



Korridor B

Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG
Vorhaben Nr. 49 BBPIG

Abschnitt Süd 2 (Warendorf – Lippetal / Welver / Hamm)

Unterlage 4 – Natura 2000

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

Stand: 31.05.2024

INHALTSVERZEICHNIS

V49 Süd 2 7

Steckbrief VS-Gebiet DE-4314-401 VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen.....	9
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1-1	Übersicht der Ergebnisse der VSG-Vorprüfungen und VSG-Verträglichkeitsuntersuchungen	8
Tab. 1-1	Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“	27
Tab. 2-1	Biotoptypen im TKS V49-52 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).....	30
Tab. 2-2	Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-52 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).....	33
Tab. 2-3	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52.....	37
Tab. 2-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52.....	46
Tab. 3-1	Biotoptypen im TKS V49-54 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).....	48
Tab. 3-2	Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-54 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).....	51
Tab. 3-3	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im Querungsbereich V49-54.....	55
Tab. 3-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-54.....	64
Tab. 4-1	Biotoptypen im TKS V49-55-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)	67
Tab. 4-2	Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-55-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).	69
Tab. 4-3	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im Querungsbereich V49-54.....	74
Tab. 4-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52.....	84
Tab. 5-1	Biotoptypen im TKS V49-56-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)	87
Tab. 6-1	Einzelbewertungen der TKS V49-52 und V49-56-H18 mit Bezug zur PTA	90
Tab. 6-2	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-52 und V49-56-H18	90

Tab. 6-3	Einzelbewertungen der TKS V49-54 und V49-56-H18 mit Bezug zur PTA	92
Tab. 6-4	Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-54 und V49-56-H18	92

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1	Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Abschnitt V49 Süd 2	7
Abb. 2-1	Darstellung der PTA des TKS V49-52 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	30
Abb. 3-1	Darstellung der PTA des TKS V49-54 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	48
Abb. 4-1	Darstellung der PTA des TKS V49-55-H18 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	67
Abb. 5-1	Darstellung der PTA des TKS V49-56-H18 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)	86

V49 SÜD 2

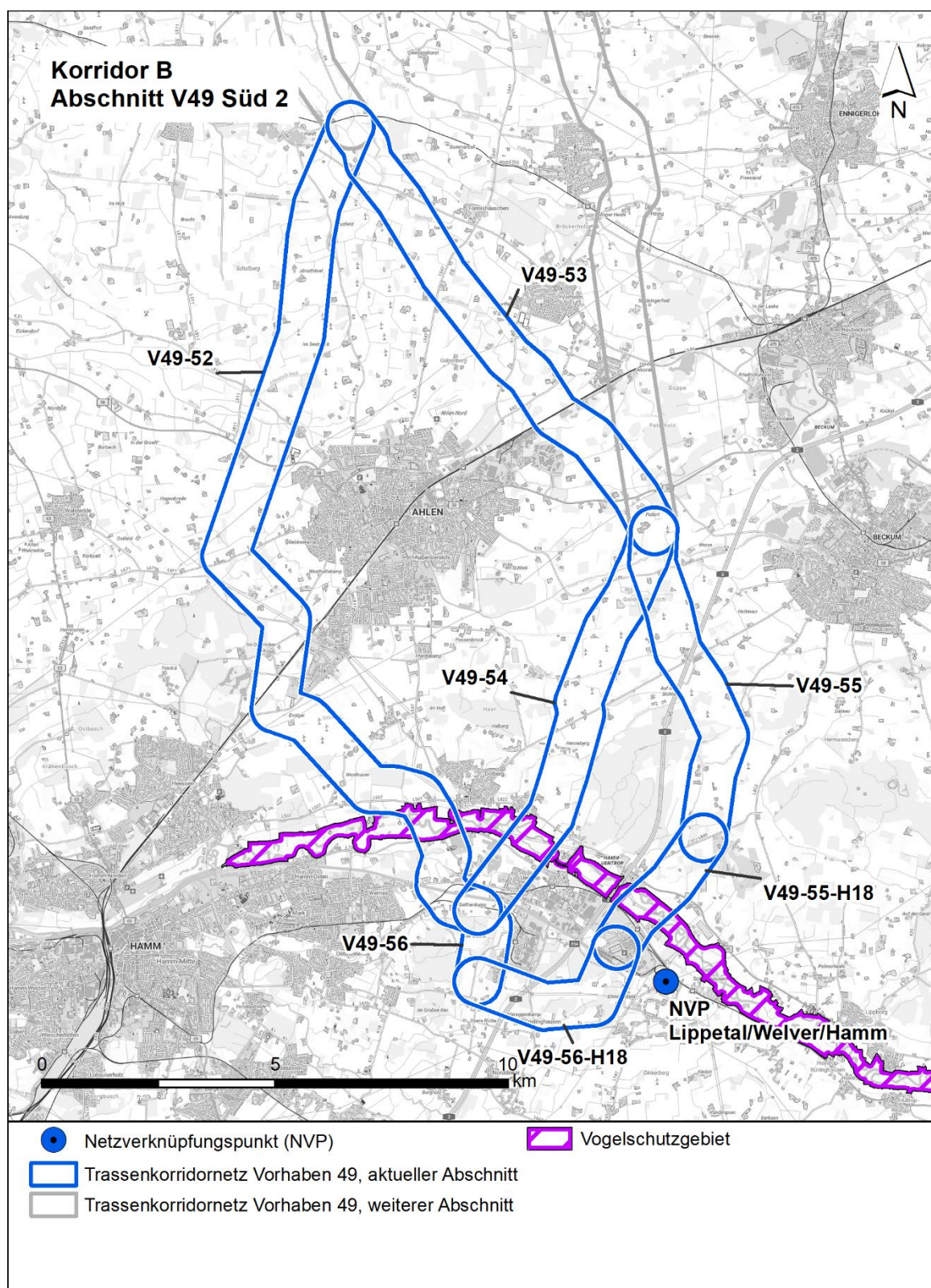


Abb. 1-1 Übersicht der Natura 2000-Gebiete im Abschnitt V49 Süd 2

Nachfolgend wird einer Übersicht über die Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchungen in Bezug auf mögliche Routenverläufe gegeben.

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

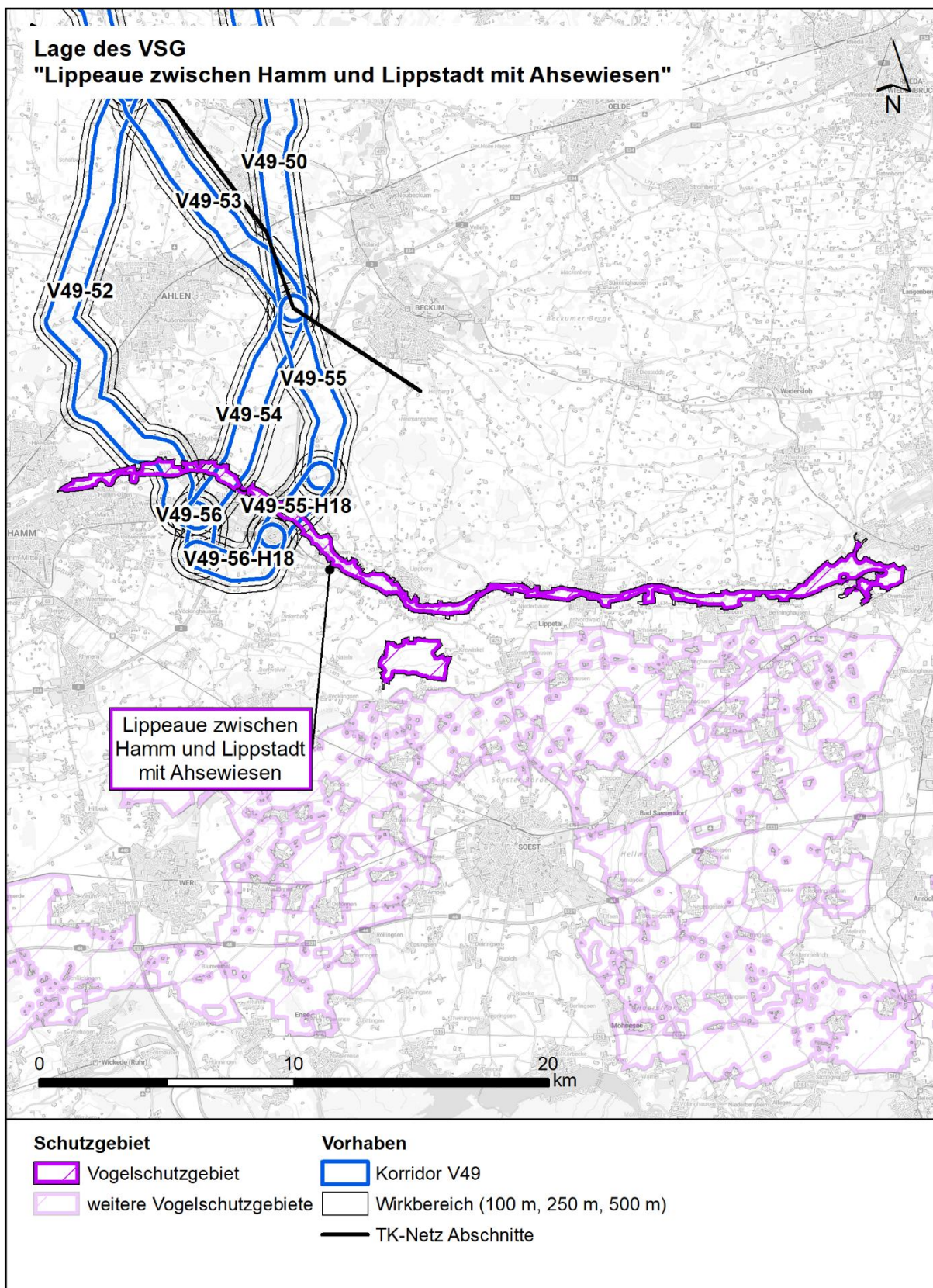
Gebietscode	Konflikt-nummer	VSG-Vorprüfung		VSG-Verträglichkeitsprüfung	
		Erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden		Erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden	
		ja	nein	ja	nein
DE-4314-401	V49-52	-	X	X	-
	V49-54	-	X	X	-
	V49-55-H18	-	X	X	-
	V49-56-H18	X	-	-	-
	V49-52, V49-56-H18	-	X	X	-
	V49-54, V49-56-H18	-	X	X	-

Steckbrief VS-Gebiet DE-4314-401 VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen

1 Allgemeine Angaben und Beschreibung des Natura 2000-Gebiets

TKS im Wirkungsbereich	V49-52, V49-54, V49-55-H18, V49-56-H18
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Regierungsbezirk	Münster Arnsberg
(Land-)Kreis / kreisfreie Stadt	Warendorf, Soest, Hamm
Kommune	Ahlen, Welper, Lippetal
Kennziffer	DE-4314-401
Name	VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen
Fläche	2.301,23 ha
Schutzstatus	Vogelschutzgebiet

Verortung



Kurzcharakteristik / Bedeutung	<p>Das Vogelschutzgebiet umfasst durchgängig die Lippeaue östlich von Hamm bis westlich von Lippstadt sowie die südlich gelegenen Ahsewiesen. Es handelt sich um einen sehr naturnahen, abschnittsweise schon renaturierten und unter natürlicher Fließgewässerdynamik stehenden Auenbereich, der überwiegend von Grünlandflächen dominiert wird. Autypische Strukturen, zahlreiche Altwässer, Röhrichte und Hochstaudenfluren, Reste naturnaher Auengehölze sind eingestreut. Die Ahsewiesen bei Welver stellen einen sehr strukturreichen Grünlandkomplex aus vielen verschiedenen Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Feuchtestufen dar.</p>
<p>Vogelarten nach Anhang I bzw. Artikel 4 Absatz 2 der VS-Richtlinie</p> <p>Erhaltungszustand: (A) = hervorragend (B) = gut (C) = durchschnittlich oder beschränkt</p> <p>SDB = Standarddatenbogen EZD = Erhaltungsziel-dokument</p>	<p><u>Vogelarten nach Anhang I der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Alcedo atthis</i> – Eisvogel (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Asio flammeus</i> – Sumpfohreule (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Botaurus stellaris</i> – Rohrdommel (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Casmerodius albus</i> – Silberreiher (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Chlidonias niger</i> – Trauerseeschwalbe (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Ciconia ciconia</i> – Weißstorch (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Ciconia ciconia</i> – Weißstorch (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Ciconia nigra</i> – Schwarzstorch (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Circus aeruginosus</i> – Rohrweihe (Brütend) (A) (SDB) ▪ <i>Circus cyaneus</i> – Kornweihe (Wintergast) (B) (SDB) ▪ <i>Crex crex</i> – Wachtelkönig (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Cygnus cygnus</i> – Singschwan (Durchzug, nicht mehr vorhanden) (C) (SDB) ▪ <i>Falco peregrinus</i> – Wanderfalke (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Grus grus</i> – Kranich (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Lanius collurio</i> – Neuntöter (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Mergellus albellus</i> – Zwergsäger (Wintergast) (C) (SDB) ▪ <i>Milvus migrans</i> – Schwarzmilan (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Milvus milvus</i> – Rotmilan (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Pandion haliaetus</i> – Fischadler (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Pernis apivorus</i> – Wespenbussard (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Philomachus pugnax</i> – Kampfläufer (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Pluvialis apricaria</i> – Goldregenpfeifer (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Porzana porzana</i> – Tüpfelsumpfhuhn (Brütend) (C) (SDB) ▪ <i>Tringa glareola</i> – Bruchwasserläufer (Durchzug) (B) (SDB) <p><u>Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Acrocephalus scirpaceus</i> – Teichrohrsänger (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Anas acuta</i> – Spießente (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Anas clypeata</i> – Löffelente (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Anas clypeata</i> – Löffelente (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Anas crecca</i> – Krickente (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Anas crecca</i> – Krickente (Durchzug) (A) (SDB) ▪ <i>Anas penelope</i> – Pfeifente (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Anas querquedula</i> – Knäkente (Brütend) (C) (SDB) ▪ <i>Anas querquedula</i> – Knäkente (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Anas strepera</i> – Schnatterente (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Anas strepera</i> – Schnatterente (Durchzug) (A) (SDB) ▪ <i>Anser albifrons</i> – Blässgans (Durchzug) (B) (SDB)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Anser fabalis</i> – Saatgans (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Anthus pratensis</i> – Wiesenpieper (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Aythya ferina</i> – Tafelente (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Calidris alpina</i> – Alpenstrandläufer (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Calidris ferruginea</i> – Sichelstrandläufer (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Charadrius dubius</i> – Flussregenpfeifer (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Falco subbeteo</i> – Baumfalke (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Gallinago gallinago</i> – Bekassine (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Gallinago gallinago</i> – Bekassine (Brütend) (C) (SDB) ▪ <i>Lanius excubitor</i> – Raubwürger (Wintergast) (B) (SDB) ▪ <i>Limosa limosa</i> – Uferschnepfe (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Luscinia megarhynchos</i> – Nachtigall (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Lymnocyptes minimus</i> – Zwergschnepfe (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Mergus merganser</i> – Gänsesäger (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Numenius arquata</i> – Großer Brachvogel (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Oriolus oriolus</i> – Pirol (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Rallus aquaticus</i> – Wasserralle (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Riparia riparia</i> – Uferschwalbe (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Saxicola rubetra</i> – Braunkehlchen (Durchzug, nicht mehr vorhanden) (C) (SDB) ▪ <i>Saxicola rubicola</i> – Schwarzkehlchen (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Tachybaptus ruficollis</i> – Zwergtaucher (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Tachybaptus ruficollis</i> – Zwergtaucher (Brütend) (B) (SDB) ▪ <i>Tringa erythropus</i> – Dunkler Wasserläufer (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Tringa nebularia</i> – Grünschenkel (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Tringa ochropus</i> – Waldwasserläufer (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Tringa totanus</i> – Rotschenkel (Durchzug) (C) (SDB) ▪ <i>Vanellus vanellus</i> – Kiebitz (Durchzug) (B) (SDB) ▪ <i>Vanellus vanellus</i> – Kiebitz (Brütend) (B) (SDB)
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>Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik

	<p>(v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). <p>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von strukturreichen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Feuchtgrünland, Kleingewässer, Heiden, Moore, Saum- und Heckenstrukturen, Feldgehölze). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich der Nahrungsflächen (v.a. libellenreiche Lebensräume). ▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). ▪ Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August). <p>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Wiederherstellung von Nassgrünland, Überschwemmungsflächen, Sumpfstellen und Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen: ▪ möglichst keine Beweidung oder nur geringer Viehbesatz vom 15.04. bis 30.06. ▪ ggf. Entkusselung außerhalb der Brutzeit. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. <p>Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen und Flugkorridoren (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.). ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen, Belassen von Stoppelbrachen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen). ▪ Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). <p>Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). <p>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Überschwemmungszonen, Prallhängen, Steilufern u.a. ▪ Vermeidung der Zerschneidung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Verrohrungen). ▪ Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes natürlicher Nistplätze; ggf. übergangsweise künstliche Anlage von Steilufern sowie Ansitzmöglichkeiten. ▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art. ▪ Reduzierung von Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträgen im Bereich der Nahrungsgewässer. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis September) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich <p>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen sowie Förderung einer intakten Flussmorphologie mit einer naturnahen Überflutungs- und Geschiebedynamik. ▪ Erhaltung und Entwicklung von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken an Flüssen, Seen, Sand- und Kiesgruben.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Umsetzung von Rekultivierungskonzepten in Abbaugebieten nach den Ansprüchen der Art.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (v.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

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

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

- Erhaltung großräumiger, offener Landschaften (Freihaltung der Lebensräume von Stromfreileitungen, Windenergieanlagen u.a.).
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland).

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Extensivierung der Grünlandnutzung:
- Mahd erst ab 15.06.
- möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.
- kein Walzen nach 15.03.
- reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

Grünschenkel (*Tringa nebularia*)

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

Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). <p>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung: ▪ Grünlandmähd erst ab 01.06. ▪ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 01.06. ▪ kein Walzen nach 15.03. ▪ Maiseinsaat nach Mitte Mai ▪ doppelter Reihenabstand bei Getreideeinsaat ▪ Anlage von Ackerrandstreifen ▪ Anlage und Pflege (Mähd, Grubbern ab 01.08.) von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen ▪ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni). <p>Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Nieder- und Hochmooren, Auen und Altarmen, Stillgewässern, Seen und Kleingewässern mit natürlichen Verlandungszonen, vegetationsreichen Uferröhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen. ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben). ▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln). <p>Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

- Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln).

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

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

Pfeifente (*Anas penelope*)

- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. feuchtes Dauergrünland, Überschwemmungsflächen).
- Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Schaffung von Retentionsflächen).
- Vermeidung von Störungen an Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen.

Pirol (*Oriolus oriolus*)

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

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten halboffenen Kulturlandschaften mit geeigneten Nahrungsflächen.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege; ggf. Rücknahme von Aufforstungen.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Flächennutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, extensive Beweidung mit Schafen, Rindern). ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit ausgedehnten Röhricht- und Schilfbeständen. ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. ▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brut-, Rast- und Nahrungsplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide). ▪ Vermeidung von Störungen an potenziellen Brutplätzen sowie an Rast- und Nahrungsplätzen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsfreien Röhricht- und Schilfbeständen sowie einer natürlichen Vegetationszonierung im Uferbereich von Feuchtgebieten und Gewässern. ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Stromleitungen, Windenergieanlagen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Extensivgrünländer, Säume, Wegränder, Brachen). ▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. ▪ Sicherung der Getreidebruten (Gelegeschutz; Nest bei Ernte auf 50x50 m aussparen). ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August). <p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen). ▪ Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli). ▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. ▪ Reduzierung der Verluste durch Sekundärvergiftungen (Giftköder). <p>Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden.
- Extensivierung der Grünlandnutzung:
- Mahd erst ab 15.06.
- möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06.
- kein Walzen nach 15.03.
- reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen.

Saatgans (*Anser fabalis*)

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

Schnatterente (*Anas strepera*)

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

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

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

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

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

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, störungsarmen, strukturreichen Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Altholzanteil (v.a. Eichen und Buchen).
- Vermeidung der Zerschneidung geeigneter Waldgebiete (z.B. Straßenbau, Windparks).
- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Bächen, Feuchtwiesen, Feuchtgebieten, Sümpfen, Waldtümpeln als Nahrungsflächen (z.B. Entfichtung der Bachauen, Neuanlage von Feuchtgebieten, Offenhalten von Waldwiesen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes im Bereich von Nahrungsgewässern.
- Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld.
- Einrichtung von Horstschutzzonen (mind. 200 m Radius um Horst; z.B. keine forstlichen Arbeiten zur Brutzeit; außerhalb der Brutzeit möglichst nur Einzelstammentnahme).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (März bis August).
- Lenkung der Freizeitnutzung im großflächigen Umfeld der Brutvorkommen.
- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.

Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*)

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

	<p>Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ aktuell sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. <p>Spießente (<i>Anas acuta</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Nahrungsgewässern mit seichten Flachwasserbereichen.▪ Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze.▪ Vermeidung von Störungen an Brut-, Rast- und Nahrungsplätzen. <p>Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung großräumiger, offener Landschaften insbesondere in den Bördelandschaften (Freihaltung der Lebensräume von technischen Anlagen).▪ Erhaltung und Entwicklung potenziell besiedelbarer Bruthabitate (lückige Röhrichte, Feuchtbrachen) in Heide- und Mooregebieten.▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Heide- und Mooregebiete, Dauergrünland, nährstoffarme Säume und Wegränder, Hochstaudenfluren, Brachen).▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes (z.B. keine Pflanzenschutzmittel). <p>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern (Altarme, Seen, Rieselfelder) mit offener Wasserfläche und vegetationsreichen Uferröhrichten und einem guten Nahrungsangebot.▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.▪ Schonende Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art (v.a. Gräben).▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brut- und Nahrungsplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung.▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis August) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Angeln). <p>Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Altschilfbeständen und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften an Still- und Fließgewässern, Gräben, Feuchtgebieten, Sümpfen.▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf.▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel).▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von vegetationsreichen Gewässern mit ausgeprägter Schwimmblatt- und Ufervegetation und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen. ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Stützungsmaßnahmen durch Anlage von Brutflößen auf geeigneten Gewässern im Bereich des Unteren Niederrheins. ▪ Bewahrung der Unzugänglichkeit aktueller und potenziell besiedelbarer Brutplätze. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli) sowie an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Nassgrünländern mit Großseggenriedern und eingestreuten kleinen Wasserflächen oder Gräben. ▪ Erhaltung und Entwicklung von Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen und einer natürlichen Vegetationszonierung in den Uferbereichen. ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. ▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Biozide). ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis August) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von feuchten Extensivgrünländern, Überschwemmungsflächen, Mooren sowie von Feuchtgebieten mit Flachwasserzonen und Schlammflächen. ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: ▪ Mahd erst ab 15.06. ▪ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz bis 15.06. ▪ kein Walzen nach 15.03. ▪ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. ▪ Sicherung der Brutplätze (Gelegeschutz). ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) sowie an Rast- und Nahrungsflächen. <p>Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässersystemen mit Prallhängen, Steilufern, und Flussbettverlagerungen.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Wachtelkönig (*Crex crex*)

- Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten Mähwiesen, Feucht- und Nassbrachen, Großseggenriedern, Hochstauden- und Pionierfluren im Überflutungsbereich von Fließgewässern.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Windenergieanlagen).
- Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung.
- Extensivierung der Grünlandnutzung:
- Mahd im 200 m-Umkreis von Rufplätzen erst ab 01.08.
- möglichst Mosaikmahd von kleinen Teilflächen
- Flächenmahd ggf. von innen nach außen
- reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August).

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

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

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

- Erhaltung von offenen Felswänden, Felsbändern und Felskuppen mit Nischen und Überhängen (natürliche Felsen, Steinbrüche).
- Ggf. behutsames Freistellen von zuwachsenden Brutplätzen.
- Erhaltung der Brutplätze an Bauwerken.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung).

Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

- Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern und langsam strömenden Fließgewässern mit einer natürlichen

	<p>Vegetationszonierung im Uferbereich sowie von Gräben und Feuchtgebieten mit Röhricht- und Schilfbeständen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Ggf. behutsame Schilfmahd unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf. ▪ Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen und Nahrungsflächen (April bis Juli) (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von großflächigen, feuchten Extensivgrünländern und artenreichen Feuchtgebieten. ▪ Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume (z.B. Straßenbau, Zersiedlung, Stromleitungen, Windenergieanlagen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Grünländern; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Grünlandnutzung (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). ▪ Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen. <p>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften. ▪ Erhaltung und Entwicklung von Lichtungen und Grünlandbereichen, strukturreichen Waldrändern und Säumen als Nahrungsflächen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen. ▪ Verbesserung der Nahrungsangebote (z.B. reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). ▪ Erhaltung der Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (Mai bis August). <p>Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Offenlandflächen mit insektenreichen Nahrungsflächen (z.B. Nass-, Feucht-, Magergrünländer, Brachen, Heideflächen, Moore). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Grünländern. ▪ Extensivierung der Grünlandnutzung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahd erst ab 01.07. ▪ möglichst keine Beweidung oder geringer Viehbesatz ▪ Belassen von Wiesenbrachen und -streifen (2-4 Jahre) ▪ reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsgewässern. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung). <p>Zwergschnepfe (<i>Lymnocyrtus minimus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v.a. Flachwasserzonen, Schlammufer, Feucht- und Nassgrünland, Überschwemmungsflächen). ▪ Erhaltung und Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten mit einer naturnahen Überflutungsdynamik (v.a. Rückbau von Uferbefestigungen, Schaffung von Retentionsflächen). ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten; ggf. Renaturierung und Wiedervernässung. ▪ Anlage von Kleingewässern und Flachwassermulden. ▪ Vermeidung von Störungen an Rast- und Nahrungsflächen (u.a. Lenkung der Freizeitnutzung im Uferbereich von Gewässern). <p>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, störungsarmen Stillgewässern mit dichter Schwimmblatt- und Ufervegetation, Verlandungszonen. ▪ Verbesserung des Wasserhaushaltes zur Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten. ▪ Reduzierung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Brutplätze durch Anlage von Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland) bzw. Nutzungsextensivierung. ▪ Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (April bis Anfang September) sowie an Rast-, und Nahrungsflächen.
Ausgewertete Datengrundlagen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LANUV (2016): Standarddatenbogen zum VS-Gebiet DE-4314-401 „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“, Stand April 2016 ▪ LANUV (2019): Erhaltungsziele und -maßnahmen zum VS-Gebiet DE-4314-401 „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ ▪ Bosch und Partner GmbH (2022/-23): Brut- und Rastvogelkartierungen innerhalb des VSG zu den TKS V49-52, V49-54, V49-55-H18 und V49-56-H18

1.1 Zuordnung der im VSG als Erhaltungsziele aufgeführte Vogelarten zu Vogeltilden

Tab. 1-1 Gildenzuordnung der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im VSG „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“

Gilde	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL
Brutvögel		
Binnengewässer und Verlandungszonen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eisvogel ▪ Rohrweihe ▪ Schwarzmilan ▪ Tüpfelsumpfhuhn 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Knäkente ▪ Krickente ▪ Löffelente ▪ Schnatterente ▪ Teichrohrsänger ▪ Uferschwalbe ▪ Wasserralle ▪ Zwergtaucher
Felsen und vegetationsarme Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wanderfalke 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flussregenpfeifer
Halboffenland	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neuntöter 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baumfalke ▪ Nachtigall ▪ Schwarzkehlchen
Moore, Sümpfe, Feuchtwiesen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wachtelkönig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekassine ▪ Großer Brachvogel
Offenland	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weißstorch 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiebitz ▪ Wiesenpieper
Wald		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pirol
Rastvögel		
Gänse, Schwäne und Kranich	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kranich (Durchzug) ▪ Singschwan (Durchzug, nicht mehr vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blässgans (Durchzug) ▪ Saatgans (Durchzug)
Greifvögel und Rabenvögel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fischadler (Durchzug) ▪ Kornweihe (Wintergast) ▪ Rotmilan (Durchzug) ▪ Sumpfohreule (Durchzug) ▪ Wespenbussard (Durchzug) 	
Kleinvögel		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Braunkehlchen (Durchzug, nicht mehr vorhanden) ▪ Raubwürger (Wintergast)

Gilde	Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL
Limikolen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruchwasserläufer (Durchzug) ▪ Goldregenpfeifer (Durchzug) ▪ Kampfläufer (Durchzug) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alpenstrandläufer (Durchzug) ▪ Bekassine (Durchzug) ▪ Dunkler Wasserläufer (Durchzug) ▪ Grünschenkel (Durchzug) ▪ Kiebitz (Durchzug) ▪ Rotschenkel (Durchzug) ▪ Sichelstrandläufer (Durchzug) ▪ Uferschnepfe (Durchzug) ▪ Waldwasserläufer (Durchzug) ▪ Zwergschnepfe (Durchzug)
Möwen und Seeschwalben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trauerseeschwalbe (Durchzug) 	
Schreitvögel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rohrdommel (Durchzug) ▪ Schwarzstorch (Durchzug) ▪ Silberreiher (Durchzug) ▪ Weißstorch (Durchzug) 	
Wasservögel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwergsäger (Wintergast) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gänsesäger (Durchzug) ▪ Knäkente (Durchzug) ▪ Krickente (Durchzug) ▪ Löffelente (Durchzug) ▪ Tafelente (Durchzug) ▪ Pfeifente (Durchzug) ▪ Schnatterente (Durchzug) ▪ Spießente (Durchzug) ▪ Zwergtaucher (Durchzug)

2 Konfliktnummer V49-52

Das Natura 2000-Gebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V49-52 (geschlossene Bauweise)
- V49-54 (geschlossene Bauweise)
- V49-55-H18 (geschlossene Bauweise)
- V49-56-H18 (offene Bauweise)

Die Lage des VS-Gebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-52** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

2.1 VSG-Vorprüfung

2.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE-4314-401

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

Das **TKS V49-52** kreuzt das VSG zwischen dem Schloss Oberwerries und der Gemeinde Dolberg in der Oberwerrieser Mersch. Der Großteil der Biotope im TKS setzt sich aus Äckern und Intensivgrünländern zusammen. Mittig durch das VSG verläuft die Lippe, an deren Rändern sich im zentralen Querungsbereich eine Weichholzaue anschließt. Des Weiteren liegen zwei Altarme der Lippe und mehrere kleine Stillgewässer im TKS. Vor allem im südlichen und westlichen Teil des TKS befinden sich zudem größere Flächen mesophilen Grünlandes und etwas Wald, während der Bereich „Stille“ südlich des Sportplatzes von Dolberg eine größere Fläche Hochstauden beherbergt.

Die **PTA** verläuft westlich von Ahlen in Richtung Süden, wo sie auf Höhe der Ortschaften Heessen und Dolberg auf einer Länge von ca. 1,6 km parallel zur L 507 (hier Heessener Straße) in Richtung Osten schwenkt. Daraufhin verläuft sie in Richtung Süden, etwa 100 m östlich der Sportanlagen von Dolberg und kreuzt das VSG auf einer Länge von etwa 550 m in geschlossener Bauweise. Die Start- und Zielgruben befinden sich 41 bzw. 87 m von den Grenzen des VSG entfernt. Das Schutzgebiet wird dabei von beiden Gruben durch Feldgehölzreihen in gewissem Maße visuell abgeschirmt. Zwischen der Gebietsgrenze und der südlichen Baugrube befindet sich die viel befahrene Lippestraße.

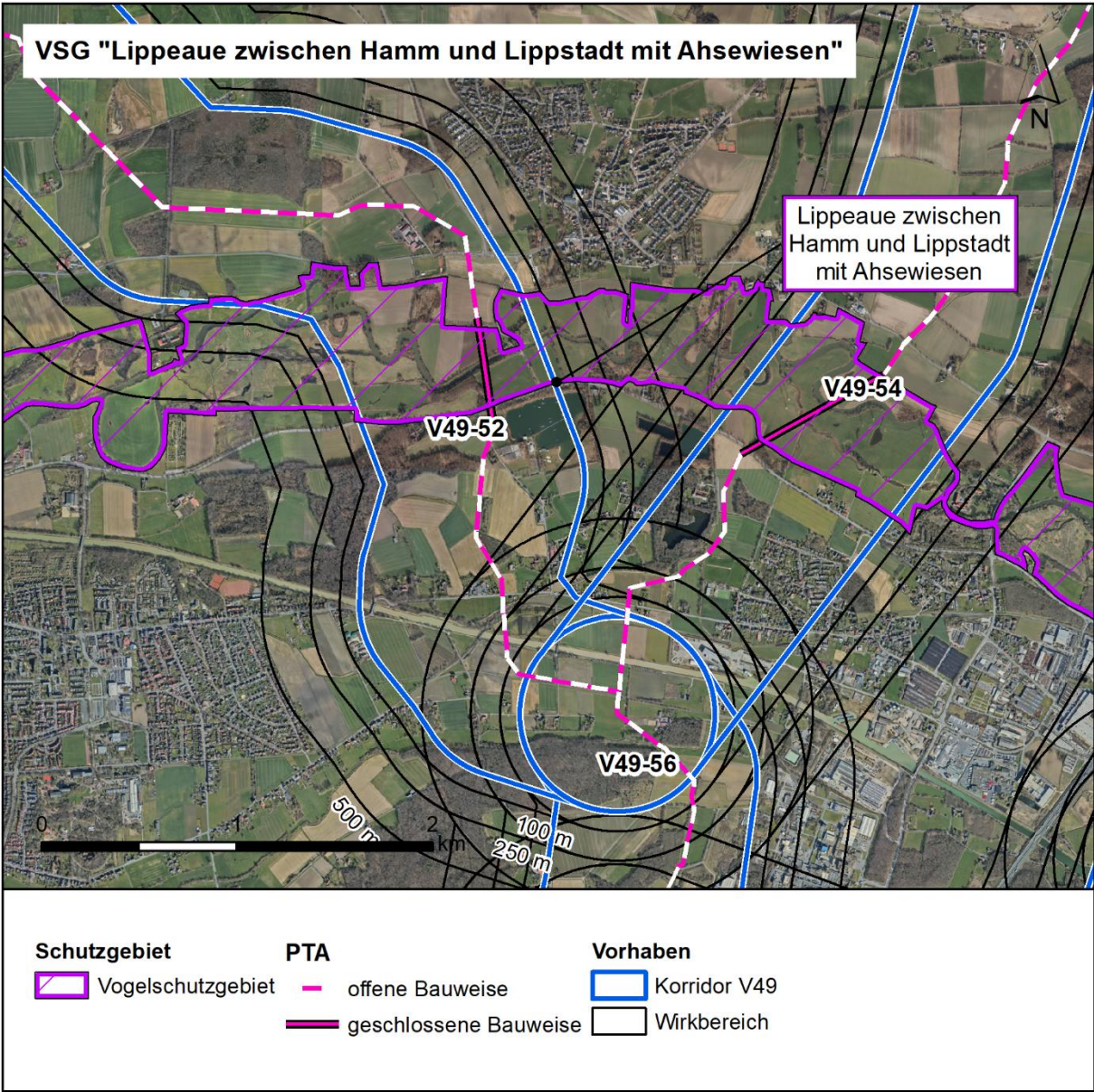


Abb. 2-1 Darstellung der PTA des TKS V49-52 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Tab. 2-1 Biotoptypen im TKS V49-52 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
Flächenhafte Biotope		Fläche [ha]			
2212	Bach/schmaler Fluss mittlerer Strukturdichte	0,04	0,06	-	0,04
2311	Breiter Fluss, naturnah	4,87	5,18	-	4,60
2400	Auenstandgewässer, Altwasser	1,12	1,48	-	0,74

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
2511	Kleines Standgewässer, struktureich	-	0,30	-	-
2512	Kleines Standgewässer, mitt- lere Strukturdichte	0,82	1,08	-	0,46
2550	Ufer- und Verlandungsbe- reich aus krautiger Vegeta- tion von Stillgewässern	-	0,60	-	-
3230	Landröhricht, Großseggen- ried	0,46	1,92	-	0,45
4110	Acker	12,66	6,31	-	12,64
4220	Mesophiles Grünland	9,50	21,86	-	10,97
4230	Feucht-/Nassgrünland	1,14	2,23	-	0,61
4250	Intensivgrünland/Einsaat	24,64	14,89	-	22,34
4710	Staudenflur/Brache/Ruderal- flur mesophiler Standorte	3,73	0,40	-	3,31
4720	Hochstaudenflur und Säume feuchter Standorte	0,77	9,72	-	0,71
4730	Staudenfluren, Brachen und Ruderalfluren trockener Standorte	-	2,50	-	-
6100	Feldhecke	0,02	0,59	-	0,19
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,36	0,07	-	0,36
6211	Feldgehölz/Waldrest auf Feucht-/Nassstandort	0,08	0,76	-	0,08
6220	Gebüsch	<0,01	0,06	-	0,04
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nass- standort	0,60	0,39	-	0,41
6310	Baumgruppe	0,07	0,02	-	-
6320	Baumreihe/Allee	0,97	0,07	-	0,90
6380	Kopfbäume oder Kopfbaum- reihen	0,31	-	-	0,18
7100	Laubwald (Reinbestand)	1,94	2,39	-	1,94
7500	Laubmischwald	3,74	1,77	-	3,68
7700	Ufergehölz an breiten Fließ- gewässern oder Stillgewäs- sern; Auwälder	2,98	4,43	-	3,17
7900	Vorwald, Pionierstadium	0,03	1,88	-	-
9110	Zusammenhängende Wohn- flächen	0,12	<0,01	-	0,12

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
9120	Siedlung/Gewerbe gemischte Nutzung	<0,01	-	-	<0,01
9150	Flächen mit besonderer baulicher Prägung	-	0,11	-	-
9310	Park- und Grünanlage, Freizeitpark	-	0,02	-	<0,01
Linienbiotope		Länge [m]			
2212	Bach/schmaler Fluss mittlerer Strukturdichte	-	728	-	-
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	267	459	-	267
2214	Graben	920	537	-	777
6100	Feldhecke	81	612	-	236
6320	Baumreihe / Allee	693	139	-	562
8300	Ver- und Entsorgung	-	1.194	-	65
9210	Straßen	422	-	-	422
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	1.620	2.172	-	1.093
Punktueller Biotope		Anzahl			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	4	1	-	5
6400	Einzelbaum	-	2	-	1
8300	Ver- und Entsorgung	-	3	-	-
9150	Flächen mit besonderer baulicher Prägung	-	1	-	-

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

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im **TKS** liegen aus der Brut- und Rastvogelkartierung, die für den Querungsbereich des VSG mit dem TKS V49-52 in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B, 2023). Demnach befinden sich zwei Brutreviere des Eisvogels, ein Brutrevier des Kiebitzes, acht Brutreviere der Nachtigall, jeweils zwei Brutreviere der Schnatterente und des Teichrohrsängers im TKS und seinem Wirkbereich. Als Rastvögel sind für das TKS und seinem Wirkbereich Tagesmaximalanzahlen von 10 Blässgänsen, einem Kiebitz, vier Krickenten, fünf Schnatterenten, einem Waldwasserläufer und einem Zwergtaucher nachgewiesen.

Aufgrund der geschlossenen Bauweise sind keine Reviere oder Rastvorkommen von der **PTA** direkt betroffen. Im artspezifischen Wirkbereich der Baugruben befindet sich ein Revier des

Kiebitzes. Die anderen Brutvogelarten, die vom TKS betroffen sind, liegen nicht im Wirkungsbereich der PTA. Im artspezifischen Wirkungsbereich der PTA liegen weiterhin die Funktionsräume der Arten **Blässgans** (maximal 10 Ind.) und **Waldwasserläufer** (max. 1 Ind.).

Tab. 2-2 Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-52 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Artname	Status	TKS	Wirkbereich TKS (500 m) ¹	PTA	Wirkbereich PTA (500 m) ¹
Brutvögel		Anzahl			
Eisvogel	Brutverdacht	2 BP	-	-	-
Kiebitz	Brutverdacht	1 BP	-	-	1 BP
Nachtigall	Brutverdacht	8 BP	-	-	-
Schnatterente	Brutverdacht	2 BP	-	-	-
Teichrohrsänger	Brutverdacht	2 BP	-	-	-
Uferschwalbe	Brutverdacht	-	1 BK	-	-
Rastvögel		Anzahl			
Blässgans	Durchzug	10 Ind.	-	-	10 Ind.
Kiebitz	Durchzug	1 Ind.	1 Ind.	-	-
Krickente	Durchzug	3 Ind.	3 Ind.	-	-
Schnatterente	Durchzug	5 Ind.	5 Ind.	-	-
Waldwasserläufer	Durchzug	1 Ind.	1 Ind.	-	1 Ind.
Zwergtaucher	Durchzug	1 Ind.	1 Ind.	-	-

¹ Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkdistanzen

BP = Brutpaare; BK = Brutkolonie, Ind. = Maximale nachgewiesene Anzahl an Individuen

2.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 49-52 aufgrund der geschlossenen 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)
- 5-3 Licht
- 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Die Wirkfaktoren 2-1 und 4-1 können für das Vorhaben ausgeschlossen werden, da das TKS in geschlossener Bauweise durch das 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 43 bzw. 87 m von der Gebietsgrenze entfernt angelegt werden.

Für die geschlossene Querung ist im TKS je nach Bauweise eine Bauzeit von sieben bis acht Monaten zzgl. ein Monat Kabelzug (HDD-Bauweise) bzw. von zehn Monaten zzgl. Errichtung Stahlunterkonstruktion und drei Monate Kabelzug (Microtunnel) zu erwarten. Von Nachtbau ist auszugehen. Konfliktmindernd wirkt die abschirmende Wirkung der Gehölze an den Baugruben sowie die vielbefahrene L 736 (Lippestraße), die zwischen der südlichen Baugrube und der Schutzgebietsgrenze liegt. Durch den Verkehr besteht bereits eine akustische und visuelle Vorbelastung, welche für die vorkommenden Arten eine gewisse Lärmtoleranz voraussetzt. Auch an der nördlichen Baugrube besteht durch die vielbefahrene Heessener Straße eine Vorbelastung hinsichtlich akustischen und visuelle Störwirkungen, die sich dadurch konfliktmindernd auswirken. 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

Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Revierkartierung aus dem Jahr 2022 vom Querungsbereich vor, die für die Prognose herangezogen wird. Betrachtungsrelevant sind demnach die Brutvorkommen der Arten **Eisvogel, Kiebitz, Nachtigall, Schnatterente, Teichrohrsänger** und **Uferschwalbe**. Unter Berücksichtigung der ausgewerteten Datengrundlagen sind keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen. .

Rastvögel

Für die Rastvögel liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Rastvogelkartierung aus den Jahren 2022/-23 vor. Demnach kommen die Arten **Blässhans, Kiebitz, Krickente, Schnatterente, Waldwasserläufer** und **Zwergtaucher** im TKS vor. Unter Berücksichtigung der ausgewerteten Datengrundlagen sind keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

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 keine Feuchtbiootope vor, die von einer möglichen Grundwasserabsenkung betroffen sein können. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen durch eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung 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.

Brutreviere der erhaltungszielgegenständlichen Arten **Eisvogel**, **Nachtigall**, **Schnatterente**, **Teichrohrsänger** und **Uferschwalbe** sind potenziell vom TKS betroffen. Sie sind allerdings nicht von der PTA betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Dahingegen liegt das nachgewiesene Brutrevier des **Kiebitzes**, der einen sMGI von B und damit eine hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindex aufweist, sowie einen Wirkungsbereich von 250 m besitzt, in nur etwa 190 m Entfernung zur nördlichen Baugrube. Für diese Brutvogelart können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Störwirkungen des Bauvorhabens daher nicht ausgeschlossen werden.

Die Arten **Blässgans** (10 Ind.), **Kiebitz** (1 Ind.), **Krickente** (3 Ind.), **Schnatterente** (1 Ind.), **Waldwasserläufer** (1 Ind.) und **Zwergtaucher** (1 Ind.) sind in den ihnen zugeordneten Funktionsräumen vom TKS betroffen. Darüber hinaus sind die Arten Blässgans und Waldwasserläufer auch von der PTA betroffen. Alle nachgewiesenen, erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten mit Funktionsraumzuweisung treten im Untersuchungsgebiet als Durchzügler auf. Das bedeutet, dass sie nur kurzzeitig im Herbst und Frühjahr das Gebiet nutzen und keine dauerhafte Rastpopulation über den Winter bilden. Die nachgewiesenen Funktionsräume werden daher von den Arten nur kurzfristig genutzt. Zudem sind die betroffenen Funktionsräume in ihrer Bedeutung nicht essenziell, was sich auch durch die maximal nachgewiesene Individuenzahl vor Ort bemerkbar macht. Entlang der Lippeaue besteht eine Vielzahl ähnlicher Funktionsräume, die sich in Größe und Qualität teilweise erheblich unterscheiden. Die hier betroffenen Bereiche haben im Vergleich eine eher geringe Qualität, was durch den hohen Gehölz- und Hochstaudenanteil, sowie die starke Frequentierung durch Erholungssuchende bedingt zu sein scheint. Durch die nördlich und südlich des Eingriffsbereichs verlaufenden

Landstraßen Heessener Straße (L 507) und Lippestraße (L 736) besteht zudem eine Vorbelastung durch Lärm. Tiere, die in den Bereichen dennoch rasten, weisen daher eine gewisse Toleranz gegenüber Lärm auf. Weiterhin befinden sich im näheren Umfeld mindestens gleichwertige, teilweise auch wertvollere, Bereiche, in die die Tiere ausweichen können. Somit kann eine Beeinträchtigung der Rastpopulationen der oben genannten, durchziehenden Arten im Schutzgebiet insgesamt ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen für ein Brutrevier des **Kiebitzes** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

5-3 Licht

Bei geschlossener Bauweise ist Nachtbau in der Regel erforderlich. Daher ist mit Lichtmissionen an den Baugruben zu rechnen. Die Lichtmissionen 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 Lichtmissionen abschirmen. Des Weiteren besteht mit der Heessener Straße im Norden und der Lippestraße im Süden eine Vorbelastung in Bezug auf Lichtmissionen. Die hier vorkommenden erhaltungszielgegenständlichen Arten gelten zudem als nicht empfindlich gegenüber nächtlichen Lichtmissionen. Aufgrund dieser Konstellation können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Lichtmissionen ausgeschlossen werden.

2.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen und Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen für erhaltungszielgegenständliche Vogelarten nicht ausgeschlossen werden können.

2.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den Habitaten und aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkdistanzen und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können für die Brutvogelart **Kiebitz** erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen (5-1, 5-2) auf Ebene der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 2-3 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52

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
Brutvögel								
Baumfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Flussregenpfeifer	-	-	-	-	-	-	-	-
Großer Brachvogel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	PTA	PTA	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachtigall	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	-	-
Pirol	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrweihe	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Schwarzkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwarzmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschwalbe	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	-	-	-	-	-
Wanderfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-	-
Rastvögel								

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
Alpenstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Blässgans	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Braunkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Fischadler	-	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	-	-	-	-
Grünschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kampfläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Kornweihe	-	-	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Pfeifente	-	-	-	-	-	-	-	-
Raubwürger	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Saatgans	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Sichelstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Silberreiher	-	-	-	-	-	-	-	-
Singschwan	-	-	-	-	-	-	-	-

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
Spießente	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumpfohreule	-	-	-	-	-	-	-	-
Tafelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Trauerseeschwalbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldwasserläufer	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergsäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-

 = Keine Beeinträchtigung

Dz = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des Rastvogelstatus als Durchzügler (Dz) auszuschließen

TKS = Wirkfaktor unter Berücksichtigung der PTA 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	Keine Beeinträchtigung – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigungen – 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	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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	Keine Beeinträchtigung – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigung – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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:

Alpenstrandläufer (R), Baumfalke (B), Bekassine, (B, R), Blässgans (R), Braunkehlchen (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Fischadler (R), Flussregenpfeifer (B), Gänsesäger (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (R), Knäkente (B, R), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B, R), Löffelente (B, R), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Raubwürger (R), Rohrdommel (R), Rohrweihe (B), Rotmilan (R), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Schnatterente (B, R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzmilan (B), Schwarzstorch (R), Sichelstrandläufer (R), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Tafelente (R), Teichrohrsänger (B), Trauerseeschwalbe (R), Tüpfelsumpfhuhn (B), Uferschnepfe (R), Uferschwalbe (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wanderfalke (B), Wasserralle (B), Weißstorch (B, R), Wespenbussard (R), Wiesenpieper (B), Zwergsäger (R), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B, R)

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
- 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 und der vorliegenden Brut- und Rastvogelkartierung konnte im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

Kiebitz (B)

Beeinträchtigungen für diese Vogelart entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die sich auf den Bereich der Baugruben konzentrieren. Je nach Bauweise der geschlossenen Querung erstrecken sich die Störwirkungen während der Bauzeit auf sieben bis acht Monate zzgl. einem Monat Kabelzug in HDD-Bauweise oder auf zehn Monate zzgl. drei Monate zur Errichtung der Stahlunterkonstruktion und für den Kabelzug in

Microtunnel-Bauweise. Es ist daher von der Betroffenheit einer bis maximal zwei Brutsaisons auszugehen. Der Schwerpunkt der Bauumsetzungen wird in den Monaten März bis Oktober liegen, da im Winter bei Bodenfrost ggf. mit Baueinschränkungen zu rechnen ist.

2.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

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

- 1.6 V_{FFH} – 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. An der Zielgrube, im Bereich des betroffenen Kiebitzreviers, 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.
- 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 an der nördlichen Baugrube berücksichtigt.
- 10.1 V_{FFH} – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine UBB begleitet.
- 7.2 A_{FFH} – Anlage von Ackerbrachen: Außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens werden Schwarzbrachen mit einmaligem Umbruch außerhalb der Brutzeit entwickelt. Diese habitataufwertende Maßnahme dient dazu, den Erhaltungsgrad des Kiebitz im Gebiet während der Bauphase zusätzlich zu stützen.

2.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

2.2.3.1 Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Brutbestand des Kiebitz im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 40 bis 50 Brutpaare. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. In NRW gilt der Kiebitz als stark gefährdet (2S) und befindet sich im schlechten Erhaltungszustand. 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. Ab Mitte März beginnt das Brutgeschäft, spätestens im Juni sind die letzten Jungen flügge. Die Fortpflanzungszeit wird unter Berücksichtigung von Nachbruten bis August angegeben¹.

¹ Gemäß des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in NRW“ des LANUV NRW (2019)

Das im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2022 erfasste Revier des Kiebitzes wurde in einer Entfernung von 190 m zur nördlichen Baugrube festgestellt. Mit einem zugeordneten Wirkungsbereich von 250 m und einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI B) reagiert die Art empfindlich auf die vorhabeninduzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt je nach Bauweise sieben bis acht Monate (HDD) zuzüglich eines Monats für den Kabelzug oder zehn Monate (Microtunnel) zuzüglich drei Monate zur Herstellung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen während einer Brutsaison nicht ausgeschlossen werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Dabei wird die nördliche Baugrube als Zielgrube der geschlossenen Querung genutzt (1.6 V_{FFH}), um den Zeitraum der Störungen zu minimieren. Um allgemein die visuellen und akustischen Störwirkungen zu reduzieren, wird die nördliche Baugrube mit Lärm- und Sichtschutzwänden ausgestattet, die während der Bauzeit die Arbeiten abschirmen (8 V_{FFH}). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V_{FFH}). Durch diese Maßnahmen werden die Störungen für das Kiebitzrevier auf ein Minimum reduziert. Um den Erhaltungsgrad des Kiebitz im Gebiet zusätzlich zu stützen, werden habitataufwertende Maßnahmen berücksichtigt. Dazu werden außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens Schwarzbrachen mit einmaligem Umbruch außerhalb der Brutzeit angelegt (7.2 A_{CEF}).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und habitataufwertenden Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Kiebitz ausgeschlossen werden.

2.2.4 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

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

Kiebitz (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.

Dabei ist 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 verschiedene 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. Im Gebiet verlaufen jedoch mehrere Freileitungen, die eine dauerhafte Kollisionswirkung auf den Kiebitz ausüben und ein Meideverhalten hervorrufen können. Des Weiteren liegen im Umfeld des Gebiets Konverter und Umspannwerke. Trotz dieser dauerhaften Wirkungen weist der Kiebitz einen guten Erhaltungsgrad (B) im Gebiet auf. Daher ist nicht davon auszugehen, dass die temporären Wirkungen des Korridor B, die, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, über eine Brut- und Rastsaison lokal im Gebiet wirken, in Zusammenarbeit mit den Freileitungen eine Veränderung des Erhaltungsgrades auslösen.

Es liegen folgende Bauanfragen vor, die das Gebiet betreffen:

- Vorhaben 02.117 – Lippestraße / Richardstraße, Erweiterung eines Siedlungsgebietes in Hamm-Uentrop
- Vorhaben 005 – Gewerbegebiet Lippetal, Errichtung eines Gewerbegebiets

Diese Pläne 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 Projekte und Pläne schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung der jeweiligen Vorhaben mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“
- VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“
- Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

2.2.4.1 VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“

Gegenstand des Projekts ist die baurechtliche Genehmigung gemäß § 35 BauGB für die Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe außerhalb des VSG. Dabei kam es zum Verlust eines Bruthabitats des Kiebitz in einer Größe von 2.500 m². Als Schadensbegrenzungsmaßnahme wurden 810 m² Grünland stillgelegt. Insgesamt wurden nicht erhebliche Beeinträchtigungen für den Kiebitz festgestellt.

Der Milchviehstall wurde bereits umgesetzt und der Habitatverlust in Teilen ausgeglichen. Des Weiteren kam es nicht innerhalb des Gebiets zu Habitatverlusten. Der Kiebitz weist einen günstigen Erhaltungsgrad (B) auf. Es ist nicht zu erwarten, dass die temporären und lokalen

Wirkungen des Vorhaben Korridor B kumulierend mit der Errichtung des Milchviehstalls wirken.

2.2.4.2 VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“

Die „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“ betrifft einen Suchraum von 58,8 ha in der Gemeinde Lippetal östlich der Autobahnanschlussstelle „Hamm-Uentrop“ der BAB 2. Der Suchraum liegt rund 100 m vom VSG entfernt. In der durchgeführten Vorprüfung konnten erhebliche Beeinträchtigung in Folge von Barriere- und Fallenwirkung und akustischen und visuellen Störwirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden. Wie sich die Planung auf die einzelnen Erhaltungsziele auswirkt, wurde im Rahmen der VSG-Verträglichkeitsuntersuchung Stufe I nicht untersucht. Die Genehmigung der Regionalplanänderung erfolgte mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen, welche eine detaillierte VSG-Verträglichkeitsuntersuchung (Stufe II) auf nachfolgender Planungsebene vorsieht. Diese Untersuchung liegt bisher nicht vor.

Ob eine zeitliche Überlagerung der Planung mit der Umsetzung des Korridor B vorliegt und ob von der Planung eine Beeinträchtigung des Kiebitzes ausgeht, kann aus den vorliegenden Unterlagen nicht festgestellt werden. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung des Industriegebietes schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung beider Vorhaben zu erwarten ist.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

2.2.4.3 Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

Nördlich der „Uentropen Straße“, angrenzend an die Ortschaft Ostdolberg, ist geplant ein neues Gewerbegebiet zu errichten. Das etwa 11,4 ha große Plangebiet wird zu den Grenzen des VSG einen Minimalabstand von nur etwa 50 m einhalten, allerdings sind die VSG-nahen Bereiche des Plangebiets als Grünflächen und Rückhalteflächen für Niederschlagswasser angedacht, so dass das eigentliche Gewerbegebiet eine Mindestentfernung von etwa 80 m zu den Gebietsgrenzen einhalten wird. Angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich bereits Siedlungsräume und mit der „Uentropen Straße“ eine konstante Lärmquelle. Die Natura-2000 Vorprüfung zu dem Vorhaben kam zu dem Schluss, dass durch die Errichtung des Gewerbegebiets keine zusätzlichen Beeinträchtigungen verursacht werden, die kumulativ zu betrachten wären. Eine kumulative Wirkung mit dem Vorhaben Korridor B ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

2.2.5 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelart Kiebitz ausgeschlossen werden.

Tab. 2-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52

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
Brutvögel								
Kiebitz	-	-	-	-	V/H	V/H	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

H = Keine erhebliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von habitataufwertenden Maßnahmen

2.2.6 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

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

3 Konfliktnummer V49-54

Das Natura 2000-Gebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V49-52 (geschlossene Bauweise)
- **V49-54 (geschlossene Bauweise)**
- V49-55-H18 (geschlossene Bauweise)
- V49-56-H18 (offene Bauweise)

Die Lage des VS-Gebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-54** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

3.1 VSG-Vorprüfung

3.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE-4314-401

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

Das **TKS V49-54** kreuzt östlich von Ostdolberg die L822 und durchquert daraufhin das VSG im Bereich der Haarener Lippeaue. Weiterhin verläuft das TKS über die L736 Richtung Südwesten. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, der vom TKS V49-54 durchquert wird, befindet sich hauptsächlich Intensivgrünland, welches am Südufer der Lippe zeitweise als Weide genutzt wird. Weitere große Anteile stellen mesophiles Grünland und kleinere Ackerflächen. Mittig durch das VSG verläuft die Lippe, an deren Rändern sich im zentralen Querungsbereich eine Weichholzaue anschließt. Darüber hinaus verläuft mittig durch das TKS mit der Munne ein kleiner Bach mit Landröhricht und im westlichen Querungsbereich liegt ein Altwasser der Lippe vor.

Die **PTA** verläuft, von Norden kommend, etwa 160 m östlich des Kanu-Vereins Ahlen e. V.. Daraufhin kreuzt sie das VSG auf einer Länge von etwa 835 m. Die nördliche Baugrube befindet sich dabei etwa 11 m vom Schutzgebiet entfernt, während sich die südliche Baugrube etwa 118 m südlich der Schutzgebietsgrenzen befindet. Eine Vorbelastung und Abschirmung besteht zwischen dem VSG und der südlichen Baugrube in Form der L 736 (Lippestraße) und eines breiteren Gehölzbestands. An der nördlichen Baugrube sind keine abschirmenden Elemente vorhanden.

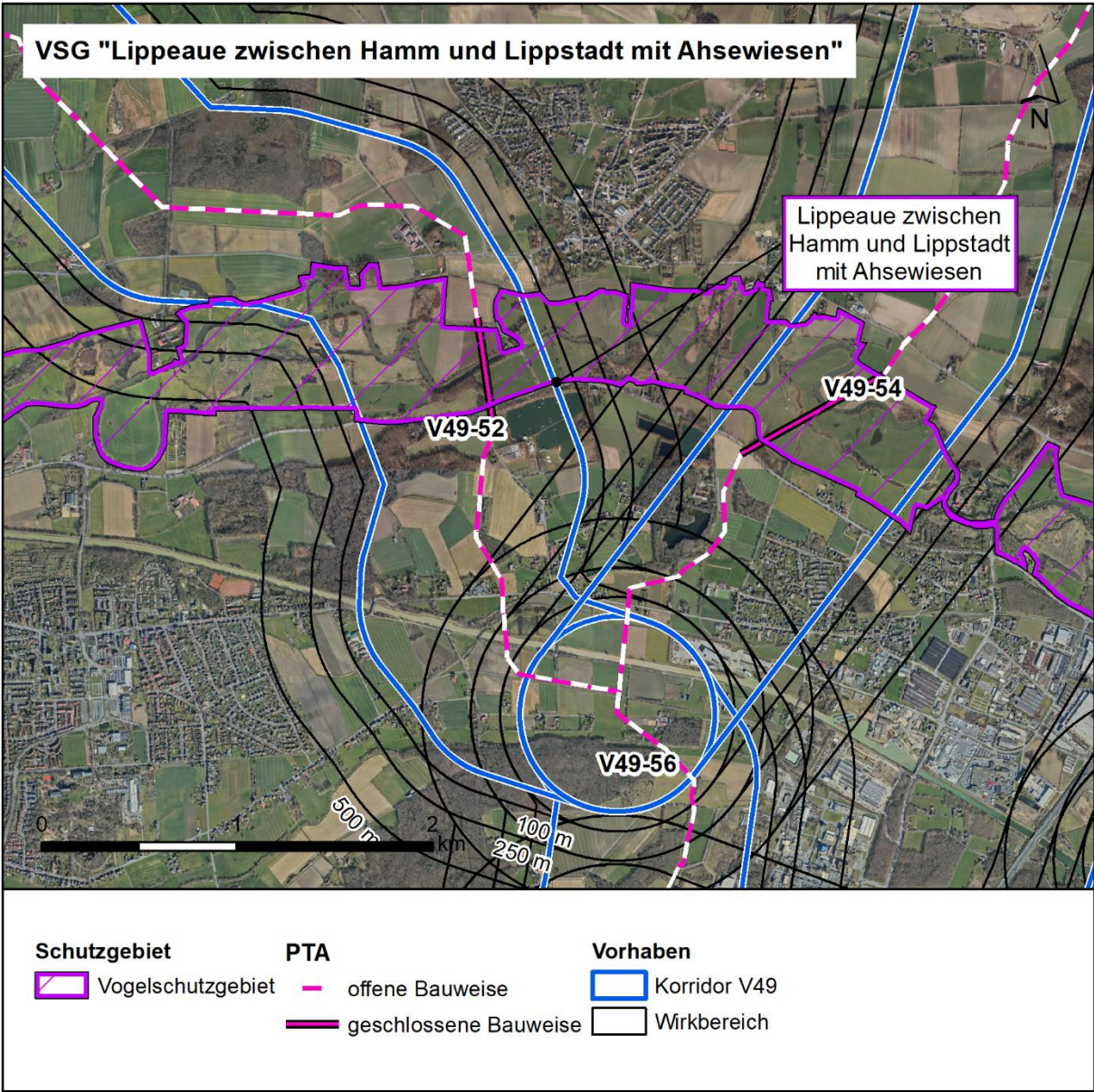


Abb. 3-1 Darstellung der PTA des TKS V49-54 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Tab. 3-1 Biotoptypen im TKS V49-54 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
Flächenhafte Biotope		Fläche [ha]			
2212	Bach/schmaler Fluss mittlerer Strukturdichte	0,28	0,07	-	0,28
2311	Breiter Fluss, naturnah	4,03	5,29	-	4,60
2312	Breiter Fluss, mittlere Strukturdichte	-	0,06	-	-

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
2314	Kanal	-	0,07	-	-
2400	Auenstandgewässer, Altwas- ser	0,41	0,17	-	0,58
2512	Kleines Standgewässer, mitt- lere Strukturdichte	0,77	0,45	-	0,73
3230	Landröhricht, Großseggen- ried	1,43	0,92	-	1,88
4110	Acker	4,25	1,29	-	4,28
4220	Mesophiles Grünland	11,68	7,81	-	13,68
4230	Feucht-/Nassgrünland	1,70	0,11	-	1,08
4250	Intensivgrünland/Einsaat	33,99	17,00	0,02	33,00
4710	Staudenflur/Brache/Ruderal- flur mesophiler Standorte	0,19	0,39	-	0,16
4720	Hochstaudenflur und Säume feuchter Standorte	0,63	0,61	-	0,94
4730	Staudenfluren, Brachen und Ruderalfluren trockener Standorte	0,14	4,12	-	0,18
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,22	0,53	-	0,34
6214	Sonstiges naturnahes Feld- gehölz/ Waldrest	-	0,31	-	-
6215	Sonstiges naturfernes Feld- gehölz/ Waldrest	-	0,47	-	-
6220	Gebüsch	-	0,04	-	0,04
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nass- standort	0,06	0,05	-	0,06
6320	Baumreihe/Allee	0,01	0,80	0,01	0,37
6380	Kopfbäume oder Kopfbaum- reihen	-	0,02	-	-
7011	Aufforstung/Jungwuchs	1,01	-	-	1,01
7012	Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche, Blöße	-	-	-	-
7100	Laubwald (Reinbestand)	-	0,25	-	-
7500	Laubmischwald	-	1,20	-	-
7700	Ufergehölz an breiten Fließ- gewässern oder Stillgewäs- sern; Auwälder	0,91	0,86	-	0,91
7900	Vorwald, Pionierstadium	-	0,52	-	-
8300	Ver- und Entsorgung	-	0,03	-	-

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
9110	Zusammenhängende Wohnflächen	<0,01	<0,01	-	<0,01
9120	Siedlung/Gewerbe gemischte Nutzung	0,68	0,15	-	0,68
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	-	0,09	-	-
Linienbiotope		Länge [m]			
2212	Bach/schmaler Fluss mittlerer Strukturdichte	1.284	997	-	1.610
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	590	121	27	442
2214	Graben	618	580	7	553
6100	Feldhecke	488	83	-	571
6320	Baumreihe / Allee	308	242	-	290
8300	Ver- und Entsorgung	3.209	1.892	-	4.165
9210	Straßen	-	42	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	1.226	1.201	3	1.464
Punktuelle Biotope		Anzahl			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	-	1	-	-
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	2	-	-	1
6310	Baumgruppe	-	1	-	-
6400	Einzelbaum	11	2	-	9
8300	Ver- und Entsorgung	9	7	-	12

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

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im **TKS** liegen aus der Brut- und Rastvogelkartierung, die für den Querungsbereich des VSG mit dem TKS V49-54 in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B, 2023). Demnach befindet sich ein Brutrevier des **Eisvogels**, zwei Brutreviere der **Nachtigall**, ein Brutrevier der **Rohrweihe**, drei Brutreviere des **Teichrohrsängers**, eine **Uferschwalbenkolonie** und ein Revier des **Weißstorchs** im TKS und seinem Wirkbereich. Als Rastvögel sind für den Querungsbereich Tagesmaximalanzahlen von zwei **Blässgänsen**, 22 **Krickenten**, fünf **Löffelenten**, neun **Pfeifenten**, fünf **Schnatterenten**, drei **Silberreiher**, drei **Waldwasserläufer** und zwei **Zwergtauchern** nachgewiesen.

Im Wirkungsbereich der Baugruben der **PTA** liegen ein Revier der **Rohrweihe** sowie Rastvorkommen von **Blässgänsen** (2 Ind.) und **Pfeifenten** (9 Ind.). Frequenz und Rastanzahl deuten auf Durchzügler bei beiden Arten hin.

Tab. 3-2 Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-54 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).

Artname	Status	TKS	Wirkbereich TKS (500 m) ¹	PTA	Wirkbereich PTA (500 m) ¹
Brutvögel		Anzahl			
Eisvogel	Brutverdacht	1 BP	-	-	-
Nachtigall	Brutverdacht	1 BP	1 BP	-	-
Rohrweihe	Brutverdacht	1 BP	-	-	1 BP
Teichrohrsänger	Brutverdacht	3 BP	-	-	-
Uferschwalbe	Brutverdacht	1 BK	-	-	-
Weißstorch	Brutnachweis	1 BP	-	-	-
Rastvögel					
Blässgans	Durchzug	2 Ind.	1 Ind.	-	2 Ind.
Krickente	Durchzug	22 Ind.	22 Ind.	-	2 Ind.
Pfeifente	Durchzug	9 Ind.	-	-	9 Ind.
Schnatterente	Durchzug	5 Ind.	5 Ind.	-	-
Waldwasserläufer	Durchzug	3 Ind.	3 Ind.	-	1 Ind.
Zwergtaucher	Wintergast	2 Ind.	2 Ind.	-	-

¹ Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkdistanzen

BP = Brutpaare; BK = Brutkolonie, Ind. = Maximale nachgewiesene Anzahl an Individuen

3.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS V49-54 aufgrund der geschlossenen 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)
- 5-3 Licht
- 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Die Wirkfaktoren 2-1 und 4-1 können für das TKS ausgeschlossen werden, da das TKS in geschlossener Bauweise durch das Schutzgebiet verläuft. Die Baugruben werden außerhalb des Gebietes angelegt, so dass keinerlei Eingriffe in Lebensräumen innerhalb des Gebietes zu erwarten sind. Infolgedessen entstehen auch keine Inanspruchnahmen von Waldflächen innerhalb des Schutzgebiets, weshalb der Wirkfaktor 3-5, in Bezug auf die 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.

Als betrachtungsrelevante Wirkfaktoren verbleiben 3-3, 5-1, 5-2 und 5-3. Aufgrund der geschlossenen Bauweise entstehen die Störwirkungen für das Gebiet an den Baugruben, die im Norden direkt an der Gebietsgrenze bzw. im Süden etwa 118 m von der Gebietsgrenze entfernt angelegt werden.

Für die geschlossene Querung ist im TKS je nach Bauweise eine Bauzeit von acht bis neun Monaten zzgl. einem Monat Kabelzug (HDD-Bauweise) bzw. von zwölf Monaten zzgl. drei Monaten zur Errichtung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug (Microtunnel) zu erwarten. Von Nachtbau ist auszugehen. Konfliktmindernd wirkt die abschirmende Wirkung der Gehölze an der südlichen Baugrube sowie die vielbefahrene L 736 (Lippestraße), die zwischen der südlichen Baugrube und der Schutzgebietsgrenze liegt. Durch den Verkehr besteht bereits eine akustische und visuelle Belastung, welche für die vorkommenden Arten eine gewisse Lärmtoleranz voraussetzt. Auch an der nördlichen Baugrube besteht durch die vielbefahrene Heessener Straße eine Vorbelastung hinsichtlich akustischer und visueller Störwirkungen, die sich dadurch konfliktmindernd auswirken. Aufgrund der Lage in einer Niederungslandschaft mit hoch anstehendem Grundwasser ist ggf. eine Wasserhaltung an den Baugruben erforderlich.

3.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

Brutvögel

Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Revierkartierung aus dem Jahr 2022 vom Querungsbereich vor, die für die Prognose herangezogen wird. Betrachtungsrelevant sind demnach die Brutvorkommen der Arten **Eisvogel**, **Nachtigall**, **Rohrweihe**, **Teichrohrsänger**, **Uferschwalbe** und **Weißstorch**.

Rastvögel

Für die Rastvögel liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Rastvogelkartierung aus den Jahren 2022/-23 vor. Demnach kommen die Arten **Blässhans**, **Krickente**, **Pfeifente**, **Schnatterente**, **Waldwasserläufer** und **Zwergtaucher** im TKS vor. Unter Berücksichtigung der ausgewerteten Datengrundlagen sind keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

3.1.1.4 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 Fläche Intensivgrünlands eingerichtet, die südliche auf einem Acker. Innerhalb des VSG, in etwa 50 bzw. 130 m Entfernung zur nördlichen Baugrube kommen Feuchtbiotope vor, die von einer möglichen Grundwasserabsenkung betroffen sein können. Da der Grundwasserstand im Niederungsbereich der Lippe vom Wasserstand des Fließgewässers bestimmt wird, ist nicht davon auszugehen, dass die temporär bestehende Baugrube zur Beeinträchtigung von Feuchtbiotopen und davon abhängigen erhaltungszielgegenständlichen Arten führt. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen durch eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung 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.

Brutreviere der erhaltungszielgegenständlichen Arten **Eisvogel**, **Nachtigall**, **Teichrohrsänger**, **Uferschwalbe** und **Weißstorch** sind vom TKS betroffen. Sie sind allerdings nicht von der PTA betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Dahingegen liegt das nachgewiesene Brutrevier der **Rohrweihe**, die einen sMGI von B und einen Wirkungsbereich von 250 m aufweist, in nur etwa 183 m Entfernung zur nördlichen Baugrube. Für diese Brutvogelart können erhebliche Beeinträchtigungen durch die Störwirkungen des Bauvorhabens daher nicht ausgeschlossen werden.

Die Arten **Blässhans** (max. 2 Ind.), **Krickente** (max. 22 Ind.), **Pfeifente** (max. 9 Ind.), **Schnatterente** (max. 5 Ind.), **Waldwasserläufer** (max. 3 Ind.) und **Zwergtaucher** (max. 2 Ind.) sind in den ihnen zugeordneten Funktionsräumen vom TKS betroffen. Darüber hinaus sind die Arten Blässhans, Krickente, Pfeifente und Waldwasserläufer auch von der PTA betroffen. Bis auf den Zwergtaucher treten die oben genannten Arten als Durchzügler auf. Das bedeutet, dass sie nur kurzzeitig im Herbst und Frühjahr im Gebiet auftreten und keine dauerhafte Rastpopulation über den Winter bilden. Die durch die Kartierung ermittelten Funktionsräume werden daher von den Arten nur kurzfristig genutzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Rastpopulationen der durchziehenden Arten im Schutzgebiet kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Der Zwergtaucher wurde regelmäßig, während der Kartiergänge nachgewiesen, weshalb er als Wintergast für den Querungsbereich eingestuft wurde. Für diese Art stellt der Bereich

daher ein relevantes Rastgebiet dar. Die Lippe als Rasthabitat des Zwergtauchers liegt von den Gruben selbst am grubennächsten Punkt über 150 m entfernt und damit außerhalb des artspezifischen Wirkungsbereichs von 100 m. Eine Beeinträchtigung der Rastpopulation der Art kann daher mit Bezug zur PTA ausgeschlossen werden.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen für ein Brutrevier der **Rohrweihe** nicht ausgeschlossen werden.

5-3 Licht

Bei geschlossener Bauweise ist Nachtbau in der Regel erforderlich. Daher ist mit Lichtmissionen an den Baugruben zu rechnen. Die Lichtmissionen treten jedoch vornehmlich außerhalb des Gebietes und allenfalls randlich auf und sind nur während der Bauzeit erforderlich. Des Weiteren sind zwischen der südlichen Baugrube und der Gebietsgrenze Gehölzbestände vorhanden, die die Lichtmissionen abschirmen. Zudem besteht mit der Heessener Straße im Norden und der Lippestraße im Süden eine Vorbelastung in Bezug auf Lichtmissionen. Die hier vorkommenden erhaltungszielgegenständlichen Arten gelten zudem als nicht empfindlich gegenüber nächtlichen Lichtmissionen. Aufgrund dieser Konstellation können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Lichtmissionen ausgeschlossen werden.

3.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen und Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen für erhaltungszielgegenständliche Vogelarten nicht ausgeschlossen werden können.

3.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den Habitaten und aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können für die Brutvogelart **Rohrweihe** erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen (5-1, 5-2) nicht ausgeschlossen werden.

Tab. 3-3 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im Querungsbereich V49-54

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 Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Brutvögel								
Baumfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Flussregenpfeifer	-	-	-	-	-	-	-	-
Großer Brachvogel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	-	-	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachtigall	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	-	-
Pirol	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrweihe	-	-	-	-	PTA	PTA	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwarzkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwarzmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschwalbe	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	-	-	-	-	-
Wanderfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Bio-tonstrukturen	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 Reizausslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Rastvögel								
Alpenstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Blässgans	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Braunkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Fischadler	-	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	-	-	-	-
Grünschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kampfläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	-	-	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Kornweihe	-	-	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Pfeifente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Raubwürger	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Saatgans	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Sichelstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-

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)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Silberreiher	-	-	-	-	-	-	-	-
Singschwan	-	-	-	-	-	-	-	-
Spießente	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumpfohreule	-	-	-	-	-	-	-	-
Tafelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Trauerseeschwalbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldwasserläufer	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergsäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

Dz = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des Rastvogelstatus als Durchzügler (Dz) auszuschließen

TKS = Wirkfaktor unter Berücksichtigung der PTA 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	Keine Beeinträchtigung – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigungen – 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	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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	Keine Beeinträchtigung – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigung – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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:

Alpenstrandläufer (R), Baumfalke (B), Bekassine (B, R), Blässgans (R), Braunkehlchen (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Fischadler (R), Flussregenpfeifer (B), Gänsesäger (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B, R), Knäkente (B, R), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B, R), Löffelente (B, R), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Raubwürger (R), Rohrdommel (R), Rotmilan (R), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Schnatterente (B, R), Schwarzkehlchen (B), Schwarzmilan (B), Schwarzstorch (R), Sichelstrandläufer (R), Silberreiher (R), Singschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Tafelente (R), Teichrohrsänger (B), Trauerseeschwalbe (R), Tüpfelsumpfhuhn (B), Uferschnepfe (R), Uferschwalbe (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wanderfalke (B), Wasserralle (B), Weißstorch (B, R), Wespenbussard (R), Wiesenpieper (B), Zwergsäger (R), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B, R)

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
- 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 und der vorliegenden Brut- und Rastvogelkartierung konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Brut- und Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

Rohrweihe (B)

Beeinträchtigungen für die Vogelart entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die sich auf den Bereich der Baugruben konzentrieren. Je nach Bauweise der geschlossenen Querung erstrecken sich die Störwirkungen während der Bauzeit auf acht bis neun Monate zzgl. einem Monat Kabelzug in HDD-Bauweise oder auf zwölf Monate

zzgl. drei Monaten zur Errichtung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug in Microtunnel-Bauweise. Es ist von der Betroffenheit einer bis maximal zwei Brutsaisons auszugehen, da witterungsbedingt zwischen März und Oktober gebaut werden soll.

3.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

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

- 1.6 V_{FFH} – 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. An der Zielgrube, im Bereich des betroffenen Rohrweihenreviers, 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.
- 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 an der nördlichen Baugrube berücksichtigt.
- 10.1 V_{FFH} – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine UBB begleitet.
- 10 A_{FFH} – Anlage / Entwicklung von Hochstaudenfluren: Außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens wird eine Hochstaudenflur mit zwei Jahren Vorlauf angelegt. Idealerweise werden bestehende suboptimale oder verbuschende Hochstaudenfluren durch Gehölzschnitt freigestellt, optimiert und vergrößert. Diese habitataufwertende Maßnahme dient dazu, den Erhaltungsgrad der Rohrweihe zusätzlich zu stützen.
- 15.3 A_{FFH} – Anlage / Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen bzw. Ufersäumen: Außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens wird ein Röhricht mit zwei Jahren Vorlauf angelegt. Idealerweise werden bestehende suboptimale oder verbuschende Röhrichtbestände durch Gehölzschnitt freigestellt, optimiert und vergrößert. Diese habitataufwertende Maßnahme dient dazu, den Erhaltungsgrad der Rohrweihe zusätzlich zu stützen.

3.2.3 Prognose der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Brutvogelarten

3.2.3.1 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Der Brutbestand der Rohrweihe im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf 10 bis 15 Brutpaare. Der Erhaltungsgrad wird als hervorragend (A) eingeschätzt. In NRW wird die Rohrweihe auf der Vorwarnliste geführt und befindet sich im ungünstigen Erhaltungszustand. Die Rohrweihe besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist viel enger an Röhrichtbestände gebunden als die verwandte Wiesenweihe. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Brutplätze liegen

in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, an Seen, Teichen, in Flussauen und Rieselfeldern mit größeren Schilf- und Röhrichtgürteln (0,5-1 ha und größer). Das Nest wird im dichten Röhricht über Wasser angelegt. Die Eiablage beginnt ab Mitte/Ende April, bis Anfang August sind alle Jungen flügge.

Das im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2022 erfasste Revier der Rohrweihe wurde in einer Entfernung von 183 m zur nördlichen Baugrube festgestellt. Mit einem zugeordneten Wirkungsbereich von 250 m und einer hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI B) reagiert die Art empfindlich auf die vorhabeninduzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt je nach Bauweise acht bis neun Monate (HDD) zuzüglich eines Monats für den Kabelzug oder zwölf Monate (Microtunnel) zuzüglich drei Monate zur Herstellung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen während einer bis maximal zwei Brutsaisons zunächst nicht ausgeschlossen werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Dabei wird die nördliche Baugrube als Zielgrube der geschlossenen Querung genutzt (1.6 V_{FFH}), um den Zeitraum baubedingter Störungen auf ein Minimum zu reduzieren. Um allgemein die visuellen und akustischen Störwirkungen zu reduzieren, wird die nördliche Baugrube mit Lärm- und Sichtschutzwänden ausgestattet, die während der Bauzeit die Arbeiten abschirmen (8 V_{FFH}). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V_{FFH}). Durch diese Maßnahmen werden die Störungen für das Rohrweihenrevier auf ein Minimum reduziert. Um den Erhaltungsgrad der Rohrweihe zusätzlich zu stützen, werden habitataufwertende Maßnahmen berücksichtigt. Dazu eignet sich vorrangig die Anlage und Entwicklung von Röhricht- und Schilfbeständen (15.3 A_{FFH}). Alternativ nimmt die Art auch weitläufige Bestände von Hochstaudenfluren als Brutplatz an (10 A_{FFH}). Beide Maßnahmen lassen sich kurzfristig innerhalb von zwei bis fünf Jahren umsetzen und haben eine hohe Eignung den Erhaltungsgrad zu stützen. Um die Erlangung der Funktionalität dieser Maßnahmen zu beschleunigen, können sie an bereits bestehenden Habitaten durchgeführt werden, z.B. durch Entbuschung zuwachsender Röhrichte und Hochstaudenfluren, bzw. der Erweiterung bestehender Biotope dieses Typs.

Vor dem Hintergrund des hervorragenden Erhaltungsgrades der Art im VSG können, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und habitataufwertenden Maßnahmen sowie der relativ kurzen Bauzeit im Nahbereich des Reviers, erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

3.2.4 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

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

Rohrweihe (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.

Dabei ist 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 verschiedene 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. Des Weiteren liegen im Umfeld des Gebiets Freileitungen, Konverter und Umspannwerke. Akustische Vorbelastungen bestehen durch die L 822 am nördlichen Rand und die L 736 am südlichen Rand des Schutzgebietes. Trotz dieser dauerhaften Wirkungen weist die Art einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A) im Gebiet auf. Daher ist nicht davon auszugehen, dass die temporären Wirkungen des Korridor B, die, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, über eine Brut- und Rastsaison lokal von den Baugruben in das Gebiet wirken, in Zusammenwirkung mit den bestehenden Vorbelastungen eine Veränderung des Erhaltungsgrades auslösen.

Es liegen folgende Bauanfragen vor, die das Gebiet betreffen:

- Vorhaben 02.117 – Lippestraße / Richardstraße, Erweiterung eines Siedlungsgebietes in Hamm-Uentrop
- Vorhaben 005 – Gewerbegebiet Lippetal, Errichtung eines Gewerbegebietes

Diese Pläne 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 Projekte und Pläne schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung der jeweiligen Vorhaben mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“

- VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“
- Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

3.2.4.1 VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“

Gegenstand des Projekts ist die baurechtliche Genehmigung gemäß § 35 BauGB für die Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe außerhalb des VSG.

Durch das Vorhaben war die Rohrweihe nicht betroffen. Kumulative Wirkungen können daher ausgeschlossen werden.

3.2.4.2 VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“

Die „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“ betrifft einen Suchraum von 58,8 ha in der Gemeinde Lippetal östlich der Autobahnanschlussstelle „Hamm-Uentrop“ der BAB 2. Der Suchraum liegt rund 100 m vom VSG entfernt. In der durchgeführten Vorprüfung konnten erhebliche Beeinträchtigung in Folge von Barriere- und Fallenwirkung und akustischen und visuellen Störwirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden. Wie sich die Planung auf die einzelnen Erhaltungsziele auswirkt, wurde im Rahmen der VSG-Verträglichkeitsuntersuchung Stufe I nicht untersucht. Die Genehmigung der Regionalplanänderung erfolgte mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen, welche eine detaillierte VSG-Verträglichkeitsuntersuchung (Stufe II) auf nachfolgender Planungsebene vorsieht. Diese Untersuchung liegt bisher nicht vor.

Ob eine zeitliche Überlagerung der Planung mit der Umsetzung des Korridor B vorliegt und ob von der Planung eine Beeinträchtigung der Rohrweihe ausgeht, kann aus den vorliegenden Unterlagen nicht festgestellt werden. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung des Industriegebietes schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung beider Vorhaben zu erwarten ist.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

3.2.4.3 Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

Nördlich der „Uentropen Straße“, angrenzend an die Ortschaft Ostdolberg, ist geplant ein neues Gewerbegebiet zu errichten. Das etwa 11,4 ha große Plangebiet wird zu den Grenzen des VSG einen Minimalabstand von nur etwa 50 m einhalten, allerdings sind die VSG-nahen Bereiche des Plangebiets als Grünflächen und Rückhalteflächen für Niederschlagswasser angedacht, so dass das eigentliche Gewerbegebiet eine Mindestentfernung von etwa 80 m zu

den Gebietsgrenzen einhalten wird. Angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich bereits Siedlungsräume und mit der „Uentroper Straße“ eine konstante Lärmquelle. Die Natura-2000 Vorprüfung zu dem Vorhaben kam zu dem Schluss, dass durch die Errichtung des Gewerbegebiets keine zusätzlichen Beeinträchtigungen verursacht werden, die kumulativ zu betrachten wären. Eine kumulative Wirkung mit dem Vorhaben Korridor B ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

3.2.5 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die Brutvogelart Rohrweihe ausgeschlossen werden.

Tab. 3-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-54

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotonstrukturen	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
Brutvögel								
Rohrweihe	-	-	-	-	V/H	V/H	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

H = Keine erhebliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von habitataufwertenden Maßnahmen

3.2.6 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

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

4 Konfliktnummer V49-55-H18

Das Natura 2000-Gebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V49-52 (geschlossene Bauweise)
- V49-54 (geschlossene Bauweise)
- **V49-55-H18 (geschlossene Bauweise)**
- V49-56-H18 (offene Bauweise)

Die Lage des VS-Gebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-55-H18** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

4.1 VSG-Vorprüfung

4.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE-4314-401

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

Das TKS V49-55-H18 quert im Norden des Gebietes die B 475 und durchquert daraufhin das Gebiet von Norden nach Süden im Bereich der Schmehauser Mersch. Südlich des Gebietes verläuft es weiter nach Süden über das RWE-Kraftwerk hinaus. Innerhalb des Teilbereichs des VSG, welches vom **TKS V49-55-H18** durchquert wird, befindet sich beidseitig der Lippe

hauptsächlich Intensivgrünland, im südlichen Querungsbereich kommt zudem mesophiles Grünland vor, welches zeitweise als Weide genutzt wird. Daneben wird der Bereich durch die Lippe und eine ihrer Flutrinnen sowie durch mehrere saisonal wasserführende Teiche geprägt. Entlang der Lippe bestehen Bereiche mit Ufergehölzen und einigen mächtigen Kopfweiden. Reine Ackerflächen nehmen nur einen kleinen Teil des Querungsbereichs ein.

Die **PTA** verläuft, von Norden kommend, etwa mittig zwischen dem Campingplatz Uentrop-Helbach und der Baumschule Kemper. Die quert dabei die Dolberger Straße. Daraufhin kreuzt sie das VSG auf einer Länge von etwa 536 m. Die nördliche Baugrube befindet sich dabei etwa 57 m außerhalb des Schutzgebiets, während sich die südliche Baugrube etwa 35 m südlich der Schutzgebietsgrenzen befindet. Eine Vorbelastung des VSG besteht an der nördlichen Baugrube in Form der B 475 (Dolberger Straße) und an der südlichen Baugrube in Form der L736 (Lippestraße). Westlich des Querungsbereichs verläuft die A2 in Brückenbauweise über die Lippe. Durch sie besteht eine starke und konstant hohe Lärmbelastung im Querungsbereich.

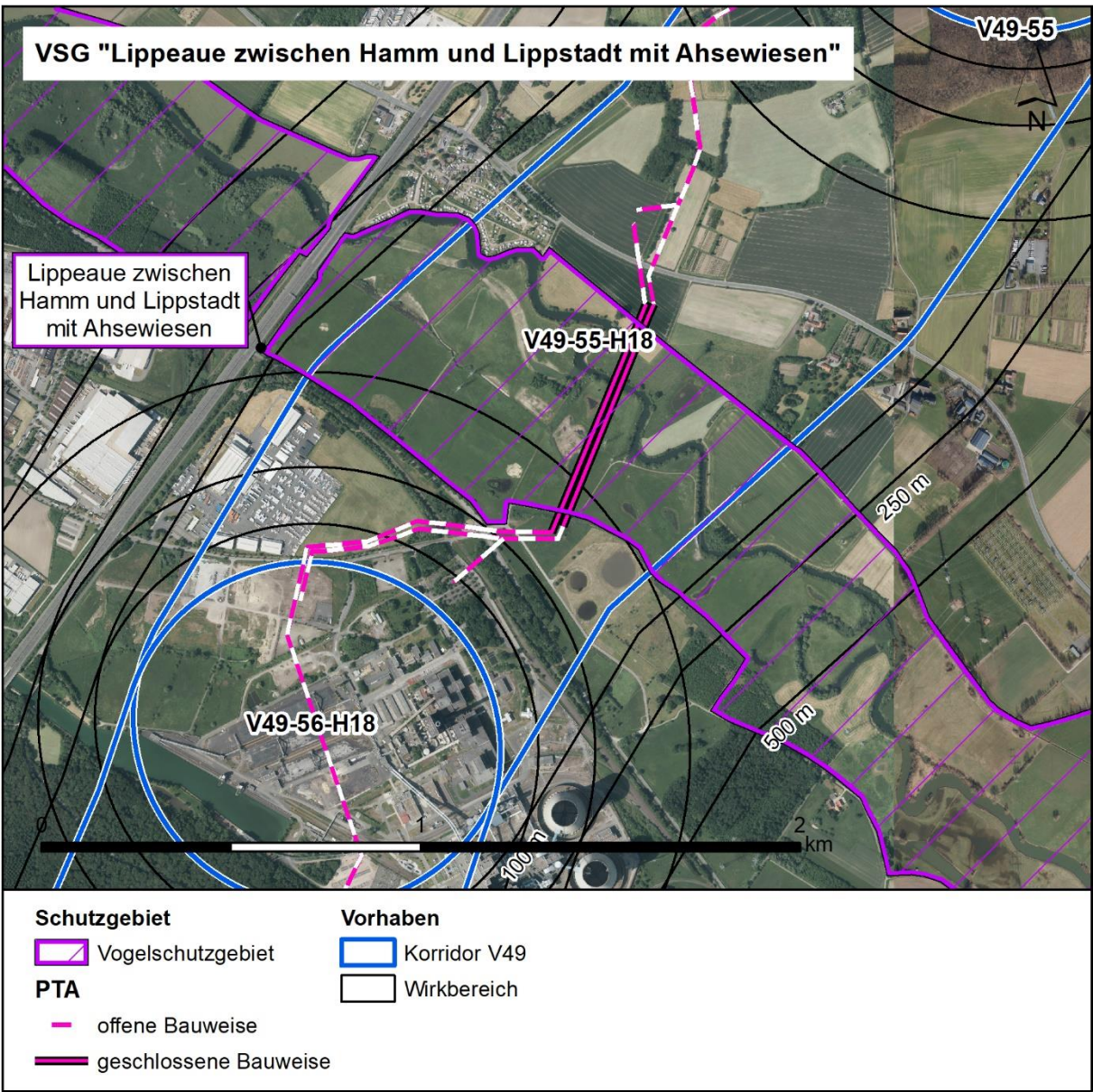


Abb. 4-1 Darstellung der PTA des TKS V49-55-H18 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Tab. 4-1 Biotoptypen im TKS V49-55-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
Flächenhafte Biotope		Fläche [ha]			
2311	Breiter Fluss, naturnah	5,34	3,62	-	5,75
2400	Auenstandgewässer, Altwas- ser	-	0,49	-	-
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	0,10	0,34	-	0,10

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	1,11	0,41	-	1,28
3230	Landröhricht, Großseggenried	2,39	0,73	-	2,05
4110	Acker	3,89	8,70	-	5,16
4220	Mesophiles Grünland	16,77	6,43	-	17,74
4230	Feucht-/Nassgrünland	1,15	0,80	-	0,91
4250	Intensivgrünland/Einsaat	26,45	18,10	-	26,69
4710	Staudenflur/Brache/Ruderalflur mesophiler Standorte	0,43	0,14	-	0,43
4720	Hochstaudenflur und Säume feuchter Standorte	0,33	5,91	-	0,91
6210	Feldgehölz/Waldrest	0,08	-	-	0,08
6214	Sonstiges naturnahes Feldgehölz/ Waldrest	0,31	0,20	-	0,31
6220	Gebüsch	0,47	-	-	0,47
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	0,15	0,16	-	0,15
7100	Laubwald (Reinbestand)	-	1,78	-	-
7500	Laubmischwald	-	2,19	-	-
7700	Ufergehölz an breiten Fließgewässern oder Stillgewässern; Auwälder	0,25	0,59	-	0,25
9211	Autobahn, mehrspurige Straße	-	0,01	-	-
9280	Verkehrsbegleitgrün, auch entlang von Bahnstrecken	-	0,17	-	-
9360	Zelt/Campingplätze	0,09	0,09	-	0,10
Linienbiotope		Länge [m]			
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	810	855	-	674
2214	Graben	1.055	530	-	1.054
6100	Feldhecke	150	2	-	150
6320	Baumreihe / Allee	290	3	-	290
7700	Ufergehölz an breiten Fließgewässern oder Stillgewässern; Auwälder	1.402	2.025	-	1.622
8300	Ver- und Entsorgung	2.863	1.555	-	2.510

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	1.084	261	-	1.152
Punktueller Biotoptyp		Anzahl			
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	1	-	-	1
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	1	-	-	1
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	2	-	-	2
6380	Kopfbäume und Kopfbaumreihen	1	-	-	1
8300	Ver- und Entsorgung	7	4	-	7

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

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten im **TKS** liegen aus der Brut- und Rastvogelkartierung, die für den Querungsbereich des VSG mit dem TKS V49-55-H18 in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B, 2023). Demnach befindet sich ein Brutnachweis des **Baumfalken**, ein Brutrevier des **Eisvogels**, zwei Brutreviere des **Flussregenpfeifers**, ein Brutrevier der **Nachtigall**, ein Brutrevier der **Schnatterente**, 15 Brutreviere des **Teichrohrsängers**, eine **Uferschwalbenkolonie**, ein Brutrevier einer **Wasserralle** und zwei Reviere des **Wiesenpiepers** im TKS und seinem Wirkbereich. Als Rastvögel sind für das TKS Tagesmaximalanzahlen von 150 **Blässgänsen**, einem **Kiebitz**, drei **Kampfläufern**, 25 **Kranichen**, vier **Krickenten**, 18 **Schnatterenten**, einem **Waldwasserläufer** und zwei **Zwergtauchern** nachgewiesen.

Die **PTA** durchquert keine Brutreviere innerhalb des Schutzgebiets. Im artspezifischen Wirkbereich der PTA befinden sich vier Reviere des **Teichrohrsängers**. Des Weiteren befinden sich im artspezifischen Wirkbereich der PTA die Rastvogelfunktionsräume der Blässgänse (maximal 150 ind.), Krickenten (max. 4 Ind.), der Schnatterenten (max. 18 Ind.), Waldwasserläufer (max. 1 Ind.) und der Zwergtaucher (max. 2 Ind.). Blässgans, Schnatterente und Zwergtaucher konnten aufgrund ihres regelmäßigen Vorkommens als Wintergäste klassifiziert werden.

Tab. 4-2 Nachweise erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten im TKS V49-55-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m).

Artname	Status	TKS	Wirkbereich TKS (500 m) ¹	PTA	Wirkbereich PTA (500 m) ¹
Brutvögel		Anzahl			
Baumfalken	Brutnachweis	1 BP	-	-	-
Flussregenpfeifer	Brutverdacht	2 BP	-	-	-

Artnamen	Status	TKS	Wirkbereich TKS (500 m) ¹	PTA	Wirkbereich PTA (500 m) ¹
Nachtigall	Brutverdacht	1 BP	-	-	-
Schnatterente	Brutverdacht	1 BP	-	-	-
Teichrohrsänger	Brutverdacht	13 BP	2 BP	-	4 BP
Uferschwalbe	Brutverdacht	1 BK	-	-	-
Wasserralle	Brutverdacht	1 BP	-	-	-
Wiesenpieper	Brutverdacht	2 BP	-	-	-
Rastvögel					
Blässgans	Wintergast	150 Ind.	150 Ind.	-	150 Ind.
Kampfläufer	Durchzug	3 Ind.	-	-	3 Ind.
Kiebitz	Durchzug	22 Ind.	-	-	22 Ind.
Kranich	Durchzug	25 Ind.	25 Ind.	-	25 Ind.
Krickente	Durchzug	4 Ind.	4 Ind.	-	4 Ind.
Schnatterente	Wintergast	18 Ind.	18 Ind.	-	18 Ind.
Waldwasserläufer	Durchzug	1 Ind.	1 Ind.	-	1 Ind.
Zwergtaucher	Wintergast	2 Ind.	2 Ind.	-	2 Ind.

¹ Unter Berücksichtigung der artspezifischen Wirkbereiche

BP = Brutpaare; BK = Brutkolonie, Ind. = Maximale nachgewiesene Anzahl an Individuen

4.1.1.2 Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren sind im TKS 49-55 H18 aufgrund der geschlossenen 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)
- 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 durch das Schutzgebiet verläuft. Infolgedessen entstehen auch keine Inanspruchnahmen von Waldflächen innerhalb des Schutzgebiets, weshalb der Wirkfaktor 3-5, in Bezug auf die Veränderung des Waldinnenklimas durch Waldanschnitt, ebenso aus-

geschlossen werden kann. Der Wirkfaktor 5-4 wirkt nur im Eingriffsbereich und seiner unmittelbaren Nähe. Da die Eingriffsbereich 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 Störfwirkungen für das Gebiet an den Baugruben, die im Norden und im Süden etwa 57 bzw. 35 m von der Gebietsgrenze entfernt angelegt werden.

Für die geschlossene Querung ist im TKS je nach Bauweise eine Bauzeit von sieben bis acht Monaten zzgl. einem Monat Kabelzug (HDD-Bauweise) bzw. von elf Monaten zzgl. drei Monaten zur Errichtung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug (Microtunnel) zu erwarten. Von Nachtbau ist auszugehen. Konfliktmindernd wirkt die abschirmende Wirkung der Gehölze an den Baugruben sowie die vielbefahrene L736 (Lippestraße), die zwischen der südlichen Baugrube und der Schutzgebietsgrenze liegt. Durch den Verkehr besteht bereits eine akustische und visuelle Belastung, welche für die vorkommenden Arten eine gewisse Lärmtoleranz voraussetzt. Auch an der nördlichen Baugrube besteht durch die vielbefahrene Heessener Straße eine Vorbelastung hinsichtlich akustischen und visueller Störfwirkungen, die sich dadurch konfliktmindernd auswirken. Aufgrund der Lage in einer Niederungslandschaft mit hoch anstehendem Grundwasser ist ggf. eine Wasserhaltung an den Baugruben erforderlich.

4.1.1.3 Betrachtungsrelevante Erhaltungsziele

Brutvögel

Es liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Revierkartierung aus dem Jahr 2022 vom Querungsbereich vor, die für die Prognose herangezogen wird. Betrachtungsrelevant sind demnach die Brutvorkommen der Arten **Baumfalke**, **Flussregenpfeifer**, **Nachtigall**, **Schnatterente**, **Teichrohrsänger**, **Uferschwalbe**, **Wasserralle** und **Wiesenpieper**. Unter Berücksichtigung der ausgewerteten Datengrundlagen sind keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

Rastvögel

Für die Rastvögel liegt eine aktuelle, systematische und vollständige Rastvogelkartierung aus den Jahren 2022/-23 vor. Demnach liegen Rastfunktionsräume für die Arten **Blässgans**, **Kampfläufer**, **Kiebitz**, **Kranich**, **Krickente**, **Schnatterente**, **Waldwasserläufer** und **Zwergtaucher** im TKS vor. Unter Berücksichtigung der ausgewerteten Datengrundlagen sind keine weiteren erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

4.1.1.4 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 Fläche Intensivgrünlands eingerichtet, die südliche auf einem Acker. Innerhalb des VSG, in etwa 50 bzw. 130 m Entfernung zur nördlichen Baugrube kommen Feuchtbiotope vor, die von einer möglichen Grundwasserabsenkung betroffen sein können. Da der Grundwasserstand im Niederungsbereich der Lippe von ihrem Wasserstand bestimmt wird, ist nicht davon auszugehen, dass die temporär bestehende Baugrube zur Beeinträchtigung von Feuchtbiotopen und davon abhängigen, erhaltungszielgegenständlichen, Arten führt. Aufgrund dessen können Beeinträchtigungen durch eine ggf. erforderliche Bauwasserhaltung 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.

Brutreviere der Arten **Baumfalke**, **Flussregenpfeifer**, **Nachtigall**, **Schnatterente**, **Uferschwalbe**, **Wasserralle** und **Wiesenpieper** liegen im TKS vor. Sie sind allerdings nicht von der PTA betroffen. Unter Berücksichtigung der PTA können somit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Vier Brutreviere des **Teichrohrsängers** liegen im Wirkungsbereich der PTA. Durch seinen geringen störungsbedingten Mortalitätsgefährdungsindex (sMGI E) können Beeinträchtigungen jedoch von vornherein ausgeschlossen werden (Bernotat & Dierschke, 2021).

Die Arten **Blässgans** (150 Ind.), **Kampfläufer** (3 Ind.), **Kiebitz** (22 Ind.), **Kranich** (25 Ind.), **Krickente** (4 Ind.), **Schnatterente** (18 Ind.), **Waldwasserläufer** (1 Ind.) und **Zwergtaucher** (2 Ind.) sind in den ihnen zugeordneten Funktionsräumen vom TKS und von der PTA betroffen. Bis auf die Arten Blässgans, Schnatterente und Zwergtaucher treten die oben genannten Arten als Durchzügler auf. Das bedeutet, dass sie nur kurzzeitig im Herbst und Frühjahr im Gebiet auftreten und keine dauerhafte Rastpopulation über den Winter bilden. Die durch die Kartierung ermittelten Funktionsräume werden daher von den Arten nur kurzfristig genutzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Rastpopulationen der durchziehenden Arten im Schutzgebiet durch das Vorhaben kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Blässgans, **Schnatterente** und **Zwergtaucher** wurden dagegen regelmäßig während der Kartiergänge nachgewiesen, weshalb sie als Wintergäste für den Querungsbereich eingestuft wurden. Für diese Arten stellt der Bereich ein relevantes Rastgebiet dar. Mit Bezug auf die

Blässgans liegt ein Funktionsraum im Bereich zwischen der „Schmehäuser Mersch“ bis zum „Möllenhof“ vor. In diesem Bereich wurden während der Kartierungen regelmäßig relativ große Anzahlen von Blässgänsen mit Tagesmaxima von bis zu 150 Tieren beobachtet, weshalb er für die Rastpopulation innerhalb des Schutzgebiets eine bedeutende Rolle spielt. Ein Großteil der Fläche des Funktionsraums liegt innerhalb des artspezifischen Wirkbereichs von 500 m um die nördliche und südliche Baugrube herum, sodass davon ausgegangen werden muss, dass es hier durch Bauarbeiten zu erheblichen Störungen für die Blässgänse kommen kann. Die Lippe als Funktionsraum der Schnatterente und des Zwergtauchers liegt von der nördlichen Grube am grubennächsten Punkt etwa 111 m von dieser entfernt. Die Schnatterente, mit einem artspezifischen Wirkbereich von 250 m, kann somit in den grubennahen Bereichen des Funktionsraumes durch das Vorhaben gestört werden. Für die rastenden Zwergtaucher kann eine Beeinträchtigung dagegen von vornherein ausgeschlossen werden, da sich der Funktionsraum außerhalb des artspezifischen Wirkbereichs von 100 m vom Vorhaben befindet.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störwirkungen für die Rastpopulationen der **Blässgans** und der **Schnatterente** nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

5-3 Licht

Bei geschlossener Bauweise ist Nachtbau in der Regel erforderlich. Daher ist 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. Des Weiteren sind zwischen der südlichen Baugrube und der Gebietsgrenze Gehölzbestände vorhanden, die die Lichtimmissionen abschirmen. Zudem besteht mit der Heessener Straße im Norden und der Lippestraße im Süden eine Vorbelastung in Bezug auf Lichtimmissionen. Die hier vorkommenden erhaltungszielgegenständlichen Arten gelten zudem als nicht empfindlich gegenüber nächtlichen Lichtimmissionen. Aufgrund dieser Konstellation können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Lichtimmissionen ausgeschlossen werden.

4.1.1.5 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Die Kumulationswirkung mit anderen Plänen und Projekten wird im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung betrachtet, da auf Vorprüfungsebene erhebliche Beeinträchtigungen für erhaltungszielgegenständliche Vogelarten nicht ausgeschlossen werden können.

4.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den Habitaten und aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den

Wirkfaktoren können für die Rastvogelarten Blässgans und Schnatterente erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störfwirkungen (5-1, 5-2) nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Tab. 4-3 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im Querungsbereich V49-54

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 Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Brutvögel								
Baumfalke	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Eisvogel	-	-	-	-	-	-	-	-
Flussregenpfeifer	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Großer Brachvogel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	-	-	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Krickente	-	-	-	-	-	-	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachtigall	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	-	-
Pirol	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrweihe	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Schwarzkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwarzmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Teichrohrsänger	-	-	-	-	sMGI	sMGI	-	-
Tüpfelsumpfhuhn	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschwalbe	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Wachtelkönig	-	-	-	-	-	-	-	-
Wanderfalke	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Bio-tonstrukturen	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)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Wasserralle	-	-	-	-	-	-	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	-	-	-	-
Rastvögel								
Alpenstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Bekassine	-	-	-	-	-	-	-	-
Blässgans	-	-	-	-	PTA	PTA	-	-
Braunkehlchen	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruchwasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Dunkler Wasserläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Fischadler	-	-	-	-	-	-	-	-
Gänsesäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldregenpfeifer	-	-	-	-	-	-	-	-
Grünschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-
Kampfläufer	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Kiebitz	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-
Kornweihe	-	-	-	-	-	-	-	-
Kranich	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Krickente	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Löffelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Pfeifente	-	-	-	-	-	-	-	-
Raubwürger	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrdommel	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotschenkel	-	-	-	-	-	-	-	-

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Bio-tonstrukturen	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 Reizausslöser / Bewegungen (ohne Licht)	5-3 Licht	5-4 Erschütterungen / Vibrationen
Saatgans	-	-	-	-	-	-	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	PTA	PTA	-	-
Schwarzstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Sichelstrandläufer	-	-	-	-	-	-	-	-
Silberreiher	-	-	-	-	-	-	-	-
Singschwan	-	-	-	-	-	-	-	-
Spießente	-	-	-	-	-	-	-	-
Sumpfohreule	-	-	-	-	-	-	-	-
Tafelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Trauerseeschwalbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Uferschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Waldwasserläufer	-	-	-	-	Dz	Dz	-	-
Weißstorch	-	-	-	-	-	-	-	-
Wespenbussard	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergsäger	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergschnepfe	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwergtaucher	-	-	-	-	TKS	TKS	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

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

Dz = Wirkfaktor unter Berücksichtigung des Rastvogelstatus als Durchzügler (Dz) auszuschließen

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	Keine Beeinträchtigung – Es sind mit Bezug zum TKS keine erhaltungszielgegenständlichen Arten und Lebensraumtypen in den Schutzgebieten betroffen (KRK 7)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigungen – 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	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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	Keine Beeinträchtigung – Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) vollständig ausgeschlossen werden (KRK 6)
<input type="checkbox"/> ja	Nicht erhebliche Beeinträchtigung – Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung der PTA (einschließlich festgelegter Bauweise) ausgeschlossen werden (KRK 5)
<input checked="" type="checkbox"/> nein	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen – 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:

Alpenstrandläufer (R), Baumfalke (B), Bekassine, (B, R), Braunkehlchen (R), Bruchwasserläufer (R), Dunkler Wasserläufer (R), Eisvogel (B), Fischadler (R), Flussregenpfeifer (B), Gänseäger (R), Goldregenpfeifer (R), Großer Brachvogel (B), Grünschenkel (R), Kampfläufer (R), Kiebitz (B, R), Knäkente (B, R), Kornweihe (R), Kranich (R), Krickente (B, R), Löffelente (B, R), Nachtigall (B), Neuntöter (B), Pfeifente (R), Pirol (B), Raubwürger (R), Rohrdommel (R), Rohrweihe (B), Rotmilan (R), Rotschenkel (R), Saatgans (R), Schnatterente (B), Schwarzkehlchen (B), Schwarzmilan (B), Schwarzstorch (R), Sichelstrandläufer (R), Silberreiher (R), Singeschwan (R), Spießente (R), Sumpfohreule (R), Tafelente (R), Teichrohrsänger (B), Trauerseeschwalbe (R), Tüpfelsumpfhuhn (B), Uferschnepfe (R), Uferschwalbe (B), Wachtelkönig (B), Waldwasserläufer (R), Wanderfalke (B), Wasserralle (B), Weißstorch (B, R), Wespenbussard (R), Wiesenpieper (B), Zwergsäger (R), Zwergschnepfe (R), Zwergtaucher (B, R)

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
- 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 und der vorliegenden Brut- und Rastvogelkartierung konnten im Rahmen der Vorprüfung für folgende erhaltungszielgegenständliche Rastvögel erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden:

Blässgans (R), Schnatterente (R)

Beeinträchtigungen für diese beiden Vogelarten entstehen durch baubedingte visuelle und akustische Störwirkungen (5-1 und 5-2), die sich auf den Bereich der Baugruben konzentrieren. Je nach Bauweise der geschlossenen Querung erstrecken sich die Störwirkungen während der Bauzeit auf sieben bis acht Monate zzgl. Einem Monat Kabelzug in HDD-Bauweise oder auf elf Monate zzgl. Drei Monaten zur Errichtung der Stahlunterkonstruktion und dem

Kabelzug in Microtunnel-Bauweise. Es ist von der Betroffenheit einer bis maximal zwei Rastperioden auszugehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Winter die geschlossene Bauweise nur eingeschränkt möglich sein wird. Liegen die Lufttemperaturen unter 5 °C ist ein Bau aufgrund von Bodenfrost nicht bzw. nur eingeschränkt möglich. Im Schwerpunkt wird die Baudurchführung also in den Monaten März bis Oktober liegen.

4.2.2 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

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

- 1.6 V_{FFH} – 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. An der Zielgrube, in dem Bereich, in dem der Funktionsraum für die Blässgans und die Schnatterente liegt, 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.
- 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 an der nördlichen Baugrube berücksichtigt.
- 10.1 V_{FFH} – Umweltbaubegleitung: Die Baudurchführung wird durch eine UBB begleitet.

4.2.3 Prognose zur Erheblichkeit von Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Rastvogelarten

4.2.3.1 Blässgans (*Anser albifrons*)

Der Rastbestand der Blässgans im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf durchschnittlich 300 bis 500 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als gut (B) eingeschätzt. In NRW wird die Rastpopulation der Blässgans als ungefährdet eingestuft und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Die Art erscheint in NRW von Anfang Oktober bis Anfang April. Maximale Überwinterungszahlen werden im Dezember und Januar erreicht. Zur Überwinterung benötigt die Blässgans ausgedehnte, offene und relativ störungsberuhigte Grünland- und Ackerflächen. Weiterhin müssen im räumlichen Zusammenhang Stillgewässer oder strömungsberuhigte Flussabschnitte als Schlafplätze vorhanden sein. Normalerweise findet sie diese Habitate in den Niederungen größerer Flussläufe, wie hier an der Lippe, vor.

Im Rahmen der Rastvogelkartierung 2022/-23 wurde im TKS V49-55-H18 von der Schmeihäuser Mersch bis zum Möllenhof ein Funktionsraum für die Art identifiziert. Dieser Funktionsraum reicht bis auf etwa 55 m an die nördliche Baugrube und etwa 360 m an die südliche Baugrube heran. Mit einem zugeordneten Wirkungsbereich von 500 m kann die Art daher in weiten Teilen dieses Funktionsraumes von den vorhabeninduzierten akustischen und optischen Reizen, die

von der Baugrube ausgehen, betroffen sein. Die Art gilt allgemein als empfindlich für die vorhabeninduzierten akustischen und visuellen Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt je nach Bauweise sieben bis acht Monate (HDD) zuzüglich eines Monats für den Kabelzug oder elf Monate (Microtunnel) zuzüglich drei Monate zur Herstellung der Stahlunterkonstruktion und dem Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen zu Beginn und zum Ende von einer bzw. von zwei Rastzeiten nicht ausgeschlossen werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Dabei wird die nördliche Baugrube als Zielgrube der geschlossenen Querung genutzt (1.6 V_{FFH}), um den Zeitraum baubedingter Störwirkungen für die Rastvogelarten zu minimieren. Um allgemein die visuellen und akustischen Störwirkungen zu reduzieren, wird die nördliche Baugrube mit Lärm- und Sichtschutzwänden ausgestattet, die während der Bauzeit die Arbeiten abschirmen (8 V_{FFH}). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V_{FFH}). Durch diese Maßnahmen werden die Störungen für den Funktionsraum der Blässgans auf ein Minimum reduziert. Zusätzlich konfliktmindernd wirkt sich die Tatsache aus, dass der Funktionsraum trotz starker Verlärmung und optischen Einflüssen durch die A 2 (zwischen 60-180 m vom westlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), die B 754 (ca. 86 m vom nördlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), die L 736 (ca. 85 m vom südlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), zahlreicher Angler und Jagdbetrieb seine Funktion weiterhin erfüllen kann und genutzt wird. Während diese Einflüsse die projektimmanenten Störwirkungen teilweise maskieren dürften, verlangen sie von den dort rastenden Blässgänsen zudem eine hohe Toleranz ab. Weiterhin treten die Störwirkungen durch das Vorhaben nur zu Beginn und zum Ende der Rastzeit auf, wenn die Rastbestände nicht auf ihrem Maximalbestand sind. Daher werden höchstens temporär und lokal kleinere Gruppen betroffen sein.

Vor dem Hintergrund des guten Erhaltungsgrades der Art im VSG und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Tatsache, dass nur der Beginn und das Ende der Rastzeit betroffen ist und den Vermeidungsmaßnahmen, die die Störwirkungen auf ein Minimum reduzieren, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.2.3.2 Schnatterente (*Anas strepera*)

Der Rastbestand der Schnatterente im VSG beläuft sich laut Angaben im SDB auf durchschnittlich 100 bis 300 Individuen. Der Erhaltungsgrad wird als hervorragend (A) eingeschätzt. In NRW wird die Rastpopulation der Schnatterente als ungefährdet eingestuft und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Die Art erscheint auf dem Zug in NRW von Mitte August bis Anfang April, maximale Überwinterungszahlen werden in der Regel im November erreicht. Zur Überwinterung benötigt die Schnatterente flachgründige Stillgewässer und strömungsberuhigte Fließgewässer, kann jedoch ggf. auch auf Gewässern vorkommen, die davon abweichen (z.B. Hafenareale, tiefere Seen, etc.).

Im Rahmen der Rastvogelkartierung 2022/-23 wurden im westlichen Bereich des TKS V49-55-H18 weite Teile der Lippe, die dortige Flutrinne und die angrenzenden, häufig überfluteten Flächen Intensivgrünlands als Funktionsraum für die Art identifiziert. Dieser Funktionsraum reicht bis auf etwa 111 m an die nördliche Baugrube und etwa 239 m an die südliche Baugrube heran. Mit einem zugeordneten Wirkbereich von 250 m kann die Art daher vor allem im Wirkbereich der nördlichen Baugrube von den vorhabeninduzierten akustischen und optischen Reizen betroffen sein. Die Art gilt allgemein als empfindlich gegenüber den vorhabeninduzierten baubedingten Störwirkungen (5-1, 5-2). Die Bauzeit beträgt je nach Bauweise sieben bis acht Monate (HDD) zuzüglich eines Monats für den Kabelzug oder elf Monate (Microtunnel) zuzüglich drei Monate zur Herstellung der Stahlunterkonstruktion und für den Kabelzug. Witterungsbedingt ist von einer Bauzeit zwischen März bis Oktober auszugehen. Somit können erhebliche akustische und visuelle Störwirkungen zu Beginn und zum Ende von ein bis maximal zwei Rastperioden nicht ausgeschlossen werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Minimierung von visuellen und akustischen Störwirkungen vorgesehen. Dabei wird die nördliche Baugrube als Zielgrube der geschlossenen Querung genutzt (1.6 V_{FFH}). Um allgemein die visuellen und akustischen Störwirkungen zu reduzieren, wird die nördliche Baugrube mit Lärm- und Sichtschutzwänden ausgestattet, die während der Bauzeit die Arbeiten abschirmen (8 V_{FFH}). Die Maßnahmen sind durch eine UBB zu begleiten (10.1 V_{FFH}). Durch diese Maßnahmen werden die Störungen für den Funktionsraum der Schnatterente auf ein Minimum reduziert. Zusätzlich konfliktmindernd ist die Tatsache, dass der Funktionsraum trotz starker Verlärmung und optischen Einflüssen durch die A 2 (ca. 88 m vom westlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), die B 754 (ca. 97 m vom nördlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), die L 736 (ca. 87 m vom südlichen Rand des Funktionsraumes entfernt), zahlreicher Angler und Jagdbetrieb seine Funktion weiterhin erfüllen kann und genutzt wird. Während diese Einflüsse die projektimmanenten Störwirkungen teilweise maskieren dürften, verlangen sie von den dort rastenden Schnatterenten zudem eine hohe Toleranz ab. Weiterhin treten die Störwirkungen durch das Vorhaben nur zu Beginn und zum Ende der Rastzeit auf, wenn die Rastbestände nicht auf ihrem Maximalbestand sind. Daher werden höchstens temporär und lokal kleinere Gruppen betroffen sein.

Vor dem Hintergrund des hervorragenden Erhaltungsgrades der Art im VSG und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Tatsache, dass nur der Beginn und das Ende der Rastzeit betroffen ist und den Vermeidungsmaßnahmen, die die Störwirkungen auf ein Minimum reduzieren, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

4.2.4 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

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

Blässgans (R), Schnatterente (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.

Dabei ist 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 verschiedene 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. Im Gebiet verlaufen jedoch mehrere Freileitungen, die eine dauerhafte Kollisionswirkung auf die Blässgans und die Schnatterente ausüben und ein Meideverhalten hervorrufen können. Des Weiteren liegen im Umfeld des Gebiets Konverter und Umspannwerke. Akustische Vorbelastungen bestehen hauptsächlich durch die A 2, die westlich, knapp außerhalb des TKS, durch das Schutzgebiet schneidet. Weitere Vorbelastungen desselben Typs wirken durch die B 475 am nördlichen Rand und die L 736 am südlichen Rand des Schutzgebietes. Trotz dieser dauerhaften Wirkungen weist die Blässgans einen guten (B) und die Schnatterente einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A) im Gebiet auf. Daher ist nicht davon auszugehen, dass die temporären Wirkungen des Korridor B, die, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, über eine Brut- und Rastsaison lokal von den Baugruben in das Gebiet wirken, in Zusammenwirkung mit den bestehenden Vorbelastungen eine Veränderung des Erhaltungsgrades auslösen.

Es liegen folgende Bauanfragen vor, die das Gebiet betreffen:

- Vorhaben 02.117 – Lippestraße / Richardstraße, Erweiterung eines Siedlungsgebietes in Hamm-Uentrop
- Vorhaben 005 – Gewerbegebiet Lippetal, Errichtung eines Gewerbegebiets

Diese Pläne 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 Projekte und Pläne schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung der jeweiligen Vorhaben mit dem Vorhaben Korridor B zu erwarten ist.

Als kumulativ wirksame Projekte und Pläne sind zu nennen:

- VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“
- VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“

- Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

4.2.4.1 VP-4314-401-00682 „Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe“

Gegenstand des Projekts ist die baurechtliche Genehmigung gemäß § 35 BauGB für die Errichtung eines Milchviehstalles für 99 Milchkühe außerhalb des VSG.

Durch das Vorhaben waren die Blässgans und die Schnatterente nicht betroffen, weshalb kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden können.

4.2.4.2 VP-4314-401-05276 „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“

Die „Regionalplanänderung zur Planung eines überregionalen Industriegebietes“ betrifft einen Suchraum von 58,8 ha in der Gemeinde Lippetal östlich der Autobahnanschlussstelle „Hamm-Uentrop“ der BAB 2. Der Suchraum liegt rund 100 m vom VSG entfernt. In der durchgeführten Vorprüfung konnten erhebliche Beeinträchtigung in Folge von Barriere- und Fallenwirkung und akustischen und visuellen Störwirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden. Wie sich die Planung auf die einzelnen Erhaltungsziele auswirkt, wurde im Rahmen der VSG-Verträglichkeitsuntersuchung Stufe I nicht untersucht. Die Genehmigung der Regionalplanänderung erfolgte mit habitatschutzrechtlichen Nebenbestimmungen, welche eine detaillierte VSG-Verträglichkeitsuntersuchung (Stufe II) auf nachfolgender Planungsebene vorsieht. Diese Untersuchung liegt bisher nicht vor.

Ob eine zeitliche Überlagerung der Planung mit der Umsetzung des Korridor B vorliegt und ob von der Planung eine Beeinträchtigung der Blässgans und der Schnatterente ausgeht, kann aus den vorliegenden Unterlagen nicht festgestellt werden. Auf nachgelagerter Planungsebene ist daher zu prüfen, ob die Realisierung des Industriegebietes schon hinreichend konkretisiert ist und ob eine Gleichzeitigkeit der Beeinträchtigung beider Vorhaben zu erwarten ist.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

4.2.4.3 Vorhaben 005 „Errichtung des Gewerbegebiets Ostdolberg“

Nördlich der „Uentropen Straße“, angrenzend an die Ortschaft Ostdolberg, ist geplant ein neues Gewerbegebiet zu errichten. Das etwa 11,4 ha große Plangebiet wird zu den Grenzen des VSG einen Minimalabstand von nur etwa 50 m einhalten, allerdings sind die VSG-nahen Bereiche des Plangebiets als Grünflächen und Rückhalteflächen für Niederschlagswasser angedacht, so dass das eigentliche Gewerbegebiet eine Mindestentfernung von etwa 80 m zu den Gebietsgrenzen einhalten wird. Angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich bereits

Siedlungsräume und mit der „Uentroper Straße“ eine konstante Lärmquelle. Die Natura-2000 Vorprüfung zu dem Vorhaben kam zu dem Schluss, dass durch die Errichtung des Gewerbegebiets keine zusätzlichen Beeinträchtigungen verursacht werden, die kumulativ zu betrachten wären. Eine kumulative Wirkung mit dem Vorhaben Korridor B ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt können kumulierende Wirkungen mit Vorbelastungen und anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

4.2.5 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für die Rastvogelarten Blässgans und Schnatterente ausgeschlossen werden.

Tab. 4-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der im VSG erhaltungszielgegenständlichen Arten durch das Vorhaben im TKS V49-52

Erhaltungsziele	2-1- Direkte Veränderung von Vegetations- / Bio- tostrukturen	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
Brutvögel								
Blässgans	-	-	-	-	V	V	-	-
Schnatterente	-	-	-	-	V	V	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

4.2.6 Abschließende Beurteilung der VSG-Verträglichkeitsprüfung

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

5 Konfliktnummer V49-56-H18

Das Natura 2000-Gebiet „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ liegt im Wirkungsbereich der folgenden Trassenkorridorsegmente:

- V49-52 (geschlossene Bauweise)
- V49-54 (geschlossene Bauweise)
- V49-55-H18 (geschlossene Bauweise)
- **V49-56-H18 (offene Bauweise)**

Die Lage des VS-Gebietes „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ im potenziellen Wirkungsbereich des Trassenkorridorsegments **V49-56-H18** ist der folgenden Kartendarstellung zu entnehmen:

- Anlage 4-6a Blatt 1.
- Anlage 4-6b Blatt 1.

5.1 VSG-Vorprüfung

5.1.1 Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebiets Nr. DE-4314-401

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

Das **TKS V49-56-H18** läuft von Süden kommend auf das VSG zu und endet auf dem Gelände des RWE-Kraftwerks. Die Distanz zwischen dem TKS und dem VSG beträgt 257 m. Innerhalb

des Teilbereichs des VSG, der im Wirkungsbereich des TSK liegt, findet sich hauptsächlich intensives und mesophiles Grünland vor. Daneben finden sich kleinere Standgewässer, Landröhrichte, Gebüsche, Staudenfluren und einen Bach.

Die **PTA** endet nördlich des RWE-Kraftwerkes auf der Fläche des designierten Konverterstandortes. Die Distanz zum VSG beträgt mindestens 577 m. Somit liegen keine Lebensräume im Wirkungsbereich der PTA.

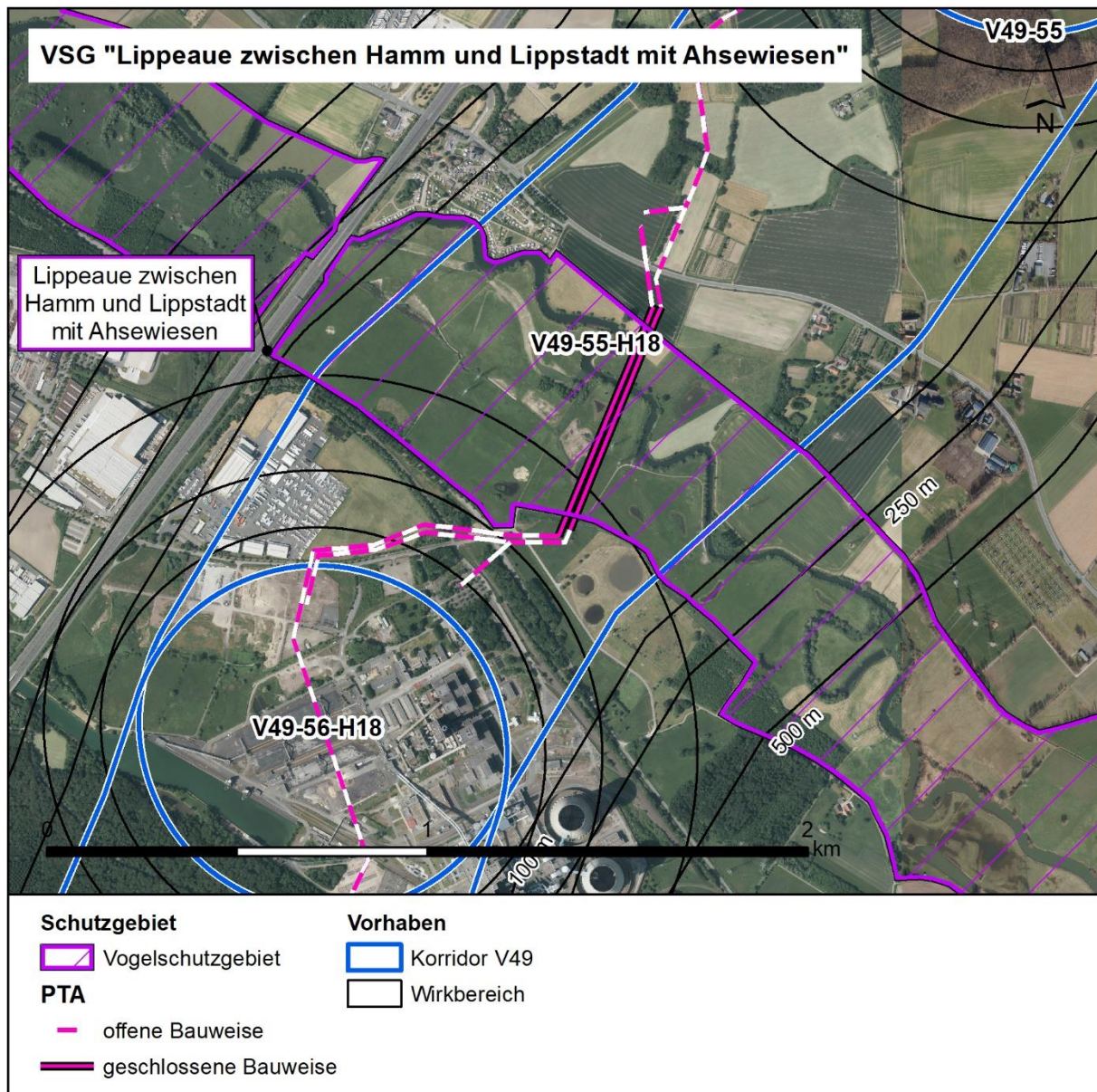


Abb. 5-1 Darstellung der PTA des TKS V49-56-H18 und der betroffenen Bereiche im VSG „Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ (DE-4314-401)

Tab. 5-1 Biotoptypen im TKS V49-56-H18 und entlang der PTA inklusive ihrer Wirkbereiche (maximal 500 m)

Code	Biotoptyp	TKS	Wirkbereich TKS (500 m)	PTA	Wirkbereich PTA (500 m)
Flächenhafte Biotope		Fläche [ha]			
2512	Kleines Standgewässer, mittlere Strukturdichte	-	0,26	-	-
3230	Landröhricht, Großseggenried	-	0,24	-	-
4220	Mesophiles Grünland	-	4,85	-	-
4250	Intensivgrünland/Einsaat	-	5,96	-	-
4710	Staudenflur/Brache/Ruderalflur mesophiler Standorte	-	0,43	-	-
6220	Gebüsch	-	0,47	-	-
Linienbiotope		Länge [m]			
2213	Bach/schmaler Fluss, stark ausgebaut (strukturarm)	-	117	-	-
2214	Graben	-	230	-	-
8300	Ver- und Entsorgung	-	365	-	-
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege	-	426	-	-
Punktuelle Biotope		Anzahl			
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	-	1	-	-
6221	Gebüsch auf Feucht-/Nassstandort	-	2	-	-
8300	Ver- und Entsorgung	-	1	-	-

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

Aktuelle Nachweise von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten für den weiter nördlich liegenden Querungsbereich liegen aus der Brut- und Rastvogelkartierung, die für den Querungsbereich des VSG mit dem TKS V49-56-H18 in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt wurde, vor (ARGE Umweltplaner Korridor B, 2023). Demnach befinden sich keine Reviere oder Funktionsräume für Rastvögel im **TKS** oder im Wirkbereich.

Da die **PTA** das Schutzgebiet nicht durchquert, werden keine Brutreviere oder Funktionsräume von Rastvögeln innerhalb des Schutzgebietes durch direkte Flächeninanspruchnahmen betroffen. Durch die große Entfernung zum Schutzgebiet sind auch keine erhaltungszielgegenständlichen Arten innerhalb des Wirkraums der PTA betroffen.

Beeinträchtigungen von erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten können daher unter Berücksichtigung der Kartierdaten sowie der Distanz zwischen TKS und der PTA zum VSG ausgeschlossen werden.

5.1.1.2 Kumulationswirkung mit anderen Plänen, Projekten und Vorbelastungen

Da keine Beeinträchtigungen für die erhaltungszielgegenständlichen Arten entstehen, ist eine Kumulationsprüfung nicht erforderlich.

5.1.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der Ausgestaltung der technischen Planung und der räumlichen Konstellation zum VSG, den Habitaten und aktuellen Vorkommen erhaltungszielgegenständlicher Vogelarten sowie deren artspezifischen Wirkungsbereiche und Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren können Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden.

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

6 Bewertung der Konfliktkombination

Für das Vogelschutzgebiet „VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen“ ergeben sich zwei mögliche TKS-Kombinationen, die einen möglichen Routenverlauf abbilden und das Gebiet betreffen:

- V49-52 / V49-56-H18
- V49-54 / V49-56-H18

V49-52 und V49-54 markieren zwei Querungsstellen an der Lippe. Dabei wird die Lippe von Norden nach Süden gequert. Beide Varianten schwenken dann nach Osten und münden in das TKS V49-56-H18, welches von Süden kommend erneut auf das VSG zuläuft. Das TKS endet dann am Konverterstandort am RWE-Kraftwerk.

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

6.1 Konfliktnummer V49-52 und V49-56-H18

Die Trassenkorridore und Wirkbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-52 und V49-56-H18 überschneiden sich nicht direkt und betreffen das Schutzgebiet in etwa 4 km Entfernung an unterschiedlichen Stellen. Um eine Bewertung der Kombination der beiden Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich keine möglichen Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht) für die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets, da sich, wie in der Vorprüfung zum TKS V49-56-H18 erläutert, keine Brutreviere oder Rastvogelfunktionsräume erhaltungszielgegenständlicher Arten im TKS V49-56-H18 oder seinem Wirkbereich befinden. In der Kombinationsbetrachtung verbleibt allein der Kiebitz im TKS V49-52 als nicht erheblich beeinträchtigt. Da das TKS V49-56-H18 keine weiteren Konflikte auslöst, kann ausgeschlossen werden, dass beide TKS in Kombination zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. 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.

Tab. 6-1 Einzelbewertungen der TKS V49-52 und V49-56-H18 mit Bezug zur PTA

Erhaltungsziele	V49-52	V49-56-H18
Brutvögel		
Kiebitz	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)

6.1.1 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzeptes können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Art Kiebitz für die TKS-Kombination V49-52 und V49-56-H18 ausgeschlossen werden. Im TKS V49-56-H18 und seinem Wirkbereich sind keine erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

Tab. 6-2 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-52 und V49-56-H18

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
Brutvögel								
Kiebitz	-	-	-	-	V/H	V/H	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

H = Keine erhebliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von habitataufwertenden Maßnahmen

6.1.2 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

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

6.2 Konfliktnummer V49-54 und V49-56-H18

Die Trassenkorridore und Wirkbereiche der einzelnen Trassenkorridorsegmente V49-54 und V49-56-H18 überschneiden sich nicht direkt und betreffen das Schutzgebiet in etwa 3 km Entfernung an unterschiedlichen Stellen. Um eine Bewertung der Kombination der beiden Konfliktbereiche zu ermöglichen, müssen die Ergebnisse der einzelnen TKS zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt werden.

6.2.1 Einzelbewertung der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der TKS aus den Vor- und ggf. Verträglichkeitsprüfungen gegenübergestellt. Es ergeben sich keine möglichen Überlagerungen der Wirkfaktoren 5-1 (Akustische Reize / Schall) und 5-2 (Optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht)) für die erhaltungszielgegenständlichen Arten des Schutzgebiets, da sich, wie in der Vorprüfung erläutert, keine Brutreviere oder Rastvogelfunktionsräume erhaltungszielgegenständlicher Arten im TKS V49-56-H18 oder seinem Wirkbereich befinden. In der Kombinationsbetrachtung verbleibt allein die Rohrweihe im TKS V49-54 als nicht erheblich beeinträchtigt. Da das TKS V49-56-H18 keine weiteren Konflikte auslöst, kann ausgeschlossen werden, dass beide TKS in Kombination zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. 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.

Tab. 6-3 Einzelbewertungen der TKS V49-54 und V49-56-H18 mit Bezug zur PTA

Erhaltungsziele	V49-54	V49-56-H18
Brutvögel		
Rohrweihe	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)

6.2.2 Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung des Maßnahmenkonzeptes können erhebliche Beeinträchtigungen der potenziell betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Art Rohrweihe für die TKS-Kombination V49-54 und V49-56-H18 ausgeschlossen werden. Im TKS V49-56-H18 und seinem Wirkungsbereich sind keine erhaltungszielgegenständlichen Arten betroffen.

Tab. 6-4 Zusammenfassende Darstellung von prognostizierten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben für die TKS-Kombination V49-54 und V49-56-H18

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
Brutvögel								
Rohrweihe	-	-	-	-	V/H	V/H	-	-

- = Keine Beeinträchtigung

V = Keine erheblichen Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

H = Keine erhebliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von habitataufwertenden Maßnahmen

6.2.3 Abschließende Beurteilung der Konfliktkombination

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

7 Literatur

- ARGE Umweltplaner Korridor B. (2023). Bericht Brut- und Rastvogelkartierung im EU-Vogelschutzgebiet DE-4314-401 "VSG Lippeaue zwischen Hamm und Lippstadt mit Ahsewiesen". Antrag auf Bundesfachplanung nach § 8 NABEG BBIPG Vorhaben 49—Wilhelmshaven / Landkreis Friesland—Lippetal / Welper / Hamm. Abschnitt V49 Süd 2.
- Bernotat, D., & Dierschke, V. (2021). Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021 (wa; p. 18). BFN und Gavia EcoResearch; wa.