



FFH-Vorprüfung

FNPÄ 54A Stadt Haselünne – Wohnbauflächen im OT Lohe

Stadt Haselünne

4493

2026



regionalplan & uvp

Antragsteller / Auftraggeber

Stadt Haselünne
Rathausplatz 1
49740 Haselünne



regionalplan & uvp

Auftragnehmer

regionalplan & uvp
planungsbüro peter stelzer GmbH
Dipl. Geogr. Peter Stelzer
Grulandstraße 2
49832 Freren
Tel. 05902 503702-0
E-Mail: info@regionalplan-uvp.de
www.regionalplan-uvp.de

Freren, 14.09.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	1
1.1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2	Beschreibung der Schutzgebiete und deren Erhaltungsziele	3
2.1	FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ Nr. 45 (DE3210-302)	3
2.1.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	4
2.1.2	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	6
2.2	Naturschutzgebiet (NSG) „Natura 2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ (NSG WE 294)	7
2.3	Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Natura 2000-Untere Haseniederung“ (LSG EL 0033)	14
3	Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	18
3.1	Beschreibung des Vorhabens	18
3.2	Wirkfaktoren	19
3.2.1	Flächenentzug und Strukturveränderungen (1-1, 2-1)	20
3.2.2	Veränderung abiotischer Faktoren (3-1, 3-2, 3-3, 3-6)	20
3.2.3	Barriere- und Fallenwirkung, Individuenverluste (4-1, 4-2, 4-3)	20
3.2.4	Nicht stoffliche Einwirkungen (5-1, 5-2, 5-3, 5-5)	21
3.2.5	Stoffliche Einwirkungen (6-1,6-9)	22
3.2.6	Fazit	23
4	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation)	23
5	Schlussbetrachtung	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der geplanten FNPÄ sowie der Schutzgebiete	2
--------------	---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	4
Tabelle 2:	Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	6
Tabelle 3:	Vorkommen von weiteren im Standarddatenbogen genannten Arten	6
Tabelle 4:	Relevante Wirkfaktoren mit Relevanz 1 und 2 für den Projekttyp „Wohnbauflächen und -gebieten“ (0 = nicht relevant (nicht aufgeführt), 1 = ggf. relevant, 2 = regelmäßig relevant)	19

1 Allgemein

1.1 Einleitung

Die EU hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen, die den Rahmen der vorliegenden FFH-VS bilden:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) wurde im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) und tritt 7 Tage später, also am 15.02.2010 in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 268).

Ziel der VSch-RL ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Brut-, Gast- und Rastvögel im Bestand zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und Nutzung dieser Arten zu regeln.

Ziel der FFH-RL ist es neben dem unmittelbaren Artenschutz (Sicherung der Artenvielfalt) ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „NATURA 2000“ besonderer Schutzgebiete zu errichten, zu erhalten und zu entwickeln.

Das Netz „NATURA 2000“ dient im Wesentlichen dem Schutz der in den Anhängen I und II der FFH-RL genannten Lebensraumtypen und Arten sowie den im Anhang I der VSch-RL aufgeführten Vogelarten. Somit umfasst das Netz sowohl nach FFH-RL als auch nach VSch-RL festgelegte Schutzgebiete.

Des Weiteren wird im § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) über die Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten und deren Ausnahmen folgendes definiert:

„(1) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden.“

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Haselünne plant im Ortsteil Lohe neue Wohnbauflächen auszuweisen. Diese sollen durch die Flächennutzungsplanänderung 54A baurechtlich gesichert werden. Südöstlich in rund 127 m Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ (s. Abb. 1) mit dem darin befindlichen Naturschutzgebiet (NSG) „Natura2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Natura2000- Untere Haseniederung“.

Um dieses Anliegen zu realisieren, wird eine Vorprüfung benötigt, mit deren Durchführung das Planungsbüro regionalplan & uvp peter stelzer GmbH beauftragt wurde.

Der Geltungsbereich der FNPÄ hat eine Größe von rund 2,7 ha und befindet sich nördlich an einem bereits bestehenden Wohngebiet.

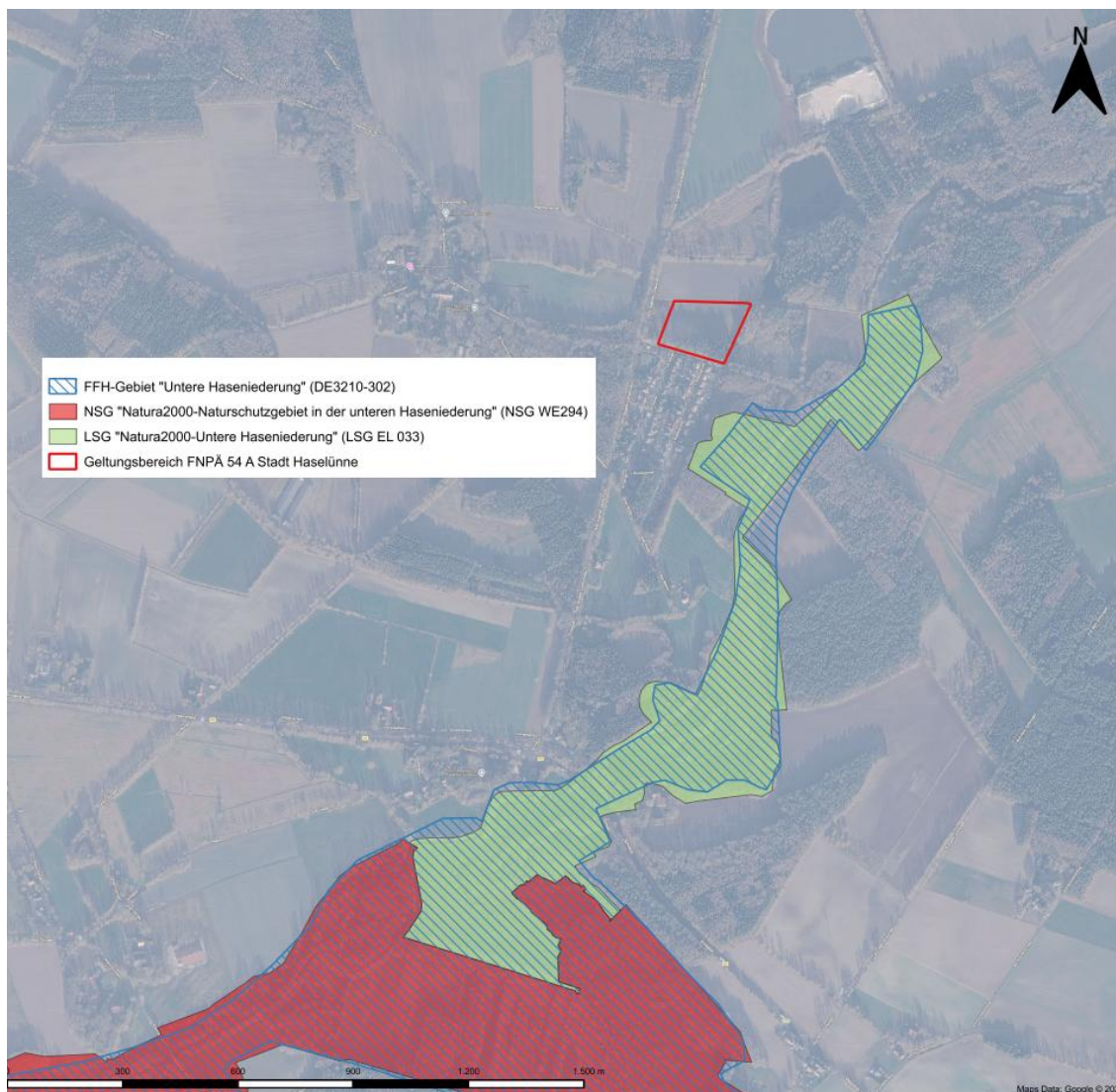


Abbildung 1: Lage der geplanten FNPÄ sowie der Schutzgebiete

In dieser FFH-Vorprüfung ist u.a. auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Untere Haseniederung“ führen könnte (Möglichkeitsmaßstab). Dabei werden mögliche Wirkfaktoren herausgearbeitet und die Möglichkeit einer Beeinträchtigung auf die maßgeblichen LRT und Arten der NSG- bzw. LSG-Verordnung abgeschätzt. Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

2 Beschreibung der Schutzgebiete und deren Erhaltungsziele

2.1 FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ Nr. 45 (DE3210-302)

Gemäß Standard- Datenbogen für das FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ mit der Kennziffer DE3210-302 hat das Schutzgebiet eine Gesamtfläche von 2.119,00 ha.

„Das FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ umfasst den Unterlauf der Hase zwischen Herzlake im Osten und Meppen im Westen. Die Hase entspringt im Teutoburger Wald, durchfließt zunächst in nordwestlicher Richtung das Osnabrücker Berg- und Hügelland und das sich zwischen den Endmoränenzügen Ankumer Höhe und Dammer Berge erstreckende Artland, spaltet sich bei Quakenbrück in einem sogenannten Binnendelta kurzzeitig in die Kleine und die Große Hase auf, die hier ihre Fließrichtung nach Westen ausrichten. Nach Passieren der Ortschaften Lönningen, Herzlake und Haselünne mündet die Hase in Meppen in die Ems.

Die Hase fließt im FFH-Gebiet in weiten Mäandern durch die Talsandebene des Lingener Lands und entspricht über weite Strecken dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Flussbegleitend findet sich in der Niederung ein vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Lebensräume: Auf nährstoffreichen Auenböden kommen feuchte Hochstaudenfluren und kleinere Erlen-Eschen-Auenwäldern vor. Höhergelegene Bereiche sind Standort artenreicher Hartholzauenwälder. Die kleinen Feuchtwälder liegen eingebettet in ausgedehnte Wiesen und Weiden – großflächig handelt es sich um nährstoffreiches Feuchtgrünland, vereinzelt finden sich aber auch magere Flachland-Mähwiesen.

Ganz andere Standorte stellen die breiten Dünenfelder dar, welche die Hase begleiten. Die sehr nährstoffarmen und trockenen Sande sind von Zwergstrauchheiden oder Magerrasen bewachsen, in welchen an derartige Standorte angepasste Pflanzenarten wie Besenheide oder Silbergras eine teils nur lückige Vegetationsdecke ausbilden. Wertvolle Offenlandbiotope finden sich auch im Haselünner Wacholderhain: Artenreiche Borstgrasrasen und Wacholderhaine schaffen hier wertvolle Lebensräume. Entstanden durch extensive Beweidung sind sie auch heute in ihrem Erhalt von einer solchen abhängig. Auf den Binnendünen und Sandebenen wachsen im Gebiet außerdem bodensaure Eichenwälder mit Stieleiche, die zu dem

charakteristischen Erscheinungsbild dieser Flusslandschaft beitragen. In einigen Bereichen gehen sie in Hainsimsen-Buchenwälder über, in welchen die Strauchschicht partiell von der atlantisch verbreiteten Stechpalme dominiert wird. Von den naturnahen Laubwäldern profitiert unter anderem die Bechsteinfledermaus.

Weitere Kennzeichen der Haseniederung sind zahlreiche Flutmulden, Altarme und Altwasser, die Zeugnis geben über die vormals ausgeprägte Dynamik des Flusses. Je nach Wasserqualität entsprechen sie den Lebensraumtypen der nährstoffreichen oder nur mäßig nährstoffreichen Stillgewässer und weisen jeweils charakteristische Lebensgemeinschaften auf. Insbesondere nährstoffärmere Gewässer sind geeignete Standorte für gefährdete Pflanzenarten, wie das streng geschützte Froschkraut. Die Hase und ihre Altarme sind außerdem Lebensraum verschiedener Tierarten. Neben Fischarten wie Bitterling und Steinbeißer kommen im Gebiet auch Flussneunauge, Biber und Fischotter vor.

Zudem liegt das FFH-Gebiet in der Kulisse des IP-LIFE - Projektes "Atlantische Sandlandschaften" (<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/ffh-gebiete/ffh-gebiet-013-ems-197136.html>).

Das FFH-Gebiet „Untere Haseniederung“ ist im Stadtgebiet Haselünne durch das Naturschutzgebiet (NSG) „Natura 2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ (NSG WE 294) und über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Natura 2000-Untere Haseniederung“ (LSG EL 0033) im Landkreis Emsland in den Städten Meppen und Haselünne gesichert.

2.1.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Gemäß den vollständigen Gebietsdaten kommen im Gebiet folgende Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor.

Tabelle 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-Code	Name	Flächen- größe (ha)	Erhaltungs- zustand	Jahr
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	1,0	B	2019
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	59,2	B	2019
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	12,6	B	2019

FFH-Code	Name	Flächen- größe (ha)	Erhaltungs- zustand	Jahr
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	30,5	B	2019
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,2	C	2019
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	2,2	B	2019
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	19,4	B	2019
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	7,7	B	2019
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,4	B	2019
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	9,0	B	2019
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinale</i>)	22,2	B	2019
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	0,3	C	2019
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	10,3	B	2019
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robur-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)	3,0	A	2019
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	164,0	B	2019
91D0*	Moorwälder	7,8	B	2019
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	8,3	C	2019
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus</i>	60,3	C	2019

FFH-Code	Name	Flächen- größe (ha)	Erhaltungs- zustand	Jahr
	<i>minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmus minoris</i>)			

Gemäß den Standarddatenbogen kommen im FFH-Gebiet folgende Arten nach Anhang II der FFH-RL vor.

Tabelle 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Taxon	Name	Populations- größe	Erhaltungs- zustand	Jahr
FISH	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	selten	C	2019
FISH	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	selten	C	2019
FISH	Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	selten	B	2019
MAM	Biber (<i>Castor fiber</i>)	11-50	B	2018
MAM	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1-5	B	2020
MAM	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	11-50	B	2018
PFLA	Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	5.001-50.000	B	2018

2.1.2 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Folgende weitere Arten werden im Standarddatenbogen genannt.

Tabelle 3: Vorkommen von weiteren im Standarddatenbogen genannten Arten

Taxon	Name	Status	Populati- ons-größe	Jahr
PFLA	Flutender Sellerie (<i>Apium inundatum</i>)	resident	vorhanden	2016
PFLA	Gewöhnlicher Wasserpfeffer-Tännel (<i>Elatine hydropiper ssp. hydropiper</i>)	resident	vorhanden	2002
PFLA	Vielstenglige Sumpfbinsen (<i>Eleocharis multicaulis</i>)	resident	vorhanden	2009

Taxon	Name	Status	Populationsgröße	Jahr
PFLA	Sumpf-Johanniskraut (<i>Hypericum elodes</i>)	resident	vorhanden	2002
PFLA	Flutende Moorbinsse (<i>Isolepis fluitans</i>)	resident	vorhanden	2007
PFLA	Gewöhnlicher Pillenfarn (<i>Pilularia globulifera</i>)	resident	vorhanden	2007
PFLA	Ähriger Blauweiderich (<i>Pseudolysimachion spicatum</i>)	resident	vorhanden	2016

2.2 Naturschutzgebiet (NSG) „Natura 2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ (NSG WE 294)

„Das Naturschutzgebiet umfasst 13 einzelne Teilbereiche entlang des Unterlaufs der Hase von Haselünne bis Meppen. Der Flusslauf der Hase zeichnet sich durch eine gut entwickelte Wasservegetation und zahlreiche naturnahe Uferabschnitte aus. Die Aue ist gekennzeichnet durch feuchte Hochstaudenfluren, naturnahe Waldkomplexe, Altarme, Binnendünen und magere Wiesen.

Die 13 Teilgebiete umfassen sowohl extensive Grünländer als auch Altarme, Auwaldbereiche und naturnahe Eichenwälder. Im Einzelnen stellen sich die Teilgebiete wie folgt dar:

Haseschleife Wekenborg: 7,64 ha große, artenreiche und extensiv genutzte Grünlandfläche mit typischen Sandmagerrasenarten, gegliedert durch Weißdorngebüsche und mehrere Solitäreichen

Heide im Haseknie: 5,09 ha großes Sandmagerrasengebiet mit seltenen Magerzeigern auf einer alten Binnendüne

Haseinseln und Hasealtarme bei Bokeloh: Zwei Altarme der Hase mit sehr artenreicher Vegetation (u. a. Froschkraut, Krebschere und Froschbiss) und angrenzenden, strukturreichen, bodensauren Eichenwäldern, Größe 40,18 ha

Huteweiden bei Groß Dörger: 60,04 ha große, weitläufige Sandmagerrasenfläche, die z. T. in mesophile Grünlandbereiche übergeht und durch mehrere nährstoffarme Stillgewässer charakterisiert wird.

E+E-Gebiet Hasetal: 322,38 ha großer Abschnitt entlang der Hase von Haselünne-Huden bis zur Einmündung der Mittelradde bei Klein Dörger bestehend aus extensiv genutzten Wiesen und Weiden, feuchten Hochstaudenfluren sowie Auwaldbereichen

Lahrer Moor: Naturnahes, 20,82 ha großes Niedermoor mit charakteristischen Pflanzenarten

Hammer und Wester Schleife: Zwei große (98,28 ha), extensiv genutzte Grünlandbereiche, die sich zu artenreichen Sandmagerrasen entwickeln.

Hasealtarm Wester: 2,58 ha großer Altarm der Lotter Beeke, der sich zu einem Niedermoor mit Erlenbruchwald entwickelt.

Muhne: 45,02 ha großer Teilbereich mit Wacholderheiden, Sandmagerrasen sowie kleineren Stillgewässern und bodensauren Eichenwäldern

Koppelwiesen: 119,7 ha großer Feuchtwiesenbereich auf Niedermoor mit angrenzenden Moor- und Bruchwaldflächen sowie Teichen im Verlandungsstadium

Haselünner Kuhweide: 75,45 ha große, historische Hutweide mit Wacholderheiden, großflächigen Sandmagerrasenbeständen, Feuchtgrünländern und Kleingewässern mit Froschkrautvegetation

Negengehren: 50,43 ha großes Feuchtwiesengebiet, das durch zahlreiche Hecken gegliedert ist.

Hasewiesen bei Eltern: 49,83 ha großer extensiv genutzter Grünlandkomplex mit angelegten Stillgewässern.

Das NSG dient dem Schutz des FFH-Gebietes 045 "Untere Haseniederung" (<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-natura-2000-naturschutzgebiet-in-der-unteren-haseniederung-159521.html>)“.

Das NSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient nach Maßgabe der §§ 32 Abs. 2 und 7 Abs. 1 Nr. 9 und 10 BNatSchG der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet.

„Besonderer Schutzzweck des NSG im FFH-Gebiet ist insbesondere die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände:

- eines ökologisch durchgängigen Flusslaufs mit gut entwickelter Wasservegetation und naturnahen Ufern, mit z. B. feuchten Hochstaudenfluren als (Teil-) Lebensraum wandernder Fischarten sowie für Fischotter und Biber.
- von mesotrophen bis eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern, u.a. als Lebensraum von Froschkraut sowie mit Vorkommen von Strandling und Zwergbinsen-Gesellschaften trockenfallender Ufer.
- von Weiden-, Erlen-Eschen- und Eichen-Auwäldern.
- von offenen Dünen in der Haseaue und am Talrand mit Zwergstrauchheiden, Wacholderheiden, Borstgrasrasen und anderen Sandmagerrasen.
- von mageren Flachland-Mähwiesen und –weiden in der Haseaue.
- von geeigneten Lebensräumen zum Schutz der im Gebiet vorkommenden, streng und besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG“.

„Erhaltungsziele des NSG im FFH-Gebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

1. Insbesondere der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):

a) 6230 Artenreiche Borstgrasrasen

Erhaltung/Förderung arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgrasrasen (teilweise auch mit alten Baumgruppen oder Wacholderbeständen) auf nährstoffarmen, trocken bis feuchten Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Borstgras (Nardus stricta), Gewöhnlicher Teufelsabiss (Succisa pratensis), Braunsegge (Carex nigra), Dreizahn (Danthonia decumbens) und Blutwurz (Potentilla erecta).

b) 91D0 Moorwälder

Erhaltung/Förderung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B. Schmalblättriges Wollgras (Eriophorum angustifolium), Scheidiges Wollgras (Eriophorum vaginatum), Sumpfkalla (Calla palustris) und Igel-Segge (Carex echinata).

c) 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Erhaltung/Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen an Flüssen und an quelligen Talrändern mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Silber-Weide (Salix alba) Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior), Bitteres Schaumkraut (Cardamine amara), Kleiner Baldrian (Valeriana dioica), Sumpf-Kalla (Calla palustris).

2. Insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):

a) 2310 Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen

Erhaltung/Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, örtlich auch von Wachholdern oder Baumgruppen durchsetzten

*Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer und/ oder Behaarter Ginster) sowie einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandstellen, niedrig und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B.: Besenheide (*Calluna vulgaris*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*).*

b) 2330 Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

*Erhaltung/Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*).*

c) 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsenvegetation

*Erhaltung/Förderung oligo- oder mesotropher, basenarmer Stillgewässer mit klarem Wasser, sandigem, schlammigem oder steinigem Grund, flachen Ufern und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen, die eine standorttypische Strandlings- und/ oder Zwergbinsenvegetation aufweisen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Flutender Sellerie (*Apium inundatum*), Vielstängelige Sumpfbins (*Eleocharis multicaulis*), Nadel-Sumpfbins (*Eleocharis acicularis*), Flutende Moorbins (*Isolepis fluitans*), Froschkraut (*Luronium natans*) Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*).*

d) 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

*Erhaltung/Förderung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften einschließlich weiterer typischer Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Astiger Igelkolben (*Sparganium erectum*)*

e) 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

*Erhaltung/Förderung naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Wassersternarten (*Callitriche* spp.), Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Gewöhnlichem Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*).*

Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue.

f) 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

*Erhaltung/Förderung von strukturreichen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholdergebüschsen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten innerhalb von Heide- bzw. Magerrasen-Komplexen mit ausreichendem Anteil gehölzarmer Teilflächen sowie einschließlich ihrer Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Wacholder (*Juniperus communis*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Gemeiner Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*).*

g) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

*Erhaltung/Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen sowie einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).*

h) 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

*Erhaltung/Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Echtes Labkraut (*Galium**

verum).

i) 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Schnabel-Segge (Carex rostrata), Schmalblättriges Wollgras (Eriophorum angustifolium), Moorlilie (Narthecium ossifragum), Torfmoose (Sphagnum spec.).

j) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung/Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Stiel-Eiche (Quercus robur), Sand-Birke (Betula pendula), Wald-Kiefer (Pinus sylvestris), Rot-Buche (Fagus sylvatica), Eberesche (Sorbus aucuparia), Stechpalme (Ilex aquifolium), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa). Die Baumschicht wird von Stiel- oder Trauben-Eiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche und/oder (mit geringen Anteilen) Rot-Buche. In Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern kann auch Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich aus Stechpalme sowie auf feuchten Standorten auch aus Faulbaum ausgeprägt.

k) 91F0 Hartholzauwälder

Erhaltung/Förderung naturnaher Hartholzauwälder in Flussauen, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit nach Häufigkeit, Dauer, Zeitpunkt und Höhe charakteristischen und periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Stiel-Eiche (Quercus robur), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Giersch (Aegopodium podagraria), Gundermann (Glechoma hederacea).

3. der übrigen Tier- und Pflanzenarten (Anhang II FFH-RL)

a) Biber (*Castor fiber*)

Förderung u. a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche, ungenutzte ca. 15-20 m breite Gewässerränder, Weich- und Hartholzauen, extensive Gewässerpflege).

b) Fischotter (*Lutra lutra*)

Förderung u. a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen an Fließgewässern mit hoher Gewässergüte einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen mit der Sicherung von Ruhe und Unge-störtheit). Förderung der gefahrenfreien Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (bei Kreuzungsbauwerken z.B. durch Ein-/Umbau von Bermen, Umflutern, weiten Lichtraumprofilen) sowie im Sinne des Biotopverbunds.

d) Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängen, sommerwarmen Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigen Gewässerbett sowie naturraumtypischer

Fischbiozönose.

e) Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Flusslauf mit Flachwasserzonen, Neben- und Altarmen als Wander- und Aufenthaltsgebiet.

f) Froschkraut (*Luronium natans*)

Erhaltung/Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeignete Habitate der Umgebung, u. a. durch Erhalt und Schaffung nasser, nährstoffarmer Pionierstandorte auf sandigem Untergrund mit lückiger bzw. fehlender Vegetation an Gewässerrändern und Ufern und jahreszeitlich schwankenden Wasserständen und durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode.

(Verordnung über das NSG „Verordnung über das Naturschutzgebiet „Natura 2000-Naturschutzgebiet in der unteren Haseniederung“ im Landkreis Emsland, in den Städten Meppen und Haselünne)

2.3 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Natura 2000-Untere Haseniederung“ (LSG EL 0033)

„Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich entlang des Unterlaufs der Hase von Haselünne bis Meppen. Es ist ca. 1.200 ha groß. Der über weite Strecken naturnah mäandrierende Flusslauf der Hase zeichnet sich durch eine gut entwickelte Wasservegetation und zahlreiche naturnahe Uferabschnitte aus. Die Aue ist gekennzeichnet durch feuchte Hochstaudenfluren, naturnahe Waldkomplexe, Altarme, Binnendünen und mageren Wiesen.

Das Gebiet dient dem Schutz des FFH-Gebietes 045 „Untere Haseniederung“. (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-natura-2000---untere-haseniederung-160922.html).

Das LSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient nach Maßgabe der §§ 32 Abs. 2 und 7 Abs. 1 Nr. 9 und 10 BNatSchG der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet.

„Besonderer Schutzzweck des LSG ist insbesondere die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung:

- eines ökologisch durchgängigen Flusslaufs mit gut entwickelter Wasservegetation und naturnahen Ufern, mit z.B. feuchten Hochstaudenfluren als (Teil-) Lebensraum wandernder Fischarten und mit Eignung für Fischotter und Biber.*
- von mesotrophen bis eutrophen Altwässern und sonstigen Stillgewässern, u.a. als Lebensraum von Froschkraut.*
- von Weiden-, Erlen-, Eschen- und Eichen-Auwäldern.*
- von offenen Dünen in der Haseaue und am Talrand mit und anderen Sandmagerrasen.*
- von mageren Flachland-Mähwiesen und –weiden in der Haseaue.*
- von geeigneten Lebensräumen zum Schutz der im Gebiet vorkommenden, streng und besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG.), Große Bibernelle (Pimpinella major) oder Wiesen-Glockenblume (Campanula patula).“*

(Verordnung über das LSG „Natura 2000-Untere Haseniederung)

„Erhaltungsziele des LSG im FFH-Gebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

1. Insbesondere der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):

a) 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

*Erhaltung/Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen an Flüssen und an quelligen Talrändern mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Silber-Weide (*Salix alba*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Sumpf-Kalla (*Calla palustris*).*

2. Insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):

a) 2310 Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen
*Erhaltung/Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, örtlich auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer und/ oder Behaarter Ginster) sowie einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandstellen, niedrig und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B.: Besenheide (*Calluna vulgaris*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*).*

b) 2330 Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

*Erhaltung/Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) und Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*).*

c) 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

*Erhaltung/Förderung naturnaher Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften einschließlich weiterer typischer Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Astiger Igelkolben (*Sparganium erectum*).*

d) 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

*Erhaltung/Förderung naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B.: Wassersternarten (*Callitriche* spp.), Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*).*

Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue.

e) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

*Erhaltung/Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen sowie einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B.: Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).*

f) 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

*Erhaltung/Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Echtes Labkraut (*Galium verum*).*

g) 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

*Erhaltung/Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z. B.: Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*).*

h) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung/Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Stiel-Eiche (Quercus robur), Sand-Birke (Betula pendula), Wald-Kiefer (Pinus sylvestris), Rot-Buche (Fagus sylvatica), Eberesche (Sorbus aucuparia), Stechpalme (Ilex aquifolium), Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa). Die Baumschicht wird von Stiel- oder Trauben-Eiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche und/oder (mit geringen Anteilen) Rot-Buche. In Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern kann auch Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich aus Stechpalme sowie auf feuchten Standorten auch aus Faulbaum ausgeprägt.

i) 91F0 Hartholzauwälder

Erhaltung/Förderung naturnaher Hartholzauwälder in Flussauen, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit nach Häufigkeit, Dauer, Zeitpunkt und Höhe charakteristischen und periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u. a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B.: Stiel-Eiche (Quercus robur), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa), Hainbuche (Carpinus betulus), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea), Purgier-Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Giersch (Aegopodium podagraria), Gundermann (Glechoma hederacea).

3. der übrigen Tier- und Pflanzenarten (Anhang II FFH-RL)

a) Biber (Castor fiber)

Förderung u. a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche, ungenutzte ca. 15-20 m breite Gewässerränder, Weich- und Hartholzauen, extensive Gewässerpflege).

b) Fischotter (Lutra lutra)

Förderung u. a. durch die Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen an Fließgewässern mit hoher Gewässergüte einschließlich der natürlichen nachhaltigen Nahrungsgrundlagen mit der Sicherung von Ruhe und Ungestörtheit). Förderung der gefahrenfreien Wandermöglichkeit des Fischotters entlang

von Fließgewässern (bei Kreuzungsbauwerken z. B. durch Ein-/Umbau von Bermen, Umflutern oder weiten Lichtraumprofilen) sowie im Sinne des Biotopverbunds.

d) *Steinbeißer (Cobitis taenia)*

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, sommerwarmen Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigen Gewässerbett sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

e) *Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)*

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in bis zu den Laichgewässern durchgängigem, unverbautem und unbelastetem, vielfältig strukturiertem Flusslauf mit Flachwasserzonen, Neben- und Altarmen als Wander- und Aufenthaltsgebiet sowie als Aufwuchsgebiet für die Larven (Querder) der Flussneunaugen.

f) *Froschkraut (Luronium natans)*

Erhaltung/Förderung langfristig überlebensfähiger Populationen mit Bestandszunahme und Ausbreitung in geeignete Habitate der Umgebung, u. a. durch Erhalt und Schaffung nasser, nährstoffarmer Pionierstandorte auf sandigem Untergrund mit lückiger bzw. fehlender Vegetation an Gewässerrändern und Ufern und jahreszeitlich schwankenden Wasserständen und durch Gewährleistung von ausreichendem Lichteinfall während der Vegetationsperiode.“

(Verordnung über das LSG „Natura 2000-Untere Haseniederung)

3 Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Bei der Vorhabensfläche handelt es sich um eine rund 3 ha große Fläche die bisher vorrangig als Ackerfläche (A) genutzt wird. Entlang der nördlichen und westlichen Plangrenze fließt ein Graben (FGR) und im südöstlichen Bereich befindet sich ein Laubforst aus einheimischen Arten/Sonstiger Nadelforst (WXH/WZ).

In Zukunft soll hier ein neues Wohnbaugebiet für ca. 26 neue Häuser entstehen.

3.2 Wirkfaktoren

Im Weiteren ist zu prüfen, inwieweit sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen ergeben, die sich nachteilig auf die Erhaltungsziele der LRT und Arten auswirken könnten. Hierbei werden die Wirkfaktoren nach dem BfN Fachinformationssystem abgehandelt (BFN FFH-VP-INFO 2022).

Tabelle 4: Relevante Wirkfaktoren mit Relevanz 1 und 2 für den Projekttyp „Wohnbauflächen und -gebieten“
(0 = nicht relevant (nicht aufgeführt), 1 = ggf. relevant, 2 = regelmäßig relevant)

Wirkfaktoren	Relevanz
1 Direkter Flächenentzug	
1-1 Überbauung / Versiegelung	2
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen	2
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2
3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	1
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1
4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2
5 Nicht stoffliche Einwirkungen	
5-1 Akustische Reize (Schall)	2
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2
5-3 Licht	2
5-5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt)	1
6 Stoffliche Einwirkungen	

Wirkfaktoren	Relevanz
6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	1
6-9 Sonstige Stoffe	1

3.2.1 Flächenentzug und Strukturveränderungen (1-1, 2-1)

Die geplante FNPÄ zur Ausweisung von Wohnbauflächen befindet sich nordwestlich des FFH-Gebietes in rund 125 m Entfernung (s. Abb. 1). Es kommt somit zu keinem direkten Flächenentzug bzw. Strukturveränderung des FFH-Gebietes. Eine Beeinträchtigung der im FFH-Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen und den wertgebenden Arten ist somit auszuschließen.

3.2.2 Veränderung abiotischer Faktoren (3-1, 3-2, 3-3, 3-6)

Durch die geplante Ausweisung neuer Wohnbauflächen kommt es innerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung zu Veränderungen der abiotischen Standortfaktoren. Diese betreffen insbesondere die Bodenverhältnisse infolge von Versiegelungen und Erdarbeiten, den lokalen Wasserhaushalt durch eine veränderte Niederschlagsversickerung sowie das Kleinklima im Bereich der künftig bebauten Flächen.

Erhebliche Auswirkungen auf das rund 127 m südöstlich gelegene FFH-Gebiet „Untere Hase-niederung“ sind jedoch nicht zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Distanz zum Schutzgebiet sowie der Lage des Plangebietes im Anschluss an bereits bestehende Siedlungsstrukturen können direkte Wirkungen auf die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten ausgeschlossen werden. Auch indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen des Wasserhaushalts, des Bodens oder des Lokalklimas reichen voraussichtlich nicht bis in das Schutzgebiet hinein bzw. sind aufgrund der geringen Größe des Vorhabens und der vorhandenen Vorbelastungen nicht geeignet, die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu beeinträchtigen.

3.2.3 Barriere- und Fallenwirkung, Individuenverluste (4-1, 4-2, 4-3)

Durch die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen im Rahmen der 54. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Haselünne im Ortsteil Lohe sind erhebliche Beeinträchtigungen

des südöstlich gelegenen FFH-Gebietes „Untere Haseniederung“ hinsichtlich möglicher Barrierewirkungen, Fallenwirkungen sowie direkter Individuenverluste nicht zu erwarten.

Die geplante Wohnbauentwicklung führt nicht zu einer relevanten Zerschneidung oder Unterbrechung bestehender Wander- und Austauschbeziehungen von Arten des FFH-Gebietes. Da die Fläche unmittelbar an vorhandene Siedlungsstrukturen angrenzt und keine linearen Sperrbauwerke oder Verkehrsstrassen mit erheblicher Trennwirkung geschaffen werden, entstehen keine zusätzlichen Barrieren für die maßgeblichen Erhaltungsziele des FFH-Gebietes. Die bestehenden Funktionsbeziehungen innerhalb der Haseniederung bleiben erhalten.

Eine erhebliche ökologische Fallenwirkung ist ebenfalls nicht zu erwarten. Zwar können neue Wohngebiete grundsätzlich zu einer erhöhten Anlockwirkung durch Gärten, Beleuchtung oder Wasserflächen führen, aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Vorhabens, des bereits siedlungsgeprägten Umfeldes sowie der räumlichen Distanz zu den Schutzgebieten ist jedoch nicht davon auszugehen, dass Arten des FFH-Gebietes in relevantem Umfang angelockt und dadurch einem erhöhten Mortalitätsrisiko ausgesetzt werden.

Direkte Individuenverluste von Arten, die für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes maßgeblich sind, können aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet und der Lage außerhalb der geschützten Lebensräume weitgehend ausgeschlossen werden. Potenzielle Baumaßnahmen beschränken sich auf bislang nicht als FFH-Lebensraum ausgewiesene Flächen. Temporäre baubedingte Störungen führen voraussichtlich nicht zu einer signifikanten Erhöhung von Mortalitätsrisiken für Populationen der Schutzgebiete.

3.2.4 Nicht stoffliche Einwirkungen (5-1, 5-2, 5-3, 5-5)

Während der Bauphase können temporäre Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr auftreten. Diese sind räumlich und zeitlich begrenzt. Im späteren Wohngebiet entstehen lediglich die für Wohnnutzungen typischen Geräuschemissionen durch Anwohner- und Anliegerverkehr. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Vorhabens, der bestehenden Wohnbebauung im Umfeld sowie der Distanz zum FFH-Gebiet ist nicht davon auszugehen, dass störungsempfindliche Arten in ihren Erhaltungszuständen erheblich beeinträchtigt werden.

Von der geplanten Wohnbebauung gehen zusätzliche optische Reize durch menschliche Aktivitäten, Fahrzeugbewegungen und bauliche Strukturen aus. Da das Vorhaben nördlich eines bereits bestehenden Siedlungsbereiches geplant ist und keine bisher ungestörten Bereiche des FFH-Gebietes unmittelbar betroffen sind, ergibt sich keine wesentliche Veränderung der

bestehenden Störkulisse. Erhebliche Auswirkungen auf wertgebende Tierarten des FFH-Gebietes sind daher nicht zu erwarten.

Mit der Entwicklung der Wohnbauflächen ist eine gewisse Zunahme künstlicher Beleuchtung verbunden. Aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet und der bereits vorhandenen Beleuchtung des angrenzenden Siedlungsbereichs stellt dies jedoch voraussichtlich keine erhebliche zusätzliche Belastung dar. Eine relevante Beeinträchtigung von lichtempfindlichen Arten oder wichtigen Funktionsräumen des FFH-Gebietes ist nicht anzunehmen.

Baubedingt können vorübergehend Erschütterungen und Vibrationen auftreten. Diese beschränken sich auf die Bauphase und wirken aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet nur in stark abgeschwächter Form. Betriebsbedingte Erschütterungen sind bei einer Wohnnutzung nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf Arten und Lebensräume des FFH-Gebietes können daher ausgeschlossen werden.

3.2.5 Stoffliche Einwirkungen (6-1,6-9)

Mit der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes können stoffliche Einwirkungen insbesondere in Form von Schadstoffeinträgen während der Bauphase sowie durch verkehrs- und siedlungsbedingte Emissionen im späteren Betrieb verbunden sein. Hierzu zählen vor allem Staub-, Nährstoff- und Schadstoffeinträge sowie geringe zusätzliche Belastungen durch den Anliegerverkehr.

Erhebliche Auswirkungen auf das rund 127 m südöstlich gelegene FFH-Gebiet „Untere Hase-niederung“ sind jedoch nicht zu erwarten. Die stofflichen Einwirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf den unmittelbaren Vorhabenbereich und dessen Umfeld. Aufgrund der räumlichen Distanz zum FFH-Gebiet, der verhältnismäßig geringen Größe des Plangebietes sowie der Lage im Anschluss an bereits bestehende Siedlungsflächen ist nicht davon auszugehen, dass relevante Schadstoff- oder Nährstoffeinträge die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen oder Arten erreichen.

Baubedingte Stoffeinträge sind zeitlich begrenzt und aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet lediglich von lokaler Bedeutung. Betriebsbedingte Belastungen gehen über das übliche Maß einer Wohnnutzung nicht hinaus und führen nicht zu einer erheblichen Veränderung der Standortbedingungen innerhalb des FFH-Gebietes.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Untere Haseniederung“ ausgeschlossen werden. Eine relevante Verschlechterung der Lebensraumqualität oder der Habitatbedingungen für die maßgeblichen Arten ist nicht zu erwarten.

3.2.6 Fazit

Die Prüfung der relevanten Wirkfaktoren zeigt, dass durch die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen im Rahmen der 54. Flächennutzungsplanänderung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Untere Haseniederung“ zu erwarten sind. Das Plangebiet befindet sich zwar in einer Entfernung von rund 127 m zum Schutzgebiet, liegt jedoch außerhalb der geschützten Lebensraumtypen und grenzt unmittelbar an bereits bestehende Siedlungsstrukturen an.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen, Veränderungen abiotischer Faktoren, Barriere- oder Fallenwirkungen, Individuenverluste sowie stoffliche Einwirkungen können aufgrund der räumlichen Distanz, der geringen Größe des Vorhabens und der vorhandenen Vorprägung des Umfeldes ausgeschlossen werden. Die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten sowie deren Erhaltungsziele werden durch das Vorhaben weder direkt noch indirekt in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt.

4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation)

Umweltbelastungen lassen sich nicht immer auf einen Eingriff zurückführen, sondern beruhen sehr oft auf dem Nebeneinander und Zusammenwirken baulicher Einzelvorhaben (BRANDT & RUNGE 2002). Mehrere Pläne oder Projekte können durch gleiche oder verschiedene Wirkfaktoren zu einer summierten Wirkung auf Schutzgüter oder maßgebliche Bestandteile eines Gebietes führen. So können z. B. verschiedenartige Belastungsquellen einen Populationsrückgang einer Tierart aufgrund von multiplen Stresseinflüssen verursachen (KÖPPEL et al. 2004). Neben diesen additiven Kumulationswirkungen spielen auch die synergetischen Kumulationswirkungen (Kombinationswirkungen) eine Rolle.

Zudem wird in § 34 BNatSchG zur Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten die Summation erwähnt: *„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“*

Hinsichtlich eines möglichen Zusammenwirkens mit anderen Plänen und Projekten sind folgende (gemäß dem Leitfaden des BMVBW (2004b) zur Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung) Gruppen von Kumulationseffekten zu betrachten:

- Additions-(Summations-) Effekte durch einen von mehreren Vorhaben ausgelösten Wirkprozess (z.B. die Summation von Flächenverlusten)
- Synergetische Effekte durch verschiedene Wirkprozesse
Hierbei sollen folgende Punkte konkret und kontextbezogen angegeben werden:
 - Benennung der einzelnen am Komplex beteiligten Wirkprozesse
 - Beschreibung der Wirkungsweise des Faktorenkomplexes, beispielsweise Verstärkung durch Summation oder Auslösung einer Wirkungskette
 - Bezug auf den Endzustand, der sich nach Umsetzung aller Projekte voraussichtlich einstellen wird

Es sind alle Pläne und Projekte relevant, die zu Lasten des Schutzgebietes mit dem zu prüfenden Vorhaben zusammenwirken können, sei es innerhalb oder außerhalb des Schutzgebietes.

Nach Urteil des BVerwG vom 15.05.2019 (BVerwG 7 C 27.17) gilt für die Einbeziehung weiterer Vorhaben in die FFH-Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung) folgender Leitsatz:

„1. Andere Pläne und Projekte sind dann in die Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung) nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG einzubeziehen, wenn ihre Auswirkungen und damit das Ausmaß der Summationswirkung verlässlich absehbar sind. Das ist grundsätzlich nicht schon mit Einreichung prüffähiger Unterlagen oder der Auslegung der Unterlagen, sondern erst dann der Fall, wenn die erforderlichen Zulassungsentscheidungen erteilt sind (Bestätigung der ständigen Rechtsprechung des BVerwG, etwa Urteile vom 21. Mai 2008 - 9 A 68.07 - Buchholz 406.400 § 34 BNatSchG 2002 Nr. 1 und vom 9. Februar 2017 - 7 A 2.15 - BVerwGE 158, 1 Rn. 219).“

Es sind keine zeitgleichen Pläne und Projekte Dritter bekannt, die mittelbar/ unmittelbar auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes wirken.

5 Schlussbetrachtung

Die vorliegende FFH-Vorprüfung zum Vorhaben „Flächennutzungsplanänderung 54A der Stadt Haselünne im OT Lohe“ hat die Aufgabe zu ermitteln und darzustellen, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen auf die Funktionen eines NATURA 2000-Gebietes

in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH-RL oder der VSch-RL oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile bestehen.

Es wurden alle NATURA 2000- Gebiete, die sich im potenziellen Wirkraum befinden, berücksichtigt. Weiterhin wurde das Vorkommen von LRT untersucht. Das zu untersuchende Spektrum an maßgeblichen Bestandteilen, also die Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-RL und des Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und des Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL ergab sich aus den vorliegenden Standarddatenbögen und den Schutz- und Erhaltungszielen.

Die Möglichkeit der erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der aufgeführten Schutzkategorien und zu schützenden Arten, hier die FFH- relevanten Arten und LRT, kann ausgeschlossen werden. Die Zielsetzungen des aufgeführten FFH- Gebietes „Untere Hase-niederung“ werden nicht negativ beeinträchtigt.

Es besteht demnach keine Veranlassung für weitere Prüfschritte gemäß Verfahrensablauf nach § 34 BNatSchG, d. h. es ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. Ausnahmeprüfung erforderlich.



planungsbüro peter stelzer GmbH
Grulandstraße 2
49832 Freren
Tel.: (05902) 503702-0
Fax: (05902) 503702-33
E-Mail: info@regionalplan-uvp.de
www.regionalplan-uvp.de



Dipl. Geogr. Peter Stelzer

Freren, 14.09.2026

6 Literatur und Quellen

- BFN FFH-VP-INFO (2026): <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,2>, Stand: 21.07.2026
- BMVBW (2004a): Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU- Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH- Gebieten (F.E. 02.221/2002/LR): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG, Endfassung 20. August 2004
- BMVBW (2004b): Leitfaden zur FFH- Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) auf Grundlage eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des BMVBW zur „Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH- Gebieten“ (F.E 02.221/2002/LR) erarbeitet
- KÖPPEL, J., PETERS, W. & WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsuntersuchung, FFH- Verträglichkeitsprüfung, Stuttgart
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004a): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH- Verträglichkeitsuntersuchung. FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Endbericht: 316 S., Hannover, Stuttgart, Bonn
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. UND KAULE, G. (2004b): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung – Ergebnisse aus einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundes – Teil 1: Grundlagen, Erhaltungsziele und Wirkungsprognosen. Naturschutz und Landschaftsplanung 36. 11. S. 325 – 333.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (o.J.): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000 Gebiete gemäß § 24 BNatSchG im Rahmen einer FFH- Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland,

Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg

Rechtsgrundlagen

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)

Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (**TA Luft**) vom 18. August 2021 (GMBI. 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Stand 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 Nr. 26 S. 503) geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

Hinweise auf Internet-Adressen

<https://www.bfn.de/ffh-bericht-2025> (Nationaler Bericht 2025)

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26 (Vollzugs Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 und 2. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz)

<http://www.umwelt.niedersachsen.de> (Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung)

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/veroeffentlichungen/uebersichtskarte-1500000-der-natura-2000-gebiete-in-niedersachsen-43974.html>

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-natura-2000-naturschutzgebiet-in-der-unteren-haseniederung-159521.html>

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-natura-2000---untere-haseniederung-160922.html