

**B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ
BA 1, Teil 1, Anschluss A4 - S 112 (Nostitz)**

**FFH-Verträglichkeitsprüfung zum SPA-Gebiet
„Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“
(Natura-2000-Code DE- 4753-451)**

FESTSTELLUNGSENTWURF

Auftraggeber: DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanung- und -bau Gesellschaft mbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin

Auftragnehmer/: VIC Landschafts- u. Umweltplanung GmbH
Gutachtenersteller: Niederlassung Dresden
Ammonstr. 35
01067 Dresden

Projektleitung: Dipl.-Biol. Hermann-Josef Ringkamp
Bearbeitung: M. Sc. Stephanie Lessel, M. Sc. Claudia Petzoldt

Stand: 01.09.2023



Dipl.-Ing. Heiko Riemann
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

Karten	III
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	1
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet	1
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	2
2.2.1 Verwendete Quellen	3
2.2.2 Überblick über weitere Vögel gemäß Anhang I EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)	4
2.2.3 Überblick über weitere, regelmäßig vorkommende Zugvogelarten gemäß Art 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)	5
2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten	6
2.4 Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	6
2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten	7
3 Beschreibung des Vorhabens	7
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens	7
3.2 Wirkfaktoren	11
3.2.1 Potenzielle baubedingte Wirkungen	11
3.2.2 Potenzielle anlagebedingte Wirkungen	12
3.2.3 Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen	12
4 Detailliert untersuchter Bereich	13
4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	13
4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	13
4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen	13
4.2 Datenlücken	14
4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	14
4.3.1 Übersicht über die Landschaft	14
4.3.2 Vorkommen von Erhaltungszielarten	15
4.3.3 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen	30
5 Beurteilung des vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	31
5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode	31
5.1.1 Definition des Beeinträchtigungsgrades	32
5.1.2 Definition der 2-stufigen Erheblichkeitsskala	33
5.1.3 Kriterien zur Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL	33

5.1.4	Berücksichtigung von Vorbelastungen durch abgeschlossene Pläne und Projekte.....	34
5.2	Berücksichtigung vorhabensimmanenter Vermeidungsmaßnahmen	41
5.3	Beeinträchtigungen von Erhaltungszielarten	42
5.3.1	Für die Erhaltungsziele relevante Beeinträchtigungen	42
5.3.2	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	42
5.3.3	Kranich (<i>Grus grus</i>)	47
5.3.4	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	51
5.3.5	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	55
5.3.6	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	60
5.3.7	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	65
5.3.8	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	70
5.3.9	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	76
5.3.10	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	79
5.4	Tabellarische Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	84
6	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	89
6.1	Maßnahme 4 (SPA 4) – Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald	89
6.1.1	Beschreibung der Maßnahme	89
6.1.2	Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme	90
6.2	Maßnahme 5 (SPA 5) – Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Grunewald	90
6.2.1	Beschreibung der Maßnahme	90
6.2.2	Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme	90
6.3	Maßnahme 6 (SPA 6) – Anlage von strukturiertem Extensivgrünland für den Neuntöter	90
6.3.1	Beschreibung der Maßnahme	90
6.3.2	Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme	91
6.4	Maßnahme 7 (SPA 7) – Anlage einer strukturierten Ackerbrache für den Neuntöter	92
6.4.1	Beschreibung der Maßnahme	92
6.4.2	Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme	92
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	92
7.1	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte.....	92
7.2	Beschreibung der Pläne und Projekte mit potentiell kumulativen Beeinträchtigungen	99
7.2.1	S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham	99
8	Gesamtübersicht über die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen.....	100
9	Zusammenfassung.....	101
10	Literatur und Quellen.....	103

Karten

Karte 1	Übersichtskarte
Karte 2	Arten/Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
Karte 3	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung/Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Regelquerschnitt der geplanten B 178n.....	8
Abb. 2: Kennwerte der geplanten Versickerbecken.....	9
Abb. 3: Teilsiedlungsgebiete des Ortolans (hellblau umrahmt) im kleinstrukturierten Landschaftsraum zwischen Lauske im Westen, Särka im Norden, Spittel im Süden und Nostitz im Osten.....	36
Abb. 4: Die Gesamtuntersuchungsfläche des Ortolanmonitorings 2018-2022 (Förderverein Sächs. Vogelschutzwarte Neschwitz e.V., 2018).....	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Überblick über weitere Vögel gemäß Anhang I EG-Vogelschutzrichtlinie.....	4
Tab. 2: Überblick über weitere, regelmäßig vorkommende Zugvogelarten (nicht in Anh. I VSchRL aufgeführt)	5
Tab. 3: Übersicht über die geplanten Brückenbauwerke	8
Tab. 4: Geplante Entwässerung im Zuge des Neubaus des Ab. 1.1. der B 178n.....	10
Tab. 5: Prognostizierte Verkehrsbelastung auf der B 178n im Jahr 2030	11
Tab. 6: Übersicht zu den im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Erhaltungszielarten des SPA-Gebietes (Vgl. U 19.2.1 Bl. 2)	15
Tab. 7: Bewertungsschritte zur Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SAC nach BMVBW, 2004 (Merkblatt 38)	31
Tab. 8: Bewertungsstufen; Überführung der 5-stufigen in eine 2-stufige Skala (nach BMVBW, 2004 und AG KifL-CochetConsult-TGP, 20.08.2004)	32
Tab. 9: Kriterien und mögliche Parameter zur Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen von Erhaltungszielarten	33
Tab. 10: Prognostizierte Verkehrsbelastung auf der B 178n im Jahr 2030 zwischen Knotenpunkt B 178/S 111 (östl. Weißenberg) und Knotenpunkt B 178/K 8629 (AS Kittlitz).....	35
Tab. 11: Ortolanachweise auf den Ortolanmaßnahmeflächen östlich vom Särkaer Wasser aus Daten des SPA-Monitorings sowie Ortolanmonitoring B 178 Ab. 12. Zur Lage der Maßnahmefläche vgl. Abb. 4.....	40
Tab. 12: Kumulierungsrelevante Beeinträchtigungen des Vorhabens	93
Tab. 13: Übersicht über andere Pläne und Projekte inkl. Relevanzprüfung	96
Tab. 14: Zusammenfassende Übersicht der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen und Bewertung der Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes	100

Abkürzungsverzeichnis

Ad.	Adulte
BAB	Bundesautobahn
BFL	Bergbaufolgelandschaft
BHD	Brusthöhendurchmesser
BP	Brutpaar
BV	Brutvogel
DEGES	Deutsche Einheit Fernstraßenplanung- und -bau Gesellschaft mbH
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
iDA	interdisziplinäre Daten und Auswertungen
Juv.	Juvenile
LfUG	Landesamt für Umwelt und Geographie (heute: LfULG)
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
ME	Mitteleuropa
MTBQ	Messtischblattquadranten
NG	Nahrungsgast
OU	Ortsumfahrung
R	Radius
RAL	Richtlinie für die Anlage von Landstraßen
RAS-Q	Richtlinie zu Anlage von Straßen – Teil: Querschnitt
RQ	Regelquerschnitt
RV	Rastvogel
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area
TG	Teilgebiet
TÜP	Truppenübungsplatz
UR	Untersuchungsraum
VSchRL	Vogelschutz-Richtlinie
WEA	Windenergieanlage
ZV	Zugvogel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die DEGES - Deutsche Einheit Fernstraßenplanung- und -bau GmbH - hat den Planungsauftrag für den Neubau des 1. Bauabschnitts der B 178n, Teil 1, Anschluss BAB 4 bis S 112 (Nostitz). Das Vorhaben liegt im Freistaat Sachsen, nahezu vollständig im Landkreis Bautzen und mit einem geringen Flächenanteil im Landkreis Görlitz. Die geplante Maßnahme bildet den Lückenschluss zwischen dem bereits unter Verkehr befindlichen Teil 2 der B 178 [S 112 Nostitz – B 6 Anschluss OU Löbau] und der BAB 4 im Norden.

Das Vorhaben quert das Europäische Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (DE 4753-451; Landes-Nr. 42). Auf Grund der Lage und Art des geplanten Vorhabens ist eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 34 BNatSchG und des § 23 SächsNatSchG nicht auszuschließen, daher ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des Europäischen Vogelschutzgebietes zu prüfen.

Die vorliegende SPA-Verträglichkeitsprüfung zum SPA-Gebiet „Feldgebiete der östlichen Oberlausitz“ hat die Zielsetzung festzustellen, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Avifauna des SPA-Gebietes mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Aufbauend auf der SPA-Verträglichkeitsprüfung zur Linienfindung (Voruntersuchung 2017) erfolgt in der vorliegenden Unterlage eine differenzierte Bewertung der ermittelten potenziellen Beeinträchtigungen sowie ggf. eine Ausarbeitung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und abschließend eine Bewertung der Erheblichkeit des geplanten Neubausvorhabens für die Ziele des betroffenen Vogelschutzgebietes DE 4753-451.

2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA= **S**pecial **P**rotected **A**rea) „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (DE 4753-451; Landes-Nr. 42) liegt im Nordosten Sachsens zwischen den Oberzentren Bautzen im Westen und Görlitz im Osten. Das aus vier voneinander getrennten Teilgebieten bestehende Vogelschutzgebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 9.422 ha auf.

Allgemeine Darstellung der Landschaftsverhältnisse

Das SPA-Gebiet erstreckt sich auf zwei Naturregionen: das Sächsisch-Niederlausitzer Heideland im Norden und das Sächsische Lössgefülle im Süden.

Das nördlichste Teilgebiet, in dem sich das Vorhaben befindet, liegt partiell im Naturraum D 13 - Oberlausitzer Heideland, in der Großlandschaft Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Der Naturraum ist gekennzeichnet durch den Wechsel von Trockenflächen mit vernässten bzw. vermoorten Flächen. Die übrigen drei Teilgebiete liegen im südl. angrenzenden Naturraum D 14 - Oberlausitz, in den Großlandschaften Oberlausitzer Gefilde und Östliche Oberlausitz. Der Naturraum ist durch eine wellige Hügellandschaft und eine partiell hohe Dichte von Fließgewässern gekennzeichnet.

Klimatisch herrschen im Landschaftsraum Jahresdurchschnittstemperaturen von 8,25-8,67°C. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 699-717 mm/a. Vorherrschende Leitbodenarten sind Lehm und Schluff (und Ton) in wechselnden Anteilen. Infolge der abiotischen Standortbedingungen setzt sich die potentiell natürliche Vegetation aus Bodensauren Buchen(misch)-wäldern, Linden-Hainbuchen-Stieleichenwäldern grund-/stauwasserbeeinflusster Standorte sowie Linden-Hainbuchen-Traubeneichenwälder grundwasserferner Standorte zusammen (LFZ E.V., 22.08.2018). Im Zuge der anthropogenen Aktivitäten ist die heutige Landnutzung vorwiegend durch Acker- und Sonderstandorte sowie Siedlungen und Infrastruktur geprägt.

Darstellung des Schutzgebietes

Bei dem SPA-Gebiet DE 4753-451 handelt es sich um vorwiegend agrarisch genutztes, gut strukturiertes Offenland mit Waldresten, in das zahlreiche Landschaftselemente (Feldgehölze, Hecken, Staudenfluren, kleinflächig Halbtrocken- und Trockenrasen, Feuchtgrünländer und mesophile Grünländer sowie Stillgewässer, Bachläufe und an kleinen Fließgewässern Bruch- und Auenwaldreste) integriert sind (LFULG, 22.08.2018).

Das Schutzgebiet beinhaltet bedeutende Brutgebiete von Vogelarten der offenen und halboffenen Agrarlandschaft sowie der Teichgebiete, Fließgewässer und Wälder und stellt ein bedeutsames Nahrungsgebiet für rastende Wasservögel dar (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015).

Das größte Teilgebiet (= **Teilgebiet 1**) liegt zwischen der Autobahn 4 nahe Weißenberg im Norden, der Ortslage Kittlitz im Süden, der Kreisstraße K 7226 im Westen und der Staatsstraße S 122 im Osten. Es umfasst eine Fläche von ca. 5171,89 ha. Neben den weitläufigen Agrarflächen finden sich hier v. a. mehrere Gewässer/Fließgewässer: u. a. das Kotitzer Wasser, Kuppritzer Wasser, Löbauer Wasser, Pommritzer Wasser und Särkaer Wasser sowie diverse Teiche, Rest- und Kleingewässer.

Das nördlichste Teilgebiet (= **Teilgebiet 2**) liegt zwischen der Ortslage Niesky im Norden, den Königshainer Bergen im Süden, der Staatsstraße S 122 im Westen und der Kreisstraße K 8417 im Osten. Es umfasst eine Fläche von ca. 1447,44 ha. Insbesondere der südl. Teilbereich des Teilgebietes 2 wird von einer Vielzahl von Gräben und künstlich angelegten Teichen geprägt.

Ein weiteres Teilgebiet (= **Teilgebiet 3**) liegt südlich der Autobahn A 4 bei Kodersdorf zwischen der Bundesstraße B 6 im Süden, den Königshainer Bergen im Westen und der Staatsstraße S 125 im Osten. Es umfasst eine Fläche von ca. 1554,83 ha.

Das südlichste Teilgebiet (= **Teilgebiet 4**) befindet sich südlich der Bundesstraße B 6 zwischen Reichenbach und Markersdorf und erstreckt sich im Süden fast bis Bernstadt a. d. Eigen. Es umfasst eine Fläche von ca. 1231,44 ha.

Die Lage der Teilgebiete ist der Übersichtskarte (U 19.2.1, Bl. 1) zu entnehmen. Die innerhalb des SPA-Gebietes befindlichen öffentlichen Straßen, Eisenbahnanlagen u. a. technische Anlagen sind entsprechend § 2 Abs. 3 Grundschutzverordnung nicht Bestandteil des Vogelschutzgebietes.

Auf Grund der Biotopausstattung stellt das SPA-Gebiet ein bedeutendes Brutgebiet von Vogelarten der halboffenen Agrarlandschaft sowie der Teichgebiete, Fließgewässer und Wälder dar. Für Fischadler, Kiebitz, Ortolan, Schwarzmilan und Weißstorch gilt es als eines der fünf besten Gebiete im Freistaat Sachsen. Außerdem weist es eine hohe Bedeutung als Rast- und/oder Nahrungsgebiet für rastende Wasservögel - hier besonders Saat- und Blässgans- auf (LFULG, 22.08.2018).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Neben den allgemeinen Zielstellungen der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) zum differenzierten Schutz sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind, gelten für das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ [DE 4753-451] laut § 3 der Schutzgebietsverordnung (RP DD, 02.08.2006) folgende Erhaltungsziele:

(1) Im Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VRL) und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor¹:

¹ Seit in Kraft treten der Schutzgebietsverordnung sind sowohl die VSchRL als auch die Rote Liste der Wirbeltiere Sachsen fortgeschrieben worden. Folgende Arten sind aktuell weder im Anhang I der VSchRL noch der Kategorien 1 und 2 der Roten Liste Sachsen gelistet: Baumfalke, Grauwammer, Schilfrohrsänger, Wendehals
Die Arten werden entsprechend der aktuell geltenden Schutzgebietsverordnung dennoch weiterhin als Erhaltungsziele des SPA-Gebietes betrachtet.

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>),	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>),
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>),	Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>),
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>),	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>),
Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>),	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>),
Grauspecht (<i>Picus canus</i>),	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>),
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>),	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>),
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>),	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>),
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>),	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>),
Kranich (<i>Grus grus</i>),	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>),
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>),	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>),
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>),	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>),
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>),	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>),
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>),	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>),
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>),	Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>).

(2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist:

Ortolan, Kiebitz, Fischadler, Schwarzmilan und Weißstorch.

(3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden der Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen:

Baumfalke, Eisvogel, Heidelerche, Knäkente, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard und Zwergdommel.

(4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungsgebiet für Saat- (*Anser fabalis*) und Blässgans (*Anser albifrons*) dar.

(5) Ziel in dem vorwiegend agrarisch genutzten, gut strukturierten Offenland mit Waldresten und zahlreichen Landschaftselementen ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere Feldgehölze, Hecken, Staudenfluren, kleinflächig Halbtrocken- und Trockenrasen, Feuchtgrünland und mesophiles Grünland, Ackerflächen, Teiche u. a. Standgewässer, Röhricht- und Verlandungszonen, naturnahe Bachläufe und Bachabschnitte, an kleinen Fließgewässern Bruch- und Auenwaldreste beziehungsweise -gehölze, Horstbäume, Eichen mit Stammhöhlen und andere höhlenreiche Einzelbäume.

2.2.1 Verwendete Quellen

Wesentliche Grundlagen für die zu berücksichtigenden Erhaltungsziele sind:

- die Schutzgebietsverordnung „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (RP DD, 02.08.2006) und der
- der Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015).

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen und Untersuchungsergebnisse für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt:

- Anwendung iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen; Auszug zu Artvorkommen (LFULG, 17.10.2019)
- Daten aus dem SPA-Grundmonitoring 2016/2017 zu den Arten Grauammer, Neuntöter und Ortolan (LFULG, 18.09.2019) (LFULG, 15.10.2020)
- Faunistische Gesamtgutachten zu den Artengruppen Brut- und Rastvögel, 2016, erstellt durch Natur & Text, Rangsdorf (Januar 2017) (Natur + Text, 2017) (Natur + Text, 2017)
- Faunistische Gutachten zu den Artengruppen Amphibien, Fische und Rundmäuler, Fledermäuse, Laufkäfer, Libellen, Reptilien, Säugetiere, Tag- und Nachtfalter, Xylobionte

Käfer und Brut- und Rastvögel, 2018, erstellt durch MEP Plan, Dresden (März 2019) (MEP Plan, 2019)

- FFH-Verträglichkeitsprüfung SPA-Gebiet „Feldgebiete der östlichen Oberlausitz“ auf Stufe der Voruntersuchung (Plan T, August 2017), (Plan-T, 2017)
- Umweltdatenauskunft des Landkreis Bautzen, Umweltamt – Sachgebiet Naturschutz bezüglich gesetzlicher geschützter Arten (Landesartdatenbank MultibaseCS) vom 09.08.2018

2.2.2 Überblick über weitere Vögel gemäß Anhang I EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

Entsprechend des Standard-Datenbogens zum SPA-Gebiet DE 4753-451 sind folgende Vögel, die im Anhang I VSchRL gelistet sind, im Gebiet vorkommend (siehe Tab. 1). Die aufgeführten Arten sind keine Erhaltungsziele des Schutzgebietes, sondern dienen der vollständigen Gebietsbeschreibung. Sie sind nicht Gegenstand der vorliegenden FFH-VP:

Tab. 1: Überblick über weitere Vögel gemäß Anhang I EG-Vogelschutzrichtlinie
[(LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015) / (LFULG, 30.08.2018)]

Art		Popula- tion	Schutzstatus bzw. Gefährdungsgrad			
			Stand 2006		Stand 2018	
Deutsch	Wissenschaftlich		VSchRL	RL SN	VSchRL	RL SN
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	ZV / i V	Anh. I	R	Anh. I	R
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	ZV / i V	Anh. I	2	Anh. I	2
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	ZV / i 11-50	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	ZV / i 6-10	Anh. I	2	Anh. I	2
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	ZV / i 251-500	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	ZV / i V	Anh. I	1	Anh. I	1
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	ZV / i V	Anh. I	0	Anh. I	1
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	ZV / i 1-5	Anh. I	2	Anh. I	V
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	ZV / i 11-50	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	-	R
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	ZV / i 6-10	Anh. I	0	Anh. I	0
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	ZV / i P	Anh. I	2	Anh. I	V
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	ZV / i V	Anh. I	1	Anh. I	3
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	ZV / i 1-5	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet

Art		Popula- tion	Schutzstatus bzw. Gefährdungsgrad			
			Stand 2006		Stand 2018	
Deutsch	Wissenschaftlich		VSchRL	RL SN	VSchRL	RL SN
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	ZV / i V	Anh. I	nicht gelistet	Anh. I	nicht gelistet
Legende Population: ZV – auf dem Durchzug; i = Individuen; V = sehr selten						

2.2.3 Überblick über weitere, regelmäßig vorkommende Zugvogelarten gemäß Art 4 Abs. 2 EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

Entsprechend des Standard-Datenbogens zum SPA-Gebiet DE 4753-451 sind folgende Vögel, als regelmäßig vorkommende Zugvögel, im Gebiet gelistet (siehe Tab. 2). Die aufgeführten Arten sind keine Erhaltungsziele des Schutzgebietes, sondern dienen der vollständigen Gebietsbeschreibung. Sie sind nicht Gegenstand der vorliegenden FFH-VP:

Tab. 2: Überblick über weitere, regelmäßig vorkommende Zugvogelarten (nicht in Anh. I VSchRL aufgeführt) [(LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)]

Art		Population		
Deutsch	Wissenschaftlich	Brütend	Überwin- ternd	Auf dem Durchzug
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	-	i V
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	-	-	i V
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	i V
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	p 51-100	-	i 501-1000
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	-	-	i 1-5
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	p 6-10	-	i P
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	iP	i > 2000
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	p 11-50	-	i P
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	-	-	i V
Flussläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	-	i 6-10
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	i 6-10
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	-	i 6-10
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	i P
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	p P	i 11-50	i 51-100
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	-	i V
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	i 6-10
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	p 1-5	-	i P
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	p 6-10	-	i 11-50
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	p 11-50	-	i 51-100
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	p ~ 10	-	i 11-50
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	-	-	i V
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	i V
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	i P
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	-	i 11-50
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	-	-	i V
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	i 251-500
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	-	i 11-50
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	-	-	i 11-50
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	p 6-10	-	i 101-250
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	p 1-5	-	i P

Art		Population		
Deutsch	Wissenschaftlich	Brütend	Überwinternd	Auf dem Durchzug
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	-	i 1-5
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	i P	i > 10000
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	-	-	i V
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	p 6-10	-	i 11-50
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	i V
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	i 11-50
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	i 6-10
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	p 6-10	-	i P
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	-	-	i V
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-	i 11-50
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	p 1-5	i P	i P
Spießente	<i>Anas acuta</i>	-	-	i 1-5
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	-	i 11-50
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	p 11-50	i 101-250	i 501-1000
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	i V
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	p 6-10	-	i 101-250
Teichralle/Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	p 1-5	-	i 1-5
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	-	-	i V
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	p 251-500	-	i C
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	p 11-50	-	i P
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	i P
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	i 1-5
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	p >10	-	i P
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	-	i V
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	p 51-100	-	i P
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	-	-	i V
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	p 6-10	i V	i 11-50

Legende Population:
 p = Paar; i = Individuen; C = häufig; P = vorhanden (ohne Einschätzung); V = sehr selten

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Als andere bedeutende Arten der Fauna und Flora benennt der Standard-Datenbogen unter Punkt 3.3 die Vogelarten:

- Rebhuhn (*Perdix perdix*) und
- Schleiereule (*Tyto alba*)

Da die vorgenannten Arten nicht als maßgeblich für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes DE 4753-451 zu betrachten sind und nicht im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen werden konnten, sind sie nicht Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung.

2.4 Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ liegen derzeit keine Managementpläne vor, bzw. sind auch nicht in Bearbeitung.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Auf Grund der großen bis sehr großen Aktionsradien der hochmobilen Artengruppe der Vögel können sich Lebensräume über mehrere Schutzgebiete erstrecken.

Es ist anzunehmen, dass, wegen der Lage innerhalb des Teilgebietes 2, der teilweisen Überschneidung oder der unmittelbaren Nähe zu folgenden Natura 2000-Gebieten Wechselbeziehungen bestehen, (Vgl. U 19.2.1, Bl. 1):

- eingeschlossen (innerhalb Teilgebiet 2):
 - FFH-Gebiet „Monumentshügel“
 - FFH-Gebiet „Ullersdorfer Teiche“
- teilweise Überschneidung:
 - FFH-Gebiet „Basalt- und Phonolithkuppen der östlichen Oberlausitz (Teilgebiet 1/4)“
 - FFH-Gebiet „Täler um Weißenberg“ (Teilgebiet 1)
 - FFH-Gebiet „Schwarzer Schöps oberhalb Horscha (Teilgebiet 2)“
 - FFH-Gebiet „Fließgewässer bei Schöpstal und Kodersdorf“ (Teilgebiet 3)
- in unmittelbarer Nähe:
 - SPA-Gebiet „ Spreeniederung Malschwitz“ (ca. 5 km westl. Teilgebiet 1)
 - SPA-Gebiet „Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide—und Teichlandschaft“ (ca. 6 km nord-westl. Teilgebiet 1)
 - SPA-Gebiet „Talsperre Quitzdorf“ (ca. 0,5 km westl. Teilgebiet 2)
 - SPA-Gebiet „Doras Ruh“ (ca. 1,5 km nördl. Teilgebiet 2)
 - SPA-Gebiet „Teiche und Wälder um Mückenhain“ (ca. 1,5 km östl. Teilgebiet 2)
 - SPA-Gebiet „Neißetal“ (ca. 5 km östl. Teilegebiet 3 und 4)

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Entsprechend dem Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 soll die Position Sachsens als Logistikstandort innerhalb Europas durch die Verknüpfung mit dem nationalen und europäischen Verkehrsnetz gestärkt und ausgebaut werden. Der Neubau der B 178n ist dazu als Maßnahme in den vordringlichen Bedarf eingeordnet (SML, 24.08.2012). Im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (Erste Gesamtfortschreibung 2010) ist die Maßnahme B 178n, BA 1.1 als vorrangiger Straßenneubau eingestuft (RPV Oberlausitz-Niederschlesien, 2010).

Die B 178n hat im geplanten Abschnitt eine Länge von 5,28 km. Am Bauanfang beginnt die Trasse an der sich unter Verkehr befindlichen B 178n kurz vor deren Ausbauende. Die B 178n quert, in Richtung Norden verlaufend, die S 112 mit einem Linksbogen $R=1.600$ m westlich des Monumentenwaldes und führt weiter zwischen dem Strohmberg, Grunewald und Maltitz in einem langegezogenen Rechtsbogen $R=2.200$ m mit einem Gefälle von 2,7–1,0 % in das Tal des Löbauer Wassers. Nordwestlich von Maltitz, auf Höhe der neuerlichen Querung der S 112 an der Kiesgrube, geht die Linienführung in einen ebenfalls langgezogenen Linksbogen mit $R=1.000$ m über und führt mit einer Steigung von 2,0 % mit einer ca. 300 m langen Talbrücke über das LSG „Löbauer Wasser“. Die Trasse führt im weiteren Verlauf östlich von Weißenberg zur vorhandenen Anschlussstelle Weißenberg an der BAB 4. Zwischen dem Talgrund des Löbauer Wassers und der nördlichen Talflanke beträgt der Höhenunterschied bis zu 30 m (Heinrichshöhe). Im Ergebnis dieser Geländesituation wird die B 178n im Anschluss an die notwendige Talbrücke östlich von Weißenberg im Einschnitt geführt. Diese 800 m lange Einschnittlage befindet sich im Bereich der Annäherung an Weißenberg. Der Anschluss an das untergeordnete Straßennetz erfolgt östlich von Weißenberg in Verknüpfung mit der S 111, die weitergeführt wird bis zum Anschluss an die GVS Buchholz. Die Anschlussstelle wird teilplanfrei in Form eines symmetrischen halben Kleeblattes ausgeführt.

Als Regelquerschnitt wird für die B 178n der RQ 15,5 gem. RAL gewählt. Der RQ 15,5 ist ein einbahniger Regelquerschnitt, der auf Grund von Überholfahrstreifen, die alternierend in beiden Fahrtrichtungen angelegt werden, überall 3 Fahrstreifen aufweist. Die Fahrstreifenbreite beträgt 3,25 bzw. 3,50 m, die Breite der Randstreifen 0,50 bzw. 0,75 m. Damit ergibt sich eine befestigte Fahrbahnbreite von max. 11,50 m. Beidseitig schließen sich 1,50 m breite Bankette an. Vor Fledermausschutzzäunen werden die Bankette auf 3,30 m verbreitert. Am Baubeginn erfolgt der Übergang des im Bestandsquerschnitt vorhandenen Regelquerschnitt RQ 20 (RAS-Q) auf den RQ 15,5 (RAL) unter Einhaltung der erforderlichen Verziehungslänge von 170 m für eine Verbreiterung von 4,50 m. Am Bauende wird der Anschluss an den Bestandsquerschnitt im Knotenpunktbereich der AS Weißenberg durch eine entsprechende Markierung hergestellt. Die Fahrbahn der B 178n erhält eine einseitige Querneigung.

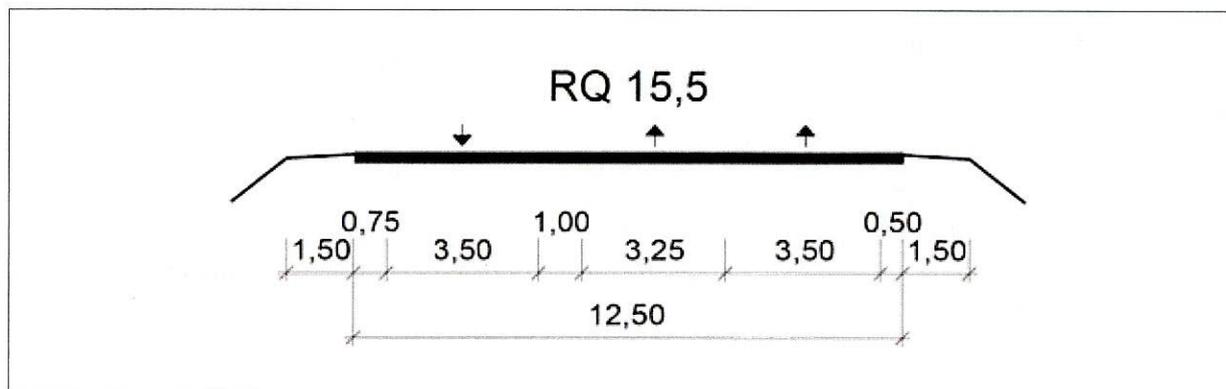


Abb. 1: Regelquerschnitt der geplanten B 178n

Tab. 3: Übersicht über die geplanten Brückenbauwerke

Bauwerksbezeichnung	Nutzbreite zwischen den Geländern (m)	Lichte Weite (m)	Lichte Höhe (m)
BW 01Ü - Brücke i. Z. d. S 112 über die B 178n (Bau-km ca. 0+248)	10,10	ca. 22,50	≥ 4,70
BW 02Ü - Brücke über die B 178n als Rad-/Gehweg (Bau-km ca. 0+305)	10,50	ca. 22,00	≥ 4,70
BW 03Ü - Brücke i. Z. d. Wirtschaftswegs über die B 178n (Bau-km ca. 0+940)	5,00	ca. 21,90	≥ 4,70
BW 04Ü - Wildbrücke über die B 178n (Bau-km ca. 1+535)	40,0	ca. 22,00	≥ 5,10
BW 05 - Brücke i. Z. d. B 178n über die S 112 (Bau-km ca. 2+890)	16,60	ca. 154,60	≥ 4,50
BW 06 - Talbrücke i. Z. d. B 178n über das Löbauer Wasser und die S 111 (Bau-km ca. 3+341)	16,60	ca. 296,00	≥ 4,50
BW 07Ü - Brücke i. Z. d. S 111n über die B 178n	13,30	ca. 24,40	≥ 4,70
BW 08Ü - Heckenbrücke/Wirtschaftsweg über die B 178n	11,50	ca. 23,00	≥ 4,70
BW 09- Brücke i. Z. d. GVS Feldkaiser über die B 178n (Bau-km ca. 4+977)	16,60	12,50	≥ 4,50

Die Entwässerung der Trasse ist in 14 Abschnitte unterteilt, wobei zwei Abschnitte ausschließlich anfallendes Geländewasser ableiten. Das temporär wasserführende RRB am Baubeginn wurde bereits im Zuge des Baus des sich anschließenden südlichen Trassenabschnitts angelegt. Umgesetzt werden muss noch der Bau von 3 Versickerbecken westlich des Maltitzbaches/südlich der Kiesgrube, östlich der Trasse nördlich der Kiesgrube sowie nördlich der Stadt

Weißenberg/östlich der Straße der Einheit. Vom Versickerbecken 3 verläuft eine Notüberlaufleitung in Richtung Löbauer Wasser. Die Entwässerungsabschnitte 1 bis 7 umfassen überwiegend die Hauptstrecke der B 178n, Die Abschnitte 8 bis 14 umfassen eher das nachgeordnete Straßennetz.

Die Ableitung im Abschnitt 1 erfolgt am Einleitpunkt 1 in das bereits bestehende Regenrückhaltebecken der B 178n am Särkaer Wasser. Die in diesem Abschnitt anfallenden Wassermengen wurden bereits bei der Planung und dem Bau des bereits realisierten und unter Verkehr befindlichen BA 1.2 berücksichtigt (EIBS, 2023, S. 10).

Die geplanten Versickerbecken werden als mit Rasenansaat begrünte Erdbecken mit abgeflachten Böschungen angelegt. Am Standort des Versickerbecken Nr. 3 ist ein drainiertes Versickerbecken vorgesehen, da hier die Baugrundverhältnisse eine vollständige Versickerung nicht zulassen. Die nachfolgende Tabelle fasst die wichtigsten Kennwerte der Versickerbecken gemäß Wassertechnischem Fachbeitrag (EIBS, 2023) bzw. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Hammer, 2023) zusammen.

Abb. 2: Kennwerte der geplanten Versickerbecken

Merkmale	Versickerbecken 1 (VSB 1)	Versickerbecken 2 (VSB 2)	drainiertes Versickerbecken 3 (VSB 3)
Lage	südl. Kiesgrube (S 112)	nördl. Kiesgrube (S 112)	nördl. Weißenberg
Nr. des Entwässerungsabschnittes	3	7	8
Fläche Beckensohle	894 m ²	346 m ²	686 m ²
Einstauhöhe	1,0 m	1,0 m	1,1 m
Beckenbemessung für Regenhäufigkeit	n = 0,2 einmal in 5 Jahren	n = 0,2 einmal in 5 Jahren	n = 0,1 einmal in 10 Jahren
Sohle über Grundwasserspiegel (MHGW)	>1,0 m		
Gestaltung	einteiliges Becken	einteiliges Becken	einteiliges Becken
Böschungneigung	1:3	1:3	1:2
Oberbodenandekung u. Rasenansaat	30 cm auf Sohle und Böschungen		
Sicherungsbauweisen (z. B. Grobschotter, Wasserbausteine)	Böschung u. Sohle im Bereich Zulauf		
Notüberlauf	über landwirtschaftliche Flächen in Maltitzbach (Dohegraben)	über landwirtschaftliche Flächen bis Löbauer Wasser	über Vorflutleitung DN 400 bis 600 in Löbauer Wasser
Beckenumfahrung	ungebundene Bauweise (5,0 m breit) mit je 0,5 m breiten Banketten		
Besonderheiten	-	Geschiebeschacht, da hier die Bauwerke 05 u. 06 angeschlossen sind; im Geschiebeschacht erfolgt die Vorbehandlung durch Sedimentation und Leichtstoffrückhaltung	im Sohlbereich 1,0 m mächtige Drainschicht mit Drainsystem, da vollständige Versickerung (z.T. nicht versickerfähige Felsbereiche) bei Bemessungsregen in reinem Versickerungsbecken rechnerisch nicht nachweisbar. Zur Sicherstellung der erforderlichen Entleerungszeit des Beckens wird ein Drainagesystem in der Beckensohle verlegt und an den Ablaufkanal angebunden. Im Winterbetrieb wird der vorhandene Drainageablauf verschlossen.

Merkmale	Versickerbecken 1 (VSB 1)	Versickerbecken 2 (VSB 2)	drainiertes Versickerbecken 3 (VSB 3)
			Damit kann eine Direktleinleitung von fausalzbelasteten Straßenoberflächenwasser ausgeschlossen werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Entwässerungsabschnitte und ihre Entwässerungsweise.

Tab. 4: Geplante Entwässerung im Zuge des Neubaus des Ab. 1.1. der B 178n

Entwässerungsabschnitt	Entwässerung	Entwässerungsweise
Ab. 1:	Oberflächenwasser B 178n Bau-km 0+000–0+195	Ableitung über Mulden, Entwässerungskanal und vorh. RRB in Särkaer Wasser
Ab. 2:	zulaufendes Geländewasser	Ableitung über Abfanggräben, ungedrosselte Ableitung (über eine Verteilermulde) in den Maltitzbach
Ab. 3:	Oberflächenwasser B 178n Bau-km 0+195–2+370 und S 112 Bau-km 0+605–0+664	Ableitung über Mulden und Sammelleitung zum Versickerbecken 1 und Versickerung
Ab. 4:	zulaufendes Geländewasser	Ableitung über Abfanggräben und Sammelleitung; ungedrosselte Ableitung in Löbauer Wasser/Maltitzbach
Ab. 5:	Oberflächenwassers B 178n Bau-km 2+370–2+752	Vollständige Muldenversickerung
Ab. 6	Oberflächenwasser B 178n Bau-km 2+928–3+270	Breitflächige Versickerung im Gelände und in Mulden
Ab. 7	Oberflächenwasser B 178n BW05 und BW 06 bis 3+750	Ableitung über Sammelleitung zum Versickerbecken 2 und Reinigung und Versickerung
Ab. 8	Oberflächenwasser B178n Bau-km 3+750-5+280 einschließlich KP B178n/S112/GVS Buchholz; S111 0+000-0+156 GVS Feldkaiser 0+109-0+465 und GVS Weißenberg 0+000-0+160	Ableitung über Mulden und Sammelleitung zum drainierten Versickerbecken 3 und Versickerung
Ab. 9	Oberflächenwasser GVS Feldkaiser Bau-km 0+795-1+156	Vollständige Rigolenversickerung
Ab. 10	Oberflächenwasser GVS Buchholz und Teilfläche des Kreisverkehrpunktes	Breitflächige Ableitung in das Gelände
Ab. 11	Oberflächenwasser S 111	Ableitung in das Gelände mit anschließender breitflächiger Versickerung (analog Bestand)
Ab. 12	Oberflächenwasser S 111, GVS Weißenberg u. GVS Feldkaiser 0+000-0+109 / 0+465-0+795	Ableitung über vorhandene Gräben (analog Bestand)

Entwässerungsabschnitt	Entwässerung	Entwässerungsweise
Ab. 13	Oberflächenwasser S 112 Bau- km 0+000-0+305 / 0+664-0+890	Ableitung über vorhandene Grä- ben (analog Bestand)
Ab. 14	Oberflächenwasser S 112 Bau- km 0+305-0+605 und GVS Nostitz	Breiflächige Versickerung im Ge- lände

Die Verkehrsbelastung beträgt für das Prognosejahr 2030 (PTV, Juli 2019):

Tab. 5: Prognostizierte Verkehrsbelastung auf der B 178n im Jahr 2030

Streckenab- schnitt	DTV _{Mo-Fr} [Kfz/24 h]	SV _{Mo-Fr} > 3,5 t	DTV _{Mo-So} [Kfz/24 h]	SV _{Mo-So} > 3,5 t
B 178n südl. BAB 4	14.000	12 %	12.800	9 %
B 178n südl. Kno- tenpunkt B 178n/S 111	13.000	10 %	12.000	7 %
DTV _{Mo-Fr/Mo-So} = Durchschnittlicher täglicher Verkehr Montag bis Freitag bzw. Montag bis Sonntag SV = Schwerverkehrsanteil in Prozent				

Im Rahmen des Vorhabens zerschnittene Felddrainagen der Ackermelioration werden mit neuen Fangsammlern aufgefangen und an geeigneten Stellen an die Vorfluter angeschlossen. Dies betrifft besonders die Ackerflur östlich des Strohbergs, hier erfolgt an mehreren Stellen der Anschluss neuer Fangsammler an den Maltitzbach. Entlang des Maltitzbaches werden Rohrdurchlässe, die den hydraulischen Anforderungen nicht mehr entsprechen (< DN 500, 5 Stück), durch nach unten offene Rahmendurchlässe mit einseitiger Berme ersetzt (Lichte Weite = 1,00 m / Lichte Höhe = 0,75 m).

3.2 Wirkfaktoren

In den nachfolgenden Kapiteln sind diejenigen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens dargestellt, die für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes von Relevanz (empfängerbezogen) sind. Anhand der am weitesten wirkenden Faktoren ist der detailliert untersuchte Bereich abgegrenzt.

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung wird geprüft, inwieweit die nachfolgend genannten Wirkfaktoren für die einzelnen Vogel-/Erhaltungszielarten ggf. in Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten mit einer erheblichen Beeinträchtigung verbunden sein könnten. Sofern bezugnehmend auf die Reichweiten keine Literaturquellen angegeben sind, handelt es sich hierbei um gutachterliche Einschätzungen.

3.2.1 Potenzielle baubedingte Wirkungen

... sind alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme einer Straße beschränkten Wirkungen, die durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen und die Auswirkungen des Baubetriebs auftreten.

Mit dem Vorhaben könnten grundsätzlich folgende baubedingte Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes DE 4753-451 verbunden sein:

- Gefahr der baubedingten Flächeninanspruchnahme von Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten gebietsrelevanter Vogelarten innerhalb des SPA: **Reichweite: Wirkung direkt am Eingriffs-/Vorhabenort**
- Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete durch unsachgemäße Verwendung von Baustoffen (insbesondere Beton) und Maschinen, Havarien, Gefahr des Eintrags von Bodenabschwemmungen in das Löbauer Wasser:

Reichweite: max. 25-75 m (in Anlehnung an (RASSMUS et al., 2003) (BOSCH & PARTNER, MAI 2017, S. 5 in Materialien M 11))

- temporäre Beunruhigung gebietsrelevanter Vogelarten durch optische und akustische Störungen, ungerichtete Bewegungen von Menschen, Licht und Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung durch Maschinen und Fahrzeuge auf der Baustelle und durch Transportfahrzeuge, Irritationen durch Beleuchtung insbesondere bei nächtlicher Bau-tätigkeit: **Reichweite: max. 500 m** (in Anlehnung an (GARNIEL & MIERWALD, 2010))

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zeitlich überwiegend auf die Bauphase beschränkt, können aber als Folge des Verlustes von Gehölzstrukturen, durch Zerstörungen oder Bodenverdichtungen bei den Bauarbeiten nachhaltige und langfristig zu kompensierende Schäden verursachen.

3.2.2 Potenzielle anlagebedingte Wirkungen

... sind alle durch den Baukörper dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

Anlagebedingt sind folgende Wirkungen möglich:

- Verlust von Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten durch eine anlagebedingte Überbauung: **Reichweite: Wirkung direkt am Eingriffs-/Vorhabenort**
- verstärkte Zerschneidungseffekte, Trennwirkungen für die Ausbreitung und Migrationsbewegungen der schutzgebietsrelevanten Vogelarten: **Reichweite: Wirkung direkt am Eingriffs-/Vorhabenort im Bereich traditioneller Flugrouten**
- visuelle Beeinträchtigungen durch exponierte Dammlage und Brückenbauwerke/Kulissenwirkung, damit verbundene Scheueffekte bzw. Meidungsverhalten: **Reichweite: artspezifische Effektdistanzen von 100-500 m** (in Anlehnung an (GARNIEL & MIERWALD, 2010))

3.2.3 Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen

... sind Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung der Straße hervorgerufen werden. Potenziell sind durch Straßenbauvorhaben z. B. die folgenden Wirkungen möglich:

- Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision: **Reichweite: Wirkung direkt am Eingriffs-/Vorhabenort im Bereich traditioneller Flugrouten**
- Gefahr von verkehrsbedingten Stoffeinträgen in Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete, darunter der Eintrag von Tausalzen aus der Straßenunterhaltung sowie Stickstoffeinträge: **Reichweite: abh. von Partikelgröße bis max. ca. 300 m; signifikante Anreicherungen in den ersten Metern (ca. 50–75 m)** (in Anlehnung an (RASSMUS et al., 2003) und (BMVBS, 2013); (IB Lohmeyer, 2020)). Die Höhe der Stoffeinträge hängt ab von der Verkehrsbelastung. Diese ist in Tab. 5 dargestellt
- Gefahr von akustischen und visuellen Störwirkungen auf Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete (Lärm, Bewegung, Licht durch den Fahrzeugverkehr): **Reichweite: artspezifische Effektdistanzen von 100-500 m bzw. Reichweite kritischer Schallpegel** (in Anlehnung an (GARNIEL & MIERWALD, 2010)) Die Höhe der akustischen und visuellen Störwirkungen hängt ab von der Verkehrsbelastung. Diese ist in Tab. 5 dargestellt

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Da es sich bei dem SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ um ein großflächiges Schutzgebiet, bestehend aus vier voneinander räumlich getrennten Teilgebieten handelt, wird es als sinnvoll erachtet, die detaillierte Betrachtung auf den vom Vorhaben betroffenen westlich gelegenen Teilbereich –hier: „detailliert untersuchter Bereich“ innerhalb des Teilgebiet 1 des Gebietes einzuschränken.

Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Bereiches (=Untersuchungsrahmen) erfolgt auf Grund der Überlagerung der spezifischen Empfindlichkeiten der potentiell betroffenen Erhaltungsziele (siehe Kapitel 2.2) und der angenommenen Reichweiten der Wirkfaktoren (siehe Kapitel 0).

Die Artengruppe der Vögel ist darauf angewiesen, akustische und optische Signale u. a. zur Partnerfindung, Auffindung von Nahrung, Abgrenzung von Territorialansprüchen oder als Hinweis auf Gefahrenquellen wahrzunehmen. Werden die akustischen/optischen Signale der Umwelt von anderen Signalen - z. B. Verkehrsgeräusche - teilweise oder vollständig überdeckt, kann dies z. B. zu höheren Prädationsverlusten, geringerem Jagderfolg oder Hörschäden und gesteigertem Stress führen (GARNIEL et al., 2007). Die Bedeutung von akustischer bzw. optischer Wahrnehmung variiert zwischen den Vogelarten stark. Daher variieren auch artspezifisch die Reichweiten der Wirkfaktoren.

Zur Abgrenzung des „Gesamt“-Wirkraums ist daher die maximale Fluchtdistanz – hier: 500 m - für die Erhaltungszielarten Fischadler, Kranich und Seeadler, ausgehend von dem geplanten Bauvorhaben, herangezogen worden (GARNIEL & MIERWALD, 2010). Innerhalb des ausgewiesenen Untersuchungsrahmens bilden sich zudem alle weiteren, relevanten Wirkfaktoren ab, so dass eine vollumfängliche Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes erfolgen kann.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Innerhalb des ausgewiesenen Untersuchungsrahmens finden sich folgende Lebensräume:

- großflächige Acker, z. T. von Hecken und Gehölzreihen strukturiert
- Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Gehölzen und Verlandungsbereichen
- zerstreute Laubmischwaldbestände versch. Arten-/Alterszusammensetzung
- kleinflächiges Feucht- und Wirtschaftsgrünland

Da der ausgewiesene Untersuchungsrahmen eine Vielzahl relevanter Lebensräume der Erhaltungszielarten des Vogelschutzgebietes beherbergt, kann das Vorkommen und folglich die Betroffenheit eines Großteils der Erhaltungszielarten vorerst pauschal angenommen werden.

Im detailliert untersuchten Bereich fehlen lediglich die für das SPA-Gebiet relevanten Lebensräume der Teiche u. a. Standgewässer. Insofern kann das Vorkommen von Rohrdommel, Rothalstaucher und Zwergdommel ausgeschlossen werden, da deren Habitatansprüche im Untersuchungsrahmen nicht erfüllt werden.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Für eine qualifizierte Beurteilung der Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ erfolgten folgende ergänzende Untersuchungen:

faunistische Kartierung MEP Plan im Zeitraum 2017/2018 (MEP Plan (2019)):

- Revierkartierungen von Brutvögeln
- in strukturarmen/-reichen Lebensräumen und Siedlungen (2018)
- Horstkartierung (2017)
- Rastvogelkartierungen (2017/2018)

- Strukturkartierung in Wäldern (2018)
- Baumhöhlenerfassung (2017)

faunistische Kartierung Natur + Text im Zeitraum 2016/2017 (Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)):

- Erfassung der Brut-/Zug-/Rastvögel mittel Geländebegehungen und Revierkartierungen Ortsbegehungen (06/2018, 07/2018, 08/2018):
- detaillierte Gelände-/Lebensraumerfassung und Kartierung faunistischer ‚Zufallsbeobachtungen‘ in Ergänzung faunistischer Kartierung

Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Hammer, 2023) und Stickstoffgutachten (IB Lohmeyer (2020))

4.2 Datenlücken

Die vorhandenen Daten sind aktuell sowie ausreichend, um die durch das Vorhaben verursachten Auswirkungen auf die Entwicklungsziele bzw. den Schutzzweck des Schutzgebietes und seine maßgeblichen Bestandteile hinreichend beschreiben und beurteilen zu können. Datenlücken bestehen nicht.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der detailliert untersuchte Bereich erstreckt sich als bandartiger Korridor zwischen den Ortslagen Weißenberg im Nordwesten, Maltitz/Nostitz/Trauschwitz im Osten, Spittel/Krappe im Süden und Särka im Westen. Im Bereich des Strohmberges erfolgt eine Aufweitung, sodass der Strohmberg vollständig in die Betrachtung eingeht. Der detailliert untersuchte Bereich umfasst eine Größe von ca. 448,4 ha, was etwa 4,76 % der Gesamtgröße des SPA-Gebietes darstellt. Darüber hinaus werden, sofern sie für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes bedeutsam sind, weitere Strukturen und funktionale Wechselbeziehungen außerhalb des Gebietes berücksichtigt.

Der detailliert untersuchte Bereich setzt sich vorwiegend aus weitläufigen, landwirtschaftlichen Nutzflächen (Biotoptyp 81 000) zusammen. Zum Zeitpunkt der Kartierungen dominieren als Feldfrüchte Raps, Weizen und Mais. Vergleichsweise kleinflächig finden sich zudem Wirtschaftsgrünländer und Rübenfelder. Die Landwirtschaftsflächen sind von Straßen verschiedener Kategorien (Bundesstraße [B] 178, Staatsstraßen [S] 111 und 112, Ortsverbindungsstraße [OVS] Zschorna-S 112, Spittel-Nostitz) mit einer Verkehrsbelegung von max. 5.042 DTV_{Mo-So 2015} sowie unbefestigten Feldwegen durchzogen. Z. T. sind jene Trassen von Laubbaumreihen begleitet. Als markante Gehölzreihen im detailliert untersuchten Bereich sind die Baumreihe mit ruderalem Saum entlang des Feldweges ‚Lindenallee‘ zwischen Lauske und Nostitz (Ø BHD: 25-35 cm; Ø H: ~ 8 m) sowie die Obstbaumreihe entlang des Feldweges zwischen der Ortschaft Maltitz im Osten und dem Strohmberg im Westen (hpts. Apfel; BHD: 20-60 cm, zwischen Maltitzbach und Strohmberg mit großen Lücken) zu nennen. Weitere markante Strukturen bilden das Löbauer Wasser sowie die Gehölzbestände am Strohmberg sowie der Grune- und der Monumentenwald².

Das Fließgewässer Löbauer Wasser (Biotoptyp 21 400) durchfließt das nördliche Areal des detailliert untersuchten Bereichs von Südost nach Nordwest. Der natürliche, fein- bis grobmateriale reiche Mittelgebirgsfluss besitzt einen geschlängelten bis stark gewundenen Verlauf und ist zwischen 8–11 m breit. Die Ufer sind steil abfallend (1 zu 1) und dicht mit verschiedenen Gräsern sowie Brennnesseln (*Urtica sp.*), Großem Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) bewachsen. Auf weiten Abschnitten ist das Löbauer

² Es handelt sich um ortsübliche Bezeichnungen der Wälder im Quellbereich des Maltitzbach, ca. 1.200 m süd-westl. der Ortslage Maltitz (Grunewald) und des Waldes beidseitig des OVS Lauske-Nostitz, ca. 500 m westl. der Ortslage Nostitz (Monumentenwald).

Wasser von Gehölzen (Hybrid-Pappel, Silber-, Hohe Weide, Schwarz-Erle, Gewöhnliche Esche) gesäumt. Die Bäume weisen ein hohes Alter auf und sind höhlenreich.

Der Strohberg (ca. 264 m ü. NN) im mittleren Westen des detailliert untersuchten Bereichs ist eine markante Basaltkuppe und großflächig mit Wald bestockt. Es handelt sich hierbei um vorwiegend mehrschichtige Laubmischwälder aus Eiche und sonstigen, nicht weiter differenzierten Baumarten (Biotoptyp 75 919) der Altersstufe Baum- bis Altholz (BHD > 40 cm). Zudem finden sich kleinflächig/inselartig Fichtenreinbestände (Biotoptyp 72 109; Dickung bis Stangenholz sowie BHD > 40 cm), Nadel-Laub-Mischwaldbestände aus Kiefer und sonst. Laubholz (Biotoptyp 74 299), Trockengebüsche (Biotoptyp 66 100) und trocken-frische Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs (Biotoptyp 42 100). Der Strohberg ist Teil (Teilfläche 4) des FFH-Gebietes „Basalt- und Phonolithkuppen in der östlichen Oberlausitz“ (DE 4753-303) (siehe Kapitel 2.5 sowie U 19.2.1, Bl. 2).

Der Grunewald liegt etwa mittig im detailliert untersuchten Bereich, ca. 1.200 m süd-westl. der Ortslage Maltitz. Es handelt sich hierbei um einen schmalen, von Südwest nach Nordost gelegenen Erlen-Eschen-Bachwald. Das langgestreckte Feldgehölz liegt innerhalb eines kleinen flachen Kerbtals und wird stark durch eine Hybrid-Pappel-Pflanzung überprägt. Die Strauchschicht ist eher spärlich ausgeprägt, die Sohle der Geländesenke als wechselfeucht, zeitweilig leicht quellig und durchflossen zu bezeichnen. Die Fläche (LRT 91E0 – Erlen-Eschen-Weichholzauenwald) ist bedingt durch die Eutrophierung als Fläche mit einem schlechten Gesamtzustand zu bewerten.

Der Monumentenwald erstreckt sich entlang der Verbindungsstraße Nostitz – B 178n (OVS Lauske – Nostitz). Der Wald ist ein charakteristisch ausgebildetes mesotrophes/mesophiles Bauernwaldgehölz mit spärlich entwickelter Strauchschicht in lichter Kuppenlage, der als Stieleichen-Winterlinden-Wald ausgeprägt ist und von stattlichen Eichen mit einem BHD von bis zu über 50 cm und Efeu dominiert wird. (LFULG, 19.08.2008)

4.3.2 Vorkommen von Erhaltungszielarten

Anhand der durchgeführten Untersuchungen (siehe Kapitel 4.1.2) und Datenrecherchen (u. a. SPA-Gebietsmonitoring LFLUG (18.09.2019)) wird das aktuelle Vorkommen (2013–2018) der Erhaltungszielarten (gem. Kapitel 2.2) im detailliert untersuchten Bereich wie folgt bewertet:

Tab. 6: Übersicht zu den im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Erhaltungszielarten des SPA-Gebietes (Vgl. U 19.2.1 Bl. 2)

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
Brutvogelarten		
Baumfalke <i>(Falco subbuteo)</i>	<u>Lebensraum:</u> (halb-)offene, ± reich strukturierte Landschaften mit hohen wipfeldürren Bäumen oder Gittermasten (Ruhe, Aussicht, Beuteübergabe). Jagd über Freiflächen, in/über Ortslagen <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter in lichtem, wärmebegünstigtem Altholz <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 1 Paar Monitoring 2016: 6-7 Paare, davon 5 Paare in TG-1	Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich keines innerhalb des det. UR. Das dem det. UR nächstgelegene Brutpaar mit Territorialverhalten wurde etwa 300m östl. der UR-Grenze nord-östl. von Maltitz erfasst (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art nicht festgestellt (Natur + Text (2017d/c)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte folgendes festgestellt werden (MEP Plan (2019)): = Ende 08/2017 1 Einzeltier im Überflug im Bereich Löbauer Wasser

Vogelart	Habitatsprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
		<ul style="list-style-type: none"> = Anfang 04/2018 1 Einzeltier über Offenland wetsl. Monumentenwald = Ende 04/2018 2 Individuen nahrungssuchend nördl. Strohberg <p>Beobachtungen während Brutzeit erfolgten nicht. Die Art wird daher als Rastvogel im det. UR eingestuft. Da Rastplätze örtl. nicht abgrenzbar waren, ist eine Abgrenzung der lokalen Population nicht möglich.</p> <p>Auf Grund des Fehlens von Brutnachweisen und der geringen Bedeutung des Eingriffsgebietes als Teillebensraum ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben auszuschließen.</p>
Eisvogel <i>(Alcedo atthis)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Fließ- und Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot u. Möglichkeit zur Anlage von Bruthöhlen am Ufer bzw. in Gewässernähe (bis 100 m Entfernung).</p> <p><u>Brut:</u> Bodenhöhlenbrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: ca. 3 Paare Monitoring 2016: 5-8 Paare, davon 3 Paare in TG-1</p>	<p>Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich keines innerhalb des det. UR. Das dem det. UR nächstgelegene Brutpaar mit Territorialverhalten wurde etwa 100m östl. der UR-Grenze nord-östl. von Maltitz erfasst (LFLUG (18.09.2019)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art mit 5 Revieren entlang des Löbauer Wassers festgestellt. Eines dieser Reviere liegt innerhalb des det. UR zwischen Wasserkretscham und Weißenberg (Natur + Text (2017d/c)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/ 2018 konnte die Art im April, Juni und November mit einem nahrungssuchenden Individuum entlang des Löbauer Wasser festgestellt werden. Wegen der seltenen Beobachtungen wird angenommen, dass die Art außerhalb des det. UR brütet und den det. UR selbst ‚nur‘ zur Nahrungssuche nutzt (MEP Plan (2019)).</p> <p>Das Löbauer Wasser sowie dessen Zuflüsse stellen aufgrund der naturräumlichen Ausstattung eine geeignete Lebensstätte dar und sind für die Art innerhalb des SPA-Gebietes von besonderer Bedeutung.</p> <p>Eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ist nicht auszuschließen.</p>

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
Fischadler <i>(Pandion haliaetus)</i>	<u>Lebensraum:</u> Störungsarme Waldgebiete mit einzeln stehenden Überhältern (Nist-/Wach-/Ruhebäume) sowie fischreichen Gewässern. Zur Zugzeit auch an kleineren Teichen. <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter auf einzeln stehenden Bäumen oder auf Masten von Hochspannungsfreileitungen <u>Artbestand:</u> SDB: 2 Paare Monitoring 2016: 2 Paare, davon 1 Paar im TG-1	Die Art konnte aktuell im detailliert untersuchten Bereich im Rahmen der gezielten faunistischen Untersuchungen nicht festgestellt werden. Lediglich bekannt sind unverortete Nachweise aus der iDA-Datenbank in 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 2002–2016. Auf Grund fehlender Bruthabitate nimmt der detailliert untersuchte Bereich jedoch keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Da ein Vorkommen der Art im detailliert untersuchten Bereich auf Grund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Grauwammer <i>(Miliaria calandra)</i>	<u>Lebensraum:</u> Besiedelt Feldraine, Straßen-/Wegränder, Böschungen u. Brachen mit untersch. hoher/dichter Vegetation. Aktuell werden Lebensraumsprüche nur noch örtlich auf Sonderstandorten erfüllt. <u>Brut:</u> Bodenbrüter/bodennah brütender Vogel <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 21-27 Paare Monitoring 2016: 20-21 Paare, davon 6 Paare im TG-1	Die Art konnte aktuell im detailliert untersuchten Bereich im Rahmen der gezielten faunistischen Untersuchungen nicht festgestellt werden. Lediglich bekannt sind unverortete Nachweise aus der iDA-Datenbank in allen vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1994–2017. Auf Grund fehlender gut strukturierter Bruthabitate und der Prägung durch intensive Landwirtschaft nimmt der detailliert untersuchte Bereich jedoch keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Da ein Vorkommen der Art im detailliert untersuchten Bereich folglich auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Grauspecht <i>(Picus canus)</i>	<u>Lebensraum:</u> Reich gegl. Landschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen, oft in kleinen Laubhölzern, aber auch in ausgedehnten, nicht zu stark geschlossenen Laub-/ Mischwäldern. Verstärkt in Gehölzflächen mit hohem Anteil an Tot- / Schwachholz. Wichtig: magere, ameisenreiche Offenlandflächen, Streuobstwiesen, Waldränder, junge Aufforstungsflächen. <u>Brut:</u> Gehölzhöhlenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare Monitoring 2016: -	Die Art konnte aktuell im detailliert untersuchten Bereich im Rahmen der gezielten faunistischen Untersuchungen nicht festgestellt werden. Lediglich bekannt sind unverortete Alt-Nachweise aus der iDA-Datenbank in 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1996–2007. Auf Grund fehlender Bruthabitate nimmt der detailliert untersuchte Bereich keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Da ein aktuelles Vorkommen der Art im detailliert untersuchten Bereich folglich ausgeschlossen werden kann, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
Heidelerche <i>(Lullula arborea)</i>	<u>Lebensraum:</u> Halboffene Landschaften/ Heide-land: trockene Sandstandorte m. lückiger Bodenvegetation und Gebüsch-/Baumgruppen; Rohböden müssen leicht erwärmbar/ durchlässig sein: Kahlschläge, Brandflächen, TÜPs, BFL mit Pionierwald/ Aufforstungen vor Dickungsschluss, Randzonen v. Kiefern-Heide-wäldern, breite Waldschneisen, Energietrasen im Wald <u>Brut:</u> Bodenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 4 Paare Monitoring 2016: 1 Paar, davon 1 Paar in TG-1	Das im SPA-Monitoring festgestellte Paar, befindet sich nicht innerhalb des det. UR und auch nicht in dessen näherem Umfeld (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art ebenfalls nicht festgestellt (Natur + Text (2017d/c)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/ 2018 konnte die Art einmalig Ende 09/2017 mit 16 Individuen im Trupp im Bereich des Maltitzbaches westl. von Maltitz überfliegend und rastend beobachtet werden. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im det. UR ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich (MEP Plan (2019)). Da die Art bereits während der Brut als mäßig lärmepfindlich gilt und die Sensibilität für in Trupps rastende Arten weiter sinkt (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), ist eine lärmbedingte Störung durch das Vorhaben während des Durchzuges /der Rast ausgeschlossen. Zudem ist aufgrund der Einmaligkeit des Nachweises nicht von einer regelmäßigen Nutzung als Rastgebiet auszugehen. Eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben ist auszuschließen.
Kiebitz <i>(Vanellus vanellus)</i>	<u>Lebensraum:</u> BV auf flachen, weithin offenen, baumarmen, wenig strukturierten Flächen mit fehlender/kurzer Vegetation. Heute gr. Vielfalt von Biotopen; Präferenz für Bodenfeuchtigkeit ist z. T. mit geringer Vegetationshöhe im Frühjahr zu erklären. Neststandort und Nahrungsflächen können voneinander getrennt sein. Besiedelt werden z. B. Seggenriede, Pfeifengraswiesen, Mähwiesen, Viehweiden, Heideflächen, Flugplätze, Ackerland, auch Schotter-/Ruderalflächen, Rieselfelder und abgelassene Fischteiche. Außerhalb der Brutzeit meist kurzrasige bis kahle Flächen, z. B. frisch gemähte Wiesen, umgebrochenen Äcker, Schlammufer <u>Brut:</u> Bodenbrüter	Das im SPA-Monitoring festgestellte Paar, befindet sich nicht innerhalb des det. UR. Es wurde etwa 650°m östl. des UR, nördl. von Nostitz verortet (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art nicht festgestellt (Natur + Text (2017d/c)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/ 2018 konnte die Art mehrfach, außerhalb der Brutzeit, während der Rast bzw. Nahrungssuche im näheren Umfeld des det. UR beobachtet werden. Der nächstgelegene Nachweis erfolgte Anfang 03/2018 auf einem Stoppelacker nördl. der S °112/ westl. der Kiesgrube mit 30 nahrungssuchenden Individuen. Da die Tiere während des Zuges immer wieder auf unterschiedlichen geeigneten Flächen im Bereich der Zugrouten rasten, ist ein Zusammenfassen der beobachteten Zugvögel zu einer Population nicht möglich (MEP Plan (2019)).

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	<u>Artbestand:</u> SDB: ca. 1 Paar, ca. 1.000 Individuen auf dem Durchzug Monitoring 2016: 0-1 Paar, davon 1 Paar in TG-1	Auf Grund fehlender aktueller Nachweise der Art im detailliert untersuchten Bereich, und der Distanz/ Lage von geplantem Vorhaben zur nächstgelegenen nachgewiesenen Rastfläche, ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Knäkente <i>(Anas querquedula)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutvogel an eutrophen und deckungsreichen Binnengewässern mit oft kleinen offenen Wasserflächen und Flachwasserzonen. Zur Zugzeit auf großen, flachen Seen, Überschwemmungsflächen, Riedgebieten, kleinen Moorseen etc. <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 6-10 Paare und einzelne Individuen auf dem Durchzug Monitoring 2016: 1 Paar, keines in TG-1	Die Art konnte aktuell nicht im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. Aus Altdaten (1996–2007) ist ein unverortetes Vorkommen in einem der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ bekannt. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt jedoch auf Grund fehlender Habitatstrukturen keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein (fehlende Habitateignung). Da ein Vorkommen der Art im detailliert untersuchten Bereich auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Kranich <i>(Grus grus)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutplätze in Feuchtgebieten versch. Typs: Moore, Moorreste, Waldsümpfe, Nasswälder, Verlandungszonen von Teichen, Nasswiesen, Sukzessionsflächen ehem. Teiche, Seggenrieder, Sumpfstellen in Feldflur; Nahrungssuchend auf Grünland, Acker, im Bruthabitat <u>Brut:</u> Bodenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 3 Paare, Individuen auf dem Durchzug Monitoring 2016: 9 Paare, davon 2 Paare in TG-1	Die im SPA-Monitoring festgestellten Paare, befinden sich nicht innerhalb des def. UR oder dessen näherem Umfeld LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art im 10/2016 mit ca. 80 Ind. auf einem Acker östl. des Strohmberges (Rastfläche 1) sowie mit 5 Individuen überfliegend Höhe Kiessandgrube beobachtet (Natur + Text (2017d/c)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/ 2018 konnte die Art mehrfach beobachtet werden. Mitte 10/2017 konnten 4 Indiv. innerhalb der Rastfläche 2 (nördl. Löbauer Wasser) erfasst werden. Im 11/2017 wurden zudem an 3 Erfassungstagen < 150 Ind. auf der Rastfläche 1 (südl. S 112) festgestellt. Insbesondere die mehrmals angeflogene Rastfläche 1 südlich der S112 ist für die Art besonders geeignet, da sich aufgrund ihrer Weitläufigkeit dem Sicherheitsbedürfnis der Art entspricht. Mögliche Schlafgewässer wurden während der Begehungen nicht nachgewiesen. Einmalig konnte Ende 04/ Anfang 05 2018 (während der Brutzeit) ein Überflug im südl. Bereich des

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
		<p>det. UR beobachtet werden. (MEP Plan (2019)).</p> <p>Aus Altdaten ist ein Vorkommen in den vom Vorhaben betroffenen MTBQ seit 1992 bekannt.</p> <p>Da die Kraniche Teile des Untersuchungsraums als Rastfläche nutzen, ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen.</p>
Mittelspecht <i>(Dendrocopus medius)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Auwälder, lichte, alt-/totholzreiche Eichenmischwälder des Tief-/Hügellandes</p> <p><u>Brut:</u> Gehölzhöhlenbrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare Monitoring 2016: 5-8 Paare, davon 3 Paare in TG-1</p>	<p>Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich keines innerhalb des det. UR. Der dem det. UR nächstgelegene Artnachweis wurde etwa 800m westl. der UR-Grenze nordöstl. von Zschorna im Wald um das Särkaer Wasser erfasst (LFLUG (18.09.2019)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art mit 2 Revieren im det. UR festgestellt. Eines am Strohmberg und eines südl. des Löbauer Wasser südöstl. von Weißenberg (Natur + Text (2017d/c)). Eine Abfrage der iDA-Datenbank bestätigt das Vorkommen der Art in 2 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1992–2017).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art jedoch nicht mehr festgestellt werden (MEP Plan (2019)).</p> <p>Da sich aber innerhalb des det. UR ein geeigneter Lebensraum der Art entlang der von Laubwäldern geprägten Hanglagen am Löbauer Wasser befindet, kann eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden.</p>
Neuntöter <i>(Lanius collurio)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Sonnig gelegenes, (halb-)offenes Gelände mit reichem Vorkommen größerer Insektenarten; Brutvorkommen erfordern Vorhandensein einzelner niedriger Gehölze, Ersatzstrukturen für Brutplätze sind Abfallholz-/Reisighaufen, Brennnesselbestände; Sitzwarten auf Pfählen Masten, Leitungen, Zäunen; hoher Anteil an Dornenbüschen, lückige/kurzwüchsige Krautschicht fördern Bestandsdichte; opt. Gehölzdichte 2–4 m; N. ist Charakterart der</p>	<p>Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befinden sich 15 Paare innerhalb des det. UR und 7 weitere Paare in sehr geringem Abstand (LFLUG (18.09.2019)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art mit 7 Revieren im det. UR und 4 Reviere unmittelbar angrenzend, festgestellt. Als besonders attraktives Biotop erwies sich die Kiesgrube süd-westl. von Wasserkretscham (Natur + Text (2017d/c)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art mit 6 Revieren im</p>

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	Feldgehölz-/Heckenlandschaften; auch auf feuchten-nassen Standorten <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 60-80 Paare Monitoring 2016: 80-92 Paare, davon 57 Paare in TG-1	det. UR und einem weiteren unmittelbar angrenzend festgestellt werden. 2 Reviere lagen in direkter Nähe zur Kiesgrube. Die Nachweise erfolgten in Heckenstrukturen im Bereich des Maltitzbaches, der Kiessandgrube sowie im Randbereich des Strohmberges, eines stillgelegten Silos an der Lindenallee und einem Feldgehölz westl. der B 178n. (MEP Plan (2019)). Als Lebensraumflächen eignen sich im det. UR besonders die reich strukturierten Bereiche in Nähe des Löbauer Wassers inklusive Kiessandgrube, des Strohmberges sowie des Monumenten- und Grunewald. Sie bieten gute Nist- und Nahrungslagerungsmöglichkeiten. Auf Grund der nachgewiesenen Reviere/Brutpaare im detailliert untersuchten Bereich und deren Nähe zum geplanten Vorhaben ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen.
Ortolan <i>(Emberiza hortulana)</i>	<u>Lebensraum:</u> reich gegliederte Agrarlandschaft im wärmebegünstigten Tief-/Hügelland mit Böden hoher Wasserdurchlässigkeit; trockene Kuppen und daran anschließender Hangpartien wasserzügiger Lösslehm-/sandiger Lehm-/lehmiger Sandböden/skeltreicher Böden; Brut auf Höhe von Gehölzen, Baumreihen (Singwarten) meist am Rande von Getreide-, Erbsen-, Feldfutterschlägen; bevorzugt Wintergetreide und Hafer; besiedelt auch Vorwald-Gebüsche/-Baumgruppen <u>Brut:</u> Bodenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 90-110 Paare Monitoring 2016: 44-71 Paare, davon 25 Paare in TG-1	Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich 7 Paare innerhalb des det. UR und 4 weitere Paare in sehr geringem Abstand (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art, mit 1 Revier (Wald-Feldübergang an Betonwirtschaftsweg n. Zschorna) im det. UR und 3 Revieren (in Acker an Laub-Mischwald angrenzend südl. Särka) unmittelbar angrenzend, festgestellt (Natur + Text (2017d/c)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art mit 4 Revieren im det. UR festgestellt werden. 2 Brutpaare nisteten im Randbereich von Ackerstandorten und Wald zwischen Monumentenwald und Nostitz. 2 weitere Brutpaare im süd-westl. UR, westl. der B 178n (MEP Plan (2019)). Wesentlich für die Art im det. UR sind folglich die strukturierten Feldgehölze in der Nähe des Monumenten- und Grunewald sowie westl. der bereits bestehenden B°178. Auf Grund der nachgewiesenen Reviere/Brutpaare im detailliert

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)
		untersuchten Bereich und deren Nähe zum geplanten Vorhaben ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen.
Raubwürger <i>(Lanius excubitor)</i>	<u>Lebensraum:</u> BV halboffener Landschaften mit Wechsel von dichteren/offeneren Bereichen mit niedrigen Pflanzendecken, Gebüsch/Hecken zw. 1–5 m Höhe und einzelnen höheren Bäumen (ca. 30 m, Wartenabstände 15–20 m). Bevorzugt übersichtl. Gelände an Höhenrücken oder Kuppen mit Sitzwarten für Jagd/Sichtkontakt zu Reviernachbarn; Revierzentren meist in sonnenexponierter, störungsarmer Lage; Bevorzugt Gebiete mit reicher Verzahnung von Wäldern, Agrarflächen, Teichen, Stauweihern, Altwässern, Mooren, Moorwiesen, Verlandungszonen, Gehölzen, Baumgruppen, Einzelbäumen. Winterreviere decken sich meist mit Brutplatzansprüchen. Deckungsanspruch an Winterterritorien ist geringer. Mit 150–250 BP in SN seltener BV. <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter <u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare Monitoring 2016: -	Im Febr. 2017 konnte 1 Einzeltier nahrungssuchend im Bereich der Kiessandgrube nachgewiesen werden. Weitere Nachweise sind in der IDA-Datenbank abgelegt. Hierbei handelt es sich jedoch lediglich um unverortete Nachweise in 2 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1994–1996 und 1995–2015. Auf Grund fehlender Habitatstrukturen im direkten detailliert untersuchten Bereich nimmt dieser keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Auf Grund fehlender Nachweise, sowohl als Brut- als auch als Rastvogel, im direkten Untersuchungsraum sowie dem Fehlen von geeigneten Brutstrukturen kann eine Betroffenheit der Art vom geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.
Rohrdommel <i>(Botaurus stellaris)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutvogel in ausgedehnten, wasserständigen Schilf-/Rohr-beständen; mehr- bzw. vorjährige Schilf-/Rohrkolben-beständen als Deckung notwendig. Pflanzen dürfen nicht zu dichtes u. damit undurchdringliches Gewirr bilden; bei trockenfallen ungeeignet. Zur Zugzeit und im Winter auch in kleinen, lichten oder lückigen Schilfbeständen u. ± offen an Gräben oder Ufern. <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 0-1 Paar sowie sehr selten durchziehende Individuen	Die Art konnte aktuell nicht im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. Altnachweise stammen aus den Jahren 1994–1996 und 2000. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt folglich keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein (fehlende Habitatgestaltung). Da ein Vorkommen auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	Monitoring 2016: -	
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	<u>Lebensraum:</u> In Schilf-/Verlandungszonen von Fischteichen u. a. Standgewässern; Nest meist in wasserseitigem Röhricht, Brutplätze in gr. zusammenhängenden Röhrichtflächen, auch in schmalen Röhrichtstreifen/röhrichtarmen Gewässern, kl. Land-Schilfbeständen; in Riedgrasgesellschaften, Ruderalflächen mit Brennnessel, Ginster und Gebüsch; tlw. auch in Futter-/Getreideschlägen; Tagebaurestseen/Staugewässern, in Feldflur <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 5-7 Paare Monitoring 2016: 5-6 Paare, davon 1 Paar in TG-1	Im Jahr 2018 wurde die Art zweimalig als Nahrungsgast über Offenland nachgewiesen. Trotz weiterer faunistischer Kartierungen in den letzten 5 Jahren erfolgten keine weiteren Nachweise der Art. Unverortete Nachweise in den 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ sind aus dem Zeitraum 1993–2016 bekannt. Auf Grund fehlender aktueller Nachweise sowie fehlender Bruthabitate kann eine Betroffenheit der Art vom geplanten Vorhaben ausgeschlossen werden.
Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	<u>Lebensraum:</u> Besiedelt stehende Gewässer versch. Typs mit hohem Eutrophierungsgrad, sehr stark ausgedehnter Verlandungszone mit hoher Ufervegetation u. oft relativ kleiner Wasserfläche (ab 0,1 ha Größe). Die Brutgewässer können in offenem Gelände liegen oder vom Wald völlig eingeschlossen sein. <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare Monitoring 2016: -	Die Art konnte aktuell nicht im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. Unverortete Altdaten sind für 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ aus den Jahren 1995/96 und 2007 bekannt. Für die Art geeignete Bruthabitate kommen im detailliert untersuchten Bereich jedoch nicht vor. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt folglich keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein (fehlende Habitateignung). Da ein Vorkommen auf Grund des Fehlens von aktuellen Nachweisen und geeigneten Bruthabitaten auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<u>Lebensraum:</u> Brut bevorzugt in Feldgehölzen und Flussauen, Spanne von Waldrändern bis Baumreihen/Einzelbäumen, auch Bruten am Rand von Siedlungen, Präferenz für Flussauen steht in Zusammenhang hohem Grünlandanteil (bessere Nahrungsverfügbarkeit während Jungenaufzucht); opt. Signale entscheidend <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter	Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich 1 BP innerhalb u. 1 BP außerhalb des det. UR. Das BP innerhalb des det. UR befindet sich ca. 380m östl. der Trasse nördl. Maltitz und das BP außerhalb des det. UR ca. 600m westl. der Trasse am Betonwirtschaftsweg nach Zschorna (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art mit 1 Revier im det. UR festgestellt. Die gemachten

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	<u>Artbestand:</u> SDB: ca. 7-8 Paare Monitoring 2016: 16 Paare, davon 6 in TG-1 (+2 angrenzend)	<p>Beobachtungen legen ein Nestrevier im Bereich des Löbauer Wassers zwischen Weißenberg und Wasserkretscham/ Maltitz nahe, auch wenn der Horstbaum nicht gefunden wurde (Natur + Text (2017d/c)). Ausgehend von den Daten zum SPA-Monitoring ist diese Beobachtung dem Horst nördlich Maltitz zuzuordnen.</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art mit 1 Revier im det. UR und einem weiteren, unmittelbar angrenzenden festgestellt werden. 1 Brutplatz befand sich im nordwestl. Randbereich des Strohmbirges und eines in einer Eiche in einem Feldgehölz westl. der bestehenden B 178 im südl. Bereich des det. UR. Hinzu kommen nahrungssuchende Rotmilan v. a. über Offenlandflächen im südl. Bereich des det. UR sowie südl. des Löbauer Wassers und östl. von Buchholz (MEP Plan (2019)).</p> <p>Auf Grund der zahlreichen Nachweise der Art, die bis ins Jahr 1994 zurückreichen, ist davon auszugehen, dass der Strohberg sowie die Gehölze südlich Wasserkretschams und westlich der bestehenden B 178n einen geeigneten Lebensraum der Art darstellen.</p> <p>Eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben kann daher nicht ausgeschlossen werden.</p>
Schilfrohrsänger <i>(Acrocephalus schoenobaenus)</i>	<u>Lebensraum:</u> Zur Brutzeit v. a. landseitige Bereiche der Verlandungszonen der Teiche und and. Gewässer, in denen Seggen-/Binsenbestände und tlw. auch Weidenbüsche vorkommen, z. T. in Kleinteichen mit nicht mehr intakter Wasserführung, Niedermoore <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 0-2 Paare Monitoring 2016: -	<p>Im Zuge des SPA-Gebietsmonitoring konnte kein Artnachweis erbracht werden.</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art mit 1 Revier im det. UR festgestellt. Der Reviernachweis erfolgte für ein verschliffenes Kleingewässer westl. Wasserkretscham. Weiterhin wurden 2 Reviere knapp außerhalb des det. UR in Röhrichtgesellschaften des Dohegrabens festgestellt. Aufgrund der Seltenheit der Strukturen im det. UR wird ihnen eine gewisse Singularität zugesprochen (Natur + Text (2017d/c)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art im Mai -innerhalb der artspezifischen Zugzeit- im Bereich der Kiesgrube nördl. der S 112 erfasst</p>

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
		<p>werden. Aufgrund der seltenen Beobachtung ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich (MEP Plan (2019)).</p> <p>Da im Umfeld des det. UR auf größerer Fläche vergleichbare Habitate vorhanden sind, ist ein verstärktes Artvorkommen in den umliegenden Teichgebieten denkbar. Vor diesem Hintergrund kommt den kleinen Schilfbeständen des det. UR eine untergeordnete Funktion zu.</p> <p>Da die benannten Reviere der Art vom Vorhaben nicht direkt betroffen sind und außerhalb der artspezifischen Effektdistanz liegen (Gruppe 4 – schwach lärmempfindlich n. Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen.</p>
Schwarzmilan <i>(Milvus migrans)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Brut in Feldgehölzen aller Größen, Waldresten, an Waldrändern, häufig in Gewässernähe; auch in Baumreihen der Offenlandschaft, in Parks, am Siedlungsrand; während Nahrungssuche oft an Gewässern, auch im Siedlungsraum, in offener Agrarlandschaft, Nahrungssuche oft an Deponien</p> <p><u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: ca. 10 Paare Monitoring 2016: 15 Paare, davon 5 Paare in TG-1 (+1 angrenzend)</p>	<p>Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befindet sich 1 BP innerhalb des det. UR. Es wurde 2016 im Grunewald östlich vom Strohberg festgestellt. Ein weiteres BP befand sich 2016 ca. 460 m südl. des det. UR in einem Feldgehölz angrenzend an die vorhandene B 178. Dieses BP befand sich 2017 ca. 500 m südwestl. des det. UR im Abstand von ca. 650 m zur vorhandenen B 178 (LFLUG (18.09.2019)).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art nicht im det. UR festgestellt. Lediglich ein alter/ verlassener Horst in einer abgestorbenen Altpappel westl. Wasserkretscham am Löbauer Wasser legt die Vermutung einer gelegentlichen Nutzung nahe. Das nächstgelegene BP wurde am Pressegraben nord-östl. von Weißenberg ermittelt. Aufgrund der großräumigen Milanreviere ist eine Nutzung des det. UR zur Nahrungssuche denkbar (2017d/c).</p> <p>Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/ 2018 konnte die Art im Überflug bzw. nahrungssuchend im Bereich des Löbauer Wassers sowie über Offenlandbiotopen im südl. Bereich des det. UR festgestellt werden. Das BP am Pressgraben wurde auch 2018 bestätigt (MEP Plan (2019)).</p>

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
		Eine Betroffenheit der Art kann durch das geplante Bauvorhaben nicht ausgeschlossen werden.
Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i>	<u>Lebensraum:</u> Ausgedehnte Nadel-/Mischwälder mit mosaikartig ausgebildeten Bestockungen, eingestreuten kleinflächigen Altbeständen der Rotbuche und lichten/offenen Bereichen; seltener im reinen Laubwald, in Feldgehölzen/Parks; Brutplätze überwiegend in Altholz der Rotbuche; Nahrungssuche v. a. im Nadelwald, auch in Grünzonen/Randlagen von Städten/Dörfern, Feldfluren, Grubengelände, BFL, TÜPs; Flug selten höher als Baumwipfel <u>Brut:</u> Gehölzhöhlenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 8 Paare Monitoring 2016: 6-9 Paare, davon 4 Paare in TG-1	Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befinden sich 2 innerhalb des det. UR, im westl. Randbereich des Strohmberges (LFLUG (18.09.2019)). Im Rahmen faun. Kartierungen 2016 /2017 wurde die Art ebenfalls im det. UR festgestellt. Ein Revier wurde im nördl. Randbereich des Strohmberges und ein Revier im Bereich östlich Wasserkretscham nachgewiesen. Des Weiteren gelangen mehrere Nachweise entlang des Löbauer Wassers, außerhalb des det. UR. Die Laubwälder entlang des Löbauer Wassers sind als Schwerpunktlebensraum zu betrachten (2017d/c). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art mit einem Revier im südl. Randbereich des Strohmberges festgestellt werden. Zudem erfolgten Nachweise in den Gehölzen entlang des Maltitzbaches sowie im Bereich des Löbauer Wassers (MEP Plan (2019)). Auf Grund der nachgewiesenen und steten Reviere/Brutpaare im detailliert untersuchten Bereich ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen.
Seeadler <i>(Haliaeetus albicilla)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutplatz meist in gr./beruhigten Waldstücken in Nähe nahrungsreicher Gewässer, Nest in Altholz, mit Bestandszunahme auch in Wäldern geringen Alters, Einzelnachweise in Feldgehölzen/Baumreihen, Hauptnest-art Kiefer (auch Fichte, Eiche u. a.); Nahrungsbiotope v. a. eutrophe, fisch-/vogelreiche Gewässer <u>Brut:</u> Gehölzfrei-brüter <u>Artbestand:</u> SDB: 2 Paare Monitoring 2016: 2 Paare, davon 1 Paar in TG-1	Im Febr. 2016 wurde 1 Individuum rastend im Bereich des Strohmberges nachgewiesen. Im Sommer/Herbst 2017 sowie im Frühjahr 2018 konnten überfliegende Einzeltiere beobachtet werden. Rastplätze sind nicht bekannt. Weitere unverortete Nachweise finden sich in 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1993–2016). Da das Vorkommen von Brutpaaren/Revieren jedoch auf Grund fehlender geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Sperbergrasmücke <i>(Sylvia nisoria)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutvogel reich strukturierter Kleingehölze mit zwei- oder mehrstufigem Aufbau: in der unteren Schicht meist	Die Art konnte aktuell nicht im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. Altdaten sind lediglich aus 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ aus

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	<p>dornig-stachelige Büsche oder Halbsträucher sowie mind. punktuell höhere Großsträucher, 5-10 m hohe Bäume oder einzelne Überhälter. Deutliche Vorliebe für warme Standorte.</p> <p><u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: ca. 12-13 Paare Monitoring 2016: -</p>	<p>dem Zeitraum 1993–2007 bekannt. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt aktuell folglich keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein.</p> <p>Da ein aktuelles Vorkommen, auch auf Grund fehlender Nachweise und überdies hinaus fehlender Habitatstrukturen auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.</p>
Steinschmätzer <i>(Oenanthe oenanthe)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Offenes Gelände mit geringem Bodenbewuchs, eigen Sitzwarten, nur wenigen Bäumen/Sträuchern; als Brutplätze Steinhäufen, Steinschüttungen zur Befestigung von Ufern und Böschungen, Ablagerungen von Baumaterialien, Höhlen unter Eisenbahnschwellen, Erdhöhlen; häufig in Sand-/Kiesgruben; ausreichend gr. Kahlschläge</p> <p><u>Brut:</u> Bodenhöhlenbrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: ca. 1-2 Paare Monitoring 2016: -</p>	<p>Altnachweis (2006): 1 Brutpaar am südl. UR-Bereich, westl. B 178n. Weitere (unverortete) Altnachweise aus dem Zeitraum 1995–2007.</p> <p>Seitdem konnten keine Steinschmätzer mehr im Untersuchungsraum nachgewiesen werden.</p> <p>Da ein Vorkommen auf Grund fehlender Nachweise auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.</p>
Wachtelkönig <i>(Crex crex)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> Offenland, langhalmige, extensiv genutzte Wiesen mit eingeschlossenen kleinen Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren und Gebüsch</p> <p><u>Brut:</u> Bodenbrüter</p> <p><u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare und selten durchziehende Individuen Monitoring 2016: 1 Paar, davon keines in TG-1</p>	<p>Nur ein verorteter Altnachweis (1996, ruhende ♂ süd-östl. Wasserkretscham am Löbauer Wasser) bekannt.</p> <p>Weitere unverortete Altnachweise stammen aus dem Zeitraum 1994–1997 und betreffen 3 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ.</p> <p>Im Rahmen der aktuellen faunistischen Untersuchungen (mit Klangattrappe, MEP Plan (2019)) erfolgten keine Nachweise der Art im detailliert untersuchten Bereich.</p> <p>Da ein aktuelles Vorkommen auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.</p>
Weißstorch <i>(Ciconia ciconia)</i>	<p><u>Lebensraum:</u> BV menschl. Bauten mit Schwerpunkt vorkommen in Ortschaften/Ortslagen ländl. Regionen. Neststandorte auf Gebäuden, Schornsteinen, Masten, Bäumen, durch ungehinderten An-/ Abflugmöglich-</p>	<p>Von den im SPA-Monitoring festgestellten Paaren, befinden sich 1 Paar außerhalb des det. UR, süd-westl. von Nostitz (LFLUG (18.09.2019)).</p>

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	keiten gekennzeichnet. Offenes Land mit Ø 30–40 cm hoher Vegetation im Radius von ca. 2 km um Niststandort erforderlich. Grünland, extensive Viehweiden, Feuchtgebiete, Flussauen, Teichgebiete bevorzugt, da hohe Nahrungsverfügbarkeit gewährleistet sein muss. <u>Brut:</u> Brutvogel menschl. Bauten <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 10-15 Paare und 11-50 Individuen auf dem Durchzug Monitoring 2016: 2 Paare (in Ortslage), davon 1 Paar in TG-1	Im Rahmen faun. Kartierungen 2016/2017 wurde die Art nicht im det. UR festgestellt (2017d/c). Im Rahmen faun. Kartierungen 2017/2018 konnte die Art mit einem Brutpaar süd-westl. Nostitz festgestellt werden. Zudem erfolgte ein Nachweis, dass die Offenlandflächen südöstlich des Strohmberges zur Nahrungssuche genutzt werden (1 Ind.). Des Weiteren wurden mehrmals überfliegende oder nahrungssuchende Individuen im Bereich des Löbauer Wassers östlich von Wasserkretscham gesichtet (MEP Plan (2019)). In den Ortslagen Weißenberg und süd-westl. Nostitz sind die angebotenen Nisthilfen, außerhalb des det. UR, jährlich besetzt. Auf Grund der Nachweise im Untersuchungsraum ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen.
Wendehals <i>(Jynx torquilla)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brutgebiete in teilbewaldeten/lockeren mit Bäumen bestandenen Landschaften, die Freiflächen (Kraut- und Grasschicht nicht zu dick/hoch!), zur Nahrungssuche am Boden, Rufwarten, Deckung, Bruthöhlen bieten. Nahrung: Insekten, speziell Ameisen. Meidet i. d. R. hohe Feuchtigkeit und höhere Geländehöhenlagen. <u>Brut:</u> Gehöhlhöhlenbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 3 Paare Monitoring 2016: 2 Paare, davon keines in TG-1	Konnte Mitte Mai (zur Hauptdurchzugszeit) 2018 südl. d. Lindenallee bzw. östl. der stillgelegten Siloanlage rufend erfasst werden. Weitere unverortete Nachweise finden sich in den vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1994–2017. Auf Grund fehlender Brut-/ Reviernachweise ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Wespenbussard <i>(Pernis apivorus)</i>	<u>Lebensraum:</u> Reich gegliederte Landschaften mit häufigem Wald-Offenland-Wechsel, hohem Grenzlinienanteil, Bevorzugung von strukturierten Flusstälern, Auwäldern und angrenzenden Landschaften, Parks, parkähnliche Beständen, gelegentlich auch Besiedlung von Feldgehölzen, ausgedehnten Waldgebieten, wenn diese im Innern durch Blößen oder entspr.	Ein Altnachweis (1996) bekannt: 1 Einzeltier im Bereich des Strohmberges. Weitere (unverortete) Artnachweise finden sich im Zeitraum 1993–2016 in den vom Vorhaben betroffenen 4 MTBQ. Auf Grund fehlender aktueller Brut-/Reviernachweise sowie fehlender Habitatstrukturen ist eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Vogelart	Habitatansprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LFUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	räuml. Gliederung Randeffekte aufweisen; Nester in Bäumen <u>Brut:</u> Gehölzfreibrüter <u>Artbestand:</u> SDB: ca. 2-3 Paare Monitoring 2016: 2 Paare (+ 1 Nest knapp außerhalb), davon 1 Paar in TG 1	
Zwergdommel <i>(Ixobrychus minutus)</i>	<u>Lebensraum:</u> versch. Typen stehender Gewässer, teils auch Klärteiche, auch mit Röhrichtbeständen. Relevant ist gute Nahrungsangebot. <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: 0 Paare Monitoring 2016: -	Die Art konnte aktuell nicht im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. 2001 konnte die Art jedoch 2-malig im südwestlichen vom Vorhaben betroffenen MTBQ nachgewiesen werden (Nachweis unverortet). Der detailliert untersuchte Bereich nimmt auf Grund fehlender Habitatstrukturen jedoch keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Da ein aktuelles Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich nicht nachgewiesen werden konnte, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Rastvögel und/oder Nahrungsgäste		
Blässgans <i>(Anser albifrons)</i>	<u>Lebensraum:</u> In SN nur GV, häufig vergesellschaftet mit Saatgans; rastende B. suchen zum Übernachten, größere, jedoch übersichtliche Standgewässer auf; als Nahrungshabitate dienen ausgedehnte Feldflächen mit grünendem Wintergetreide, abgeerntete Kartoffel-, Rüben-, Maisschläge <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: mehr als 1.000 durchziehende Individuen	Die Art konnte weder aktuell noch über Altdaten exakt im detailliert untersuchten Bereich festgestellt werden. Aus der iDA-Datenbank geht lediglich ein unverorteter Nachweis im südöstlichen vom Vorhaben betroffenen MTBQ aus dem Jahr 2015 hervor. Altdaten sind nicht vorhanden. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt folglich keine besondere Stellung im Lebenszyklus der Art ein. Da ein aktuelles Vorkommen auf Grund fehlender konkreter Nachweise auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszuschließen.
Saatgans <i>(Anser fabalis)</i>	<u>Lebensraum:</u> Brut in Waldtundra; Nahrungssuche hptsl. an Land durch Gras; RV suchen zum Übernachten größere Standgewässer, z. T. auch vereiste Wasserflächen oder abgelassene Staubecken auf, Nahrungsräume sind ausgedehnte Feldflächen mit grünendem Wintergetreide,	Im Herbst 2016 konnte 1 Individuum und im Winter 2016 32 Individuen überfliegend auf Höhe Grune-/Monumentenwald festgestellt werden In 2017/2018 wurden vereinzelt überfliegende Einzeltiere erfasst 2015 erfolgte ein unverorteter Nachweis der Art im südöstlichen, vom Vorhaben betroffenen MTBQ.

Vogelart	Habitatsprüche (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998) (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014) Artbestand im SPA-Gebiet (LfUG, 10/2006, i.d.F. 05/2015)/ LFLUG (18.09.2019)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich [MEP Plan (2019)/ Natur + Text (2017d)/ Natur + Text (2017c)]/ LFLUG (15.10.2019)]
	abgeerntete Kartoffel-/Rüben-/Maisschläge <u>Brut:</u> Binnengewässerbrüter <u>Artbestand:</u> SDB: mehr als 3.000 durchziehende Individuen	Allerdings gibt es bzgl. dieser Art zahlreiche Altdaten: im Jahr 2000 wurden nordöstlich des Strohmberts ca. 2.100 rastende Saatgänse nachgewiesen. Westlich Nostitz wurden im gleichen Jahr bis zu 675 rastende Individuen beobachtet. Da in den Beobachtungsjahren 2016 – 2018 lediglich überfliegende Tiere oder gar keine Individuen ausgemacht werden konnten, ist eine Beeinträchtigung von traditionellen Gänseastflächen bzw. der Art <i>Anser fabalis</i> durch das geplante Vorhaben auszuschließen

4.3.3 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen

Um den günstigen Erhaltungszustand der vorgenannten Vogelarten zu erhalten bzw. zu erreichen, ist es notwendig ihre Lebensstätten und -räume in ihrer Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Dies gilt besonders für die Feldgehölze, Hecken, Staudenfluren, kleinflächigen Halbtrocken-/Trockenrasen, das Feuchtgrünland und das mesophile Grünland, die Ackerflächen, Teiche und Standgewässer, die Röhricht- und Verlandungszonen, die naturnahen Bachläufe und Bachabschnitte, die Bruch- und Auwaldreste/-gehölze an den kleinen Fließgewässern sowie für die Horstbäume, die Eichen mit Stammhöhlen und alle anderen höhlenreiche Einzelbäume. (RP DD, 02.08.2006)

Die prägenden Landschaftsstrukturen für den detailliert untersuchten Bereich sind das Löbauer Wasser mit seinen Hangwäldern und mesophilen Talwiesen, die im Bereich Wasserkretscham und südöstlich der Ortslage Halboffenlandcharakter annehmen, der Halboffenlandbereich der Kiessandgrube und der südlich angrenzenden alten Bahnanlagen, der Strohberg und die Feldgehölze, die südlich und südöstlich vom Strohberg die Agrarlandschaft strukturieren sowie die Agrarlandschaft an sich.

5 Beurteilung des vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Da die erhebliche Beeinträchtigung eines einzelnen Erhaltungszieles zur Unverträglichkeit des Trassenneubaus führen würde, ist es im Folgenden zwingend notwendig, jedes Erhaltungsziel einzeln auf Verträglichkeit abzu prüfen. Die Bewertung der Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich von der Betroffenenenseite aus. Die unter Kap. 0 genannten Wirkfaktoren müssen daher hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die Erhaltungsziele detailliert beschrieben werden. So ist zu erläutern, welche Wirkprozesse sich aus der Sicht der mutmaßlich betroffenen Arten und Lebensräume aus den Wirkfaktoren des Vorhabens ergeben. Die verwendeten Bewertungskriterien müssen dazu geeignet sein, Beeinträchtigungen des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten und Lebensräume angemessen zu bewerten. Der jeweilige günstige Erhaltungszustand wird anhand von Struktur- und Funktionsmerkmalen und anhand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten klar definiert. (Vgl. BMVBW, 2004) (AG KfL-CochetConsult-TGP, 20.08.2004)

Das zur Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes „Feldgebiete der östlichen Oberlausitz“ verwendete Verfahren, setzt sich aus drei Bewertungsschritten zusammen. Nachfolgende Tab. 7 stellt diese drei Bewertungsschritte dar:

Tab. 7: Bewertungsschritte zur Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SAC nach BMVBW, 2004 (Merkblatt 38)

Schritt 1	Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben. Bewertung der Restbeeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	5-stufige Skala
Schritt 2	Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte Bewertung der Restbeeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	5-stufige Skala
Schritt 3	Ermittlung der Erheblichkeit	2-stufige Skala

Schritt 1 Zunächst werden die Beeinträchtigungen, die durch das Vorhaben selbst ausgelöst werden, beschrieben und bewertet. Der Beeinträchtigungsgrad wird für jede Beeinträchtigung anhand einer 5-stufigen Skala bewertet (s. unten).

Aus Gründen der Transparenz sind die Beeinträchtigungen erst ohne Schadensbegrenzung darzustellen und zu bewerten:

Anschließend werden ggf. erforderliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ausgearbeitet. Das Ausmaß der Reduktion der Beeinträchtigungen muss nachvollziehbar dargelegt werden. Dieses geschieht durch eine Bewertung der Rest-Beeinträchtigung nach Schadensbegrenzung anhand der 5-stufigen Skala. Wenn keine anderen Pläne oder Projekte mit kumulierenden Auswirkungen zu berücksichtigen sind, kann die Erheblichkeit des Vorhabens am Ende von Schritt 1 abgeleitet werden (→ Schritt 3). (Vgl. BMVBW, 2004)

Schritt 2 Erhaltungsziele, die von mindestens einem weiteren Plan oder Projekt betroffen sind, werden einem weiteren Bewertungsschritt unterzogen, in denen die Auswirkungen der Kumulationseffekte beschrieben und anhand der 5-stufigen Skala bewertet werden.

Anschließend werden ggf. weitere Maßnahmen zur Begrenzung der Kumulationseffekte ausgearbeitet. Die erzielte Reduktion der Beeinträchtigungen wird durch eine Bewertung der Rest-Beeinträchtigung nach Schadensbegrenzung anhand der 5-stufigen Skala bewertet. (Vgl. BMVBW, 2004)

Schritt 3 Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und alle zusammenwirkenden Pläne und Projekte ergibt sich aus dem Grad der Rest-Beeinträchtigungen nach Schadensbegrenzung für kumulierte Auswirkungen. Im Schritt 3 findet eine Reduktion der fünf Stufen der voranstehenden Schritte zu einer 2-stufigen Skala „erheblich“/„nicht erheblich“ statt, die das Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung klar zum Ausdruck bringt. Eine weitergehende Bewertung findet auf dieser Ebene nicht statt. (Vgl. BMVBW, 2004)

Da die Beurteilung der Erheblichkeit die Kernaussage der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist, wird im folgenden Schritt des Bewertungsprozesses die 5-stufige Skala auf zwei Stufen – erheblich oder nicht erheblich – reduziert.

Tab. 8: Bewertungsstufen; Überführung der 5-stufigen in eine 2-stufige Skala (nach BMVBW, 2004 und AG KfL-Cochet-Consult-TGP, 20.08.2004)

5-stufige Skala Beeinträchtigungsgrad	2-stufige Skala Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
geringer Beeinträchtigungsgrad	
mittlerer Beeinträchtigungsgrad	erheblich
hoher Beeinträchtigungsgrad	
sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	

5.1.1 Definition des Beeinträchtigungsgrades

Die Einteilung der Beeinträchtigungsgrade erfolgte in Anlehnung an BMVBW, 2004 und AG KfL-CochetConsult-TGP, 20.08.2004:

keine Beeinträchtigung

Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Entwicklungen – keine Veränderungen des günstigen Erhaltungszustands einer Anhang II-Art aus. Für die signifikanten Arten bleiben alle Strukturen sowie alle Funktionen des Schutzgebiets im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Die Entwicklung der Art in einen günstigen Erhaltungszustand (falls noch nicht geschehen) wird durch das Vorhaben nicht behindert.

geringer Beeinträchtigungsgrad

Die Eingriffe lösen geringfügige quantitative bzw. qualitative strukturelle Veränderungen aus. Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten bleiben unverändert. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten vollständig gewahrt.

mittlerer Beeinträchtigungsgrad

Die Eingriffe lösen in zeitlich oder räumlich eng begrenztem Umfang negative Veränderungen des Bestands einer Art aus. Obwohl die Beeinträchtigungen zeitlich oder räumlich eng begrenzt sind, verbleiben Unsicherheiten, ob die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten vollständig gewahrt bleiben.

hoher Beeinträchtigungsgrad

Die Eingriffe führen zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands einer Art im Schutzgebiet notwendig sind. Die Beeinträchtigung der Funktionen löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Habitats der Arten einleiten. Die Stufe „hohe Beeinträchtigung“ kennzeichnet Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben, jedoch auf Grund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebietes nicht tolerabel sind. Unter diese Kategorie fallen alle Beeinträchtigungen, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt auftraten, sich jedoch dann langfristig oder indirekt über die betroffenen Artbestände ausweiten.

sehr hoher Beeinträchtigungsgrad

Durch das Vorhaben kommt es zu einem substanziellen und/oder vollständigen Verlust von Arten. Für eine Art kann die Beeinträchtigung sowohl durch direkten Tod ausgelöst werden als

auch durch Verlust oder Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand.

5.1.2 Definition der 2-stufigen Erheblichkeitsskala

Für das voranstehend skizzierte Bewertungsverfahren wurden die Bewertungsstufen so definiert, dass mit dem Erreichen eines hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsgrads Veränderungen verbunden sind, die – nach wissenschaftlichen Kriterien beurteilt – den langfristig günstigen Erhaltungszustand der untersuchten Art gefährden.

Aus dieser Festlegung ergibt sich folgende Definition (Vgl. BMVBW, 2004):

Als **nicht-erheblich** werden isoliert bzw. kumuliert auftretende Beeinträchtigungen von geringem Beeinträchtigungsgrad eingestuft, da der Erhaltungszustand der signifikanten Arten weiterhin günstig ist und die Funktionen des Gebiets innerhalb des Netzes Natura 2000 in ausreichendem Umfang gewährleistet bleiben.

Als **erheblich** werden isoliert bzw. kumuliert auftretende Beeinträchtigungen mit mittlerem bis sehr hohem Beeinträchtigungsgrad eingestuft, da damit Verschlechterungen des Erhaltungsziels der signifikanten Arten erreicht werden, die mit den Zielen der Richtlinie nicht kompatibel sind.

5.1.3 Kriterien zur Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL

Für Vogelarten des Anhangs I der VSch-RL sind folgende Kriterien heranzuziehen:

- Struktur des Bestandes (beschreibende Kriterien der Population inkl. Größe und Entwicklungstrends),
- Funktionen der Habitats des Bestands (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der Art im Gebiet notwendig ist) sowie
- Wiederherstellbarkeit, die in dem Begriff „Erhaltungszustand“ integriert ist und sich aus der Verpflichtung ergibt, den günstigen Erhaltungszustand ggf. wiederherzustellen, wenn dieser nicht mehr gegeben ist (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-RL).

Diese Festlegung basiert auf der „Entwicklung von Methoden und Darstellungsformen für FFH-VP im Sinne der EU-RL zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten“ (Europäische Kommission, GD Umwelt, 2001)/Vermerk der Kommission C(2018) 7621 final, Brüssel, den 21.11.2018

Für Arten des Anhangs II der FFH-RL sind folgende Kriterien heranzuziehen:

Tab. 9: Kriterien und mögliche Parameter zur Prüfung erheblicher Beeinträchtigungen von Erhaltungszielarten

Kriterien	mögliche Parameter
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Struktur des Bestandes</u> (beschreibende Kriterien der Population einschließlich Größe und Entwicklungstrends) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Größe des Bestands ○ Altersstruktur des Bestands ○ artspezifische Populationsdynamik ○ Entwicklungstrends
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Funktionen der Habitats des Bestands</u> (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der Art im Gebiet notwendig ist) sowie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Größe des Habitats ○ Wahrung des Mindestareals ○ standörtliche abiotische sowie biotische Voraussetzungen wie Pufferzonen oder Standortdynamik bzw. Aufrechterhaltung der Nahrungsgrundlage einer Tierart oder Erhalt bestäubender Insekten für eine Pflanzenart ○ Pflege bzw. geeignete Nutzung der Habitats

Kriterien	mögliche Parameter
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufrechterhaltung von Vernetzungsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wiederherstellbarkeit</u>, die in dem Begriff „Erhaltungszustand“ integriert ist und sich aus der Verpflichtung ergibt, den günstigen Erhaltungszustand ggf. wiederherzustellen, wenn dieser nicht mehr gegeben ist (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-RL). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vorkommen von förderfähigen Restbeständen ○ Potenzial zur Verbesserung der notwendigen Habitatstrukturen und – funktionen ○ Potenzial zur Vergrößerung der Habitate ○ Potenzial zur Wiederherstellung beeinträchtigter Standortfaktoren ○ Potenzial zur Förderung der funktionalen Beziehungen.

Diese Festlegung basiert auf der „Entwicklung von Methoden und Darstellungsformen für FFH-VP im Sinne der EU-RL zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten“ (Europäische Kommission, GD Umwelt, 2001)/ Vermerk der Kommission C(2018) 7621 final, Brüssel, den 21.11.2018

5.1.4 Berücksichtigung von Vorbelastungen durch abgeschlossene Pläne und Projekte

Straßenbauvorhaben von großer Längsausdehnung können großräumige, kumulative Zerschneidungseffekte oder Beeinträchtigungen auslösen, die für das untersuchte Schutzgebiet von Relevanz sein können und erst in der Übersichtsbetrachtung deutlich werden. Solche abschnittsübergreifenden Beeinträchtigungen sind deshalb in der FFH-VP zu berücksichtigen (BMVBW, 2004, S. 5 im MB 48).

Soweit Pläne und Projekte bereits vollzogen sind, d.h. genehmigt und gebaut, „tragen die entsprechenden Realakte zum anzunehmenden Ist-Zustand des betroffenen Schutzgebietes bei und sind als Vorbelastung in die FFH-VP einzustellen“ (ebenda, S. 4).

Ein solches Vorhaben stellt der südlich angrenzende Abschnitt der B 178 dar, der BA 1.2.

5.1.4.1 B 178 Abschnitt 1.2

Das westliche Teilgebiet des Vogelschutzgebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ bei Weißenberg wird auf einer Länge von 1,6 km vom Abschnitt 1.2 der B 178 n durchfahren. Für diesen Abschnitt liegt ein bestandskräftiger Planfeststellungsbeschluss vom 21.07.2004 vor (Plan-T, 2009, S. 63). Der Abschnitt wurde 2008 unter Betrieb genommen und wird als abgeschlossenes Projekt behandelt. Der Teilabschnitt 1.2 wird daher als Vorbelastung des betroffenen Gebietes in die Bewertung der Beeinträchtigungen eingestellt.

Streckencharakteristik

Der Teilabschnitt 2 schließt sich südlich an die B 178, 1. BA, Teilabschnitt 1 an und verläuft bis zur B 6 bei Löbau. Das Vorhaben ist ca. 6 km lang. Der Neubau in diesem Abschnitt erfolgte 4-streifig mit einem Regelquerschnitt (RQ) 20; das entspricht einer Straßenkronenbreite von 20 m.

Die Verknüpfung mit dem untergeordneten Straßennetz erfolgte an 2 Stellen: Höhe Krappe mit der S 112 (AS Kittlitz) sowie nordwestlich Löbau mit der B 6 (AS Löbau; vgl. U. 16.2.1 Bl. 1). Dabei reicht das Vogelschutzgebiet bis zur AS Kittlitz in Höhe Krappe.

Das Vorhaben verfügt über 2 große Talbrücken und eine kleinere Gewässerbrücke, die alle außerhalb des Vogelschutzgebietes liegen:

- Querung der Carsbrunner Niederung mittels Talbrücke sowie Unterführung der K 8607
- Querung des Niederungsgebietes unterhalb des Schafberges sowie Unterführung der Eisenbahnlinie Dresden-Görlitz
- Querungsbauwerk Krupper Feldwasser

Ferner verfügt das Vorhaben über weitere kleinere Brücken über untergeordnete Straßen (K 8629, AS Kittlitz; K 8683 westl. Laucha) bzw. über Feldwege (2 Stück) oder Brücken im Zuge von Feldwegen über die B 178 (1 Stück).

Die zwei überführten Feldwege liegen innerhalb des SPA-Gebietes (Betonwirtschaftsweg zw. S 112 und Zschorna sowie Wirtschaftsweg zwischen S 112 und Spittel). Die Trasse liegt hier in Dammlage (Durchfahrthöhe der Brücken im Zuge der B 178 über die Feldwege: $\geq 4,70$ m).

Die zukünftige Verkehrsbelegung im Abschnitt 2 im Prognosejahr 2030 ist identisch mit dem im Abschnitt 1 südlich des Knotenpunktes mit der S 111 östlich Weißenberg:

Tab. 10: Prognostizierte Verkehrsbelastung auf der B 178n im Jahr 2030 zwischen Knotenpunkt B 178/S 111 (östl. Weißenberg) und Knotenpunkt B 178/K 8629 (AS Kittlitz)

Streckenabschnitt	DTV _{Mo-Fr} [Kfz/24 h]	SV _{Mo-Fr} > 3,5 t	DTV _{Mo-So} [Kfz/24 h]	SV _{Mo-So} > 3,5 t
B 178n südl. Knotenpunkt B 178n/S 111	13.000	10 %	12.000	7 %
DTV _{Mo-Fr/Mo-So} = Durchschnittlicher täglicher Verkehr Montag bis Freitag bzw. Montag bis Sonntag SV = Schwerverkehrsanteil in Prozent Quelle: PTV (Juli 2019)				

Betroffenheit des Vogelschutzgebietes

Der Teilabschnitt 1.2 der B 178 durchfährt auf einer Länge von ca. 1,6 km das SPA „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“. Der Abschnitt liegt innerhalb des **Ortolan-Kernvorkommens** des westlichsten Teilgebiets des SPA (das in der kleinteilig gegliederten Landschaft zwischen Lauske im Westen, Särka im Norden, Spittel im Süden und Nostitz im Osten identifiziert wurde (Plan-T, 2014, S. 11 f.), vgl. Abb. 3) und zerschneidet hier ein bedeutendes Teilsiedlungsgebiet zwischen Spittel und Nostitz. Durch die Anlage der Trasse gehen 3 Reviere durch Flächeninanspruchnahme der Singwarten sowie von vorgelagerten Ackerflächen, die potenzielle Brutplätze darstellen, direkt verloren. Durch die Trassenführung in Dammlage, die eine Höhe von bis zu 6 m aufweist, wird der Sicht- und Rufkontakt zwischen den zusammenhängenden Revieren gestört.

Zusätzlich wirken betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störreize. Durch hohe Lärmbelastungen über 59 dB(A) wird die Kommunikation beeinträchtigt. Es kann zu erhöhtem Stress kommen, ein Wegbleiben der Arten aus den betroffenen Bereichen ist anzunehmen. Studien belegen, dass durch die Einschränkung der Habitatqualität durch Verlärmung der Reproduktionserfolg deutlich eingeschränkt wird bzw. dass der Anteil an unerfahrenen Männchen in beeinträchtigten Habitaten überproportional hoch ist ((REIJNEN & FOPPEN, 1991; REIJNEN & FOPPEN, 1994; MÜLLER, 2001) zitiert in Plan-T (2009, S. 65)).

Auch die Sozialattraktivität wird stark beeinträchtigt, wenn eine Kommunikation nicht oder nur noch eingeschränkt möglich ist. Als ein bedeutender Habitatfaktor für den Ortolan sinkt mit deren Wegfall die Habitatqualität. Davon sind zwei weitere Reviere betroffen. Es ist anzunehmen, dass durch den Teilabschnitt 1.2 das Teilsiedlungsgebiet des Ortolans zwischen Nostitz und Spittel nahezu vollständig entwertet wird und dabei ein Verlust von insgesamt mindestens 5 Revieren zu erwarten ist (vgl. Abb. 3).

Südlich des Teilsiedlungsgebiets des Ortolans konnten im Jahr 2000 im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchungen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan BA 1.2 zwei Brutpaare des **Kiebitzes** in der Feldflur westlich von Spittel nachgewiesen werden (Naturschutzzentrum "Oberlausitzer Bergland", 2000). Aufgrund der Lage im Trassenkorridor ist davon auszugehen, dass durch bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme die beiden Brutreviere verloren gehen.

Insbesondere durch den Verlust von 5 Brutrevieren des Ortolans besteht für das SPA im westlichen Teilgebiet eine hohe Vorbelastung (Plan-T, 2009, S. 65).

Ortolanmaßnahmen gemäß Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2

Die B 178 quert im Abschnitt 1 das Vogelschutzgebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (vgl. Abb. 3). Aus diesem Grund war bei der EU ein Beschwerdeverfahren anhängig. Durch das Bauvorhaben sind im Abschnitt 1 Teilsiedlungsgebiete des Ortolans als maßgebliches Erhaltungsziel des SPA-Gebietes betroffen. Das Beschwerde- und Vertragsverletzungsverfahren wurde eingestellt unter der Maßgabe, dass für den bereits unter Verkehr befindlichen Bauabschnitt 1.2 Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust von bis zu fünf Ortolanrevieren umgesetzt werden. Zu diesem Zweck wurde für den Abschnitt 1.2 ein Planergänzungsverfahren für die notwendigen Ortolanmaßnahmen durchgeführt. Es wurden Maßnahmen erforderlich, die zu einer signifikanten Verbesserung bzw. Vermehrung der Lebensräume des Ortolans innerhalb des Vogelschutzgebietes führen. Maßnahmenswerpunkt ist das durch das Vorhaben betroffene „Teilgebiet bei Weißenberg“ (Plan-T, 2014, S. 6).

Der Planänderungsbeschluss vom 23. Mai 2016 beinhaltet ca. 40 ha Flächen mit Bewirtschaftungsauflagen und ca. 17 ha Ergänzungs- bzw. Neupflanzungen von Feldgehölzen, Hecken und Bäumen (zusammen ca. 57 ha).

Da der Verpaarungsgrad der singenden Ortolanmännchen im Gebiet und laut Literaturangaben nur 50 % beträgt, wurden Maßnahmen für insgesamt 10 Brutpaare vorgesehen (Plan-T, 2014, S. 19).

Die Maßnahmen sind bereits alle umgesetzt, ihre Entwicklungspflege endet 2021 (Los 1), 2022 (Los 2) bzw. 2023 (Los 3). Der Realisierungsraum der Maßnahmen liegt im bereits weiter oben genannten Ortolan-Kernvorkommen zwischen Lauske, Särka, Spittel und Nostitz³ bzw. angrenzend an diesen Raum (westl. u. nordwestl. Lauske bzw. östl. Nostitz im Raum Glossen/Mauschwitz⁴).

Das Ortolankonzept im BA 1.2 beruht auf 2 Säulen: a) Stärkung der vorhandenen Bestände, b) Neuschaffung von Habitaten in der Nähe der vorhandenen – durch Maßnahmen nach a) gestärkten – Bestände. Dazu heißt es: „Nur durch den dauerhaften Erhalt der Kernpopulation werden die Voraussetzungen für einen langfristigen Erfolg von Neuansiedlungen/Ausweich- und Ersatzlebensräumen geschaffen“ (Plan-T, 2014, S. 28).

Für die Hälfte der umgesetzten Maßnahmen wird von 2018 bis 2022 ein Ortolan-Monitoring durchgeführt, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen. Bei allen Untersuchungsflächen handelt es sich um Flächen mit „ortolangerer Ackerbewirtschaftung“⁵, die entlang

³ Der Raum zwischen Lauske, Särka, Spittel u. Nostitz ist gekennzeichnet durch eine nahezu gleichflächige Verteilung von Ackerflächen und Feldgehölzen sowie Baumreihen. Diese Gehölzverteilung bildet einander gegenüberliegende Bestände, Gehölzvorsprünge und Kanten, zwischen denen eine ackerbauliche Nutzung stattfindet. Diese Vorteile verbinden sich mit einer reliefbedingt günstigen Lage, die es dem Ortolan erlaubt, den Neststandort so zu wählen, dass das Niederschlagswasser aufgrund der Hangneigung abfließen kann und es zu keiner Vernässung kommt (Plan-T, 2014, S. 28). In diesem Raum kann der Ortolan auf Hörweite Singgemeinschaften gründen, die Voraussetzung für eine erfolgreiche Ansiedlung der Art sind (kumulative Siedlungsstruktur).

⁴ Der Raum um Glossen/Mauschwitz ist wiederum dadurch gekennzeichnet, dass Ackernutzung überwiegt. Es fehlt aber die für den Ortolan entscheidende Voraussetzung der Singwarten. Abgeleitet von der Gehölzverteilung weist dieser Teilraum ein hohes Entwicklungspotential im Hinblick auf die Schaffung von Ersatzlebensräumen aus (Plan-T, 2014, S. 28).

⁵ „Ortolangerer Ackerbewirtschaftung“ bedeutet eine getreideorientierte Ackerbewirtschaftung unter Ausschluss von Raps, Mais und Sonnenblumen. Mais bietet während der Brut dem Ortolan als Bodenbrüter auf dem Acker zu wenig Deckung, während Raps und Sonnenblumen zu rasch und dicht geschlossene Vegetationsdecken bilden, die

von Bepflanzungsmaßnahmen entstanden sind. Ab dem letzten Erfassungstermin in 2018 wurden auch alle Brutvögel auf den Bepflanzungsflächen erfasst (12 Bepflanzungsflächen) (Förderverein Sächs. Vogelschutzwarte Neschwitz e.V., 2018, S. 5).

Das Monitoring umfasst Flächen beider Säulen (s.o.): Die Ortolanmaßnahmen östlich des Särkaer Wasser sind Bestandteil der Säule „a“) des Konzeptes (Stärkung vorhandener Bestände), die Maßnahmeflächen bei Glossen/Mauschwitz sind Bestandteil der Säule „b“) (Neuschaffung von Habitaten in der Nähe von vorhandenen Habitaten) (vgl. Abb. 4).

für den Ortolan als Brutplatz ungeeignet sind. Die Ansaat erfolgt als Dünnsaat (doppelter Saatreihenabstand) und die Bewirtschaftung ohne den Einsatz von Insektiziden, um das Nahrungsangebot zu erhöhen (Plan-T, 2014, S. 37).

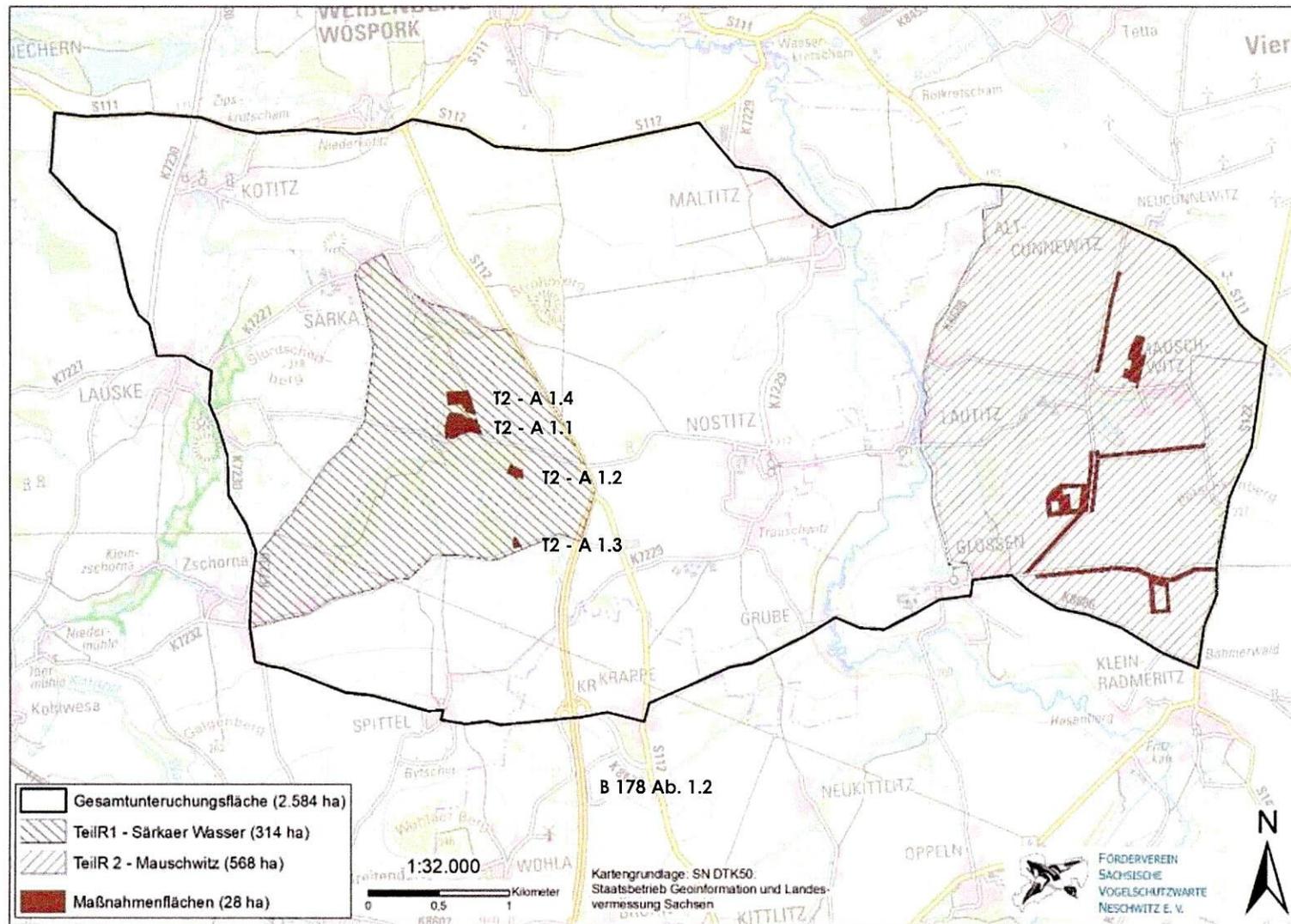


Abb. 4: Die Gesamtuntersuchungsfläche des Ortolanmonitorings 2018-2022 (Förderverein Sächs. Vogelschutzwarte Neschwitz e.V., 2018). Innerhalb der Gesamtuntersuchungsfläche werden die Teilräume 1 (Särkaer Wasser) bzw. 2 (Mauschwitz) drei bis viermal pro Brutperiode nach Brutvögeln kartiert. Für die Flächen außerhalb der Teilräume werden im Rahmen des Monitorings Recherchen in Datenbanken durchgeführt. T2 – A 1.1 bis T2 – A 1.4 = Nummer der Maßnahmenfläche gemäß LBP zu den Ortolanmaßnahmen Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2 Tektur 2 (Stand 25.02.2014) (Plan-T, 2014)

Die Ergebnisse des Monitorings 2018 bis 2020 liegen vor, es wurde durch die Vogelschutzwarte Neschwitz, Förderverein Karolin Eils & Dr. Winfried Nachtigall, durchgeführt.

Danach ergibt sich für die Flächen östlich vom Särkaer Wasser (Teilsiedlungsgebiet im Kernvorkommen) folgendes Bild:

Maßnahmefläche	Ortolannachweise gemäß SPA-Monitoring (LfULG)				Nachweise gemäß Ortolanmonitoring B 178 Ab. 1.2 (Vogelschutzwarte Neschwitz)		
	2004	2011	2016	2017	2018	2019	2020
T2-A1.1	1 BP	2 BP	2 BP	2 BP	-	1 BP	2 BP
T2-A1.2	-	-	-	-	-	1 BP	-
T2-A1.4	1 BP	-	-	-	-	1 BP	2 BP
Summe	2 BP	2 BP	2 BP	2 BP	0 BP	3 BP	4 BP

Quellen:
 1) Ortolannachweise gemäß SPA-Monitoring: UNB Bautzen (09.08.2018), LfULG (15.10.2020)
 2) Nachweise gemäß Ortolanmonitoring B 178 Ab. 1.2: Monitoringberichte des Fördervereins der Sächs. Vogelschutzwarte Neschwitz für die Jahre 2018, 2019 u. 2020

Tab. 11: Ortolannachweise auf den Ortolanmaßnahmeflächen östlich vom Särkaer Wasser aus Daten des SPA-Monitorings sowie Ortolanmonitoring B 178 Ab. 12. Zur Lage der Maßnahmefläche vgl. Abb. 4.

Nach dieser Aufstellung deutet sich eine Steigerung der Nachweise der Art auf den Maßnahmeflächen am Särkaer Wasser an! Diese Tendenz muss sich aber noch verstetigen, bevor man von einer sicheren Erhöhung der Bruten ausgehen kann. Die Steigerung besonders bei der Maßnahmefläche T2-A1.4 ist auffallend und bestätigt die steigende Tendenz! Bei den Maßnahmeflächen handelt es sich um Ackerschläge, die tief in die Waldflächen entlang des Särkaer Wasser reichen und bereits in den vergangenen Jahrzehnten Siedlungsgebiete des Ortolans waren (vgl Abb. 3).

Zudem ist folgende Beobachtung aus dem Monitoringbericht 2020 hervorzuheben: „Außerdem gab es in diesem Jahr [2020, Anmerk. des Verfassers] fünf Standortwechsel innerhalb der Brutzeit. Die Reviere der letzten beiden Jahre entlang der Lindenallee im Teilraum Särkaer Wasser waren auch in diesem Jahr bei der ersten und teilweise auch bei der zweiten Begehung durch singende Männchen besetzt. Jedoch wurde auf den angrenzenden Feldern Raps angebaut, welcher sich nicht als Brutplatz für den Ortolan eignet. Schon bei der zweiten Begehung hatten einige Männchen ihr Revier auf die angebotenen Maßnahmenflächen verlegt und ab der dritten Begehung sang kein Männchen mehr entlang der Lindenallee im Teilraum Särkaer Wasser. Es wurden aber insgesamt genauso viele Sänger festgestellt, wie in den Begehungen davor. Die Standorte lagen jetzt vor allem entlang der Maßnahmenflächen T2-A1.4 und T2-A1.1. Dies zeigt, dass die Maßnahmen vom Ortolan angenommen werden und sich somit gut als Ausgleichsmaßnahmen für diese Art eignen“ (Monitoringbericht 2020, S. 7 f.).

Die Maßnahmeflächen bei Glossen und Mauschwitz dienen dazu, neue Lebensräume für den Ortolan in Bereichen zu erschließen, die in der Vergangenheit seltener durch die Art genutzt wurden (bis auf Singwarten sind auch hier die standörtlichen Voraussetzungen – Getreideanbau, wasserzügige Böden – für ein Vorkommen der Art gegeben (Plan-T, 2014, S. 28)). Hier wurden in den Monitoringjahren 2018 bis 2020 bisher keine Bruten des Ortolans festgestellt. Es wurden aber 2019 bzw. 2020 jeweils im Juni (2019: letzter Kartierdurchgang, 2020: vorletzter Kartierdurchgang) singende Männchen beobachtet, die darauf hindeuten, dass die Attraktivität des Gebietes zuzunehmen scheint (Hinweis: bei Feststellung einer Art an nur einem von 4 Beobachtungstermin während der Brutzeit (1xApril, 1xMai, 2xJuni/Juli) spricht man noch nicht von einem Brutnachweis, dazu sind positive Beobachtungen an mehreren Erfassungstagen notwendig).

Der Ortolan benötigt als Singwarten alte Bäume, daher haben die neu entstandenen Ortolan-Feldgehölze im Raum Glossen bzw. Mauschwitz derzeit noch nicht die notwendige Biotopreife, die sich aber mit den Jahren einstellen wird. Zusammen mit der Vervollständigung von

Baumreihen entlang von Wegen in diesem Gebiet, die in der Vergangenheit (2005: 10 Brutpaare, 2010 bis 2012: keine Nachweise, 2016 u. 2017: keine Nachweise) vom Ortolan genutzt wurden und den vorgelagerten Ackerflächen an den Ortolan-Feldgehölzen bzw. Ortolan-Baumreihen, die ortolangerecht bewirtschaftet werden, ist von einer Stabilisierung und Erhöhung des Ortolanvorkommens im Gebiet auszugehen.

Der Monitoringbericht 2020 stellt zusammenfassend fest: „Alle... vereinbarten Maßnahmen auf Maßnahme- und Bepflanzungsflächen laufen vereinbarungsgemäß und zielgenau“ (ebenda, S. 14). „Die bisher auf drei Jahre geschlossenen Pachtverträge zur ortolangerechten Ackerbewirtschaftung aller Flächenbewirtschafter können im Herbst 2020 für alle Flächen verlängert werden. Die Bewirtschafter sind weiter sehr interessiert an den Artenschutzmaßnahmen sowie den Untersuchungsergebnissen des Monitorings – es erfolgten viele Rücksprachen mit dem Vorhabenträger und der LISt GmbH, die langfristig die Flächen in ihre Betreuung übernehmen wird – auch zu Bewirtschaftungshindernissen aufgrund technischer Einschränkungen bei der Maschinenteknik. Für 2021 besteht daher die dringliche Aufgabe, einen gemeinsamen Erfahrungsaustausch durchzuführen“ (ebenda, S. 16).

Die derzeit vorliegenden Monitoringberichte nennen keine konkreten Zahlen, was die Zunahme des Ortolans im westlichen Teilgebiet des SPA-Gebietes bei Weißenberg betrifft. Es kann aber aufgrund der bisherigen Erkenntnisse des Monitorings sowie der Habitatansprüche der Art (alte Bäume als Singwarten, wasserzügige Böden als Niststandort und Nahrungshabitat, zur Brutzeit nicht zu hohe und dichte Vegetation um die Niststandorte (gewährleistet durch ortolangerechte Ackerbewirtschaftung mit getreideorientierter Fruchtwahl und Dünnsaat [doppelter Saatreihenabstand] mit Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden)) davon ausgegangen werden, dass sich der Bestand des Ortolans im SPA-Gebiet positiv entwickeln wird. Die umfangreichen Maßnahmen zur ortolangerechten Ackerbewirtschaftung in Verbindung mit den begleitenden Bepflanzungsmaßnahmen gewährleisteten eine positive Entwicklung des Ortolanbestand im SPA-Gebiet durch Bereitstellung der spezifischen Habitatrequisiten für die Art. Letzten Endes ist u.U. erst mit den nächsten Durchgängen des Ortolanmonitorings im Abschnitt 1.2 (2021 u. 2022) sowie weiteren Durchgängen des SPA-Monitorings durch das LfULG, das alle 6 bis 12 Jahre (letztmalig 2016 u. 2017) stattfindet, in Verbindung mit früheren Erfassungsdurchgängen eine konkrete Aussage zum Effekt der Maßnahmen möglich.

5.2 Berücksichtigung vorhabensimmanenter Vermeidungsmaßnahmen

Bei der Analyse der Beeinträchtigungen wird die Umsetzung folgender vorhabensimmanenter Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Vegetation und Gewässer, die dem Stand der (Bauausführungs-)Technik entsprechen, als gesetzlicher bzw. fachlicher Standard, vorausgesetzt.

Im vorliegenden Fall sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

SPA 1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit

Maßnahme auf Grund des gesetzlichen Standards (BNatSchG): Entsprechend § 39 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG erfolgt die Baufeldfreimachung, d. h. das Fällen von Bäumen, Hecken, Gebüsch, Ruderalflur und Röhrichten nur außerhalb der Vegetationszeit (01. März bis 30. September). D. h. Fällungen/Rodungen sind vom 01.03. bis 30.09. nicht durchzuführen. Auf diese Weise wird der Verlust von Brutlegen vermieden.

SPA 2: Schutz der Oberflächengewässer

Maßnahme auf Grund des gesetzlichen Standards (WHG): Nach dem gesetzlichen Standard (§ 5 WHG – Allgemeine Sorgfaltspflicht) ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften, durch z. B. Eintrag von Schad- und/oder Baustoffen sowie Bodenabschwemmungen in Oberflächengewässer, zu vermeiden. Daher ist das Betanken von Fahrzeugen im Umfeld von 10 m um die im UR vorkommenden Gewässer untersagt. Es ist zudem darauf zu achten, dass Baufahrzeuge kein Benzin oder Öl verlieren etc.

Die Maßnahme dient dem Schutz der Qualität des Oberflächenwassers sowie dem Schutz als Nahrungsraum von Fischen, fließgewässergebundenen Vögeln (z. B. Eisvogel, Flussuferläufer) und Säugetieren (Fischotter).

SPA 3: Einhalten einer Bautabuzone

Da das Löbauer Wasser bzw. langsam fließende kleine Flüsse grundsätzlich als schwer regenerierbarer Lebensräume gelten (Regenerationszeiträume 30-100 Jahren (BMVBS, 2011, S. 2 im Merkbl. 32)), sind sämtliche Eingriffe in diesen Lebensraum zu unterbinden. Daher gelten im Ergebnis eines iterativen Abstimmungsprozesses zwischen Bauwerks- und Umweltplanung (VIC LUP, 14.07.2018) (VIC LUP, 09.08.2019) die Gewässerrandstreifen beidseitig ab Böschungsoberkante auf je 5 m Breite als Bautabuzonen. Baubedingt dürfen diese Streifen nicht in Anspruch genommen werden. Dafür werden sie durch stabile Bauzäune aus dem Baufeld ausgegrenzt. Zaunlänge je Gewässerseite ca. 20-25 m parallel zur Böschungsoberkante.

5.3 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielarten

5.3.1 Für die Erhaltungsziele relevante Beeinträchtigungen

Die für die Erhaltungsziele relevanten Beeinträchtigungen sind folgende:

1. Temporäre (bauzeitliche) Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art
2. Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke
3. Störungen der Art durch Lärm-/Licht, Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen
4. Anlagebedingter Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten
5. Betriebsbedingte Erhöhung der Schad- und Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art
6. Betriebsbedingte Beunruhigung (Schall, Licht, Bewegung) der Habitatflächen der Art
7. Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr

5.3.2 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>), Natura 2000-Code A 229
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018) (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)
Lebensraum: Brutplatz: langsam fließendes oder stehendes Gewässer mit guten Sichtverhältnissen, reichem Angebot an Kleinfischen, ausreichend Sitzwarten; überhängende oder senkrechte Abbruchkanten mind. 50 cm hoch in Bodenmaterial. Deckung durch Vegetation bevorzugt. Bruthöhlen meist direkt am Wasser, können aber auch bis mehrere 100 m vom Wasser entfernt liegen. Bruthöhlen z. T. auch in Wurzeltellern, Erdhaufen
Gefährdung: Flusskanalisierung/and. Wasserbau-/Befestigungsmaßnahmen, Uferbebauung, Entfernung der Ufervegetation, Abschneiden der Altarme vom Wasserregime, weitere Eingriffe in dynam. Prozesse ursprünglicher Fließgewässer; Zerstörung/Entwertung des Lebensraumes durch Eutrophierung/Gewässer-verschmutzung, sehr bedeutsam sind natürliche Verluste (Hochwasser u. a. Witterungsereignisse, Tierbeute); Direkte Todesursachen: Anflugopfer an Glashindernissen, im Straßenverkehr, an Freileitungen/Drähten
Gruppe 4: BV mit schwacher Lärmempfindlichkeit
Effektdistanz: 200 m,

<p>Bei ≤ 10.000 Kfz/24 h Abnahme der Habitateignung um 20 % vom Fahrbahnrand bis in 100 m Distanz. Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitateignung innerhalb der ersten 100 m vom Fahrbahnrand, anschließend um 10 % bis zur Effektdistanz. Gemäß Verkehrsprognose (Tab. 5) liegt die Verkehrsbelastung des Vorhabens im UR (B 178n südl. Knotenpunkt B 178n/S 111) bei 12.000 Kfz/24 h (Mo-So).</p> <p>Lichtempfindlichkeit: nicht relevant</p> <p>Fortpflanzung: Brutortstreue, Polygynie vorkommend, Nest in Prallhängen/an Steilufeln von Bächen/Flüssen, selten Seen, in Wegböschungen, Hohlwegen, Materialentnahmestellen, Wurzelteller, auch in einiger Entfernung zum Gewässer; Höhleneingänge bevorzugt über Wasser; Eiablage frühestens erste Märzdekade, Brutdauer 18–23 Tage, 2–3 Jahresbruten, Ende Brutperiode frühestens Ende Juli</p> <p>Zug: Standvogel, Teilzieher und Zieher; Ankunft im Brutgebiet ab Februar/März, Wegzug ab Juli</p> <p>Nahrung: hptsl. kleine Süßwasserfische, im Sommerhalbjahr Insekten, kleine Frösche, Kaulquappen, selten Molche, kleine Crustaceen, Mollusken</p> <p>Kollisionsrisiko: mittel Aufgrund seiner niedrigen Flugweise über der Wasseroberfläche sind Kollisionen mit Kfz möglich, wo Verkehrswege Bäche oder Flüsse queren und kleine Gewässerunterführungen dem Eisvogel das Unterfliegen erschweren.</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 15.03.2021): In Deutschland ist der Eisvogel nahezu flächendeckend verbreitet. Am dichtesten besiedelt sind vor allem die seenreichen Landschaften im Nordosten (zwischen Holsteinischer Schweiz, Lüneburger Heide und Wendland sowie Mecklenburger Seenplatte und Uckermark), die Westliche Mittelgebirgsregion und angrenzende Bereiche des Nordwestdeutschen Tieflands (Münsterland), das Einzugsgebiet der Regnitz in Franken, das Einzugsgebiet der Mulde und die Lausitz in Sachsen. Verbreitungslücken bestehen in den höheren Lagen einiger Mittelgebirge (z. B. Schwarzwald, Schwäbische Alb, Fichtelgebirge, Erzgebirge).</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013): Verbreiteter Brutvogel des Tief- und Hügellandes mit deutlicher Bestandsausdünnung zum Bergland hin (> 300 m ü. NN). Schwerpunkte des Vorkommens in den Auen der Mulden, Röder, Spree und Neiße sowie in Teichlandschaften, insbesondere im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Gewässerarme Regionen, z.B. der Nordteil des Leipziger Landes, weisen keinen bzw. nur geringen Brutbestand auf. Desgleichen auch große Abschnitte der Elbe wegen fehlender Nistplatzstrukturen sowie Bergbaureviere im Lausitzer Heidegebiet, hier zusätzlich wegen Nahrungsmangel.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 3 Paare SPA-Monitoring (2016): 5-8 Brutpaare, davon 3 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art <i>Alcedo atthis</i> konnte in den letzten Jahren im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen werden. 2016 wurde ein Individuum gesichtet, es erfolgte eine Einstufung als Brutvogel, ein weiteres Individuum wurde 2018 gesichtet – hierbei erfolgte eine Einstufung als Nahrungsgast. Im direkten Untersuchungsraum wurden in den letzten 5 Jahren somit insgesamt lediglich 2 Individuen nachgewiesen. Dennoch wurden im Jahr 2016 4 weitere Reviere westlich des detailliert untersuchten Bereiches (westl. Weißenberg bis westl. Gröditz) nachgewiesen. Das Löbauer Wasser weist somit eine herausragende Stellung im Lebenszyklus der Eisvögel auf. Besonders relevant sind an dieser Stelle die \pm stark ausgeprägten Steilufer, die Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen bieten.</p>	

Auf Grund der beiden direkten Sichtnachweise im detailliert untersuchten Bereich ist mindestens davon auszugehen, dass das Löbauer Wasser hier ein wichtiges Nahrungshabitat für die Art darstellt.
Beeinträchtigungen
baubedingt
Konflikt-Nr. B 1.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Als Habitat des Eisvogels dient im detailliert untersuchten Bereich das Löbauer Wasser. Das Fließgewässer wird durch das geplante Vorhaben einmalig gequert. Die Querung erfolgt mittels Talbrücke (BW 06). Eine baubedingte, zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahme ist im Bereich der Querung der Habitatfläche durch die Baufelder der mittigen Stützen des BW⁰⁶ nicht gänzlich ausgeschlossen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Hier greift jedoch die vorhabensimmanente Maßnahme SPA 3. Hiermit wird prophylaktisch eine baubedingte Beanspruchung der gewässernahen Bereiche vermieden.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt- Nr. B 1.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke
<p><u>Beschreibung:</u> Im Bereich der Querung der B 178n über das Löbauer Wasser soll künftig eine Talbrücke den Eisvogel-Lebensraum überspannen. Zur Gründung der Bauwerkspfeiler in Gewässer-Nähe kann nicht ausgeschlossen werden, dass temporär Wasserhaltungsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die Notwendigkeit hängt, trotz der relativ flachen Baugruben (2,0-2,5m Tiefe) vom Grundwasserstand ab. Das gehobene Grundwasser wird – je nach Menge und Qualität (Einhaltung der Umwelterfordernisse) – in das Löbauer Wasser oder angrenzende Gelände abgeleitet (KREBS+KIEFER, 23.11.2020). Neben Einleitung von gehobenem Grundwasser sind Einschwemmungen von Boden während der Bauzeit möglich, die zur Trübung des Wassers führen und den Jagderfolg des Eisvogels beeinträchtigen können.</p> <p><u>Bewertung:</u> Fließgewässer unterliegen in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen (Temperatur, Niederschlag, Sonneneinstrahlung) natürlichen Wasserstandschwankungen. Kurzzeitige Änderungen der hydrologischen Verhältnisse werden daher als tolerabel klassifiziert. Das anstehende Grundwasser weist einen guten chemischen (auch in Bezug auf Nitrat) sowie einen guten mengenmäßigen Zustand auf (LFULG, 19.06.2019). Es kommt im Zuge der temporären kleinflächigen hydrologischen Änderungen zu keinem Lebensraumverlust für die Art <i>Alcedo atthis</i>. Die natürliche Fließgewässerdynamik wird durch das Vorhaben nicht dauerhaft verändert. Durch die vorhabenimmanenten Maßn. SPA 2 (Schutz der Oberflächengewässer nach Stand der Technik) sowie SPA 3 (Einhaltung einer Bautabuzone von je 5 m breite ab Böschungsoberkante am Löbauer Wasser) werden baubedingte Schadstoffeinträge und Bodeneinschwemmungen in das Löbauer Wasser vermieden bzw. minimiert.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt-Nr. B 1.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen
<p><u>Beschreibung:</u> Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. Das Löbauer Wasser dient der für das SPA-Gebiet genannten Erhaltungszielart <i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel) als Habitat.</p> <p>Das Fließgewässer wird durch die geplante Trasse einmalig gequert und verläuft quer zum Baufeld/der Trasse, sodass baubedingte kleinflächige Auswirkungen auf den Eisvogel nicht ausgeschlossen werden können. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallergebnisse sowie menschliche Aktivität (Bewegung) können zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten führen und folglich den Erhaltungszustand/Vitalität der Art beeinträchtigen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).</p> <p><u>Bewertung:</u> Der Eisvogel kommt aktuell nicht als Brutvogel im det. UR vor, sondern ist lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen. Eine Störung/ Beeinträchtigung von besonders sensiblen Lebensräumen (Fortpflanzungs-/Niststätten) ist daher ausgeschlossen.</p>

<p>Der Eisvogel ist schwach lärmempfindlich (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010); S.109) und zeigt keine besondere Empfindlichkeit gegenüber optischen und akustischen Reizen. Der Baustellenbereich nimmt zudem nur einen punktuellen Anteil des Löbauer Wassers ein. Ein Ausweichen auf andere, ungestörte Flächen des Lebensraumes ist jederzeit möglich. Nach Beendigung der Bauarbeiten steht die Fläche wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
anlagebedingt
Konflikt-Nr. B 1.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Die für den Eisvogel relevante Nahrungsfläche und das potentielle Bruthabitat Löbauer Wasser und angrenzende Ufer werden durch die geplante Trasse einmalig mittels Talbrücke BW°06 (Neubau) gequert.</p> <p><u>Bewertung:</u> Da die Talbrücke BW°06 das Löbauer Wasser weiträumig überspannt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Nahrungsflächen und potentiellen Bruthabitats ausgeschlossen. Die Pfeilerstandorte befinden sich mit einem Abstand von ca. 14 m nach Norden und 15 m nach Süden zum Gewässer, ein anlagenbedingter Habitatverlust ist somit auszuschließen.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
betriebsbedingt
Konflikt-Nr. B 1.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Die Habitatfläche der Art wird durch das BW°06 direkt gequert. Perspektivisch erfolgt über den Luftpfad ein Eintrag von verkehrsbedingten Schad- (u. a. Blei, Chrom und Kupfer)/Nährstoffen (u. a. Phosphat, Nitrat) verursacht von Reifen-/ Fahrbahnabrieb, Tropfverlusten und Abgasemissionen. Hinzukommen, v. a. während des Winters, Streusalzeinträge (Chlorid) über Straßengischt. Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an belastetem Straßenoberflächenwasser.</p> <p>Gemäß Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (2004), S.202 stellen Schad-/ Nährstoffeinträge einen wesentlichen Hauptgefährdungsfaktor für Fließgewässer mit Unterwasservegetation -hier (Nahrungs-)Habitat des Eisvogels- dar.</p> <p><u>Bewertung:</u> Der Eisvogel reagiert empfindlich gegenüber Gewässereutrophierung. Eine Gewässertrübung kann zur Reduzierung der Fischbestände führen und folglich das Nahrungsangebot schmälern.</p> <p>Die durchgeführten Untersuchungen zur Auswirkung der geplanten Straßenentwässerung auf die Fließgewässer im Raum hatten zum Ergebnis, dass die geplante Straßenentwässerung zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer führt (Hammer, 2023, S. siehe Kap. 12).</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt-Nr. B 1.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Eisvögeln führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Art Eisvogel weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt es in Höhe der Talbrücke zu einer zusätzlichen Lärmemission. Im Untersuchungsjahr 2016 konnte in etwa 100 m Entfernung zur Trasse ein Revier nachgewiesen werden. 2018 konnte die Art in Nähe des Löbauer Wasser lediglich als Nahrungsgast mit Territorialverhalten nachgewiesen werden (keine Verortung). Auf Grund der Entfernung der 2016 nachgewiesenen Reviers und der teilweisen Vorbelastung des Habitates durch Schall und Licht durch die stark frequentierte S 111 sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Art durch Schall und/oder Licht zu erwarten.</p>

Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 1.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	
<p>Beschreibung: Das geplante Vorhaben quert das Löbauer Wasser einmalig westlich von Wasserkretscham. Die Querung erfolgt mittels einer max. ca. 18 m hohen Talbrücke BW°06 (Lichte Höhe über Gewässer, Lichte Höhe mind. $\geq 4,5$ m). Tierarten, die entlang des Löbauer Wassers migrieren, wie bspw. die Art <i>Alcedo atthis</i>, sind somit gezwungen, das geplante Vorhaben zu passieren. Ein potentiell Eindringen in den Verkehrsraum und folglich eine mögliche Kollision mit dem fließenden Verkehr ist folglich nicht auszuschließen.</p> <p>Bewertung: Die Art <i>Alcedo atthis</i> (ein schneller und geschickter Flieger) weist zumeist einen sehr niedrigen Flug auf (Ausnahme über Wäldern und zur Balz: bis 25 m hoch). Zumeist Flug nur 30–50 cm über Wasser bzw. über Land in Ufernähe, selten in bis zu 1 m Höhe (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990, Band 9).</p> <p>Folglich wird das BW06 und der fließende Verkehr, welcher in > 18 m Höhe das Gewässer quert, hauptsächlich unterfliegen. Dass einzelne Individuen während der Wanderung (Transferflug) ggf. das BW06 überfliegen und mit dem fließenden Verkehr kollidieren, ist aufgrund des vorwiegenden Flugverhaltens der Art und deren Raumnutzung, als allgemeines Lebensrisiko (zufälliges Ereignis) zu bewerten. Eine regelmäßige Kollisionsgefahr ist nicht gegeben.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: keine	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2	
<p>Durch den Abschnitt 1.2 liegen keine Vorbelastungen für den Eisvogel vor. Nachgewiesene oder potenzielle Habitate der Arten werden durch diesen Abschnitt nicht berührt.</p> <p>Kumulierende Wirkungen der Einzelkonflikte sind nicht zu erwarten.</p> <p>Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p> <p>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: nein</p>	

5.3.3 Kranich (*Grus grus*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Kranich (<i>Grus grus</i>), Natura 2000-Code A 127	
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)	
<p>Lebensraum: Brutplätze in Feuchtgebieten verschiedenen Typs: Moore, Moorreste, Waldsümpfe, Nasswälder, Verlandungszonen von Teichen, Nasswiesen, Sukzessionsflächen ehem. Teiche, Seggenrieder, Sumpfstellen in Feldflur; Nahrungssuchend auf Grünland, Acker, im Bruthabitat</p> <p>Gefährdung: Störungen in Brutzeit durch Freizeitaktivitäten, forstl./jagdl. Maßnahmen; Wasserstandsschwankungen (Aufgabe Brutplatz); Aufforstungen von Waldwiesen/Freiflächen; Kollisionen mit Masten, Freileitungen, WEAs, Zäunen; Naturtourismus</p> <p>Gruppe 6: Rastvögel/Überwinterungsgäste</p> <p>Störradius: 500 m, Abnahme der Habitategignung um 75 % innerhalb des Störradius bei Straßen <u>ohne</u> Fuß-/Radwegen/Parkmöglichkeiten</p> <p>Fortpflanzung: tlw. mehrjährige Nutzung des Brutreviers, tlw. monogame Dauerehe, Paarbildung im Brutgebiet, Nester oft umfangreiche Bauten aus Pflanzenmaterial am Boden in oft sehr feuchtem bis nassem Gelände; Eiablage frühestens ab Ende März, Brutdauer 28–31 Tage, 1 Jahresbrut, Ersatzgelege bei frühem Verlust; Betreuung der nestflüchtenden Jungen von beiden Partnern</p> <p>Zug: Heimzug ab Feb./März, Ankunft im Brutgebiet ab Mitte März, Wegzug ab Juli/Aug., meist erst ab Okt./Nov.</p> <p>Nahrung: Kleintiere, Pflanzen (z. B. Beeren, Getreide, Kartoffeln), größere Insekten, Regenwürmer, Mollusken, kleine Wirbeltiere</p> <p>Kollisionsrisiko: mittel</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 18.06.2021):</p> <p>Deutschland liegt am Rand der südwestlichen Arealgrenze. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt hier in den nordöstlichen Bundesländern (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg) mit ca. 80 % des Gesamtbestandes. Das geschlossene Verbreitungsgebiet reicht nach Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt und Sachsen hinein (etwa bis zur Linie Weser-Aller, Dübener-Dahlener Heide, Lausitz). Durch Bestandszunahme und weitere Arealerweiterung in Richtung Südwest gibt es inzwischen auch wenige Brutplätze in Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Bayern.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):</p> <p>Hauptvorkommen in gewässer-/feuchtgebietsreichen Teilen des Tieflandes, insbesondere im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und in den Königsbrück-Ruhlander Heiden, ferner in der Muskauer Heide, in der Dübener-Dahlener Heide und im Riesaer-Torgauer Elbtal. Bei Vorhandensein entsprechender Lebensräume auch im Hügelland, vor allem im Teichgebiet Moritzburg, im Westlausitzer Hügel- und Bergland. Daneben einzelne Ansiedlungen im Oberlausitzer Gefilde, in der Östlichen Oberlausitz, in der Großenhainer Pflege und im Nordsächsischen Platten- und Hügelland, neuerdings auch im Leipziger Land.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 3 Paare SPA-Monitoring (2016): 9 Brutpaare, davon 2 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art <i>Grus grus</i> konnte in den letzten Jahren im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen werden. 2016 wurden 5 Individuen bei einem Überflug der Kiesgrube und 80</p>	

<p>Individuen rastend auf dem Offenland zwischen Maltitz und Strohmberg erfasst. 2017 wurden 4 Kraniche auf einem Blankacker südlich der S 111, aber nördlich dem Löbauer Wasser gesichtet. Im gleichen Jahr erfolgte an 3 Tagen nacheinander die Sichtung von bis zu 150 Kranichen zur Rast- und Nahrungssuche auf einem mit Maisstoppeln bestandenen Acker südlich der S 112.</p> <p>Somit kommt es im detailliert untersuchten Bereich zu Rastvogelansammlungen der Art, Brutnachweise erfolgten nicht.</p>
Beeinträchtigungen
baubedingt
Konflikt-Nr. B 2.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Als Rasthabitats der Kraniche dienen im det. UR zwei Bereiche. Die Ackerflächen südlich der S 112 südlich der Kiessandgrube zwischen Maltitz und Strohmberg (Rastfläche 1) sind im Vergleich zur Rastfläche 2 nördl. des Löbauer Wassers als Rastfläche besser geeignet, da sie weitläufiger sind und den Tieren eine größere Störungsfreiheit gewährleisten (siehe U 19.2.1 Blatt 2). Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme der Kranich-Rastflächen kann, aufgrund deren Nähe zum Vorhaben, nicht pauschal ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Bewertung:</u> In ihren Rasthabitats sind Kraniche sehr scheu und halten i.d.R. einen Abstand von 500 m zu Flächen ein, die von Menschen regelmäßig genutzt werden (Rad-/Fußwege, Parkplätze) (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 32). Daher wird der Baubereich von der Art gemieden werden. Zu Ausweichhabitats siehe Konflikt B 2.3.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt-Nr. B 2.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke
<p><u>Beschreibung:</u> Die Art wurde bisher auf den Talwiesen am Löbauer Wasser nicht beobachtet, sie nutzt aber potentiell auch Grünland als Nahrungshabitats. Zur Gründung der Bauwerks Pfeiler in Gewässer-Nähe kann nicht ausgeschlossen werden, dass temporär Wasserhaltungsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die Notwendigkeit hängt, trotz der relativ flachen Baugruben (2,0-2,5m Tiefe) vom Grundwasserstand ab. Das gehobene Grundwasser wird – je nach Menge und Qualität (Einhaltung der Umwelterfordernisse) – in das Löbauer Wasser oder angrenzende Gelände abgeleitet (KREBS+KIEFER, 23.11.2020). Ein stoffliches bzw. mengenmäßig verändertes Wasserregime kann im worst case zu einer Reduzierung des Nahrungsangebotes auf den Talwiesen führen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Fließgewässer und die sie begleitenden Auenwiesen unterliegen in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen (Temperatur, Niederschlag, Sonneneinstrahlung) natürlichen Wasserstandschwankungen. Kurzzeitige Änderungen der hydrologischen Verhältnisse werden daher als tolerabel klassifiziert. Das anstehende Grundwasser weist einen guten chemischen (auch in Bezug auf Nitrat) sowie einen guten mengenmäßigen Zustand auf (LFULG, 19.06.2019). Es kommt im Zuge der temporären kleinflächigen hydrologischen Änderungen zu keinem Lebensraumverlust für die Art. Die natürliche Fließgewässerdynamik wird durch das Vorhaben nicht dauerhaft verändert. Durch die vorhabenimmanenten Maßn. SPA 2 (Schutz der Oberflächengewässer nach Stand der Technik) sowie SPA 3 (Einhaltung einer Bautabuzone von je 5 m breite ab Böschungsoberkante am Löbauer Wasser auf Höhe Talbrücke) werden baubedingte Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser vermieden bzw. minimiert.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt-Nr. B 2.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen
<p><u>Beschreibung:</u> Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. In Rasthabitats sind es aber insbesondere letztere Faktoren (optische Störreize, Kulisseneffekte), die zu einem Fluchtverhalten führen (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 32).</p>

Da die nachgewiesenen Rastflächen der Art im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens bzw. des Baufeldes liegen, ist ein Hineinreichen der Störungen in die Rastflächen nicht ausgeschlossen.

Bewertung:

In Rasthabitaten weißt der Kranich einen Störradius von 500 m auf (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 32). Unter Störradius wird die Reichweite eines störenden Effektes auf eine größere Ansammlung von Rastvögeln verstanden (ebenda, S. 95). D.h.: wird ein Abstand von 500 m zur Rastfläche unterschritten, reagieren die Tiere mit Flucht. Daher geht gerade auch von Bauflächen eine Störung aus. Laut Literatur beträgt die Abnahme der Habitataignung von Rastflächen bei Präsenz von Fußgängern 100 % innerhalb des Störradius von 500 m (ebenda, S. 32).

Beide Rastflächen (Nr. 1 u. 2) liegen zur Gänze im 500 m Störradius zur Baufeldgrenze. Rastfläche Nr. 1 besitzt eine Größe von 9,23 ha, Rastfläche Nr. 2 von 2,84 ha; das entspricht in Summe einem Verlust von 12,07 ha. Es ist davon auszugehen, dass während des Baus die Trasse in einem Abstand von je 500 m beidseitig von den Kranichen gemieden wird. Das entspricht einer Fläche von 375 ha potentiellen Nahrungsflächen (3.750 m x 2 x 500 m), die temporär als Nahrungsfläche nicht nutzbar ist.

Die Eignung von landwirtschaftlichen Flächen als Rastfläche ändert sich in Abhängigkeit der Fruchtfolge sowie dem Bearbeitungsstand einer Fläche. Entscheidend ist, ob die Tiere auf einer Fläche geeignete Nahrung finden. Ist dies nicht der Fall, wird auf andere Flächen im Umfeld ausgewichen. Es werden gezielt Stoppelflächen (im zeitigen Herbst Getreidestoppel, im späteren Herbst vor allem Maisstoppel) bis zu 30 km vom Schlafplatz entfernt angefliegen. Bei Mangel an geeigneten Stoppelflächen erfolgt die Nahrungssuche teilweise auch auf Neuansäen (KRANICHSCHUTZ DEUTSCHLAND, 23.02.2021). Die kartierten Rastflächen haben somit nur eine Bedeutung als temporärer Teillebensraum.

Der Naturraum zwischen Bautzen im Westen und Görlitz im Osten liegt im sächsischen Lössgürtel und ist seit Jahrzehnten intensiv agrarisch genutzt. Circa Mitte des letzten Jahrhunderts hat auf einer Streckenlänge von 34 km eine intensive Ausräumung der Landschaft zugunsten der Großflächenbewirtschaftung stattgefunden. Daher ist der Naturraum durch weitläufige Ackerschläge gekennzeichnet, die dem Kranich als alternative Rastflächen zur Verfügung stehen. Im landesweiten Vergleich weist die Region den zweithöchsten Anteil an landwirtschaftlicher Fläche gemessen an der Gesamtgröße der Region auf (50 bis 60 % (LFULG, 23.02.2021)).

Rastvögel meiden senkrechte Strukturen, die das freie Sichtfeld einengen (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 31), also Hecken, Baumreihen, Feldgehölze und auch Winderenergieanlagen, Siedlungen, Einzelhäuser). Durch die Großflächenbewirtschaftung sind gliedernde Gehölzstrukturen, die das Sichtfeld für die Tiere einengen, vielerorts stark zurückgedrängt worden.

Es werden sich somit keine erheblichen, baubedingten Betroffenheiten für die Art *Grus grus* ergeben.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

anlagebedingt

Konflikt-Nr. B 2.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art

Beschreibung: Durch die Anlage der geplanten Trasse gehen Offenland-/ Ackerflächen verloren. Sie werden zur Verkehrsstrasse inkl. Nebenflächen umgewidmet und verlieren ihre Funktion als pot. Nahrungshabitat.

Bewertung: Im def. UR gibt es keine Brutvorkommen der Art. Vom Vorhaben sind Rastflächen der Art betroffen. Um Umfeld von je 500 m beidseits der Trasse wird die Habitataignung der potentiellen Rastflächen um 75 % (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 32) zurückgehen (und nicht 100 % wie beim Konflikt B 2.3, da keine Beunruhigung durch Fußgänger oder Radfahrer vorliegt (die Trasse wird ohne Rad-/Fußwege angelegt)); daraus ergibt sich ein Verlust von potentiellen Nahrungshabitaten von 281 ha (3.750 m x 2 x 500 m x 0,75). Ausweichflächen

stehen der Art im sächsischen Lösshügelland zwischen Bautzen und Görlitz ausreichend zur Verfügung (vgl. Konflikt B 2.3). Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich	
betriebsbedingtbedingt	
Konflikt-Nr. B 2.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an belastetem Straßenoberflächenwasser (Schad-/Nährstoffeintrag). Im Bereich der Trasse sowie der Talbrücke gelangt gerade in den Wintermonaten Tausalz mittels Straßengischt in den Bereich potentieller Nahrungshabitate der Art. Verkehrsbedingt steigen die Stickstoffeinträge entlang der Trasse (0–0,3 kg/ha*a). Die Einträge können potentiell Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage (Insekten) der Art entfalten oder die Vegetationszusammensetzung und -struktur verändern.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. siehe Kap. 12). Damit sind auch keine Auswirkungen auf die mit ihnen hydrologisch in Verbindung stehenden Talauenwiesen gegeben. Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Kranichs liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Die geringen Stickstoffeinträge sind bezugnehmend auf die Rastflächen ohne Belang (Erhöhte Stickstoffeinträge haben nur im Falle von Bruten eine Auswirkung auf die Art) (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).</p> Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich	
Konflikt-Nr. B 2.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. In Rast- und Überwinterungsgebieten sind es in erster Linie aber optische Störreize (Bewegungen, Licht) und optische Kulisseneffekte (Trassenkörper, Fahrzeuge), die für die Meidung von straßennahen Bereichen verantwortlich sind. Von einer Steigerung der Störintensität mit zunehmendem Lärm ist nicht auszugehen (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 32). Im Vergleich zum Konflikt B 2.3 beträgt die Minderung von Rastflächen entlang von Verkehrstrassen im Betrieb und ohne Fuß- und Radwege lt. Garniel & Mierwald (2010, S. 32) 75 %. Die Eignung der an die Trasse angrenzenden Ackerflächen als Rasthabitate des Kranichs werden gemindert.</p> <p><u>Bewertung:</u> Innerhalb des det. UR existieren zwei Rast-/ Nahrungshabitate, die in den vergangenen Jahren durch die Art aufgesucht wurden (siehe U 19.2.1 Blatt 2). Innerhalb der Rastfläche 1 wurden jeweils in 10/11 2016 und 2017 max. 150 Individuen festgestellt. Innerhalb der Rastfläche 2 wurden im 10/2017 max. 4 Individuen gesichtet. Auf Grund der Tatsache, dass sich beide Rastflächen im 500 m-Radius um die Trasse innerhalb des Störradius befinden, ist davon auszugehen, dass die Habitateignung beider Rastflächen um 75 % abnimmt (12,07 ha x 0,75 = 9,05 ha, vgl. Konflikt B 2.3). Insgesamt werden entlang der Trasse potentielle Nahrungsflächen auf einer Länge von 3.750 m betroffen sein, das entspricht einer Fläche von (3.750 m x 2 x 500 m) x 0,75 = 281,25 ha.</p> <p>Wie unter Konflikt 2.3 bereits angeführt hängt die Eignung als Rast-/ Habitatfläche, neben der Störungsfreiheit, auch von dem Fruchtanbau auf der landwirtschaftlichen Fläche und dem Bearbeitungsstand der Fläche ab (Nahrungsangebot). Das Vorhandensein bzw. die Lage und die Nutzungsintensität jener Flächen ist somit variabel. Da das weitere Umfeld des det. UR zu großen Teilen durch ackerbauliche Nutzungen geprägt ist (vgl. Konflikt B 2.3), ist im Falle einer Aufgabe/Meidung der trassennahen Rastflächen ein Ausweichen in nahegelegene, ungestörte Rastflächen möglich (z. B. nachgewiesene Rastfläche zwischen Weißenberg und Buchholz nördl. des det. UR (MEP Plan (2019, Karte 3.2)).</p> Es sind keine erheblichen Betroffenheiten der Art zu erwarten. Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich	
Konflikt-Nr. B 2.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	

<p>Beschreibung: Das geplante Vorhaben berührt nachgewiesene bzw. potentielle Rastflächen. Ein potentielles Eindringen der Art <i>Grus grus</i> in den Verkehrsraum und eine mögliche Kollision mit dem fließenden Verkehr ist folglich nicht auszuschließen.</p> <p>Bewertung: Auf Grund der künftigen Beeinträchtigung der Rastflächen und der Minderung der Eignung der Flächen als Habitate um ca. 75 %, werden die Flächen nicht mehr in diesen Größenordnungen von den Kranichen angefliegen und genutzt. Die Wahrscheinlichkeit einer Kollision sinkt somit rapide. Zusätzlich kommt den Tieren zugute, dass sich diese (ähnlich wie Weißstörche) beim Anflug nach oben schrauben. Eine Kollision mit dem fließenden Verkehr wird somit ebenfalls durch das Flugverhalten gemindert.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
<p>Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2</p>
<p>Durch den Abschnitt 1.2 liegen keine Vorbelastungen für den Kranich vor. Nachgewiesene oder potenzielle Habitate der Arten werden durch diesen Abschnitt nicht berührt.</p> <p>Die Art wurde angrenzend an die Trasse rastend beobachtet. Sie nutzt Ackerflächen in Abhängigkeit der Ackerfrucht (Getreide, Mais) und des Bearbeitungsstandes der Fläche (abgeerntete, aber noch nicht umgebrochene Stoppelfelder) als Rastflächen. D.h. die als Rastflächen genutzten Flächen ändern sich von Jahr zu Jahr. Die tatsächlich genutzten Rastflächen sowie die potentiell nutzbaren Flächen parallel zur Trasse erfahren eine Wertminderung von 75 % (= 281,25 ha). Da sich sowohl in der näheren als auch in der weiteren Umgebung eine große Anzahl an potentiellen Nahrungsflächen befindet, ist die Nahrungsflächenminderung vernachlässigbar.</p> <p>Kumulierende Effekte im Zusammenwirken mit anderen Konflikten (Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse, Schad- und Nährstoffeinträge, Kollisionen) sind nicht erkennbar, zumal keine Bruten der Art im def. UR festgestellt wurden bzw. auch keine systematische Gefährdung durch Kollisionen vorliegt.</p> <p>Beeinträchtigt wird die Art durch den geplanten Trassenschluss insgesamt nur geringfügig. Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: nein</p>

5.3.4 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

<p>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Natura 2000-Code A 238</p>
<p>Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)</p>
<p>Lebensraum: Auwälder, lichte, alt-/totholzreiche Eichenmischwälder des Tief-/Hügellandes; mangels Alternativen in Parks; in Buche, Linde, Pappel; Nutzung nur von stehendem Altholz</p> <p>Gefährdung: Derzeit keine Gefährdung in SN.</p> <p>Gruppe 2: BV mit mittlerer Lärmempfindlichkeit</p> <p>Krit. Schallpegel: 58 dB(A)</p> <p>Effektdistanz: 400 m; Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitateignung innerhalb der ersten 100 m vom Fahrbahnrand, anschließend um 40 % bis zur 58 dB(A)-Grenze, anschließend um 20 % bis zur Effektdistanz.</p> <p>Fortpflanzung: Monogame Saisonehe, Nest in Stamm- oder Asthöhlen in meist geschädigtem, faulem Weichholz von Laubbäumen, 1–20 m über Boden, Eiablage ab Mitte Apr.–Mai, Brutdauer 10–14 Tage, 1 Jahresbrut, Ersatzgelege möglich, Ende Brutperiode mit Selbständigkeit der Juv. (Juni–Aug.).</p>

<p>Zug: Standvogel, Einzelne Individuen wandern mitunter weit und sind fernab der Brutplätze anzutreffen. Meist ganzjährig im Revier vorkommend.</p> <p>Nahrung: hpts. zweig- und blattbewohnende Insekten, weniger holzbohrende Arten; im Herbst und Winter auch reichlich pflanzliche Nahrung wie Eicheln, Walnüsse, Bucheckern, Samen von Nadelhölzern</p> <p>Kollisionsrisiko: gering</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 18.06.2021):</p> <p>In Deutschland ist die Art relativ weit verbreitet, nur im Nordwesten (West-Schleswig-Holstein, West-Niedersachsen), in laubwaldarmen Mittelgebirgen (u. a. Erzgebirge, Fichtelgebirge, Bayerischer Wald, Fränkische Alb, Schwarzwald) und im Alpenvorland gibt es große Lücken bzw. die Art fehlt völlig. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Laubwäldern der Westlichen und Südwestlichen Mittelgebirgsregion. Hohe Dichten werden hier z. B. zwischen Rhein-Main-Gebiet und Odenwald, im mittleren Neckarraum, am Oberrhein und in den laubwaldreichen Mittelgebirgen in Hessen und im Norden von Rheinland-Pfalz erreicht. Das Nordostdeutsche Tiefland ist weniger dicht, aber nahezu flächendeckend besiedelt. Als Schwerpunkte sind hier u. a. die Holsteinische Schweiz, die Umgebung von Potsdam, das Wendland, die Mittlere Elbe sowie die südliche Altmark zu nennen.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):</p> <p>Schwerpunkt der Brutvorkommen im Leipziger Land und in angrenzenden Bereichen des Nordsächsischen Platten- und Hügellandes, des Altenberg-Zeitzer Lösshügellandes sowie des Mulde-Lösshügellandes. Der langfristig stabile Kern dieses Vorkommens sind die Auwälder von Elster und Pleiße im Raum Leipzig, von wo es in die Laubmischwälder der Umgebung ausstrahlt. Darüber hinaus westl. der Elbe noch sporadische Vorkommen bzw. Brutnachweise in der Dübener Heide und im Wermisdorfer Wald sowie zwischen Döbeln und Lommatzsch im Mittelsächsischen Lösshügelland. Auch im Einzugsgebiet der Elbe, wohl vor allem wegen mangels geeigneter Lebensräume, in der Vergangenheit nur sporadisch. Östlich der Elbe sind die Auwälder an der Großen und Kleinen Röder zwischen Großenhain und Frauenhain ein seit langem bekanntes Brutgebiet. Das nächste mehr oder weniger dauerhafte Brutvorkommen liegt an der Neiße in der Region Bad Muskau (seit 2003 auch Brutvogel im Weinaupark bei Zittau). Außerdem seit den 1990er Jahren Bruten in Auwaldresten an der Spree. Darüber hinaus meist nur kurzzeitige Ansiedlungen an weiteren Örtlichkeiten, die nicht alle hinreichend dokumentiert sind.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): 0 Paare SPA-Monitoring (2016): 5-8 Brutpaare, davon 3 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art konnte 2016 jeweils mit einem Revier am Strohberg und einem Revier südlich des Löbauer Wassers nachgewiesen werden. Eine Abfrage der iDA-Datenbank bestätigt das Vorkommen der Art in 2 der 4 vom Vorhaben betroffenen MTBQ im Zeitraum 1992–2017).</p>	
<p>Beeinträchtigungen</p>	
<p>baubedingt</p>	
<p>Konflikt-Nr. B 3.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art</p>	
<p>Beschreibung: Als Habitate des Mittelspechts dienen im det. UR u. a. die Eichen-Hainbuchenwälder / Laubwaldbestände entlang des Löbauer Wassers. Eine Nutzung der Fläche im</p>	

<p>Bereich Löbauer Wasser und umliegende bewaldete Hänge als Flugraum ist nicht auszuschließen. Das geplante Vorhaben bzw. dessen Baufeld queren jene Bereiche.</p> <p>Das Habitat am Strohmberg ist von einer Flächeninanspruchnahme nicht betroffen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Der Brutplatz des Mittelspechts am Löbauer Wasser im Jahr 2016 liegt ca. 450 m westlich der Trasse. Das Habitat zur Brutzeit besitzt i.d.R. eine Größe von 3 bis 5 ha, in seltenen Fällen 10 ha (LÜTTMANN, 31.08.2020) (LFULG, 23.02.2021). Der Mittelspecht zeigt eine enge Bindung an große zusammenhängende Laubwälder mit hohem Totholzanteil sowohl für die Anlage von Baumhöhlen als auch zur Nahrungsaufnahme. Neben der Bruthöhle liegen auch weitere Schlafhöhlen zur Brutzeit innerhalb des Brutreviers (ebenda). Diese Eigenschaften erfüllen die Waldflächen am Löbauer Wasser angrenzend an den Brutplatz, die <u>westlich</u> der Talbrücke liegen (siehe U 19.2.1 Blatt 2). Nach der Fortpflanzungszeit streifen Mittelspechte auch außerhalb des Reviers umher und nutzen deshalb auch dort Schlafhöhlen (ebenda). Da sich das Baufeld des geplanten BW°06 außerhalb der eigentlichen Habitatfläche der Art befindet (die in den geschlossenen Hangwäldern westl. des Baufeldes liegt) sowie auf Grund der vorhabensimmanenten Maßnahme SPA 1 ist davon auszugehen, dass es zu keiner Zerstörung von Spechthöhlen im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Konflikt-Nr. B 3.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	
<p><u>Beschreibung:</u> Auf Grund der Tatsache, dass die Art <i>Dendrocopos medius</i> im det. UR die Hangwälder am Löbauer Wasser nutzt, die von den Grundwasser- und Fließgewässerhältnissen unabhängig sind, ist dieser Konfliktpunkt für die Art nicht relevant.</p> <p><u>Bewertung:</u> keine Beeinträchtigung</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Konflikt-Nr. B 3.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	
<p><u>Beschreibung:</u> Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. Die Hainbuchen-Eichen-Wälder/ Laubwälder entlang des Löbauer Wassers und dessen umliegende Hänge dienen der Art als Lebensraum und werden infolge des Baugeschehens von o. g. Störungen betroffen sein. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallereignisse, menschliche Aktivität (Bewegung) als auch visuelle Reize können im erweiterten Lebensraum zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).</p> <p><u>Bewertung:</u> Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.</p> <p>Das Habitat am Strohmberg ist von einer Störung durch o. g. Faktoren auf Grund der großen Entfernung (> 400 m) zur geplanten Trasse nicht betroffen.</p> <p>Der nachgewiesene Brutstandort im Bereich des Löbauer Wassers befindet sich ca. 450 m westlich der geplanten Querung. Ein Brutvorkommen im direkten Baufeld ist im Zuge faunistischer Kartierungen nicht nachgewiesen worden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Art durch Störung in sensiblen Habitatflächen ist daher ausgeschlossen.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: keine Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Konflikt-Nr. B 3.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Die für den Mittelspecht relevante Habitatfläche in den Eichen-Hainbuchen-Wäldern entlang des Löbauer Wassers und das angrenzende Ufer werden durch die geplante Trasse randlich tangiert. Der Lebensraum am Strohmberg ist von keinem anlagebedingten Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art betroffen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Auf Grund der Anlage der Talbrücke durch einen Teil der Wälder nördlich des Löbauer Wassers kommt es zu einem Verlust von potentiellen Nahrungshabitatflächen (die wesentlichen Nahrungshabitats liegen innerhalb des unter B 3.1 beschriebenen Habitats</p>	

westlich der Talbrücke (LFULG, 23.02.2021). Auf Grund der Tatsache, dass sich in eben jenem Bereich jedoch bereits die S 111 befindet, ist davon auszugehen, dass diese potentiellen Nahrungshabitatflächen nördlich der Talbrücke bereits aktuell von niedrigem Wert für die Art *Dendrocopos medius* sind.

Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser potentiellen Nahrungsflächen im Brückenumfeld und der Bruthabitate westlich der geplanten Talbrücke ist somit ausgeschlossen.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

betriebsbedingtbedingt

Konflikt-Nr. B 3.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art

Beschreibung: Die ausgewiesenen Habitatflächen der Art am Löbauer Wasser werden vom Vorhaben randlich tangiert (die wesentlichen Habitatflächen liegen westlich der Talbrücke, die östlich der Brücke liegenden Hangwälder sind als erweitertes Streifgebiet – u. a. nach der Brutzeit – zu betrachten). Perspektivisch erfolgt über den Luftpfad ein Eintrag von verkehrsbedingten Schad- (u. a. Blei, Chrom und Kupfer)/Nährstoffen (u. a. Phosphat, Nitrat) verursacht von Reifen-/ Fahrbahnabrieb, Tropfverlusten und Abgasemissionen. Hinzukommen, v. a. während des Winters, Streusalzeinträge (Chlorid) über Straßengischt. Bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h erreichen z. B. Chloride eine Reichweite von bis zu 34 m, (100 km/h 38 m) und erreichen ihre höchste Konzentration ca. 8–10 m entfernt vom Straßenrand (RASSMUS et al., 2003). Blei, Chrom und Kupfer erreichen ein bodennahes Konzentrationsmaximum in etwa 5°m Entfernung zum Fahrbahnrand bei einer gefahrenen Geschwindigkeit > 100 km/h (KOCHER et al., 2010).

Ein Schad-/Nährstoffeintrag über die Straßenentwässerung ist nicht gegeben, da kein Oberflächenwasser in die Hangwälder abgeleitet wird.

Bewertung: Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Mittelspechts liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Hinweise auf eine Relevanz von Stickstoffeinträgen liegen im Hinblick auf die Art Mittelspecht nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Schwermetalleinträge über den Luftpfad sind auf den Trassennahbereich beschränkt und in Bezug auf den Mittelspecht ohne Belang (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 3.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art

Beschreibung: Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Mittelspechten führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.

Bewertung: Die Art *Dendrocopos medius* weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt es in Höhe der Talbrücke zu einer zusätzlichen Lärmemission. Im Untersuchungsjahr 2016 konnte in etwa 450 m Entfernung zur Trasse ein Revier südlich des Löbauer Wassers und in 600 m Entfernung am Strohmberg ein Revier nachgewiesen werden. Auf Grund der Entfernung der 2016 nachgewiesenen Reviere und der teilweisen Vorverlärnung des Vorkommensbereiches durch die stark frequentierte S 111 sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Art in sensiblen Habitatflächen durch Schall und/oder Licht zu erwarten.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 3.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr

Beschreibung: Das geplante Vorhaben tangiert im Bereich des Löbauer Wasser einmalig westlich von Wasserkretscham randlich die Habitatflächen der Art. Die Tangierung erfolgt mittels etwa 18 m hoher (über Gewässer Löbauer Wasser) Talbrücke BW°06. Mittelspechte, die entlang des Löbauer Wassers fliegen, sind somit gezwungen, das geplante Vorhaben zu queren. Ein potentielles Eindringen in den Verkehrsraum und folglich eine mögliche Kollision mit dem fließenden Verkehr ist nicht auszuschließen.

Bewertung: Das geplante Vorhaben quert potentielle Habitatflächen des Mittelspechtes. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich insbesondere die Eichen-Hainbuchenwälder westl. des BW⁰⁶ als Habitatfläche eignen (vgl. Konflikt B 3.1). Des Weiteren finden sich östlich der geplanten Trasse, innerhalb des det. UR keine nahegelegenen, vergleichbaren Strukturen. Folglich quert der geplante Trassenverlauf keine essentiellen Verbindungswege der Art. Aufgrund der Lage und Ausdehnung der besonders geeigneten Eichen-Hainbuchenwälder wird angenommen, dass das primäre Fluggeschehen in N-S-Richtung über das Löbauer Wasser zwischen den besagten Waldflächen oder in Richtung Westen innerhalb der Waldflächen stattfindet. Wegen des Geländereiefs und der vorhandenen Grenzlinien ist anzunehmen, dass sich das Fluggeschehen im Gewässernahbereich konzentriert. Auf Grund der hohen Brückenhöhe von ca. 18 m (über dem Gewässerverlauf) ist davon auszugehen, dass ein Unterfliegen der Brücke entlang des Fließgewässers problemlos möglich ist. Ein gelegentliches Überfliegen durch einzelne Individuen und eine ggfs. stattfindende Kollision sind daher als Einzelereignisse/ allgemeines Lebensrisiko zu werten.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2

Durch den Abschnitt 1.2 liegen keine Vorbelastungen für den Mittelspecht vor. Nachgewiesene oder potenzielle Habitate der Arten werden durch diesen Abschnitt nicht berührt.

Die Art konnte 2016 jeweils mit einem Revier am Strohmberg und einem Revier südlich des Löbauer Wassers nachgewiesen werden.

Geringfügig Beeinträchtigt wird die Art im Zuge des Baugeschehens bzw. betriebsbedingt im Bereich potentieller Habitatflächen entlang des Löbauer Wassers und dessen umliegender Laubwaldbestände. Eine dauerhaft erheblich negative Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann jedoch ausgeschlossen werden.

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: **nein**

5.3.5 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Neuntöter (*Lanius collurio*), Natura 2000-Code A 338

Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)

Lebensraum: Sonnig gelegenes, (halb-)offenes Gelände mit reichem Vorkommen größerer Insektenarten; Brutvorkommen erfordern Vorhandensein zumindest einzelner niedriger Gehölze, Ersatzstrukturen für Brutplätze sind Abfallholz-/Reisighaufen, Brennnesselbestände; Sitzwarten auf Pfählen Masten, Leitungen, Zäunen; hoher Anteil an Dornenbüschen, lückige/kurzwüchsige Krautschicht fördern Bestandsdichte; opt. Gehölzdichte 2–4 m; N. ist Charakterart der Feldgehölz-/Heckenlandschaften; auch auf feuchten–nassen Standorten

Gefährdung: Lebensraumverluste durch sukzessive Ausräumung der Agrarflur, Nahrungsverknappung durch Biozide und zu dichte Pflanzenbestände

Gruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit

Effektdistanz: 200 m; Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitateignung innerhalb der ersten 100 m vom Fahrbahnrand, anschließend um 10 % bis zur Effektdistanz.

Fortpflanzung: monogame Saisonehe, Paarbildung im Brutgebiet, Nest aus Zweigen, Stängeln, Halmen, meist in Höhe von < 0,5–> 2,0 m, Eiablage ab Ende Mai/Anfang Juni, Brutdauer 13–16 Tage, 1 Jahresbrut, Zweitbruten selten, Ende Brutperiode meist Mitte Juli/Sept.

Zug: Heimzug meist ab Ende Apr., Ankunft im Brutgebiet im Mai, Wegzug ab Mitte Juli–Anfang Okt.

Nahrung: hptsl. Großinsekten, jedoch auch kleine Reptilien, Vogeljunge, selten Kleinsäuger

Kollisionsrisiko: mittel

<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 05.03.2021):</p> <p>In Deutschland kommt der Neuntöter nahezu flächendeckend vor, nur im Nordwesten dünnt die Besiedlung mit größeren Verbreitungslücken (Marschen, Westfälische Bucht, Osnabrücker Hügelland, Niederrheinisches Tiefland) stark aus. Besiedlungsschwerpunkte sind das Nordostdeutsche Tiefland und weite Bereiche der Mittelgebirgsregionen. Das Nordwestdeutsche Tiefland und das Alpenvorland sind in geringerer Dichte besiedelt.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):</p> <p>Brutvogel im gesamten Gebiet, zum Bergland hin mit abnehmender Dichte und insbesondere in fichtendominierten Kammlagen des Erzgebirges teilweise nur sporadisch und örtlich fehlend.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet:</p> <p>gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015):</p> <p style="padding-left: 40px;">ca. 60-80 Paare</p> <p>SPA-Monitoring (2016):</p> <p style="padding-left: 40px;">80-92 Brutpaare, davon 57 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich:</p> <p>Die Art <i>Lanius collurio</i> konnte in den Jahren 2016–2018 mehrfach im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen werden. Als Habitate des Neuntöters dienen im genannten Bereich maßgeblich die reichhaltig strukturierten Bereiche in Nähe des Löbauer Wassers, des Strohmbergs, des Monumenten- und Grunewaldes sowie der Feldgehölze westlich der bereits bestehenden B 178n. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt partiell eine herausragende Stellung im Lebenszyklus der Neuntöter ein. Besonders relevant sind an dieser Stelle die strukturreichen Teilareale innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs und dornigen Feldgehölze, die gute Möglichkeiten für Nistmöglichkeiten und Nahrungslagerung bieten.</p> <p>Die Neuntöterreviere westlich der bestehenden B 178 liegen im Abschnitt 1.2 des Vorhabens; ihre Beeinträchtigungen wurden in jenem Abschnitt behandelt. Am Ende der hier vorliegenden Konfliktanalyse erfolgt eine Prüfung der kumulativen Auswirkungen auf die Art unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2.</p> <p>Im Abschnitt 1.2 wurde ausgehend von einer Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2004 ((Vogelschutzwarte Neschwitz, 2005) zitiert in Plan-T (Plan-T, 2009)) von 2 BP am Wirtschaftsweg zwischen Spittel und Nostitz im Abstand von ca. 30 bis 50 m zur Trasse ausgegangen, die vergrämt werden und auf andere Habitate außerhalb des Wirkraumes der Trasse ausweichen (der Wirtschaftsweg zw. Spittel u. Nostitz ist in der Karte U. 19.2.1 Bl. 1 am linken Kartenrand angeschnitten). Daher wurde keine erhebliche Beeinträchtigung und somit keine Maßnahmen für die Art abgeleitet (Plan-T, 2009, S. 78). Da z.Z. noch nicht die volle Verkehrsbelastung auf dem Abschnitt 1.2 liegt, konnte sich in den Jahren 2016 bis 2018 hier noch jährlich 1 Brutpaar an den Gehölzen westlich der bestehenden B 178 und sogar in den Begleitgehölzen der B 178 selbst ansiedeln (vgl. Karte U 19.2.1 Blatt 2). Mit dem Bau des Abschnittes 1.1 liegt die volle Verkehrsbelastung auch auf dem Abschnitt 1.2 und die postulierte Vergrämung kann sich voll entfalten.</p> <p>Die folgende Konfliktanalyse für die Beeinträchtigungen B 5.1 bis B 5.7 beschränkt sich daher auf den Bereich nördlich des Bauanfangs! Hier tangiert das Vorhaben Reviere der Art am Grunewald und besonders im Bereich Kiessandgrube/Löbauer Wasser.</p>	
<p>Beeinträchtigungen</p>	
<p>baubedingt</p>	
<p>Konflikt-Nr. B 4.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art</p>	
<p><u>Beschreibung:</u> Als Habitate des Neuntöters dienen im det. UR die reichhaltig strukturierten Halboffenlandbereiche in Nähe des Löbauer Wassers (inkl. Kiessandgrube), des Strohmbergs, des Monumenten- und Grunewaldes. Einzelne Habitatflächen / Reviere in Nähe der</p>	

Kiessandgrube, des Löbauer Wassers und am Strohberg werden von einer temporären Flächeninanspruchnahme durch das künftige Baufeld betroffen sein.

Bewertung: Auf Grund der vorhabensimmanenten Maßnahme SPA 1 ist davon auszugehen, dass es zu keinem Verlust von Brutplätzen im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird. Ein Überfliegen der Fläche wird für die Art weiterhin möglich sein. Nach Bauende werden die technologisch bedingten Bauflächen wie im Istzustand wiederhergestellt und stehen somit als Habitatflächen dem Grunde nach wieder zur Verfügung (siehe aber auch Konflikt B 4.3, B 4.4 u. B 4.6).

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 4.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke

Beschreibung: Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei der Art *Lanius collurio* nicht um eine gewässergebundene Art handelt, ist dieser Konfliktpunkt für die Art nicht relevant.

Bewertung: keine Beeinträchtigung

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 4.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen

Beschreibung: Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallereignisse, menschliche Aktivität (Bewegung) als auch sonstige visuelle Reize können im Lebensraum zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Von Störungen infolge Baubetrieb sind die bekannten Reviere/ Habitatflächen im Bereich der Kiessandgrube, des Löbauer Wassers sowie am Strohberg und Grunewald betroffen.

Bewertung: Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.

Der Neuntöter brütet regelmäßig an Randstreifen, Böschungen und Dämmen im Nahbereich selbst sehr stark frequentierter Verkehrswege. Aufgrund seiner Störepfindlichkeit werden Randbereiche von Verkehrswegen aber in geringerer Dichte besiedelt. Dies wird u. a. an der Besiedlung der Bahntrasse und den Randstrukturen entlang der S 112 und K 7229 im Bereich Kiessandgrube/Maltitz deutlich.

Zwischen 2016-2018 sind im det. UR (nördlich Bauanfang!) insgesamt 29 Brutpaare der Art registriert worden. Innerhalb der Effektdistanz von 200 m nach Garniel & Mierwald (2010) und darüber hinaus hat die Art wie folgt um das Baufeld genistet:

Jahr	Anzahl BP in Abhängigkeit von der Entfernung zur Trasse / u. jeweilige Abnahme der Habitateignung nach Garniel & Mierwald (2010) ¹⁾			Summe / Anzahl BP-Verluste bei dauerhafter ²⁾ Störung (rechnerisch u. absolut)
	100°m / -40% Eign.	200°m / -10 % Eign.	500°m / -0% Eign.	
2016	3 BP → -1,2 BP	4 BP → -0,4 BP	7 BP	14 BP / -1,6 BP → -2 BP
2017	1 BP → -0,4 BP	1 BP → 0,1 BP	2 BP	4 BP / -0,5 BP → -1 BP
2018	1 BP → -0,4 BP	1 BP → -0,1 BP	5 BP	7 BP / -0,5 BP → -1 BP

¹⁾ Die von GARNIEL & MIERWALD (2010) entwickelte Methode zur Ermittlung der Beeinträchtigung von Vogelarten entlang von Straßen gilt für betriebs- und anlagebedingte Störungen. Hilfsweise wird hierauf für die Ermittlung des Störpotentials während des Baus zurückgegriffen. Siehe unbedingt auch Fußnote 2!

²⁾ Da die Bauzeit zeitlich beschränkt ist, treten diese Verluste bauzeitlich nicht ein (siehe aber auch Konflikt B 4.4 bzw. 4.6).

In Jahren, für die aus mehreren Quelle Artnachweise für einen Standort vorliegen (2016), wurde die in einer Quelle maximal ermittelte Anzahl Brutpaare für einen Standort berücksichtigt!

Ein Großteil der jährl. festgestellten BP nistet demnach in größerer Distanz (>200°m) zum Baugeschehen und weist keine oder max. eine geringe Beeinträchtigung auf. Infolge der Maßnahme SPA 1 erfolgt die Baufeldfreimachung (der Baubeginn) außerhalb der

<p>Vegetationszeit. Das Brutgeschehen beginnt somit unter baubedingten Störungen. Folglich ist anzunehmen, dass die Tiere, welche eine maßgebendere Störung erfahren (primär BP in < 100°m zum Bau Feld) geeignete Brutplätze im störungsärmeren, weiteren Umfeld suchen werden. Aufgrund der Siedlungsdichte der Art im det. UR ist aber anzunehmen, dass die geeigneten Habitate besetzt sind und ein Ausweichen daher nicht möglich ist. Da es sich bei der Bautätigkeit aber um einen zeitlich begrenzten Störfaktor handelt, ist davon auszugehen, dass kein(e) dauerhafte(r) Störung/ Verlust von Habitatflächen stattfindet.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
anlagebedingt
<p>Konflikt-Nr. B 4.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art</p> <p><u>Beschreibung:</u> Die für den Neuntöter relevanten Habitatflächen werden durch die geplante Trasse mehrfach gequert und tangiert (Grunewald, Kiesgrube, Löbauer Wasser). Der Lebensraum am Monumentenwald, am Strohmberg und südlich Wasserkretschams ist von keinem anlagebedingten Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art betroffen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Auf Grund der Anlage der Trasse kommt es zu einem dauerhaften Verlust von bekannten Nistplätzen und Habitatflächen infolge direkten Flächenentzuges (2 BP 2016, jeweils 1 BP 2017 bzw. 2018, vgl. dazu Tabelle unter Konflikt B 4.3). Maßgeblich ist hierbei der Verlust von Bäumen und dornigen Sträuchern im Bereich der Kiessandgrube, welche im det. UR einen Lebensraumschwerpunkt der Art darstellt. Mit diesem Verlust verliert die Art ebenfalls Nahrungshabitatfläche, da die Art ihre Beute auf den Dornen aufspießt. Eine dauerhafte Umverlagerung der betroffenen Nistplätze innerhalb des bekannten Lebensraumschwerpunktes an der Kiesgrube ist aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit und der Siedlungsdichte der Art nicht möglich. Eine Betroffenheit der Art bzw. ihrer Brut- und Nahrungsstrukturen gilt somit als sicher. Der absolute Verlust von 2 BP (rechnerisch 1,3 BP im Mittel über 3 Jahre) entspricht einem Verlust von 3,5 % des Bestandes der Art im Teilgebiet 1 des SPA-Gebietes (TG-1: 57 BP, 2016); bezogen auf das gesamte SPA Gebiet (2016: 80 – 92 BP) beträgt der Anteil 2,2 bis 2,5 %. Bei einem Verlust des Bestands von > 1 % des Bestands ist nach den fachlich etablierten Maßstäben von einer erheblichen Beeinträchtigung des SPA-Gebietes auszugehen.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: hoch Erheblichkeitsstufe: erheblich</p>
betriebsbedingt
<p>Konflikt-Nr. B 4.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art</p> <p><u>Beschreibung:</u> Das Vorhaben tangiert Habitate der Art im Bereich Grunewald, Kiesgrube und Löbauer Wasser. Perspektivisch erfolgt über den Luftpfad ein Eintrag von verkehrsbedingten Schad- (u. a. Blei, Chrom und Kupfer)/Nährstoffen (u. a. Phosphat, Nitrat) verursacht von Reifen-/ Fahrabrieb, Tropfverlusten und Abgasemissionen. Blei, Chrom und Kupfer erreichen ein bodennahes Konzentrationsmaximum in etwa 5°m Entfernung zum Fahrabrieb bei einer gefahrenen Geschwindigkeit > 100 km/h (KOCHER et al., 2010). Hinzukommen, v. a. während des Winters, Streusalzeinträge (Chlorid) über Straßengischt. Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an belastetem Straßenoberflächenwasser. Die Einträge können potentiell Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage (Insekten) der Art entfalten (Veränderung der Insektenvielfalt) oder die Vegetationszusammensetzung und -struktur verändern (Nahrungsverknappung durch zu dichte Pflanzenbestände).</p> <p><u>Bewertung:</u> Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. siehe Kap. 12). Der Grunewald mit dem Maltitzbach als Vorfluter der Straßenentwässerung bleibt damit vom Vorhaben durch Stoffeinträge unbelastet; ebenso die Biotope am Löbauer Wasser, die mit diesem hydrologisch verbunden sind. Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a) sind in Bezug auf die Neuntöter-Habitate ohne Belang; gegenüber den Einträgen aus der Forst- und Landwirtschaft sind sie vernachlässigbar (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Die Art hat keine Empfindlichkeit gegenüber Chlorid (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Schadstoffeinträge über den Luftpfad</p>

bleiben auf den Straßennahbereich beschränkt, Akkumulationen von straßenbürtigen Schadstoffen in Neuntöttern sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 4.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art

Beschreibung: Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Neuntöttern führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.

Bewertung: Die Art *Lanius collurio* weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf (GARNIEL & MIERWALD, 2010). Infolge des geplanten Neubaus kommt es besonders im Bereich des Grunewalds, des alten Bahndammes, der Kiesgrube und im Bereich der geplanten Talbrücke zu einer zusätzlichen Lärmemission. Auf Grund der geringen Entfernung von insgesamt 11 Brutpaaren zwischen 2016–2018 zur Trasse (alle 11 Nachweise innerhalb der Effektdistanz; siehe Tabelle Konflikt B 4.3) sind erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen der Art durch Schall und/oder Licht zu erwarten. Laut GARNIEL & MIERWALD (2010) kommt es zu einem absoluten Verlust von 2 BP (rechnerisch 1,3 BP im Mittel über 3 Jahre; vgl. dazu Tabelle unter Konflikt B 4.3). Der Bestand der Art im TG 1 des SPA-Gebietes ist bereits jetzt sehr hoch (57 BP im Jahr 2016). Daher ist davon auszugehen, dass alle geeigneten Habitate der Art besetzt sind und kein dauerhaftes Ausweichen möglich ist.

Beeinträchtigungsgrad: **hoch**

Erheblichkeitsstufe: **erheblich**

Konflikt-Nr. B 4.7: Kollisionsgefährdung mit dem fließenden Verkehr der Art

Beschreibung: Das geplante Vorhaben quert und tangiert die aktuellen Habitatflächen mehrfach (Grunewald, Kiesgrube, Löbauer Wasser). Ein potentes Eindringen in den Verkehrsraum und eine daraus resultierende mögliche Kollision mit dem fließenden Verkehr ist nicht auszuschließen.

Bewertung: Im Bereich der Kiessandgrube bzw. des alten Bahndammes südwestlich Wasserkretscham sowie dem Löbauer Wasser westlich und östlich Wasserkretscham kommt es zwar zu einer Zerschneidung von Habitaten und einer reduzierten Revierdichte (vgl. Konflikt B 4.4 u. B 4.6) der Art. Die Breite der Trasse (3-streifig) sowie die hohe Verkehrsbelegung legt eine Ausrichtung der verbleibenden Reviergrenzen im Bereich Kiessandgrube/alte Bahndämme entlang der Trasse nahe (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 55), da beidseitig der Trasse qualitativ gleichwertige Habitate verbleiben (alte Bahndammvegetation mit Dornensträuchern und Ruderalflur auf Kiessandgrube westl. der Trasse bzw. alte Bahndammvegetation und Ruderalflur zw. S 112 und Gewerbefläche östlich der Trasse). Es ist daher unwahrscheinlich, dass es zu regelmäßigen Querungen der Art über die Trasse kommen wird. Ein gelegentliches Überfliegen durch einzelne Individuen und eine ggfs. stattfindende Kollision sind daher als Einzelereignisse/ allgemeines Lebensrisiko zu werten. Im Bereich Kiessandgrube/alte Bahndämme ist darüber hinaus eine Unterquerung der Trasse im Bereich des Bauwerks BW 05 (LW 154,6 m, LH \geq 4,5 m) möglich. Im Bereich Löbauer Wasser ist auf Grund der hohen Brückenhöhe von ca. 18 m (über dem Gewässerverlauf) davon auszugehen, dass ein Unterfliegen der Brücke problemlos möglich ist (LW 296 m). Vermeidungsmaßnahmen sind infolgedessen nicht notwendig.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2

Durch den Abschnitt 1.2 liegt keine Vorbelastung für den Neuntöter vor. Für diesen Abschnitt wird zwar von einer Vergrämung von bis zu 2 BP ausgegangen, diese sollen aber in trassenferneren Bereichen Ersatzhabitate finden können.

Dass die Art in den letzten Jahren kontinuierlich im detailliert untersuchten Bereich in nicht unerheblicher Anzahl vorkam, lässt darauf schließen, dass die lokalen Strukturen (gut strukturierte Feldgehölze und halboffene Biotope) von hoher Bedeutung für die Art sind. Die Art wird durch anlagebedingte Habitatverluste und durch betriebsbedingte Beunruhigung der

Habitats erheblich beeinträchtigt. Dies reduziert die Eignung des Untersuchungsraumes als Brut- und Nahrungshabitat und kann zu Beeinträchtigungen der Individuen im detailliert untersuchten Bereich führen. Durch die hohe Siedlungsdichte im TG 1 des SPA-Gebietes und der Vergrämung der Art im Abschnitt 1.2 ist davon auszugehen, dass das Ausweichpotential im westlichen Teilgebiet des SPA-Gebiet erschöpft ist. Daher ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Erheblichkeitsstufe: **erheblich**

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: **ja**

5.3.6 Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Natura 2000-Code A 379	
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)	
Lebensraum: Vorkommen in rel. reich gegliederter Agrarlandschaft im wärmebegünstigten Tief-/Hügelland mit Böden hoher Wasserdurchlässigkeit; trockene Kuppen und daran anschließender Hangpartien wasserzügiger Lösslehm-/sandiger Lehm-/lehmiger Sandböden/skelettreicher Böden; Brut auf Höhe von Gehölzen, Baumreihen (Singwarten) meist am Rande von Getreide-, Erbsen-, Feldfutterschlägen; bevorzugt Wintergetreide und Hafer; besiedelt auch Vorwald-Gebüsche/-Baumgruppen	
Gefährdung: landnutzungsbedingte Lebensraumentwertungen, großflächig ungeeignete Kulturen	
Gruppe 4: Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit	
Effektdistanz: 200 m; Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitatsignung innerhalb der ersten 100 m vom Fahrbahnrand, anschließend um 10 % bis zur Effektdistanz.	
Fortpflanzung: extrem reviertreues ♂, Paarbildung kurz vor oder nach Ankunft, Nest am Boden in Getreide oder and. nicht zu hoher krautiger Vegetation, Beginn des Nestbaus bei Halmhöhe von ca. 15 cm. Eiablage ab Anfang Mai, Brutdauer 11–13 Tage, 1–2 Jahresbruten, Zweitbruten jedoch selten	
Zug: Heimzug ab Ende März, Ankunft im Brutgebiet ab Ende Apr.–Mitte Mai, Wegzug ab Mitte Aug.–Mitte Sept.	
Nahrung: Sämereien, Pflanzenteile, zur Brutzeit Arthropoden	
Kollisionsrisiko: mittel	
Vorkommen in Deutschland (LFULG, 18.06.2021): Meidet atlantischen Einfluss; in Deutschland nur lokal vorkommend; Bestände in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen stellen gleichzeitig den nordwestlichen Arealrand dar; in Deutschland stets nur regional oder lokal verbreitet; Areal weitgehend auf Bereiche mit Jahresniederschlägen < 600 mm beschränkt.	Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013): Von Südost nach Nordwest verläuft mitten durch Sachsen die Südwestgrenze der geschlossenen mitteleuropäischen Verbreitung. Sie umfasst hier zunächst das Sächsisch-Niederlausitzer Heidefeld außerhalb der zusammenhängenden Waldgebiete, östlich der Elbe vor allem die Gefildelandschaften, wobei im Oberlausitzer Gefilde und in der Östlichen Oberlausitz die Dichtezentren liegen. Außerdem ist das Nordsächsische Platten- und Hügelland besiedelt. Darüber hinaus nur im Leipziger Land wenige Vorkommen, meist

	im Zusammenhang mit Bergbaufolgelandschaften. In einzelnen Jahren südwestlich der geschlossenen Verbreitung liegende Vorkommen im Mulde-Lösshügelland bzw. im Erzgebirgsbecken.
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): 90-110 Paare SPA-Monitoring (2016): 44-71 Brutpaare, davon 25 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art <i>Emberiza hortulana</i> konnte in den letzten Jahren (2016–2018) mehrfach im detailliert untersuchten Bereich nachgewiesen werden. Als Habitate des Ortolans dienen maßgeblich die reichhaltig strukturierten Bereiche in Nähe des Monumenten- und Grunewaldes sowie der Feldgehölze westlich der bereits bestehenden B 178n. Der detailliert untersuchte Bereich nimmt eine herausragende Stellung im Lebenszyklus des Ortolans ein. Besonders relevant sind an dieser Stelle die strukturreichen Feldgehölze, die gute Möglichkeiten für Nistmöglichkeiten bieten. Das Vorhaben quert das Ortolan-Kernvorkommen im SPA-Gebiet zwischen den Orten Lauske im Westen, Särka im Norden, Spittel im Süden und Nostitz im Osten (vgl. Kap. 5.1.4). Die Ortolanreviere westlich der bestehenden B 178 liegen im Abschnitt 1.2 des Vorhabens; ihre Beeinträchtigungen wurden in jenem Abschnitt behandelt. Siehe dazu die Ausführungen in Kap. 5.1.4. Am Ende der hier vorliegenden Konfliktanalyse erfolgt eine Prüfung der kumulativen Auswirkungen auf die Art unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2. Im Abschnitt 1.2 wurde davon ausgegangen, dass die vorkommenden Brutpaare (BP) in den Feldgehölzen westlich der Trasse verloren gehen, weil hier die Trasse ein Teilsiedlungsgebiet der Art mit Nachweisen auch östlich der Trasse zerschneidet. Daher wurden für diesen Abschnitt ergänzende Ortolanmaßnahmen geplant und bereits umgesetzt. Da z.Z. noch nicht die volle Verkehrsbelastung auf dem Abschnitt 1.2 liegt, konnten sich in den Jahren 2016 bis 2018 hier noch Brutpaare der Art ansiedeln. Mit dem Bau des Abschnittes 1.1 liegt die volle Verkehrslast auch auf dem Abschnitt 1.2 und die kalkulierten 5 Brutpaarverluste in diesem Abschnitt können auf die bereits etablierten Ortolanmaßnahmen für diesen Abschnitt ausweichen (Näheres siehe Kap. 5.1.4). Die folgende Konfliktanalyse für die Beeinträchtigungen B 5.1 bis B 5.7 beschränkt sich daher auf den Bereich nördlich des Bauanfangs! Hier tangiert das Vorhaben ein Teilsiedlungsgebiet der Art im Bereich Monumenten- und Grunewald (vgl. Abb. 3 in Kap. 5.1.4).</p>	
Beeinträchtigungen	
baubedingt	
<p>Konflikt-Nr. B 5.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art</p>	
<p><u>Beschreibung:</u> Als Habitate des Ortolans dienen im detailliert untersuchten Bereich nördlich Baubeginn die reichhaltig strukturierten Bereiche des Monumenten- und Grunewaldes; von daher sind temporäre Flächeninanspruchnahmen zu prüfen. <u>Bewertung:</u> Eine direkte Flächeninanspruchnahme durch die geplante Trasse bzw. das temporär entstehende Baufeld ist nicht gegeben. Auf Grund der vorhabensimmanenten Maßnahme SPA 1 und der Tatsache, dass im aktuellen Bewertungszeitraum kein Revier im direkten Trassenbereich lag (auf Grund der extrem hohen Reviertreue der ♂ und der Lage der Gehölze relativ zur geplanten Trasse ist in Zukunft auch nicht von einer neuen Revierbesiedlung im Trassenbereich bis Baubeginn auszugehen) ist davon auszugehen, dass es zu keiner Zerstörung von Brutplätzen im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird; die Waldränder, die der Ortolan zur Brut am Monumenten- bzw. Grunewald nutzt, liegen über 100 m</p>	

vom Bauraum entfernt. Ein Überfliegen der Fläche wird für die Art weiterhin möglich sein (siehe aber auch Konflikt B 5.3, B 5.4 u. B 5.6).

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 5.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke

Beschreibung: Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei der Art *Emberiza hortulana* nicht um eine gewässergebundene Art handelt, ist dieser Konfliktpunkt für die Art nicht relevant.

Bewertung: keine Beeinträchtigung

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 5.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen

Beschreibung: Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallereignisse, menschliche Aktivität (Bewegung) als auch visuelle Reize können im Lebensraum zu einer gestörten/ unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Von Störungen infolge Baubetrieb sind die bekannten Reviere/ Habitatflächen im südl. Bereich des det. UR (nördlich Baubeginn) am Monumenten- und Grunewald betroffen.

Bewertung: Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.

Zwischen 2016-2018 sind im det. UR nördlich des Bauanfangs insgesamt jährlich 2-3 Brutpaare der Art am Monumenten- und Grunewald registriert worden. Innerhalb der Effektdistanz von 200 m nach Garniel & Mierwald (2010) und darüber hinaus hat die Art wie folgt um das Bau- feld genistet:

Jahr	Anzahl BP in Abhängigkeit von der Entfernung zur Trasse / u. jeweilige Abnahme der Habitatsignung nach Garniel & Mierwald (2010) ¹⁾			Summe / Anzahl BP-Verluste bei dauerhafter ²⁾ Störung (rechnerisch u. absolut)
	100m / -40% Eign.	200m / -10 % Eign.	500m / -0% Eign.	
2016	0 BP → -0 BP	2 BP → -0,2 BP	1 BP	3 BP / -0,2 BP → -1 BP
2017	0 BP → -0 BP	2 BP → -0,2 BP	0 BP	2 BP / -0,2 BP → -1 BP
2018	0 BP → -0 BP	0 BP → -0 BP	2 BP	2 BP / 0 BP → 0 BP

¹⁾ Die von GARNIEL & MIERWALD (2010) entwickelte Methode zur Ermittlung der Beeinträchtigung von Vogelarten entlang von Straßen gilt für betriebs- und anlagebedingte Störungen. Hilfsweise wird hierauf für die Ermittlung des Störpotentials während des Baus zurückgegriffen.

²⁾ Da die Bauzeit zeitlich beschränkt ist, treten diese Verluste bauzeitlich nicht ein (siehe aber auch Konflikt B 5.4 bzw. 5.6).

In Jahren, für die aus mehreren Quelle Artnachweise für einen Standort vorliegen (2016), wurde die in einer Quelle maximal ermittelte Anzahl Brutpaare für einen Standort berücksichtigt!

Die BP, die demnach in größerer Distanz (>200m) zum Baugeschehen nisten, weisen keine Beeinträchtigung auf. Infolge der Maßnahme SPA 1 erfolgt die Baufeldfreimachung (der Baubeginn) außerhalb der Vegetationszeit. Das Brutgeschehen beginnt somit unter baubedingten Störungen. Folglich ist anzunehmen, dass die Tiere, welche eine maßgebendere Störung erfahren (primär BP in < 100m zum Bau- feld) sich geeignete Brutplätze im störungsärmeren Umfeld suchen. Dass eine Verlagerung der Brutplätze entlang der Feldgehölzränder möglich ist, belegen die Ergebnisse von 2017 und 2018: lagen die Reviere 2017 noch im Abstand von < 200 m zur Trasse, betrug der Abstand 2018 > 200 m. Die Art ist reviertreu in dem Sinne, dass dieselben Feldgehölze/Waldränder besiedelt werden, nicht aber dergleiche Neststandort vor einem bestimmten Baum (BMVBS, 2011, S. 8 MB 17).

Ausweich-/ Ersatzhabitats, sind in geringem Umfang innerhalb des det UR. Vorhanden.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

anlagebedingt
Konflikt-Nr. B 5.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Die für den Ortolan relevanten Habitatflächen werden durch die geplante Trasse mehrfach im südlichen Bereich des det. UR tangiert (Monumentenwald, Grunewald). Es sind daher Flächenverluste für die Art zu prüfen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Auf Grund der Anlage der Trasse kommt es zu einem Verlust von 0 BP (2018) bis 1 BP (2016 u. 2017); vgl. Tabelle unter Konflikt B 5.3.</p> <p>Durch das Bauvorhaben kommt es anlagebedingt im Mittel über 3 Jahre zum Verlust von 0,7 BP Brutpaaren, das entspricht laut Fachkonvention (GARNIEL & MIERWALD, 2010) einem Verlust von 1 BP. Ein BP entspricht 4 % des Bestands der Art in Teilgebiet 1 des SPA-Gebietes (TG 1: 25 BP, 2016); bezogen auf das gesamte SPA-Gebiet (2016: 44-71 BP) beträgt der Anteil 1,4 bis 2,5 %. Bei einem Verlust des Bestands von > 1 % des Bestands ist nach den fachlich etablierten Maßstäben von einer erheblichen Beeinträchtigung des SPA-Gebietes auszugehen. Durch die umfangreichen Ortolanmaßnahmen im Ab. 1.2 der B 178 (vgl. Kap. 5.1.4) zeichnen sich bereits positive Effekte für die Art ab, eine abschließende Bewertung dieser Maßnahmen in Bezug auf die Art ist aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Daher ist der Verlust von 1 BP aus den o.g. Gründen als erheblich einzustufen, zumal Grune- und Monumentenwald langjährig besetzte Habitate im Kernsiedlungsgebiet der Art darstellen.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: hoch Erheblichkeitsstufe: erheblich</p>
betriebsbedingt
Konflikt-Nr. B 5.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Das Vorhaben tangiert Habitate der Art im Bereich Monumenten- und Grunewald. Perspektivisch erfolgt über den Luftpfad ein Eintrag von verkehrsbedingten Schad- (u. a. Blei, Chrom und Kupfer)/Nährstoffen (u. a. Phosphat, Nitrat) verursacht von Reifen-/ Fahr- bahnabrieb, Tropfverlusten und Abgasemissionen. Blei, Chrom und Kupfer erreichen ein bodennahes Konzentrationsmaximum in etwa 5m Entfernung zum Fahrbahnrand bei einer gefahrenen Geschwindigkeit > 100 km/h (KOCHER et al., 2010). Hinzukommen, v. a. während des Winters, Streusalzeinträge (Chlorid) über Straßengischt. Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an belastetem Straßenoberflächenwasser. Die Einträge können potentiell Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage (Insekten) der Art entfalten oder die Vegetationszusammensetzung und -struktur verändern (zu schnell u. zu dicht wachsende Ackerkulturen verhindern eine erfolgreiche Brut des Bodenbrüters).</p> <p><u>Bewertung:</u> Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. iehe Kap. 12). Der Grunewald mit dem Maltitzbach als Vorfluter der Straßenentwässerung bleibt damit vom Vorhaben durch Stoffeinträge unbelastet. Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a) sind in Bezug auf die Ortolan-Habitate ohne Belang; gegenüber den Einträgen aus der Forst- und Landwirtschaft sind sie vernachlässigbar (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Die Art hat keine Empfindlichkeit gegenüber Chlorid (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Schadstoffeinträge über den Luftpfad bleiben auf den Straßennahbereich beschränkt, Akkumulationen von straßenbürtigen Schadstoffen in Ortolanen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Konflikt-Nr. B 5.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art
<p><u>Beschreibung:</u> Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgerausche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Ortolanen führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Art <i>Emberiza hortulana</i> weist eine Empfindlichkeit (Gruppe 4 – schwach lärmempfindlich nach Garniel & Mierwald (2010)) bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt es besonders im Bereich des Monumenten- und</p>

Grunewalds zu einer zusätzlichen Lärmemission. Auf Grund der geringen Entfernung zur Trasse von insgesamt jährlich 2-3 Brutpaaren zwischen 2016–2018 sind erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen der Art durch Schall und/oder Licht zu erwarten (siehe Tabelle Konflikt B 5.3). Dies betrifft eine Anzahl von min. 0,0 BP (2018) – max. 1,0 BP (2016 bzw. 2017), d.h. im Schnitt 0,70 BP (Mittelwert über 3 Jahre) was nach Fachkonvention einem Verlust von 1 BP entspricht. Der Brutpaarverlust entspricht > 1% des Bestands der Art im SPA-Gebiet (vgl. Konflikt B 5.4); laut den fachlich etablierten Maßstäben liegt damit eine erhebliche Beeinträchtigung des SPA-Gebiets vor.

Beeinträchtigungsgrad: **hoch**

Erheblichkeitsstufe: **erheblich**

Konflikt-Nr. B 5.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr

Beschreibung: Das geplante Vorhaben tangiert die aktuellen Habitatflächen mehrfach (Monumentenwald, Grunewald). Ein potentes Eindringen in den Verkehrsraum und folglich eine mögliche Kollision mit dem fließenden Verkehr ist dementsprechend nicht auszuschließen.

Bewertung: Eine Kollision mit dem fließenden Verkehr ist auf Grund der Verhaltensweisen der Art unwahrscheinlich. Da die Art Straßen meidet, wird es zu keinen regelmäßigen Querungen der Art über die Trasse (Kollisionen) kommen; die zukünftigen Reviergrenzen werden eher an der Trasse ausgerichtet (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 55). Die Art besiedelt zudem die Ränder von Feldgehölzen oder auch Alleebäume. Von dort aus nutzt sie die vorgelagerten offenen landwirtschaftlichen Flächen zum Nahrungserwerb. Es gibt keine Vegetationsstrukturen im Raum, die Flugbewegungen des Ortolans über die Trasse hinweg an einer Stelle bündeln und so zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen würden. Die Trasse wird vielmehr diffus gequert und kann dabei in größerer Höhe überquert werden. Auf Höhe von Grune- und Monumentenwald verläuft die Trasse überdies in Einschnittlage. Vermeidungsmaßnahmen sind infolgedessen nicht notwendig.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2

Auch Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2 (Verlust von insgesamt 5 Revieren) ist eine erhebliche Beeinträchtigung des SPA-Gebietes festzustellen. Die für die Art in diesem Abschnitt realisierten umfangreichen Ortolanmaßnahmen sind zwar bereits realisiert und befinden sich in der Entwicklungspflege, benötigen aber bzgl. der Gehölzpflanzungen bis zur Entfaltung ihrer ganzen Effektivität noch einige Jahre der Entwicklung.

Dass die Art in den letzten Jahren kontinuierlich im detailliert untersuchten Bereich in geringer, aber steter Anzahl vorkam, lässt darauf schließen, dass die lokalen Strukturen (Bodenverhältnisse und Feldfrucht, gut strukturierte Randbereiche der Ackerflächen und qualitativ hohe Gebüsche/Baumgruppen) von hoher Bedeutung für die Art sind. Die Art wird durch anlagebedingte Habitatverluste und betriebsbedingte Beunruhigung der Habitate erheblich beeinträchtigt. Dies reduziert die Eignung des det. UR als Brut- und Nahrungshabitat.

Erheblichkeitsstufe: **erheblich**

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: **ja**

5.3.7 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Natura 2000-Code A 074	
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)	
<p>Lebensraum: Brut bevorzugt in Feldgehölzen und Flussauen, Spanne von Waldrändern bis Baumreihen/Einzelbäumen, auch Bruten am Rand von Siedlungen, Präferenz für Flussauen steht in Zusammenhang hohem Grünlandanteil (bessere Nahrungsverfügbarkeit während Jungenaufzucht); opt. Signale entscheidend</p> <p>Gefährdung: Tiefgreif. Umgestaltung der Landwirtschaft nach 1990, Verkehr, WEAs, Stromtod, Vergiftung, intensive Freizeitnutzung/siedlungsnaher Verkehr führen zu Brutverlusten</p> <p>Gruppe 5: Arten ohne spezif. Abstandsverhalten zu Straßen bzw. für die Verkehrslärm keine Bedeutung besitzt, opt. Signale entscheidend</p> <p>Effektdistanz=Fluchtdistanz: 300 m: Abnahme der Habitataignung (als Brutplatz) um 100 % bei Straßen aller Verkehrsmengenklassen vom Fahrbahnrand bis zur Effektdistanz</p> <p>Fortpflanzung: Neststandorttreue, Paarbildung auf Zug, Nest unweit von Waldrändern, am Stamm oder auf starken Seitenästen hoher (Hartholz-)Bäume, erfolgreiche Nester des Vorjahres werden gerne wieder genutzt, auch Nutzung von Krähen-/Bussardnestern. Eiablage ab Anfang Apr., Brutdauer 31–32 Tage, 1 Jahresbrut, Ersatzgelege möglich, Ende Brutperiode meist Sept.</p> <p>Zug: Heimzug ab Feb./März, Ankunft im Brutgebiet Mitte Feb. bis Mitte Apr., Wegzug im Okt.</p> <p>Nahrung: Vögel bis Hühnergröße, Säugetiere, wenig Fische, Kleinsäuger, Regenwürmer, Aas,</p> <p>Kollisionsrisiko: mittel</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland : In Deutschland brütet mit 12.000-18.000 Brutpaaren (2005-2009) etwa die Hälfte des Rotmilan-Weltbestands. Er kommt in allen Bundesländern mit Schwerpunkt in Ostdeutschland vor, das geschlossene Verbreitungsgebiet dünnt aber im Nordwesten (Nordwestdeutsches Tiefland) und im östlichen Bayern stark aus. Die höchsten Dichten werden in Sachsen-Anhalt und Nordwest-Sachsen erreicht. Darüber hinaus sind das Thüringer Becken und Teile der westlichen Mittelgebirgsregion sowie das südliche Baden-Württemberg dicht besiedelt.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013): Bis auf walddreiche Lagen im oberen Bergland sowie in der Sächsischen Schweiz nahezu im gesamten Gebiet Brutvogel, Schwerpunkte in den Gefildelandschaften, insbesondere Nordwestsachsens, wobei die Flussauen von Elbe und Mulde hervortreten. Auch die Teichlandschaften sind relativ dicht besiedelt. Insbesondere walddreiche Gegenden (z.B. Muskauer Heide, Dübener Heide) und in Bergbaufolgelandschaften erheblich geringere Dichten und stellenweise fehlend. Geringe Dichte auch in extrem ausgeräumten Agrargebieten (Delitzscher Platte) und im Bereich von Siedlungsballungen (Leipzig, Oberes Elbtal, Chemnitz-Zwickau).</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 7-8 Paare SPA-Monitoring (2016): 16 Brutpaare, davon 6 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist (+2 angrenzend)</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art wurde im Untersuchungsjahr 2016 auf einem Horst südlich Wasserkretschams und am Grunewald (hier „nur“ Wintergast im März 2016) nachgewiesen, insgesamt 1 BP. Im Jahr 2018</p>	

konnte jeweils ein besetzter Horst am nordwestlichen Rand des Strohberges und westlich der sich bereits unter Verkehr befindlichen B 178n nachgewiesen werden, insgesamt 2 BP. Zwischen 2016 und 2018 ist also davon auszugehen, dass es eine Verlagerung des Brutplatzes der Art von östlich der Trasse zu westlich der Trasse gab (zuzüglich einer weiteren Ansiedlung). Von Greifvögeln ist bekannt, dass sie Ersatzhorste unterhalten. Auf Grund der zahlreichen Nachweise der Art, die bis ins Jahr 1994 zurückreichen, ist davon auszugehen, dass der Strohberg, der Grunewald sowie die Gehölze südlich Wasserkretschams und westlich der bestehenden B 178n geeignete Lebensräume der Art darstellen und wechselweise genutzt werden.

Das Rotmilanvorkommen westlich der bestehenden B 178 liegt im Abschnitt 1.2 des Vorhabens; seine Beeinträchtigungen wurden in jenem Abschnitt behandelt.

Durch den Abschnitt 1.2 werden ca. 10 ha Ackerland und 0,15 ha Grünland im SPA überbaut. Baubedingt kommen knapp 5 ha landwirtschaftlicher Flächen hinzu. Nach Bauende verbleiben keine signifikanten Störwirkungen in die Nahrungsräume hinein (Plan-T, 2009, S. 148).

Die Störung eines Brutplatzes im Abschnitt 1.2 wurde nicht thematisiert (ebenda, S. 148), so dass davon auszugehen ist, dass der Brutstandort westlich der bestehenden B 178 neu ist.

Die folgende Konfliktanalyse für die Beeinträchtigungen B 5.1 bis B 5.7 bezieht daher auch den Bereich südlich des Bauanfangs mit ein! Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Nahrungsgebiet der Art erfolgt am Ende der Konfliktanalyse auch eine kumulative Betrachtung mit dem Abschnitt 1.2 anhand der oben angegebenen Angaben.

Beeinträchtigungen

baubedingt

Konflikt-Nr. B 6.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art

Beschreibung: Als nachgewiesene Habitate des Rotmilans dienen im det. UR die Gehölze westlich der bereits bestehenden B 178n und entlang des Löbauer Wassers sowie der Strohberg. Eine direkte Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit findet lagebedingt am Löbauer Wasser statt.

Bewertung: Da sich die besetzten/ bekannten Horste der Art außerhalb des Baufeldes befinden, ist - auch unter Berücksichtigung der vorhabenimmanenten Maßnahme SPA 1 (Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetations-, d.h. Brutzeit) – davon auszugehen, dass es zu keiner Zerstörung von Horsten im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird. Im Übrigen beschränkt sich der bauzeitliche Flächenentzug am Löbauer Wasser (pot. Nahrungshabitat) auf den unmittelbaren Baubereich der Talbrücke (ca. 10 m je Brückenseite; $[10 + 17,40 + 10 \text{ m}] \times 300 \text{ m} = 11.290 \text{ m}^2 = 1,23 \text{ ha}$); die übrige Talau, die weit über Weißenberg im Westen und Maltitz im Südosten hinausreicht (zur Lage der Orte vgl. U. 19.2.1 Bl. 4), bleibt uneingeschränkt nutzbar.

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 6.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke

Beschreibung: Die Art ernährt sich u. a. von Fischen (s.o.). Durch bauzeitliche Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser sind potentiell Fischvorkommen betroffen.

Bewertung: Durch die vorhabenimmanenten Maßn. SPA 2 (Schutz der Oberflächengewässer nach Stand der Technik) sowie SPA 3 (Einhaltung einer Bautabuzone von je 5 m breite ab Böschungsoberkante am Löbauer Wasser auf Höhe Talbrücke) werden baubedingte Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser vermieden bzw. minimiert. Veränderungen des Grundwassers während der Bauzeit sind – sofern erforderlich – zeitlich befristet und daher nicht von Dauer. Während des Baus sind im übrigen andere Nahrungsquellen verfügbar (z. B. Vögel, Mäuse etc.) und vom Baubetrieb unbeeinträchtigte Auenabschnitte uneingeschränkt nutzbar (vgl. Konflikt Nr. B 6.1).

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 6.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen

Beschreibung: Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu visuellen Reizen. Der Strohmberg sowie die Gehölzstrukturen südlich Wasserkretschams als auch westlich der bereits bestehenden B 178n dienen der Art *Milvus milvus* wechselweise als Lebensraum (Horststandort). Vergleiche Beschreibung „Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich“.

Die sensiblen Lebensräume befinden sich je nach Jahr in folgendem Abstand zur Trasse:

2016		2018	
Abstand zur Trasse	Vorkommen	Abstand zur Trasse	Vorkommen
380 m östlich	südöstlich Wasserkretscham	120 m westlich	Gehölze westl. der bestehende B 178
		760 m westlich	Strohmberg

Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallereignisse, menschliche Aktivität (Bewegung) als auch visuelle Reize können im erweiterten Lebensraum zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.

Bewertung: Der Nistplatz westlich der bereits bestehenden Trasse der B178 im südl. Bereich des det. UR ist durch die bereits unter Verkehr befindliche Trasse vorverlärm/ gestört. Bedingt durch den Abstand vom Bauraum von 525 m und die geschützte Lage des Horstes im Feldgehölz ist der Nistplatz vor baubedingten Störungen geschützt.

Die Niststandorte am Strohmberg und südlich Wasserkretschams sind von einer Störung durch o. g. Faktoren auf Grund der großen Entfernung (> 300 m) und der zwischengelagerten, abschirmenden Strukturen (bewaldeter Strohmberg bzw. Gehölzbestand der Aue) zur geplanten Trasse nicht betroffen. Visuelle Reize im Bau Feld werden derart abgemindert, dass eine Brutplatzaufgabe nicht zu erwarten ist.

Beeinträchtigungsgrad: **gering** Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

anlagebedingt

Konflikt-Nr. B 6.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art

Beschreibung: Die Brutplätze werden durch das Vorhaben nicht physisch gequert. Die Lebensräume am Strohmberg, südlich von Wasserkretscham sowie an der vorhandenen B 178 sind von keinem anlagebedingten Verlust von Brutstrukturen betroffen. Das Vorhaben quert aber potentielle Nahrungshabitatflächen des Rotmilans.

Bewertung: Auf Grund der Trasse kommt es zu einem Verlust von potentiellen Nahrungshabitatflächen, primär im Bereich des Löbauer Wassers (Flussaue). Im Rahmen faun. Kartierungen wurden nahrungssuchende Individuen v. a. über Offenlandbereichen im südl. Bereich des det. UR und im Auenbereich östl. von Buchholz gesichtet (MEP Plan (2019)). Der Verlust pot. Nahrungsfläche innerhalb des SPA-Gebietes (für Abschnitt 1.1) beziffert sich anlagebedingt auf ca. 22,30 ha (überwiegend Ackerf., am Löbauer Wasser auch Grünland) sowie bauzeitlich zusätzlich 7,53 ha (ebenfalls überwiegend Acker, am Löbauer Wasser auch Grünland). Der bauzeitliche Entzug ist nur vorübergehend. Der verbleibende Verlust durch den Bau der Trasse beträgt lediglich 0,27 % der gesamten Acker- und Grünlandfläche im SPA (laut Standarddatenbogen liegen im SPA: 6.972, 28 ha Acker + 1.319,08 ha Grünland, was einer Summe von 8.291,36 ha nutzbarer Jagdfläche – vor Bau der B 178 Ab. 1.1 – entspricht). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nahrungshabitats im Trassenumfeld und der Horste ist somit aufgrund der geringen Betroffenheit ausgeschlossen.

Beeinträchtigungsgrad: **gering** Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

betriebsbedingt

Konflikt-Nr. B 6.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an Straßenoberflächenwasser (Schad-/Nährstoffeintrag). Im Bereich der Talbrücke gelangt gerade in den Wintermonaten Tausatz mittels Straßengischt in den Fisch-Lebensraum (Fische stellen einen Teil des Rotmilan-Nahrungsspektrums). Im Vorhabensbereich steigen die Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a).</p>	
<p><u>Bewertung:</u> Die geplante Straßentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. iehe Kap. 12). Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Rotmilans liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor. (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019) Stickstoffeinträge sind in Bezug auf das Löbauer Wasser (als Nahrungshabitat) ohne Belang, gegenüber den Einträgen aus der Landwirtschaft sind sie vernachlässigbar (FGSV, 2019, S. 50).</p> <p>Über das Löbauer Wasser und Fische als Nahrungsquelle ist keine Akkumulierung von Schadstoffen in Rotmilanen zu erwarten.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 6.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Rotmilanen führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.</p>	
<p><u>Bewertung:</u> Die Art <i>Milvus milvus</i> weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt es entlang der Trasse zu einer zusätzlichen Lärmemission. Im Untersuchungsjahr 2016 konnte in etwa 380 m Entfernung zur Trasse ein Revier südlich Wasserkretscham festgestellt werden. Im Jahr 2018 konnte jeweils ein Revier am Nordwest-Rand des Strohmbergs (Entfernung 760 m) und westlich der bereits bestehenden B 178n (Entfernung 120 m) nachgewiesen werden. Auf Grund der Entfernungen der 2016 nachgewiesenen Reviere am Löbauer Wasser und des 2018 nachgewiesenen Reviers am Strohmberg sind Beunruhigungen der Art durch Schall und/oder Licht nicht zu erwarten (Abstände ≥ 380 m).</p> <p>Beim Revier im Bereich westlich der bereits bestehenden Trasse (Abstand zur Trasse ca. 120 m), ist von einer Brutplatzaufgabe auszugehen, da auf der bestehenden Trasse der Verkehr mit dem Bau der B 178 Ab. 1.1 zunehmen wird und der Horst innerhalb der Fluchtdistanz der Art liegt (300 m). Von der Art ist aber bekannt, dass sie Ausweichhorste innerhalb des Reviers bei Störungen aufsucht (LfULG, 18.03.2021). In den Jahren 2016 und 2018 wurden zahlreiche unbesetzte Horste im Umfeld des Vorhabens außerhalb der Effektdistanz am Särkaer Wasser, dem Strohmberg und angrenzenden Feldgehölzen festgestellt (Natur+Text, 2017, S. iehe Karte 1) (MEP, 2019, S. iehe Karte 2.2). Daher ist ein Ausweichen möglich, was auch die Verlagerung eines besetzten Horstes im det. UR in den Jahren 2016 u. 2018 belegt (siehe dazu Abschnitt „Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich“)! </p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 6.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	
<p><u>Beschreibung:</u> Der neu zu bauende Abschnitt 1.1 tangiert oder quert die bekannten Rotmilan-Brutplätze nicht. Es erfolgt lediglich eine Querung der Nahrungshabitatflächen. Die Art sucht auch Straßenränder zur Jagd auf oder greift Aas von der Trasse auf, damit einher geht eine Kollisionsgefahr.</p>	
<p><u>Bewertung:</u> Für aasfressende Greifvogelarten stellt der Straßenseitenraum generell einen attraktiven Nahrungsraum dar. Dabei erhöht sich die Attraktivität als Nahrungsraum, je größer sich die Verarmung an Bodenfauna in der umliegenden Agrarlandschaft darstellt (STEIOF, 1996). Betriebsbedingte Kollisionen der Greifvögel können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund der großen Aktionsradien der Greifvögel und ihrer Vorliebe für Jagdflüge entlang von Verkehrswegen gehören Verkehrsunfälle in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Greife) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten</p>	

<p>Kollisionsrisiko. Solche Kollisionen sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar. Systematische Gefährdungen der Greife durch Tierkollision im Verkehr finden nicht statt.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
<p>Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2</p>	
<p>Durch den Abschnitt 1.2 liegen keine Vorbelastungen für den Rotmilan vor. Die Nahrungsflächenverluste durch den Bau der Trasse auch in Verbindung mit dem Abschnitt 1.1 sind in Anbetracht des weiträumig agrarisch genutzten Raumes vernachlässigbar. Zusammen mit dem Abschnitt 1.2 gehen insgesamt 22,30 ha + 10,15 ha = 32,45 ha potentieller Nahrungsflächen im SPA-Gebiet verloren, was 0,39 % der Acker- und Grünlandflächen im SPA-Gebiet entspricht.</p> <p>Die Art konnte 2016 mit einem Revier südlich von Wasserkretscham und 2018 mit zwei Revieren am Strohmberg und westlich der vorhandenen B 178n nachgewiesen werden. Die Horste sind weder bau- noch betriebsbedingten Störungen ausgesetzt; die Gründe liegen in den Abständen der Horste zur Trasse (> 300 m) und im Falle des Reviers südlich des Bauanfangs in vorhandenen Ausweichhabitaten. Nahrungsflächen werden entzogen, alternative Flächen (Acker, Grünland in Niederungen) stehen aber im Aktionsradius der Art ausreichend zur Verfügung. Systematische Gefährdungen durch Kollisionen liegen nicht vor.</p> <p>Beeinträchtigt wird die Art sowie deren günstiger Erhaltungszustand durch den geplanten Lückenschluss somit nur in unerheblichem Maße.</p> <p>Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p> <p>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: nein</p>	

5.3.8 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

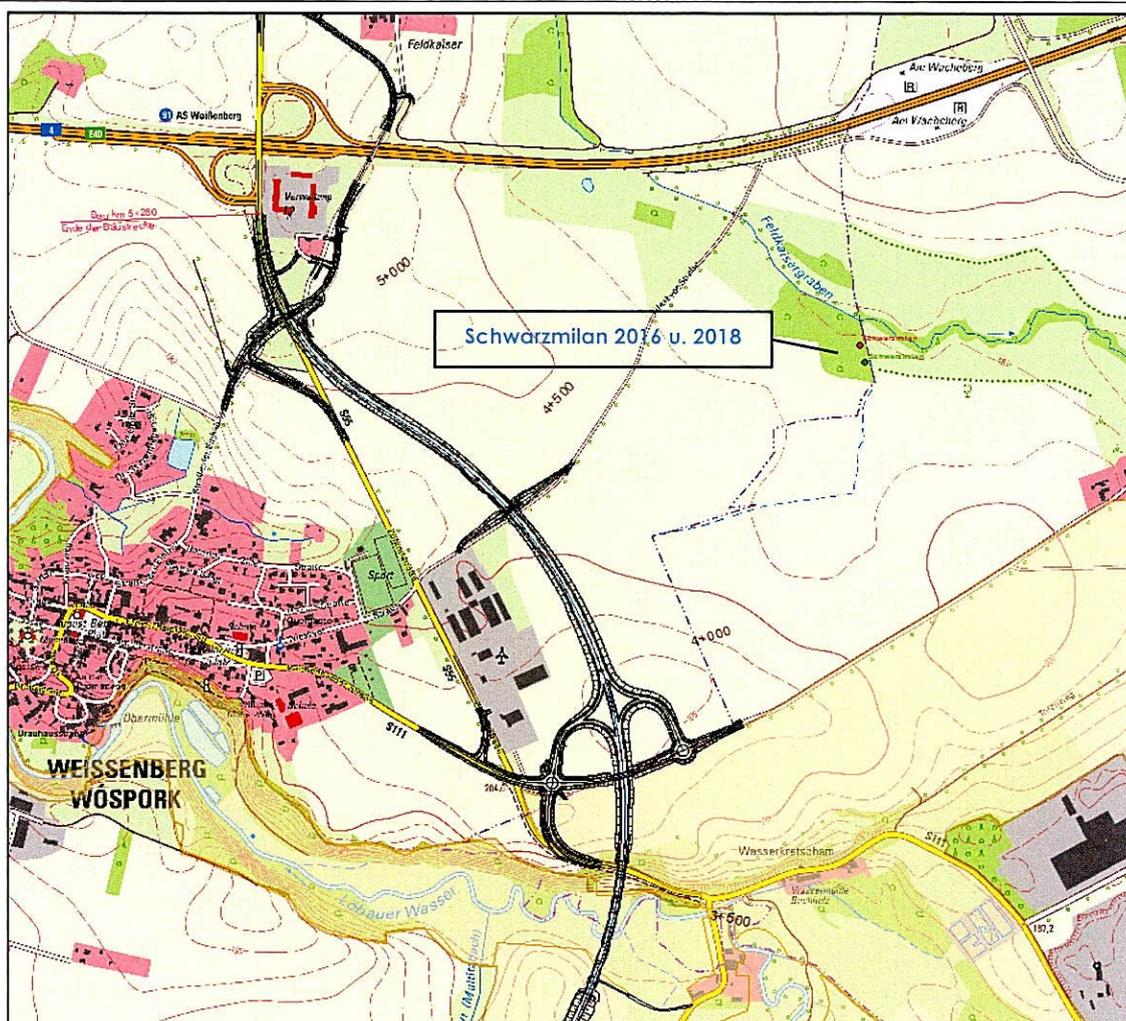
Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Natura 2000-Code A 073	
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)	
<p>Lebensraum: Brut in Feldgehölzen aller Größen, Waldresten, an Waldrändern, häufig in Gewässernähe; auch in Baumreihen der Offenlandschaft, in Parks, am Siedlungsrand; während Nahrungssuche oft an Gewässern, auch im Siedlungsraum, in offener Agrarlandschaft, Nahrungssuche oft an Deponien</p> <p>Gefährdung: intensive Freizeitnutzung u. ä. Störungen führen zu Brutverlusten; vermutete neg. Auswirkungen auf Art durch Waschbärprädatation</p> <p>Gruppe 5: Arten ohne spezif. Abstandsverhalten zu Straßen bzw. für die Verkehrslärm keine Bedeutung besitzt, opt. Signale entscheidend</p> <p>Effektdistanz = Fluchtdistanz: 300 m: Abnahme der Habitataignung (als Brutplatz) um 100 % bei Straßen aller Verkehrsmengenklassen vom Fahrbahnrand bis zur Effektdistanz.</p> <p>Fortpflanzung: hohe Reviertreue, monogame Saisonehe/Dauerehen, Nest solitär oder in Gruppen bis 30 BP auf Bäumen mit freiem Anflug, meist in 8–15 m Höhe, auch Annahme alter Greifvogelnester; bevorzugt alte Nester, gerne in Nähe von Kormoranen oder Reiher; Nest aus dünnen Zweigen ohne grünem Laub. Eiablage ab Mitte April bis Mitte Mai, Brutdauer 26–28 Tage, 1 Jahresbrut, Ende Brutperiode: Auflösung der Familien ab Ende Juli</p> <p>Zug: Heimzug ab Feb./Anfang März, Ankunft im Brutgebiet Ende März/Anfang April, Wegzug ab August</p> <p>Nahrung: vor allem tote oder kranke (aber regelmäßig auch gesunde) Fische, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden; selbsterjagte, tot oder verletzt aufgefundene Vögel/Säuger; Amphibien, Reptilien, Insekten, Regenwürmer; auch Abfälle und Aas</p> <p>Kollisionsrisiko: mittel</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 02.03.2021):</p> <p>In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Nordostdeutschen Tiefland. Dichtezentren sind hier die Flusstalauen von Elbe, Saale, Mulde, Spree und Unterer Havel. Etwas lückiger erstreckt sich die Verbreitung über die westliche Mittelgebirgsregion, wo vor allem Flusstäler (Rhein, Main, Neckar) und tiefere Lagen dicht besiedelt sind. Ein weiterer Verbreitungs- und Dichteschwerpunkt liegt im südlichen Baden-Württemberg und südwestlichen Bayern. Im nordwestlichen Deutschland fehlt der Schwarzmilan fast gänzlich (Arealgrenze), weitere Verbreitungslücken betreffen das östliche Bayern, die höheren, großflächig bewaldeten Mittelgebirge sowie die Hochgebirge.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):</p> <p>Im Tief- und Hügelland verbreiteter Brutvogel mit deutlicher Abnahme ab 200 m ü. NN und nur noch wenigen Brutvorkommen > 300 m ü. NN. Lediglich im Vogtland ein stabileres Vorkommen mit > 10 BP um 400-500 m ü. NN. Hauptvorkommen in den gewässerreichen Teilen Nordwestsachsens, insbesondere der Elbe- und Muldeauen, sowie im Elbe-Röder-Gebiet und im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, hier mit Schwerpunkt in der Spreeauen. Geringere Dichte bis hin zu nur sporadischen Vorkommen im Bereich der Heidewald- und Bergbaugebiete. Im Vergleich zu Rotmilan stärkerer Bezug zu Gewässern.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 10 Paare SPA-Monitoring (2016): 15 Brutpaare, davon 5 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist (+1 angrenzend)</p>	

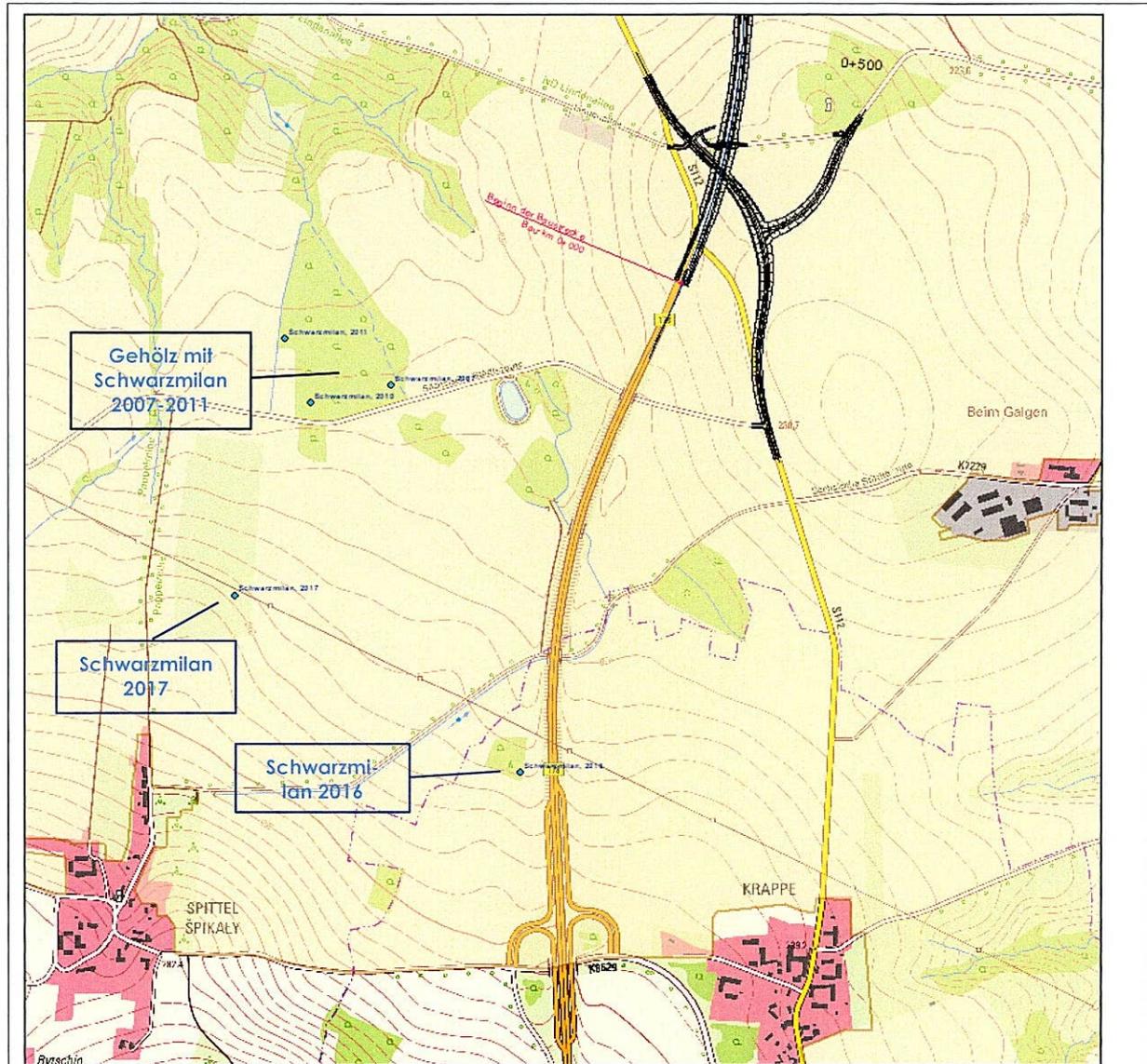
Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich:

Der Schwarzmilan wurde innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches 2016 im südlichen Bereich des Grunewaldes erfasst (vgl. U. 19.2.1 Bl. 2). Zudem werden die Grünlandflächen von der Art als Jagdhabitats genutzt. Der Untersuchungsraum wird somit von der Art *Milvus migrans* als Brutplatz und Nahrungshabitat genutzt.

Außerhalb des det. UR kommt die Art ferner vor in einem Gehölz am Pressgraben (= Feldkaisergraben) östl. Weissenberg (2016 u. 2018). Vergleiche dazu die nachfolgende Abbildung (Nachweis in Rot = 2016, Nachweis in Grün = 2018, SPA-Gebiet ist dunkelbraun hervorgehoben)!



Ferner gibt es Nachweise der Art südl. des det. UR aus den Jahren 2016 u. 2017 und früher; siehe dazu die nachfolgende Abbildung. Der Nachweis direkt angrenzend an die vorhandene B 178 (Ab. 1.2) erfolgte im Jahr 2016, der nächstgelegene Nachweis nördlich Spittel im Jahr 2017, die noch weiter nördlich gelegenen Nachweise stammen aus den Jahren 2007 bis 2011. Das SPA-Gebiet ist dunkelbraun hervorgehoben.



Das Schwarzmilanvorkommen westlich der bestehenden B 178 liegt im Abschnitt 1.2 des Vorhabens; seine Beeinträchtigungen wurden in jenem Abschnitt behandelt.

Durch den Abschnitt 1.2 werden ca. 10 ha Ackerland und 0,15 ha Grünland im SPA überbaut. Baubedingt kommen knapp 5 ha landwirtschaftlicher Flächen hinzu. Nach Bauende verbleiben keine signifikanten Störwirkungen in die Nahrungsräume hinein (Plan-T, 2009, S. 148). Die Altnachweise 2007 bis 2011 westlich des vorhandenen Regenrückhaltebeckens (siehe Abb. oben) liegen weit außerhalb der Fluchtdistanz der Art (> 300 m) und waren vom Vorhaben nicht betroffen.

Die „neuen“ Brutstandorte 2016 (direkt angrenzend an B 178 Ab. 1.2) bzw. 2017 (auf Hochspannungsmast nördl. Spittel) werden in der nachfolgenden Konfliktanalyse für die Beeinträchtigungen B 5.1 bis B 5.7 vorsorglich mit betrachtet! Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Nahrungsgebiet der Art erfolgt am Ende der Konfliktanalyse auch eine kumulative Betrachtung mit dem Abschnitt 1.2 anhand der oben angegebenen Angaben.

Beeinträchtigungen

baubedingt

Konflikt-Nr. B 7.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art

Beschreibung: Besetzte Brutplätze des Schwarzmilans konnten im det. UR (Grünwald, 2016) und angrenzend an den UR (Feldgehölz am Pressgraben östlich Weißenberg, 2016 u. 2018; Feldgehölze südl. bzw. südwestl. des det. UR bei Spittel 2016 bzw. 2017) festgestellt werden

(die Nachweise angrenzend an den det. UR liegen außerhalb der Karte U. 19.2.1 Karte 2 u. 3, für sie gelten die Abbildungen weiter oben). Die erfolgten Nachweise legen eine Nutzung des Löbauer Wassers bzw. der Offenlandflächen im südl. Bereich des det. UR (ähnlich die des Rotmilans) nahe.

Bewertung: Da sich die besetzten/ bekannten Horste der Art außerhalb des Baufeldes befinden, ist - auch unter Berücksichtigung der vorhabenimmanenten Maßnahme SPA 1 (Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetations-, d.h. Brutzeit) – davon auszugehen, dass es zu keiner Zerstörung von Horsten im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird (siehe aber auch Konflikt B 7.3, B 7.4 u. B 7.6). Im Übrigen beschränkt sich der bauzeitliche Flächenentzug am Löbauer Wasser (pot. Nahrungshabitat) auf den unmittelbaren Baubereich der Talbrücke (ca. 10 m je Brückenseite; $[10 + 17,40 + 10 \text{ m}] \times 300 \text{ m} = 11.290 \text{ m}^2 = 1,23 \text{ ha}$); die übrige Talaue, die weit über Weißenberg im Westen und Maltitz im Südosten hinausreicht (zur Lage der Orte vgl. U. 19.2.1 Bl. 4), bleibt uneingeschränkt nutzbar.

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 7.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke

Beschreibung: Die Art ernährt sich u. a. von Fischen (s.o.). Durch bauzeitliche Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser sind potentiell Fischvorkommen betroffen.

Bewertung: Durch die vorhabenimmanenten Maßn. SPA 2 (Schutz der Oberflächengewässer nach Stand der Technik) sowie SPA 3 (Einhaltung einer Bautabuzone von je 5 m breite ab Böschungsoberkante am Löbauer Wasser auf Höhe Talbrücke) werden baubedingte Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser vermieden bzw. minimiert. Veränderungen des Grundwassers während der Bauzeit sind – sofern erforderlich – zeitlich befristet und daher nicht von Dauer. Während des Baus sind im Übrigen andere Nahrungsquellen verfügbar (z. B. Vögel, Mäuse etc.) und vom Baubetrieb unbeeinträchtigte Auenabschnitte uneingeschränkt nutzbar (vgl. Konflikt Nr. B 7.1).

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 7.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen

Beschreibung: Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu visuellen Reizen. Visuelle Reize können im Lebensraum und potentiellen Bruthabitat zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.

Bewertung: Ein Niststandort wurde im det. UR im Grunewald 2016 nachgewiesen (Abstand zur Trasse ca. 170 m); im Jahr 2018 erfolgte an dieser Stelle kein Nachweis (MEP Plan, 2019, S. 9). Das Feldgehölz ist grundsätzlich als Niststandort geeignet und wird daher vorsorglich im Folgenden weiter betrachtet. Durch die Maßnahme SPA 1 erfolgt der Beginn der Bautätigkeit vor der Heimkehr des Schwarzmilans. Er kann somit seinen Brutplatz innerhalb des Feldgehölzes so wählen, dass eine ungestörte Brut möglich ist, da Teile des Feldgehölzes in einem Abstand von über 300 m zur Trasse liegen (Störradius der Art). In diesem Bereich wurde 2018 ein unbesetzter Horstbaum festgestellt. Es ist bekannt, dass Schwarzmilane innerhalb ihres Revieres Ausweichhorste besitzen (LFULG, 02.03.2021); aus diesem Grund ist eine Verlagerung anzunehmen. Eine maßgebliche Störung durch Bautätigkeiten innerhalb der pot. Nahrungshabitatfläche ist ebenfalls ausgeschlossen, da die Art u. a. auch entlang von befahrenen Verkehrswegen jagt. Die übrigen Brutstandorte (Pressgraben, Feldgehölze südl. bzw. südwestl. des det. UR) liegen über 700 bzw. 1.100 m vom Bauvorhaben entfernt und sind somit baubedingt nicht betroffen.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

anlagebedingt

Konflikt-Nr. B 7.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art

<p>Beschreibung: Zu Brutzwecken genutzte Schwarzmilan-Horste befinden sich im detailliert untersuchten Raum und angrenzend. Der Untersuchungsraum wird zu Jagdzwecken genutzt.</p> <p>Bewertung: Auf Grund der Trasse kommt es zu einem Verlust von potentiellen Nahrungshabitatflächen, primär im Bereich des Löbauer Wassers (Flussaue). Im Rahmen faun. Kartierungen wurden nahrungssuchende Individuen ferner v. a. über Offenlandbereichen im südl. Bereich des det. UR nachgewiesen (MEP Plan (2019)). Der Verlust pot. Nahrungsfläche innerhalb des SPA-Gebietes (für Abschnitt 1.1) beziffert sich anlagebedingt auf ca. 22,30 ha (überwiegend Ackerf., am Löbauer Wasser auch Grünland) sowie bauzeitlich zusätzlich 7,53 ha (ebenfalls überwiegend Acker, am Löbauer Wasser auch Grünland). Der bauzeitliche Entzug ist nur vorübergehend. Der verbleibende Verlust durch den Bau der Trasse beträgt lediglich 0,27 % der gesamten Acker- und Grünlandfläche im SPA (laut Standarddatenbogen liegen im SPA: 6.972,28 ha Acker + 1.319,08 ha Grünland, was einer Summe von 8.291,36 ha nutzbarer Jagdfläche – vor Bau der B 178 Ab. 1.1 – entspricht). Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nahrungshabitats im Trassenumfeld und der Horste ist somit aufgrund der geringen Betroffenheit ausgeschlossen.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
betriebsbedingt	
Konflikt-Nr. B 7.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	
<p>Beschreibung: Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an Straßenoberflächenwasser (Schad-/Nährstoffeintrag). Im Bereich der Talbrücke gelangt gerade in den Wintermonaten Tausalz mittels Straßengischt in den Fisch-Lebensraum (Fische stellen einen kleinen Teil des Schwarzmilan-Nahrungsspektrums). Im Vorhabensbereich steigen die Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a).</p> <p>Bewertung: Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. siehe Kap. 12). Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Schwarzmilans liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor. (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019) Stickstoffeinträge sind in Bezug auf Fließgewässer (hier: Löbauer Wasser) ohne Belang, gegenüber den Einträgen aus der Landwirtschaft sind sie vernachlässigbar (FGSV, 2019, S. 50). Über das Löbauer Wasser und die Fische als Nahrungsquelle ist keine Akkumulierung von Schadstoffen in Schwarzmilanen zu erwarten.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 7.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	
<p>Beschreibung: Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störwirkungen i. F. v. u. a. Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/ Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Schwarzmilanen führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.</p> <p>Bewertung: Die Art <i>Milvus migrans</i> weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter, visueller Störungen auf (Störradius von 300 m um Horst (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 30)). Infolge des geplanten Neubaus kommt es entlang der Trasse zu einer zusätzlichen Lärmemission. Der im Jahr 2016 am Grunewald besetzte Horst im Abstand von ca. 170 m zur Trasse (2018 war der Horst unbesetzt) kann sich in den trassenabgewandten Teil des Grunewaldes verlagern; ein weiterer potentieller Horstbaum ist dort vorhanden (vgl. Konflikt B 7.3). Darüber hinaus stehen weitere potentielle Horstbäume im weiteren Umfeld der Trasse zur Verfügung (MEP Plan, 2019, S. Karte 2.2). Die übrigen Brutstandorte (Pressgraben, Feldgehölz nördlich Spittel südl. des det. UR) liegen über 650 m vom Vorhaben (Neubau bzw. Bestandstrasse) entfernt und sind somit nicht betroffen. Der Brutstandort 2016 im Ab. 1.2 im Abstand von 60 m zur Bestandstrasse hat sich sehr wahrscheinlich aufgrund der Störungen hier auf den Mast nördlich Spittel (> 650 m Trassenabstand) verlagert. Eine erhebliche Beeinträchtigung an essentiellen Lebensräumen ist daher ausgeschlossen, zumal Brutplatzverlagerungen in ungestörte Bereiche möglich sind.</p>	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich

Konflikt-Nr. B 7.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
<p><u>Beschreibung:</u> In den Untersuchungsjahren 2016-2018 wurden besetzten Niststandorte im det. UR und angrenzend festgestellt. Es erfolgt somit eine Querung der potentiellen Nahrungshabitatflächen. Die Art sucht auch Straßenränder zur Jagd auf oder greift Aas von der Trasse auf, damit einher geht eine Kollisionsgefahr.</p> <p><u>Bewertung:</u> Für aasfressende Greifvogelarten stellt der Straßenseitenraum generell einen attraktiven Nahrungsraum dar. Dabei erhöht sich die Attraktivität als Nahrungsraum, je größer sich die Verarmung an Bodenfauna in der umliegenden Agrarlandschaft darstellt (STEIOF, 1996). Betriebsbedingte Kollisionen der Greifvögel können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund der großen Aktionsradien der Greifvögel und ihrer Vorliebe für Jagdflüge entlang von Verkehrswegen gehören Verkehrsunfälle in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Greife) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten Kollisionsrisiko. Solche Kollisionen sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar. Systematische Gefährdungen der Greife durch Tierkollision im Verkehr finden nicht statt.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>
Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2
<p>Durch den Abschnitt 1.2 liegen nur geringe Vorbelastungen für den Schwarzmilan vor. Die Nahrungsflächenverluste durch den Bau der Trasse auch in Verbindung mit dem Abschnitt 1.1 sind in Anbetracht des weiträumig agrarisch genutzten Raumes vernachlässigbar. Zusammen mit dem Abschnitt 1.2 gehen insgesamt 22,30 ha + 10,15 ha = 32,45 ha potentieller Nahrungsflächen im SPA-Gebiet verloren, was 0,39 % der Acker- und Grünlandflächen im SPA-Gebiet entspricht.</p> <p>Der Schwarzmilan wurde innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches 2016 im südlichen Bereich des Grunewaldes erfasst und angrenzend an den det. UR festgestellt (Pressgraben, 2016 u. 2018; südl. des det. UR 2007 bis 2017). Das Löbauer Wasser und die Offenlandflächen im südl. Teil des det. UR wurden zur Nahrungssuche genutzt.</p> <p>Der Brutplatz im Grunewald 2016 in ca. 170 m zur Trasse kann sich innerhalb des Gehölzes in den trassenabgewandten Teil des Waldes verlängern; darüber hinaus stehen weitere Horste im Trassenumfeld zur Verfügung. Die übrigen Brutstandorte (Pressgraben, Feldgehölz südl. des det. UR) liegen über 650 m vom Vorhaben (Neubau- bzw. Bestandstrasse) entfernt und sind somit nicht betroffen. Nahrungsflächen werden entzogen, alternative Flächen (Acker, Grünland in Niederungen) stehen aber im Aktionsradius der Art ausreichend zur Verfügung. Systematische Gefährdungen durch Kollisionen liegen nicht vor.</p> <p>Beeinträchtigt wird die Art sowie deren günstiger Erhaltungszustand durch den geplanten Lückenschluss somit nur in unerheblichem Maße.</p> <p>Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p> <p>Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: nein</p>

5.3.9 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und Karte U 19.2.1 Blatt 2

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Natura 2000-Code A 236	
Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010)), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)	
<p>Lebensraum: Ausgedehnte Nadel-/Mischwälder mit mosaikartig ausgebildeten Bestockungen mit eingestreuten kleinflächigen Altbeständen der Rotbuche und lichten/offenen Bereichen; seltener im reinen Laubwald, in Feldgehölzen oder Parks; Brutplätze überwiegend in Altholz der Rotbuche; Nahrungssuche v. a. im Nadelwald, auch in Grünzonen/Randlagen von Städten/Dörfern, Feldfluren, Grubengelände, BFL, TÜPs; Flug selten höher als Baumwipfel</p> <p>Gefährdung: großräumiger Verlust von Altholz inkl. pot. Höhlenbäume, Störungen durch Freizeitaktivitäten, Kollisionen im Straßenverkehr</p> <p>Gruppe 2: BV mit mittlerer Lärmempfindlichkeit</p> <p>Krit. Schallpegel: 58 dB(A)</p> <p>Effektdistanz: 300 m: Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitataignung innerhalb der ersten 100 m vom Fahrbahnrand, anschließend um 40 % bis zur 58 dB(A)-Grenze, anschließend um 20 % bis zur Effektdistanz.</p> <p>Fortpflanzung: monogame Saisonehe, Brutzeitbeginn im März, Nest in Höhlen, vorwiegend Buche (wenn nicht vorkommend dann in Kiefer), ab BHD > 43 cm (in Kiefer ab BHD > 35 cm), fast immer unterhalb des 1. Astes im astlosen Schaft. Eiablage ab Mitte März, Brutdauer 12–14 Tage, Schlupf frühestens ab Ende Apr., 1 Jahresbrut, Ersatzgelege Nestlings-/Führungszeit bis 40 Tage, Ende Brutperiode mit Selbständigkeit der Juv. Mitte Juli–Mitte Aug.</p> <p>Zug: Ad. zum Großteil Standvogel, Juv. Siedeln sich in weitem Umkreis an, im Winter tlw. umherstreifend. Wegzug ab Aug., weiteste Wegzugnachweise max. 1.000 km</p> <p>Nahrung: v. a. Larven, Puppen, Imagines von Ameisen, holzbewohnende Käfer, Hymenopteren, Käfer, Dipteren, Schmetterlingsraupen, Spinnen, kleine Schnecken</p> <p>Kollisionsrisiko: gering</p>	
<p>Vorkommen in Deutschland (LFULG, 18.06.2021):</p> <p>Deutschland ist bis auf die Küstenregionen der Nordsee annähernd flächendeckend besiedelt. Verbreitungslücken oder dünn besiedelte Bereiche bestehen nur in waldarmen Gebieten (z. B. Kölner Bucht, Ruhrgebiet, Magdeburger Börde, Leipziger Tieflandsbucht, Thüringer Becken). Großflächige Dichtezentren sind im Tiefland vor allem die Lüneburger Heide, die Altmark und die Waldlandschaften Brandenburgs und der Lausitz. Im Bergland sind fast die gesamte Westliche Mittelgebirgsregion (mit Schwerpunkten in Hessen und im Süden von Rheinland-Pfalz) und Teile der Südwestlichen Mittelgebirgsregion (z. B. Odenwald, nördlicher Schwarzwald, Fränkische Alb) dicht besiedelt.</p>	<p>Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):</p> <p>Brutvogel nahezu im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten in waldreichen Teilen des Tief- und Berglandes. Kleinere Verbreitungslücken bzw. nur geringe Bestände in waldarmen Teilen des Lössgefüldes sowie in Siedlungsballungen.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 8 Paare</p>	

SPA-Monitoring (2016): 6-9 Brutpaare, davon 4 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist	
Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Für die Art <i>Dryocopus martius</i> wurde in den Jahren 2016, 2017 und 2018 jeweils ein Revier auf dem Strohberg nachgewiesen. 2017 konnte zusätzlich der Nachweis eines Revieres an einem Gehölz südlich von Wasserkretscham erfolgen. Mindestens der Strohberg nimmt somit eine herausragende Stellung im Lebenszyklus der Schwarzspechte ein.	
Beeinträchtigungen	
baubedingt	
Konflikt-Nr. B 8.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	
<u>Beschreibung:</u> Als Habitate des Schwarzspechts dienen im det. UR primär der Strohberg (bestätigte Reviere 2016–2018) sowie der Gehölzbestand entlang des Löbauer Wassers. Ein Brutpaar konnte 2017 östlich Wasserkretscham an einem Gehölzrand nachgewiesen werden. Weder das dauerhafte Habitat am Strohberg noch das Habitat östlich Wasserkretschams ist von einer Flächeninanspruchnahme betroffen.	
<u>Bewertung:</u> Da sich das Baufeld außerhalb der beiden Habitatflächen der Art <i>Dryocopus martius</i> befindet sowie auf Grund der vorhabensimmanenten Maßnahme SPA 1 ist davon auszugehen, dass es zu keiner Zerstörung von Spechthöhlen im Rahmen der Flächenbeanspruchung kommen wird. Ein Überfliegen des Baufeldes wird für die Art weiterhin möglich sein. Da es sich bei dem direkten Trassenbereich nicht um einen Schwerpunktlebensraum der Art handelt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme auszuschließen.	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 8.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	
<u>Beschreibung:</u> Auf Grund der Tatsache, dass es sich bei der Art <i>Dryocopus martius</i> nicht um eine gewässergebundene Art handelt, ist dieser Konfliktpunkt für die Art nicht relevant.	
<u>Bewertung:</u> keine Beeinträchtigung	
Beeinträchtigungsgrad: keine	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich
Konflikt-Nr. B 8.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	
<u>Beschreibung:</u> Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu menschlichen Aktivitäten. Der Strohberg sowie die Gehölze nahe Wasserkretscham dienen der Art als Lebensraum. Der Schwerpunktlebensraum Strohberg befindet sich > 320 m von der Trasse entfernt. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schallereignisse, sowie menschliche Aktivität (Bewegung) können im trassennahen Korridor zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“. Das Habitat am Strohberg ist von einer Störung durch o. g. Faktoren auf Grund der großen Entfernung (> 320 m) zur geplanten Trasse nicht betroffen.	
<u>Bewertung:</u> Die Gehölze östlich Wasserkretscham sind durch den Verkehr entlang der S 111 vorbelastet bzw. „grundverlärmte“. Es kann angenommen werden, dass die im UR vorkommenden Schwarzspechte auf Grund des Vorkommens in der Region seit mindestens 1992 teilweise eine gewisse Toleranz gegenüber jener „Grundverlärmung“ ausgebildet haben. Unabhängig davon befinden sich beide Habitate der Schwarzspechte außerhalb der Effektdistanz (300 m). Eine baubedingte Beeinträchtigung der Art durch die Faktoren Lärm-, Bewegungs- und Erschütterungsreize ist somit ausgeschlossen.	
Beeinträchtigungsgrad: gering	Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich

anlagebedingt	
Konflikt-Nr. B 8.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Die für den Schwarzspecht relevanten Habitatflächen werden durch die geplante Trasse nicht gequert bzw. tangiert. Die Lebensräume sind von keinem anlagebedingten Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art betroffen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Auf Grund der Entfernung von > 300 m zur Trasse kommt es zu keinem Verlust von Bruthabitaten. Da die Art <i>Dryocopus martius</i> ihre Nahrungsbiotope meist in aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern besitzt, kommt es ebenso zu keinen Verlusten von Nahrungshabitaten durch das geplante Bauvorhaben.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der Brut- und Nahrungsbiotope sind somit ausgeschlossen.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
betriebsbedingt	
Konflikt-Nr. B 8.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an Straßenoberflächenwasser (Schad-/Nährstoffeintrag). Im Bereich der Talbrücke gelangt gerade in den Wintermonaten Tausalz mittels Straßengischt in den Lebensraum der Art. Im Vorhabensbereich steigen die Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a).</p> <p><u>Bewertung:</u> Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. ieh Kap. 12). Ferner erfolgen keine Einleitungen von Straßenoberflächenwasser in die Hangwälder. Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Schwarzspechts liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor. (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019) Stickstoffeinträge sind in Bezug auf Fließgewässer ohne Belang, gegenüber den Einträgen aus der Land- und Forstwirtschaft sind sie vernachlässigbar (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Konflikt-Nr. B 8.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	
<p><u>Beschreibung:</u> Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störfwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Schwarzspechten führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitatfläche herabsetzt.</p> <p><u>Bewertung:</u> Die Art <i>Dryocopus martius</i> weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt zu einer zusätzlichen Lärmemission. In Untersuchungsjahren 2016–2018 konnte in > 300 m Entfernung zur Trasse ein Revier am Strohberg und 2017 in 400 m Entfernung ein Revier östlich Wasserkretscham nachgewiesen werden. Auf Grund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere und der teilweisen Vorverlärnung des Vorkommensbereiches durch die tlw. frequentierte S 111 in Nähe des Wasserkretschamer Reviere sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Art durch Schall und/oder Licht zu erwarten.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Konflikt-Nr. B 8.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	
<p><u>Beschreibung:</u> Das geplante Vorhaben tangiert die Brut- und Nahrungshabitats der Schwarzspechte nicht.</p> <p><u>Bewertung:</u> Eine Kollision mit dem fließenden Verkehr ist somit unwahrscheinlich. Vermeidungsmaßnahmen sind infolgedessen nicht notwendig.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2	

Durch den Abschnitt 1.2 liegen keine Vorbelastungen für den Schwarzspecht vor.

Für die Art *Dryocopus martius* wurde in den Jahren 2016, 2017 und 2018 jeweils ein Revier auf dem Strohberg nachgewiesen. 2017 konnte zusätzlich der Nachweis eines Revieres an einem Gehölz östlich von Wasserkretscham erfolgen.

Beeinträchtigt werden die Art sowie deren günstiger Erhaltungszustand und die Habitatfunktionen der genutzten Brut- und Nahrungshabitate durch den geplanten Lückenschluss auf Grund der hohen Entfernung zum Bauvorhaben nur in unerheblichem Maße. Sämtliche Beeinträchtigungen können maximal als gering eingestuft werden.

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: **nein**

5.3.10 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Vorkommen: siehe Angaben weiter unten und t Karte U 19.2.1 Blatt 2

Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Natura 2000-Code A 031

Kurzcharakterisierung (Bernotat, 2016), (BEZZEL, 1995), (BEZZEL, 2018), (STEFFENS, SAEMANN & GRÖSSLER, 1998), (STEFFENS et al., 2013), (GEDEON et al., 2014), (GLUTZ VON BLOTZHEIM, 1990)

Lebensraum: Ortschaften, Ortslagen, Neststandorte auf Gebäuden, Schornsteinen, Masten, Bäumen, durch ungehinderten An-/Abflugmöglichkeiten gekennzeichnet. Offenes Land mit Grünland mit Ø 30–40 cm hoher Vegetation und Feuchtgebieten im Radius von ca. 2 km um Niststandort erforderlich. Grünland, extensive Viehweiden, Feuchtgebiete, Flussauen, Teichgebiete bevorzugt, da hohe Nahrungsverfügbarkeit gewährleistet sein muss

Gefährdung: Verschlechterung der Lebensräume durch Intensivierung/Technisierung der Landwirtschaft, Verbauung/Zerstückelung von Freiflächen, erhöhte Sterberate an Freileitungen und Kollisionen mit Fahrzeugen

Gruppe 5: Arten ohne spezif. Abstandsverhalten zu Straßen bzw. für die Verkehrslärm keine Bedeutung besitzt, opt. Signale entscheidend

Effektdistanz: 100 m: Bei ≤ 10.000 Kfz/24 h Abnahme der Habitateignung um 20 % vom Fahrbahnrand bis zur Effektdistanz. Bei 10.001–20.000 Kfz/24 h 40 % Abnahme der Habitateignung innerhalb der Effektdistanz

Fortpflanzung: monogame Saisonehe, Nest in meist künstlichen Nisthilfen auf Gebäuden, Masten. Brutzeitbeginn selten ab März, meist ab April, Brutdauer 30–32 Tage, Schlupf frühestens ab Ende Apr., 1 Jahresbrut, Ende Brutperiode mit Selbständigkeit der Juv. Juli–Aug.

Zug: Ankunft im Brutgebiet ab zweiter Märzhälfte, Wegzug ab Mitte August bis Mitte/Ende September,

Nahrung: Amphibien, Mäuse, Insekten, Jungvögel

Kollisionsrisiko: mittel

Vorkommen in Deutschland (LFULG, 18.06.2021):

In Deutschland liegt das Hauptvorkommen im nordostdeutschen Tiefland, etwa zwei Drittel des gesamtdeutschen Bestandes (4200–4600 BP im Zeitraum 2005–2009) brüten hier in nahezu flächendeckender Verbreitung, die sich bis ins nordwestliche Tiefland (Schleswig-Holstein, Unterelbe, Weser-Aller-Gebiet) erstreckt. Separierte Verbreitungsschwerpunkte liegen zudem in der Oberrheinebene, in Mittelfranken und im Alpenvorland. Im

Vorkommen in Sachsen (STEFFENS et al., 2013):

Brutvogel des Tief- und Hügellandes, sporadisch auch des Berglandes, mit Schwerpunkt in Höhenlagen < 200 m ü. NN. Die Hauptbrutgebiete sind die Flussniederungen von Neiße, Schwarzem und Weißem Schöps, Spree, Schwarzwasser und Schwarze Elster im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, der Großen Röder in der Großenhainer Pflege und in der Gröditzter Röderniederung, das Riesaer-

<p>übrigen Deutschland kommt der Weißstorch nur sehr zerstreut in geringer Dichte und mit größeren Verbreitungslücken vor.</p>	<p>Torgauer Elbtal sowie die Mulde zwischen Grimma und der nördlichen Landesgrenze.</p>
<p>Vorkommen im SPA-Gebiet: gemäß Standarddatenbogen (10/2006, i.d.F. 05/2015): ca. 10-15 Paare und 11-50 Individuen auf dem Durchzug SPA-Monitoring (2016): 2 Brutpaare (in Ortslagen), davon 1 Paare in Teilgebiet 1, das vom Vorhaben betroffen ist</p>	
<p>Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich: Die Art <i>Ciconia ciconia</i> wurde seit 1980 stets im UR nachgewiesen. In den Ortslagen Weißenberg und Nostitz sind die angebotenen Nisthilfen jährlich besetzt.</p>	
<p>Beeinträchtigungen</p>	
<p>baubedingt</p>	
<p>Konflikt-Nr. B 9.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art</p>	
<p><u>Beschreibung:</u> Wichtige Nahrungshabitate des Weißstorchs sind Grünlandflächen. Grünland als wichtige Nahrungsquelle der Art erstreckt sich entlang des Löbauer Wassers. Als weitere potentielle Nahrungsquelle werden Ackerflächen während des Erntevorganges und danach genutzt. Da sich das Baufeld besonders im Bereich des Löbauer Wassers über die Nahrungshabitate der Art erstreckt ist eine Beeinträchtigung der Art möglich.</p> <p><u>Bewertung:</u> Im Rahmen der mehrjährigen faunistischen Untersuchungen wurden die Weißstörche nie auf den Talwiesen westlich angrenzend an Wasserkretscham (geplanter Querschnittsbereich der Trasse) beobachtet, so dass diese nicht als Hauptnahrungshabitate zu bewerten sind. Die Hauptnahrungsgebiete liegen in einem Abstand von bis zu 1,0 km um den Horst (LAG VSW, 2014, S. 23), also außerhalb des det. UR. Im Umfeld um die Horste Weißenberg und Nostitz sind nähere Nahrungshabitate vorhanden (Weißenberg: Talwiesen am Löbauer Wasser nördlich und südöstlich Weißenberg; Nostitz: Wiesen südl./südöstl. Nostitz, sowie Wiesen östl./nordöstl. Krappe). Darüber hinaus werden bei Bedarf Nahrungsgebiete bis ca. 2 km Entfernung vom Horst angefliegen, worauf die Beobachtungen östlich Wasserkretscham (Horst Weißenberg) bzw. südöstlich Strohmberg (Horst bei Nostitz) hindeuten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Beeinträchtigung der Art durch die temporäre Flächeninanspruchnahme nur geringfügig ausfällt.</p> <p>Beeinträchtigungsgrad: gering Erheblichkeitsstufe: nicht erheblich</p>	
<p>Konflikt-Nr. B 9.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke</p>	
<p><u>Beschreibung:</u> Die Art nutzt die Talwiesen am Löbauer Wasser als Nahrungshabitat, wobei die Flächen im Bereich der Talbrücke von untergeordneter Bedeutung sind, da sie über 1,0 km von den Horsten entfernt liegen (vgl. Konflikt B 9.1). Zur Gründung der Bauwerkspfeiler in Gewässer-Nähe kann nicht ausgeschlossen werden, dass temporär Wasserhaltungsmaßnahmen ergriffen werden müssen. Die Notwendigkeit hängt, trotz der relativ flachen Baugruben (2,0-2,5m Tiefe) vom Grundwasserstand ab. Das gehobene Grundwasser wird – je nach Menge und Qualität (Einhaltung der Umwelterfordernisse) – in das Löbauer Wasser oder angrenzende Gelände abgeleitet (KREBS+KIEFER, 23.11.2020). Ein stoffliches bzw. mengenmäßig verändertes Wasserregime kann im worst case zu einer Reduzierung des Nahrungsangebotes auf den Talwiesen führen.</p> <p><u>Bewertung:</u> Fließgewässer und die sie begleitenden Auenwiesen unterliegen in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen (Temperatur, Niederschlag, Sonneneinstrahlung) natürlichen Wasserstandschwankungen. Kurzzeitige Änderungen der hydrologischen Verhältnisse werden daher als tolerabel klassifiziert. Das anstehende Grundwasser weist einen guten chemischen (auch in Bezug auf Nitrat) sowie einen guten mengenmäßigen Zustand auf (LFULG, 19.06.2019). Es kommt im Zuge der temporären kleinflächigen hydrologischen Änderungen</p>	

zu keinem Lebensraumverlust für die Art. Die natürliche Fließgewässerdynamik wird durch das Vorhaben nicht dauerhaft verändert. Durch die vorhabenimmanenten Maßn. SPA 2 (Schutz der Oberflächengewässer nach Stand der Technik) sowie SPA 3 (Einhaltung einer Bautabuzone von je 5 m breite ab Böschungsoberkante am Löbauer Wasser auf Höhe Talbrücke) werden baubedingte Schadstoffeinträge in das Löbauer Wasser vermieden bzw. minimiert.

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 9.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen

Beschreibung: Im Zuge der Bauarbeiten kommt es grundsätzlich zu Verlärmung, Erschütterung und zu menschlichen Aktivitäten. Die Extensivwiesen entlang des Löbauer Wassers dienen der Art als Nahrungshabitat. Sowohl kontinuierliche als auch diskontinuierliche Schalleignisse, sowie menschliche Aktivität (Bewegung) können im trassennahen Korridor zu einer gestörten/unterbrochenen Kommunikation bzw. zu Fluchtverhalten und Stressreaktionen führen (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Bezugnehmend auf die o. g. Art gibt es keine Hinweise für eine Relevanz des Faktors „Erschütterungen“.

Bewertung: Die Nahrungshabitate nahe Wasserkretscham bzw. nahe des Löbauer Wassers sind durch den Verkehr entlang der S 111 vorbelastet bzw. „grundverlärmte“. Es kann angenommen werden, dass die im UR nahrungssuchenden Weißstörche auf Grund des Vorkommens in der Region seit mindestens 1980 teilweise eine gewisse Toleranz gegenüber jener „Grundverlärmung“ ausgebildet haben. Unabhängig davon befinden sich die Nahrungshabitate der Art zu einem Großteil außerhalb der Effektdistanz (100 m). Für die Nahrungshabitate innerhalb der Effektdistanz stehen genügend Ausweichflächen zur Verfügung. Zumal wiederholt erwähnt werden muss, dass davon auszugehen ist, dass es sich auf Grund der geringen Anzahl an Sichtungen der Art auf den vorhabensnahen Flächen nicht um Hauptnahrungshabitate handelt. Eine baubedingte Beeinträchtigung der Art durch die Faktoren Lärm-, Bewegungs- und Erschütterungsreize fällt somit lediglich gering aus.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

anlagebedingt

Konflikt-Nr. B 9.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art

Beschreibung: Die für den Weißstorch relevanten Nisthilfen befinden sich in ca. 1.600 m (Abstand Horst in Weißenberg bis Talbrücke Löbauer Wasser) und ca. 900 m Entfernung (Abstand Horst in Nostitz bis Bauanfang). Grünländer als wichtige Nahrungshabitatflächen werden durch die geplante Trasse in Höhe des Löbauer Wassers gequert.

Bewertung: Auf Grund der Entfernung von > 900 m zur Trasse kommt es zu keinem Verlust von Bruthabitaten/Nisthilfen. Da es im Rahmen der mehrjährigen faunistischen Untersuchungen zu nur wenigen Sichtungen der Art in Nähe des Bauvorhabens kam, ist davon auszugehen, dass die trassennahen Flächen nur von untergeordneter Relevanz für die Nahrungssuche der Art sind (siehe auch Konflikt B 9.1). Auch der Flächenentzug an Nahrungshabitaten durch die Trasse und ihre Nebenflächen innerhalb des engeren (1 km) und erweiterten (2 km) Aktionsraums der Art ist vernachlässigbar. Siehe dazu die nachfolgenden Ermittlungen (die Berechnungen erfassen alle Nahrungsflächen innerhalb des Aktionsraum der Art, unabhängig davon, ob diese innerhalb des SPA-Gebietes liegen oder angrenzend):

Horst Weißenberg: Anteil Acker- und Grünlandflächen im Abstand von 1 bzw.2 km um Horst und Verluste durch Überbauung (Trasse und Nebenflächen)				
	Anteil Ackerflächen	Anteil Grünlandflächen	überbaute Ackerflächen durch B 178 Ab. 1.1	Überbaute Grünlandflächen durch B 178 Ab. 1.1
0 bis 1 km um Horst	176,95 ha	40,53 ha	0,49 ha	0,09 ha
1 bis 2 km um Horst	630,51 ha	160,42 ha	18,97 ha	1,97 ha
Summen I	807,46 ha	200,95 ha	19,46 ha	2,06 ha

Summen II	1.008,41 ha	21,52 ha (2,13 %)
Horst Nostitz:		
Anteil Acker- und Grünlandflächen im Abstand von 1 bzw.2 km um Horst und Verluste durch Überbauung (Trasse und Nebenflächen)		
	Anteil Ackerflächen	Anteil Grünlandflächen
		überbaute Ackerflächen durch B 178 Ab. 1.1
		überbaute Grünlandflächen durch B 178 Ab. 1.1
0 bis 1 km um Horst	221,13 ha	42,11 ha
1 bis 2 km um Horst	684,62 ha	142,25 ha
Summen I	905,75 ha	184,36 ha
Summen II	1.090,11 ha	11,64 ha (1,07 %)

Erhebliche Beeinträchtigungen der Brut- und Nahrungsbiotope sind somit ausgeschlossen.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

betriebsbedingt

Konflikt-Nr. B 9.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitattflächen der Art

Beschreibung: Infolge des Bauvorhabens wird zusätzliche Fläche versiegelt. Dies führt zur Erhöhung der abzuführenden Mengen an Straßenoberflächenwasser (Schad-/Nährstoffeintrag). Im Bereich der Talbrücke gelangt gerade in den Wintermonaten Tausalz mittels Straßengischt in den Bereich der Nahrungshabitate der Art. Im Vorhabensbereich steigen die Stickstoffeinträge (0–0,3 kg/ha*a). Die Einträge können potentiell Auswirkungen auf die Nahrungsgrundlage (Insekten) der Art entfalten oder die Vegetationszusammensetzung und -struktur verändern.

Bewertung: Die geplante Straßenentwässerung führt zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Hammer, 2023, S. siehe Kap. 12). Damit sind auch keine Auswirkungen auf die mit ihnen hydrologisch in Verbindung stehenden Talauenwiesen gegeben. Hinweise auf eine Relevanz von Salzeinträgen hinsichtlich des Weißstorches liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019). Stickstoffeinträge sind in Bezug auf die Nahrungshabitate ohne Belang, gegenüber den Einträgen aus der Land- und Forstwirtschaft sind sie vernachlässigbar (BFN, FFH-VP-INFO, 10.2019).

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 9.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitattflächen der Art

Beschreibung: Von dem Verkehr gehen vergleichsweise kontinuierlich Störfwirkungen i. F. v. Lärm (u. a. Verkehrsgeräusche) und Licht (u. a. Scheinwerfer) aus. Diese können zur Beeinträchtigung/ Unterbrechung der Kommunikation von (u. a.) Weißstörchen führen bzw. letztlich ein Flucht- und Meideverhalten auslösen, was die Eignung des Lebensraums als Habitattfläche herabsetzt.

Bewertung: Die Art *Ciconia ciconia* weist eine Empfindlichkeit bezüglich verkehrsbedingter Störungen auf. Infolge des geplanten Neubaus kommt zu einer zusätzlichen Lärmemission. In Untersuchungs Jahren 2016–2018 konnte in < 900 m Entfernung zur Trasse kein Revier nachgewiesen werden. Auf Grund der Entfernung der nachgewiesenen Reviere in Weißenberg und Nostitz sind keine Beeinträchtigungen der Art durch Schall und/ oder Licht zu erwarten.

Beeinträchtigungsgrad: **keine**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Konflikt-Nr. B 9.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr

Beschreibung: Das geplante Vorhaben tangiert die Bruthabitate der Art nicht. Nahrungshabitate der Art werden in Höhe des Löbauer Wassers -Bereich BW°06- tangiert.

Bewertung: Die Nahrungsbiotope der Art *Ciconia ciconia* befinden sich meist auf Extensivwiesen und Viehweiden. Im Rahmen der mehrjährigen faunistischen Untersuchungen (2016–2018) wurden nur wenige Sichtungen der Art nahrungssuchend südöstlich des Strohberges

gemacht (1 Ind., Horst bei Nostitz). Lediglich 2018 konnten mehrmals überfliegende und nahrungssuchende Individuen am Löbauer Wasser östlich Wasserkretscham beobachtet werden (Horst Weißenberg). Es ist daher davon auszugehen, dass die trassennahen Flächen am Löbauer Wasser westlich Wasserkretscham nur von untergeordneter Relevanz für die Nahrungssuche der Art sind. Ein regelmäßiges Überfliegen und/oder Eindringen in den Kollisionsraum und damit eine systematische Kollisionsgefahr sind ausgeschlossen.

Beeinträchtigungsgrad: **gering**

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2

Durch den Abschnitt 1.2 ist der Horst in Nostitz betroffen; darüber hinaus liegen keine Vorbelastungen für den Weißstorch in diesem Abschnitt vor (der Horst in Nostitz ist der einzige Weißstorchhorst innerhalb des SPA-Gebietes mit Bezug zum Abschnitt 1.2 (SACHSENSTORCH, 02.07.2021). Wie bereits in der Konfliktanalyse der Art für den Abschnitt 1.1. ausgeführt, liegen die essentiellen Nahrungshabitate der Art im Umkreis von 1,0 km zum Horst in Nostitz (Wiesen südl./südöstl. Nostitz, sowie Wiesen östl./nordöstl. Krappe). Darüber hinaus werden bei Bedarf Nahrungsgebiete bis ca. 2 km Entfernung vom Horst angefliegen, worauf die Beobachtungen südöstlich Strohmberg (Horst bei Nostitz) hindeuten. Die nachfolgende Tabelle ermittelt die Verluste an Nahrungsflächen für den Horst Nostitz unter Berücksichtigung des Abschnittes 1.2 (die Berechnungen erfassen alle Nahrungsflächen innerhalb des Aktionsraum der Art, unabhängig davon, ob diese innerhalb des SPA-Gebietes liegen oder angrenzend):

Horst Nostitz: Anteil Acker- und Grünlandflächen im Abstand von 1 bzw.2 km um Horst und Verluste durch Überbauung (Trasse und Nebenflächen) unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Abschnitt 1.2						
	Anteil Ackerflächen	Anteil Grünlandflächen	Überbaute Ackerflächen durch B 178 Ab. 1.1	Überbaute Grünlandflächen durch B 178 Ab. 1.1	Überbaute Ackerflächen durch B 178 Ab. 1.2	Überbaute Grünlandflächen durch B 178 Ab. 1.2
0 bis 1 km um Horst	221,13 ha	42,11 ha	6,01 ha	0,0 ha	2,56 ha	0,0 ha
1 bis 2 km um Horst	684,62 ha	142,25 ha	5,63 ha	0,0 ha	14,05 ha	1,18 ha
Summen I	905,75 ha	184,36 ha	11,64 ha	0,0 ha	16,61 ha	1,18 ha
Summen II	1.090,11 ha		11,64 ha (1,07 ha)		17,79 ha (1,63 %)	
Summen III	1.090,11 ha		29,43 ha (2,70 %)			

Zusammenfassend gilt für beide Abschnitte der B 178:

Die Art *Ciconia ciconia* wurde in den Jahren 2016 und 2018 als Brutvogel in Weißenberg und nahe Nostitz sowie als Nahrungsgast südöstlich des Strohmberges und im Bereich des Löbauer Wassers östlich Wasserkretscham nachgewiesen.

Beeinträchtigt wird die Brutstätte der Art durch den geplanten Lückenschluss auf Grund der hohen Entfernung zum Bauvorhaben nicht. Lediglich die Nahrungshabitate der Art sind durch Querung des Bauvorhabens geringfügig betroffen.

Erheblichkeitsstufe: **nicht erheblich**

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?: **nein**

5.4 Tabellarische Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

Erhaltungszielart	Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeits- stufe	Schadensbe- grenzung erfor- derlich
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B 1.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	keine	nicht erheblich	nein
	B 1.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 1.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 1.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 1.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	keine	nicht erheblich	nein
	B 1.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 1.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	keine	nicht erheblich	nein
Kranich (<i>Grus grus</i>)	B 2.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	keine	nicht erheblich	nein
	B 2.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 2.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 2.4: Verlust Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 2.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	keine	nicht erheblich	nein

Erhaltungszielart	Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeitsstufe	Schadensbegrenzung erforderlich
	B 2.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 2.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	B 3.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 3.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 3.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	keine	nicht erheblich	nein
	B 3.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 3.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 3.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 3.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B 4.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 4.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 4.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 4.4: Verlust von Brutstrukturen u. Nahrungshabitaten der Art	hoch	erheblich	ja

Erhaltungszielart	Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeitsstufe	Schadensbegrenzung erforderlich
	B 4.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 4.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	hoch	erheblich	ja
	B 4.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Ortolan (Emberiza hortulana)	B 5.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 5.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 5.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 5.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	hoch	erheblich	ja
	B 5.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 5.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	hoch	erheblich	ja
	B 5.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Rotmilan (Milvus milvus)	B 6.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	keine	nicht erheblich	nein
	B 6.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 6.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein

Erhaltungszielart	Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeits- stufe	Schadensbe- grenzung erfor- derlich
	B 6.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 6.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 6.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 6.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	B 7.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	keine	nicht erheblich	nein
	B 7.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 7.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 7.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 7.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 7.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 7.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	B 8.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 8.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein

Erhaltungszielart	Beeinträchtigung	Beeinträchtigungsgrad	Erheblichkeitsstufe	Schadensbegrenzung erforderlich
	B 8.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 8.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 8.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 8.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 8.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	B 9.1: Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 9.2: Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke	keine	nicht erheblich	nein
	B 9.3: Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen	gering	nicht erheblich	nein
	B 9.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 9.5: Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 9.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	gering	nicht erheblich	nein
	B 9.7: Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr	gering	nicht erheblich	nein

6 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Im Folgenden werden alle Maßnahmen erläutert, die sich aus den in Kap. 5.3 ergebenden Beeinträchtigungen ableiten lassen und die für die SPA-Verträglichkeit des Bauvorhabens bzw. des Lückenschlusses notwendig sind.

Für das SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ (DE 4753-451; Landes-Nr. 42) konnten Beeinträchtigungen für folgende Arten der VS-RL nicht ausgeschlossen werden:

Neuntöter - (*Lanius collurio*)

- Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art
- Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art

Ortolan - (*Emberiza hortulana*)

- Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art
- Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art

Für die ermittelten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind auf Grund der strikten Rechtsfolgen des Schutzregimes des § 34 BNatSchG Maßnahmen zur Schadenbegrenzung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit verpflichtend. Im Sinne einer guten fachlichen Praxis ist eine Vermeidung bzw. eine möglichst starke Beschränkung von allen Schäden anzustreben (BMVBW, 2003).

Alle folgenden Maßnahmen sind durch die Umweltbaubegleitung abzusichern.

Folgende Maßnahmen sind zur Verträglichkeit des Bauvorhabens umzusetzen bzw. anzuwenden (zur Lage der Maßnahmen siehe U. 19.2.1 Bl. 3):

6.1 Maßnahme 4 (SPA 4) – Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald

6.1.1 Beschreibung der Maßnahme

Da durch die Anlage der Trasse (Konflikt B 4.4) i.V.m. den betriebsbedingten Störungen (Konflikt B 4.6) die Habitateignung für den Ortolan am Monumenten- und Grunewald um 1 Brutpaar sinkt, zielt die Maßnahme darauf ab, die Habitatqualitäten beider Feldgehölze so aufzuwerten, dass sie auch in Zukunft als Habitate genutzt werden. Das geschieht durch die Optimierung der Brutplätze und Nahrungsflächen vor den Feldgehölzen an den trassenabgewandten Waldrändern. Ein gewisses Maß an Störungen wird von Vögeln toleriert, wenn im Übrigen die Habitatbedingungen optimal sind (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 75). Die langjährige Annahme beider Feldgehölze durch den Ortolan ist durch das SPA-Monitoring seit 2004/2004 belegt. Es handelt sich also um habitatstabilisierende Maßnahmen. Die Maßnahme fügt sich ein in das Konzept der im Planergänzungsverfahren für den BA 1.2 der B 178 geplanten Ortolanmaßnahmen (dieser Trassenabschnitt grenzt im Süden an den Planungsabschnitt an und steht bereits seit mehreren Jahren unter Verkehr), das darauf abzielt, langjährig genutzte Habitate des Ortolans durch Maßnahmen der „ortolangerechten Bewirtschaftung“ zu stabilisieren und angrenzend an diese Habitate neue Lebensräume für die Art anzulegen. Die langjährig genutzten Habitate dienen als Ortolan-Quellpopulation für die neu geschaffenen Habitate (Plan-T, 2014, S. 28), die für ihre Entwicklung einige Jahre Entwicklungszeit benötigen (Plan-T, 2014, S. 46 f.) (vgl. auch Kap. 5.1.4 und Karte U. 19.2.1 Bl. 4).

Entsprechend dem gehäuften Vorkommen der Art Ortolan in Nähe des Monumentenwaldes ist die dem Monumentenwald südlich vorgelagerte Ackerfläche auf einer Breite von ca. 30 m und einer Länge, die dem Monumentenwald entspricht, ortolangerecht zu bewirtschaften. Hierbei muss eine Erhöhung der Kultur-/Fruchtfolgenvielfalt erfolgen, wobei es sich bei den Fruchtfolgen um stark getreideorientierte Fruchtfolgen handeln muss. Der Anbau von Mais, Raps und Sonnenblumen ist somit nicht zulässig. Der Anbau muss mit doppeltem Saatreihenabstand (mindestens 18 cm) und ohne Insektizide erfolgen. Die Maßnahme ist spätestens mit Baubeginn durchzuführen. Die Maßnahmefläche weist eine Größe von 0,96 ha auf.

6.1.2 Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme

In „Brutvögel in Sachsen“ wird zum Schutz der Art empfohlen: „Maßgeblich [für den Schutz des Ortolans, Anmerk. des Verfassers] ist ein möglichst hoher Anteil an Feldrainen und Ackerrandstreifen (z.B. reduzierte Aussaatdichte und angepasster Einsatz von Düngemitteln) mit räumlicher Verbindung zu Flurgehölzen und Waldrändern“ (STEFFENS et al., 2013, S. 611). Dieser Vorgabe wird mit der geplanten Maßnahmen entsprochen.

Durch die Maßnahme werden die Ackerflächen vor den Singwarten dauerhaft als Neststandorte und als Nahrungshabitate für den Ortolan gesichert. Dies geschieht unabhängig von den vordringlichen betriebswirtschaftlichen Erfordernissen der Landwirtschaft. Mit der Maßnahme kann somit die langfristige Sicherung der Revierstandorte gewährleistet werden, die sich im Übergangsbereich zwischen Wirkband (Effektdistanz) und unbelastetem Bereich befinden. Die beim Ortolan gegebene räumliche Abhängigkeit zwischen Singwarte (bereits vorhandene Altholzbestände) und vorgelagertem Neststandort wird dauerhaft erhalten.

Die ortolangerechte Ackerbewirtschaftung gewährleistet zum Zeitpunkt des Nestbaus eine für den Neststandort optimale Höhe des Getreides. Um zudem die notwendige Offenheit des Bodens zur Anlage des Nestes in Verbindung mit einer möglichst freien Anflugsmöglichkeit zu schaffen, ist die Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand vorgesehen. Ein doppelter Saatreihenabstand ermöglicht einerseits einen ausreichenden Sichtschutz, andererseits aber auch günstige Licht- und Besonnungsverhältnisse für den Neststandort.

Mit der Einsaat in doppeltem Saatreihenabstand kann für die betreffenden Bereiche zudem die Funktion als Nahrungshabitat erhöht werden. Die relative Offenheit des Bodens gewährleistet, dass dieser auf der Suche nach Insekten und Sämereien von den Ortolanen besser abgegraben werden kann.

Die Umsetzung der Maßnahme sollte spätestens mit Baubeginn erfolgen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ergibt sich bereits im 1. Anwendungsjahr.

6.2 Maßnahme 5 (SPA 5) – Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Grunewald

6.2.1 Beschreibung der Maßnahme

Die einleitenden Ausführungen zur Maßnahmebeschreibung von Maßnahme 4 (SPA 4) gelten auch für die Maßnahme 5 (SPA 5).

Entsprechend dem gehäuftem Vorkommen der Art Ortolan in Nähe des Grunewaldes ist die dem Grunewald südlich vorgelagerte Ackerfläche auf einer Breite von ca. 30 m und einer Länge, die dem Grunewald entspricht, ortolangerecht zu bewirtschaften. Hierbei sollte eine Erhöhung der Kultur-/Fruchtfolgenvielfalt erfolgen, wobei es sich bei den Fruchtfolgen um stark getreideorientierte Fruchtfolgen handeln muss. Der Anbau von Mais, Raps und Sonnenblumen ist somit nicht zulässig. Der Anbau muss mit doppeltem Saatreihenabstand (mindestens 18 cm) und insektizidfrei erfolgen. Die Maßnahme ist spätestens mit Baubeginn durchzuführen. Die Maßnahmefläche weist eine Größe von 1,09 ha auf.

6.2.2 Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme

Zur Bewertung der Maßnahme siehe Kap. 6.1.2.

Die Umsetzung der Maßnahme sollte spätestens mit Baubeginn erfolgen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ergibt sich bereits im 1. Anwendungsjahr.

6.3 Maßnahme 6 (SPA 6) – Anlage von strukturiertem Extensivgrünland für den Neuntöter

6.3.1 Beschreibung der Maßnahme

Da durch die Anlage der Trasse (Konflikt B 5.4) i.V.m. den betriebsbedingten Störungen (Konflikt B 5.6) die Habitateignung für den Neuntöter im Mittel von 3 Jahren um 1,3 BP sinkt, Teile des

Lebensraumes der Art im Bereich Kiessandgrube/alte Bahndämme direkt überbaut werden und Ausweichhabitate nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen, ist die Anlage von neuen Lebensräumen notwendig.

BAUER, BEZZEL & FIEDLER (2005, S. 40, Bd. 2) geben als Reviergröße 1-6 ha, in günstigen Gebieten meist 1,5 bis 2 ha an. Für Sachsen wird der Raumbedarf zur Brutzeit mit < 0,1 bis > 3 ha angegeben (LFULG, 05.03.2021). Die kleinsten Reviere befinden sich i.d.R. an Linearstrukturen (z.B. Hecken) (FLADE, 1994) (zitiert in LFULG, 05.03.2021).

Insgesamt werden ~ 6,7 ha Habitatfläche geschaffen. Die Ersatzhabitate befinden sich zum einen am westlichen Ende der Obstbaumallee am Strohmberg (SPA 6) sowie am Ostende der Allee außerhalb des UR (SPA 7).

Innerhalb der Maßnahme SPA 6 dient als Ersatzhabitat für die Art Neuntöter die Fläche östlich des Strohmbergs und südlich der Obstbaumallee an den Totholzpyramiden, die dort im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitung angelegt werden (vgl. U. 19.1). Diese sind mit Reisighaufen umgeben, die ebenfalls als Bruthabitate für o. g. Art dienen. Zusätzlich sind auf der Maßnahmefläche niedrige Dornenbüsche als Nahrungsdepots anzupflanzen (empfehlenswert Berberitze, Brombeere, Heckenrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn) und Sitzwarten (Büsche, Bäume, Stubbenwälle, Zäune) anzulegen. Die Dornenbüsche sind tlw. im optimalen Abstand von 2–4 m und tlw. weiter auseinander zu pflanzen. Insgesamt ist eine heterogen gestaltete Fläche mit dicht und weniger dicht bepflanzten Bereichen anzulegen. Die Maßnahmefläche weist eine Größe von ca. 1,95 ha, bei einer Länge von ca. 290 m und einer Breite von ca. 65 m auf.

Die Maßnahme dient zur Aufwertung/Stabilisierung des Neuntöterhabitats am Ostrand des Strohmbergs Höhe Obstbaumallee (je 1 BP in 2016, 2017 u. 2018). Die Fläche befindet sich zu einem Großteil (65 % = 1,11 ha) innerhalb der Effektdistanz der Art, die sich bei vertiefter Raumanalyse (Einschnittlage der Trasse von ca. > 3,00 m unter Geländeoberkante) nach GARNIEL & MIERWALD (2010, S. 47 f) aber nicht voll entfalten kann. Ein gewisses Maß an Störungen wird von Vögeln toleriert, wenn im Übrigen die Habitatbedingungen optimal sind (GARNIEL & MIERWALD, 2010, S. 75).

6.3.2 Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme

Der Neuntöter besiedelt Halboffenland, also Lebensräume, die sich mosaikartig aus Offenlandflächen und Gehölzstrukturen zusammensetzen. Diese Raumqualität entsteht am Ostrand des Strohmberges durch den gebüschreichen Waldrand und die vorgelagerte Obstbaumallee, die derzeit stark abgängig ist. Durch die Maßnahme entsteht neben der Obstbaumallee ein für die Art geeignetes neues Lebensraumrequisit und -mosaik.

In „Brutvögel in Sachsen“ heißt es zum Schutz der Art: „Sofern es nicht gelingt, ... Agrarfluren mit Büschen und Säumen zu restrukturieren, ist damit zu rechnen, dass die Bestände... zurückgehen“ (STEFFENS et al., 2013, S. 355). Die geplante Maßnahme wirkt dem entgegen.

Auf der Fläche entstehen Dornbüsche, die dem Neuntöter bevorzugt als Niststandort dienen, da er dort sein Nahrungsdepot anlegen kann, in dem er Beute auf Dornen aufspießt. Auf den niedrig wachsenden Sträuchern und Pfählen oder auch Bäumen kann er ansitzen und von dort aus nach Insekten jagen. Durch die Flächenpflege wird ein Zuwachsen der Fläche vermieden; der für die Art zwingend notwendige Halboffenlandschaftscharakter bleibt erhalten. Durch die extensive Grünlandnutzung können sich die an Gräsern entwickelnden Insektenarten (z.B. Schmetterlinge) bis zum Imago ausbilden und dem Neuntöter als Nahrung dienen.

Die Wirksamkeit der Maßnahme ergibt sich bedingt durch die notwendige Anwuchszeit bzw. den Wuchszeitraum erst nach einigen Jahren. Eine volle Wirksamkeit mit für den Neuntöter optimalen Habitatbedingungen ergibt sich erst nach ca. 5 Jahren; es vergehen 1 bis 3 Jahre bis zur Besiedlungsfähigkeit durch den Neuntöter (RUNGE, SIMON & WIDDIG, 2009, S. A 140). Daher wird die Maßnahmeumsetzung so terminiert, dass das Habitat zur Inbetriebnahme der Trasse funktionstüchtig ist. Insgesamt wird der Maßnahme eine hohe Wirksamkeit bescheinigt (ebenda).

6.4 Maßnahme 7 (SPA 7) – Anlage einer strukturierten Ackerbrache für den Neuntöter

6.4.1 Beschreibung der Maßnahme

Die einleitenden Ausführungen zur Maßnahmebeschreibung von Maßnahme 6 (SPA 6) gelten auch für die Maßnahme 7 (SPA 7).

Als Ersatzhabitat für die Art Neuntöter dient die Fläche östlich des UR entlang der Obstbaumallee. Die Maßnahmefläche weist bei einer Länge von ca. 400 m und einer Breite von 107–123 m eine Größe von ca. 4,78 ha auf. Die Fläche befindet sich außerhalb der Effektdistanzen der Art Neuntöter. Auf der Maßnahmefläche sind niedrige Dornenbüsche als Nahrungsdepots anzupflanzen (empfehlenswert Berberitze, Brombeere, Heckenrose, Kreuzdorn, Schlehe, Weißdorn) und Sitzwarten (Büsche, Bäume, Stubbenwälle, Zäune) anzulegen. Angrenzend an die Gehölze ist eine Ackerbrache als Nahrungshabitat anzulegen. Die Dornenbüsche sind z. T. im optimalen Abstand von 2–4 m und z. T. lückiger zu pflanzen. Insgesamt ist eine heterogen gestaltete Ackerbrache mit randlich dicht und weniger dicht bepflanzten Bereichen anzulegen.

6.4.2 Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme

Zur Bewertung der Maßnahme siehe Kap. 6.3.2. Durch die Ackerbrache können sich Ackerwildkräuter ansiedeln, die wiederum Insekten zur Eiablage oder Nahrungsaufnahme anziehen. Die Insekten dienen dem Neuntöter als Nahrungsquelle. Durch einmalige Mahd pro Jahr wird ein Zuwachsen der Fläche vermieden und der Halboffenlandcharakter der Maßnahmefläche erhalten.

Die Wirksamkeit der Maßnahme ergibt sich bedingt durch die notwendige Anwuchszeit bzw. den Wuchszeitraum erst nach einigen Jahren. Eine volle Wirksamkeit mit für den Neuntöter optimalen Habitatbedingungen ergibt sich erst nach ca. 5 Jahren. es vergehen 1 bis 3 Jahre bis zur Besiedlungsfähigkeit durch den Neuntöter (RUNGE, SIMON & WIDDIG, 2009, S. A 140). Daher wird die Maßnahmeumsetzung so terminiert, dass das Habitat zur Inbetriebnahme der Trasse funktionstüchtig ist. Insgesamt wird der Maßnahme eine hohe Wirksamkeit bescheinigt (ebenda).

7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung werden diejenigen andere Pläne und Projekte berücksichtigt, die Kumulationswirkungen zum gegenwärtigen Projekt erwarten lassen bzw. bei denen die bloße Möglichkeit von kumulativen Beeinträchtigungen besteht. Für ein Natura 2000-Gebiet sind dabei nur die kumulativen Wirkungen von Bedeutung, die sich durch ausreichende räumliche und/oder zeitliche Nähe von Einzelbelastungen oder Wirkungskomplexen auf das Natura 2000-Gebiet ergeben.

Im Zuge des geplanten Lückenschlusses besteht die Gefahr von möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungszielarten. Zu prüfen sind daher mögliche kumulativ wirkende Beeinträchtigungen auf die vorhergehend genannten, im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Erhaltungszielarten.

7.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Im Rahmen der Recherche nach den potenziellen Kumulationseffekten wurden die anliegenden Gemeinden - die Stadt Weißenberg und die Gemeinde Vierkirchen -, die Landestalsperrenverwaltung (LTV) auf Grund des Vorkommens des Löbauer Wassers im detailliert untersuchten Bereich sowie das Landesamt für Straßenbau und Verkehr und auf Grund deren Auskunft auch die LISt GmbH und der Landkreis Bautzen, Straßen- und Tiefbauamt, in die Recherche eingebunden.

Als Suchraum für die Recherche wurde den angefragten Behörden ein Korridor von je 1 km beidseitig der Trasse sowie – im Falle des Löbauer Wassers als Gewässer 1. Ordnung – von jeweils 5.000 m entlang des Gewässer (ober- sowie unterhalb der geplanten Talbrücke) genannt.

Ausschlaggebend für den Suchraum waren die potentiellen, maximalen Wirkreichweiten des Vorhabens. Im Falle der Vogelfauna ist potentiell eine maximale Effektdistanz von 500 m beidseitig der Trasse relevant (GARNIEL & MIERWALD, 2010), im Falle von Schadstoffeinträgen in das Löbauer Wasser eine gedachte „Schadstofffahne“ von 500 m ab Einleitpunkt. Die letztgenannte Wirkreichweite ist eine gutachterliche Annahme, die tatsächliche Länge einer Schadstofffahne dürfte wesentlich darunter liegen. Die Reichweite z. B. des Streusalzeinflusses auf Gewässer wird in der Literatur in einem untersuchten Fall mit 200–1.500 m angegeben (RASSMUS et al., 2003, S. 117). Als Gewässer 1. Ordnung dürften die Durchflüsse im Löbauer Wasser zu einer raschen Verdünnung etwaig eingeleiteter Schadstoffe führen, sodass „Schadstofffahnen“ mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht hunderte Meter lang sein werden. Der Suchraum bildet demzufolge ein worst-case-Szenario ab.

Von den angefragten Behörden wurden folgende, u. U. vorhabenrelevante Vorhaben benannt (in Klammern Name der auskunftgebenden Behörde bzw. Planaufsteller/Bauherr) (vgl. U19.2.1 BI 1-3):

1. Errichtung eines Pendlerparkplatzes an der BAB 4
2. Flächennutzungsplan Stadt Weißenberg, 3. Änderung (hier: Bebauungsplan „Am Kirschberg“)
3. Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt Reichenbacher Straße“ (Stadt Weißenberg)
4. Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der S 55“, 1. Änderung (Stadt Weißenberg)
5. Bebauungsplan Erweiterung Stapelplatz auf dem Werksgelände des Ziegeleiwerks Oberlausitz an der S 111 östlich der Ortslage Wasserkretscham
6. S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham (LIST im Auftrag des LASuV)
7. Flächennutzungsplan Stadt Weißenberg, 3. Änderung (hier: Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Nordteil des Ortsteil Maltitz – Areal Spedition Göttlich) (Stadt Weißenberg)
8. Bebauungsplan „Nostitz Ortsmitte“ (Stadt Weißenberg)

Die LTV teilte mit, dass sie derzeit keine Vorhaben im Suchraum hat „für die Auswirkungen auf die [...] Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind und eine Genehmigung bis 2021 erwirkt werden soll, in der Planung bzw. im laufenden Genehmigungsverfahren“ (LTV, 01.07.2019).

Bei der Relevanzprüfung sind nur solche Beeinträchtigungen von Belang, die zu kumulierenden Beeinträchtigungen solcher Erhaltungsziele führen könnten, die vom Vorhaben „B 178n Ab. 1.1“ betroffen sind:

Tab. 12: Kumulierungsrelevante Beeinträchtigungen des Vorhabens

Lebensraumtyp	Beeinträchtigung (+ = Schadensbegrenzungsmaßnahme erforderlich)		
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art • Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse • Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und –maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art • Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art • Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr (+)
Kranich (<i>Grus grus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Schad-

Lebensraumtyp	Beeinträchtigung (+ = Schadensbegrenzungsmaßnahme erforderlich)		
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
	<ul style="list-style-type: none"> Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen 		<ul style="list-style-type: none"> /Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr (+)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art (+) Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art (+) 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art (+) Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der

Lebensraumtyp	Beeinträchtigung (+ = Schadensbegrenzungsmaßnahme erforderlich)		
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
	Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und –maschinen		Habitatflächen der Art <ul style="list-style-type: none"> • Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art • Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und –maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art • Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art • Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art • Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und –maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art • Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art • Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art • Störungen der Art durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und –maschinen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art • Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art • Kollisionsgefährdung der Art mit dem fließenden Verkehr (+)

Tab. 13: Übersicht über andere Pläne und Projekte inkl. Relevanzprüfung

Angefragte Behörde	Inhalt	Relevanzprüfung
Landesamt für Straßenbau- u. Verkehr, Niederlassung Bautzen (bzw. Landratsamt Bautzen, Straßen u. Tiefbauamt)	Errichtung eines Pendlerparkplatzes an der BAB 4 – Anschlussstelle Weißenberg	Der geplante Pendlerparkplatz befindet sich an der Autobahnmeisterei an der AS Weißenberg an der S 55. Der Parkplatz befindet sich ca. > 1.000 m nördlich des detailliert untersuchten Bereiches und ca. 780 m nordöstlich des SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“. Auf Grund der Entfernung zum SPA-Gebiet sind keine visuellen und/oder akustischen Beeinträchtigungen möglich. Anfallendes Oberflächenwasser soll vorrangig versickert werden. Anfallendes Niederschlagswasser, das nicht versickert werden kann muss über einen Zufluss in der Ortslage Weißenberg dem Löbauer Wasser zugeführt werden. Hinsichtlich der Wasserqualität des Löbauer Wasser (Gewässer I. Ordnung) sind auf Grund der hohen Durchflussrate und der damit verbundenen schnellen Verdünnung keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Auf Grund der langen Wegstrecke des Niederschlagswassers bis zum Löbauer Wassers kann zusätzlich von einer hohen Filtrationsrate des Niederschlagswassers ausgegangen werden. Es erfolgt keine Beeinträchtigung der wasser gebundenen Erhaltungszielarten des SPA-Gebietes. Kumulative Wirkungen sind demzufolge auszuschließen.
Stadt Weißenberg – Bauamt	Flächennutzungsplan Stadt Weißenberg, 3. Änderungen (hier: B-Plan „Am Kirschberg“)	Der Bereich des Bebauungsplanes „Am Kirschberg“ befindet sich nördlich von Weißenberg und liegt in etwa 200 m Entfernung zum SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“. Auf Grund der Geringfügigkeit der Erweiterung des bestehenden Geltungsbereiches um 5–6 Bauplätze und der Entfernung zum detailliert untersuchten Bereich von ca. 1.000 m sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.
Stadt Weißenberg – Bauamt	Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt Reichenbacher Straße	Der Bereich des Lebensmittelmarktes Reichenbacher Straße befindet sich in etwa 220 m Entfernung zum SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“. Das B-Plan-Gebiet wird an die verfügbaren öffentlichen Abwasserbeseitigungsanlagen angeschlossen. Da eine Versickerung am Standort nicht möglich ist, wird das Niederschlagswasser in einem Regenrückhaltebecken, das im B-Plan-Gebiet errichtet wird (oder alternativ über mehrere offene oder geschlossene Rückhalteanlagen im B-Plan-Gebiet), aufgefangen und gedrosselt in ein öffentliches Gewässer abgeführt (Planungsbüro Schubert, 03.09.2018, S. 11, Teil C: Begründung). Kumulative Beeinträchtigungen sind auf Grund der Entfernung zum SPA-Gebiet und zu den Schwerpunktlebensräumen der Erhaltungszielarten auszuschließen.

Angefragte Behörde	Inhalt	Relevanzprüfung
Stadt Weißenberg – Bauamt	Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der S 55“, 1. Änderung	Das Gewerbegebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m zum SPA-Gebiet. Auf Grund der Tatsache, dass sich das Gewerbegebiet bereits tlw. in Nutzung befindet ist der Bereich bereits zum aktuellen Zeitpunkt von visuellen und akustischen Reizen beeinträchtigt. Durch zusätzliche visuelle und akustische Reize sind keine bedeutenden kumulativen Einwirkungen zu erwarten. (Planungsbüro Schubert, 28.03.2018) Kumulative Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.
Ziegeleiwerk Oberlausitz	Erweiterung des Stapelplatzes auf dem Werksgelände östlich der Ortslage Wasserkretscham	Das Werksgelände liegt ca. 270 m vom detailliert untersuchten Bereich entfernt bzw. grenzt direkt an das SPA-Gebiet an. Auf Grund der Tatsache, dass die Erweiterung auf dem Werksgelände im Anschluss an bereits vorhandene Stapelflächen stattfindet, wird das Vorhaben hier nicht weiter behandelt; die Erweiterungsflächen liegen bereits im Beunruhigungskorridor (Lärm, Licht, Bewegung) des Werkes. Eine Relevanz im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung und zu betrachtender „Anderer Pläne und Projekte“ kann nicht festgestellt werden. Kumulative Wirkungen können ausgeschlossen werden.
Landesamt für Straßenbau- u. Verkehr, Niederlassung Bautzen (bzw. LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH)	S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham	Der Ersatzneubau der Brücke befindet sich direkt im FFH-Gebiet „Täler um Weißenberg“, östlich der geplanten Talbrücke. Der Ersatzneubau befindet sich im Bereich der aktuell noch im Betrieb befindlichen Brücke (die aktuelle Vorzugsvariante befindet sich ca. 20 m östlich der derzeitigen Brücke). Kumulative Beeinträchtigungen könnten sich für die Arten Eisvogel und Mittelspecht ergeben.
Stadt Weißenberg – Bauamt	Flächennutzungsplan Stadt Weißenberg, 3. Änderung (hier: Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Nordteil des Ortsteils Maltitz – Areal Spedition Göttlich)	Der Bereich der Spedition Göttlich grenzt unmittelbar an das betroffene SPA-Gebiet an. Die 2,2 ha große Erweiterung soll unter Erhalt der „nördlich und nordwestlich angrenzenden Gehölzbestände mit hohem Biotopwert“ erfolgen; die Vermeidung dieses Eingriffs wird empfohlen, ein Verlust dieser Flächen wird aber nicht gänzlich ausgeschlossen (Planungsbüro Schubert, 01.11.2017, S. 15). Die Erweiterungsfläche wird mit 2,2 ha angegeben und würde sich demnach bis an die S 112 erstrecken (unter Einschluss der o. g. Gehölzbestände); die Gesamtgröße des Gewerbegebietes beträgt somit 4,2 ha (ebenda, S. 9). Die Funktion der nördlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Baumreihe/Hecke bleibt erhalten. Kumulative Beeinträchtigungen für die Erhaltungszielarten sind nicht zu erwarten.

Angefragte Behörde	Inhalt	Relevanzprüfung
Stadt Weißenberg – Bauamt	Bebauungsplan „Nostitz Ortsmitte“	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nostitz Ortsmitte“ befindet sich in ca. 750 m Entfernung zum detailliert untersuchten Bereich, grenzt jedoch direkt an das SPA-Gebiet an. Auf Grund der großen Entfernung zum planungsrelevanten SPA-Bereich und der Kleinflächigkeit des Vorhabens (4.000 m ² Wohnbebauung) sind keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.

Entsprechend der durchgeführten Relevanzanalyse ist für das Vorhaben „S 112 – Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham“ eine weitere Prüfung bzgl. kumulativer Wirkungen vorzunehmen.

Von den Vorhaben „Errichtung eines Pendlerparkplatzes an der BAB 4“, dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet an der S 55“, dem Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt Reichenbacher Straße“, der Erweiterung des FNP Weißenberg (hier B-Plan „Am Kirschberg“) sowie dem B-Plan „Nostitz Ortsmitte“ und der Erweiterung des Stapelplatzes auf dem Werksgelände der Ziegelei Oberlausitz (östlich der Ortslage Wasserkretscham) gehen keine kumulativen Wirkungen aus.

7.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit potentiell kumulativen Beeinträchtigungen

Folgend werden die planungsrelevanten und potentiell kumulativen Pläne und Projekte Dritter beschrieben und anschließend auf ihre tatsächliche kumulative Wirkung hin bewertet.

7.2.1 S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham

7.2.1.1 Beschreibung

Das Vorhaben befindet sich zurzeit in der Voruntersuchung (Linienfindung); dazu liegen die Unterlagen vom 15.07.2019 vor.

Das vorhandene Bauwerk über das Löbauer Wasser in der Ortslage Wasserkretscham stammt aus dem Jahr 1946. 1990 erfolgten Sanierungen am Bauwerk. Nach einer Prüfung im Jahr 2018 wurde das Bauwerk mit der Bauzustandsnote 3,0 bewertet. Das Bauwerk weist zahlreiche Schäden auf. Daher wird eine Instandsetzung bzw. ein Ersatzneubau notwendig (IG Schulze+Rank, 2019, S. 7 f).

Der technische Erläuterungsbericht zum Vorhaben führt aus: „Bei der vorliegenden Planung ist das vorhandene Bauwerk BW 2 im Zuge der Staatsstraße (S) 112 über das Löbauer Wasser möglichst in Stand zu setzen bzw. zu ersetzen. Des Weiteren ist die Fahrbahn der S 112 hinsichtlich Fahrbahnbreiten und Kurvenausrundungen zu optimieren und der Knotenpunkt S 112/S 111 neu zu gestalten. Die damit verbundene Ausbaulänge der S 112 beträgt je nach Variante zwischen ca. 200 und 600 m. Parallel zur S 111, aus Richtung Weißenberg kommend, führt zwischen dieser und dem Löbauer Wasser ein teilweise befestigter Gehweg. Er verläuft bis zum Knotenpunkt mit der S 112 und endet dort. Neben Fußgängern wird der Gehweg auch teilweise von Radfahrern genutzt. Der Ausbau entlang der S 111 soll sich auf den Knotenpunktbereich einschließlich einer Verlängerung des Gehweges über das Bauwerk an der S 112 hinaus beschränken“ (ebenda, S. 4).

Es wurden insgesamt 7 Varianten untersucht, wobei sich 5 Varianten am Bestand orientieren und sich im Wesentlichen in der Gradienten (Höhenlage) unterscheiden. 2 Varianten stellen dem Wesen nach Neubauvarianten dar, die westlich der Ortslage verlaufen; bei einer dieser Varianten liegt der Knoten S 112/S 111 ca. 50 m weiter westlich des vorhandenen Knotens. Für 3 der 7 Varianten wird der Knotenpunkt S 111/S 112 in Richtung Osten verschoben.

Vorzugsvariante ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Variante 1. Diese hat folgende Kennwerte (ebenda, S. 18 bzw. 26):

- Ersatzneubau ca. 20 m östlich neben Bestandsbauwerk (Abriss Bestandsbauwerk)
- max. Geschwindigkeit außerorts: 50 km/h (Knotenpunkts- und Brückenbereich)
- weiterführender Ausbau einseitiger Gehweg und Richtlinien gerechter Ausbau der Bushaltestellen nördlich Wasserkretscham
- weitere Nutzung des Bestandsbauwerks während der Bauzeit
- Ausbau der S 112 auf 131 m und der S 111 auf 118 m

Die lichte Weite des geplanten Brückenbauwerks beträgt 12,0 m bei Stützweiten von 13,80 m (ebenda, S. 27).

7.2.1.2 Bewertung

Mit dem Vorhaben ist die Sanierung des Brückenbauwerkes im Zuge der S 112 über das Löbauer Wasser geplant bzw. die Errichtung eines Ersatzneubaus. Gleichzeitig soll der Knotenpunkt S 112/S 111 ausgebaut und die S 112 sowie die S 111 auf der dazu notwendigen Länge ausgebaut werden. Das Vorhaben liegt ca. 200 m stromaufwärts der geplanten Brücke im Zuge der B 178n Ab.1.1 über das Löbauer Wasser. Damit sind kumulative Beeinträchtigungen des angrenzenden SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ nicht auszuschließen.

Folglich wurden mögliche Summationswirkungen mit Plänen und Projekten Dritter untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass keine Wirkungen des hier behandelten Bauvorhabens mit den Wirkungen des Ersatzneubaus kumulieren.

Zudem befindet sich das o. g. Vorhaben aktuell in der Stufe der Vorplanung. Daher wird davon ausgegangen, dass eine zeitliche Überlagerung der beiden Vorhabensumsetzungen ausgeschlossen ist.

Kumulierende Wirkungen beider Projekte können demzufolge ausgeschlossen werden.

8 Gesamtübersicht über die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung der für das geplante Vorhaben vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen gehen auch im Zusammenwirken mit „anderen Plänen und Projekten“ vom Vorhaben „B 178n – BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 (Nostitz)“ keine erheblichen Beeinträchtigungen aus.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung identifizierten und untersuchten Beeinträchtigungen. Es sind die vom Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen (Bewertung vor und nach Schadensbegrenzung) aufgeführt.

Durch die Pläne und Projekte Dritter kommt es zu keinen kumulativen Beeinträchtigungen. Diese sind daher in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt.

Tab. 14: Zusammenfassende Übersicht der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen und Bewertung der Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des SPA-Gebietes

Erhaltungsziele		Potenzielle Beeinträchtigungen/Wirkfaktoren	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele
Name	Code			
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	A 338	• B 4.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	• SPA 6 – Anlage von strukturiertem Extensivgrünland	keine
		• B 4.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	• SPA 7 – Anlage einer strukturierten Ackerbrache	keine
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	A 379	• B 5.4: Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der Art	• SPA 4 – Ortolange-rechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald	keine
		• B 5.6: Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der Art	• SPA 5 – Ortolange-rechte Ackerbewirtschaftung am Grunewald	keine

9 Zusammenfassung

Die DEGES hat den Planungsauftrag für den Neubau des 1. Bauabschnittes der B 178n, Teil 1, Anschluss A4 bis S 122 (Nostitz). Der 1. Bauabschnitt der B 178n soll die Lücke zwischen dem bereits unter Verkehr befindlichen Abschnitt 1.2 und der BAB 4 im Norden schließen. Das Vorhaben befindet sich nahezu vollständig im Landkreis Bautzen und nur zu einem geringen Flächenanteil im Landkreis Görlitz.

Auf Grund der Lage und Art des geplanten Vorhabens ist eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 34 BNatSchG und des § 23 SächsNatSchG nicht auszuschließen, weswegen sich die Notwendigkeit der Überprüfung auf die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen des SPA-Gebietes ergab.

Im Rahmen der SPA-Verträglichkeitsprüfung wurde überprüft, ob und welche maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben möglicherweise erheblich beeinträchtigt werden könnten bzw. welche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung angewandt werden müssen.

Das SPA-Gebiet weist insgesamt eine Fläche von ca. 9.422 ha auf und besteht aus 4 Teilflächen. Das Gebiet liegt im Nordosten Sachsens zwischen den Oberzentren Bautzen im Westen und Görlitz im Osten. Für die SPA-Verträglichkeitsprüfung als relevant betrachtet wurde der 416 ha große detailliert untersuchte Bereich. Dieser erstreckt sich als bandartiger Korridor zwischen den Ortslagen Weißenberg im Nordwesten, Maltitz/Nostitz/Trauschwitz im Osten, Spittel/Krappe im Süden und Särka im Westen und schließt den Strohmberg mit ein.

Vorsorglich wurden folgende 3 vorhabensimmanente Maßnahmen zum Schutz der Vegetation und Gewässer, die dem Stand der (Bauausführungs-)Technik entsprechen, angesetzt (vgl. Kap. 5.2):

- **SPA 1:** Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit (Maßnahme auf Grund des gesetzlichen Standards (BNatSchG))
- **SPA 2:** Schutz der Oberflächengewässer (Maßnahme auf Grund des gesetzlichen Standards (WHG))
- **SPA 3:** Einhalten einer Bautabuzone (auf Grund der langen Regenerationszeiträume von Gewässerlebensräumen)

Folgende wertgebende Arten sind für die SPA-Verträglichkeitsprüfung von Relevanz:

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Kranich (*Grus grus*)
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Ortolan (*Emberiza hortulana*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Entscheidungsrelevante Faktoren hinsichtlich der Verträglichkeitsprüfung waren folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte potenzielle Beeinträchtigungen:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme der Lebensräume der wertgebenden Arten
- Temporäre Veränderungen der Grundwasser- und Fließgewässerverhältnisse durch baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Talbrücke Fließgewässerverhältnisse im Hinblick auf wassergebundene Arten
- Störungen der wertgebenden Arten durch Lärm-/Licht-/Bewegungs- und Erschütterungsreize durch Bauvorgänge und -maschinen Immissionen von Schad- und Nährstoffen durch Baumaschinen/-fahrzeuge und Bauprozesse
- Verlust von Brutstrukturen und Nahrungshabitaten der wertgebenden Arten

- Erhöhung der Schad-/Nährstoffeinträge in Habitatflächen der Art Beunruhigung (Schall, Licht) der Habitatflächen der wertgebenden Arten
- Kollisionsgefährdung der wertgebenden Arten mit dem fließenden Verkehr

Anhand der o. g. Beeinträchtigungsfaktoren wurden die Erhaltungszielarten anhand der in Kap. 5.1 erläuterten Methodik beurteilt.

Für die Arten Neuntöter (*Lanius collurio*) und Ortolan (*Emberiza hortulana*) ergaben sich vorhabenbedingte Beeinträchtigungen, für die folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich werden.

- **SPA 4:** Ortlangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald
- **SPA 5:** Ortlangerechte Ackerbewirtschaftung am Grunewald
- **SPA 6:** Anlage von strukturiertem Extensivgrünland für den Neuntöter
- **SPA 7:** Anlage einer strukturierten Ackerbrache für den Neuntöter

Unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ vermieden werden.

Kumulative Beeinträchtigungen durch gegenseitiges Verstärken der Vorbelastung und der neu zu prognostizierenden Wirkfaktoren sind ebenfalls auszuschließen. Im näheren räumlichen und/oder zeitlichen Zusammenhang zum betrachteten Projekt konnten keine anderen Pläne und Projekte ermittelt werden, die in Summation Einfluss auf das Schutzgebiet nehmen können.

Das im Zuge der vorliegenden SPA-Verträglichkeitsprüfung betrachtete Vorhaben „B 178n – BA 1.1, Anschluss A4 – S 112 (Nostitz)“ zwischen Nostitz und Weißenberg führt unter Einbeziehung der o. g. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“, weder einzeln, noch im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten. Funktionale Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgebieten werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

10 Literatur und Quellen

Gesetze, Richtlinien, Erlasse

BMVBS (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011. Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)..

BNatSchG (15.09.2017): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundnaturschutzgesetz - BNatSchG).

Europäische Kommission, GD Umwelt (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete; Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Hrsg. Europäische Kommission Generaldirektion (GD) Umwelt..

RP DD (02.08.2006): Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes "Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz". Hrsg. Regierungspräsidium Dresden (RP DD)..

SächsNatSchG (29.04.2015): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG).

Gutachten und Planungen

AG KIFL-COCHETCONSULT-TGP (20.08.2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie (KifL) - Cochet Consult Planungsgesellschaft Umwelt Stadt und Verkehr mbH - Trüper Gondesen Partner (TGP), im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

BERNOTAT, D. D. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. fassung.

BMVBW (2003): Bundesverkehrswegeplan 2003 - Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland.

EIBS (2020): Wassertechnischer Fachbeitrag - Unterlage 18.1.1 - B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE321.1), Anschluss A4 bis S 112 (Nostitz).

— (2022): Wassertechnischer Fachbeitrag - Unterlage 18.1.1 - B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE321.1), Anschluss A4 bis S 112 (Nostitz).

— (2023): Wassertechnischer Fachbeitrag - Unterlage 18.1.1 - B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE321.1), Anschluss A4 bis S 112 (Nostitz).

FÖRDERVEREIN SÄCHS. VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ E.V. (2018): Jahresbericht 2018 zum Werkvertrag "Ortolanprojekt B 178n BA 1.2 (Brutvogelkartierung und Erfolgskontrolle)", Stand: November 2018. Förderverein Sächs. Vogelschutzwarte Neschwitz e.V., Bearbeiter: K. Eils & W. Nachfigall, Im Auftrag des LASuV, Niederlassung Bautzen.

HAMMER (2023): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie - B 178n Verlegung von der A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, BA 1, Teil 1, Anschluss A 4 - S 112 (Nostitz), VKE 321.1. Büro für Hydrologie und Bodenkunde Gert Hammer in Zusammenarbeit mit Plan-T.

HAMMER (2022): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie - B 178n Verlegung von der A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, BA 1, Teil 1, Anschluss A 4 - S 112 (Nostitz), VKE 321.1. Büro für Hydrologie und Bodenkunde Gert Hammer in Zusammenarbeit mit Plan-T, im Auftrag der DEGES.

IB LOHMEYER (2020): B 178n - Verlegung A4 bis BGR D/PL und D/CZ, BA 1, Teil 1 - Gutachten zu Stickstoffdepositionen; Stand: März 2020..

IG SCHULZE+RANK (2019): S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham - Voruntersuchung, Stand 18.07.2019. Ingenieurgesellschaft (IG) Schulze+Rank, Chemnitz, im Auftrag der LISt Gesellschaft für Verkehrswesen und ingenieurtechnische Dienstleistungen mbH.

LFUG (10/2006, i.d.F. 05/2015): Standard-Datenbogen zum Gebiet DE 4753-451. Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) - Abteilung Natur Landschaft Boden.

MEP PLAN (2019): B 178n - Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 - S 112 (Nostitz) (Landkreise Bautzen und Görlitz) - Faunistische Kartierungen 2017/2018 - Endbericht. angefertigt im Auftrag der DEGES.

NATUR + TEXT (2017): B 178n - Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, BA 1, Teil 1, Anschluss A4 - S 112 (Nostitz) - Faunistische Sonderuntersuchungen 2016/17 - Brutvögel, Stand: Jan. 2017. erarbeitet im Auftrag der DEGES.

— (2017): B 178n - Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, BA 1, Teil 1, Anschluss A4 - S 112 (Nostitz) - Faunistische Sonderuntersuchungen 2016/17 - Zug- und Rastvögel, Stand: Febr. 2017. erarbeitet im Auftrag der DEGES.

NATURSCHUTZZENTRUM "OBERLAUSITZER BERGLAND" (2000): Sondergutachten Avifauna zur B 178, 1. Abschnitt Neubau BAB A 4 - Löbau. Im Auftrag Straßenbauamt Bautzen.

PLAN T (August 2017): B 178n - BA 1, Teil 1 VORPLANUNG: FFH-Verträglichkeitsprüfung zum SPA "Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz". Plan T Planungsgruppe Landschaft und Umwelt, im Auftrag der DEGES - Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH.

PLAN-T (2017): B 178n - Verlegung A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ BA 1, Teil 1 - Anschluss A4 bis S 112 (Nostitz) - Umweltverträglichkeitsstudie - VORPLANUNG. erarbeitet im Auftrag der DEGES.

— (2017): B 178n - Verlegung A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ BA 1, Teil 1 - Anschluss A4 bis S 112 (Nostitz) - FFH-Verträglichkeitsprüfung zum SAC "Basalt- und Phonolithkuppen in der östlichen Oberlausitz" - VORPLANUNG. erarbeitet im Auftrag der DEGES.

PLAN-T (2009): B 178 (n) Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, 1. BA Teil 1, Anschluß A 4 bis S 112 (Nostitz), FFH-Verträglichkeitsprüfung zum SPA "Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz" (DE 4753-451 - Landes-Nr. 42), Stand: 31.03.2009. Plan-T, Radebeul, im Auftrag der DEGES.

PLAN-T (2014): B 178 (n) Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ, Bauabschnitt 1.2, Planergänzung, Tektur 2, 25.02.2014. Plan-T, Radebeul, im Auftrag LASuV, Niederlassung Bautzen.

PLAN-T (2010): Landschaftspflegerischer Begleitplan Ortolanmaßnahmen, U. 12.1 BI 1: Bestands- und Konfliktplan M 1:10.000, 05/2010. Plan-T, Radebeul, im Auftrag LASuV, Niederlassung Bautzen.

PLANUNGSBÜRO SCHUBERT (28.03.2018): Bebauungsplan "Gewerbegebiet an der S 55" Weißenberg, 1. Änderung, Vorentwurf i.d.F. vom 28.03.2018. Planungsbüro Schubert, Radeberg, im Auftrag der Stadt Weißenberg.

PLANUNGSBÜRO SCHUBERT (03.09.2018): Bebauungsplan "Lebensmittelmarkt Reichenbacher Straße", Satzung i.d.F. vom 07.06.2018 mit red. Änd. v. 03.09.2018. Planungsbüro Schubert, Radeberg, im Auftrag der Stadt Weißenberg.

PLANUNGSBÜRO SCHUBERT (01.11.2017): Stadt Weißenberg Flächennutzungsplan, 3. Änderung. Planungsbüro Schubert, Radeberg, im Auftrag der Stadt Weißenberg.

RPV OBERLAUSITZ-NIEDERSCHLESISIEN (2010): Regionalplan "Region Oberlausitz - Niederschlesien". Erste Gesamtfortschreibung. gem. § 6 Abs. 5 Sächs LPlG, 04.02.2010.

VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ (2005): Zusammenstellung von Brutvogeldata aus den Jahren 1996 bis 2004 verschiedener Bearbeiter.

Literatur

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 1 bis 3. Wiebelsheim: Aula-Verlag.

BEZZEL, E. (1995): BLV Handbuch Vögel. 1. Auflage. München: BLV Verlagsgesellschaft mbH.

— (2018): Das BLV Handbuch Vögel - Alle Brutvögel Mitteleuropas. 2. Auflage. München: Gräfe und Unzer Verlag GmbH.

BMVBS (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope. Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. in Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Heft 1099.

BMVBS (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) und Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP). Hrsg. Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen..

BMVBW (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. F +E. 02.221/2002/LR.

BOSCH & PARTNER (MAI 2017): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen. Hrsg. Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement. 2. Fassung: Mai 2017 (letzte Änderung: August 2017).

FGSV (2014): Stickstoffleitfaden Straße - Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen - HPSE. Hrsg. Forschungsges. für Strassen- und Verkehrswesen..

— (2019): Stickstoffleitfaden Straßen - Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen - HPSE. Hrsg. Forschungsges. für Strassen- und Verkehrswesen..

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlußbericht November 2007/Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR. Bonn, Kiel: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe "Vögel und Straßenverkehr". Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung..

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A. & SUDFELDT, C. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Hrsg. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1990): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. eBook-Lizenzausgabe 2001. Wiesbaden: Aula-Verlag.

KOCHER, B., BROSE, S., CHLUBEK, A., KARAGÜZEL, N., KLEIN, N. & SIEBERTZ, I. (2010): Stoffeintrag in Straßenrandböden - Messzeitraum 2005/2006. Hrsg. Bundesanstalt für Straßenwesen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik, Heft V 198. Bergisch Gladbach.

LAG VSW (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2014). Hrsg. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG SVW). Berichte zum Vogelschutz, Bd. 51.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., STEINER, R. & BRINKMANN, R. D. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlußstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004.

MÜLLER, A. (2001): Verkehrswege, in: Taschenbuch für Vogelschutz. Hrsg. Richarz, Bezzel & Horrmann. Wiebelsheim.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für

Naturschutz. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Bd. 51 Angewandte Landschaftsökologie. Münster: BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag.

REIJNEN, R. & FOPPEN, R. (1991): Effect of Road traffic on the Breeding Site-tenacity of Male Willow Warblers (*Phylloscopus trochilus*). Journal für Ornithologie, 132 (3). S. 291-295.

REIJNEN, R. & FOPPEN, R. (1994): The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. I. Evidende of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. J. Applied Ecology 31, S. 85-94.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen, FuE-Vorhaben im Rahmen des Forschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Marburg.

STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Hrsg. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie (LfULG)..

STEFFENS, R., SAEMANN, D. & GRÖSSLER, K. (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena: Gustav Fischer Verlag.

STEIOF, K. (1996): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel.

Mündliche und schriftliche Auskünfte

KREBS+KIEFER (23.11.2020): Auskunft des Bauwerksplaners bezüglich Wasserhaltungsmaßnahmen und Baugrube in unmittelbarer Gewässernähe.

LFULG (15.10.2020): Schriftliche Auskunft des LfULG zu den Ergebnissen des SPA-Monitorings 2016/2017 für die westliche Teilfläche des SPA-Gebietes (GIS-Daten per E-Mail).

LFULG (18.09.2019): Schriftliche Auskunft des LfULG zu den Ergebnissen des SPA-Monitorings 2016/2017 im gesamten SPA-Gebiet (per E-Mail).

LTV (01.07.2019): E-Mail von Frau Nadja Pohl - Sachbearbeiterin Naturschutz - auf Anfrage zu Vorhaben der LTV im Vorhabenbereich der B 178 Ab.1.1. Pirna, Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV).

LÜTTMANN, J. (31.08.2020): Schriftliche Mitteilung zur Habitatgröße des Mittelspechts.

UNB BAUTZEN (09.08.2018): Auskunft aus der Sächs. Artdatenbank. Kamenz, Untere Naturschutzbehörde, Landkreis Bautzen (UNB Bautzen).

VIC LUP (14.07.2018): Visualisierung der Schutzgebiete und Bautabuzonen im Bereich Brückenbauwerk BW 05 u. 06 und Übergabe der GIS-Daten an Brücken- und Straßenplaner (Mail inkl. GIS-Daten u. Plandarstellung). VIC Landschafts- und Umweltplanung GmbH, Niederlassung Dresden (VIC LUP).

VIC LUP (09.08.2019): Prüfung der Baustelleneinrichtungsflächen (Mail mit Prüfbericht). VIC Landschafts- und Umweltplanung GmbH, Niederlassung Dresden (VIC LUP).

Internetquellen

BFN (02.12.2016): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: "Raumbedarf und Aktionsräume von Arten". Abgerufen am 09.08.2019 von http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf

BFN, FFH-VP-INFO (10.2019): FFH-VP-Info. Abgerufen am 18.10.2019 von <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

KRANICHSCHUTZ DEUTSCHLAND (23.02.2021): www.kraniche.de. Abgerufen am 23.02.2021 von <https://www.kraniche.de/de/rast.html> (Energiereserven für den Flug ins Winterquartier)

LFULG (22.08.2018): NATURA 2000 - Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz. Abgerufen am 22.08.2018 von <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/3033.aspx>

LFULG (30.08.2018): Arbeitshilfen Artenschutz - In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand 30.03.2017). Abgerufen am 30.08.2018 von <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>

LFULG (19.08.2008): LRT 9170 - Bauernwald an der Straße zwischen S 112 und Nostitz. Abgerufen am 25.04.2019 von <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/SaNDReportService/WfsReportLRT/84367>

LFULG (17.10.2019): iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen) - Umweltdatenportal für Sachsen. Abgerufen am 17.10.2019 von <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/access/login.xhtml>

LFULG (19.06.2019): iDA - Umweltportal Sachsen: Zustand der Grundwasserkörper.. Abgerufen am 19.06.2019 von <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>

LFULG (23.02.2021): www.landwirtschaft.sachsen.de. Abgerufen am 23.02.2021 von <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/regionale-acker-und-grunlandverteilung-in-sachsen-40145.html>

LFULG (23.02.2021): www.artensteckbrief.de. Abgerufen am 23.02.2021 von <https://www.artensteckbrief.de> (Artensteckbrief Mittelspecht, Stand 23.09.2016)

LFULG (02.03.2021): Artensteckbrief Schwarzmilan, Stand: 01.09.2016. Abgerufen am 02.03.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (05.03.2021): Artensteckbrief Neuntöter, Stand: 23.09.2016. Abgerufen am 05.03.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (15.03.2021): Artensteckbrief Eisvogel, Stand: 23.09.2016. Abgerufen am 15.03.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Kranich, Stand: 01.09.2016. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Mittelspecht, Stand: 23.09.2016. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Ortolan, Stand: 01.11.2010. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Rotmilan, Stand: 01.09.2016. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

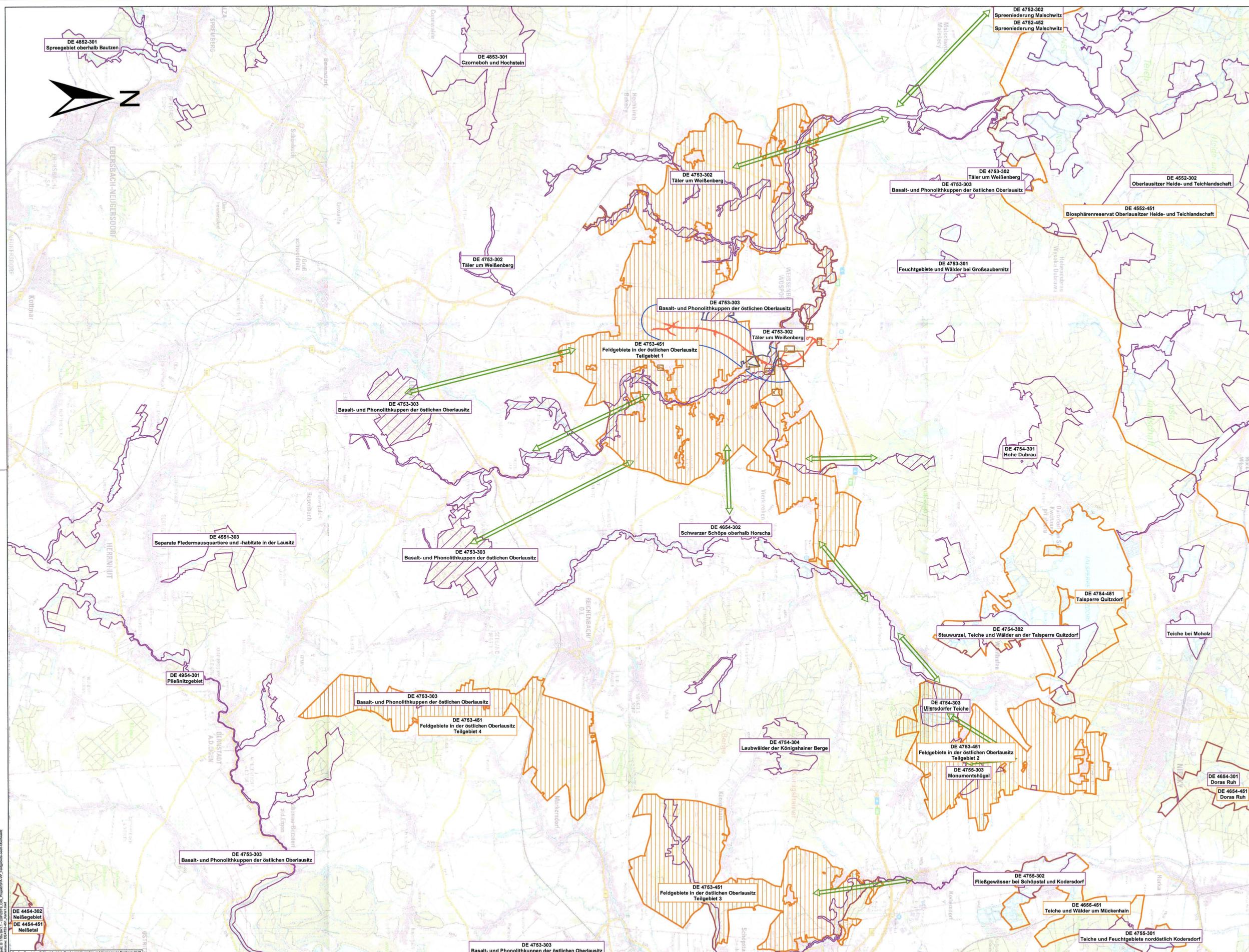
LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Schwarzspecht, Stand: 23.09.2016. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

LFULG (18.06.2021): Artensteckbrief Weißstorch, Stand: 31.08.2016. Abgerufen am 18.06.2021 von www.artensteckbrief.de

LFZ E.V. (22.08.2018): Recherche der Naturräume und Naturraumpotenziale des Freistaates Sachsen. Abgerufen am 22.08.2018 von <http://naturraeume.lfz-dresden.de/>

SACHSENSTORCH (02.07.2021): Übersicht der Weißstorchhorste in Sachsen. Abgerufen am 02.07.2021 von www.sachsenstorch.de

SMI (24.08.2012): Landesentwicklungsplan 2012, Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 u. 10 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPlG (Kabinettsbeschluss vom 20.12.2012). Abgerufen am 24.08.2012 von <http://www.landesentwicklung.sachsen.de/11117.htm>



SPA - VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DAS GEBIET DE 4753 - 451

- FFH-Gebiete**
- Natura 2000 - Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand der vorliegenden FFH-VP ist
 - Natura 2000 - Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand einer weiteren FFH-VP ist
 - Natura 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können
- Vogelschutzgebiete**
- Natura 2000 - Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand der vorliegenden FFH-VP ist
 - Natura 2000 - Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand einer weiteren FFH-VP ist
 - Natura 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können
- Funktionale Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten
- Streckenverlauf des geprüften Vorhabens B 178n BA 1.1
- Detailliert untersuchter Bereich / Ausschnitt Karte 2 "Lebensraumtypen und Arten" / "Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele" sowie Karte 3 "Maßnahmen zur Schadensbegrenzung" / "Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele"
- andere Pläne und Projekte**
- 1 Pendlerparkplatz
 - 2 B-Plan "Am Kirschberg"
 - 3 Lebensmittelmarkt Reichenbacher Straße
 - 4 Gewerbegebiet an der S 55
 - 5 Erweiterung Stapelplatz Ziegelewerk Oberlausitz
 - 6 S 112 Ersatzneubau Brücke BW 2 in Wasserkretscham
 - 7 Gewerbliche Bauflächen im Nordteil des Ortsteils Maltitz
 - 8 B-Plan "Nostitz Ortsmitte"



Entwurfsbearbeitung:	VIC Landschafts- und Umweltplanung GmbH	Datum	Zeichen
	Niederlassung Dresden Artenstraße 35 - Armenthof 01067 Dresden Tel: (0351) 499 08 00 Fax: (0351) 499 07 20 E-mail: post.lup@vic-gmbh.de	bearbeitet	08/2023 Ringkamp
Dresden, den 01.09.2023		gezeichnet	08/2023 Günther
		geprüft	08/2023 Riemann

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Bearbeitet:	09/2023	I.A. Odenbreit
Zimmerstraße 54 10117 Berlin Tel.: (030) 202 43 - 0 Fax: (030) 202 43 - 291 www.deges.de	Geprüft:	09/2023	I.A. Bömer
	VKE		321.1

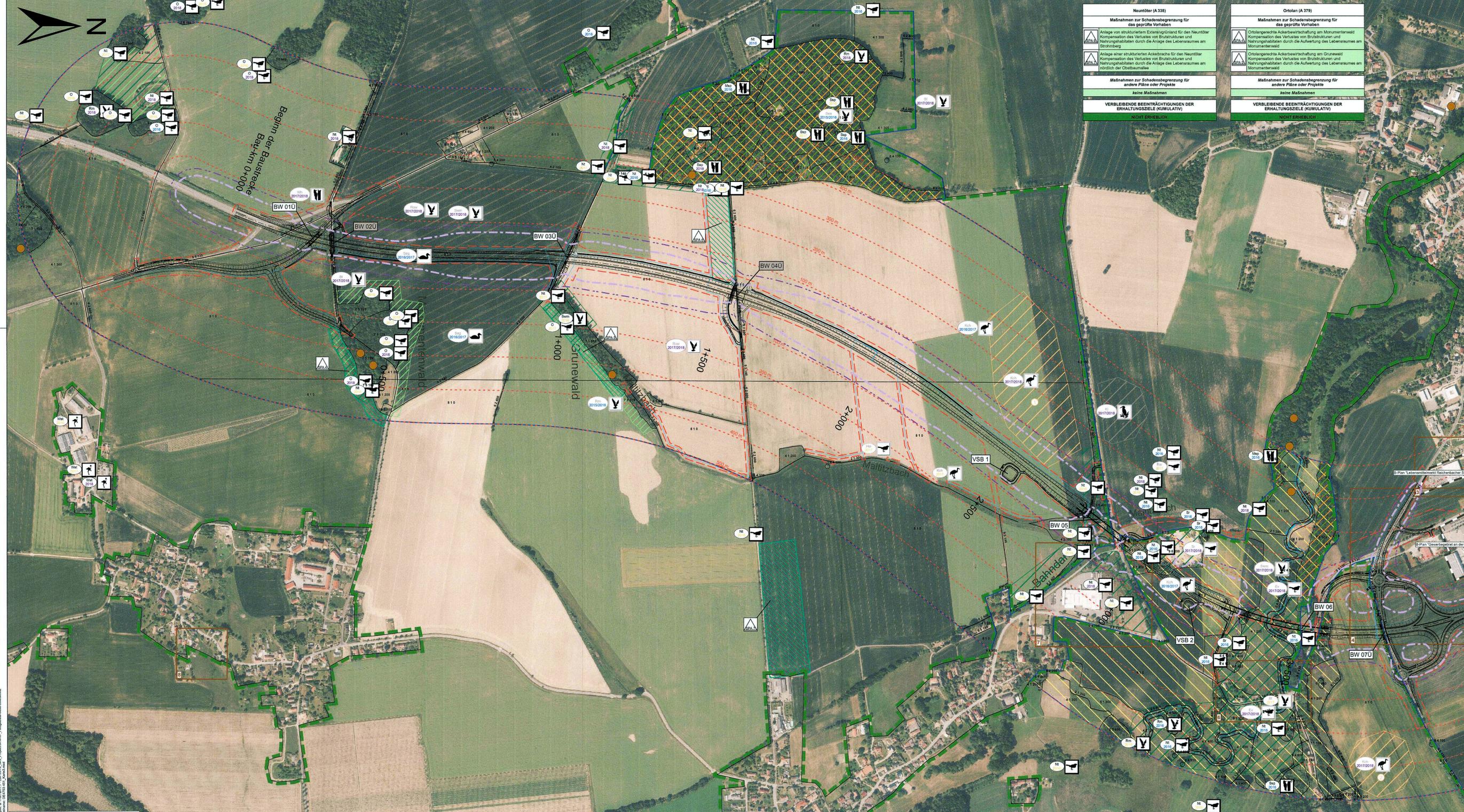
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Feststellungsentwurf

	FREISTAAT SACHSEN	Unterlage 19.2.1 / Blatt-Nr.: 1
B 178 / A 4 bis Bundesgrenze		Übersichtskarte
PROJIS-Nr.: 1401990910	Maßstab: 1 : 50.000	
B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ Baubabschnitt 1, Teil 1 - Anschluss A 4 bis S 112 (Nostitz) SPA-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 4753-451		
Aufgestellt:		
Berlin, den 15.09.2023	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	

DE 4454-302
Neißengebiet
DE 4454-451
Neißetal

Quelle: Geodaten © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2019



Neuntöter (A 338)	Ortolan (A 378)
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für das geprüfte Vorhaben	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für das geprüfte Vorhaben
Anlage von strukturiertem Extensivgrünland für den Neuntöter Kompensation des Verlustes von Brutstrukturen und Nahrungshabitat durch die Anlage des Lebensraumes am Brunnweg	Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald Kompensation des Verlustes von Brutstrukturen und Nahrungshabitat durch die Aufwertung des Lebensraumes am Monumentenwald
Anlage einer strukturierten Ackerbrache für den Neuntöter Kompensation des Verlustes von Brutstrukturen und Nahrungshabitat durch die Anlage des Lebensraumes am nördlich der Obstbaumallee	Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Grünwald Kompensation des Verlustes von Brutstrukturen und Nahrungshabitat durch die Aufwertung des Lebensraumes am Monumentenwald
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für andere Pläne oder Projekte	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für andere Pläne oder Projekte
keine Maßnahmen	keine Maßnahmen
VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)
NICHT ERREICHBAR	NICHT ERREICHBAR

SPA - VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DAS GEBIET DE 4753 - 451

Legende

□ detaillierter Untersuchungsbereich

Bestand

Vogelarten gemäß Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Brut-/Zugvogel	Mittelspecht (Dendrocopos medius)	Durchzügler/ Nahrungsgast	Baumfalke (Falco subbuteo)
Nb	Neuntöter (Lanius collurio)	Elsvogel (Alcedo atthis)	
O	Ortolan (Emberiza hortulana)	Heidelerche (Lullula arborea)	
Rm	Rotmilan (Milvus milvus)	Kiebitz (Vanellus vanellus)	
Sr	Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)	Kranich (Grus grus)	
Swm	Schwarzspecht (Milvus migrans)	Rauhweiger (Lanius excubitor)	
Sp	Schwarzspecht (Dryocopus maritus)	Saatgans (Anser anserinus)	
Wst	Weißstorch (Ciconia ciconia)	Seeadler (Haliaeetus albicilla)	
		Wendehals (Jynx torquilla)	

Habitatflächen

□	Eisvogel	□	Ortolan
□	Kiebitz	□	Rotmilan
□	Kranich	□	Schwarzspecht
□	Mittelspecht	□	Schwarzmilan
□	Neuntöter	□	Weißstorch

Sonstige, für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevante Landschaftsstrukturen

Biotop- und Nutzungsstruktur

21 200	Bach	32 400	Landröhricht	
21 300	Fluss	61 400	Baumgruppen, Hecken, Gebüsche	
23 200	Ausdehnendes Kleingewässer (<1ha)	1000* bis 1ha	Feldgehölz/Baumgruppe (dichtgeschlossen)	
23 300	Restgewässer, Abwasserkanal	62 600	1000* bis 1ha	Laubmischbestand
24 500	gewässerbegleitendes Gebüsch	62 600	62 600	Baumreihe (linear), mehrere Laubbaumarten
Grünland, Ruderalflur	mesoph. Grünland, Fettweiden und -weiden, Bergweiden (extensiv)	62 600	62 600	Obstbaumreihe
41 200	Intensivgrünland, extensiv	62 600	62 600	Pappelfeuchte
41 300	Feuchtwiesen, Nassgrünland einsch. Strohweide	62 600	62 600	Solitär (einzelst. stehender Baum)
42 100	Ruderalflur, Staudenflur, trocken-frisch	62 600	62 600	Feldhecke
		62 600	62 600	Trockengebüsch
		62 600	62 600	Streuobstwiese

Wälder und Forsten

71 108	Laubwald (Reinbestand), Eiche, sonstiges Laubholz	81 800	Acker, Sonderstandorte
71 609	Laubwald (Reinbestand), Birke, sonstiges Laubholz	81 800	Acker
71 700	Laubwald (Reinbestand), Eiche, kein Begleiter	91 120	Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen
72 109	Nadelwald (Reinbestand), Fichte, sonstiges Laubholz	91 320	Einzel- und Reihenmassivierung
74 259	Nadel-Laub-Mischwald, Kiefer, sonstiges Laubholz, sonstiges Laubholz	92 200	überlicher Hofstandort, Einzelgehölz, Aussiedlerhof, Landgestalt
75 129	Laubmischwald, Eiche, Buche, sonstiges Laubholz	92 200	ländliches Mischgebiet
75 159	Laubmischwald, Eiche, Pappel, sonstiges Laubholz	92 200	landwirtschaftlicher Betriebsstandort
75 169	Laubmischwald, Eiche, Birke, sonstiges Laubholz	94 700	Abstandfläche, gestaltet
75 199	Laubmischwald, Eiche, sonstiges Laubholz	95 120	Garten, Gartenbereich, Grünland
	sonstiges Laubholz	95 120	sonstige Straße
	Laubmischwald, sonstiges Laubholz, sonstiges Laubholz, kein Begleiter	95 140	Wirtschaftsweg, sonstige Wege
	Erlenbruchwald	99 200	Lagerflächen

SPA 4: Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald
SPA 5: Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Grünwald
SPA 6: Anlage von strukturiertem Extensivgrünland für den Neuntöter
SPA 7: Anlage einer strukturierten Ackerbrache für den Neuntöter

Maßnahmen im gesamten Untersuchungsbereich:
 SPA 1: Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit
 SPA 2: Schutz der Oberflächengewässer
 SPA 3: Einhalten einer Baubauzone

Art der Maßnahme

□	Maßnahme zur Begrenzung von baubedingten Beeinträchtigungen
□	Maßnahme zur Begrenzung von anlagebedingten Beeinträchtigungen
□	Maßnahme zur Begrenzung von betriebsbedingten Beeinträchtigungen

Wirkzonen des geprüften Vorhabens

---	Baufeldgrenze: 10m beiderseits der Trasse bzw. 5 m beiderseits neuer Feldmeliorationsleitungen
---	100 m, 200 m, 300 m, 400 m und 500 m um die Trasse
---	58 dB(A)-Isophone (1 m Höhe)
---	58 dB(A)-Isophone (10 m Höhe)

Beeinträchtigungen von Lebensräumen durch Verflämung innerhalb der 58 dB(A)-Isophone (hier mit Relevanz für Mittel- und Schwarzspecht)

Entwurfsbearbeitung:

VKE	Datum	Zeichen
bearbeitet	08/2023	Ringkamp
gezeichnet	08/2023	Günther
geprüft	08/2023	Riemann

Dresden, den 01.09.2023

DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH

Bearbeitet:	09/2023	i.A. Odenbreit
Geprüft:	09/2023	i.A. Bömer
VKE	321.1	

Sonstige wichtige gebietsbezogene Informationen

Abgrenzung des SPA-Gebietes DE 4753-451 "Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz"

B-Plan Gebiete

Nachrichtlich

andere Pläne und Projekte	3 Lebensmittelmärkte Reichenbacher Straße
	4 Gewerbegebiet an der S 55
	6 S 112 Erdgasbau Brücke SW 2 in Wasserkreislauf
	7 Gewerbliche Bautischen im Nordteil des Ortsteils Mallitz
	8 B-Plan "Neozit Orsanite"

Streckenverlauf des geprüften Vorhabens

neuer Fangsammler der Feldmelioration

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

SPA 1 Maßnahmennummer

Beschreibung der Maßnahmen

Lebensraumtyp (Anhang II) Tier- oder Pflanzenart (Anhang I)	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für das geprüfte Vorhaben	Einwirkung der Maßnahme incl. Einbindung der Erhältlichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
SPA1	Beschreibung der Maßnahme incl. Einbindung der Erhältlichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	Erhältlich
SPA2		nicht erhaltlich

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durch andere Pläne und Projekte

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung durch andere Pläne und Projekte	Beschreibung der Maßnahme incl. Einbindung der Erhältlichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	Einwirkung der Maßnahme incl. Einbindung der Erhältlichkeit der verbleibenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
SD58		Erhältlich
SD59		nicht erhaltlich

EINSTUFUNG DER VERBLEIBENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)

ERHEBLICH
NICHT ERHEBLICH



DEGES

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH

Bearbeitet:	09/2023	i.A. Odenbreit
Geprüft:	09/2023	i.A. Bömer
VKE	321.1	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Feststellungsentwurf

Freistaat Sachsen	Unterlage 19.2.1 / Blatt-Nr.: 3
B 178n / A 4 bis Bundesgrenze	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
PROJIS-Nr.: 1401990910	Maßstab: 1 : 5.000

B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ
 Bauabschnitt 1, Teil 1
 - Anschluss A 4 bis S 112 (Nostitz)
 SPA-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 4753-451

Aufgestellt:

DEGES

Berlin, den 15.09.2023

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH

Quelle: Geodaten © Staatsbetrieb Geodateninformation und Vermessung Sachsen 2018



SPA - VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG FÜR DAS GEBIET DE 4753 - 451

geplante Ortolanmaßnahmen BA 1.1

- SPA 4 Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Monumentenwald
- SPA 5 Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung am Grunewald

bereits realisierte Ortolanmaßnahmen BA 1.2 (nachrichtliche Übernahme) ¹⁾

- Feldgehölze
- Feldhecke
- Ortolangerechte Ackerbewirtschaftung
- Waldmantel (12 m) / Waldsaum (3 m)
- Neuanlage und Vervollständigung von Baumreihen und Alleien

Maßnahme entsprechend Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2

- A 1.1 Vervollständigung der Baumreihe entlang der K 7230 von Zschorne in Richtung Lauke
- A 2.4 Vervollständigung der Baumreihe entlang eines Wirtschaftsweges von Lauke in südöstliche Richtung
- A 2.5 Vervollständigung der Baumreihe entlang eines Wirtschaftsweges von Lauke in südliche Richtung
- A 2.6 Vervollständigung der Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges von Lauke in Richtung Köhweiss
- A 2.7 Vervollständigung der Baumreihe/Alleie entlang der K 7227 von Lauke in Richtung Reckwitz
- A 3.2 Neuanlage einer Baumreihe westlich von Meitz
- A 3.5 Neuanlage einer Baumreihe nördlich der Verbindungsstraße von Nostitz in Richtung Zschorne
- A 5.1 Vervollständigung der Obstbaumalleie entlang der Straße von Neuneunwitz nach Meuschwitz
- A 5.2 Vervollständigung der Obstbaumalleie entlang der Straße von Glossen nach Meuschwitz
- A 5.4 Vervollständigung der Laubbaumreihe entlang des schräg parallel zu Meuschwitz verlaufenden Feldweg
- A 6.5 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Vervollständigung der Laubbaumreihe (A 5.4) entlang dem südlich parallel zu Meuschwitz verlaufenden Feldweg

Maßnahmen der Tektur 1 zum Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2

- T-A 1.1 Neuanlage von drei Feldgehölzen in der Feldfur nördlich von Meuschwitz
- T-A 4.4 Neuanlage von zwei Feldgehölzen nordwestlich der Verbindung von Glossen nach Meuschwitz
- T-A 4.6 Neuanlage eines Feldgehölzes südlich des Feldweges von Glossen in Richtung Schöps
- T-A 6.1 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Neuanlage von drei Feldgehölzen (T-A 4.1) nördlich von Meuschwitz
- T-A 6.7 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Vervollständigung der Obstbaumreihe westlich entlang der Straße von Glossen nach Meuschwitz (A 5.2) in Verbindung mit der Neuanlage von zwei Feldgehölzen (T-A 4.4)
- T-A 6.8 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Vervollständigung der Obstbaumalleie entlang des Feldweges von Glossen in Richtung Schöps (A 5.3) und in Verbindung mit der Neuanlage eines Feldgehölzes (T-A 4.6) südlich des Feldweges von Glossen in Richtung Schöps
- T-A 7.1 Neuanlage eines Feldgehölzes in der Feldfur nördlich von Meuschwitz
- T-A 7.2 Neuanlage von zwei Feldgehölzen südlich von Särka
- T-A 7.3 Neuanlage von zwei Feldgehölzen nördlich von Spital (nördliche Teilfläche)
- T-A 7.4 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Neuanlage eines Feldgehölzes (T-A 7.1) nördlich von Meuschwitz
- T-A 8.2 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Neuanlage von zwei Feldgehölzen (T-A 7.2) südlich von Särka
- T-A 8.3 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit zwei Feldgehölzen (T-A 7.3) nördlich von Spital (südliche Teilfläche)
- T-A 8.4 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit zwei Feldgehölzen (T-A 7.4) nördlich von Spital (nördliche Teilfläche)

Maßnahmen der Tektur 2 zum Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2

- T2-A 1.1 Getreideorientierte Ackerbewirtschaftung oberhalb des Särkaer Wassers
- T2-A 1.2 Getreideorientierte Ackerbewirtschaftung im östlichen Randbereich des Spitaler Waldes
- T2-A 1.3 Getreideorientierte Ackerbewirtschaftung nördlich der Verbindungsstraße von Nostitz in Richtung Zschorne
- T2-A 1.4 Getreideorientierte Ackerbewirtschaftung oberhalb des Särkaer Wassers nördlich T2-A 1.1
- T2-A 1.5 Getreideorientierte Ackerbewirtschaftung südwestlich von Nostitz
- T2-A 1.6 Ackerbewirtschaftung nordwestlich von Nostitz unter Ausschluss bestimmter Feldflüche (u.a. Mals, Raps, Luzerne) und Verzicht auf Insektenzide
- T2-A 2.1 Vervollständigung der Baumreihe entlang der K 7229 von Nostitz in Richtung Meitz
- T2-A 2.2 Neuanlage einer Baumreihe nördlich von Nostitz
- T2-A 2.3 Neuanlage Ergänzung einer Feldhecke nördlich von Nostitz
- T2-A 2.4 Neuanlage eines Feldgehölzes südwestlich von Nostitz
- T2-A 2.5 Neuanlage einer Feldhecke oberhalb des Särkaer Wassers
- T2-A 2.6 Neuanlage von zwei Feldgehölzen nördlich von Meuschwitz südlich der Verbindungsstraße von Neuneunwitz
- T2-A 2.7 Vervollständigung der Obstbaumalleie entlang des Feldweges von Glossen in Richtung Schöps
- T2-A 2.8 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Neuanlage von zwei Feldgehölzen (T2-A 2.4) nördlich von Meuschwitz südlich der Verbindungsstraße von Neuneunwitz nach Meuschwitz
- T2-A 2.9 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Vervollständigung der Obstbaumalleie (A 5.1) entlang der Straße von Neuneunwitz nach Meuschwitz
- T2-A 2.10 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Vervollständigung der Obstbaumreihe östlich entlang der Straße von Glossen nach Meuschwitz (A 5.2)
- T2-A 2.11 Neuanlage Ergänzung eines Feldgehölzes zwischen Nechem und Oberstutz
- T2-A 2.12 Ortolangerechte Feldbewirtschaftung in Verbindung mit der Anlage/ Ergänzung eines Feldgehölzes (T2-A 2.11) zwischen Nechem und Oberstutz

Weitere Nachrichtliche Informationen

- identifizierte Teilsiedlungsgebiete/Revierversysteme des Ortolans beruhend auf langjährigen Erfassungen ²⁾
- Abgrenzung des SPA-Gebietes DE 4753-451 „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“
- Streckenverlauf des BA 1.1
- Streckenverlauf des BA 1.2 (bereits unter Verkehr)

Quellen:
 1) Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2, Teiler 2, U. 12.3 Bf. 1, Übersichten der Ortolanmaßnahmen (Stand: 26.02.2014)
 2) Planergänzungsverfahren B 178 Ab. 1.2, Teiler 2, U. 12.3 Bf. 1, Übersichten der Ortolanmaßnahmen (Stand: 26.02.2014)



Entwurfsbearbeitung:	VIC Landschafts- und Umweltplanung GmbH	Datum	Zeichen
VIC Landschafts- und Umweltplanung GmbH Niederlassung Dresden Ammonstraße 56 - Ammonhof 01067 Dresden Tel: (0351) 499 08 00 Fax: (0351) 499 07 20 E-Mail: post@vic-uo-gmbh.de	bearbeitet	08/2023	Ringkamp
	gezeichnet	08/2023	Günther
	geprüft	08/2023	Riemann

DEGES	Bearbeitet:	Datum	IA
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH Zimmerstraße 54 10117 Berlin Tel.: (030) 202 43 - 0 Fax: (030) 202 43 - 291 www.deges.de	geprüft:	09/2023	I.A. Bömer
	VKE	321.1	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Feststellungsentwurf

FREISTAAT SACHSEN

B 178 / A 4 bis Bundesgrenze
 PROJIS-Nr.: 1401990910

Unterlage 19.2.1 / Blatt-Nr.: 4
 Übersichtslegeplan der Ortolanmaßnahmen BA 1.1 und nachrichtlich BA 1.2
 Maßstab: 1 : 20.000

B 178n - Verlegung A 4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ
 Bauabschnitt 1, Teil 1
 - Anschluss A 4 bis S 112 (Nostitz)
SPA-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 4753-451

Aufgestellt: **DEGES**
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Berlin, den 15.09.2023
 DEGES Deutsche Einheit
 Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Quelle: GeoDaten © Staatsbetrieb Geodateninformation und Vermessung Sachsen 2021