

Freistaat Sachsen – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Meißen		
Straße:	B 98	VNK 4648 107 Stat. 1,270 NNK 4748 070 Stat. 1,173

Ortsumgehung Schönfeld

MAVIS-Nr.: M 0000 0170

Feststellungsentwurf

Umweltfachliche Untersuchungen

Freistaat Sachsen – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Meißen		
Straße:	B 98	VNK 4648 107 Stat. 1,270 NNK 4748 070 Stat. 1,173

Ortsumgehung Schönfeld

MAVIS-Nr.: M 0000 0170

Feststellungsentwurf

Umweltfachliche Untersuchungen

FFH-Verträglichkeitsprüfung
für das SPA „Teiche bei Zschorna“



Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt

Ortsumgehung Schönfeld

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das
SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452)
FESTSTELLUNGSENTWURF



Auftraggeber: Landesamt für Straßenbau und Verkehr,
Niederlassung Meißen
Heinrich-Heine-Str. 23c
01662 Meißen

Auftragnehmer: Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Wichernstraße 1b
01445 Radebeul
Tel.: 0351.8920070
Fax: 0351.8920079

Projektleitung: Gabriele Hintemann, Dipl.-Geographin

Bearbeitung: Gabriele Hintemann, Dipl.-Geographin
Christiane Scholl, Dipl.-Ing. (FH) Naturschutz und Landschaftsplanung,
Master of Environmental Science

Stand: 31. Januar 2020

Gabriele Hintemann

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	6
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	7
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	7
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebiets	8
2.3	Verwendete Quellen	9
2.4	Prüfrelevante Vogelarten	10
2.5	Managementplanung / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	12
2.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten	12
3	Beschreibung des Vorhabens	14
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	14
3.1.1	Streckenbeschreibung	14
3.1.2	Entwässerung	14
3.1.3	Ingenieurbauwerke	15
3.1.4	Bauablauf	15
3.1.5	Verkehrsprognose	16
3.2	Projektrelevante mögliche Wirkungen des Vorhabens	17
3.2.1	Potenzielle baubedingte Wirkungen	17
3.2.2	Potenzielle anlagebedingte Wirkungen	18
3.2.3	Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen	18
4	Detailliert untersuchter Bereich	19
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	19
4.2	Bestimmung der projektspezifischen Wirkzonen	20
4.2.1	Eingriffs-/Vorhabenort	20
4.2.2	Wirkraum	20
4.2.2.1	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	20
4.2.2.2	Störwirkungen	20
4.2.2.3	Stoffeinträge	22
4.2.2.4	Tierkollisionen	23
4.2.2.5	Beeinträchtigungen des kohärenten Netzes Natura 2000 durch Unterbrechung räumlich-funktionaler Beziehungen	23
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs	24
4.4	Durchgeführte Untersuchungen	25
4.5	Ermittlung voraussichtlich betroffener Vogelarten	26
4.6	Zusammenfassung der möglichen Betroffenheiten von signifikanten Vogelarten	40
5	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	42
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	42
5.1.1	Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen	42
5.1.2	Wirkungen der Beeinträchtigungen	44
5.1.2.1	Störung durch Lärm, visuelle Störreize, Beunruhigung	44
5.1.3	Definition des Beeinträchtigungsgrads	45
5.2	Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen für die signifikanten Brutvogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“	47
5.2.1	Eisvogel	49
5.2.2	Kiebitz	51
5.2.3	Rohrweihe	55
5.2.4	Rot- und Schwarzmilan	59

5.2.5	Seeadler	63
5.2.6	Weißstorch	66
5.3	Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen für die signifikanten Rastvogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“	70
5.3.1	Blässgans, Saatgans	70
6	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	75
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	77
7.1	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Projekte	77
7.2	Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen	77
8	Zusammenfassung	79
9	Quellenverzeichnis	82
9.1	Gesetze und Richtlinien	82
9.2	Literaturverzeichnis	82
9.3	Gutachten und Planungen	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Prüfrelevante Vogelarten des SPA (RP DD 2006, LFULG 2017a, 2015a)	10
Tabelle 2:	Geplante Ingenieurbauwerke im Zuge des Bauvorhabens (CIC 2020a)	15
Tabelle 3:	Prognostizierte Verkehrszahlen des Netzfall 3 für die Ortsumgehung Schönfeld für den Prognosehorizont 2030 (IVAS 2019)	16
Tabelle 4:	Ermittlung der möglichen Betroffenheit prüfrelevanter Vogelarten	27
Tabelle 5:	Zusammenfassende Darstellung der voraussichtlich betroffenen Vogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“	40
Tabelle 6:	Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Brutplätzen und der Stufe der Erheblichkeit hinsichtlich der Reproduktionsfunktion der betroffenen Art im Schutzgebiet	46
Tabelle 7:	Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Nahrungs- und Rastplätzen und der Stufe der Erheblichkeit hinsichtlich der Rast- und Nahrungsfunktion der betroffenen Art im Schutzgebiet	47
Tabelle 8:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Eisvogels	49
Tabelle 9:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Kiebitzes	51
Tabelle 10:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Rohrweihe	55
Tabelle 11:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Rot- und Schwarzmilan	59
Tabelle 12:	Beschreibung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Seeadlers	63
Tabelle 13:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Weißstorchs.	66
Tabelle 14:	Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Saat- und Blässgänsen	70
Tabelle 15:	Pläne und Projekte im Umfeld des Vorhabens „Ortsumgehung Schönfeld“ (Quelle: LDS 2017, RAPSIS 2019)	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Räumliche Lage des Schutzgebietes zum Vorhabenbereich	7
Abbildung 2:	Übersicht der Natura 2000-Gebietskulisse und ihre räumliche Lage zum Vorhabenbereich	13
Abbildung 3:	Querschnittsbelastung Trendprognose 2030 für den Netzfall 3 (Quelle: IVAS 2019)	17
Abbildung 4:	Zusammenhang zwischen Untersuchungsraum, Wirkraum und detailliert untersuchtem Bereich (aus BMVBW 2004)	19
Abbildung 5:	Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)	48
Abbildung 6:	Brutvorkommen der Rohrweihe der letzten Jahre am Röhrichtteich	57
Abbildung 7:	Funktionseinheiten der Rastvorkommen im Bereich südlich von Schönfeld	72

Fotoverzeichnis

Foto 1:	Graben zwischen Schönfeld und Röhrichtteich	24
Foto 2:	Graben nordöstlich des Röhrichtteichs	24
Foto 3:	Röhrichtzone am Nordufer des Röhrichtteichs	24
Foto 4:	Röhrichtteich mit Blick Richtung Schönfeld	24
Foto 5:	Wald östlich vom Röhrichtteich	25
Foto 6:	Ackerflächen südlich vom Röhrichtteich	25
Foto 7:	Kuppe zwischen SPA und Schönfeld	25
Foto 8:	Rastflächen südöstlich von Schönfeld	25

Abkürzungen

FFH	Fauna Flora Habitat
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
SCI	Site of Community Importance (Gebiet gemeinschaftlicher Relevanz) - engl. Bezeichnung für FFH-Gebietsvorschläge
SAC	Special Areas of Conservation (Besondere Erhaltungsgebiete)
SPA	Special Protection Area (Vogelschutzgebiete)
SDB	Standard-Datenbogen
SN	Sachsen
D	Deutschland
BAB	Bundesautobahn
VO	Verordnung
RL	Rote Liste

Verzeichnis der Unterlagen

19.3./1	Übersichtskarte
19.3./2	Prüfrelevante Vogelarten / Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schadensbegrenzung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen plant für die Ortslage Schönfeld den Bau einer Ortsumgehung für die Bundesstraße B 98. Zielstellung des Vorhabens ist die Ertüchtigung des Bundesstraßennetzes im Raum zwischen Großenhain und Königsbrück, um die in Ost-West-Richtung führenden Verkehre flüssig zur BAB 13 zu leiten.

Die geplante Trasse der B 98 verläuft südlich von Schönfeld in einer Entfernung von minimal 120 m zum SPA (Special-Protected-Area) „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452) (siehe Abbildung 1).

Nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 23 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (SächsNatSchG) erfordern Projekte sowie Pläne, die ein Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, vor ihrer Zulassung, Durchführung oder Genehmigung eine Prüfung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird ermittelt, ob und welche maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets durch das Vorhaben möglicherweise erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Der Prüfungsansatz der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist primär auf das Gebiet selbst bezogen. Er hat den Schutz des kohärenten Netzes Natura 2000 zum Ziel. Demzufolge orientiert sich der Bewertungsmaßstab für die FFH-Verträglichkeitsprüfung an den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete. Erhaltungsziele sind entsprechend der Legaldefinition in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die in der Natura 2000-Verordnung des Bundeslandes für das jeweilige Natura 2000-Gebiet aufgeführten Ziele zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der in einem Vogelschutzgebiet vorkommenden Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Anders als bei den Anforderungen der Eingriffsregelung darf sich die FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht auf die Betrachtung des Status quo beschränken. Sie hat grundsätzlich auch die Auswirkungen auf das Entwicklungs- und Wiederherstellungspotenzial eines Gebiets zu berücksichtigen. Zudem müssen Kumulationswirkungen von Projekten und Plänen berücksichtigt werden.

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

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452, landesinterne Nr. 32) umfasst im Landkreis Meißen ein 1.506 ha großes Gebiet, welches aus vier Teilgebieten besteht, wobei zwei dieser Teilflächen nur durch die BAB 13 voneinander getrennt sind. Die nördlichen Bereiche des SPA befinden sich im Naturraum der Großenhainer Pflege, die zentralen Bereiche liegen im Naturraum der Königsbrück-Ruhlander Heiden.

Das erste, dem Vorhaben am nächsten liegende Teilgebiet umfasst die Teichgebiete um Mühlbach und Schönfeld. Begrenzt wird das Teilgebiet im Süden vom Dobrabach und im Osten von der BAB 13. Das zweite Teilgebiet befindet sich östlich der Autobahn und weist eine Entfernung von 2,5 km zum geplanten Vorhaben auf. Es umfasst die Teichkette östlich von Thiendorf, südlich Welxande und Stölpchen mit dem Naturschutzgebiet „Molkenbornteiche bei Stölpchen“. Das dritte Teilgebiet umfasst das Naturschutzgebiet „Zschornaer Teichgebiet“ und das vierte das Vierteich- und Dobrabachgebiet. Die letztgenannten Teilgebiete befinden sich südlich in einer Entfernung von ca. 3,1 bzw. 3,4 km zum geplanten Vorhaben. Die räumliche Lage des SPA „Teiche bei Zschorna“ zum Vorhaben ist in Abbildung 1 sowie in **Unterlage 19.3.1** dargestellt.

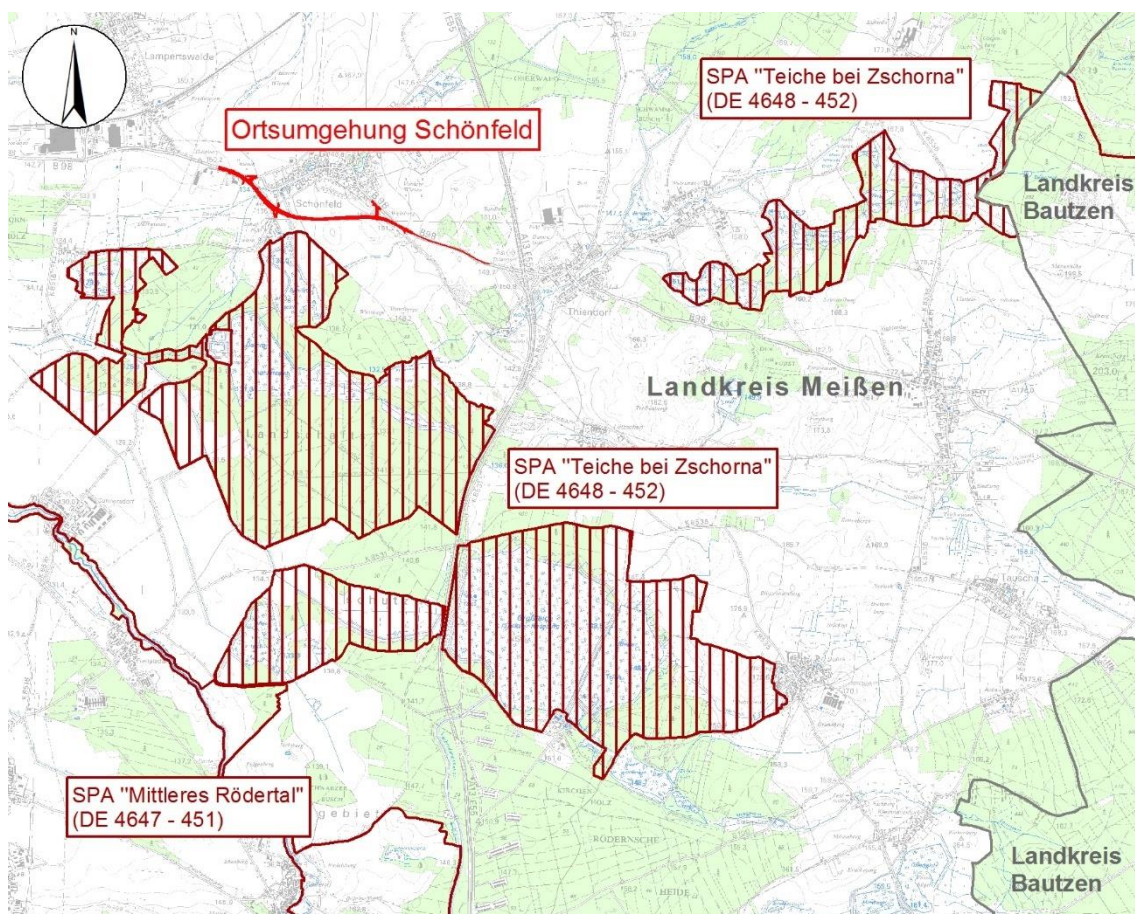


Abbildung 1: Räumliche Lage des Schutzgebietes zum Vorhabenbereich

Das SPA befindet sich auf der Zschornaer (Sand-Schotter-) Platte im Südwesten der Königsbrück-Ruhlander Heiden. Das überwiegend bewaldete SPA weist mehrere Teiche, darunter den Großteich (Staubacken) und den Breiten Teich bei Zschorna, einige Teiche im Nordwestteil südlich von Schönfeld sowie weitere (kleine) naturnahe Standgewässer auf. Die naturnahen, strukturreichen

Teichgebiete des SPA finden ihre Qualitäten in stellenweise ausgeprägten Verlandungsstrukturen mit teilweise Niedermoor- und Feuchtgrünlandeinschlüssen. Die Teiche sind von Nadelforsten und Laubwäldern sowie Grünland, Bächen und Gräben umgeben. Von besonderer Bedeutung sind die z.T. naturnahen Auwald- und Moor(wald)bereiche (LFULG 2015b).

Seinen avifaunistischen Wert erlangt das SPA „Teiche bei Zschorna“ als bedeutendes Brutgebiet von Vogelarten der Teichgebiete und Fließgewässer sowie der halboffenen Agrarlandschaft und der Wälder. Hinzu kommt, dass das SPA als bedeutendes Nahrungs- und Rastgebiet für Wasservogelarten, insbesondere während der Zugzeit gilt (LFULG 2015a).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Mit dem In-Kraft-Treten der Grundsatzverordnungen liegen verbindliche Erhaltungsziele für alle Natura 2000-Gebiete in Sachsen vor. Da davon auszugehen ist, dass die Erhaltungsziele konkret und abschließend erstellt worden sind, müssen bei der Prüfung der SPA-Verträglichkeit gem. § 34 BNatSchG ausschließlich die in den Grundsatzverordnungen genannten Erhaltungsziele des jeweiligen Schutzgebiets auf erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben geprüft werden. Dies bedeutet, dass Schutzgegenstände, die nicht als Erhaltungsziel des Schutzgebiets definiert worden sind, keine Prüfgegenstände im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung sind (vgl. auch Erlass SMWA 2011). Das Urteil zur A 44 Hessisch Lichtenau verweist zudem darauf, dass ein Projekt grundsätzlich nur zugelassen werden darf, wenn die Verträglichkeitsprüfung ergibt, dass das Projekt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des jeweiligen Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen kann (BVerwG, Urteil vom 12. März 2008 – Az. 9 A 3.06). Ergibt die Überprüfung, dass das Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt wird, darf es nur nach einer Abweichungsprüfung gemäß § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG zugelassen werden.

Gemäß den Erhaltungszielen der Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden zum SPA „Teiche bei Zschorna“ ergeben sich folgende Zielstellungen zum Management des SPA (REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN, Stand 19.10.2006):

- (1) Im Vogelschutzgebiet „Teiche bei Zschorna“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste der Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor: Baumfalken (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kranich (*Grus grus*), Löffelente (*Anas clypeata*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Schwarzhalsstaucher (*Podiceps nigricollis*), Schwarzkopfmöwe (*Larus argentatus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*).
- (2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Rohrweihe, Schwarzhalsstaucher und Schwarzkopfmöwe.
- (3) Daneben ist das Gebiet auch für einen repräsentativen Mindestbestand der folgenden Brutvogelarten im Freistaat Sachsen besonders bedeutsam: Eisvogel, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Neuntöter, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard.
- (4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungshabitat für Saat- und Blässgans dar und ist wichtig für die Gewährleistung einer räumlichen Ausgewogenheit der Meldekulisse im Hinblick auf den Rothalstaucher.
- (5) Ziel in dem überwiegend bewaldeten Gebiet der Zschornaer(Sand-Schotter-)Platte im Südwesten der Königsbrück-Ruhlander Heiden mit kleinen Auen und mehreren Tei-

chen, wie Großteich (Staubecken) und Breiter Teich bei Zschorna, ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebiets zu gewährleisten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere die Teiche im Nordwestteil (südlich Schönhofeld) und weitere kleine naturnahe Standgewässer, jeweils mit eutrophen Verlandungsserien sowie verschiedene (Feucht-)Grünland-, Erlen-Eschen-Auenwald- und Moor(wald)bereiche (z.B. Birken-Moorwald), teils naturnahe Fließgewässer (Bäche und Gräben) mit östlichem Anschluss an das weitgehend offene Thiendorfer Kleinkuppengebiet (Großenhainer Pflege) mit Grünland- und Ackernutzung.

2.3 Verwendete Quellen

Datengrundlagen der Fachbehörden

- LANDESDIREKTION SACHSEN (2012): Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung von Europäischen Vogelschutzgebieten (Grundschutzverordnung Sachsen für Vogelschutzgebiete) Vom 26. November 2012. Chemnitz, den 26. November 2012.
- LFÜLG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017a): Daten zum SPA „Teiche bei Zschorna“. Ergebnisse der SPA-Ersterfassung, abgerufen am 18. April 2017 unter der url: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/3153.aspx>.
- LFÜLG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017b) Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 06.03.2017, übermittelt durch LFÜLG, Referat 62 - Artenschutz, Hr. Wetzig am 06.03.2017.
- LFÜLG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015a): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG): SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452). Aktualisierung vom 05.2015.
- LFÜLG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015b): Vollständige Gebietsdaten für das SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452), Aktualisierung 2015 auf Bundeslandebene (Sachsen).
- LFÜLG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2013) Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 22.03.2013, übermittelt durch LRA Meißen, Fr. Thiel am 10.04.2013.
- LRA MEI – LANDRATSAMT MEIßEN / KREISUMWELTAMT (2019): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 11.06.2019, übermittelt durch Ref. Haushalt/Koordination/Recht, Fr. Schmidt am 17.06.2019.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (2006): Verordnung des Regierungspräsidium Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebiets „Teiche bei Zschorna“. Stand: 19.10.2006.

Faunistische Sondergutachten

- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2007): B 98 Ortsumgehungen Schönhofeld und Thiendorf: Faunistisches Gutachten Artengruppe Avifauna - Endbericht. Gutachten im Auftrag des Straßenbauamts Meißen-Dresden. Stand 30. September 2007.
- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2014): B 98 Ortsumgehungen Schönhofeld. Avifaunistisches Gutachten - Endbericht. Im Auftrag des Landesamts für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen. Dresden, 07.01.2014.
- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2019): B 98 Ortsumgehungen Schönhofeld – Aktualisierung Avifaunistisches Gutachten für das Jahr 2019. Im Auftrag des Landesamts für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen. Dresden, 10.12.2019.

sonstige Daten

- STEFFENS et al. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

2.4 Prüfrelevante Vogelarten

In der Grundsatzverordnung zum SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN 2006) werden 27 Arten als wertgebende Vogelarten genannt. Dies betrifft Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie sowie der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen. Zusätzlich werden Saat- und Blässgänse als bedeutende Rastvögel gem. der Grundsatzverordnung geführt. Somit sind 29 Vogelarten Prüfgegenstand dieser FFH-VP.

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung sind die in den Erhaltungszielen der Grundsatzverordnungen definierten Arten für das jeweilige Natura 2000-Gebiet Prüfgegenstand. Diese werden in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 1: Prüfrelevante Vogelarten des SPA (RP DD 2006, LfULG 2017a, 2015a)

deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	VSchRL	RL SN	Anzahl der Brut-/ Revier- paare ¹	Beurteilung				Grundschutz-VO/ Erhaltungsziele
				P	E	I	G	
Brutvögel gemäß Anhang I VSchRL sowie weitere signifikante Vogelarten								
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	-	3	2-2	C	B	C	B	v
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Anhang I	3	2-2	C	B	C	B	MR
Graumammer (<i>Miliaria calandra</i>)	-	V	1-1	C	B	C	B	v
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Anhang I	3	2-3	C	B	C	B	MR
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	-	1	2-2	C	B	C	B	MR
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	-	1	0-3	C	B	C	B	MR
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Anhang I	-	3-3	C	B	C	B	v
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	-	1	1-2	C	B	C	B	MR
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Anhang I	-	11-13	C	B	C	B	MR
² Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Anhang I	3	-	C	-	C	-	v
² Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	-	2	-	C	-	C	-	v
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	Anhang I	-	1-1	C	B	C	B	MR
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Anhang I	-	15-15	C	A	C	A	Top5
Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegena</i>)	-	1	1-2	C	B	C	B	v

deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	VSchRL	RL SN	Anzahl der Brut-/ Revier- paare ¹	Beurteilung				Grundschatz-VO/ Erhaltungsziele
				P	E	I	G	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Anhang I	-	3-4	C	B	C	B	MR
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	3	1-2	C	B	C	B	v
Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	-	1	1-1	C	B	C	B	Top5
Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)	Anhang I	R	4-4	C	B	C	B	Top5
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Anhang I	-	2-2	C	B	C	B	v
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Anhang I	-	2-2	C	B	C	B	MR
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Anhang I	V	1-2	C	B	C	B	v
² Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	Anhang I	V	-	C	-	C	-	v
² Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	Anhang I	-	-	C	-	C	-	v
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Anhang I	V	2-2	C	B	C	B	v
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	-	3	-	-	-	-	-	v
² Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Anhang I	V	-	C	-	C	-	MR
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Anhang I	2	-	-	-	-	-	v
bedeutende Rastvögel des SPA								
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	-	Z	-					
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	-	Z	-					
RL - Rote Liste (ZÖPHEL et al. 2015): 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, R - extrem selten Anhang I = wertgebende Art nach Anhang I der VSchRL Z = Zugvogel daher keine Rote Liste Brutvogel Status. ¹ SPA-Ersterfassung 2006 ² im Gebiet nicht mehr vorkommend Beurteilung (LFULG 2015a): P: Gebietsbeurteilung Population (= Anteil der Population dieser Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation): A = > 15%, B = 2 - 15%, C = < 2%, D = nicht signifikant. E: Gebietsbeurteilung Erhaltung (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente): A = hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit; B = gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich; C = durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich). I: Gebietsbeurteilung Isolierung (= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art): A = Population (beinahe isoliert), B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes. G: Gebietsbeurteilung: A = hervorragender Wert, B = guter Wert, C = signifikanter Wert) BP – Brutpaare, Ind. – Individuen, Pop. – Population (Anzahl der Brut-/ Revierpaare in Grundschatzverordnung genannt als v - vorkommend, MR - Mindestrepräsentanz, Top 5 - Top 5-Art								

2.5 Managementplanung / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die FFH-RL verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU zur Definition von Erhaltungszielen und Entwicklungsschwerpunkten für die Gebiete, zur Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und zum regelmäßigen Monitoring der eingetretenen Entwicklungen. Diese Verpflichtung erfordert die Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Managementpläne für die Ableitung von Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Vogelarten des Anhangs I der Richtlinie 79/409/EWG, der Zug- und Rastvogelarten und ihrer Lebensräume liegen derzeit für das SPA „Teiche bei Zschorna“ noch nicht vor bzw. sind auch nicht in Bearbeitung (LFULG 2017b). Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der Regel jedoch in der Erhaltung der Lebensräume der signifikanten Vogelarten. Weitere Verbesserungen des Gesamterhaltungszustandes im Gebiet können durch die Minimierung von Gebietsbelastungen erreicht werden.

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Grundgedanke der FFH-Richtlinie ist der europaweite Aufbau eines zusammenhängenden, ökologischen Schutzgebietssystems. Natura 2000 ist als organisches, kohärentes Netzgefüge zu verstehen. Daher ist zu berücksichtigen, dass ein erheblicher Funktionsverlust im Bereich eines einzelnen Gebietes das Gefüge des gesamten Netzes empfindlich stört (BMVBW 2004).

Das SPA „Teiche bei Zschorna“ überschneidet sich räumlich mit mehreren FFH-Gebieten und liegt zudem in räumlichem Zusammenhang zu weiteren Natura 2000-Gebieten, so dass funktionale Beziehungen zwischen den Gebieten zu erwarten sind.

Das SPA „Teiche bei Zschorna“ ist abschnittsweise deckungsgleich mit den SCI „Dammühlenteichgebiet“ (DE 4648-304), „Molkenbornteiche Stölpchen“ (DE 4648-301) im Norden und „Teiche bei Zschorna und Kleinnaundorf“ (DE 4748-301) und „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ (DE 4647-301) im Süden. Daneben grenzt das Vogelschutzgebiet nördlich von Radeburg an das SPA „Mittleres Rödertal“ (DE 4647-451) an. Die SPA „Königsbrücker Heiden“ (DE 4649-451) im Osten sowie „Lausitzer Heide“ (DE 4748-451) und „Moritzburger Kleinkuppenlandschaft“ (DE 4747-451) im Süden grenzen nicht unmittelbar an die Schutzgebietsgrenze, räumliche Austauschbeziehungen der wertgebenden Vogelarten sind jedoch zu erwarten. Die SCI „Linzer Wasser und Kieperbach“ (DE 4648-303) und „Elligastbachniederung“ (DE 4646-301) befinden sich nördlich des Planungsraumes in ausreichender Entfernung. Diese Gebiete weisen teilweise ähnliche Strukturen und wertgebende Arten wie das SPA „Teiche bei Zschorna“ auf.

Nach Süden sind mit dem direkt anschließenden SPA „Mittleres Rödertal“ potenzielle Wechselbeziehungen und Bewegungen zwischen den (Halb)Offenlandarten (Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Ortolan), den Brutvogelarten der Gehölze (Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht und Wespenbussard) sowie gewässergebundener Arten (Eisvogel, Rohrweihe) anzunehmen. Ähnliche Lebensraumkomplexe weist auch das zur südlichsten SPA-Teilfläche in 4,3 km gelegene SPA „Moritzburger Kleinkuppenlandschaft“ auf. Ein reich strukturierter Feld-Wald-Teich-Komplex stellt hier ein bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten der offenen bzw. halboffenen Agrarlandschaft sowie der Teichgebiete, Fließgewässer und Wälder dar. Hinzu kommt die Gebietsfunktion als Rast-, Durchzugs- und Nahrungsgebiet für Wasservogelarten. Die näher gelegenen SPA „Königsbrücker Heiden“ (ca. 300 m östlich des Schutzgebiets) und „Lausitzer Heide“ (ca. 2,2 km südlich des Schutzgebiets) sind weniger stark von Stillgewässern geprägt. Die Lausitzer Heide zeichnet sich vor allem durch vielfältige Waldkomplexe aus. Die Königsbrücker Heide wird durch großflächige Sukzessionsserien vom Offenland zum Wald geprägt. Hinzu kommen naturnahe Fließ- und Standgewässer. Funktionale Beziehungen zu beiden Natura 2000-Gebieten sind durch gleichartige Lebensbedingungen für Arten naturnaher Wälder wie Baumfalke, Raufußkauz, Schwarzspecht und Sperlingskauz zu erwarten. Die Königsbrücker Heide weist zusätzlich genauso wie das Untersuchungsgebiet die Arten Rohrweihe, Ziegenmelker, Heidelerche, Sperbergrasmücke (u.a.) als Erhaltungsziele auf.

Die nördlich des Untersuchungsraums gelegenen SCI „Linzer Wasser und Kieperbach“ (in ca. 3,3 km Entfernung zur östlichen Teilfläche des SPA „Teiche bei Zschorna“) und „Elligastbachniederung“ (in ca. 4,5 km Entfernung zur trassennahe Teilfläche des SPA „Teiche bei Zschorna“) zeichnen sich durch naturnahe Fließgewässerabschnitte und Stillgewässer mit Verlandungsvegetation sowie Laubwaldbestände aus und bieten gewässergebundenen Vogelarten (u. a. Eisvogel, Rohrweihe) günstige Strukturen als Nahrungs- und Bruthabitate sowie als Rastplätze.

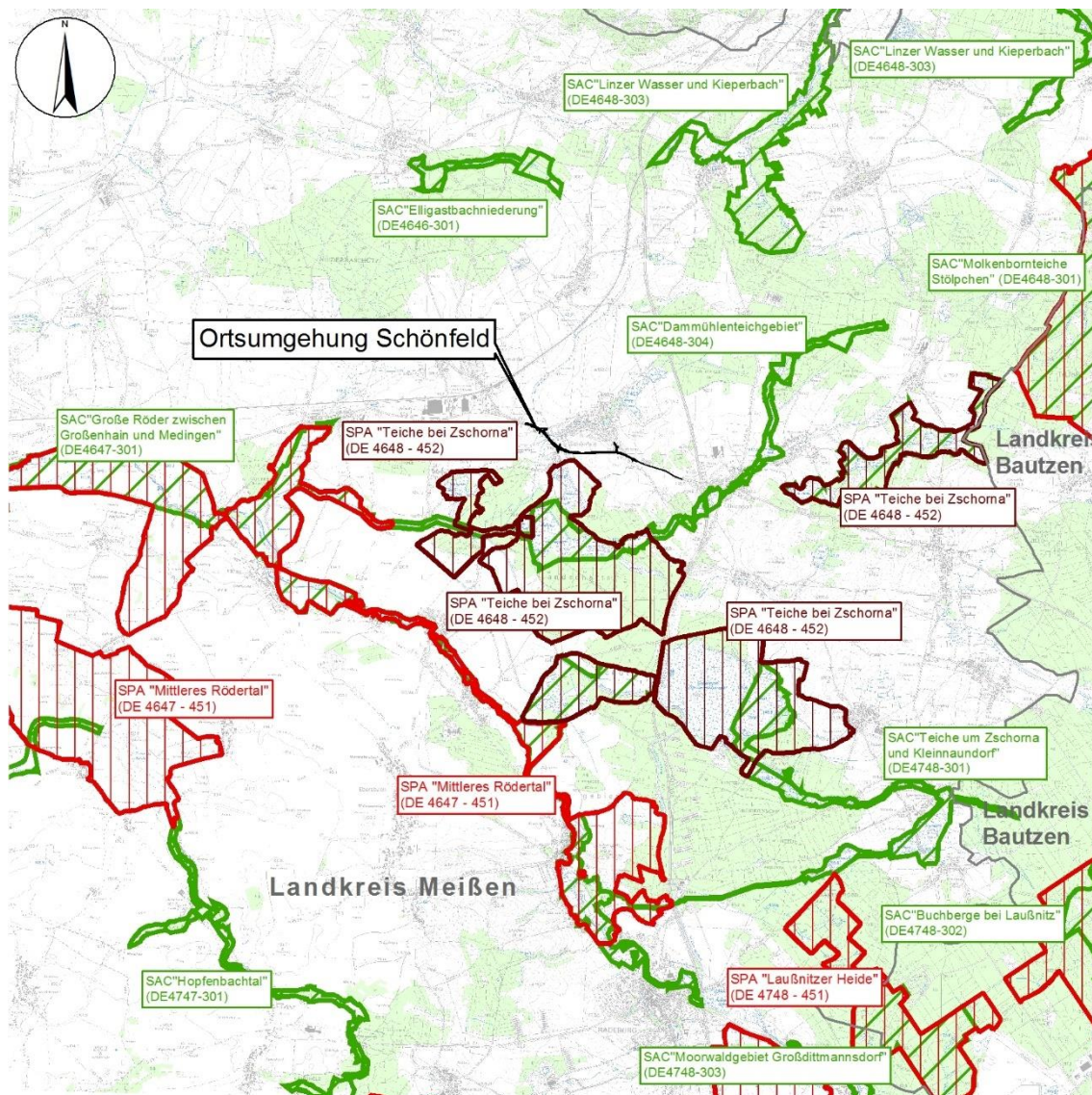


Abbildung 2: Übersicht der Natura 2000-Gebietskulisse und ihre räumliche Lage zum Vorhabenbereich

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

3.1.1 Streckenbeschreibung

Die Baumaßnahme umfasst den Neubau der Bundesstraße B 98 als Ortsumgehung Schönfeld auf einer Länge von 2.116 m. Gemäß "Richtlinie für die Anlage von Landstraßen" (RAL) wurde nach der ermittelten Entwurfsklasse EKL 3 ein Querschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 8,00 m zur Anwendung (je 3,5 m Fahrstreifenbreite und 0,5 m Randstreifen). Da weder Fußgänger- noch Radverkehrsanlagen vorzusehen sind, schließen sich im Regelfall beidseitig 1,50 m breite Bankette an. Die Gesamtbreite beträgt 11,00 m (RQ 11).

Mit der Ortsumgehung Schönfeld sind Änderungen im vorhandenen Straßennetz verbunden. Die bestehende Straße (B 98 alt) wird im Bereich Schönfeld am westlichen Ortseingang Schönfeld bis zum ersten Weganschluss teilweise zurückgebaut, ein Teil dieser alten Trasse wird als Rad-/Gehweg genutzt.

Desweiteren wird der Bereich zwischen Schulweg und Liegaer Straße zur Ortsstraße und der Abschnitt von der Liegaer Straße bis zur östlichen Anbindung der Ortslage über die Einmündung Knotenpunkt 2 zur Kreisstraße K 8517 umgewidmet.

Die bestehende Straße (B 98 alt) wird im Bereich Schönfeld am östlichen Ortseingang Schönfeld bis zum ersten Weganschluss teilweise zurückgebaut, ein Teil dieser alten Trasse wird als Rad-/Gehweg genutzt.

Die Ortslage Schönfeld wird über zwei plangleiche Knotenpunkte angebunden. Desweiteren erfolgt in vier Abschnitten die Anordnung von Wirtschaftswegen zur Erschließung des nachgeordneten Wegenetzes. Zur Herstellung des Brückenbauwerkes über die Straße der MTS wird die bauliche Anpassung des vorhandenen Straßenkörpers notwendig. Für die Streckengestaltung sind folgende Bauwerke maßgebend:

- Brücke über Schönfelder Dorfbach (hochwassersichere Fischotterberme)
- Brücke über Straße der MTS
- Brücke über Röhrichtteichgraben (fledermausgerechtes Querungsbauwerk)

Als Zwangspunkte für die Gradiententrassierung dienten die Vorgaben für die benannten Bauwerke sowie die beiden Knotenpunkte zur Anbindung der freien Strecke an die Ortslage.

3.1.2 Entwässerung

Das Entwässerungskonzept der Ortsumgehung Schönfeld sieht als prinzipielle technische Lösung die Versickerung über Mulden und Böschungen vor. Eine mögliche Ableitung von Regenwasser der Straße in die natürlichen Vorfluten wie Schönfelder Dorfbach oder Röhrichtteichgraben wurden nicht in Betracht gezogen. Die entsprechenden Mengen der insgesamt 11 Straßenentwässerungsabschnitte wurden nach DWA-A 138 ermittelt.

Die Grundwasserstände im gesamten Maßnahmebereich sind schwankend - bis auf den Bereich zwischen Bau-km 0+520 bis 0+660 lag die Grundwassertiefe über 1,00 m. Um die Entwässerung der Fahrbahn vollumfänglich gewährleisten zu können, wurden als prinzipielle technische Lösungen die Versickerung über Mulden sowie Mulden-Rigolen gewählt und dimensioniert. Aufgrund der vorhandenen Topographie wird das anfallende Oberflächenwasser im Bereich zwischen Bau-km 1+120 bis 1+700 über zusätzliche Mulden (b = 1,00 m) zum Schutz der Böschungen vor Aus-/Unterspülung gefasst und den jeweiligen Entwässerungseinrichtungen zugeführt.

Die Versickerungsmulden der B 98 wurden mit einer Breite von 2,00 m und einer maximalen Muldentiefe von 40 cm dimensioniert. Um die Sickerleistung der Mulden zu erhöhen, werden Queriegel im Abstand zwischen 40 und 60 m angeordnet. Im Bereich der Wirtschaftswege werden separate Sickermulden mit einer Breite von 1,0 m angeordnet. Die Wirtschaftswege werden in ungebundener Bauweise mit sandgeschlämmter Schotterdecke ausgebildet. Der zusätzlich angelegte, unver-

siegelte Inspektionsweg sowie der ebenfalls unversiegelte Stellplatz für das Inspektionsfahrzeug wird in das angrenzende Gelände bzw. Versickermulde entwässert.

Die anfallenden Wassermengen des Entwässerungsabschnittes 6 (Bau-km 1+100 - 1+415) können gemäß Baugrundgutachten nicht versickern, da der anstehende Baugrund aus verwitterter/entfestigter Grauwacke ungünstige Sickerseigenschaften aufweist.

Dementsprechend muss das Wasser aus dem Entwässerungsabschnitt 6 über eine angelegte Mulde in den Entwässerungsabschnitt 5 abgeleitet werden und die Sickermulde entsprechend dimensioniert werden. Die Breite der nördlichen Mulde in Entwässerungsabschnitt 5.1 wurde mit einer Breite von 6,00 m dimensioniert und deren Sickerfähigkeit nachgewiesen. Die Breite der südlichen Mulde in Entwässerungsabschnitt 5.2 wurde mit einer Breite von 2,00 m dimensioniert und deren Sickerfähigkeit nachgewiesen.

Die südöstliche Anbindung Schönhofelds am Knotenpunkt 2 sowie die Entwässerungsabschnitte 8 - 11 (Bau-km 1+592,27 - Bauende) entwässern in die in Seitenlage befindlichen Mulden-Rigolen-Elemente. Der anstehende Baugrund ist in diesem Bereich gemäß Baugrundgutachten nur bedingt für Versickerung geeignet - in diesem Bereich werden Mulden-Rigolen-Elemente vorgesehen, die nach DWA-A 138 dimensioniert und auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft wurden (CIC 2020b).

3.1.3 Ingenieurbauwerke

Im Rahmen der Baumaßnahme ist der Neubau von drei Brückenbauwerken vorgesehen. Dabei handelt es sich um die Brücke über den Schönhofelder Dorfbach, die Brücke über die Straße der MTS sowie die Brücke über den Röhrichtteichgraben. Außerdem ist die Errichtung von beidseitigen Irritationschutzwänden erforderlich (CIC 2020a).

Tabelle 2: Geplante Ingenieurbauwerke im Zuge des Bauvorhabens (CIC 2020a)

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite	Lichte Höhe	Höhe	Länge
Bauwerk 01	Brücke über den Schönhofelder Dorfbach	0+472,150	8,00 m	3,25 m	-	-
Bauwerk 02	Brücke über die Straße der MTS	0+733,490	9,35 m	4,55 m	-	-
Bauwerk 03	Brücke über den Röhrichtteichgraben	0+874,000	8,00 m	4,10 m	-	-

3.1.4 Bauablauf

Der Bauablauf der geplanten „Ortsumgehung Schönhofeld“ ist mit folgenden Baufeldern vorgesehen:

- Baufeld BA 1: Bauanfang bis Bau-km 0+450 einschl. KP 1
- Baufeld BA 2: Bau-km 0+450 bis 1+620 einschl. Ingenieurbauwerke BW1 bis BW 4
- Baufeld BA 3: Bau-km 1+620 bis Bauende einschl. KP 2
- Baufeld BA 4: Straße der MTS

Um die Funktionsfähigkeit der bestehenden B 98 während der Baumaßnahme zu erhalten, müssen zur baulichen Umsetzung der Baufelder BA 1, BA 3 und BA 4 Provisorien zur Abwicklung des Verkehrs errichtet werden, die nach Fertigstellung des jeweiligen Bauabschnittes wieder zurückgebaut werden müssen.

Die Erschließung der Baustelle ist generell über das vorhandene Straßennetz sowie die angelegten Provisorien möglich.

Während der Baumaßnahmen im Bereich der vorhandenen Vorfluten Schönhofelder Dorfbach und Röhrichtteichgraben werden temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen vorgesehen (CIC 2020a).

3.1.5 Verkehrsprognose

Im Ergebnis der Straßenverkehrszählung 2015 wurden für die B 98 westlich der A 13 (Schönfeld) werktägliche Verkehrsstärken von 7.500 Kfz/24 h (gerundeter Wert) und ein SV-Anteil von 22% ermittelt. Die DTV-Werte für Montag bis Sonntag fallen mit 6.500 Kfz /24 h (gerundeter Wert) im DTV und einen Schwerverkehrsanteil von 20% deutlich geringer aus. Im Vergleich zu den vorherigen Ergebnissen der Straßenverkehrszählungen konnte ein tendenzieller Rückgang der Verkehrsstärken beobachtet werden, wobei der stündliche LKW-Anteil tags und nachts gestiegen ist (IVAS 2019).

Für den Prognosezeitraum 2030 wurden 4 Netzfälle betrachtet (Netzfall 0 bis 3). Netzfall 0 beinhaltet die Umlegung der Prognosematrix ohne die geplante Ortsumgehung Schönfeld. Im Netzfall 1 (mit Ortsumgehung Schönfeld) werden strukturelle Änderungen durch weitere Gewerbeflächenentwicklung als noch nicht realisiert angesehen. Im Netzfall 2 wird der bereits beschlossene Bebauungsplan und die abgeschlossene öffentliche Auslegung zum IG Großenhain-Nord zusätzlich berücksichtigt. Im für die Planung maßgebenden Netzfall 3 wird von der maximalen Verkehrsnachfrage ausgegangen. Diese berücksichtigt zudem die Entwicklung von geplanten Gewerbe- und Industrie- und Gewerbeflächen Thiendorf-Nord, Schönfeld-Süd sowie die Verlegung der K 8535 in Thiendorf.

Somit liegen die Verkehrsbelastungen der Ortsumgehung Schönfeld je Streckenabschnitt bei ca. 9.200 bis 10.300 Kfz/24 ha. Die Ortsdurchfahrt Schönfeld wird durch die Ortsumgehung deutlich entlastet (s. Streckenabschnitte 4 und 5 in Tabelle 3, IVAS 2019).

Tabelle 3: Prognostizierte Verkehrszahlen des Netzfall 3 für die Ortsumgehung Schönfeld für den Prognosehorizont 2030 (IVAS 2019)

Streckenabschnitt		DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil > 3,5 t	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil > 3,5 t
		werktags		Montag bis Sonntag	
1	B 98 zwischen Bauanfang bis KP 1	9.338	18 %	8.234	15 %
2	B 98 zwischen KP 1 bis KP 2	9.191	18 %	8.103	15 %
3	B 98 zwischen KP 2 bis Bauende	10.219	18 %	9.091	15 %
4	B 98alt westliche Anbindung	561	15 %	497	13 %
5	B 98alt östliche Anbindung	1.128	22 %	987	19 %

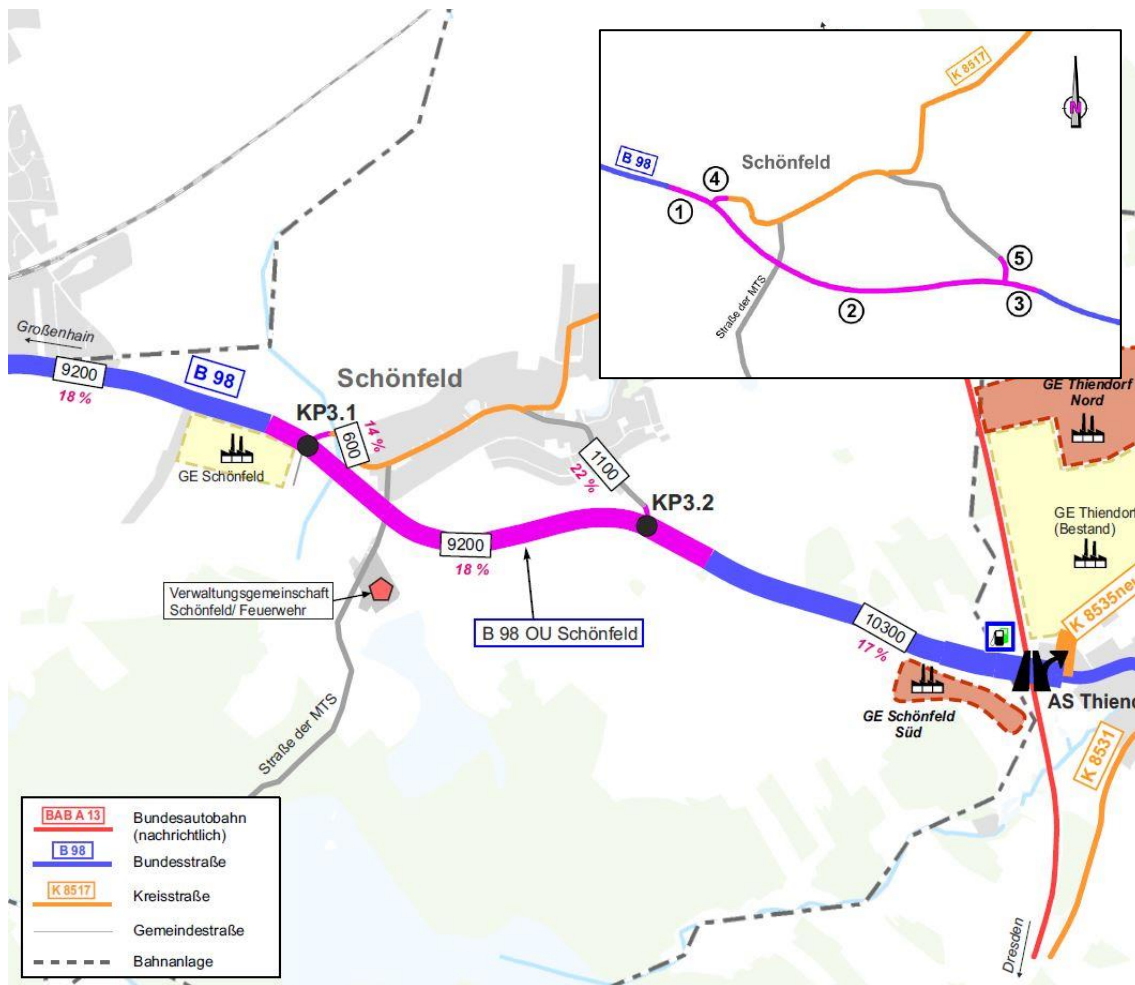


Abbildung 3: Querschnittsbelastung Trendprognose 2030 für den Netzfall 3 (Quelle: IVAS 2019)

3.2 Projektrelevante mögliche Wirkungen des Vorhabens

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung hat das Ziel zu ermitteln, ob und wenn ja, welche Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes durch das Vorhaben möglicherweise bau-, anlage- und/oder betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt werden könnten. Dazu müssen die Art, Intensität, die räumliche Reichweite und die Zeitdauer des Auftretens der projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens abgeschätzt und hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen auf die gebietsrelevanten Vogelarten des Anhangs I der VSchRL sowie die regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL beurteilt werden.

3.2.1 Potenzielle baubedingte Wirkungen

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 Vogelschutzgebietes verbunden sein:

- 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 die Teiche des SPA,
- 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 Bautätigkeit.

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

Potenzielle anlagebedingte Wirkungen/Beeinträchtigungen sind alle durch den Baukörper dauerhaft verursachten Veränderungen. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Durch die Verlegung der Bundesstraße nach Süden sind folgende anlagebedingte Wirkungen möglich:

- Verlust von Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten durch eine anlagebedingte Überbauung,
- Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkungen für die Ausbreitung und Wanderbewegungen wertgebender Vogelarten,
- visuelle Beeinträchtigungen durch exponierte Dammlage und Brückenbauwerke/Kulissenwirkung, damit verbundene Scheueffekte bzw. Meidungsverhalten.

3.2.3 Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung der Straße hervorgerufen werden. Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine geplante Ortsumgehung einer Bundesstraße, sodass Vorbelastungen am Bauanfang und Bauende bestehen. Potenziell sind die folgenden Wirkungen möglich:

- Gefahr von Individuenverlusten durch Kollision,
- Gefahr von verkehrsbedingten Stoffeinträgen in Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete, darunter der Eintrag von Tausalzen aus der Straßenunterhaltung sowie Stickstoffeinträge,
- Gefahr von akustischen und visuellen Störwirkungen auf Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete (Lärm, Bewegung, Licht durch den Fahrzeugverkehr).

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung wird überprüft, inwieweit die aufgezeigten Wirkfaktoren für die einzelnen Arten mit einer Beeinträchtigung der Funktion der Flächen als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet verbunden sein könnten. Beurteilt wird ferner, inwieweit der fließende Verkehr zu einer Funktionsbeeinträchtigung der Flächen innerhalb des SPA durch visuelle Störungen führt. Im Bereich von Bauanfang und Bauende ist dabei die Vorbelastung der B 98 zu berücksichtigen.

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Der Untersuchungsraum der Verträglichkeitsprüfung ist der Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes herangezogen werden muss. Er umfasst das gesamte betroffene Schutzgebiet und darüber hinaus die Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für die Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der signifikanten Vogelarten des SPA von Relevanz sind (vgl. BMVBW 2004, Merkblatt 8.1).

Der Wirkraum des Vorhabens ist somit der Raum, in dem vorhabenbedingte Wirkprozesse Beeinträchtigungen auslösen können. Für seine Abgrenzung sind diejenigen Wirkprozesse zugrunde zu legen, die für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes relevant sind. Hierbei sind die spezifischen Empfindlichkeiten der signifikanten Vogelarten zu berücksichtigen.

Der **detailliert zu untersuchende Bereich** beschränkt sich auf den Wirkraum im Bereich des Schutzgebietes sowie ggf. auf die Funktionalbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten (siehe Abbildung 4).

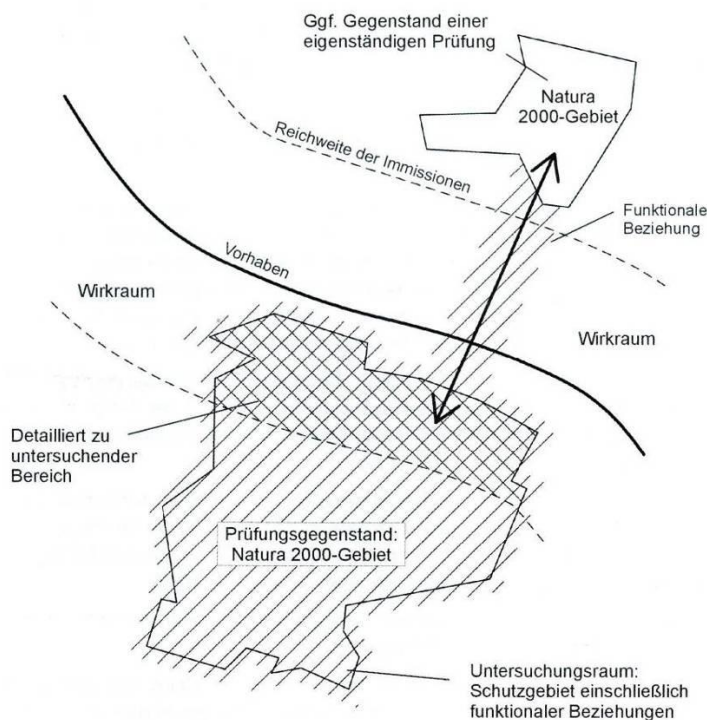


Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Untersuchungsraum, Wirkraum und detailliert untersuchtem Bereich (aus BMVBW 2004)

4.2 Bestimmung der projektspezifischen Wirkzonen

Die projektspezifischen Wirkzonen ergeben sich aus den Reichweiten der in Kap. 3.2 aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Es werden daher unterschiedliche Wirkzonen und Wirkintensitäten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen berücksichtigt. Dazu zählen:

4.2.1 Eingriffs-/Vorhabenort

Am Eingriffsort, der direkt beanspruchten Grundfläche, liegt eine **sehr hohe Wirkintensität** durch eine Flächenversiegelung/Flächenüberbauung der Straße einschließlich der Nebenflächen und Bauzonen vor. Sie ist mit einem vollständigen Verlust der betroffenen Flächen und Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte verbunden.

4.2.2 Wirkraum

Der Wirkraum umfasst den Bereich, in dem vorhabenspezifische Projektwirkungen Beeinträchtigungen auslösen können. Es handelt sich dabei um bau- und betriebsbedingte Auswirkungen, die über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus reichen (z. B. visuelle Störreize, Beunruhigung durch den Straßenverkehr, Zerschneidungseffekte etc.). Der Wirkraum definiert sich somit über die Reichweite der mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen.

4.2.2.1 Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse

Nachteilige Veränderungen von Grundwasserständen, der Wassermengen und Strömungsverhältnisse in Fließgewässern sowie Veränderungen der Häufigkeit, Dauer und Stärke von Hochwasserereignissen können zu Veränderungen der Habitatverhältnisse von an Gewässer oder wasserabhängige Habitate gebundene Vogelarten führen.

Baubedingt kann es durch die Anlage von Baugruben zur Errichtung der Brückenpfeiler und ggf. dafür erforderlicher Wasserhaltungsmaßnahmen zu kleinflächigen, temporären Absenkungen des Grundwasserstandes kommen. Bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind auf den Nahbereich des Vorhabens beschränkt. Die geplante Trasse der B 98 reicht südlich von Schönfeld bis auf 120 m an ein Teilgebiet des SPA „Teiche bei Zschorna“. Aufgrund der ausreichenden Entfernung können Veränderungen der Wassermengen in den Teichen des Vogelschutzgebietes ausgeschlossen werden.

Damit muss der **Wirkfaktor „Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse“** in der weiteren Prüfung **nicht** weiter betrachtet werden.

4.2.2.2 Störwirkungen

In der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung werden ausschließlich anthropogene Störungen als relevant betrachtet, die sich möglicherweise erheblich auf die Schutz- und Erhaltungsziele auswirken. Potenziell sind Störquellen wie Lärm, Beunruhigung, visuelle Störreize und Licht mit ihren Parametern Intensität, Dauer und Wiederholung zu betrachten. In der relativ jungen Disziplin der Störökologie wird von verschiedenen exogenen Reizen ausgegangen, die erst dann als Störung gelten, wenn sie eine für das Individuum wahrnehmbare Schwelle übersteigen.

Baubedingte Störungen

Im Zuge der Bautätigkeiten kann es zu akustischen und visuellen Störeinflüssen kommen, die auch von außen in das Gebiet hineinwirken können. Der baubedingte Wirkraum definiert sich dabei über die möglicherweise betroffenen Vogelarten.

Vögel reagieren in vielen Fällen besonders sensibel gegenüber bau- (und betriebs-)bedingten Störwirkungen. In der Literatur werden für einzelne Arten Fluchtdistanzen angegeben.

Unter Fluchtdistanz versteht man den Abstand, den ein Tier zu Bedrohungen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift (GARNIEL & MIERWALD 2010). Diese Werte sind nicht unmittelbar auf die Störungen im Rahmen der Bautätigkeiten zu übertragen. Das einzelne Fluchtereignis kann bei anthropogenen Störungen (beispielsweise durch Spaziergänger) völlig anders ausfallen, als bei Baumaßnahmen. Zudem sind die Auswirkungen von Erschütterungen u.a. für Bodenbrüter nicht in den Angaben zur Fluchtdistanz berücksichtigt. Die artspezifischen Fluchtdistanzen ermöglichen jedoch eine grobe Einordnung der artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber anthropogenen Reizen, die nicht mit Lärmreizen begründet sind.

Im Vergleich zum betriebsbedingten kontinuierlichen Verkehrslärm ist der im Zusammenhang mit Bauarbeiten entstehende Lärm durch einen höheren Anteil an diskontinuierlichen Schallereignissen gekennzeichnet. Dadurch ist die Scheuchwirkung zwar größer, aber dafür die Dauerbelastung gering bzw. nicht vorhanden. Zusätzlich übt die Anwesenheit von Menschen eine hohe Scheuchwirkung aus.

Bisher liegen nur sehr wenige zoologische Untersuchungsergebnisse über die Auswirkungen von Baumaßnahmen an Verkehrswegen vor. Daher ist die Einschätzung der baubedingten Eingriffsfolgen oft äußerst schwierig. Einige Erkenntnisse zu Auswirkungen von Bautätigkeiten liefern die biologischen Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 bis 1997), die an der Bahnstrecke Hamburg-Berlin durchgeführt wurden (ARSU 1998). Untersucht wurden hierbei die Artengruppen Vögel (optische Störungen, Lärm, Sichthindernisse), Reptilien (Lebensraumverlust), Amphibien (Zerschneidung von Wanderbeziehungen) und Grabwespen (Lebensraumverlust). Für die Ermittlung von Wirkreichweiten sind daher die Ergebnisse der Artengruppe Vögel relevant. Als maximale Reichweiten für baubedingte Störwirkungen bei Vögeln wurden Wirkzonen bis 500 m ermittelt. Verhaltensänderungen und Meidekorridore wurden in diesem Umfang vor allem bei den vom Aussterben bedrohten Wiesenvögeln wie Großer Brachvogel und Wachtelkönig ermittelt. Auch bei Großvögeln (u.a. Schwarzstorch) konnten Meidekorridore bis 500 m festgestellt werden (ARSU 1998). Bei Kiebitzen und Feldlerchen sowie Greifvögeln halboffener Landschaften wurde ein Meidekorridor von 100 bis 200 m ermittelt. Bei Greifvögeln der Wälder liegt der Meidekorridor bei 100 m und für Singvögel der Wälder und Wiesen (u.a. Braunkehlchen, Wiesenpieper) bei 50 m. Damit liegen die maximalen Reichweiten baubedingter Störwirkungen bei 500 m (ARSU 1998).

Betriebsbedingte akustische und visuelle Störreize

Für die Artengruppe der Vögel wurden zur Bewertung der negativen Auswirkungen der Straße auf das räumliche Verteilungsmuster von Brutrevieren Orientierungswerte hinsichtlich der Wirkreichweiten ermittelt (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Zur Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrs werden die Vogelarten in sechs Gruppen eingeteilt, für die unterschiedliche Prognoseinstrumente (kritische Schallpegel, Effekt- bzw. Fluchtdistanzen und Störradien) verwendet werden. Artspezifisch sind damit unterschiedliche Reichweiten verbunden. Die maximale Störreichweite für Vögel liegt bei 500 m.

Die ermittelten artspezifischen Effektdistanzen spiegeln die maximale Reichweite des erkennbaren negativen Einflusses von Straßen wider. In der Effektdistanz manifestiert sich die Gesamtwirkung der Effekte des Komplexes „Straße und Verkehr“, darunter Verkehrslärm sowie optische Störreize (u.a. Licht, Kulissenwirkung).

Vogelarten, bei denen der Wirkfaktor Lärm die größte Reichweite darstellt, stellen nur eine sehr kleine Gruppe (**Gruppe 1**: Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit). Es handelt sich um Arten, die als sehr lärmempfindlich gegenüber Straßenverkehrslärm eingestuft sind. Bei diesen Arten kann der Straßenverkehrslärm die akustische Kommunikation stören (u.a. Drosselrohrsänger, Zwergdommel). Die **Gruppe 2** (Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit) umfasst Arten, deren Verteilungsmuster an Straßen nicht ausschließlich durch Lärm zu erklären ist, allerdings beeinflussen akustische Reize dennoch die räumliche Verteilung der Neststandorte (u. a. Buntspecht, Pirol, Hohлтаube). Insgesamt ist für diese Gruppe festzustellen, dass mit steigender Verkehrsmenge die Stärke der negativen Effekte der Straße innerhalb der artspezifischen Effektdistanz zunimmt. Daneben gibt es Arten, bei denen ein hoher Hintergrundlärm eine erhöhte Gefährdung durch Prädation (=Fressfeinde) darstellt (u.a. Kiebitz, Bekassine – **Gruppe 3**).

Allerdings erzeugen Verkehrsmengen bis einschließlich 10.000 Kfz/24h – wie beim vorliegenden Vorhaben auf Höhe des SPA – keine kontinuierliche Schallkulisse, so dass keine Markierung von Rufen oder Gesängen erfolgt. Bei durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/24h ist es nach GARNIEL & MIERWALD (2010) daher nicht sinnvoll, die kritischen Schallpegel als Beurteilungsmaßstab einzusetzen, da zwischen den einzelnen Fahrzeugen ausreichend Lärmpausen verbleiben, welche eine akustische Kommunikation ermöglichen. Daher werden bei dieser Verkehrsmengenklasse die artspezifischen Fluchtdistanzen herangezogen, um die negativen Effekte der Straße zu bemessen.

Bei Brutvögeln wie Neuntöter oder Braunkehlchen mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (**Gruppe 4**) ist der Lärm nur zu einem geringen Anteil an deren Verteilungsmuster beteiligt. Die Wirkungsprognose erfolgt generell über Effektdistanzen. Bei Arten, für die der Lärm am Brutplatz keine Rolle spielt und die kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen aufweisen (u.a. Kranich am Brutplatz, Koloniebrüter), erfolgt die Wirkungsprognose über die artspezifische Fluchtdistanz¹ bzw. über koloniespezifische Störradien bzw. über Effektdistanzen. Die Arten gehören der **Gruppe 5** – Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u.a. Brutkolonien) an.

Rastvögel und Wintergäste sind in der **Gruppe 6** zusammengefasst. Ihr Meidungsverhalten wird ebenfalls anhand der artspezifischen Störradien ermittelt (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den vorgeschlagenen Werten und Schwellen nicht um „Erheblichkeitsschwellen“ handelt, sondern um Orientierungswerte, deren Überschreitung eine negative Veränderung des Ist-Zustands auslösen kann. Ob es sich bei der negativen Veränderung um eine erhebliche Beeinträchtigung handelt, ist im Einzelfall zu prüfen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

4.2.2.3 Stoffeinträge

Baubedingte Stoffeinträge

Während der Bautätigkeiten kann es im Zuge der Erdarbeiten im Bereich des Schönfelder Dorfbaches sowie des Grabens zw. Schönfeld und dem Röhrichtteich zu unvorhergesehenen Einträgen von Bodenmaterial in das Vogelschutzgebiet kommen. Dies kann zu einer Trübung des Gewässers durch die Schwebfracht führen. Gleichzeitig kann es durch die an die Bodenpartikel gebundenen Nährstoffe zu einer Eutrophierung des Gewässers kommen.

Dies kann jedoch nur bei unsachgemäßer Verwendung von Baustoffen bzw. im Havariefall geschehen. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wird als Vermeidungsmaßnahme der sachgemäße Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes gefordert. Daher können baubedingte Stoffeinträge ausgeschlossen werden.

Damit muss der **Wirkfaktor „baubedingte Stoffeinträge“** in der weiteren Prüfung **nicht** weiter betrachtet werden.

Betriebsbedingte Stickstoffeinträge

Stickstoffverbindungen machen einen großen Teil der verkehrsbedingt ausgestoßenen Schadstoffe aus. Sie lassen sich im Vergleich zu Schwermetallen in deutlich größerem Abstand von der Trasse nachweisen. Der Eintrag von Stickstoffverbindungen in den Boden bzw. in die Vegetation gefährdet empfindliche Ökosysteme auf verschiedene Weise. Stickstoffeinträge sind mit einem erhöhten Nährstoffangebot verbunden. Sie können bei regelmäßigen Einträgen zu nachhaltigen Veränderungen der Bodenparameter und somit zu einer Veränderung der Artenzusammensetzung von Pflanzengesellschaften führen. Beeinträchtigungen für Vögel können dann eintreten, wenn die Vögel an gegenüber Stickstoff empfindliche Lebensräume gebunden sind. Solche Lebensräume (u.a. Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, Moore) sind jedoch im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Vielmehr grenzen an den Planungsraum vor allem Teiche mit einer Röhrichtzone. Bei Gewässerlebensräumen (Fließgewässer, eutrophe Stillgewässer) ist der Eintrag von Stickstoffverbindungen über den Luft-

¹ Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift

pfad vernachlässigbar (BALLA et al. 2013). Auch die weiteren Brut- und Nahrungshabitate (Gebüsche, Feldgehölze, landwirtschaftliche Nutzflächen) im Gebiet zeichnen sich nicht durch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen aus. Eine negative Veränderung von Habitatstrukturen der signifikanten Vogelarten des SPA kann bereits ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden.

Damit muss der **Wirkfaktor „betriebsbedingte Stickstoffeinträge“** in der weiteren Prüfung **nicht** weiter betrachtet werden.

Betriebsbedingte Tausalzeinträge

Auftausalze bilden mit Eis und Schnee Gemische. Die Lösungsprodukte gelangen über das Abflusswasser, das Spritzwasser bzw. über Sprühnebel und Stäube in die Umgebung (BROD 1993). Der überwiegende Teil der durch den Winterdienst ausgebrachten Tausalze (ca. 85-90%) verbleibt in abfließenden Straßenabwässern, die entweder über die Böschungsschulter versickern oder über Entwässerungseinrichtungen in die Vorfluter abgeführt werden. Im Falle der B 98 findet keine Einleitung in das SPA durch die Vorfluter statt. Vielmehr wird das anfallende Regenwasser über Mulden versickert (vgl. Kap. 3.1.2).

10 – 15 % der Salze gelangen durch den Fahrtwind oder durch natürliche Luftbewegungen über die sogenannte Verkehrsgischt in den Straßenrandbereich. Hierbei wird zwischen Spritzwasser, Sprühnebel und Stäuben unterschieden. Während Spritzwasser eine Reichweite von wenigen Metern (bis etwa max. 10 m) aufweist, können Sprühnebel und Stäube über mehrere Dekameter (bis etwa 40 m Reichweite) verfrachtet werden (REMMLINGER 1984 und BURTON 1992 zit. in BÜRO FÜR HYDROLOGIE UND BODENKUNDE GERT HAMMER 2016). Aufgrund der ausreichenden Entfernung zwischen der Bundesstraße und der SPA-Abgrenzung von mind. 120 m können Einträge über die Luftpfad ausgeschlossen werden.

Damit muss der **Wirkfaktor „Tausalzeinträge“** in der weiteren Prüfung **nicht** weiter betrachtet werden.

4.2.2.4 Tierkollisionen

Der Betrieb von Verkehrstrassen beschränkt und gefährdet die Mobilität von Tierarten. Die Gefährdung ist insbesondere in den Bereichen erhöht, wo Verkehrstrassen traditionelle Flugkorridore von Vogelarten queren. Im vorliegenden Fall quert die geplante Bundesstraße nicht das Vogelschutzgebiet, jedoch werden Gewässerstrukturen gequert, welche eine Verbundfunktion u.a. für den Eisvogel aufweisen können.

4.2.2.5 Beeinträchtigungen des kohärenten Netzes Natura 2000 durch Unterbrechung räumlich-funktionaler Beziehungen

Neben den direkten bau- und anlagebedingten Wirkungen ist das geplante Vorhaben möglicherweise auch mit Auswirkungen auf das kohärente Netz Natura 2000 verbunden, in dem bedeutende Landschaftselemente gemäß Art. 10 der FFH-RL gequert werden, die als Verbundkorridore zu maßgeblichen Bestandteilen außerhalb des FFH-Gebietes bzw. zwischen verschiedenen Natura 2000-Gebieten fungieren. Es sind somit auch solche Strukturen außerhalb des eigentlichen Schutzgebietes zu betrachten, die die Mobilität der Arten zwischen den Natura 2000-Gebieten sichern und somit wesentliche Verbindungselemente darstellen, die den Arten das Erreichen von Funktionsräumen im FFH-Gebiet bzw. zwischen verschiedenen FFH-Gebieten ermöglichen. Darüber hinaus sind auch Verbindungen zu Subpopulationen in anderen Natura 2000-Gebieten zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen von Migrationskorridoren durch Trenn- und Barrierewirkungen können sowohl während der Bauzeit als auch durch Anlage und/oder Betrieb der Trasse erfolgen.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

Das Untersuchungsgebiet liegt nach MANNSFELD (1995) im Naturraum der Großenhainer Pflege. Die Großenhainer Pflege stellt einen Übergang zwischen Mittelgebirge (Erzgebirge) und dem Tiefland in Nordsachsen dar.

Der detailliert untersuchte Bereich liegt als Bestandteil der nordöstlichen Großenhainer Pflege in einem Grauwacke-Kuppengebiet, dessen Kuppenniveau sich zwischen 160-170 m NN sich befindet. Das Untersuchungsgebiet wird nach HAASE & MANNSFELD (2002) größtenteils durch die Mikrogeochore des Thiendorfer Kleinkuppengebietes eingenommen, deren Erscheinungsbild von 5-15 m hohen Kleinkuppen mit dazwischen liegenden Hohlformen und einzelnen Bachtälchen bestimmt wird.

Zum Betrachtungsraum gehören Teile der Ortslage Schönfeld. Die Ortschaft besteht aus dörflichen Mischgebieten und Neubaugebieten. Angrenzend schließen großflächige Gewerbe- und Industriestandorte an die Wohnbebauung an.

Der Untersuchungsraum wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen, insbesondere Acker, Wirtschaftsgrünland und Rinderweiden geprägt sowie den Siedlungsbereich von Schönfeld charakterisiert. Die BAB 13 verläuft als starkes Vorbelastungsband in Nord-Süd-Richtung. Kleinere Waldbereiche und Feldgehölze beleben den Raum. Von besonderem Wert sind die umliegenden Fischteiche. Sie sind durch Gräben und Bachläufe teilweise miteinander verbunden.

Prägend für den detailliert betrachteten Raum im Vogelschutzgebiet ist der Röhrichtteich, welcher südlich von Schönfeld liegt und Teil der SPA-Gebietskulisse ist. Der Röhrichtteich verfügt über einen von Schilf geprägten großflächigen Röhrichtgürtel. Gewässerbegleitende Gehölze schließen an weite Teile des Verlandungssaumes an. Ein Erlenbruchwald befindet sich östlich des Teichs. Zwischen Ufervegetation und SPA-Grenze sind Grünlandbereiche unterschiedlicher Feuchtegrade sowie Ackerflächen vorhanden.



Foto 1: Graben zwischen Schönfeld und Röhrichtteich



Foto 2: Graben nordöstlich des Röhrichtteichs



Foto 3: Röhrichtzone am Nordufer des Röhrichtteichs



Foto 4: Röhrichtteich mit Blick Richtung Schönfeld



Foto 5: Wald östlich vom Röhrichtteich



Foto 6: Ackerflächen südlich vom Röhrichtteich



Foto 7: Kuppe zwischen SPA und Schönfeld



Foto 8: Rastflächen südöstlich von Schönfeld

4.4 Durchgeführte Untersuchungen

Im Rahmen der Vorplanung zum Vorhaben erfolgte eine aktuelle avifaunistische Erfassung des gesamten Planungsraumes zur OU Schönfeld im Jahr 2013. Zur Brutzeit wurden an 8 Terminen mehrstündige Begehungen zur Erfassung der vorkommenden Vogelarten durchgeführt. Es erfolgte eine flächendeckende Revierkartierung. Weiterhin wurden im Gebiet fliegende und Nahrung suchende Greife sowie Weißstörche gesondert erfasst (NSI 2014).

Mit dem Abschluss der Brutperiode wurden die punktgenauen Erfassungen fortgeführt um Durchzügler, Rastvögel und Nahrungsgäste zu kartieren. Diese Erfassung erfolgte im Herbst des Kartierjahres an 9 Tagen in den Monaten August bis Oktober (NSI 2014).

Bereits im Jahr 2007 wurde im Rahmen der Linienfindung zu den OU Schönfeld und Thiendorf avifaunistische Untersuchungen durchgeführt. Die Untersuchung der Brutvögel erfolgte mittels einer flächendeckenden Rasterkartierung durch 5 Kartierungen zur Brutzeit je Rasterfeld. Zusätzlich wurden 5 Exkursionen zur Nachsuche nach ausgewählten wertgebenden Arten durchgeführt, insbesondere um die speziellen Leitarten zu ermitteln. Eine Brutvogel-Siedlungsdichte-Untersuchung wurde auf 5 Probeflächen in repräsentativen Teilgebieten bzw. besonders sensiblen Teilgebieten vorgenommen. Ergänzend wurden im August und September Durchzügler, Rastvögel und Nahrungsgäste kartiert (NSI 2007).

Um die Aktualität der Erfassungen zu gewährleisten, erfolgte im Jahr 2019 eine erneute Überprüfung der Brut- und Rastvorkommen im südlichen Raum von Schönfeld. Bestandteil des nachkartierten Bereiches ist auch der nördliche Teilbereich des SPA „Teiche bei Zschorna“ im Umfeld des Röhrichtteichs. Während der Brutzeit zwischen Ende Mai bis Juli 2019 wurden 5 Begehungen zur Erfassung des Brutgeschehens durchgeführt. Zusätzlich erfolgten 5 Begehungen im Herbst zwischen September und November 2019 zur Erfassung des Rastgeschehens (NSI 2019).

4.5 Ermittlung voraussichtlich betroffener Vogelarten

Die Ermittlung der durch das Vorhaben voraussichtlich betroffenen Vogelarten erfolgt artbezogen für alle prüfungsrelevanten Vogelarten des Anhangs I sowie der Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL.

Tabelle 4: Ermittlung der möglichen Betroffenheit prüfrelevanter Vogelarten

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	-	3	3	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen, Habitatkomplexe aus Wäldern, Fließ- und Stillgewässern, Sümpfen, Mooren, Heiden, div. Grünlandflächen sowie auch Bergbaufolgelandschaften. Fluchtdistanz 200 m	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Es sind keine Brutnachweise durch die avifaunistischen Kartierungen (NSI 2014, 2019) sowie behördlichen Altnachweise (LFULG 2017b, LRA MEI 2019) für das Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Der Falke nutzt den Planungsraum zur Nahrungssuche, ein funktionaler Raumbezug zu Vorkommen innerhalb des SPA konnte nicht ermittelt werden.	-	-	-	1: Jagdhabitate ohne essentielle Nahrungsfunktion für Vorkommen des SPA 2: keine Brutvorkommen bzw. essentiellen Nahrungsflächen im detailliert untersuchten Bereich vorhanden 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	x	-	3	Als Brutplatz benötigt die Art langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Angebot an Kleinfischen, guten Sichtverhältnissen, Sitzwarten und Abbruchkanten für Nisthöhlen. Brut- und Jagdplatz oft, aber nicht zwingend eng benachbart. Geradliniger Streckenflug niedrig über das Wasser, über Land meist höher. Raumbedarf zur Brutzeit: 0,5 - 3 km Fließgewässerstrecke	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel (ca. 2 BP) im SPA vor (LFULG 2015b). Reviere des Eisvogels wurden im Bereich des Schäfer-, Neu- und Dammühlenteiches außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (vgl. LFULG 2017b). Aktuelle behördliche Daten für die Art liegen aus dem UG nicht vor (LRA MEI 2019). Auch durch die FSG konnten keine Nachweise erbracht werden (NSI 2014, 2019). Eine Nutzung des Röhrichtteichs als Jagdhabitat ist nicht auszuschließen.	-	-	x	1: kein Verlust pot. Jagdhabitate 2: keine Brutvorkommen bzw. essentiellen Nahrungsflächen im detailliert untersuchten Bereich vorhanden
Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)	-	-	V	Besiedelt extensiv genutzte Grünländer verschiedener Nässeestufen, Äcker, Ruderalflächen mit einzelner Bäumen, Baumreihen, Einzelbüschen (Singwarte); benötigt einen freien Überblick über das Revier, Art der offenen Kulturlandschaft Raumbedarf zur Brutzeit: 1,3- > 7 ha	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Für die Art ist kein Nachweis im Rahmen von Kartierungen vorhanden (NSI 2014, 2019). Die dem Vorhaben angrenzende SPA-Teilfläche umfasst vor allem röhrichtbestandene Stillgewässer und artenarmes Intensivgrünland. Typische Habitatstrukturen sind nicht vorhanden. Im Rahmen der Ersterfassung konnte nur ein Revierpaar im SPA nachgewiesen werden (LFULG 2017a). Aktuelle behördliche Daten für die Art liegen aus dem UG nicht vor (LRA MEI 2019).	-	-	-	Die Grauammer benötigt extensive Offenlandflächen mit ausreichend Singwarten in Form von Einzelbäumen oder Gebüsch. Aufgrund fehlender Habitat-eignung im Umfeld des Vorhabens können trassen-nahe Brutvorkommen des seltenen Brutvogel innerhalb des SPA ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vogelart des SPA	V SchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	x	V	3	Brütet in halboffenen Landschaften bevorzugt auf sandigen Böden mit vegetationsfreien Flächenanteilen und unter 20 % Verbuschung: frühe Sukzessionsstadien von Kahlschlägen und Windwurfflächen, Waldschneisen, Waldweideflächen, Heiden, lichte Wälder, an trockenen Waldrändern, auf baum- und buschbestandenen, mageren Wiesen und Weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, sandigem Kulturland, Streuobstwiesen und vegetationsarmen Flächen. Reviergröße: durchschnittlich 2 - 3 ha (von 0,8 - 10 ha)	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Die Art ist als temporärer Nahrungsgast für das UG festgestellt worden (NSI 2014). Die Offenlandflächen im Trassenkorridor stellen jedoch keine regelmäßiges Nahrungs- und Rastgebiet dar. Pot. Revierstrukturen befinden sich in den umliegenden Wäldern des SPA (Mindestentfernung 450 m). Für das Jahr 2019 existieren keine Nachweise (NSI 2019). Aktuelle behördliche Daten liegen für die Art aus dem UG nicht vor (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust pot. Nahrungsflächen 2: keine Brutvorkommen bzw. essentiellen Nahrungsflächen im detailliert untersuchten Bereich vorhanden 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	-	2	1	Brütet auf flachen und offenen, baumarmen Flächen mit Vorliebe für Bodenfeuchtigkeit und geringer Vegetationshöhe im Frühjahr. Bevorzugt auf feuchten Wiesen, Wiesen Sümpfen aber auch auf Feldern, Viehkoppeln, trockenen Teichböden u. a. Raumbedarf zur Brutzeit: 1-3 ha. Störradius / Effektdistanz: 200 m. Fluchtdistanz: 30 – 100 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel sowie während der Zugzeit vor (LFULG 2015b). Aktuelle Kiebitznachweise liegen nur für Flächen außerhalb der SPA-Kulisse vor. Die Art wurde als Nahrungsgast auf den Offenlandflächen des UG erfasst (NSI 2013). Brutvorkommen existieren nördlich der B 98 alt (LFULG 2017b). Aktuelle Nachweise konnten weder im Rahmen der Kartierung noch durch behördliche Datenrecherche ermittelt werden (NSI 2019, LRA MEI 2019).	x	x	-	3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	-	2	1	Brütet an eutrophen und deckungsreichen Binnengewässern. Zur Zugzeit rastet die Art auf großen, flachen Seen und Überschwemmungsflächen. Nahrungssuche vor allem im Flachwasser. Raumbedarf zur Brutzeit: <1- >10 ha. Fluchtdistanz 120 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel sowie während der Zugzeit vor (LFULG 2015b). Die Knäkente tritt selten als Rastvogel auf den Stillgewässern um das Untersuchungsgebiet auf (vgl. LFULG 2013). Aktuelle behördliche Daten liegen für die Art aus dem UG nicht vor (LRA MEI 2019). Im Rahmen der Sonderuntersuchung konnte sie als DZ im nördlichen Röhrichtteich festgestellt werden (NSI 2014). Für das Jahr 2019 liegen keine Nachweise vor (NSI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen am Röhrichtteich, jedoch ohne aktuelle Artnachweise. Ausreichende Distanz zw. pot. Habitatflächen und Vorhaben (artspezifische Fluchtdistanz 120 m!), daher keine Störeinflüsse abzuleiten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Kranich (<i>Grus grus</i>)	x	-	-	Brutplätze in mehr oder weniger feuchten bis nassen Flächen z. B. Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoorflächen, Waldbrüchen und -seen, Feuchtwiesen, Seggenriedern; der Nahrungserwerb erfolgt häufig auf Feldern und Wiesen. Als Rastplätze dienen große offene Flächen, die Schlafplätze befinden sich in seichten Gewässern oder Sumpfgebieten.	Der Kranich kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Gem. den FSG wurde der Kranich nur als Nahrungsgast bzw. auf dem Durchzug im Umfeld des Vorhabens erfasst. (NSI 2014). Im Jahr 2019 wurden rastende Kraniche (jeweils 3 Tiere) in der Röhrichtzone sowie auf dem Grünland innerhalb des SPA gesichtet. Weitere Trupps bis maximal 13 Tiere wurde im Offenland südlich und südöstlich von Schönfeld gesichtet (NSI 2019). Brutnachweise liegen nicht vor. Die dem Vorhaben angrenzende SPA-Teilfläche umfasst vor allem röhrichtbestandene Stillgewässer und artenarmes Intensivgrünland. Typische Bruthabitate sind nicht vorhanden. Für das Jahr 2015 liegen behördliche Daten für die Art als sicheren Brutvogel (C 12) vor. Der Nachweis wurde im Rahmen des SPA-Grundmonitorings erfasst und wurde auf Grundlage des UG zur Verfügung gestellt. Ein punktgenaue Nachweis existiert nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	Als Bruthabitat benötigt der Kranich Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten (Birken- und Erlensümpfe, verlandete Seen). Aufgrund des Fehlens von trassennahen Feuchtwäldern sind Brutvorkommen im Umfeld des Vorhabens auszuschließen. Mögliche Störungen während der Rastzeiten sind nicht Gegenstand der FFH-VP, da der Kranich als Brutvogel gemeldet ist. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSRRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	-	3	1	Brütet an eutrophen, flachen Binnengewässern, in Sumpfgebieten und Stauseen. Raumbedarf zur Brutzeit: <1- >10 ha Fluchtdistanz 150 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel sowie während der Zugzeit vor (LFULG 2015b). Es existiert ein Altnachweis eines Brutvorkommen am Röhrichtteich aus dem Jahr 2007 (NSI 2007). Für die Art ist kein Nachweis im Rahmen der aktuellen Kartierung vorhanden (NSI 2019). Pot. Nahrungsflächen findet die Löffelente im Bereich der Teiche. Aktuelle behördliche Daten liegen für die Art aus dem UG nicht vor (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen am Röhrichtteich, jedoch ohne aktuelle Artnachweise. Ausreichende Distanz zw. pot. Habitatflächen und Vorhaben (artspezifische Fluchtdistanz 150 m!), daher keine Störeinflüsse abzuleiten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	x	-	-	Brütet in halboffenen bis offenen Landschaften mit aufgelockertem Buschbestand und Einzelbäumen, größeren kurzrasigen oder/und vegetationsarmen Flächen mit abwechslungsreicher Krautflur. Raumbedarf zur Brutzeit: < 0,1 – 3 ha. Fluchtdistanz < 10 – 30 m. Effektdistanz 200 m.	Der Neuntöter kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Es liegen zahlreiche Brutnachweise des Neuntöters aus den Jahren 2007, 2013, 2015 und 2019 (NSI 2007/2014/2019, LFULG 2017b) aus dem Umfeld des Röhrichtteichs vor. Die Revierzentren befinden sich in mind. 350 m zur geplanten Trasse. Weitere Reviere existieren außerhalb der SPA-Gebietskulisse. Aktuelle behördliche Daten existieren für den Neuntöter im UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: Revierstrukturen am Röhrichtteich in ausreichender Entfernung zum Vorhaben. Keine Betroffenheit durch Störungen abzuleiten (artspezifische Fluchtdistanz 200 m!). 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	x	3	3	Vorkommen in reich gegliederten Agrarlandschaften mit leichten und trockenen Böden. Voraussetzung ist, dass Singwarten in ausreichender Zahl vorhanden sind. Bodenbrüter, vorwiegend in Getreidefeldern (vor allem Wintergetreide) und Feldfutterschlägen. Reviergröße: 0.7 – 4.4 ha, in Optimalgebieten 0,7 – 2.7 ha. Fluchtdistanz < 10 – 20 m. Effektdistanz 200 m.	Der Ortolan kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor, jedoch wurde sie als nicht mehr vorkommend im Gebiet gekennzeichnet (LFULG 2015b). Ein Revier wurde durch NSI (2007) östlich der BAB 13 bei Thiendorf kartiert. Trassennahe bzw. aktuelle Brutnachweise liegen weder außerhalb noch innerhalb des SPA vor (NSI 2019, LRA MEI 2019).	-	-	-	Der Ortolan verfügt gegenwärtig über keine Brutnachweise im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. LFULG 2015b). Eine zukünftige Ansiedlung der Art ist nicht anzunehmen, da geeignete Habitatstrukturen (reich gegliederten Agrarlandschaften mit hohem Grenzlinienanteil) im detailliert untersuchten Bereich fehlen. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSRRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	-	2	2	Lebensraumschwerpunkt in div. Gehölzstrukturen und Bergbaubiotopen, Habitatkomplexe aus Mooren, Heiden, Äckern, Grün- und Ruderalflächen. Fluchtdistanz 50-150 m	Der Raubwürger kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor, jedoch wurde sie als nicht mehr vorkommend im Gebiet gekennzeichnet (LFULG 2015b). Westlich des Röhrichtteichs konnten Überwinterungen festgestellt werden, wobei keine Nachweise der letzten 10 Jahre vorliegen (NSI 2007, 2019). Auch aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	Der Raubwürger verfügt gegenwärtig über keine Brutnachweise im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. LFULG 2015b). Eine zukünftige Ansiedlung der Art ist nicht anzunehmen, da geeignete Habitatstrukturen (kleinflächig gegliederte, extensiv genutzte Landschaften mit reich strukturierten Gebüschzonen) im detailliert untersuchten Bereich fehlen. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	x	-	-	Die Art besiedelt Buchen- und Nadelwälder mit reichem Höhlenangebot (besonders Schwarzspechthöhlen) und reichem Deckungsangebot für Tageseinstände (bes. Nadelstangenholz). Raumbedarf zur Brutzeit: 30-100 ha. Fluchtdistanz 20 m. Art mit hoher Lärmempfindlichkeit.	Der Raufußkauz kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor. Für die Art wurde ein Revierpaar im Ergebnis der Ersterfassung gemeldet (LFULG 2015b). Für die Art ist kein Nachweis im Rahmen von Kartierungen und Altdatenauswertungen vorhanden (NSI 2014, 2019, LFULG 2017b, LRA MEI 2019). Typische Lebensraumstrukturen (Wälder mit Fichten- oder Fichten-Kiefern-Dominanz) befinden sich nicht im Umfeld der Ortsumgehung.	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Revierstrukturen nicht im Planungsumfeld vorhanden. Trassennahe Laubmischwald aus Eiche und Birke ohne typische Habitateignung für die Art. 3: keine räumlich-funktionalen Bezug zu Lebensraumstrukturen, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	x	-	-	Offene Landschaften, eng an Rohrbestände gebunden, Nester bevorzugt in dichten und hohen Schilfbeständen über Wasser, mitunter aber auch in Grünland, Getreidefeldern und Sümpfen. Jagd zur Brutzeit in Rohrgürteln und anschließenden Verlandungszonen. Raumbedarf zur Brutzeit: ab 0,5 ha, Jagdgebiet: > 2- 15 km² Fluchtdistanz 300 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor (LFULG 2015b). Es liegen zahlreiche Brutnachweise der Rohrweihe aus den Jahren 2007, 2013, 2015 und 2019 (NSI 2007/2014/2019, LFULG 2017b) aus der Röhrichtzone des Röhrichtteichs vor. Weitere Brutreviere existieren am Schäferteich und am Dammmühlenteich. Aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	x	x	-	3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant

Prüfrelevante Vo- gelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Rothalstaucher (<i>Podiceps grisegeta</i>)	-	-	1	Brütet auf kleineren, flacheren, de- ckungsreichen Gewässern mit ausge- dehnten Verlandungszonen. Zur Zugzeit und im Winter auf kleineren und größe- ren Binnengewässern sowie auf Fließ- gewässern sowie auf vegetationslosen, großen Gewässern. Raumbedarf zur Brutzeit: 1 – 3 ha. Fluchtdistanz 50 – 100 m. Effektdistanz 100 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvo- gel mit 1 bis 2 Brutpaaren im SPA vor (LfULG 2015b). Aktuelle Artnachweise liegen nicht vor. Im Jahr 2007 konnte ein Brutpaar am Jentzscheich nordöstlich von Thiendorf ermittelt werden. Ein Bezug zur SPA-Teilfläche am Röhrrichteich liegt nicht vor. Auch aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen am Röhr- richteich, jedoch ohne aktuelle Artnachweise. Aus- reichende Distanz zw. pot. Habitatflächen und Vor- haben (artspezifische Fluchtdistanz und Effektdis- tanz nur 100 m!), daher keine Störeinflüsse abzulei- ten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann aus- geschlossen werden.
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	x	V	-	Reich gegliederte Landschaft mit Wald, weniger an Gewässer gebunden als Schwarzmilan. Nest in lichten Altholzbe- ständen. Jagdgebiet in freien Flächen, Schlafplätze in Gehölzen. Sucht auch an Verkehrstrassen nach Unfallopfern. Nestreviere klein, Aktionsraum > 4 km². Fluchtdistanz 300 m	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvo- gel mit 3 bis 4 Brutpaaren im SPA vor (LfULG 2015b). Im Jahr 2019 konnte ein trassennaher Horstbaum lokalisiert werden, al- lerdings befindet sich dieser nordwestlich der SPA-Grenze au- ßerhalb des Schutzgebietes (NSI 2019). Es liegen keine Nach- weise über Horstbäume innerhalb des SPA vor. Die Art kommt jedoch als Nahrungsgast sowie während der Zugzeit vor. Der Rotmilan ist häufig und regelmäßig in den Feuchtgebieten und auf den Acker- und Grünlandflächen des UG Nahrung suchend anzutreffen (NSI 2007, 2014, 2019).	x	x	x	
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	-	-	-	Lebensraumschwerpunkt an Stillgewäs- sern, Sümpfen, Niedermooren, auf Berg- baubiotopen. Fluchtdistanz < 10-20 m. Effektdistanz 100 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvo- gel mit 1 bis 2 Brutpaaren im SPA vor (LfULG 2015b). Für den Schilfrohrsänger konnte kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen ermittelt werden (NSI 2014, 2019). Typische Le- bensraumstrukturen (Verlandungszonen) befinden sich im Röhr- richteich. Auch aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen am Röhr- richteich, jedoch ohne aktuelle Artnachweise. Aus- reichende Distanz zw. pot. Habitatflächen und Vor- haben (artspezifische Fluchtdistanz nur 20 m und Ef- fektdistanz nur 100 m), daher keine Störeinflüsse abzuleiten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann aus- geschlossen werden.

Prüfrelevante Vo- gelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Schwarzhals- taucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	-	-	1	Brütet in eutrophen Seen und Teichen mit Rand- und Submersvegetation, auffallend ist die starke Bindung an Lachmöhwenkolonien. Fluchtdistanz 50 – 100 m. Effektdistanz 100 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel mit 1 Brutpaar im SPA vor (LFÜLG 2015b). Es liegen keine aktuellen Artnachweise bzw. Altdaten im Umfeld der Planung vor (NSI 2014, 2019). Typische Lebensraumstrukturen findet die Art am Röhrichteich. Aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: pot. Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen am Röhrichteich, jedoch ohne aktuelle Artnachweise. Ausreichende Distanz zw. pot. Habitatflächen und Vorhaben (artspezifische Fluchtdistanz und Effektdistanz nur 100 m!), daher keine Störeinflüsse abzuleiten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)	x	-	R	Brütet vor allem im Ostseeküstenbereich, vereinzelt auch im Binnenland an größeren Stillgewässern in der offenen und halboffenen Landschaft (Teiche, Stauseen, Abbaugewässer), Nistplätze meist auf Inseln und in uferfernen Vegetationszonen in Bereichen mit lückigem, niedrigem bis mäßig hohem Bewuchs. Raumbedarf zur Brutzeit: Nestabstand 30-150 cm, Aktionsradius bis 70 km. Störradius der Kolonie 200 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel mit etwa 4 Brutpaaren im SPA vor (LFÜLG 2015b). Es liegen keine aktuellen Artnachweise bzw. Altdaten im Umfeld der Planung vor (NSI 2014, 2019, LRA MEI 2019).	-	-	-	Die Schwarzkopfmöwe brütet im Binnenland vorzugsweise auf Inseln von größeren Stillgewässern. Der Röhrichteich verfügt über keine entsprechenden Brutplattformen, daher kann eine zukünftige Ansiedlung der Art im trassennahen SPA-Teilflächen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vo- gelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	x	-	-	Brütet in Wäldern und größeren Feldge- hölzen, oft in der Nähe von Gewässern. Nahrungssuche oft an Gewässern und in der offenen Landschaft. Wendiger Flug. Nahrungserwerb im langsamen, niedri- gen Suchflug (10-60 m). Sucht auch an Verkehrstrassen nach Unfallopfern. Reviergröße: in Mitteleuropa meist Ein- zelbrüter, teilweise aber auch in Kolo- nien; in Deutschland durchschnittlich 1 BP/100 km². Fluchtdistanz 300 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvo- gel mit etwa 2 Brutpaaren im SPA vor (LfULG 2015b). Der Schwarzmilan brütet in den Waldbeständen, welche an den Röhrichteich anschließen (LfULG 2017b). Der Hoststandort konnte im Jahr 2019 bestätigt werden (NSI 2019). Im Trassen- umfeld konnte der Greif häufig und regelmäßig in den Feuchtge- bieten und auf den Acker- und Grünlandflächen des UG Nahrung suchend angetroffen werden (NSI 2014/2019). Aktuelle behördliche Nachweise des Greifs existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	x	x	x	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	x	-	-	Brut- und Schlafhöhlen in Altholzbestän- den mit freiem Anflug. Nahrungsbiotope stellen ausgedehnte, aber aufgelockerte Nadel- und Mischwälder. Das Optimum sind naturnahe Altholzrelikte oder gestuf- te alte Mischwälder. Reviergröße: mind. 250-400 ha Waldflä- che pro BP, häufig bis 1.500 ha. Effektdistanz 300 m.	Der Schwarzspecht kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel mit etwa 2 Brutpaaren im SPA vor (LfULG 2015b). Trassennahe Brutnachweise liegen nicht vor. Aus dem Jahr 2015 existieren zwei Brutnachweise aus dem Umfeld des Dammühlenteichgebietes (LfULG 2017b). Die Entfernung zur geplanten Trasse beträgt 1,7 km. Zusätzlich wurde die Art als Nahrungsgast bzw. Durchzügler im Gehölz westlich des Schönfelder Dorfbaches erfasst, jedoch außerhalb der SPA- Kulisse (NSI 2014). Im Jahr 2019 wurden für das UG kein Hin- weis erbracht (NSI 2019). Aktuelle behördliche Nachweise des Schwarzspechts existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen in den Wald- beständen am Röhrichteich in ausreichender Ent- fernung zum geplanten Vorhaben, daher keine Stö- reinflüsse abzuleiten. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann aus- geschlossen werden.

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	x	-	V	Störungsarme Waldareale in der Umgebung nahrungsreicher Teichgebiete charakterisieren den Lebensraum. Die Brut- und Ruheplätze liegen in alten, im Stadium des Zerfalls befindlichen Kiefernbeständen, seltener in Mischbeständen mit Fichte und naturnahen Erlenwäldern. Die Brutvögel sind ortstreu und können ganzjährig im Brutgebiet beobachtet werden. Sie brüten vorwiegend im Zeitraum von Ende Februar bis April. Fluchtdistanz 500 m	Der Greif kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel mit 1 Brutpaar im SPA vor (LFULG 2015b). Der an Feuchtgebiete gebundene Seeadler brütet innerhalb eines 5-km-Radius und nutzt den Röhrichteich samt seinen Randzonen zum Aufenthalt und zur Nahrungssuche (NSI 2014). Im Jahr 2019 wurden für das UG kein Hinweis erbracht (NSI 2019). Auch existieren keine aktuelle behördliche Nachweise des Greifs für das UG (LRA MEI 2019).	-	x	x	1: keine Inanspruchnahme des Röhrichteichs.
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	x	3	V	Brütet in reich strukturierten Kleingehölzen an extensiv genutzten Flächen mit bevorzugt dreischichtigem Aufbau: Büsche (vorzugsweise dornig-stachelig), Hauptbestand 2-4 m hohe Sträucher, punktuell vorkommende Großsträucher oder Bäume (z. B. Hecken, Dickichtinseln). Vorliebe für warme Standorte. Reviergröße: < 0,4 - >3 ha. Fluchtdistanz 10 – 40 m. Effektdistanz 100 m.	Die Sperbergrasmücke kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor, jedoch wurde sie als nicht mehr vorkommend im Gebiet gekennzeichnet (LFULG 2015b). Für die Sperbergrasmücke konnten keine Artnachweise im Umfeld der Planung ermittelt werden (NSI 2014/2019). Typische Habitatstrukturen befinden sich nicht im Planungsumfeld. Aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	Die Sperbergrasmücke verfügt gegenwärtig über keine Brutnachweise im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. LFULG 2015b). Truppenübungsplätze, Tagebaurandgebiete, Kippenbepflanzungen und Talsperren werden regelmäßig von der strukturliebenden Art besiedelt. Typische Bruthabitate findet die Art nicht im Planungsraum. Eine zukünftige trassennahe Ansiedlung der Art ist daher nicht anzunehmen. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vo- gelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	x	-	-	Lebensraum sind große zusammenhängende Nadel- und Mischwaldgebiete mit alten höhlenreichen Baumbestände, vor allem reich strukturierte boreale Fichtenwaldgebiete. Die Art ist ein tag- und nachtaktiver Standvogel. Raumbedarf zur Brutzeit: 45 - 600 ha. Fluchtdistanz < 3 - 5 m. Effektdistanz 500 m.	Der Sperlingskauz kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor, jedoch wurde die Art als nicht mehr vorkommend im Gebiet gekennzeichnet (LfULG 2015b). Für den Kauz konnten keine Artnachweise im Umfeld der Planung ermittelt werden (NSI 2014/2019). Typische Habitatstrukturen (größere Nadelwälder) befinden sich nicht im Planungsumfeld. Aktuelle behördliche Nachweise der Art existieren für das UG ebenfalls nicht (LRA MEI 2019).	-	-	-	Der Sperlingskauz verfügt gegenwärtig über keine Brutnachweise im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. LfULG 2015b). Eine zukünftige trassennahe Ansiedlung der Art ist nicht anzunehmen, da geeignete Habitatstrukturen (zusammenhängende Nadelwälder) im detailliert untersuchten Bereich fehlen. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	x	3	V	Der Brutplatz des Weißstorchs liegt auf hohen Strukturen (Gebäudedächer, Schornsteine, Kirchtürme, Masten), seltener auf Holzstöcken oder am Boden. Er bevorzugt offenes Land mit niedriger Vegetation, insbesondere Niederungen mit Feuchtwiesen und Teichen sowie landwirtschaftlich extensiv genutztes Grünland und Viehweiden zur Nahrungsaufnahme. Raumbedarf zur Brutzeit: in guten Gebieten Kolonien, Aktionsraum 4 bis > 100 km². Fluchtdistanz < 30 - 100 m. Effektdistanz 100 m.	Die Art kommt gem. der vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel sowie während der Zugzeit vor (LfULG 2015b). Der Weißstorch ist häufig und regelmäßig in den Feuchtgebieten und auf den Acker- und Grünlandflächen des UG Nahrung suchend anzutreffen. Die im Jahr 2019 nördlich des SPA errichtete Storchennisthilfe wurde noch im selben Jahr von balzenden Störchen aufgesucht, der Brutnachweis konnte nicht erbracht werden (NSI 2014, 2019).	x	x	-	3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSRRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	-	2	3	Lebensraum in der halboffenen Agrarlandschaft, teilbewaldet bis locker mit Bäumen bestanden mit nicht zu dichter und nicht zu hoher Krautschicht zur Nahrungssuche. Vorkommen von Rufwarten, Deckung bietende Strukturen und Bruthöhlen essentiell. Raumbedarf zur Brutzeit: 10 - 30 ha. Fluchtdistanz < 10 - 50 m. Effektdistanz 100 m.	Angaben zum Status im SPA liegen nicht vor. Für den Wendehals ist kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen bzw. der Altdatenrecherche ermittelt worden (NSI 2014/2019, LRA MEI 2019). Die dem Vorhaben angrenzende SPA-Teilfläche umfasst vor allem röhrichtbestandene Stillgewässer und artenarmes Intensivgrünland. Typische Bruthabitate des Wendehalses sind nicht vorhanden.	-	-	-	1: kein Verlust von pot. Nahrungshabitaten 2: Bruthabitate bzw. Nahrungsflächen nicht im Umfeld der Trasse vorhanden. 3: keine Empfindlichkeit, daher nicht relevant Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	x	3	V	Brütet in reich strukturierten Landschaften mit Horstmöglichkeiten im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern. Nahrungssuche in überwiegend offenen Gebieten, z. B. Wiesen, Waldrändern, aber auch Waldlichtungen. Fluchtdistanz 200.	Der Wespenbussard kommt gem. den vollständigen Gebietsdaten als Brutvogel im SPA vor, jedoch wurde der Greif als nicht mehr vorkommend im Gebiet gekennzeichnet (LfULG 2015b). Für den Wespenbussard ist kein Nachweis im Rahmen von Kartierungen, Altdaten bzw. im Untersuchungsgebiet vorhanden (NSI 2014/2019, LRA MEI 2019). Die dem Vorhaben angrenzende SPA-Teilfläche umfasst vor allem röhrichtbestandene Stillgewässer und artenarmes Intensivgrünland. Typische Bruthabitate sind nicht vorhanden.	-	-	-	Der Wespenbussard verfügt gegenwärtig über keine Brutnachweise im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ (vgl. LfULG 2015b). Eine zukünftige trassennahe Ansiedlung der Art ist nicht anzunehmen, da die abwechslungsreich strukturierte Landschaft insbesondere die mosaikartige Zusammensetzung von Waldlichtungen, Magerrasen, Heiden etc. im Umfeld nicht vorhanden ist. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	x	3	2	Vorkommen in halboffenen Sandheiden, Kieferjungwüchsen, lichten Kieferwäldern, Kieferwaldrändern usw. mit offenen Sandblößen und größeren Zwergstrauchbeständen. Lebensraum u.a. degradierte Regenmoore, Zwischenmoore oder Moorrandbereiche mit trockenen, offenen Bodenstrukturen. Raumbedarf zur Brutzeit: 1,5 – 10 ha.	Angaben zum Status im SPA liegen nicht vor. Für den Ziegenmelker ist kein Nachweis im Rahmen der Kartierungen bzw. der Altdatenrecherche ermittelt worden (NSI 2014/2019, LRA MEI 2019). Die dem Vorhaben angrenzende SPA-Teilfläche umfasst vor allem röhrichtbestandene Stillgewässer und artenarmes Intensivgrünland. Typische Bruthabitate der Art sind nicht vorhanden.	-	-	-	Für den Ziegenmelker existieren keine Brutnachweise aus dem SPA (vgl. LfULG 2015b). Eine zukünftige trassennahe Ansiedlung der Art ist nicht anzunehmen, da die typischen halboffenen Sandhabitatsflächen fehlen. Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann ausgeschlossen werden.

Prüfrelevante Vogelart des SPA	VSchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
bedeutende Rastvögel des SPA									
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	-	Z	Z	Lebensraum auf dem Zug und im Winterquartier ist eine Kombination von Flachwasser als Ruheplatz und Wiesen und Weiden vor allem im Flachland und Küstenhinterland. Ruheplatz und Äsungsflächen können 10 km auseinander liegen. Der Störradius der Blässgans während der Rast- und Überwinterungszeiten beträgt 300 m.	Rastgeschehen 2013 (NSI 2014): Ansammlungen von max. 20 DZ auf den zentralen und östlichen Ackerflächen im UG (A 3 - regional bedeutsam). Weitere Äsungsflächen im Bereich des Grünlandes westlich des UG mit max. 15 DZ (G 1 - lokal bedeutsam). Max. 7 DZ auf dem Grünlandflächen im SPA (G 2 - lokal bedeutsam). Am Röhrichtteich kommt die Art als Durchzügler vor. Der Teich ist ein regional bedeutsames Rastgebiet. Rastgeschehen 2019 (NSI 2019): Rastgeschehen wurde nur außerhalb des SPA erfasst. Im Offenland südlich der Trockenkuppe wurden 400 Saat/- Blässgänse erfasst. Im Ackerland westlich des Röhrichtteichs ca. 25 und im Offenland unmittelbar südlich von Schönfeld ca. 75 Saat/- Blässgänse.	x	x	-	3: Abstandsverhalten zu Straßen, daher nicht relevant

Prüfrelevante Vogelart des SPA	V SchRL Anh. I	RL		Habitatansprüche (FLADE 1994, BAUER et al. 2005a/b, STEFFENS et al. 2013, SÜDBECK 2005)	Vorkommen im detailliert untersuchten Bereich	1	2	3	Begründung bei (Teil-)Ausschluss
		D	SN						
1: Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten mit funktionalem Bezug zum SPA möglich 3: Gefahr der Beeinträchtigung durch Kollisionen/ Barrierewirkungen möglich 2: Störwirkungen - visuelle und akustische Beeinträchtigungen von Brut- und Nahrungshabitaten möglich									
Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	-	Z	Z	Auf dem Durchzug und im Winter flache Gewässer als Ruhe- und Schlafplätze. Störungsfreie Wiesen-, Weiden- und Ackerlandschaften als Nahrungsplätze. Der Störadius der Saatgans während der Rast- und Überwinterungszeiten beträgt 300 m.	Rastgeschehen 2013 (NSI 2014): Vorkommen von max. 5 DZ auf dem Acker am Bauanfang südlich des Gewerbegebietes (A 1 - regional bedeutsam). Maximal 30 DZ auf dem Acker westlich des Röhrichteichs (A 2 - lokal bedeutsam). Größte Ansammlungen von max. 103 DZ auf den zentralen und östlichen Ackerflächen im UG (A 3 - regional bedeutsam). Weitere Äsungsflächen im Bereich des Grünlandes westlich des UG mit max. 120 DZ (G 1 - lokal bedeutsam). Max. 61 DZ auf dem Grünlandflächen im SPA (G 2 - lokal bedeutsam). Auf dem Grünlandstreifen zw. Schönfeld und A 3 bis max. 55 DZ (G 3 - lokal bedeutsam). Am Röhrichteich kommt die Art als Durchzügler vor. Der Teich ist ein regional bedeutsames Rastgebiet. Rastgeschehen 2019 (NSI 2019): Rastgeschehen wurde nur außerhalb des SPA erfasst. Im Offenland südlich der Trockenkuppe wurden 400 Saat/- Blässgänse erfasst. Im Ackerland westlich des Röhrichteichs ca. 25 und im Offenland unmittelbar südlich von Schönfeld ca. 75 Saat/- Blässgänse.	x	x	-	3: Abstandsverhalten zu Straßen, daher nicht relevant
RL - Rote Liste D (GRÜNEBERG et al. 2015), Rote Liste SN (ZÖPHEL et al. 2015): 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, R - extrem selten Anhang I = wertgebende Art nach Anhang I der V SchRL Z = Zugvogel daher keine Rote Liste Brutvogel Status.									

4.6 Zusammenfassung der möglichen Betroffenheiten von signifikanten Vogelarten

Im Ergebnis der Ermittlung der voraussichtlich betroffenen Vogelarten kann festgehalten werden, dass für einige Vogelarten des Anhangs I der VSchRL sowie für die regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten des Artikels 4, Abs. 2 eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann:

Tabelle 5: Zusammenfassende Darstellung der voraussichtlich betroffenen Vogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“

Vogelart	Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten möglich	Störwirkungen - Beeinträchtigungen von Brutgebieten möglich	Störwirkungen - Beeinträchtigungen von Rast- und Nahrungsgebieten möglich	Gefahr von Kollisionen mit dem fließenden Verkehr/ Barrierewirkung	Betroffenheit möglich
wertgebende Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie sowie der Kategorien 1 und 2 der RL SN					
Baumfalke	-	-	-	-	nein
Eisvogel	-	-	-	x	ja
Grauammer	-	-	-	-	nein
Heidelerche	-	-	-	-	nein
Kiebitz	x	x	x	-	ja
Knäkente	-	-	-	-	nein
Kranich	-	-	-	-	nein
Löffelente	-	-	-	-	nein
Neuntöter	-	-	-	-	nein
Ortolan	-	-	-	-	nein
Raubwürger	-	-	-	-	nein
Raufußkauz	-	-	-	-	nein
Rohrweihe	x	x	x	-	ja
Rothalstaucher	-	-	-	-	nein
Rotmilan	x	-	x	x	ja
Schilfrohrsänger	-	-	-	-	nein
Schwarzhalstaucher	-	-	-	-	nein
Schwarzkopfmöwe	-	-	-	-	nein
Schwarzmilan	x	-	x	x	ja
Schwarzspecht	-	-	-	-	nein
Seeadler	-	-	x	x	ja
Sperbergrasmücke	-	-	-	-	nein
Sperlingskauz	-	-	-	-	nein
Weißstorch	x	-	x	-	ja

Vogelart	Inanspruchnahme essenziellen Rast- und Nahrungshabitaten möglich	Störwirkungen - Beeinträchtigungen von Brutgebieten möglich	Störwirkungen - Beeinträchtigungen von Rast- und Nahrungsgebieten möglich	Gefahr von Kollisionen mit dem fließenden Verkehr/ Barrierewirkung	Betroffenheit möglich
Wendehals	-	-	-	-	nein
Ziegenmelker	-	-	-	-	nein
Zwergmöwe	-	-	-	-	nein
bedeutende Rastvögel des SPA					
Blässgans	x	-	x	-	ja
Saatgans	x	-	x	-	ja

5 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Der europäische Gerichtshof hat sich in seinem Urteil vom 07.09.2004 „Herzmuschelurteil“ (C-127/02) zur Frage geäußert, unter welchen Voraussetzungen Pläne und Projekte genehmigungsfähig, also verträglich hinsichtlich der für das Natura 2000-Gebiet festgelegten Erhaltungsziele sind. Demnach ist ein Plan oder Projekt nur dann genehmigungsfähig, wenn die Behörden Gewissheit darüber erlangt haben, dass er *„... sich nicht nachteilig auf dieses Gebiet als solches auswirkt. Dies ist dann der Fall, wenn aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel daran besteht, dass es keine solchen Auswirkungen gibt“* (Rn 67). Das Bundesverwaltungsgericht interpretiert diese Aussage in seinem Urteil zur A 143 „Westumfahrung Halle“ vom 17.01.2007 (9 A 20.05) wie folgt: *„Pläne oder Projekte können im Sinne von Art. 6 Abs. 3 1 FFH-RL das Gebiet erheblich beeinträchtigen, wenn sie drohen, die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden“* (Rn 41). Daraus folgert das Bundesverwaltungsgericht, dass somit grundsätzlich jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und als Beeinträchtigung des Gebietes als solches gewertet werden muss. *„Unerheblich dürften im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 1 FFH-RL nur Beeinträchtigungen sein, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren“* (Rn 41).

Als Prüfmaßstab für die naturschutzfachliche Bewertung der Projektwirkungen kommt demnach allein der günstige Erhaltungszustand der geschützten Vogelarten in Frage. Gemäß der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts *„... ist also zu fragen, ob sicher ist, dass ein günstiger Erhaltungszustand trotz der Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird.“* (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, 9 A 20.05, Rn 43).

Beeinträchtigungen können dann als unerheblich im Sinne der FFH-RL angesehen werden, wenn sie sich nicht „ungünstig“ auf den Erhaltungszustand der Vogelarten des Anhangs I der VSchRL und den regelmäßig vorkommenden Zugvogelarten des Art. 4, Abs. 2 der VSchRL auswirken. Bei einer Störung muss es sich um eine erhebliche Auswirkung handeln (ein bestimmtes Maß an Störung wird toleriert (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: S. 25)). Eine Definition des günstigen Erhaltungszustands findet sich in Art. 1 Buchstabe e und i der FFH-RL (vgl. Kapitel 5.1.1).

Die einzelnen Vogelarten haben i.d.R. jeweils unterschiedliche Reaktions- und Belastungsschwellen. Daher muss bei der Beschreibung und Bewertung der auftretenden Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben auch die Intensität einer Beeinträchtigung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 5.1.3 sowie Tabelle 6 und Tabelle 7).

5.1.1 Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Art. 6 Abs. 2 FFH-RL soll eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und erhebliche Störungen von Arten verhindern. Die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen erfolgt nach *„besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen“* (EuGH, Urteil vom 07.09.2004 – C 127/02, Rn. 54). Beurteilungsmaßstab für die Signifikanz einer Beeinträchtigung ist dabei der günstige Erhaltungszustand einer Art. Die Definition des *günstigen Erhaltungszustandes einer Art* nach Art. 1 i (92/43/EWG, FFH-Richtlinie) kann mit Hilfe der folgenden Faktoren abgeleitet werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: 36-37):

Daten über die Populationsdynamik – *„[A]ufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art [ist] anzunehmen [...], dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird.“*

Ein Ereignis, eine Tätigkeit oder ein Prozess, der zum langfristigen Rückgang der Population einer Art auf dem Gebiet beiträgt, kann als erhebliche Störung betrachtet werden; (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: 36).

das natürliche Verbreitungsgebiet – „[D]as natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art [nimmt] weder ab ... noch [wird es] in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen ...“

Ein Ereignis, eine Tätigkeit oder ein Prozess, der zu einer Verringerung der Verbreitung einer Art innerhalb des Gebiets beiträgt oder dazu beitragen könnte, kann als erhebliche Störung betrachtet werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: 36).

ein genügend großer Lebensraum – „[E]in genügend großer Lebensraum [ist] vorhanden ... und [wird] wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein ..., um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.“

Ein Ereignis, eine Tätigkeit oder ein Prozess, der zu einer Verringerung der Größe des verfügbaren Habitats der Art beiträgt, kann als erhebliche Störung betrachtet werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018: 37).

Für die Vogelarten des Anhangs I der VSchRL steht dabei die Erhaltung ihrer Lebensräume im Vordergrund, „...um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen“ (Art. 4 Abs. 1 VSchRL).

Auch Wirkfaktoren wie Lärm, Erschütterungen und die Isolierung von Teilpopulationen einer Art können erhebliche Störungen einer Art verursachen. Wenn ein Mitgliedstaat daher nicht geeignete Maßnahmen trifft, um solche Einwirkungen zu verhindern, verstößt er gegen seine Verpflichtungen nach Artikel 6 Absatz 2 der Habitat-Richtlinie (Rechtssache C-404/09).

Als nicht erheblich im Sinne der FFH-RL können Beeinträchtigungen dann angesehen werden, wenn sie sich nicht „ungünstig“ auf den Erhaltungszustand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie oder der Arten der Vogelschutzrichtlinie auswirken bzw. sichergestellt ist, dass in Anlehnung an Anhang II der FFH-Richtlinie:

- keine nachhaltige Gefährdung des Reproduktionserfolgs zu erwarten ist,
- keine gravierenden Veränderungen der Populationsgröße eintreten können,
- die Erhaltung wichtiger Habitatelemente und deren Wiederherstellungsmöglichkeiten nicht verhindert werden,
- die Dauer, Intensität und Dynamik der Auswirkungen nicht nachhaltig sind,
- keine hohe Empfindlichkeit der maßgeblichen Bestandteile des SPA bzgl. Störungen vorhanden ist,
- die für ein langfristiges Überleben notwendigen Raumbewegungen aufrechterhalten werden.

Für die Arten der Vogelschutzrichtlinie gilt: Je bedeutsamer und gefährdeter eine Art, je höher die Auswirkungsintensität und je bedeutender die Funktion des betroffenen Habitats innerhalb des untersuchten Bereichs ist, umso eher kann eine mögliche Beeinträchtigung erheblich sein. Insbesondere spielt die Beantwortung folgender Fragen im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung eine entscheidende Rolle:

- Ist die Erhaltung der Funktion des Gebietes als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Durchzugsgebiet für Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste der Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) möglich?
- Kann das Gebiet auch nach Realisierung des Vorhabens die Brutgebiete der vorrangig zu beachtenden Vogelarten sichern?
- Kann das Gebiet den günstigen Erhaltungszustand der wertgebenden Vogelarten im Hinblick auf eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße der Lebensräume und Lebensstätten sowie unter Berücksichtigung der bestehenden funktionalen Zusammengehörigkeiten bewahren?
- Sind nach Beendigung des Vorhabens und nach dem Abklingen der bauzeitlichen Störwirkungen alle Schutzfunktionen des Gebietes wieder uneingeschränkt nutzbar?

Können die Fragen mit ja beantwortet werden, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben zu erwarten sind.

5.1.2 Wirkungen der Beeinträchtigungen

5.1.2.1 Störung durch Lärm, visuelle Störreize, Beunruhigung

Eine bewertungsrelevante Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird. Die Störung wirkt sich unmittelbar auf das betroffene Individuum aus. Als mögliche Reaktionen finden Beunruhigungen mit Folgen wie Flucht oder Meidung der betroffenen Bereiche statt. Veränderungen, welche von den Tieren nicht wahrgenommen werden können, stellen keine Störung dar (RUNGE et al. 2010).

Vorliegend werden solche Störungen als relevant betrachtet, die sich möglicherweise erheblich auf die Erhaltungsziele auswirken. Potenziell sind Störquellen wie Lärm, Beunruhigung und visuelle Störreize mit ihren Parametern Intensität, Dauer und Wiederholung zu betrachten. In der relativ jungen Disziplin der Störökologie wird von verschiedenen exogenen Reizen ausgegangen, die erst dann als Störung gelten, wenn sie eine für das Individuum wahrnehmbare Schwelle übersteigen.

Unter dem Begriff „Störung“ im engeren Sinne werden in der Regel verschiedene anthropogene Einflüsse (z.B. Jagd, Erholungsaktivitäten, Verkehr etc.) zusammengefasst.

Störung unterbricht oder verändert andere (lebenswichtige) Aktivitäten wie Nahrungsaufnahme, Nahrungssuche, Sich-Putzen, Brüten, Füttern oder andere Aktivitäten im Zusammenhang mit der Fortpflanzung sowie Abläufe in der Entwicklung von Tieren oder auch ihr Ruhen. Störungen sind äußere Einwirkungen und kosten das Tier Energie und/oder Zeit. Die Auswirkungen von Störungen hängen von den Erfahrungen der betroffenen Arten ab. So ist die Störungsempfindlichkeit von Arten örtlich und zeitlich verschieden ausgebildet und beruht in der Regel in ihrem tatsächlichen Ausmaß auf Erfahrung und Lernen (REICHHOLF 2001: 11ff). Tiere können Störreize z.B. mit Gefahrenquellen assoziieren (z.B. Schüsse mit dem Tod eines Artgenossen als negative Konsequenz). Bedeutend sind dabei der Informationsinhalt des Reizes sowie die individuellen Erfahrungen des betroffenen Tieres. Bei vielen Arten ist eine Gewöhnung an bestimmte Störungen feststellbar, wenn diese sich häufig wiederholen und ihnen negative Konsequenzen fehlen (BERGMANN & WILLE 2001).

Die Intensität von Störungen lässt sich nach REICHHOLF (2001: 12) anhand der Reaktionen gliedern in:

- **erhöhte Aufmerksamkeit** (= Ablenkung von anderen Aktivitäten oder Störung der Ruhe)
- **Ausweichreaktionen** (sofern räumlich möglich und störungsfreie Stellen zu erreichen sind)
- **Fluchtreaktionen** bedeuten das Verlassen der Stelle (Brutplatz, Ort der Ruhe oder der Nahrungssuche mit der Folge mehr oder weniger langer Abwesenheit oder gänzlichem Verlassen des Gebietes)
- **Wegbleiben** ist die stärkste Form der Auswirkungen von Störungen, da sie den Verlust von Lebensmöglichkeiten bedeutet.

Störreize mit einer hohen Intensität, Frequenz und/oder Dauer können zu einer nachhaltigen Abnahme der Fitness eines Individuums bzw. einer Population führen (höhere Mortalitätsraten, geringere individuelle Lebenserwartung, abnehmender Reproduktionserfolg).

Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen

Im Zuge der Bautätigkeiten kann es zu akustischen und visuellen Störeinflüssen kommen, die ggf. auch von außen in das Gebiet hineinwirken können. Der baubedingte Wirkraum definiert sich dabei über die möglicherweise betroffenen Vogelarten.

Studien zu Reichweiten von baubedingten Wirkungen liegen lediglich im Rahmen einer Untersuchung zu Auswirkungen auf die Tierwelt durch Baumaßnahmen an der Bahnstrecke Hamburg-Berlin vor (vgl. ARSU 1998). Darüber hinaus können Erkenntnisse zu Fluchtdistanzen der Vögel nach FLADE (1994) hinzugezogen werden.

Unter Fluchtdistanz versteht man den Abstand, den ein Tier zu Bedrohungen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift (GARNIEL & MIERWALD 2010). Diese Werte sind nicht unmittelbar auf die Störungen im Rahmen der Bautätigkeiten zu übertragen. Das

einzelne Fluchtereignis kann bei anthropogenen Störungen (beispielsweise durch Spaziergänger) völlig anders ausfallen als bei Baumaßnahmen. Zudem sind die Auswirkungen von Erschütterungen u. a. für Bodenbrüter nicht in den Angaben zur Fluchtdistanz berücksichtigt. Die artspezifischen Fluchtdistanzen ermöglichen jedoch eine grobe Einordnung der artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber anthropogenen Reizen. Der im Zusammenhang mit Bauarbeiten entstehende Lärm ist durch einen hohen Anteil an diskontinuierlichen Schallereignissen gekennzeichnet. Dadurch entsteht eine hohe Scheuchwirkung. Auch die Anwesenheit und Bewegung von Menschen auf der Baustelle übt eine hohe Scheuchwirkung aus.

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen

Für die Bundesstraße liegt eine Verkehrsprognose vor (vgl. Kapitel 3.1.5). Somit kann in Abhängigkeit der artspezifischen Effektdistanzen bzw. Meidekorridore die Betroffenheiten durch den Betrieb der Trasse ermittelt werden.

5.1.3 Definition des Beeinträchtigungsgrads

Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung einer Vogelart kann erst in der Zusammenschau der verschiedenen Wirkungen des Vorhabens und nach Berücksichtigung von kumulierenden Wirkungen von anderen Plänen und Projekten beurteilt werden. Die Anwendung einer zweistufigen Skala erheblich vs. nicht erheblich für einzelne Wirkungen ist deshalb nicht sachgemäß. Deshalb wird in der vorliegenden Unterlage die Intensität von einzelnen Wirkungen als Zwischenschritt nach einer sechsstufigen Bewertungsskala eingestuft (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7). Das Ergebnis der FFH-VP wird, wie von der Rechtsprechung verlangt, mit der zweistufigen Skala erheblich/nicht erheblich ausgedrückt. Dabei entsprechen die Beeinträchtigungsgrade „keine Beeinträchtigung“, „geringe Beeinträchtigung“ und „noch tolerierbare Beeinträchtigung“ einer nicht erheblichen Beeinträchtigung, während die drei übrigen Grade „hoch“, „sehr hoch“ und „extrem hoch“ erhebliche Beeinträchtigungen charakterisieren. Die Unterscheidung von verschiedenen Beeinträchtigungsgraden unterhalb der Erheblichkeitsschwelle ist für die Transparenz der Bewertung von Kumulationseffekten von hoher praktischer Relevanz.

Da Vögel in ihren Brut-, Nahrungs- oder Rastgebieten i.d.R. jeweils unterschiedliche Reaktions- und Belastungsschwellen haben, und sich dadurch Vorhabenwirkungen unterschiedlich auf den jeweiligen Erhaltungszustand der betroffenen Art auswirken können, liegt für jeden Funktionsbereich (Brut bzw. Nahrung und Rast) eine eigene Bewertungsskala zu Grunde.

Tabelle 6: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Brutplätzen und der Stufe der Erheblichkeit hinsichtlich der Reproduktionsfunktion der betroffenen Art im Schutzgebiet

Beeinträchtigungs-grad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad
extrem hoch	Nahezu vollständiger Verlust der Bruthabitate durch Überbauung, Aufgabe der Brutplätze durch sehr starke Lärmbeeinträchtigungen/Verlust der Funktion als Brutgebiet durch sehr hohe Zunahme des Störungspegels, bei lärmempfindlicheren Arten kann es bereits bei niedrigeren Lärmpegeln zu einem vollständigen Verlust des Lebensraumes kommen.
sehr hoch	Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Habitats der Vogelart einleiten kann. Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand bzw. den Reproduktionserfolg der Art im Schutzgebiet. Vollständige Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen. Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen nahezu vollständig unterbrochen. In Abhängigkeit der Empfindlichkeit der Art ist bereits ab Lärmemissionen von 58 dB(A) der Verlust von Bruthabitaten durch Aufgabe möglich, zudem kann es zu einer Abnahme der Brutdichte kommen.
hoch	Die für die Brut geeigneten Habitatflächen einer Art liegen zum überwiegenden Teil innerhalb hoher Wirkintensitäten, ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“ sowie einer innerartlichen Konkurrenz nicht möglich. Die Habitatqualität in potenziellen Bruthabitaten wird so stark beeinträchtigt, dass eine (Wieder-)Ansiedlung nicht oder nur teilweise zu erwarten ist. Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen. Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen stark gestört.
noch tolerierbar	Geringfügige quantitative und qualitative Verschlechterung am Brutplatz durch zusätzliche Lärmbelastungen, die Brutfunktion bleibt erhalten, im Gebiet verbleiben bei räumlich begrenzten Störungen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume. Unterbrechung von Austauschbeziehungen bzw. Flugbewegungen von untergeordneter Bedeutung. Die wichtigen Flugbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht beeinträchtigt. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands bleibt vollständig gewahrt.
gering	Beeinträchtigungen zeitlich begrenzt und räumlich in ausreichender Reichweite zum Brutplatz, die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches (u.a. nachgeordneter Nahrungsflächen) löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes aus. Trassierung im Bereich von Habitatstrukturen von Arten ohne erhöhtem Kollisionsrisiko. Wichtige Funktionsbeziehungen zwischen essentiellen Teillebensraumflächen werden nicht beeinträchtigt. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands bleiben vollständig gewahrt.
keine Beeinträchtigung	Nachgewiesene Brutplätze bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Es werden höchstens potenziell geeignete Brutstrukturen beeinträchtigt, deren Bedeutung für das Schutzgebiet aufgrund ausreichend vergleichbarer Strukturen nachrangig ist. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen. Eine Berücksichtigung in der Kumulationsbetrachtung entfällt.

Tabelle 7: Differenzierungsskala zur Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades von Nahrungs- und Rastplätzen und der Stufe der Erheblichkeit hinsichtlich der Rast- und Nahrungsfunktion der betroffenen Art im Schutzgebiet

Beeinträchtigungsgrad	Erläuterung zum Beeinträchtigungsgrad
extrem hoch	Inanspruchnahme der Nahrungs- und Rastgebiete durch das geplante Vorhaben. Nahezu vollständiger Verlust bzw. Entwertung der Gebiete durch sehr hohe Lärmbelastung bzw. starke visuelle Störreize.
sehr hoch	Beeinträchtigungen der Nahrungs- und Rastgebiete durch Lärm und visuelle Störreize, die in größeren Bereichen zu einer Aufgabe der Flächen führen/Funktionsverlust.
hoch	Störung der Nahrungs- und Rastgebiete von Arten, die mit einer deutlichen Abnahme der nutzbaren Flächen verbunden ist.
noch tolerierbar	Inanspruchnahme der Nahrungs- und Rastgebiete. Es verbleiben ausreichend Flächen im räumlichen Zusammenhang, wodurch es zu keinen Einschränkungen der Rastflächenfunktion innerhalb des SPA kommt. Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störreize von Teilen der Rast- und Nahrungsflächen. Die mögliche Nutzung der überwiegenden Teile der Flächen bzw. der Erhalt der Nahrungs- und Rastfunktion bleiben jedoch in ausreichendem Umfang gewährt. Ein Ausweichen auf benachbarte Flächen ist zudem möglich.
gering	Inanspruchnahme der Nahrungs- und Rastgebiete außerhalb der Schutzgebietskulisse ohne unmittelbaren Funktionsbezug zum SPA. Es verbleiben ausreichend vergleichbare Flächen. Unmittelbare Auswirkungen auf die Rastflächenfunktion des SPA können nicht abgeleitet werden. Die Störungen der Rast- und Nahrungsgebiete sind zeitlich begrenzt. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die Rast- und Nahrungsgebiete wieder uneingeschränkt nutzbar. Temporäre Ausweichgebiete sind in räumlichem Bezug ausreichend vorhanden.
keine Beeinträchtigung	Relevante Nahrungs- und Rastgebiete bleiben in vollem Umfang erhalten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen. Eine Berücksichtigung in der Kumulationsbetrachtung entfällt.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen für die signifikanten Brutvogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“

Die Beschreibung der Artcharakteristik beinhaltet Aussagen zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Art. Die Angaben hierfür sind aus der Fachliteratur entnommen. Zudem erfolgt – soweit vorhanden – die Abbildung einer Zeittafel für die jeweilige Art nach FÜNFSTÜCK et al. (2010). Die Farbuweisung bzw. die Symbole sind in Abbildung 5 erläutert.

Anwesenheit	keine Farbe	nicht anwesend
	helles Gelb	sporadisch anwesend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
	dunkles Gelb	regelmäßig anwesend
Durchzug	keine Farbe	nicht anwesend
	helles Rot	sporadisch durchziehend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
	dunkles Rot	regelmäßig durchziehend
	Kreuz	typischer Zeitpunkt der Durchzugsmaxima
Brutzeit	keine Farbe	keine Brutzeit
	helles Grün	erste/letzte Bruten (oft nur lokal begrenzt)
	dunkles Grün	regelmäßige und hauptsächliche Brutzeit
	Kreuz	typischer Zeitpunkt, zu dem erste Jungvögel auftreten
postjuv. Mauser (Mauser zum Ablegen des Jugendgefieders)	keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
	helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
	dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Teil-/Vollmauser (ver- schiedene Mausertypen)	keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
	helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
	dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Vollmauser (Mauser einschl. Schwung- und Steuerfedern)	keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
	helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
	dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit sind zweizeilig angelegt und – soweit nennenswerte Unterschiede bestehen und die Datenlage ausreichte – für den nördlichen (obere Zeile) und den südlichen (untere Zeile) Teile Mitteleuropas getrennt dargestellt.		

Abbildung 5: Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel
(Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

5.2.1 Eisvogel

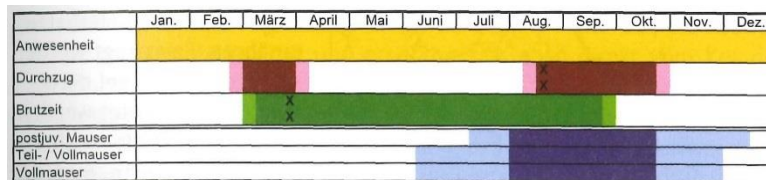
Tabelle 8: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Eisvogels

Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)		
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VSchRL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen (RL 3)	Erhaltungszustand in Sachsen <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U 1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Eisvogel bevorzugt als Brutplatz langsam fließende oder stehende Gewässer, möglichst klar und mit reichem Angebot an Kleinfischen. Von Bedeutung sind ausreichende Sitzwarten sowie krautfreie Bodenabbruchkanten, welche das Graben einer Niströhre gestatten (SÜDBECK et al. 2005). Die Art gilt als Höhlenbrüter und ist tagaktiv. Die Brutzeit reicht von Mitte April bis August mit bis zu 3 Bruten (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Eisvogels (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

2.2 Gefährdungsursachen und Empfindlichkeit

Zerstörung des Lebensraumes durch wasserbauliche Maßnahmen, insbesondere Abschnitten von Altarmen und Eingriffe in dynamische Prozesse, Eutrophierung der Gewässer sowie Intensivierung der Teichwirtschaft und Sportfischerei. Zudem wird der Eisvogel häufig Opfer direkter Verfolgung, Abschuss und Fang. Ein intensiver Erholungsbetrieb durch Angler und Touristen hat negative Auswirkungen auf die Brutplätze und den Bruterfolg (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 20 - 80 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 80 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 200 m.

2.3 Verbreitung

Deutschland: In Deutschland ist die Art ein spärlicher, regional auch seltener Brut- und Jahresvogel (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen: 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. Höchstgelegene Brutplätze zwischen 470–490 m ü. NN. Der Bestand wird mit 500 bis 700 BP angegeben (STEFFENS et al. 2013).

2.4 Bestandssituation im SPA/Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Gemäß SDB wird im SPA von 2 Brutpaaren im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ ausgegangen (LFULG 2015a). Zwei Reviere des Eisvogels innerhalb des SPA wurden am Dammühlenteich außerhalb des Untersuchungsgebietes im Jahr 2015 nachgewiesen (vgl. LFULG 2017b). Eine Nutzung des Röhrichtteichs als Jagdhabitat ist anzunehmen. Im Rahmen der aktuellen Erfassung im Herbst 2019 gelang ein Einzelnachweis der Art als Nahrungsgast am Schönhofelder Dorfbach (NSI 2019).

Zudem existieren Eisvogelaltarnachweise aus dem Zeitraum 1992-2006. Sichtbeobachtungen und auch Brutnachweise existieren u.a. vom Jentzschteich, Pferdeteich, Schäferteich, Kaltenbachteich, Forstteich sowie Röhrichtteich. Es ist davon auszugehen, dass entlang der Fließgewässer Wechselbeziehungen zwischen den Teichen bestehen (LFULG 2009a).

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Es werden durch das geplante Vorhaben nur Grabenstrukturen gequert, welche keine Funktion als Brut- oder Nahrungshabitat des Eisvogels aufweisen - daher nicht relevant.

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Es werden durch das geplante Vorhaben nur Grabenstrukturen gequert, welche als Verbundstruktur fungieren können. Stömpfindlichkeit entlang der Verbundstrukturen gering - daher nicht relevant.

3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Konflikt-Nr. B 1.1 Gefahr betriebsbedingter Kollisionen des Eisvogels

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Im Zuge des Vorhabens werden der Schönfelder Dorfbach und der Graben zwischen Schönfeld und dem Röhrichtteich gequert. Der Schönfelder Dorfbach fließt über eine Strecke von knapp 4 km durch Offenlandstrukturen. Im Jahr 2019 gelang der Einzelnachweis der Art im Bereich dieses Grabens (vgl. NSI 2019). Kernhabitatflächen bzw. essentielle Wechselbeziehungen zwischen den als Lebensraumstrukturen genannten Teichen werden durch den Graben jedoch nicht miteinander verbunden.

Der Graben zwischen Schönfeld und dem Röhrichtteich verbindet über die Ortslage Schönfeld den Röhrichtteich mit dem Schäfersteich. Auf der geplanten B 98 sind werktägliche Verkehrsstärken von rund 9.200 Kfz/24 h (Mo-Fr) abzuleiten (vgl. Verkehrsprognose). Da die geplante Trasse somit Grabenstrukturen mit Verbundfunktion quert, besteht die Gefahr der Unterbrechung räumlich-funktionaler Beziehungen durch den Kollisionstod des Eisvogels.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Im Bereich des Röhrichtteichs sowie des Schäfersteiches sind keine aktuellen Nachweise bekannt. Für den Schönfelder Dorfbach liegt nur ein Einzelnachweis außerhalb der Brutzeiten vor. Die erfassten Revierstrukturen im Bereich des Dammmühlenteiches befinden sich jeweils in 1,7 km Entfernung zur geplanten Trasse. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis 3 km Fließgewässerstrecke (FLADE 1994), somit ist der Röhrichtteich innerhalb des Aktionsradius der Revierpaare des Dammmühlenteichgebiets. Der nördlich gelegene Schäfersteich befindet sich in ca. 3 km Entfernung zum SPA. Dazwischen befindet sich die Ortslage Schönfeld. Aufgrund der hohen Entfernung sowie der Siedlungslage von Schönfeld kann davon ausgegangen werden, dass die Revierpaare vom Dammmühlenteich den Schäfersteich nicht regelmäßig zum Nahrungserwerb aufsuchen. Eine verstärkte Frequentierung der Gräben innerhalb des UG durch den Eisvogel kann ausgeschlossen werden. Dies zeigt auch die spärliche Nachweislage im Rahmen der FSG.

Die wichtigen Flugbewegungen und Austauschbeziehungen im Umfeld des Dammmühlenteiches zu anderen Stillgewässern im SPA werden nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	x	noch tolerierbar	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	---	------------------	--------	-------

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

In einem tolerierbaren Maße sind nachgeordnete Verbundstrukturen des Eisvogels entlang der Gräben im UG durch das Vorhaben betroffen. Im Verhältnis zu den innerhalb des SPA gelegenen Habitatflächen des Eisvogels kommt den nördlich der Trasse gelegenen Teichen keine essentielle Lebensraumfunktion zu. Auch der Röhrichtteich weist keine Funktion als Kernlebensraum des Eisvogels auf, was auch durch die fehlenden Nachweise des Eisvogels während der Brutzeiten belegt wird. Daher kommt den Gräben bezogen auf das Kohärente Netz höchstens eine untergeordnete Bedeutung zu.

Erheblichkeit	nicht erheblich
---------------	-----------------

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich
---	-----------------

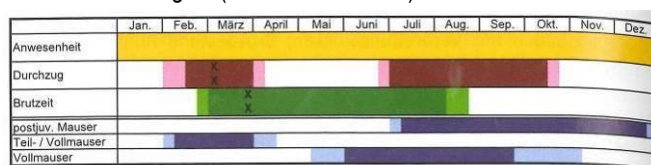
5.2.2 Kiebitz

Tabelle 9: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Kiebitzes

Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)		
1. Schutz und Gefährdungstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Anhang I VSchRL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (Kat. 2) <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen (Kat. 1)	Erhaltungszustand in Sachsen <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U 1 ungünstig / unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U 2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung und Vorkommen		

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Kiebitz bevorzugt flache, offene, baumarme Standorte mit fehlender oder kurzer Vegetation, z.B. Grünland, Äcker, Hochmoore, Heideflächen, mitunter auch Flugplätze, Schotter- und Ruderalflächen und abgelassene Teiche. Brutplätze bilden möglichst flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Auch während des Jungenführens ist niedrige Vegetation von entscheidender Bedeutung. Ihre tolerierte Höhe wächst mit abnehmender Dichte der Einzelpflanzen, wobei pflanzensoziologische Aspekte eine untergeordnete Rolle spielen. Für die Biotopwahl im Frühjahr, wenn die Endhöhe der Vegetation noch nicht erkennbar ist, scheint die Bodenfarbe ausschlaggebend: schwarze oder braune bis graugrüne Flächen werden lebhaft grünen vorgezogen. Dabei besitzt die Art eine Vorliebe für Bodenfeuchtigkeit, die jedoch im Zusammenhang mit den differenzierten Ansprüchen an die Vegetationshöhe zu verstehen ist. Auf anmoorigen Stellen, Überschwemmungsflächen oder staunassen Böden ist die Vegetationshöhe im Frühjahr geringer als auf intensiv genutzten, hochgrasige Wirtschaftswiesen. Wirtschaftliche Eingriffe, wie Mähen von Wiesen, Weidebetrieb, Bearbeitung von Ackerland können daher durch ihren Einfluss auf die Vegetationshöhe fehlende Bodenfeuchtigkeit bis zu einem gewissen Grad ersetzen, vor allem wenn Bodenbearbeitung die Erreichbarkeit der Nahrung fördert und die Härte trockener Böden dadurch kompensiert wird. Nahrungsflächen können jedoch auch außerhalb der Nestumgebung liegen. Vor allem auf dünner besiedelten Flächen tendieren Kiebitze häufig zu gruppenweisem Brüten, so dass „Kolonien“ entstehen können (GLUTZ VON BLITZHEIM & BAUER 2001a). Der Kiebitz gilt als Bodenbrüter und ist überwiegend tagaktiv. Die Neststandorte befinden sich an einer leicht erhöhten, kahlen bis spärlich bewachsenen, trockenen Stelle (SÜDBECK et al. 2005). Die Hauptbrutzeit reicht von März bis Mitte August (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Kiebitzes (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Die Art besitzt eine durchschnittliche Ortstreue bis hohe Nistplatztreue (BMVBS 2009). Die Nahrungsaufnahme erfolgt auf dem Boden oder durch Bohren in den obersten Bodenschichten (BAUER et al. 2005a).

2.2 Gefährdungsursachen und Empfindlichkeit

Gefährdung der Art durch Trockenlegung von Feuchtländern, Intensivierung der Landwirtschaft, insbesondere Anbau von Wintergetreide, Vorverlegung der Mahd und Eutrophierung sowie Einsatz von Umweltchemikalien (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 30-100 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 100 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 3, Effektdistanz 200/400 m, kritischer Schallpegel 55 dB(A) tags in 1 m Höhe ab Verkehrsmengen über 20.000 Kfz/24 h, zwischen 10.001 und 20.000 Kfz/24 h wird eine Minderung der Habitategnung von 50 % in den ersten 100 m und von 25 % von 100 m bis zur Effektdistanz (hier: 200 m, da kein Fußgänger- und Radverkehr).

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

2.3 Verbreitung

Deutschland:

Der Kiebitz ist in weiten Teilen Deutschlands zu finden und weist nur im Süden Verbreitungslücken auf, der Brutbestand verringert sich jedoch stark (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Der Kiebitz ist ein lückenhaft verbreiteter Brutvogel in Sachsen und besiedelt besonders: Bergbau- und Teichgebiete des Lausitzer Tieflandes, Raum Zittau, Offenland der Moritzburger Kleinkuppenlandschaft und des Rödertales sowie des Elbtals bei Torgau, Bergbau- und Agrargebiete bei Delitzsch und südlich Leipzig, Raum Crimmitschau- Werdau, Feuchtwiesenkomplexe in höheren Lagen des Mittelerzgebirges. Der höchstgelegene Brutplatz wurde mit 750 m ü. NN im westlichen Erzgebirge aufgefunden. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 400 bis 800 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

2.4 Bestandssituation im SPA/Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Gemäß SDB wird im SPA von 2 Brutpaaren im gesamten SPA „Teiche bei Zschorna“ ausgegangen. Die Größenangabe der rastenden Individuen beträgt 0 (LFULG 2015a).

Kiebitznachweise liegen nur für Flächen außerhalb der SPA-Kulisse vor. Die Art wurde als Nahrungsgast auf den Offenlandflächen des UG erfasst. Im Bereich des Ackerlandes A 1 wurden bis zu 18 und im Bereich von A 3 bis zu 30 rastende Kiebitze erfasst (NSI 2013). Brutvorkommen existieren nördlich der B 98 alt (LFULG 2017b). Im Rahmen der Erfassungen 2019 konnten keine Kiebitze gesichtet werden.

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Konflikt-Nr. B 2.1 Inanspruchnahme von Rastflächen des Kiebitzes

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Im Zuge des Vorhabens kommt es zum Verlust von außerhalb des SPA gelegenen Rastflächen des Kiebitzes. Die Art wurde auf der Ackerfläche südlich des Gewerbegebietes Grafe Beton (A 1) sowie auf der zentralen Ackerfläche südlich von Schönfeld (A 3) kartiert (NSI 2014). Aufgrund des räumlich-funktionalen Bezuges zwischen dem Vogelschutzgebiet und außerhalb liegender Nahrungsflächen können Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich von A 1 kommt es zur vorhabenbedingten Inanspruchnahme von knapp 1 ha Ackerland (davon dauerhaft 6.580 m²). Im Bereich von A 3 werden vorhabenbedingt 4,9 ha beansprucht, davon dauerhaft durch die Trasse 2,8 ha. Durch die Inanspruchnahme der Rastflächen außerhalb der Schutzgebietskulisse kann es zu einer Veränderung der Nahrungsverfügbarkeit von ihm Gebiet rastender Kiebitze kommen.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Schlaf- und Ruheplätze der ziehenden Kiebitze finden sich z. B. auf größeren gewässernahen Schlamm- und Spülfächen, in vegetationsarmen oder kurzgrasigen Flachwasserbereichen oder an abgelassenen Teichen mit Restwasserflächen. Zu den regelmäßig genutzte Rast- und Nahrungshabitaten gehören Acker- und Grünlandflächen (MultiBaseCS 2016).

Aktuelle Rastvorkommen konnten im Bereich der Offenlandflächen nördlich des SPA nicht belegt werden (vgl. NSI 2019), so dass keine traditionelle Nutzung anzunehmen ist. Der Flächenverlust beschränkt sich auf Flächen außerhalb der Schutzgebietskulisse. Den Ackerflächen kommt vor allem eine Funktion als Nahrungshabitat zu. Dabei handelt es sich im vorliegenden Fall um keine unvorbelasteten Offenlandbereiche, vielmehr sind die Ackererschläge Vorbelastungen durch die bestehenden Straßen, Industrieanlagen sowie die Siedlungsstrukturen ausgesetzt. Der Flächenverlust fällt im Vergleich zu den verbleibenden Offenlandflächen außerhalb des Schutzgebietes nicht essentiell aus. Es werden nur anteilig Offenlandstrukturen beansprucht, die zudem keinen unmittelbaren funktionalen Bezug zur angrenzenden SPA-Teilfläche aufweisen.

Es verbleiben ausreichend vergleichbare Flächen. Unmittelbare Auswirkungen auf die Rastflächenfunktion des SPA können nicht abgeleitet werden.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Konflikt-Nr. B 2.2 Störungen im Bereich potenzieller Bruthabitate des Kiebitzes

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Zwischen dem geplanten Vorhaben und dem Röhrichtteich befindet sich eine Grünlandfläche, welche Bestandteil der Schutzgebietskulisse ist und grundsätzlich auch als Bruthabitat des Kiebitzes fungieren kann. Aktuelle bzw. Brutaltnachweise des Kiebitzes liegen für diese Fläche nicht vor.

Während der Bauphase kommt es zu diskontinuierlichen Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen im Bereich des angrenzenden Grünlandes. Die Entfernung zwischen dem Baufeld und dem Grünland beträgt etwa 120 m, die Entfernung zu Trasse beträgt 135 m. Nach ARSU (1998) konnten baubedingte Auswirkungen auf die Art bis in Entfernungen von 150 bis 300 m nachgewiesen werden. Es ist daher davon auszugehen, dass der nördliche Randbereich der SPA-Teilfläche am Röhrichtteich im Bauzeitraum seine Eignung als potenzieller Brutplatz des Kiebitzes verlieren wird.

Nach Inbetriebnahme der B 98 kommt es zu einer Verschiebung der verkehrsbedingten Wirkzonen. Der Kiebitz weist zu Straßen ohne Rad- und Fußweg eine Effektdistanz von 200 m auf (GARNIEL & MIERWALD 2010). Das potenzielle Bruthabitat befindet sich anteilig auch innerhalb der Effektdistanz. Ca. 0,1 ha Grünland werden durch die Verschiebung der Wirkzonen in Richtung des SPA als potenzieller Brutplatz des Kiebitzes entwertet. Bei Straßen bis 10.000 Kfz/24h (vgl. Streckenabschnitt 2, Tabelle 3) ist innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m eine Habitatminderung von 25 % zu erwarten.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Im Zuge der OU Schönhofeld erhöhen sich die Beeinträchtigungen im Bereich der Grünlandfläche nördlich des Röhrichtteichs. Dabei handelt es sich jedoch nur um ein potenzielles Bruthabitat. Eine zukünftige Nutzung der Grünlandfläche als Ausweichbrutplatz ist jedoch aufgrund der künftigen Störwirkung durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der Kiebitz ist bedingt nist- und brutplatztreu. Im Wirkraum des Vorhabens liegen innerhalb des SPA keine traditionellen Brutplätze der Art. Insgesamt kommt der Vogel gem. SDB nur selten vor. Für das 1.506 ha große Vogelschutzgebiet wurden nur zwei Brutpaare des Kiebitzes gemeldet. Auf das große Schutzgebiet entfallen 11% auf Ackerflächen sowie weitere 17% auf verschiedene Grünlandbiotope (LFULG 2015a). Potenziell für den Kiebitz geeignete Habitate verbleiben somit im ausreichenden Umfang innerhalb des Schutzgebietes. Die durch vorhabensbedingte Störungen geringfügig beeinträchtigte Grünlandflächen verfügen über keine Sonderstellung innerhalb des SPA, sondern es verbleiben ausreichend vergleichbare Strukturen im Vogelschutzgebiet.

Beeinträchtigungen der Brutfunktion können somit durch Bau und Betrieb der Trasse ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	gering	x	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	--------	---	-------

Konflikt-Nr. B 2.3 Störungen im Bereich von Rastgebieten des Kiebitzes

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Als nachgewiesene Rastgebiete nutzt der Kiebitz im Umfeld der Planung nur Ackerflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes. Im detailliert untersuchten Bereich ist dies die Ackerfläche A 1, für welche bis zu 18 Tiere sowie die Ackerfläche A 3, für welche bis zu 30 Tiere kartiert worden sind (NSI 2014). Aktuelle Nachweise rastender Kiebitze konnten nicht erbracht werden.

Während der Bauzeit kann es zu Störungen rastender Kiebitze kommen. Aufgrund der hohen diskontinuierlichen Bewegungsunruhe ist eine Meidung der Baustellenbereiche bis in eine Entfernung von 300 m anzunehmen (vgl. hierzu ARSU 1998). Nach Inbetriebnahme der Trasse verbleiben weiterhin betriebsbedingte Störwirkungen im Bereich der Ackerflächen. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) weisen rastende Kiebitze einen Störradius von 200 m zu Straßen ohne Fußgänger und Radfahrer auf. Es kommt durch die Verlegung der Bundesstraße zu einer Verkleinerung der zur Verfügung stehenden Rastflächen im unmittelbaren Nahbereich des Vogelschutzgebietes.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Bewertung der Beeinträchtigung:

Die Bedeutung des SPA „Teiche bei Zschorna“ scheint für rastende Kiebitze insgesamt gering zu sein, da gem. SDB keine Bestandsangaben vorliegen. Wie bereits unter der Konflikt-Nr. B 2.1 beschrieben, weisen die betroffenen Ackerflächen keinen unmittelbaren Funktionsbezug zum SPA „Teiche bei Zschorna“ auf. Die Schlammflächen abgelassener Teiche werden insbesondere im Frühjahr und Herbst, verstärkt in den Zeiträumen April bis Mai und Juli bis Oktober, von durchziehenden Limikolen als Rastflächen und zur Nahrungsaufnahme genutzt (LFULG 2009a), worunter auch der Kiebitz zählt. Während der Kartierzeiträume war der Röhrichtteich nicht abgelassen, so dass keine verstärkte Frequentierung stattgefunden hat. Die spärliche Datenlage lässt vielmehr eine periodische Bedeutung je nach Teichbewirtschaftung vermuten. Hinzu kommt, dass die relativ kleinen Trupps von max. 30 Tieren im Bereich der verbleibenden Ackerflächen problemlos ausweichen können.

Die Rastfunktion des SPA wird durch die kleinräumigen Störungen von Rastflächen außerhalb des SPA nur geringfügig gestört.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

3.3 Betriebsbedingtes Kollisionsrisiko

Aufgrund des Meideverhaltens zu Straßen (vgl. Störradius von 200 m bis 400 m; GARNIEL & MIERWALD (2010)) können regelmäßige Kollisionen mit dem Verkehr der B 98 ausgeschlossen werden.

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

Für den Kiebitz verbleiben vorhabenbedingte Störungen nur auf Flächen außerhalb der SPA-Gebietskulisse. Für diese ist kein räumlich-funktionaler Bezug zu Habitatstrukturen innerhalb des Vogelschutzgebietes nachgewiesen. Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet durch die Inanspruchnahme bzw. die Störungen von Nahrungsflächen außerhalb des Schutzgebietes lassen sich nicht ableiten.

Erheblichkeit	nicht erheblich
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich

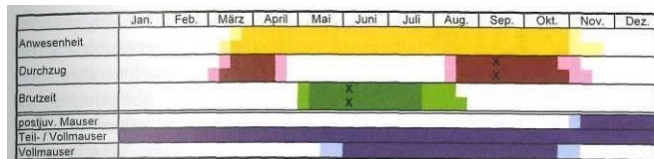
5.2.3 Rohrweihe

Tabelle 10: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Rohrweihe

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)		
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VSch-RL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input type="checkbox"/> RL Deutschland <input type="checkbox"/> RL Sachsen	Erhaltungszustand in Sachsen <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U 1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U 2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung und Vorkommen		

2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Rohrweihe bevorzugt Seenlandschaften und Flussauen mit Verlandungszonen, insbesondere großflächige Schilfröhrichte. Die Art kommt jedoch auch in Grünland- und Ackerbaugebieten mit Gräben und Söllen, Dünetälern sowie Teich- und Bodenabbaugebieten vor. Neststandorte befinden sich meist in dichten Schilfkomplessen über Wasser, zuweilen auch in Weidenbüsch, Sümpfen, Hochgraswiesen sowie Getreide- und Rapsfeldern (SÜDBECK et al. 2005). Für die Anlage von Nestern ist eine Mindestgröße der Röhrichte von 0,5 ha erforderlich. Dabei liegt der Mindestabstand von zwei benachbarten Nestern bei < 100 m. Die Hauptbrutzeit der Art liegt im Mai und Juni. Die Brutdauer beträgt 30-36 Tage. Die Jungen werden nach 38 bis 44 Tagen flügge (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Rohrweihe (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Als Nahrungsraum nutzt die Rohrweihe Gebiete mit einer Größe von > 2-15 km² (FLADE 1994). Die Art besitzt eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Die Rohrweihe gilt als tagaktive Art und schlägt ihre Beute vorzugsweise im niedrigen Suchflug (BAUER et al. 2005a).

2.2 Gefährdung und Empfindlichkeit:

Lebensraumverlust und Rückgang des Nahrungsangebotes durch die Regulierung von Fließgewässern, Grundwasserabsenkung und Entwässerung sowie Intensivierung der Landwirtschaft und Einsatz von Umweltchemikalien. Eine frühzeitige Ernte oder Mahd hat zudem die Zerstörung von Nestern zur Folge. Straßenverkehr, Landarbeiten und Freizeitnutzung führen zur Störung der Art mit Auswirkungen auf die Bestände und den Bruterfolg (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): > 100-300 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 200 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

2.3 Verbreitung

Deutschland:

Die Rohrweihe ist im Norden und Osten ein flächig, im Süden und Westen ein lokal und lückenhaft verbreiteter Brut- und Sommervogel (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Hauptvorkommen und Bestandskonzentration im Tiefland, insbesondere im gewässerreichen Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Im Hügelland beim Seltenerwerden röhrichtreicher Fischteiche zunehmend lückenhaft, oberhalb 300 m ü. NN nur noch selten. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 600 bis 800 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

2.4 Bestandssituation im SPA/Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Gemäß SDB wird von etwa 15 Brutpaaren der Rohrweihe im SPA ausgegangen (LFULG 2015a). Die Rohrweihe konnte regelmäßig in den letzten Jahren im Bereich des Röhrichtteiches als Brutvogel erfasst werden. Die Rohrweihe besitzt ihre Brutplätze im Schilf des Röhrichtteiches und jagt gern über den an das Brutgebiet angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen. Es wird von zwei bis drei Brutpaaren im trassennahen Teilbereich des Röhrichtteiches ausgegangen (NSI 2014). Aus dem Jahr 2015 liegen zudem Brutnachweise von Dammmühlenteich sowie dem Schäferteich vor (LFULG 2017b). Für das Jahr 2019 konnten nur ein Brutpaar in der nördlichen Röhrichtzone des Röhrichtteiches belegt werden (NSI 2019).

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Konflikt-Nr. B 3.1 Inanspruchnahme von Jagdhabitatsflächen der Rohrweihe

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Die Rohrweihe wurde regelmäßig auf den Offenlandflächen um Schönfeld als Nahrungsgast registriert. Dabei nutzt der Greif sowohl Grünlandflächen innerhalb des SPA wie auch die nördlich angrenzenden Offenlandflächen als Jagdhabitat. Diese Offenlandflächen (Ackerflächen und der Großteil der Grünlandflächen), welche durch das Vorhaben beansprucht werden, liegen außerhalb des SPA, weisen jedoch eine Teillebensraumfunktion für die Rohrweihe auf. Da aktuelle Brutnachweise vom Röhrichtteich vorliegen, gehören die umliegenden Nahrungsflächen zu den sonstigen für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets erforderlichen Landschaftsstrukturen.

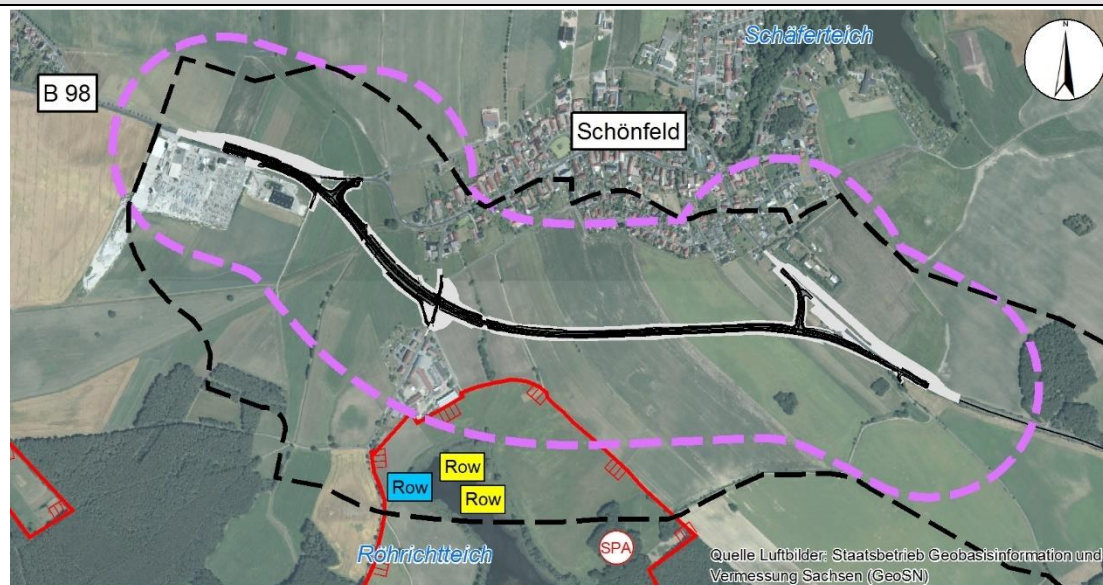
Durch die geplanten Ortsumgehungen werden diese zum Teil in Anspruch genommen. Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Offenlandstrukturen mit Eignung als Jagdhabitat umfasst ca. 5,3 ha. Während der Bauphase werden zusätzliche 6 ha zeitlich befristet beansprucht.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Die Rohrweihe jagt Säuger bis zur Kaninchengröße, Vögel bis Blässhuhngröße sowie Amphibien, Fische und vereinzelt auch Insekten (FLADE 1994). Die Offenlandflächen, welche südlich von Schönfeld durch die geplante Bundesstraße gequert werden, eignen sich somit als Jagdhabitat. Zudem stehen die Flächen im räumlichen Kontakt zu gleich mehreren Brutvorkommen am Röhrichtteich. Eine regelmäßige Frequentierung der Offenlandflächen ist belegt (vgl. NSI 2014, 2019).

Da es sich bei dem räumlichen Umfeld um das SPA um einen agrarisch geprägten Landschaftsraum handelt (vgl. Abbildung 6), stehen im Umfeld des SPA ausreichend Nahrungshabitate für die Rohrweihe zur Verfügung. Die gut ausgeprägten Brut- und Nahrungshabitate der Rohrweihe im Bereich des Röhrichtteiches bleiben zudem vollständig erhalten. Zwar findet ein Flächenverlust vor der „Haustür“ der Rohrweihe statt, jedoch ist dieser flächenmäßig eng begrenzt und lässt keine Auswirkungen auf das Nahrungsangebot erwarten. Die Jagdgebiete der Rohrweihe sind mit < 2 bis > 15 km² ausreichend groß, um kleinräumige Einbußen kompensieren zu können.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)



- Row Revierzentren der Rohrweihe (2019)
- Row Revierzentren der Rohrweihe (2013)
- Fluchtdistanz 300 m
- Streckenverlauf des geprüften Vorhabens
Ortsumgehung Schönfeld
- Baufeld
- Untersuchungsgebiet
- SPA - Special Protected Area
(Europäisches Vogelschutzgebiet)

Abbildung 6: Brutvorkommen der Rohrweihe der letzten Jahre am Röhrichteich

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Konflikt-Nr. B 3.2 Störungen im Bereich von Bruthabitaten der Rohrweihe

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Der Röhrichteich (Bruthabitat der Rohrweihe) befindet sich in ca. 300 m Entfernung zum Vorhaben. Nachgewiesene Revierzentren der Rohrweihe liegen in etwa 370 m Entfernung zur geplanten Bundesstraße. Da die Rohrweihe eine Fluchtdistanz von 300 m aufweist können somit Störungen während der Bauphase ausgeschlossen werden.

Nach Inbetriebnahme der verlegten B 98 kommt es zu verkehrsbedingten Störreizen. Rohrweihe gehören zu den Brutvögeln, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt und das Abstandsverhalten zu Straßen keine Abhängigkeit von der Verkehrsmenge erkennen lässt. Bei wiederholten Störungen ist von einer 100 %-igen Habitatminderung innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz von 300 m auszugehen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die nachgewiesenen Brutplätze der Rohrweihe liegen außerhalb der 300 m - Fluchtdistanz der Art. Daher sind Beeinträchtigungen durch die Störfaktoren der geplanten Bundesstraße auszuschließen.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Aufgrund der Lage der nachgewiesenen Brutreviere der Rohrweihe sowie unter Beachtung der Empfindlichkeit der Art können Beeinträchtigungen durch Störungen von brütenden Rohrweihe ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	gering	x	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	--------	---	-------

Konflikt-Nr. B 3.3 Störungen im Bereich von Jagdhabitatflächen der Rohrweihe

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Durch die Ortsumgehung gehen überwiegend Acker- und Grünlandflächen außerhalb des SPA verloren, welches auch von der Rohrweihe als Jagdhabitat aufgesucht werden (siehe Konflikt B 3.1). Während des Baus und nach Inbetriebnahme der Trasse können akustische und visuelle Störwirkungen auftreten, die die Nutzbarkeit der Offenlandflächen als Jagdhabitat einschränken.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Alle Weihen sind Greifvögel des Offenlands und jagen in niedrigem Suchflug. Die Rohrweihe jagt im Gegensatz zu vielen anderen tagaktiven Greifvögeln teilweise auch mit Hilfe ihres Gehörs. Ihr stark ausgeprägter und etwas eulenartiger „Gesichtsschleier“ leitet u.a. die Schallwellen piepsender Mäuse gezielt an ihr Ohr (GREIFVOGEL.COM 2009). Eine Maskierung von Beutegeräuschen im Straßennahbereich durch Verlärmung kann daher für die Art ein Problem darstellen. Hinweise zur visuellen Stömpfindlichkeit im Jagdhabitat liegen nicht vor. Auch eine Präferenz von Jagdflügen entlang von Verkehrswegen ist für die Rohrweihen nicht bekannt.

Es ist nicht auszuschließen, dass die Rohrweihen aufgrund ihrer Jagdtechnik den künftigen Trassenraum zum Nahrungserwerb meiden werden. Zur Jagd hält sich die Art jedoch vorwiegend an Feuchtgebieten auf. Dies belegen auch die aktuellen Sichtnachweise der Art, welche sich vor allem auf das unmittelbare Umfeld des Röhrichtteiches beschränken (vgl. NSI 2019). Daneben wird zwar auch über offenem Gelände (u.a. Ödland und extensiv genutztes Kulturland) gejagt; schon das Nahrungsspektrum (Singvögel, junge Wasservögel wie Enten und Blässhühner, Amphibien, Fische (BUND 2009)) deutet auf eine stark wassergebundene Ernährungsweise hin bzw. stellen jedoch Wasser- und Verlandungszonen das Hauptjagdgebiet der Art dar.

Da Rohrweihen mit < 2 bis > 15 km² (FLADE 1994) über große Jagdhabitate verfügen, führt die Störung von untergeordneten Nahrungsflächen außerhalb der Schutzgebietskulisse durch Lärm und visuelle Reize zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der Nahrungssituation, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand der Rohrweihe im Gebiet auswirkt.

Beeinträchtigungsgrad		extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering		keine
-----------------------	--	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	--	-------

3.3 Betriebsbedingtes Kollisionsrisiko

Die Rohrweihe gehört nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, daher ist das betriebsbedingte Kollisionsrisiko nicht relevant.

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

Der prognostizierte Flächenverlust beschränkt sich auf Offenlandflächen außerhalb des Schutzgebietes. Zwar kann es zum Verlust von geeigneten Nahrungsflächen kommen, jedoch weisen diese Bereiche keine obligate Bedeutung für die Revierpaare am Röhrichtteich auf. Es handelt sich bei den betroffenen Strukturen um keine essentiellen Habitatelemente, vielmehr stehen vergleichbare bzw. besser geeignete Nahrungsflächen in ausreichender Ausprägung im Schutzgebiet zur Verfügung. Auch die zusätzliche störbedingte Habitatflächenminderung, welche über den unmittelbaren Eingriffsort hinausreicht, führt zu keiner nennenswerten Einschränkung der Lebensraumeignung. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Offenlandflächen südlich von Schönfeld in ihrer Funktion als Jagdhabitat gemindert werden, aufgrund verbleibender Nahrungsflächen ist der Beeinträchtigungsgrad für die Art als gering zu bewerten.

Erheblichkeit	nicht erheblich
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich

5.2.4 Rot- und Schwarzmilan

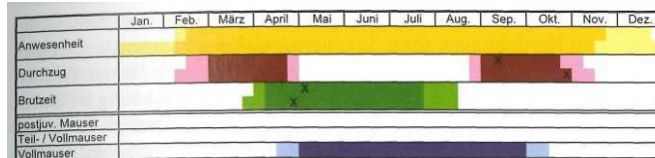
Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele „Rotmilan“ und „Schwarzmilan“ aufgrund gleicher Wirkfaktoren und ähnlicher artspezifischer Empfindlichkeiten gemeinsam beschrieben und bewertet.

Tabelle 11: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Rot- und Schwarzmilan

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)		
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VSchRL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (Kat. V Rotmilan) <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen	Erhaltungszustand in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend / häufige BVA <input type="checkbox"/> U 1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U 2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung und Vorkommen		

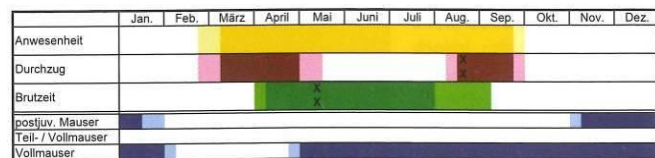
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Rotmilan: Die Art besiedelt vielfältig strukturierte Landschaften mit einem Wechsel aus bewaldeten und offenen Biotopen. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Die Neststandorte befinden sich unweit vom Waldrand lichter Altholzbestände, am Stamm oder auf starken Seitenästen hoher Bäume, zuweilen auch in Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen. Legebeginn ab Anfang April. Jungenaufzucht bis Anfang August (BAUER et al. 2005a). Die Art besitzt eine hohe Ortstreue bis teilweise auch eine hohe Nesttreue (BMVBS 2009). Das Nestrevier des Rotmilans ist relativ klein, jedoch nutzt die Art zur Nahrungssuche einen Raum von > 4 km² (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt im langsamen, niedrigen Suchflug über offenem Gelände.



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Rotmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Schwarzmilan: Die Art ist etwas enger an Wälder gebunden als der Rotmilan. Er brütet in Waldgebieten, an Waldrändern, Waldresten und in Flurgehölzen oft in der Nähe von Gewässern. Oft brütet er in der Nähe von Rotmilanen. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Als Nistplatz dienen Bäume am Waldrand mit freiem Anflug sowie Feldgehölze und Baumreihen an Gewässerufem. Brut- und Jungenaufzuchtzeit von April bis Juli (BAUER et al. 2005a). Die Art besitzt eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Das Nestrevier des Schwarzmilans ist sehr klein, der Aktionsraum eines Brutpaares beträgt durchschnittlich 5 - 10 km² (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt vorzugsweise im langsamen und niedrigen Suchflug über Wasser oder offenem Gelände.



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Schwarzmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

2.2 Gefährdung und Empfindlichkeit:

Rotmilan: Gefährdung der Art durch Verlust von Lebensraum und Brutplätzen infolge Landschaftsverbauung, agrarischer Neuordnung und Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen. Die intensive Landnutzung in einer ausgeräumten Landschaft führt zudem zu einem Rückgang des Nahrungsangebotes. Freizeitnutzung und Holzeinschlag in Nestnähe haben Störungen an Brutplätzen zur Folge. Die Art wird häufig Opfer von illegaler Bejagung und Verfolgung (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 100-300 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 300 m.

Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

Schwarzmilan: Gefährdung der Art durch Lebensraumverlust infolge von Entwässerung oder Zerstörung natürlicher Auenlandschaften, Umwandlung von Grün- in Ackerland, Laub- in Nadelwälder sowie Intensivierung der Landnutzung. Des Weiteren weist der Schwarzmilan Empfindlichkeiten gegenüber direkter Verfolgung, Störungen an Brutplätzen sowie Belastung der Nahrung und Gewässer mit Umweltchemikalien auf. Als Baumbrüter wird er zudem häufig Opfer von Fällungen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 100-300 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 300 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

2.3 Verbreitung

Rotmilan: Der Rotmilan ist in Deutschland ein fast flächig verbreiteter spärlich bis häufiger Brut- und meist Sommervogel. Er fehlt im Südwesten, teilweise auch im Nordwesten. Lokal ist der Rotmilan Überwinterer oder Durchzügler (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Bis auf walddreiche Lagen im oberen Bergland sowie in der Sächsischen Schweiz ist der Rotmilan nahezu im gesamten Gebiet Brutvogel, Schwerpunkte liegen in den Gefildlandschaften, insbesondere Nordwestsachsens, wobei die Flussauen von Elbe und Mulde hervortreten. Auch die Teichlandschaften sind relativ dicht besiedelt, nach Süden verringert sich die Siedlungsdichte deutlich. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 1.000 bis 1.400 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

Schwarzmilan: Der Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzmilans liegt im Osten und Süden, wo er ein häufiger Brut- und Sommervogel ist. Im Westen ist das Vorkommen teilweise sehr lückenhaft. Die Art ist auch Durchzügler, im Winter ist er nur in Ausnahmefällen vorzufinden (Fünfstück et al. 2010).

Im Tief- und Hügelland verbreiteter Brutvogel mit deutlicher Abnahme ab 200 m ü. NN. Hauptvorkommen in den gewässerreichen Teilen Nordwestsachsens, insbesondere der Elbe- und Muldeaue, sowie im Elbe-Röder-Gebiet und im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, hier mit Schwerpunkt in der Spreeaue. Geringe Dichte bis hin zu nur sporadischen Vorkommen im Bereich der Heidewald- und Bergbauggebiete. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 600 bis 800 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

2.4 Bestandssituation im SPA/Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Rotmilan: Gemäß SDB wird von 3-4 Brutpaaren im SPA ausgegangen (LFULG 2015a). Der Rotmilan verfügt über in Nachbarschaft liegende Brutplätze. Im Erfassungsjahr 2013 konnte der Greif häufig und regelmäßig in den Feuchtgebieten und auf den Acker- und Grünlandflächen des UG Nahrung suchend angetroffen werden (NSI 2014). Im Jahr 2015 wurde für das Gehölz östlich des Schönfelder Dorfbaches ein Brutvogel genannt, welcher ebenfalls im Umfeld des Röhrichteichs gesichtet worden ist. Ein zweiter Bruthinweis besteht für die Jahre 2014 und 2015 aus dem Gehölz zwischen dem Bauende und der Autobahn (LFULG 2017b). Der Brutnachweis westlich vom Schönfelder Dorfbach konnte im Rahmen der aktuellen Erfassung bestätigt werden, ebenso die Nutzung der Offenlandflächen als Jagdhabitat (NSI 2019).

Schwarzmilan: Gemäß SDB wird von 2 Brutpaaren im SPA ausgegangen (LFULG 2015a). Der Schwarzmilan verfügt über in Nachbarschaft liegende Brutplätze. Im Erfassungsjahr 2013 konnte der Greif häufig und regelmäßig in den Feuchtgebieten und auf den Acker- und Grünlandflächen des UG Nahrung suchend angetroffen werden (NSI 2014). Für die Waldstrukturen im Umfeld des Röhrichteichs wurde für die Jahre 2014 und 2015 der Schwarzmilan als Brutvogel ermittelt (LFULG 2017b). Der Brutnachweis westlich vom Schönfelder Dorfbach konnte im Rahmen der aktuellen Erfassung bestätigt werden, ebenso die Nutzung der Offenlandflächen als Jagdhabitat (NSI 2019).

Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Konflikt-Nr. B 4.1 Inanspruchnahme von Jagdhabitattflächen von Rot- und Schwarzmilan

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Durch die Trassierung der Trasse südlich von Schönhofeld kommt es zum bau- und anlagebedingten Verlust von nachgewiesenen Jagdhabitaten beider Milanarten außerhalb des SPA. Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Offenlandstrukturen mit Eignung als Jagdhabitat umfasst ca. 5,3 ha. Während der Bauphase werden zusätzliche 6 ha zeitlich befristet beansprucht.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Die beiden Milanarten verfügen jeweils über sehr große Aktionsradien während der Brutzeit. Der Rotmilan nutzt zur Nahrungssuche einen Raum von > 4 km². Der Aktionsraum eines Brutpaares des Schwarzmilans beträgt sogar durchschnittlich 5 - 10 km² (FLADE 1994). Beiden Greifen stehen somit sehr große Bereiche zur Nahrungssuche zur Verfügung und sie sind nicht auf bestimmte Bereiche angewiesen.

Hinzu kommt, dass sich die beanspruchten Offenlandbereiche außerhalb des SPA befinden. Auch die aktuellen Bruthinweise beider Milanarten befinden sich außerhalb der Schutzgebietskulisse, sind somit für die Verträglichkeitsprüfung nicht prüfrelevant. Für den Schwarzmilan ist von einem Wechselhorst auszugehen, welcher sich periodisch auch im Schutzgebiet befinden kann (vgl. **Unterlage 19.3.2**). Das SPA „Teiche bei Zschorna“ umfasst eine Fläche von 1.506 ha. Für dieses sehr große Gebiet sind 3-4 Brutpaare des Rotmilans und etwa 2 Brutpaare des Schwarzmilans gemeldet (LFULG 2015a). Aufgrund der ausreichenden Nahrungsverfügbarkeit sowie dem relativ geringen Verlust von Jagdhabitattflächen außerhalb des Schutzgebietes werden keine essentiellen Nahrungsflächen der Greife beansprucht. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Rot- und Schwarzmilan sind durch die Inanspruchnahme der Offenlandflächen außerhalb des SPA nicht abzuleiten.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Rot- und Schwarzmilan verfügen über eine Fluchtdistanz 300 m (FLADE 1994, GASSNER et al. 2010, GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Bruthinweise befinden sich in mind. 500 m zum Bauvorhaben, so dass keine Störungen im Bereich der Horststandorte abzuleiten sind.

Konflikt-Nr. B 4.2 Störungen im Bereich von Jagdhabitattflächen von Rot- und Schwarzmilan

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Bei den Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten handelt es sich vor allem um diskontinuierliche Störungen, die von ihrer Intensität und Ausdehnung größer sind als die betriebsbedingten, eher kontinuierlichen Störwirkungen, jedoch in ihrer Dauer auf die Zeit der Bautätigkeiten begrenzt sind. Für die vor allem auf optische Störreize reagierenden Milanarten bewirken die baubedingten Störwirkungen ein Meidungsverhalten entlang der geplanten Trasse, welches sich auf die Jagdaktivitäten auswirken kann. Bei dem gemiedenen Korridor ist von einer maximalen Störzone von etwa 300 m auszugehen (artspezifische Fluchtdistanz).

Nach Inbetriebnahme der umverlegten Bundesstraße kommt es zu verkehrsbedingten Störreizen. Die Milanarten gehören zu den Greifvogelarten, welche aktiv Straßennebenräume nach Nahrung (Aas) absuchen. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhalten kann davon ausgegangen werden, dass die verkehrsbedingten Störungen zu keiner Verkleinerung des Nahrungsraumes führen. Es verbleiben daher ausschließlich Störungen während der Bauzeit, die in das Schutzgebiet hineinwirken.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Wie bereits unter Konflikt-Nr. B 4.1 beschrieben handelt es sich bei den gestörten Bereichen hauptsächlich um Offenlandstrukturen außerhalb der Natura2000-Gebietskulisse. Es werden keine essentiellen Nahrungshabitate der Brutpaare des Vogelschutzgebietes beeinträchtigt. Zudem handelt es sich um zeitlich befristete Störungen. Dauerhafte Einschränkungen können ausgeschlossen werden. Somit wird der Beeinträchtigungsgrad durch Störungen von Nahrungsflächen außerhalb der Schutzgebietskulisse mit gering eingestuft.

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)									
Beeinträchtigungsgrad		extrem hoch		sehr hoch		hoch		noch tolerierbar	x gering
									keine

3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Konflikt-Nr. B 4.3 Erhöhte verkehrsbedingte Kollisionsgefahr für den Rot- und Schwarzmilan

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Die Offenlandflächen im Untersuchungsraum werden als Jagdhabitats der beiden Greifvogelarten regelmäßig angenommen. Die geplante Trasse weist abseits der Bestandsstrecke und Siedlungslage werktäglich eine Verkehrsbelegung von ca. 9.200 Kfz/24 h auf (vgl. Streckenabschnitt 2, Tabelle 3). 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. Besonders die unerfahrenen Jungvögel sind einem erhöhten Kollisionsrisiko im Bereich von Jagdhabitatflächen im unmittelbaren Horstbereich ausgesetzt.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine siedlungsnahen Ortsumgehung, die zudem nicht unmittelbar an besetzten Horststandorten vorbeiführt. Unerfahrene Jungvögel gelangen daher nicht automatisch in den Trassenkorridor. Aufgrund 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. Zudem handelt es sich bei den meisten der in den letzten Jahren erfassten Bruthinweise um Horststandorte außerhalb des Vogelschutzgebietes. Diese Horststandorte sind für die Verträglichkeitsprüfung nicht prüfrelevant. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele Rot- und Schwarzmilan durch die Ortsumgehung der B 98 sind nicht zu prognostizieren. Der Beeinträchtigungsgrad wird daher als noch tolerierbar eingestuft.

Beeinträchtigungsgrad		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x noch tolerierbar		gering		keine
-----------------------	--	-------------	--	-----------	--	------	--------------------	--	--------	--	-------

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Milanarten können vor allem durch die Beeinträchtigungen von Jagdhabitats außerhalb des Schutzgebietes sowie durch ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko auftreten. Der Flächenverlust beschränkt sich auf siedlungsnahen Offenlandstrukturen. Eine Bedeutung als Jagdhabitatfläche ist anzunehmen, da Rot- und Schwarzmilan angrenzend des Planungsraumes über jeweils einen aktuell genutzten Horststandort verfügen. Die im Jahr 2019 genutzten Horststandorte beider Greife befinden sich jedoch außerhalb des SPA. Wechselhorste sind jedoch auch innerhalb des Schutzgebietes zu erwarten.

Beide Arten weisen sehr große Jagdreviere auf. Die Inanspruchnahme von Jagdflächen außerhalb des SPA wirkt sich nicht essenziell auf die Habitateignung des Schutzgebietes aus. Jagdhabitats können auch durch visuelle und akustische Störreize während der Bauphase betroffen sein. Durch diese baubedingten Störungen stehen beidseits der Trasse Jagdflächen nicht bzw. eingeschränkt zur Verfügung. Die baubedingten Störungen wirken nicht nachhaltig. Die Habitatflächenminderung im Trassennahbereich nach Inbetriebnahme der Trasse ist bezogen auf die Nahrungsflächenqualität im SPA nicht relevant.

Die geplante Trasse verläuft auch nicht in unmittelbarer Nähe besetzter Horstbäume. Ein signifikant erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko kann somit ausgeschlossen werden. Insgesamt sind die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht dazu geeignet, die Stufe der Erheblichkeit der betrachteten Milanarten zu erreichen.

Erheblichkeit	nicht erheblich
Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich

5.2.5 Seeadler

Tabelle 12: Beschreibung und Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Seeadlers

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ Anhang I VSchRL

☒ streng geschützt

Rote Liste Status

☐ RL Deutschland

☒ RL Sachsen (Kat. V)

Erhaltungszustand in Sachsen

☒ FV günstig / hervorragend / häufige BVA

☐ U 1 ungünstig / unzureichend

☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Charakterisierung und Vorkommen

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Art bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Dabei begünstigt die Nähe von Gewässern die Ansiedlung. Die Art ist tag- und dämmerungsaktiv und gilt als Baumbrüter mit Nestanlage auf Wipfeln, in Kronen oder Stammgabeln. Die Auswahl der Baumart erfolgt nach Angebot, wobei der Kronenaufbau genug Halt sowie Raum für freien An- und Abflug bieten muss. Brut- und Jungenaufzuchtzeit von Mitte Februar bis Anfang Juli (BAUER et al. 2005a). Die Art besitzt eine hohe Nistplatztreue bis hohe Nesttreue (BMVBS 2009). Das Nestrevier der Art ist sehr klein, jedoch weist der Seeadler einen Aktionsraum von über 400 km² auf (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt über eutrophen, fisch- und vogelreichen Binnengewässern mittels Ansitzjagd, Suchflug niedrig über Grund sowie steilen Stoßflügen aus großer Höhe.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Anwesenheit												
Durchzug												
Brutzeit												
postjuv. Mauser												
Teil- / Vollmauser												
Vollmauser												

Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Seeadlers (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

2.2 Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung des Greifs durch Vernichtung von Altholzbeständen mit Nestbäumen, Zerstörung großräumiger Feuchtgebiete und direkte Verfolgung in Form von Abschuss, Vergiftung und Eierraub. Holzeinschlag in Nestnähe, Freizeitnutzung und Flugverkehr haben Störungen in den Brutgebieten zur Folge. Zudem verunfallt der Seeadler häufig an Freileitungen, Strommasten, Straßen und Bahnanlagen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): 200-500 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 500 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 500 m.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

men der aktuellen Erfassung konnte kein Nachweis des Greifs bestätigt werden (NSI 2019).

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Der Seeadler wurde zwar südlich von Schönfeld im Offenland erfasst. Vor allem der Röhrichteich sowie dessen Randzonen weisen eine Bedeutung als Nahrungshabitat auf (NSI 2014). Da keine Eingriffe in Feuchtlebensräume stattfinden, findet jedoch kein Verlust von Nahrungsflächen des Seeadlers statt.

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Die Horststandorte des Seeadlers befinden sich in den südlich angrenzenden Teilflächen des SPA „Teiche bei Zschorna“. Bekannte Horststandorte befinden sich südlich des Dammühlenteiches in > 2 km Entfernung zur geplanten Trasse. Störungen in den entfernt liegenden Bereichen des SPA sind auszuschließen.

Konflikt-Nr. B 5.1 Störungen im Bereich von Jagdhabitatflächen des Seeadler

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Der Seeadler nutzt vor allem den Röhrichteich sowie die angrenzenden Uferbereiche als Jagdhabitate. Diese befinden sich in etwa 300 m zum Vorhaben. Es besteht die Gefahr, dass es während Bau und Betrieb der Trasse zu Beeinträchtigungen von Jagdhabitatflächen des Seeadlers innerhalb des Schutzgebietes kommen kann.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Die Fluchtdistanz des Seeadlers beträgt 500 m (FLADE 1994, GARNIEL & MIERWALD 2010), wobei die Störempfindlichkeit während der Nahrungssuche in der Regel deutlich geringer ist als am Brutplatz. Da sich das geplante Vorhaben in relativer Ortsnähe befindet, ist die Zusatzbelastung - also die zusätzliche Beeinträchtigung der Jagdhabitatstrukturen innerhalb des SPA - gering. Ausgehend von der geplanten Trasse befinden sich ca. 900 m² Röhrichteich mit Uferstrukturen innerhalb der Fluchtdistanz von 500 m. Dieser Bereich liegt bereits aktuell vollständig innerhalb der Fluchtdistanz zu den vorgelagerten Siedlungsstrukturen der ehemaligen MTS. Es ist somit von keinen bewertungsrelevanten Zusatzbelastungen auszugehen.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	gering	x	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	--------	---	-------

3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Konflikt-Nr. B 5.2 Erhöhte verkehrsbedingte Kollisionsgefahr für den Seeadler

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Der Seeadler gehört zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten, welche Straßen auch aus großen Entfernungen anfliegen können (GARNIEL & MIERWALD 2010). Neben dem Röhrichteich eignen sich auch die Offenlandflächen als Nahrungsraum des Greifs, insbesondere wenn der Seeadler Aas entlang der Bundesstraße sucht. 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 des Seeadlers können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Besonders die unerfahrenen Jungvögel sind einem erhöhten Kollisionsrisiko im Bereich von Jagdhabitatflächen im unmittelbaren Horstbereich ausgesetzt.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Bewertung der Beeinträchtigung:

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine siedlungsnahen Ortsumgehung, die zudem nicht im Nahbereich zu einem besetzten Horststandort vorbeiführt. Unerfahrene Jungvögel gelangen daher nicht automatisch in den Trassenkorridor. Der Seeadler weist einen sehr großen Aktionsraum von teilweise über 400 km² auf (FLADE 1994). Aufgrund des großen Aktionsradius des Adlers und seiner Vorliebe für Jagdflüge entlang von Verkehrswegen gehören Verkehrsunfälle in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Art) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten Kollisionsrisiko. Solche Kollisionen sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar. Systematische Gefährdungen des Brutpaares aus dem SPA durch Tierkollision im Verkehr der geplanten B 98 finden nicht statt. Auswirkungen auf das Erhaltungsziel des Seeadlers durch das geplante Vorhaben sind nicht zu prognostizieren. Der Beeinträchtigungsgrad wird daher als noch tolerierbar eingestuft.

Beeinträchtigungsgrad		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	noch tolerierbar		gering		keine
-----------------------	--	-------------	--	-----------	--	------	----------	-------------------------	--	--------	--	-------

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

Entfällt, da nur ein Wirkfaktor für die Greifvogelarten relevant ist.

Erheblichkeit	nicht erheblich
---------------	-----------------

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich
---	-----------------

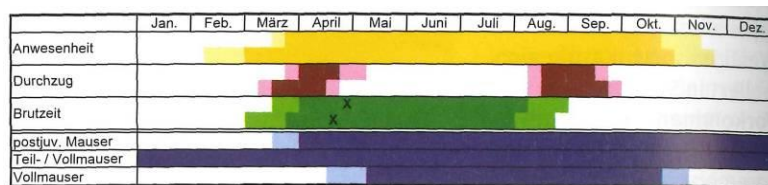
5.2.6 Weißstorch

Tabelle 13: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Weißstorchs.

Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)		
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VSchRL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland (Kat. 3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen (Kat. V)	Erhaltungszustand in Sachsen <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U 1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U 2 ungünstig / schlecht
2. Charakterisierung und Vorkommen		

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Weißstorch bevorzugt offenes Land mit niedriger Vegetation, insbesondere Niederungen mit Feuchtwiesen und Teichen sowie landwirtschaftlich extensiv genutztes Grünland und Viehweiden. Häufig ist der Weißstorch auch in ländlichen Siedlungen anzutreffen. Die Art gilt als Freibrüter und ist tagaktiv. Als Nistplatz dienen hohe Strukturen (Gebäudedächer, Schornsteine, Kirchtürme, Masten), er brütet seltener auf Holzstöcken oder am Boden. Der Nahrungserwerb erfolgt im Gehen auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation sowie im Seichtwasser (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Weißstorchs (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

2.2 Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Verschlechterung der Lebensräume in Brutgebieten aufgrund von Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft, Entwässerung und Grundwasserabsenkung, Umwandlung von Grünland in Ackerflächen sowie Verbauung und Zerstückelung von Freiflächen. Zudem kollidieren Weißstörche häufig mit Freileitungen, Fahrzeugen und Schornsteinen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach FLADE (1994): < 30 - 100 m. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 100 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Effektdistanz 100 m.

2.3 Verbreitung

Deutschland:

Der Weißstorch ist in Deutschland ein verbreiteter Brut- und Sommervogel mit Verbreitungsschwerpunkt in Niederungslandschaften. In Mittelgebirgen kommt die Art bis zu einer Höhe von 900 m ü. NN vor (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Brutvogel des Tief- und Hügellandes, sporadisch auch des Berglandes, mit Schwerpunkt in Höhenlagen < 200 m ü. NN. Die Hauptbrutgebiete sind die Flussniederungen von Neiße, Schwarzer und Weißer Schöps, Spree, Schwarzwasser und Schwarzer Elster im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, der Großen Röder in der Großenhainer Pflege und in der Gröditz Röderniederung, das Riesa-Torgauer Elbtal sowie die Mulde zwischen Grimma und der nördlichen Landesgrenze. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 270 bis 370 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

2.4 Bestandssituation im SPA/Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Gemäß SDB wird im SPA von 2 Brutpaaren des Weißstorchs ausgegangen. Gleichzeitig wird der Storch als Durchzügler jedoch ohne Bestandsangaben genannt (LFULG 2015a).

Der Weißstorch besitzt im UG ein Altnest (am Gemeindeamt Schönhofeld und somit außerhalb der SPA-

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Gebietskulisse). Darüber hinaus wurde eine künstliche Nisthilfe auf einem Privatgrundstück (ebenfalls außerhalb der SPA-Kulisse) neu errichtet. Für die Untersuchungsjahre 2013 und 2019 konnte jedoch keine trassennahe Brut belegt werden. Im Jahr 2019 wurde die künstliche Nisthilfe durch ein Paar zwar angenommen, der Brutversuch blieb jedoch erfolglos. Weißstörche waren zur Brutzeit regelmäßig im UG zu sehen, vor allem im Bereich der Schafwiese und am nordwestlich angrenzenden Acker (NSI 2014, 2019).

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Konflikt-Nr. B 6.1 Inanspruchnahme von Nahrungsflächen des Weißstorches

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Für den Weißstorch liegen zahlreiche Brutaltnachweise aus dem Zeitraum 1992 bis 2006 sowie aktuelle Artnachweise ohne Bruterfolg vor (NSI 2014, 2019). Aktuell genutzte Nistplätze der Art befinden sich nicht im Umfeld des Vorhabens bzw. auch innerhalb der Teile des SPA, die sich im Wirkraumes der geplanten Trasse befinden. Der Art wurde jedoch eine Nisthilfe unmittelbar nördlich der geplanten Trasse im Nahbereich der Siedlungslage errichtet. Diese wurde zur Brutzeit von Weißstörchen aufgesucht. Regelmäßig werden zudem die Offenlandflächen im Planungsraum zur Nahrungssuche frequentiert. Im Zuge des Vorhabens kommt es zum bau- und anlagebedingten Verlust von Offenlandflächen angrenzend an das SPA, welche von Weißstörchen des SPA zur Nahrungssuche angenommen werden. Anhand der artspezifischen Ansprüche ist dabei eine Bevorzugung der feuchten Bereiche im Umfeld der Teiche wahrscheinlich.

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Offenlandstrukturen mit Eignung als Jagdhabitat umfasst ca. 2,84 ha Ackerland und 1,46 ha Grünland. Während der Bauphase werden zusätzliche 2,29 ha Ackerland und 0,83 ha Grünland zeitlich befristet beansprucht.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Der Weißstorch hat nach FLADE (1994) einen Aktionsraum von mindestens 4 km², zum Teil auch bis zu 100 km². Die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Nahrungshabitate des Storches befinden sich ebenso wie der Standort der künstlichen Nisthilfe außerhalb des Vogelschutzgebietes. Aufgrund der Lage außerhalb des Schutzgebietes handelt es sich bei einer potenziellen Brutansiedlung um keinen Prüfgegenstand im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung. Auch die beanspruchten Nahrungsflächen liegen außerhalb des Schutzgebietes, so dass diesen keine essentiellen Bedeutung für die Nahrungsaufnahme zugewiesen werden kann.

Die kleinräumige Betroffenheit nachgeordneter Nahrungsflächen des Weißstorches löst keine negative Entwicklung bezogen auf die Brutvorkommen der Art innerhalb des Vogelschutzgebietes aus.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

3.2 Bau- und betriebsbedingte Störungen

Der Weißstorch verfügt über eine geringe Fluchtdistanz nach FLADE (1994) von maximal 100 m. Die Entfernung zwischen dem SPA „Teiche bei Zschorna“ und dem Vorhaben beträgt rund 300 m, so dass unabhängig der fehlenden Brutnachweise innerhalb des Vogelschutzgebietes eine Betroffenheit von Niststandorten gänzlich auszuschließen ist.

Konflikt-Nr. B 6.2 Störungen im Bereich von Nahrungsflächen des Weißstorches

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Durch die Trassierung im Bereich von Nahrungsflächen außerhalb der Schutzgebietskulisse kommt es zu bau- und betriebsbedingten Störungen im Bereich von Offenlandstrukturen mit Nahrungsflächenfunktion für den Weißstorch. Bewertungsrelevante Störeinflüsse sind dabei ausschließlich für außerhalb der Schutzgebietskulisse gelegene Nahrungsflächen abzuleiten.

Nahrungsflächen innerhalb des Schutzgebietes stellen die Grünlandflächen unmittelbar nördlich des Röhrichtteiches dar. Die Grünlandstrukturen im Umfeld des Röhrichtteiches weisen mit 120 m eine ausreichende Entfernung zum Vorhaben auf. Die artspezifischen Fluchtdistanz (entspricht 100 m) wird nicht unterschritten.

Somit verbleiben bau- und betriebsbedingte Störungen von Nahrungsflächen nur außerhalb der Schutzgebietskulisse.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

lisse.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Die geplante Trasse verläuft zwischen der Ortschaft Schönhofeld und der SPA-Teilfläche am Röhrichteich. Aufgrund der geringen Fluchtdistanz der Art von 100 m ist davon auszugehen, dass in einem Korridor von maximal 100 m beidseitig der Trasse eine Minderung der Nahrungsflächenfunktion stattfinden wird. Dabei handelt es sich um Offenlandflächen, welche bezogen auf die Erhaltungsziele des SPA ohne funktionalen Zusammenhang stehen. Da der Weißstorch über sehr große Aktionsradien während der Brutzeit verfügt und nur ein kleiner Teilbereich der außerhalb des Schutzgebiets liegende Offenlandflächen durch die vorhabenbedingten Störungen betroffen sind, ist von einem problemlosen Ausweichen der nahrungssuchenden Weißstörche auszugehen. Die feuchten Bereiche im Umfeld der Teiche (insbesondere des Röhrichteichs) werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Brutflächenfunktion innerhalb des SPA wird durch die kleinräumigen Störungen von Nahrungsflächen außerhalb des SPA nicht beeinträchtigt.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	---	--------	-------

3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Konflikt-Nr. B 6.3 Erhöhte verkehrsbedingte Kollisionsgefahr für den Weißstorch

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Der Weißstorch nutzt innerhalb des Untersuchungsraums die Offenlandflächen als Nahrungsgebiet. Regelmäßig werden die Schafwiese, die Ackerflächen südlich von Schönhofeld aber auch die Grünlandflächen im Umfeld des Röhrichteichs (Bestandteil der SPA-Kulisse) zur Nahrungssuche genutzt. Ältere Nachweise über Horststandorte stammen aus der Ortslage Schönhofeld. Aktuell scheint eine Besiedlung der künstlichen Nistplattform nördlich der Trasse nicht ausgeschlossen, ein Nachweis einer erfolgreichen Brut liegt bisher jedoch nicht vor. Sowohl der Standort des ehemaligen Horstes im Bereich der Gemeindeverwaltung Schönhofeld als auch die neu errichtete künstliche Nisthilfe befinden sich zudem außerhalb der Schutzgebietskulisse. Die künstliche Nisthilfe im Ortsrandbereich von Schönhofeld liegt nördlich der geplanten Trasse. Flugbeziehungen über die Trasse hinweg zu den Nahrungsflächen des SPA „Teiche bei Zschorna“ können daher nicht ausgeschlossen werden. Daher ist ein verkehrsbedingten Gefährdung von Weißstörchen, welche das SPA zur Nahrungssuche frequentieren, nicht auszuschließen.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Der Weißstorch gehört nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die künstliche Storchplattform auf dem Privatgrundstück befindet sich ca. 60 m nördlich der geplanten Bundesstraße. In diesem Bereich verläuft die geplante Trasse in 6 m hoher Dammlage. Um die südlich der Trasse gelegenen Nahrungsflächen innerhalb des SPA zu erreichen, werden künftige Brutpaare gezwungen, in unmittelbarer Nähe der Storchplattform die Bundesstraße zu queren. Aufgrund der Dammlage der Bundesstraße besteht bei Annahme der Fortpflanzungsstätte ein erhöhtes Risiko, dass besonders unerfahrene Jungtiere in den Gefahrenbereich der Trasse einfliegen. Es besteht die Gefahr, dass Austauschbeziehungen zwischen den Nahrungsräumen der Weißstörche stark gestört werden. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, um das Kollisionsrisiko zu minimieren.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	x	hoch	noch tolerierbar	gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	---	------	------------------	--------	-------

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

Der Flächenverlust beschränkt sich auf Offenlandstrukturen ohne essentielle Nahrungsflächenfunktion für die Art. Die Inanspruchnahme wirkt sich nicht essenziell auf die Habitatsignung des Schutzgebietes aus. Nahrungsflächen können auch durch visuelle und akustische Störreize betroffen sein, allerdings betrifft dies ebenfalls aufgrund der geringen Störsensibilität der Art einen engen Korridor um das Vorhaben. Die Habitatflächenminderung im Trassenbereich ist bezogen auf die Nahrungsflächenqualität innerhalb des SPA nicht ausschlaggebend.

Die geplante Trasse verläuft jedoch in der Nähe einer neu errichteten künstlichen Nistplattform. Ein Einfliegen in den Trassenraum kann bei der in Dammlage verlaufenden Trasse nicht ausgeschlossen werden, so dass auf-

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

grund des erhöhten betriebsbedingten Kollisionsrisikos die Austauschbeziehungen zu den Nahrungsflächen innerhalb des SPA gestört sind.

Erheblichkeit	erheblich
---------------	-----------

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? ☒ ja ☐ nein

- Verlagerung des Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung

Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich, ausführliche Erläuterung vgl. Kapitel 6
---	--

5.3 Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigungen für die signifikanten Rastvogelarten des SPA „Teiche bei Zschorna“

5.3.1 Blässgans, Saatgans

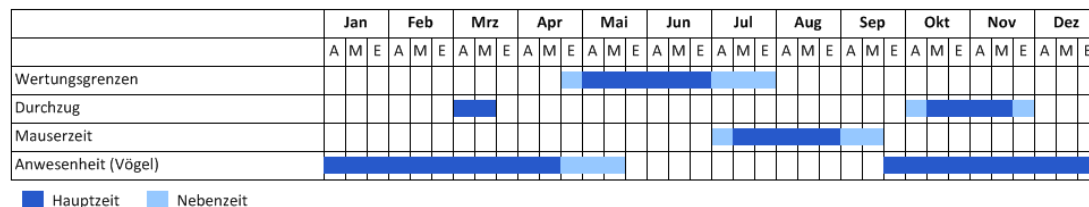
Tabelle 14: Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Saat- und Blässgänsen

Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)		
1. Schutz und Gefährdungstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt	Rote Liste Status <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland Kat. II (Blässgans, Saatgans)	Erhaltungszustand in Sachsen <input type="checkbox"/> sehr guter Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> guter Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> Gastvogel
2. Charakterisierung und Vorkommen		

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

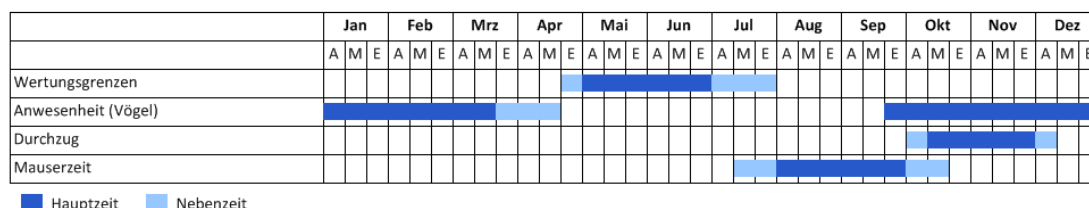
Die Blässgans bevorzugt im Winterquartier und auf dem Zug eine Kombination von möglichst windgeschützten Flachwassern als Ruhefläche sowie Wiesen- bzw. Weideland, vorzugsweise im Flachland. Auf dem Durchzug besiedelt die Saatgans störungsfreie Wiesen-, Weide- und Ackerlandschaften sowie flache Gewässer als Schlaf- und Ruheplatz. Die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gelten als traditionelle Rastgebiete der Art in Deutschland.

PHÄNOGRAMM



Anwesenheit und Durchzug der Blässgans (Quelle: MultiBaseCS 2015a)

PHÄNOGRAMM



Anwesenheit und Durchzug der Saatgans (Quelle: MultiBaseCS 2015b)

2.2 Gefährdung und Empfindlichkeit:

Angaben zu Effekt- und Fluchtdistanzen sowie Störradien nach GARNIEL & MIERWALD (2010):

Die Hauptgründe für die Bestandseinbrüche der Blässgans sind Jagd und Lebensraumzerstörung durch Nutzungsänderung, Wiesenumbau, Überbauung und Eindeichung. Der Störradius bei rastenden Blässgänsen beträgt 300 m (Gruppe 6: Rastvögel und Überwinterungsgäste)

Gefährdungen der Saatgans beruhen vor allem auf direkte Verfolgung (insbesondere Jagd) und Lebensraumzerstörung durch den Bau von Wasserkraftanlagen, Wiesenumbau, Überbauung und Eindeichung sowie Ölförderung.

Blässgans (*Anser albifrons*), Saatgans (*Anser fabalis*)

2.3 Verbreitung

Blässgans: Häufiger und regelmäßiger Durchzügler und Wintergast im Norden, im Süden unregelmäßig und in kleinen Trupps (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Saatgans: Regelmäßiger, lokal häufiger Durchzügler, vor allem im Norden, im Süden nur lokal kleinere Konzentrationen (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Bis in die 1980er Jahre rasteten arktische Gänse (Blässgänse und Saatgänse) in Sachsen nur in wenigen Gebieten, wie der Oberlausitz, in grenznahen Räumen bei Bitterfeld und Borna/Altenburg, am Großteich Torgau und in der Dübener Heide. Auch das Teichgebiet Zschorna gehört zu den traditionellen Rastgebieten beider Gänsearten. Nach 1990 entstanden zahlreiche neue Rastgewässer durch die Flutung ehemaliger Braunkohlentagebaue. In Abhängigkeit von den verfügbaren Nahrungsflächen werden die Bestandsmaxima in Ost- und Mittelsachsen meist im Oktober und November, in Nordwestsachsen zwischen November und Januar erreicht. Der Rastbestand der Blässgänse in Sachsen umfasst 20.000-30.000 Individuen, scheint aber in den letzten Jahren leicht abzunehmen. Ein Teil der in Sachsen nahrungssuchenden Tiere sucht zum Schlafen Gewässer in angrenzenden Bundesländern sowie in Tschechien und Polen auf. Der Rastbestand der Tundrasaatgänse umfasst 50.000-70.000 Individuen (MultiBaseCS 2015a/b).

2.4 Bestandssituation im SPA/ Nachweise im Wirkraum des Vorhabens

Am Röhrichteich kommen beide Arten als Durchzügler vor. Der Teich ist ein regional bedeutsames Rastgebiet. Bestandszahlen liegen für die Fläche innerhalb des SPA nicht vor.

Blässgans: Ebenfalls Bestandteil der SPA-Kulisse ist das Grünland nördlich des Teiches (G 2). Auf der lokal bedeutsamen Rastfläche wurden max. 7 DZ der Blässgans erfasst. Weitere Rastvorkommen der Blässgans konnten auf den zentralen und östlichen Ackerflächen (A 3 - regional bedeutsam) im UG mit max. 20 DZ festgestellt werden sowie im Bereich des Grünlandes westlich des UG (G 1 - lokal bedeutsam) mit max. 15 DZ (NSI 2014).

Saatgans: Vorkommen der Saatgans innerhalb des SPA sind neben dem Röhrichteich auch auf dem Grünland nördlich des Teiches (G 2) zu finden. Auf der lokal bedeutsamen Rastfläche wurden max. 61 DZ der Saatgans erfasst. Ebenfalls Bestandteil der SPA-Kulisse ist die Ackerfläche A 2 westlich des Röhrichteichs. Auf der lokal bedeutsamen Rastfläche wurden max. 30 durchziehende Saatgänse kartiert. Weitere Rastflächen befinden sich außerhalb des Schutzgebietes. Max. 5 DZ wurden auf dem Acker am Bauanfang südlich des Gewerbegebietes (A 1 - regional bedeutsam) festgestellt. Die größte Ansammlung auf Ackerland von max. 103 DZ befanden sich auf den zentralen und östlichen Ackerflächen im UG (A 3 - regional bedeutsam). Weitere Äsungsflächen im Bereich von Grünlandflächen sind westlich des UG mit max. 120 DZ (G 1 - lokal bedeutsam). Auf dem Grünlandstreifen zw. Schönfeld und dem Acker A 3 konnten bis max. 55 DZ festgestellt werden (G 3 - lokal bedeutsam) (NSI 2014).

Im Jahr 2019 (NSI 2019) fand eine Aktualisierung der Erfassung des herbstlichen Rastgeschehens statt. Alle Rastvorkommen wurde nur außerhalb des SPA erfasst. Im Offenland südlich der Trockenkuppe wurden 400 Saat/- Blässgänse erfasst. Im Ackerland westlich des Röhrichteichs ca. 25 und im Offenland unmittelbar südlich von Schönfeld ca. 75 Saat/- Blässgänse.

3. Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen

3.1 Bau- und anlagebedingter Flächenverlust

Konflikt-Nr. B 7.1 Inanspruchnahme von Rast- und Nahrungsgebieten von Bläss- und Saatgänsen

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Im Zuge des Vorhabens kommt es zum Verlust von Äsungsflächen der Bläss- und Saatgänse. Dabei werden nur Offenlandflächen außerhalb des Vogelschutzgebietes beansprucht. Diese befinden sich jedoch in unmittelbaren räumlichen Bezug zum Röhrichteich, welche auch als Rastgewässer beider Arten angenommen wird (vgl. NSI 2014, 2019). Aufgrund des räumlich-funktionalen Bezuges zwischen Flächen innerhalb des Schutzgebiets und außerhalb liegender Nahrungsflächen können Beeinträchtigungen durch den Verlust nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge des Vorhabens werden die nachweislich durch die Gänse frequentierten Ackerflächen A 1 und A 3 sowie die Grünlandflächen G 1 und G 3 beansprucht (siehe nachfolgende Abbildung). Im Bereich der Ackerflächen A 3 wurden im Jahr 2019 unmittelbar südlich der Ortsrandlage bis zu 75 rastenden Gänse sowie im Bereich südöstlich der Trockenkuppe bis 400 Gänse erfasst (vgl. NSI 2019). Der Bereich südöstlich der Trockenkuppe wird jedoch nicht durch das Vorhaben beansprucht. Im Bereich von A 1 kommt es zur vorhabenbedingten Inanspruchnahme

Blässgans (*Anser albifrons*), Saatgans (*Anser fabalis*)

von knapp 1 ha Ackerland (davon dauerhaft 6.580 m²). Im Bereich von A 3 werden vorhabenbedingt 4,9 ha beansprucht, davon dauerhaft durch die Trasse 2,8 ha. Die Inanspruchnahme von Grünlandflächen mit Äsungsfunktion fällt geringer aus. Im Bereich von G 1 werden 2,7 ha beansprucht (davon dauerhaft 1,9 ha). Im Bereich von G 3 werden 0,4 ha benötigt, davon dauerhaft 0,2 ha.

Insgesamt gehen durch die Trasse 5,6 ha Offenlandflächen mit Äsungsflächenfunktion dauerhaft verloren und zusätzlich werden im Zuge der Bauausführung 3,3 ha Offenlandflächen temporär beansprucht.

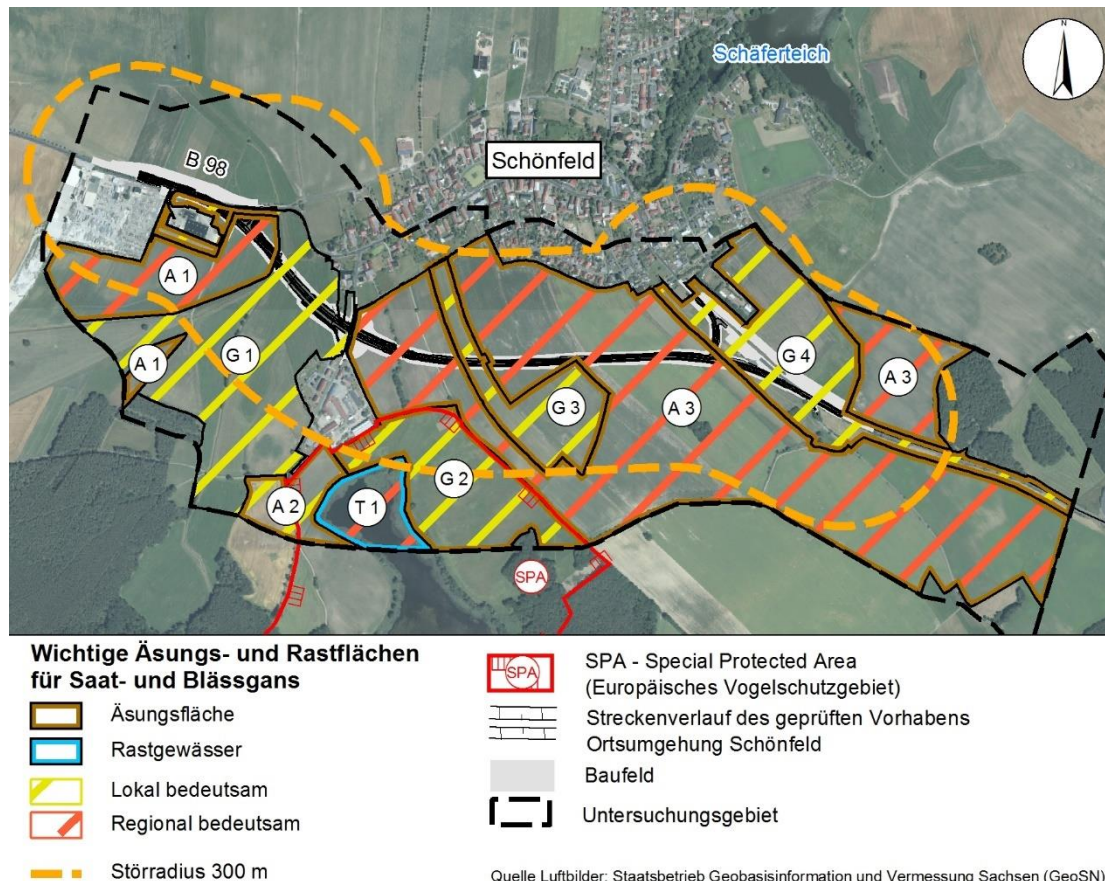


Abbildung 7: Funktionseinheiten der Rastvorkommen im Bereich südlich von Schönhofeld

Bewertung der Beeinträchtigung:

Der Flächenverlust beschränkt sich auf Flächen außerhalb der Schutzgebietskulisse. Alle nachweislich frequentierten Rast- und Nahrungsflächen innerhalb des SPA „Teiche bei Zschorna“ werden durch die Ortsumgehung nicht beansprucht. Hinzu kommt, dass durch die siedlungsnahe Trassierung vor allem Offenlandflächen beansprucht werden, welche durch ihre Nähe zur Bestandsstrecke sowie zu Siedlungsstrukturen bereits einer Vorbelastung unterliegen.

Der Flächenverlust fällt im Vergleich zu den verbleibenden Flächen nicht essentiell aus. Es werden nur anteilig Offenlandstrukturen beansprucht. Im Umfeld der Teiche bei Zschorna sind zudem viele potenzielle Weideflächen vorhanden, welche ein Ausweichen der Gänse während der Zugzeit ermöglichen. Die Entfernung zwischen Ruheplätzen und Äsungsflächen der Blässgänse können bis 10 km betragen (FÜNFSTÜCK et al. 2010). Bei Saatgänsen kann der Abstand zwischen Schlaf- und Weideplätzen bis zu 15 km betragen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001c). Innerhalb dieser sehr großen Radien stehen den Gänsen ausreichend Offenlandflächen zur Verfügung, so dass der Beeinträchtigungsgrad durch die Inanspruchnahme von vorbelasteten Offenlandflächen im Umfeld als noch tolerierbar eingestuft wird.

Beeinträchtigungsgrad	extrem hoch	sehr hoch	hoch	noch tolerierbar	x gering	keine
-----------------------	-------------	-----------	------	------------------	----------	-------

Blässgans (*Anser albifrons*), Saatgans (*Anser fabalis*)

3.2 Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Konflikt-Nr. B 7.2 Störungen im Bereich von Rast- und Nahrungsgebieten von Bläss- und Saatgänsen

Beschreibung der Beeinträchtigung:

Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen zu Störungen von rastenden Individuen im Bereich von Rast- und Nahrungsflächen führen. Besonders stöempfindlich reagieren Rastvögel gegenüber Bewegungen von Menschen auf der Baustelle (u.a. WILLE 2001). Hier ist damit zu rechnen, dass die Tiere einen Sicherheitsabstand entsprechend ihres Störradius von 300 m einhalten. Daher ist davon auszugehen, dass während der Bauzeit Teilbereiche der Rast- und Nahrungsflächen entlang des Baustellenbereichs gemieden werden.

Nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung kommt es zu akustischen und visuellen Störreizen durch den Fahrzeugverkehr. Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) deutet das Verhalten von Rastvögeln in Rast- und Überwinterungsgebieten darauf hin, dass in erster Linie optische Störreize und optische Kulisseneffekte für die Meidung straßennaher Bereiche verantwortlich sind. Es wird ein Störradius von 300 m für beiden Gänsearten angegeben (ebd.). Innerhalb der Störradien wird bei Straßen ohne Fuß- bzw. Radweg von einer 75% Abnahme der Habitatsignung ausgegangen. Der betroffene Bereich ist der Abbildung 7 zu entnehmen.

Bewertung der Beeinträchtigung:

Flächenbetroffenheit innerhalb des SPA: Der Schlafplatz im Bereich des Röhrichteiches liegt außerhalb des relevanten Störradius von 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Bereiche der Ackerfläche A 2, welche von 25 bis 30 ziehenden Gänsen frequentiert wird (vgl. NSI 2014, 2019), befindet sich zwar anteilig innerhalb des Störradius, jedoch wird die Trasse durch die vorgelagerten Siedlungsstrukturen der ehemaligen MTS visuell abgeschirmt, so dass zusätzliche Beeinträchtigungen zu den Vorbelastungen auszuschließen sind. Das Grünland G 2 wird von beiden Gänsen als Weideplatz angenommen (Blässgänse max. 7 DZ, Saatgänse max. 61 DZ). Der Fläche kommt gem. der Einschätzung des FSG (NSI 2014) eine lokale Bedeutung zu. Im Jahr 2019 konnten in diesem Bereich keine Gänse erfasst werden. Störungen während Bau und Betrieb der Trasse betreffen vor allem den nördlichen Bereich des Grünlandes, während die zentralen Bereiche weiterhin uneingeschränkt nutzbar sind. Da das Offenland keine herausragende Bedeutung für rastenden Gänse aufweist und ein ausreichender Anteil der Fläche weiterhin uneingeschränkt nutzbar ist, führen die Störungen innerhalb der Schutzgebietskulisse zu keinem hohen Beeinträchtigungsgrad der rastenden Gänse.

Flächenbetroffenheit außerhalb des SPA: Die Äsungsflächen A 1, A 3, G 1 und G 3 befinden sich außerhalb des SPA. Sie werden durch die geplante Trasse gequert, wodurch es zu unmittelbaren Störeinflüssen kommen wird. Zu beachten ist allerdings, dass sich ein Teil der betroffenen Flächen bereits im Vorbelastungsband der B 98 befindet. So sind die Offenlandflächen südlich der Trockenkuppe zwar innerhalb des Wirkbandes der umverlegten Bundesstraße, jedoch liegen diese Flächen bereits im Wirkband der vorhandenen Bundesstraße (vgl. Abbildung 7). Aufgrund der Topographie ist für diesen Bereich der Fläche A 1 keine zusätzliche Belastung abzuleiten. Zudem stellen die Flächen südlich von Schönfeld nur einen kleinen Teil der Nahrungs- und Rastflächen der nordischen Gänse im Umfeld des SPA dar. Gem. der Einschätzung basierend auf den Sondergutachten (NSI 2014, 2019) verfügen die Acker- und Grünlandflächen des UG über eine regionale Bedeutung für Zug- und Rastvögel. Die Verteilung der Vögel auf den freien Feld- und Grünlandflächen ist zeitlich vor allem abhängig von der Art der angebauten Feldkultur bzw. deren Bearbeitung (Mahd, Ernte, Stoppelbrache, Schwarzacker, Neuansaat usw.). Da im Herbst 2019 im UG unattraktive ackerbauliche Anbauten (Wintergetreide, Raps) vorherrschten, keine Brachen, Schwarzäcker und Stoppelfelder bestanden sowie die Grünländereien sich als relativ arten- und damit nahrungsarme, kurzrasige Flächen zeigten, war deren Nutzung durch Vögel nur kurzzeitig und insgesamt wenig ausgeprägt (vgl. NSI 2019). Die beiden Gänsearten sind jedoch relativ mobil und weisen während der Zugzeiten einen großen Aktionsradius zwischen den Schlaf- und Weideplätzen auf. Sie können somit aktiv störungsärmere Bereiche aufsuchen. Da die Flächennutzung durch rastende Gänse zudem stark von der jährlichen Bewirtschaftung abhängig ist, ist eine jährliche Rotation der Flächenfrequentierung natürlicher Bestandteil des Zugeschehens ist. Eine Betroffenheit durch Störungen von essentiellen Äsungsflächen mit Bezug zum SPA „Teiche bei Zschorna“ findet nicht statt.

Die betroffenen Nahrungsflächen der nordischen Gänse liegen außerhalb des SPA-Gebietes. Insgesamt verbleiben mit den umliegenden Rast- und Nahrungsflächen ausreichend große ungestörte Rast- und Nahrungshabitate. Daher können auch die vorhabenbedingten Störwirkungen auf Rastflächen außerhalb des SPA als noch tolerierbar eingestuft werden.

Blässgans (<i>Anser albifrons</i>), Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)												
Beeinträchti- gungsgrad		extrem hoch		sehr hoch		hoch	x	noch to- lerierbar		gering		keine

3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund des Meideverhaltens zu Straßen (vgl. Störradius von 300 m; GARNIEL & MIERWALD (2010)) können regelmäßige Kollisionen mit dem Verkehr der B 98 ausgeschlossen werden.

4 Bewertung der kumulierenden Wirkungen der Einzelkonflikte

In Bezug auf die randlich in die Rast- und Nahrungshabitate der nordischen Gänse einwirkenden Störwirkungen – die anteilig im Vorbelastungsband der bestehenden B 98 bzw. der Siedlungslage liegen und zudem keine hohe Funktionsbedeutung aufweisen – können die Beeinträchtigungen der Arten als noch tolerierbar eingestuft werden.

Erheblichkeit	nicht erheblich
---------------	-----------------

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Beurteilung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen	nicht erheblich
---	-----------------

6 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Mit Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sollen von einem Vorhaben ausgehende mögliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele vermieden oder zumindest verringert werden. § 34 BNatSchG und § 22 SächsNatSchG bilden zugleich die Grundlage für eine Pflicht zur Minimierung eintretender Beeinträchtigungen und damit zur Wahl einer das europäische Schutzgebiet möglichst schonenden Bauausführung. Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind im Gegensatz zu Ausgleichsmaßnahmen Bestandteil der Verträglichkeitsprüfung im Sinne des Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie.

Die FFH-RL legt fest, dass Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen der Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen sind bzw. ausgewiesen werden sollen, zu treffen sind, „sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken können“ (Art. 6 (2) FFH-RL und EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018). Ein gewisses Maß an Störung ist dabei tolerierbar (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018). Zudem sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine Verschlechterung von Lebensräumen und Arten vermeiden (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2018).

Für den Weißstorch als Erhaltungsziel des SPA ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund der Neutrassierung einer Bundesstraße im unmittelbaren Umfeld einer künstlichen Nistplattform, die sich jedoch außerhalb des Vogelschutzgebietes befindet, nicht auszuschließen. Da sich die künstliche Nistplattform nicht im SPA befindet, ist die Brutfunktion durch das Vorhaben nicht betroffen. Es sind stattdessen funktionale Beziehungen zu den Nahrungshabitaten im SPA betroffen, in dem von der künstlichen Nistplattform einfliegende Tiere Gefahr laufen, mit dem fließenden Verkehr zu kollidieren. Daher sind kollisionsmindernde Maßnahmen zu ergreifen.

Maßnahme M 1 – Verlagerung des Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung

Beschreibung der Maßnahme

Störche sind i.d.R. ihrem Brutplatz treu und besetzen jedes Jahr wieder den gleichen Horst. Durch die räumliche Verlagerung der künstlichen Nisthilfe an der aktuell kein bestätigter Brutnachweis vorliegt, werden potenzielle Brutvorkommen, welche auch innerhalb des SPA ihre Nahrung suchen, nicht mehr automatisch gezwungen werden, die in Dammlage verlaufende geplante Trasse zu queren.

Rückbau und Neuausrichtung des Kunsthorstes finden während der Abwesenheit des Weißstorchs statt. Somit steht die Nisthilfe dem Weißstorch bei der Ankunft aus dem Überwinterungsgebiet zur Verfügung. Die künstliche Storchplattform wird, sofern technisch möglich, als Ganzes (Alternativ nur die Plattform mit dem Altnest) im Bereich des Ersatzstandortes verbracht. Das bereits „Eingewohnte“ fördert die Annahme als Fortpflanzungsstätte. Grundsätzlich sind Weißstörche jedoch in der Lage neue Horstplattformen anzunehmen, da aufgrund der exponierten Lage der Storchennester der natürliche Verlust des Altnestes (z.B. durch Sturm) nie auszuschließen ist.

Als neuer Standort wird das Gelände des Gemeindeamtes Schönfeld ausgewählt, da es sich bei diesem Bereich um einen traditionellen Weißstorchbrutplatz handelt. Weder der vorhandene Standort der künstlichen Nisthilfe auf dem Privatgrundstück noch der gewählte neue Standort im Grundstück der Gemeindeverwaltung Schönfeld befindet sich innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes. Bei der Positionierung ist ein Mindestabstand von 100 m zur Bundesstraße einzuhalten. Die Positionierung und Neuausrichtung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen uNB.

Bewertung der Wirksamkeit

Weißstörche brüten in der Kulturlandschaft sehr häufig im Bereich von künstlichen Fortpflanzungsstätten. Auch bei der zu verlagernden Nisthilfe handelt es sich um eine vom Menschen bereitgestellte Fortpflanzungsstätte. Es ist bekannt, dass durch die Bereitstellung von Nisthilfen die (Wieder-)Ansiedlung und Bestandsförderung des Weißstorches in seinen Brutgebieten erfolgreich durchgeführt wird. Daher kann die Prognose der Wirksamkeit der Maßnahme als hoch eingestuft werden.

Durch die Verlagerung des Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung werden die Störche nicht mehr gezwungen sein, die Trasse im Nahbereich ihrer Fortpflanzungsstätte zu Überfliegen. Die Maßnahme trägt damit auch zum Erhalt der äußeren Kohärenz des Gebietes bei.

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

7.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Projekte

Andere Pläne und Projekte werden in der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausschließlich aus der Perspektive ihrer möglichen Kumulationswirkungen berücksichtigt. Hierbei ist die „Schnittmenge“ der verbleibenden Beeinträchtigungen des betrachteten Vorhabens mit den von anderen Plänen und Projekten verursachten Beeinträchtigungen zu ermitteln (vgl. hierzu auch BMVBW 2004).

Auch die Beschreibung des Vorhabens umfasst nur diejenigen Aspekte und Wirkungen, die für die Bewertung der Beeinträchtigungen durch Kumulationseffekte relevant sind.

7.2 Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Im Umfeld des Vorhabens konnten verschiedene B-Pläne recherchiert werden. Unmittelbar östlich der Autobahn ist die Erweiterung der Gewerbefläche in drei Bauabschnitten vorgesehen, wobei der 1 und 3. BA bereits in Kraft getreten ist und der mittlere Bauabschnitt als genehmigt gilt. Die B-Planfläche erstreckt sich zwischen den SPA-Teilflächen am Röhrichtteich sowie der östlichen Teilfläche im Bereich der Teichkette östlich von Thendorf. Die Entfernung zu den SPA-Teilflächen beträgt mindestens 800 m bzw. 1,2 km. Weitere B-Pläne betreffen die Ortslage von Thendorf (B-Plan „Am Schulweg“, „Siedlung an der alten MTS“ sowie die Ergänzungsatzung „ehemalige Gärtnerei“). Die Bereiche betreffen ausschließlich die Ortslage und weisen keinerlei Bezug zum Vogelschutzgebiet auf.

Westlich von Schönfeld grenzen unmittelbar an die Trasse die B-Planflächen „Erweiterung der Produktionsbetriebs mit Lagerflächen“ sowie „Pinguine-Frischdienst-Logistikcenter“ an. Es handelt sich dabei um eine Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes am Betonwerk. In Folge der Flächenausweitung kann es besonders im Zuge der „Erweiterung der Produktionsbetriebs mit Lagerflächen“ zu einer Verkleinerung der Rastflächen von Gänsen außerhalb der SPA-Kulisse kommen. Da es sich jedoch um eine unverfestigte Planung handelt (Status: RO beurteilt, RO-konform), kann die Kumulationsbetrachtung erst im Rahmen der weiteren Planung der B-Planfläche erfolgen.

Im Bereich der Ortslage Welxande befindet sich östlich des Jentzscheiches der genehmigte B-Plan der „Liegaer Straße“. Die B-Plan-Fläche weist eine Entfernung von etwa 750 m zur östlichen SPA-Teilfläche auf. Aufgrund der zwischenliegenden Wohnbebauung sind keine Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erhaltungsziele des SPA „Teiche bei Zschorna“ abzuleiten.

Im Süden des SPA grenzen an die SPA-Teilfläche am Großteich Zschorna die B-Pläne zum „Naherholungszentrum Zschorna“ sowie zur „Parkanlage Schloss Zschorna“ unmittelbar an das Schutzgebiet an. Die Freizeitnutzung tangiert jedoch keine unvorbelasteten SPA-Flächen, sondern betrifft Bereiche, welche entweder durch Gehölzbestände gut abgeschildert sind oder aber bereits durch vorhandene Nutzungen einer vergleichbaren Vorbelastung unterliegen sind.

Zusammenfassend konnten im Umfeld des Vorhabens „Ortsumgehung Schönfeld“ folgende Pläne und Projekte² ermittelt werden:

² Pläne und Projekte ohne verfestigten Planungsstand werden nicht berücksichtigt.

Tabelle 15: Pläne und Projekte im Umfeld des Vorhabens „Ortsumgehung Schönfeld“ (Quelle: LDS 2017, RAPSIS 2019)

Bezeichnung Pläne / Projekte	Genehmigungsstand	Entfernung zum SPA
B-Pläne		
Erweiterung d. Produktionsbetriebes mit Lagerfläche	RO beurteilt	0,5 km
Pinguine-Frischdienst-Logistikcenter	genehmigt 1993	0,5 km
Teilabschnitte „Östlich der Autobahn“	in Kraft, genehmigt	0,8 km / 1,2 km
„Am Schulweg“	genehmigt (2000)	0,9 km
Siedlung an der alten MTS	in Kraft gesetzt (Genehmigung 2019)	0,7 km
„Liegaer Straße“	genehmigt 1995	0,7 km
„Naherholungszentrum Zschorna“	in Kraft gesetzt (Genehmigung 2019)	unmittelbar angrenzend
„Parkanlage Schloss Zschorna“	in Kraft gesetzt (Genehmigung 2008)	unmittelbar angrenzend / sehr kleinflächig im SPA
„Schloss Zschorna“	genehmigt, teilweise realisiert (Genehmigung 2002)	unmittelbar angrenzend
„Am Hutberg“	genehmigt (1994)	unmittelbar angrenzend
Gewerbehalle der Fa. Parkett Gräfe Dobra	RO beurteilt	0,1 km

Zusätzlich erstreckt sich der Flächennutzungsplan Ebersbach über die südwestlichen Teilbereiche des Vogelschutzgebietes. Der Flächennutzungsplan sieht in Randbereichen zum Vogelschutzgebiet eine Aufforstung vor. Die geplante Aufforstung betrifft eine Restfläche zwischen bestehenden Waldbeständen. Großflächige Offenlandflächen mit Funktion als Nahrungsflächen für rastende Vögel sind von der geplanten Aufforstung nicht betroffen. Negative Tendenzen für das Vogelschutzgebiet lassen sich durch den FNP nicht ableiten.

Durch die Auswertung bekannter Pläne und Projekte zeigt sich, dass aufgrund der räumlichen Lage der B-Pläne zum Vogelschutzgebiet sowie der anders gelagerten Wirkprozesse keine kumulierenden Wirkungen hervorgerufen werden. Die meisten B-Pläne sind in ausreichender Entfernung zum Schutzgebiet und zudem befinden sich die B-Plan-Flächen im Vorbelastungsbereich vorhandener Siedlungsstrukturen.

Mögliche Kumulationswirkungen können daher ausgeschlossen werden.

8 Zusammenfassung

Anlass und Aufgabenstellung

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen plant für die Ortslage Schönfeld den Bau einer Ortsumgehung für die Bundesstraße B 98.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Ergibt die FFH-VP, dass das Projekt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist das Projekt zuzulassen (§ 34 Abs.2 BNatSchG). Das ist hier der Fall.

Übersicht über das SPA „Teiche bei Zschorna“ und seine Erhaltungsziele

Das SPA „Teiche bei Zschorna“ umfasst im Landkreis Meißen ein 1.506 ha großes Gebiet, welches aus vier Teilgebieten besteht. Die nördlichen Bereiche des SPA befinden sich im Naturraum der Großenhainer Pflege, die zentralen Bereiche liegen im Naturraum der Königsbrück-Ruhlander Heiden. Das SPA ist ein bedeutendes Brutgebiet von verschiedenen Vogelarten. Vorrangig zu beachten sind Rohrweihe, Schwarzhalstaucher und Schwarzkopfmöwe, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist. Darüber hinaus ist das Gebiet Lebensraum für die Arten Baumfalke, Eisvogel, Graumammer, Heidelerche, Kiebitz, Knäkente, Kranich, Löffelente, Neuntöter, Raufußkauz, Rothalstaucher, Rotmilan, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard und Ziegenmelker. Die Arten Ortolan, Raubwürger, Sperbergrasmücke und Sperlingskauz sind ebenfalls Bestandteil der Grundschutzverordnung, obwohl eine aktuelle Besiedlung durch die Arten gegenwärtig nicht zu verzeichnen ist. Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungshabitat für Saat- und Blässgans dar und ist wichtig für die Gewährleistung einer räumlichen Ausgewogenheit der Meldekulisse im Hinblick auf den Rothalstaucher.

Beschreibung des Vorhabens

Die Baumaßnahme umfasst den Neubau der Bundesstraße B 98 als Ortsumgehung Schönfeld auf einer Länge von 2.116 m. Mit der Ortsumgehung Schönfeld sind Änderungen im vorhandenen Straßennetz verbunden. Die bestehende Straße (B 98 alt) wird im Bereich Schönfeld am westlichen und östlichen Ortseingang bis zum ersten Weganschluss teilweise zurückgebaut, ein Teil dieser alten Trasse wird als Rad-/Gehweg genutzt.

Die Ortslage Schönfeld wird über 2 plangleiche Knotenpunkte angebunden. Des Weiteren erfolgt in vier Abschnitten die Anordnung von Wirtschaftswegen zur Erschließung des nachgeordneten Wegenetzes. Zur Herstellung des Brückenbauwerkes über die Straße der MTS wird die bauliche Anpassung des vorhandenen Straßenkörpers notwendig.

Im Zuge der Ortsumgehung Schönfeld ist die Neuanlage von drei Brückenbauwerken notwendig:

- Brücke über Schönfelder Dorfbach (hochwassersichere Fischotterberme)
- Brücke über Straße der MTS
- Brücke über Röhrichtteichgraben (fledermausgerechtes Querungsbauwerk)

Ermittlung der Betroffenheiten

Die Ortsumfahrung der B 98 reicht südlich von Schönfeld bis auf 120 m an ein Teilgebiet des SPA „Teiche bei Zschorna“ heran. Die SPA-Teilfläche am Röhrichtteich weist durch den Teich, die breite Röhrichtzone sowie die ufernahen Gehölzstrukturen eine herausragende Bedeutung als Brutgebiet für signifikante Arten des SPA auf (insbesondere Rohrweihe). Durch die schutzgebietsnahe Trassierung sind qualitative Beeinträchtigungen von Vogel Lebensräumen durch visuelle und akustische Störwirkungen möglich. Die Ortsumfahrung führt zudem zu einer Zerschneidung von Landschaftsstrukturen außerhalb der Natura 2000-Gebiete, die eine Teillebensraumfunktion für meldere-

levante Vogelarten des Vogelschutzgebiets aufweisen (Rast- und Jagdhabitatflächen der Greife, Gänse und Störche). Dies bewirkt eine Inanspruchnahme, Fragmentierung sowie visuelle und akustische Störwirkungen in diesen Bereichen. Hinzu kommt ein gesteigertes Kollisionsrisiko aufgrund der Trassierung durch Teilhabitatflächen. Auch findet die Querung von Grabenstrukturen mit möglicher Verbundfunktion für strukturfliegende Arten (hier nur Eisvogel) statt. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von räumlich-funktionalen Raumbeziehungen zwischen Teilflächen des SPA bzw. zu anderen im Umfeld liegenden Natura2000-Gebieten kommen.

Nachfolgend sind die im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung untersuchten Konflikte aufgeführt und bewertet:

- *Konflikt „bau- und anlagebedingter Flächenverlust von Nahrungs-/Jagdhabitaten“:* Durch die Trassierung im Umfeld einer SPA-Teilfläche kommt es zum vorhabensbedingten Flächenverlust von nachweislich aufgesuchten Jagd- und Nahrungsflächen der Arten Kiebitz, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch sowie Bläss- und Saatgans. Da es sich nur um Flächen außerhalb der Schutzgebietskulisse ohne unmittelbaren Funktionsbezug zum Schutzgebiet handelt, wird durch die Flächeninanspruchnahme die Nahrungsflächenfunktion des SPA für die genannten Arten nicht grundlegend eingeschränkt - **nicht erhebliche Beeinträchtigung**.
- *Konflikt „bau- und betriebsbedingte Störungen von Bruthabitaten“:* Durch die Trassierung im Bereich der SPA-Teilfläche am Röhrichteich in einer Entfernung von etwa 120 m sind akustische und visuelle Störungen im Bereich nachgewiesener (Rohrweihe) oder potenzieller (Kiebitz) Bruthabitate wertgebender Vogelarten abzuleiten. Da im Falle der Rohrweihe jedoch die artspezifische Fluchtdistanz nicht unterschritten wird und beim Kiebitz lediglich potenzielle Brutstrukturen vorhabensbedingt betroffen sind, werden durch die Störwirkungen keine Änderungen der Brutstätteneignung innerhalb des SPA verursacht - **nicht erhebliche Beeinträchtigung**.
- *Konflikt „bau- und betriebsbedingte Störungen von Nahrungs-/Jagdhabitaten“:* Durch die Trassierung im Umfeld einer SPA-Teilfläche kommt es zu vorhabensbedingten Störungen von nachweislich aufgesuchten Jagd- und Nahrungsflächen der Arten Kiebitz, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler, Weißstorch sowie Bläss- und Saatgans. Analog den Ausführungen zur Flächeninanspruchnahme bleibt die Funktionsfähigkeit des Nahrungsraums der wertgebenden Arten aus dem SPA „Teiche bei Zschorna“ in vollem Umfang erhalten - **nicht erhebliche Beeinträchtigung**.
- *Konflikt „betriebsbedingte Zerschneidung-/ Kollisionsrisiken“:* Für die nachweislich kollisionsgefährdeten Greife Rot- und Schwarzmilan sowie Seeadler weist der Planungsraum keine essenzielle Jagdflächenfunktion auf. Dies trifft auch für den Eisvogel und Weißstorch zu, welcher zwar im Planungsraum vorkommt, jedoch der unmittelbare räumliche Bezug zwischen nachgewiesenen Brutstätten und dem Trassenkorridor nicht vorhanden ist - **nicht erhebliche Beeinträchtigung**.

Für den Weißstorch wurde im Jahr 2019 eine künstliche Nistplattform im Ortsrandbereich von Schönfeld errichtet. Bereits im selben Jahr fand ein Brutversuch statt. Da ein unmittelbarer räumlicher Bezug zwischen der künstlichen Nistplattform und der Trasse in Dammlage besteht und zudem nachgewiesen ist, dass die Brutpaare von Schönfeld auch das SPA als Nahrungsflächen aufsuchen, ist durch das gesteigerte Kollisionsrisiko eine Betroffenheit des SPA nicht auszuschließen - **erhebliche Beeinträchtigung**.

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und notwendige Schadensbegrenzungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die Beeinträchtigung von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. soweit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben. Sie tragen somit zur Verträglichkeit eines Vorhabens bei. Durch die Verlagerung des Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung (M 1) werden die Störche nicht mehr gezwungen sein die Trasse im Nahbereich ihrer Fortpflanzungsstätte zu Überfliegen. Die Maßnahme trägt damit auch zum Erhalt der äußeren Kohärenz des Gebietes bei.

Kumulierende Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten

Andere Pläne und Projekte werden in der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausschließlich aus der Perspektive ihrer möglichen Kumulationswirkungen berücksichtigt, d. h. es finden nur Projekte Berücksichtigung, die die gleichen Erhaltungsziele wie das geprüfte Vorhaben beeinträchtigen. Dabei müssen die anderen Pläne und Projekte einen ausreichenden planerischen Verfestigungsgrad erreicht haben, um berücksichtigt werden zu können.

Als relevante Projekte sind vor allem die B-Pläne im Umfeld des Vogelschutzgebietes anzusehen. Durch dieses Vorhaben entstehen einzeln betrachtet sowie unter Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen jedoch keine Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SPA.

Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung

Im Ergebnis der FFH-VP steht fest, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des SPA "Teiche bei Zschorna" in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird. Das Vorhaben ist daher gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG zulässig.

9 Quellenverzeichnis

9.1 Gesetze und Richtlinien

BARTSCHV - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) m 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42), angepasst durch den Beschluss 95/1/EG vom 1.1.1995, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (Amtsblatt der Europäischen Union L 158/193 vom 10.6.2013).

SÄCHSNATSCHG - Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VSCHRL): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), geändert durch Art. 1 ÄndRL 2008/102/EG vom 19. 11. 2008 (ABl. Nr. L 323 S. 31), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

9.2 Literaturverzeichnis

ARSU – ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH (1998): Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht. Im Auftrag der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH (PB DE).

BALLA, S.; UHL R.; SCHLUTOW, A.; LORENTZ, H.; FÖRSTER, M.; BECKER, C.; MÜLLER-PFANNENSTIEL, K.; LÜTTMANN, J.; SCHEUSCHNER, TH.; KIEBEL, A.; DÜRING, I. & W. HERZOG (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope. Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Band 1099; BMVBS Abteilung Straßenbau, Bonn; Carl Schünemann Verlag; Bremen; 2013.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. AULA-Verlag/Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. AULA-Verlag/Wiebelsheim.

BERGMANN, H.-H. & V. WILLE (2001): Flüchten oder Gewöhnen? - Feindabwehrstrategien wildlebender Tiere als Reaktion auf Störsituationen. In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hrsg.): Störökologie. Laufener Seminarbeiträge 1/01, 17-21. Laufen/Salzach.

- BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau; F.E. 02.221/2002/LR. Entwicklung von Methoden und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten.
- BROD, H.G. (1993): Langzeitwirkung von Streusalz auf die Umwelt. Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Verkehrstechnik, H. V2.
- BUND (2009): Die Rohrweihe – Jäger über dem Schilf. Artcharakteristik digital bereitgestellt über den Link: <http://www.bund-bs.de/riddagshausen/pdf/ridd14.pdf>.
- BÜRO FÜR HYDROLOGIE UND BODENKUNDE GERT HAMMER (2016): Gutachten über die voraussichtliche Tausalzbelastung der Pleiße durch Versickerung/Ableitung von Straßenabwässern. Aus- und Neubau B 7 Altenburg bis Landesgrenze TH/SN, VKE 5191. Gutachten im Auftrag der DEGES. Dresden, 09. Dezember 2016.
- BVerwG, Beschluss vom 16.09.2014 - 7 VR 1.14 [ECLI:DE:BVerwG:2014:160914B7VR1.14.0]. Urteil zum Betrieb des Steinkohle-Kraftwerks Moorburg in Hamburg an der Süderelbe.
- BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 - 9 A 20.05 zur Bundesautobahn A 143 (Westumfahrung Halle). [ECLI:DE:BVerwG:2007:170107U9A20.05.0].
- EUGH, Urteil vom 11.04. 2013 – Sweetman – C-258/11, EU:C:2013:220, Rn. 32. Urteil zum Straßenbauprojekt N6 einer Umgehung der Stadt Galway“ - Irland.
- EUGH, Urteil vom 15.05.2014 – Briels – Rs. C-521/12, Rn. 28; Urteil zum Projekt bezüglich der Streckenführung des Rijksweg A2 ,‘s-Hertogenbosch–Eindhoven.
- EUGH, Urteil vom 7. September 2004 – C 127/02, Rn. 54. Urteil zur Auslegung von Artikel 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen. Herzmuschelurteil.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2018): NATURA 2000 - Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag/Eching.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., EBERT, A. & I. WEIß (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ - Ausgabe 2010. BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.). Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, bearbeitet von KifL – Kieler Institut für Landschaftsökologie.
- GARNIEL, A., W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. - Bonn, Kiel.

- GASSNER, WINKELBRANDT & BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C.F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001b): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4, Falconiformes – Greifvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001a): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 6: Charadriiformes (1. Teil): Schnepfen-, Möwen- und Alkenvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (2001c): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 2, Anseriformes (1. Teil) - Entenvögel: Schwäne, Gänse, Enten. AULA-Verlag Wiesbaden.
- GREIFVOGEL.COM (2009): Artcharakteristik bereitgestellt auf Greifvögel und Falken auf Greifvogel.com. Digital abgerufen unter dem Link: <http://www.greifvogel.com/weihe/rohrweihe/index.htm>.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAASE, G. & K. MANNSFELD (2002): Naturraumeinheiten, Landschaftsfunktionen und Leitbilder am Beispiel von Sachsen. Deutsche Akademie für Landeskunde, Selbstverlag. Flensburg.
- LANDESDIREKTION SACHSEN (2012): Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung von Europäischen Vogelschutzgebieten (Grundschutzverordnung Sachsen für Vogelschutzgebiete) Vom 26. November 2012. Chemnitz, den 26. November 2012.
- LDS - LANDESDIREKTION SACHSEN (2017): RAPIS - Rauminformationssystem des Freistaates Sachsen. Digital bereitgestellt am 24.02.2017 durch Herrn Engelmann.
- LFULG - LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017c): Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017). Digital bereitgestellt unter Arbeitshilfen Artenschutz, Link: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2009a): MultiBase-Abfrage aus dem Großraum um das SPA „Teiche bei Zschorna“. Zugestellt am 12. März 2009 durch Hr. Thiele.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2009b): Vogelschutz und Teichwirtschaft. Leitfaden für die teichwirtschaftliche Nutzung in Europäischen Vogelschutzgebieten in Sachsen. Januar 2009.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2013) Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 22.03.2013, übermittelt durch LRA Meißen, Fr. Thiel am 10.04.2013.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015a): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG): SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452). Aktualisierung vom 05.2015.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015b): Vollständige Gebietsdaten für das SPA „Teiche bei Zschorna“ (DE 4648-452), Aktualisierung 2015 auf Bundeslandebene (Sachsen).

- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017a): Daten zum SPA „Teiche bei Zschorna“. Ergebnisse der SPA-Ersterfassung, abgerufen am 18. April 2017 unter der url: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/3147.aspx>.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017b) Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 06.03.2017, übermittelt durch LfULG, Referat 62 - Artenschutz, Hr. Wetzig am 06.03.2017.
- LRA MEI – LANDRATSAMT MEIBEN / KREISUMWELTAMT (2019): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS) Stand: 11.06.2019, übermittelt durch Ref. Haushalt/Koordination/Recht, Fr. Schmidt am 17.06.2019.
- MANNSELD, K. & RICHTER, H. (Hrsg.) (1995): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur deutschen Landeskunde. Band 238. Trier.
- MULTIBASECS (2015a): Artensteckbrief von „*Anser albifrons* (SCOPOLI, 1769) / Blässgans (Sachsen)“. Stand: 20.11.2015. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=220&BL=20012.
- MULTIBASECS (2015b): Artensteckbrief von „*Anser fabalis* (LATHAM, 1787) / Saatgans (Sachsen)“. Stand: 20.11.2015. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=216&BL=20012.
- MULTIBASECS (2016): Artensteckbrief von „*Vanellus vanellus* (LINNAEUS, 1758) / Kiebitz (Sachsen)“. Stand: 01.09.2016. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=323&BL=20012.
- RAPIS (2019): RAPIS Bauleitplanung – Raumplanungsinformationssystem. Digital abgerufen am 11.12.2019 unter dem Link: <https://rz.ipm-gis.de/rapis2/client/>.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN (2006): Verordnung des Regierungspräsidium Dresden zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebiets „Teiche bei Zschorna“. Stand: 19.10.2006.
- REICHHOLF, J. 2001: Störungsökologie: Ursache und Wirkungen von Störungen. in: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Hrsg.): Störökologie. Laufener Seminarbeiträge 1/01, 11-16. Laufen/Salzach.
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SMWA - SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2011): Erlass „Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung unter Beachtung der Grundschutzverordnung für die FFH-Gebiete im Freistaat Sachsen“. Dresden 6. Oktober 2011.
- STEFFENS, R., KRETSCHMAR, R. & RAU, S. (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 132 S. Dresden.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

- STEIOF, K. (1996): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. Natur & Landschaft, 71. Jg. (1996) Heft 12. S.527-532.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WILLE, V. (2001): Wirkungen von Störreizen auf überwinternde Wildgänse am Niederrhein unter besonderer Berücksichtigung des Faktors Lärm. In: Reck (Bearb.) (2001): Lärm und Landschaft. Referate der Tagung "Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes" in Schloss Salzdahlau bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Angewandte Landschaftsökologie Heft 44. 144 S. 2001.
- ZÖPHEL, U., TRAPP, H., & DR. R. WARNKE-GRÜTTNER (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung (Dezember 2015). Version 1.0. Hrsg LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

9.3 Gutachten und Planungen

- CIC - BAUINGENIEURE GMBH DRESDEN (2020a): Unterlage 1 - Technischer Erläuterungsbericht zum Vorhaben „B 98 Ortsumgehung Schönfeld“. Feststellungsentwurf. Stand 31.01.2020
- CIC - BAUINGENIEURE GMBH DRESDEN (2020b): Unterlage 18 zum Vorhaben „B 98 - Ortsumgehung Schönfeld“ - Ergebnisse wassertechnischer Berechnungen. Erläuterungen zum Entwässerungskonzept. Feststellungsentwurf. Stand 31.01.2020.
- IVAS INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN UND -SYSTEME (2019): B 98 Ortsumgehung Schönfeld. Verkehrsplanerische Untersuchung - Prognose 2030. Vorabzug. Dresden, den 26.11.2019.
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017b): Schriftliche Mitteilung zum Stand der Managementplanung für das SPA „Teiche bei Zschorna“. Email vom 30.01.2017 von Fr. Kittel.
- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2007): B 98 Ortsumgehungen Schönfeld und Thiendorf: Faunistisches Gutachten Artengruppe Avifauna - Endbericht. Gutachten im Auftrag des Straßenbauamts Meißen-Dresden. Stand 30. September 2007.
- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2014): B 98 Ortsumgehungen Schönfeld. Avifaunistisches Gutachten - Endbericht. Im Auftrag des Landesamts für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen. Dresden, 07.01.2014.
- NSI - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. (2019): B 98 Ortsumgehungen Schönfeld – Aktualisierung Avifaunistisches Gutachten für das Jahr 2019. Im Auftrag des Landesamts für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen. Dresden, 10.12.2019.