

Kurzbericht und Maßnahmenplanung

zur Waldbiotopkartierung (WBK)



FFH-Gebiet „Dammer Berge“ Landesforstflächen

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 317, EU-Melde-Nr. 3414-331,
Neu-VO: LSG „Dammer Berge“ (VEC 001) – VO vom 18.10.2018,
Alt-VO: gleichnamige LSG-VO von 1973)

Niedersächsisches Forstamt Ankum,
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel,
Landkreis Vechta.

Veröffentlichungsversion – Stand: Oktober 2021

Mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: 2015



Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele¹ 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.²) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOs 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 gebietspezifischen 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					
X				X			X

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

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

Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Allgemeine Gebietsbeschreibung.....	2
3	Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele	4
4	Zustandsbeschreibung/Basiserfassung.....	4
4.1	Biotoptypen.....	4
4.2	Lebensraumtypen	10
4.3	Arten.....	13
5	Entwicklungsanalyse.....	14
6	Planung	15
7	Anhang.....	19
7.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen.....	19
7.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE).....	24
7.3	Karten	24
7.4	Literatur	24

Abbildung Titelblatt:

Bodensaure Eichenwald mit Kiefernanteil und einer von Dornfarn geprägten Krautschicht

Herausgeber:

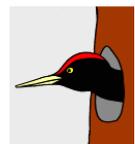
Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)
Dezernat Forsteinrichtung - Waldökologie
Forstweg 1a, 38302 Wolfenbüttel

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

November 2015

Bearbeitung:
XXX, Planungsbüro Kleistau, Waldbiotopkartierung

Fotos: XXX



1 Einleitung

Das insgesamt 772 ha große FFH-Gebiet "Dammer Berge" (GGB-Code DE3414-331) mit der landesinternen Nr. 317 ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Es wurde zur Sicherung der vorhandenen Hirschkäferpopulation in die Gebietskulisse aufgenommen. Das vorliegende Bearbeitungs- und Planungsgebiet im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten umfasst mit rund 88 ha 11% der Gebietsfläche.

Die Basiserfassung und Maßnahmenplanung soll die notwendigen Basisdaten der wertgebenden Lebensräume und Arten für das zukünftige Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten auf den Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (s. Art. 17 der FFH-Richtlinie) liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992; Nds ML und MU, 2013).

Gemäß dem Erlass vom 27.02.2013 - Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald - sind für Wald-Lebensraumtypen sowie bestimmte Tierarten (hier: Hirschkäfer) eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mithilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt und der fachlich interessierten Öffentlichkeit erläutert worden.

Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung. Mit der Umsetzung der vorliegenden Maßnahmenplanung soll gewährleistet werden, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraums der maßgeblichen Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) führen.

Die **Basiserfassung und Maßnahmenplanung** im FFH-Gebiet "Dammer Berge" (Landesforstflächen) wurde zum Stichtag 01.01.2015 im NFA Ankum durchgeführt. Die Biotop- und Lebensraumkartierung erfolgte nach dem zwischen NFP und NLWKN abgestimmten Verfahren (Kartierung/Bewertung nach DRACHENFELS 2011 und 2012). Die Maßnahmenplanung berücksichtigt die Vorgaben des Erlasses "Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald".

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende (Drachenfels, 2011) 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 Bestandenserhebungen 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 erfolgte mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.3.1 basiert.

Die Außenaufnahmen erfolgten im Juli 2013. Die Basiserfassung wurde in der ersten Jahreshälfte 2014 mit dem Landkreis Vechta und der NLWKN-Betriebsstelle Brake-Oldenburg abgestimmt. Die Maßnahmenplanung wurde den Beteiligten im Forstamt Ankum (Forstamtsleitung, Revierleitung, Funktionsbeamter für Waldökologie und Naturschutz) im Dezember 2013 sowie Juli 2014 vorgestellt und weiter bis Anfang 2015 abgestimmt.

2 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Forstrevier/e	Revierleiter	Außenaufnahmen	Landkreis	Kartierfläche
3 - Bohmte	XXX	Juli 2013	Vechta	87,6 ha
7 - Maiburg-Freude	XXX		Vechta	0,3 ha

Schutzgebiete	NI-Nr.	EU-Nr.	Größe	NFA Ansum	%	VO/Meldung
FFH-Gebiet: "Dammer Berge"	317	3414-331	772,2 ha	87,9 ha	11	Januar 2005
LSG "Dammer Berge"	VEC 1	3414-331	5510 ha	87,9 ha	2	1973
NP "Dümmer"	00008		34.097 ha	87,9 ha	<1%	Oktober 2011

Die Dammer Berge sind ein etwa 16 Kilometer langer und 4 Kilometer breiter, überwiegend bewaldeter Höhenzug südöstlich einer Linie von Neuenkirchen nach Steinfeld.

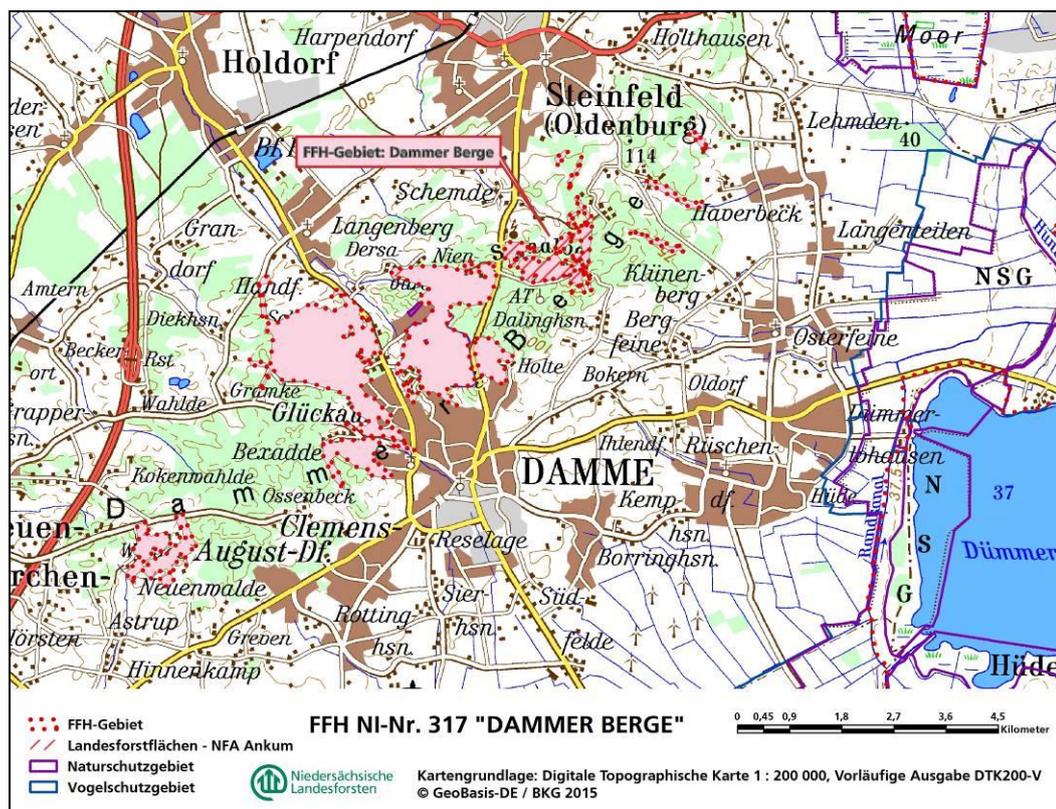


Abb.: Übersichtskarte FFH-Gebiet "Dammer Berge" mit Flächen der Landesforsten im Nordostdrittel

Das FFH-Gebiet Nr. 317 Dammer Berge besteht aus zwei Hauptflächen bei Damme und mehreren kleinen Exklaven. Die von Wäldern und Gehölzen bestimmten Biotopkomplexe nehmen laut Standarddatenbogen 87 % des Schutzgebietes ein. Ein kleiner Abschnitt an der

Dersaburg und ein lückenhaft abgegrenzter Waldbereich östlich der L846 befinden sich im Eigentum der Landesforsten.

Geologisch sind die Dammer Berge Teil einer Stauchendmoräne, die sich bogenförmig von Neuenkirchen nach Vechta erstreckt (Geologische Übersichtskarte). Sie markiert einen Teil der in der Saale-Eiszeit erreichten Vereisungsgrenze: *„In den frühesten Abschnitt des „Drenthe-Stadiums“ fällt der Vorstoß der sogenannten „Rehburger Phase“. Er hinterließ einen der markantesten Endmoränenzüge, die es überhaupt in Norddeutschland gibt. Die Rehburger Eisrandlage zieht sich mit Höhen von zum Teil über 100 m vom mittleren Emsland nach Osten bis in das Gebiet von Magdeburg.“* (Seedorf und Meyer 1992).

Bei den Flächen der Landesforsten handelt sich um ein hügelig-welliges Gelände, das mit dem 146 Meter hohen Signalberg die höchste Erhebung des Schutzgebietes aufweist.

Die Forstliche Standortkartierung ermittelte überwiegend frische und vorratsfrische sowie mäßig frische Standorte mit mäßiger oder schwacher Nährstoffversorgung. Es handelt sich um schwächer oder besser verlehnte Sande, kiesige Sande oder geschiebeführende Sande mit Sandunterlagerung, die unverlehmt oder verlehmt sein kann. Geringere Anteile nehmen Standorte mit abweichender Bodenfeuchtigkeit, Nährstoffversorgung oder Substratgruppe ein.

Das Schutzgebiet wird dem Naturraum Bersenbrücker Land (585) in der naturräumlichen Haupteinheit Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte-Geest (D30) zugeordnet.

In der Übersicht „Historisch alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland“ von Glaser und Hauke (BfN 2004) sind die Dammer Berge insgesamt als jüngere, überwiegend von Nadelwäldern geprägte Waldstandorte dargestellt. In der Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte-Geest wurde ein Waldanteil von etwa 12% ermittelt, der zu fast 92% auf jüngeren (erst in den letzten 200 Jahren bestockten) Waldstandorten wächst.

Als Relikte ehemaliger Besiedlung befinden sich im Kartiergebiet das spätsteinzeitliche Großsteingrab am Stappenberg und die Dersaburg aus dem frühen Mittelalter.



Abb.: Reste des Großsteingrabs am Stappenberg

Wertbestimmend für das Gebiet sind die Vorkommen des **Hirschkäfers (Lucanus cervus)** sowie die der Lebensraumtypen **Natürliche eutrophe Seen** mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150), **Alte bodensaure Eichenwälder** der Sandebenen mit Quercus robur (9190) und **Auenwälder** mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*91E0).

3 Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele

Erhaltungs-/Schutzziele

- Verbesserung der Repräsentanz des Hirschkäfers im Naturraum D 30 (flächenmäßig und vermutlich auch hinsichtlich der Individuenzahlen sehr großes Vorkommen).
- Erhaltungsziele laut Vollzugshinweise (2009) sind die Erhaltung und ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie die Erhaltung bzw. Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.
- Für die Lebensraumtypen gilt das Konzept des günstigen Erhaltungszustandes und das Verschlechterungsverbot gemäß der FFH-Richtlinie: Für Lebensraumtypen soll mindestens der Gesamterhaltungszustand B = "gut" angestrebt werden. Die Größe der mit A = "sehr gut" und die Größe der mit B bewerteten Lebensraumtypenfläche ist mindestens zu halten.

4 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

4.1 Biotoptypen

Den größten Flächenanteil stellen Kiefern(misch)forste mit über 60 %. Dem besonderen Biotopschutz unterliegen die Bach- und Quell(wald)biotope, rd. 0,3 ha. Einen Rote-Liste-Status haben etwa 26 % der Biotope.

Biototyp	Code	FFH-LRT	§30	RL	Größe	%
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§	2	0,21	0,23
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	-	0,29	0,33
Nadelwald-Jungbestand im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	WJN/WJL	0	-	-	2,54	2,88
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	9110	-	2	4,10	4,67
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands, Ilex-reich	WLMi	9120	-	2	0,33	0,37
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	*	1,40	1,59
Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	WQE	0	-	2	4,30	4,89
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	9190	-	2	6,58	7,49
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands im Komplex mit Kiefernforst	WQL/WZK	9190	-	2	1,97	2,24
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden im Komplex mit Kiefernforst	WQT/WZK	9190	-	2	4,00	4,55
Waldrand mit Wallhecke	WRW	0	-	2	1,20	1,36
Fichtenforst	WZF	0	-	-	2,56	2,91
Kiefernforst	WZK	0	-	-	30,04	34,17
Kiefernforst im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	WZK/WJL	0	-	-	2,77	3,15
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WZK[WQ]	(9190)	-	-	6,21	7,06
	WZK[WQ]	0	-	-	16,79	19,10
Lärchenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZL[WL]	(9110)	-	-	1,94	2,21
Naturnaher Bach	FBL	0	§	2	0,04	0,05
Sicker- oder Rieselquelle	FOR	0	§	2	0,03	0,04
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	0,08	0,09
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,01	0,01
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	-	0,53	0,60

Summe					87,90	100,00
--------------	--	--	--	--	--------------	--------

Naturnaher Hügelland-Bach mit Feinsubstrat, unbeständig (FBLu) §

Ein zeitweise trocken fallender, teils begradigter Bach liegt in einem mehr oder weniger eingeschnittenen Bachtälchen in der Abt. 3038 c. An den Bachufern wachsen Arten nährstoffarmer, saurer Feuchtstandorte: Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpfbleichmoos (*Sphagnum palustre*), Sparriges Bleichmoos (*Sphagnum squarrosum*) und Echtes Widertonmoos (*Polytrichum commune*).

Sicker- oder Rieselquelle (FQR) §

Den Bachursprung bilden kleine, sickerfeuchte Quellbereiche in Muldenlage. Dort kommen folgende Quell- und Feuchtezeiger vor: Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wasserstern (*Callitriche spec.*).

Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ)

Der Roterlen-Baumbestand südlich der Dersaburg (Abt. 3037 c1 SE13) ist partiell aus Stockausschlag hervorgegangen. Er wächst auf einem quelligen Standort und enthält ein angestautes Kleinstgewässer. In seiner Krautschicht wachsen Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*). Am Hangfuß sind Bestände von Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Sumpf-veilchen (*Viola palustris*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) zu finden.

Laubwald-Jungbestand (WJL) und Nadelwald-Jungbestand (WJN)

Die Gruppe der Jungbestandsflächen setzt sich aus jungen Buchen- und Douglasienbeständen mit Kiefern-Überhalt zusammen. Bisweilen sind Laub- und Nadelbaumpartien miteinander verzahnt und Pionierbaumarten eingemischt.

Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes (WLMx, WLMi)

In dem lückigen Buchen-Fichten-Kiefern-Baumbestand in der Abt. 3032 a2 treten weitere Mischbaumarten sowie Verjüngungsgruppen aus Buche und/oder Fichte (Tanne) auf. Der Buchen-Stieleichen-Baumbestand an der Dersaburg (Abt. 3037 c1) enthält starke teils mehrstämmige oder mehrfach zwieselige Altbuchen und zertreuten Stechpalmenbewuchs (*Ilex aquifolium*).

In der Krautschicht des größeren Bestandes wachsen charakteristische Arten wie: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaeus*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Daneben kommen weitere Säurezeiger wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie Himbeere (*Rubus idaeus*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) vor.

Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)

In einen Birkenbestand an der Dersaburg (Abt. 3037 c1) sind einzelne Stieleichen eingemischt. Altbuchen stehen hier einzeln oder truppweise am Bestandesrand. Die Krautschicht wird von Säurezeigern wie: Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-

Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) geprägt.

Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes (WQL, WQL[WZK])

Lichte Kiefern-Stieleichen-Baumbestände treten an verschiedenen Stellen im Gebiet auf. Die Baumalter liegen meist zwischen 80 und 100 Jahren. Die Bestände sind durch Eichen, Ebereschen, Birken und/oder Buchen im Unterstand und Nachwuchs vertikal strukturiert. An der Dersaburg liegt ein Eichen-Birken-Baumbestand mit einzeln eingemischten breitkronigen Buchen, Laubbaumverjüngung und Stechpalmenschicht.

Den charakteristischen Krautarten der bodensauren Eichenwälder: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) sind anspruchsvollere Arten wie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) beigemischt.

Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE)

Hierbei handelt es sich um drei Traubeneichen-Stangenholzbestände, teilweise mit unterständiger Hainbuche, Spätblühender Traubenkirsche oder Schwarzem Holunder. Wegen des vorherrschenden Kleinblütigen Springkrauts (*Impatiens parviflora*), teils mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Wollgräsern (*Holcus mollis*, *H. lanatus*) wird trotz der ebenfalls vorhandenen Säurezeiger kein Eichenwald lehmiger, frischer Standorte (WQL) vergeben.

Eichenmischwald armer, trockener Sandböden/Kiefernforst (WQT/WZK)

In der Abt. 3026 a1 befindet sich ein lichter 81jähriger Kiefern-Stieleichen-Birken-Baumbestand mit Birke, Stieleiche, Buche, weiteren Baumarten sowie Straucharten in tieferen Bestandeschichten. In der Krautschicht kommen kennzeichnende Arten: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) stetig vor. Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) erreichen eine hohe Deckung.

Waldrand mit Wallhecke (WRW)

Hierbei handelt es sich um lückige Eichenreihen auf historischen Wällen, die vermutlich aus der Zeit der Verkoppelung im 19. Jhd. stammen. Neben den knorrigen Eichen wachsen einzelne starke Buchen, die mit ihren Baumhöhlen sowie Moos- und Flechten-Anhang besondere Habitatqualitäten zeigen. Vereinzelt kommen Reihen starker Buche oder starker Birke mit knorrigen Buchen vor.

Abb.: Habitatbuche auf historischem Wall

**Forsten aus Douglasie, Lärche, sonstigen eingeführten Arten (WZD, WZL, WZS)**

Kleinere Baumbestände aus Douglasie-Kiefer-Fichte, lockerwüchsiger Lärche oder Küstentanne treten im Gebiet verstreut auf. Die Krautschicht lichter Bestände ähnelt derjenigen angrenzender Kiefernbestände.

Fichtenforst (WZF)

Fichten-Baumbestände sind ebenfalls an mehreren Stellen im Gebiet zu finden. Sie sind teils geschlossen, teils nach Windwurf verlichtet. In schattigen Bereichen dominieren Moose, während in lichten Partien die Brombeere einwandert.

Kiefernforst (WZK)

Die Kiefernbaumbestände bilden das Grundgerüst des Schutzgebietes im Landeseigentum. Die unterschiedlichen Ausprägungen werden bei der Kartierung durch Nebencodes oder Varianten differenziert: Nebencode (WQ) als Übergangstyp mit nachwachsender Eiche, Nebencode (WJ) als Übergangstyp mit jungen, nachwachsenden, gepflanzten Laub- oder Nadelbäumen, mit Mischbaumarten Birke und Fichte sowie stark aufgelichtete Bestände.

Die Kiefern-Baumbestände sind meist licht, auch lockerwüchsig und/oder lückig. Nach der Stieleiche treten Fichten und Sandbirken als Mischbaumarten auf. Im Unterstand und Nachwuchs treten zerstreut bis geschlossen Birken, Stieleichen, Fichten, Ebereschen und weitere Baumarten, oft zusammen mit Faulbaumsträuchern, auf.

Die Krautschicht wird meist von Brombeere, Breitblättrigem Dornfarn, Himbeere, Kleinblütigem Springkraut in Teilen von Drahtschmiele oder Heidelbeere geprägt.

Pflanzenarten	WZK	H	Pflanzenarten	WZK	H
<i>1. Bestandesschicht</i>			Rubus fruticosus agg	Brombeere	4
Pinus sylvestris	Waldkiefer	4	Rubus idaeus	Himbeere	3
Quercus robur	Stieleiche	2	Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele	3
Picea abies	Fichte	2	Dryopteris dilatata	Breitblättriger Dornfarn	3
Betula pendula	Sandbirke	2	Dryopteris carthusiana	Dornfarn	2
<i>2. Bestandesschicht</i>			Ceratocarpus claviculata	Rankender Lerchensporn	2
Betula pendula	Sandbirke	2	Agrostis capillaris	Rot-Straußgras	2
Quercus robur	Stieleiche	2	Galium saxatile	Harzer Labkraut	2
Sorbus aucuparia	Eberesche	2	Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	2
Picea abies	Fichte	2	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Fagus sylvatica	Rotbuche	2	Trientalis europaea	Europäischer Siebenstern	2
Pseudotsuga menziesii	Douglasie	1	Urtica dioica	Große Brennnessel	2
Prunus serotina	Spätblühende Traubenkirsche	2	Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	2
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	1	Pleurozium schreberi	Schreibers Astmoos	2
Frangula alnus	Faulbaum	2	Rhytidiadelphus squarrosus	Sparriges Kranzmoos	2
		2	Scleropodium purum	Grünstängelmoos	2

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

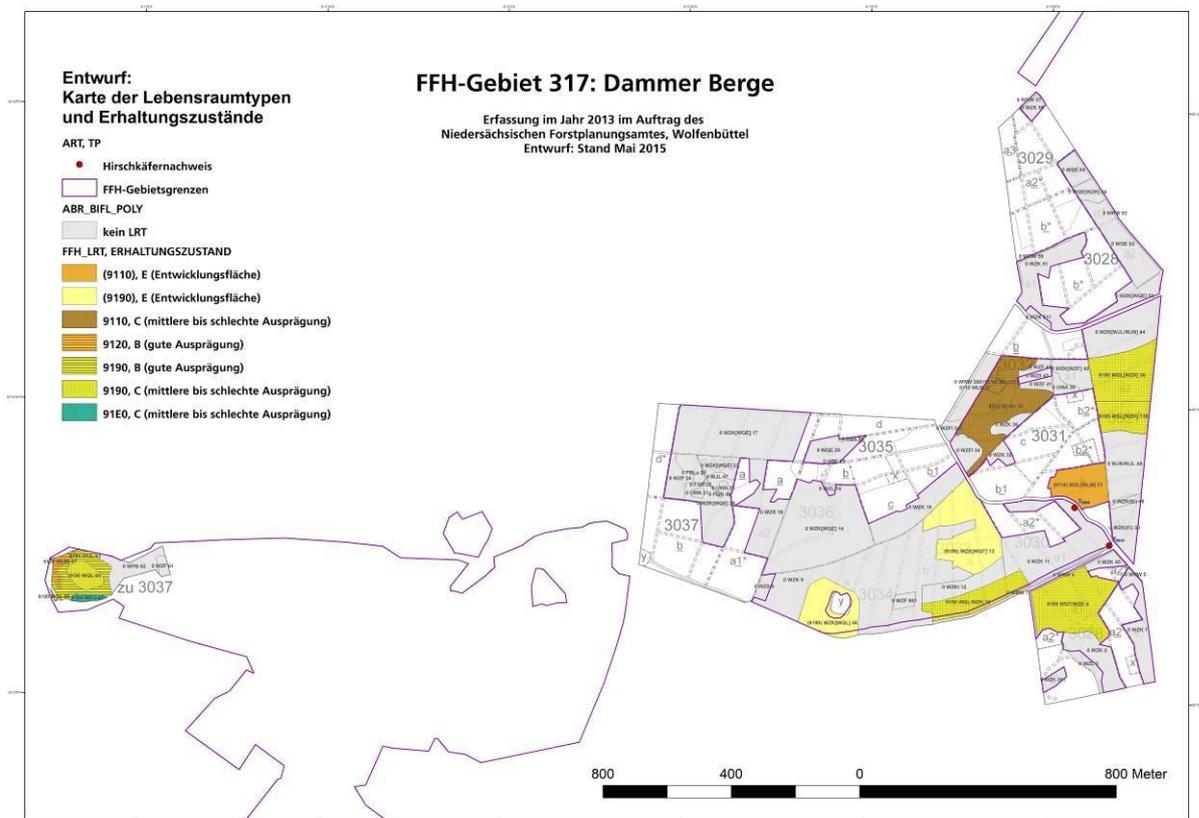
Kiefernwälder armer Sandböden (WK) wurden aufgrund der lehmbeeinflussten Endmoränen-Standorte und/oder der Standortveränderungen durch anthropogene Nährstoffeinträge nicht kartiert.

4.2 Lebensraumtypen

Lebensraumtypen: (rd 17,2 ha = 20% der FFH-Gebietsfläche Landesforsten, Abbildung unten)

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände (Einzelpolygone)										
NFA Ankum FFH 317 WBK-Ausw_13-04-2015 Gesamtfläche [ha] : 87,9										
FFH-LRT		Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil an Lff [%]
		A		B		C		E	Sa. LRT	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	
9110	Hainsimsen-Buchenwald					4,10	100,0		4,10	4,67
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Stechpalme			0,33	100,0				0,33	0,37
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur			1,29	10,0	11,26	90,0		12,55	14,28
*91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior					0,21	100,0		0,21	0,23
Summe		0,00	0,0	1,62	9,5	15,57	90,5	8,15	17,19	19,55
(9110)	Hainsimsen-Buchenwald							1,94	0,00	Entwicklungsflächen (9,27)
(9190)	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur							6,21	0,00	

Als wertbestimmende Lebensraumtypen treten im Bereich der Landesforstflächen der LRT 9190: Alte bodensaure Eichenwälder der Sandebenen und der prioritäre LRT *91E0: Auenwälder auf. Gegenüber dem SDB wurden der LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald sowie LRT 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Stechpalme zusätzlich vorgefunden, wobei letzterer als sehr kleines, räumlich isoliertes Vorkommen vermutlich nicht signifikant ist.



LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald							4,10 ha	
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände						
		A		B		C		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen					4,10	100,0	
<p>Die Habitatstrukturen sind nur in Teilen vorhanden.</p> <p>Die Waldentwicklungsphasen sind im vertikalen Bestandesaufbau vom Jungwuchs bis zum starken Baumholz (6 Waldentwicklungsphasen) sehr gut abgedeckt. Allerdings wurde der Anteil an starkem Altholz trotz ausreichendem Alter der Buche auf lediglich 20% geschätzt, so dass ein insgesamt guter Wert erreicht wird. Die Ausstattung mit Habitatbäumen: 0,7 Stck/ha und Totholz: 0,2 Stck/ha ist defizitär.</p>								
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars					4,10	100,0	
<p>Das Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden</p> <p>Der Buchenanteil wird in der ersten Baumschicht auf etwa 50% geschätzt, so dass die Fichtenanteile von etwa 30% für eine atypische Baumartenzusammensetzung sorgen. Die Krautschicht ist mit 5 kennzeichnenden Arten weitgehend vorhanden.</p>								
3	Beeinträchtigungen					4,10	100,0	
<p>Beeinträchtigungen sind stark, vor allem durch die Anteile gebietsfremder Fichte in der ersten Baumschicht über 10%. Die Beeinflussung durch Holzeinschläge und Erschließung/Befahrung wird gering bis mittel eingestuft.</p>								
Gesamterhaltungszustand						C (mittel bis schlecht)		

Der **LRT 9110** weist einen **mittleren bis schlechten ERHALTUNGSZUSTAND** im FFH-Gebiet Ni-Nr. 317 "Dammer Berge" (Landesforstflächen) auf.

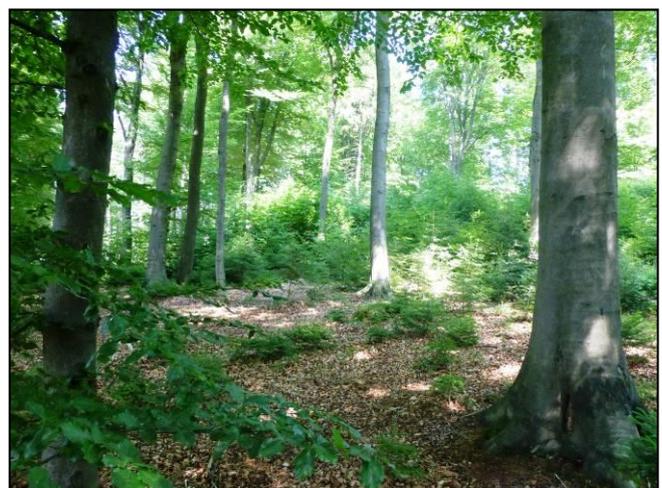


Abb.: Buchenlebensraum

Entwicklungsfläche: Ein lichter Kiefern-Baumbestand mit einem Voranbau aus Buche und Douglasie (Abt. 3131 a) soll langfristig zum Buchen-Lebensraum entwickelt werden.

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i>							12,55 ha	
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände						
		A		B		C		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen					12,55	100,00	
<p>Die Habitatstrukturen sind nur in Teilen vorhanden. Die Eichenlebensräume befinden sich mit Baumaltern von 80-100 Jahren überwiegend in der Aufwuchsphase, so dass Altholzanteile kaum vorhanden sind. Somit sind die Bestandesstrukturen trotz mehrerer Waldentwicklungsphasen unvollständig. Die Anzahl der Habitatbäume ist mit 0,7 Stck/ha defizitär, starkes Totholz wurde nicht angetroffen.</p>								
2	Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars			12,55	100,00			
<p>Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden. Bei den Baumarten liegt der Eichenanteil in der ersten Bestandesschicht meist zwischen 10 und 25%, lebensraumuntypische Baumarten sind kaum vorhanden. Die Strauchschicht aus Faulbaum und Stechpalme weist geringe Defizite auf. Mit 4 charakteristischen Krautarten ist die Krautschicht gering defizitär.</p>								
3	Beeinträchtigungen			1,29	10,00	11,26	90,00	
<p>Beeinträchtigungen sind stark, vor allem wegen der Strukturdefizite. Mäßige Störungen gehen von Eutrophierung oder Trampelpfaden aus.</p>								
Gesamterhaltungszustand				C (mittel bis schlecht)				

Mit einer C-Bewertung auf mehr als der Hälfte Lebensraumtypenfläche ergibt sich insgesamt ein **Mittlerer bis schlechter ERHALTUNGSZUSTAND FÜR DEN LRT 9190** im Bereich der Landesforstflächen im FFH-Gebiet Ni-Nr. 317 "Dammer Berge".

Entwicklungsflächen: Die Kiefern-Baumbestände mit vereinzelt eingemischten Eichen sowie Birken, Eichen, Fichten und/oder Ebereschen in tieferen Bestandesschichten (Abteilung 3033 a, 3034 a1) sollen mittelfristig in Eichenlebensräume entwickelt werden.

LRT *91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior:

Der Gesamterhaltungszustand des **LRT *91E0**: Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior ist im FFH-Gebiet NI-Nr. 317 "Dammer Berge" im Bereich der Landesforstflächen **MITTEL BIS SCHLECHT = C**.

LRT *91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior							0,21 ha	
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände						
		A		B		C		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen					0,21	100,00	
Die Habitatstrukturen sind nur in Teilen vorhanden . Der Bestand wird insgesamt den Altbeständen zugerechnet, Habitat- oder Totbäume wurden nicht festgestellt. Die Standortstrukturen sind durch Anstau verändert.								
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars					0,21	100,00	
Die Artenzusammensetzung ist insgesamt unvollständig bei den Baumarten mit reiner Erle, mit fehlender Strauchschicht und fragmentarischer Krautschicht.								
3	Beeinträchtigungen					0,21	100,00	
Beeinträchtigungen sind stark , vor allem wegen der Strukturdefizite und der Störungen durch Anstau.								
Gesamterhaltungszustand					C (mittel bis schlecht)			

4.3 Arten

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Lucanus cervus - Hirschkäfer (Anhang II) 2 Nachweise Bereich Landesforsten jeweils Abt. XXX am XXX: WBK 2013 1 Fragment Weibchen und NLWKN 2004 o.näh.A.

Pflanzen- und Tierarten der Roten Listen (WBK 2013)			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL NDS-T	RL D
Lucanus cervus	Hirschkäfer		2

Im Standarddatenbogen wird der Erhaltungszustand des Hirschkäfers für das FFH-Gebiet mit B=Gut angegeben. Eine aktuelle Bestandsaufnahme liegt nach der Information des NLWKNs noch nicht vor.

Die Dammer Berge sind in die Liste der Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Hirschkäfer (Vollzugshinweise 2009) aufgenommen worden. Der Erhaltungszustand der Art wird in der atlantischen Region Niedersachsens aktuell als **schlecht** bewertet (ebd).

5 Entwicklungsanalyse

Grundsätzliche Problematik der Schutzgebietsabgrenzung im FFH-Gebiet 317:

Das FFH-Gebiet „Dammer Berge“ umfasst mehrere große und kleine disjunkte Einzelflächen (22 Polygone), die sich entlang einer etwa 12,5 km langen in Südwest-Nordost-Richtung auf dem Endmoränenrücken verlaufenden gedachten Linie befinden.

Im Bereich der Landesforsten verspringt die FFH-Außengrenze an einigen Stellen, Kleinflächen wurden teils herausgenommen, während andererseits Exklaven gebildet wurden. Die ungünstige Flächenform kann bei dem Wirtschafter „vor Ort“ zu Unsicherheiten über die Lage der Schutzgebietsflächen führen. Auch das Waldschutzgebietskonzept lässt sich besser auf arrondierten Flächen einer bestimmten Mindestgröße anwenden.

Die Auswahl der FFH-Gebietsflächen orientierte sich vor allem an Lichtbaumarten. Alter Buchenwald, der grundsätzlich vom Hirschkäfer besiedelt werden kann und der die Repräsentanz des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald im Naturraum verbessert hätte, blieb teils unberücksichtigt. Andererseits sind die Entwicklungsperspektiven für Lichte Eichenwälder auf einigen Schutzgebietsflächen ungünstig, durch Buchen, Douglasien oder Spätblühende Traubenkirschen in tieferen Bestandesschichten.

Defizite/Störungen:

- Ein Teil der Kiefernaltbestände ist stärker verlichtet, ohne dass sich ausreichend Verjüngung eingefunden hat.
- Auf den laut Standortkarte mäßig mit Nährstoffen versorgten Standorten deuten dichte Brombeerüberzüge, Gräserfluren und Eutrophierungszeiger auf eine Stickstoffdisharmonie im Oberboden. Bei lichter Bestandeshaltung ist diese vermutlich auf hohe atmosphärische Stickstoffeinträge zurückzuführen. Eichenverjüngung ist hier nur unter Schwierigkeiten möglich.
- Einige Kiefernbestände wurden in der Vergangenheit mit Buche oder Douglasie vor angebaut. Diese fallen in der Regel auf lange Sicht als Habitatfläche für den Hirschkäfer aus.
- Einzeln eingemischte, potenzielle Habitatbäume (Hähereichen) können in den Beständen mit einem Voranbau nur mit hohem Aufwand gehalten werden.

Spätblühende Traubenkirschen sind in einigen Beständen zu finden – teils als größere fruchtende Exemplare. Traubenkirschenverjüngung kann das Bestandesinnenklima im Hinblick auf die Habitatansprüche des Hirschkäfers ungünstig beeinflussen.

6 Planung

Maßnahmenvorschläge für Lebensraumtypen sowie den Hirschkäfer:

Gemäß dem Erlass vom 27.02.2013 - Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald ergeben sich im Bearbeitungsgebiet unter anderem folgende Planungsvorgaben für die (wertbestimmenden) LRT 9110, 9120, 9190 und *91E0 (EHZ B und C) sowie den Hirschkäfer:

- Belassen eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche bzw. potenziellen Habitatfläche = Summe der Maßnahmen 34, 35 (Hiebsruhe) sowie 37, 38 (Habitatbaumfläche).
- Habitatbaumflächen auf mindestens 5 % der kartierten Lebensraumtypenfläche bzw. Habitatfläche = Maßnahmen 37, 38. Die Bereiche werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

Code	Lebensraumtypen (LRT)	EHZ	SDM	Maßnahme	ha	% LRT
9110	Hainsimsen-Buchenwald	C	31	Reguläre Pflegedurchforstung	3,8	93
			37	Habitatbaumfläche Buche	0,3	7
(9110)	Entwicklungsfläche	E	18	Entwicklung zum LRT	1,9	
Für den LRT 9110 eine Habitatbaumfläche in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet (Abt. 3032 b SE10, 1,2 ha)						
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Stechpalme	B	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	0,3	100
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	B, C	31	Reguläre Pflegedurchforstung	5,1	40
			38	Habitatbaumfläche Pflege Typ	7,5	60
(9190)	Entwicklungsfläche	E	18	Entwicklung zum LRT	6,2	
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	C	38	Habitatbaumfläche Pflege Typ	0,2	100,0

Im Bearbeitungsgebiet (FFH 317 - Landesforsten) werden auf insgesamt 9,8 ha Habitatbaumflächen (11%) eingerichtet. Es handelt sich dabei um 8,3 ha Lebensraumtypen und 1,5 ha Nicht-Lebensraumtypen.

Infolge der bestehenden Altersstrukturen befinden sich unter den Habitatbaumflächen des LRT 9190 zur Zeit noch keine Altbestände. In den ausgewählten Kiefern-Eichenmischbeständen (Abt. 3026 a1: WQT/WZK, Abt. 3027 a3: WQL/WZK) weist die Stieleiche in der ersten Baumschicht Mischungsanteile von 15% bzw. 25% auf.

Da sich innerhalb des FFH-Gebietes nur sehr kleinflächig gut geeignete Hainsimsen-Buchenwälder befinden, wurde ein unmittelbar angrenzender Streifen **außerhalb des FFH-Gebietes** (Abt. 3032 b SE10, 1,2 ha) als Habitatbaumfläche ausgewählt. Bei der hervorragend geeigneten Fläche handelt es sich um einen 131 Jahre alten Buchenbestand.

Weitere generelle Maßnahmenvorschläge:

- ⇒ Knorrige Buchen und Eichen als Habitatbäume markieren, dauerhaft belassen (rd. 25 ha).
- ⇒ Besonderer Schutz und Pflege starker Eichen (Buchen), die einzeln oder in Reihe an den Bestandesrändern vorkommen, wegen ihrer besonderen Habitateignung. Bei zwingenden Fällungen zur Verkehrssicherung Hochstubben belassen und übriges Material unaufgearbeitet vor Ort belassen.
- ⇒ Eichennachwuchs (Hähereiche) nach Möglichkeit fördern.
- ⇒ Nachhaltige Beseitigung großer, fruchtender Spätblühender Traubenkirschen.
- ⇒ Rückbau des Anstaus im Quellwald an der Dersaburg.

⇒ Anlage eines oder mehrerer Hirschkäfermeiler u.a. als Anschauungsobjekt im Rahmen der Waldpädagogik.

Einzelplanung der Waldbiotopkartierung: FFH-Gebiet „Dammer Berge“

Die folgende Maßnahmenplanung für die Einzelflächen bezieht sich auf die Biotoptypen der Waldbiotopkartierung, die mehrere Planungseinheiten umfassen bzw. schneiden können.

Abt	UAbt	Ufl	BT	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	SDM	Einzelplanung
3026	a	1	WRW	0	0,19	Biotoptyp erhalten	9	- Totholz liegend oder als Hochstubben vor Ort belassen.
3026	a	1	WQT/WZK	9190	4,00	Habitatbaumfläche Pflegetyp	38	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen.
3026	a	3	WRW	0	0,10	Biotoptyp erhalten	9	- Totholz liegend oder als Hochstubben vor Ort belassen.
3026	a	3	WZK	0	3,46	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/ -baumgruppen	104	- Altbuchen und ein Teil der Alteichen als Habitatbäume markieren und belassen, - nachwachsende Eichen fördern, insgesamt zurückhaltende Nutzung.
3027	a	1	WZK(Bi)	0	0,18	Habitatbaumfläche Pflegetyp	38	
3027	a	2	WJN/ WJL	0	2,53	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	112	- Buche begünstigen
3027	a	2	WZK [WJL/WJN]	0	2,77	Erhalt bestehender Habitatbäume/ -baumgruppen	105	- Alteichen/freihalten, - Altbuchen auf Wall: nur Verkehrssicherung, wenn Fällung notwendig Baum unaufgearbeitet belassen.
3027	a	3	WQL[WZK]	9190	1,51	Habitatbaumfläche Pflegetyp		
3027	a	3	WQL[WZK]	9190	3,06	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	31	- größere Spätblühende Traubenkirschen nordwestlich entfernen, - knorrige Alteichen als Habitatbäume markieren und belassen, - Alteichen von zu starker Beschattung Freihalten.
3028	a	1	WRW	0	0,27	Biotoptyp erhalten	9	
3028	a	1	WZK[WQE]	0	1,02	Bekämpfung von Neophyten	5	- größere fruchtende Spätblüh. Traubenkirschen entnehmen.
3028	a	2	WRW	0	0,12	Biotoptyp erhalten	9	- solitärartige Buchen erhalten/freihalten
3028	a	2	WQE	0	1,71	Habitatbäume so weit möglich erhalten	130	- knorrige Buchen erhalten/freihalten.
3029	a	1	WRW	0	0,22	Biotoptyp erhalten	9	- solitärartige Buchen erhalten/freihalten
3029	a	1	WQE	0	1,14	Habitatbäume so weit möglich erhalten	130	- knorrige Buchen erhalten/freihalten.
3030	a	1	WRW	0	0,17	Biotoptyp erhalten	9	- Totholz liegend oder als Hochstubben vor Ort belassen.
3030	a	1	WZK	0	4,06	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/ -baumgruppen	104	- Alteichen und -buchen belassen, - Eichen von stark schattendem Unterwuchs Freihalten, - gute Möglichkeit an einer lichten Stelle in der Nähe des XXX einen XXX anzulegen.
3031	a	0	WZL[WLM]	(9110)	1,94	Entwicklung zum FFH-LRT	18	
3032	a	2	WLMx	9110	0,30	Habitatbaumfläche Prozessschutz	37	

Abt	UAbt	Ufl	BT	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	SDM	Einzelplanung
3032	a	2	WLMx	9110	3,80	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	31	- hiebsreife Fichten entnehmen, fruchtende Spätbl. Traubekirsche entfernen. - weitere Habitatbäume (z.B. Altbu mit Baumhöhlen).
3033	a	0	WRW	0	0,25	Biotoptyp erhalten	9	- Totholz liegend oder als Hochstubben vor Ort belassen.
3033	a	0	WQL/WZK	9190	1,97	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	31	- Förderung der Eiche im Rahmen der regulären Durchforstung.
3033	a	0	WZK[WQT]	(9190)	3,95	Entwicklung zum FFH-LRT	18	- solitärartige Buchen als Habitatbäume markieren und im Bestand belassen.
3033	b	0	WZK	0	0,33	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/-baumgruppen	104	- Alteichen und -buchen belassen, - Eichen von stark schattendem Unterwuchs freihalten, - gute Möglichkeit an einer lichten Stelle in der Nähe des XXX einen XXX anzulegen.
3033	b	0	WZK	0	3,93	Erhalt bestehender Habitatbäume/-baumgruppen	105	- knorrige Eichen/Buchen erhalten, von Bedrängern freihalten, - Eichennachwuchs - nach Möglichkeit - fördern, - Japanknöterich - nach Möglichkeit - zurückdrängen.
3034	a	1	WZK	0	6,22			
3034	a	2	WZK[WQL]	(9190)	2,26	Entwicklung zum FFH-LRT	18	- Eichen beherzt fördern, - knorrige Eichen erhalten/freihalten.
3035	a	0	WZK	0	2,27	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	99	- Eichennachwuchs fördern (Mischwuchsregulierung), - gute Möglichkeit einen XX anzulegen.
3035	b	2	HBE/HBA	0	0,09	Biotoptyp erhalten	9	
3035	b	2	WQE	0	1,00	Erhalt bestehender Habitatbäume/-baumgruppen	105	- starke, solitärartige Randbuchen als Habitatbäume und Samenbäume für angrenzende Nadelbaumbestände belassen.
3036	a	0	WZK[WQE]	0	6,72	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	99	- Eichen in der Verjüngungsschicht begünstigen.
3037	a	2	WZK	0	1,16	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	99	- nachwachsende Eichen gegenüber konkurr. Baumarten fördern.
3037	a	2	WZK[WQE]	0	1,20	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/-baumgruppen	104	- knorrige Bu als Habitatbäume markieren und dauerhaft belassen.
3037	c	1	WZF	0	0,19	Habitatbaumfläche Pflgetyp	38	
3037	c	1	WEQ	91E0	0,21	Habitatbaumfläche Pflgetyp	38	- Anstau rückbauen.
3037	c	1	WLMi	9120	0,33	Habitatbaumfläche Prozessschutz	37	- Verkehrssicherung beachten.
3037	c	1	WPB	0	1,07	Habitatbaumfläche Pflgetyp	38	
3037	c	2	WQL	9190	0,75	Habitatbaumfläche Pflgetyp	38	
3037	c	2	WQL	9190	1,27	Habitatbaumfläche Pflgetyp	38	- Buchensolitäre erhalten, zur Instandsetzung die Eichen bedrängende Buchen entfernen.
3038	b	0	WZK	0	1,05	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	99	- nachwachsende Eichen gegenüber konkurr. Baumarten fördern.
3038	c	0	FQR, FBLu	0	0,07	Fläche von Befahrung ausnehmen	7	

Abt	UAbt	Ufl	BT	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	SDM	Einzelplanung
3038	c	0	WZK[WQE]	0	1,74	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/ -baumgruppen	104	- knorrige Bu als Habitatbäume markieren und dauerhaft belassen.

7 Anhang

7.1 Berücksichtigung von 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 Anh.-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 LRTs und Anh.-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 Anh.-II-Art der FFH-Richtlinie. Grundlage ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps oder der Anh.-II-Art in der „Biogeographischen Region“. Grundsätzlich gilt, dass der gebietsbezogene **Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps** oder **einer Anh.-II-Art eines FFH-Gebiets zu erhalten** ist. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrads.

Ziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden LRT und Anh.-II-Arten sind nach **Erhalt**, **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 des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-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 unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt 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 LRTs und Anh.-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 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.

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.

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	4,10
	Flächenanteil %	4,67
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9110 als naturnahe, strukturreiche und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie dem Buntspecht (<i>Picoides major</i>), dem Großen Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), vielen Lauf-, Blatthorn- und Rüsselkäferarten, der Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), dem Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>), der Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>) und der Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>). Die Bestände sollten alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit ausreichendem Flächenanteil enthalten. Die Strauchschicht soll einen für das nordwestliche Tiefland typischen hohen Anteil von Stechpalmen (<i>Ilex aquifolium</i>) aufweisen. Langfristig sollen die Hainsimsen Buchenwälder zu Buchenwäldern mit Eichenanteilen und mit einem für das nordwestliche Tiefland typischen hohen Vorkommen von Stechpalmen (<i>Ilex aquifolium</i>) entwickelt werden.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 4,10 ha.	
Entwicklungsziel ha	1,94 (s. Einzelplanungs-Tabelle)	

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	12,55
	Flächenanteil %	14,28
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	C B
	Erhaltungsziel	Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9190 als naturnahe, strukturreiche Bestände mit natürlichem Relief und intaktem Bodenkörper, mit allen natürlichen Entwicklungsphasen der Bestände, in mosaikartiger Struktur und einer von Stiel- oder Traubeneiche dominierten Baumschicht sowie einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. vieler totholzbesiedelnder Käferarten, dem Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), dem Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>), der Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), der Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), der Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>), dem Deutschen Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), dem Wald-Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>) und dem Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>).
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 12,55 ha.
	Entwicklungsziel ha	6,21 (s. Einzelplanungs-Tabelle)

LRT 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,21
	Flächenanteil %	0,23
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	C B
	Erhaltungsziel	Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 91E0 als naturnahe Feuchtwälder in den Bachauen, mit Erlen und Eschen aller Altersstufen in mosaikartiger Verzahnung und ausreichenden Alt- und Totholzanteilen, mit periodischen Überflutungen sowie die sich dadurch ergebenden spezifischen auentypischen Habitatstrukturen wie Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen mit den dort lebenden, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, dem Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), der Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>), der Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), der Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), dem Gegenblättrigen Milzkraut (<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>), dem Teich-Schachtelhalm (<i>Equisetum fluviatile</i>), der Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>) und dem Bitteren Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>).
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 0,21 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Anh.-II-Arten der FFH-Richtlinie

Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Hirschkäfers einschließlich seiner Lebensräume, durch Erhalt bzw. Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer ausreichenden Anzahl an Laubgehölzen, vorzugsweise in südexponierten und wärmebegünstigten Lagen, sowie einem hohen Anteil an absterbenden Althölzern und Baumstümpfen und einem dauerhaften Angebot großer vermorschter Wurzelstöcke und vermoderter Stubben. Diese Bruthabitate stehen vorzugsweise in halboffener Bestandsstruktur, um einen ausreichenden Licht- und Wärmeeinfluss sicherzustellen, und weisen eine günstige Verteilung innerhalb des Gebietes auf. Der langfristige, unbeeinflusste Erhalt aller aktuellen Brut- oder Brutverdachtsbäume in geeigneter Bestandsstruktur ist ebenso gewährleistet wie ein fortwährend nachwachsendes Angebot an Habitatbäumen in ausreichender Zahl und geeigneter Entfernung.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

7.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)³

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Dammer Berge“ wurde 2013 durchgeführt. Nach der Planerstellung und der erforderlichen forstinternen Abstimmung wurde 2015 die Beteiligung des Naturschutzes durchgeführt (UNB und NLWKN).

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. der 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.

7.3 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.

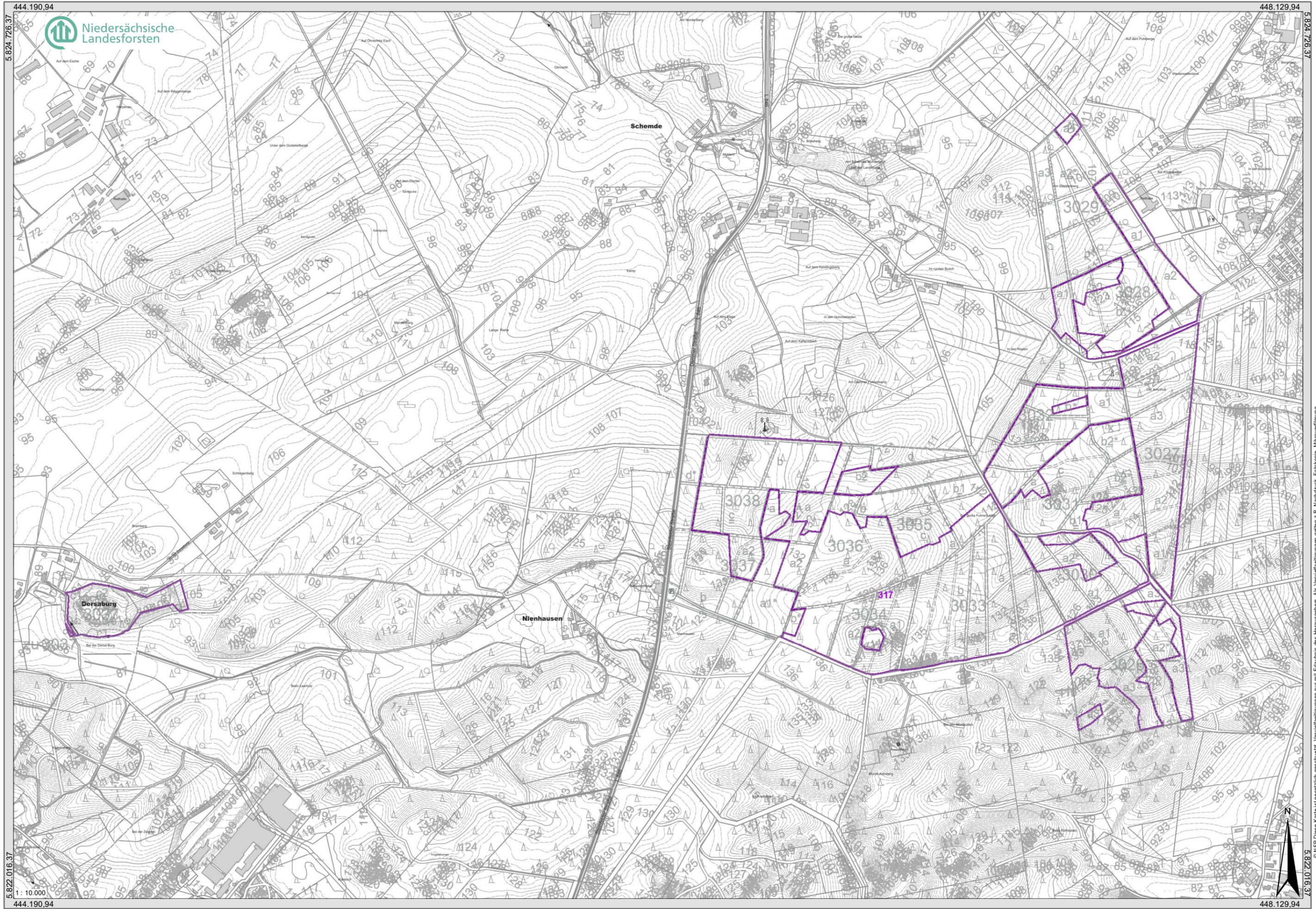
7.4 Literatur

- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O.v. (2012)** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg., 1/2012, 60 S., Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand März 2012.
- Drachenfels, O.V. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, Korr. März 2013, 116 S.

³ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- ML (1998)** RdErl. d. ML v. 12.01.1998 – 403 F 64210-71 „Waldschutzgebiete und Sonderbiotopie im Rahmen des Programms zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten“.
- ML (2013)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. (LÖWE)“.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- NLWKN (HRSG.) (2009)** Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Teil 1: Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Hirschkäfer, *Lucanus cervus*. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9. S., unveröffentlicht.
- Rink, M. (2006)** Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal, Dissertation von 2006, Universität Koblenz-Landau.
- Seedorf und Meyer (1992)** Landeskunde Niedersachsen, Band 1. Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung, 517 S., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Blankettkarte



444.190.94

448.129.94



5.824.726.37

5.824.726.37

5.822.016.37

5.822.016.37

1 : 10.000

448.129.94
16.09.2021 15:00:22

Blankettkarte



439.175.50

441.145.00

5.818.212.01

5.818.212.01



5.816.857.01

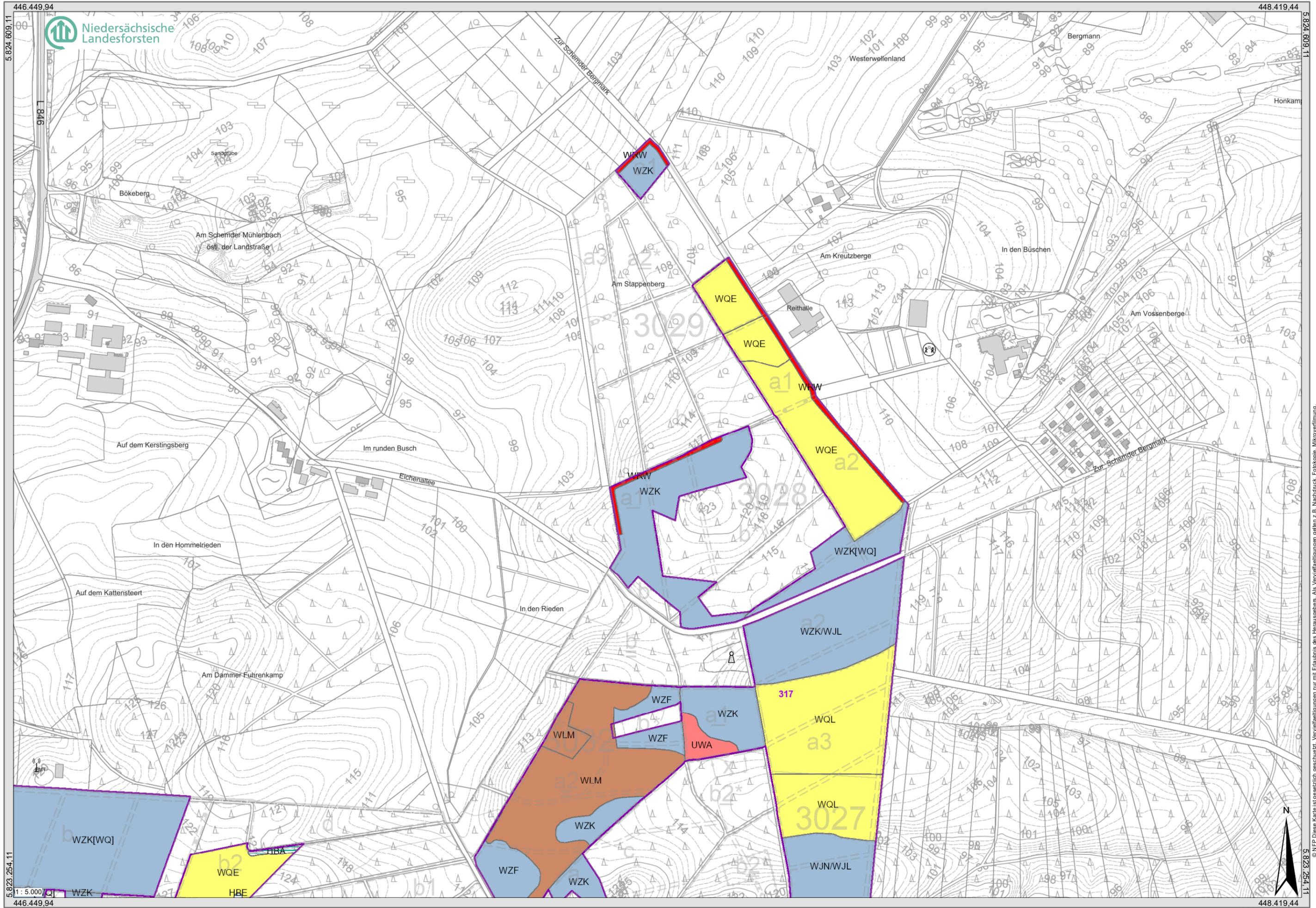
5.816.857.01

1 : 5.000

441.145.00
16.09.2021 15:01:05

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

Biotoptypenkarte

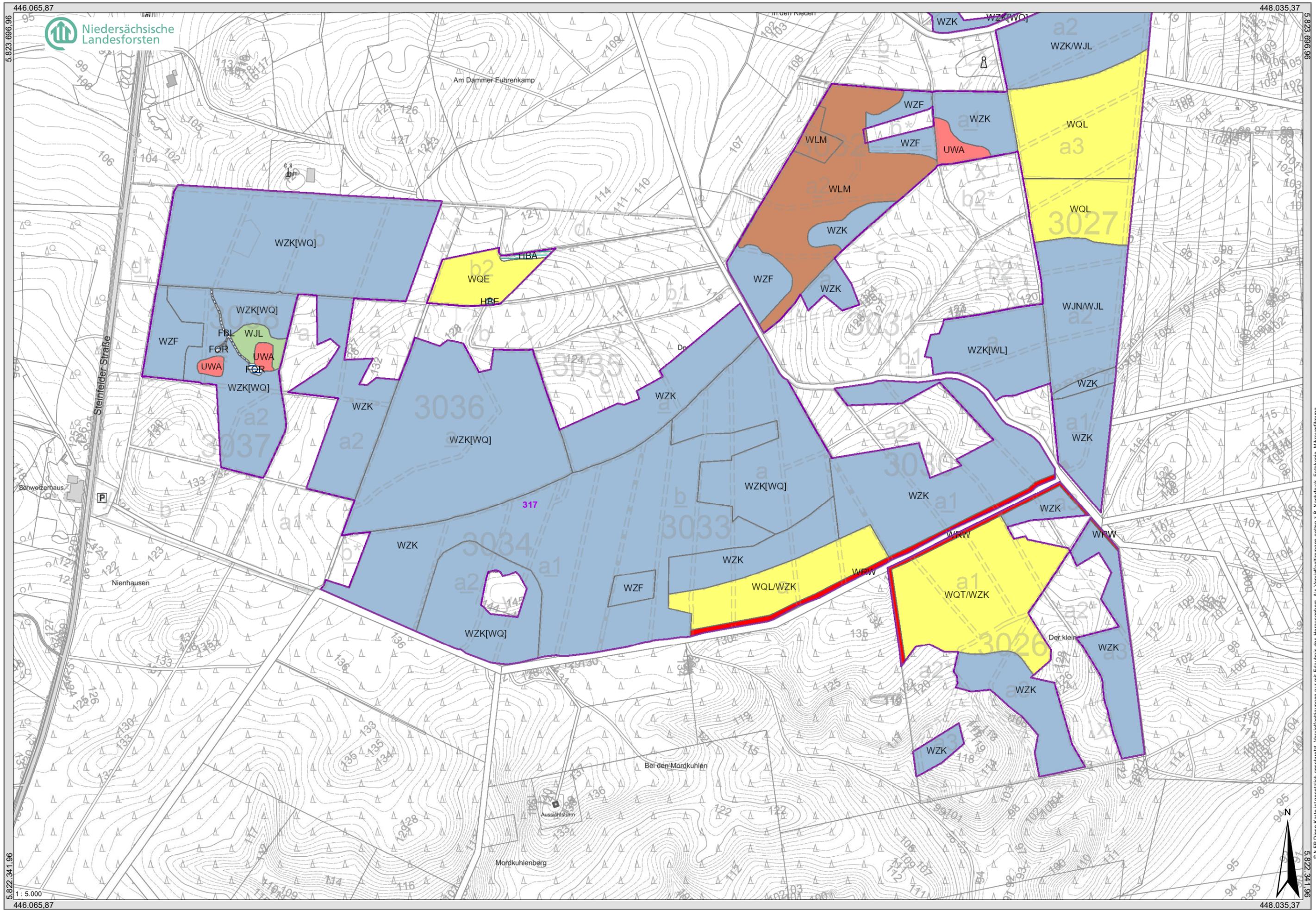


446.449,94
5.824.609,11
5.823.254,11
446.449,94

448.419,44
5.824.609,11
5.823.254,11
448.419,44

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

Biotoptypenkarte

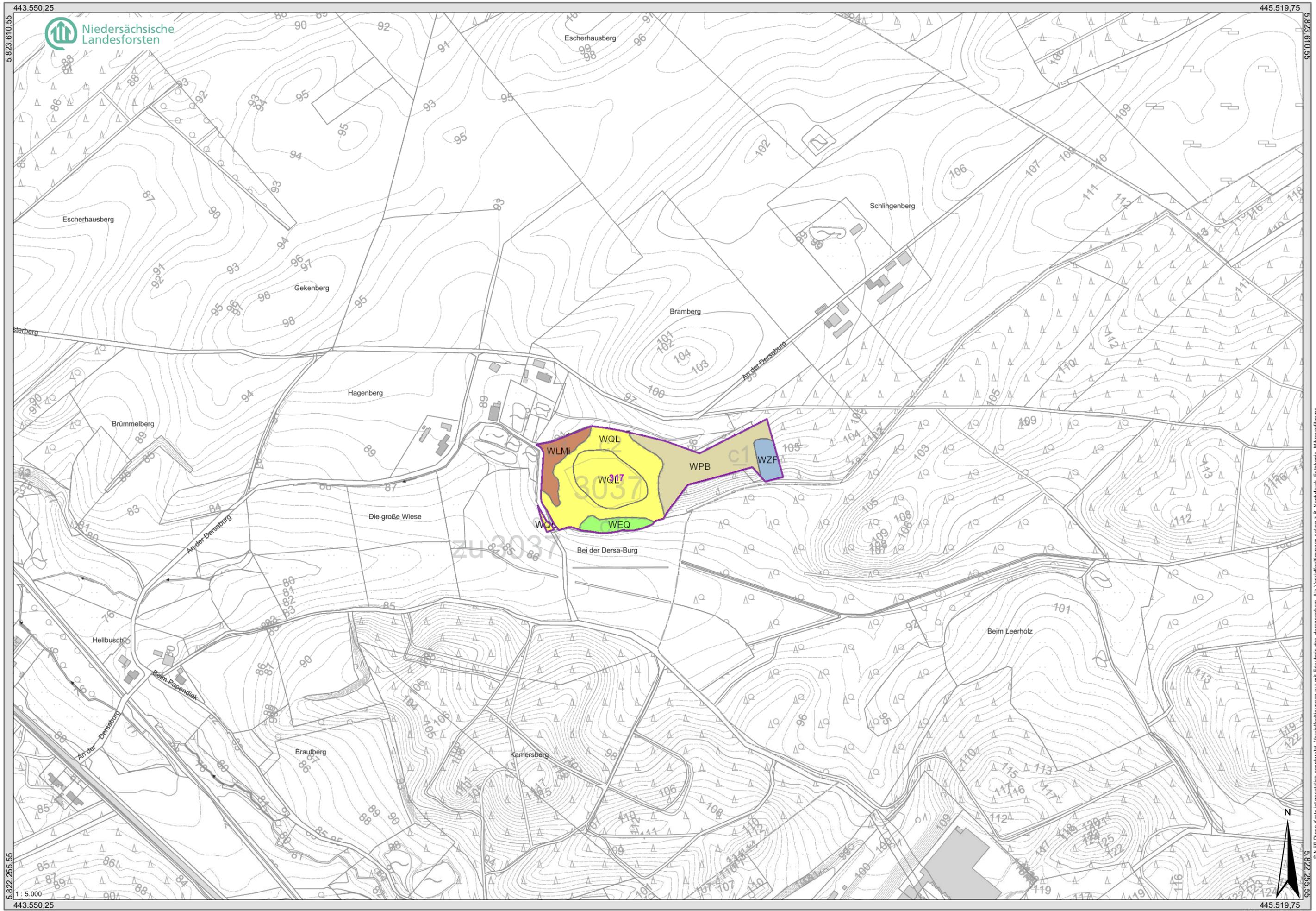


446.065.87
5.823.696.96
5.823.341.96
1:5.000
446.065.87

448.035.37
5.823.696.96
5.823.341.96
16.09.2021 15:05:26

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

Biotoptypenkarte



Biotoptypenkarte



439.180,12

441.149,62

5.818.212,52

5.818.212,52



5.816.857,52

5.816.857,52

1 : 5.000

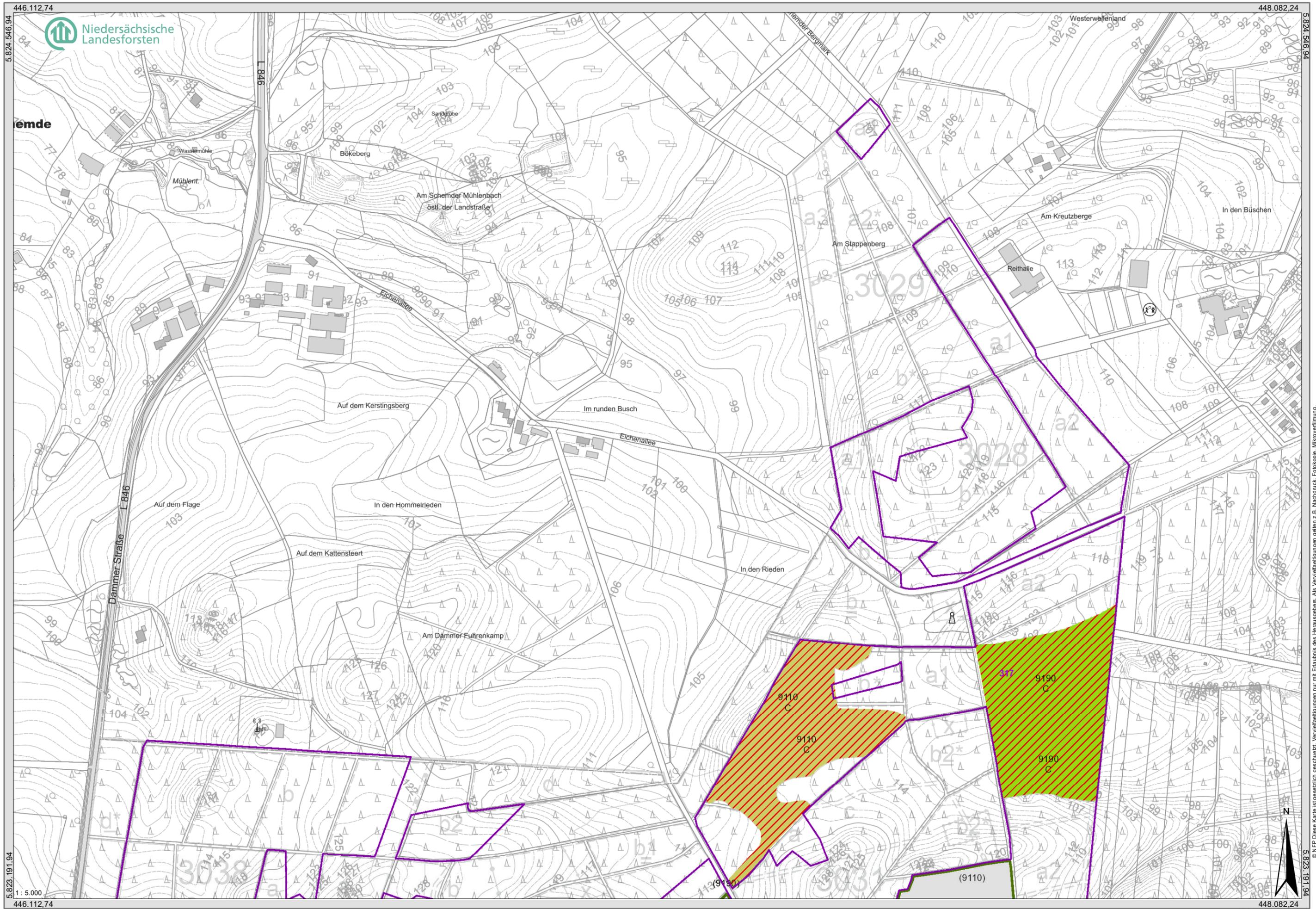
439.180,12

441.149,62

16.09.2021 15:04:13

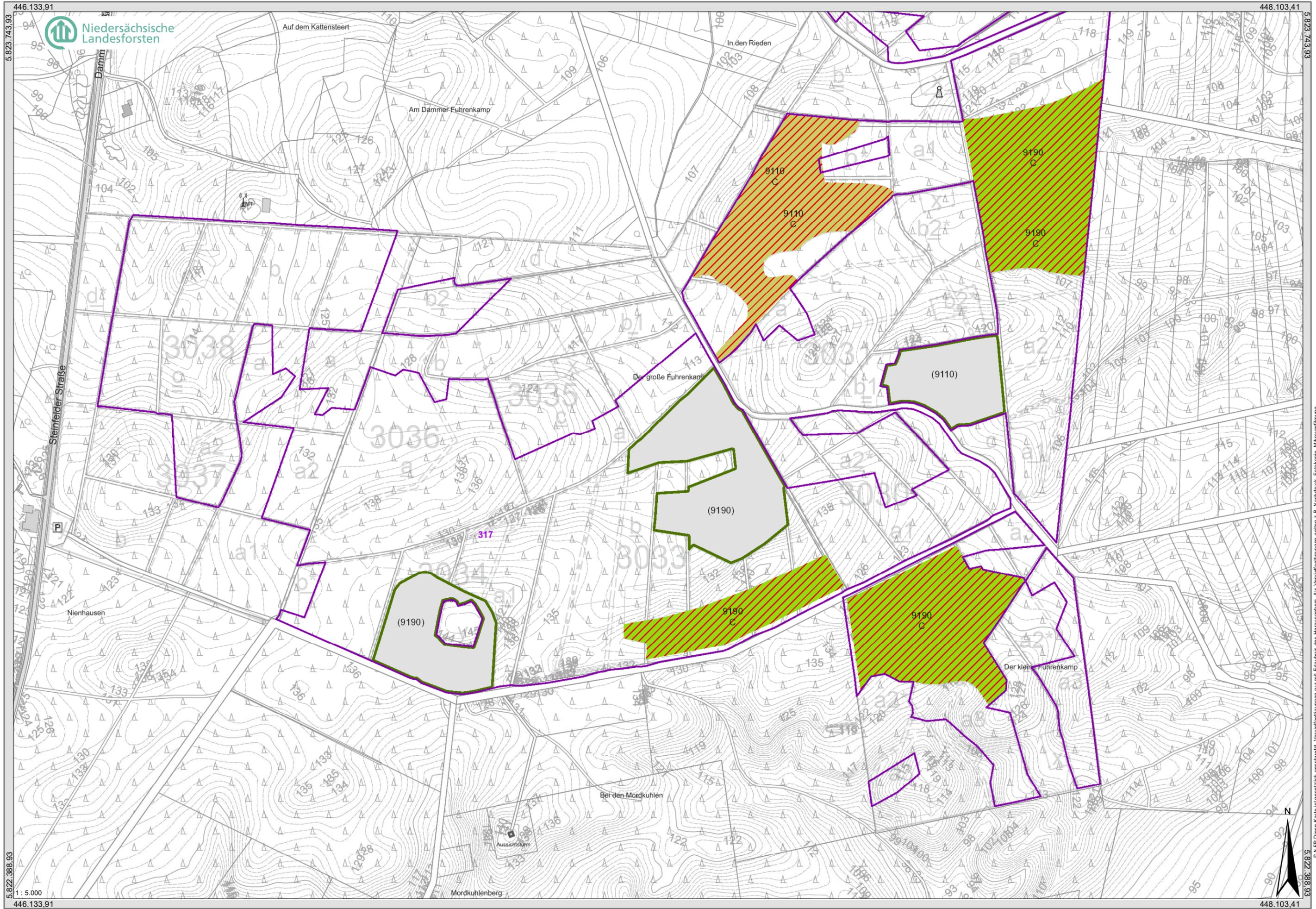
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung sowie Speicherung auf Datenträgern. Die Karten sind urheberrechtlich geschützt durch die Landesforsten Niedersachsen. Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LBNL, Niedersächsische Landesforsten, Küsten- und Naturschutz © www.nlwn.de

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



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

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



446.133.91

448.103.41



5.823.743.93

5.823.743.93

5.822.388.93

5.822.388.93

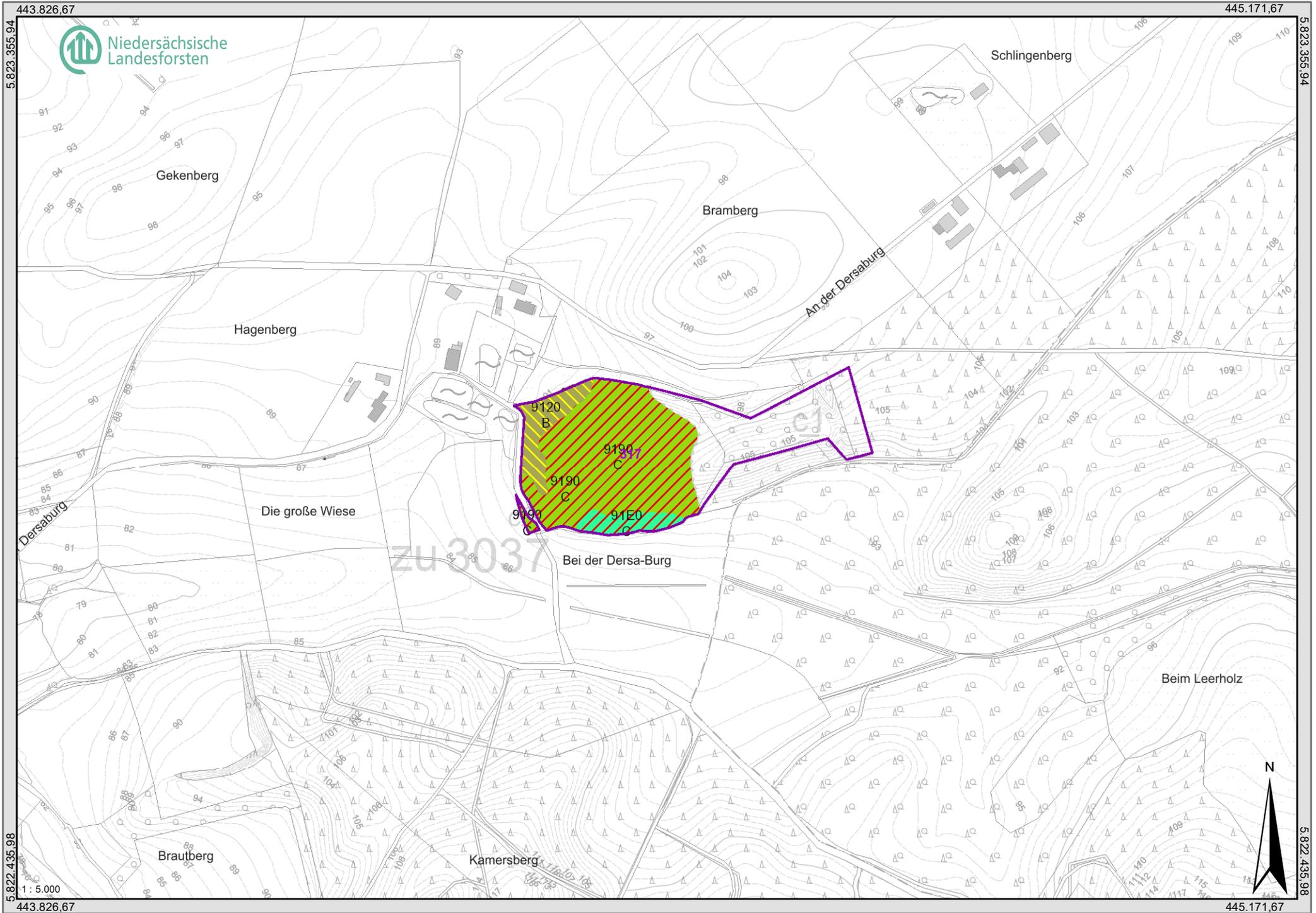
446.133.91

448.103.41

13.01.2022 11:53:47

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

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



443.826,67

445.171,67

5.823.355,94

5.823.355,94

5.822.435,98

5.822.435,98

1 : 5.000

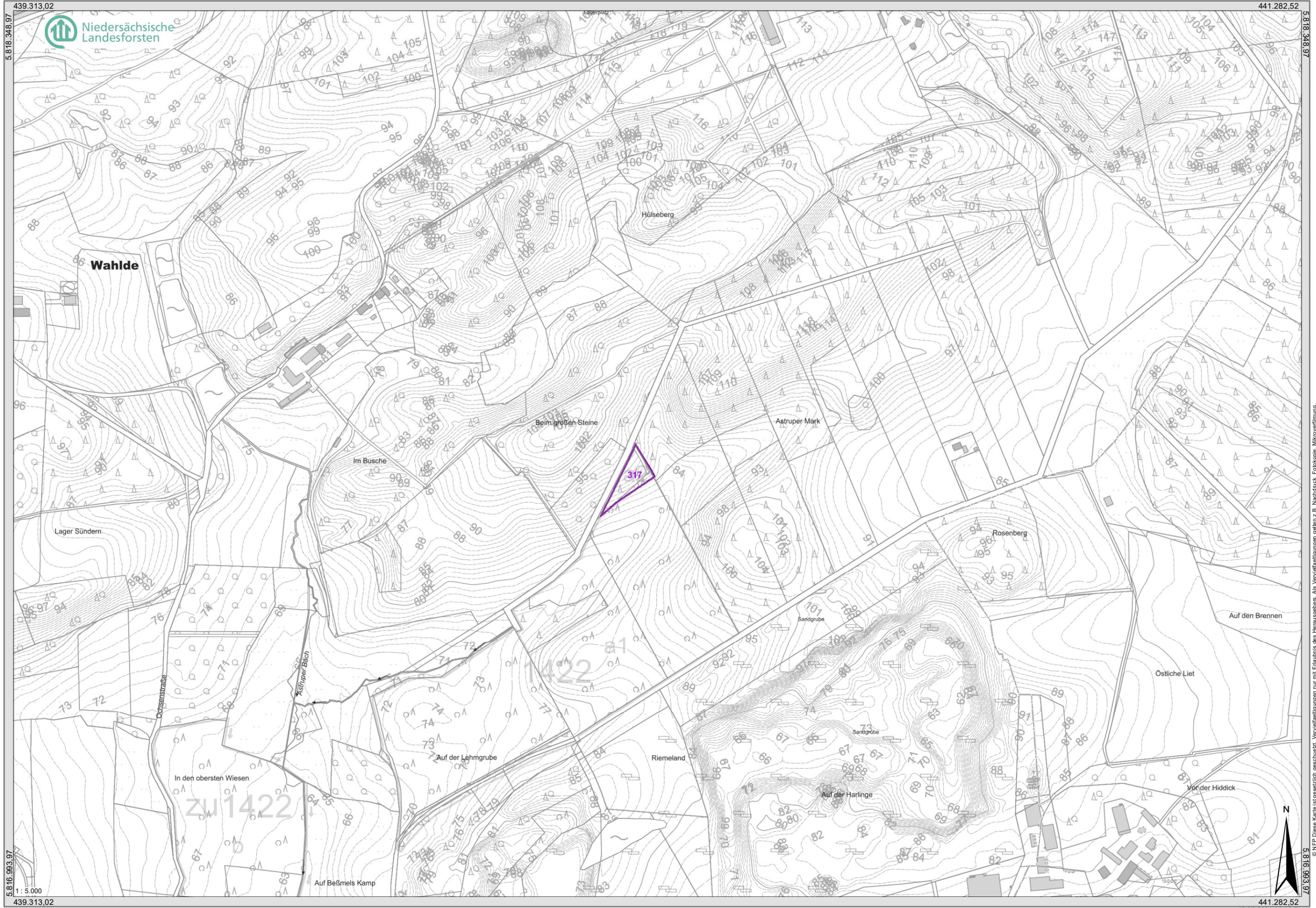
443.826,67

445.171,67

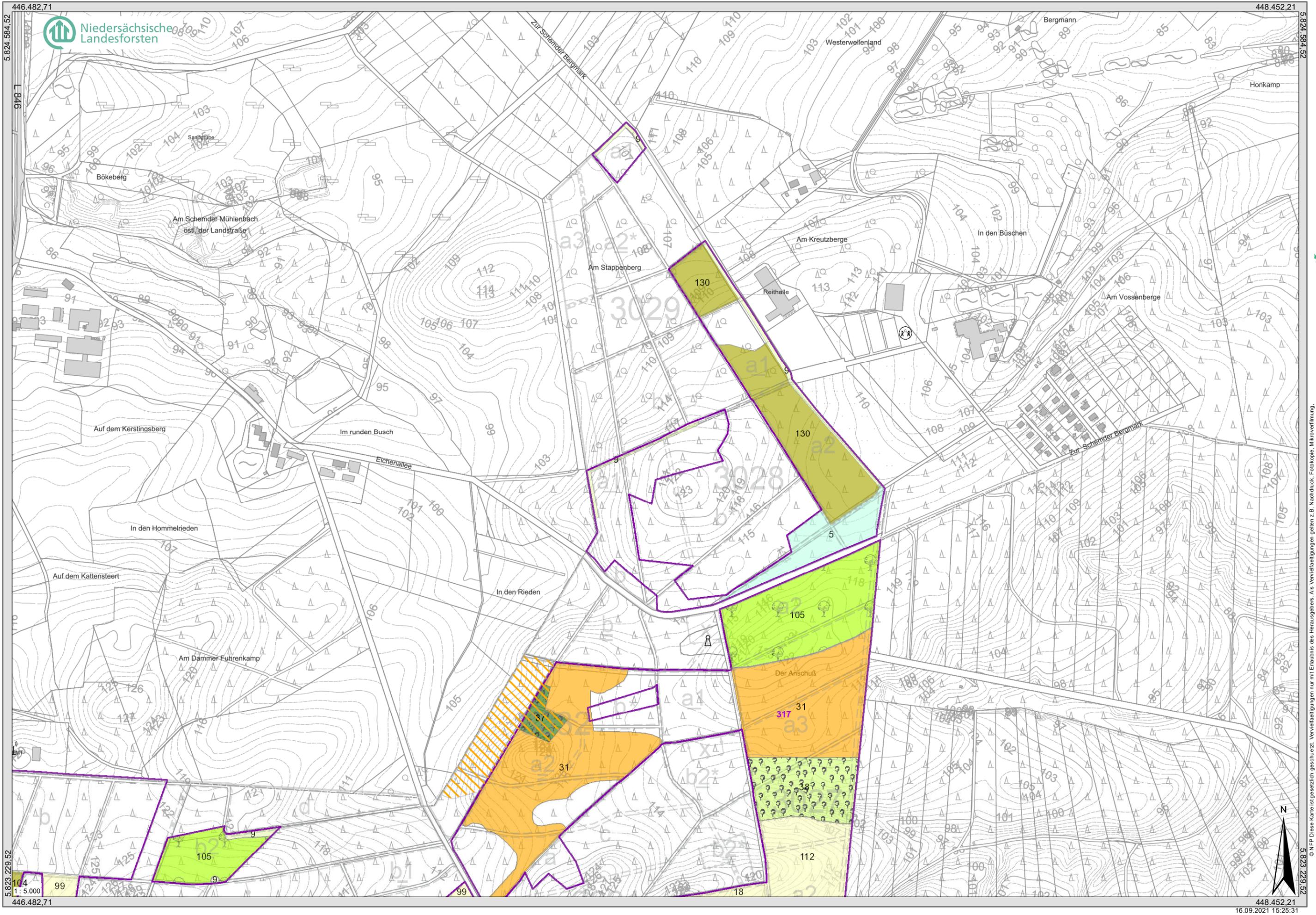
13.01.2022 11:52:05

© 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
Niedersächsische Landesforsten
www.nlwkn.de

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



Niedersächsische Landesforsten
© NWF Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung.
Digitale- sowie analoge Reproduktionen sind ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021
www.nlwn.de

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung.
Digitale Bearbeitung sowie Schutz vor Diebstahl durch die Landesforsten.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz © www.nlwn.de

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



439.322.40

441.291.90

5.818.352.07



5.816.997.07

1 : 5.000

439.322.40

5.818.352.07

NLW

© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung sowie Speicherung auf Datenträgern. Auf Datenträgern ist die Nutzung der Daten für Zwecke, die nicht dem ursprünglichen Zweck entsprechen, untersagt. Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LBN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz © www.nlwkn.de

5.816.997.07

441.291.90

16.09.2021 15:24:09

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



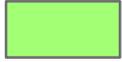
Hartholzauwald

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



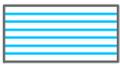
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



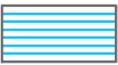
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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-Ästulare
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
KFS	Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
KWK	Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWB	Brackwasserwatt der Ästulare 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 Ästulare
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 Ästulare
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



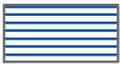
BINNENGEWÄSSER

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 Substrat
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 Substrat
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 Substrat
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 Substrat
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 Flusssufer
FPS	Pionierflur sandiger Flusssufer
FPK	Pionierflur kiesiger/steiniger Flusssufer



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

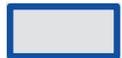


(Entwicklungsfläche)

- 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 *Callitriche-Batrachion*
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

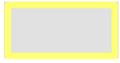


(Entwicklungsfläche)

- 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)



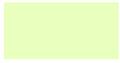
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



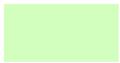
91D0 Moorwälder



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)



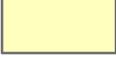
C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

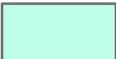
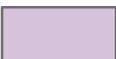
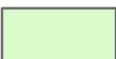
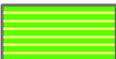
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

	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

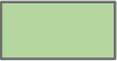
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

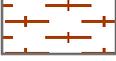
Sonstige Standardmaßnahmen

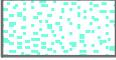
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von 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

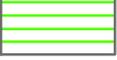
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung
	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

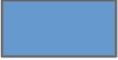
	126	Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
	127	Nebenbaumarten erhalten
	128	Keine wirtschaftliche Nutzung
	129	Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche
	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten
	131	Keine Nutzungsplanung
	132	Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft
	133	Mittelwaldprojekt: 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	Wallkörper 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

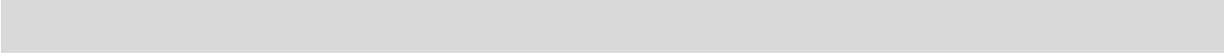
Redaktionell überarbeitet:

- 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.

Allgemein	4
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
Wald.....	6
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
Gebüsche und Gehölzbestände.....	12
Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten	12
Nr. 651 Altbäume erhalten	12
Binnengewässer	13
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
Fels-, Gesteins- und Offenbiotope.....	14
Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport	14
Nr. 751 Felsen freistellen	14
Grünland/Heiden und Magerrasen/Nasstandorte	15
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 Erhaltungsgrad¹, 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

¹ 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 Ruhestätten² des Gebiets werden gesichert.

Sie dienen der Altholzsicherung 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. Gleichmaßen 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).

² 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.)