

Verträglichkeitsstudie zum Vogelschutzgebiet

Erweiterung Abgrabung Weißer Stein

FFH-VERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

für das Vogelschutzgebiet
DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“



Dormagen, im April 2023

Erweiterung Abgrabung Weißer Stein

FFH-VERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

für das Vogelschutzgebiet

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

Auftraggeber:



Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG

Vogelsrather Weg 11

41366 Schwalmthal

bearbeitet durch:



Erstbearbeitung: Oktober 2019

Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung

Volmerswerther Straße 86, 40221 Düsseldorf

Tel. 0211-60184560, mail@ivoer.de

Projekt Nr. 1483

Projektleitung: Dr. Rüdiger Scherwaß

unter Mitarbeit von: Dipl.-Biol. Ralf Krechel
Biol./Geogr. Ursula Scherwaß
Dr. Martina Ruthardt



Anpassung: April 2023

Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung

Dipl.-Biol. Ralf Krechel

Dachsweg 6, 41542 Dormagen

Tel. 0211-60184573, r.krechel@ivoer.de

Projekt Nr.: 041 / 1483

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Ralf Krechel

unter Mitarbeit von: Dipl.-Biol. Kai Lyhme

Dormagen, im April 2023

Inhalt

1	Anlass der Untersuchung	1
2	Rechtliche Grundlagen	1
3	Methodisches Vorgehen	2
4	Lage des Vorhabengebietes	3
5	Abgrenzung des Betrachtungsraums	4
6	Ökologische Charakterisierung des Vogelschutz-Gebietes	5
6.1	Allgemeines	5
6.2	Arten der Vogelschutz-Richtlinie	6
6.3	Güte und Bedeutung des Gebietes	7
6.4	Funktionale Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Vogelschutzgebieten	8
6.5	Schutzzwecke und Erhaltungsziele	10
7	Beschreibung des Vorhabengebietes	22
8	Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens	23
8.1	Vorhaben	23
8.2	Flächeninanspruchnahme	24
8.3	Licht	24
8.4	Schall	25
8.5	Staub- und Schadstoffemissionen	26
8.6	Bewegungsunruhe	26
8.7	Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten	27
9	Bewertung der Erheblichkeit der Vorhabenswirkungen	27
9.1	Beurteilung der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf den Gartenrotschwanz und den Ziegenmelker	28
9.2	Beurteilung der Auswirkungen von Schallimmissionen auf den Ziegenmelker	28
10	Zusammenfassende Bewertung der möglichen Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des VS-Gebiets	29
11	Zusammenfassung	30
12	Literatur	32

1 Anlass der Untersuchung

Die Fa. Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG beabsichtigt, ihre Abgrabung am Standort Brügggen-Bracht zu erweitern. Wegen der Lage im Vogelschutzgebiet DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ und der unmittelbaren Nachbarschaft zum FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brügggen-Bracht“ sind mögliche vorhabenbedingte Einflüsse auf diese europarechtlich geschützten Gebiete zu prüfen. Die Prüfung erfolgt in zwei eigenständigen Studien, da sich das FFH- und das Vogelschutzgebiet bezüglich ihrer Erhaltungsziele, ihrer maßgeblichen Bestandteile und ihrer funktionalen Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Gebieten voneinander unterscheiden (vgl. IVÖR 2023a).

Die hier vorgelegte FFH-Verträglichkeitsstudie für das Vogelschutzgebiet (im folgenden: VSG) basiert u. a. auf den von IVÖR in den Jahren 2018 und 2019 im Vorhabengebiet und in dessen Umfeld durchgeführten Kartierungen der Biotoptypen, Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse (IVÖR 2022) sowie auf bereits vorliegenden Bestandsbeschreibungen. Für die Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des europäischen Schutzgebietes werden alle relevanten Daten herangezogen (insbesondere aus dem Fachinformationssystem (FIS) des LANUV zu NATURA 2000), die vorhabenbedingten Auswirkungen dargelegt und untersucht, ob durch die vorgesehene Abgrabungserweiterung einschließlich möglicher Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dieses VSG erfolgen kann.

2 Rechtliche Grundlagen

Mit dem Zweiten Gesetz zur Änderung des BNatSchG wurde die FFH-Richtlinie (FFH-RL) aus dem Jahr 1992 (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) als spezielles Naturschutzinstrument der Europäischen Union in nationales Recht umgesetzt. Ein Ziel der Richtlinie ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der in Anhang I der Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume und der in Anhang II genannten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, soll ein EU-weites, kohärentes Netzwerk von Schutzgebieten mit der Bezeichnung "NATURA 2000" errichtet werden, welches dauerhaft zu schützen und zu erhalten ist. Die Gebietskulisse umfasst ausdrücklich auch alle gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL, aktuelle Fassung: Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) ausgewiesenen Europäischen Vogelschutzgebiete.

Eine wichtige Rechtsfolge der FFH-Richtlinie ist die Verträglichkeitsprüfung, die für Projekte und Pläne durchgeführt werden muss, die einzeln oder in der Summation mit anderen Projekten oder Plänen die Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete erheblich beeinträchtigen können (Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie; vgl. auch KAISER 1998, GELLERMANN 2001, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000, 2001, MKULNV 2016a).

Daher erfolgt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auf der Grundlage des Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 Absatz 1 BNatSchG (und entsprechend § 53 Absatz 1 LNatSchG

NRW) sowie der VV-Habitatschutz¹ des Landes NRW (MKULNV 2016a), nach dem vor der Zulassung oder Durchführung eines Projektes dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen ist. Dies gilt auch für Pläne und Projekte außerhalb eines solchen Gebietes, wenn sie dieses möglicherweise nachteilig beeinflussen können.

Bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind diejenigen Auswirkungen des Vorhabens zu bewerten, die sich auf die besonderen Erhaltungsziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung negativ auswirken können. Erhaltungsziele sind nach § 7 Absatz 1 Nr. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

- eines in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensraumtyps (einschl. seiner charakteristischen Arten),
- einer in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Art, die in einem FFH-Gebiet vorkommt, oder
- einer in Anhang I der VS-RL aufgeführten Art oder einer Art gemäß Artikel 4 Absatz 2 der VS-RL (Zugvogelarten) die in einem VSG vorkommt und ihrer Lebensräume

für ein NATURA 2000-Gebiet festgelegt sind.

Das Vorhaben ist unzulässig, wenn die Prüfung der Verträglichkeit ergibt, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Absatz 2 BNatSchG). Ein solches Vorhaben kann nach Artikel 6 Absatz 4 FFH-Richtlinie bzw. § 34 Absatz 3 BNatSchG nur zugelassen werden, soweit es

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Nach Artikel 6 Absatz 2 FFH-Richtlinie sind Verschlechterungen der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie erhebliche Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden (sog. Verschlechterungsverbot, vgl. § 33 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG).

3 Methodisches Vorgehen

Gemäß Artikel 6 der "Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie" der Europäischen Union (FFH-Richtlinie) und § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. entsprechend § 53 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) ist die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen der Richtlinie erforderlich, wenn potenziell mit erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet zu rechnen ist. Eine solche Betroffenheit ist sowohl

¹ Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz).

für das VSG DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“, in dem die Abgrabung und deren geplanter Erweiterungsbereich liegen, als auch für das unmittelbar angrenzende FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“ (vgl. hierzu IVÖR 2023a) nicht auszuschließen. In der vorliegenden Studie sind diejenigen Auswirkungen des Vorhabens, also der geplanten Abgrabungserweiterung, die sich auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nachteilig auswirken können sowie mögliche Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu bewerten.

Zur nachfolgenden Beschreibung und Charakterisierung des VSG wird das Informationssystem zu NATURA 2000 des Ministeriums für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) genutzt. Für die Bearbeitung der vorliegenden Studie wurden diese Daten von der Homepage des LANUV heruntergeladen und ausgewertet. Diese Grundlagen werden im Literaturverzeichnis zusammenfassend unter LANUV (2023) zitiert. Für die Erstellung kartografischer Grundlagen wurden darüber hinaus die Grafikdaten des Landes (LAND NRW 2019) herangezogen.

4 Lage des Vorhabengebietes

Das Vorhabengebiet (Erweiterungsfläche) befindet sich im Kreis Viersen, westlich von Brüggen-Bracht. Es besitzt eine Größe von insgesamt 18,20 ha. Der Rohstoffabbau soll ausschließlich im westlichen Teil der Erweiterungsfläche auf einer Fläche von maximal 8,64 ha erfolgen. Unmittelbar nordöstlich an die Abbaufäche angrenzend soll eine Lagerfläche mit einer Größe von etwa 0,7 ha errichtet werden. Zur Erschließung der Abbaufäche soll ein Zufahrtskorridor mit einer Flächengröße von etwa 0,32 ha angelegt werden. Die Abbaufäche, die Lagerfläche und die Zufahrt liegen auf der Erweiterungsfläche und beanspruchen eine Fläche von etwa 9,65 ha.

Die restliche Fläche (etwa 8,55 ha) der Erweiterungsfläche besteht aus Wald und Forstwegen. Ein Teil der Waldflächen soll zur Durchführung von Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) genutzt werden.

Im weiteren Verlauf soll die Erschließung der Erweiterung über die Flächen der Altabgrabung und der bestehenden Abgrabung verlaufen. Hierfür werden auf der Fläche der Altabgrabung / bestehenden Abgrabung weitere 1,48 ha benötigt.

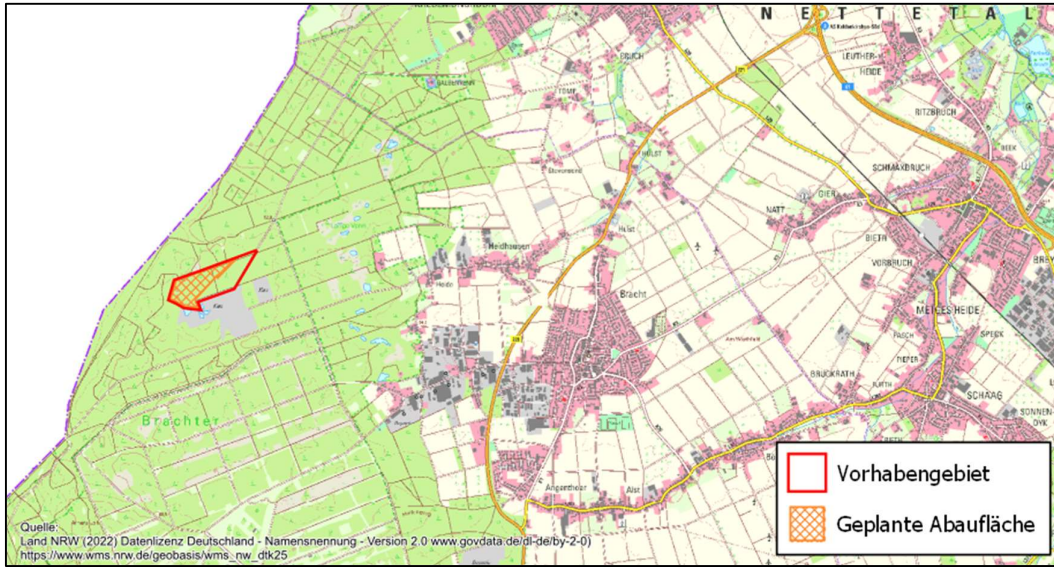


Abb. 1: Lage des Vorhabengebietes

5 Abgrenzung des Betrachtungsraums

Der Betrachtungsraum (oder Wirkraum) umfasst den Bereich, in dem die vom Vorhaben ausgehenden Wirkprozesse Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt auslösen können.

Der Grenzwald ist einer von fünf isoliert voneinander im Raum liegenden Teilgebieten des VSG. Die anderen vier Teilgebiete befinden sich in Entfernungen zwischen 5 und 12 km vom Vorhabengebiet (Abb. 2):

- „Krickenbecker Seen-Kleiner De Witt-See“ (7,3 km)
- „Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue“ (5,7 km)
- „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch“ (9,9 km)
- „Meinweg mit Ritzroder Dünen“ (11,9 km)

Auch die von dem Vorhaben potenziell ausgehenden, im Allgemeinen eher weiträumiger wirksamen Emissionen (wie Schall, Abgase, Staub) können nach aktuellem Wissensstand über die o.g. genannten Entfernungen von 6-12 km in den entsprechenden VS-Teilgebieten keine Beeinträchtigungen ihrer für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile bewirken, zumal der Waldkomplex, in den die Abgrabung eingebettet ist, insbesondere hinsichtlich der Staubemissionen auch eine Pufferwirkung besitzt. Die Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen kann sich daher auf das VS-Teilgebiet „Brüggen/Brächter Grenzwald“ und hier auf einen Umkreis von 1.000 m um das Vorhabengebiet beschränken (Wirkraum).

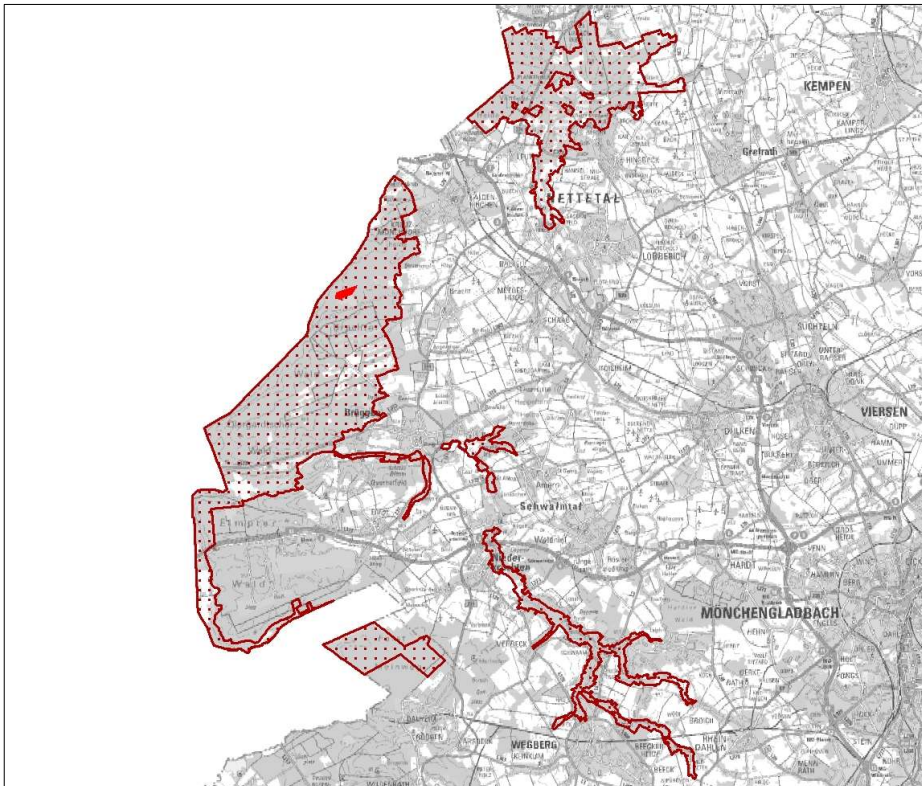


Abb. 2: Vorhabengebiet (rot) und VS-Gebiet DE-4603-401 (dunkelrot punktiert)
nach LANUV (2018) © Kartengrundlage: Land NRW (2019)

6 Ökologische Charakterisierung des Vogelschutzgebietes

6.1 Allgemeines

Das VSG DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ besteht aus fünf Teilgebieten, die sich auf das Gebiet der kreisfreien Stadt Mönchengladbach und die Kreise Kleve, Viersen und Heinsberg verteilen. Das inmitten der Schwalm-Nette-Platte gelegene, rund 7.222 ha 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 Elmpter Bruch und im Lüsekamp sowie zum Teil naturnahen Fließgewässern mit einem mehr oder weniger breiten Band aus begleitenden Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auenwäldern, aber auch Buchen- und Eichenmischwäldern. Das VSG Schwalm-Nette-Platten ist grenzüberschreitend und findet auf niederländischer Seite seine Entsprechung z. B. im Bereich des Nationalparks Meinweg (LANUV 2023).

6.2 Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Für das VSG sind im Standard-Datenbogen 42 Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Artikel 4 (Anhang I u. Absatz 2) der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt (Tab. 1).

Tab. 1: Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Art	Art mit Brutnachweis/-verdacht	Art als Wintergast	Durchzügler
Vögel nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie			
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	p 10-12		
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)		i 1-5	
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	p 45-55		
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)			i 30-50
Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)			i 5-10
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)		i 8-10	
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	p 15-20		
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	p 20-25		
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	p 5-6		
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		i 1-5	
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	p 250-300		
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	p 20-30		
Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)		i 15-20	
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	p 0-1		
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)			i 10-50
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	p 6-10		
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)			i 10-20
Regelmäßig vorkommende Zugvögel (Art. 4 Abs: 2 der VSch-RL, nicht in Anhang I geführt)			
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	p 300-400		
Spießente (<i>Anas acuta</i>)			i 10-20
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)			i 350-600
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	p 1-2		
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)			i 10-15
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	p 15-20		i 900-1000
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)		i 400-500	
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)		i 20-100	
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	p 10-15		
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)			i 100-210
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	p 5-10		
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)			i 50-100
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	p 6-10		
Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)			i 10-20
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)		i 40-50	
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	p 10-12		
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	p 180-200		
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	p 40-50		
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	p 50-100		
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	p 50-60		
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	p 30-40		

Art	Art mit Brutnachweis/-verdacht	Art als Wintergast	Durchzügler
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)			i 10-20
Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)			i 10-30
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)			i 20-50
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	p 1-5		

Erläuterungen:

Angegeben ist jeweils der Bestand der einzelnen Arten, sofern bekannt.

i = der Populationswert bezieht sich auf Einzeltiere

p = der Populationswert bezieht sich auf Paare

P = die Art ist vorhanden.

VSch-RL = Vogelschutz-Richtlinie

Quelle: Standarddatenbogen (Stand 04/2016)

6.3 Güte und Bedeutung des Gebietes

Seine große naturraumtypische Lebensraumvielfalt mit einzigartigen Lebensraumkomplexen aus naturnahen Stillgewässern, lichten Kiefern- und Eichen-Mischwäldern, Heidemooren und Heiden, sowie naturnahen Fließgewässern mit begleitenden Moor-, Auen-, Quell-, Sumpf- und Bruchwäldern, verbunden mit der oft sehr guten Ausprägung der Lebensräume, machen das Gebiet einerseits sehr attraktiv für eine große Anzahl hier brütender Vogelarten mit zum Teil bedeutenden Populationen und andererseits auch als Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsraum für ziehende Vögel.

Das bestehende VSG "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, zum Teil 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 des Gebietes außerdem der Schwarzspecht und der Wespenbussard ausgebildet. Der „Elmpter Schwalmbruch“ und der Moor-Heide-Bruchwaldkomplex „Lüsekamp und 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. Das VSG Schwalm-Nette-Platten ist grenzüberschreitend. Auf niederländischer Seite findet es seine Entsprechung z. B. im Bereich des Nationalparks Meinweg (LANUV2023).

6.4 Funktionale Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Vogelschutzgebieten

Zur Betrachtung möglicher funktionaler Beziehungen werden nachfolgend die im regionalen Umfeld liegenden NATURA 2000-Vogelschutzgebiete kurz dargestellt. Die entsprechenden Informationen wurden den Naturschutzinformationen des LANUV (2018, 2023) und dem Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/default.aspx?main=natura2000>) entnommen. Die Angaben zu den Entfernungen beziehen sich immer auf die jeweils kürzeste Strecke.

In ca. 28,7 km Entfernung vom VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ liegt im Nordosten das VSG DE-4203-401 „Unterer Niederrhein“. Das zweitgrößte nordrhein-westfälische Vogelschutzgebiet umfasst die rezente Aue des Rheins (Deichvorland) und teilweise auch große Flächen in der Altaue (Deichhinterland). Es ist eine typische, historisch gewachsene Stromtal-Kulturlandschaft, die immer noch geprägt ist durch den Rheinstrom mit seinen im Spätsommer häufig trocken fallenden Sand- und Schlickufern, durch ausgedehnte, episodisch überschwemmte Grünlandflächen (Weiden und Mähweiden) und durch Altarme, Altstromrinnen und Kolke mit ihren Schwimmblatt- und Verlandungsröhrichten, z. T. in komplexer Verzahnung mit Silberweidenwäldern oder Weidengebüsch. Fernerhin prägen eine Vielzahl von Abgrabungsgewässern sowie eine parziell kleinflächige Kammerung durch Hecken und Kopfbäume, aber auch Ackerflächen im Deichhinterland das Gebiet. Das Vogelschutzgebiet ist das Überwinterungsgebiet für bis zu 200.000 arktische Gänse. Neben der herausragenden Bedeutung des Gebietes für Blässgans und Saatgans, hat das Gebiet mit seinen zahlreichen Gewässern einerseits für viele hier brütende Vogelarten landesweite Bedeutung (Flusseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Teichrohrsänger, Löffelente, Tüpfelsumpfhuhn), andererseits wird es auch von vielen weiteren Vogelarten (z.B. Rohrdommel, Bruchwasserläufer, Singschwan, Zwergschwan, Zwergsäger) als Rast- und Überwinterungsgebiet genutzt. Die kiesig sandigen Rheinufer, aber auch die Abgrabungsseen sind ein bevorzugter Brutplatz des Flussregenpfeifers. Im Bereich des Grünlandes brüten Rotschenkel, Uferschnepfe, Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtelkönig. Auf selten gewordenen anmoorigen und mit Weidengebüsch durchsetzten Extensivgrünlandflächen brüten Blaukehlchen und Schwarzkehlchen. Die gekammerten Landschaftsteile mit ihren ausgedehnten Kopfbäumen beherbergen ein Schwerpunkt-vorkommen des Steinkauzes in NRW, zugleich eines der bedeutenden Vorkommen in Deutschland. Die Weichholzaunenwälder und -gebüsch sind der Lebensraum-mittelpunkt von Pirol und Nachtigall.

Südlich des VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ liegen in rund 45 km Entfernung die VSG DE-5205-401 „Drover Heide“ und DE-5304-401 „Buntsandsteinfelsen im Rurtal“ bzw. in 50 km Entfernung das VS-Gebiet DE-5304-402 „Kermeter-Hetzinger Wald“.

Die früher als Truppenübungsplatz genutzte Drover Heide stellt sich im Kern als ein großflächiges Gebiet mit Heide und mageren Grünlandflächen dar, das von einem breiten Gürtel aus Laubwäldern und Nadelholzbeständen umgeben ist. Aufgrund des z. T. stauenden Untergrundes sind zahlreiche temporär oder ganzjährig Wasser führende Kleingewässer in ehemaligen Panzerfahrspuren entstanden, in denen Zwergbinsenfluren und Arten

nährstoffarmer Feuchtökosysteme zu finden sind. Das VS- / FFH-Gebiet 'Drover Heide' stellt mit seinen großflächigen nährstoffarmen Lebensräumen wie trockenen Heideflächen und oligo- bis mesotrophen Stillgewässern ein Gebiet von landesweiter Bedeutung für den Ziegenmelker (28-30 Revierpaare 2003) dar. Daneben beherbergt das VS-Gebiet weitere Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie wie Heidelerche, Schwarzkehlchen. Wespenbussard, Wiesenpieper und Neuntöter.

In dem durch die imposanten, rötlichen Buntsandsteinfelsen geprägten VSG und FFH-Gebiet 'Buntsandsteinfelsen im Rurtal' hat sich die Rur über viele Kilometer hin tief (bis ca. 90 m) in den anstehenden Buntsandstein eingeschnitten. Die stark zerklüfteten Felsen mit Kaminen, Felsspalten und -höhlen fallen z. T. senkrecht zur Rur hin ab. Heidevegetation sowie flechten- und moosreiche Pioniervegetation besiedeln die extrem mageren, trockenen Felsköpfe und Felsvorsprünge. An den steilen, oft blockschuttreichen Hängen stocken auf meist flachgründigen und armen Substraten vor allem Eichenwälder, seltener Hainsimsen-Buchenwald oder edellaubholzreiche Schlucht- und Hangwälder. Die felsigen Kuppen werden z. T. von bodensauren, wärmeliebenden Traubeneichen-Trockenwäldern und Weißmoos-Kiefernwäldern besetzt. Das Gebiet ist von besonderer Bedeutung für den Uhu. Er findet in dem felsigen Umfeld gute Brutmöglichkeiten und besitzt hier sein landesweites Schwerpunkt-vorkommen an Naturfelsen. Auch der Wanderfalke war bis Anfang der 1950er Jahre Brutvogel. In den letzten Jahren werden regelmäßig Wanderfalken in dem VSG / FFH-Gebiet beobachtet; eine Wiederbesiedlung ist möglich. Die Block-, Hangschutt- und Schluchtwälder der steilen Hänge bilden hier die natürlichen Waldgesellschaften und sind landesweit äußerst selten. Dieser Lebensraum wird zunehmend vom Mittelspecht besiedelt.

Das VSG „Kermeter-Hetzinger Wald“ umfasst zwei hinsichtlich ihrer Naturlandschaft ähnliche Teilräume, das FFH-Gebiet Kermeter und den Hetzinger Wald. Es beherbergt landesweit bedeutsame großflächige Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder, Schluchtwälder und silikatische Felsbereiche sowie eines der wenigen Vorkommen von Laubkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in NRW. Die naturnahen Fließgewässer einschließlich der bachbegleitenden Erlen- und Eschenwälder sind Bestandteil des weit verzweigten Fließgewässersystems der Rur. Gleichfalls sind vor allem im Teilraum Kermeter Nadelwaldbestände und im Hetzinger Wald kleinflächig Grünlandbereiche mit Mähwiesen sowie die Urfttalsperre in das VSG einbezogen. Die großflächigen Laub-Mischwälder des Gebietes sind Kernflächen des Nationalparks Eifel und beherbergen nahezu das komplette Vogelartenspektrum und weitere FFH-relevante Arten wie die Wildkatze und Mauereidechse für den Naturraum. Wertbestimmend ist das Vorkommen des Mittelspechtes. Des Weiteren sind Schwarzspecht, Grauspecht, Wespenbussard, Rotmilan und Schwarzmilan sowie der Uhu als naturräumlich bedeutsame Brutvogelarten vertreten. Regelmäßiger Nahrungsgast im VSG ist der Schwarzstorch; Fischadler sind auf dem Zuge insbesondere im Bereich der Urfttalsperre zu beobachten. An der Urfttalsperre rasten zur Zugzeit Limikolen wie Flussuferläufer und Waldwasserläufer, der Gänsesäger überwintert dort.

Südöstlich des VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ befindet sich in 58 km Entfernung das VSG DE-5008-401 „Königsforst“ (zugleich FFH-Gebiet DE-5003-302). Das VSG und FFH-Gebiet 'Königsforst' ist ein bedeutendes altes Waldgebiet auf der rheinischen Mittelterrasse mit großen Buchen- und Eichenmischwäldern, z. T. auch

größeren Kiefern- und Fichtenanteilen. Unmittelbar angrenzend an das VSG 'Wahner Heide' verbindet der Königsforst naturräumlich die Kölner Bucht mit dem Bergischen Land. Aufgrund des Alters, der Geschlossenheit der Waldlandschaft und der teilweise noch naturnahen Bachläufe mit ihren begleitenden Bacherlenwäldern zählt der Königsforst zu den Kernflächen eines europäischen Waldbiotopverbundsystems. Das geschlossene Waldgebiet des VSG / FFH-Gebiets 'Königsforst' an der Nahtstelle zwischen Flachland und Bergland beherbergt nahezu das komplette Vogelartenspektrum des Naturraumes. Wertbestimmend ist das Vorkommen des Mittelspechtes mit 27 Revierpaaren (2002). Desweiteren sind Schwarzspecht, Grauspecht und Wespenbussard als Brutvögel vertreten. Das in Teilen noch naturnahe Fließgewässersystem mit Sandbächen, streckenweise begleitet von schönen Bacherlenwäldern ist Lebensraum des Eisvogels.

Auf niederländischer Seite schließt sich das Natura 2000-Gebiet 149 „Meinweg“ (Vogel- und Habitatschutzgebiet) an das VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ an. Der „Meinweg“ ist ein abwechslungsreiches Wald- und Heideland an der Ostseite der Maas im Zentrum von Limburg. Die stufenweise Lage an den Maasterrassen geht mit erheblichen Höhenunterschieden einher. Im Norden erstreckt sich eine ausgedehnte Heidelandschaft, sowohl trockene als auch nasse Heiden, in der sich verschiedene Moore befinden, darunter der Rolvennen, der Vossenkop und der Elfenmeertje. Der südliche Teil ist größtenteils durch Kiefern- und Laubwälder geprägt. Die Vielfalt wird durch zwei schnell fließende Bäche, die noch weitgehend naturbelassen sind, den Boschbeek und den Roode Beek, verstärkt.

Von den im erweiterten Umfeld zum VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ liegenden Schutzgebieten weisen nur der niederländische Teil des Meinwegs sowie die Drover Heide eine ähnliche Lebensraumausstattung und vergleichbare Strukturen wie dieses auf. Die Drover Heide ist jedoch, wie auch alle anderen vorgenannten Natura 2000-Gebiete vom VSG „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg“ durch sehr große Entfernungen und durch vielfältige anthropogene Nutzungsstrukturen isoliert. Zu nennen sind hier die intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen, ein Straßennetz mit hohem Verkehrsaufkommen auf zahlreichen Autobahnen, Bundes- und Landstraßen sowie Siedlungsbereiche. Funktionale Beziehungen sind hier nur für mobile Tierarten gegeben, die größere Entfernungen und Hindernisse überwinden oder über in der Kulturlandschaft vorhandene Trittsteinbiotope einen Individuen- und Genaustausch bewerkstelligen können. Ein solcher Austausch ist für die Pflanzen wohl nur über vom Wind verdriftete oder durch Tiere verbreitete Samen möglich. Inwieweit dies tatsächlich zur Kohärenz der Natura 2000-Gebiete beiträgt, ist derzeit noch nicht erforscht. Durch das Vorhaben werden keine funktionalen Beziehungen zwischen den NATURA 2000-Gebieten beeinträchtigt, da es keine relevanten Lebensräume zerstört und keine Barrierewirkung ausübt.

6.5 Schutzzwecke und Erhaltungsziele

In der Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in NRW des MKULNV (2016b) wird der Schutzzweck für das Gebiet wie folgt definiert: Erhaltung und Entwicklung einer großräumigen, möglichst störungs- und zerschneidungsarmen, extensiv genutzten

sowie naturnahen, nährstoffarmen, von Seen, altholz-, totholz- und strukturreichen Wäldern, Fließgewässern und Heiden geprägten vielfältigen Landschaft mit landschaftstypischem Wasserhaushalt als Brut- und Nahrungsgebiet sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände von Baumfalke, Bekassine, Blässgans, Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Gänsesäger, Gartenrotschwanz, Grünschenkel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Kornweihe, Krickente, Löffelente, Mittelspecht, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Raubwürger, Rohrdommel, Saatgans, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Silberreiher, Spießente, Tafelente, Teichrohrsänger, Trauerseeschwalbe, Uferschwalbe, Waldwasserläufer, Wasserralle, Wespenbussard, Wiesenpieper, Ziegenmelker, Zwergsäger, Zwergschnepfe, Zwergtaucher.

Die Erhaltungsziele des VSG dienen demgemäß der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Vogelarten und deren Lebensräume, zu deren Schutz das Gebiet gemeldet wurde (vgl. Kap. 6.2). Eine Konkretisierung und Präzisierung dieser Erhaltungsziele ist dem Schutzzieldokument des LANUV zu entnehmen, welches das gesamte FFH-Gebiet abdeckt und für jede der in Kap. 6.2 genannten Vogelarten spezifische Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen benennt (Doppelnennungen möglich):

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).

A153 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:
- 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*)

- 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) 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).

A166 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).

A161 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).

A229 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 Anitzmöglichkeiten.
- 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*)

- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

A070 (=A654) Gänsesäger (*Mergus merganser*)

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

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).

A164 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).

A246 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).
- Habitat erhaltende 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*)

- 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*)

- 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. Nutzungsex-tensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

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 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*)

- 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. Nutzungsex-tensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A056 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. Nutzungsex-tensivierung.

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A238 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).

A271 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).

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).

A337 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).

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).

A021 (=A688) 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).

A039 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).

A051 (=A703) 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. Nutzungsex-tensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (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.
- Habitat erhaltende 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*)

- 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*)

- 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*)

- aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

A054 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.

A059 Tafelente (*Aythya ferina*)

- 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. Nutzungsex-tensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

A297 Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkol-ben-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 Dün-gung, keine Pflanzenschutzmittel).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Frei-zeitnutzung).

A197 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 Be-reich des Unteren Niederrheins.
- Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nah-rungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

A249 Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen.
- Erhaltung und Entwicklung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Nistplätze; ggf. An-lage 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).

A118 (=A718) 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 Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

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).

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.

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
- Mosaikmähd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasteten 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*)

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

A152 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 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*)

- 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.

7 Beschreibung des Vorhabengebietes

Die Erweiterungsfläche wird überwiegend von Kiefernwald eingenommen. Eingestreut ist meist als 2. Baumschicht oder Strauchschicht die Sand-Birke, in der Strauchschicht außerdem Eberesche, Faulbaum und Spätblühende Traubenkirsche. Der Wald ist licht und moosreich, in der Krautschicht bilden Pfeifengras und Draht-Schmiele die aspektbestimmenden Arten. Zu den typischen Pflanzen gehören außerdem Dornfarn, Brombeere, sowie Kiefern- und Eichenjungwuchs. Lokal haben sich Adlerfarn-Herden im Bestand ausgebreitet. Nach Westen nimmt der Anteil der meist jungen Sand-Birken zu. Auch hier sind Pfeifengras und Draht-Schmiele die charakteristischen Arten in der Krautschicht. Im Südwesten dominiert die Sand-Birke. Lokal sind Kiefern eingestreut. Die Krautschicht wird vom Pfeifengras beherrscht.

Im Nordwesten und Westen reicht randlich ein ehemaliger Abgrabungsbereich in das Vorhabengebiet. Auf dem stark reliefierten Gelände hat sich ein teils lückiger Birkenwald, ebenfalls mit einzelnen Kiefern, selten auch mit Robinien entwickelt. In der Strauchschicht wachsen Ebereschen und Rot-Erlen. Die Krautschicht ist heterogen, neben dem Pfeifengras kommt lokal auch die Brombeere zur Dominanz. Hier befindet sich außerdem eine kleine, mit einzelnen Birken bestandene *Calluna*-Heide. Neben der Besenheide gehören Pillen-Segge, Pfeifengras und Draht-Schmiele zu den typischen Arten. Eingestreut sind Birken- und Kiefernjungwuchs. Allerdings war die Heidefläche aufgrund des trockenen Sommers zum Zeitpunkt der Kartierung stark vertrocknet und verbrannt, sodass durchaus mehr Arten zu erwarten sind. Die Heidefläche ist als gesetzlich geschützter Biotop (gemäß §30 BNatSchG bzw. §42 LNatSchG) ausgewiesen (Kennung: GB-4702-227, siehe LINFOS NRW). Sie liegt zwar innerhalb der Erweiterungsfläche, bleibt aber als solche erhalten (siehe UTE REBSTOCK 2019).

Zwischen der bestehenden Abgrabung und dem Kiefernforst verläuft ein sandiger, weitgehend vegetationsloser Weg. Auf diesen wachsen insbesondere Gräser wie Rotes Straußgras und Gemeines Rispengras, aber auch Tritt unempfindliche Arten wie Breit-Wegerich und Vogel-Knöterich (vgl. IVÖR 2022).



Kiefernwald mit Pfeifengras



Weg zwischen bestehender Abgrabung und Kiefernforst

© IVÖR

8 Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens

Mit der Gewinnung von Kies, Sand und Ton sind verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Umwelt verbunden und damit auch Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes denkbar². Durch die geplante Erweiterung der Abgrabung „Weißer Stein“ sind folgende in Bezug auf die Erhaltungsziele prüfungsrelevanten Auswirkungen auf die Umwelt möglich: Flächenverlust, Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten, Licht- und Schallemissionen, Staub- und Schadstoffemissionen und visuelle Störreize (Bewegungsunruhe).

Nachfolgend werden die vorhabenbedingten Auswirkungen und deren Beeinträchtigungspotenzial für die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes und dessen maßgebliche Bestandteile beschrieben und überschlägig bewertet, ob diese dem gegenüber empfindlich sind und erheblich beeinträchtigt werden können. Ist dies mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, werden die nicht erheblichen Auswirkungen aus dem weiteren Prüfverfahren abgeschichtet.

8.1 Vorhaben

Innerhalb des ca. 18,20 ha großen Vorhabengebiets sollen die Abbaufäche mit ca. 8,64 ha und eine angrenzende Lagerfläche von etwa 0,7 ha entstehen; dazu kommen die für die Erschließung notwendigen Teilflächen mit einer Größe von ca. 0,32 ha. Im weiteren Verlauf soll die Erschließung der Erweiterung über die Flächen der Altgrabung und der bestehenden Abgrabung verlaufen. Hierfür werden auf der Fläche der Altgrabung / bestehenden Abgrabung weitere 1,48 ha benötigt.

Die bestehende Abgrabung grenzt unmittelbar südlich an die Erweiterungsfläche an. Sie ist auf 3 Teilflächen aufgeteilt, da die Arbeiten von unterschiedlichen Unternehmern ausgeführt werden.

Für die interne Erschließung soll eine früher schon einmal vorhandene und inzwischen rekultivierte Zufahrt reaktiviert werden. Auf den bereits rekultivierten Flächen werden die Gehölze zum Bau der Zufahrt auf der dazu benötigten Breite von ca. 12 m entfernt. Im weiteren Verlauf soll die Zufahrt über das derzeitige Betriebsgelände verlaufen. Die Breite beträgt ca. 10 m. Zum Aufschluss der Erweiterung erfolgt ein Durchbruch der Böschung in Richtung Norden nur an der zur Erschließung notwendigen Stelle. Die Nordböschung der bestehenden Abgrabung wird nicht abgebaut und bleibt mit Ausnahme des zur Erschließung benötigten Teilbereichs vollständig erhalten (näheres siehe UTE REBSTOCK 2019).

Da keine detaillierten Angaben zu den vorhabenbedingten Umweltwirkungen vorliegen, kann hier nur eine überschlägige Ermittlung und Beschreibung der potenziellen Auswirkungen auf der Basis von Erfahrungswerten für vergleichbare Projekte erfolgen.

² Mögliche Auswirkungen auf in NRW planungsrelevante Arten werden in einem gesonderten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt (IVÖR 2023b).

8.2 Flächeninanspruchnahme

Für die Erweiterung der Abgrabung wird eine Fläche innerhalb des VSG in Anspruch genommen, die von einem mit Laubbäumen und Sträuchern unterstandenen Kiefernforst bewachsen ist (vgl. Kap. 7). Dieser Forst entfällt, zumindest für den Zeitraum der Rohstoffgewinnung, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bzw. als Ruhestätte, Jagdgebiet und Fortpflanzungsstätte für bestimmte Tierarten. Die Inanspruchnahme der Abbaufäche mit Lagerplatz sowie der Fläche für die Erschließung ist für das VSG angesichts der geringen Größe im Verhältnis zur Fläche des VSG (7.222 ha) nicht erheblich. Diese Bereiche enthalten zudem keine Lebensraumtypen bzw. Habitate, die für das Überleben von nach der VS-RL zu schützenden Vogelarten essenziell sind. Zudem sieht die spätere Rekultivierung die Wiederaufforstung auf dem überwiegenden Teil des Vorhabengebiets vor, wobei als Ziel ein standortgerechter Laubmischwald mit einer höheren ökologischen Wertigkeit als der derzeitige Kiefernforst angestrebt wird. Auf kleinerer Fläche wird Offenland geschaffen als Habitat für hieran angepasste Arten.

Jedoch wurde im Rahmen der Kartierung der Avifauna (2022) in der Abbaufäche eine der wertgebenden Vogelarten des Gebietes nachgewiesen. Es handelt sich dabei um den Gartenrotschwanz mit drei Brutplätzen im betreffenden Kiefernforst. Die Art wird in der Roten Liste NRW als „stark gefährdet“ geführt (vgl. GRÜNEBERG et al. 2016/2017). Die Auswirkung der Flächeninanspruchnahme auf die Population des Gartenrotschwanzes wird in Kap. 9.1 betrachtet.

8.3 Licht

Während der Erschließung der Vorhabenfläche können in den Jahreszeiten mit kürzerer Tageshelligkeit (Herbst, Winter) in den frühen Morgen- und Abendstunden optische Störreize in Form von Licht durch Baufahrzeuge oder durch die Ausleuchtung der Abgrabungsfläche auftreten. Ihr Wirkraum hängt von der Art und Intensität der Lichtemissionen ab. Eine Vergrämung von Vogelarten durch entsprechende Lichteinwirkung ist für das nahe Umfeld der Erweiterungsfläche denkbar. Diese Einwirkung wäre jedoch auf einen begrenzten Zeitraum von einigen Tagen bzw. Wochen beschränkt. Die im Rahmen der normalen Abbautätigkeit entstehenden Lichtemissionen durch die sich bewegenden Menschen, Abbau- und Transportgeräte sowie durch die Beleuchtung der Betriebsanlagen verbleiben bei gleichbleibenden Abbaumengen qualitativ und quantitativ im bisherigen Ausmaß. Zudem wird mit fortschreitendem Abbau in die Tiefe kaum noch Licht in die umliegenden Flächen dringen. Das gilt auch für die südlich angrenzende bestehende Abgrabung, da zwischen ihr und der Erweiterungsfläche die derzeitige Böschung als Damm erhalten bleibt.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Populationen der für das VSG wertgebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume durch Lichtemissionen im Umfeld der Abgrabungserweiterung (vorliegend Heidelerche, Gartenrotschwanz, Pirol, Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasserralle, Ziegenmelker) sind daher nicht zu erwarten. Durch eine Bauzeitenregelung (z. B. Beschränkung der Bauarbeiten auf eine bestimmte tages- oder jahreszeitliche Periode) kann ein Teil der möglichen Störungen bereits im Vorfeld der Arbeiten vermieden bzw. gemindert werden (vgl. IVÖR 2023b).

8.4 Schall

Im Zuge der Erschließung der Vorhabenfläche treten Schallemissionen bei der Baumfällung durch Harvester und/oder Motorsägen, beim Abschieben der Vegetationsdecke und beim Abtransport der Baumstämme und des Abraums auf. Diese über den normalen Abbaubetrieb hinaus gehenden Lärmemissionen sind intermittierend und nur über einen begrenzten Zeitraum wirksam.

Westlich der Erweiterungsfläche wurde in rund 100 m Entfernung vom Vorhabengebiet der Pirol mit einem Paar (Brutverdacht) kartiert. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen, vorliegend in erster Linie Schallemissionen, kommen hier nur noch in verringerter Form an. Zum Zeitpunkt der Gehölzrodungen in der Erweiterungsfläche befindet sich der Pirol zudem im Winterquartier. Der Pirol gilt gegenüber Lärm als mittel empfindliche Vogelart (GARNIEL & MIERWALD 2010). Wenn die Habitatverhältnisse gut sind, toleriert er Lärm (bis zu einem gewissen Grad) und andere anthropogene Beeinträchtigungen aber ohne Weiteres. So befinden sich seine Brutplätze vielfach z. B. in direkter Randlage von Nassabgrabungen, wo er den täglichen Emissionen und der Bewegungsunruhe von Menschen und Maschinen ausgesetzt ist. Vorliegend ist nicht zu erwarten, dass der Pirol sein rd. 100 m entfernt liegendes und durch Wald abgeschirmtes Revierzentrum aufgrund von vorhabenbedingten Schallimmissionen aufgibt. Zudem kann er seinen Brutplatz innerhalb des Reviers oder auch sein gesamtes Revier ohne Weiteres in benachbarte Waldbereiche verlagern. Hinzu kommt, dass die im Rahmen der normalen Abbautätigkeit entstehenden Schallemissionen durch die Maschinen und Transportgeräte bei gleichbleibenden Abbaumengen qualitativ und quantitativ im bisherigen Ausmaß verbleiben. Zudem wird mit fortschreitendem Abbau in die Tiefe kaum noch Schall in die umliegenden Flächen dringen. Das gilt auch für die südlich angrenzende bestehende Abgrabung, da zwischen ihr und der Erweiterungsfläche die derzeitige Böschung als Damm erhalten bleibt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art sind daher nicht zu erwarten.

Der Ziegenmelker als eine die Erhaltungsziele des Gebietes mitbestimmende Vogelart gilt als lärmempfindlich (vgl. RAAB 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Art wird deshalb stellvertretend für alle anderen unter den Erhaltungszielen aufgeführten Vogelarten herangezogen, um die Auswirkungen vorhabenbedingter Lärmemissionen auf die Vogelwelt zu beschreiben und zu beurteilen (vgl. Kap. 9.2).

Einige weitere der die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets mitbestimmenden Vogelarten brüten z. T. unmittelbar an die Erweiterungsfläche angrenzend in den (Halb-)Offenlandbereichen und an dem einzigen größeren Gewässer der bestehenden Abgrabung (Heidelerche, Gartenrotschwanz, Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasserläufer). Sie sind durch vorhabenbedingte Schallimmissionen kaum betroffen, da die als Damm erhalten bleibende Böschung den mit dem Abbau verbundenen Schall weitgehend abpuffert.

Die Heidelerche, der Gartenrotschwanz und das Schwarzkehlchen besitzen zudem Reviere in der Nähe der geplanten neuen Zufahrt. Sie sind allerdings wenig lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010). Durch die neue Erschließung wird kein Dauerlärm produziert, sondern intermittierender Lärm durch einzelne Fahrzeuge, der in den dazwischen liegenden

Pausen ausreichend Zeit für die innerartliche Kommunikation belässt. Zudem können alle drei Arten lärmbedingten Störungen ohne Weiteres in entferntere Bereiche ausweichen.

Unter der Annahme, dass auch für die künftige Rohstoffgewinnung aus der Erweiterungsfläche die bisherigen Betriebswege bzw. die neu anzulegende Zufahrt genutzt werden, ist davon auszugehen, dass sich die im Rahmen der normalen Abbautätigkeit entstehenden Schallemissionen in der seit Jahren üblichen Art und Intensität bewegen werden. Erhebliche Auswirkungen auf die für die Schutzausweisung relevanten Vogelarten des Gebietes sind dadurch nicht zu erwarten, da sich die Tiere an den mit der Abbautätigkeit verbundenen Lärm gewöhnt haben.

8.5 Staub- und Schadstoffemissionen

Bei der Vorfeldräumung und der Kies-, Sand- und Tongewinnung können Staubemissionen durch die Abbautätigkeit, sowie die Behandlung und den Abtransport der Sand- und Kiesmengen bzw. des Holzeinschlags und des Abraums entstehen. Während der Arbeiten entwickelt sich Staub jedoch im Allgemeinen nur in sehr geringen Mengen, da das gewonnene Material i. d. R. noch erdfeucht ist. Kleinere Staubfahnen, die sich eventuell an trockenen, heißen Sommertagen bilden, werden nicht weit getragen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Staub nur in sehr geringem Umfang sowie zeitlich begrenzt auftritt und nicht oder nur in sehr geringen Mengen in das umgebende VSG eingetragen wird.

Durch den Einsatz von Baumaschinen kommt es darüber hinaus zu Abgasbelastungen. Maschinendefekte können ebenso wie unsachgemäße Handhabung zu Schadstoffeinträgen in den Boden und in das Grundwasser führen. Zentrale Versorgungseinrichtungen für Fahrzeuge und Maschinen und betriebliche Unfallvorsorge reduzieren diese potenziellen Belastungen weitgehend.

Die vorhabenbedingten Staub- und Schadstoffemissionen sind in der Summe als geringfügig anzusehen. Sie werden die vom bisher genehmigten Betrieb ausgehenden Emissionen nicht überschreiten. Diesbezügliche erhebliche Beeinträchtigungen der hier zu schützenden Vogelarten und ihrer Lebensräume sind daher nicht zu erwarten. Auswirkungen durch Staub- und Schadstoffemissionen auf das VS-Gebiet werden aus diesem Grund nachfolgend nicht weiter betrachtet.

8.6 Bewegungsunruhe

Im Zuge der Erschließung der Vorhabenfläche für die Rohstoffgewinnung (Vorfeldräumung) erzeugen die hier arbeitenden Menschen und Maschinen Bewegungsunruhe. Dies gilt auch für Baufahrzeuge, die zeitweise den Holzeinschlag über Waldwege abtransportieren. Die hiermit verbundenen Störreize können Fluchtverhalten von Vogelarten auslösen, die für die Erhaltungsziele des Gebietes wertgebend sind und sich im Umfeld der Abbaufäche oder der Zuwegung aufhalten. Die durch Bewegungsunruhe ausgelöste Schreckwirkung beschränkt sich jedoch auf einen begrenzten Zeitraum und bedingt keine erhebliche Beeinträchtigung der Populationen dieser Arten. Auch der Ziegenmelker, der ein Revierzentrum am Waldrand zwischen der Abbaufäche (rd. 100 m Entfernung) und der neuen

Erschließung (rd. 120 m Entfernung) besitzt, ist hiervon kaum betroffen, da die umgebenden Waldflächen eine abschirmende Wirkung ausüben. Zudem kann die Art diesbezüglich als wenig stöempfindlich angesehen werden, worauf auch die beiden oberhalb der Abbaukante der Abgrabung liegenden Revierzentren hinweisen (vgl. Karte 2 im Anhang).

Auch durch die künftig mit der Gewinnung der Rohstoffe verbundene Rohstoffgewinnung in der Abbaufäche kommt es während der Betriebszeiten (nur tagsüber) zu Bewegungsunruhe durch Menschen und Maschinen. Diese Unruhe kann v. a. in den ersten Abbauphasen in den umliegenden Bereichen zu Störungen hier vorkommender Vogelarten führen. Mit fortschreitendem Abbau in die Tiefe wird allerdings keine Bewegungsunruhe mehr in die umliegenden Flächen dringen. Das gilt auch für die südlich angrenzende bestehende Abgrabung, da zwischen ihr und der Erweiterungsfläche die derzeitige Böschung als Damm erhalten bleibt. Lediglich die Baufahrzeuge, die das VSG zum Abtransport von Kies, Sand und Ton auf den vorhandenen Straßen bzw. der neuen Zufahrt durchqueren, können dann noch für ein gewisses Maß an Bewegungsunruhe sorgen.

Die hiermit insgesamt verbundenen Auswirkungen entsprechen jedoch bei gleichbleibenden Abbaumengen und Transportwegen qualitativ und quantitativ dem bisherigen Umfang. Die Vogelarten, die derzeit in der bestehenden Abgrabung und ihrem Umfeld brüten, sind an derartige Störungen gewöhnt und erfahren daher keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.

8.7 Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie ist auch zu prüfen, ob das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet ist, die Schutzzwecke und Erhaltungsziele des VSG erheblich zu beeinträchtigen. Kumulative Wirkungen sind allerdings nur durch Vorhaben möglich, die ähnliche Wirkpfade wie die hier behandelten aufweisen und sich mit diesen überlagern bzw. verstärken. Derartige Projekte sind aktuell nicht bekannt.

9 Bewertung der Erheblichkeit der Vorhabenwirkungen

Gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG ist die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung das entscheidende Kriterium für die Zulässigkeit eines Vorhabens. Die Grenze bis zum Erreichen der Erheblichkeitsschwelle ist nicht standardisierbar und daher in jedem Einzelfall objektiv zu prüfen. Sie ist abhängig von der Art der Auswirkung (Flächenverlust, Dauer, Intensität, Reichweite) auf die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck im betreffenden NATURA 2000-Gebiet. Allgemein ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich einzustufen, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumtyps führt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands beeinträchtigt.

9.1 Beurteilung der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf den Gartenrotschwanz

Für den Gartenrotschwanz kommt es vorhabenbedingt durch den Aufschluss der Erweiterungsfläche zum direkten Verlust von drei Fortpflanzungsstätten. Im Rahmen der Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens einschließlich Beseitigung der Vegetation) kann es prinzipiell auch zu Tötungen und Verletzungen von Tieren und zur Zerstörung von Eiern in Nestern sowie zu vorhabenbedingten Störungen (insbesondere Lärm und Bewegungsunruhe) während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten kommen. Weiterhin kommt es für diese beiden Arten vorhabenbedingt zum (zeitweiligen) Verlust von Nahrungshabitaten. Angesichts der im Vorhabengebiet vorhandenen Biotopstrukturen und der im Umfeld geeigneten Nahrungshabitate werden durch das Vorhaben diesbezüglich jedoch keine Flächen essenzieller Bedeutung in Anspruch genommen.

Die Bestände des Gartenrotschwanzes sind in NRW seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig und sein Erhaltungszustand ist derzeit landesweit „unzureichend“ (FIS NRW, GRÜNEBERG et al. 2013).

Um eine erhebliche Beeinträchtigung der Population im Vogelschutzgebiet auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. auch IVÖR 2023b):

- Befristung der Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen und Abschieben des Oberbodens) auf den Zeitraum November bis Februar (falls diese erst nach Ablauf von > 7 Jahren stattfindet unter vorheriger Überprüfung auf Höhlen und Niststätten).
- Bereitstellung von als Bruthabitat geeigneten (Wald) Flächen sowie Ersatzquartieren an Bäumen (15 artspezifische Nisthilfen möglichst im Bereich der südexponierten Waldränder) im nahen Umfeld der Abbaufäche: Durch die Förderung lichter Waldstrukturen mittels Auslichtung von (Kiefern-) Wäldern (inkl. Waldinnenränder) sowie die Strukturierung von Waldrändern mit Säumen kann das Habitatangebot für den Gartenrotschwanz erhöht werden.

9.2 Beurteilung der Auswirkungen von Schallimmissionen auf den Ziegenmelker

Die stärksten vorhabenbedingten Schallimmissionen sind im Zuge der Baufeldfreimachung durch die Rodung der Gehölze zu erwarten. Der Schallpegel einer Kettensäge beträgt in 1 m Entfernung 110 dB. In 500 m Abstand herrscht noch ein Schallpegel von 56 dB, in 1.000 von 50 dB und in 1.400 m Entfernung von 47 dB (nach: www.sengpielaudio.com/Rechner-entfernung.com). GARNIEL & MIERWALD (2010) nennen für lärmempfindliche Vogelarten wie den Ziegenmelker kritische Schallpegel von 47 dB (nachts), oberhalb derer sich die Habitateignung deutlich reduzieren kann. Diese Werte gelten allerdings nur für Dauerlärm an Straßen mit Verkehrsmengen von über 10.000 Kfz/24Std. Intermittierender Lärm lässt in den Lärmpausen noch genügend Zeit für die akustische Kommunikation zwischen den Individuen einer Vogelart, kann jedoch eine Schreckwirkung haben.

RAAB (2007) weist darauf hin, dass der Ziegenmelker verlärmte Bereiche meidet. Dementsprechend ist nicht auszuschließen, dass im VSG im Umfeld der Erweiterungsfläche

lebenden Individuen des Ziegenmelkers durch den Lärm im Rahmen der Baumfällungen vergrämt werden und für den Zeitraum der Fällarbeiten in vom Vorhabengebiet zwischen 500 und 1.000 m entfernte Bereiche ausweichen. Eine Vergrämung des Ziegenmelkers ist auch durch den Abtransport des Fällholzes über Waldwege denkbar. Die fahrenden LKW können einerseits eine optische Schreckwirkung auf nah am Weg ruhende Individuen (der Ziegenmelker ist dämmerungs- und nachtaktiv) ausüben, als auch eine akustische über den Motorenlärm. Da sich die Fällarbeiten und die weiteren Arbeiten zur Baufeldräumung jedoch auf einen Zeitraum von wenigen Tagen bzw. Wochen beschränken werden, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Gebiet lebenden Ziegenmelker-Population durch dauerhafte Vertreibung zu rechnen. Auch eine Störung der Balz und des Brutgeschäftes von im Gebiet lebenden Vogelarten durch Lärmemissionen kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die entsprechenden Arbeiten von November bis Februar, also außerhalb der Brutzeit durchzuführen sind (vgl. IVÖR 2023b).

Die im Rahmen der normalen Abbautätigkeit entstehenden Schallemissionen durch die Maschinen und Transportgeräte verbleiben bei gleichbleibenden Abbaumengen qualitativ und quantitativ im bisherigen Ausmaß. Mit fortschreitendem Abbau in die Tiefe wird kaum noch Schall in die umliegenden Flächen dringen. Er ist zudem deutlich geringer als der durch die Baufeldräumung verursachte Lärm. Im Umfeld der Abbaufäche lebende Ziegenmelker werden hierdurch keine erheblichen Beeinträchtigungen erfahren. Das nächstgelegene Revierzentrum befand sich in einer Entfernung von rd. 100 m. Abbaubedingte Schallemissionen spielen für die nachtaktive Art hier keine Rolle mehr. Zugleich belegt die Lage dieses Revierzentrums (nur rd. 40 m Entfernung von der Abbaukante der aktiven Abgrabung), dass sich der Ziegenmelker an geringfügige Beeinträchtigungen durch den Gewinnungsbetrieb gewöhnen kann.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Ziegenmelkers durch vorhabenbedingte Schallimmissionen kann daher ausgeschlossen werden.

10 Zusammenfassende Bewertung der möglichen Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets

Für das Vorhaben liegt keine detaillierten Angaben zu den vorhabenbedingten Umweltwirkungen vor. Auf Basis der derzeit bekannten Vorgaben und Bedingungen wurden daher in den vorangegangenen Kapiteln die bis zum aktuellen Stand ermittelbaren möglichen Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme und damit verbundene Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten, sowie durch Licht-, Schall-, Staub- und Schadstoffimmissionen und Bewegungsunruhe und daraus potenziell resultierende Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des VSG dargestellt.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die während der Erschließung der Abbaufäche bzw. im daran anschließenden gewöhnlichen Abbaubetrieb zu erwartenden Licht-, Schall-, Staub- und Schadstoffemissionen keine Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele des VS-Gebiets wertgebenden Vogelarten bedingen, da diese zeitlich begrenzt und von nur geringer Intensität sind bzw. in Art und Intensität nicht das bisher übliche Maß überschreiten. Dies gilt auch für Störungen durch vom Vorhaben ausgehende Bewegungsunruhe, da auch

diese im Zuge der Baufeldräumung nur zeitlich begrenzt und außerhalb der Balz- und Brutzeit auftreten bzw. im daran anschließenden, gewöhnlichen Abbaubetrieb im bisherigen Umfang bleiben. Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme und die Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten im Bereich der Erweiterungsfläche führt zum Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten der für das Schutzgebiet wertgebenden Vogelart Gartenrotschwanz. Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung seiner Population jedoch vermieden werden. Der im Zuge der Baufeldräumung auftretende Lärm ist intensiv, aber intermittierend und auf einen engeren Zeitraum begrenzt. Eine über eine lokale und temporäre Vergrämung hinaus gehende Beeinträchtigung der Population des hier stellvertretend für alle anderen Arten betrachteten lärmempfindlichen Ziegenmelkers ist hierdurch nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der die Erhaltungsziele des VSG bestimmenden Vogelarten durch die geplante Erweiterung der Abgrabung Weißer Stein können somit ausgeschlossen werden.

11 Zusammenfassung

Die Fa. Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG plant, ihre Abgrabung am Standort Brüggen-Bracht zu erweitern. Die als Abgrabungserweiterung vorgesehene Abbaufäche (einschl. Lagerfläche) sowie die zur internen Erschließung vorgesehenen Teilflächen liegen im Vogelschutzgebiet DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ und in unmittelbarer Nachbarschaft zum FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“.

Für die Bewertung der sich aus dem Vorhaben potenziell ergebenden naturschutzfachlich relevanten Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele des VSG werden in der hier vorliegenden Verträglichkeitsstudie die relevanten Daten zusammengestellt. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das VSG werden dargelegt und untersucht, ob durch die vorgesehene Abgrabungserweiterung einschließlich möglicher Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dieses Schutzgebiets erfolgen kann.

Als Datengrundlage für die Bewertung der FFH-Belange wurde im Wesentlichen das Informationssystem zu NATURA 2000 des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) herangezogen. Darüber hinaus flossen auch Ergebnisse eigener Erhebungen der Biotoptypen, Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse im Umfeld der Vorhabenfläche (IVÖR 2022) in die Studie ein.

Das Vogelschutzgebiet DE-4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“ besteht aus fünf Teilgebieten, die sich auf das Gebiet der kreisfreien Stadt Mönchengladbach und die Kreise Kleve, Viersen und Heinsberg verteilen. Das inmitten der Schwalm-Nette-Platte gelegene, rund 7.222 ha umfassende VSG besteht aus einem einzigartigen Lebensraumkomplex aus Stillgewässern, lichten mit Heidemooren und Heiden durchsetzte Kiefern- und Eichenmischwäldern, Heidemooren und zum Teil naturnahen Fließgewässern mit einem mehr oder weniger breiten Band aus begleitenden Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auenwäldern, aber auch Buchen- und Eichenmischwäldern (LANUV 2018, LANUV 2023).

Schutzzweck für das Gebiet ist die Erhaltung und Entwicklung einer großräumigen, möglichst störungs- und zerschneidungsarmen, extensiv genutzten sowie naturnahen, nährstoffarmen, von Seen, altholz-, totholz- und strukturreichen Wäldern, Fließgewässern und Heiden geprägten vielfältigen Landschaft mit landschaftstypischem Wasserhaushalt als Brut- und Nahrungsgebiet sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet zur Erhaltung und Entwicklung der Bestände von 42 Vogelarten. Die Erhaltungsziele des VSG dienen der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Vogelarten und deren Lebensräume.

Als potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens, welche den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele des VSG erheblich beeinträchtigen könnten, werden Flächeninanspruchnahme und die Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten, Licht-, Schall-, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie Bewegungsunruhe diskutiert. Die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren Licht-, Schall-, Staub und Schadstoffemissionen sowie Bewegungsunruhe führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele und der maßgeblichen Vogelarten, da sie außerhalb der Balz- und Brutzeit wirksam werden und nur auf einen relativ engen Zeitraum begrenzt sind (Gehölzrodungen, Baufeldfreimachung), von überwiegend geringer Intensität und intermittierend sind bzw. sich im Rahmen der bereits sehr lange auf das Gebiet einwirkenden Vorbelastung bewegen (Abbautätigkeit).

Dies gilt ebenso für mögliche Summationswirkungen: Projekte, die mit dem hier behandelten Vorhaben kumulative Wirkungen entfalten könnten, sind aktuell nicht bekannt. Die Flächeninanspruchnahme durch die Erweiterung der Abgrabung nach Norden führt zum Wegfall von drei Revierzentren des Gartenrotschwanzes. Um mögliche erhebliche Beeinträchtigungen dieser für das Schutzgebiet wertgebenden Art zu vermeiden, sind eine Erweiterung des Habitatangebotes durch die Förderung lichter Waldstrukturen mittels Auslichtung von (Kiefern-) Wäldern (inkl. Waldinnenränder) und die Strukturierung von Waldrändern mit Säumen durchzuführen sowie 15 artspezifische Nisthilfen an Bäumen möglichst im Bereich der südexponierten Waldränder im nahen Umfeld der Abbaufäche anzubringen. Auf diese Weise können erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Population des Gartenrotschwanzes im Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden

Aufgestellt: Dormagen, den 14. April 2023

A handwritten signature in black ink, reading 'R. Krechel'.

Ralf Krechel

12 Literatur

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – 73 S., Luxemburg.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf NATURA-2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – 75 S.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GELLERMANN, M. (2001): NATURA 2000. Europäisches Habitatschutzrecht und seine Durchführung in der Bundesrepublik Deutschland. – 2. Aufl., 293 S., (Schriftenreihe Natur und Recht Bd. 4), Berlin, Wien (Blackwell Wissenschafts-Verlag).
- GRÜNEBERG, C, SUDMANN, S.R., WEISS, J., JÖBKES, M., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. – 480 S., NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum, Münster.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S.R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., KÖNIG, H., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2016/2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. – Charadrius 52 (1-2): 1-66.
- IVÖR, INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG (2022): Erweiterung der Abgrabung „Weißer Stein“ Ökologischer Fachbeitrag. – Unveröff. Gutachten i. Auftr. der Sanders Tiefbau GmbH & Co KG, 55 S. + Beilage., Düsseldorf.
- IVÖR, INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG (2023a): Erweiterung der Abgrabung „Weißer Stein“ FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE-4702-302 „Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht“. – Unveröff. Gutachten i. Auftr. der Sanders Tiefbau GmbH & Co KG, 37 S., Düsseldorf.
- IVÖR – INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG (2023b): Erweiterung der Abgrabung Weißer Stein. Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Sanders Tiefbau GmbH & Co. KG, Schwalmtal, 33 S. + Anhang, Düsseldorf.
- KAISER, T. (1998): Aufbau und Inhalt einer FFH-Verträglichkeitsstudie. Methodisches Vorgehen trotz fehlender Umsetzung des EU-Rechts. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 30 (6): 165-168, Stuttgart.
- KREIS VIERSEN DER LANDRAT (2005): Landschaftsplan Nr. 4/n Brachter Wald/Ravensheide, Band I: Textliche Darstellungen und Festsetzungen. – Der Landrat des Kreises Viersen, Amt für Planung und Umwelt (Hrsg.).
- LAND NRW (2019): Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0).

- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2018): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online-Version: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2023): Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. - Natura 2000-Nr. DE-4603-401 (Standarddatenbogen, Kurzbeschreibung, Erhaltungsziel- / Maßnahmendokument, Gebietskarten). Download am 16.01.2019, aktualisiert am 13.04.2023 (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4603-401>).
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016a): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur 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.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016b): Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete in Nordrhein-Westfalen. - Bekanntmachung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - III-4-616.07.00.07 vom 13. April 2016
- RAAB, G. (2007): Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Manteler Forst.- Ber. Vogelschutz 44: 139-149.
- UTE REBSTOCK, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2019): Abgrabung Weißer Stein - Nord. Abgrabungsantrag. Eschweiler, Oktober 2019.