



---

# Korridor B

Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG  
Vorhaben Nr. 48 BBPIG

Abschnitt Süd 1 (Steinfurt – Borken)

Unterlage 4 – Natura 2000

Anlage 4-1b – Steckbriefe der Vogelschutz-Vorprüfungen und  
Verträglichkeitsprüfungen

Stand: 23.08.2024



## INHALTSVERZEICHNIS

### **V48 Süd 1 9**

Steckbrief VS-Gebiet DE-3810-401 VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland.....	11
Steckbrief VS-Gebiet DE-4108-401 VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge .....	180

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1-1	Übersicht der Ergebnisse der VSG-Vorprüfungen und VSG-Verträglichkeitsprüfungen .....	10
Tab. 1-1	Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ .....	26
Tab. 2-1	Biotoptypen im TKS V48-59 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	29
Tab. 2-2	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V48-59 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	31
Tab. 2-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkbereich von V48-59 .....	37
Tab. 2-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-59 .....	54
Tab. 3-1	Biotoptypen im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	58
Tab. 3-2	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	60
Tab. 3-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkbereich von V48-61 .....	66
Tab. 3-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-61 .....	81
Tab. 4-1	Biotoptypen im TKS V49-45 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	84
Tab. 4-2	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-45 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	86
Tab. 4-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkbereich von V49-45 .....	92
Tab. 4-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-45 .....	102
Tab. 5-1	Biotoptypen im TKS V49-46 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	105
Tab. 5-2	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-46 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	107

Tab. 5-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V49-46 .....	113
Tab. 5-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-46 .....	123
Tab. 6-1	Biotoptypen im TKS V49-47 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkungsbereiche (maximal 500 m) .....	125
Tab. 6-2	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-47 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkungsbereiche (maximal 500 m) .....	128
Tab. 6-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V49-47 .....	134
Tab. 6-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-47 .....	159
Tab. 7-1	Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-46 und V48-59 mit Bezug zur PTA .....	161
Tab. 7-2	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-59 .....	164
Tab. 7-3	Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-46 und V48-61 mit Bezug zur PTA .....	166
Tab. 7-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-61 .....	168
Tab. 7-5	Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-47 und V48-59 mit Bezug zur PTA .....	169
Tab. 7-6	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45 und V49-47 .....	172
Tab. 7-7	Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-47 und V48-61 mit Bezug zur PTA .....	174
Tab. 7-8	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-47 und V48-61 .....	177
Tab. 1-1	Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „VSG Heubach-niederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ .....	198
Tab. 2-1	Biotoptypen im TKS und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkungsbereiche (maximal 500 m) .....	201
Tab. 2-2	Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Brutvögeln im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkungsbereiche (maximal 500 m) gemäß der Revierkartierung der Biostation Zwillbrock e. V. ....	203

Tab. 2-3	Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	204
Tab. 2-4	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkbereich des TKS V48-61.....	209
Tab. 2-5	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-61 .....	229
Tab. 3-1	Biotoptypen im TKS und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	232
Tab. 3-2	Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Brutvögeln und Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten im TKS V48-63 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) .....	235
Tab. 3-3	Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkbereich von V48-63 .....	242
Tab. 3-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-63.....	261

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1	Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Abschnitt V48 Süd 1.....	9
Abb. 2-1	Darstellung der PTA des TKS V48-59 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE- 3810-401) .....	28
Abb. 3-1	Darstellung der PTA des TKS V48-61 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE- 3810-401) .....	58
Abb. 4-1	Darstellung der PTA des TKS V49-45 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE- 3810-401) .....	84
Abb. 5-1	Darstellung der PTA des TKS V49-46 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE- 3810-401) .....	105
Abb. 6-1	Darstellung der PTA des TKS V49-47 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE- 3810-401) .....	125
Abb. 6-2	Konfliktreicher Bereich am Bußmannsbach und Darstellung der Konzepte zur Schadensbegrenzung. ....	139
Abb. 2-1	Darstellung der PTA des TKS V48-61 und der betroffenen Bereiche im VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) .....	201
Abb. 3-1	Darstellung der PTA des TKS V48-63 und der betroffenen Bereiche im VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401) .....	232





## V48 SÜD 1

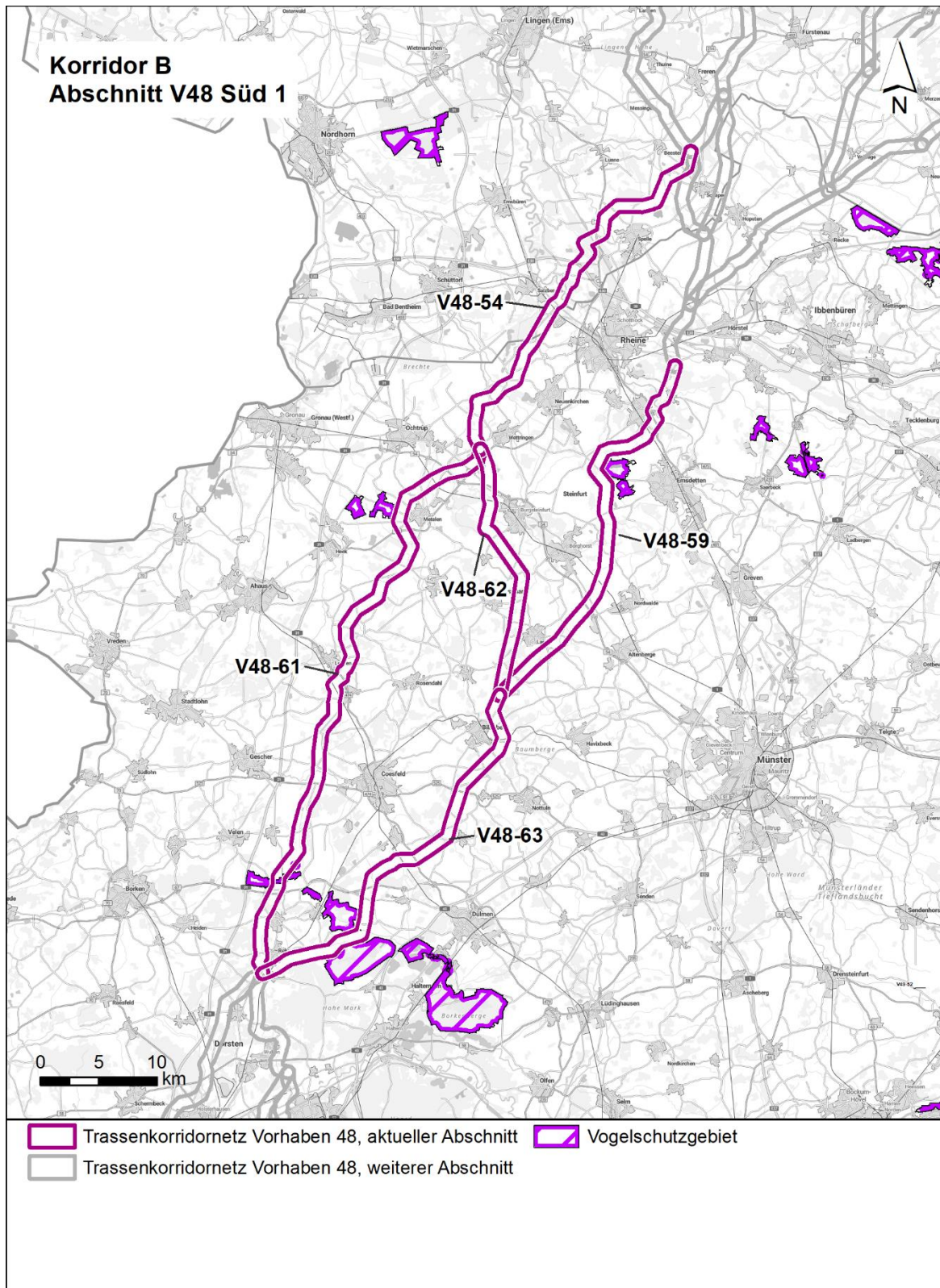


Abb. 1-1 Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Abschnitt V48 Süd 1

**Tab. 1-1      Übersicht der Ergebnisse der VSG-Vorprüfungen und VSG-Verträglichkeitsprüfungen**

Gebietscode	Konflikt- nummer	VSG-Vorprüfung		VSG-Verträglichkeitsprüfung	
		Erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden		Erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden	
		ja	nein	ja	nein
DE-3810-401	V48-59	-	X	X	-
	V48-61	-	X	X	-
DE-4108-401	V48-61	-	X	X	-
	V48-63	-	X	X	-

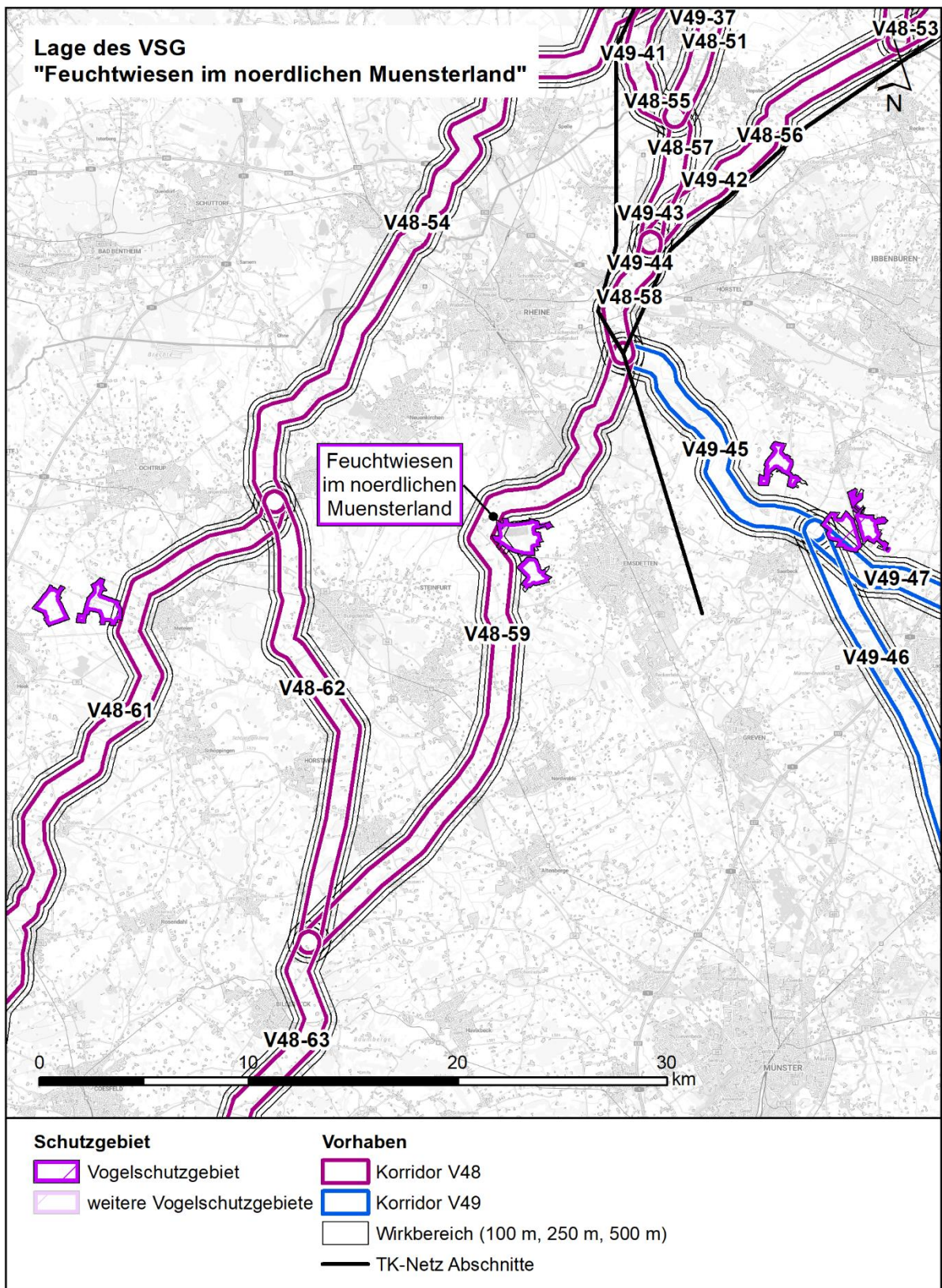
## Steckbrief VS-Gebiet DE-3810-401 VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland

### 1 Allgemeine Angaben und Beschreibung des Natura 2000-Gebiets

<b>TKS im Wirkungsbereich</b>	V48-59 V48-61 V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1) V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1) V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)
<b>Bundesland</b>	Nordrhein-Westfalen
<b>Regierungsbezirk</b>	Münster
<b>(Land-)Kreis / kreisfreie Stadt</b>	Kreis Steinfurt
<b>Kommune</b>	Metelen, Emsdetten, Neuenkirchen, Rheine, Saerbeck
<b>Kennziffer</b>	DE-3810-401
<b>Name</b>	Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland
<b>Fläche</b>	1.560,84 ha
<b>Schutzstatus</b>	Vogelschutzgebiet



## Verortung



<b>Kurzcharakteristik / Bedeutung</b>	<p>Das Vogelschutzgebiet weist großflächige strukturreiche Grünlandkomplexe mit Feucht- und Magergrünlandflächen, mesotrophen Kleingewässern, Heckenzügen sowie naturnahen Fließgewässerabschnitten und Erlenbruchwäldern auf. Weiter umfasst das Gebiet einen bedeutenden Hochmoorkomplex mit Torfstichgewässern in verschiedenen Regenerations- und Sukzessionsstadien im Naturraum Westmünsterland.</p>
<p><b>Vogelarten nach Anhang I bzw. Artikel 4 Absatz 2 der VS-Richtlinie</b></p> <p><b>Erhaltungszustand:</b>  <b>(A) = hervorragend</b>  <b>(B) = gut</b>  <b>(C) = durchschnittlich oder beschränkt</b></p> <p><b>SDB = Standarddatenbogen</b>  <b>EZD = Erhaltungsziel-dokument</b></p>	<p><u>Vogelarten nach Anhang I der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Alcedo atthis</i> – Eisvogel (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Asio flammeus</i> – Sumpfohreule (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Caprimulgus europaeus</i> – Ziegenmelker (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Casmerodius albus</i> – Silberreiher (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Ciconia ciconia</i> – Weißstorch (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Circus aeruginosus</i> – Rohrweihe (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Circus cyaneus</i> – Kornweihe (Wintergast) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Crex crex</i> – Wachtelkönig (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Cygnus cygnus</i> – Singschwan (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Dryocopus martius</i> – Schwarzspecht (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Grus grus</i> – Kranich (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lanius collurio</i> – Neuntöter (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lullula arborea</i> – Heidelerche (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Philomachus pugnax</i> – Kampfläufer (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Pluvialis apricaria</i> – Goldregenpfeifer (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa glareola</i> – Bruchwasserläufer (Durchzug) (C) (SDB)</li> </ul> <p><u>Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Acrocephalus scirpaceus</i> – Teichrohrsänger (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas acuta</i> – Spießente (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas clypeata</i> – Löffelente (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas crecca</i> – Krickente (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas penelope</i> – Pfeifente (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas querquedula</i> – Knäkente (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas strepera</i> – Schnatterente (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anser albifrons</i> – Blässgans (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anser fabalis</i> – Saatgans (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anthus pratensis</i> – Wiesenpieper (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Falco subbuteo</i> – Baumfalke (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Gallinago gallinago</i> – Bekassine (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lanius excubitor</i> – Raubwürger (Wintergast) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Limosa limosa</i> – Uferschnepfe (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Luscinia megarhynchos</i> – Nachtigall (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lymnocyptes minimus</i> – Zwergschnepfe (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Numenius arquata</i> – Großer Brachvogel (Brütend) (A) (SDB)</li> <li>▪ <i>Oriolus oriolus</i> – Pirol (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Phoenicurus phoenicurus</i> – Gartenrotschwanz (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Rallus aquaticus</i> – Wasserralle (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Saxicola rubicola</i> – Schwarzkehlchen (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tachybaptus ruficollis</i> – Zwergtaucher (Brütend) (C) (SDB)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Tringa erythropus</i> – Dunkler Wasserläufer (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa nebularia</i> – Grünschenkel (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa ochropus</i> – Waldwasserläufer (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa totanus</i> – Rotschenkel (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Vanellus vanellus</i> – Kiebitz (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Vanellus vanellus</i> – Kiebitz (Durchzug) (B) (SDB)</li> </ul>
andere vorkommende Arten	/
SDB = Standarddatenbogen	
Funktionale Beziehungen zu anderen Gebieten gem. SDB	/
Gebietsmanagement	Es liegt derzeit kein aktueller Bewirtschaftungsplan vor, jedoch befindet sich ein Bewirtschaftungsplan in Vorbereitung (SDB).
Schutzzweck und Erhaltungsziele	<p><b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume).</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06.</li> <li>▫ ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul>

	<p><b>Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen).</li> <li>▪ Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.</li> <li>▪ Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul> <p><b>Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland).</li> </ul> <p><b>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 15.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdy- namik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Re- tentionsflächen).</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ extensive Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen</li> <li>▫ ggf. Mosaikmähd von kleinen Teilflächen</li> <li>▫ Entfernung von Büschen und Bäumen.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Grünlandmähd erst ab 01.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ Maiseinsaat nach Mitte Mai</li> <li>▫ doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat</li> <li>▫ Anlage von Ackerrandstreifen</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilleungsflächen und Brachen</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).</li> </ul> <p><b>Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Moorengebieten).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Extensivierung der Ackernutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▫ Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilleungsflächen und Brachen</li> <li>▫ Belassen von Stoppelbrachen</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Mooregebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.</li> </ul> <p><b>Krickente (<i>Anas crecca</i>)</b></p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichen und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichen und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul> <p><b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).</li> </ul> <p><b>Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.</li> </ul> <p><b>Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul> <p><b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen).</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August).</li> </ul> <p><b>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 15.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume).</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Grünlandmahd erst ab 15.07.</li> <li>▫ Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>▫ keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08.</li> <li>▫ Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).</li> </ul> <p><b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. &gt;120-jährige Buchen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).</li> </ul> <p><b>Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.</li> </ul> <p><b>Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Spießente (<i>Anas acuta</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen.</li> </ul> <p><b>Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Mooregebieten.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Mooregebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen).</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul>
--	---

	<p><b>Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in</li> <li>▪ Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 15.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbereich von Fließgewässern.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08.</li> <li>▫ möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>▫ Flächenmahd ggf. von innen nach außen</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)</b></p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul> <p><b>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung:</li> </ul>
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 01.07.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz</li> <li>▫ Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> <p><b>Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen</li> <li>▫ Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasteten Heidegebieten</li> <li>▫ Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>▪ Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast- und Nahrungsflächen</li> </ul>
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LANUV (2023): Standarddatenbogen zum VS-Gebiet DE-3810-401 „VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“, Stand Dezember 2023</li> <li>▪ LANUV (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum VS-Gebiet DE-3810-401 „VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“</li> </ul>

## 1.1 Zuordnung der im VSG als Erhaltungsziele aufgeführte Vogelarten zu Vogeltilden

**Tab. 1-1** Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“

Gilde	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL
<b>Brutvögel</b>		
Binnengewässer und Verlandungszonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eisvogel</li> <li>▪ Rohrweihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Knäkente</li> <li>▪ Krickente</li> <li>▪ Löffelente</li> <li>▪ Teichrohrsänger</li> <li>▪ Wasserralle</li> <li>▪ Zwergtaucher</li> </ul>
Offenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ziegenmelker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kiebitz</li> <li>▪ Wiesenpieper</li> </ul>
Wald	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schwarzspecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pirol</li> </ul>
Halbopenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heidelerche</li> <li>▪ Neuntöter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baumfalke</li> <li>▪ Gartenrotschwanz</li> <li>▪ Nachtigall</li> <li>▪ Schwarzkehlchen</li> </ul>
Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wachtelkönig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bekassine</li> <li>▪ Großer Brachvogel</li> <li>▪ Uferschnepfe</li> </ul>
<b>Rastvögel</b>		
Greifvögel und Rabenvögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kornweihe (Wintergast)</li> <li>▪ Sumpfohreule (Durchzug)</li> </ul>	
Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Silberreiher (Durchzug)</li> <li>▪ Weißstorch (Durchzug)</li> </ul>	
Gänse, Schwäne und Kranich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kranich (Durchzug)</li> <li>▪ Singschwan (Durchzug)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blässgans (Durchzug)</li> <li>▪ Saatgans (Durchzug)</li> </ul>
Limikolen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bruchwasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Goldregenpfeifer (Durchzug)</li> <li>▪ Kampfläufer (Durchzug)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dunkler Wasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Grünschenkel (Durchzug)</li> <li>▪ Kiebitz (Durchzug)</li> <li>▪ Rotschenkel (Durchzug)</li> <li>▪ Waldwasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Zwergschnepfe (Durchzug)</li> </ul>

Gilde	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL
Enten, Säger, Rallen und Taucher		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pfeifente (Durchzug)</li> <li>▪ Schnatterente (Durchzug)</li> <li>▪ Spießente (Durchzug)</li> </ul>
Kleinvögel		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Raubwürger (Wintergast)</li> </ul>

## 2 Konfliktnummer V48-59 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- **V48-59 (offene Bauweise)**
- V48-61 (offene Bauweise)
- V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)

Die Lage des VS-Gebietes „Feuchtgebiete des nördlichen Münsterlandes“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V48-59** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1,2 und 3.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

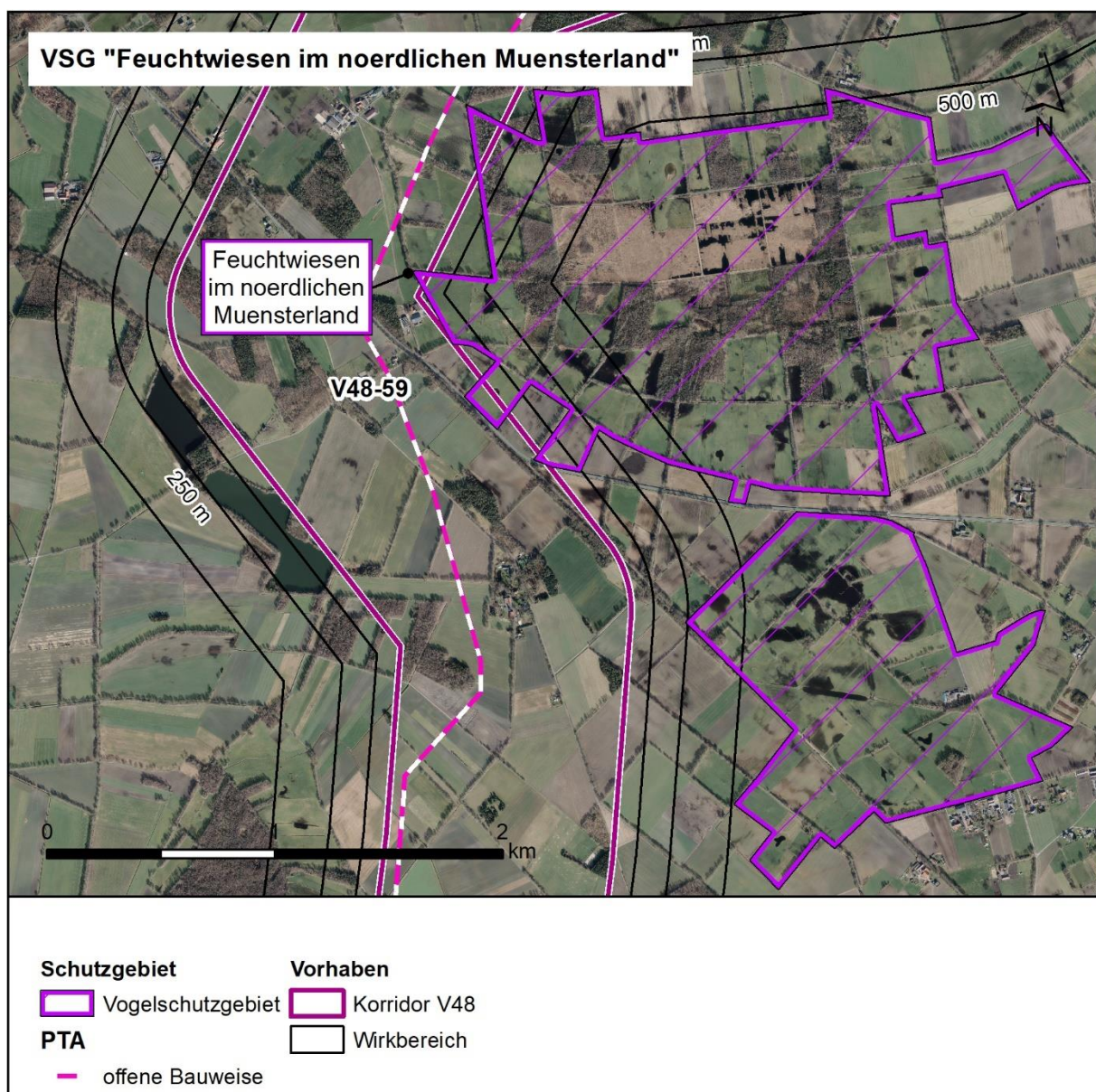
### 2.1 VSG-Vorprüfung

#### 2.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 3810-401

##### 2.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das **TKS V48-59** betrifft das NSG Emsdettener Venn als Teilbereich des VSG. Von Norden kommend verläuft das TKS in westlicher Richtung parallel zum Emsdettener Venn und biegt westlich des Venns nach Süden und verläuft parallel zur westlichen Grenze des NSG. Die südlich anschließenden Wiesen am Max-Clemens-Kanal, welche ebenfalls zum VSG gehören, befinden sich im Wirkungsbereich des TKS. Das TKS schneidet das VSG kleinräumig in vier Teilbereichen. Dort befindet sich hauptsächlich Laubmischwald, zwei kleinere Grünlandbereiche, einer davon mit einer Blänke, und einen kleinen Teil eines Ackers. Im weiteren Wirkungsbereich liegen zudem Hochmoore und Zwergstrauchheiden.

Die **PTA** verläuft südöstlich von Mesum kommend entlang der B 481, um dann nach Westen zu schwenken. Dabei verläuft sie in etwa parallel zur L 578, um dann vor der Kreuzung L 578 / L583 in Richtung Süden abzuschwenken. Dabei verläuft sie am Westrand des Emsdettener Venns, einem Teilbereich des VSG „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“. Die südlich anschließenden Wiesen am Max-Clemens-Kanal liegen nicht im Wirkbereich der PTA. Das Schutzgebiet wird durch die PTA selbst nicht in Anspruch genommen. Die Distanz zwischen der Gebietsgrenze und der PTA beträgt mindestens 67 m. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet befinden sich mehrere Baumreihen und Hecken, welche eine visuelle Abschirmwirkung erzeugen. Akustische und visuelle Vorbelastungen bestehen durch die L 578 und die L 583, sowie kleinere Landstraßen und Hoflagen.



**Abb. 2-1** Darstellung der PTA des TKS V48-59 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

**Tab. 2-1**      **Biotoptypen im TKS V48-59 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)**

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2511	Kleines Standgewässer, struktureich	-	0,06	-	0,06
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	0,05	0,80	-	0,23
3100	Hochmoor/Übergangsmoor	-	2,33	-	0,86
3230	Landröhricht, Großseggenried	-	0,68	-	-
3250	Bruch-, Sumpf- oder Moorwald	-	3,14	-	0,01
3300	Regenerations- und starke Degenerationsstadien von Mooren	-	2,52	-	0,05
4110	Acker	0,31	5,16	-	0,68
4210	Trockenes/mageres Grünland	-	0,19	-	-
4220	Mesophiles Grünland	0,13	10,80	-	4,31
4230	Feucht-/Nassgrünland	-	30,37	-	14,68
4250	Intensivgrünland/Einsaat	0,29	13,64	-	5,29
5600	Zwergstrauchheiden	-	2,22	-	0,04
6100	Feldhecke	-	0,10	-	0,10
6210	Feldgehölz/Waldrest	-	0,53	-	0,33
6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz/Waldrest	-	0,48	-	-
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	-	0,12	-	-
6320	Baumreihe/Allee	<0,01	-	-	<0,01
7100	Laubwald (Reinbestand)	0,01	1,26	-	1,18
7500	Laubmischwald	2,06	10,31	-	7,07
7725	Ufergehölz an breiten Fließgewässern oder Stillgewässern; Auwälder, Kronendach inhomogen, Altbestand	-	0,34	-	-
9120	Siedlung/Gewerbe gemischte Nutzung	-	0,03	-	0,03
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
2214	Graben	355	1.069	-	845
6100	Feldhecke	-	426	-	-
6320	Baumreihe / Allee	79	3.698	-	1.694
6380	Kopfbäume oder Kopfbaumreihen	-	126		126
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	575	4.255	-	2.189

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seinem Wirkraum, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher**. Lediglich die Arten Wasserralle und Ziegenmelker finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkbereich des Vorhabens vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe**.

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht schneidet, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG direkt betroffen. Im Wirkraum der PTA liegen jedoch Habitate der Arten **Baumfalke, Bekassine, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig und Wiesenpieper**. Darüber hinaus kommen im Wirkraum der PTA noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule und Weißstorch**.



Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>1</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Querungsbereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Bekassine (B)**, **Blässgans (R)**, **Bruchwasserläufer (R)**, **Goldregenpfeifer (R)**, **Großer Brachvogel (B)**, **Grünschenkel (R)**, **Kampfläufer (R)**, **Kiebitz (B/R)**, **Knäkente (B)**, **Kranich (R)**, **Krickente (B)**, **Löffelente (B)**, **Neuntöter (B)**, **Pfeifente (R)**, **Pirol (B)**, **Raubwürger (R)**, **Rohrweihe (B)**, **Rotschenkel (R)**, **Saatgans (R)**, **Schnatterente (R)**, **Schwarzkehlchen (B)**, **Silberreiher (R)**, **Spießente (R)**, **Teichrohrsänger (B)**, **Uferschnepfe (B)**, **Waldwasserläufer (R)**, **Wasserralle (B)**, **Weißstorch (R)**, **Wiesenpieper (B)** und **Zwergtaucher (B)**.

Tab. 2-2 Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V48-59 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			
Baumfalke	3,94 ha 79 m	19,99 ha 1.829 m	-	2,80 ha 291 m
Bekassine	1,81 ha	35,90 ha	-	15,59 ha
Eisvogel	0,05 ha	0,13 ha	-	-
Gartenrotschwanz	2,07 ha 79 m	4,74 ha 560 m	-	0,14 ha 4 m
Großer Brachvogel	2,54 ha	65,49 ha	-	25,87 ha
Heidelerche	0,31 ha	1,63 ha	-	0,03 ha
Kiebitz	2,54 ha	27,73 ha	-	1,38 ha
Knäkente	1,86 ha 355 m	14,27 ha 787 m	-	0,23 ha 326 m
Krickente	1,86 ha 355 m	14,62 ha 787 m	-	0,23 ha 326 m
Löffelente	1,86 ha 355 m	14,56 ha 787 m	-	0,23 ha 326 m
Nachtigall	-	0,19 ha	-	-
Neuntöter	1,94 ha	2,99 ha	-	0,03 ha
Pirol	2,07	2,67 ha	-	0,13 ha
Rohrweihe	2,54 ha	28,15 ha	-	1,38 ha

<sup>1</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Schwarzkehlchen	2,25 ha	4,62 ha	-	0,06 ha
Schwarzspecht	2,07 ha	2,48 ha	-	0,13 ha
Teichrohrsänger	0,05 ha 355 m	0,13 ha 317 m	-	64 m
Uferschnepfe	1,94 ha	18,64 ha	-	0,44 ha
Wachtelkönig	1,94 ha	2,99 ha	-	0,03 ha
Wiesenpieper	1,94 ha	2,99 ha	-	0,03 ha
Zwergtaucher	0,05 ha	0,13 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	2,60 ha	61,02 ha	-	25,25 ha
Bruchwasserläufer	1,81 ha	13,98 ha	-	0,23 ha
Dunkler Wasserläufer	1,86 ha	14,20 ha	-	0,23 ha
Goldregenpfeifer	2,54 ha	28,08 ha	-	1,38 ha
Grünschenkel	1,86 ha	14,20 ha	-	0,23 ha
Kampfläufer	1,81 ha	14,41 ha	-	0,23 ha
Kiebitz	2,54 ha	27,72 ha	-	1,38 ha
Kornweihe	2,25 ha	23,16 ha	-	0,58 ha
Kranich	2,60 ha	66,55 ha	-	26,16 ha
Pfeifente	1,99 ha	42,03 ha	-	19,28 ha
Raubwürger	2,23 ha	24,81 ha	-	1,24 ha
Rotschenkel	1,86 ha	14,20 ha	-	0,23 ha
Saatgans	2,60 ha	61,02 ha	-	25,25 ha
Schnatterente	0,05 ha	0,22 ha	-	-
Silberreiher	4,67 ha	33,46 ha	-	3,94 ha
Singschwan	2,54 ha	60,16 ha	-	24,97 ha
Spießente	1,86 ha	31,23 ha	-	14,97 ha
Sumpfohreule	2,54 ha	7,73 ha	-	0,06 ha
Waldwasserläufer	0,05 ha	0,22 ha	-	-
Weißstorch	2,54 ha	7,73 ha	-	0,06 ha
Zwergschnepfe	1,86 ha	2,38 ha	-	-

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkdistanzen

Artname grau hinterlegt: Artnachweis aus aktuellen Datenabfragen



### 2.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 48-59 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 14, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind alle genannten Wirkfaktoren betrachtungsrelevant. Konfliktmindernd ist die abschirmende Wirkung der Gehölze zwischen PTA und VSG zu nennen. Südlich teilweise bis an das Schutzgebiet angrenzend verläuft die Emsdettener Straße (L 583). Somit besteht eine akustische Vorbelastung für den Bereich. Die Rote Erde (L 578) verläuft in etwa 1 km Entfernung zur westlichen Grenze des Teilgebiets. Vorbelastungen durch die Landstraße dürften deutlich geringer sein, obwohl auch von ihr mehrere kleine Straßen in Richtung Schutzgebiet verlaufen. Das Vorhaben kreuzt den Markenweg, ein Pättchen, welches von der Straße Rote Erde abzweigt und durch das Emsdettenever Venn, dem hier betroffenen Teilbereich des Schutzgebiets, verläuft. Weiter südlich, entlang der Straße Rote Erde zur Neuenkirchener Straße, befindet sich zudem ein Landwirtschaftsbetrieb zwischen der PTA und dem Schutzgebiet. Das Pättchen, welches das Gebiet mittig in Ost-West Richtung durchquert, wird von Erholungssuchenden und Sporttreibenden genutzt und verläuft teilweise in direkter Nähe zu den als besonders wertvoll anzusehenden Torfstichen. Weiterhin erstrecken sich Äcker und Intensivgrünländer bis an die Schutzgebietsgrenzen, weshalb regelmäßige Störwirkungen durch Landwirtschaft in das Gebiet eingetragen werden. Weiterhin wird die PTA im Segment V48-59 mit Bezug auf die Schutzgebietsflächen durch mehrere Gehölzstreifen und kleinere Waldbereiche, sowie weiter südlich durch einen Landwirtschaftsbetrieb, visuell abgeschirmt.

Trotz der konfliktmindernden Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Störungen entlang des gesamten betroffenen Schutzgebietsbereichs, inklusive der folgenden Trassenkorridorsegmente, werden voraussichtlich über einen Zeitraum von etwa zehn Monaten wirken. Daher muss angenommen werden, dass die Gehölzreihen während ihrer laubfreien Phase keine effektive visuelle Abschirmung bieten. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung sind.

### 2.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

#### **Brutvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.**

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

#### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

### 2.1.1.4 Prognose

#### **2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen**

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Da das Vorhaben unter Berücksichtigung der PTA allerdings mindestens 72 m außerhalb der Schutzgebietsgrenzen verläuft, kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden

#### **3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**

Unter Berücksichtigung des Verlaufs der PTA liegt ein Feucht- bzw. Nassgrünland mit einer Minstdistanz von 278 m innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs im Schutzgebiet vor. Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet resultieren daraus jedoch nicht. Das betroffene Nassgrünland liegt nur mit einem kleinen Teilbereich innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für den Wirkfaktor, zudem sind die Störungen nur temporär und es kann davon ausgegangen werden, dass die

Wanderbaustelle in weniger als einem Monat an dem betroffenen Bereich vorbeigezogen ist. Für die weitere Betrachtung wird dieser Wirkfaktor daher ausgeschlossen.

### **3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse**

Unter Berücksichtigung des Verlaufs der PTA werden keine Waldflächen direkt beansprucht, daher kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### **4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität**

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### **5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen**

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Bruthabitate der erhaltungszielgegenständlichen Arten Eisvogel, Nachtigall und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA sind Habitate der Arten Gartenrotschwanz, Heidelerche, Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Wachtelkönig und Wiesenpieper betroffen. Durch ihre geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindices können erhebliche Beeinträchtigungen durch Störwirkungen von vornherein ausgeschlossen werden (Bernotat und Dierschke 2021). Somit verbleiben die folgenden Brutvogelarten als empfindlich gegenüber akustischen und optischen Wirkreizen: **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe** betroffen. Für sie kann eine Beeinträchtigung an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus liegen Rasthabitate der Arten Schnatterente, Waldwasserläufer und Zwergschnepfe zwar im Wirkungsbereich des TKS, jedoch nicht im Wirkungsbereich der PTA. Unter Berücksichtigung der PTA können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldre-**

**genpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Singschwan, Spießente und Sumpfohreule.** Für sie kann eine Beeinträchtigung durch die baubedingten Störungen nicht ausgeschlossen werden. Habitate der Arten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch liegen zwar auch im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Reizen, allerdings sind sie aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Daher wird für diese beiden Arten von vornherein eine nicht erhebliche Beeinträchtigung angenommen.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe** und **Uferschnepfe** und die Rastvogelarten **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Singschwan, Spießente und Sumpfohreule** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 2.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 2.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können Beeinträchtigungen durch die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Es verbleiben akustische und optische Reize (5-1, 5-2), die in das Gebiet hineinwirken und somit geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Singschwan, Spießente und Sumpfohreule. Für die Arten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch, die auch Habitate im Wirkungsbereich von Störungen vorfinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, da sie nicht an bestimmte, stark umgrenzte, Biotopstrukturen gebunden sind und weitläufig Rasthabitats im Schutzgebiet vorfinden.

**Tab. 2-3**      **Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V48-59**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Bekassine	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Eisvogel	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Heidelerche	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Knäkente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Krickente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Löffelente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Nachtigall	-	-	-	-	TKS	TKS
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Pirol	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Rohrweihe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Schwarzspecht	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Teichrohrsänger	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Wasserralle	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
Bruchwasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Dunkler Wasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Grünschenkel	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kampfläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kiebitz	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kornweihe	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Pfeifente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Raubwürger	TKS	-	-	-	-	-
Rotschenkel	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Schnatterente	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Silberreiher	TKS	-	-	-	-	-
Singschwan	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Spießente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Sumpfohreule	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Waldwasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Weißstorch	TKS	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	TKS	-	-	-	TKS	TKS

- = Keine Beeinträchtigung

- = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen

sMGI = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des sMGI (Bernotat und Dierschke 2021) auszuschließen

TKS = Beeinträchtigungen im TKS nicht auszuschließen

PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

## 2.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

## 2.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 2.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 2.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 2.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Eisvogel (B), Gartenrotschwanz (B), Heidelerche (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Teichrohrsänger (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wasserralle (B), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine (erheblichen) Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnte im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B/R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Uferschnepfe (B)*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 67 m zum Schutzgebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen entstehen nicht. Die Bauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa zehn Monate. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben zudem nicht erhebliche Beeinträchtigungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten:



*Raubwürger (R), Silberreiher (R), Weißstorch (R)*

Nicht erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Ob die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kumulativ erheblich werden, wird im Rahmen der Kumulationsprüfung untersucht.

## 2.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt:

- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen.

## 2.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

### 2.2.3.1 Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*) ähnliche Habitatsprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** innerhalb des VSG liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** innerhalb des VSG liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis durch den Juli. Der sMGI der

Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Uferschnepfe** innerhalb des VSG liegt bei 30 bis 48 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und gilt als vom Aussterben bedroht. Die ursprünglichen Lebensräume der Uferschnepfe sind offene Nieder- und Hochmoore sowie feuchte Flussniederungen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate ist sie in Nordrhein-Westfalen fast ausschließlich in Feuchtwiesen und -weiden als Brutvogel anzutreffen. Ein hoher Grundwasserstand sowie eine lückige Vegetation mit unterschiedlicher Grashöhe sind wichtige Habitatmerkmale. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Uferschnepfe von Mitte März bis Anfang August. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine, dem Großen Brachvogel und der Uferschnepfe zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.3.2 Brutvogelgilde – Binnengewässer und Verlandungszonen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Binnengewässer und Verlandungszonen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Knäkente** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C). In NRW ist die Art vom Aussterben bedroht und weist einen schlechten Erhaltungszustand auf. Knäkenten brüten in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heideweihern, verschliffen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern. Die Standorte haben meist nur eine kleine offene Wasserfläche. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Knäkente von April bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Krickente** innerhalb des VSG liegt bei 10 bis 15 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt die Art als gefährdet und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschliffen Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Krickente von März bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Löffelente** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C). In NRW gilt die Art als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Löffelente brütet ähnlich wie die Knäkente in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschliffen Gräben und Kleingewässern. Seltener werden auch Fisch- und Klärteiche angenommen. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasserflächen und ausreichender Deckung. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Löffelente von April bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Rohrweihe** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW ist die Art auf der Vorwarnliste geführt und befindet sich in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Die Rohrweihe brütet in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Rohrweihe von April bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie den Enten und der Rohrweihe zu einer erheblichen Beeinträchtigung

durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 2.2.3.3 Brutvogelgilde – Offenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*) wurde mit dem Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und dem Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) zu der Brutvogelgilde des Offenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Kiebitz betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Kiebitzes** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei 110 bis 180 Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW befindet sich die Art in einem schlechten Erhaltungszustand und ist stark gefährdet. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Kiebitzes von Mitte März bis Ende Juli bzw. Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie dem Kiebitz zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befindet. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch

freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.3.4 Brutvogelgilde – Halboffenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Baumfalke (*Falco subbuteo*) wurde mit den Arten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) zu der Brutvogelgilde des Halboffenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Baumfalke betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Baumfalken** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei ein bis zwei Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt sie als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Baumfalken von Anfang Mai bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie dem Baumfalken zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befindet. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können.

Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

## 2.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

### 2.2.4.1 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere zwischen ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum von Dezember bis Januar und ziehen ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere zwischen ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch Freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.2 Rastvogelgilde – Limikolen

Die Arten Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*) wurden zu der Rastvogelgilde der Limikolen zusammengefasst. Von diesen Arten sind alle außer dem Waldwasserläufer und der Zwergschnepfe von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand des **Bruchwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf fünf bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art stark gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang Juli bis Ende September, mit einem Maximum im August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im Mai.

Der Rastbestand des **Dunklen Wasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt (C). Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art auf der Vorwarnliste und ihr Erhaltungszustand ist unzureichend. Als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen genutzt. Geeignete Nahrungsflächen finden die Watvögel an den Verlandungsbereichen der Flüsse, an Altwässern, Teichen, Baggerseen und Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf nassen und überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang August bis Ende Oktober, mit maximalen Rastbeständen Ende August bis Anfang September. Auf dem Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete erscheinen die Tiere von Anfang April bis Ende Mai, mit maximalen Rastbeständen gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Goldregenpfeifers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum Anfang bis Mitte November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Ende April an, mit einem Maximum Mitte April.



Der Rastbestand des **Grünschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastvogelart gilt in NRW als ungefährdet, befindet sich aber in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete nutzen die Watvögel nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie an Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünlandflächen, zum Teil sogar auf vernässten Ackerflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Anfang Juli bis Ende Oktober, mit einem Maximum Ende August bis Mitte September. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Ende Mai an, mit einem Maximum gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Kampfläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten gilt die Art als vom Aussterben bedroht. Der Erhaltungszustand in NRW ist ungünstig. Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Mitte Juli bis Anfang Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Anfang März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum Ende April bis Anfang Mai.

Der Rastbestand der **Kiebitz** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 1000 bis 3000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastpopulation gilt in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Mitte April an.

Der Rastbestand des **Rotschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastpopulation der Art gilt in NRW als stark gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden Feuchtgebiete wie Feuchtwiesen, Schlammufer und Rieselfelder bevorzugt. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von April bis Mai.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten

führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdetener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.3 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in NRW nicht gefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint zwischen September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten

führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.4 Rastvogelgilde – Greifvögel und Rabenvögel

In der Rastvogelgilde der Greif- und Rabenvögel sind die Arten Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Sumpfohreule (*Asio flammeus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Kornweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Kornweihe in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor- und Heidelandschaften, sowie Bördelandschaften. Die Kornweihe erscheint ab September / Anfang Oktober bis Ende April / Anfang Mai und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von November bis Februar.

Der Rastbestand der **Sumpfohreule** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Sumpfohreule in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor-, Sumpf- und Heidelandschaften. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis März, Überwinterungsmaximalbestände werden im Dezember und Januar erreicht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich akustische und

optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Emsdettener Straße (L 583), die Rote Erde (L 578), den Markenweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 2.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Raubwürger (R), Silberreiher (R), Weißstorch (R)*

Dabei ist zu beachten, dass das für die potenziell betroffenen Erhaltungszielarten erarbeitete Maßnahmenkonzept auch für den Raubwürger, den Silberreiher und den Weißstorch effektiv wirkt, um Beeinträchtigungen zu minimieren.

Weiterhin verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B/R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Uferschnepfe (B)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Wirtschaftswege und Pättchen zu nennen, die regelmäßig von Erholungssuchenden genutzt werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung ist nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

#### 2.2.5.1 VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland". Die Entfernung zum hier betroffenen VSG Teilbereich "NSG Feuchtgebiet Saerbeck" beträgt ca. 31,5 km. Mit Datum vom 27.11.2012 wurde eine Ammoniakimmissionsprognose (G-3646-02) erstellt. Der Prognose entsprechend zieht sich die 5 kg N/(ha\*a)-Isoplethe in einem Umkreis von 400 - 450 m um die Hofstelle herum. Folglich liegen zwischen der errechneten Isoplethe und dem VSG ca. 2 km. Eine Natura 2000-Prüfung oder Lebensraum- und Artbetrachtung wurde nicht durchgeführt, da eine Relevanz für das VSG offensichtlich nicht gegeben ist. Bei der Beurteilung wurden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (wie z. B. die optimierte Abluftführung mit Abluftschächten von mindestens 3 m bzw. 10 m Höhe oder die emissionsmindernde Abdeckung von Güllehochbehältern und die Sicherung von Gülle- und Jaucheplätzen) berücksichtigt. Das Verfahren wurde aus Gründen der Vollständigkeit und mit

Blick auf eine mögliche Summationswirkung auch ohne Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten in das FIS aufgenommen.

Da durch das Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen, für die hier zu betrachtenden Arten entstanden, eignet es sich nicht, additiv mit den temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, eine erhebliche Beeinträchtigung auszulösen.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.

## 2.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die potenziell betroffenen Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe, sowie die potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Sing-schwan, Spießente und Sumpfhohle ausgegrenzt werden.

**Tab. 2-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-59**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Knäkente	-	-	-	-	V	V
Krickente	-	-	-	-	V	V
Löffelente	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						

Erhaltungsziele	2-1 - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Rotschenkel	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V
Sumpfohreule	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 2.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 3 Konfliktnummer V48-61 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V48-59 (offene Bauweise)
- **V48-61 (offene Bauweise)**
- V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)

Die Lage des VS-Gebietes „Feuchtgebiete des nördlichen Münsterlandes“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V48-61** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1, 2 und 3.
- Anlage 4-6b Blatt 2.

## 3.1 VSG-Vorprüfung

## 3.1.1 Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes Nr. DE 3810-401

## 3.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das **TKS V48-61** betrifft das VSG westlich von Metelen. Dabei handelt es sich um den Teilbereich „Strönfeld“. Dabei verläuft das TKS von Norden nach Süden zwischen der Gemeinde



Metelen und dem VSG. Dabei schneidet das TKS das VSG kleinräumig. Im Wirkungsbereich des TKS befinden sich hauptsächlich mesophile sowie intensiv genutzte Grünländer. Darüber hinaus liegen im Wirkungsbereich auch ein Acker und einige Flächen Nass- / Feuchtgrünland und vier kleine Stillgewässer. Die verschiedenen Grünlandflächen sind durch Hecken und Baumreihen voneinander getrennt und geben dem Bereich eine hohe Strukturvielfalt. Im nördlichen Wirkungsbereich wurden zudem Entwässerungsgräben angelegt und drei Wirtschaftswege durchziehen den Teilbereich des Schutzgebiets.

Die **PTA** verläuft aus nördlicher Richtung kommend im westlichen Teil des Korridors. Dabei kommt die PTA bis auf etwa 250 m an die VSG-Teilfläche heran. Das VSG wird durch die PTA nicht durchquert. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet befinden sich in weiten Teilen mehrere Baumreihen und Hecken, welche eine visuelle und akustische Abschirmwirkung bieten. Weiterhin liegen zum Teil Höfe zwischen der PTA und dem Gebiet.

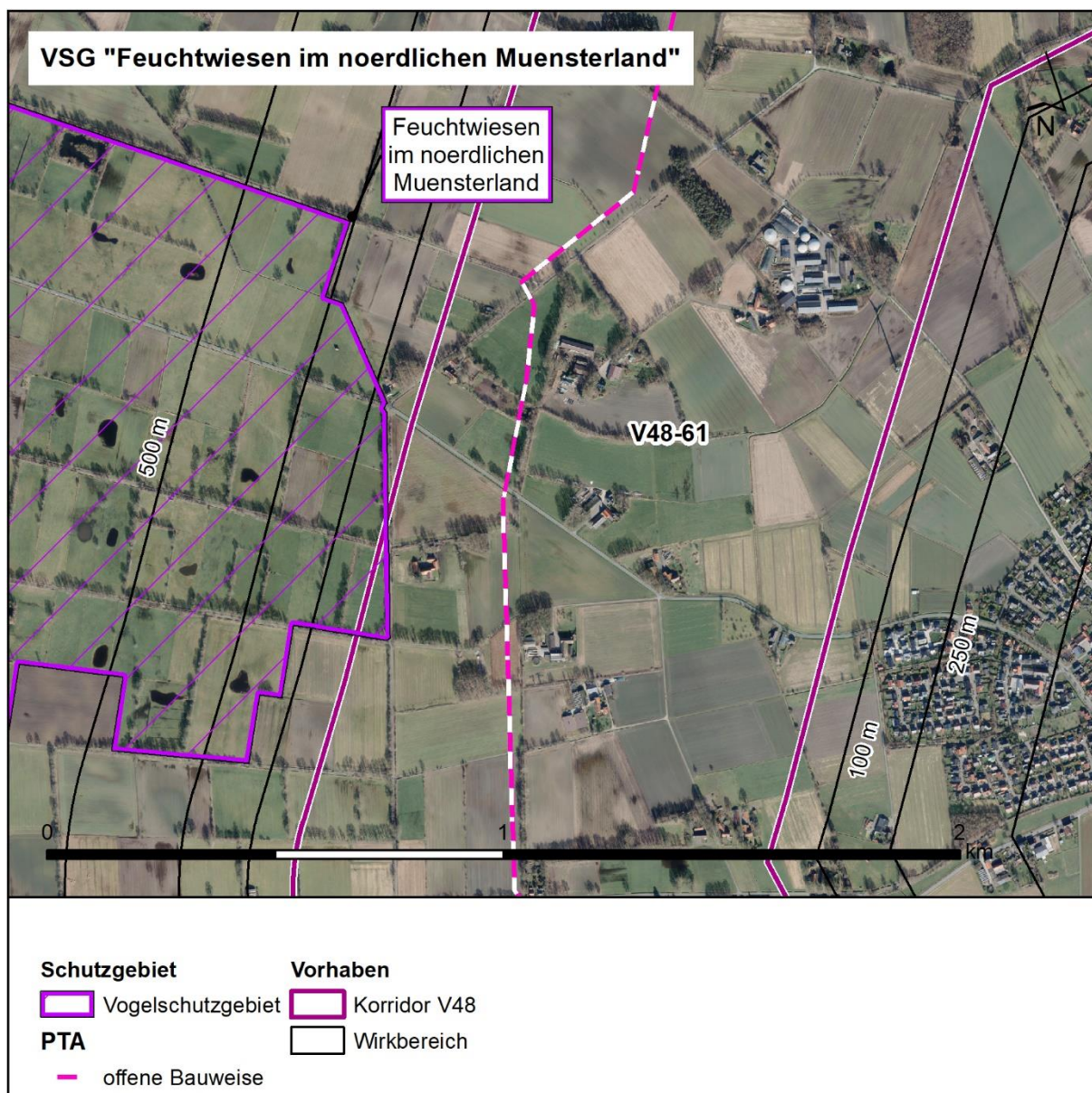


Abb. 3-1 Darstellung der PTA des TKS V48-61 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

Tab. 3-1 Biotoptypen im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	-	0,21	-	-
4110	Acker	-	1,46	-	1,39
4220	Mesophiles Grünland	0,94	23,58	-	7,65

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
4230	Feucht-/Nassgrünland	-	4,44	-	0,38
4250	Intensivgrünland/Einsaat	0,07	18,33	-	10,26
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	-	265	-	100
2214	Graben	-	177	-	-
6100	Feldhecke	-	827	-	120
6320	Baumreihe / Allee	293	3.740	-	2.977
9210	Straßen	-	433	-	230
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	19	863	-	329
<b>Punktuelle Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mitt- lere Strukturdichte	-	3	-	1
6400	Einzelbaum	-	1	-	-

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. entlang PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seinem Wirkraum, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Uferschnepfe, Wachtelkönig und Wiesenpieper**. Die Arten Eisvogel, Heidelerche, Nachtigall, Pirol, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Wasserralle, Ziegenmelker und Zwergtaucher finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkbereich des Vorhabens vor, da geeignete Waldhabitate, aquatische Lebensräume (inkl. Schilfbestände und Verlandungszonen) sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singeschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer und Weißstorch**.

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, sind die Habitate der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht durch Flächeninanspruchnahmen betroffen. Im Wirkraum der

PTA liegen jedoch Habitate der Arten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe** und **Uferschnepfe**. Darüber hinaus kommen im Wirkraum der PTA noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Saatgans, Silberreiher, Singschwan** und **Spießente**.

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>2</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Querungsbereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Bekassine (B), Blässgans (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B/R), Kranich (R), Neuntöter (B), Rohrweihe (B), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R) und Wiesenpieper (B)**.

**Tab. 3-2** Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			
Baumfalke	293m	0,36 h 1.622 m 1 Stk.	-	227 m
Bekassine	-	4,44 ha	-	0,38 ha
Gartenrotschwanz	293 m	485 m	-	-
Großer Brachvogel	1,01 ha	47,81 ha	-	19,68 ha
Kiebitz	1,01 ha	17,46 ha	-	0,60 ha
Knäkente	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Krickente	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Löffelente	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Neuntöter	0,94 ha	1,76 ha	-	-
Rohrweihe	1,01 ha	17,46 ha	-	0,60 ha
Schwarzkehlchen	0,94 ha	1,76 ha	-	-

<sup>2</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Uferschnepfe	0,94 ha	9,44 ha	-	0,33 ha
Wachtelkönig	0,94 ha	1,76 ha	-	-
Wiesenpieper	0,94 ha	1,76 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	1,01 ha	48,01 ha 3 Stk.	-	19,68 ha 1 Stk.
Bruchwasserläufer	-	0,22 ha	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Goldregenpfeifer	1,01 ha	17,46 ha	-	0,60 ha
Grünschenkel	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Kampfläufer	-	0,22 ha	-	-
Kiebitz	1,01 ha	17,46 ha	-	0,60 ha
Kornweihe	0,94 ha	10,85 ha	-	0,33 ha
Kranich	1,01 ha	48,01 ha 3 Stk.	-	19,68 ha 1 Stk.
Pfeifente	0,94 ha	28,23 ha 3 Stk.	-	8,03 ha 1 Stk.
Raubwürger	1,01 ha	16,05 ha 111 m	-	0,60 ha
Rotschenkel	-	0,36 ha 1 Stk.	-	-
Saatgans	1,01 ha	48,01 ha 3 Stk.	-	19,68 ha
Schnatterente	-	0,14 ha 1 Stk.	-	-
Silberreiher	1,01 ha	17,60 ha 5 m 1 Stk.	-	0,60 ha
Singschwan	1,01 ha	47,81 ha	-	19,68 ha
Spießente	-	4,64 ha 3 Stk.	-	0,38 ha 1 Stk.
Sumpfohreule	1,01 ha	4,44 ha	-	-
Waldwasserläufer	-	0,14 ha 1 Stk.	-	-

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Weißstorch	1,01 ha	4,44 ha	-	-

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkdistanzen

**Grau** = Nachweis im Wirkbereich des TKS aus Datenabfragen

### 3.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 48-61 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 14, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum Verlauf des TKS können die Wirkfaktoren 3-3 und 3-5 ausgeschlossen werden, da keine für diese Wirkfaktoren relevanten Biotope im TKS vorkommen. Betrachtungsrelevant sind somit die nichtstofflichen Wirkfaktoren 2-1, 4-1, 5-1 und 5-2, die temporär während der Bauzeit im Gebiet entstehen. Bei der Beurteilung der baubedingten Störungen ist zu berücksichtigen, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Das Vorhaben kreuzt die Straßen Weßlingweg, Mielingweg, Wiggenhornweg sowie die Eper Straße (K 59). Der Weßlingweg führt östlich vor der Grenze des Teilbereichs Strönfeld, dem hier betroffenen Teilbereich des Vogelschutzgebiets, auf die Eper Straße. Insgesamt führen daher drei Straßen / Wege durch das Schutzgebiet. Die Eper Straße stellt den kürzesten Weg zwischen Metelen und der A31 dar und wird entsprechend häufig genutzt. Die kleineren Mieling- und Wiggenhornwege werden hauptsächlich von Erholungssuchenden und Sporttreibenden genutzt. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet liegt der Landwirtschaftsbetrieb Tillmann, dessen Felder bis an die Schutzgebietsgrenzen reichen. Weiter nördlich, in dem Bereich Weßlingweg – Eper Straße, liegen zwischen der PTA und dem Schutzgebiet drei weitere Häuser bzw. kleinere Landwirtschaftsbetriebe. Weiterhin erstrecken sich Äcker und Intensivgrünländer auch innerhalb der Schutzgebietsgrenzen, vor allem im mittigen Bereich, weshalb regelmäßige Störwirkungen durch Landwirtschaft in das Gebiet eingetragen werden. Weiterhin wird die PTA im Segment V48-61 mit Bezug auf die Schutzgebietsflächen durch mehrere Gehölzstreifen und kleinere Waldbereiche, sowie weiter südlich durch einen Landwirtschaftsbetrieb abgeschildert. Trotz der konfliktmindernden Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung aufgrund der Nähe der PTA zum Gebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische

Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung sind. Die Störungen entlang des gesamten betroffenen Schutzgebietsbereichs, inklusive der folgenden Trassenkorridorsegmente, werden voraussichtlich über einen Zeitraum von etwa fünf Monaten wirken. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

### 3.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

#### **Brutvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: **Baumfalke, Bekassine, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Uferschnepfe, Wachtelkönig** und **Wiesenpieper**.

Für die Arten Eisvogel, Heidelerche, Nachtigall, Pirol, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Wasserralle, Ziegenmelker und Zwergtaucher können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Bruthabitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vor, da geeignete Waldhabitate, aquatische Lebensräume (inkl. Schilfbestände und Verlandungszonen) sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkungsbereich liegen.

#### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer** und **Weißstorch**.

Für erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten Weißstorch und Zwergschnepfe können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sie im Falle des Weißstorchs das Gebiet nur sehr kurzzeitig nutzen und eine hohe ökologische Plastizität in Bezug auf Rasthabitate aufweisen, bzw. im Falle der Zwergschnepfe keine geeigneten Habitate in Form von kleineren Standgewässern mit Bezug auf die Wirkdistanz im Wirkungsbereich des Vorhabens vorfinden.

### 3.1.1.4 Prognose

#### 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Da das Vorhaben unter Berücksichtigung der PTA allerdings mindestens 250 m außerhalb der Schutzgebietsgrenzen verläuft, kann dieser Wirkfaktor als Beeinträchtigung für erhaltungszielgegenständliche Arten ausgeschlossen werden

#### 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

#### 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Bruthabitate der Arten Gartenrotschwanz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Wachtelkönig und Wiesenpieper. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA sind Habitate der Arten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe** und **Uferschnepfe** betroffen. Sie alle sind den sMGI-Klassen A und B zugeordnet und gelten als empfindlich gegenüber akustischen und optischen Wirkreizen. Für sie kann eine Beeinträchtigung an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus liegen Rasthabitate der Arten Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Kampfläufer, Rotschenkel, Schnatterente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer und Weißstorch zwar im Wirkungsbereich des TKS, jedoch nicht im Wirkungsbereich der PTA. Unter Berücksichtigung der PTA können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Habitate der Arten **Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente** liegen darüber hinaus im Wirkungsbereich der PTA. Für sie können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Lebensräume der Arten Raubwürger und Silberreiher liegen zwar im Wirkungsbereich von akustischen und optischen



Reizen, allerdings sind sie aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Der Weißstorch dürfte in jedem Fall nur ein Durchzieher sein, da die gesamte Population in Afrika überwintert. Daher wird für diese drei Arten von vornherein eine nicht erhebliche Beeinträchtigung angenommen.

Insgesamt können, unter Berücksichtigung des TKS und der PTA, erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe** und **Uferschnepfe** und die Rastvogelarten **Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 3.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 3.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Es verbleiben einzig akustische und optische Reize (5-1, 5-2), die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe und Uferschnepfe potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

**Tab. 3-3** Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V48-61

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Bekassine	-	-	-	-	PTA	PTA
Eisvogel	-	-	-	-	-	-
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Heidelerche	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Knäkente	-	-	-	-	TKS	TKS
Krickente	-	-	-	-	TKS	TKS
Löffelente	-	-	-	-	TKS	TKS
Nachtigall	-	-	-	-	-	-
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Pirol	-	-	-	-	-	-
Rohrweihe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Wasserralle	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	TKS	TKS
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	TKS	TKS
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Grünschenkel	-	-	-	-	TKS	TKS
Kampfläufer	-	-	-	-	TKS	TKS
Kiebitz	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kornweihe	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Pfeifente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Raubwürger	TKS	-	-	-	-	-
Rotschenkel	-	-	-	-	TKS	TKS
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Schnatterente	-	-	-	-	TKS	TKS
Silberreiher	TKS	-	-	-	-	-
Singschwan	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Spießente	-	-	-	-	PTA	PTA
Sumpfohreule	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Waldwasserläufer	-	-	-	-	TKS	TKS
Weißstorch	TKS	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	-	-	-	-	-

  = Keine Beeinträchtigung

  = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen

TKS = Beeinträchtigungen im TKS nicht auszuschließen

PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

### 3.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

#### 3.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

#### 3.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

### 3.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

#### 3.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Gartenrotschwanz (B), Grünschenkel (R), Heidelerche (B), Kampfläufer (R), Knäkente (B), Krickente (B), Löffelente (B),*

*Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Sumpfohreule (R), Teichrohrsänger (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wasserralle (B), Weißstorch (R), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine (erheblichen) Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnte im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Kiebitz (B/R), Kornweihe(R), Kranich (R), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Saatgans (R), Sing-schwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B)*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 252 m zum Schutzgebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen entstehen nicht. Die Bauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa fünf Monate. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben zudem nicht erhebliche Beeinträchtigungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten:

*Raubwürger (R), Silberreiher (R)*

Nicht erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Ob die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kumulativ erheblich werden, wird im Rahmen der Kumulationsprüfung untersucht.

### 3.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt:

- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen.

### 3.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

#### 3.2.3.1 Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*) ähnliche Habitatsprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** innerhalb des VSG liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** innerhalb des VSG liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohem Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis durch den Juli. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Uferschnepfe** innerhalb des VSG liegt bei 30 bis 48 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und gilt als vom Aussterben bedroht. Die ursprünglichen Lebensräume der Uferschnepfe

sind offene Nieder- und Hochmoore sowie feuchte Flussniederungen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate ist sie in Nordrhein-Westfalen fast ausschließlich in Feuchtwiesen und -weiden als Brutvogel anzutreffen. Ein hoher Grundwasserstand sowie eine lückige Vegetation mit unterschiedlicher Grashöhe sind wichtige Habitatmerkmale. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Uferschnepfe von Mitte März bis Anfang August. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine, dem Großen Brachvogel und der Uferschnepfe zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weßlingweg, den Mielingweg und den Wiggenhornweg sowie durch Freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.3.2 Brutvogelgilde – Binnengewässer und Verlandungszonen

In der Brutvogelgilde „Binnengewässer und Verlandungszonen“ ist die Rohrweisse von Störwirkungen im Bereich der PTA betroffen.

Die Brutpopulation der **Rohrweihe** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW ist die Art auf der Vorwarnliste geführt und befindet sich in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Die Rohrweihe brütet in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Rohrweihe von April bis

Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Rohrweihe zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen ausreichende Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weißlingweg, den Mielingweg und den Wiggenhornweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.3.3 Brutvogelgilde – Offenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*) wurde mit dem Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und dem Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) zu der Brutvogelgilde des Offenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Kiebitz betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Kiebitzes** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei 110 bis 180 Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW befindet sich die Art in einem schlechten Erhaltungszustand und ist stark gefährdet. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Kiebitzes von Mitte März bis Ende Juli bzw. Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.



Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie dem Kiebitz zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen ausreichende Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weißlingweg, den Mielingweg und den Wiggenhornweg sowie durch Freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 3.2.3.4 Brutvogelgilde – Halboffenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Baumfalke (*Falco subbuteo*) wurde mit den Arten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) zu der Brutvogelgilde des Halboffenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Baumfalke betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Baumfalken** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei ein bis zwei Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt sie als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Baumfalken von Anfang Mai bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wir-

ken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie dem Baumfalken zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen ausreichende Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weßlingweg, den Mielingweg und den Wiggendorferweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

#### 3.2.4.1 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere zwischen ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum von Dezember bis Januar und ziehen ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften be-

vorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere zwischen ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weißlingweg, den Mielingweg und den Wiggenhornweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.4.2 Rastvogelgilde – Limikolen

Die Arten Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Zwergschnepfe (*Limnocryptes minimus*) wurden zu der Rastvogelgilde der Limikolen zusammengefasst. Allerdings sind von den Störwirkungen der PTA nur die Arten Goldregenpfeifer und Kiebitz betroffen, weshalb nur diese beiden Arten hier vertieft betrachtet werden.

Der Rastbestand des **Goldregenpfeifers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Ackerlandflächen, Bördelandschaften und Feuchtgrünlandbereiche bevorzugt. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum Anfang bis Mitte November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Ende April an, mit einem Maximum Mitte April.

Der Rastbestand der **Kiebitz** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 1000 bis 3000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastpopulation gilt in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Mitte April an.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weßlingweg, den Mielingweg und den Wiggerhornweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist,

die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.4.3 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*), die Schnatterente (*Anas strepera*) und die Spießente (*Anas acuta*) zusammengefasst. Allerdings sind nur die Pfeif- und die Spießente von den Störwirkungen der PTA betroffen, weshalb an dieser Stelle eine Betrachtung der Schnatterente nicht erforderlich ist.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in NRW nicht gefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint zwischen September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper

Straße (K 59), den Weßlingweg, den Mielingweg und den Wiggerhornweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 3.2.4.4 Rastvogelgilde – Greifvögel und Rabenvögel

In der Rastvogelgilde der Greif- und Rabenvögel sind die Arten Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Sumpfohreule (*Asio flammeus*) zusammengefasst. Allerdings ist nur die Kornweihe von den Störwirkungen der PTA betroffen, weshalb nur diese Art an dieser Stelle vertieft betrachtet wird.

Der Rastbestand der **Kornweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Kornweihe in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor- und Heidelandschaften, sowie Bördelandschaften. Die Kornweihe erscheint ab September / Anfang Oktober bis Ende April / Anfang Mai und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von November bis Februar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die Eper Straße (K 59), den Weßlingweg, den Mielingweg und den Wiggerhornweg sowie durch freizeitliche und landwirtschaftliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen zwischen dem Gebiet und der PTA Gehölzstreifen, die die Vorhabenwirkung optisch und akustisch abschirmen.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

### 3.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Raubwürger (R), Silberreiher (R)*

Dabei ist zu beachten, dass das für die potenziell betroffenen Erhaltungszielarten festgelegte Maßnahmenkonzept auch für den Raubwürger und den Silberreiher effektiv wirkt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Weiterhin verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Kiebitz (B/R), Kornweihe(R), Kranich (R), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Saatgans (R), Sing-schwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind die Eper Straße, der Feldbachweg, der Mielingweg und der Wiggenhornweg zu nennen, die regelmäßig von Autofahrern und Erholungssuchenden genutzt werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen, auch

innerhalb des Schutzgebiets, zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung ist nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

#### 3.2.5.1 VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland". Die Entfernung zum hier betroffenen VSG Teilbereich "NSG Feuchtgebiet Saerbeck" beträgt ca. 31,5 km. Mit Datum vom 27.11.2012 wurde eine Ammoniakimmissionsprognose (G-3646-02) erstellt. Der Prognose entsprechend zieht sich die 5 kg N/(ha\*a)-Isoplethe in einem Umkreis von 400 - 450 m um die Hofstelle herum. Folglich liegen zwischen der errechneten Isoplethe und dem VSG ca. 2 km. Eine Natura 2000-Prüfung oder Lebensraum- und Artbetrachtung wurde nicht durchgeführt, da eine Relevanz für das VSG offensichtlich nicht gegeben ist. Bei der Beurteilung wurden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (wie z. B. die optimierte Abluftführung mit Abluftschächten von mindestens 3 m bzw. 10 m Höhe oder die emissionsmindernde Abdeckung von Güllehochbehältern und die Sicherung von Gülle- und Jaucheplätzen) berücksichtigt. Das Verfahren wurde aus Gründen der Vollständigkeit und mit Blick auf eine mögliche Summationswirkung auch ohne Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten in das FIS aufgenommen.

Da durch das Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen, für die hier zu betrachtenden Arten entstanden, eignet es sich nicht, additiv mit den temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, eine erhebliche Beeinträchtigung auszulösen.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.




### 3.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die potenziell betroffenen Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe und Uferschnepfe, sowie die potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelarten Raubwürger und Silberreiher kann in Hinblick auf kumulierende Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

**Tab. 3-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-61**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V

 = Keine Beeinträchtigung

**V** = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

### 3.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 4 Konfliktnummer V49-45 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V48-59 (offene Bauweise)
- V48-61 (offene Bauweise)
- **V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1)**
- V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)

Die Lage des VS-Gebietes „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-45** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 3
- Anlage 4-6a Blatt 1 und 2 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).
- Anlage 4-6b Blatt 1 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).

## 4.1 VSG-Vorprüfung

### 4.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 3810-401

#### 4.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das **TKS V49-45** betrifft das Teilgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, welches randlich innerhalb des TKS liegt. Das TKS läuft von Westen kommend auf das Gebiet zu und endet ungefähr auf Höhe der südwestlichen Grenze des Schutzgebiets. Anschließend splittet sich die Trasse in die TKS V49-46 und V49-47 auf, die mehr oder weniger in Parallellage zum Gebiet verlaufen. Im Wirkungsbereich des TKS V49-45 befindet sich hauptsächlich mesophiles sowie feuchtes bzw. nasses Grünland. Innerhalb des TKS liegt außerdem ein kleines Standgewässer. Das Grünland wird durch Hecken strukturiert. Darüber hinaus erstreckt sich der Wirkungsbereich des TKS über weitere Bereiche, die mit einigen Alleen, Feldhecken, Waldresten sowie einem größeren und mehreren kleineren Standgewässern in den Wiesen durchsetzt sind.

Die **PTA** verläuft von Nordwesten kommend bei Rodde in Richtung Südost bei Saerbeck. Sie verläuft dabei zwischen dem Industriegebiet von Saerbeck, im Nordosten des Stadtgebiets, und dem VSG „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“, welches hier zudem als NSG „Feuchtgebiet Saerbeck“ ausgewiesen ist. Das Schutzgebiet wird durch die PTA selbst nicht in Anspruch genommen. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet befinden sich in weiten Teilen mehrere Baumreihen und Hecken, welche eine visuelle Abschirmwirkung haben. Die Minstdistanz zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 292 m.

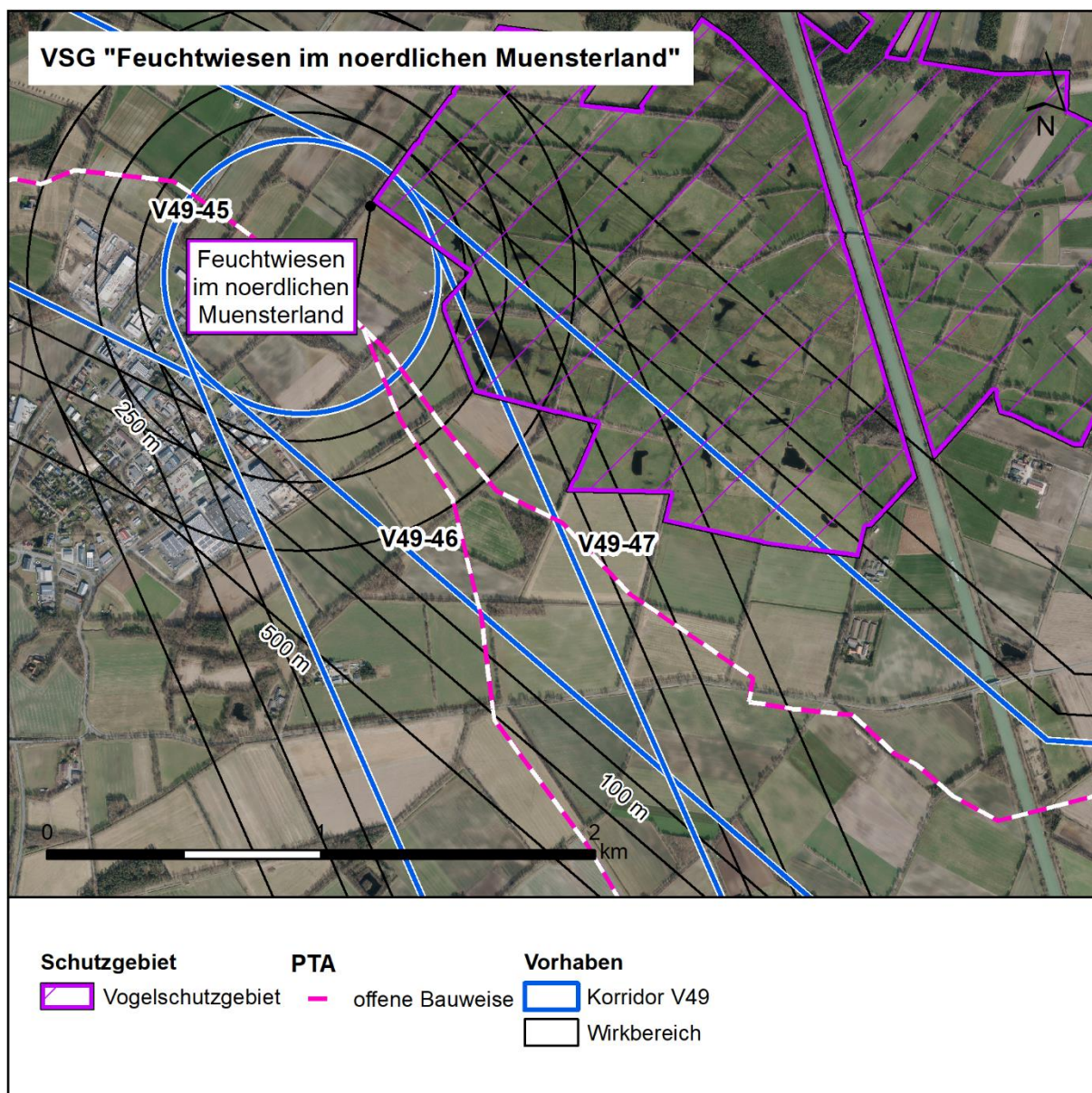


Abb. 4-1 Darstellung der PTA des TKS V49-45 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

Tab. 4-1 Biotoptypen im TKS V49-45 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	0,06	0,60	-	0,40
2521	Großes Standgewässer, strukturreich	-	4,55	-	2,57

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
4110	Acker	0,02	0,08	-	0,10
4220	Mesophiles Grünland	1,78	22,41	-	7,52
4230	Feucht-/Nassgrünland	0,48	20,74	-	2,09
4250	Intensivgrünland/Einsaat	-	0,17	-	-
6210	Feldgehölz/Waldrest	-	0,23	-	0,02
6320	Baumreihe/Allee	-	1,27	-	0,33
7325	Mischwald, Laub-Nadel (Laub dominant) – Wald, Kronendach inhomogen, Alt- bestand	-	0,55	-	0,55
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2211	Bach/schmaler Fluss, natur- nah (struktureich)	-	452	-	-
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	-	479	-	233
2214	Graben	-	2	-	-
6100	Feldhecke	50	3.137	-	751
6320	Baumreihe / Allee	238	542	-	355
7700	Ufergehölz an breiten Fließ- gewässern oder Stillgewäs- sern, Auwälder	-	89	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	-	1.787	-	472
<b>Punktueller Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
6400	Einzelbaum	-	7	-	-

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. auf der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgt. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seines Wirkbereichs, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig und Wiesenpieper** und **Zwergtaucher**. Leidlich die Arten Wasserralle und Ziegenmelker finden

keine geeigneten Bruthabitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkungsbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG betroffen. Im artspezifischen Wirkungsbereich der PTA liegen jedoch geeignete Bruthabitate der Arten **Bekassine** und **Großer Brachvogel**. Darüber hinaus kommen im artspezifischen Wirkungsbereich der PTA noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente**.

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>3</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des betrachteten Bereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B, R), Knäkente (B), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R) und Wiesenpieper (B).**

Tab. 4-2 Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-45 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			
Baumfalke	0,54 ha 239 m	7,87 ha 131 m 5 Stk.	-	-
Bekassine	0,48 ha	20,74 ha	-	2,09 ha
Eisvogel	0,06 ha	0,35 ha	-	-
Gartenrotschwanz	239 m	0,48 ha 51 m	-	-

<sup>3</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.



Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Großer Brachvogel	2,28 ha	43,41 ha	-	9,70 ha
Heidelerche	0,02 ha	0,07 ha	-	-
Kiebitz	2,28 ha	15,91 ha	-	-
Knäkente	0,54 ha	6,94 ha 2 m	-	-
Krickente	0,54 ha	6,94 ha 124 m	-	-
Löffelente	0,54 ha	6,94 ha 124 m	-	-
Nachtigall	51 m	458 m	-	-
Neuntöter	2,27 ha 51 m	4,25 ha 458 m	-	-
Pirol	-	0,37 ha	-	-
Rohrweihe	2,28 ha	15,91 ha	-	-
Schwarzkehlchen	2,28 ha	4,33 ha	-	-
Schwarzspecht	-	0,37 ha	-	-
Teichrohrsänger	0,06 ha	0,35 ha 454 m	-	-
Uferschnepfe	2,27 ha	15,83 ha	-	-
Wachtelkönig	2,27 ha	-	-	-
Wiesenpieper	2,27 ha	4,25 ha	-	-
Zwergtaucher	0,06 ha	0,35 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	2,34 ha	48,54 ha	-	12,67 ha
Bruchwasserläufer	0,48 ha	6,58 ha 123 m	-	-
Dunkler Wasserläufer	0,54 ha	6,93 ha 123 m	-	-
Goldregenpfeifer	2,28 ha	15,91 ha	-	-
Grünschenkel	0,54 ha	6,93 ha 123 m	-	-
Kampfläufer	0,48 ha	4,67 ha	-	-
Kiebitz	2,28 ha	15,91 ha	-	-
Kornweihe	2,28 ha	15,91 ha	-	-
Kranich	2,34 ha	48,54 ha	-	12,67 ha

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Pfeifente	2,32 ha	48,29 ha	-	12,57 ha
Raubwürger	15,83 ha 51 m	2,27 ha 1.720 m	-	-
Rotschenkel	0,54 ha	6,94 ha 123 m	-	-
Saatgans	2,34 ha	48,54 ha	-	12,67 ha
Schnatterente	0,06 ha	2,26 ha 122 m	-	-
Silberreiher	2,34 ha	18,72 ha 349 m	-	-
Singschwan	2,28 ha	47,95 ha	-	12,27 ha
Spießente	0,54 ha	25,88 ha	-	5,05 ha
Sumpfohreule	2,28 ha	4,33 ha	-	-
Waldwasserläufer	0,06 ha	2,26 ha 123 m	-	-
Weißstorch	2,28 ha	4,33 ha	-	-
Zwergschnepfe	0,54 ha	0,92 ha	-	-

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkbereiche

**Grau** = Nachweis im Wirkbereich aus Datenabfragen

#### 4.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 49-45 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 4, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum TKS kann einzig der Wirkfaktor 3-5 ausgeschlossen werden, da im TKS keine Waldflächen liegen, die potenziell von direkten Flächeninanspruchnahmen betroffen wären. Betrachtungsrelevant sind somit die Wirkfaktoren 2-1, 3-3, 4-1, 5-1 und 5-2, die temporär während der Bauzeit im Gebiet entstehen.

Bei der Beurteilung der baubedingten Störungen ist zu berücksichtigen, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch



Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Das Vorhaben kreuzt zwei Straßen, die weiter nördlich durch das Schutzgebiet verlaufen (Brochterbecker Damm & Möller's Pand, welche später in den Brochterbecker Damm übergeht). Sie verlaufen nördlich und östlich angrenzend des größten Flachwasserbereichs innerhalb des Teilbereichs „NSG Feuchtgebiet Saerbeck“ und werden sowohl von Fußgängern als auch Fahrrad- und Autofahrern genutzt. Die dort vorkommenden Vögel weisen also eine gewisse Toleranz gegenüber akustischen und visuellen Wirkungen auf. Trotz der konfliktmindernden Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung sind. Die Störungen für das TKS V49-45 sind jedoch nur sehr kurz. In den nachfolgenden TKS sind durch die Parallellage länger wirkende Störungen zu erwarten. Die Bauzeit, die das TKS V49-45 betrifft, wird auf zwei bis drei Monate geschätzt. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

#### 4.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

##### **Brutvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.**

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

##### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

#### 4.1.1.4 Prognose

##### **2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen**

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur PTA wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und der Wirkfaktor 2-1 kann ausgeschlossen werden.

##### **3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**

Nach Angaben der technischen Planung verläuft die PTA in einer Mindestentfernung von 291 m zum Schutzgebiet. Innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse ist innerhalb des Schutzgebiets lediglich mesophiles Grünland betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA kann der Wirkfaktor 3-3 daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

##### **4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität**

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

##### **5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen**

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Bruthabitate der Arten Baumfalke, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA sind Habitate der Arten **Bekassine** und **Großer Brachvogel** betroffen. Beide weisen einen hohen bzw. sehr hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindex (sMGI B bzw. A) und ein Wirkungsbereich von 500 m auf. Für sie kann eine Beeinträchtigung für diesen Wirkfaktor nicht ausgeschlossen werden.

Für folgende Rasthabitate liegen keine geeigneten Habitate im artspezifischen Wirkungsbereich der PTA: Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Raubwürger, Rotschenkel, Schnatterente, Silberreiher, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe. Unter Berücksichtigung der PTA können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA liegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel: **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente**. Für sie kann eine Beeinträchtigung durch die baubedingten Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten **Bekassine** und **Großer Brachvogel** und die Rastvogelarten **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 4.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 4.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Es verbleiben akustische und optische Reize (5-1, 5-2), die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

**Tab. 4-3** Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V49-45

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Bekassine	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Eisvogel	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Heidelerche	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Knäkente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Krickente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Löffelente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Nachtigall	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Pirol	-	-	-	-	TKS	TKS
Rohrweihe	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Schwarzspecht	-	-	-	-	TKS	TKS
Teichrohrsänger	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Wasserralle	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Bruchwasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Dunkler Wasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Grünschenkel	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kampfläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kiebitz	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kornweihe	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Pfeifente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Raubwürger	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Rotschenkel	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Schnatterente	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Silberreiher	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Singschwan	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Spießente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Sumpfohreule	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Waldwasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Weißstorch	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Zwergschnepfe	TKS	-	-	-	TKS	TKS

  = Keine Beeinträchtigung

TKS = Wirkfaktor unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen

PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

## 4.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

## 4.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 4.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 4.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 4.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Gartenrotschwanz (B), Goldregenpfeifer (R), Grünschenkel (R), Heidelerche (B), Kampfläufer (R), Kiebitz (B,R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Raubwürger (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Silberreiher (R), Sumpfohreule (R), Teichrohrsänger (B), Uferschnepfe (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wasserralle (B), Weißstorch (R), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Bekassine (B), Blässgans (R), Großer Brachvogel (B), Kranich (R), Pfeifente (R), Saatgans (R), Singschwan (R) und Spießente (R)*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 290 m zum Schutzgebiet. Die Bauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt ist für das TKS relativ kurz, da es nur bis zur südwestlichen Schutzgebietsgrenze reicht. Die nachfolgenden TKS V49-46 und V49-47 verlaufen länger in Parallellage, weshalb längere Störwirkungen zu erwarten sind. Die Bauzeit für das TKS V49-45 wird auf zwei bis drei Monate geschätzt. Je nach Baubeginn können Teile einer Brut- oder Rastsaison betroffen sein. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist. Konfliktmindernd wirken sich die Vorbelastungen in Form von Straßen und Wegen, die durch Autos und Erholungssuchende

genutzt werden, sowie mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen zum Gebiet abschirmen, wirken konfliktmindernd.

#### 4.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt:

- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

#### 4.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

##### 4.2.3.1 Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) ähnliche Habitatsprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** innerhalb des VSG liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** innerhalb des VSG liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.



Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine und dem Großen Brachvogel zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und Freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der PTA und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Brutsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 4.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

##### 4.2.4.1 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum von Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden. Als Rasthabitat werden weiträumige Heiden, Moore und Grünland bevorzugt. Als Schlafplätze dienen Flachwasserbereiche und unzugängliche Feuchtgebiete. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere zwischen Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der

PTA und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 4.2.4.2 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in NRW nicht gefährdet und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint ab September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung

akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der PTA und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf zwei bis drei Monate geschätzt, so dass, je nach Bauablauf, Teile einer Rastsaison betroffen sein können.

Um die Beeinträchtigungen zu vermeiden, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwände abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 4.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Bekassine (B), Blässgans (R), Großer Brachvogel (B), Kranich (R), Pfeifente (R), Saatgans (R), Singschwan (R) und Spießente (R)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Einige Teilbereiche des Schutzgebiets werden von Freileitungen durchzogen. Darüber hinaus wird das Gebiet von einigen Wirtschaftswegen durchzogen und regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der

Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung ist nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

#### 4.2.5.1 VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland". Die Entfernung zum hier betroffenen VSG Teilbereich "NSG Feuchtgebiet Saerbeck" beträgt ca. 31,5 km. Mit Datum vom 27.11.2012 wurde eine Ammoniakimmissionsprognose (G-3646-02) erstellt. Der Prognose entsprechend zieht sich die 5 kg N/(ha\*a)-Isoplethe in einem Umkreis von 400 - 450 m um die Hofstelle herum. Folglich liegen zwischen der errechneten Isoplethe und dem VSG ca. 2 km. Eine Natura 2000-Prüfung oder Lebensraum- und Artbetrachtung wurde nicht durchgeführt, da eine Relevanz für das VSG offensichtlich nicht gegeben ist. Bei der Beurteilung wurden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (wie z. B. die optimierte Abluftführung mit Abluftschächten von mindestens 3 m bzw. 10 m Höhe oder die emissionsmindernde Abdeckung von Güllehochbehältern und die Sicherung von Gülle- und Jauheplätzen) berücksichtigt. Das Verfahren wurde aus Gründen der Vollständigkeit und mit Blick auf eine mögliche Summationswirkung auch ohne Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten in das FIS aufgenommen.

Da durch das Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen für die hier zu betrachtenden Arten entstanden, eignet es sich nicht, additiv mit den temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, eine erhebliche Beeinträchtigung auszulösen.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.


#### 4.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die potenziell betroffenen Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel, sowie die potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente ausgeschlossen werden.

**Tab. 4-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-45**

Erhaltungsziele	2-1 - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V

 = Keine Beeinträchtigung

 = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 4.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 5 Konfliktnummer V49-46 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V48-59 (offene Bauweise)
- V48-61 (offene Bauweise)
- V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1)
- **V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1)**
- V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)

Die Lage des VS-Gebietes „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-46** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 3
- Anlage 4-6a Blatt 1 und 2 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).
- Anlage 4-6b Blatt 1 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).

## 5.1 VSG-Vorprüfung

### 5.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 3810-401

#### 5.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das **TKS V49-46** betrifft das Teilgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, welches randlich innerhalb des TKS liegt. Das TKS verläuft zwischen dem Industriegebiet Saerbeck und dem VSG, biegt dann in Richtung Süden ab und verläuft dann zwischen dem Flughafen Münster/Osnabrück und der Stadt Ladbergen. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS V49-46 durchquert wird, befindet sich hauptsächlich mesophiles und feuchtes bzw. nasses Grünland. Daneben befindet sich ein größeres Standgewässer sowie kleinere Feldgehölze, Alleen und Acker innerhalb des Wirkbereichs des TKS.

Die **PTA** kreuzt das Schutzgebiet nicht. Zwischen dem Industrie- und dem Schutzgebiet schwenkt die PTA in Richtung Süden, wo sie die LK2 (Lengericher Straße) kreuzt. Die PTA reicht an der Stelle, an der sie dem Schutzgebiet am nächsten kommt, bis auf etwa 290 m an dieses heran. Sie verläuft ca. 1,5 km in Parallellage zum Gebiet. Im Wirkbereich baubedingter Störung liegen vor allem mesophile und feuchte Wiesen, kleinere und größere Stillgewässer sowie Feldhecken und Baumreihen.



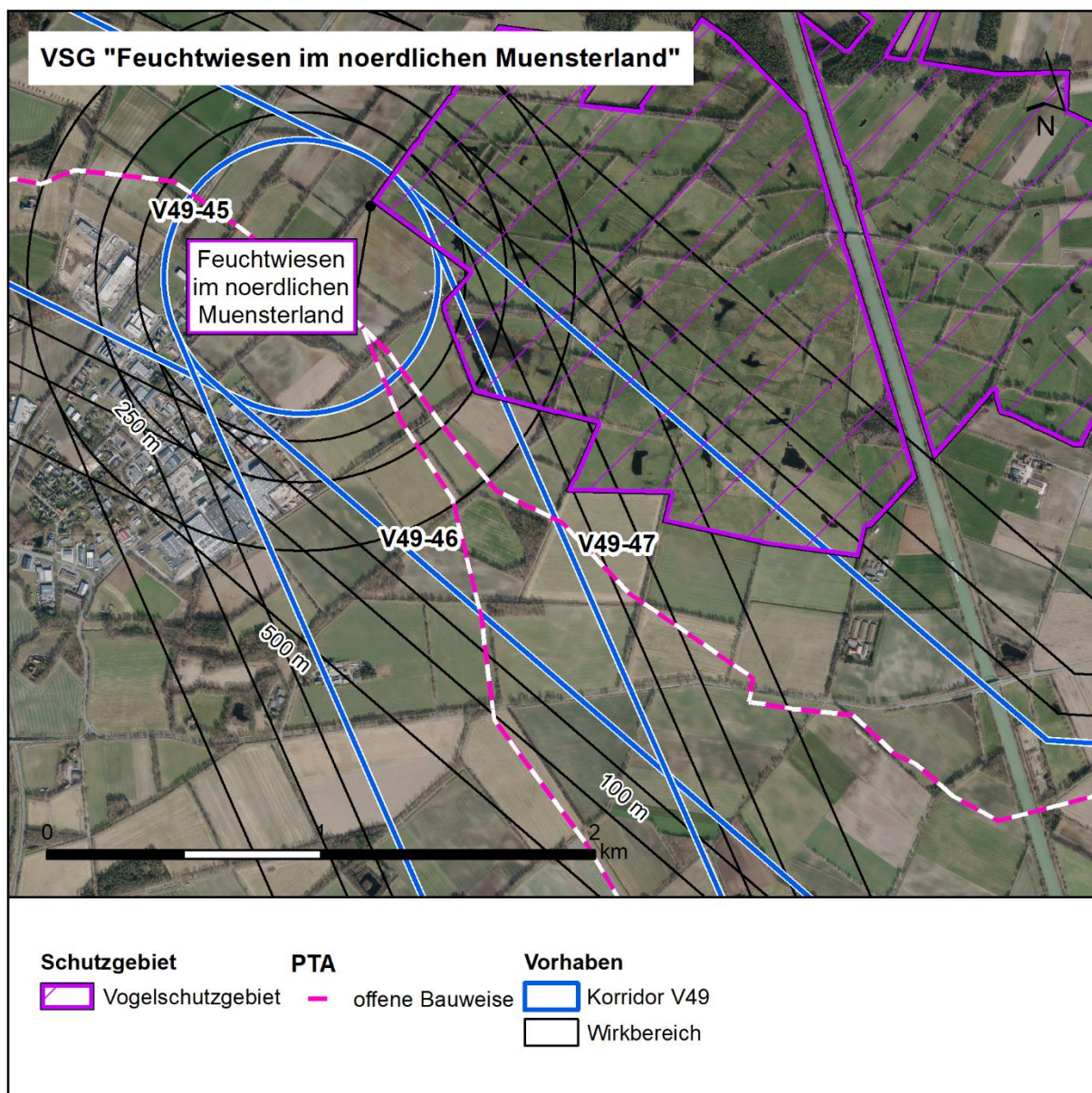


Abb. 5-1 Darstellung der PTA des TKS V49-46 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

Tab. 5-1 Biotoptypen im TKS V49-46 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	0,06	0,95	-	0,40
2521	Großes Standgewässer, strukturreich	1,06	3,50	-	3,67

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
4110	Acker	0,06	0,11	-	0,11
4220	Mesophiles Grünland	3,02	32,53	-	8,22
4230	Feucht-/Nassgrünland	1,07	32,68	-	4,39
4250	Intensivgrünland/Einsaat	-	0,17	-	-
5600	Zwergstrauchheiden	-	0,34	-	-
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,04	0,39	-	0,20
6320	Baumreihe/Allee	0,12	1,24	-	0,37
7325	Mischwald, Laub-Nadel (Laub dominant) – Wald, Kronendach inhomogen, Alt- bestand	0,23	0,32	-	0,55
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2211	Bach/schmaler Fluss, natur- nah (struktureich)	-	452	-	-
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	85	645	-	259
2214	Graben	-	2	-	-
6100	Feldhecke	143	4.362	-	968
6320	Baumreihe / Allee	405	1.272	-	667
7700	Ufergehölz an breiten Fließ- gewässern oder Stillgewäs- sern, Auwälder	-	89	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	152	2.747	-	594
<b>Punktuelle Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
6400	Einzelbaum	-	7	-	-

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seines Wirkbereichs, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe,**

**Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.** Lediglich die Arten Wasserralle und Ziegenmelker finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkungsbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG betroffen. Im Wirkungsbereich der PTA liegen jedoch potenzielle Bruthabitate der Arten **Bekassine** und **Großer Brachvogel**. Darüber hinaus kommen im Wirkungsbereich der PTA noch Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente**.

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>4</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Querungsbereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B/R), Knäkente (B), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R) und Wiesenpieper (B).**

Tab. 5-2 Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-46 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			
Baumfalke	2,57 ha 405 m	14,45 ha 480 m 5 Stk.	-	-
Bekassine	1,07 ha	32,68 ha	-	4,39 ha
Eisvogel	1,12 ha	2,21 ha	-	-

<sup>4</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Gartenrotschwanz	0,39 ha 405 m	0,56 ha 126 m	-	-
Großer Brachvogel	4,15 ha	65,50 ha	-	12,72 ha
Heidelerche	0,06 ha	0,04 ha	-	-
Kiebitz	4,15 ha	24,24 ha	-	-
Knäkente	2,18 ha	13,49 ha 2 m	-	-
Krickente	2,18 ha	13,49 ha 124 m	-	-
Löffelente	2,18 ha	13,49 ha 124 m	-	-
Nachtigall	0,04 ha 143 m	0,08 ha 691 m	-	-
Neuntöter	4,09 ha 143 m	6,74 ha 691 m	-	-
Pirol	0,27 ha	0,40 ha	-	-
Rohrweihe	4,15 ha	24,24 ha	-	-
Schwarzkehlchen	4,15 ha	6,79 ha	-	-
Schwarzspecht	0,23 ha	0,32 ha	-	-
Teichrohrsänger	1,12 ha 454 m	2,21 ha	-	-
Uferschnepfe	4,09 ha	24,16 ha	-	-
Wachtelkönig	4,09 ha	-	-	-
Wiesenpieper	4,09 ha	6,74 ha	-	-
Zwergtaucher	1,12 ha	2,21 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	5,26 ha	69,94 ha	-	16,79 ha
Bruchwasserläufer	2,12 ha	13,11 ha 123 m	-	-
Dunkler Wasserläufer	2,18 ha	13,49 ha 123 m	-	-
Goldregenpfeifer	4,15 ha	24,24 ha	-	-
Grünschenkel	2,18 ha	13,49 ha 123 m	-	-
Kampfläufer	1,07 ha	9,66 ha	-	-
Kiebitz	4,15 ha	24,24 ha	-	-

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Kornweihe	4,15 ha	24,24 ha	-	-
Kranich	5,26 ha	69,94 ha	-	16,79 ha
Pfeifente	5,21 ha	69,66 ha	-	16,68 ha
Raubwürger	4,13 ha 143 m	24,32 ha 2.266 m	-	-
Rotschenkel	2,18 ha	13,49 ha 123 m	-	-
Saatgans	5,26 ha	69,94 ha	-	16,79 ha
Schnatterente	1,12 ha	3,83 ha 123 m	-	-
Silberreiher	5,53 ha 85 m	28,56 ha 410 m	-	-
Singschwan	5,21 ha	68,99 ha	-	16,39 ha
Spießente	2,18 ha	37,13 ha	-	8,46 ha
Sumpfohreule	4,15 ha	6,79 ha	-	-
Waldwasserläufer	1,12 ha	3,83 ha 123 m	-	-
Weißstorch	4,15 ha	6,79 ha	-	-
Zwergschnepfe	2,18 ha	3,98 ha	-	-

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkbereich

**Grau** = Nachweis im Wirkbereich des TKS aus Datenabfragen

#### 5.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 49-46 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 4, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind alle genannten Wirkfaktoren betrachtungsrelevant. Zur adäquaten Beurteilung der Störungen ist zu bedenken, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Sei-

ten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Das Vorhaben kreuzt zwei Straßen, die weiter nördlich durch das Schutzgebiet verlaufen (Brochterbecker Damm & Möller's Pand, welche später in den Brochterbecker Damm übergeht). Sie verlaufen nördlich und östlich angrenzend des größten Flachwasserbereichs innerhalb des Teilbereichs „NSG Feuchtgebiet Saerbeck“ und werden sowohl von Fußgängern als auch Fahrrad- und Autofahrern genutzt. Somit ist eine gewisse Toleranz gegenüber anthropogenen Störwirkungen zu erwarten. Trotz der konfliktmindernden Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung wirken. Der TKS verläuft 1,5 km in Parallellage zur Schutzgebietsgrenze. Somit ist von einer Bauzeit von sechs Monaten auszugehen. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

### 5.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

#### Brutvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper, und Zwergtaucher.**

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

#### Rastvögel

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

#### 5.1.1.4 Prognose

##### **2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen**

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur PTA wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und der Wirkfaktor 2-1 kann ausgeschlossen werden.

##### **3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**

Nach Angaben der technischen Planung verläuft die PTA in einer Mindestentfernung von 277 m zum Schutzgebiet. Innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse ist innerhalb des Schutzgebiets lediglich mesophiles Grünland betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA kann der Wirkfaktor 3-3 daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

##### **3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse**

Unter Berücksichtigung des Verlaufs der PTA werden keine Waldflächen direkt beansprucht, daher kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

##### **4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität**

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

##### **5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen**

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Bruthabitate der erhaltungszielgegenständlichen Arten Baumfalke, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.



Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA sind die Arten **Bekassine** und **Großer Brachvogel** betroffen, sie gelten als empfindlich gegenüber akustischen und optischen Wirkreizen. Für sie kann eine Beeinträchtigung an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Folgende Rastvögel finden im Wirkungsbereich der PTA keine geeigneten Rasthabitate vor: Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Raubwürger, Rotschenkel, Schnatterente, Silberreiher, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA liegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel: **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente**. Für sie kann eine Beeinträchtigung durch die baubedingten Störungen nicht ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten **Bekassine** und **Großer Brachvogel** und die Rastvogelarten **Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan** und **Spießente** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 5.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 5.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen


Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereichen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Es verbleiben einzig akustische und optische Reize (5-1, 5-2), die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.



**Tab. 5-3** Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V49-46


Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Bekassine	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Eisvogel	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Heidelerche	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Knäkente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Krickente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Löffelente	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Nachtigall	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Pirol	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Rohrweihe	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Schwarzspecht	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Teichrohrsänger	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Wasserralle	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Bruchwasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Dunkler Wasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Grünschenkel	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kampfläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kiebitz	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kornweihe	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Pfeifente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Raubwürger	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Rotschenkel	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Schnatterente	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Silberreiher	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Singschwan	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Spießente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Sumpfohreule	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Waldwasserläufer	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Weißstorch	TKS	-	-	-	TKS	TKS
Zwergschnepfe	TKS	-	-	-	TKS	TKS

 = Keine Beeinträchtigung

 = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen

 sMGI = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des sMGI (Bernotat und Dierschke 2021) auszuschließen

 TKS = Wirkfaktor unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen

 PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

### 5.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

#### 5.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

#### 5.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 5.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 5.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Gartenrotschwanz (B), Goldregenpfeifer (R), Grünschenkel (R), Heidelerche (B), Kampfläufer (R), Kiebitz (B,R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Raubwürger (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Silberreiher (R), Sumpfohreule (R), Teichrohrsänger (B), Uferschnepfe (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wasserralle (B), Weißstorch (R), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Bekassine (B), Blässgans (R), Großer Brachvogel (B), Kranich (R), Pfeifente (R), Saatgans (R), Singschwan (R), Spießente (R),*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 276 m in Parallellage zur Schutzgebietsgrenze. Direkte Flächeninanspruchnahmen entstehen nicht. Die Gesamtbauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa sechs Monate. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrosts ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Vorbelastungen in Form von Straßen und Wegen, die durch Autos und Erholungssuchende genutzt werden, sowie mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen zum Gebiet abschirmen, wirken konfliktmindernd.

## 5.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt:

- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA berücksichtigt. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen.

### 5.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

#### 5.2.3.1 Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) ähnliche Habitatsprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** innerhalb des VSG liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** innerhalb des VSG liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine und dem Großen Brachvogel zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und

Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf sechs Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 5.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

##### 5.2.4.1 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum zwischen Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwas-

serbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu berücksichtigen, dass der vom Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der PTA und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf sechs Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann.

Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewähr-

leistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 5.2.4.2 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in NRW nicht gefährdet und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint ab September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Spießente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen Gehölzreihen zwischen der PTA und dem Schutzgebiet, die die akustischen und visuellen Störwirkungen gegenüber dem Schutzgebiet abschirmen. Die Bauzeit wird auf sechs Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann.



Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Lärm- und Sichtschutz kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 5.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Bekassine (B), Blässgans (R), Großer Brachvogel (B), Kranich (R), Pfeifente (R), Saatgans (R), Singschwan (R) und Spießente (R)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Einige Teilbereiche des Schutzgebiets werden von Freileitungen durchzogen. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet einigen Wirtschaftswegen, die regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung ist nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

#### 5.2.5.1 VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland". Die Entfernung zum hier betroffenen VSG Teilbereich "NSG Feuchtgebiet Saerbeck" beträgt ca. 31,5 km. Mit Datum vom 27.11.2012 wurde eine Ammoniakimmissionsprognose (G-3646-02) erstellt. Der Prognose entsprechend zieht sich die 5 kg N/(ha\*a)-Isoplethe in einem Umkreis von 400 - 450 m um die Hofstelle herum. Folglich liegen zwischen der errechneten Isoplethe und dem VSG ca. 2 km. Eine Natura 2000-Prüfung oder Lebensraum- und Artbetrachtung wurde nicht durchgeführt, da eine Relevanz für das VSG offensichtlich nicht gegeben ist. Bei der Beurteilung wurden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (wie z. B. die optimierte Abluftführung mit Abluftschächten von mindestens 3 m bzw. 10 m Höhe oder die emissionsmindernde Abdeckung von Güllehochbehältern und die Sicherung von Gülle- und Jaucheplätzen) berücksichtigt. Das Verfahren wurde aus Gründen der Vollständigkeit und mit Blick auf eine mögliche Summationswirkung auch ohne Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten in das FIS aufgenommen.

Da durch das Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen für die hier zu betrachtenden Arten entstanden, eignet es sich nicht, additiv mit den temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, eine erhebliche Beeinträchtigung auszulösen.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.

#### 5.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die potenziell betroffenen Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel, sowie die potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelarten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch kann im Hinblick auf kumulierende Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

**Tab. 5-4** Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-46

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 5.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwerten- den Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 6 Konfliktnummer V49-47 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V48-59 (offene Bauweise)
- V48-61 (offene Bauweise)
- V49-45 (Abschnitt V49 Süd 1)
- V49-46 (Abschnitt V49 Süd 1)
- **V49-47 (Abschnitt V49 Süd 1)**

Die Lage des VS-Gebietes „Feuchtwiesen des nördlichen Münsterlandes“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-47** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 3
- Anlage 4-6a Blatt 1 und 2 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).
- Anlage 4-6b Blatt 1 (Unterlage 4 zu V49 Süd 1).

### 6.1 VSG-Vorprüfung

#### 6.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 3810-401

##### 6.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das **TKS V49-47** betrifft das Teilgebiet „Feuchtgebiet Saerbeck“, welches randlich innerhalb des TKS liegt. Dabei betrifft das TKS die vollständige südwestliche Grenze des Teilgebiets. Das TKS verläuft zwischen dem Industriegebiet Saerbeck und dem VSG und führt dann Richtung Südosten. Etwa 1,2 km südlich des Gebiets kreuzt die Trasse den Dortmund-Ems-Kanal. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS V49-47 betroffen ist, befindet sich hauptsächlich mesophiles und feuchtes bzw. nasses Grünland. Daneben befindet sich ein größeres und mehrere kleine Standgewässer innerhalb des TKS. Im weiteren Wirkungsbereich kommen kleinflächige Bruchwälder und Zwergstrauchheiden hinzu.

Die **PTA** kreuzt das Schutzgebiet nicht. Sie verläuft zwischen dem Industrie- und dem Schutzgebiet durch Ackerland. Danach schwenkt die PTA in Richtung Südost, wo sie die K2 („Lengericher Damm“) und kurz danach den Dortmund-Ems-Kanal kreuzt. Die PTA verläuft auf einer Strecke von 2,4 km parallel zur südwestlichen Grenze des Teilgebiets. Die Distanz zwischen der Gebietsgrenze und der PTA beträgt mindestens 106 m. Im Wirkungsbereich baubedingter Störungen liegen vor allem mesophiles und nasses Grünland, kleinere und größere Stillgewässer sowie Feldhecken und Baumreihen.

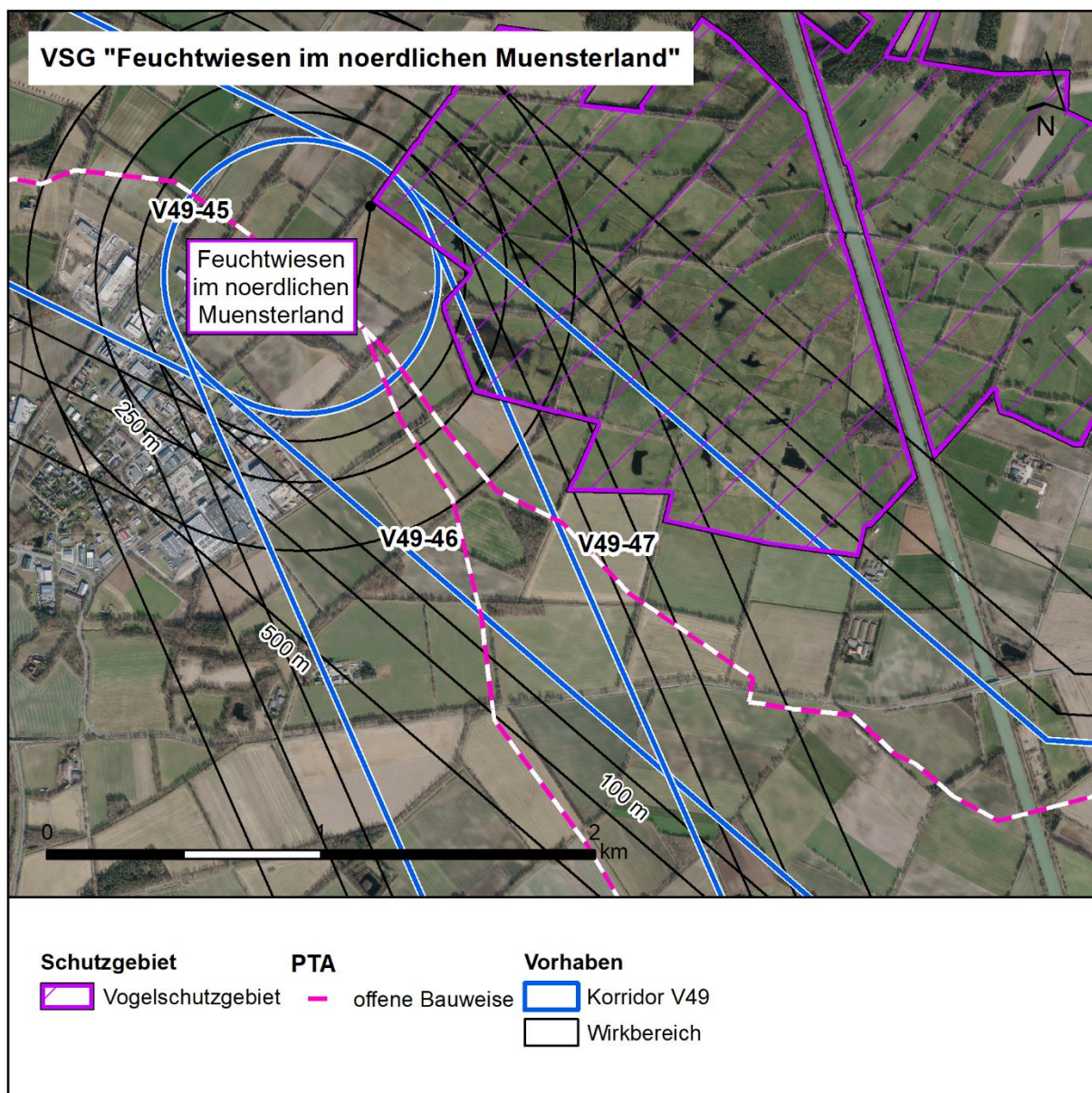


Abb. 6-1 Darstellung der PTA des TKS V49-47 und der betroffenen Bereiche im VSG „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ (DE-3810-401)

Tab. 6-1 Biotoptypen im TKS V49-47 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	1,08	2,65	-	0,77
2521	Großes Standgewässer, strukturreich	4,55	-	-	4,53

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
3250	Bruch-, Sumpf- oder Moorwald	-	1,33	-	-
4110	Acker	0,22	0,01	-	0,22
4220	Mesophiles Grünland	27,81	34,26	-	24,77
4230	Feucht-/Nassgrünland	15,81	67,65	-	11,38
4250	Intensivgrünland/Einsaat	-	0,17	-	-
5600	Zwergstrauchheiden	-	1,34	-	-
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,27	0,54	-	0,21
6320	Baumreihe/Allee	0,61	0,94	-	0,51
7325	Mischwald, Laub-Nadel (Laub dominant) – Wald, Kronendach inhomogen, Altbestand	0,55	-	-	0,55
7500	Laubmischwald	-	0,46	-	-
9120	Siedlung/Gewerbe gemischte Nutzung	-	>0,01	-	-
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2211	Bach/schmaler Fluss, naturnah (struktureich)	-	851	-	-
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	443	1.103	-	365
2214	Graben	-	1.207	-	-
6100	Feldhecke	2.408	3.417	-	2.004
6320	Baumreihe / Allee	1.161	1.772	-	1.161
7700	Ufergehölz an breiten Fließgewässern oder Stillgewässern, Auwälder	-	200	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	1.697	2.779	-	1.505
<b>Punktuelle Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	1	-	-	-
6310	Baumgruppe	1	1	-	-
6400	Einzelbaum	-	9	-	-

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche



In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgte. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seines Wirkbereichs, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper** und **Zwergtaucher**. Leidglich die Arten Wasserralle und Ziegenmelker finden keine geeigneten Bruthabitate im Wirkbereich des Vorhabens vor, da geeignete Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im artspezifischen Wirkbereich fehlen. Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch** und **Zwergschnepfe**.

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG betroffen. Im Wirkbereich der PTA liegen jedoch Habitate der Arten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Uferschnepfe, Wachtelkönig** und **Wiesenpieper**. Darüber hinaus kommen im Wirkbereiche der PTA Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer** und **Weißstorch**.

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>5</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Querungsbereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B/R), Knäkente (B), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Rotschenkel (R), Schnatterente (R), Schwarzkehlchen (B), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Uferschnepfe (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R)** und **Wiesenpieper (B)**.

---

<sup>5</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

**Tab. 6-2**      **Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-47 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)**

Artnamen	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotop (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotop (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotop (Stk.)</b>			
Baumfalke	22,23 ha 1.161 m 2 Stk.	35,33 ha 916 m 7 Stk.	-	1,63 ha
Bekassine	15,18 ha	67,65 ha	-	11,38 ha
Eisvogel	5,63 ha 1 Stk.	0,37 ha	-	-
Gartenrotschwanz	1,43 ha 1.161 m 1 Stk.	0,28 ha 145 m 1 Stk.	-	-
Großer Brachvogel	43,21 ha	102,09 ha	-	36,37 ha
Heidelerche	0,22 ha	0,01 ha	-	<0,01 ha
Kiebitz	43,21 ha	51,82 ha	-	4,18 ha
Knäkente	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 272 m	-	1,52 ha
Krickente	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 403 m	-	1,52 ha
Löffelente	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 403 m	-	1,52 ha
Nachtigall	0,27 ha 2.408 m	0,06 ha 919 m	-	-
Neuntöter	42,98 ha 2.408 m	21,21 ha 919 m	-	0,02 ha
Pirol	0,82 ha	0,06 ha	-	-
Rohrweihe	43,21 ha	51,82 ha	-	4,18 ha
Schwarzkehlchen	43,21 ha	21,22 ha	-	0,02 ha
Schwarzspecht	-	0,55 ha	-	-
Teichrohrsänger	5,63 ha 919 m 1 Stk.	0,37 ha 2.058 m	-	-
Uferschnepfe	42,98 ha	51,64 ha	-	4,17 ha
Wachtelkönig	42,98 ha	21,21 ha	-	0,02 ha
Wiesenpieper	42,98 ha	21,21 ha	-	0,02 ha



Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Zwergtaucher	5,63 ha 1 Stk.	0,37 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	48,84 ha 1 Stk.	104,74 ha	-	41,68 ha
Bruchwasserläufer	19,73 ha	32,49 ha 131 m	-	1,52 ha
Dunkler Wasserläufer	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 131 m	-	1,52 ha
Goldregenpfeifer	43,21 ha	51,82 ha	-	4,18 ha
Grünschenkel	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 131 m	-	1,52 ha
Kampfläufer	15,18 ha	32,49 ha	-	0,79 ha
Kiebitz	43,21 ha	51,82 ha	-	4,18 ha
Kornweihe	43,21 ha	51,82 ha	-	4,18 ha
Kranich	48,84 ha 1 Stk.	104,74 ha	-	41,68 ha
Pfeifente	48,61 ha 1 Stk.	104,55 ha	-	41,46 ha
Raubwürger	43,25 ha 1.765 m	52,98 ha 2.408 m	-	4,25 ha
Rotschenkel	20,81 ha 1 Stk.	33,84 ha 131 m	-	1,52 ha
Saatgans	48,84 ha 1 Stk.	104,74 ha	-	41,68 ha
Schnatterente	5,63 ha 1 Stk.	1,35 ha 131 m	-	0,73 ha
Silberreiher	49,66 ha 443 m 1 Stk.	53,23 ha 841 m	-	5,00 ha
Singschwan	47,76 ha	102,09 ha	-	40,90 ha
Spießente	20,81 ha 1 Stk.	70,30 ha	-	16,69 ha
Sumpfohreule	43,21 ha	21,22 ha	-	0,02 ha
Waldwasserläufer	5,63 ha 1 Stk.	1,35 ha 131 m	-	0,73 ha
Weißstorch	43,21 ha	21,22 ha	-	0,02 ha

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Zwergschnepfe	20,81 ha 1 Stk.	11,73 ha	-	-

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkbereiche

**Grau** = Nachweis im Wirkbereich des TKS aus Datenabfragen

#### 6.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 49-47 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 4, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum Verlauf des TKS sind alle genannten Wirkfaktoren betrachtungsrelevant. Zur adäquaten Beurteilung der Störungen ist zu beachten, dass der vom Vorhaben betroffene Bereich akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Das Vorhaben kreuzt zwei Straßen, die weiter nördlich durch das Schutzgebiet verlaufen (Brochterbecker Damm & Möller's Pand, welche später in den Brochterbecker Damm übergeht). Sie verlaufen nördlich und östlich angrenzend des größten Flachwasserbereichs innerhalb des Teilbereichs „NSG Feuchtgebiet Saerbeck“ und werden sowohl von Fußgängern als auch Fahrrad- und Autofahrern genutzt. Somit kann von einer gewissen Toleranz der Vögel gegenüber akustischen und visuellen Effekten ausgegangen werden. Weiterhin wird die PTA im Segment V49-47 mit Bezug auf die Schutzgebietsflächen durch mehrere Gehölzstreifen visuell abgeschirmt. Trotz der konfliktmindernden Vorbelastungen kann eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Störungen entlang des gesamten betroffenen Schutzgebietsbereichs, inklusive der folgenden Trassenkorridorsegmente, werden voraussichtlich über einen Zeitraum von etwa zehn Monaten wirken. Daher muss angenommen werden, dass die Gehölzreihen während ihrer laubfreien Phase keine effektive visuelle Abschirmung bieten. Zudem lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung sind. Im Bereich des Bußmannsbach befinden sich keine abschirmenden Gehölze zwischen dem Schutzgebiet und der PTA. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

#### 6.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

##### **Brutvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten potenziell betroffen: **Baumfalke, Bekassine, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rohrweihe, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Zwergtaucher.**

Für die Wasserralle und den Ziegenmelker können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Schilfbestände und Verlandungszonen sowie Zwergstrauchheiden im Wirkungsbereich des TKS liegen.

##### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Raubwürger, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe.**

#### 6.1.1.4 Prognose

##### **2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen**

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur PTA wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und der Wirkfaktor 2-1 kann ausgeschlossen werden.

##### **3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**

Nach Angaben der technischen Planung verläuft die PTA in einer Mindestentfernung von 106 m zum Schutzgebiet. Innerhalb des 300 m Wirkungsbereichs für Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse ist innerhalb des Schutzgebiets Feucht- und Nassgrünland betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA kann der Wirkfaktor 3-3 daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

### 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse

Unter Berücksichtigung des Verlaufs der PTA werden keine Waldflächen direkt beansprucht, daher kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen potenzielle Bruthabitate der erhaltungszielgegenständlichen Arten Eisvogel, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Pirol, Schwarzspecht, Teichrohrsänger und Zwergtaucher. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA sind die Arten **Baumfalke**, **Bekassine**, **Großer Brachvogel**, **Heidelerche**, **Kiebitz**, **Knäkente**, **Krickente**, **Löffelente**, **Neuntöter**, **Rohrweihe**, **Schwarzkehlchen**, **Uferschnepfe**, **Wachtelkönig** und **Wiesenpieper** betroffen. Eine Beeinträchtigung der Arten **Heidelerche**, **Neuntöter**, **Schwarzkehlchen**, **Wachtelkönig** und **Wiesenpieper** kann unter Berücksichtigung ihrer geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindices ausgeschlossen werden (Bernotat & Dierschke, 2021).

Somit verbleiben die Arten **Baumfalke**, **Bekassine**, **Großer Brachvogel**, **Kiebitz**, **Knäkente**, **Krickente**, **Löffelente**, **Rohrweihe** und **Uferschnepfe** als empfindlich gegenüber akustischen und optischen Wirkungen. Aufgrund ihrer hohen bis sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen (sMGI B und A), kann eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus liegen im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Störungen des TKS Rasthabitate der folgenden Rastvogelarten: **Bläsgans**, **Bruchwasserläufer**, **Dunkler Wasserläufer**, **Goldregenpfeifer**, **Grünschenkel**, **Kampfläufer**, **Kiebitz**, **Kornweihe**, **Kranich**, **Pfeifente**, **Raubwürger**, **Rotschenkel**, **Saatgans**, **Schnatterente**, **Silberreiher**, **Singschwan**, **Spießente**, **Sumpfohreule**, **Waldwasserläufer**, **Weißstorch** und **Zwergschnepfe**. Habitate aller oben genannten Arten, mit Ausnahme der Zwergschnepfe, liegen darüber hinaus auch im Wirkungsbereich der PTA.

Lebensräume der Arten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch liegen zwar im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Reizen, allerdings sind sie aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Der Weißstorch dürfte in jedem Fall nur ein Durchzieher sein, da die gesamte Population in Afrika überwintert. Daher wird für diese drei Arten von vornherein eine nicht erhebliche Beeinträchtigung angenommen.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten **Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe** und **Uferschnepfe** und für die Rastvogelarten **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule** und **Waldwasserläufer** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 6.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.


#### 6.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen


Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können die meisten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden. Es verbleiben einzig akustische und optische Reize (5-1, 5-2), die in das Gebiet hineinwirken. Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse könnten die Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe potenziell betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch akustische und optische Störungen von Rasthabitaten zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Schnatterente, Singschwan, Sumpfohreule, Spießente und Waldwasserläufer. Für die Arten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch, die auch Habitate im Wirkungsbereich von Störungen haben, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, da sie nicht an bestimmte, stark umgrenzte, Biotopstrukturen gebunden sind und weitläufig Rasthabitate im Schutzgebiet vorfinden.

**Tab. 6-3** Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V49-47


Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Bekassine	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Eisvogel	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Heidelerche	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Knäkente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Krickente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Löffelente	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Nachtigall	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Pirol	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Rohrweihe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Schwarzspecht	-	-	-	-	TKS	TKS
Teichrohrsänger	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Wasserralle	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Bruchwasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Dunkler Wasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Grünschenkel	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kampfläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kiebitz	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kornweihe	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Pfeifente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Raubwürger	TKS	-	-	-	-	-
Rotschenkel	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Schnatterente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Silberreiher	TKS	-	-	-	-	-
Singschwan	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Spießente	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Sumpfohreule	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Waldwasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA
Weißstorch	TKS	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	TKS	-	-	-	TKS	TKS

 = Keine Beeinträchtigung

 = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen

 sMGI = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des sMGI (Bernotat und Dierschke 2021) auszuschließen

 TKS = Wirkfaktor unter Berücksichtigung der PTA auszuschließen

 PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

## 6.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

## 6.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 6.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)



## 6.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 6.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Eisvogel (B), Gartenrotschwanz (B), Heidelerche (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Teichrohrsänger (B), Wachtelkönig (B), Wasser-  
ralle (B), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine (erheblichen) Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B,R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Schnatterente (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Uferschnepfe (B) und Waldwasserläufer (R).*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA verläuft in einer Entfernung von mindestens 106 m zum Schutzgebiet. Direkte Flächeninanspruchnahmen entstehen nicht. Die Gesamtbauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa zehn Monate. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben zudem nicht erhebliche Beeinträchtigungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten:

*Raubwürger (R), Silberreiher (R), Weißstorch (R)*

Nicht erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Ob die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kumulativ erheblich werden, wird im Rahmen der Kumulationsprüfung untersucht.

#### 6.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden die nachfolgenden Kombinationen von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt. Die Maßnahmenkonzepte dienen vor allem dazu, den Bereich am Bußmannsbach vor Störungen zu schützen, da der Acker unmittelbar in ein Feuchtgrünland mit einem Stillgewässer übergeht, ohne von einer Gehölzreihe abgeschirmt zu sein. Dieser Bereich ist für die betroffenen Arten besonders hochwertig und gleichzeitig im besonderen Maße von Störwirkungen des Vorhabens betroffen. Abbildung 4.2-1 stellt die Situation dar.

Folgende Maßnahmenkonzepte sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen an dieser Stelle und im gesamten betroffenen Bereich zu vermeiden:

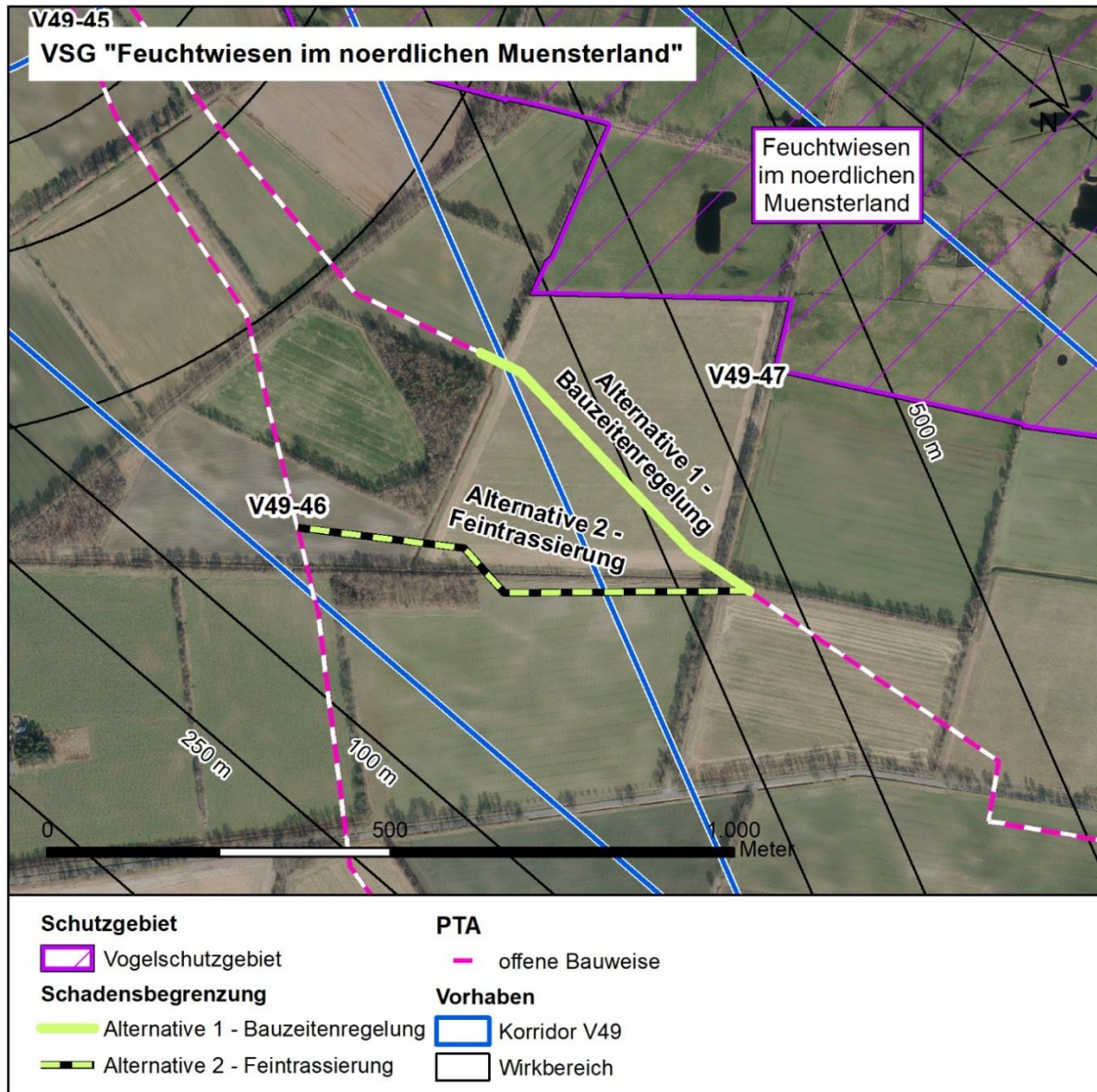
Alternative 1: Kombination aus Bauzeitenregelung, optimierte Baudurchführung sowie Lärm- und Sichtschutzwände, ergänzt durch Umweltbaubegleitung

- 1.1 V<sub>FFH</sub> – Artspezifische Bauzeitenregelung: Mit Rücksicht auf potenziell spät brütende erhaltungszielgegenständliche Vogelarten wie dem Kiebitz wird der Baubeginn östlich der Straße Möller's Pand festgelegt auf Anfang August bis Anfang Oktober festgelegt (vgl. Abb. 4-2). Zwar befinden sich zu diesem Zeitpunkt einige erhaltungszielgegenständliche Arten schon auf dem Herbstzug, das Hauptrastgeschehen findet jedoch im Winter statt. Für Arten, die nur wenige Tage auf dem Durchzug im Schutzgebiet sind, stehen genügend hochwertige Habitate außerhalb von Störwirkungen des Vorhabens zur Verfügung.
- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA aufgestellt. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten erfüllen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.
- 10.1 V<sub>FFH</sub> – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) betreut. Die UBB kann die Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) in Abhängigkeit vom Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Alternative 2: Kombination aus Feintrassierung sowie Lärm- und Sichtschutzwänden

- 1.2 V<sub>FFH</sub> – Feintrassierung: Alternativ zur artspezifischen Bauzeitenregelung kann die PTA auch innerhalb des TKS weiter nach Süden verlegt werden (vgl. Abb. 6-2). Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches verlegt. Dadurch wird eine Distanz von etwa 420 m zum Schutzgebiet eingehalten. Des Weiteren liegt dann eine Gehölzreihe zwischen dem Schutzgebiet und der PTA, was Störungen weiter minimiert. Verbleibende Störwirkungen

können mithilfe der Maßnahme 8  $V_{FFH}$  so weit reduziert werden, dass eine artspezifische Bauzeitenregelung nicht erforderlich ist.



**Abb. 6-2** Konfliktreicher Bereich am Bußmannsbach und Darstellung der Konzepte zur Schadensbegrenzung.

- 8  $V_{FFH}$  – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA aufgestellt. Alternativ können Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

### 6.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

#### 6.2.3.1 Brutvogelgilde – Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*) ähnliche Habitatsprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Moore, Sümpfe und Feuchtwiesen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Bekassine** innerhalb des VSG liegt bei fünf bis zehn Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und ist vom Aussterben bedroht. Charakteristische Brutgebiete sind Nasswiesen sowie Nieder-, Hoch- und Übergangsmoore, wobei sie sehr empfindlich auf Entwässerung und Nutzungsintensivierung reagiert. Mittlerweile brüten die meisten Bekassinen in Hochmoorgebieten. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Bekassine von Anfang April bis Mitte Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Großen Brachvogels** innerhalb des VSG liegt bei 80 bis 90 Paaren, die Art besitzt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoores sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Uferschnepfe** innerhalb des VSG liegt bei 30 bis 48 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen schlechten Erhaltungszustand auf und gilt als vom Aussterben bedroht. Die ursprünglichen Lebensräume der Uferschnepfe sind offene Nieder- und Hochmoore sowie feuchte Flussniederungen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitate ist sie in Nordrhein-Westfalen fast ausschließlich in Feuchtwiesen und -weiden als Brutvogel anzutreffen. Ein hoher Grundwasserstand sowie eine lückige Vegetation mit unterschiedlicher Grashöhe sind wichtige Habitatmerkmale. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Uferschnepfe von Mitte März bis Anfang August. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie der Bekassine, dem Großen Brachvogel und der Uferschnepfe zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu berücksichtigen, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte

kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.3.2 Brutvogelgilde – Binnengewässer und Verlandungszonen

Da die erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ähnliche Habitatansprüche aufweisen, wurden sie an dieser Stelle zu der Brutvogelgilde der Binnengewässer und Verlandungszonen zusammengefasst.

Die Brutpopulation der **Knäkente** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C). In NRW ist die Art vom Aussterben bedroht und weist einen schlechten Erhaltungszustand auf. Knäkenten brüten in Feuchtwiesen, Niedermooren, Sümpfen, an Heideweiern, verschliffen Gräben sowie in anderen deckungsreichen Binnengewässern. Die Standorte haben meist nur eine kleine offene Wasseroberfläche. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Knäkente von April bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Krickente** innerhalb des VSG liegt bei 10 bis 15 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt die Art als gefährdet und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Krickenten brüten in Hoch- und Niedermooren, auf kleineren Wiedervernässungsflächen, an Heidekolken, in verschliffen Feuchtgebieten und Feuchtwiesen sowie in Grünland-Graben-Komplexen. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Krickente von März bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Löffelente** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C). In NRW gilt die Art als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Löffelente brütet ähnlich wie die Knäkente in Feuchtwiesen, Niedermooren, wiedervernässten Hochmooren und Sümpfen sowie an verschliffen Gräben und Kleingewässern. Seltener werden auch Fisch- und Klärteiche angenommen. Bevorzugt werden Standorte mit kleinen, offenen Wasseroberflächen und ausreichender Deckung. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Löffelente von April bis Anfang Juli. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation der **Rohrweihe** innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW ist die Art auf der Vorwarnliste geführt und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Rohrweihe brütet in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln. Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Rohrweihe von April bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie den Enten und der Rohrweihe zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffenen Arten befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.3.3 Brutvogelgilde – Offenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Kiebitz (*Vanellus vanellus*) wurde mit dem Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und dem Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) zu der Brutvogelgilde des Offenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Kiebitz betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Kiebitzes** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei 110 bis 180 Brutpaaren. Die Art weist einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. In NRW befindet sich die Art in einem schlechten Erhaltungszustand und ist stark gefährdet. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Kiebitzes von Mitte März bis Ende Juli bzw. Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsemp-



findlichen Arten wie dem Kiebitz zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für den Kiebitz und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.3.4 Brutvogelgilde – Halboffenland

Die erhaltungszielgegenständliche Brutvogelart Baumfalke (*Falco subbuteo*) wurde mit den Arten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) zu der Brutvogelgilde des Halboffenlandes zusammengefasst. Allerdings wird durch das Vorhaben nur der Baumfalke betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Baumfalken** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei ein bis zwei Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt die Art als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Baumfalken von Anfang Mai bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie dem Baumfalken zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und Freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für den Baumfalken und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

##### 6.2.4.1 Rastvogelgilde – Limikolen

In der Rastvogelgilde der Limikolen sind die Arten Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rotschenkel (*Tringa totanus*) und Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand des **Bruchwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf fünf bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der

Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art stark gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang Juli bis Ende September, mit einem Maximum im August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im Mai.

Der Rastbestand des **Dunklen Wasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt (C). Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW befindet sich die Art auf der Vorwarnliste und ihr Erhaltungszustand ist ungünstig. Als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen genutzt. Geeignete Nahrungsflächen finden die Watvögel an den Verlandungsbereichen der Flüsse, an Altwässern, Teichen, Baggerseen und Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf nassen und überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang August bis Ende Oktober, mit maximalen Rastbeständen Ende August bis Anfang September. Auf dem Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete erscheinen die Tiere von Anfang April bis Ende Mai, mit maximalen Rastbeständen gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Goldregenpfeifers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum Anfang bis Mitte November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Ende April an, mit einem Maximum Mitte April.

Der Rastbestand des **Grünschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastvogelart gilt in NRW als ungefährdet, befindet sich aber in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete nutzen die Watvögel nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie an Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünlandflächen, zum Teil sogar auf vernässten Ackerflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juli bis Ende Oktober, mit einem Maximum Ende August bis Mitte September. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Ende Mai an, mit einem Maximum gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Kampfläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten gilt die Art als vom Aussterben bedroht. Der Erhaltungszustand in NRW ist ungünstig. Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Mitte Juli bis Anfang Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Anfang März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum Ende April bis Anfang Mai.

Der Rastbestand der **Kiebitz** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 1000 bis 3000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastpopulation gilt in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Bevorzugte Rastgebiete sind offene Agrarflächen in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende September bis Anfang Dezember, mit einem Maximum im November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Mitte April an.

Der Rastbestand des **Rotschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastpopulation der Art gilt in NRW als stark gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden Feuchtgebiete wie Feuchtwiesen, Schlammufer und Rieselfelder bevorzugt. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von April bis Mai.

Der Rastbestand des **Waldwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig. Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengräben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juni bis Anfang November, mit einem Maximum im Juli und August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im April.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden

Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.4.2 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*), die Saatgans (*Anser fabalis*) und der Singschwan (*Cygnus cygnus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum zwischen Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 1.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Der Rastbestand des **Singschwans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis zehn Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als vom Aussterben bedroht, ihr Erhaltungszustand ist schlecht. Als Überwinterungsgebiete nutzt der Singschwan die Niederungen großer Flussläufe mit größeren Stillgewässern und ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen. Zur Nahrungssuche werden vor allem vegetationsreiche Gewässer und gewässernahes Grünland wie Überschwemmungszonen im Deichvorland bevorzugt. Bei hoher Schneedecke oder Frost suchen

die Tiere auch gewässerferne Grünlandbereiche und Äcker (v.a. Mais und Raps) auf. Als Rast- und Schlafgewässer werden größere, offene Wasserflächen genutzt (Seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte). Die Art erscheint von Mitte Oktober bis Mitte März und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Dezember bis Januar.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.



Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.4.3 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher sind die Pfeifente (*Anas penelope*), die Schnatterente (*Anas strepera*) und die Spießente (*Anas acuta*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Pfeifente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art ist als Rastvogel in NRW nicht gefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Pfeifente ausgedehnte Grünlandbereiche, zumeist in den Niederungen großer Flussläufe. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlafplätze aufgesucht. Die Pfeifente erscheint zwischen September bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von Januar bis Februar.

Der Rastbestand der **Schnatterente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 10 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Schnatterente ist als Rastvogel in NRW ungefährdet und weist einen günstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art Seen, Altarme, Abgrabungsgewässer im Einzugsbereich großer Flüsse, Grünland mit offenen Wasserflächen und Rieselfelder. Zum Schlafen sucht die Art Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte auf. Die Schnatterente erscheint ab Mitte August bis April und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise im November.

Der Rastbestand der **Spießente** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 5 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Art gilt als Rastvogel in NRW als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete nutzt die Spießente seichte Uferbereiche von größeren Stillgewässern (Altwässer, Teiche, Seen) im Bereich großer Flussauen. Zum Teil erscheinen die Tiere zur Nahrungssuche auch auf überschwemmten Grünlandbereichen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis April, mit einem Maximum auf dem Frühjahrsrückzug im März.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotop, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße von den Störwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen

zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.4.4 Rastvogelgilde – Greifvögel und Rabenvögel

In der Rastvogelgilde der Greif- und Rabenvögel sind die Arten Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Sumpfohreule (*Asio flammeus*) von den Störwirkungen der PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Kornweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Kornweihe in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor- und Heidelandschaften, sowie Bördelandschaften. Die Kornweihe erscheint ab September / Anfang Oktober bis Ende April / Anfang Mai und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von November bis Februar.

Der Rastbestand der **Sumpfohreule** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Sumpfohreule in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor-, Sumpf- und Heidelandschaften. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von September bis März, Überwinterungsmaximalbestände werden im Dezember und Januar erreicht.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die beiden Straßen Brochterbecker Damm und Möllers Pand sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf zehn Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann.

Im Bereich des Bußmannsbaches verläuft die PTA auf 433 m über einen Intensivacker. An diesen Acker schließt sich ein Feuchtgrünland mit einem größeren Stillgewässer an. Zwischen der PTA und dem Feuchtgrünland befindet sich keine abschirmende Gehölzreihe. Dieser Bereich ist besonders hochwertig für die Arten dieser Gilde und gleichzeitig in besonderem Maße

von den Störfwirkungen betroffen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Maßnahmenkonzept für diesen Bereich erforderlich.

Um die Beeinträchtigungen generell zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können auch Bodenmieten diese Funktion übernehmen, sofern sie die Vorhabenwirkung in gleicher Weise effektiv abschirmen.

Weiterhin wird für den Abschnitt der PTA, der über den Intensivacker am Bußmannsbach östlich der Straße Möller's Pand verläuft, eines von zwei Maßnahmenkonzepten berücksichtigt:

Nach Alternative 1 werden die Arbeiten unter Beachtung einer gebietsschutzrechtlichen Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) durchgeführt. Die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten erfolgen ab Anfang August und enden Ende Oktober. Somit können Störfwirkungen zwischen dem Ende der Brutzeit erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und dem Beginn der Rastzeit erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten eingegrenzt werden. Die UBB (10.1 V<sub>FFH</sub>) kann die Bauzeitenregelungen in Abhängigkeit vom tatsächlich stattfindenden Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Nach Alternative 2 erfolgt eine Feintrassierung der PTA. Die PTA wird südlich des Bußmannsbaches geführt (1.2 V<sub>FFH</sub>). Durch die Feintrassierung befindet sich eine abschirmende Gehölzreihe zwischen der Schutzgebietsgrenze und der PTA. Zwar wird dadurch nicht der gesamte kritische Vorhabenabschnitt außerhalb von artspezifischen Wirkungsbereichen liegen, jedoch können durch die Feintrassierung die Störfwirkungen, in Kombination mit weiteren Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen (8 V<sub>FFH</sub>), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Von einer artspezifischen Bauzeitenregelung kann in diesem Fall abgesehen werden.

Unter Berücksichtigung der Konzepte zur Schadensbegrenzung kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

#### 6.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störfwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Raubwürger (R), Silberreiher (R), Weißstorch (R)*

Dabei ist zu beachten, dass das für die potenziell betroffenen Erhaltungszielarten erarbeitete Maßnahmenkonzept auch für den Raubwürger, den Silberreiher und den Weißstorch effektiv wirkt, um Beeinträchtigungen zu minimieren.

Weiterhin verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B,R), Knäkente (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B), Löffelente (B), Pfeifente (R), Rohrweihe (B), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Schnatterente (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Uferschnepfe (B) und Waldwasserläufer (R).*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Einige Teilbereiche des Schutzgebiets werden von Freileitungen durchzogen. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet einigen Wirtschaftswegen, die regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegt folgende Bauanfrage vor, die das Gebiet betrifft:

- Windenergieprojekt (KNI), Errichtung eines neuen Windparks sowie Repowering bestehender Anlagen bei Saerbeck

Die Planung ist nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planung schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

#### 6.2.5.1 VP-3810-401-05150 „Errichtung/Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen etc.“

Das genehmigte Projekt in Metelen, Gemarkung Metelen, Flur 6. Flurstück 2 umfasste die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Halten von Sauen, Mastschweinen und Ferkeln. Die Anlage befindet sich 2,4 km östlich des VSG "Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland". Die Entfernung zum hier betroffenen VSG Teilbereich "NSG Feuchtgebiet Saerbeck" beträgt ca. 31,5 km. Mit Datum vom 27.11.2012 wurde eine Ammoniakimmissionsprognose (G-3646-02) erstellt. Der Prognose entsprechend zieht sich die 5 kg N/(ha\*a)-Isoplethe in einem Umkreis von 400 - 450 m um die Hofstelle herum. Folglich liegen zwischen der errechneten Isoplethe und dem VSG ca. 2 km. Eine Natura 2000-Prüfung oder Lebensraum- und Artbetrachtung wurde nicht durchgeführt, da eine Relevanz für das VSG offensichtlich nicht gegeben ist. Bei der Beurteilung wurden Schadensbegrenzungsmaßnahmen (wie z. B. die optimierte Abluftführung mit Abluftschächten von mindestens 3 m bzw. 10 m Höhe oder die emissionsmindernde Abdeckung von Güllehochbehältern und die Sicherung von Gülle- und Jaucheplätzen) berücksichtigt. Das Verfahren wurde aus Gründen der Vollständigkeit und mit Blick auf eine mögliche Summationswirkung auch ohne Angaben zu den Lebensraumtypen und Arten in das FIS aufgenommen.

Da durch das Vorhaben keine anhaltenden Beeinträchtigungen für die hier zu betrachtenden Arten entstanden, eignet es sich nicht, additiv mit den temporären und lokalen Wirkungen des Vorhabens Korridor B, eine erhebliche Beeinträchtigung auszulösen.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.

#### 6.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die potenziell betroffenen Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe sowie die potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rot-schenkel, Saatgans, Schnatterente, Singschwan, Spießente, Sumpfohreule und Waldwasserläufer ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelarten Raubwürger, Silberreiher und Weißstorch kann im Hinblick auf kumulierende Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

**Tab. 6-4** Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-47

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Knäkente	-	-	-	-	V	V
Krickente	-	-	-	-	V	V
Löffelente	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Raubwürger	-	-	-	-	V	V
Rotschenkel	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Schnatterente	-	-	-	-	V	V

Erhaltungsziele	2-1 - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
Silberreiher	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V
Sumpfohreule	-	-	-	-	V	V
Waldwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Weißstorch	-	-	-	-	V	V

  = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 6.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)



## 7 Bewertung der Konfliktkombinationen

Für das Vogelschutzgebiet „Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland“ ergeben sich, auch unter Berücksichtigung des Vorhaben 49, vier mögliche TKS-Kombinationen, die einen möglichen Routenverlauf abbilden und am Gebiet vorbeiführen:

- V49-45 / V49-46 / V48-59
- V49-45 / V49-46 / V48-61
- V49-45 / V49-47 / V48-59
- V49-45 / V49-47 / V48-61

Zur Überprüfung, ob in der summativen Betrachtung erhebliche Beeinträchtigungen, werden im Folgenden die einzelnen Ergebnisse der TKS zusammengeführt.

### 7.1 Konfliktnummer V49-45, V49-46 und V48-59

Die Trassenkorridore und Wirkungsbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-45 und V49-46 überschneiden sich in den jeweiligen Koppelpunkten. Des Weiteren betrifft das TKS V48-59 im Abschnitt V48 Süd 1 das Emsdettener Venn als Teilbereich des VSG. Um eine Bewertung der Kombination der drei Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

#### 7.1.1 Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich mögliche Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)) für die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel, sowie für die Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Tab. 7-1 Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-46 und V48-59 mit Bezug zur PTA

Erhaltungsziele	V49-45	V49-46	V48-59
<b>Brutvögel</b>			
Baumfalke	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Bekassine	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Großer Brachvogel	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)

Erhaltungsziele	V49-45	V49-46	V48-59
Kiebitz	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Knäkente	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Krickente	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Löffelente	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Rohrweihe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Uferschnepfe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
<b>Rastvögel</b>			
Blässgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Bruchwasserläufer	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Dunkler Wasserläufer	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Goldregenpfeifer	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Grünschenkel	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kampfläufer	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kornweihe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kranich	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Pfeifente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Rotschenkel	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Saatgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-

Erhaltungsziele	V49-45	V49-46	V48-59
Singschwan	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Spießente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Sumpfohreule	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)

■ Keine Beeinträchtigungen

x-x (V) = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen mit Nennung des Wirkfaktors und dem Hinweis, ob Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt wurden (V)

#### 7.1.1.1 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Wirkreize / Bewegungen (ohne Licht)

Die beiden Wirkfaktoren 5-1 und 5-2 treten baubedingt temporär und punktuell während der Bauphase auf. In der Kombinationsbetrachtung der aufeinanderfolgenden TKS V49-45 und V49-46 verlängert sich die Bauzeit und damit auch die Dauer der baubedingten Störwirkungen. Im TKS V49-45 wird die Bauzeit auf zwei bis drei Monate und im TKS V49-46 auf sechs Monate geschätzt. Im TKS V48-59 wird die Bauzeit im Bereich des Emsdettener Venns auf zehn Monate geschätzt. Insgesamt ist für den Routenverlauf, den das Gebiet betrifft, von einer Bauzeit zwischen 18 bis 19 Monaten auszugehen. Damit sind zwei Brut- und Rastsaisons betroffen.

Dabei ist zu beachten, dass die Störwirkungen nicht entlang beider TKS konstant über 18 bis 19 Monate wirken. Die Baustelle „wandert“ an der PTA und damit auch am Schutzgebiet entlang. Die Störungen treten immer nur vom aktuellen Baustellenabschnitt aus auf und betreffen daher auch nur jeweilig den Teil des Schutzgebiets, der im Wirkungsbereich des aktuell bearbeiteten Baustellenabschnittes liegt. Die Störwirkungen treten zeitlich nicht parallel auf und werden nicht summiert.

Auch in der Kombination der drei TKS wirken sich Vorbelastungen durch Straßen, Autos und Erholungssuchende konfliktmindernd aus. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet liegen zum Teil mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen abschirmen. In allen drei TKS werden Maßnahmen zur Reduzierung von visuellen und akustischen Wirkungen berücksichtigt, die die Störungen des Vorhabens minimieren.

Somit ist auch für die TKS-Kombination nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell von beiden TKS betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten auszugehen. Da in den VU der einzelnen TKS kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen wurden, sind auch in der Kombinationsbetrachtung keine Kumulationswirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele führen würden, zu erwarten.

### 7.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von gesicherten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-59 ausgeschlossen werden.

**Tab. 7-2 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-59**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barrieren- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Knäkente	-	-	-	-	V	V
Krickente	-	-	-	-	V	V
Löffelente	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Rotschenkel	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V
Sumpfohreule	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

### 7.1.3 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und ggf. zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen nicht offensichtlich verträglich (KRK 2, Abweichungsprüfung erforderlich)

## 7.2 Konfliktnummer V49-45, V49-46 und V48-61

Die Trassenkorridore und Wirkbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-45 und V49-46 überschneiden sich in den jeweiligen Koppelpunkten. Des Weiteren betrifft das TKS V48-61 im Abschnitt V48 Süd 1 das Ströfeld als Teilbereich des VSG. Um eine Bewertung

der Kombination der drei Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

### 7.2.1 Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich mögliche Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)) für die Brutvogelarten Bekassine und Großer Brachvogel, sowie für die Rastvogelarten Blässgans, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

**Tab. 7-3 Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-46 und V48-61 mit Bezug zur PTA**

Erhaltungsziele	V49-45	V49-46	V48-61
<b>Brutvögel</b>			
Baumfalke	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Bekassine	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Großer Brachvogel	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Rohrweihe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Uferschnepfe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
<b>Rastvögel</b>			
Blässgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Goldregenpfeifer	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kornweihe	-	-	5-1 (V) 5-2 (V)
Kranich	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Pfeifente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-

Erhaltungsziele	V49-45	V49-46	V48-61
Saatgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Singschwan	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Spießente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-

- = Keine Beeinträchtigung

x-x (V) = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen mit Nennung des Wirkfaktors und dem Hinweis, ob Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt wurden (V)

#### 7.2.1.1 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Wirkreize / Bewegungen (ohne Licht)

Die beiden Wirkfaktoren 5-1 und 5-2 treten baubedingt temporär und punktuell während der Bauphase auf. In der Kombinationsbetrachtung der aufeinanderfolgenden TKS V49-45 und V49-46 verlängert sich die Bauzeit und damit auch die Dauer der baubedingten Störwirkungen. Im TKS V49-45 wird die Bauzeit auf zwei bis drei Monate und im TKS V49-46 auf sechs Monate geschätzt. Im TKS V48-61 wird die Bauzeit im Bereich des Strölfeldes auf fünf Monate geschätzt. Insgesamt ist für den Routenverlauf, den das Gebiet betrifft, von einer Bauzeit zwischen 13 bis 14 Monaten auszugehen. Damit ist weiterhin eine Brut- und Rastsaison betroffen.

Dabei ist zu beachten, dass die Störwirkungen nicht entlang der drei TKS konstant über acht bis neun Monate wirken. Die Baustelle „wandert“ an der PTA und damit auch am Schutzgebiet entlang. Die Störungen treten immer nur vom aktuellen Baustellenabschnitt aus auf und betreffen daher auch nur jeweilig den Teil des Schutzgebiets, der im Wirkungsbereich des aktuell bearbeiteten Baustellenabschnittes liegt. Die Störwirkungen treten zeitlich nicht parallel auf und werden nicht summiert.

Auch in der Kombination der drei TKS wirken sich Vorbelastungen durch Straßen, Autos und Erholungssuchende konfliktmindernd aus. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet liegen zum Teil mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen abschirmen. In allen drei TKS werden Maßnahmen zur Reduzierung von visuellen und akustischen Wirkungen berücksichtigt, die die Störungen des Vorhabens minimieren.

Somit ist auch für die TKS-Kombination nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell von beiden TKS betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten auszugehen. Da in den VU der einzelnen TKS kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen wurden, sind auch in der Kombinationsbetrachtung keine Kumulationswirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele führen würden, zu erwarten.

## 7.2.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von gesicherten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-61 ausgeschlossen werden.

**Tab. 7-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-46 und V48-61**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen



### 7.2.3 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und ggf. zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen nicht offensichtlich verträglich (KRK 2, Abweichungsprüfung erforderlich)

### 7.3 Konfliktnummer V49-45, V49-47 und V48-59

Die Trassenkorridore und Wirkungsbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-45 und V49-46 überschneiden sich in den jeweiligen Koppelpunkten. Des Weiteren betrifft das TKS V48-59 im Abschnitt V48 Süd 1 das Emsdettener Venn als Teilbereich des VSG. Um eine Bewertung der Kombination der drei Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

#### 7.3.1 Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich mögliche Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)) für die Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrweihe und Uferschnepfe sowie für die Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Rotschenkel, Saatgans, Singschwan, Spießente und Sumpfohreule.

Tab. 7-5 Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-47 und V48-59 mit Bezug zur PTA

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-59
<b>Brutvögel</b>			
Baumfalke	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-59
Bekassine	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Großer Brachvogel	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Knäkente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Krickente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Löffelente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Rohrweihe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Uferschnepfe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
<b>Rastvögel</b>			
Blässgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Bruchwasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Dunkler Wasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Goldregenpfeifer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Grünschenkel	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kampfläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kornweihe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kranich	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Pfeifente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-59
Rotschenkel	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Saatgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Schnatterente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Singschwan	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Spießente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Sumpfohreule	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Waldwasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-

- = Keine Beeinträchtigung

x-x (V) = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen mit Nennung des Wirkfaktors und dem Hinweis, ob Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt wurden (V)

#### 7.3.1.1 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Wirkreize / Bewegungen (ohne Licht)

Die beiden Wirkfaktoren 5-1 und 5-2 treten baubedingt temporär und punktuell während der Bauphase auf. In der Kombinationsbetrachtung der beiden aufeinanderfolgenden TKS V49-45 und V49-47 verlängert sich die Bauzeit und damit auch die Dauer der baubedingten Störwirkungen. Im TKS V49-45 wird die Bauzeit auf zwei bis drei Monate und im TKS V49-47 auf zehn Monate geschätzt. Im TKS V48-59 wird die Bauzeit im Bereich des Emsdettener Venns auf zehn Monate geschätzt. Insgesamt ist für den Routenverlauf, den das Gebiet betrifft, von einer Bauzeit zwischen 22 bis 23 Monaten auszugehen. Damit sind zwei Brut- und Rastsaisons betroffen.

Dabei ist zu beachten, dass die Störwirkungen nicht entlang der drei TKS konstant über 22 bis 23 Monate wirken. Die Baustelle „wandert“ an der PTA und damit auch am Schutzgebiet entlang. Die Störungen treten immer nur vom aktuellen Baustellenabschnitt aus auf und betreffen daher auch nur jeweilig den Teil des Schutzgebiets, der im Wirkungsbereich des aktuell bearbeiteten Baustellenabschnittes liegt. Die Störwirkungen treten zeitlich nicht parallel auf und werden nicht summiert.

Auch in der Kombination drei TKS wirken sich Vorbelastungen durch Straßen, Autos und Erholungssuchende konfliktmindernd aus. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet liegen zum

Teil mehrere Gehölzreihen, die die Störfwirkungen abschirmen. In allen drei TKS werden Maßnahmen zur Reduzierung von visuellen und akustischen Wirkungen berücksichtigt, die die Störungen des Vorhabens minimieren. Im Bereich des Bußmannsbaches, der aufgrund fehlender Gehölzriegel in besonderem Maße von den Störfwirkungen betroffen ist und hochwertige Biotope aufweist, wird eine Bauzeitenregelung oder alternativ eine Feintrassierung berücksichtigt, was die Störfwirkungen minimiert.

Somit ist auch für die TKS-Kombination nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell von beiden TKS betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten auszugehen. Da in den VU der einzelnen TKS kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen wurden, sind auch in der Kombinationsbetrachtung keine Kumulationswirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele führen würden, zu erwarten.

### 7.3.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzeptes können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten für die TKS-Kombination V49-45, V49-47 und V48-59 ausgeschlossen werden.

**Tab. 7-6 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45 und V49-47**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Knäkente	-	-	-	-	V	V
Krickente	-	-	-	-	V	V
Löffelente	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V

Erhaltungsziele	2-1 - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Rotschenkel	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Schnatterente	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V
Sumpfohreule	-	-	-	-	V	V
Waldwasserläufer	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

### 7.3.3 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und ggf. zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen nicht offensichtlich verträglich (KRK 2, Abweichungsprüfung erforderlich)

## 7.4 Konfliktnummer V49-45, V49-47 und V48-61

Die Trassenkorridore und Wirkungsbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-45 und V49-46 überschneiden sich in den jeweiligen Koppelpunkten. Des Weiteren betrifft das TKS V48-61 im Abschnitt V48 Süd 1 das Strönfeld als Teilbereich des VSG. Um eine Bewertung der Kombination der drei Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

### 7.4.1 Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich mögliche Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)) für die Brutvogelarten Baumfalke, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe und Uferschnepfe sowie für die Rastvogelarten Blässgans, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Kornweihe, Kranich, Pfeifente, Saatgans, Singschwan und Spießente.

Tab. 7-7 Einzelbewertungen der TKS V49-45, V49-47 und V48-61 mit Bezug zur PTA

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-61
<b>Brutvögel</b>			
Baumfalke	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Bekassine	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-61
Großer Brachvogel	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kiebitz	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Knäkente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Krickente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Löffelente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Rohrweihe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Uferschnepfe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
<b>Rastvögel</b>			
Blässgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Bruchwasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Dunkler Wasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Goldregenpfeifer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Grünschenkel	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Kampfläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Kiebitz	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kornweihe	-	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Kranich	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Pfeifente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Rotschenkel	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-

Erhaltungsziele	V49-45	V49-47	V48-61
Saatgans	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Schnatterente	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Singschwan	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Spießente	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)	5-1 (V) 5-2 (V)
Sumpfohreule	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-
Waldwasserläufer	-	5-1 (V) 5-2 (V)	-

- = Keine Beeinträchtigung

x-x (V) = Nicht erhebliche Beeinträchtigungen mit Nennung des Wirkfaktors und dem Hinweis, ob Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt wurden (V)

#### 7.4.1.1 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Wirkreize / Bewegungen (ohne Licht)

Die beiden Wirkfaktoren 5-1 und 5-2 treten baubedingt temporär und punktuell während der Bauphase auf. In der Kombinationsbetrachtung der beiden aufeinanderfolgenden TKS V49-45 und V49-47 verlängert sich die Bauzeit und damit auch die Dauer der baubedingten Störwirkungen. Im TKS V49-45 wird die Bauzeit auf zwei bis drei Monate und im TKS V49-47 auf zehn Monate geschätzt. Im TKS V48-61 wird die Bauzeit im Bereich des Ströfeldes auf fünf Monate geschätzt. Insgesamt ist für den Routenverlauf, den das Gebiet betrifft, von einer Bauzeit zwischen 17 bis 18 Monaten auszugehen. Damit sind zwei Brut- und Rastsaisons betroffen.

Dabei ist zu beachten, dass die Störwirkungen nicht entlang der drei TKS konstant über 17 bis 18 Monate wirken. Die Baustelle „wandert“ an der PTA und damit auch am Schutzgebiet entlang. Die Störungen treten immer nur vom aktuellen Baustellenabschnitt aus auf und betreffen daher auch nur jeweilig den Teil des Schutzgebiets, der im Wirkungsbereich des aktuell bearbeiteten Baustellenabschnittes liegt. Die Störwirkungen treten zeitlich nicht parallel auf und werden nicht summiert.

Auch in der Kombination der drei TKS wirken sich Vorbelastungen durch Straßen, Autos und Erholungssuchende konfliktmindernd aus. Zwischen der PTA und dem Schutzgebiet liegen zum Teil mehrere Gehölzreihen, die die Störwirkungen abschirmen. In allen drei TKS werden Maßnahmen zur Reduzierung von visuellen und akustischen Wirkungen berücksichtigt, die die



Störungen des Vorhabens minimieren. Im Bereich des Bußmannsbaches, der aufgrund fehlender Gehölzriegel in besonderem Maße von den Störfwirkungen betroffen ist und hochwertige Biotope aufweist, wird eine Bauzeitenregelung oder alternativ eine Feintrassierung berücksichtigt, was die Störfwirkungen minimiert.

Somit ist auch für die TKS-Kombination nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der potenziell von beiden TKS betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten auszugehen. Da in den VU der einzelnen TKS kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen wurden, sind auch in der Kombinationsbetrachtung keine Kumulationswirkungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele führen würden, zu erwarten.

#### 7.4.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzeptes können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen für die TKS-Kombination V49-45, V49-47 und V48-61 ausgeschlossen werden.

**Tab. 7-8 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-45, V49-47 und V48-61**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotoptstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizausslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Bekassine	-	-	-	-	V	V
Großer Brachvogel	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Knäkente	-	-	-	-	V	V
Krickente	-	-	-	-	V	V
Löffelente	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Uferschnepfe	-	-	-	-	V	V

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotoptstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barrierere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kiebitz	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Pfeifente	-	-	-	-	V	V
Rotschenkel	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Schnatterente	-	-	-	-	V	V
Singschwan	-	-	-	-	V	V
Spießente	-	-	-	-	V	V
Sumpfohreule	-	-	-	-	V	V
Waldwasserläufer	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 7.4.3 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

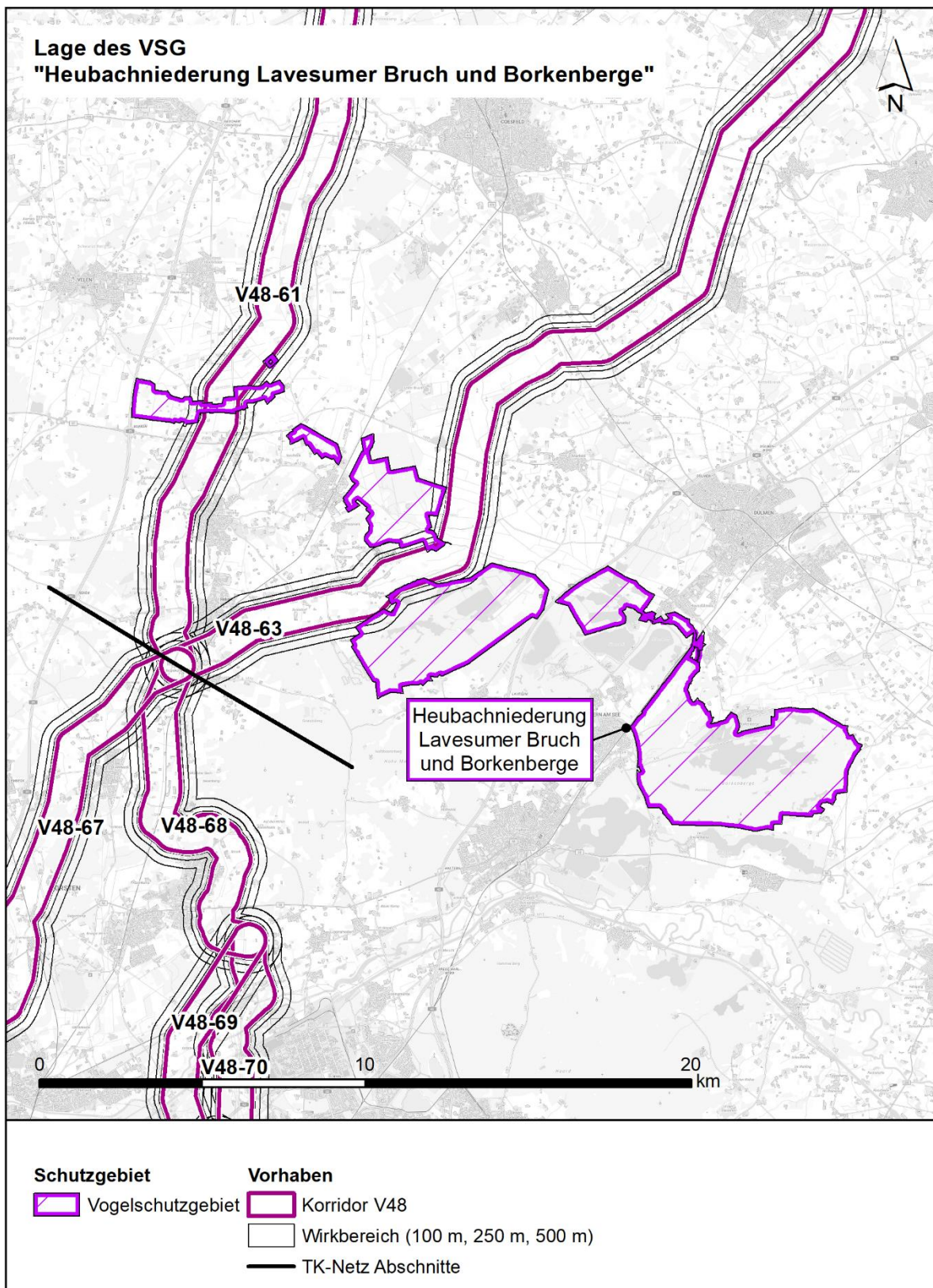
Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können mit Bezug zur PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und unter Berücksichtigung aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und ggf. zusätzlicher habitataufwertender Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen nicht offensichtlich verträglich (KRK 2, Abweichungsprüfung erforderlich)

## Steckbrief VS-Gebiet DE-4108-401 VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge

### 1 Allgemeine Angaben und Beschreibung des Natura 2000-Gebiets

<b>TKS im Wirkungsbereich</b>	V48-61 V48-63
<b>Bundesland</b>	Nordrhein-Westfalen
<b>Regierungsbezirk</b>	Münster
<b>(Land-)Kreis / kreisfreie Stadt</b>	Borken, Coesfeld, Recklinghausen
<b>Kommune</b>	Reken, Coesfeld, Dülmen, Haltern am See
<b>Kennnziffer</b>	DE-4108-401
<b>Name</b>	VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge
<b>Fläche</b>	5.076,94 ha
<b>Schutzstatus</b>	Vogelschutzgebiet

## Verortung



<b>Kurzcharakteristik / Bedeutung</b>	<p>Das Vogelschutzgebiet umfasst einen Gebietskomplex aus mehreren Teilflächen in der Niederung des Heubaches einschließlich der Teiche in der Heubachniederung sowie die Truppenübungsplätze Weißes Venn (Lavesumer Bruch) und Borkenberge zusammen mit dem Waldbereich Linnert. Die Heubachniederung war bis in die Mitte dieses Jahrhunderts die Kernzone des großen zusammenhängenden Hoch- und Niedermoorkomplexes in Nordrhein-Westfalen. Sie ist natürlicher Korridor zwischen dem West- und dem Kernmünsterland, in dem das ursprüngliche Biotopinventar des Münsterlandes repräsentiert ist. Heute wird diese Niederungslandschaft von feuchtem und mesophilem Grünland dominiert, in das Restflächen von Hoch- und Niedermooren eingebettet liegen. Charakteristisch auf den Truppenübungsplätzen sind die trockenen Heide-, Sand- und offenen kiefernbewaldeten Dünenbereiche.</p>
<p><b>Vogelarten nach Anhang I bzw. Artikel 4 Absatz 2 der VS-Richtlinie</b></p> <p><b>Erhaltungszustand:</b>  <b>(A) = hervorragend</b>  <b>(B) = gut</b>  <b>(C) = durchschnittlich oder beschränkt</b></p> <p><b>SDB = Standarddatenbogen</b>  <b>EZD = Erhaltungsziel-dokument</b></p>	<p><u>Vogelarten nach Anhang I der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Alcedo atthis</i> – Eisvogel (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Botaurus stellaris</i> – Rohrdommel (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Bubo bubo</i> – Uhu (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Caprimulgus europaeus</i> – Ziegenmelker (Brütend) (A) (SDB)</li> <li>▪ <i>Casmerodius albus</i> – Silberreiher (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Chlidonias niger</i> – Trauerseeschwalbe (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Ciconia ciconia</i> – Weißstorch (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Ciconia ciconia</i> – Weißstorch (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Ciconia nigra</i> – Schwarzstorch (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Circus aeruginosus</i> – Rohrweihe (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Circus cyaneus</i> – Kornweihe (Wintergast) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Crex crex</i> – Wachtelkönig (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Dendrocopos medius</i> – Mittelspecht (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Dryocopus martius</i> – Schwarzspecht (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Grus grus</i> – Kranich (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Grus grus</i> – Kranich (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lanius collurio</i> – Neuntöter (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lullula arborea</i> – Heidelerche (Brütend) (A) (SDB)</li> <li>▪ <i>Luscinia svecica</i> – Blaukehlchen (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Mergellus albellus</i> – Zwergsäger (Wintergast) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Milvus milvus</i> – Rotmilan (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Pandion haliaetus</i> – Fischadler (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Pernis apivorus</i> – Wespenbussard (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Philomachus pugnax</i> – Kampfläufer (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Pluvialis apricaria</i> – Goldregenpfeifer (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa glareola</i> – Bruchwasserläufer (Durchzug) (C) (SDB)</li> </ul> <p><u>Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Acrocephalus scirpaceus</i> – Teichrohrsänger (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas clypeata</i> – Löffelente (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas crecca</i> – Krickente (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas querquedula</i> – Knäkente (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anas strepera</i> – Schnatterente (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anser albifrons</i> – Blässgans (Durchzug) (B) (SDB)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Anser fabalis</i> – Saatgans (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Anthus pratensis</i> – Wiesenpieper (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Aythya ferina</i> – Tafelente (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Falco subbuteo</i> – Baumfalke (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Gallinago gallinago</i> – Bekassine (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lanius excubitor</i> – Raubwürger (Wintergast) (A) (SDB)</li> <li>▪ <i>Limosa limosa</i> – Uferschnepfe (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Luscinia megarhynchos</i> – Nachtigall (Brütend) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Lymnocyptes minimus</i> – Zwergschnepfe (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Mergus merganser</i> – Gänsesäger (Wintergast) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Numenius arquata</i> – Großer Brachvogel (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Oriolus oriolus</i> – Pirol (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Phoenicurus phoenicurus</i> – Gartenrotschwanz (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Rallus aquaticus</i> – Wasserralle (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Saxicola rubicola</i> – Schwarzkehlchen (Brütend) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tachybaptus ruficollis</i> – Zwergtaucher (Brütend) (A) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tachybaptus ruficollis</i> – Zwergtaucher (Wintergast) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa erythropus</i> – Dunkler Wasserläufer (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa nebularia</i> – Grünschenkel (Durchzug) (C) (SDB)</li> <li>▪ <i>Tringa ochropus</i> – Waldwasserläufer (Durchzug) (B) (SDB)</li> <li>▪ <i>Vanellus vanellus</i> – Kiebitz (Brütend) (B) (SDB)</li> </ul>
<b>andere vorkommende Arten</b>	/
<b>SDB = Standarddatenbogen</b>	
<b>Funktionale Beziehungen zu anderen Gebieten</b>	/
<b>Gebietsmanagement</b>	Es liegt derzeit kein aktueller Bewirtschaftungsplan vor, jedoch befindet sich ein Bewirtschaftungsplan in Vorbereitung (SDB).
<b>Schutzzweck und Erhaltungsziele</b>	<p><b>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume).</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul>

	<p><b>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06.</li> <li>▫ ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen mit vegetationsfreien Schlammflächen und Feuchtgebüsch an Still- und Fließgewässern, Feuchtgebieten, Mooren.</li> <li>▪ Entwicklung von Sukzessionsstadien in den Randbereichen (z.B. feuchte Gebüsch auf vegetationsfreien bzw. -armen Böden), aber Verhinderung von Verbuschung und Bewaldung.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).</li> </ul> <p><b>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen</li> <li>▪ Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit</li> <li>▪ Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen).</li> <li>▪ Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich</li> </ul> <p><b>Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b></p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dörfern, alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.</li> <li>▪ Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul> <p><b>Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland).</li> </ul> <p><b>Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 15.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdy- namik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Re- tentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wie- dervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Len- kung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b></p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von trocken-sandigen, vegetationsarmen Flächen der halboffenen Landschaft sowie von unbefestigten sandigen Wald- und Feldwegen mit nährstoffarmen Säumen.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ extensive Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen</li> <li>▪ ggf. Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>▪ Entfernung von Büschen und Bäumen.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Ende März bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</b></p> <p>Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</p> <p>Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</p> <p>Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern.</p> <p>Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</p> <p>Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung:</p> <p style="padding-left: 20px;">Grünlandmahd erst ab 01.06.</p> <p style="padding-left: 20px;">möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06.</p> <p style="padding-left: 20px;">kein Walzen nach 15.03.</p> <p style="padding-left: 20px;">Maiseinsaat nach Mitte Mai</p> <p style="padding-left: 20px;">doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat</p> <p style="padding-left: 20px;">Anlage von Ackerrandstreifen</p> <p style="padding-left: 20px;">Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilleungsflächen und Brachen</p> <p style="padding-left: 20px;">reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</p> <p>Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).</p> <p><b>Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</b></p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit Acker- und Grünlandflächen, Säumen, Wegrändern, Brachen v.a. in den Börden.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung natürlicher Bruthabitate (v.a. lückige Röhrichte, Feuchtbrachen in Heide- und Mooregebieten).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Extensivierung der Ackernutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Anlage von Ackerrandstreifen</li> <li>▫ Anlage und Pflege (Mahd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilleungsflächen und Brachen</li> <li>▫ Belassen von Stoppelbrachen</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und</li> <li>▪ Flugkorridoren (Freihaltung von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen im Bereich von potenziellen Brutplätzen (v.a. Mooregebiete, Erlenbruchwälder, feuchtes Dauergrünland).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.</li> </ul> <p><b>Krickente (<i>Anas crecca</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferöhrichen und angrenzenden Feuchtwiesen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).</li> <li>▪ Erhöhung des Eichenwaldanteils (v.a. Neubegründung, Erhaltung bzw. Ausweitung von Alteichenbeständen).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau).</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).</li> </ul> <p><b>Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von unterholzreichen Laubmischwäldern und Gehölzen in Gewässernähe sowie von dichten Gebüsch an Dämmen, Böschungen, Gräben und in Parkanlagen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von nahrungs- und deckungsreichen Habitatstrukturen (v.a. dichte Krautvegetation, hohe Staudendickichte, dichtes Unterholz).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern sowie Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul>
--	---

	<p><b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen, gebüschreichen Kulturlandschaften mit insektenreichen Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).</li> </ul> <p><b>Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Feldgehölzen, Parkanlagen mit alten hohen Baumbeständen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines lebensraumtypischen Wasserstandes in Feucht- und Auwäldern.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> </ul> <p><b>Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern.</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen).</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August).</li> </ul> <p><b>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen).</li> <li>▪ Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).</li> <li>▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> <li>▪ Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder).</li> </ul> <p><b>Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Belassen von Stoppelbrachen, feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von Auen, Altarmen und Seen mit flachen, dichten und vegetationsreichen Ufergürteln sowie Röhrichten.</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. blütenreiche Brachen, Wiesenränder, Säume).</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Grünlandmahd erst ab 15.07.</li> <li>▫ Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>▫ keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ extensive Beweidung (Schafen, Ziegen) mögl. ab 01.08.</li> <li>▫ Entkusselung, Erhalt einzelner Büsche und Bäume.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli).</li> </ul> <p><b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v.a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Waldgebiete (z.B. Straßenbau).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. &gt;120-jährige Buchen).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).</li> </ul> <p><b>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen).</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau, Windparks).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z.B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern.</li> <li>▪ Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>▪ Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z.B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August).</li> <li>▪ Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen.</li> <li>▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul> <p><b>Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.</li> </ul> <p><b>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</b></p>
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferöhrichen und einem guten Nahrungsangebot.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).</li> <li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).</li> </ul> <p><b>Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins.</li> <li>▪ Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 15.06.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.</li> <li>▫ kein Walzen nach 15.03.</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.</li> </ul> <p><b>Uhu (<i>Bubo bubo</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung von störungsfreien Felsen, Felsbändern und Felskuppen.</li> <li>▪ Verzicht auf Verfüllung und/oder Aufforstung von aufgelassenen Steinbrüchen.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau).</li> <li>▪ Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Februar bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung wie Klettersport, Motocross).</li> <li>▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul> <p><b>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbereich von Fließgewässern.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08.</li> <li>▫ möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen</li> <li>▫ Flächenmahd ggf. von innen nach außen</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdy- namik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Re- tentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltungsziele und geeignete Erhaltungsmaßnahmen</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten.</li> <li>▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.</li> </ul> <p><b>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften.</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen.</li> <li>▪ Verbesserung der Nahrungsangebotes (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).</li> </ul> <p><b>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore).</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern.</li> <li>▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Mahd erst ab 01.07.</li> <li>▫ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz</li> <li>▫ Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre)</li> <li>▫ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von trockenen Heiden mit lückiger, niedriger Bodenvegetation, Wacholderheiden, Sandtrockenrasen sowie Moorrandbereichen.</li> <li>▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).</li> <li>▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Beweidung z.B. mit Schafen und Ziegen</li> <li>▫ Mosaikmahd von kleinen Teilflächen, v.a. in vergrasten Heidegebieten</li> <li>▫ Entfernung von Büschen und Bäumen, jedoch Erhalt von Überhältern.</li> </ul> </li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).</li> </ul> <p><b>Zwergschnepfe (<i>Limnocyrtus minimus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen).</li> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdy- namik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Re- tentionsflächen).</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.</li> <li>▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.</li> <li>▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern).</li> </ul> <p><b>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungs- zonen.</li> <li>▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.</li><li>▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast-, und Nahrungsflächen.</li></ul>
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ LANUV (2023): Standarddatenbogen zum VS-Gebiet DE-4108-401 „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“. Stand Dezember 2023</li><li>▪ LANUV (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum VS-Gebiet DE-4108-401 „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“</li><li>▪ Biologische Station Zwillbrock e. V. (2021): Aktuelle Vogelreviere im „VSG Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“</li></ul>

## 1.1 Zuordnung der im VSG als Erhaltungsziele aufgeführte Vogelarten zu Vogeltilden

**Tab. 1-1** Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „VSG Heubach-niederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“

Gilde	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL
<b>Brutvögel</b>		
Binnengewässer und Verlandungszonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blaukehlchen</li> <li>▪ Eisvogel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Knäkente</li> <li>▪ Krickente</li> <li>▪ Löffelente</li> <li>▪ Schnatterente</li> <li>▪ Tafelente</li> <li>▪ Teichrohrsänger</li> <li>▪ Wasserralle</li> <li>▪ Zwergtaucher</li> </ul>
Offenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weißstorch</li> <li>▪ Ziegenmelker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kiebitz</li> <li>▪ Schwarzkehlchen</li> <li>▪ Wiesenpieper</li> </ul>
Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen und Heiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kranich</li> <li>▪ Wachtelkönig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bekassine</li> <li>▪ Großer Brachvogel</li> <li>▪ Uferschnepfe</li> </ul>
Wald	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mittelspecht</li> <li>▪ Schwarzspecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pirol</li> </ul>
Halboffenland	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heidelerche</li> <li>▪ Neuntöter</li> <li>▪ Rotmilan</li> <li>▪ Wespenbussard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baumfalke</li> <li>▪ Gartenrotschwanz</li> <li>▪ Nachtigall</li> </ul>
Felsen und vegetationsarme Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uhu</li> </ul>	-
<b>Rastvögel</b>		
Greifvögel und Rabenvögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kornweihe (Wintergast)</li> <li>▪ Rohrweihe (Durchzug)</li> <li>▪ Fischadler (Durchzug)</li> </ul>	-
Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Silberreiher (Durchzug)</li> <li>▪ Rohrdommel (Durchzug)</li> <li>▪ Schwarzstorch (Durchzug)</li> <li>▪ Weißstorch (Durchzug)</li> </ul>	-
Gänse, Schwäne, Kranich	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kranich (Durchzug)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blässgans (Durchzug)</li> <li>▪ Saatgans (Durchzug)</li> </ul>

<b>Gilde</b>	<b>Vogelarten nach Anhang I der VS-RL</b>	<b>Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL</b>
Limikolen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bruchwasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Kampfläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Goldregenpfeifer (Durchzug)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dunkler Wasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Grünschenkel (Durchzug)</li> <li>▪ Waldwasserläufer (Durchzug)</li> <li>▪ Zwergschnepfe (Durchzug)</li> </ul>
Enten, Säger, Rallen und Taucher	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zwergsäger (Wintergast)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gänsesäger (Wintergast)</li> <li>▪ Zwergtaucher (Wintergast)</li> </ul>
Kleinvögel	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Raubwürger (Wintergast)</li> </ul>
Möwen und Seeschwalben	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trauerseeschwalbe (Durchzug)</li> </ul>	-

## 2 Konfliktnummer V48-61 - Geschlossene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ liegt im Wirkbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- **V48-61 (geschlossene Bauweise)**
- V48-63 (offene Bauweise)

Die Lage des VS-Gebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ im potenziellen Wirkbereich des Trassenkorridorsegments **V48-61** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 2.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

### 2.1 VSG-Vorprüfung

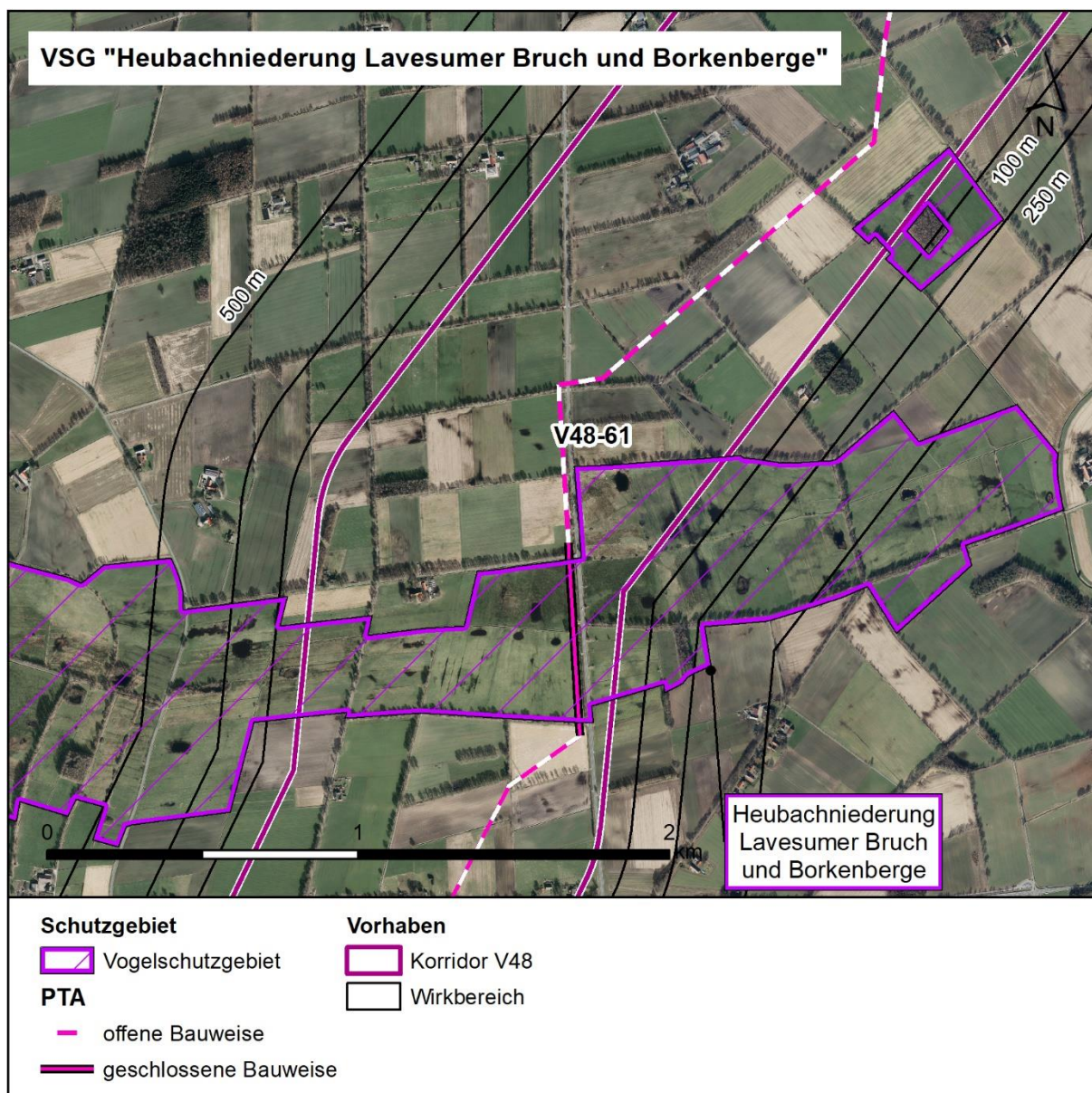
#### 2.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 4108-401

##### 2.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS und Lage der PTA

Das TKS V48-61 betrifft den Teilbereich „Heubachwiesen“ nördlich von Groß Recken. Das TKS durchquert dabei die Heubachwiesen zwischen den Hoflagen „Dülmer“ und „Beier“. Innerhalb des TKS wird im Schutzgebiet überwiegend Feucht- /Nassgrünland und mesophiles Grünland durchquert, durch welches sich ein Graben zieht. Innerhalb des Feuchtgrünlandes befinden sich mehrere Kleingewässer. Bei den Gehölzen handelt es sich überwiegend um Feldhecken. Außerhalb des Schutzgebietes verläuft das TKS hauptsächlich durch Ackerland, Hecken, Gräben und vereinzelt Intensivgrünland.

Die PTA verläuft in südwestlicher Richtung in 148 m Entfernung zum nördlichen Teilgebiet des VSG. Nach der Querung der L 608 schwenkt die PTA nach Süden und verläuft im weiteren Verlauf parallel zur L 608, die in Dammlage das Gebiet durchquert. Dabei wird das VSG auf einer Länge von 525 m gequert, die gesamte Querungslänge beträgt etwa 615 m. Die Umsetzung der Querung erfolgt in HDD-Bauweise und wird etwa acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug dauern. Die geplanten Baugruben befinden sich im Norden etwa 51 m und im Süden etwa 43 m von der Gebietsgrenze entfernt. Zwischen den Baugrubenstandorten und an dem Gebiet angrenzend, verlaufen zwei Straßen, die von Baumreihen gesäumt sind. Dadurch und aufgrund der L 608 wirken in das Gebiet akustische und optische Vorbelastungen, während die Baumreihen einen gewissen visuellen Sichtschutz vor den Baugruben bieten. Nach Osten hin liegt eine Sichtverschattung der Baugruben durch die Dammlage der L 608 vor.





**Abb. 2-1** Darstellung der PTA des TKS V48-61 und der betroffenen Bereiche im VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401)

**Tab. 2-1** Biotoptypen im TKS und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	-	0,20	-	-
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	0,73	1,20	-	1,00
4110	Acker	2,00	2,01	-	0,75

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
4220	Mesophiles Grünland	10,38	28,19	-	16,21
4230	Feucht-/Nassgrünland	39,44	46,49	-	48,58
4250	Intensivgrünland/Einsaat	0,62	0,20	-	0,51
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,02	1,83	-	0,81
7100	Laubwald (Reinbestand)	-	0,02	-	0,02
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2214	Graben	1.880	4.231	-	2.668
6100	Feldhecke	2.351	700	-	2.167
6320	Baumreihe / Allee	239	530	-	457
9210	Straßen	531	723	-	531
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	941	1.020	-	946
<b>Punktuelle Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	4	-	-	3

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind übermittelte Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Nachweise werden nach Vorkommen im TKS bzw. auf der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Es liegt eine vollständige, systematische und aktuelle Revierkartierung von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten im **TKS** aus dem Jahr 2021 vor, die von der Biologischen Station Zwillbrock e.V. durchgeführt wurde. Diese Kartierung wird genutzt, um die Betroffenheiten von Brutvogelarten durch das Vorhaben zu ermitteln. Eine HPA wird für die Brutvogelarten daher nicht durchgeführt. Demnach befinden sich jeweils elf Reviere des **Großen Brachvogels** und des **Kiebitzes**, ein Revier der **Löffelente**, zwei Reviere des **Schwarzkehlchens**, drei Reviere der **Schnatterente** sowie drei Reviere der **Uferschnepfe** im TKS und seinem Wirkbereich. Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG durch Flächeninanspruchnahmen betroffen. Im artspezifischen Wirkraum der PTA liegen jedoch vier Reviere des **Großen Brachvogels**, drei Reviere des **Kiebitzes** und ein Revier der **Schnatterente**.

Es liegt keine systematische Rastvogelerfassung für den Querungsbereich vor. Daher wird die Betroffenheit von erhaltungszielgegenständlichen Rastvögeln über eine Habitatpotenzialanalyse ermittelt. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seinem Wirkraum, gerechnet wer-

den: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergsäger, Zwergschnepfe und Zwergtaucher.**

Im artspezifischen Wirkraum der PTA sind Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergsäger und Zwergschnepfe.**

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>6</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Wirkbereichs untersucht. Folgende Rastvogelarten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Großer Grünschenkel, Kampfläufer, Kranich, Saatgans, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergschnepfe und Zwergtaucher.**

**Tab. 2-2** Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Brutvögeln im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m) gemäß der Revierkartierung der Biostation Zwillbrock e. V.

Artnamen	Status	TKS	Wirkbereich TKS (500 m) <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA (500 m) <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>		<b>Anzahl</b>			
Großer Brachvogel	Brutvogel	3 BP	8 BP	-	4 BP
Kiebitz	Brutvogel	5 BP	6 BP	-	3 BP
Löffelente	Brutvogel	-	1 BP	-	-
Schwarzkehlchen	Brutvogel	2 BP	-	-	-
Schnatterente	Brutvogel	2 BP	1 BP	-	1 BP
Uferschnepfe	Brutvogel	1 BP	2 BP	-	-

Artnamen grau hinterlegt: Artnachweis aus aktuellen Datenabfragen

<sup>6</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

**Tab. 2-3**      **Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse für die erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten im TKS V48-61 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)**

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Rastvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			
Blässgans	53,17 ha 4 Stk.	78,30 ha	-	67,05 ha 3 Stk
Bruchwasserläufer	39,44 ha	25,06 ha	-	20,98 ha
Dunkler Wasserläufer	40,17 ha 4 Stk.	25,83 ha	-	21,40 ha
Gänsesäger	0,73 ha 4 Stk.	1,40 ha	-	1,00 ha 3 Stk.
Goldregenpfeifer	52,45 ha	39,06 ha	-	26,41 ha
Grünschenkel	40,17 ha 4 Stk.	25,83 ha	-	21,40 ha
Kampfläufer	39,44 ha	25,06 ha	-	20,98 ha
Kornweihe	51,82 ha	38,90 ha	-	25,99 ha
Kranich	53,17 ha 4 Stk.	78,30 ha	-	67,05 ha 3 Stk
Raubwürger	50,46 ha 2.351 m	39,55 ha 264 m	-	26,05 ha 1.217 m
Rohrdommel	0,73 ha	0,44 ha	-	-
Rohrweihe	52,45 ha	39,06 ha	-	26,41 ha
Saatgans	53,17 ha 4 Stk.	78,30 ha	-	67,05 ha 3 Stk
Schwarzstorch	-	0,02 ha	-	0,02 ha
Trauerseeschwalbe	0,73 ha 4 Stk.	0,77 ha	-	0,43 ha
Waldwasserläufer	0,73 ha 4 Stk.	0,77 ha	-	0,43 ha
Weißstorch	52,45 ha	14,55 ha	-	4,43 ha
Zwergsäger	0,73 ha 4 Stk.	0,77 ha	-	0,43 ha
Zwergschnepfe	40,17 ha 4 Stk.	9,24 ha	-	3,97 ha

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Zwergtaucher	0,73 ha 4 Stk.	0,44 ha	-	-

Artname grau hinterlegt: Artnachweis aus aktuellen Datenabfragen

### 2.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 48-61 aufgrund der geschlossenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 14, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
- 5-3 Licht
- 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Die Wirkfaktoren 2-1 und 4-1 können für das Vorhaben ausgeschlossen werden, da der TKS in geschlossener Bauweise unter dem Schutzgebiet verläuft. Infolgedessen entstehen auch keine Inanspruchnahmen von Waldflächen innerhalb des Schutzgebiets, weshalb der Wirkfaktor 3-5, in Bezug auf eine Veränderung des Waldinnenklimas durch Waldanschnitt, ebenso ausgeschlossen werden kann. Der Wirkfaktor 5-4 wirkt nur im Eingriffsbereich und seiner unmittelbaren Nähe. Da die Eingriffsbereiche außerhalb des Schutzgebiets liegen, kann auch dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Betrachtungsrelevant sind somit die Wirkfaktoren **3-3, 5-1, 5-2 und 5-3**. Aufgrund der geschlossenen Bauweise entstehen die Störwirkungen für das Gebiet an den Baugruben, die etwa 51 m bzw. 43 m von der Gebietsgrenze entfernt angelegt werden.

Die geschlossene Querung erfolgt in HDD-Bauweise, welche eine Bauzeit von acht bis neun Monaten zzgl. einem Monat Kabelzug erfordern wird. Angesetzt ist ein Arbeitsrhythmus von 16 bis 18 Stunden pro Tag an sechs Tagen in der Woche. Somit sind auch Lichtimmissionen zu erwarten. Konfliktmindernd wirkt die abschirmende Wirkung der Gehölze an den Baugruben sowie die vielbefahrene und parallel verlaufende L 608, die das Gebiet durchschneidet. Zudem liegen zwischen dem Schutzgebiet und den Baugruben jeweils nördlich und südlich angrenzend zwei kleinere Straßen, die optische und akustische Vorbelastungen darstellen. Aufgrund der Lage in einer Niederungslandschaft mit hoch anstehendem Grundwasser ist ggf. eine Wasserhaltung an den Baugruben erforderlich.

### 2.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

#### **Brutvögel**

Durch die übermittelten Daten der Biologischen Station Zwillbrock e. V. liegen aktuelle, systematische und vollständige Revierkartierungen aus dem Jahr 2021 vom Querungsbereich vor, die für die Prognose herangezogen werden. Demnach werden durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Bruthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten betroffen: **Großer Brachvogel, Kiebitz, Löffelente, Schwarzkehlchen, Schnatterente und Uferschnepfe**. Für alle erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten, die in den vorliegenden Revierkartierungen nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens nachgewiesen wurden, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sie offensichtlich keine geeigneten Habitate im Wirkungsbereich des Vorhabens vorfinden.

#### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergschnepfe und Zwergtaucher**.

Angesichts der Habitatausstattung des betroffenen Bereichs können Vorkommen des Gänsejägers, der Trauerseeschwalbe und des Zwergjägers jedoch bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Die Arten nutzen größere nahrungsreiche Flüsse und Stillgewässer als Rasthabitate, die vorrangig in anderen Teilbereichen des Vogelschutzgebiets liegen. Bei den Gewässern im Wirkungsbereich handelt es sich um Wiesenblänken, kleinere Stillgewässer im Feuchtgrünland und Gräben, die für die genannten Arten keine geeigneten Rastgewässer darstellen. Damit weist der Wirkungsbereich keine bzw. eine nur sehr untergeordnete Rolle für diese Rastvogelarten auf.

### 2.1.1.4 Prognose

## **3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**

An den Baugruben ist aufgrund der Lage in einer Niederungslandschaft mit hoch anstehendem Grundwasser prinzipiell eine Wasserhaltung an den Baugruben erforderlich. Die Reichweite des Absenkungstrichters kann auf Ebene der Bundesfachplanung nicht genau bestimmt werden. Die nördliche Baugrube wird auf einer Ackerfläche eingerichtet, die südliche auf einem Intensivgrünland. Im Umfeld der Baugruben liegen Feuchtbiopte innerhalb von 300 m vor,

die von einer möglichen Grundwasserabsenkung betroffen sein können. In diesem Wirkbereich liegt ein Revier des **Großen Brachvogel**, drei Reviere des **Kiebitzes** und ein Revier der **Schnatterente**. Alle drei Arten präferieren Feuchtbiopte, weshalb Beeinträchtigungen durch eine potenziell erforderliche Grundwasserhaltung nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren ergibt sich eine Betroffenheit der Rastvogelgilden „**Limikolen**“, „**Gänse, Schwäne, Kranich**“ und „**Reiher, Störche, Löffler, Rohrdommel**“.

Lebensräume des Weißstorchs liegen zwar im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Reizen, allerdings ist die Art aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Der Weißstorch dürfte in jedem Fall nur als Durchzügler betroffen sein, da die gesamte Population in Afrika überwintert. Daher wird für diese Art von vornherein keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen.

### **5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen**

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Nicht im Wirkungsbereich baubedingter Störungen der PTA liegen die Reviere der erhaltungszielgegenständlichen Arten Löffelente, Schwarzkehlchen und Uferschnepfe. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkungsbereichen können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Dahingegen liegen vier Reviere des **Großen Brachvogels**, drei Reviere des **Kiebitzes** und ein Revier der **Schnatterente** im Wirkungsbereich der PTA. Da der Große Brachvogel und der Kiebitz eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen aufweisen, kann eine Beeinträchtigung für sie nicht ausgeschlossen werden (Bernotat und Dierschke 2021). Die Betroffenheit ergibt sich vor allem an der nördlichen Baugrube. Von der südlichen Baugrube ist lediglich ein Revier des Großen Brachvogels betroffen, welches in einer Entfernung von 455 m liegt. Die nördliche Baugrube ist damit deutlich konfliktreicher als die südliche Baugrube. Die Schnatterente ist einem sMGI von C zugeordnet, Brutvorkommen dieser Art sind nur in Kolonien zu betrachten. In diesem Fall muss die Art daher nicht tiefer betrachtet werden.

Unter den Rastvögeln finden die Arten Rohrdommel und Zwergtaucher im Wirkungsbereich der PTA keine geeigneten Rasthabitate vor. Unter Berücksichtigung der PTA und den artspezifischen Wirkdistanzen können daher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im artspezifischen Wirkungsbereich baubedingter Störungen durch die PTA liegen hingegen potenzielle Habitate folgender Rastvögel: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrweihe, Saatgans, Waldwasserläufer, Weißstorch** und **Zwergschnepfe**.



Lebensräume der Arten Raubwürger und Weißstorch liegen zwar im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Reizen, allerdings sind sie aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Der Weißstorch dürfte in jedem Fall nur ein Durchzügler sein, da die gesamte Population in Afrika überwintert. Daher wird für diese zwei Arten von vornherein keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen für die Brutvogelarten **Großer Brachvogel**, **Kiebitz** und **Schnatterente** sowie für die Rastvogelarten **Blässgans**, **Bruchwasserläufer**, **Dunkler Wasserläufer**, **Goldregenpfeifer**, **Grünschenkel**, **Kampfläufer**, **Kornweihe**, **Kranich**, **Rohrweihe**, **Saatgans**, **Schwarzstorch**, **Waldwasserläufer** und **Zwergschnepfe** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

### 5-3 Licht

Bei geschlossener Bauweise sind in der Regel auch Bauarbeiten in den Abendstunden erforderlich. Daher ist abends und teilweise in der Nacht mit Lichtimmissionen an den Baugruben zu rechnen. Die Lichtimmissionen treten jedoch vornehmlich außerhalb des Gebietes und allenfalls randlich auf und sind nur während der Bauzeit erforderlich. Zwischen den Baugruben und der Gebietsgrenze sind Gehölzbestände vorhanden, die die Lichtimmissionen abschirmen. Des Weiteren besteht mit der L 608, die mittig durch das Gebiet verläuft, sowie den kleinen Straßen, die zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet verlaufen, eine Vorbelastung durch Lichtimmissionen. Die hier vorkommenden erhaltungszielgegenständlichen Arten gelten generell als nicht empfindlich gegenüber nächtlichen Lichtimmissionen. Aufgrund dieser Konstellation können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Lichtimmissionen ausgeschlossen werden.

#### 2.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung untersucht, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 2.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten und den nachgewiesenen und potenziellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen durch Veränderungen



hydrologischer / hydrodynamischer Verhältnisse (3-3) aufgrund von Bauwasserhaltungen, sowie akustische und optische Reize (5-1, 5-2) während der Bauphase, die in das Gebiet hineinwirken. Dadurch können die nachgewiesenen Reviere der erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten Großer Brachvogel, Kiebitz und Schnatterente betroffen sein. Darüber hinaus kann es durch die Wirkfaktoren zu erheblichen Beeinträchtigungen für die folgenden Rastvogelarten kommen: Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer und Zwergschnepfe. Für die Arten Raubwürger und Weißstorch, die auch Habitate im Wirkungsbereich von baubedingten Störungen vorfinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, da sie nicht an bestimmte, stark umgrenzte, Biotopstrukturen gebunden sind und weitläufig Rasthabitate im Schutzgebiet vorfinden.

**Tab. 2-4** Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich des TKS V48-61.

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
<b>Brutvögel</b>								
Baumfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Blaukehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	-	-	-	-
Gartenrotschwanz	-	-	-	-	-	-	-	-
Großer Brachvogel	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Heidelerche	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	TKS	-	-	TKS	TKS	-	-
Mittelspecht	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachtigall	-	-	-	-	-	-	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Pirol	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	PTA	-	-	sMGI	sMGI	-	-
Schwarzkehlchen	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	-	-	-
Tafelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	-	TKS	-	-	TKS	TKS	-	-
Uhu	-	-	-	-	-	-	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	-	-	-	-
Ziegenmelker	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rastvögel</b>								
Blässgans	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Bruchwasserläufer	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Fischadler	-	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Grünschenkel	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Kampfläufer	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Kornweihe	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Kranich	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Raubwürger	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	TKS	-	-	TKS	TKS	-	-
Rohrweihe	-	-	-	-	PTA	PTA	-	-
Saatgans	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Schwarzstorch	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Trauerseeschwalbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldwasserläufer	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergsäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	PTA	-	-	PTA	PTA	-	-
Zwergtaucher	-	TKS	-	-	TKS	TKS	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

- = Keine erheblichen Beeinträchtigungen

TKS = Beeinträchtigungen im TKS nicht auszuschließen

PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

## 2.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

## 2.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 2.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 2.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 2.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Bekassine (B), Blaukehlchen (B), Eisvogel (B), Fischadler (R), Gänsesäger (R), Gartenrotschwanz (B), Heidelerche (B), Knäkente (B), Kranich (B), Krickente (B), Löffelente (B), Mittelspecht (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Rohrdommel (R), Rotmilan (B), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Tafelente (B), Teichrohrsänger (B), Trauerseeswalbe (R), Uferschnepfe (B), Uhu (B), Wachtelkönig (B), Wasserralle (B), Weißstorch (B), Wespenbussard (B), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergsäger (R), Zwergtaucher (B/R)*

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-3 Licht
- 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung, den vorliegenden Nachweisen erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten und den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Rohrweihe (R), Saatgans (R), Schnatterente (B), Schwarzstorch (R), Waldwasserläufer (R), Zwergschnepfe (R)*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen in erster Linie durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Des Weiteren können im Zuge einer möglichen Bauwasserhaltung Beeinträchtigung von Habitat von Vogelarten entstehen, die Feuchtlebensräume präferieren oder auf diese angewiesen sind (3-3). Die Querung des Schutzgebietes erfolgt geschlossen in HDD-Bauweise über eine Länge von etwa 525 m. Zuzüglich der außerhalb des Schutzgebiets liegenden Bereiche beträgt die Gesamtlänge

der geschlossenen Bauweise etwa 615 m. Direkte Flächeninanspruchnahmen innerhalb des VSG entstehen nicht. Die Gesamtbauzeit für den schutzgebietsrelevanten Abschnitt beträgt etwa acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben zudem nicht erhebliche Beeinträchtigungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten:

*Raubwürger (R), Weißstorch (R)*

Nicht erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Ob die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kumulativ erheblich werden, wird im Rahmen der Kumulationsprüfung untersucht.

Vorbelastungen in Form von Straßen und Wegen, die durch Autos und Erholungssuchende genutzt werden, sowie Gehölzreihen zwischen den geplanten Baugruben und dem Schutzgebiet, die die Störwirkungen zum Gebiet abschirmen, wirken konfliktmindernd.

## 2.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen in der Prognose berücksichtigt:

- 1.1 V<sub>FFH</sub> – Artspezifische Bauzeitenregelung: Die Baugruben werden unter Berücksichtigung der Brut- und Rastzeit im Zeitraum Anfang August bis Anfang Oktober eingerichtet und rückgebaut. Dadurch erfolgen die störintensivsten Bauabschnitte in dem Zeitraum zwischen Brut- und Rastzeit.
- 1.6 V<sub>FFH</sub> – Optimierung der technischen Baudurchführung: Die nördliche Baugrube wird als Zielgrube der geschlossenen Querung genutzt. Folglich ist die südliche Grube die Startgrube. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass durch den Bohrprozess kontinuierliche akustische und visuelle Störwirkungen an der Startgrube zu erwarten sind. Da im Bereich der nördlichen Baugrube die gebietsschutzrechtlichen Konflikte entstehen, können die Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden. Im Bereich der südlichen Startgrube helfen zwei dichte Gehölzreihen die vorhabeninduzierten Reizwirkungen weiter abzuschwächen. An der Zielgrube beschränken sich die Arbeiten auf die Einrichtung der Baugrube, die Bergung des Bohrgestänges, den Kabelzug und den Rückbau der Baugrube. Die Störungen sind damit an der Zielgrube sowohl in der Intensität als auch in der Dauer kürzer. Der nahe Trassenverlauf an der L 608 hilft durch Bündelung dabei, vorhabeninduzierte Störungen auf das Gebiet zu minimieren.

- 1.7 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Wasserhaltung: Um Absenkungen des Grundwasserspiegels durch die Bauwasserhaltung in den Baugruben der geschlossenen Bauweise zu minimieren, wird das anfallende Bauwasser auf den umliegenden Flächen im Schutzgebiet verrieselt und so dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Ggf. werden die Baugruben abgedichtet, um eine Bauwasserhaltung gänzlich zu vermeiden.
- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen für erhaltungszielgegenständliche Arten im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände zwischen den Baugruben und der Schutzgebietsgrenze aufgestellt. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten erfüllen.
- 10.1 V<sub>FFH</sub> – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) betreut. Die UBB kann die Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) in Abhängigkeit vom Brut- und Rastgeschehen vor Ort anpassen.

## 2.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

### 2.2.3.1 Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Die Brutpopulation des Großen Brachvogels innerhalb des VSG liegt bei 20 bis 25 Paaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW weist sie einen ungünstigen Erhaltungszustand auf und ist stark gefährdet. Der Große Brachvogel besiedelt offene Niederungs- und Grünlandgebiete, Niedermoore sowie Hochmoore mit hohen Grundwasserständen. Aufgrund einer ausgeprägten Brutplatztreue brüten Brachvögel jedoch auch auf Ackerflächen, wo der Bruterfolg meist nur gering ausfällt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit des Großen Brachvogels von Ende März bis Ende Juli. Der sMGI der Art ist sehr hoch (A), was sie äußerst empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Brutvogelkartierung, die die Biologische Station Zwillbrock e.V. im Jahr 2021 in dem Vogelschutzgebiet durchgeführt hat, vor. Vier nachgewiesene Brutreviere des Großen Brachvogels liegen innerhalb der Wirkzonen des Vorhabens. Sie befinden sich in Entfernungen von etwa 260 m, 328 m, 404 m und 420 m zu den reviernächsten Vorhabensbestandteilen. Mit einer zugeordneten Wirkdistanz von 500 m und einer sehr hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI A) reagiert die Art äußerst empfindlich auf die vorhabeninduzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt etwa acht bis neun Monate zuzüglich eines Monats für den Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen während einer Brutsaison zunächst nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren besteht ein Risiko für Beeinträchtigungen durch eine mögliche Bauwasserhaltung, die die Lebensräume des Großen Brachvogels betreffen kann.

Es ist zu berücksichtigen, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die angrenzende L 608 und den beiden Straßen, die zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet liegen, sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen auf beiden Seiten zwischen den Baugruben und dem betroffenen Bereich Gehölzreihen, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Auch die Schutzgebietsteilbereiche östlich der L 608 werden durch Baumreihen und eine leichte Dammlage der Landstraße vom Vorhaben abgeschirmt.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Zunächst werden die Baugruben unter Einhaltung einer artspezifischen Bauzeitenregelung im Zeitraum zwischen August und Oktober eingerichtet (1.1 V<sub>FFH</sub>). Dadurch werden die intensivsten Störungen während der Brutzeit vermieden. Weiterhin wird die südliche Baugrube als Startgrube festgesetzt (1.6 V<sub>FFH</sub>), um den Zeitraum der Störungen im Gebiet zu minimieren. Zusätzlich werden an den Baugruben Lärm- und Sichtschutzwände aufgestellt, um die Störwirkungen weiter zu vermindern. Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen. Beeinträchtigungen der Habitate der Art durch eine mögliche Bauwasserhaltung wird durch eine Verrieselung des anfallenden Wassers innerhalb des Gebietes vermieden (1.7 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung des guten Erhaltungsgrades der Art im VSG, den bestehenden Vorbelastungen für diesen Bereich bzw. die damit einhergehende Habituation der Tiere, den abschirmenden Gehölzreihen zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet sowie den vorzusehenden Maßnahmen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutpopulation der Art ausgeschlossen werden.

#### 2.2.3.2 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Die Brutpopulation des Kiebitzes liegt innerhalb des Schutzgebietes bei 50 bis 100 Brutpaaren. Die Art weist einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. In NRW befindet sich die Art in einem schlechten Erhaltungszustand und ist stark gefährdet. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Kiebitzes von Mitte März bis Ende Juli bzw. Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.



Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Brutvogelkartierung, die die Biologische Station Zwillbrock e.V. im Jahr 2021 in dem Vogelschutzgebiet durchgeführt hat, vor. Drei nachgewiesene Brutreviere des Kiebitzes liegen innerhalb der Wirkzonen des Vorhabens. Sie befinden sich in Entfernungen von etwa 240 m, 246 m und 248 m zu den reviernächsten Vorhabensbestandteilen. Mit einer zugeordneten Wirkdistanz von 250 m und einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI B) reagiert die Art empfindlich auf die vorhaben-induzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt etwa acht bis neun Monate zuzüglich eines Monats für den Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen während einer Brutsaison zunächst nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren besteht ein Risiko für Beeinträchtigungen durch eine mögliche Bauwasserhaltung, die die Lebensräume des Kiebitzes betreffen kann.

Es ist zu berücksichtigen, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch die angrenzende L 608 und den beiden Straßen, die zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet liegen, sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren liegen auf beiden Seiten zwischen den Baugruben und dem betroffenen Bereich Gehölzreihen, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Auch die Schutzgebietsteilbereiche östlich der L 608 werden durch Baumreihen und eine leichte Dammlage der Landstraße vom Vorhaben abgeschildert.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Zunächst werden die Baugruben unter Einhaltung einer artspezifischen Bauzeitenregelung im Zeitraum zwischen August und Oktober eingerichtet (1.1 V<sub>FFH</sub>). Dadurch werden die intensivsten Störungen während der Brutzeit vermieden. Weiterhin wird die südliche Baugrube als Startgrube festgesetzt (1.6 V<sub>FFH</sub>), um den Zeitraum der Störungen zu minimieren. Zusätzlich werden an den Baugruben Lärm- und Sichtschutzwände aufgestellt, um die Störwirkungen weiter zu vermindern. Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen. Beeinträchtigungen der Habitate der Art durch eine mögliche Bauwasserhaltung wird durch eine Verrieselung des anfallenden Wassers innerhalb des Gebietes vermieden (1.7 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung des guten Erhaltungsgrades der Art im VSG, den bestehenden Vorbelastungen für diesen Bereich bzw. die damit einhergehende Habituation der Tiere, den abschirmenden Gehölzreihen zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet sowie den vorzusehenden Maßnahmen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutpopulation der Art ausgeschlossen werden.

### 2.2.3.3 Schnatterente (*Mareca strepera*)

Die Brutpopulation der Schnatterente innerhalb des VSG liegt bei einem bis fünf Paaren. Die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW ist die Art ungefährdet und weist einen günstigen Erhaltungszustand auf. Schnatterenten besiedeln seichte, stehende bis langsam fließende, eutrophe Binnen- und brackige Küstengewässer. Im Binnenland kommt sie vor allem an Altarmen, Altwässern sowie auf Abgrabungsgewässern vor. Die Nester werden meist auf trockenem Untergrund in dichter Vegetation angelegt. Unter Einbezug möglicher Nachbruten dauert die Brutzeit der Schnatterente von Mitte April bis Ende Juli. Der sMGI der Art ist mittel (C), was sie nur bei kolonieartigen Beständen empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht (Bernotat und Dierschke 2021).

Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Brutvogelkartierung, die die Biologische Station Zwillbrock e.V. im Jahr 2021 in dem Vogelschutzgebiet durchgeführt hat, vor. Ein nachgewiesenes Brutrevier der Schnatterente liegt innerhalb der Wirkzonen des Vorhabens. Es befindet sich in einer Entfernung von etwa 243 m zu den reviernächsten Vorhabensbestandteilen und somit innerhalb des zugeordneten Wirkungsbereichs von 250 m. Mit einer mittleren störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI C) reagiert die Art unempfindlich auf die vorhabeninduzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2), da es sich hier um ein einzelnes Brutpaar handelt. Das Maßnahmenkonzept zur Schadensbegrenzung für andere betroffene Arten wird sich voraussichtlich auch positiv auf die Schnatterente auswirken.

Es besteht jedoch ein Risiko für Beeinträchtigungen durch eine mögliche Bauwasserhaltung, die die Lebensräume der Schnatterente während der Brutsaison betreffen kann. Dies kann potenziell zur Aufgabe eines Brutreviers und der sich dort befindlichen Brut einhergehen. Um dies zu vermeiden wird ggf. anfallendes Baugrubenwasser im Umfeld der Eingriffe verrieselt und dem Boden wieder zugeführt. Die Maßnahme ist durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung des guten Erhaltungsgrades der Art im VSG, den bestehenden Vorbelastungen für diesen Bereich bzw. die damit einhergehende Habituation der Tiere, den abschirmenden Gehölzreihen zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet sowie den vorzusehenden Maßnahmen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutpopulation der Art ausgeschlossen werden.

### 2.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

#### 2.2.4.1 Rastvogelgilde – Limikolen

In der Rastvogelgilde der Limikolen sind die Arten Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

und Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*) von den Vorhabenwirkungen potenziell betroffen.

Der Rastbestand des **Bruchwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 50 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art stark gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang Juli bis Ende September, mit einem Maximum im August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im Mai.

Der Rastbestand des **Dunklen Wasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt (C). Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW befindet sich die Art auf der Vorwarnliste und ihr Erhaltungszustand ist ungünstig. Als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen genutzt. Geeignete Nahrungsflächen finden die Watvögel in den Verlandungsbereichen der Flüsse, an Altwässern, Teichen, Baggerseen und Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf nassen und überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang August bis Ende Oktober, mit maximalen Rastbeständen Ende August bis Anfang September. Auf dem Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete erscheinen die Tiere von Anfang April bis Ende Mai, mit maximalen Rastbeständen gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Goldregenpfeifers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW wird als schlecht eingestuft. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum Anfang bis Mitte November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Ende April an, mit einem Maximum Mitte April.

Der Rastbestand des **Grünschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastvogelart gilt in NRW als ungefährdet, befindet sich aber in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete nutzen die Watvögel nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie an Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünlandflächen, zum Teil sogar auf vernässten Ackerflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juli bis Ende Oktober, mit einem Maximum Ende August bis Mitte September. Der Frühjahrsrückzug

in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Ende Mai an, mit einem Maximum gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Kampfläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 50 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten gilt die Art als vom Aussterben bedroht. Der Erhaltungszustand in NRW ist ungünstig. Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Mitte Juli bis Anfang Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Anfang März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum Ende April bis Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Waldwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig. Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengräben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juni bis Anfang November, mit einem Maximum im Juli und August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im April.

Der Rastbestand der **Zwergschnepfe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig. Als Rastgebiete nutzt die Zwergschnepfe niedrigwüchsige Nassgrünländer und Verlandungsbereiche in den Niederungen großer Flussläufe. Geeignete Nahrungshabitate sind mit Wasserflächen durchsetztes Feuchtgrünland, Wiesengräben, Flachmoore sowie niedrig bewachsene Schlamm- und Verrieselungsflächen. Darüber hinaus kommen die Tiere an verlandenden Ufern von Flüssen, Altwässern, Seen, kleinen Teichen und Kläranlagen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Mitte September bis Ende November, mit einem Maximum gegen Mitte Oktober bis Anfang November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte März bis Anfang Mai an, mit einem Maximum Anfang April.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen sowie durch eine mögliche Bauwasserhaltung ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 3-3, 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe bzw. Entwertung von Rasthabitaten führen. Es ist zu

beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, die L 608, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug geschätzt. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann. Bezüglich der Rastzeit ist zu beachten, dass die hier betrachteten Limikolen nicht in NRW überwintern und das Schutzgebiet nur temporär auf dem Durchzug nutzen.

Mit Rücksicht auf die betroffenen Brutvogelarten wird eine artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung genutzt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden (1.1 V<sub>FFH</sub>). Die intensivsten Störungen sind daher für den Zeitraum von August bis Oktober zu erwarten. Dies stellt potenziell einen Konflikt für die Rastvogelgilde der Limikolen dar, da sich ihre Mitglieder in diesem Zeitraum schon auf dem Herbstzug befinden. Daher werden an den Baugruben und entlang der PTA, die nördlich der nördlichen Baugrube in Parallellage zum Schutzgebiet verläuft, Lärm- und Sichtschutzwände eingerichtet, um die Störwirkungen zu vermindern (8 V<sub>FFH</sub>). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Bauwasserhaltung werden durch die Verrieselung des anfallenden Wassers in die Flächen des Schutzgebietes vermieden (1.7 V<sub>FFH</sub>).

Mit Rücksicht auf die Bündelung des Vorhabens in einem bereits vorbelasteten Bereich, dem Vorhandensein weiterer Ausweichhabitate im näheren Umfeld, den Vermeidungsmaßnahmen sowie der nur temporären Nutzung des Gebiets auf dem Zug, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelgilde der Limikolen ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.2 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*) und die Saatgans (*Anser fabalis*) von den Vorhabenwirkungen potenziell betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 1.000 bis 5.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die

Tiere ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum zwischen Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooregebieten aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen sowie durch eine mögliche Bauwasserhaltung ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 3-3, 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, die L 608, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug geschätzt. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann.

Mit Rücksicht auf die betroffenen Brutvogelarten wird eine artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung genutzt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden (1.1 V<sub>FFH</sub>). Die intensivsten Störungen sind daher für den Zeitraum von August bis Oktober zu erwarten. In diesem Zeitraum ist der Rastbestand von Mitgliedern dieser Gilde noch relativ gering und es stehen aus-

reichende Flächen im näheren Umfeld zur Verfügung. Die Störungen während des Bohrprozesses werden durch Lärm- und Sichtschutzwände an den Baugruben minimiert (8 V<sub>FFH</sub>). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Bauwasserhaltung werden durch die Verrieselung des anfallenden Wassers in die Flächen des Schutzgebietes vermieden (1.7 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen für diesen Bereich bzw. die damit einhergehende Habituation der Tiere, visuell abschirmenden Gehölzreihen zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet sowie dem angesetzten Maßnahmenkonzept, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Bläss- und Saatgans sowie des Kranichs ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.3 Rastvogelgilde – Greifvögel und Rabenvögel

In der Rastvogelgilde der Greif- und Rabenvögel sind die Arten Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) von den Vorhabenwirkungen potenziell betroffen.

Der Rastbestand der **Kornweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Kornweihe in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor-, Heide- und Bördelandschaften. Die Kornweihe erscheint ab September / Anfang Oktober bis Ende April / Anfang Mai und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von November bis Februar.

Der Rastbestand der **Rohrweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Durchzügler ist die Rohrweihe in NRW auf der Vorwarnliste und weist einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Rohrweihe halboffene bis offene Landschaften. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis September und auf dem Frühjahrsdurchzug im März und April.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, die L 608, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen

Störfwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug geschätzt. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann.

Mit Rücksicht auf die betroffenen Brutvogelarten wird eine artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung genutzt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden (1.1 V<sub>FFH</sub>). Die intensivsten Störungen sind daher für den Zeitraum von August bis Oktober zu erwarten. Zu diesem Zeitraum ist der Rastbestand von Mitgliedern dieser Gilde noch relativ gering und es stehen ausreichende Flächen im näheren Umfeld zur Verfügung. Die Störungen während des Bohrprozesses werden durch Lärm- und Sichtschutzwände an den Baugruben minimiert (8 V<sub>FFH</sub>). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen für diesen Bereich bzw. die damit einhergehende Habituation der Tiere, visuell abschirmenden Gehölzreihen zwischen den Baugruben und dem Schutzgebiet, dem angesetzten Maßnahmenkonzept, sowie dem allgemein sehr großen Aktionsradius beider Arten kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Korn- und der Rohrweihe ausgeschlossen werden.

#### 2.2.4.4 Rastvogelgilde – Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel

In der Rastvogelgilde der Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel sind die Arten Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) von den Störfwirkungen der PTA potenziell betroffen. Für den Weißstorch konnte jedoch schon in der Vorprüfung erörtert werden, dass für ihn keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Daher wird an dieser Stelle nur der Schwarzstorch vertieft betrachtet.

Der Rastbestand des **Schwarzstorches** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als unzureichend bis schlecht (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist der Schwarzstorch in NRW ungefährdet, weist jedoch als Brutvogel einen schlechten Erhaltungszustand auf. Schwarzstörche sind stärker an feuchte und wasserreiche Lebensräume gebunden als die nahe verwandten Weißstörche. Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Auf dem Zug ist die Art weniger stark an Wälder gebunden und tritt im Auenbereich von Flüssen und Seen und in Feuchtwiesen auf.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für den Schwarzstorch eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen sowie durch eine mögliche Bauwasserhaltung ermittelt, die in das Schutzgebiet



hineinwirken (Wirkfaktoren 3-3, 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, die L 608, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Des Weiteren verlaufen größtenteils Gehölzreihen zwischen der PTA und der Schutzgebietsgrenze, die die akustischen und visuellen Störwirkungen des Vorhabens abschirmen. Die Bauzeit wird auf acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug geschätzt. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann.

Mit Rücksicht auf die betroffenen Brutvogelarten wird eine artenschutzrechtliche Bauzeitenregelung genutzt, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden (1.1 V<sub>FFH</sub>). Die intensivsten Störungen sind daher für den Zeitraum von August bis Oktober zu erwarten. Dies stellt potenziell einen Konflikt für den Schwarzstorch dar, da er sich in diesem Zeitraum schon auf dem Herbstzug befindet. Daher werden an den Baugruben Lärm- und Sichtschutzwände eingerichtet, um die Störwirkungen zu vermindern (8 V<sub>FFH</sub>). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sie kann auch die artspezifische Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) mit Rücksicht auf das aktuelle Brut- und Rastgeschehen anpassen. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Bauwasserhaltung werden durch die Verrieselung des anfallenden Wassers in die Flächen des Schutzgebietes vermieden (1.7 V<sub>FFH</sub>).

Mit Rücksicht auf die Bündelung des Vorhabens in einem bereits vorbelasteten Bereich, dem Vorhandensein weiterer Ausweichhabitate im näheren Umfeld sowie der nur temporären Nutzung des Gebiets auf dem Zug, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schwarzstorchs ausgeschlossen werden.

## 2.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) bzw. eine Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Raubwürger (R), Weißstorch (R)*

Dabei ist zu beachten, dass das für die potenziell betroffenen Erhaltungszielarten erarbeitete Maßnahmenkonzept auch für den Raubwürger und den Weißstorch effektiv wirkt, um Beeinträchtigungen aufzuheben.

Weiterhin verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B), Kornweihe (R), Kranich (R), Rohrweihe (R), Saatgans (R), Schnatterente (B), Schwarzstorch (R), Waldwasserläufer (R), Zwergschnepfe (R)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet einigen Wirtschaftswegen, die regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegen folgende Bauanfragen vor, die das Gebiet betreffen:

- Windparkplanung 002-70-20 Reken Hülsen
- Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E175 EP5 NH 132 mit einer Leistung von 6000 kW

Die Planungen und Projekte sind nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planungen und Projekte schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-4108-401-04296 „1. Änderung/Erweiterung des B-Plans Nr. BMV 14 Gewerbegebiet Heubach“

- VP-4108-401-05481 „Änderung d. Anlage u. d. Betriebes des Verkehrslandeplatzes Borkenberge“

#### 2.2.5.1 VP-4108-401-04296 „1. Änderung/Erweiterung des B-Plans Nr. BMV 14 Gewerbegebiet Heubach“

Der B-Plan BMV 14 für das "Gewerbegebiet Heubach" in Reken wurde 2008 in Verbindung mit der 62. FNP-Änderung auf einer Fläche von ca. 3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche entwickelt, wodurch der Ortsrand des Rekener Ortsteils Maria Veen in östlicher Richtung erweitert wird. Mit der 1. Änderung des B-Plans wird unter Hinweis auf die 11. FNP-Änderung die ursprüngliche Abgrenzung des Plangebiets geändert u. für den überwiegenden Teil der Fläche ein Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung festgesetzt. Die 2. Änderung des B-Plans (BMV 214 / 57. FNP-Änderung) befindet sich in der Offenlage (Okt. 2016). Der Abstand zum VSG beträgt im Minimum ca. 100 m und zum hier gegenständlichen Vorhabenbereich etwa 4,2 km. Laut Gutachten kommt es durch Verlagerung des Siedlungsbereichs in den Randbereich des VSG u. a. zu einer erheblichen Betroffenheit für die Arten Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Schwarzkehlchen und Teichrohrsänger, verursacht durch direkten Entzug von Rast-, Nahrungs- u. Brutraum im Plangebiet (außerhalb des VSG) sowie durch Rückzugsreaktion aufgrund von Störungen. Mögliche klimatische Veränderungen u. zusätzliche stoffliche Emissionen werden nicht detailliert behandelt. Das Vorhaben steht dem Entwicklungsziel u. den generellen VSG-Schutzziele grundsätzlich nicht entgegen.

Die prognostizierten Beeinträchtigungen wurden bereits durch ein Konzept aus Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen. Aufgrund des Ausgleichs der Beeinträchtigungen bestehen keine weiteren Wirkungen, die in Zusammenwirken mit dem Korridor B kumulierend eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen werden.

#### 2.2.5.2 VP-4108-401-05481 „Änderung d. Anlage u. d. Betriebes des Verkehrslandeplatzes Borkenberge“

Zur Anpassung des zwischen Haltern u. Dülmen gelegenen Verkehrslandeplatzes Borkenberge an die Richtlinien für die Genehmigung u. die Anlage des Betriebes von Landeplätzen für Flugzeuge vom 06.11.2001 wurde auf Antrag die am 11.11.1991 erteilte, unbefristete Genehmigung zum wiederholten Mal geändert, ergänzt wurden Sichtflugregeln bei Tag sowie die Ausübung des Luftsports. Die Änderungen umfassen verschiedene Start- u. Landebahnverlängerungen auf max. 1095 m Startbahnlänge, bei einem Gesamtflächenbedarf von etwa 80.000 m<sup>2</sup>. Der Flugplatz grenzt westl., südl. u. östl. unmittelbar an die FFH-Gebiete "Truppenübungsplatz (TÜP) Borkenberge" u. "Gagelbruch Borkenberge" an. Diese sind Teil des VSG "Heubachniederung, Lavesumer Bruch u. Borkenberge" und befinden sich vom hier relevanten Vorhaben ca. 18 km entfernt. Die für die Erweiterung notwendige Arrondierungsfläche erstreckt sich östl. des bestehenden Flugplatzes ca. 180 m in das FFH-Gebiet TÜP Borkenberge

hinein. Gem. Gutachten ist die Flugplatzenerweiterung, trotz der Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme von VSG-Flächen umwelt- u. FFH- bzw. VSG-verträglich, sofern die Minderungs- u. Kompensationsmaßnahmen (insgesamt > 160.000 m<sup>2</sup> ökologische Entwicklungsmaßnahmen, u.a. für Offenland- u. Waldbiotop als ortsnahe Ersatzlebensräume für Flora u. Fauna) wirkungsvoll umgesetzt werden. Zur Schadensbegrenzung bzw. zur Schonung der Vegetation und der Avifauna wurden die notwendigen Bauarbeiten in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführt. Zusätzlich sind im Rahmen der Eingriffskompensation langfristige Maßnahmen zur Förderung von Offenlandbiotopen (inkl. Saum- und Feuchtbiotop, 67.881m<sup>2</sup>) sowie Feucht- und Waldbiotopen etc. vorgesehen bzw. umgesetzt. Bei den durch die Maßnahmen betroffenen Vögeln handelt es sich mehrheitlich um Offenland-Arten. Der funktionale Ausgleich erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung durch Bereitstellung von geeigneten Biotopstrukturen, z.B. durch Optimierung u. Pflege vorhandener Flächen sowie durch Biotopentwicklung auf Ausgleichsflächen. Gemäß LBP werden zur Kompensation der Eingriffe langfristig ca. 94.000 m<sup>2</sup> Offenlandbiotop entwickelt. Dem steht eine Flugplatzenerweiterungsfläche bzw. ein entsprechender Verlust an Offenlandbiotopflächen von etwa 80.000 m<sup>2</sup> gegenüber. Um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im FFH-Gebiet auszuschließen, ist im östl. Verlängerungsbereich der Start- u. Landebahn eine Sperrfolie im Boden erforderlich. Nach Messungen der LUA ist zu erwarten, dass die Grenzwerte der 22. BImSchV für sämtliche Parameter (Stickstoff, Schwefel, Staub) eingehalten werden.

Die prognostizierten Beeinträchtigungen wurden bereits durch ein Konzept aus Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen. Aufgrund des Ausgleichs der Beeinträchtigungen bestehen keine weiteren Wirkungen, die in Zusammenwirken mit dem Korridor B kumulierend eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen werden.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.

#### 2.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen für die betroffenen Reviere der Brutvogelarten Großer Brachvogel, Kiebitz und Schnatterente, sowie der potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergschnepfe ausgeschlossen werden

**Tab. 2-5** Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-61

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
<b>Brutvögel</b>								
Großer Brachvogel	-	-	V	-	V	V	-	-
Kiebitz	-	-	V	-	V	V	-	-
Schnatterente	-	-	V	-	V	V	-	-
<b>Rastvögel</b>								
Blässgans	-	-	V	-	V	V	-	-
Bruchwasserläufer	-	-	V	-	V	V	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	-	V	-	V	V	-	-
Goldregenpfeifer	-	-	V	-	V	V	-	-
Grünschenkel	-	-	V	-	V	V	-	-
Kampfläufer	-	-	V	-	V	V	-	-
Kornweihe	-	-	-	-	V	V	-	-
Kranich	-	-	V	-	V	V	-	-
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V	-	-
Saatgans	-	-	V	-	V	V	-	-
Schwarzstorch	-	-	V	-	V	V	-	-
Waldwasserläufer	-	-	V	-	V	V	-	-
Zwergschnepfe	-	-	V	-	V	V	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 2.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 3 Konfliktnummer V48-63 – Offene Bauweise

Das Natura 2000-Gebiet „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V48-61 (geschlossene Bauweise)
- **V48-63 (offene Bauweise)**

Die Lage des VS-Gebietes „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments V48-63 ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1 und 2.
- Anlage 4-6b Blatt 2.

## 3.1 VSG-Vorprüfung

## 3.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE 4108-401

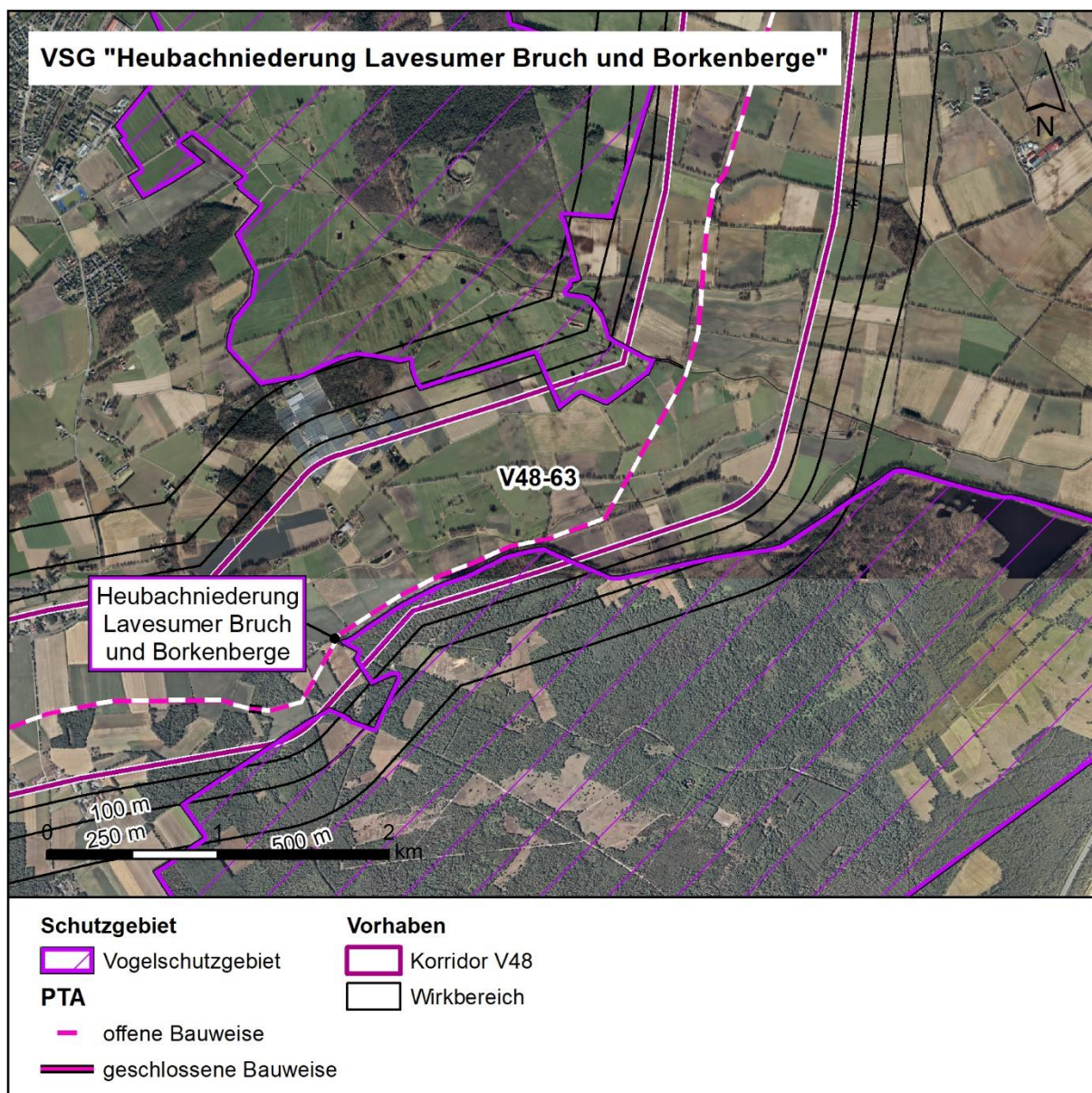
## 3.1.1.1 Beschreibung von Lage und Ausstattung des Gebietes im TKS

Der **TKS V48-63** berührt zwei Teilgebiete des VSG: Von Norden kommend, wird zunächst das Teilgebiet „Heubachwiesen <BOR>“ und „Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“ tangiert. Innerhalb des TKS wird im Schutzgebiet überwiegend mesophiles Grünland betroffen sein. Daneben bestehen signifikante Flächen Acker- und Intensivgrünland, sowie der namensgebende Heubach. Etwa 1,2 km südwestlich tangiert der TKS die nordwestlichen Randbereiche des

Teilgebiets NSG „Weißes Venn – Geisheide“. Hier sind vor allem verschiedene Ausprägungen von Nadel- und Nadel-Mischwald betroffen.

Die **PTA** kreuzt das Vogelschutzgebiet nicht. Sie kreuzt, von Norden kommend, zunächst offen den Heubach, der an dieser Stelle aus dem Schutzgebiet abfließt. Die Schutzgebietsgrenze ist an dieser Stelle etwa 30 m entfernt. Im störungsbedingten Wirkungsbereich finden sich hier vor allem mesophiles Grünland sowie Acker- und Intensivgrünland. Für etwa 990 m führt die PTA nach Süden, kreuzt den Boombach und läuft dann in Parallellage zum Hülstener Weg nach Westen. Sie liegt auf einer Länge von 2,4 km in Parallellage zum Teilgebiet NSG „Weißes Venn – Geisheide“. Über eine Strecke von etwa 1,3 km verläuft die PTA in äußerst geringer Distanz von etwa 30-40 m zum Schutzgebiet. Im Wirkungsbereich der Störungen liegen hier in erster Linie Nadelmischwälder.





**Abb. 3-1** Darstellung der PTA des TKS V48-63 und der betroffenen Bereiche im VSG „Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge“ (DE-4108-401)

**Tab. 3-1** Biotoptypen im TKS und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
<b>Flächenhafte Biotope</b>		<b>Fläche [ha]</b>			
2513	Kleines Standgewässer, strukturarm	-	0,07	-	0,07
3100	Hochmoor/Übergangsmoor	-	2,06	-	-
3230	Landröhricht, Großseggenried	-	0,09	-	-



Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
3250	Bruch-, Sumpf- oder Moorwald	-	2,69	-	-
3300	Regenerations- und starke Degenerationsstadien von Mooren	-	2,84	-	0,18
3400	Abtorfungsfläche	-	0,30	-	-
4110	Acker	2,77	2,46	-	3,62
4210	Trockenes/Mageres Grünland	-	3,06	-	0,45
4220	Mesophiles Grünland	4,54	69,91	-	16,74
4230	Feucht-/Nassgrünland	-	10,68	-	1,93
4250	Intensivgrünland/Einsaat	2,23	12,70	-	2,63
4300	Gartenbauliche Sondernutzung	-	0,04	-	-
4710	Staudenflur/Brache/Ruderalflur mesophiler Standorte	0,37	0,88	-	1,22
5600	Zwergstrauchheiden	0,02	8,63	-	5,60
6100	Feldhecke	-	0,08	-	0,03
6210	Feldgehölz/Waldrest	-	0,66	-	0,20
7100	Laubwald (Reinbestand)	0,18	8,67	-	5,36
7115	Laubwald (Reinbestand) – Wald, Kronendach homogen, Altbestand	-	3,51	-	-
7200	Nadelwald (Reinbestand)	-	26,81	-	12,16
7300	Mischwald, Laub-Nadel (Laub dominant)	-	23,50	-	9,86
7315	Mischwald, Laub-Nadel (Laub dominant, Kronendach homogen, Altbestand)	-	2,66	-	-
7400	Mischwald, Nadel-Laub (Nadel dominant)	16,23	46,09	-	49,78
7415	Mischwald, Nadel-Laub (Nadel dominant, Kronendach homogen, Altbestand)	-	0,35	-	0,17
7500	Laubmischwald	0,62	6,05	-	3,61
7515	Laubmischwald, Wald, Kronendach homogen, Altbestand	-	1,84	-	-

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
7525	Laubmischwald, Wald, Kronendach inhomogen, Altbestand	-	0,05	-	0,03
7600	Nadelmischwald	0,54	2,22	-	2,76
7900	Vorwald, Pionierstadium	-	0,74	-	0,64
8400	Offene Flächen, künstliche Rohbodenstandorte	-	0,17	-	-
9140	Industrie- und Gewerbeflächen	-	0,19	-	0,15
<b>Linienbiotope</b>		<b>Länge [m]</b>			
2212	Bach/schmaler Fluss mittlerer Strukturdichte	353	592	-	522
2214	Graben	153	5.016	-	2.719
6100	Feldhecke	12	513	-	12
6320	Baumreihe / Allee	-	605	-	10
9210	Straßen	-	601	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	446	11.898	-	7.281
<b>Punktuelle Biotope</b>		<b>Anzahl</b>			
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	-	1	-	-
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	-	2	-	-
2513	Kleines Standgewässer, strukturarm	-	3	-	2
6400	Einzelbaum	4	-	-	3

gelb = Maßgebliche Biotoptypen im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche

In der nachfolgenden Tabelle sind potenzielle Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten zusammengetragen. Die Vorkommen werden im TKS bzw. entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche dargestellt.

Für den Querungsbereich liegen keine systematischen, vollständigen und aktuellen Kartierungen vor, weshalb die Ermittlung betroffener Erhaltungsziele über eine Habitatpotenzialanalyse erfolgt. Ausgehend von den Ergebnissen muss mit dem Vorkommen folgender erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten im TKS, inklusive seinem Wirkraum, gerechnet werden: **Baumfalke, Bekassine, Blaukehlchen, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Kranich, Krickente, Löffelente, Mittelspecht, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Tafelente,**

**Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Uhu, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenpieper und Ziegenmelker.** Zudem liegen geeignete Rasthabitate für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvögel vor: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergsäger, Zwergschnepfe und Zwergtaucher.**

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden durch sie auch keine Habitate erhaltungszielgegenständlicher Brutvogelarten innerhalb des VSG betroffen. Im Wirkraum der PTA liegen jedoch Habitate der Arten **Baumfalke, Bekassine, Blauehlchen, Eisvogel, Gartenrotschwanz, Großer Brachvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Kranich, Krickente, Löffelente, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schnatterente, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Tafelente, Uferschnepfe, Uhu, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenpieper.** Darüber hinaus kommen im Wirkraum der PTA Rasthabitate der folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten hinzu: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergsäger, Zwergschnepfe und Zwergtaucher.**

Des Weiteren wurden die Datengrundlagen<sup>7</sup> auf bekannte Vorkommen von erhaltungszielgegenständlichen Arten im Umfeld des Querungsbereichs untersucht. Folgende Arten wurden im weiteren Umfeld nachgewiesen: **Blässgans (R), Gänsesäger (R), Gartenrotschwanz (B), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Heidelerche (B), Kampfläufer (R), Kiebitz (B), Kranich (B/R), Krickente (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Raubwürger (R), Rotmilan (B), Saatgans (R), Schnatterente (B), Schwarzkehlchen (B), Waldwasserläufer (R), Weißstorch (R), Wiesenpieper (B), Zwergschnepfe und Zwergtaucher.**

**Tab. 3-2** Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Brutvögeln und Ergebnisse der Habitatpotenzialanalyse erhaltungszielgegenständlicher Rastvogelarten im TKS V48-63 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artnamen	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
<b>Brutvögel</b>	<b>Potenzielle Habitatfläche</b> <b>-in Hektar für flächige Biotope (ha)</b> <b>-in Meter für linienhafte Biotope (m)</b> <b>-als Anzahl punktförmiger Biotope (Stk.)</b>			

<sup>7</sup> Die ausgewerteten Datengrundlagen sind Kapitel 5.4.3 des Methodenberichts zu entnehmen.

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Baumfalke	17,96 ha 4 Stk.	54,13 ha 227 m	-	37,83 ha 2 Stk.
Bekassine	-	15,67 ha	-	2,11 ha
Blauehlchen	0,37 ha 506 m	0,11 ha 568 m	-	0,15 ha 174 m
Eisvogel	353 m	104 m	-	91 m
Gartenrotschwanz	0,81 ha 4 Stk.	4,44 ha	-	0,57 ha
Großer Brachvogel	9,55 ha	100,75 ha	-	25,11 ha
Heidelerche	3,16 ha	1,93 ha	-	0,24 ha
Kiebitz	9,55 ha	28,58 ha	-	2,98 ha
Knäkente	153 m	1,69 ha 2.323 m 3 Stk.	-	0,13 ha 833 m
Kranich	-	18,36 ha	-	2,11 ha
Krickente	506 m	1,62 ha 2.657 m	-	0,11 ha 1.075 m
Löffelente	506 m	1,69 ha 2.657 m 3 Stk.	-	0,13 ha 1.075 m
Mittelspecht	0,79 ha	3,85 ha	-	0,57 ha
Nachtigall	12 m	-	-	-
Neuntöter	4,94 ha 12 m	4,32 ha	-	0,17 ha
Pirol	3,85 ha	0,79 ha	-	0,57 ha
Rotmilan	10,34 ha	145,85 ha	-	44,44 ha
Schnatterente	506 m	1,69 ha 2.657 m 3 Stk.	-	0,13 ha 1.075 m
Schwarzkehlchen	7,71 ha	5,64 ha	-	0,26 ha
Schwarzspecht	17,56 ha	19,36 ha	-	10,80 ha
Tafelente	-	0,07 ha 3 Stk.	-	0,01 ha
Teichrohrsänger	506 m	0,09 ha 5.607 m 3 Stk.	-	-
Uferschnepfe	4,54 ha	24,12 ha	-	2,57 ha

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Uhu	17,56 ha	19,36 ha	-	10,80 ha
Wachtelkönig	4,92 ha	3,73 ha	-	0,17 ha
Weißstorch	6,78 ha 4 Stk.	4,62 ha	-	0,02 ha
Wespenbussard	5,71 ha	42,09 ha	-	7,58 ha
Wiesenpieper	4,57 ha	4,30 ha	-	0,02 ha
Ziegenmelker	0,02 ha	0,59 ha	-	-
<b>Rastvögel</b>				
Blässgans	9,55 ha.	98,89 ha 6 Stk.	-	25,45 ha 2 Stk.
Bruchwasserläufer	353 m	1,69 ha 335 m 3 Stk.	-	0,13 ha 243 m
Dunkler Wasserläufer	353 m	1,62 ha 335 m	-	0,11 ha 243 m
Gänsesäger	-	0,07 ha 6 Stk.	-	0,07 ha 2 Stk.
Goldregenpfeifer	9,55 ha	29,12 ha	-	3,01 ha
Grünschenkel	353 m	1,62 ha 335 m	-	0,11 ha 243 m
Kampfläufer	-	1,62 ha	-	0,11 ha
Kornweihe	7,71 ha	30,62 ha	-	3,93 ha
Kranich	9,55 ha.	103,81 ha 3 Stk.	-	25,56 ha
Raubwürger	6,80 ha 12 m	30,00 ha	-	3,13 ha
Rohrdommel	104 m	353 m	-	91 m
Rohrweihe	9,55	29,12 ha	-	3,01 ha
Saatgans	9,55 ha.	98,89 ha 6 Stk.	-	25,45 ha 2 Stk.
Schwarzstorch	17,56 ha	124,53 ha	-	83,73 ha
Trauerseeschwalbe	353 m	335 m	-	243 m
Waldwasserläufer	353 m	335 m	-	243 m
Weißstorch	9,55 ha	5,94 ha	-	0,11 ha
Zwergsäger	353 m	335 m	-	343 m

Artname	TKS	Wirkbereich TKS <sup>1</sup>	PTA	Wirkbereich PTA <sup>1</sup>
Zwergschnepfe	353 m	0,09 ha 335 m	-	91 m
Zwergtaucher	353 m	104 m	-	91 m

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkdistanzen

**Grau** = Nachweis im Wirkbereich des TKS aus Datenabfragen

### 3.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 48-63 aufgrund der offenen Bauweise zu betrachten (s. Unterlage 14, Kap. 4.3):

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)

Mit Bezug zum TKS kann einzig der Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen werden, da im TKS keine grundwassergeprägten Biotope liegen, die potenziell von hydrologischen bzw. hydronomischen Veränderungen betroffen wären. Betrachtungsrelevant sind somit die Wirkfaktoren 2-1, 3-5, 4-1, 5-1 und 5-2, die temporär während der Bauzeit im Gebiet entstehen.

Als konfliktmindernd ist in dem Bereich, in dem die PTA parallel an der Grenze zum NSG „Weißes Venn“ verläuft, die abschirmende Wirkung der Nadelwaldbestände zwischen PTA und VSG zu nennen. Darüber hinaus verlaufen dort die Straße Hülstener Weg und einige Wege durch das Schutzgebiet, welche von Erholungssuchenden genutzt werden. Zwischen der PTA und den VSG-Bereichen, die mit den NSG „Heubachwiesen“ und „Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“ überlappen, gibt es keine bzw. nur sporadisch vorkommende Gehölze, die eine visuelle Abschirmung bewirken könnten. Der gesamte Bereich weist eine moderate Vorbelastung durch jagdliche und landwirtschaftliche Aktivitäten vor. Somit kann von einer gewissen Toleranz der erhaltungszielgegenständlichen Vögel gegenüber akustischen und visuellen Effekten ausgegangen werden.

Die Gesamtlänge des Trassensegments, welches entlang beider Teilgebiete verläuft, beträgt etwa 3,5 km. Die entspricht einer Bauzeit von 14 Monaten. Im eigentlichen Wirkbereich für Störungen in den Teilgebieten liegen jedoch nur ca. 2,4 km (Weißes Venn – Geisheide) und ca. 570 m (Heubachwiesen / Wildpferdebahn im Merfelder Bruch) der Trasse. Demnach beträgt die Bauzeit im Wirkbereich des Teilgebiets „Heubachwiesen / Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“ ein bis zwei Monate, im Wirkbereich des Teilgebiets „Weißes Venn – Geisheide“

fünf bis sechs Monate. Somit ist eine Brut- bzw. Rastsaison betroffen. Es lässt sich nicht ausschließen, dass durch das Vorhaben zeitweise auch akustische Reize wirken, die stärker als die Vorbelastung sind. Der Schwerpunkt der Baumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

### 3.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

#### **Brutvögel**

Durch die übermittelten Daten der Biologischen Station Zwillbrock e. V. liegen aktuelle, systematische und vollständige Revierkartierungen aus dem Jahr 2021 für die Wiesenvögel im NSG „Heubachwiesen / “ vor, die für die Prognose herangezogen werden. Demnach können Betroffenheiten von Brutvogelrevieren in diesem Bereich ausgeschlossen werden, da die PTA nicht im Wirkungsbereich der dort nachgewiesenen Arten liegt. Am NSG „Weißes Venn – Geisheide“ hingegen liegt ein breiter Waldbereich zwischen der PTA und offenen oder aquatischen Habitaten. Eine Störwirkung in diesen Bereichen, inklusive einer kleinen Fläche Bruch-, Sumpf-, oder Moorwalds als potenzielles Bruthabitat des Kranichs, kann durch die akustische und visuelle Abschirmungswirkung des Waldes ebenfalls ausgeschlossen werden. Somit können potenzielle Störwirkungen auf die Waldarten **Baumfalke, Gartenrotschwanz, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Rotmilan, Schwarzspecht, Uhu** und **Wespenbussard** eingegrenzt werden.

#### **Rastvögel**

Ausgehend von der Habitatpotenzialanalyse, sind durch das Vorhaben innerhalb des VSG die Rasthabitate von folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten potenziell betroffen: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergsäger, Zwergschnepfe** und **Zwergtaucher**.

Angesichts der Habitatausstattung des betroffenen Bereichs können Vorkommen des Gänsejägers, der Trauerseeschwalbe und des Zwergjägers jedoch bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Sie benötigen größere Flüsse und Stillgewässer. Diese Habitate finden sie vorrangig in anderen Teilbereichen des Vogelschutzgebiets. Zwar werden auch die im Wirkraum liegenden Habitate entsprechend der HPA angenommen, allerdings kann bei Vorhandensein von Optimalhabitaten im näheren Umfeld davon ausgegangen werden, dass der Queungsbereich keine bzw. eine nur sehr untergeordnete Rolle für diese Rastvogelarten aufweist.

Generell ist festzustellen, dass eine Betroffenheit von Rastvögeln nur für das Teilgebiet NSG „Heubachwiesen“ und „Wildpferdebahn im Merfelder Bruch“ festgestellt werden kann, da am Teilgebiet NSG „Weißes Venn – Geisheide“ überwiegend Nadelmischwälder betroffen sind,

die keine geeigneten Habitate darstellen. Offenlandlebensräume im Wirkungsbereich der PTA betreffen Bereiche, die vollständig durch die Waldbestände abgeschirmt werden.

#### 3.1.1.4 Prognose

### 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es unweigerlich zu Eingriffen in bestehende Vegetations- bzw. Biotopstrukturen kommen. Nach Angaben der technischen Planung zur PTA wird die Trasse das Schutzgebiet jedoch nicht durchqueren. Demnach wird es nicht zu direkten Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen innerhalb des Schutzgebiets kommen und der Wirkfaktor 2-1 kann ausgeschlossen werden.

### 3-5 Veränderung der klimatischen Verhältnisse

Nach Angaben der technischen Planung werden durch die PTA keine Waldflächen direkt in Anspruch genommen, daher kann dieser Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, deren Habitate durch die PTA betroffen sind, zerstört, und Jungtiere potenziell getötet werden. Da die PTA nach Angaben der technischen Planung jedoch vollständig außerhalb des Schutzgebiets bleibt, kann der Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

### 5-1 / 5-2 Akustische Reize (Schall) / Optische Reizauslöser / Bewegungen

Während der Bauphase treten akustische und visuelle Störwirkungen auf, die eine Scheuchwirkung und Revieraufgabe der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten auslösen können.

Wie in Kapitel 3.1.1.3 bereits erörtert, sind mit Bezug zur PTA unter den Brutvögeln nur Arten des Waldes und des Halboffenlandes zu betrachten. Mit Rücksicht auf störunempfindliche sMGI-Einstufungen nach Bernotat und Dierschke (2021) können Beeinträchtigungen für die Arten Gartenrotschwanz, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Schwarzspecht und Uhu ausgeschlossen werden. Als betrachtungsrelevant verbleiben also die Arten **Baumfalke**, **Rotmilan** und **Wespenbussard**.

Weiterhin ist für die Prognose zu beachten, dass Wespenbussarde dafür bekannt sind, ihre Nester so weit weg wie möglich vom Waldrand anzulegen. Da die Störwirkungen der PTA nur in randliche Waldhabitate reinwirken, sind Brutreviere der Art höchstens peripher betroffen.



Darüber hinaus liegen im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Störungen des TKS Rasthabitate der folgenden Rastvogelarten: **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Weißstorch, Zwergschnepfe** und **Zwergtaucher**. Habitate aller oben genannten Arten liegen darüber hinaus auch im Wirkungsbereich der PTA. Da passende Rasthabitate für diese Arten im Bereich des Teilgebiets NSG „Weißes Venn – Geisheide“ durch große Waldbereiche abgeschirmt sind, beschränken sich potenzielle Beeinträchtigungen auf die im Wirkband für Störungen liegenden Feuchtwiesenbereiche des NSG „Heubachwiesen <BOR>“.

Lebensräume der Arten Raubwürger und Weißstorch liegen zwar im Wirkungsbereich von akustischen und optischen Reizen, allerdings sind sie aufgrund ihrer euryöken Lebensweise nicht an bestimmte, eng umrissene Habitatstrukturen gebunden und finden innerhalb des Schutzgebietes viele passende Biotope vor. Daher wird für diese beiden Arten von vornherein eine nicht erhebliche Beeinträchtigung angenommen.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen für potenzielle Bruthabitate der Arten **Baumfalke, Rotmilan** und **Wespenbussard** sowie für Rasthabitate der Arten **Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Zwergschnepfe** und **Zwergtaucher** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

#### 3.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen oder Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

#### 3.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den betroffenen Habitaten erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen durch akustische und optische Reize (5-1, 5-2) während der Bauphase, die in das Gebiet hineinwirken. Davon potenziell betroffen sind die Habitate der Brutvogelarten Baumfalke, Rotmilan und Wespenbussard sowie die Habitate der Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Zwergschnepfe und Zwergtaucher. Für die Arten Raubwürger und Weißstorch, die auch Ha-

bitate im Wirkungsbereich von baubedingten Störungen vorfinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, da sie nicht an bestimmte, stark umgrenzte, Biotopstrukturen gebunden sind und weitläufig Rasthabitate im Schutzgebiet vorfinden.

**Tab. 3-3 Übersicht über die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets und ihren jeweilig prognostizierten Beeinträchtigungen im Wirkungsbereich von V48-63**

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
<b>Brutvögel</b>							
Baumfalke	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-
Blaukehlchen	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Eisvogel	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Gartenrotschwanz	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Großer Brachvogel	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Heidelerche	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Kiebitz	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Knäkente	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Löffelente	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Mittelspecht	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Nachtigall	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS	-
Neuntöter	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Pirol	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Rotmilan	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA	-
Schnatterente	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Schwarzkehlchen	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Schwarzspecht	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Tafelente	-	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Teichrohrsänger	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS	-
Uferschnepfe	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Uhu	TKS	-	-	TKS	sMGI	sMGI	-
Wachtelkönig	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Wespenbussard	TKS	-	-	TKS	PTA	PTA	-
Wiesenpieper	TKS	-	-	TKS	-	-	-
Ziegenmelker	TKS	-	-	TKS	TKS	TKS	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rastvögel</b>							
Blässgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Bruchwasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Dunkler Wasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Fischadler	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Grünschenkel	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Kampfläufer	-	-	-	-	PTA	PTA	-
Kornweihe	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Kranich	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Raubwürger	TKS	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Rohrweihe	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Saatgans	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Schwarzstorch	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Trauerseeschwalbe	TKS	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Waldwasserläufer	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Weißstorch	TKS	-	-	-	-	-	-
Zwergsäger	TKS	-	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-
Zwergtaucher	TKS	-	-	-	PTA	PTA	-

Artnamen grau hinterlegt: Artnachweis aus aktuellen Datenabfragen

  = Keine Beeinträchtigung

  = Keine erheblichen Beeinträchtigungen

TKS = Beeinträchtigungen im TKS nicht auszuschließen

PTA = Beeinträchtigung im TKS und unter Berücksichtigung der PTA nicht auszuschließen

### 3.1.3 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung

#### 3.1.3.1 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zum Trassenkorridor

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigungen</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Arten und / oder Lebensraumtypen in den Schutzgebieten können mit Bezug zum TKS ausgeschlossen werden. (KRK 6)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zum TKS nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

### 3.1.3.2 Abschließende Beurteilung der VSG-Vorprüfung mit Bezug zur potenziellen Trassenachse

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine Beeinträchtigung</b> – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	<b>Nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 3.2 VSG-Verträglichkeitsprüfung

### 3.2.1 Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung konnten bereits erhebliche Beeinträchtigungen für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvogelarten ausgeschlossen werden:

*Bekassine (B), Blaukehlchen (B), Eisvogel (B), Fischadler (R), Gänsesäger (R), Gartenrotschwanz (B), Großer Brachvogel (B), Heidelerche (B), Kiebitz (B), Knäkente (B), Kranich (B), Krickente (B), Löffelente (B), Mittelspecht (B), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pirol (B), Schnatterente (B), Schwarzkehlchen (B), Schwarzspecht (B), Tafelente (B), Teichrohrsänger (B), Trauerseeschwalbe (R), Uferschnepfe (B), Uhu (B), Wachtelkönig (B), Wasserralle (B), Weißstorch (B), Wiesenpieper (B), Ziegenmelker (B), Zwergsäger (R), Zwergtaucher (B/R)*

Hierbei ist zu beachten, dass auf Grundlage der Habitatpotenzialanalyse durchaus Wiesenbrüter im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“ betroffen sein könnten. Die Kartielergebnisse der Biologischen Station Zwillbrock e.V. aus dem Jahr 2021 zeigen jedoch eine räumliche Konstellation von Brutrevieren zur PTA, bei denen keine Reviere betroffen sind.

Des Weiteren werden gemäß der Vorprüfung folgende Wirkfaktoren keine Beeinträchtigungen im Vogelschutzgebiet auslösen:

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
- 3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse
- 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Diese Wirkfaktoren und erhaltungszielgegenständlichen Arten sind nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung.

Auf Grundlage der Ausgestaltung der Planung und der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

*Baumfalke (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenvögel (R), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kornweihe (R), Kranich (R), Rohrdommel (R), Rohrweihe (R), Rotmilan (B), Saatgans (R), Schwarzstorch (R), Waldwasserläufer (R), Wespenbussard (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (R)*

Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Die PTA quert das Schutzgebiet nicht, sie passiert jedoch zwei Teilbereiche, die dadurch im Wirkband von Störungen entlang der PTA liegen. Die Teilbereiche NSG „Heubachwiesen <BOR>“ und „Wildpferdebahn am

Merfelder Bruch“ sind dabei von einem etwa 570 m langen Trassenabschnitt betroffen, während der Teilbereich NSG „Weißes Venn – Geisheide“ von einem etwa 2,3 km langen Trassenabschnitt betroffen ist. Bei einem geschätzten Bauvortrieb von etwa 250 m pro Monat ergibt das einen Störzeitraum von etwa ein bis zwei Monaten für das Teilgebiet „Heubach <BOR>“ und einen von etwa fünf bis sechs Monaten für das Teilgebiet „Weißes Venn – Geisheide“. Es ist je nach Baubeginn von der Betroffenheit einer Brutsaison bzw. einer Rastsaison auszugehen. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben zudem nicht erhebliche Beeinträchtigungen für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten:

*Raubwürger (R), Weißstorch (R)*

Nicht erhebliche Beeinträchtigungen für diese Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die entlang der PTA wirken. Ob die Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte kumulativ erheblich werden, wird im Rahmen der Kumulationsprüfung untersucht.

### 3.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

- 1.1 V<sub>FFH</sub> – Artspezifische Bauzeitenregelung: Die Baufeldfreimachung und der Beginn der eigentlichen Arbeiten im Wirkungsbereich des Teilgebiets NSG „Weißes Venn – Geisheide“ ist vor den Beginn der Brutzeit auf Ende Februar bis Anfang März zu legen. Die drei betroffenen Brutvogelarten Baumfalke, Rotmilan und Wespenbussard können sich an die Störungen schon vor Brutbeginn anpassen und ihr Brutrevier in einem für sie erträglichen Abstand errichten. Diese Maßnahme ist auf Grundlage der Kartiierungsergebnisse nicht für den Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“ erforderlich.
- 8 V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zur Minderung von Lärm und optischen Reizen: Um die akustischen und visuellen Störwirkungen für erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel im Gebiet zu minimieren, werden Lärm- und Sichtschutzwände entlang der PTA aufgestellt. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten erfüllen. Die Maßnahme ist insbesondere für den Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“ nötig, da es hier keine nennenswerten Bestände sichtverschattender Gehölze zwischen der PTA und den offenen Feuchtwiesenbereichen gibt.
- 10.1 V<sub>FFH</sub> – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) betreut. Die UBB kann die Bauzeitenregelung (1.1 V<sub>FFH</sub>) in Abhängigkeit vom Brut- und Rastgeschehen vor Ort anpassen. Die Umweltbaubegleitung kontrolliert während des Baufortschritts den Waldrand im Bereich des Teilgebiets „Weißes Venn – Geisheide“ auf Horste der Arten Baumfalke, Rotmilan und Wespenbussard. Werden trotz der Maßnahmen 1.1 V<sub>FFH</sub> laufende Bruten festgestellt, ist die Erforderlichkeit eines Baustopps zu prüfen. Hierbei ist die Lage des Horstes und der Brutfortschritt in die Abwägung einzubeziehen.

### 3.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

#### 3.2.3.1 Brutvögel des Halboffenlandes

In der Brutvogelgilde des Halboffenlandes sind die Arten Baumfalke (*Falco subbuteo*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) zu der Brutvogelgilde des Halboffenlandes zusammengefasst. Allerdings werden durch das Vorhaben nur die Arten Baumfalke, Rotmilan und Wespenbussard betroffen und hier vertieft betrachtet.

Die Brutpopulation des **Baumfalken** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei ein bis fünf Brutpaaren, die Art besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B). In NRW gilt die Art als gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Unter Einbezug möglicher Nachbruten reicht die Brutzeit des Baumfalken von Anfang Mai bis Anfang August. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Rotmilans** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei einem Brutpaar. Die Art besitzt einen durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungsgrad (C). In NRW gilt die Art als ungefährdet und befindet sich im hier relevanten atlantisch geprägten Teil von NRW in einem schlechten Erhaltungszustand. Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab März beginnt das Brutgeschäft, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.

Die Brutpopulation des **Wespenbussards** liegt innerhalb des Schutzgebietes bei sechs bis zehn Brutpaaren. Der Erhaltungsgrad wird als gut eingeschätzt (B). In NRW gilt die Art als stark gefährdet und befindet sich in einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand. Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Mai das Brutgeschäft, bis August werden die Jungen flügge. Der sMGI der Art ist hoch (B), was sie empfindlich gegenüber vorhabeninduzierten Störungen in der Brutzeit macht.



Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Diese wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten wie den Baumfalken, den Rotmilan und den Wespenbussard zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Brutaufgabe führen, zumal sich im Wirkungsbereich der Störungen große Flächen geeigneten Bruthabitats für die betroffene Art befinden.

Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich am Teilgebiet „Weißes Venn – Geisheide“ durch den Hülstener Weg, kleineren unbenannten Straßen sowie durch landwirtschaftliche und Freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit vor den hier relevanten Halboffenland- und Waldbereichen wird auf etwa fünf bis sechs Monate geschätzt, so dass von der Betroffenheit einer Brutsaison ausgegangen werden kann. Für den Wespenbussard können allenfalls randliche Störwirkungen angenommen werden, da die Art generell tief im Inneren von Wäldern brütet und hier vorrangig Waldrandbereiche von Störwirkungen betroffen sind.

Um die Beeinträchtigungen für die drei hier betrachteten Greifvogelarten zu vermeiden bzw. zu minimieren ist ein Maßnahmenkonzept erforderlich. Zunächst wird durch eine artspezifische Bauzeitenregelung erwirkt, dass Arbeiten zur Baufeldfreimachung und der Beginn der eigentlichen Bauarbeiten vor dem Teilgebiet NSG „Weißes Venn – Geisheide“ auf den Beginn der Brutzeit festgelegt werden (1.1 V<sub>FFH</sub>). Es ist wichtig, dass Störwirkungen bereits vor dem Brutgeschehen wirken, um zu gewährleisten, dass sich nur störungstolerante Individuen ansiedeln. Weniger tolerante Tiere können sich dementsprechend in ruhigere Areale zurückziehen, da im Vogelschutzgebiet noch große Flächen Waldes ungestört verbleiben und der Wald seine ökologische Tragfähigkeit bzgl. der hier betroffenen Arten, mit Blick auf ihre Erhaltungsgrade, offensichtlich noch nicht erreicht hat. Da die drei betroffenen Arten generell in geringen Dichten auftreten, ist nicht von inter- oder intraspezifischen Konflikten, ausgelöst durch eine potenziell begrenztere Habitatverfügbarkeit, auszugehen. Weiterhin sind Störwirkungen von der PTA durch akustische und visuelle Abschirmungen auf ein Minimum zu reduzieren, indem Lärm- und Sichtschutzwände zwischen den Vorhabensbestandteilen und Gebietsgrenzen angelegt werden. Alternativ kann dies auch durch Bodenmieten geschehen (8 V<sub>FFH</sub>). Die Maßnahmen und der Bauprozess sind engmaschig durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>). Sofern es trotz dem frühzeitigen Baubeginn (1.1 V<sub>FFH</sub>) zu einer Ansiedlung im Waldrandbereich kommt, ist ein Baustopp durch die UBB zu erwägen. Hierbei ist das Risiko einer Brutaufgabe einzuschätzen, z. B. anhand der Distanz des Horststandortes zum Waldrand.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sowie der großen Flächen verbleibenden und ungestörten Habitats können erhebliche Beeinträchtigungen für die Arten der Gilde des Halboffenlandes ausgeschlossen werden.

### 3.2.4 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

#### 3.2.4.1 Rastvogelgilde – Limikolen

In der Rastvogelgilde der Limikolen sind die Arten Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) und Zwergschnepfe (*Limnocryptes minimus*) von den Störwirkungen entlang der PTA potenziell betroffen.

Der Rastbestand des **Bruchwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 50 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art stark gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete nutzt der Bruchwasserläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und größere Schlammufer von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen. Darüber hinaus kommen die Watvögel auf Verrieselungsflächen, an Kläranlagen sowie auf überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang Juli bis Ende September, mit einem Maximum im August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im Mai.

Der Rastbestand des **Dunklen Wasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 20 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht eingeschätzt (C). Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW befindet sich die Art auf der Vorwarnliste und ihr Erhaltungszustand ist ungünstig. Als Rastgebiete werden nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen genutzt. Geeignete Nahrungsflächen finden die Watvögel an den Verlandungsbereichen der Flüsse, an Altwässern, Teichen, Baggerseen und Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf nassen und überschwemmten Grünlandflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Anfang August bis Ende Oktober, mit maximalen Rastbeständen Ende August bis Anfang September. Auf dem Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete erscheinen die Tiere von Anfang April bis Ende Mai, mit maximalen Rastbeständen gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Goldregenpfeifers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 100 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten in NRW ist die Art gefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist schlecht. Als Rastgebiete werden offene Agrarflächen (Grünland, Äcker) in den Niederungen großer Flussläufe, großräumige Feuchtgrünlandbereiche sowie Bördelandschaften aufgesucht. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis Anfang Dezember, mit einem Maximum Anfang bis Mitte November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte Februar bis Ende April an, mit einem Maximum Mitte April.

Der Rastbestand des **Grünschenkels** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Die Rastvogelart gilt in NRW als ungefährdet, befindet sich aber in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete nutzen die Watvögel nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen im Uferbereich von Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie an Kläranlagen. Darüber hinaus kommen die Tiere in Gewässernähe auf überschwemmten Grünlandflächen, zum Teil sogar auf vernässten Ackerflächen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juli bis Ende Oktober, mit einem Maximum Ende August bis Mitte September. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte April bis Ende Mai an, mit einem Maximum gegen Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Kampfläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 50 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Nach der Roten Liste der wandernden Vogelarten gilt die Art als vom Aussterben bedroht. Der Erhaltungszustand in NRW ist ungünstig. Als Rastgebiete nutzen Kampfläufer nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammufer an Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Geeignet sind auch überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen sowie mit Blänken durchsetztes Feuchtgrünland, seltener sogar feuchte Ackerflächen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Mitte Juli bis Anfang Oktober. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Anfang März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum Ende April bis Anfang Mai.

Der Rastbestand des **Waldwasserläufers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig. Geeignete Nahrungsflächen sind nahrungsreiche Flachwasserzonen und Schlammflächen von Still- und Fließgewässern unterschiedlicher Größe. So kann die Art an Flüssen, Seen, Kläranlagen, aber auch Wiesengräben, Bächen, kleineren Teichen und Pfützen auftreten. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere Ende Juni bis Anfang November, mit einem Maximum im Juli und August. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von März bis Anfang Juni an, mit einem Maximum im April.

Der Rastbestand der **Zwergschnepfe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 30 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet. Der Erhaltungszustand in NRW ist günstig. Als Rastgebiete nutzt die Zwergschnepfe niedrigwüchsige Nassgrünländer und Verlandungsbereiche in den Niederungen großer Flussläufe. Geeignete Nahrungshabitate sind mit Wasserflächen durchsetztes Feuchtgrünland, Wiesengräben, Flachmoore sowie niedrig bewachsene Schlamm- und Verrieselungsflächen. Darüber hinaus kommen die Tiere an verlandenden Ufern von Flüssen, Altwässern, Seen, kleinen Teichen und Kläranlagen vor. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die

Tiere Mitte September bis Ende November, mit einem Maximum gegen Mitte Oktober bis Anfang November. Der Frühjahrsrückzug in die Brutgebiete dauert von Mitte März bis Anfang Mai an, mit einem Maximum Anfang April.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen.

Eine Betroffenheit der Rastvogelgilde ergibt sich lediglich im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“, da im Teilbereich „Weißes Venn – Geisheide“ die Offenlandlebensräume durch breite Waldbestände abgeschirmt werden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und Freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit am NSG „Heubachwiesen <BOR>“, dem für die Limikolen relevanten Teilbereich, beträgt etwa ein bis zwei Monate. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison (Frühjahrs- oder Herbstzug) ausgegangen werden kann. Bezüglich der Rastzeit ist zu beachten, dass die hier betrachteten Limikolen nicht in NRW überwintern und das Schutzgebiet nur temporär auf dem Durchzug nutzen. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit im betroffenen Teilbereich, kann eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelgilde ausgeschlossen werden.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwändenwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen. Sämtliche Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Rastvogelgilde der Limikolen ausgeschlossen werden.

#### 3.2.4.2 Rastvogelgilde – Gänse, Schwäne und Kranich

In der Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und dem Kranich sind die Blässgans (*Anser albifrons*), der Kranich (*Grus grus*) und die Saatgans (*Anser fabalis*) von den Störwirkungen der potenziell PTA betroffen.

Der Rastbestand der **Blässgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 1.000 bis 5.000 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW

als ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Blässgans ausgedehnte, ruhige Grünland- und Ackerflächen in den Niederungen großer Flussläufe. Die Tiere fressen vor allem auf Grünlandflächen, zu geringen Anteilen auch auf Ackerflächen. Stehende Gewässer und störungsarme Uferabschnitte der Flüsse werden als Schlaf- und Trinkplätze aufgesucht. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober, erreichen ihr Maximum zwischen Dezember bis Januar und treten ab Anfang April den Rückzug in die Brutgebiete an.

Der Rastbestand des **Kranichs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Die Rastvögel gelten in NRW als ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Rastgebiete werden weiträumige, offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften bevorzugt. Geeignete Nahrungsflächen sind abgeerntete Hackfruchtäcker, Mais- und Wintergetreidefelder sowie feuchtes Dauergrünland. Als Schlafplätze können störungsarme Flachwasserbereiche von Stillgewässern oder unzugängliche Feuchtgebiete in Sumpf- und Mooren aufgesucht werden. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere ab Anfang Oktober bis Mitte Dezember, mit einem Maximum im November. Ab Ende Februar bis Anfang April treten sie den Rückzug in die Brutgebiete an, mit einem Maximum im März.

Der Rastbestand der **Saatgans** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 100 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Art in NRW ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Als Überwinterungsgebiet werden weiträumige Äcker und Grünländer in den Niederungen großer Flussläufe bevorzugt. Ähnlich der Blässgans sucht auch die Saatgans Stillgewässer oder strömungsberuhigte Uferabschnitte zum Schlafen auf. Auf dem Herbstzug erscheinen die Tiere ab Oktober, mit einem Bestandsmaximum im November, und ziehen bis Ende Februar ab.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen.

Eine Betroffenheit der Rastvogelgilde ergibt sich lediglich im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“, da im Teilbereich „Weißes Venn – Geisheide“ die Offenlandlebensräume durch breite Waldbestände abgeschirmt werden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit am NSG „Heubachwiesen <BOR>“, dem für diese Gilde relevanten Teilbereich, beträgt etwa

ein bis zwei Monate. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit im betroffenen Teilbereich, kann eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelgilde ausgeschlossen werden.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschildert (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen. Sämtliche Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und Kranich ausgeschlossen werden.

#### 3.2.4.3 Rastvogelgilde – Enten, Säger, Rallen und Taucher

In der Rastvogelgilde der Enten, Säger, Rallen und Taucher ist der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) von den Störfwirkungen der PTA potenziell betroffen.

Der Rastbestand des **Zwergtauchers** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 50 bis 70 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist der Zwergtaucher in NRW ungefährdet und weist einen günstigen Erhaltungszustand auf. Rast- und Überwinterungsgebiete sind kleine bis mittelgroße Stillgewässer sowie mittlere bis größere Fließgewässer. Als Durchzügler und Wintergäste erscheinen Zwergtaucher ab September, erreichen maximale Bestandszahlen im November/Dezember und ziehen im März/April wieder ab.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen.

Eine Betroffenheit der Rastvogelgilde ergibt sich lediglich im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“, da im Teilbereich „Weißes Venn – Geisheide“ die Offenlandlebensräume durch breite Waldbestände abgeschildert werden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und Freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit am NSG „Heubachwiesen <BOR>“, dem für diese Gilde relevanten Teilbereich, beträgt etwa ein bis zwei Monate. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober aus-

zugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit im betroffenen Teilbereich, kann eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelgilde ausgeschlossen werden.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschildert (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen. Sämtliche Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Rastvogelgilde der Gänse, Schwäne und Kranich ausgeschlossen werden.

#### 3.2.4.4 Rastvogelgilde – Greifvögel und Rabenvögel

In der Rastvogelgilde der Greif- und Rabenvögel sind die Arten Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) von den Störwirkungen der PTA potenziell betroffen.

Der Rastbestand der **Kornweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel ist die Kornweihe in NRW vom Aussterben bedroht und weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Art weiträumige Moor- und Heidelandschaften, sowie Bördelandschaften. Die Kornweihe erscheint ab September / Anfang Oktober bis Ende April / Anfang Mai und erreicht ihr Bestandsmaximum üblicherweise von November bis Februar.

Der Rastbestand der **Rohrweihe** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Durchzügler ist die Rohrweihe in NRW auf der Vorwarnliste und weist einen unzureichenden Erhaltungszustand auf. Als Rasthabitat nutzt die Rohrweihe halboffene bis offene Landschaften. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Auf dem Herbstdurchzug erscheinen die Tiere von August bis September und auf dem Frühjahrsdurchzug im März und April.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen.

Eine Betroffenheit der Rastvogelgilde ergibt sich lediglich im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“, da im Teilbereich „Weißes Venn – Geisheide“ die Offenlandlebensräume durch breite Waldbestände abgeschildert werden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben

betreffende Bereich durch Hofanlagen, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit am NSG „Heubachwiesen <BOR>“, dem für diese Gilde relevanten Teilbereich, beträgt etwa ein bis zwei Monate. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit im betroffenen Teilbereich, kann eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelgilde ausgeschlossen werden.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwänden abgeschildert (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen. Sämtliche Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Rastvogelgilde der Greifvögel und Rabenvögel ausgeschlossen werden.

#### 3.2.4.5 Rastvogelgilde – Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel

In der Rastvogelgilde der Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel sind die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) von den Störwirkungen der potenziell PTA betroffen. Für den Weißstorch konnte jedoch schon in der Vorprüfung erörtert werden, dass für ihn maximal nicht erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Daher werden an dieser Stelle nur die Rohrdommel und der Schwarzstorch vertieft betrachtet.

Der Rastbestand der **Rohrdommel** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf einem bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. Als Rastvogel gilt die Art in NRW als stark gefährdet und als Brutvogel befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Als Rast- und Überwinterungsgebiete bevorzugt die Rohrdommel ausgedehnte Schilf- und Röhrichtbestände an Teichen und Seen. Daneben können die Tiere zur Nahrungssuche auch an kleineren, lückigen Röhrichten sowie an vegetationsarmen Ufern von Still- und Fließgewässern auftreten. Auf dem Herbstzug erscheinen die Vögel ab September, können über den gesamten Winter bleiben, und suchen auf dem Frühjahrszug bis April ihre Brutgebiete wieder auf.

Der Rastbestand des **Schwarzstorchs** im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf ein bis fünf Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als unzureichend (C) eingeschätzt. Als Rastvogel ist der Schwarzstorch in NRW ungefährdet, weist jedoch als Brutvogel einen schlechten Erhaltungszustand auf. Schwarzstörche sind stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden als die verwandten Weißstörche. Besiedelt werden größere, naturnahe Laub- und Mischwälder mit



naturnahen Bächen, Waldteichen, Altwässern, Sümpfen und eingeschlossenen Feuchtwiesen. Auf dem Zug ist die Art weniger stark an Wälder gebunden.

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse der VSG-Vorprüfung wurde, aufgrund der betroffenen Biotope, für diese Gilde eine potenzielle Betroffenheit durch akustische und optische Reizwirkungen ermittelt, die in das Schutzgebiet hineinwirken (Wirkfaktoren 5-1 und 5-2). Sie wirken weit über die direkten Flächeninanspruchnahmen der PTA hinaus und können bei störungsempfindlichen Arten zu einer erheblichen Beeinträchtigung durch Aufgabe von Rasthabitaten führen.

Eine Betroffenheit der Rastvogelgilde ergibt sich lediglich im Teilbereich NSG „Heubachwiesen <BOR>“, da im Teilbereich „Weißes Venn – Geisheide“ die Offenlandlebensräume durch breite Waldbestände abgeschirmt werden. Es ist zu beachten, dass der von dem Vorhaben betroffene Bereich durch Hofanlagen, mehrere kleine Zufahrtsstraßen sowie durch landwirtschaftliche und freizeitliche Nutzung akustische und optische Vorbelastungen aufweist, die sich durch Habituation von Seiten der Tiere konfliktmindernd auswirken können. Die Bauzeit am NSG „Heubachwiesen <BOR>“, dem für diese Gilde relevanten Teilbereich, beträgt etwa ein bis zwei Monate. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen, so dass von der Betroffenheit einer Rastsaison ausgegangen werden kann. Bezüglich der Rastzeit ist zu beachten, dass der Schwarzstorch nicht in NRW überwintert und das Schutzgebiet nur temporär auf dem Durchzug nutzt. Auch die Rohrdommel bleibt nur bei entsprechender Witterung den Winter über in NRW und ist für das Vogelschutzgebiet als Durchzügler gelistet. Aufgrund der nur kurzen Bauzeit im betroffenen Teilbereich, kann eine erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelgilde ausgeschlossen werden.

Um die Beeinträchtigungen weiter zu minimieren, wird die dem Schutzgebiet zugewandte Seite des Vorhabens mittels Sicht- und Lärmschutzwändenwänden abgeschirmt (8 V<sub>FFH</sub>). Dadurch wird gewährleistet, dass akustische und optische vorhabeninduzierte Reizwirkungen auf ein Minimum gesenkt werden. Alternativ können diese Funktion auch Bodenmieten übernehmen. Sämtliche Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V<sub>FFH</sub>).

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung für die Rastvogelgilde der Reiher, Störche, Löffler und Rohrdommel ausgeschlossen werden.

### 3.2.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Im Ergebnis der Vorprüfung verbleiben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Raubwürger (R), Weißstorch (R)*

Dabei ist zu beachten, dass das für die potenziell betroffenen Erhaltungszielarten erarbeitete Maßnahmenkonzept auch für den Raubwürger und den Weißstorch effektiv wirkt, um Beeinträchtigungen zu minimieren.

Weiterhin verbleiben im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung nicht erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische und visuelle Störwirkungen (5-1, 5-2) für die folgenden erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten:

*Baumfalke (B), Blässgans (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Goldregenpfeifer (R), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kornweihe (R), Kranich (R), Rohrdommel (R), Rohrweihe (R), Rotmilan (B), Saatgans (R), Schwarzstorch (R), Waldwasserläufer (R), Wespenbussard (B), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (R)*

Diese nicht erheblichen Beeinträchtigungen können prinzipiell mit den bestehenden Vorbelastungen sowie anderen Plänen und Projekten, die das Schutzgebiet betreffen, additiv zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben Korridor B ausschließlich temporär und lokal funktionsmindernd auf die Erhaltungsziele des Schutzgebiets wirken kann. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele sind durch das Vorhaben Korridor B nicht zu erwarten. Somit können nur solche Vorbelastungen, Pläne und Projekte additiv eine erhebliche Beeinträchtigung ausüben, die sich zeitlich überlagern und dieselben Erhaltungsziele betreffen.

Als Vorbelastungen für das Gebiet sind mehrere Versorgungsleitungen (Wasser, Gas, Strom u. a.) zu nennen. Diese Bestandsleitungen sind zum überwiegenden Teil als Erdkabel verlegt und üben keine dauerhaften Wirkungen auf das Gebiet aus. Darüber hinaus befinden sich im Gebiet einigen Wirtschaftswegen, die regelmäßig von Erholungssuchenden durchquert werden, während Jäger und Landwirte die ihnen zugewiesenen Flächen zweckmäßig nutzen. Da der Korridor B nur temporäre und punktuelle Störwirkungen hervorruft, ist nicht davon auszugehen, dass der Korridor B unter Berücksichtigung der Vorbelastungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führt.

Es liegen folgende Bauanfragen vor, die das Gebiet betreffen:

- Windparkplanung 002-70-20 Reken Hülsen
- Errichtung und Betrieb einer Windenergieanlage des Typs Enercon E175 EP5 NH 132 mit einer Leistung von 6000 kW

Die Planungen und Projekte sind nicht hinreichend konkretisiert, so dass kumulative Wirkungen nicht geprüft werden können. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung der Planungen und Projekte schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine

Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung des Vorhabens mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-4108-401-04296 „1. Änderung/Erweiterung des B-Plans Nr. BMV 14 Gewerbegebiet Heubach“
- VP-4108-401-05481 „Änderung d. Anlage u. d. Betriebes des Verkehrslandeplatzes Borkenberge“

#### 3.2.5.1 VP-4108-401-04296 „1. Änderung/Erweiterung des B-Plans Nr. BMV 14 Gewerbegebiet Heubach“

Der B-Plan BMV 14 für das "Gewerbegebiet Heubach" in Reken wurde 2008 in Verbindung mit der 62. FNP-Änderung auf einer Fläche von ca. 3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche entwickelt, wodurch der Ortsrand des Rekener Ortsteils Maria Veen in östlicher Richtung erweitert wird. Mit der 1. Änderung des B-Plans wird unter Hinweis auf die 11. FNP-Änderung die ursprüngliche Abgrenzung des Plangebiets geändert u. für den überwiegenden Teil der Fläche ein Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung festgesetzt. Die 2. Änderung des B-Plans (BMV 214 / 57. FNP-Änderung) befindet sich in der Offenlage (Okt. 2016). Der Abstand zum VSG beträgt im Minimum ca. 100 m und zum hier gegenständlichen Vorhabensbereich etwa 4,2 km. Laut Gutachten kommt es durch Verlagerung des Siedlungsbereichs in den Randbereich des VSG u. a. zu einer erheblichen Betroffenheit für die Arten Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Schwarzkehlchen und Teichrohrsänger, verursacht durch direkten Entzug von Rast-, Nahrungs- u. Brutraum im Plangebiet (außerhalb des VSG) sowie durch Rückzugsreaktion aufgrund von Störungen. Mögliche klimatische Veränderungen u. zusätzliche stoffliche Emissionen werden nicht detailliert behandelt. Das Vorhaben steht dem Entwicklungsziel u. den generellen VSG-Schutzziele grundsätzlich nicht entgegen.

Die prognostizierten Beeinträchtigungen wurden bereits durch ein Konzept aus Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen. Aufgrund des Ausgleichs der Beeinträchtigungen bestehen keine weiteren Wirkungen, die in Zusammenwirken mit dem Korridor B kumulierend eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen werden.

#### 3.2.5.2 VP-4108-401-05481 „Änderung d. Anlage u. d. Betriebes des Verkehrslandeplatzes Borkenberge“

Zur Anpassung des zwischen Haltern u. Dülmen gelegenen Verkehrslandeplatzes Borkenberge an die Richtlinien für die Genehmigung u. die Anlage des Betriebes von Landeplätzen für Flugzeuge vom 06.11.2001 wurde auf Antrag die am 11.11.1991 erteilte, unbefristete Genehmigung zum wiederholten Mal geändert, ergänzt wurden Sichtflugregeln bei Tag sowie die

Ausübung des Luftsports. Die Änderungen umfassen verschiedene Start- u. Landebahnverlängerungen auf max. 1095 m Startbahnlänge, bei einem Gesamtflächenbedarf von etwa 80.000 m<sup>2</sup>. Der Flugplatz grenzt westl., südl. u. östl. unmittelbar an die FFH-Gebiete "Truppenübungsplatz (TÜP) Borkenberge" u. "Gagelbruch Borkenberge" an. Diese sind Teil des VSG "Heubachniederung, Lavesumer Bruch u. Borkenberge" und befinden sich vom hier relevanten Vorhaben ca. 18 km entfernt. Die für die Erweiterung notwendige Arrondierungsfläche erstreckt sich östl. des bestehenden Flugplatzes ca. 180 m in das FFH-Gebiet TÜP Borkenberge hinein. Gem. Gutachten ist die Flugplatzerweiterung, trotz der Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme von VSG-Flächen umwelt- u. FFH- bzw. VSG-verträglich, sofern die Minderungs- u. Kompensationsmaßnahmen (insgesamt > 160.000 m<sup>2</sup> ökologische Entwicklungsmaßnahmen, u.a. für Offenland- u. Waldbiotope als ortsnahe Ersatzlebensräume für Flora u. Fauna) wirkungsvoll umgesetzt werden. Zur Schadensbegrenzung bzw. zur Schonung der Vegetation und der Avifauna wurden die notwendigen Bauarbeiten in den Herbst- und Wintermonaten durchgeführt. Zusätzlich sind im Rahmen der Eingriffskompensation langfristige Maßnahmen zur Förderung von Offenlandbiotopen (inkl. Saum- und Feuchtbiotope, 67.881m<sup>2</sup>) sowie Feucht- und Waldbiotopen etc. vorgesehen bzw. umgesetzt. Bei den durch die Maßnahmen betroffenen Vögeln handelt es sich mehrheitlich um Offenland-Arten. Der funktionale Ausgleich erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung durch Bereitstellung von geeigneten Biotopstrukturen, z.B. durch Optimierung u. Pflege vorhandener Flächen sowie durch Biotopentwicklung auf Ausgleichsflächen. Gemäß LBP werden zur Kompensation der Eingriffe langfristig ca. 94.000 m<sup>2</sup> Offenlandbiotope entwickelt. Dem steht eine Flugplatzerweiterungsfläche bzw. ein entsprechender Verlust an Offenlandbiotopflächen von etwa 80.000 m<sup>2</sup> gegenüber. Um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im FFH-Gebiet auszuschließen, ist im östl. Verlängerungsbereich der Start- u. Landebahn eine Sperrfolie im Boden erforderlich. Nach Messungen der LUA ist zu erwarten, dass die Grenzwerte der 22. BImSchV für sämtliche Parameter (Stickstoff, Schwefel, Staub) eingehalten werden.

Die prognostizierten Beeinträchtigungen wurden bereits durch ein Konzept aus Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen. Aufgrund des Ausgleichs der Beeinträchtigungen bestehen keine weiteren Wirkungen, die in Zusammenwirken mit dem Korridor B kumulierend eine erhebliche Beeinträchtigung auslösen werden.

Insgesamt können daher Kumulationseffekte ausgeschlossen werden.

### 3.2.6 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die kartierten Brutreviere im Teilgebiet NSG „Heubachwiesen <BOR>“, den potenziell betroffenen Bruthabitaten der Arten Baumfalke, Rotmilan und Wespenbussard am Teilbereich NSG „Weißes Venn – Geisheide“, sowie der potenziell betroffenen Rastvogelarten Blässgans, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Goldregenpfeifer, Grünschenkel,

Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe, Saatgans, Schwarzstorch, Waldwasserläufer, Zwergschnepfe und Zwergtaucher ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Rastvogelarten Raubwürger und Weißstorch kann in Hinblick auf kumulierende Wirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

**Tab. 3-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V48-63**

Erhaltungsziele	2-1 - Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3-5 Veränderungen der Temperaturverhältnisse	4-1 - Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	5-1 - Akustische Reize (Schall)	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)
<b>Brutvögel</b>						
Baumfalke	-	-	-	-	V	V
Rotmilan	-	-	-	-	V	V
Wespenbussard	-	-	-	-	V	V
<b>Rastvögel</b>						
Blässgans	-	-	-	-	V	V
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	V	V
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	V	V
Grünschenkel	-	-	-	-	V	V
Kampfläufer	-	-	-	-	V	V
Kornweihe	-	-	-	-	V	V
Kranich	-	-	-	-	V	V
Rohrdommel	-	-	-	-	V	V
Rohrweihe	-	-	-	-	V	V
Saatgans	-	-	-	-	V	V
Schwarzstorch	-	-	-	-	V	V
Waldwasserläufer	-	-	-	-	V	V
Zwergschnepfe	-	-	-	-	V	V
Zwergtaucher	-	-	-	-	V	V

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

## 3.2.7 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

Natura 2000-Verträglichkeit	Erläuterung
<input type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und gesicherter Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 4)
<input checked="" type="checkbox"/> ja	<b>Keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigung</b> – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) und aufwändiger Vermeidungsmaßnahmen und / oder Habitat aufwertenden Maßnahmen ausgeschlossen werden (KRK 3)
<input type="checkbox"/> nein	<b>Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen</b> – Planung ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen mit Bezug zur PTA nicht offensichtlich verträglich (KRK 2)

## 4 Literatur

Bernotat, Dirk; Dierschke, Volker (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021. Leipzig, Winsen a. d. Luhe: BFN und Gavia EcoResearch.