

Tonabgrabung „Depot“

im Kreis Viersen, Gemeinde Brüggen
Gemarkung Bracht, Flur 3
Flurstück 81

Erweiterung / Flächentausch der Abbauflächen nach Süden

Antrag nach §§ 3, 4 und 7 AbgrG NRW

Teil V

Natura 2000-Verträglichkeitsstudien

Bearbeitung:



Ingenieur- und Planungsbüro
LANGE GmbH & Co. KG

Wolfgang Kerstan
Gregor Stanislowski
Roland Pröger

Carl-Peschken-Straße 12 in 47441 Moers

Telefon: 02841 / 7905-0
Telefax: 02841 / 7905-55
E-Mail: info@lange-planung.de

Ansprechpartner/in:

Frau Lebbing
E-Mail: claudia.lebbing@lange-planung.de

Antragsteller/in:



Gebr. Laumans GmbH & KG
Ziegelwerke

Stiegstraße 88 in 41379 Brüggen
Telefon: +49 2157 1413 -0
Telefax: +49 2157 1413-39
E-Mail: info@laumans.com

und



Röben Tonbaustoffe GmbH
Werk Brüggen

Swalmener Straße 3 in 41379 Brüggen
Telefon: +49 2163 / 954455
Telefax: +49 2163 / 954451
E-Mail: info@roeben.com

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Rechtliche Grundlagen.....	4
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren.....	5
4	Vorgehen und Datengrundlage.....	10
5	Vogelschutzgebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401	11
5.1	Übersicht über das Vogelschutzgebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Teile.....	11
5.2	Detailliert untersuchter Bereich / Bestandsdarstellung	25
5.3	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	27
5.4	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	28
5.5	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	29
6	FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302.....	30
6.1	Übersicht über das FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Teile	30
6.2	Detailliert untersuchter Bereich / Bestandsdarstellung	37
6.3	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	38
6.4	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	40
6.5	Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	40
7	Literatur und Quellenverzeichnis	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild der Abgrabung und der Erweiterungsflächen (Quelle: Kartografie Lange GmbH & Co. KG)	5
Abbildung 2: Geplante Rekultivierung West (Auszug aus Teil I, Technischer Teil, der vorliegenden Unterlagen)	6
Abbildung 3: Geplante Rekultivierung West (Auszug aus Teil I, Technischer Teil, der vorliegenden Unterlagen)	7
Abbildung 4: Natura 2000-Gebiete im Bereich des Vorhabens (Quelle: LANUV 2023a, Informationssystem @LINFOS).....	8
Abbildung 5: Vorkommen gemeldeter Vogelarten des Vogelschutzgebietes (Quelle: Kartografie Lange GmbH & Co. KG, Brutvögel BSKS 2021)	26
Abbildung 6: Vorkommen von Lebensraumtypen (grün: LRT 9110, lila: LRT 4030) (Quelle: LANUV 2024, Informationssystem Natura 2000-Gebiete in NRW)	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeldete Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401	23
Tabelle 2: Weitere gemeldete Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 ...	24
Tabelle 3: Gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302	36
Tabelle 4: Gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302	36

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Firmen Gebr. Laumans GmbH & Co. KG Ziegelwerke (im Folgenden Laumans) und Röben Tonbaustoffe GmbH (im Folgenden Röben) sind gleichberechtigte Genehmigungsinhaberinnen für die Abgrabung „Depot“ auf dem Gebiet der Gemeinde Brüggen im Kreis Viersen. Die Genehmigung der beiden ortsansässigen Dachziegelhersteller beinhaltet die Gewinnung von Tonen einschließlich der anschließenden Rekultivierung auf einer Fläche von insgesamt ca. 33 ha. Die Tongewinnung erfolgt durch die ebenfalls in Brüggen ansässige Firma Josef Lankes GmbH & Co. KG, für beide Firmen etwa zeitgleich im Westen (Röben) und Osten (Laumans) der Abgrabung.

Im Zuge des fortschreitenden Abbaus hat sich herausgestellt, dass das Tonvorkommen innerhalb der genehmigten Abgrabungsfläche zur Mitte hin ausstreicht (s. Anlage I.8 im Technischen Teil der Unterlagen). Somit entfallen zukünftig etwa 12 ha Austonungsflächen, da dort kein wirtschaftlicher Tonabbau mehr möglich ist. Im Tausch sollen daher zwei Flächen südlich an die derzeitigen Abbaubereiche angrenzend, jeweils an den Westteil und den Ostteil, arrondiert werden. Entsprechende Erkundungsbohrungen wurden durchgeführt, die die Qualität des Tons und dessen Eignung für die Dachziegelherstellung bestätigen.

Die südlichen Erweiterungsflächen nehmen im westlichen Teil ca. 7,7 ha und im östlichen Teil ca. 10,8 ha ein, insgesamt also ca. 18,5 ha. Die Abgrabung soll wie bisher abschnittsweise als Trockenabgrabung bis zur Basis des Tonvorkommens, maximal 2 m über dem höchsten Grundwasserstand erfolgen. Im Anschluss an den Tonabbau wird zeitnah die Rekultivierung durch den Wiedereinbau der dem Ton auflagernden Kiese und Sande und des Waldbodens durchgeführt. Für die Rekultivierung wurde in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde ein naturschutzfachlich abgestimmtes Konzept mit dem Rekultivierungsziel „Waldentwicklung und Offenlandbiotope“ entwickelt (s. Anlage I.6 im Technischen Teil der Unterlagen), das als Grundlage für die vorliegende Planung dient.

Durch den gleichzeitigen Verzicht auf Abbauf Flächen innerhalb der genehmigten Abgrabung wird sich mit der beantragten Erweiterung der zeitliche Ablauf voraussichtlich nur um etwa 4 Jahre verlängern, sodass die Abgrabung voraussichtlich bis zum 31.12.2035 vollständig abgeschlossen und rekultiviert sein wird.

Sowohl die genehmigten Abbauf Flächen als auch die zum Flächentausch bzw. zur Erweiterung vorgesehenen Flächen liegen vollumfänglich innerhalb eines im Regionalplan Düsseldorf dargestellten Bereiches für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) und somit in einem Vorrangbereich für Abgrabungen.

Zugleich liegen die genehmigten Abbauf Flächen und die zum Flächentausch bzw. zur Erweiterung vorgesehenen Flächen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 und des FFH-Gebietes „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302.

Zum vorliegenden Antrag ist für die Erweiterung / den Flächentausch der Abgrabung die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen der benannten Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 erforderlich.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Natura 2000 stellt ein grenzüberschreitendes, kohärentes (funktional zusammenhängendes) ökologisches Netz zur Bewahrung des europäischen Naturerbes und der biologischen Vielfalt in Europa dar. Grundlage bilden

- die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (sog. FFH-Richtlinie = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 und
- die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VS-RL, VSchRL, ehemals Richtlinie 79/409/EWG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 vom 25.06.2019.

Die Richtlinien wurden mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 30.04.1998 in Bundesrecht umgesetzt. In der aktuellen Fassung des BNatSchG erfolgen die Bestimmungen zum europäischen Netz „Natura 2000“ in den §§ 7 und 31 bis 36 BNatSchG. Innerhalb des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) finden sich die Vorschriften aus FFH- und Vogelschutzrichtlinie in Kapitel 4, Abschnitt 2, §§ 51 bis 55 LNatSchG NRW.

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG). Projekte sind deshalb vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen (Schutzzweck) eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen (§ 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG i. V. m. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL).

Dem Anwendungsbereich des § 34 BNatSchG unterliegen die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und die Europäischen Vogelschutzgebiete, § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG. Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind Europäische Vogelschutzgebiete Gebiete im Sinne des Art. 4 Abs. 1 und 2 der FFH-RL, wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG bereits gewährleistet ist. Das setzt voraus, dass sie entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen national zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2, Abs. 3 BNatSchG erklärt wurden oder i. S. d. § 32 Abs. 4 BNatSchG ein gleichwertiger Schutz gewährleistet ist.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Im Bereich der genehmigten Abgrabung „Depot“ befand sich früher das Munitionsdepot Brüggen-Bracht, dessen Flächen heute überwiegend der forstlichen Nutzung unterliegen.

Der genehmigte Abgrabungsbereich umfasst insgesamt ca. 33 ha, wovon im Westen ca. 4 ha und im Osten ca. 6 ha bereits abgebaut und Teilbereiche auch schon rekultiviert sind.

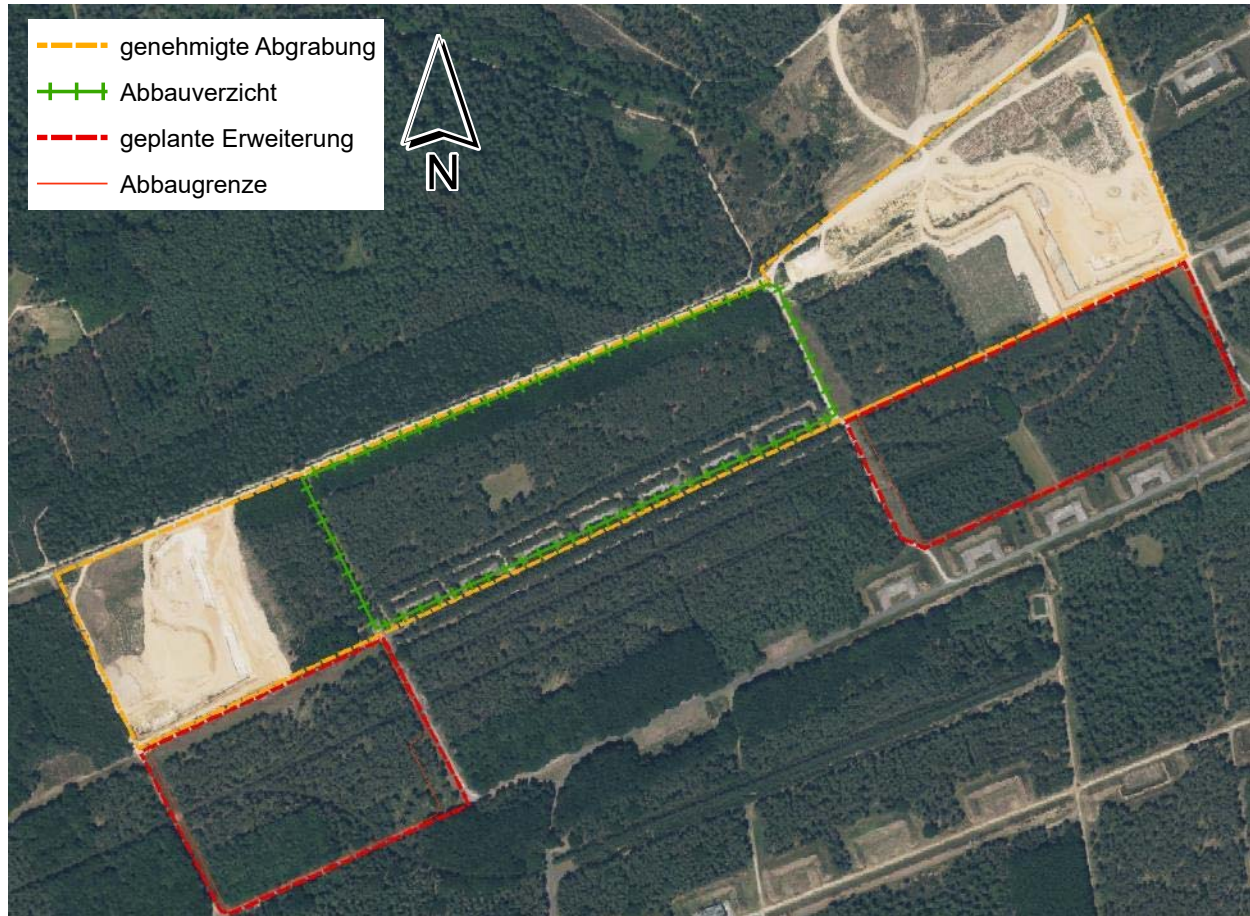


Abbildung 1: Luftbild der Abgrabung und der Erweiterungsflächen
(Quelle: Kartografie Lange GmbH & Co. KG)

Der Antrag auf Erweiterung / Flächentausch beinhaltet den Abbauverzicht auf ca. 12 ha genehmigter Abbaufäche und gleichzeitig die Abbauerweiterung in südlicher Richtung, jeweils ausgehend von dem Abbaufeld der Firma Röben im Westen und der Firma Laumans im Osten. Die beiden Abgrabungsbereiche sollen wie bisher zeitparallel betrieben werden.

Das Vorhaben soll in gleicher Weise wie die bereits genehmigte Abgrabung durchgeführt werden. Es ergeben sich durch den geplanten Flächentausch nach Süden keine Änderungen in der Vorgehensweise. Auch am zeitlichen Ablauf ändert sich voraussichtlich nichts, sodass das Vorhaben nach wie vor bis Ende 2031 vollständig abgeschlossen sein wird.

Wie in der derzeitigen Abgrabungsgenehmigung festgelegt, sollen auch in der jeweiligen Erweiterungsfläche abschnittsweise vor Beginn des Abbaus nach dem Fällen der Bäume und der Entfernung der Wurzelstöcke (falls vorhanden) die oberste Bodenschicht (Waldboden bzw. belebte

Bodenschicht) in einer Mächtigkeit von ca. 15 cm und die darunter anstehende podsolierte Schicht bis ca. 60 cm unter Geländeoberkante abgeschoben und getrennt voneinander und von anderem Abraum auf dem Abstandsstreifen in maximal 2 m hohen Wällen zwischengelagert werden.

Die dem Ton darüber hinaus auflagernden Schichten werden dann möglichst ohne Zwischenlagerung in die vorhergehenden Abschnitte umgelagert, wo im Anschluss an den Tonabbau die Rekultivierung durch den Einbau der anfallenden Kiese und Sande sowie des Abraums und des Waldbodens durchgeführt wird.

Die Rekultivierung erfolgt im Anschluss, ebenfalls abschnittsweise, entsprechend dem naturschutzfachlichen Rekultivierungskonzept, das dem Antrag im abgrabungsrechtlichen Teil I als Anlage I.6 beiliegt. Das Konzept wurde in Abstimmung mit dem Kreis Viersen auf der Basis von dessen Rekultivierungskonzept aus den Jahren 2000 und 2005, welches sich nicht nur auf den genehmigten Abgrabungsbereich, sondern auf den gesamten BSAB erstreckte, erarbeitet. Waldflächen sind demnach in der vorhandenen Größenordnung wiederherzustellen. Alle übrigen Flächen sind zu Offenlandbiotopen mit eingelagerten Kleingewässern zu entwickeln.

Ein Auszug der geplanten Rekultivierung in der Erweiterungsbereichen West und Ost wird nachfolgend dargestellt.



Abbildung 2: Geplante Rekultivierung West
(Auszug aus Teil I, Technischer Teil, der vorliegenden Unterlagen)



Abbildung 3: Geplante Rekultivierung West
(Auszug aus Teil I, Technischer Teil, der vorliegenden Unterlagen)

Eine Verfüllung erfolgt nicht, sodass die Wald- und Offenlandflächen in Tieflage verbleiben.

Der Abtransport des gewonnenen Materials wird weiterhin über die genehmigte Transportroute, die Straße zum Weißen Stein, erfolgen.

Die Belange von Natura 2000 wurden in den vorlaufenden Plänen und Genehmigungen, auch des naturschutzfachlichen Rekultivierungskonzepts, berücksichtigt. Nachfolgende Abbildung 4 zeigt die bestehende Abgrabung und die Erweiterungsflächen mit ihrer Lage innerhalb des Vogelschutzgebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 und des FFH-Gebietes „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302.



Grundsätzlich wurde in den vorlaufenden Natura Betrachtungen (Antragsunterlagen Depot 2005, Änderung GEP99 2006, Umweltprüfung Regionalplan Düsseldorf 2016) festgestellt, dass die hohe Naturschutzwürdigkeit des „Brachter Waldes“ als Vogelschutz- und FFH-Gebiet auch auf den stattfindenden Tonabbau (seit dem 19. Jahrhundert) zurückzuführen ist. Mit einer angepassten Rekultivierung in Anschluss an die Abgrabung lassen sich demnach grundsätzlich die Entwicklungsziele der beiden genannten Natura 2000-Gebiete langfristig stärken.

- Entnahme und Verlust der Gehölze und von Wald in den beanspruchten Antragsbereichen, Entfernen der Vegetationsdecke und aller dort vorhandenen Strukturen (z.B. Totholz, Wurzelstubben)
- Abschieben des Oberbodens, Bodenverdichtung, Bodenverlagerung
- Störung auch in angrenzenden Bereichen
- Veränderung des Reliefs, Umlagerung des Bodens und der Grundwasserdeckschichten

- Wiederanlage von Wald und Offenlandbiotopen mit Erhöhung der Struktur- und Habitatvielfalt (Herrichtung im Sinne des naturschutzfachlichen Konzeptes) und dadurch Erweiterung der naturschutzwürdigen Flächen

Für Schutzgegenständen des Vogelschutz- und des FFH-Gebietes können sich folgende Beeinträchtigungen ergeben:

- Inanspruchnahme von Lebensraumtypen-Flächen (LRT-Flächen) oder Habitaten von relevanten Arten
- Individuenverluste relevanter Arten
- Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
- Herrichtungsbedingte Veränderung von Habitaten

4 VORGEHEN UND DATENGRUNDLAGE

Nachfolgend wird getrennt für das Vogelschutzgebiet und das FFH-Gebiet geprüft, ob und welche Schutzgegenstände beeinträchtigt werden, ob geeignete Maßnahmen erforderlich sind, um die Stabilität der Schutzgegenstände während des abschnittsweisen Abbaus zu sichern und ob die geplante Rekultivierung gemäß Herrichtungsplan die Entwicklungsziele der Gebiete umsetzt.

Grundlage der Verträglichkeitsstudien bilden zunächst die Daten, die zu den Natura 2000-Gebieten durch das Fachinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/gebiete>) zur Verfügung gestellt werden.

Zu den gebietsbezogenen Naturschutzdaten gehören regelmäßig:

- Kurzcharakterisierung
- Standarddatenbogen
- Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahme
- ggf. auch Managementplan

Ortsbezogen erfolgte eine systematische Erfassung der Biotoptypen / Habitatstrukturen (insb. Horst- / Höhlenbäume, geschützte Flora / Vegetation) sowie eine Revierkartierung der Brutvögel im Jahr 2020 durch die Biologische Station Krickenbecker Seen.

Im Zuge der Kartierung wurden für die konkreten Antragsflächen und deren unmittelbare Umgebung differenzierte floristisch-vegetationskundliche Erfassungen durchgeführt. Genau abgegrenzt wurde der aktuelle Bestand der vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG) und der Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Richtlinie.

Die Erfassung der Biotoptypen und Habitatstrukturen erfolgte für die Antragsflächen und deren Umgebung im Rahmen mehrerer Begehungen vom 27. bis 29. Juli 2022.

5 VOGELSCHUTZGEBIET „SCHWALM-NETTE-PLATTE MIT GRENZWALD UND MEINWEG“ DE 4603-401

5.1 Übersicht über das Vogelschutzgebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Teile

5.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das VS-Gebiet umfasst eine Fläche von 7.222 ha und ist der atlantischen biogeographischen Region zugeordnet. Gemäß Fachinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023b) wird das FFH-Gebiet folgendermaßen beschrieben:

„Das inmitten der Schwalm-Nette-Platte gelegene, 7272 ha [sic] umfassende Vogelschutzgebiet besteht aus einem einzigartigen Lebensraumkomplex aus Stillgewässern mit Schwerpunkt im Bereich der Krickenbecker Seen, lichten Kiefern- und Eichenmischwäldern durchsetzt mit Heidemooren und Heiden entlang der deutsch-niederländischen Grenze (Grenzwald mit ehemaligem Depot Brüggen-Bracht, Lüsekamp und Meinweg), Heidemooren mit Schwerpunkt im Elpmter 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.

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 nieder-rheinischen Flachland haben in den gebietstypischen Buchen- und Eichenmischwäldern ausserdem der Schwarzspecht und der Wespenbussard. Elpmter 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.“

5.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziele sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind (§ 7 BNatSchG).

Die Erhaltungsziele und -maßnahmen des VS-Gebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ werden einzeln für die Vogelarten formuliert (Stand: ohne Angabe).

Nachfolgend sind die Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads der gemeldeten Arten nach Anhang I und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

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)

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

- 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:
 - o möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06.
 - o ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen

Blässgans (*Anser albifrons*)

- 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 den Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung)

Blauehlchen (*Luscinia svecica*)

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüschen 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)

Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)

- 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)

Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*)

- 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)

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- 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)

Fischadler (*Pandion haliaetus*)

- Aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

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

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)

Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

- 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)

Heidelerche (*Lullula arborea*)

- 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:
 - o Extensive Beweidung z. B. mit Schafen und Ziegen
 - o ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen
 - o Entfernung von Büschen und Bäumen
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung)

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:
 - o Grünlandmahd erst ab 01.06.
 - o Möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.
 - o Keine Walzen nach 15.03.
 - o Maiseinsaat nach Mitte Mai
 - o Doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat
 - o Anlage von Ackerrandstreifen
 - o Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen
 - o Reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni)

Knäkente (*Anas querquedula*)

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten 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)

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

Krickente (*Anas crecca*)

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten 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)

Löffelente (*Anas clypeata*)

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten 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)

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

- 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)

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

- 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)

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)

Pirol (*Oriolus oriolus*)

- 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)

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)

Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

- 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)

Saatgans (*Anser fabalis*)

- 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)

Schnatterente (*Anas strepera*)

- 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)

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- Erhaltung und Entwicklung von alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern in Gewässernähe mit einem hohen Altholzanteil und lebensraumtypischen Baumarten
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, fischfreien 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

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)

Silberreiher (*Casmerodius albus*)

- Aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich

Spießente (*Anas acuta*)

- 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

Tafelente (*Aythya ferina*)

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferöhrichen 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. Nutzungsextensivierung
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u. a. Angeln)

Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

- 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)

Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

- 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)

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 Abbaubereichen nach den Ansprüchen der Art
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mitte Mai bis Anfang September) (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung)

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)

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- 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 Brut- und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u. a. Lenkung der Freizeitnutzung)

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 des Nahrungsangebotes (z. B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel)
- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August)

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
 - o Mahd erst ab 01.07.
 - o möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz
 - o Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)
 - o reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel

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

Zwergsäger (*Mergus albellus*)

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

Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)

- 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 Uferbefestigung, 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)

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

- 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

5.1.3 Angaben des Standarddatenbogens

5.1.3.1 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Folgende Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß Standarddatenbogen (Stand 04/2016) für das VS-Gebiet gemeldet:

Tabelle 1: Gemeldete Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401

Artname deutsch	Artname lateinisch	Population	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Fortpflanzung 10-12	gut	B
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Überwinterung 400-500	gut	C
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Überwinterung 1-5	mäßig	C
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Fortpflanzung 45-55	gut	B
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	Sammlung 30-50	mäßig	B
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	Sammlung 5-10	mäßig	C
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Überwinterung 8-10	mäßig	C
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Fortpflanzung 15-20	gut	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Fortpflanzung 20-25	gut	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Fortpflanzung 5-6	gut	C
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Fortpflanzung 250-300	gut	B
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Fortpflanzung 20-30	gut	B
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	Überwinterung 15-20	gut	C
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Fortpflanzung 0-1	gut	C
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Sammlung 10-50	mäßig	C

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Population	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Fortpflanzung 6-10	mäßig	C
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Sammlung 10-20	mäßig	C

Gesamtbeurteilung:

- A sehr gut
B gut
C mittel bis schlecht
k. A. keine Angaben

5.1.3.2 Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Daneben sind folgende Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie gemäß Standarddatenbogen (Stand 04/2016) für das VS-Gebiet gemeldet.

Tabelle 2: Weitere gemeldete Vogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie im VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Population	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Fortpflanzung 300-400	gut	B
Spießente	<i>Anas acuta</i>	Sammlung 10-20	gut	C
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Sammlung 350-600	gut	B
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Fortpflanzung 1-2	gut	C
Knäke	<i>Anas querquedula</i>	Sammlung 10-15	gut	C
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Sammlung 900-1000	gut	B
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Fortpflanzung 15-20	gut	B
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Überwinterung 20-100	gut	C
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Fortpflanzung 10-15	gut	C
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Sammlung 100-210	gut	C
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Fortpflanzung 5-10	gut	B
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Fortpflanzung 1-5	-	C
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Sammlung 50-100	mäßig	C
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Überwinterung 1-5	mäßig	C
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Fortpflanzung 6-10	gut	C
Zwergschnepfe	<i>Limnocyttus minimus</i>	Sammlung 10-20	mäßig	C
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Überwinterung 40-50	gut	C
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Fortpflanzung 10-12	gut	C
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Fortpflanzung 180-200	mäßig	B

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Population	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Fortpflanzung 40-50	gut	B
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Fortpflanzung 50-100	mäßig	C
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Fortpflanzung 50-60	gut	B
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Fortpflanzung 30-40	gut	B
Dunkelwasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	Sammlung 10-20	mäßig	C
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Sammlung 10-30	mäßig	C
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Sammlung 20-50	mäßig	C
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Fortpflanzung 1-5	gut	C

Gesamtbeurteilung:

- A sehr gut
B gut
C mittel bis schlecht
k. A. keine Angaben

5.1.4 Managementplan/MAKO

Aktuell (Stand 02/2024) liegt kein Managementplan zum VS-Gebiet „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ vor.

5.1.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es bestehen funktionale Beziehungen zu den FFH-Gebieten DE 4603-301 „Krickenbecker Seen – kleiner De Witt-See“, DE 4604-301 „Nett bei Vinkrath“, 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 4802-301 „Lusekamp und Boschbeek“ und DE 4803-301 „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes und Lüttelforster Bruch“, die sich in ihren Flächen mit denen des Vogelschutzgebietes überschneiden.

5.2 Detailliert untersuchter Bereich / Bestandsdarstellung

Der detailliert untersuchte Bereich für die Schutzgegenstände des Vogelschutzgebietes umfasst die Antragsflächen und deren Umgebung.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches liegen neben den aktuell in Verwendung befindlichen Tonabbauflächen überwiegend Waldflächen. Durchzogen werden die Waldflächen von kleinen offenen Bereichen, die hauptsächlich von kleinen Heiden gebildet werden. Es konnten Nachweise von Gartenrotschwanz, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Uferschwalbe, Wespenbussard und Ziegenmelker erbracht werden. Weitere gemeldete Arten konnten nicht nachgewiesen werden oder finden keine geeigneten Habitate innerhalb der Antragsflächen und deren Umgebung.

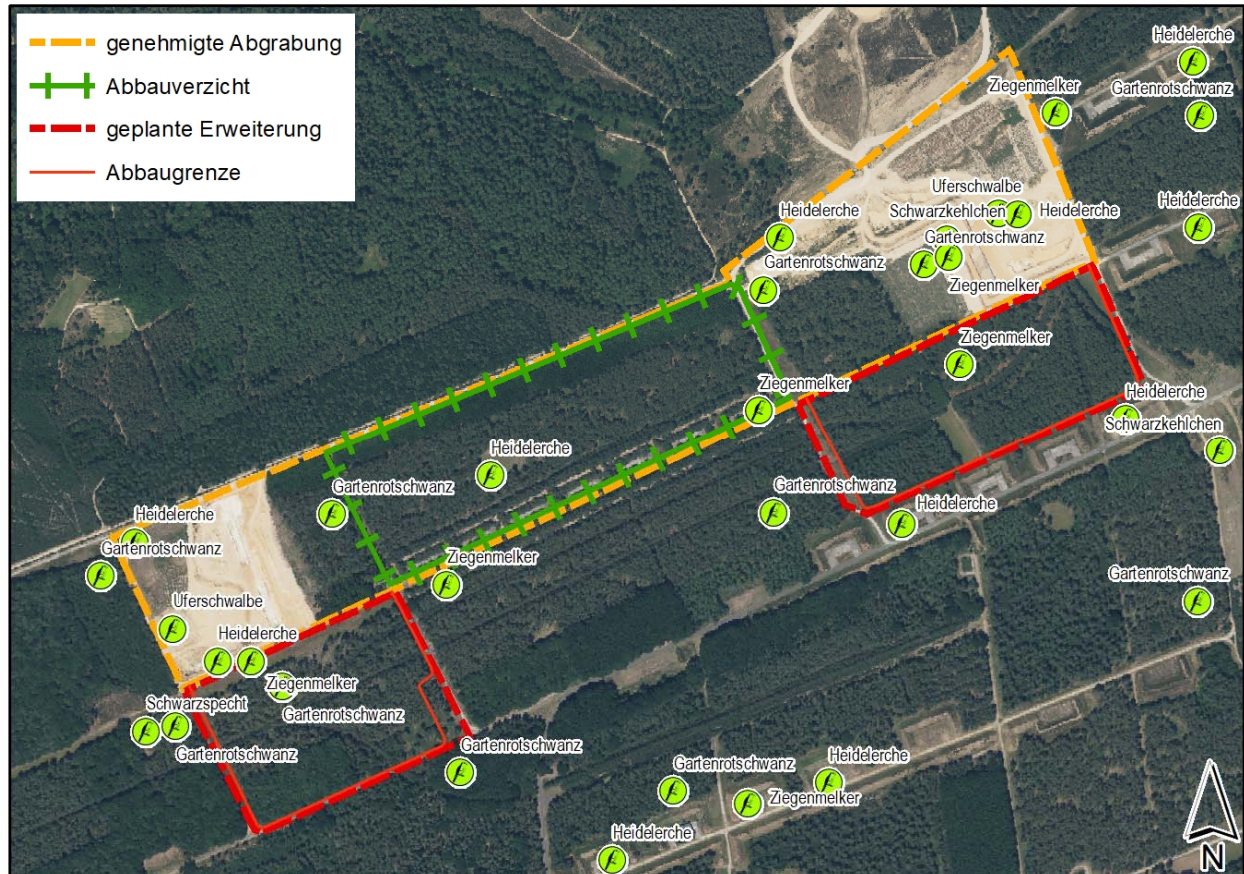


Abbildung 5: Vorkommen gemeldeter Vogelarten des Vogelschutzgebietes
(Quelle: Kartografie Lange GmbH & Co. KG, Brutvögel BSKS 2021)

Im Folgenden werden die im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesenen Arten, die für das Vogelschutzgebiet gemeldet sind, einzeln betrachtet, um die voraussichtlich vom Vorhaben betroffenen Arten unter ihnen zu ermitteln.

Gartenrotschwanz:

Der Gartenrotschwanz kam früher häufig in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern vor. Er hat seine Habitate jedoch verlagert und mittlerweile konzentrieren sich die Vorkommen in NRW auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Entsprechend häufig wurde er im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen: 3 von 13 Brutrevieren lagen dabei innerhalb der genehmigten Abgrabungen, eines innerhalb der beantragten Erweiterungsfläche West. Die Art ist daher voraussichtlich innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches vom Vorhaben betroffen.

Heidelerche:

Die Heidelerche wurde im detailliert untersuchten Bereich mit 12 Brutrevieren nachgewiesen, vier davon liegen in Abstandsflächen der genehmigten Abgrabungen (eines im beanspruchten Grenzbereich zur westlichen Erweiterung), eines auf einer Lichtung im ursprünglich für den Abbau vorgesehenen Bereich (aktuell Abbauverzicht). Heide- und magerrasenartige Randbereiche der Wälder der geplanten Erweiterungen sind von der Heidelerche nutzbar, so dass eine Betroffenheit der Art nicht ausgeschlossen werden kann.

Schwarzkehlchen:

Das Schwarzkehlchen wurde im detailliert untersuchten Bereich mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Beide liegen in größeren, mit Heide bewachsenen Offenbereichen sowohl innerhalb der genehmigten Abgrabung als auch weit außerhalb aller beanspruchten Flächen. Die geschlossenen Wälder der beantragten Erweiterungsflächen mit ihren lediglich schmalen, i. d. R. weg begleitenden Heide- und Magerrasensäumen eignen sich für das Schwarzkehlchen weniger. Das Schwarzkehlchen ist voraussichtlich nicht vom Vorhaben betroffen.

Schwarzspecht:

Der Schwarzspecht wurde mit einem Brutrevier in den Wäldern westlich außerhalb der beantragten Abbaufäche West erfasst. Dort liegen ältere Buchen- und Buchen-Mischbestände vor. Für die Kiefernforste innerhalb der Antragsflächen kann eine voraussichtliche Betroffenheit daher ausgeschlossen werden.

Uferschwalbe:

Die Uferschwalbe wurde 2020 in der genehmigten Abgrabungsfläche Ost mit einer etwa 20 Paare starken Kolonie erfasst. In 2021 war die gesamte Brutkolonie inklusive Nachwuchs (nun etwa 70 Brutpaare) in den Bereich West umgezogen. Damit liegt eine voraussichtliche Betroffenheit durch den Bodenabbau und dessen Voranschreiten für diese Art vor.

Wespenbussard:

Der Wespenbussard wurde südöstlich in über 300 m Entfernung zur beantragten erweiterten Abbaufäche Ost nachgewiesen. Zwischen dem Nachweis und der beantragten Erweiterungsfläche liegen überwiegend geschlossene Waldflächen, die Sichtverschattung und Schallschutz bieten. Da der Wespenbussard eine artspezifische Fluchtdistanz nach Gassner et al. (2010) von 200 m hat, liegt die beantragte erweiterte Abbaufäche nicht innerhalb seiner Fluchtdistanz. Eine voraussichtliche Betroffenheit ist daher für den Wespenbussard nicht zu prognostizieren.

Ziegenmelker:

Der Ziegenmelker wurde mit 8 Brutpaaren im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen. Jeweils eines wurde an den Waldrändern der beantragten Erweiterungsflächen West und Ost vorgefunden, eines innerhalb der genehmigten Abbaufäche Ost und eines am Rand der Fläche des Abbauverzichts. Eine voraussichtliche Betroffenheit der Art ist demnach anzunehmen.

5.3 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Während der abschnittsweisen Abgrabung gehen Habitatflächen in geringem Umfang verloren. Zugleich sind Individuenverluste bei der Inanspruchnahme von Gehölzen und Bodenvegetation nicht auszuschließen. In umgebenden Habitatflächen sind darüber hinaus Störungen gegeben.

Die im Rahmen der beantragten Erweiterung beanspruchten Waldflächen sind im Vergleich zu umgebenden Beständen eher strukturarm. Für höhlenbrütende Arten wie den Gartenrotschwanz entsteht im Falle der Inanspruchnahme von Höhlenbäumen ein temporäres Nistplatzdefizit. Im Gegensatz dazu schafft die Abbautätigkeit zum Teil neue Lebensräume, wie halboffene Bereiche, die auch durch die Heidelerche genutzt werden können.

Die beantragten Erweiterungsflächen bestehen derzeit überwiegend aus Wald, welcher der Uferschwalbe zu diesem Zeitpunkt keine geeigneten Habitatstrukturen bietet. Da Uferschwalben typische Pionierarten der Abgrabungen sind (sofern geeignete Steilwände vorhanden sind), könnte nach Aufnahme der Abbautätigkeit mit einer Besiedlung der Flächen durch Brutpaare gerechnet werden. Für den Ziegenmelker geht hier durch den Abbau der beanspruchten Waldbereiche (Waldränder) in sehr geringem Umfang Habitatfläche verloren.

Die geplante Herrichtung ist in den Plananlagen I.5 (Technische Profilschnitte) und I.6 (Herrichtungsplan) sowie I.7 (Prinzipschnitt) im Technischen Teil I dargestellt. Eine Beschreibung (einschließlich projektimmanenter Vorgaben zum zeitlichen Ablauf) findet sich darüber hinaus im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage Teil II, LBP, Kapitel 6.2).

Demnach umfasst das Herrichtungskonzept den gesamten Bereich der genehmigten Abgrabung. Die Herrichtung soll in ihrer Gesamtheit der Optimierung des vielgestaltigen Kulturlandschaftskomplexes des Brachter Waldes, insbesondere der Wiederherstellung und Entwicklung bereits selten gewordener hochwertiger Lebensräume und Lebensgemeinschaften dienen.

Geplant ist demzufolge die Schaffung von mageren Offenlandbiotopen insbesondere in den süd- und westexponierten Böschungsbereichen. Auf der Sohle werden mehrere temporäre Kleingewässer angelegt, die umgeben sind von Rohbodenflächen, die der natürlichen Sukzession unterliegen. Die übrigen Flächen werden standortgerecht aufgeforstet, um eine flächengleiche Wiederherstellung der temporär entfallenden Waldflächen zu gewährleisten. Die Splitterschutzwälle im südlichen Bereich der östlichen Erweiterungsfläche bleiben aufgrund ihrer besonderen Biotopvielfalt erhalten, hier wird auf einen Abbau verzichtet.

5.4 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. zu begrenzen und tragen somit zur Verträglichkeit bei. Während der Abbautätigkeit gehören dazu Maßnahmen, die Individuenverluste und relevante Störungen verhindern. Darüber hinaus ist für den Gartenrotschwanz als Höhlenbrüter dafür zu sorgen, dass das Brutplatzangebot erhalten bleibt.

Eine Sondermaßnahme ist für die Uferschwalbe erforderlich, für die wiederkehrend geeignete Habitate durch die Abgrabung entstehen, aber auch wieder verloren gehen.

Nachfolgend werden die erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung beschrieben:

Schutzmaßnahmen für Gartenrotschwanz, Heidelerche und Ziegenmelker

Gehölzarbeiten (Fällung von Bäumen, Entnahme von Jungwuchs, Sträuchern und Brombeergebüsch) sowie die Entnahme von krautiger Bodenvegetation (Mähen oder Abschieben auf Lichtungen, Säumen und an den Waldrändern) sind auf der jeweils beanspruchten Eingriffsfläche des anstehenden Abbauabschnitts außerhalb der Hauptbrutzeiten der nachgewiesenen für das Vogelschutzgebiet gemeldeten Arten Gartenrotschwanz, Heidelerche und Ziegenmelker, also in den Herbst-/Wintermonaten, zwischen 01. Oktober und 28. Februar, durchzuführen.

Maßnahme für Gartenrotschwanz

Für den Gartenrotschwanz sind als Ersatz für jeweils einen Brutplatz (Höhlenbaum) drei artspezifische Nisthilfen in entsprechenden Habitaten einzurichten. Hierdurch wird ein Ausweichen der Brutpaare ohne entstehenden Konkurrenzdruck ermöglicht. Aufgrund der Revier- und Geburtsorttreue vieler Höhlenbrüter sollen Nisthilfen idealerweise entweder im direkten Bereich bestehender Reviere oder unmittelbar angrenzend (bis ca. 1 km) angebracht werden. Für den Gartenrotschwanz werden folgende Nisthilfen (oder vergleichbare anderer Hersteller) empfohlen: „Nischenbrüterhöhle 1N“ (Schwelger), „Nisthöhle 2GR“ (Schwelger). Idealerweise sollten etwa die Hälfte der Kästen bis Mitte April verschlossen bleiben oder später aufgehängt werden, damit nicht andere Arten Einzug halten. Die Maßnahme ist eindeutig und individuell zu markieren (Bäume, an denen Kästen angebracht werden) und mindestens für die Dauer des Eingriffs zu erhalten und zu pflegen.

Sondermaßnahme für Uferschwalbe

Für die Uferschwalbe, als nachgewiesene und für das Vogelschutzgebiet gemeldete Brutvogelart im Vorhabengebiet, kann vorausschauend die Betroffenheit von Brutstätten vermieden werden. Dazu werden außerhalb der Brutzeit vor Beginn der Abbauarbeiten im jeweils konkret zu beanspruchenden Bereich die in Frage kommenden Böschungen abgeflacht. Damit bestehen dort keine Möglichkeiten mehr, in der folgenden Brutsaison Bruthöhlen oder -röhren zu bauen. Die Tiere weichen auf umgebende Standorte aus. Wichtig ist hierbei, dass während der laufenden Gewinnung Ausweichstandorte in der Nähe, d. h. möglichst im selben Tagebau erhalten bleiben. Eine rein vorsorgliche Abflachung von Steilböschungen mit Brutstandorten ohne Vorhandensein von entsprechenden Ausweichstandorten ist nicht zulässig.

5.5 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Betrachtung hat gezeigt, dass der Bereich der Antragsflächen und deren Umgebung Habitate gemeldeter Brutvogelarten darstellen.

Individuenverluste und Auswirkungen auf die Fortpflanzung durch Störungen während der Abgrabung können Wirkungen auf die Stabilität der nachgewiesenen Bestände zeigen. Daher sind während der Abgrabung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich. Dies gilt auch für eine Zwischennutzung der temporär vorkommenden Habitatflächen. Die Maßnahmen eignen sich, um möglichen Wirkungen wirksam zu vermeiden.

Im Anschluss an die abschnittsweise Abgrabung erfolgt zeitnah eine Wiederherstellung gemäß den Vorgaben des Herrichtungsplans. Hier wird die Wiederherstellung von Wald durch natürliche Sukzession und/oder Aufforstung mit heimischen Laubgehölzen geplant. Damit ist die Entstehung von neuem Höhlen- und damit Nistplatzpotenzial langfristig gesichert. Daneben umfasst die Planung auch offene Biotopstrukturen wie Magerrasen, Trockenrasen und Heide. Insgesamt werden damit die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes umgesetzt.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadenbegrenzung sowie der Vorgaben gemäß Herrichtungsplan kommt die Verträglichkeitsstudie zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401 im Zusammenhang mit der Erweiterung der Abgrabung „Depot“ zu erwarten sind.

6 FFH-GEBIET „WÄLDER UND HEIDEN BEI BRÜGGEN-BRACHT“ DE 4702-302

6.1 Übersicht über das FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302 und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Teile

6.1.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 1.612 ha und ist der atlantischen biogeographischen Region zugeordnet. Gemäß Fachinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023c) wird das FFH-Gebiet folgendermaßen beschrieben:

„Dieses Gebiet umfasst einen ca. 16 Quadratkilometer großen Komplex aus vier einzelnen Naturschutzgebieten im Nordwesten der Schwalm-Nette-Platte an der Grenze zu den Niederlanden. Das Gebiet wird durch ausgedehnte Kiefern- und Eichen-Birkenwälder mit großflächigen, gut vernetzten Heidebereichen und Binnendünen sowie eingestreuten Heidemooren gekennzeichnet. Das große Gebiet bildet zudem einen Verbreitungsschwerpunkt der in NRW gefährdeten Arten Schwarze Kiehlente, Heidegrünling und Ziegenmelker. Arealgeographisch ist das Vorkommen der atlantisch verbreiteten Grauen Glockenheide von besonderer Bedeutung, da es sich um den einzigen Wuchsort in Deutschland handelt.

Der Gebietskomplex ist aufgrund der landesweit herausragenden Flächenanteile an mehreren FFH-Lebensräumen von bundesweiter Bedeutung. Hervorzuheben sind insbesondere die atlantisch geprägten Trockenheiden und Heidemoore mit Übergangs- und Schwinggrasmooren. Bemerkenswert aufgrund ihrer Artenausstattung mit ansonsten in NRW extrem seltenen atlantischen Pflanzenarten sind auch die kleineren nährstoffarmen Heideweiher, die z. T. auch ausgedehntere Röhrichtbereiche aufweisen. Die zahlreichen Binnendünen sind Grundlage ausgedehnter Sandtrockenrasen. Dieses Mosaik an sehr unterschiedlichen und gleichzeitig sehr seltenen Biotopstrukturen ist der geeignete Lebensraum für eine ganze Reihe besonders schutzwürdiger Arten.“

6.1.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziele sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind (§ 7 BNatSchG).

Die Erhaltungsziele und -maßnahmen des FFH-Gebietes „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ werden einzeln für die gemeldeten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten formuliert. Sie liegen in der aktuellen Fassung vom 23.09.2020 vor. Nicht enthalten sind Erhaltungsziele für die LRT, die innerhalb des Standarddatenbogens mit nicht repräsentativen Vorkommen genannt sind.

2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung typisch ausgebildeter Calluna-Heiden auf Binnendünen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung der lebensraumtypischen Bodengestalt und -dynamik
- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung und Gewährleistung von Windeinfluss
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen,
 - o seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der naturnahen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrer Strandlings- oder Zwergbinsen-Vegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag und Gewährleistung von Windeinfluss
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der naturnahen, huminsäurereichen (dystrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Feuchtheiden mit Glockenheide (*Erica tetralix*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (torfmoosreiche Zwergstrauchvegetation und Schlenken) sowie mit lebensraumangepasstem Pflegeregime
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen zu erhalten

4030 Trockene europäische Heiden

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der Trockenen Heiden mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskategorie in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypenwiederherzustellen

6230* Borstgrasrasen

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Der Lebensraumtyp ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskategorie in der atlantischen biogeographischen Region in NRW
 - o seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbund (auch unter dem Aspekt der Anpassung an den Klimawandel)wiederherzustellen

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (*Scheuchzeria palustris*) oder Braunseggen-Sümpfen (*Caricion nigrae*) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbundzu erhalten

7210* Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von kalkreichen Sümpfen mit Schneiden-Rieden (*Cladietum marisci*) und Übergängen zu Kleinseggenrieden kalkreicher Niedermoore (*Caricion davallianae*) mit ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes (mesotrophe, kalkreiche Gewässer oder Böden) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in den Sumpfbereich inkl. der Kontaktlebensräume des LRT
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - o seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - o seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer Lebensraumtypen,
 - o seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - o seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenzezu erhalten

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Erhaltung v. a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Erhaltung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
- Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Erhaltung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld.

1042 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung naturnaher mesotropher Moorrand-Gewässer, Heideweiher, Torfstiche mit einer reichen Wasservegetation sowie naturnaher schwach eutropher Gewässer mit Röhrichtvegetation als Fortpflanzungsgewässer
- Wiederherstellung der Offenlandbereiche im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer mit Moor- und Heidevegetation, Röhrichten, Gebüsch und Kleingehölzen
- Wiederherstellung eines Rotationspflegesystems mit ausreichend Fortpflanzungsgewässern in geeigneten Sukzessionsstadien
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer

6.1.3 Angaben des Standarddatenbogens

6.1.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Gemäß Standarddatenbogen (Stand 06/2021) sind zwölf Lebensraumtypen gemeldet, von denen vier Lebensraumtypen keine Repräsentativität für das FFH-Gebiet aufweisen und daher keine Gesamtbewertung erhalten. Unter den gemeldeten Lebensraumtypen befinden sich zwei prioritäre Lebensraumtypen.

Tabelle 3: Gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	1,5263	gut	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	0,0220	gut	-
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoteno-Nanojuncetea</i>	0,4972	gut	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,7223	gut	B
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	2,2996	gut	B
4030	Trockene europäische Heiden	199,0730	gut	A
6230*	Borstgrasrasen	25,6960	gut	B
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	11,2320	gut	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	0,0310	gut	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	35,9410	gut	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	1,3538	gut	-
91D0	Moorwälder	0,4592	gut	-

* *prioritäre Lebensraumtypen*

Gesamtbeurteilung:

A *sehr gut*

B *gut*

C *mittel bis schlecht*

6.1.3.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet sind zwei Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie innerhalb des Standarddatenbogens (Stand: 06/2021) gemeldet. Die angegebenen Arten sind nicht prioritär.

Tabelle 4: Gemeldete Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ DE 4702-302

Code	Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	Population	Datenqualität	Gesamtbeurteilung
1042	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1-5 (Individuen) vorhanden	gut	C
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	sesshaft (Individuen) vorhanden	Keine Daten	C

* *prioritäre Art*

Gesamtbeurteilung:

A *sehr gut*

B *gut*

C *mittel bis schlecht*

6.1.4 Managementplan/MAKO

Für das FFH-Gebiet „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ liegt ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) vom Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen zum Waldteil des Natura 2000-Gebietes aus dem Jahre 2009 vor.

6.1.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im SOMAKO wird zur Beziehung zu anderen Natura 2000-Gebieten Folgendes angegeben:

„Dieses FFH-Gebiet ist gänzlich eingeschlossen im etwa 7200 Hektar großen Vogelschutzgebiet DE 4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ welches hier großräumig eine ganze Reihe einzelner FFH-Gebiete zu einem Flächenverbund arrondiert. Das Vogelschutzgebiet faßt einerseits erhebliche Teile des Grenzwaldes entlang der niederländischen Grenze von Strahlen über Brüggen über Lüsekamp/Boschbeeketal bis zum niederländischen Nationalpark „De Meinweg“ zusammen und verbindet außerdem mit den Gebieten entlang des Gewässersystem der Schwalm. Innerhalb dieses sehr vielfältigen VSG nimmt das Depot Bracht die trockensten Teile mit Heide und vorwiegend Kiefernwäldern ein.“

6.2 Detailliert untersuchter Bereich / Bestandsdarstellung

Der detailliert untersuchte Bereich für die Schutzgegenstände des FFH-Gebietes umfasst die konkreten Erweiterungsflächen und deren unmittelbare Umgebung.

Der detailliert untersuchte Bereich besteht aus zwei Teilbereichen. Der Teilbereich West beinhaltet die westliche Abbaufäche von Röben. Der Teilbereich Ost beinhaltet die Abbaufäche von Laumans.

Innerhalb des Teilbereichs West liegen hauptsächlich Waldflächen. Im Südwesten der Erweiterungsfläche stockt eine etwa 1 ha umfassende Buchenwald-Fläche. Laut LANUV (Informationssystem @LINFOS, Stand September 2023, Erfassungsjahr hier 2014) ist diese als Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) ausgewiesen, bei der aktuellen Erfassung konnte diese Einstufung jedoch nicht bestätigt werden. Der aufgeforstete Buchenbestand von maximal geringem Baumholz weist weder eine Strauch- noch eine Krautschicht auf (viel Schwarzwild-Aktivität), es sind Einzelbäume der Roteiche eingestreut. Innerhalb des Standarddatenbogen wird er mit einem nicht repräsentativen Vorkommen dargestellt und ist kein Inhalt innerhalb der Erhaltungsziele. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Neben den bewaldeten Flächen gibt es kleine Vorkommen des gemeldeten LRT 4030 „Trockene europäische Heiden“ der für das FFH-Gebiet gemeldet ist. Mit Ausnahme einer Fläche sind diese schmal ausgebildet und finden sich randlich entlang der Waldparzellen. Innerhalb des Teilbereichs West finden sich keine Nachweise charakteristischer Arten der vorkommenden Lebensraumtypen.

Die Splitterschutzwälle südlich der Erweiterungsfläche Ost wurden aus der Erweiterung ausgeschlossen. Hier finden sich eine Vielzahl an Flächen, die als LRT 4030 ausgeprägt sind. Der Teilbereich Ost stellt ebenfalls eine bewaldete Fläche dar. Auch hier finden sich kleine offene Bereiche, in denen zum Teil der LRT 4030 ausgeprägt ist. Im Bereich einer LRT-Fläche konnte ein Nachweis der charakteristischen Art Ziegenmelker erbracht werden. Dieser ist zugleich Schutzgegenstand des Vogelschutzgebietes „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ DE 4603-401.

Innerhalb beider Erweiterungsflächen finden sich keine geeigneten Habitate der gemeldeten Arten Große Moosjungfer und Kammmolch. Sie werden daher nicht weiter betrachtet.



Abbildung 6: Vorkommen von Lebensraumtypen (grün: LRT 9110, lila: LRT 4030)
(Quelle: LANUV 2024, Informationssystem Natura 2000-Gebiete in NRW)

6.3 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Während der abschnittsweisen Abgrabung werden Flächen des LRT 4030 in Anspruch genommen. Aufgrund der Vielzahl auch kleiner Flächen ist anzunehmen, dass der LRT zu keiner Zeit vollständig entfernt wird, sondern im Verlauf des Abbaus in Anspruch genommen wird und zugleich an anderer Stelle zeitnah wieder entsteht.

Innerhalb des SOMAKO wird auf die Gelegenheit zur Anlage von Heide bei der Rekultivierung laufender Tonabbauten hingewiesen. Aufgrund der freigestellten Abbaufächen mit wenig angereicherter organischer Substanz liegen günstigen Entwicklungsmöglichkeiten für den LRT 4030

vor. Die geplante Herrichtung ist in den Plananlagen I.5 (Technische Profilschnitte) und I.6 (Herrichtungsplan) sowie I.7 (Prinzipschnitt) im Technischen Teil I dargestellt. Eine Beschreibung (einschließlich projektimmanenter Vorgaben zum zeitlichen Ablauf) findet sich darüber hinaus im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage Teil II, LBP, Kapitel 6.2). Relevante Auszüge werden nachfolgend übernommen:

„Geplant ist demzufolge die Schaffung von mageren Offenlandbiotopen insbesondere in den süd- und westexponierten Böschungsbereichen. Auf der Sohle werden mehrere temporäre Kleingewässer angelegt, die umgeben sind von Rohbodenflächen, die der natürlichen Sukzession unterliegen. Die übrigen Flächen werden standortgerecht aufgeforstet, um eine flächengleiche Wiederherstellung der temporär entfallenden Waldflächen zu gewährleisten. Die Splitterschutzwälle im südlichen Bereich der östlichen Erweiterungsfläche bleiben aufgrund ihrer besonderen Biotopvielfalt erhalten, hier wird auf einen Abbau verzichtet.

(...)

Die Herrichtung folgt sukzessive und zeitnah der Rohstoffgewinnung und dem anschließenden Wiedereinbau der lagerstätteneigenen Sande und Kiese, sodass frühzeitig eine Funktionsübernahme der rekultivierten Flächen einsetzen kann.

(...)

Offenlandbiotope

Um den Aufwand für die Entwicklungspflege zu minimieren, sollte auf den geplanten Offenlandbiotopen die geplante Wiederbesiedelung mit Magerrasen, Trockenrasen und Zwergsträuchern möglichst rasch nach Abschluss der Bodenmodellierung erfolgen. Hierzu sollte das bei der Mahd anderer Heideflächen im Bereich des Brachter Waldes anfallende Mahdgut mit dem darin vorhandenen Samen auf diese Flächen aufgebracht werden, um Heideflächen zu entwickeln. Dabei ist zu beachten, dass das Mahdgut nur in einer lichtdurchlässigen Stärke aufgebracht wird, um die Keimung des Samens nicht zu unterbinden. Diese Maßnahme ist sowohl an das Vorhandensein samentragenden Mahdguts, als auch an einen optimalen Keimzeitpunkt gebunden. Gemäß dem zuvor genannten Rekultivierungskonzept des Kreises Viersen ist als Ausführungszeitraum somit die 2. Novemberhälfte am besten geeignet.

(...)

*Zum Offenhalten der Flächen ist unerwünschter Gehölzaufwuchs - insbesondere Kiefer, Birke und späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) - wird nach Abschluss der Rekultivierung jährlich im August/September bis zur flächendeckenden Besiedelung mit Trockenrasen und Zwergstrauchgesellschaften vollständig mechanisch entfernt. Anschließend sollen diese Flächen dauerhaft als Offenlandbiotope erhalten bleiben. Es wird angestrebt, die Flächen in die Pflegemaßnahmen für die Offenlandbiotope in den angrenzenden Schutzgebieten einzubeziehen, wo dies durch Schafbeweidung, ergänzt durch mechanische Pflegemaßnahmen erfolgt.“*

6.4 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Über die projektimmanenten Vorgaben zur Art und Weise sowie der sukzessiven und zeitnahen Herrichtung nach der Abgrabungstätigkeit sind keine weiteren Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

6.5 Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Die Betrachtung hat gezeigt, dass im Bereich der Erweiterungsflächen der Abgrabung einzig der LRT 4030 vorkommt.

Aufgrund der abschnittswisen Abgrabung und Wiederherstellung und den weiteren Vorgaben des Herrichtungsplans bleibt die Stabilität des LRT während und nach dem Abbau erhalten.

Die Vorgaben des Herrichtungsplans setzen die Erhaltungsziele des Lebensraumtyps 4030 und die Inhalte des SOMAKO um.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben kommt die Verträglichkeitsstudie zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht“ DE 4702-302 im Zusammenhang mit der Erweiterung der Abgrabung Depot zu erwarten sind.

7 LITERATUR UND QUELLENVERZEICHNIS

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuellen Fassung (zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240))

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21. Mai 1992, in der aktuellen Fassung (zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013)

Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in der aktuellen Fassung (zuletzt geändert durch das Gesetz vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139))

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie (vor dem 1. Dezember 2009 in Anwendung des EGV, des EUV und des Euratom-Vertrags angenommene Rechtsakte, ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010; ehemals Richtlinie 79/409/EWG) in der aktuellen Fassung (zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013)

Allgemeine Literatur und Quellen

Becker, F. (2005): Antrag auf Eröffnung und Betrieb einer Trockenabgrabung zur Gewinnung von Ton im Kreis Viersen, Gemeinde Brüggen, Gemarkung Bracht, Flur 3, Flurstück 75 (teilweise) (ehemaliges britisches Munitionsdepot Brüggen-Bracht)

Becker, F. (2006): Untersuchung gemäß §48d LG NW zur 32. Änderung des Regionalplans (GEP 99) Teil B, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zur 32. Änderung des Regionalplans (GEP 99) Teil B, Hier: Darstellung von BSAB im Kreis Viersen, Gemeinde Nettetal, Brüggen und Niederkrüchten, 10.05.2006

bosch & partner (2016): Anhang H, Prüfbögen der im Regionalplan Düsseldorf dargestellten Abgrabungsbereiche (BSAB) – Bru_BSAB_0200U (VIE11)

EU-KOMMISSION (2021): Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2023): Natura 2000-Gebiete in NRW, Stand 12/2023 unter <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/einleitung>, (letzte Abfrage Februar 2024)

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2023a): Schutzgebiete, Biotopkataster und Fundortkataster NRW (Informationssystem @LINFOS), Stand 12/2023 unter <http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (letzte Abfrage Februar 2024)

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2023b): Natura 2000-Nr. DE-4603-401 unter <https://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4603-401> (Gebietsdaten und Standarddatenbogen, letzte Abfrage Februar 2024)

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2023c): Natura 2000-Nr. DE-4702-302 unter <https://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4702-302> (Gebietsdaten, Standarddatenbogen und Maßnahmenkonzept, letzte Abfrage Februar 2024)

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2024): Informationssystem Natura 2000-Gebiete in NRW unter <https://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten/n2000> (Lebensraumtypen, letzte Abfrage Februar 2024)