

Gemeinde Niederkrüchten

**Bebauungsplan Elm-131
"Javelin Park Ost"**

Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit

für alle FFH- und Vogelschutzgebiete
im Wirkungsbereich des Planvorhabens

Aufgestellt: April 2024
Stand: 11.04.2024

SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH



Impressum

Auftragnehmer: SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Planungsgesellschaft mbH
Zehntwall 5-7
50374 Erftstadt
Tel.: 02235 – 68 53 59 0
Email: kontakt@la-smeets.de

Projektleitung: Manuel Bertrams, Dr.rer.nat., Geograph (M.A.)

Bearbeitung: Eva Kersting, Landschaftsarchitektin (M. Sc.)
Manuel Bertrams, Dr.rer.nat., Geograph (M.A.)

Projektnummer: 1101

Hinweis zum Urheberschutz: Dieser Fachbeitrag ist zu Planungszwecken erstellt. Er unterliegt insgesamt und in einzelnen, als Planungsgrundlage verwendeten Inhalten und Darstellungen dem Urheberschutz. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung, insbesondere im Internet, ist nur mit Zustimmung der Inhaber der einzelnen Urheberrechte zulässig.

Der Auftraggeber hat unter Beachtung des Urheberschutzes vertraglich das Recht zur Veröffentlichung, Nutzung und Änderung dieses Fachbeitrages.

GLIEDERUNG

1	Einführung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Methodisches Vorgehen	2
1.3	Verwendete Quellen und Datenlücken	3
2	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	5
2.1	Vorhabenbeschreibung	5
2.2	Wirkfaktoren	6
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung	8
2.4	Festlegung des Untersuchungsraums	9
2.4.1	Schalltechnische Untersuchung	9
2.4.2	Luftschadstoffuntersuchung	11
2.4.3	Sichtfeldanalyse	15
2.4.4	Umgang mit Niederschlags-, Frisch- und Löschwasser	18
2.4.5	Barriere- und Trennwirkung und Silhouettenwirkung.....	18
2.5	Ergebnis der Vorprüfung	20
3	Beschreibung des Vogelschutzgebietes und dessen Erhaltungsziele ..	20
3.1	Übersicht über das Schutzgebiet	20
3.2	Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes	21
3.2.1	Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie.....	22
3.2.2	Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie	23
3.3	Erhaltungsziele	25
3.3.1	Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie.....	25
3.3.2	Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie	27
3.4	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000- Gebieten	29
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	30
4.1	Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie	32
4.2	Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie	35
5	Maßnahmenkonzept	36
6	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	37
7	Fazit	39
8	Zusammenfassung grenzüberschreitender Auswirkungen	40
9	Literatur und Quellen	43

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage des Plangebietes und der Natura 2000-Gebiete	2
Abbildung 2: Entwurf zum Bebauungsplan Elm-131 "Javelin Park Ost"	5
Abbildung 3: Schallausbreitungsprognose im Umfeld des Plangebiets (Schallausbreitung 10 m ü. Grund, Tageszeitraum).....	10
Abbildung 4: Schallausbreitungsprognose im Umfeld des Plangebiets (Schallausbreitung 10 m ü. Grund, Nachtzeitraum)	11
Abbildung 5: Vorhabenbedingte Zusatzbelastung an N-Deposition in kg/(ha*a), FFH- Gebiete orange umrandet, Rasterflächen 100 m x 100 m \triangleq 1.....	14
Abbildung 6: FFH-LRT des FFH-Gebiets DE 4803-301 mit Angabe der Critical Loads für Stickstoffeinträge	15
Abbildung 7: Sichtfeldanalyse für eine potenzielle Beleuchtung am südlichen Plangebietsrand auf 100 m ü. NHN (Worst-Case-Betrachtung).....	17
Abbildung 8: Sichtfeldanalyse für eine potenzielle Beleuchtung im zentralen Plangebiet auf 110 m ü. NHN (Worst-Case-Betrachtung)	17
Abbildung 9: Räumliche Funktionszusammenhänge zwischen den Natura 2000- Gebieten.....	19
Abbildung 10: Übersicht über die FFH-Gebiete auf niederländischer Seite	42

TABELLEN

Tabelle 1: Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und deren Relevanz für umliegende Schutzgebiete.....	8
Tabelle 2: Veränderung des DTV und Anteile am Schwerverkehr im Jahr 2035	12
Tabelle 3: Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie.....	22
Tabelle 4: Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie	23
Tabelle 5: Störungsempfindlichkeit der Arten gemäß Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie.....	31

ANLAGEN

Anlage 1:	Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) – Gesamtprotokoll -
Anlage 1.1:	A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Projekt)
Anlage 1.2:	B.) Antragsteller (Angaben zum Natura 2000-Gebiet) – Arten
Anlage 2:	Standard-Datenbogen zum VSG DE-4603-401
Anlage 3:	Erhaltungsziele und –maßnahmen zum VSG DE-4603-401
Anlage 4:	Übersichtskarten zum VSG DE-4603-401
Anlage 5:	Sichtfeldanalyse Gebäudehöhen 100 m ü. NHN und 110 m ü. NHN

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Flächen des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ in Niederkrüchten sollen reaktiviert werden. In diesem Zusammenhang plant die Gemeinde Niederkrüchten zusammen mit der Troy XIII Investment Holding S.à.r.l (vertreten durch die Verdion GmbH), den nördlichen Bereich der ehemaligen Militärliegenschaft zu einem insgesamt etwa 150 Hektar großen Gewerbe- und Industriegebiet zu entwickeln. Die südlich, östlich und westlich angrenzenden Flächen sollen weiterhin als Freiraum mit hoher ökologischer Qualität gesichert und im Landschaftsplan als Landschafts- bzw. Naturschutzgebiet gesichert werden.

Für die bauleitplanerische Entwicklung des östlichen Teilabschnittes des Gewerbe- und Industriegebiets wird in einem ersten Verfahrensschritt der Bebauungsplan (BP) Elm-131 „Javelin Park Ost“ mit einer Gesamtfläche von ca. 94 ha aufgestellt. Die ehemaligen Gebäude und die vorhandene Infrastruktur des Militärgeländes sind zum größten Teil noch erhalten, können jedoch nur in Teilen in das neue städtebauliche Entwicklungskonzept integriert werden. Mit der Neuentwicklung wird daher insbesondere der nahezu vollständige Rückbau der vorhandenen Gebäudesubstanz und die anschließende Neuerrichtung von Gewerbe- und Logistikgebäuden einhergehen.

Die weitere Entwicklung der westlich angrenzenden Flächen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt über weitere Bebauungspläne, unter Einbeziehung einer voraussichtlich hierfür erforderlichen Verlagerung der Autobahnanschlussstelle. Da unabhängig von der Aufteilung in verschiedene Bauleitplanverfahren grundsätzlich von einer gesamtplanerischen Entwicklung des Vorhabenstandortes auszugehen ist, sollen mögliche Auswirkungen auf Umweltschutzgüter bzw. den Naturhaushalt unabhängig von der räumlichen Abgrenzung des Bebauungsplans soweit wie möglich bereits auf das gesamte Planvorhaben bezogen werden.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zahlreiche Schutzgebiete des europäischen Natura 2000-Netzwerkes (FFH- und Vogelschutzgebiete), die sich sowohl auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland als auch grenzübergreifend in den Niederlanden befinden (s. Abb. 1). Der Mindestabstand des nächstgelegenen FFH-Gebietes zur Plangebietsgrenze beträgt ca. 1,5 km und des nächstgelegenen Vogelschutzgebietes ca. 250 m.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung soll die grundsätzliche Verträglichkeit des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes mit den maßgeblichen Schutzziele der umliegenden Natura 2000-Gebiete für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eingeschätzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass es sich vorliegend um die Aufstellung eines sogenannten „Angebotsbebauungsplans“ handelt, in dem zwar die maßgeblichen städtebaulichen Kennwerte der zukünftigen Bebauung (insb. Grundflächenzahl, Baumassenzahl, Baumgrenzen, maximale Gebäudehöhe, Verkehrswege sowie Wald-, Grün- und Maßnahmenflächen) festgesetzt werden. Zur genauen Ausgestaltung der zukünftigen Gebäude und der Art der anzusiedelnden Betriebe sowie hiermit einhergehender betrieblicher Emissionen oder Störwirkungen liegen auf dieser Planungsebene jedoch noch keine konkreten Erkenntnisse vor, so dass diese nur auf Grundlage der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans prognostiziert werden können.

Das Ziel des Fachbeitrags besteht darin, bereits auf dieser Planungsebene notwendige Vermeidungsmaßnahmen zu statuieren, damit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete nach Möglichkeit bereits auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

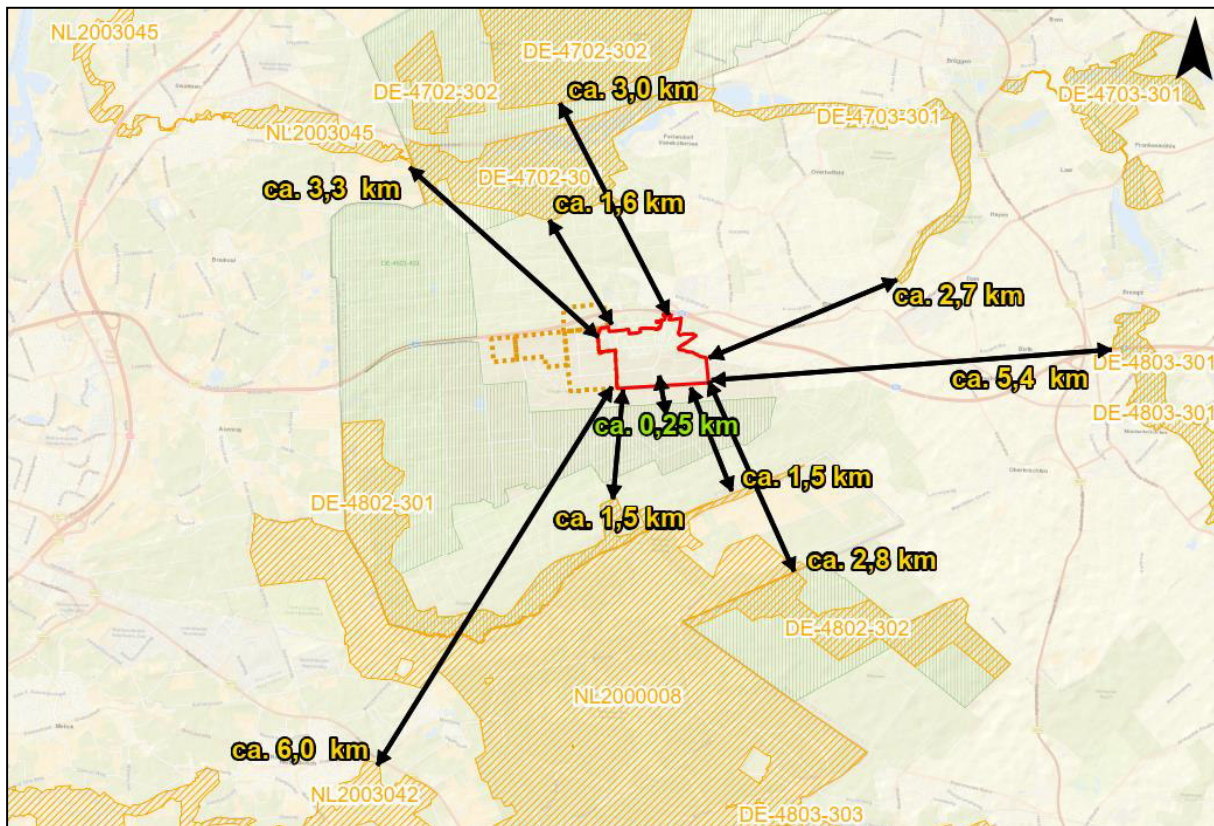


Abbildung 1: Lage des Plangebietes und der Natura 2000-Gebiete

Datengrundlage: World Street Map Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
LAND NRW (2024): Vogelschutzgebiete – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2022) - EU-weite Natura 2000-Gebiete - Datenlizenz CC BY 4.0 DEED

Legende:
rote Umgrenzung = Geltungsbereich BP Elm-131
orangene Umgrenzung = perspektivische Entwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes
orange gerasterte Fläche = FFH-Gebiete
grün gerasterte Fläche = Vogelschutzgebiete
Entfernungsangabe zeigt die geringste Entfernung zwischen dem Plangebiet und dem jeweiligen Natura 2000-Gebiet unabhängig von den festgesetzten Baugrenzen

1.2 Methodisches Vorgehen

Mit dem Instrument der FFH-Verträglichkeitsprüfung soll gem. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 Abs. 1 BNatSchG geprüft werden, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile definiert die VV-Habitatschutz¹ wie folgt:

¹ MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORD-RHEIN-WESTFALEN: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zu Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.18

a.) bei FFH-Gebieten:

signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL

b.) bei Vogelschutzgebieten:

signifikante Vorkommen von Vogelarten des Anhangs I V-RL bzw. nach Art.4 Abs.2 V-RL

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in drei Stufen unterteilt. Ablauf und Inhalte des Prüfverfahrens sind wie folgt gegliedert (kursiv = Textzitate aus der VV-Habitatschutz, S. 23 f.):

Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes ernsthaft in Betracht kommen bzw. ob sich erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können sind verfügbare Informationen zu den betroffenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten einzuholen. Vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Projektes einzubeziehen. Verbleiben Zweifel, ist eine genauere Prüfung des Sachverhaltes und damit eine vertiefende FFH-VP in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen, Schadensbegrenzungsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen FFH-Lebensraumtypen und -Arten trotz dieser Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Hierzu ist ggf. ein spezielles FFH-Verträglichkeitsgutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen) vorliegen und das Projekt abweichend zugelassen oder durchgeführt werden darf.

1.3 Verwendete Quellen und Datenlücken

Folgende Datengrundlagen und Quellen wurden für die vorliegende Verträglichkeitsprüfung verwendet:

- DE-4603-401 – „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum Oktober 1999, Aktualisierung April 2016
Erhaltungsziele und -maßnahmen (ohne Änderungsdatum)
- DE-4702-301 – "Elmpter Schwalmbruch"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum März 1999, Aktualisierung Juni 2021
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 14.07.2022
- DE-4702-302 – "Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum Oktober 1999, Aktualisierung Juni 2021
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 23.09.2020

- DE-4703-301 – "Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum Oktober 1999, Aktualisierung Juni 2021
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 21.08.2019
- DE-4802-301 – "Lüsekamp und Boschbeek"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum März 1999, Aktualisierung Mai 2022
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 14.07.2022
- DE-4802-302 – "Meinweg mit Ritzroder Dünen"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum Oktober 1999, Aktualisierung Juni 2021
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 21.08.2019
- DE-4803-301 – "Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch"
Standard-Datenbogen: Ausfülldatum Oktober 1999, Aktualisierung Juni 2021
Gebietsbeschreibung: Stand 2013
Erhaltungsziele und -maßnahmen: Letzte Änderung 21.08.2019
- NL2000008 – „Meinweg“
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: Fachinformationssystem „Natura 2000 en Nederland“, Abrufdatum 15.03.2024
European Environment Agency: Gebietssteckbrief „Meinweg“, Abrufdatum 15.03.2024
- NL2003042 – „Roerdal“
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: Fachinformationssystem „Natura 2000 en Nederland“, Abrufdatum 15.03.2024
European Environment Agency: Gebietssteckbrief „Roerdal“, Abrufdatum 15.03.2024
- NL2003045 – „Swalmdal“
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: Fachinformationssystem „Natura 2000 en Nederland“, Abrufdatum 15.03.2024
European Environment Agency: Gebietssteckbrief „Swalmdal“, Abrufdatum 15.03.2024

Die räumliche Verortung der Schutzgebiete ist Abbildung 1 zu entnehmen.

Die Art der Dokumentation der FFH-Gebiete unterscheidet sich zwischen den beiden Ländern. In Deutschland erfolgt die Dokumentation über Datenbögen und Maßnahmenkonzepte, in den Niederlanden werden umfangreiche Gebietsanalysen bereitgestellt. Bei der niederländischen Dokumentation erfolgen keine Auflistungen von charakteristischen Arten oder die Einstufung nach Erhaltungsgraden. Dort werden stattdessen gebietsbezogen die bekannten Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie bekannte Vogelarten aufgeführt.

Insgesamt ist jedoch unter Zugrundelegung des allgemeinen Wissensstandes und der aktuellen Datenlage hinsichtlich der relevanten Lebensraumtypen und der Arten nach Anhang I bzw. II der FFH-Richtlinie damit eine ausreichende Grundlage für eine sichere Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen gegeben.

2 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

2.1 Vorhabenbeschreibung

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans Elm-131 „Javelin Park Ost“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des ersten und östlichen Teilabschnitts eines insgesamt ca. 150 ha großen Gewerbe- und Industriegebietes in unmittelbarer Nähe zur A 52 geschaffen werden. Die Umsetzung des Planvorhabens setzt die Aufstellung eines Bebauungsplans voraus, da die geplante Nutzung unter den aktuellen planungsrechtlichen Rahmenbedingungen nicht zulässig bzw. genehmigungsfähig wäre. Die Realisierung des Gesamtvorhabens soll in mehreren Bebauungsplanabschnitten erfolgen, da die Realisierung der westlichen Bauabschnitte voraussichtlich auch die Verlagerung der Autobahnanchlussstelle erfordert.



Abbildung 2: Entwurf zum Bebauungsplan Elm-131 "Javelin Park Ost"

Quelle: STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH – Stand: April 2024

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 94 ha und erstreckt sich über den östlichen Teil des ehemaligen Militärgeländes. Die Haupteerschließung erfolgt im Nordosten über die Kreuzung Roermonder Straße / Nollesweg, wobei die mehrspurige Straße von Norden nach Süden etwa 400 m in das Gebiet hinein verläuft und dann nach Westen und Osten abknickt. Nordwestlich, südlich und südöstlich der Haupteerschließung ist ein Industriegebiet (GI) mit großflächigen Hallen vorgesehen. Im Nordosten des Plangebietes ist die Entwicklung eines kleinteiligen Gewerbegebietes (GE) geplant, welches über eine Nord-Süd-Verbindung erschlossen wird.

Sowohl im GI als auch im GE ist eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Hieraus lässt sich ableiten, dass künftig bis zu maximal 80 % der GE-/GI-Flächen bebaut und versiegelt sein werden, während mindestens 20 % als unversiegelte und begrünte Flächen (Bäume, Sträucher, Rasenflächen, Versickerungsbereiche) herzurichten sind. Die Gestaltung der Grünflächen wird über entsprechende grünordnerische Festsetzungen geregelt. Eine Überschreitung des Versiegelungsgrades von 80 % ist baurechtlich nicht zulässig.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird im Bebauungsplan gestaffelt von den Rändern des Plangebietes ausgehend zum zentralen Teil hin erhöht und variiert zwischen 84 m ü. NHN und 120 m ü. NHN. Die zulässige Bebauung wird zudem maßgeblich über die Festsetzung einer durchgehenden Baumassenzahl von 10,0 (= 10 m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche) reguliert, so dass die Ausreizung der zulässigen Maximalgebäudehöhe lediglich in Ausnahmefällen und kleinflächig zum Tragen kommen kann.

Im Norden und Nordosten wird das Plangebiet künftig zusätzlich von Gehölzbeständen arrondiert. Im Osten ist die erhaltende Festsetzung eines bestehenden Kiefernforstes als Waldfläche vorgesehen. Nach Süden erfolgt über die Ausweisung von Maßnahmenflächen teilweise eine Neupflanzung oder der Erhalt von vorhandenen Gehölzbeständen. Die Bereiche entlang der Rollbahn sollen vorrangig als Offenlandflächen gestaltet werden und dem Erhalt und der Entwicklung von Magerstandorten mit Rasenvegetation dienen.

Das Planvorhaben befindet sich vollständig außerhalb von Natura 2000-Gebieten, so dass unmittelbare Eingriffe oder randliche Beeinträchtigungen durch Benachbarung von vornherein auszuschließen und nachfolgend nicht weiterführend zu betrachten sind. Für das Planvorhaben sind lediglich indirekte Störwirkungen von Relevanz, die nachfolgend vertiefend untersucht werden.

2.2 Wirkfaktoren

Im Vordergrund der weiteren Betrachtung stehen jene bau-, anlagen- und betriebsbedingten Vorhabenwirkungen, welche zu direkten oder mittelbaren Betroffenheiten der für die gebiets-spezifischen Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile führen können. Hierbei sind auch Wirkfaktoren außerhalb des Schutzgebietes einzubeziehen, sofern sich diese auf Lebensräume und Arten auswirken und diesbezüglich eine Verschlechterung des Erhaltungsgrads hervorrufen können.

Baubedingte Wirkungen

Die bauzeitlichen Wirkungen beziehen sich sowohl auf die vorbereitenden Tätigkeiten (insb. Gebäudeabriss, Entsiegelungsmaßnahmen, Rodungen) als auch auf die anschließenden Bau-tätigkeiten (insb. Neubau von Gebäuden, Erschließungen und Außenanlagen).

Je nach Zeitpunkt der Abrissmaßnahmen, der Aufbereitung und Lagerung des Abbruchmaterials, der Vorbereitung des Baufeldes sowie des Neubaus kann es zur Verletzung bzw. Tötung von Individuen im Baufeld kommen. Zudem kann es durch die Anlage von temporären Baustraßen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen zu einer Inanspruchnahme von Lebensräumen kommen.

Potenziell kann es zu einer Kollision mit Baufahrzeugen oder Tötung von Tieren im Zuge des Abrisses (z.B. durch Verschüttungen oder Überfahren) kommen. Zudem können baubedingte Störungen in Form von Lärm, Vibrationen, Lichtreflexen und sonstigen optischen Beunruhigungen im Hinblick auf verbleibende Lebensstätten und im Umfeld des Eingriffsbereiches eintreten. Während diese Wirkungen bei kleineren Bauvorhaben in der Regel eher von kurzer Dauer und somit in ihrer natur- und artenschutzrechtlichen Relevanz unter Berücksichtigung möglicher Bauzeitenbeschränkungen häufig zu vernachlässigen sind, liegt beim vorliegenden Bauvorhaben ein besonderes Augenmerk auf den bauzeitlichen Wirkungen, da davon

auszugehen ist, dass sich die Bautätigkeit über mehrere Jahre erstrecken wird und sich auch zeitlich nur eingeschränkt optimieren lässt.

Bauzeitlich kann es zudem zu einem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in nährstoffarme Lebensräume kommen. Auch Barrierewirkungen – z.B. durch die Lagerung von Abbruchmaterial – oder eine räumliche Zerschneidung – z.B. durch Baustraßen – ist möglich.

Anlagenbedingte Wirkungen

Durch die Überplanung einer bislang als Militärstandort genutzten Fläche wird es im Eingriffsbereich zu einer Überplanung von Lebensstätten kommen. Von den künftig innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Gebäuden, Lagerhallen und Eingrünungen gehen potenziell Horizontverschattungen auf angrenzende Offenlandbereiche aus, die zu einer Reduzierung des Habitatpotenzials führen können. Zudem können großflächige Lagerhallen eine Barrierewirkung entfalten und eine Zerschneidung von Lebensräumen bewirken.

Bei Verwendung von stark reflektierenden Glasfassaden, verglasten Gebäudeecken und Durchgängen sowie freistehenden Glasflächen kann es grundsätzlich zu einer signifikanten Steigerung des Tötungsrisikos kommen, da z.B. Vögeln eine attraktive Umgebung vorgetäuscht wird oder sie das Glas nicht als Hindernis wahrnehmen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die künftige Beleuchtung innerhalb des Plangebietes kann es zu visuellen Beeinträchtigungen und Störwirkungen im Bereich der Gehölze im Norden, Osten und Süden in den Randbereichen sowie außerhalb des Plangebietes kommen, wodurch die Eignung als Jagdhabitat und Lebensraum reduziert bzw. verloren gehen kann. Zudem kann es insgesamt zu einer Lichtverschmutzung kommen, die die Habitateignung der umliegenden schützenswerten Lebensräume, insbesondere im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahn bzw. des Vogelschutzgebiets reduziert.

Die künftige Nutzung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet wird absehbar zu einer Zunahme der Verkehrsbelastung und somit der Schallemissionen führen. Durch den Schwerlastverkehr sowie die betriebliche Nutzung kann es potenziell zu einem Nähr- und Schadstoffeintrag in empfindliche Lebensräume kommen. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass sich auf Ebene des Bebauungsplans die konkreten betriebsbedingten Wirkungen noch nicht abschließend abschätzen lassen und daher eine Abschätzung zukünftiger Wirkungen nur unter Zugrundelegung von Erfahrungswerten und Beispielbetrieben erfolgen kann.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt, welche Art von Betrieben innerhalb des Plangebietes angesiedelt werden. Abschließende Aussagen zu Schallauswirkungen oder möglichen Schadstoffemissionen können entsprechend noch nicht getroffen werden. Den für das Bauleitplanverfahren erarbeiteten Fachgutachten zu Verkehr, Schall und Luftschadstoffimmissionen liegen jedoch realistische Entwicklungsszenarien zu Grunde, die bei der vorliegenden artenschutzrechtlichen Wirkungsabschätzung zu Grunde gelegt werden.

Grundsätzlich im Rahmen der FFH-Verträglichkeit zu berücksichtigen sind zudem Schadstoffeinträge über den Wasserpfad sowie eine mögliche Reduzierung der Rückführung von Niederschlagswasser in den Naturhaushalt (z.B. durch Abführung in die Kanalisation), was sich negativ auf grundwassergeprägte Lebensräume auswirken kann.

In der nachfolgenden Tabelle sind die maßgeblichen Wirkungen des Planvorhabens zusammenfassend aufgeführt. Aufgrund der räumlichen Distanz der umliegenden Schutzgebiete von mindestens 250 m² (Vogelschutzgebiet "Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg")

² Sämtliche FFH-Gebiete liegen zudem in deutlich größerer Entfernung von mindestens 1,5 km

sind einzelne Wirkfaktoren, die tendenziell eher auf das Plangebiet beschränkt sind (z. B. Flächeninanspruchnahme, Kollisionsrisiko, Erschütterungen) von geringerer Relevanz für die umliegenden Schutzgebiete. Die maßgeblichen Wirkfaktoren sind daher **fett** hervorgehoben.

Tabelle 1: Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und deren Relevanz für umliegende Schutzgebiete

Wirkfaktor	bauzeitlich	anlagenbedingt	betriebsbedingt
Erschütterungen	(X)		
Flächeninanspruchnahme	(X)	(X)	
Kollisionsrisiko	(X)	(X)	
Lärmimmissionen	X		X
Nähr- und Schadstoffimmissionen	X		X
Optische Störung, Lichtverschmutzung	X	X	X
Barrierewirkungen / Zerschneidung	(X)	X	
Silhouettenwirkung		X	

X = maßgebliche Wirkfaktoren (X) = Wirkfaktoren von geringer Relevanz

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die bereits im Zuge der Vorhabenplanung Berücksichtigung finden und dazu beitragen, dass Projektwirkungen, die gegebenenfalls zu Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führen könnten, nicht zum Tragen kommen bzw. von vornherein ausgeschlossen werden können. Diese Maßnahmen beziehen sich somit auf das Planungsvorhaben an sich bzw. auf den Ort, wo die möglicherweise schädigenden Wirkungen Einfluss nehmen können.

Im Rahmen der für das bisherige Planverfahren durchgeführten Umweltprüfungen (61. FNP-Änderung und frühzeitige Beteiligung zum BP Elm-131) wurden bereits im Vorfeld Sensibilitäten bei den Schutzgütern Mensch und Tiere/Pflanzen durch Schall-, Stickstoff-, Feinstaub- und Lichtemissionen festgestellt und im Rahmen von Fachgutachten und Planungskonzepten entsprechend vertiefend untersucht und beurteilt (vgl. Kap. 2.4).

Demzufolge werden in Kenntnis der Sensibilität der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Natura 2000-Gebiete (insbesondere das südlich in einer Entfernung von ca. 250 m gelegene Vogelschutzgebiet) die Baumaßnahmen prinzipiell so durchgeführt, dass unmittelbare oder indirekte Wirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten unterbunden werden. Durch eine Optimierung des Planungskonzeptes hinsichtlich Schall- und Beleuchtungsemissionen können auch betriebsbedingte Auswirkungen reduziert werden.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen ergeben sich zudem unabhängig von den Schutzziele der Natura 2000-Gebiete auch unmittelbar aus den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 14-18 BNatSchG bzw. § 1a Abs. 3 BauGB) und des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) und sind insofern Gegenstand des natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzeptes zum Bebauungsplan Elm-131.

Das **bauzeitliche Maßnahmenkonzept** umfasst folgende Vorkehrungen:

- Flächenschonende Bauweise
- Anlage von bauzeitlich benötigten Flächen außerhalb von schützenswerten Biotopen (bedarfswise Ausweisung von Bautabuzonen)
- Unterbindung des Eintrags von Schmutz- und Gefahrenstoffen in unversiegelte Flächen gemäß den einschlägigen Richtlinien und Maßgaben
- Verzicht auf Nachtbetrieb
- Verzicht auf direkte Anstrahlung von Gehölzbeständen
- Abriss- und Bauzeitenbeschränkungen (bedarfswise Ausweisung von Bautabuzonen zum Schutz von Amphibien, Reptilien, Brutvögeln und Fledermäusen)
- Optimierung der Abrissreihenfolge (u.a. „Einhausung“ eines Brechers mit Hilfe des bereits gebrochenen Materials, Erhalt von Gebäuden um den Abrissbereich herum als Schallschutz)

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) wird die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen während des Abrisses und Neubaus gewährleistet.

Das **betriebszeitliche Maßnahmenkonzept** umfasst zudem folgende Vorkehrungen:

- Verwendung einer tierfreundlichen Beleuchtung (insb. nachts zeitlich unbeleuchtete Gebäudeseiten und Feuerwehrezufahrten, keine Anstrahlung von Gehölzen und Maßnahmenflächen, Anpassung von Beleuchtungshöhen und -abständen, Leuchtintensität, Farbwahl und Abstrahlwinkeln)
- Einhaltung von Schallimmissionsrichtwerten (58 dB(A)_{tags} und 47 dB(A)_{nachts}) im Shelter-West und -Ost sowie für das Vogelschutzgebiet

Die Berücksichtigung dieser Maßnahmen im Rahmen der FFH-Vorprüfung setzt voraus, dass die Vorkehrungen zur Vermeidung verbindlich zu den Projektmerkmalen gehören. Sie sind Teil der Bauauflagen. Um die wirkungsvolle Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen zu gewährleisten, können diese als textliche Festsetzung oder als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen oder alternativ über einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen muss bedarfsgerecht vor oder mit der Umsetzung der planerischen Ziele des Bebauungsplans erfolgen.

2.4 Festlegung des Untersuchungsraums

Basierend auf den Ergebnissen der Fachgutachten zu den Schall-, Stickstoff- und Feinstaubimmissionen sowie einer Wirkungsabschätzung zu möglichen Lichtemissionen (Sichtfeldanalyse) ergeben sich wirkungsbezogene Untersuchungsräume, die für die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zugrunde gelegt werden.

2.4.1 Schalltechnische Untersuchung

Für den Bebauungsplan Elm-131 wurde ein Schallgutachten durch die BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (BBW 2024a) erarbeitet, welches die voraussichtlichen gewerblich und verkehrlich bedingten Schallauswirkungen anhand der auf dieser Planungsebene bereits abzusehenden Nutzungen prognostiziert. Da hinsichtlich der zukünftigen betrieblichen Nutzungen und der hiermit einhergehenden gewerblichen Emissionen auf dieser Planungsebene noch keine konkreten Erkenntnisse vorliegen, wurde für die

Gesamtentwicklung des Gewerbe- und Industriegebiets eine realistische Ausbreitungsrechnung nach dem Prinzip einer Schallkontingentierung für einzelne Bauabschnitte durchgeführt.

Diese Berechnung wird zwar für den Bebauungsplan nicht verbindlich festgesetzt, ermöglicht aber über eine grafische Darstellung von Isophonen und eine Berechnung des Schallpegels für einzelne Immissionspunkte eine realistische Abschätzung der zukünftigen Schallausbreitung im Umfeld des Plangebiets zur Tag- und Nachtzeit.

Hierbei ist zu beachten, dass eine derartige Ausbreitungsrechnung grundsätzlich auf dem Prinzip der freien Schallausbreitung basiert und keine technischen Möglichkeiten des Schallschutzes (z. B. über Gebäudestellung, Lärmschutzwälle oder -wände etc.) berücksichtigt.

Aus dem Berechnungsmodell kann abgeleitet werden, dass es bei freier Schallausbreitung grundsätzlich in einem Umfeld von ca. 500 m um das Plangebiet zu relevanten Schallimmissionen kommen kann, die für einzelne Vogelarten oder andere lärmsensible Tierarten zu Beeinträchtigungen der Lebensraumbedingungen führen können. Als Orientierung können hier auf Grundlage des Leitfadens nach GARNIEL & MIERWALD (2010) kritische Schallpegel von 58 dB(A)_{tags} und 47 dB(A)_{nachts} dienen, welche für die meisten im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten (z.B. Uhu, Waldohreule, Schwarzspecht oder Ziegenmelker) als kritische Schallpegel einzustufen sind.

Während derartige Störwirkungen aufgrund der räumlichen Entfernung von mindestens 1,5 km für die FFH-Gebiete im Umfeld ausgeschlossen werden können, sind die möglichen Auswirkungen auf das südlich in einer Entfernung von ca. 250 m zum Plangebiet gelegene Vogelschutzgebiet einer vertiefenden Betrachtung zu unterziehen (s. Kap. 3-5).

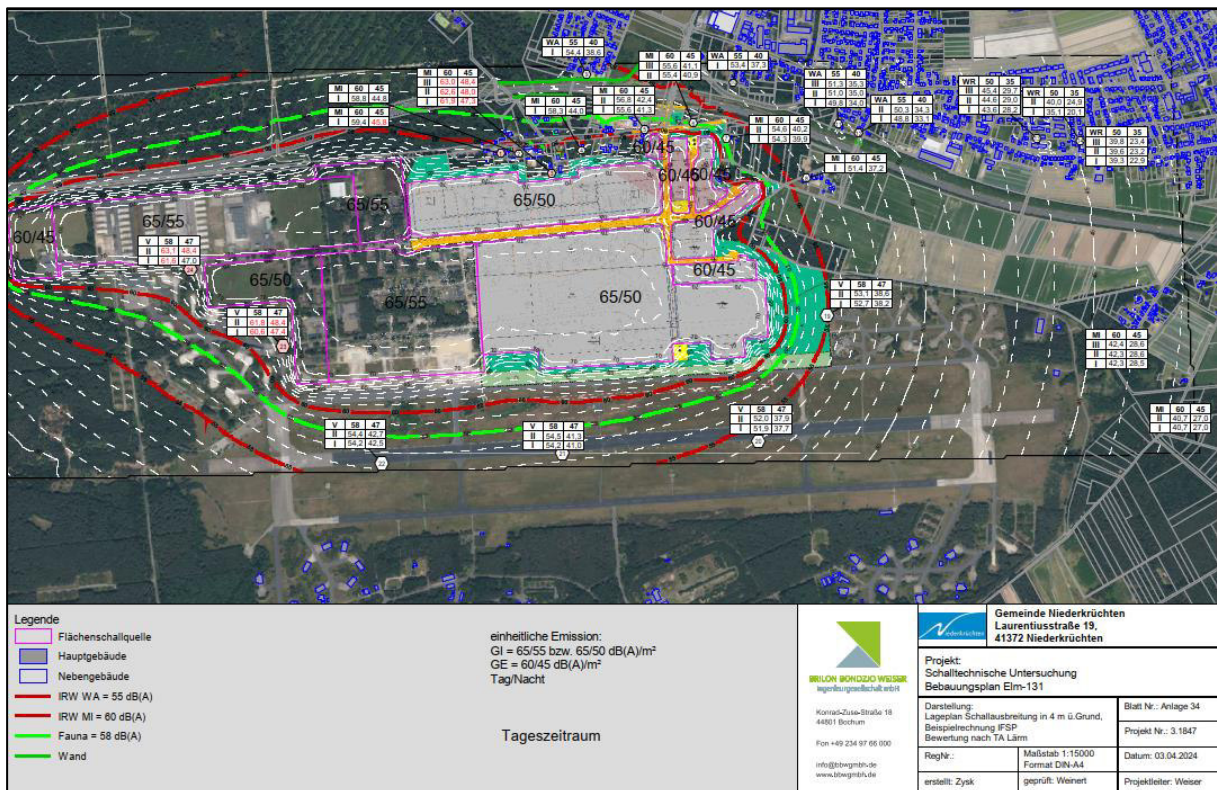


Abbildung 3: Schallausbreitungsprognose im Umfeld des Plangebiets (Schallausbreitung 10 m ü. Grund, Tageszeitraum)

BRILON BONDZIO WEISER 2024a

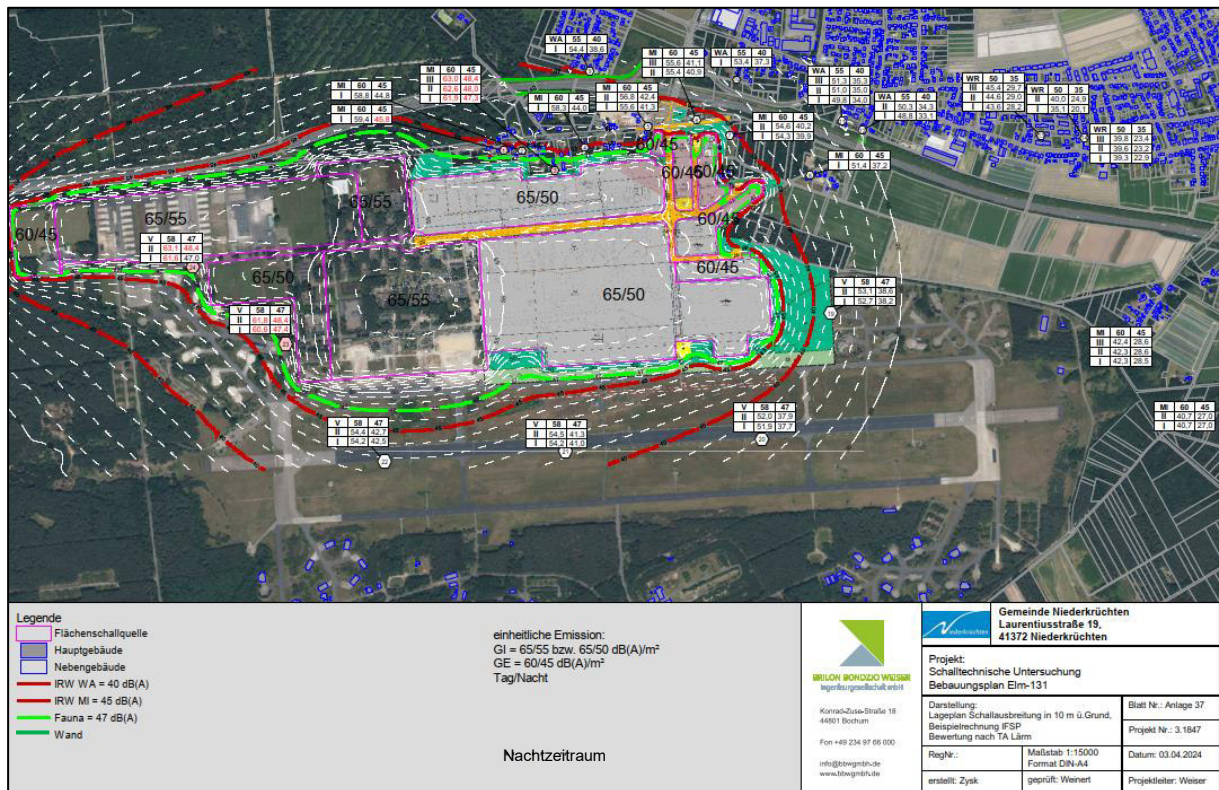


Abbildung 4: Schallausbreitungsprognose im Umfeld des Plangebiets (Schallausbreitung 10 m ü. Grund, Nachtzeitraum)

BRILON BONDZIO WEISER 2024a

2.4.2 Luftschadstoffuntersuchung

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor der Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000 Gebiets zu prüfen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets durch Stickstoffeinträge nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projektvorhaben unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

Als fachlicher Maßstab für die Beurteilung zum Schutz der Ökosysteme und zum Schutz der Vegetation werden sogenannte „Critical Loads“ (kritische Eintragsraten) definiert. Diese kritischen Eintragsraten sind wissenschaftlich begründete Zielwerte zum Schutz von Vegetationseinheiten durch erhöhte Stickstoffdeposition. Critical Loads sind Vorsorgewerte für bestimmte Ökosysteme (FFH-Gebiete), die als Eintragsraten bzw. Depositionsraten von Luftschadstoffen ausgedrückt werden. Sie werden für Stickstoffdeposition üblicherweise als Kilogramm pro Hektar und Jahr [kg N/(ha*a)] ausgewiesen. Ist ein FFH-Lebensraumtyp von einer vorhabenbedingten Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition > 0,3 kg N/(ha*a) nicht flächig betroffen, ist das Abschneidekriterium eingehalten und die Prüfung abgeschlossen.

Die für die Schadstoffuntersuchung herangezogenen durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV in KFZ/24h) basieren auf den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ vom Büro BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (BBW 2024b) und beziehen sich auf das Prognosejahr 2035. Dort zeigt sich, dass der DTV an nahezu allen betrachteten Straßenabschnitten ansteigt,

sich der Schwerlastenverkehr jedoch über den Autobahnanschluss an der A 52 weiter überörtlich verteilt und das örtliche Verkehrsnetz nur kurzzeitig belastet (s. Tab. 2).

Ebenfalls zeigt die Verkehrsuntersuchung, dass sich ca. 76 % des Zusatzverkehrs über die A 52 in Richtung Osten auf das weitere Straßenverkehrsnetz verteilt. Dies entspricht etwa 545 Fahrzeugen pro Stunde bzw. etwa 9 Fahrzeugen pro Minute. Nur ca. 24 % des Zusatzverkehrs fährt in Richtung Westen über die deutsch-niederländische Grenze, was umgerechnet etwa 170 Fahrzeugen pro Stunde bzw. 3 Fahrzeugen pro Minute entspricht.

Tabelle 2: Veränderung des DTV und Anteile am Schwerverkehr im Jahr 2035

Straßenabschnitt	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV)		Anteile am Schwerverkehr	
	Nullfall	Planfall	Nullfall	Planfall
A 52 West	21.200	25.300	10,1	16,1
A 52 Ost	23.000	36.100	9,9	21,4

Quelle: ACCON GMBH 2024, Auszug

Auf Ebene des Bebauungsplans wurde die zukünftig durch das Planvorhaben voraussichtlich induzierte Gesamtverkehrsbelastung und die hiermit einhergehende Luftschadstoffbelastung im Rahmen eines Gutachtens (ACCON GMBH 2024) prognostiziert. Zusätzlich wurde eine beispielhafte Ausbreitungsrechnung für zwei mögliche stickstoffemittierende Gewerbeansiedlungen (Oberflächenbehandlungsanlage und Notstromaggregat) im Plangebiet durchgeführt, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht klar ist, welche Betriebe sich zukünftig am Vorhabenstandort ansiedeln werden. Die Ergebnisse des Fachgutachtens werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben und naturschutzrechtlich eingeordnet.

Um die Auswirkungen der geänderten Verkehrssituation aufgrund des Ausbaus auch im Bereich umliegender FFH-Gebiete auflösen zu können, beträgt die Größe des Rechengebiets 8.000 m x 8.000 m. Die Zusatzbelastung für den Eintrag von Luftschadstoffen wurde in einer Modellrechnung für den Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall (Prognosehorizont 2035) für die Schadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) sowie Feinstaub (PM10 und PM2,5) durchgeführt.

Von besonderer Relevanz für Ökosysteme sind hierbei vorrangig die Stickstoffimmissionen, da sie zu einer relevanten Veränderung der Nährstoffbedingungen in den FFH-Gebieten bzw. den hier vorkommenden stickstoffempfindlichen FFH-Lebensraumtypen führen können. Feinstaub ist hingegen für den Naturhaushalt eher untergeordnet und vorrangig für das Schutzgut der menschlichen Gesundheit von Relevanz, sodass dieser Parameter nachfolgend nicht nähergehend betrachtet wird.

Die Luftschadstoffkonzentration von Stickstoffdioxid (NO₂) wird in beiden Prognosefällen maßgeblich durch die Emissionen der A 52 geprägt. Für den Prognose-Planfall kommen noch die Emissionen der geplanten Straßen und unter Umständen die Emissionen einzelner stickstoffemittierender Betriebe hinzu, sofern diese zukünftig im Plangebiet angesiedelt werden sollen.

Das Fachgutachten der ACCON GMBH (2024) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in einem FFH-Gebiet nur auftreten können, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, das heißt über 0,3 kg N/(ha*a) liegt. Gemäß H PSE-Leitfaden (Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen) können erhebliche Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingten Stickstoffeintrag jedoch ausgeschlossen werden, wenn die tägliche Verkehrsbelastung (DTV) < 5.000 Kfz/24h beträgt und damit außerhalb der im Leitfaden angegebenen Anwendungsgrenzen liegen.

Für die A 73 in den Niederlanden ist eine vorhabenbezogene Verkehrszunahme anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig verifizierbar. Gemäß der Gesamtverkehrsprognose für das Planvorhaben (BRILON BONDZIO WEISER GMBH 2022) liegt die Zunahme des Verkehrs (Differenz zwischen Prognose-Planfall und Prognose-Nullfall) jenseits der deutsch-niederländischen Grenze bei unter 5.000 Kfz/24h³. Wie sich der Verkehr von der Grenze aus weiter über das Straßennetz der Niederlande verteilt und wie viel Verkehr überhaupt bei den zu querenden autobahnnahen FFH-Gebieten auf niederländischer Seite ankommen wird und wieviel Stickstoffemissionen hiermit einhergehen werden, lässt sich aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrsmenge nicht durch die im Luftschadstoffgutachten angewandten Modellrechnungen prognostizieren.

Damit kann die A 73 zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag in den nächstgelegenen FFH-Gebieten vernachlässigt werden. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass sich die für den Bebauungsplan anhand des Gesamtverkehrsmodells prognostizierbaren Erhöhungen der verkehrsbedingten Stickstoffdeposition auf die Bereiche entlang der A 52, sowie an den Autobahnanschlussstellen und neuen Straßenzügen im Plangebiet beschränken werden.

Auch die beispielhaft berechneten stickstoffemittierenden Betriebe führen zu keinen nachweisbaren Beeinträchtigungen umliegender Natura 2000-Gebiete, da sich die Erhöhung der vorhabenbezogenen Stickstoffdeposition auf das nähere Umfeld des Betriebsstandortes beschränkt. Die tatsächlichen Auswirkungen gewerblicher Luftschadstoffe hinsichtlich einzelner konkret anzusiedelnder Betriebe können im Bedarfsfall auf der nachgelagerten Genehmigungsebene noch einmal einzelfallbezogen untersucht werden. Sofern es aufgrund der Empfindlichkeit der Umgebung zu Einschränkungen kommt, wird die geplante Aufstellung des Bebauungsplans jedoch hierdurch nicht grundsätzlich in Frage gestellt, da auf dieser Planungsebene noch keine Regelung zu konkret anzusiedelnden Betrieben erfolgt und auf eine entsprechende Ansiedlung stickstoffemittierender Betriebe im Einzelfall verzichtet werden kann, wenn diese nicht mit den Schutzziele umgebender Schutzgebiete vereinbar sind.

Aus den Berechnungsergebnissen für den Bebauungsplan Elm-131 geht hervor, dass durch die Umnutzung des ehemaligen Militärflughafens in Niederkrüchten-Elmpt und die hiermit absehbar einhergehenden verkehrlichen und gewerblichen Stickstoffemissionen das relevante Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) für FFH-Gebiete sowohl auf deutschem⁴ als auch niederländischem Boden sicher eingehalten wird (ACCON GMBH 2024, S. 42f.).

³ Anm.: dies entspricht im statistischen Mittel weniger als 210 Fahrzeugen (FZ) pro Stunde bzw. 3,5 FZ pro Minute

⁴ „Lüsekamp und Boschbeek“, „Elmpter Schwalmbruch“, „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“, Meinweg mit „Ritzroder Dünen“ und „Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue“

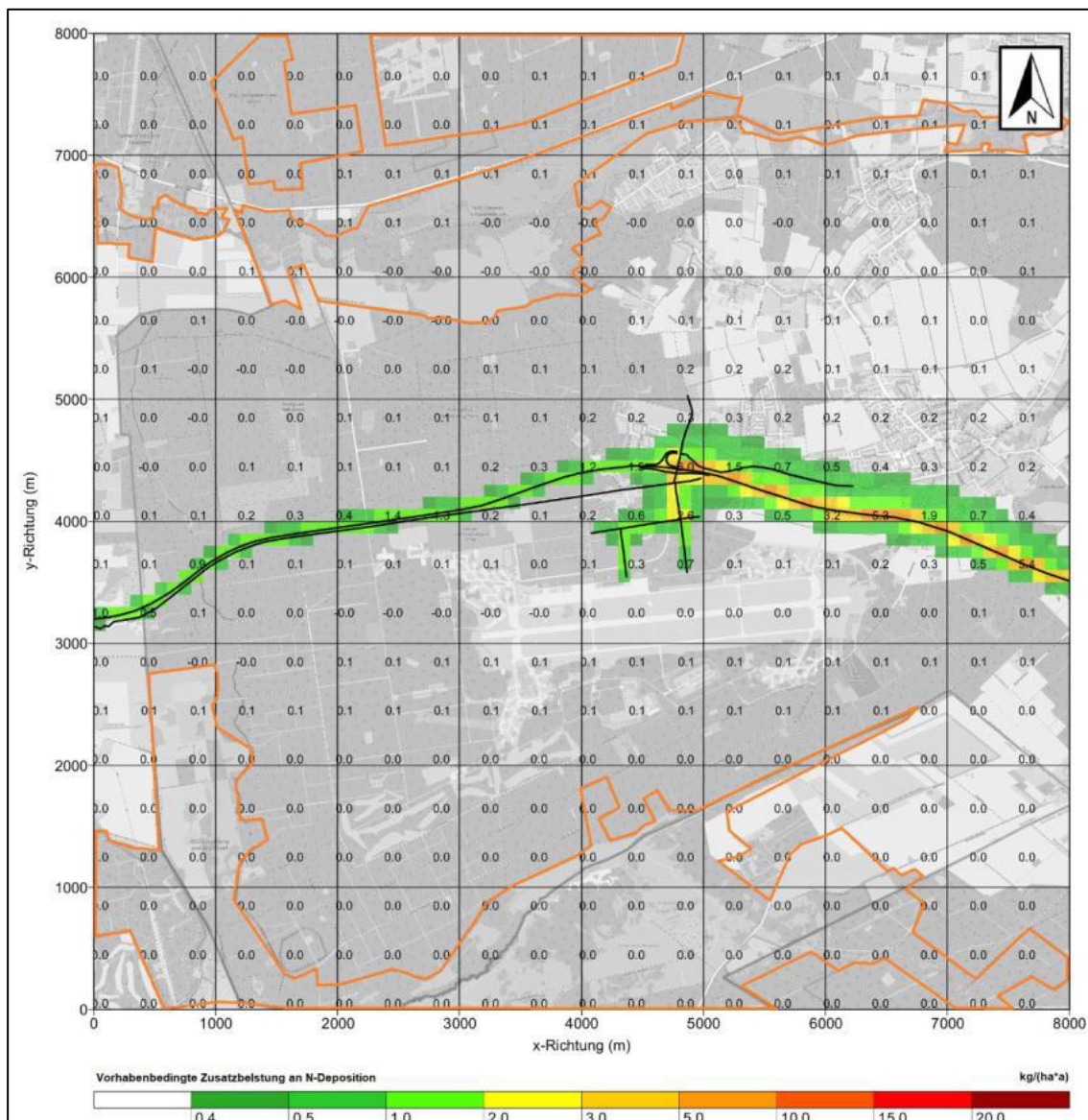


Abbildung 5: Vorhabenbedingte Zusatzbelastung an N-Deposition in kg/(ha*a), FFH-Gebiete orange umrandet, Rasterflächen 100 m x 100 m ± 1

Quelle: ACCON GMBH 2024, S. 47

Östlich der Autobahnanschlussstelle Niederkrüchten grenzt beidseits der Autobahn das FFH-Gebiet „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch“ (DE 4803-301) an. Das Schutzgebiet weist somit eine Entfernung von ca. 5,4 km zum Plangebiet auf. Analog zum Ergebnis für das Rechengebiet des Luftschadstoffgutachtens⁵ lässt sich ableiten, dass auch in diesem Bereich für relevante stickstoffempfindliche Lebensraumtypen das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a) eingehalten wird, da sich eine signifikante vorhabenbedingte Zusatzbelastung an N-Deposition an dieser Stelle auf das unmittelbare Umfeld der Autobahn beschränkt und stickstoffempfindliche FFH-LRT mit einem niedrigen Toleranzwert (critical load) in ausreichender Entfernung von der Autobahn entfernt liegen und somit nicht flächenhaft betroffen sein werden.

⁵ Anm.: Das FFH-Gebiet DE 4803-301 liegt mit ca. 5,4 km Entfernung (Luftlinie) deutlich außerhalb des in Abbildung 5 dargestellten Berechnungsmodells für die Stickstoffausbreitung, welches etwa 3 km nach Osten über die Plangebietsgrenze hinausreicht

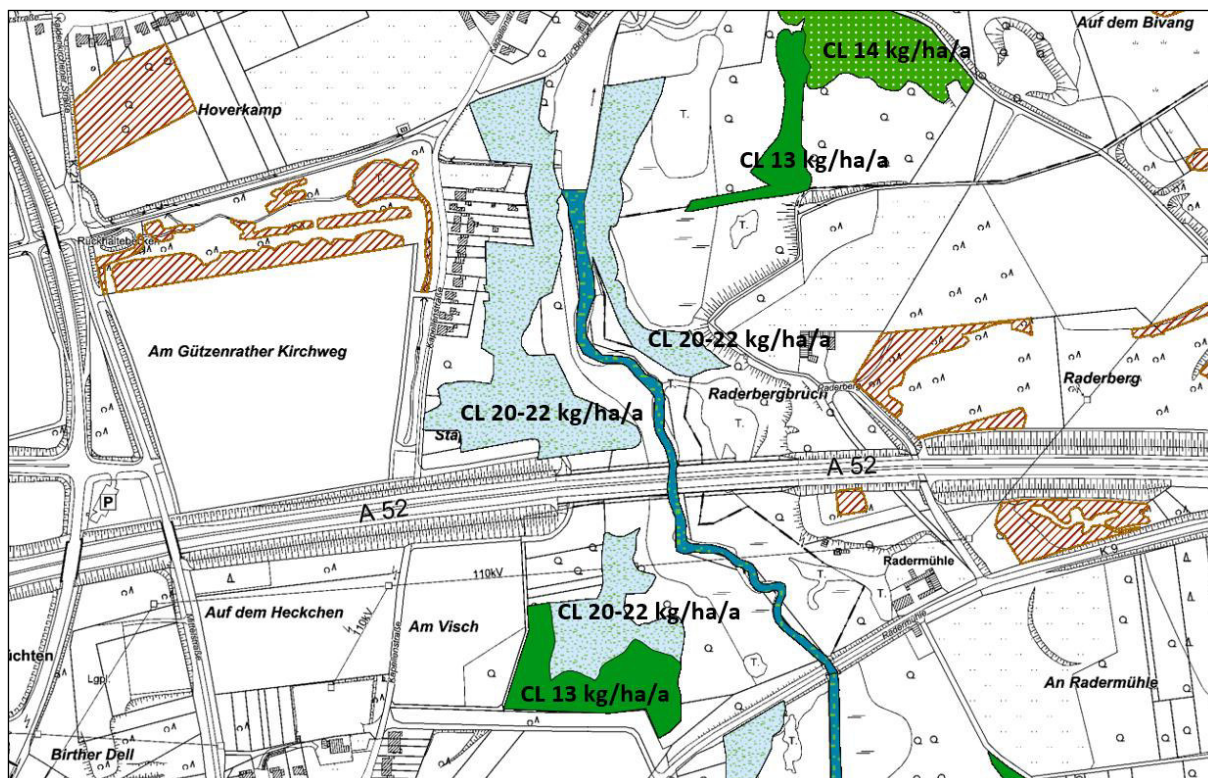


Abbildung 6: FFH-LRT des FFH-Gebiets DE 4803-301 mit Angabe der Critical Loads für Stickstoffeinträge

Datengrundlage: LANUV / LAND NRW (2024): FIS stickstoffempfindliche Lebensräume – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0), ergänzt um Angaben zum Critical Load (CL)

2.4.3 Sichtfeldanalyse

Zur Beurteilung der möglichen visuellen Auswirkungen auf die Umgebung des Plangebiets und das Landschaftsbild wurde für das Planvorhaben eine Sichtfeldanalyse durchgeführt, in der beispielhaft die Sichtbarkeit einer gemäß Festsetzung des Bebauungsplans maximal zulässigen Bebauungshöhe von 100 m ü. NHN⁶ am südlichen Plangebietsrand und ca. 110 m ü. NHN⁷ im zentralen Bereich des Bebauungsplans visualisiert wurde. Im Rahmen der Sichtfeldanalyse können jene Standorte erfasst werden, von denen aus die potenziellen Gebäude sichtbar sein werden (grüne Flächen in Abb. 7 und 8). Hierbei werden Vegetationsflächen und Gebäude in der Umgebung als mögliche sichtverschattende Elemente auf Grundlage ihrer tatsächlichen Höhe gemäß dem digitalen Oberflächenmodell des Landes NRW berücksichtigt.

Da sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in dessen Umgebung zahlreiche (Kiefern-) Wälder vorhanden sind, die aufgrund ihrer Höhe von ca. 20-30 m bereits eine Sichtverschattung an vielen Standorten in der Umgebung hervorrufen, ist die potenzielle Bebauung mit einer Maximalhöhe von 30-40 m im Wesentlichen nur dann wahrnehmbar, wenn aus der Umgebung eine freie Sichtbeziehung in Richtung des Plangebiets besteht. Dies trifft sowohl auf die Feldwege im Acker nordöstlich von Elmpt als auch auf das Rollfeld unmittelbar südlich des Plangebietes zu.

⁶ entspricht in etwa einer Höhe von 30 m

⁷ entspricht in etwa einer Höhe von 40 m

Eine potenzielle Bebauung mit einer Höhe von 30 m wird voraussichtlich mit Ausnahme des Rollfeldes südlich des Plangebietes von keinem maßgeblichen Sichtstandort aus der Umgebung wahrzunehmen sein (s. Abb. 7). Bei einer Bauwerkshöhe von 40 m erstreckt sich die visuelle Wahrnehmbarkeit zusätzlich auch auf zahlreiche Freiflächen und die Ortsrandbereiche von Elmpt und Overhetfeld im Norden und Osten des Plangebiets. Von den umliegenden FFH-Gebieten bestehen jedoch auch hier selbst im Worst-Case-Fall der maximal zulässigen Bebauungshöhe absehbar keine Sichtbeziehungen zum Plangebiet (s. Abb. 8). Innerhalb der Ortschaften ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Wohnbebauung sichtverschattend wirkt und entsprechend keine freie Sicht auf die Gebäude innerhalb des Plangebietes besteht.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen durch die künftige Beleuchtung des Plangebietes auf angrenzende Natura 2000-Schutzgebiete wurde im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung eine maximale Beleuchtungshöhe von 30 m angenommen, wenngleich durch ein für den Bebauungsplan aufzustellendes Beleuchtungskonzept die maximale Beleuchtungshöhe deutlich geringer liegen wird. Ebenfalls sollen die Außenfassaden der Gebäude, welche unmittelbar an das Rollfeld im Süden oder die Waldbereiche im Norden und Osten angrenzen, insbesondere zur Nachtzeit unbeleuchtet sein bzw. mit einem Bewegungsmelder ausgestattet werden, so dass hier eine Beleuchtung nur dann erfolgt, wenn sie zwingend benötigt wird.

Im Fall, dass eine Beleuchtung in einer Höhe von 30 m im Süden des Plangebietes erfolgen sollte, kann diese aufgrund fehlender sichtverschattender Elemente nahezu vom gesamten Rollfeld südlich des Plangebietes bis zu einer Entfernung von etwa 1,1 km wahrgenommen werden (s. Abb. 7). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass das bei der Sichtfeldanalyse zu Grunde gelegte Berechnungsmodell nur mit den Höhen der Geländeoberfläche (DGM) und der Oberfläche von Vegetation und Gebäuden (DOM) rechnet. Da in der Umgebung des Plangebiets Kiefernwälder angrenzen, deren Belaubung häufig erst im Kronenbereich anfängt und die Stämme weitestgehend unbelaubt sind, ist davon auszugehen, dass eine potenzielle Beleuchtung auch noch in den Randbereichen des Waldes sichtbar sein wird. Aufgrund des unregelmäßigen Pflanzabstandes der Kiefern kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen auch hier nach maximal 300-400 m weitestgehend abgeschirmt sind.

Im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung (maximale Beleuchtungshöhe und maximaler Wirkraum) wird im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags daher ein 1,5 km-Radius als potenzieller Einwirkbereich für Lichtimmissionen betrachtet. Auch auf dieser Grundlage lassen sich jedoch negative Auswirkungen durch Beleuchtung auf FFH-Gebiete im weiteren Umfeld des Plangebietes hinreichend sicher ausschließen (s. Abb. 7 und 8). Hinsichtlich des nahgelegenen Vogelschutzgebietes, das auch Teile des südlichen Rollfeldes umfasst, ist jedoch von einer möglichen Betroffenheit durch Lichtimmissionen auszugehen, die im Rahmen dieses Gutachtens daher noch vertiefend zu betrachten ist (s. Kap. 3-5).

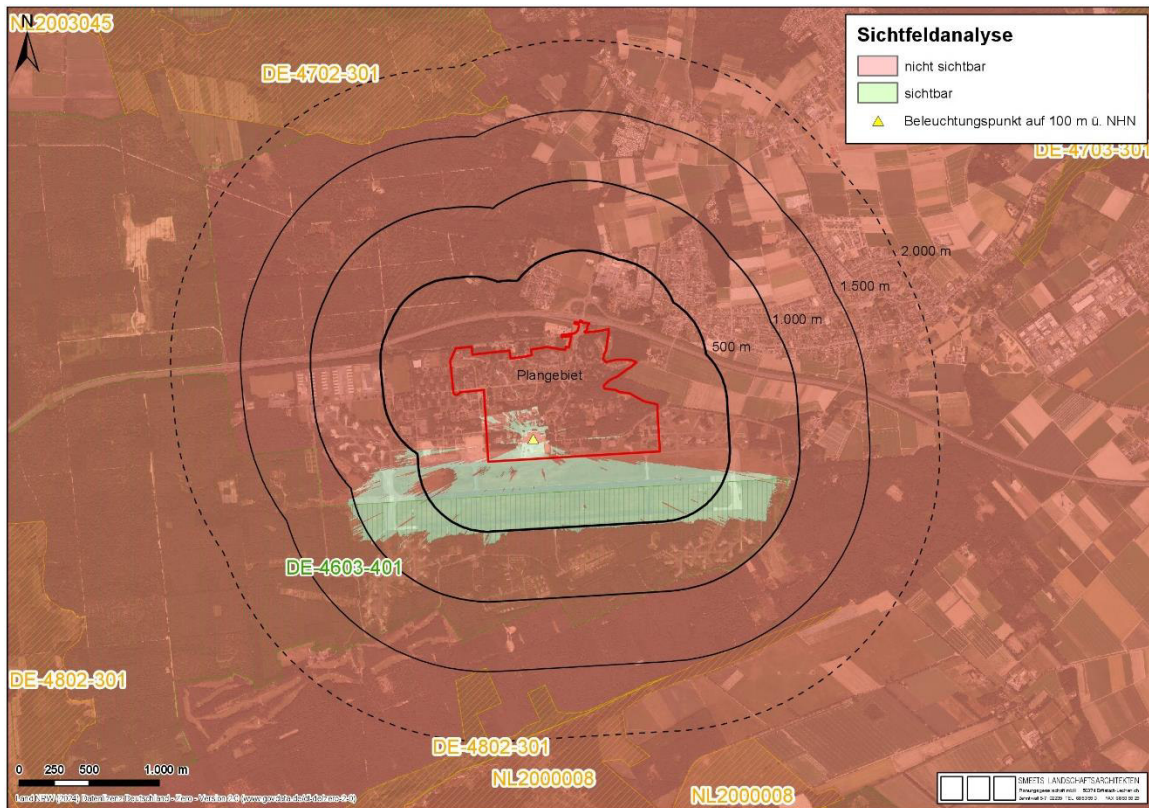


Abbildung 7: Sichtfeldanalyse für eine potenzielle Beleuchtung am südlichen Plangebietsrand auf 100 m ü. NHN (Worst-Case-Betrachtung)

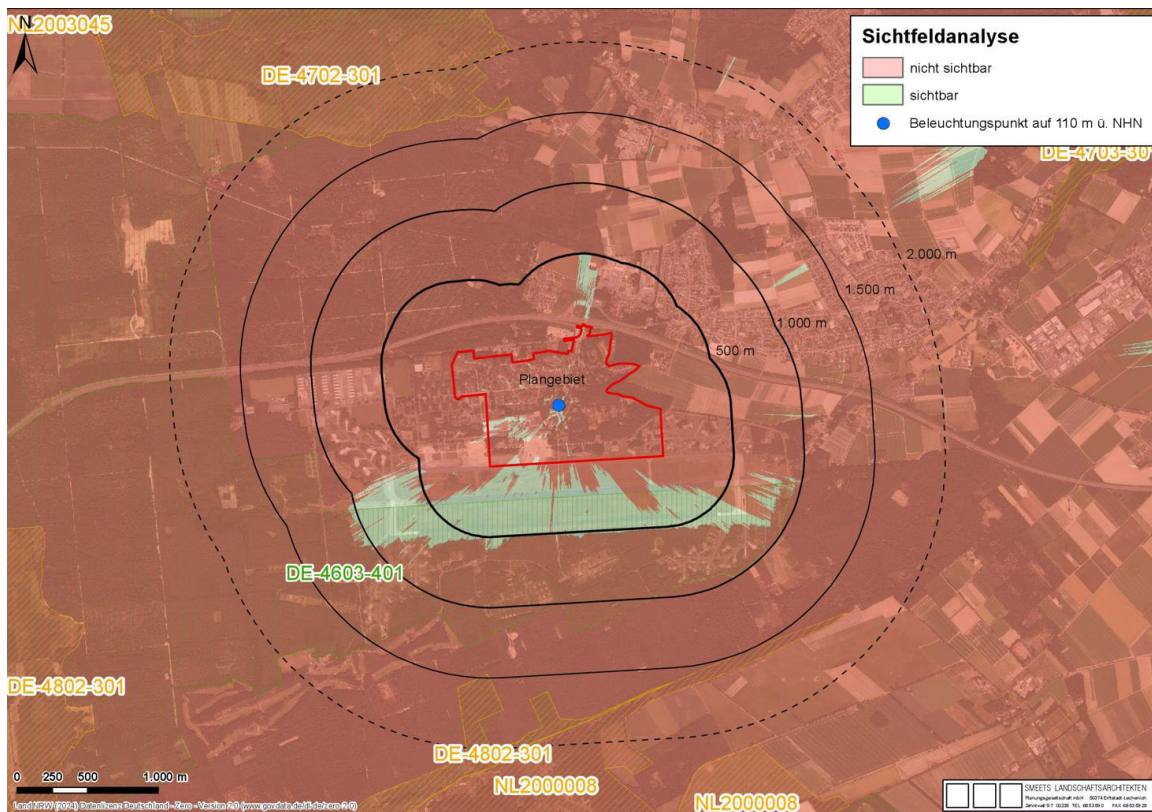


Abbildung 8: Sichtfeldanalyse für eine potenzielle Beleuchtung im zentralen Plangebiet auf 110 m ü. NHN (Worst-Case-Betrachtung)

Datengrundlage Sichtfeldanalyse:

LAND NRW (2024): Digitales Geländemodell (DGM) Rasterweite 1 m, digitales Oberflächenmodell (DOM) Rasterweite 1 m, Digitales Orthophoto (DOP) und Vogelschutzgebiete – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0); EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2022) - EU-weite Natura 2000-Gebiete - Datenlizenz CC BY 4.0 DEED

2.4.4 Umgang mit Niederschlags-, Frisch- und Löschwasser

Der Großteil des innerhalb des Plangebietes anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers soll über entsprechende Vorrichtungen vor Ort über die belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht und so dem Naturhaushalt wieder zur Verfügung gestellt werden. Durch die geplante Dachbegrünung wird anteilig Regenwasser zurückgehalten und gelangt durch Verdunstung zurück in den Naturhaushalt. Eine Einleitung von Oberflächenwasser in Fließgewässer wird absehbar nicht erfolgen.

Die Frisch- und Löschwasserversorgung des Plangebietes erfolgt über Anschluss an die Wasserversorgungsinfrastruktur der Gemeinde Niederkrüchten. Eine Grundwasserentnahme vor Ort ist nicht vorgesehen. Die Versorgung der Gemeinde erfolgt über Tiefenbrunnen, die Wasser aus tieferen Grundwasserstockwerken fördern und durch die Trinkwasser in ausreichendem Maße zur Verfügung steht. Die wasserrechtliche Kapazität des Wasserwerks der Gemeindewerke Niederkrüchten (GWN) ist für die Versorgung der Gesamtentwicklung auf dem ehemaligen Militärgelände ausreichend und kann in Zukunft auch weitere Neubaugebiete in der Gemeinde mit Trinkwasser versorgen. In Abstimmung mit den Gemeindewerken soll eine stetige Trinkwasserversorgung im Bebauungsplangebiet durch Trinkwasserbehälter gesichert bzw. unterstützt werden, die über das vorhandene Netz gespeist werden. Dafür wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Wasser“ im Bebauungsplan Elm-131 festgesetzt.

Entsprechend ergeben sich durch das Vorhaben absehbar keine nachteiligen Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme im Umfeld des Vorhabens (z.B. Moorwälder im südlich des Plangebietes gelegenen FFH-Gebiet „Lüsekamp und Boschbeek“), da die Grundwasserförderung aus deutlich tiefer gelegenen Grundwasserstockwerken erfolgt.

Negative Auswirkungen durch potenzielle Grundwasserabsenkungen werden daher auf dieser Planungsebene nicht weitergehend betrachtet.

2.4.5 Barriere- und Trennwirkung und Silhouettenwirkung

Aufgrund der räumlichen Lage des Plangebiets und der umliegenden FFH- und Vogelschutzgebiete ist nicht ersichtlich, dass es durch die geplante Bebauung im Geltungsbereich des BP Elm-131 zu einer maßgeblichen räumlichen Zerschneidung vorhandener Funktionsbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgebieten kommen wird. Gerade durch die Vielzahl und die Flächengröße der umliegenden Schutzgebiete und die maßgebliche räumliche Verbindungsfunktion des östlich des Plangebiets in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Vogelschutzgebiets ist eine unmittelbare räumliche Verbindung zwischen den Schutzgebieten gewährleistet, die durch das Planvorhaben weder durch eine Zerschneidung noch durch maßgebliche Barriere- oder Trennwirkungen beeinträchtigt werden kann.

Dies drückt sich auch dadurch aus, dass die Flächen rundum das Plangebiet vom LANUV im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen⁸ als Biotopverbundflächen besonderer oder herausragender Bedeutung ausgewiesen werden. Diese bestehenden Verbundfunktionen berühren das Plangebiet jedoch nur in äußerster Randlage (Maßnahmenflächen) und werden über den Landschaftsplan des Kreises Viersen als Natur- und Landschaftsschutzgebiete gesichert.

⁸ Abrufbar unter: <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/start> (Abruf März 2024)

Die aktuelle Erweiterung des Vogelschutzgebiets hat die bisher bereits bestehenden räumlichen Funktionszusammenhänge noch einmal deutlich verstärkt. Hierdurch wurden neben den umfangreichen Waldflächen nun auch weitere Offenlandbereiche in das Vogelschutzgebiet einbezogen, wodurch die Vernetzung derartiger Lebensräume in Ost-West-Richtung weiter intensiviert wird. Durch die geplante räumliche Gestaltung im unmittelbaren Umfeld des Gewerbe- und Industriegebiets in Form des Erhalts und der ergänzenden Neuanlage hochwertiger Gehölz- und Offenlandflächen wird zudem ein wertvoller Übergangsbereich geschaffen, in dem ebenfalls zahlreiche planungsrelevante Vogelarten wie Heidelerche, Bluthänfling, Baumpieper oder Gartenrotschwanz Lebensräume finden sollen.

Die geplante Bebauung im Plangebiet wird zudem von der zulässigen Höhengestaltung zu den Außenrändern des Plangebiets hin abgestuft, so dass mögliche Bedrängungs- und Silhouettenwirkungen weitestmöglich abgeschwächt werden. Durch die Festsetzung einer durchgehenden Baumassenzahl von 10,0 (= 10 m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche) wird zudem gewährleistet, dass die Ausreizung der zulässigen Maximalgebäudehöhe lediglich in Ausnahmefällen und kleinflächig zum Tragen kommen kann. Im Übergangsbereich zum Vogelschutzgebiet werden somit ausreichend Abstände verbleiben, um im Hinblick auf die Schutzziele des VSG relevante Meideverhalten geschützter Arten ausschließen zu können.

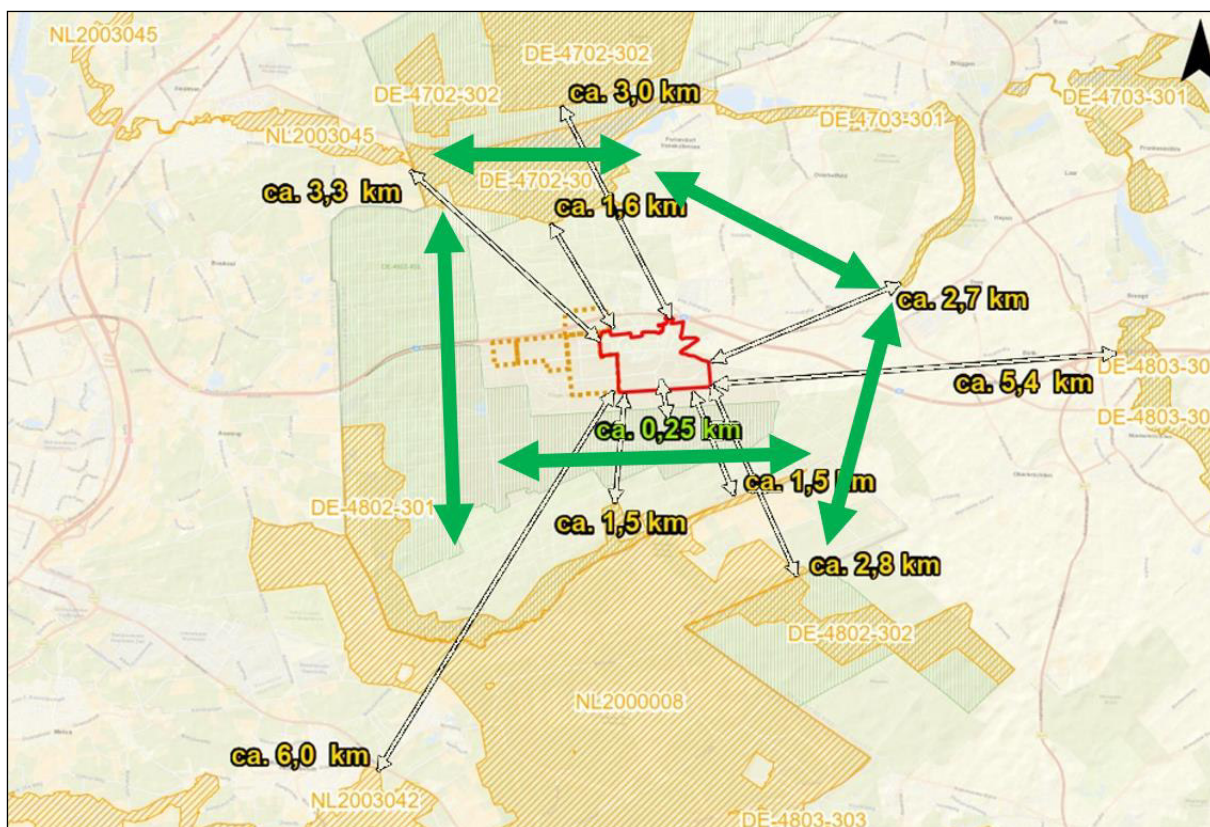


Abbildung 9: Räumliche Funktionszusammenhänge zwischen den Natura 2000-Gebieten

Datengrundlage: World Street Map Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
LAND NRW (2024): Vogelschutzgebiete – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2022) - EU-weite Natura 2000-Gebiete - Datenlizenz CC BY 4.0 DEED

2.5 Ergebnis der Vorprüfung

In dieser Prüfungsstufe wurde durch eine überschlägige Wirkungsprognose zunächst geklärt, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete im potenziellen Wirkungsbereich des Planvorhabens ernsthaft in Betracht kommen oder ob sich erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der zu erwartenden Wirkungen für einzelne Natura 2000-Gebiete bereits ausschließen lassen. Um dies beurteilen zu können, wurden verfügbare Informationen zur räumlichen Lage der relevanten und möglicherweise betroffenen Gebiete bzw. FFH-Lebensraumtypen und -Arten eingeholt und vor dem Hintergrund des Projekttyps und der Örtlichkeit alle relevanten und auf dieser Planungsebene bereits prognostizierbaren Wirkfaktoren des Planvorhabens einbezogen.

Im Ergebnis kann auf Grundlage der räumlichen Lage der Schutzgebiete und der für das Planvorhaben erarbeiteten Fachgutachten zu Schall- und Luftschadstoffimmissionen sowie einer durchgeführten Sichtfeldanalyse (Worst-case-Betrachtung auf Basis der im Plangebiet maximal zulässigen Gebäudehöhen) davon ausgegangen werden, dass mit der Umsetzung der Planungsinhalte keine maßgeblichen Fernwirkungen auftreten werden, welche die Schutzziele der umliegenden, in einer Mindestentfernung von 1,5 km gelegenen, FFH-Gebiete auf niederländischer und deutscher Seite gefährden oder beeinträchtigen können.

Lediglich für das südlich des Plangebiets in einer Mindestentfernung von ca. 250 m gelegene (faktische) Vogelschutzgebiet können negative Störwirkungen und Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung der bereits im Zuge der Planung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Daher erfolgt im nachfolgenden Kapitel eine vertiefende Betrachtung der Schutzansprüche einzelner Vogelarten, um auf dieser Grundlage die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen weiter konkretisieren zu können. Auf dieser Grundlage wird dann abschließend geprüft, ob trotz dieser Maßnahmen dennoch eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

3 Beschreibung des Vogelschutzgebietes und dessen Erhaltungsziele

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 2.4 und 2.5 lässt sich der Untersuchungsumfang für eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung auf das Vogelschutzgebiet (VSG) „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ (DE- 4603-401) beschränken.

Für die FFH-Gebiete, die sich im Umfeld des Plangebietes befinden, lassen sich planungsbedingte Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie im Rahmen der durchgeführten Vorprüfung hinreichend sicher ausschließen.

3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ liegt innerhalb der Stadt Mönchengladbach und der Kreise Kleve, Viersen und Heinsberg. Die Flächengröße betrug zum Zeitpunkt der Meldung gem. Standarddatenbogen ca. 7.222 ha. Durch eine nachträgliche Erweiterung des VSG beträgt nun die Gesamtfläche 8.074 ha (MUNV 2023).

In der Kurzcharakterisierung der LANUV-Fachinformation⁹ wird das Schutzgebiet wie folgt beschrieben (*Zitat*):

„Das inmitten der Schwalm-Nette-Platte gelegene, 7.272 ha [sic!, Anm.: 7.222 ha] umfassende Vogelschutzgebiet besteht aus einem einzigartigen Lebensraumkomplex aus Stillgewässern mit Schwerpunkt im Bereich der Krickenbecker Seen, lichten Kiefern- und

⁹ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Fachinformation Natura 2000-Nr. DE-4603-401

Eichenmischwäldern durchsetzt mit Heidemooren und Heiden entlang der deutsch-niederländischen Grenze (Grenzwald mit ehemaligem Depot Brüggen-Bracht, Lüsekamp und Meinweg), Heidemooren mit Schwerpunkt im Elmpter Bruch und Lüsekamp sowie z.T. naturnahen Fließgewässern mit einem mehr oder weniger breiten Band aus begleitenden Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auenwäldern, aber auch Buchen- und Eichenmischwäldern.“

Zur Bedeutung des Gebietes für Natura 2000 wird formuliert:

„Diese große, naturraumtypische Lebensraumvielfalt und ihre oft sehr gute Ausprägung machen das Gebiet überaus attraktiv einerseits für eine große Anzahl hier brütender Vogelarten mit z.T. bedeutenden Populationen, andererseits aber auch als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsraum für ziehende Vögel. Das Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platten ist grenzüberschreitend. Auf niederländischer Seite findet es seine Entsprechung z.B. im Bereich des Nationalparks Meinweg. Das bestehende Vogelschutzgebiet "Krickenbecker Seen" und die Erweiterungsgebiete mit ihren Stillgewässern haben einerseits für zahlreiche hier brütende Vogelarten landesweite Bedeutung (Rohrdommel, Teichrohrsänger, Krickente, Wasserralle, Zwergtaucher), andererseits werden sie von vielen Vogelarten (Fischadler, Rohrdommel, Trauerseeschwalbe, Zwergsäger) als Rast- und Überwinterungsgebiet genutzt. Lichte Kiefern-Eichenmischwälder, z.T. durchsetzt mit ausgedehnten Heiden (Schwerpunkt im ehemaligen Depot Brüggen-Bracht) und kleinflächigen Heidemooren sind der Grund für das Vorkommen national bedeutsamer Brutbestände von Heidelerche, Ziegenmelker und Schwarzkehlchen. Schwerpunktpopulationen im niederrheinischen Flachland haben in den gebietstypischen Buchen- und Eichenmischwäldern außerdem der Schwarzspecht und der Wespenbussard. Elmpter Schwalmbruch und Lüsekamp / Boschbeek beherbergen die landesweit größte Brutpopulation des Blaukehlchens, die auch national von Bedeutung ist. Als Charaktervogel naturnaher Fließgewässer besitzt außerdem der Eisvogel hier am nordwestlichen Arealrand seiner Hauptverbreitung ein signifikantes Vorkommen. Die bemerkenswerte Lebensraumvielfalt, oftmals in hervorragendem Erhaltungszustand, haben zur Ausweisung großflächiger FFH-Gebiete im Vogelschutzgebiet geführt.“

Gemäß Standard-Datenbogen setzt sich das FFH-Gebiet aus 6 % stehenden und fließenden Binnengewässern, 10 % anderem Ackerland, 6 % feuchtem und mesophilem Grünland, 15 % melioriertem Grünland, 4 % Mooren, Sümpfen und Uferbewuchs, 6 % Heide, Gestrüpp etc., 18 % Laubwald, 32 % Kunstforsten, 1 % Trockenrasen und Steppen sowie 2 % Sonstigem (einschl. Dörfer, Straßen etc.) zusammen.

Ferner wird auf die Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen 6410, 6430, 6510, 7140, 7150, 7210, 9110, 9160, 9190, 91D0, 91E0, 3150, 3160, 2330, 3130, 3260, 4010, 4030, 5130 und 6230 hingewiesen sowie herausgestellt, dass das Vogelschutzgebiet insbesondere für die Brutpopulationen von Blaukehlchen, Ziegenmelker, Heidelerche, Teichrohrsänger, Schwarzkehlchen, Zwergtaucher, Wasserralle sowie Krickente von landesweit herausragender Bedeutung ist. Ebenfalls stellt es ein wichtiges Rastgebiet für die Vogelarten Gr. Rohrdommel, Löffelente und Zwergsäger dar.

3.2 Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes

Für das VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ sind die Arten des Anhangs I sowie nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) zu berücksichtigen.

Entsprechende Arten listet der Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet auf. Die Verteilung auf die beiden Kategorien erfolgt anhand der Angaben des LANUV zu den europäischen Vogelarten.¹⁰

¹⁰ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): FFH-Arten und Europäische Vogelarten. <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/vogelarten/liste>

3.2.1 Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Im Standard-Datenbogen werden 16 Anhang I-Arten mit signifikantem Vorkommen aufgeführt:

Tabelle 3: Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Erhaltungsgrad
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	B
A166	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	C
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	B
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	A
A082	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	B
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	C
A021 (=A688)	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	C
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	C
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B
A027 (=A698)	Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	B
A197	Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A
A068	Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	B

Erläuterung: Erhaltungsgrad der betreffenden Art innerhalb des Schutzgebietes: A = hervorragend (= günstig), B = gut (= günstig), C = mittel bis schlecht (= ungünstig)

Fundortangaben

Im Zuge der in 2022 durchgeführten avifaunistischen Untersuchung (Brutvogelkartierung) für das Bauleitplanverfahren wurden im Untersuchungsgebiet

- die **Heidelerche** als Brutvogel in den Shelters West und Ost sowie südlich und westlich des Plangebietes außerhalb des VSG,
- die **Kornweihe** als Durchzügler/Wintergast im nördlichen Teil des Rollfeldes außerhalb des VSG,
- der **Neuntöter** als Brutvogel im nördlichen Teil des Rollfeldes und im Shelter-Ost außerhalb des VSG,
- der **Schwarzspecht** als Durchzügler/Wintergast nördlich der Roermonder Straße und nördlich der A52 außerhalb des VSG,
- der **Wespenbussard** als Nahrungsgast (Nachweis im Großrevier) im nördlichen Teil des Rollfeldes und nördlich der A52 außerhalb des VSG sowie
- der **Ziegenmelker** im Süden des Plangebietes und im Shelter-West außerhalb des VSG und südwestlich des westlichen Shelters innerhalb des VSG

nachgewiesen.¹¹

¹¹ SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & ÖKOPLAN (2023): Bauleitplanverfahren Javelin Parks Niederkrüchten – Erläuterungsbericht Faunistische Untersuchungen.

Im Fundortkataster¹² des LANUV sind für das Rollfeld, die Shelter West und Ost sowie die westlich, südlich und südöstlich angrenzenden Flächen seit dem Jahr 2010 Nachweise folgender Arten vermerkt:

- **Fischadler** (Durchzügler)
- **Heidelerche** (Brutvogel)
- **Kornweihe** (Durchzügler)
- **Schwarzspecht** (Brutvogel)
- **Wespenbussard** (Nahrungsgast)
- **Ziegenmelker** (Brutvogel, Vorkommen auch nördlich der A52)

Weitere Nachweise der für das VSG aufgeführten Vogelarten befinden sich in einer Entfernung >1,5 km (u.a. Blaukehlchen).

3.2.2 Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Ebenso gelten 26 der im Standard-Datenbogen benannten Arten mit signifikantem Vorkommen gem. Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie als Zugvogelarten:

Tabelle 4: Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Erhaltungsgrad
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B
A153	Bekassine ¹³	<i>Gallinago gallinago</i>	B
A153	Bekassine ¹⁴	<i>Gallinago gallinago</i>	B
A041 (=A394)	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	B
A161	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	C
A070 (=A654)	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	B
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B
A164	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	C
A142	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	C
A055	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	B
A052 (=A704)	Krickente	<i>Anas crecca</i>	C
A056	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	B
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B
A340 (=A653)	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	B
A039	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	B
A051 (=A703)	Schnatterente ¹³	<i>Anas strepera</i>	B
A051 (=A703)	Schnatterente ¹⁴	<i>Anas strepera</i>	A

¹² LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

¹³ Nachweis als Brutvogel

¹⁴ Nachweis als Rastvogel

EU-Code	Art (deutscher Name)	Art (wissenschaftlicher Name)	Erhaltungsgrad
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	A
A054	Spießente	<i>Anas acuta</i>	C
A059	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	B
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	A
A249	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	C
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	B
A118 (=A718)	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	A
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B
A152	Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	B
A004 (=A690)	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A

Erläuterung: Erhaltungsgrad der betreffenden Art innerhalb des Schutzgebietes: A = hervorragend (= günstig), B = gut (= günstig), C = mittel bis schlecht (= ungünstig)

Fundortangaben

Im Zuge der in 2022 durchgeführten avifaunistischen Untersuchung (Brutvogelkartierung) für das Bauleitplanverfahren wurden

- der **Baumfalke** als Brutvogel nördlich der A52 außerhalb des VSG,
- der **Gartenrotschwanz** als Brutvogel innerhalb des Plangebietes, den ehemaligen Siedlungsgebieten und dem Shelter-West außerhalb des VSG,
- der **Raubwürger** als Durchzügler/Wintergast im nördlichen Teil des Rollfeldes außerhalb des VSG,
- das **Schwarzkehlchen** als Brutvogel in den Shelters West und Ost sowie im nördlichen Teil des Rollfeldes außerhalb des VSG sowie
- der **Wiesenpieper** als Durchzügler/Wintergast im nördlichen Teil des Rollfeldes außerhalb des VSG

nachgewiesen.

Im Fundortkataster¹⁵ des LANUV sind für das Rollfeld, die Shelter West und Ost sowie die westlich, südlich und südöstlich angrenzenden Flächen seit dem Jahr 2010 Nachweise folgender Arten vermerkt:

- **Baumfalke** (Brutvogel)
- **Gartenrotschwanz** (Brutvogel)
- **Kiebitz** (Nahrungsgast)
- **Krickente** (ohne Reproduktionsnachweis)
- **Raubwürger** (Durchzügler)
- **Schwarzkehlchen** (Brutvogel)
- **Uferschwalbe** (Nahrungsgast)
- **Waldwasserläufer** (Durchzügler)
- **Wiesenpieper** (Brutvogel)

¹⁵ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

Weitere Nachweise der für das VSG aufgeführten Vogelarten befinden sich in einer Entfernung >1,5 km (u.a. Pirol, Teichrohrsänger, Wasserralle, Zwergtaucher).

3.3 Erhaltungsziele

Hierunter sind, wie bereits im Kapitel 3.1 und 3.2 dargestellt, fallweise die Wiederherstellung oder Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrads der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten, die in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorkommen, zu verstehen.

Da nicht alle der insgesamt 42 für das VSG aufgeführten Vogelarten auch tatsächlich innerhalb des Plangebietes oder dessen Umfeld bis 1,5 km vorkommen, da dort entsprechende Habitatstrukturen wie beispielsweise Gewässer fehlen, werden nachfolgend nur jene Vogelarten aufgeführt, deren Vorkommen bereits nachgewiesen wurden. Die Erhaltungsziele der nachfolgend nicht aufgeführten Vogelarten können der Anlage 3 entnommen werden.

3.3.1 Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele und -maßnahmen für die Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie beschrieben (zitiert aus ¹⁶):

A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

- *Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halb-offenen Landschaft sowie von unbefestigten sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen.*
- *Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).*
- *Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:*
 - *extensive Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen*
 - *ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen*
 - *Entfernung von Büschen und Bäumen.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).*

A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

- *Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.*
- *Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Mooregebieten).*
- *Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).*

¹⁶ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): DE-4603-401 VSG Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinwe. Erhaltungsziele und -maßnahmen. <https://natura2000-meldepok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldepok/web/babel/media/zdok/DE-4603-401.pdf>

- *Extensivierung der Ackernutzung:*
 - *Anlage von Ackerrandstreifen*
 - *Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen*
 - *Belassen von Stoppelbrachen*
 - *reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.*
- *Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).*

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

- *Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.*
- *Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.*
- *Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).*

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

- *Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).*
- *Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau).*
- *Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.*
- *Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).*
- *Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen).*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).*

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- *Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften.*
- *Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen.*
- *Verbesserung der Nahrungsangebotes (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).*
- *Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).*

A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

- *Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.*
- *Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).*

- *Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:*
 - *Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen*
 - *Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten*
 - *Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).*

3.3.2 Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele und -maßnahmen für die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL beschrieben (zitiert aus ¹⁶):

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

- *Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze).*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume).*
- *Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).*
- *Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).*

A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

- *Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen.*
- *Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.*
- *Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.*
- *Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).*

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

- *Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.*
- *Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern.*
- *Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.*
- *Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung:*
 - *Grünlandmahd erst ab 01.06.*
 - *möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.*
 - *kein Walzen nach 15.03.*
 - *Maiseinsaat nach Mitte Mai*

- *doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat*
- *Anlage von Ackerrandstreifen*
- *Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und*
- *Brachen*
- *reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).*

A052 (=A704) Krickente (*Anas crecca*)

- *Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungsazonen, vegetationsreichen Uferöhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernäsung.*
- *Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).*
- *Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexpensivierung.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).*

A340 (=A653) Raubwürger (*Lanius excubitor*)

- *Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.*
- *Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.*
- *Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).*

A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

- *Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume).*
- *Extensivierung der Grünlandnutzung:*
 - *Grünlandmahd erst ab 15.07.*
 - *Mosaikmahd von kleinen Teilflächen*
 - *keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.*
- *Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:*
 - *extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08.*
 - *Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).*

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

- *Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen.*
- *Erhaltung und Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Nistplätze; ggf. Anlage von frisch angerissenen Steilufern auch an Sekundärstandorten.*
- *Erhaltung von Feuchtgebieten mit Schilfbeständen als Rast- und Sammelplatz.*
- *Schonende Gewässerunterhaltung sowie Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art.*
- *Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte Mai bis Anfang September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).*

A165 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

- *Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).*
- *Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.*
- *Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.*
- *Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).*

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

- *Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).*
- *Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.*
- *Extensivierung der Grünlandnutzung:*
 - *Mahd erst ab 01.07.*
 - *möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz*
 - *Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)*
 - *reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.*

3.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Innerhalb des großflächigen Vogelschutzgebietes befinden sich sieben deutsche FFH-Gebiete, die entweder vollständig innerhalb des VSG liegen oder nur anteilig hineinragen:

- DE-4802-301 „Lüsekamp und Boschbeek“
- DE-4802-302 „Meinweg mit Ritzroder Dünen“
- DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“
- DE-4702-301 „Elmpter Schwalmbruch“
- DE-4703-301 „Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue“

- DE-4803-301 „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch“
- DE-4603-301 „Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See“

An die deutschen Natura 2000-Gebiete grenzen zwei Natura 2000-Gebiete der Niederlande an:

- NL2000008 „Meinweg“ (FFH- und VS-Gebiet) – unmittelbare Fortsetzung des deutschen VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ (DE-4603-401) und des deutschen FFH-Gebiets „Lüsekamp und Boschbeek“ (DE-4802-301)
- NL2003045 „Swalmdal“ (FFH-Gebiet) – unmittelbare Fortsetzung des deutschen FFH-Gebietes „Elmpter Schwalmbruch“ (DE-4702-301) und unmittelbar angrenzend an das VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ (DE-4603-401)

Die in das im vorliegenden Fachbeitrag zu beurteilende, deutsche VSG hineinragenden FFH-Gebiete weisen nicht nur im Überlagerungsbereich eine Biotoypenausstattung aus, die den Lebensraumsansprüchen maßgeblicher Vogelarten des VSG entspricht. Von geeigneten Habitaten ist auch darüber hinaus auszugehen (z.B. für Gewässer oder Heidelandschaften bewohnende Vogelarten). Dies gilt ebenfalls für die an die deutschen Natura 2000-Gebiete angrenzenden niederländischen EU-Schutzgebiete.

Somit bestehen randliche Verflechtungen des Schutzgebietes mit außerhalb liegenden Naturräumen bzw. Lebensraumkomplexen, woraus auch unmittelbare funktionale Beziehungen abzuleiten sind.

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Eine Beeinträchtigung liegt gemäß VV-Habitatschutz (Kap. 4.1.4.1) *„dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Funktionsgefüges (z.B. eines Lebensraumes oder die Lebensphasen einer Art) oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und / oder Funktionsverluste).“*

Zur Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes i.S. des Art. 6 der FFH-Richtlinie bzw. des § 34 BNatSchG erfolgt eine Einzelfallbetrachtung der potenziellen Betroffenheit der im Standard-Datenbogen genannten Arten des Anhangs I sowie nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die diesbezüglich relevanten Arten, deren Vorkommen innerhalb des Plangebietes und des Wirkraumes bekannt sind, sind in den Kapiteln 3.3.1 und 3.2.2 benannt und hinsichtlich ihrer bevorzugten Lebensräume beschrieben. Wesentlicher Grund für fehlende Artenvorkommen innerhalb des Plangebietes und des Wirkraumes sind ungeeignete Habitatstrukturen. So fehlen beispielsweise für Enten und Gänse Gewässer, für Spechte totholzreiche Wälder und für Greifvögel entsprechend geeignete Horstbäume.

Zur Abschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben ist zunächst die Empfindlichkeit der innerhalb des Plangebietes und des Wirkraumes vorkommenden und für das VSG aufgeführten Vogelarten herzuleiten. Angaben zur Empfindlichkeit der Arten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 5: Störungsempfindlichkeit der Arten gemäß Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Deutsche Bezeichnung	Bemerkung
Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie		
A094	Fischadler	Durchzügler im Untersuchungsraum optische Signale entscheidend – Fluchtdistanz 500 m
A246	Heidelerche	Brutvogel im Untersuchungsraum Effektdistanz 300 m
A082	Kornweihe	Durchzügler im Untersuchungsraum optische Signale entscheidend – Fluchtdistanz 150 m
A338	Neuntöter	Brutvogel im Untersuchungsraum Effektdistanz 200 m
A236	Schwarzspecht	Brutvogel im Untersuchungsraum lärmempfindlich (58 dB(A) _{tags}) – Effektdistanz 300 m
A072	Wespenbussard	Nahrungsgast im Untersuchungsraum (Nachweis im Großrevier) optische Signale entscheidend – Fluchtdistanz 200 m
A224	Ziegenmelker	Brutvogel im Untersuchungsraum lärmempfindlich (47 dB(A) _{nachts}) lichtempfindlich kollisionsgefährdet – Fluchtdistanz 0 m
Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie		
A099	Baumfalke	Brutvogel im Untersuchungsraum optische Signale entscheidend – Fluchtdistanz 200 m
A274	Gartenrotschwanz	Brutvogel im Untersuchungsraum Effektdistanz 100 m
A142	Kiebitz	Nahrungsgast im Untersuchungsraum Effektdistanz 200 m
A052 (=A704)	Krickente	Nahrungsgast im Untersuchungsraum Fluchtdistanz 150 m
A340 (=A653)	Raubwürger	Durchzügler im Untersuchungsraum Effektdistanz 300 m
A276	Schwarzkehlchen	Brutvogel im Untersuchungsraum Effektdistanz 200 m
A249	Uferschwalbe	Nahrungsgast im Untersuchungsraum Störradius der Brutkolonie 200 m
A165	Waldwasserläufer	Durchzügler im Untersuchungsraum Effektdistanz 200 m
A257	Wiesenpieper	Brutvogel im Untersuchungsraum Effektdistanz 200 m

Quelle: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG – Abteilung Straßenbau: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010

Erläuterung: Effektdistanz
maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart (Zitat)
Fluchtdistanz
Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen toleriert, ohne dass es die Flucht ergreift (Zitat)

Hinweis: Text in **fetter Schrift** = nachgewiesene Art im Zuge der Brutvogelkartierung 2022

4.1 Arten gemäß Anhang I Vogelschutzrichtlinie

**A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*),
A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*),
A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Sowohl der Fischadler als auch die Kornweihe und der Wespenbussard wurden im Zuge der Datenrecherche bzw. der Brutvogelkartierung (vgl. Kap. 3.2) innerhalb des Untersuchungsraums nur als Durchzügler bzw. Nahrungsgast festgestellt.

Es ist anzunehmen, dass das Rollfeld südlich des Plangebietes zur Nahrungssuche genutzt wird. Dies kann auch bei einer Realisierung des Gewerbe- und Industriegebietes weiterhin erfolgen, da in Richtung Süden zum einen eine höhengestaffelte Bebauung erfolgt und zum anderen eine abschirmende Gehölzpflanzung vorgesehen ist, die optische Signale reduziert. Zudem sollen die geplanten Hallen gemäß der bisher bekannten Baukonzepte (Masterplanung) so angeordnet werden, dass die Anlieferung westlich, östlich oder nördlich der Hallen erfolgt und der südliche Bereich nur für die Feuerwehrumfahrung vorgesehen ist.

Eine Beleuchtung, soll gemäß den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans am südlichen Plangebietsrand auf das absolut erforderliche Mindestmaß reduziert und eine nächtliche Beleuchtung nach Möglichkeit vollständig unterbunden werden (s. Kap. 5). Die weitere Konkretisierung des Beleuchtungskonzeptes erfolgt auf der nachgelagerten Genehmigungsebene.

**A246 Heidelerche (*Lullula arborea*),
A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Die Heidelerche wurde im Rahmen der Kartierung als Brutvogel festgestellt. Verbreitungsschwerpunkt war mit insgesamt 12 Brutpaaren der Westen der ehemaligen Militärliegenschaft, wobei insbesondere der Shelter-West mit seinem Mosaik aus Kiefernjungwuchs und Magerrasen gute Habitatbedingungen für die Art aufweist. Im Shelter-Ost, der einen geringeren Gehölzbewuchs als der Shelter-West aufweist, wurden hingegen nur zwei Brutpaare der Heidelerche festgestellt. Hier besteht somit ein Aufwertungspotenzial.

Der Neuntöter wurde bei der Kartierung mit drei Brutpaaren im Shelter-Ost bzw. dem nordöstlichen Teil des Rollfeldes nachgewiesen.

Die Shelter-Bereiche Ost und West werden im Zuge des Bauleitplanverfahrens (61. FNP-Änderung, BP Elm-131 und weitere geplante BP-Abschnitte im Westen) als Maßnahmenflächen gesichert und durch gezielte Ausgleichsmaßnahmen naturschutzrechtlich aufgewertet.

Das Maßnahmenkonzept für das Gesamtplanungsvorhaben sieht vor, die beiden Shelter-Flächen langfristig als Lebensraum für die Heidelerche und den Neuntöter zu sichern und insbesondere durch Entsieglungsmaßnahmen und die Entwicklung von (Halb-)Offenlandstrukturen und randliche Gehölzanpflanzungen aufzuwerten. Für den BP-Elm 131 erfolgt diesbezüglich bereits eine räumliche Zuordnung des Shelters Ost als Maßnahmenfläche zur Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die sich auch bereits in der Umsetzung befinden.

Zwar reicht der Bebauungsplan mit seinem Geltungsbereich bis etwa 250 m an die Grenze des VSG heran. Zwischen der bebaubaren Fläche und der südlichen Grenze des Geltungsbereichs werden jedoch mehrere Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einer Breite von 50-120 m festgesetzt, die als Gehölzstreifen mit vorgelagertem Magergrünland erhalten bzw. entwickelt werden sollen und das Plangebiet somit nach Süden arrondieren und abschirmen sollen. Da hierdurch die für die Heidelerche zu berücksichtigende Effektdistanz von 300 m und die für den Neuntöter zu berücksichtigende Effektdistanz von 200 m eingehalten werden, können vorhabenbedingte, nachteilige Auswirkungen auf die beiden Arten innerhalb des Vogelschutzgebietes mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die jeweiligen Vorkommen der benannten Arten außerhalb des VSG werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum BP Elm-131 betrachtet. Sofern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Realisierung der Planung nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die Festlegung notwendiger Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Das Vorkommen des Schwarzspechtes ist eng an das Vorhandensein von Wäldern mit einem hohen Anteil an Totholz gebunden. Gerne werden alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen besiedelt.¹⁷

Im Rahmen der Kartierung ist jeweils ein Brutpaar nördlich der Roermonder Straße und nördlich der A 52 nachgewiesen worden.

Innerhalb des VSG ist ein Vorkommen der Art im Bereich des Rollfeldes auszuschließen. Möglich sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Kiefernforstes südlich des Rollfeldes in einer Entfernung von mindestens 500 m zur Plangebietsgrenze. Aufgrund der Entfernung wird die für den Schwarzspecht zu berücksichtigende Effektdistanz von 300 m nicht unterschritten.

Der Schwarzspecht gilt zusammen mit einigen anderen Arten des Vogelschutzgebiets als lärmempfindlich (kritischer Schallpegel 58 dB(A)_{tags}). Daher sollen für die Grenzen des Vogelschutzgebiets grundsätzlich die nach Garniel & Mierwald (2010) relevanten Orientierungswertwerte von 58 dB(A)_{tags} bzw. 47. dB(A) nachts eingehalten werden. Diese können für das Bauleitplanverfahren entweder über eine Schallkontingentierung oder über die Festlegung zulässiger Schallpegel berücksichtigt werden, deren Einhaltung dann auf Ebene der nachgelagerten Genehmigungsverfahren nachzuweisen ist.

Im Rahmen einer für ein mögliches städtebauliches Baukonzept (Masterplan) realistischen Schallausbreitungsrechnung wurde für die Ebene der Bauleitplanung bereits überschlägig verifiziert, dass sich die relevanten Schallpegel zur Tages- und Nachtzeit in der für die jeweiligen Vogelarten relevanten Immissionshöhe einhalten lassen. Aus der für den Bebauungsplan durchgeführten Schallberechnung wird ersichtlich, dass bereits im südlichen Teil des Rollfeldes in der relevanten Immissionshöhe von 10 m über Grund nur noch ein Schallpegel in Höhe von 55 dB(A)_{tags} erreicht wird. Entsprechend kann eine schallbedingte Habitatreduzierung für den Schwarzspecht innerhalb des VSG hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Für den Ziegenmelker wurde im Jahr 2020 eine umfassende Revierkartierung durchgeführt (SOMMERHAGE 2020). Entsprechend ist die Verbreitung der Vogelart im Untersuchungsraum gut bekannt. Weitere Einzelnachweise der Art erfolgten auch im Rahmen der flächendeckenden Brutvogelkartierung im Jahr 2022.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Ziegenmelker innerhalb des VSG lässt sich auf die Shelter-Flächen südlich des Rollfeldes festlegen. Einzelne Brutpaare wurden 2020 auch im Umfeld der Shelter nachgewiesen. Zwei davon befanden sich im Süden des Plangebietes und einer im Shelter-West. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde 2022 jeweils ein Brutpaar im Süden des Plangebietes, im Shelter-West und südlich des westlichen Shelters nachgewiesen. Letzterer Nachweis liegt innerhalb des VSG.

Der nachtaktive Ziegenmelker gilt als eine lärmempfindliche Vogelart, die zudem lichtempfindlich und kollisionsgefährdet ist.

¹⁷ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2024): Informationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103161>

Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm lässt sich daher ableiten, dass ab einem Schallpegel von 47 dB(A)_{nachts} die Partnerfindung und Kontaktkommunikation erschwert wird bzw. ab einem höheren Schallpegel nicht mehr möglich ist.

Vorhabenbedingt ist vorgesehen, die Shelterbereiche West und Ost für die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu nutzen. Da dort u.a. auch Ausweich- und Ersatzlebensräume für lärmsensible Eulenvögel und den Ziegenmelker entstehen sollen, ist die zukünftige Einhaltung eines Schallpegels von 58 dB(A)_{tags} und 47 dB(A)_{nachts} für diese Bereiche ebenso relevant wie für das VSG. Für letzteres wird u.a. der Ziegenmelker als schallsensible Art aufgeführt. Die auf Grundlage des Masterplans durchgeführte realistische Schallausbreitungsrechnung auf Ebene der Bauleitplanung verifiziert, dass sich die relevanten Schallpegel zur Tages- und Nachtzeit in der für die jeweiligen Vogelarten relevanten Immissionshöhe einhalten lassen. Somit kann gewährleistet werden, dass vorhabenbedingte nachteilige Auswirkungen auf die innerhalb des VSG im Bereich der südlich des Rollfeldes gelegenen Ziegenmelker-Brutreviere mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Auch nachteilige Auswirkungen auf die als Ersatzlebensraum vorgesehenen Shelter-Flächen lassen sich nicht ableiten.

Im Rahmen einer für ein mögliches städtebauliches Bauungskonzept (Masterplan) realistischen Schallausbreitungsrechnung wurde für die Ebene der Bauleitplanung bereits überschlägig verifiziert, dass sich die relevanten Schallpegel zur Tages- und Nachtzeit in der für die jeweiligen Vogelarten relevanten Immissionshöhe einhalten lassen.

Der Ziegenmelker jagt in nachtfalterreichen, offenen Bereichen vom Boden oder von Ansitzen aus. Die Insekten werden dabei von unten angefliegen, da die Insekten gegen den in der Dämmerung und Nacht noch relativ hellen Himmel besser erkannt werden als gegen die dunkle Erdoberfläche als Hintergrund (MULNV 2021). Flächen, die durch künstliche Beleuchtung überprägt werden, werden ebenso gemieden wie zu dunkle Bereiche (z.B. dicht bewachsene Wälder).

Durch die geplante und im Rahmen einer entsprechenden textlichen Festsetzung gesicherte Optimierung der Beleuchtung innerhalb des Plangebietes (insb. Anpassung des Abstrahlwinkels, des Abstands und der Aufhängungshöhe, Einsatz von Bewegungsmeldern an ansonsten unbeleuchteten Fassadenseiten entlang der Außengrenzen des Plangebietes) kann die durch künstliche Beleuchtung einhergehende Lichtverschmutzung reduziert werden. Die bereits vorhandene und zusätzlich geplante Gehölzpflanzung entlang der Südgrenze des Plangebietes ist planerisch so angelegt, dass bodennahe Auswirkungen auf das südlich angrenzende Rollfeld perspektivisch abgeschirmt werden. Zusätzlich schirmen die im Bereich der südlich gelegenen Shelter vorhandenen Gebäude und Gehölzstrukturen die bekannten Brutplätze innerhalb des VSG ab.

Vorhabenbedingt werden außerhalb des Plangebietes keine neuen Verkehrswege angelegt und mit Ausnahme des Nolleswegs und der A 52 auch keine vorhandenen Wege in der Umgebung intensiver genutzt. Vorhabenbedingt kommt es somit nicht zu einer Erhöhung der Kollisionsgefahr innerhalb des VSG.

Die jeweiligen Vorkommen der benannten Art außerhalb des VSG werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum BP Elm-131 betrachtet. Sofern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Realisierung der Planung nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die Festlegung notwendiger Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

4.2 Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Der Baumfalke ist hinsichtlich der Wahl seines Brutplatzes auf das Vorhandensein von Bäumen und alten Krähennestern (Rabenkrähe, Elster) angewiesen, da er nicht eigenständig Nistplätze anlegt. Ruhestätten befinden sich ebenfalls in Gehölzen.

Auf dieser Grundlage lassen sich potenzielle Horststandorte im Bereich der Kiefernforste südlich des Plangebietes annehmen. Diese liegen jedoch mehr als die für den Baumfalken zu berücksichtigenden 200 m Fluchtdistanz entfernt, sodass sich vorhabenbedingte Auswirkungen des Baumfalken innerhalb des VSG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausschließen lassen.

A274 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*),

A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*),

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Sowohl der Gartenrotschwanz als auch das Schwarzkehlchen und der Wiesenpieper wurden bei der Brutvogelkartierung 2022 mit zahlreichen Vorkommen als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es ist ebenfalls anzunehmen, dass die Arten im Bereich des südlichen Rollfeldes innerhalb des VSG durchziehend, nahrungssuchend oder brütend vorkommen.

Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens ist vorgesehen, den Shelter-Ost als Lebensraum für die zuvor genannten Vogelarten durch Entsiegelungsmaßnahmen, Grünlandentwicklung und Gehölzanzpflanzung entsprechend aufzuwerten.

Dadurch, dass der Abstand zwischen der Plangebietsgrenze und dem VSG mind. 250 m beträgt, werden die jeweils zu berücksichtigenden Effektdistanzen von 100 m bzw. 200 m sicher eingehalten. Entsprechend können vorhabenbedingte nachteilige Auswirkungen auf die innerhalb des VSG vorkommenden Vogelarten Gartenrotschwanz, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Das Schwarzkehlchen ist hinsichtlich der Wahl der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zudem an das Vorhandensein von Gehölzen gebunden. Da der südliche Teil des Rollfeldes nahezu gehölzfrei ist, sind die zum Plangebiet nächstgelegenen, geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des VSG mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erst im Bereich des Waldanfangs in einer Entfernung von > 450 m Entfernung anzunehmen. Unter Berücksichtigung der relevanten Effektdistanz von 200 m kann eine planungsbedingte Beeinträchtigung somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die jeweiligen Vorkommen der benannten Arten außerhalb des VSG werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum BP Elm-131 betrachtet. Sofern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Realisierung der Planung nicht ausgeschlossen werden können, erfolgt die Festlegung notwendiger Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*),

A052 (=A704) Krickente (*Anas crecca*),

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Sowohl der Kiebitz als auch die Krickente und die Uferschwalbe wurden im Zuge der Datenrecherche (vgl. Kap. 3.2) innerhalb des Untersuchungsraums als Nahrungsgast festgestellt.

Für den Kiebitz ist eine Effektdistanz von 200 m zu berücksichtigen und für die Krickente eine Fluchtdistanz von 150 m. Bei der Uferschwalbe besteht ein Störradius von 200 m um die Brutkolonie.

Da sich das VSG in einer Mindestentfernung von 250 m zum Plangebietsrand befindet, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auf die innerhalb des VSG vorkommenden Arten Kiebitz, Krickente und Uferschwalbe mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

**A340 (=A653) Raubwürger (*Lanius excubitor*),
A165 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Der Raubwürger wurde im Rahmen der 2022 durchgeführten Brutvogelkartierung als Durchzügler im nördlichen Teil des Rollfeldes nachgewiesen. Der Waldwasserläufer wurde im Rahmen der Datenrecherche (vgl. Kap. 3.2) als Durchzügler im Untersuchungsraum festgestellt.

Der Raubwürger hält sich bei der Rast- und Zugzeit überwiegend in Gehölzen auf und sucht auf angrenzendem Grünland nach Nahrung (LANUV 2024). Innerhalb des VSG sind entsprechende Gehölzstrukturen, in denen der Raubwürger potenziell vorkommen kann, erst südlich des sog. Taxidrives (seitliche Nebenrollbahn) in einer Entfernung von > 450 m vorhanden.

Der Waldwasserläufer nutzt Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern zur Nahrungssuche während der Rast- und Zugzeit. Entsprechende Lebensräume sind erst in einer Entfernung von > 500 m zum Plangebiet vorhanden.

Die für den Raubwürger und den Wasserläufer zu berücksichtigenden Effektdistanzen betragen 300 m bzw. 200 m. Da sich geeignete Lebensraumstrukturen zum Aufenthalt während der Rast- und Zugzeit in einer Entfernung von mehr als 300 m Entfernung befinden, können planungsbedingte Auswirkungen auf die beiden zu betrachtenden Vogelarten innerhalb des VSG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmenkonzept

Wie bereits in Kapitel 4 dargelegt, sind im Rahmen des Bebauungsplans verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die sich bereits aus dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung und den Anforderungen des besonderen Artenschutzes ableiten.

Diese Maßnahmen werden durch die Schutzanforderungen des Vogelschutzgebiets weiter konkretisiert und nachfolgend noch einmal zusammenfassend aufgeführt.

Vermeidung von Lichtemissionen

Um optische Störwirkungen aus artenschutzrechtlich relevanter Sicht zu vermeiden, sind für die zukünftige Außenbeleuchtung der Gebäude, Verkehrs- und Freiflächen tierfreundliche Leuchtmittel mit einem möglichst geringen Ultraviolett- und Blauanteil (Farbtemperatur 1800 bis 2700 Kelvin) zu verwenden. Darüber hinaus sind Positionierung, Abstrahlwinkel, Beleuchtungsniveau und Anzahl der Leuchten so zu optimieren, dass die Beleuchtung auf das Innere des Plangebiets beschränkt bleibt. Die Leuchten dürfen nur in den unteren Halbraum abstrahlen, wobei Blendwirkungen auszuschließen sind. Die Schutzverglasung darf sich nicht über 60°C erwärmen. Die Lichtpunkthöhen sind grundsätzlich niedrig zu halten. Durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Smart Technologien ist die Beleuchtung auf die Nutzungszeit zu begrenzen.

Entlang der Außenseiten des Plangebiets sind nächtliche Dunkelräume zu erhalten (z.B. durch Abschalten der Beleuchtung ab 22:00 Uhr). Zukünftige Gebäudefassaden sind hier zur Nachtzeit unbeleuchtet zu halten. Hier darf allenfalls aus Sicherheitsgründen eine bedarfsgerechte Beleuchtung (z. B. mittels Bewegungsmelder) erfolgen, wobei die Installation von Fledermauskästen außerhalb des Leuchtkegels ermöglicht werden muss.

Auf beleuchtete Fenster, Fassadenanstrahlungen und Beleuchtungen zu Dekorations- oder Werbezwecken ist entlang der gesamten Süd- und Ostgrenze des Plangebiets zu verzichten. Eine unmittelbare Anstrahlung von Gehölzen und Maßnahmenflächen sowie eine Abstrahlung in Richtung des südlich gelegenen Rollfeldes sind grundsätzlich untersagt.

Vermeidung von Schallemissionen

Zur Reduzierung der Schallbelastung des Vogelschutzgebietes sowie der östlich des Plangebietes gelegenen Maßnahmenfläche (Shelter Ost) sind für diese Bereiche im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens zulässige Schallpegel zur Tages- und Nachtzeit zu berücksichtigen. Damit diese Bereiche für die hier vorkommenden lärmsensiblen Vogelarten wie z. B. Uhu, Waldohreule oder Ziegenmelker weiterhin als Lebensraum genutzt werden können, sind für diese Bereiche Immissionsrichtwerte von 58 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts anzusetzen.

Ausgleichskonzept

Für einzelne Vogelarten, die im Wirkungsbereich des Planvorhabens vorkommen und vom Schutzziel des Vogelschutzgebiets umfasst sind, jedoch außerhalb der räumlichen Grenzen des Vogelschutzgebiets vorkommen, werden nach Maßgabe des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum BP Elm-131 notwendige Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hergeleitet. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt innerhalb der dem Bebauungsplan zugeordneten Ausgleichsflächen am südlichen Plangebietsrand sowie im angrenzenden Shelter Ost.

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bei der Auswirkungsermittlung sind Summationswirkungen mit anderen Plänen und Vorhaben zu berücksichtigen.

Windpark Niederkrüchten (Rollfeld)

Im vorliegenden Fall betrifft dies den südlich des Plangebietes im Bereich der ehemaligen Start- und Landebahn vorgesehenen Windpark.

Im Fachinformationssystem „FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW“¹⁸ wird das entsprechende Vorhaben aufgeführt (Antragsstellung: 18.9.2014, Genehmigung: 14.12.2017). Die FFH-Vorprüfung (Stufe I) bezieht sich auf die Planung eines Windenergiebereichs (Nie_Wind_010) im Bereich des ehemaligen Militärflugplatzes Brüggen, die im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Düsseldorf genehmigt werden soll. Die Antragsstellung bezieht sich auf die ursprüngliche Abgrenzung des VSG.

Hinsichtlich der im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung betrachteten vorhabenbedingten Wirkungen wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen des VSG festgestellt. Diese Annahme soll jedoch in den folgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren noch einmal überprüft werden.

Der Windpark befindet sich seit 2020 im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, welches seither jedoch aufgrund des Meldeverfahrens zur Erweiterung des Vogelschutzgebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ ruhte. Es ist jedoch

¹⁸ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Fachinformationssystem FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen.
<https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/doku/gebiete/gesamt/DE-5108-301>

grundsätzlich davon auszugehen, dass die beantragte Anlagenkonstellation eine Genehmigungsreife aufweist, weshalb für das vorliegende Planverfahren von der Errichtung der geplanten WEA ausgegangen werden muss.

Entsprechend der Ausführungen im Artenschutzbericht (PLANUNGSBÜRO SIEDLUNG UND LANDSCHAFT 2020) sieht die Planung für sechs WEA eine SiemensGamesa SG-6.0 155 mit einer Nabenhöhe (NH) von 165 m und für eine weitere WEA den Typ SiemensGamesa SG-6.0 155 mit einer NH von 122,5 m – jeweils zzgl. 3,5 m Fundamenterhöhung – vor. Der rotorfreie Abstand beträgt 87,5 m bzw. 45,0 m jeweils zzgl. Fundamenterhöhung und die Nennleistung bei einem Rotordurchmesser von 155 m 6,6 MW.

Da hinsichtlich des Ziegenmelkers ein Meideverhalten von Windenergieanlagen bekannt ist, ist ein umfangreiches Maßnahmenkonzept zur Schaffung neuer Lebensräume innerhalb der Waldbestände südlich des Rollfeldes vorgesehen. Auch wenn das geplante Beleuchtungskonzept für den Bebauungsplan Elm-131 auf Grundlage einer entsprechenden textlichen Festsetzung aus gutachterlicher Sicht bereits als wirksam eingestuft werden kann, werden durch die Verlagerung des Schwerpunktorkommens nach Süden die Auswirkungen durch künstliche Lichtemissionen noch weiter reduziert.

Die fachliche Herleitung und Bewertung der singulären Auswirkungen des Windenergievorhabens erfolgt grundsätzlich unter konkretem Vorhabenbezug im Rahmen des entsprechenden Genehmigungsverfahrens.

Darüber hinaus sind im Hinblick auf den BP Elm-131 derzeit keine kumulativen Auswirkungen abzuleiten, die durch ein Zusammenwirken dazu führen können, dass es planungsbedingt zu erheblichen funktionalen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kommt.

Windpark Niederkrüchten (nördlich der A52)

Im Zusammenhang mit dem zuvor beschriebenen Vorhaben wurde eine weitere Fläche nördlich der A 52 vorgesehen, die im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans Düsseldorf genehmigt werden soll (Antragsstellung: 18.9.2014, Genehmigung: 14.12.2017). Hierbei wurde ebenfalls noch die ursprüngliche Abgrenzung des VSG berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der neuen Abgrenzung des VSG verläuft die Grenze jedoch entlang der Westgrenze der Genehmigungsfläche.

Hinsichtlich der im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung betrachteten vorhabenbedingten Wirkungen wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen des VSG festgestellt. Diese Annahme soll jedoch in den folgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren noch einmal überprüft werden.

Die fachliche Herleitung und Bewertung der singulären Auswirkungen des Windenergievorhabens erfolgt grundsätzlich unter konkretem Vorhabenbezug im Rahmen des entsprechenden Genehmigungsverfahrens.

Darüber hinaus sind im Hinblick auf den BP Elm-131 derzeit keine kumulativen Auswirkungen abzuleiten, die durch ein Zusammenwirken dazu führen können, dass es planungsbedingt zu erheblichen funktionalen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kommt.

Solarpark Elmpt

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen auf den versiegelten Flächen des Rollfeldes soll im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Elm-128 „VEP Solarpark Elmpt Nord/Süd“ erfolgen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 47 ha, von denen etwa 15 ha als überbaubare Grundstücksflächen für die Aufstellung von Freiflächenphotovoltaik-Modulen ausgewiesen werden sollen. Die zulässige maximale Gesamthöhe der Anlagen beträgt 3 m über der Geländeoberfläche.

Für das Bauleitplanverfahren wurde im Jahr 2020 eine frühzeitige Beteiligung durchgeführt. Wann das Verfahren weitergeführt wird, ist derzeit offen.

Da die Aufstellung der PV-Anlagen auf den bereits versiegelten Flächen des sog. Taxidrives (Nebenrollbahnen) vorgesehen ist, die außen um das Rollfeld herumführen, und somit keine unversiegelten Flächen in Anspruch nimmt, ist hierdurch kein Lebensraumverlust abzuleiten. Ferner stellen die PV-Module weitere Strukturelemente dar, die als Ansitz, Singwarte oder Versteck genutzt werden können.

Die fachliche Herleitung und Bewertung der singulären Auswirkungen des PV-Vorhabens erfolgt grundsätzlich unter konkretem Vorhabenbezug im Rahmen des entsprechenden Bauleitplanverfahrens.

Darüber hinaus sind im Hinblick auf den BP Elm-131 derzeit keine kumulativen Auswirkungen abzuleiten, die durch ein Zusammenwirken dazu führen können, dass es planungsbedingt zu erheblichen funktionalen Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet kommt.

7 Fazit

Die vorliegende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ergibt, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Elm-131 unter Berücksichtigung vorgesehener und notwendiger Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich indirekter Störwirkungen durch Schall- und Lichtemissionen absehbar nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen umliegender Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt.

Sämtliche FFH-Gebiete im Umfeld des Plangebiets befinden sich auf Grundlage der durchgeführten Vorprüfung und der hierin zu Grunde gelegten fachgutachterlichen Untersuchungen (Stickstoff, Schall, Sichtfeld) außerhalb der für das Planvorhaben maßgeblichen Wirkbereiche, so dass auf dieser Planungsebene keine Veranlassung für eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung gesehen wird.

Relevante grenzüberschreitende Auswirkungen auf niederländische FFH-Gebiete sind vor diesem Hintergrund ebenfalls auszuschließen.

Unter Einbeziehung der geplanten und sich aus dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung und den Anforderungen des besonderen Artenschutzes ableitenden Maßnahmen zur Beleuchtung und Schallreduzierung sind vorhabenbedingte Auswirkungen, die sich negativ auf das südlich angrenzende Vogelschutzgebiet auswirken können, auf dieser Planungsebene auszuschließen.

Die Notwendigkeit einer vertiefenden Verträglichkeitsprüfung besteht zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht.

8 Zusammenfassung grenzüberschreitender Auswirkungen

Die möglichen Fernwirkungen, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzziele von FFH-Gebieten auf niederländischem Staatsgebiet führen können, werden im vorliegenden Fachbeitrag zur Natura 2000-Verträglichkeit überschlägig ermittelt. Grundsätzlich betrachtet werden hierbei die nachfolgend aufgelisteten Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet: **NL2000008** „*Meinweg*“ in einer Entfernung mind. 1,5 km südlich des Plangebiets
- FFH-Gebiet: **NL2003045** „*Swalmdal*“ in einer Entfernung von mind. 3,3 km nordwestlich des Plangebiets
- FFH-Gebiet: **NL2003042** „*Roerdal*“ in einer Entfernung von mind. 6,0 km südlich/südwestlich des Plangebiets

Da auf Ebene des Bebauungsplans hinsichtlich der zukünftigen gewerblichen und industriellen Nutzungen im Plangebiet und der hiermit einhergehenden Emissionen von Luftschadstoffen noch keine Detailinformationen vorliegen, können die konkreten betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Gewerbe- und Industriegebiets noch nicht abschließend prognostiziert und bewertet werden. Im Luftschadstoffgutachten zum Bauleitplanverfahren (ACCON GMBH 2024) wurde daher eine beispielhafte Ausbreitungsrechnung für zwei mögliche stickstoffemittierende Gewerbeansiedlungen (Oberflächenbehandlungsanlage und Notstromaggregat) durchgeführt, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht klar ist, welche Betriebe sich zukünftig am Vorhabenstandort ansiedeln werden.

Als maßgebliche Auswirkung können auf dieser Planungsebene zudem die zukünftig durch das Planvorhaben voraussichtlich induzierte Gesamtverkehrsbelastung und die hiermit einhergehende Luftschadstoffbelastung überschlägig prognostiziert werden, da hierzu aufgrund der Plangebietsgröße und der geplanten Verkehrserschließung bereits Modellrechnungen vorliegen. Auf Grundlage der aktuellen Verkehrsprognose (BRILON BONDZIO WEISER GMBH) wurde daher im Jahr 2024 durch die ACCON GMBH ein Luftschadstoffgutachten erstellt, welches der Auswirkungsermittlung im vorliegenden Fachbeitrag zu Grunde gelegt wird. Die Ergebnisse des Fachgutachtens werden nachfolgend noch einmal zusammenfassend wiedergegeben und naturschutzrechtlich eingeordnet.

Aufgrund der räumlichen Entfernung der niederländischen Schutzgebiete können im Rahmen der FFH-Vorprüfung als mögliche Fernwirkungen lediglich verkehrsbedingte Stickstoffeinträge zu einer nachteiligen Veränderung der Habitatbedingungen führen, sofern das Planvorhaben zu einer signifikanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf den die Schutzgebiete querenden Hauptverkehrsstrassen führt.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor der Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000 Gebiets zu prüfen, wenn eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets durch Stickstoffeinträge nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projektvorhaben unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

Als fachlicher Maßstab für die Beurteilung zum Schutz der Ökosysteme und zum Schutz der Vegetation werden sogenannte „Critical Loads“ (kritische Eintragsraten) definiert. Diese kritischen Eintragsraten sind wissenschaftlich begründete Zielwerte zum Schutz von Vegetationseinheiten durch erhöhte Stickstoffdeposition. Critical Loads sind Vorsorgewerte für bestimmte Ökosysteme (FFH-Gebiete), die als Eintragsraten bzw. Depositionsraten von Luftschadstoffen ausgedrückt werden. Sie werden für Stickstoffdeposition üblicherweise als Kilogramm pro Hektar und Jahr [kg N/(ha*a)] ausgewiesen. Ist ein FFH-Lebensraumtyp von einer

vorhabenbedingten Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition $> 0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ nicht flächig betroffen, ist das Abschneidekriterium eingehalten und die Prüfung abgeschlossen.

Um die Auswirkungen der geänderten Verkehrssituation aufgrund des Ausbaus auch im Bereich des FFH-Gebiets auflösen zu können, beträgt die Größe des Rechengebiets $8.000 \text{ m} \times 8.000 \text{ m}$. Die Zusatzbelastung für den Eintrag von Luftschadstoffen wurde in einer Modellrechnung für den Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall (Prognosehorizont 2035) für die Schadstoffe Stickstoffdioxid (NO_2) sowie Feinstaub (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) durchgeführt. Von besonderer Relevanz für Ökosysteme sind hierbei vorrangig die Stickstoffimmissionen, da sie zu einer relevanten Veränderung der Nährstoffbedingungen in den FFH-Gebieten führen können. Feinstaub ist hingegen für den Naturhaushalt eher untergeordnet und vorrangig für das Schutzgut der menschlichen Gesundheit von Relevanz.

Die Luftschadstoffkonzentration von Stickstoffdioxid (NO_2) wird in beiden Prognosefällen maßgeblich durch die Emissionen der A 52 geprägt. Für den Prognose-Planfall kommen noch die Emissionen der geplanten Straßen und unter Umständen die Emissionen einzelner stickstoffemittierender Betriebe hinzu, sofern diese zukünftig im Plangebiet angesiedelt werden sollen.

Das Fachgutachten der ACCON GMBH (2024) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Stickstoffeinträge in einem FFH-Gebiet nur auftreten können, wenn die zu erwartende vorhabenbedingte Zusatzbelastung eine relevante Größenordnung erreicht, das heißt über $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ liegt. Gemäß H PSE-Leitfaden (Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen) können erhebliche Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingten Stickstoffeintrag jedoch ausgeschlossen werden, wenn die tägliche Verkehrsbelastung ($\text{DTV} < 5.000 \text{ Kfz}/24\text{h}$) beträgt und damit außerhalb der im Leitfaden angegebenen Anwendungsgrenzen liegen.

Für die A 73 in den Niederlanden ist eine vorhabenbezogene Verkehrszunahme anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig verifizierbar. Gemäß der Verkehrsprognose für das Planvorhaben (BRILON BONDZIO WEISER GMBH) liegt die Zunahme des Verkehrs (Differenz zwischen Prognose-Planfall und Prognose-Nullfall) jenseits der deutsch-niederländischen Grenze bei unter $5.000 \text{ Kfz}/24\text{h}$ ¹⁹. Wie sich der Verkehr von der Grenze aus weiter über das Straßennetz der Niederlande verteilt und wie viel Verkehr überhaupt bei den zu querenden autobahn-nahen FFH-Gebieten auf niederländischer Seite (s. Abb. 10) ankommen wird und wieviel Stickstoffimmissionen hiermit einhergehen werden, lässt sich aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrsmenge nicht durch die im Luftschadstoffgutachten angewandten Modellrechnungen prognostizieren. Damit kann die A 73 zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag in den nächstgelegenen FFH-Gebieten vernachlässigt werden.

¹⁹ Anm.: dies entspricht im statistischen Mittel weniger als 210 Kfz pro Stunde bzw. 3,5 Kfz pro Minute

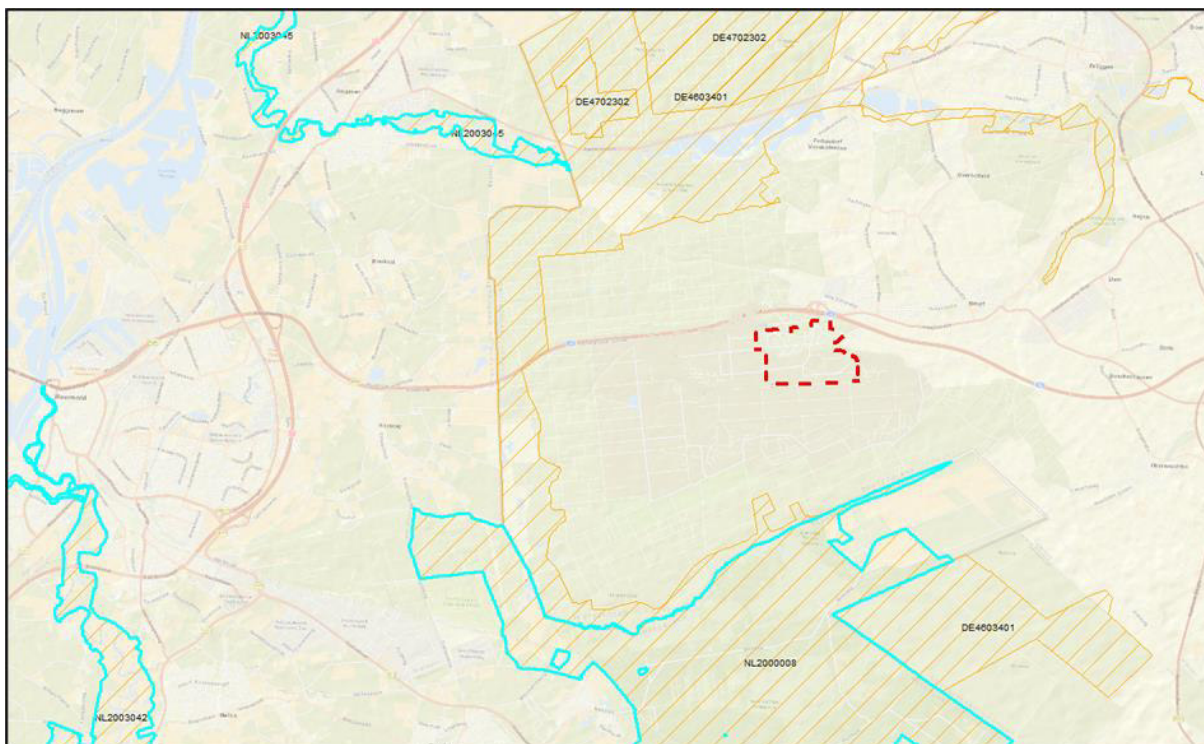


Abbildung 10: Übersicht über die FFH-Gebiete auf niederländischer Seite

Kartengrundlage: OpenStreetMap Mitwirkende 2023, CC-BY-SA 2.0

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass sich die für den Bebauungsplan Elm-131 prognostizierbaren Erhöhungen der verkehrsbedingten Stickstoffdeposition auf die Bereiche entlang der A 52, sowie an den Autobahnanschlussstellen und neuen Straßenzügen im Plangebiet beschränken werden.

Auch die beispielhaft berechneten stickstoffemittierenden Betriebe führen zu keinen nachweisbaren Beeinträchtigungen umliegender Natura 2000-Gebiete, da sich die Erhöhung der vorhabenbezogenen Stickstoffdeposition auf das nähere Umfeld des Betriebsstandortes beschränkt. Die tatsächlichen Auswirkungen gewerblicher Luftschadstoffe sind daher im Bedarfsfall auf Genehmigungsebene noch einmal vertiefend zu untersuchen. Sofern es aufgrund der Empfindlichkeit der Umgebung zu Einschränkungen kommt, wird die geplante Nutzung des Gewerbe- und Industriegebiets jedoch hierdurch nicht grundsätzlich in Frage gestellt.

Aus den Berechnungsergebnissen geht hervor, dass durch die planerische Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans das relevante Abschneidekriterium von $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ für FFH-Gebiete sowohl auf deutschem als auch niederländischem Boden sicher eingehalten wird (ACCON GMBH, 2024).

Die möglichen Auswirkungen auf stickstoffempfindliche Lebensräume und gesetzlich geschützte Biotopflächen außerhalb von Natura 2000-Gebieten sind nicht Gegenstand der vorliegenden Betrachtung. Hierzu wird auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht zum BP Elm-131 verwiesen.

9 Literatur und Quellen

- ACCON GMBH (2024): Lufthygienischer Untersuchungsbericht zum Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ der Gemeinde Niederkrüchten. (Stand: 03.04.2024)
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (BBW) (2024a): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ in Niederkrüchten. (Stand: 05.04.2024)
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (BBW) (2024b): Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ in Niederkrüchten. (Stand: 20.03.2024)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG – ABTEILUNG STRASSENBAU: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010
- BFN [BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ] (2023): FFH-Verträglichkeitsprüfung, <https://www.bfn.de/ffh-vertraeglichkeitspruefung>, letzter Zugriff 14.08.2023.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. KfL, Kiel.
- ING.- U. PLANUNGSBÜRO LANGE GBR (2019): Ergebnisse Artenschutzrechtlicher Untersuchungen zum sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ der Gemeinde Niederkrüchten. Stand: 20.05.2019.
- LAMBRECHT, TRAUTNER: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMUNR im Auftrag des BfN. Hannover, Filderstadt 2007
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Fachinformationssystem FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen. <https://ffh-vp.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-vp/de/start> (Abruf: März 2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Fachinformationssystem Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen - Gebietsdokumente und Karten. <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/start> (Abruf: März 2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): FFH-Arten und Europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/start> (Abruf: März 2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (Abruf: März 2024)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV): Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. <https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/start> (Abruf: März 2024)

- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zu Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.18
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Lebensräume und Arten der FFH-RL in NRW. Düsseldorf 2004
- MULNV [MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN] & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. - FÖA Landschaftsplanung GmbH, Trier, und Büro STERNA, Kranenburg.
- PLANUNGSBÜRO SIEDLUNG UND LANDSCHAFT (2020): Windpark Niederkrüchten-Elmpt (Landkreis Viersen) – Artenschutzprüfung. Stand: 11. März 2020
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN & ÖKOPLAN (2023): Bauleitplanverfahren Javelin Parks Niederkrüchten – Erläuterungsbericht Faunistische Untersuchungen.
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 61. FNP-Änderung der Gemeinde Niederkrüchten – Ergänzte Fassung nach Offenlage. Stand: 22.02.2024
- SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Elm-131 der Gemeinde Niederkrüchten (Stand: März 2024)
- SOMMERHAGE, M. (2020): Erfassung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) – Bestandes bei Niederkrüchten – Elmpt im Jahr 2020 auf dem ehemaligen Militärgelände der britischen Streifkräfte (Javelin Barracks) im Kreis Viersen (Nordrhein-Westfalen) vor dem Hintergrund eines Windenergievorhabens. Stand: 18.08.2020

Anlage 1: Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) - Gesamtprotokoll -

Anlage 1.1: A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Projekt)

Anlage 1.2: B.) Antragsteller (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

Vorhaben- und gebietsbezogene Dokumentation von FFH-Verträglichkeitsprüfungen für Projekte und Pläne gemäß LANUV

Das Fachinformationssystem FFH-Verträglichkeitsprüfungen in NRW bietet ein Online-Verfahren für die Protokollierung der Verträglichkeitsprüfungen (VP) durch die am Verfahren Beteiligten (Antragsteller/Gutachter, Naturschutzbehörde, Genehmigungsbehörde/Planungsbehörde).

Die Prüfprotokolle A und B füllen der Antragsteller oder dessen Gutachter aus.

Anlage 2: Standard-Datenbogen zum VSG DE-5108-401

<http://natura2000-melDEDOK.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDOK/web/babel/media/sdb/s5108-401.pdf>

Anlage 3: Erhaltungsziele und –maßnahmen zum VSG DE-5108-401

<http://natura2000-melDEDOK.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDOK/web/babel/media/zdok/DE-5108-401.pdf>

Anlage 4: Übersichtskarte zum VSG DE-5108-401

<http://natura2000-melDEDOK.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDOK/web/babel/media/karten/5108-401.pdf>

Anlage 5: Sichtfeldanalyse Gebäudehöhen 30 m und 50 m

Anlage 1: Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)
- Gesamtprotokoll -
Anlage 1.1: A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Projekt)

Natura 2000-Gebiet (Name)	DE-4603-401 VSG Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg
Lage des Plans/Projekt	ausserhalb des Gebietes
Plan-/Projekt-ID	VP-010757
Plan-/Projekttyp	Bebauungsplan
Plan-/Projektart	Industrieanlage, sonstige Anlage
Plan/Projekt (Bezeichnung)	Bebauungsplan Elm-131 "Javelin Park Ost"
Plan-/Projektträger (Name)	Gemeinde Niederkrüchten
Antragstellung (Datum)	24.04.2024
Beschreibung	<p>Die Flächen des ehemaligen Militärflughafens „Javelin Barracks“ in Niederkrüchten sollen reaktiviert werden. In diesem Zusammenhang plant die Gemeinde Niederkrüchten zusammen mit der Troy XIII Investment Holding S.à.r.l (vertreten durch die Verdion GmbH), den nördlichen Bereich der ehemaligen Militärliegenschaft zu einem insgesamt etwa 150 Hektar großen Gewerbe- und Industriegebiet zu entwickeln. Die südlich, östlich und westlich angrenzenden Flächen sollen weiterhin als Freiraum mit hoher ökologischer Qualität gesichert und im Landschaftsplan als Landschafts- bzw. Naturschutzgebiet gesichert werden.</p> <p>Für die bauleitplanerische Entwicklung des östlichen Teilabschnittes des Gewerbe- und Industriegebiets wird in einem ersten Verfahrensschritt der Bebauungsplan Elm-131 „Javelin Park Ost“ mit einer Gesamtfläche von ca. 94 ha aufgestellt.</p>

Stufe I: FFH-Vorprüfung (Screening)

Lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen? ja nein

Begründung

Sämtliche FFH-Gebiete im Umfeld des Plangebiets befinden sich auf Grundlage der durchgeführten Vorprüfung und der hierin zu Grunde gelegten fachgutachterlichen Untersuchungen (Stickstoff, Schall, Sichtfeld) außerhalb der für das Planvorhaben maßgeblichen Wirkbereiche, so dass auf dieser Planungsebene keine Veranlassung für eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung gesehen wird.

Relevante grenzüberschreitende Auswirkungen auf niederländische FFH-Gebiete sind vor diesem Hintergrund ebenfalls auszuschließen.

Unter Einbeziehung der geplanten und sich aus dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung und den Anforderungen des besonderen Artenschutzes ableitenden Maßnahmen zur Beleuchtung und Schallreduzierung sind vorhabenbedingte Auswirkungen, die sich negativ auf das südlich angrenzende Vogelschutzgebiet auswirken können, auf dieser Planungsebene aus gutachterlicher Sicht auszuschließen.

Anlage 1.2: B.) Antragsteller (Angaben zum Natura 2000-Gebiet)

Allgemeine Angaben

Prioritäre Lebensraumtypen/Arten sind im Natura 2000-Gebiet vom Plan/Projekt betroffen

ja nein

Angaben zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für einzelne Lebensraumtypen und Arten [?]

Durch Plan/Projekt betroffene Lebensraumtypen

Lebensraumtyp hinzufügen

Durch Plan/Projekt betroffene Arten

Art hinzufügen

Weitere Antragsunterlagen (Gutachten etc.) [?]

Weitere Unterlagen hinzufügen

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

A

1.2. Gebietscode

D E 4 6 0 3 4 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg'

1.4. Datum der Erstellung

1 9 9 9 1 0
J J J J M M

1.5. Datum der Aktualisierung

2 0 1 6 0 4
J J J J M M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Anschrift: Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen
E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

1 9 8 3 0 9
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Links zu den Rechtsgrundlagen s. u. Erläuterungen

Vorgeschlagen als GGB:

J J J J M M

Als GGB bestätigt (*):

J J J J M M

Ausweisung als BEG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Erläuterung(en) (**):

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_bestand_liste?anw_nr=7&l_id=10730&sg=0&val=10730&ver=1&menu=1

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
(**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

6,2067

Breite

51,3467

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

7.221,98

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	A	1
	D	E	A	1
	D	E	A	1
	D	E	A	2

Düsseldorf
Düsseldorf
Düsseldorf
Köln

2.6. Biogeografische Region(en)

- Alpin (... % (*))
- Atlantisch (... %)
- Schwarzmeerregion (... %)
- Boreal (... %)
- Kontinental (... %)
- Makaronesisch (... %)
- Mediterran (... %)
- Pannonisch (... %)
- Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (**)

- Atlantisch, Meeresgebiet (... %)
- Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)
- Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)
- Mediteran, Meeresgebiet (... %)
- Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).
 (**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeografische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Lebensraumtypen nach Anhang I						Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	Datenqualität	A B C D	A B C		
						Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.
NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.
Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.
Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art		Population im Gebiet							Beurteilung des Gebiets					
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C			Gesamtbeurteilung
						Min.	Max.				Popu-lation	Erhal-tung	Isolier-ung	
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r	300	400	p		G	C	A	C	B
B	A229	Alcedo atthis			r	10	12	p		G	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta			c	10	20	i		G	C	C	C	C
B	A056	Anas clypeata			c	350	600	i		G	C	B	C	B
B	A704	Anas crecca			r	1	2	p		G	C	C	C	C
B	A055	Anas querquedula			c	10	15	i		G	C	B	C	C
B	A703	Anas strepera			c	900	1000	i		G	C	A	C	B
B	A703	Anas strepera			r	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A394	Anser albifrons			w	400	500	i		G	C	B	C	C
B		Anser fabalis			w	20	100	i		G	C	B	C	C
B	A257	Anthus pratensis			r	10	15	p		G	C	B	C	C
B	A059	Aythya ferina			c	100	210	i		G	C	B	C	C
B	A688	Botaurus stellaris			w	1	5	i		M	C	C	C	C
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	45	55	p		G	C	A	C	B
B	A698	Casmerodius albus			c	30	50	i		M	C	B	C	B
B	A197	Chlidonias niger			c	5	10	i		M	C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus			w	8	10	i		M	C	B	C	C
B	A238	Dendrocopos medius			r	15	20	p		G	C	B	B	B
B	A236	Dryocopus martius			r	20	25	p		G	C	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo			r	5	10	p		G	C	B	C	B
B	A153	Gallinago gallinago		X	r	1	5	p		-	C	B	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			c	50	100	i		M	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	5	6	p		G	C	C	C	C
B	A653	Lanius excubitor			w	1	5	i		M	C	B	C	C
B	A246	Lullula arborea			r	250	300	p		G	C	A	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r	6	10	p		G	C	C	C	C
B	A612	Luscinia svecica			r	20	30	p		G	C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c	10	20	i		M	C	B	C	C
B	A068	Mergus albellus			w	15	20	i		G	C	B	C	C
B	A654	Mergus merganser			w	40	50	i		G	C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			r	0	1	p		G	C	C	B	C
B	A337	Oriolus oriolus			r	10	12	p		G	C	B	C	C
B	A094	Pandion haliaetus			c	10	50	i		M	C	B	C	C
B	A072	Pernis apivorus			r	6	10	p		M	C	B	C	C
B	A274	Phoenicurus phoenicurus			r	180	200	p		M	C	B	C	B
B	A718	Rallus aquaticus			r	40	50	p		G	C	A	C	B

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
 S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
 NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
 Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
 Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
 Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

Art					Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets				
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat. C R V P	Datenqual.	A B C D			
						Min.	Max.				Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamtbe- urteilung
B	A249	Riparia riparia			r	50	100	p		M	C	C	C	C
B	A276	Saxicola rubicola			r	50	60	p		G	C	A	C	B
B	A690	Tachybaptus ruficollis			r	30	40	p		G	C	A	C	B
B	A161	Tringa erythropus			c	10	20	i		M	C	C	C	C
B	A166	Tringa glareola			c	10	20	i		M	C	C	C	C
B	A164	Tringa nebularia			c	10	30	i		M	C	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus			c	20	50	i		M	C	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus			r	1	5	p		G	C	C	C	C

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
 S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
 NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
 Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).
 Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
 Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.
 Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung);
 DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

Gruppe		Art			Population im Gebiet				Begründung							
		Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Größe		Einheit	Kat.	Art gem. Anhang		Andere Kategorien				
						Min.	Max.				IV	V	A	B	C	D

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.
S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.
NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).
Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).
Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden
Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	6 %
N15	Anderes Ackerland	10 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	6 %
N14	Melioriertes Grünland	15 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Großer Ausschnitt der niederrheinischen Tiefebene mit einzigartigen Lebensraumkomplexen aus naturnahen Stillgewässern, lichten Kiefern- u. Eichenmischwäldern, Heidemooren u. Heiden, naturnahen Fließgewässern mit begleitenden Moor-, Auen-, Quell-, Sumpf- u. Bruchwäldern.
 Im Gebiet kommen folgende FFH-Lebensraumtypen vor:
 6410, 6430, 6510, 7140, 7150, 7210, 9110, 9160, 9190, 91D0, 91E0, 3150, 3160, 2330, 3130, 3260, 4010, 4030, 5130, 6230

4.2. Güte und Bedeutung

Landesweit bedeutendes Vogelschutzgebiet mit herausragenden Brutvorkommen von Blaukehlchen, Ziegenmelker, Heidelerche, Teichrohrsänger, Schwarzkehlchen, Zwergtaucher, Wasserralle, Krickente sowie wichtiges Rastgebiet für Gr. Rohrdommel, Löffelente und Zwergsäger.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	4 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	6 %
N16	Laubwald	18 %
N20	Kunstforsten (z.B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	32 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	2 %
N09	Trockenrasen, Steppen	1 %
	Flächenanteil insgesamt	100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	B		i				
M	D01.02		i				
M	F		i				
M	F03.01		i				
M	G01		i				
M	G01.02		i				

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
 Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
 O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
 i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

Die Flächengröße (2.2) ist errechnet auf der Grundlage von ETRS89 (UTM).

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Biologische Station Krickenbecker Seen e. V.
Anschrift:	Krickenbecker Allee 17, 41334 Nettetal-Hombrogen
E-Mail:	info@bsks.de
Organisation:	Kreis Heinsberg
Anschrift:	,
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erhalt u. Optimierung der Brut- u. Rastgebiet insb. u.a. f. Blaukehlchen, Heidelerche, Ziegenmelker, Rohrdommel, Teichrohrsänger, Krickente, Schwarzkehlchen.

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID: DE.NW.LINFOS_DE-4603-401_20150526

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

L*: 4702L (Nettetal); L*: 4902L (Heinsberg); L*: 4904L (Mönchengladbach)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Kreis Kleve
Anschrift:	,
E-Mail:	
Organisation:	Kreis Viersen
Anschrift:	,
E-Mail:	

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: Ja Nein, aber in Vorbereitung Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID: DE.NW.LINFOS_DE-4603-401_20150526

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

Weitere Literaturangaben

* Pleines, S. & A. Reichmann (2005); Das EU Vogelschutzgebiet Schwalm-Nette-Platte mit Grenzweg und Meinweg; Charadius; 40; 177-187

DE-4603-401 VSG Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Erhaltungsziele und –maßnahmen

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume).
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06.
 - ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

A041 (=A394) Blässgans (*Anser albifrons*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A272 (=A612) Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüsch an Still- und Fließgewässern, Feuchtgebieten, Mooren.
- Entwicklung von Sukzessionsstadien in den Randbereichen (z.B. feuchte Gebüsche auf vegetationsfreien bzw. -armen Böden), aber Verhinderung von Verbuschung und Bewaldung.
- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).

A161 Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a..
- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen).
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.
- Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

A070 (=A654) Gänsesäger (Mergus merganser)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A274 Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen.
- Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.
- Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).

A164 Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen.
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - extensive Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen
 - ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen
 - Entfernung von Büschen und Bäumen.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A142 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung:
 - Grünlandmahd erst ab 01.06.
 - möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.
 - kein Walzen nach 15.03.
 - Maiseinsaat nach Mitte Mai
 - doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat
 - Anlage von Ackerrandstreifen
 - Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen
 - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).

A055 Knäkente (*Anas querquedula*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichtern und angrenzenden Feuchtwiesen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.
- Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorgebieten).
- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).
- Extensivierung der Ackernutzung:
 - Anlage von Ackerrandstreifen
 - Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen
 - Belassen von Stoppelbrachen
 - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

A052 (=A704) Krickente (*Anas crecca*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A056 Löffelente (*Anas clypeata*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).
- Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen).
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau).
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.
- Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).

A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen.
- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).

A340 (=A653) Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A021 (=A688) Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit ausgedehnten Röhricht- und Schilfbeständen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).
- Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A039 Saatgans (*Anser fabalis*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A051 (=A703) Schnatterente (*Anas strepera*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten.
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A276 Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume).
- Extensivierung der Grünlandnutzung:
 - Grünlandmahd erst ab 15.07.
 - Mosaikmahd von kleinen Teilflächen
 - keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08.
 - Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).

A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe mit einem hohen Altholzanteil und lebensraumtypischen Baumarten.
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, fischreichen Nahrungsgewässern.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).
- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).
- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).
- Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau).
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. >120-jährige Buchen).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

A027 (=A698) Silberreiher (*Casmerodius albus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

A054 Spießente (*Anas acuta*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen.
- Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze.
- Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.

A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferröhrichten und einem gutem Nahrungsangebot.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsexensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.
- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A197 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins.
- Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen.
- Erhaltung und Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Nistplätze; ggf. Anlage von frisch angerissenen Steilufern auch an Sekundärstandorten.
- Erhaltung von Feuchtgebieten mit Schilfbeständen als Rast- und Sammelplatz.
- Schonende Gewässerunterhaltung sowie Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte Mai bis Anfang September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A165 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).

A118 (=A718) Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften.
- Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen.
- Verbesserung der Nahrungsangebotes (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.
- Extensivierung der Grünlandnutzung:
 - Mahd erst ab 01.07.
 - möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz
 - Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)
 - reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.

A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:
 - Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen
 - Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten
 - Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A068 Zwergsäger (*Mergellus albellus*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A152 Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)


Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen


- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).

A004 (=A690) Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen.
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.
- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast-, und Nahrungsflächen.

 DE-4603 VSG Schwalm- Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg Teil 1

 FFH- Gebiete

 Landesgrenze

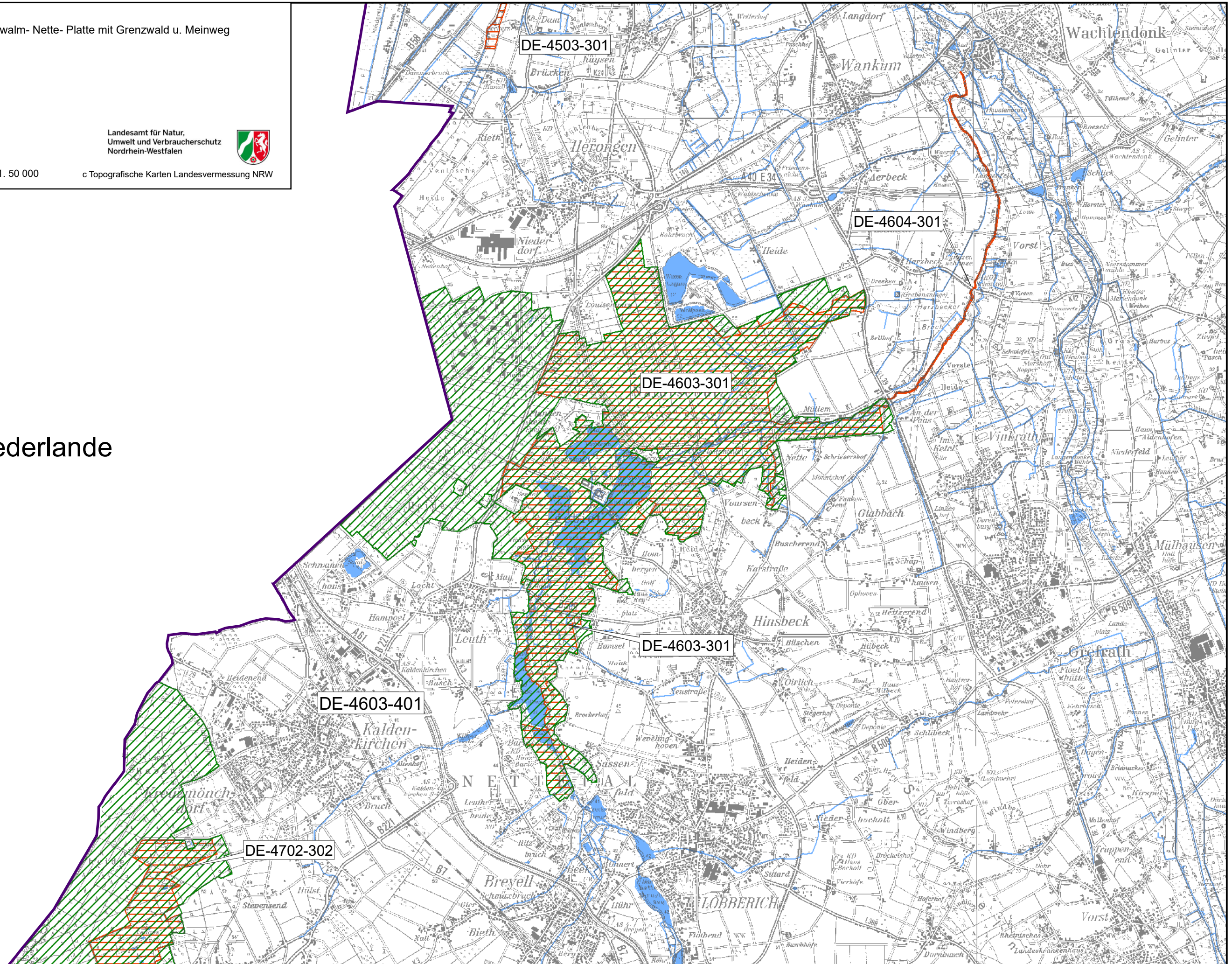
Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen





Stand: März 2009 Maßstab: 1: 50 000

c Topografische Karten Landesvermessung NRW

Niederlande



 DE-4603 VSG Schwalm- Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg Teil 2

 FFH- Gebiete

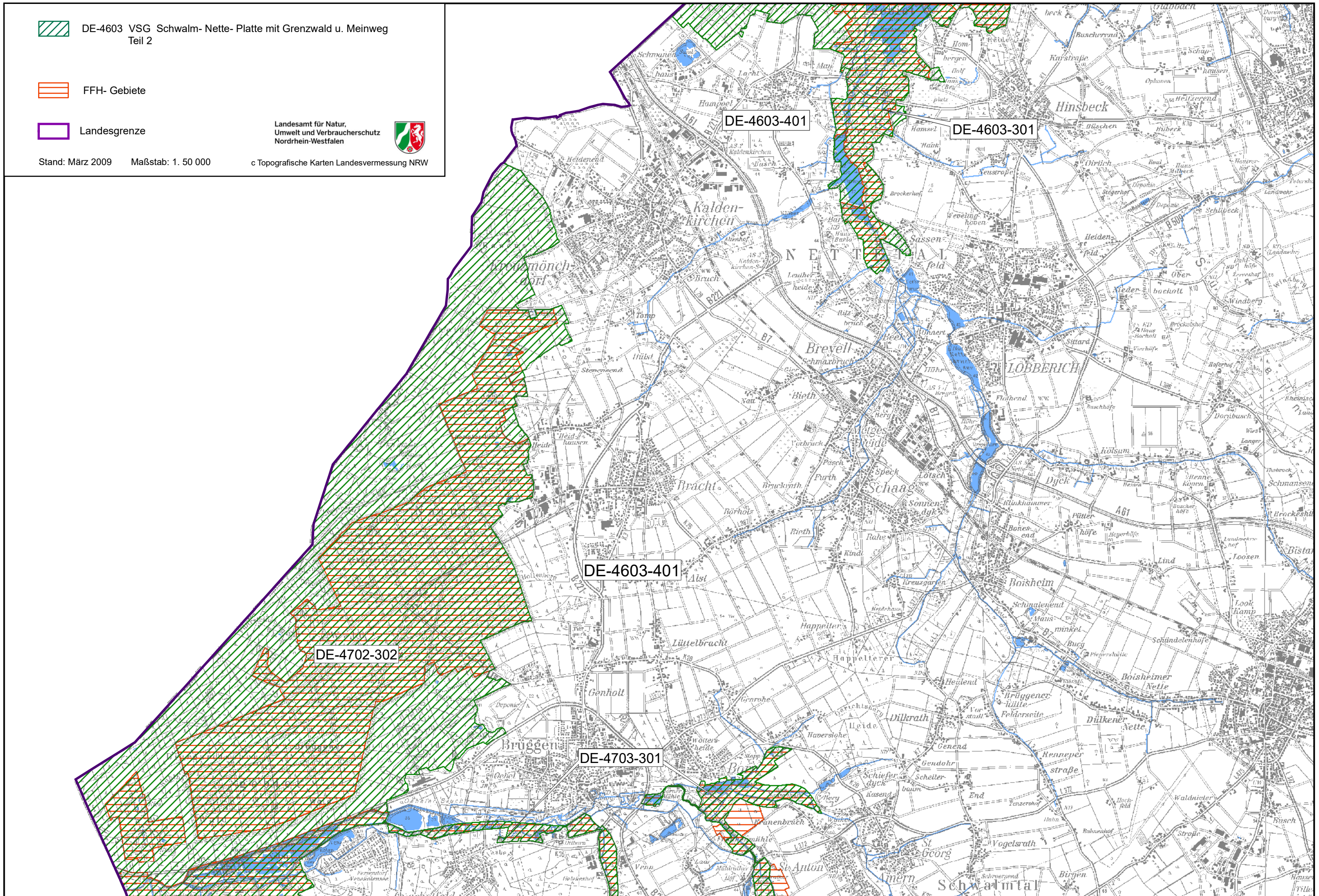
 Landesgrenze

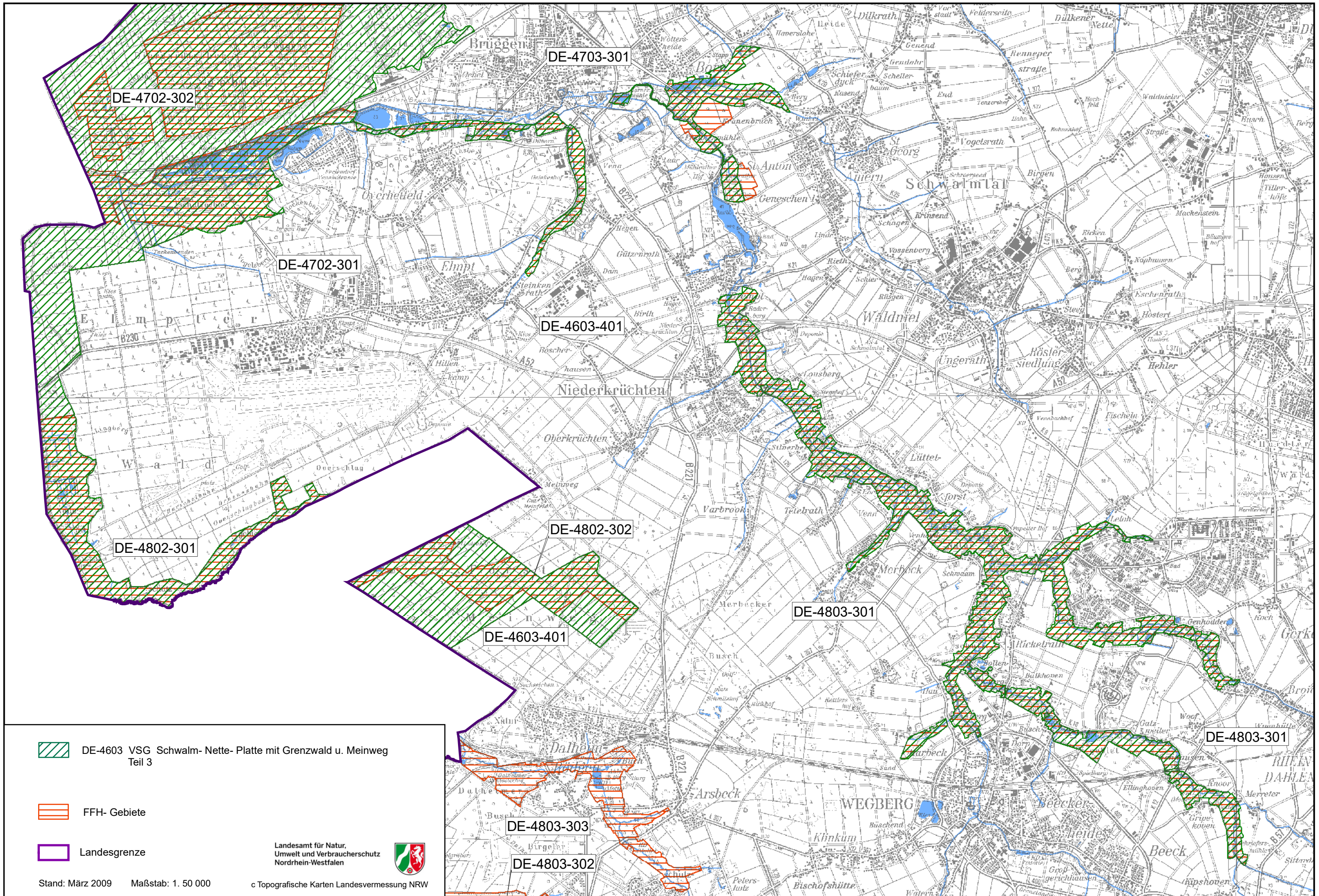
Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen




Stand: März 2009 Maßstab: 1: 50 000

c Topografische Karten Landesvermessung NRW





 DE-4603 VSG Schwalm- Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg Teil 3

 FFH- Gebiete

 Landesgrenze

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Stand: März 2009 Maßstab: 1: 50 000

© Topografische Karten Landesvermessung NRW

VSG "Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg"

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

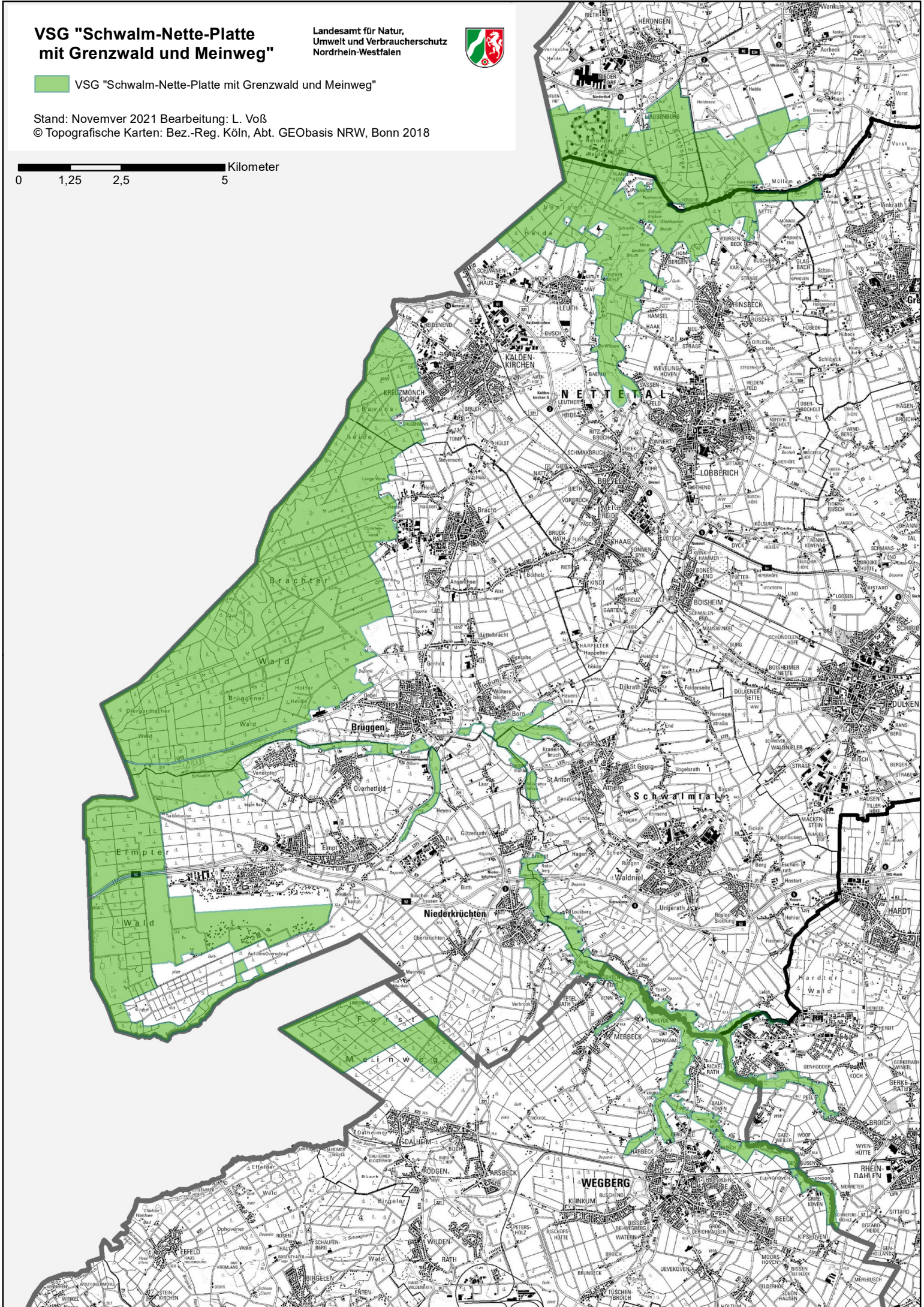


 VSG "Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg"

Stand: November 2021 Bearbeitung: L. Voß

© Topografische Karten: Bez.-Reg. Köln, Abt. GEObasis NRW, Bonn 2018

 Kilometer
0 1,25 2,5 5






NL2003045



DE-4702-301

Sichtfeldanalyse

-  nicht sichtbar
-  sichtbar
-  Beleuchtungspunkt auf 100 m ü. NHN

DE-4703-301

DE-4802-301

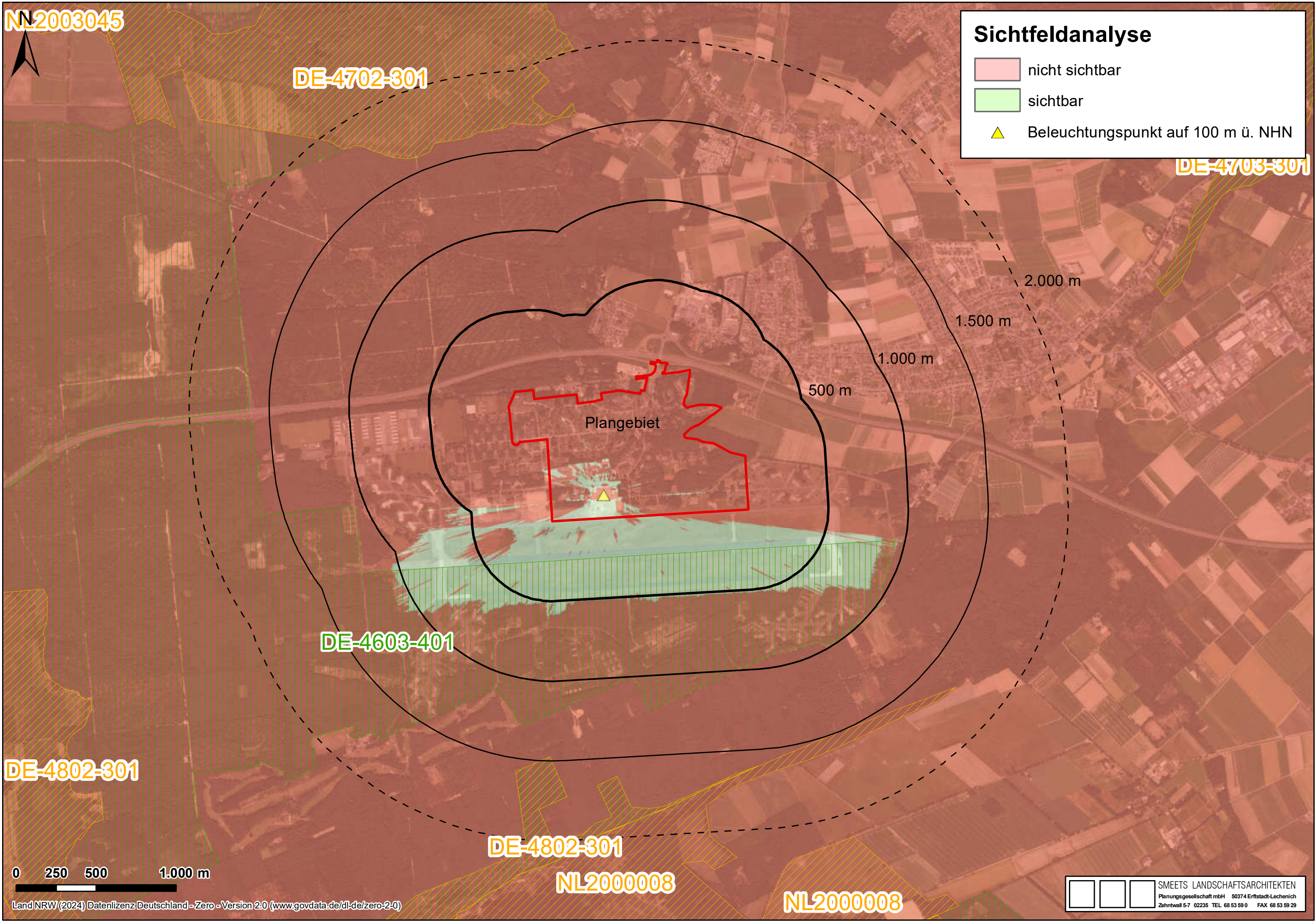
DE-4603-401

DE-4802-301

NL2000008

NL2000008

0 250 500 1.000 m



NL2003045



DE-4702-301

Sichtfeldanalyse

- nicht sichtbar
- sichtbar
- Beleuchtungspunkt auf 110 m ü. NHN

DE-4703-301

2.000 m

1.500 m

1.000 m

500 m

Plangebiet

DE-4603-401

DE-4802-301

DE-4802-301

NL2000008

NL2000008

0 250 500 1.000 m