

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	4
2	Untersuchungsrahmen	5
2.1	Feststellung der UVP-Pflicht	5
3	Übersicht über die wichtigsten, vom Vorhabenträger geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens	6
4	Beschreibung des Vorhabens	10
4.1	Angaben über Zweck, Art und Umfang des Vorhabens	10
4.2	Bedarf an Grund und Boden	10
5	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	11
5.1	Menschen - Wohnen und Wohnumfeld, Erholung und Freizeitnutzung	11
5.2	Naturhaushalt und Landschaftsbild	11
5.2.1	Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft	11
5.2.2	Schutzobjekte und Schutzgebiete	11
5.2.3	Tiere und Pflanzen	12
5.2.3.1	Vegetation/Flora	12
5.2.3.2	Fauna	12
5.2.4	Boden	13
5.2.5	Wasser	13
5.2.5.1	Grundwasser	13
5.2.5.2	Oberflächengewässer	14
5.2.6	Klima/Luft	14
5.2.7	Landschaft	15
5.3	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	15
6	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens	16
6.1	Emissionen und Reststoffe	16
6.1.1	Lärm und Luftverunreinigungen	16
6.1.2	Altablagerungen und Deponien	16
6.1.3	Entwässerung	16
6.1.4	Taumittleinsatz	16
6.2	Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	16
6.2.1	Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohn- und Wohnumfeld)	17
6.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	17
6.2.2.1	Baubedingter Biotopverlust	17
6.2.2.2	Anlagebedingter Biotopverlust	17
6.2.2.3	Verlust von Einzelgehölzen	18
6.2.2.4	Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes	18

6.2.2.5 Verlust oder Beeinträchtigung von Standorten gefährdeter Pflanzenarten	18
6.2.2.6 Zerschneidungs- und Trenneffekte von Lebensräumen	18
6.2.2.7 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung	19
6.2.2.8 Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA „Teiche bei Zschorna“	21
6.2.2.9 Ergebnisse des Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie	21
6.2.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser	21
6.2.4 Schutzgut Luft und Klima	22
6.2.5 Schutzgut Landschaft	22
7 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit wie möglich ausgeglichen werden sowie Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft	24
7.1 Maßnahmen zum Schutz des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens sowie Berücksichtigung seines Bedürfnisses nach Sicherheit	24
7.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	24
7.2.1 Bautechnische Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Schutz	24
7.2.2 Gestaltungsmaßnahmen	26
7.2.3 Ausgleichsmaßnahmen	26
7.2.4 Ersatzmaßnahmen	27
8 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt	28
9 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben entstanden sind	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben Ortsumge- bung Schönfeld für die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser	22
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen	24
Tabelle 3: Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion (die aus- führliche Beschreibung und Begründung der Maßnahmen ist der UL 19.2 zu entnehmen)	26
Tabelle 4: Übersicht zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen	26
Tabelle 5: Übersicht zu den geplanten Ersatzmaßnahmen	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der untersuchten Trassenkorridore im Zuge der B 98 OU Schönfeld und Thiendorf (Vorstudie 2006)	6
Abbildung 2: räumliche Lage der geprüften Varianten im Korridor SÜD	7
Abbildung 3: Betroffene Nutzungen in der Übersicht	18

Abkürzungsverzeichnis

Kürzel	Bedeutung
AS	Anschlussstelle
BAB	Bundesautobahn
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	Measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places
FFH-RL	Fauna Flora Habitat-Richtlinie
LEP	Landesentwicklungsplan
MTS	Maschinen-Traktoren-Station
OU	Ortsumgehung
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SAC	Special Area of Conservation
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SPA	Special Protection Area
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Anlass

Die Bundesrepublik Deutschland (Bund), vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen (LASuV) plant das Vorhaben „Bundesstraße 98 (B 98) Ortsumgehung Schönfeld“.

Das Vorhaben beginnt am Anschluss des Knotenpunktes 1 (KP 1) mit der B 98 alt westlich von Schönfeld, quert über Brückenbauwerke in östlicher Richtung den Schönfelder Dorfbach, die kommunale Straße „Straße der MTS“ sowie den Röhrichtteichgraben und schließt südöstlich von Schönfeld mit dem KP 2 an die bestehende B 98 wieder an. Das Vorhaben befindet sich im Planfeststellungsverfahren.

Nach § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG sind in einer allgemeinverständlichen nichttechnischen Zusammenfassung alle umweltrelevanten Angaben einschließlich einer Aufzählung der erstellten Fachbeiträge und Gutachten darzustellen und dem fachtechnischen Erläuterungsbericht beizufügen. Neben einer Beschreibung des Vorhabens enthält die vorliegende Unterlage eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, eine Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung erheblicher Beeinträchtigungen der Umwelt sowie eine Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

2 Untersuchungsrahmen

2.1 Feststellung der UVP-Pflicht

Die Ortsumgehung Schönfeld fällt unter die in Anlage 1 Nr. 14.6 UVPG aufgeführten Vorhaben (Bau einer sonstigen Bundesstraße). Für dort genannte Vorhaben besteht gemäß § 6 UVPG keine unbedingte Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Allerdings ist für den Bau einer Bundesstraße eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG durchzuführen.

Der Untersuchungsrahmen für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist abhängig von der Betroffenheit der Schutzgüter nach § 2 UVPG und den zu prognostizierenden entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen.

Der umweltfachliche Planungsbeitrag hierfür ist die Umweltverträglichkeitsstudie, die die Aufgabe hat, eine möglichst umweltverträgliche Trassenvariante zu identifizieren und zu begründen. In ihr werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens und die Varianten gutachterlich beschrieben und bewertet. Sie wird vom Vorhabenträger als Entscheidungsgrundlage für die UVP, die von der zuständigen Genehmigungsbehörde durchgeführt wird, erarbeitet und dieser zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsstudie zur B 98 OU Schönfeld sind der Unterlage 19.4 zu entnehmen.

Im vorliegenden Fall wird für das Gesamtvorhaben eine UVP durchgeführt. Sie hat die Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Zusammenhang mit der Bestimmung einer Vorzugslinie zum Ziel.

3 Übersicht über die wichtigsten, vom Vorhabenträger geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die trassierungstechnisch möglichen Varianten der Ortsumgehung Schönfeld wurden einem umweltseitigen Variantenvergleich unterzogen. Hierbei wurden die wesentlichen Umweltauswirkungen der einzelnen Varianten in der Umweltverträglichkeitsstudie anhand entscheidungsrelevanter Kriterien beschrieben und bewertet. Der Umweltverträglichkeitsstudie wurde eine Vorstudie vorangestellt:

„Ausweisung von Trassenkorridoren mit Bestimmung des Untersuchungsraumes der UVS“.

In der Vorstudie wurden folgende drei Hauptkorridore

- Korridor Nord
- Korridor Mitte (entspricht Variantenkorridor 2),
- Korridor Süd (entspricht Variantenkorridor 1)

aus raumordnerischen, umweltplanerischen und verkehrlichen Gesichtspunkten untersucht. Die untersuchten Trassenkorridore sind in der nachfolgenden Abbildung 1 dargestellt.

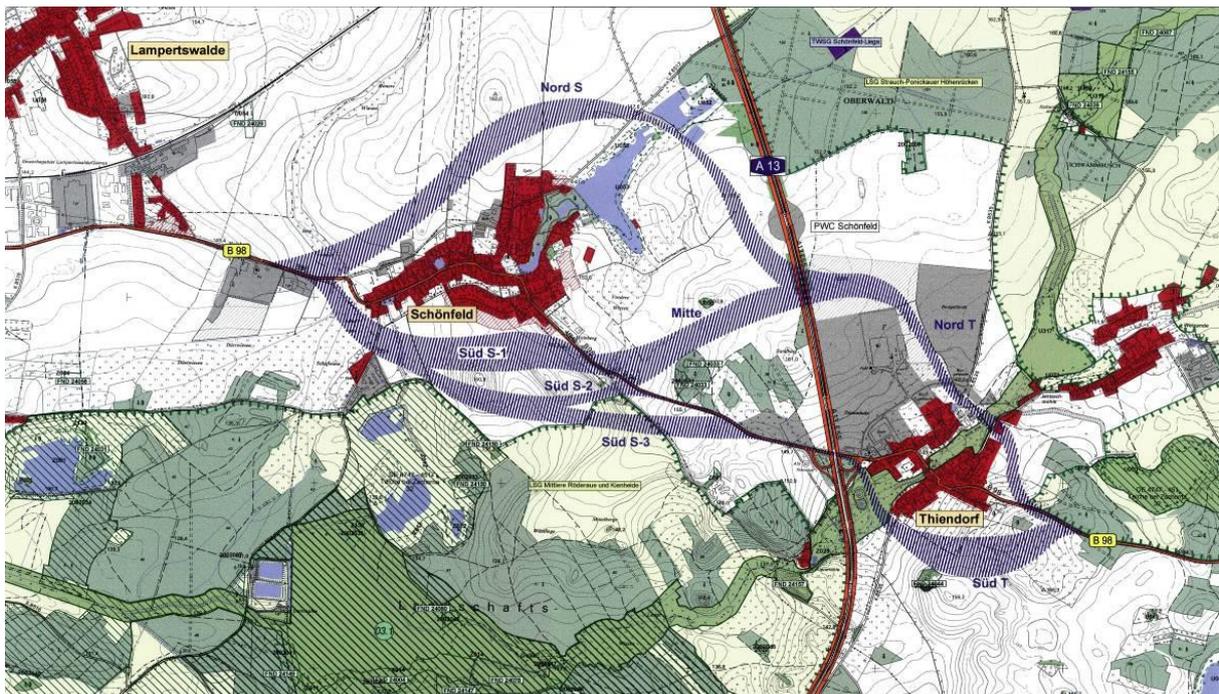


Abbildung 1: Darstellung der untersuchten Trassenkorridore im Zuge der B 98 OU Schönfeld und Thiendorf (Vorstudie 2006)

Im Rahmen der Vorstudie wurde der Korridor NORD aufgrund der ungünstigsten Bewertung aus Sicht der Umweltbelange ausgeschieden und im Weiteren nicht weiterverfolgt. Dies begründet sich wie folgt:

- größte Streckenlänge und damit verbundene größere Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser (insbesondere großer Flächenverbrauch),
- erforderliche Verlegung der Anschlussstelle Thiendorf und der damit gleichzeitig verbundenen Verlegung des Parkplatzes mit WC (PWC) an der A 13,
- sehr hohes Konfliktpotenzial aufgrund der Querung zwischen dem Schäfer- und dem Neuteich nördlich von Schönfeld.

Als Vorzugslösung entsprechend der umweltplanerischen Bewertung wurde der Korridor SÜD

mit seinen drei Unterkorridoren herausgearbeitet (siehe Abbildung 1).

Die Ergebnisse der Korridoruntersuchung von 2006 für das Vorhaben Ortsumgehung Schönfeld wurden im Rahmen des UVP-Berichtes 2020 einer Plausibilitätsüberprüfung unterzogen. Dabei wurden in einer ergänzenden aktualisierten Raumanalyse die wesentlichen entscheidungsrelevanten Gründe dafür aufgezeigt, warum die Korridore NORD und MITTE im Vergleich zum Vorzugskorridor SÜD auch nach aktuellem Stand des Wissens keine vorzugswürdigere Alternative für eine Ortsumgehung Schönfeld darstellen. Im Zuge der Plausibilitätsüberprüfung der Korridoruntersuchung wird der Korridor SÜD auch aktuell als Vorzugskorridor bestätigt (vgl. Unterlage 19.4).

Auf dieser Basis wurde im Jahr 2009 für den Korridor SÜD die Vorplanung „B 98 Ortsumgehung Schönfeld und Thiendorf“ vorgelegt, in deren Ergebnis jeweils Vorzugsvarianten für beide Ortsumgehungen herausgearbeitet wurden. Die vom Vorhabenträger jeweils geprüften Varianten für eine OU Schönfeld und eine OU Thiendorf sind der nachfolgenden Abbildung 2 zu entnehmen.

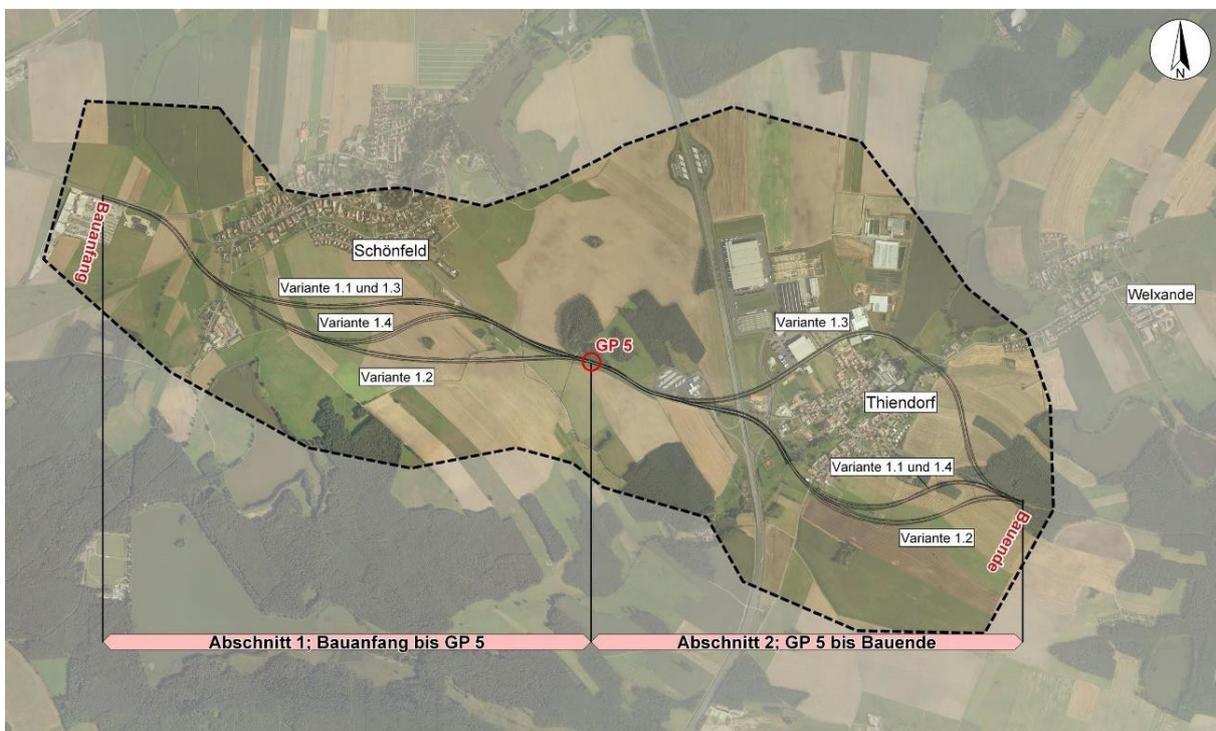


Abbildung 2: räumliche Lage der geprüften Varianten im Korridor SÜD

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung stimmte mit Schreiben vom 14. November 2012 der Vorzugsvariante zur OU Schönfeld zu und forderte den Vorhabenträger auf, die gewählte Linie getrennt von der OU Thiendorf weiter zu planen. Die nachfolgend beschriebenen Varianten beziehen sich daher ausschließlich auf die **OU Schönfeld** vom Bauanfang bis zum Gelenkpunkt 5.

Variante 1.1

Die Variante 1.1 verläuft vom Baubeginn westlich der Ortslage ca. 250 m auf der Trasse der bestehenden B 98. Danach verschwenkt die Linie in Richtung Süden und quert den Schönfelder Dorfbach sowie den Graben zwischen Schönfeld und Röhrrichteich. Der westliche Anschluss an die Ortslage Schönfeld wird über einen Knotenpunkt ermöglicht. Um die Verkehrswirksamkeit der „Straße der MTS“ aufrechtzuerhalten, erfolgt eine Führung dieser Straße über die B 98 neu. Ab Bau-km 2+000 verläuft die Trasse auf der vorhandenen Trasse B 98 alt.

Variante 1.2

Bis kurz vor der Querung der „Straße der MTS“ (Bau-km 0+500) verläuft die Trasse analog zur Variante 1.1. Danach verschwenkt die Linie in Richtung Süden und umgeht eine Geländeerhebung. Der vorhandene Graben (Graben zwischen Schönfeld und Röhrichtteich) sowie die „Straße der MTS“ wird analog zur Variante 1.1 gequert. Zudem erfolgt die Querung des Grabens zwischen B 98 und Röhrichtteich (Durchlass BW 4). Der Anschluss der noch zu ertüchtigenden Straße zur Kienmühle sowie der B 98 alt erfolgt ebenso über einen Knotenpunkt. Danach verläuft die Trasse auf der B 98 alt.

Variante 1.3

Die Variante 1.3 verläuft innerhalb des für die Ortsumgehung Schönfeld relevanten Abschnittes 1 (Bauanfang bis GP 5) wie Variante 1.1. Östlich des Gelenkpunktes 5 verläuft Variante 1.3 nördlich der Ortslage Thiendorf.

Variante 1.4

Die Variante 1.4 verläuft bis Bau-km 1+000 analog der Variante 1.2. Danach verschwenkt die Linie in nördliche Richtung und verläuft ab Bau-km 2+070 analog der Variante 1.1. Über einen Knotenpunkt erfolgt der östliche Anschluss an die Ortslage Schönfeld.

Ergebnis

Der schutzgutübergreifende Vergleich der Umweltauswirkungen der untersuchten Varianten hat für die Varianten 1.1/1.3 der Ortsumgehung Schönfeld (verlaufen hier lagegleich) die geringsten Auswirkungen in Folge des geplanten Vorhabens ergeben. Entscheidend für die Einstufung der Varianten 1.1/1.3 als Vorzugsvarianten Umwelt sind:

- geringste Funktionsbeeinträchtigung von Teil- und Gesamtlebensräumen der Fauna durch Querung, Teilisolation, Verlärmung und visuelle Störreize,
- geringstes Konfliktpotential hinsichtlich nachgewiesener faunistischer Artvorkommen (Zerschneidung von Migrationskorridoren bzw. Flugwegen von Fledermäusen etc.),
- unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Bestandteilen des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Teiche bei Zschorna“ sowie des FFH-Gebietes (SAC) „Dammühlenteich“,
- kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote – die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen gemäß § 44 BNatSchG zur Genehmigungsfähigkeit liegen vor,
- geringster Verlust und Funktionsverlust von Böden hoher Bedeutung,
- geringste Betroffenheit von Böden mit hoher/sehr hoher Speicher- und Reglerfunktion,
- geringste Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund der größten Entfernung zu wertvollen Landschaftsbildräumen sowie Erholungsgebieten (z. B. Erholungsgebiet Kienheide).

Die Varianten 1.1/1.3 wirken sich dagegen hinsichtlich des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit nachteilig aus. Aufgrund ihrer ortsnahen Trassierung gehen mit den Varianten 1.1/1.3 die größte Beeinträchtigung von Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch Verlärmung und die größte Verlärmung und Zerschneidung siedlungsnaher Freiräume einher.

Dennoch fiel die Wahl der Vorzugsvariante in der Zusammenschau aller Umweltauswirkungen auf die Varianten 1.1/1.3, da sie sich für die Mehrzahl der Umweltschutzgüter als günstiger herausgestellt hat. Die Varianten 1.1/1.3 verlaufen jedoch in weiten Bereichen in größerer Nähe zur Ortslage Schönfeld als Variante 1.2 und 1.4, so dass die Störwirkungen weniger weit in den Raum hineinwirken. Die Varianten 1.1/1.3 weisen ebenso den größten Abstand zum SPA „Teiche bei Zschorna“ auf. Insbesondere die Beeinträchtigungsintensitäten auf den Röhrichtteich als wesentlicher Bestandteil des Vogelschutzgebietes und wertvolles Bruthabitat der

Rohrweihe sind deutlich geringer. Entscheidungsrelevant im Prozess der Linienfindung sind insbesondere für den Raum südlich Schönfeld die Querung von Verbundstrukturen für mobile Arten, wie Fischotter/Biber, Fledermäuse und Amphibien.

Im Ergebnis des schutzgutübergreifenden Variantenvergleichs stellen die Varianten 1.1/1.3 die Vorzugsvarianten der „B 98 Ortsumgehung Schönfeld“ dar. Als gewählte Linie im Ergebnis der untersuchten Varianten ist diese Gegenstand der weiteren Planung.

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Angaben über Zweck, Art und Umfang des Vorhabens

Die Baumaßnahme umfasst den Neubau der B 98 als Ortsumgehung (OU) Schönfeld auf einer Länge von 2.116 m. Die B 98 ist eine überregionale Straßenverbindung zwischen dem Mittelzentrum Riesa über das Mittelzentrum Großenhain (als Ergänzungsstandort im ländlichen Raum) zur Bundesautobahn (BAB) A 13 Anschlussstelle (AS) Thiendorf. Zwischen der BAB A 13 AS Thiendorf und dem Unterzentrum Königsbrück stellt die B 98 eine regionale Verbindung dar.

Die Ortsumgehung Schönfeld ist als neues Vorhaben im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes 2030 enthalten, im Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 als Vorbehaltsgebiet raumordnerisch gesichert und im Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, 2. Gesamtfortschreibung 2020 als nachrichtliche Übernahme im entsprechenden Kartenmaterial dargestellt.

4.2 Bedarf an Grund und Boden

Durch den Bau der OU Schönfeld werden **ca. 12,0 ha (119.695 m²)** Grundfläche bau- und anlagebedingt in Anspruch genommen. **55.160 m²** entfallen dabei auf die dauerhafte Flächeninanspruchnahme. Betroffen sind intensiv genutzte Äcker, Grünland und einzelne Gehölzstrukturen, Ruderalfluren, Gärten, Bach- und Grabenstrukturen sowie bereits (teil-)versiegelte Flächen. Darüber hinaus gehen Laubbaumreihen verloren.

5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

5.1 Menschen - Wohnen und Wohnumfeld, Erholung und Freizeitnutzung

Das Ortsbild von Schönfeld besteht überwiegend aus dörflichen Mischgebieten, die noch heute überwiegend von Dreiseitenhöfen und angrenzenden Gartennutzungen geprägt werden. Südlich der B 98 sind neue Wohngebiete, vor allem Einzelhaussiedlungen hinzugekommen. Westlich von Schönfeld an der B 98 befindet sich der Standort der Grafe-Beton GmbH. Es handelt sich um einen Betonteile-Produzenten. Ein ehemaliger landwirtschaftlicher Betriebsstandort südwestlich von Schönfeld wird heute von der Gemeindeverwaltung, der Feuerwehr und einem Fahrzeugbaubetrieb genutzt.

Bestehende starke Beeinträchtigungen resultieren aus Lärm- und Schadstoffemissionen entlang der B 98 innerhalb der Ortslage Schönfeld. Infolge der hohen Verkehrsbelastung (vorwiegend Durchgangsverkehr mit hohem Schwerverkehrsanteil) kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Wohnqualität innerhalb der Ortslage und zu stark beeinträchtigten Aufenthaltsqualitäten und Gefahren bei Überquerungen der Bundesstraße. Des Weiteren sind mit der bestehenden B 98 Trenneffekte aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens verbunden. Weitere Lärm- und Schadstoffemissionen gehen vom Industriestandort westlich von Schönfeld aus.

5.2 Naturhaushalt und Landschaftsbild

5.2.1 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft

Geprägt wird der Untersuchungsraum durch seine großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen und intensiv genutzten Grünländer. Weiterhin wird das Untersuchungsgebiet durch die von Norden nach Süden fließenden Bäche und Gräben charakterisiert. Dazu gehören der Schönfelder Dorfbach, der Bach aus Schönborn, der Röhrichtteichgraben sowie Gräben, die vor allem das südwestliche Untersuchungsgebiet prägen. Der Süden des Untersuchungsgebietes stellt eine Teilfläche des Röhrichtteiches mit seiner Uferzone dar, der einen regional bedeutsamen Lebensraum für Vögel der Gewässer darstellt. Im Osten des Untersuchungsgebietes nördlich der B 98 sowie am Südwestrand befinden sich naturnahe Waldflächen. Entlang der bestehenden B 98 verlaufen außerhalb Schönfelds beidseitig der Straße Baumreihen.

5.2.2 Schutzobjekte und Schutzgebiete

NATURA 2000-Schutzgebiete

Im Süden ragt das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA = Special Protection Areas) „Teiche bei Zschorna“ in das Untersuchungsgebiet herein. Für das Vogelschutzgebiet sind als Brutvögel 27 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Roten Liste Sachsen (Kategorien 1 und 2) genannt. FFH-Gebiete (SAC = Special Area of Conservation) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Im nahen Umfeld des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet „Dammühlenteichgebiet“ in einer Entfernung von ca. 850 m.

Schutzgebiete gemäß SächsNatSchG

Im Untersuchungsraum sind keine festgesetzten Naturschutzgebiete ausgewiesen. Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes befinden sich kleinere Anteile des Landschaftsschutzgebietes „Mittlere Röderaue und Kienheide“. Etwa 0,5 km südwestlich von Schönfeld befindet sich mit der „Traubeneiche in den Dürrwiesen Schönfeld“ ein Baum-Naturdenkmal innerhalb des Untersuchungsraumes.

Besonders geschützte Biotope gemäß § 21 SächsNatSchG bzw. § 30 BNatSchG

Das Untersuchungsgebiet ist durch das Vorhandensein zahlreicher gemäß § 21 SächsNatSchG besonders geschützter Biotope gekennzeichnet. Dabei handelt es sich unter anderem um Steinbruchgelände, Röhrichtbereiche, Großseggenriede, Schachtelhalmsumpf, Feuchtgrünland, Feuchtbiotopkomplexe etc.

Wasserrecht

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder Wasserschutzgebiete nach § 48 SächsWG noch Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG bzw. § 72 SächsWG.

Forstrecht

Gemäß der Waldfunktionenkartierung des Freistaates Sachsen sind für einzelne Gehölzflächen des Untersuchungsgebietes besondere Schutzfunktionen ausgewiesen. Die als geschütztes Biotop gemäß § 21 SächsNatSchG genannten Feldgehölze oder linearen Elemente besitzen neben ihrem Status als geschütztes Biotop eine besondere Biotopschutzfunktion gemäß Waldfunktionenkartierung. Des Weiteren gelten die im Untersuchungsgebiet südöstlich von Schönfeld befindlichen Feldgehölze als Landschaftsbild prägender Wald, da sie entscheidend zur Eigenart und Schönheit der Landschaft beitragen.

5.2.3 Tiere und Pflanzen

5.2.3.1 Vegetation/Flora

Das Untersuchungsgebiet wird von stark vom Menschen beeinflussten Lebensräumen geprägt und weist daher nur eine durchschnittliche floristische Ausstattung der Arten auf. Insgesamt konnten innerhalb des Untersuchungsraumes vier Pflanzenarten mit einem Gefährdungsgrad gemäß Roter Liste nachgewiesen werden. Drei Arten (Platterbsen-Wicke, Acker-Filzkraut, Acker-Krummhals) wurden im östlichen Untersuchungsgebiet in der Nähe des Imbiss-Parkplatzes nachgewiesen werden, die Wasserfeder in zwei stehenden Gräben nördlich des Röhrichtteiches.

Das Untersuchungsgebiet weist im Bereich des geplanten Vorhabens keine Alt- oder Höhlenbäume auf, jedoch kann drei Gehölzen ein Höhlenbaumpotenzial zugeordnet werden. Im Bereich der Anbindungen der geplanten B 98 an die bestehende Bundesstraße stocken junge Baumreihen.

5.2.3.2 Fauna

Das Untersuchungsgebiet weist für den Fischotter und zum Teil für den Biber eine Bedeutung als Teillebensraum auf. Dabei werden in erster Linie der Schönfelder Dorfbach sowie der Röhrichtteichgraben als Migrationskorridor vom Fischotter genutzt. Zudem kann - belegt durch mehrere Totfunde im Bereich südöstlich der B 98 - dem Graben an der südlichen Grenze des Untersuchungsgebietes eine hohe Bedeutung als Wanderkorridor zugewiesen werden. 2017 gelangen ebenfalls Nachweise von Trittsiegeln des Fischotters unterhalb des bestehenden Durchlassbauwerkes der B 98 über den Bach aus Schönborn. Im November 2019 konnten unterhalb desselben Brückenbauwerkes, entlang des Schönfelder Dorfbaches zwischen der B 98 und dem Röhrichtteich sowie innerhalb der Schlammflächen des zum Zeitpunkt der Kartierung teilweise abgelassenen Stillgewässers zahlreiche Trittsiegel sowie Losungen des Fischotters nachgewiesen werden.

Es konnten insgesamt 14 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, darunter die nach Anhang II der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten Großes Mausohr, Mopsfledermaus und Teichfledermaus. Es bestehen Wechselbeziehungen/Fledermausverbundkorridore zwischen Quartieren in der Ortslage Schönfeld und Quartier- und Jagdgebieten im Bereich der südlich gelegenen Wald- und Gewässerflächen.

Im Untersuchungsgebiet wurden im Ergebnis der Erfassungen 88 Vogelarten beobachtet, 50 von diesen mit einem Brutnachweis und/oder Brutverdacht. Unter diesen befinden sich Arten, die nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie unter besonderen Schutz gestellt sind wie Neuntöter, Rohrweihe sowie Schwarzspecht. Weiterhin konnten die Arten Fischadler, Flussschwalbe, Heidelerche, Kranich, Rohrdommel, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Silberreiher, Weißstorch als Nahrungsgäste und Durchzügler festgestellt werden. Eine besondere Rolle als Lebensraum für wassergebundene Vogelarten nimmt der Röhrichtteich mit seiner ihn umgebenden Uferzone ein.

Ein neu aufgestellter künstlicher Nestmast wurde 2019 von einem Storchenpaar zwar angenommen, ein Brutversuch blieb jedoch erfolglos.

Im Zuge der Reptilienkartierungen wurden Zauneidechsen auf den geeigneten Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes kartiert. Auf den untersuchten Habitatflächen konnten zudem Individuen der Waldeidechse, Ringelnatter und Blindschleiche nachgewiesen werden. Der gesamte Lebensraumkomplex (südöstlich von Schönfeld am „Weinberg“) besitzt aktuell nur kleinflächig gut ausgestattete Lebensräume für die Zauneidechse. Im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Betonwerk, Feldweg zwischen Schafwiese und Betonwerk) wurden mehrere Nachweise der Zauneidechse erbracht.

Im Untersuchungsgebiet konnten mit Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Knoblauchkröte insgesamt vier Amphibien nachgewiesen werden. Einen bedeutenden Wanderkorridor für Amphibien stellen der Grünlandkomplex der Schafwiese im Umfeld des Schönfelder Dorfbaches sowie die angrenzenden Nutzungsstrukturen des Röhrichtteichgrabens dar.

Insgesamt konnten innerhalb des Schönfelder Dorfbaches 13 Fischarten nachgewiesen werden. Der Neunstachelige Stichling besitzt als einzige Art einen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste. Ebenfalls wurden das Moderlieschen sowie die Rotfeder als Arten der Vorwarnliste nachgewiesen.

Für alle anderen Gewässer des Betrachtungsraumes liegen keine Daten zum Fischbestand im sächsischen Fischartenkataster vor.

5.2.4 Boden

Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen eine mittlere bis nachrangige natürliche Ertragsfunktion, eine mittlere bis nachrangige Speicher- und Reglerfunktion sowie ein hohes bis nachrangiges Wasserspeichervermögen auf. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung liegen größtenteils kulturbeeinflusste Böden vor. Natürlichere Böden finden sich auf den gehölzbestandenen Kuppen südwestlich von Sand- und Weinberg. Vorbelastungen der Böden sind insbesondere durch Siedlungstätigkeit, Verkehr und landwirtschaftliche Nutzungen gegeben.

5.2.5 Wasser

5.2.5.1 Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grundwasserkörper „Ponickau DESN_SE 3-2“, welcher sich nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aufgrund der vorhandenen Nitratbelastung in schlechtem chemischen Zustand befindet. Innerhalb des Untersuchungsraumes finden sich größtenteils mittlere bis mäßige Durchlässigkeiten. Die Grundwasserflurabstände schwanken zwischen > 10 m am Weinberg südöstlich von Schönfeld sowie Hainberg westlich Schönfeld und < 2 m im Bereich der Ortslage Schönfeld sowie weiten Teilen des Untersuchungsgebietes südwestlich der Ortslage im Bereich von Dürr- und Schafwiese. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im gesamten Untersuchungsgebiet im nachrangigen Bereich (0 - 100 mm/a).

5.2.5.2 Oberflächengewässer

Fließgewässer

Das Untersuchungsgebiet wird insbesondere durch die Bäche Schönfelder Dorfbach und Bach aus Schönborn sowie mehrere Gräben geprägt.

Auf Höhe des Feuerlöschteiches tritt der Schönfelder Dorfbach in das Untersuchungsgebiet ein und vereinigt sich innerhalb der Schafwiese mit dem von Norden kommenden Bach aus Schönborn. Er fließt weiter Richtung Süd/Südwest und mündet außerhalb des Untersuchungsgebietes in den Kettenbach. Die Durchgängigkeit des Gewässers ist im Untersuchungsgebiet durch mehrere Querbauwerke, Standgewässer und verrohrte Abschnitte unterbrochen. Zudem befinden sich innerhalb der Grünlandflächen zwei Wehre.

Der Bach aus Schönborn entspringt nördlich von Schönborn außerhalb des Untersuchungsgebietes. Er tritt über die Stegwiesen in das Untersuchungsgebiet, quert die B 98 zwischen Schönfeld und dem Betonwerk im Westen und mündet anschließend in den Schönfelder Dorfbach. Beide Fließgewässer sind begradigt und streckenweise an den Ufern verbaut.

Weiterhin wird das Untersuchungsgebiet vom Röhrichtteichgraben geprägt. Er stellt eine Verbindung zwischen dem Schönfelder Dorfbach im Bereich des Feuerlöschteiches und dem Röhrichtteich dar. Er wird von Seggen- und Schilfbeständen sowie Gehölzen wie Birken, Eschen, Weiden und Erlen begleitet.

Charakteristisch für das Untersuchungsgebiet sind auch die zeitweise wasserführenden Gräben im Bereich der Schaf- und Dürrwiese. Im Bereich des Röhrichtteiches verlaufen zudem am West- und Ostufer jeweils von Ufervegetation begleitete Gräben.

Stillgewässer

Der Röhrichtteich liegt südwestlich der Ortslage Schönfeld. Er ist durch einen mehrere Meter breiten Schilfgürtel gekennzeichnet. Ufergehölze sind nur stellenweise, z. B. an der Nordspitze, ausgebildet. Der Röhrichtteich wird fischereiwirtschaftlich genutzt.

Der als Feuerlöschteich dienende Dorfteich im westlichen Teil der Ortslage Schönfeld ist ein künstlich befestigtes Kleingewässer. Es ist durch eine durchgehende Uferbebauung und sehr vereinzelte Ufervegetation in Form von Schilfrohrbeständen gekennzeichnet.

Stoffliche Vorbelastungen der Fließgewässer sind auf Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen, insbesondere dann, wenn intensiv genutzte Flächen direkt angrenzen. Es liegen allerdings keine konkreten Angaben für einzelne Gewässer vor.

Vorbelastungen der Stillgewässer, beispielsweise des Röhrichtteiches, können aus Fischbesatz und Futtermitteln in die Teiche sowie durch Stoffeinträge aus den Zuflüssen resultieren.

5.2.6 Klima/Luft

Im Untersuchungsgebiet überwiegen vor allem großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen, auf denen Kaltluft entsteht. Es existiert aber auch eine ausgedehnte Wasserfläche (Röhrichtteich). Als Kaltluftentstehungsgebiet relevant ist vor allem die Stegwiese westlich sowie die Vorderen Wiesen östlich von Schönfeld.

Die Schafwiese südwestlich von Schönfeld gehört zu den Flächen mit einer hohen Kaltluftproduktion, allerdings verhindert ein geringes Gefälle von weniger als 1° einen Abfluss in Richtung Schönfeld. In diesen Bereichen muss mit erhöhter Nebel-, Dunst- und Frostbildung gerechnet werden.

Es befindet sich mit dem Betonwerk im Westen Schönfelds eine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage nach 4. BImSchV im Untersuchungsgebiet.

5.2.7 Landschaft

In der nordöstlichen Großenhainer Pflege, in der auch das Untersuchungsgebiet liegt, charakterisiert ein deutliches Kuppenrelief das Gebiet. Dieses wird bestimmt durch:

- strukturarme Landwirtschaftsflächen auf gering bewegtem Relief westlich von Schönfeld
- Grünlandauflage des Baches aus Schönborn und des Schönfelder Dorfbaches
- mäßig strukturierte Acker- und Grünlandflächen südlich von Schönfeld auf bewegtem Relief
- Röhrichtteich mit strukturreichen Uferbereichen aus Grünland, Ufergehölzen und naturnahen Waldflächen
- gering strukturierte Acker- und Grünlandflächen auf gering bewegtem Relief
- Waldflächen trockener Standorte mit großen Geländeabsätzen (alter Steinbruch) und eingeschlossenen Grünlandbereichen.

Die höchste Qualität genießt das Landschaftsbild im Bereich des naturnahen Röhrichtteiches. Die strukturarmen Ackerflächen hingegen erzeugen eine nachrangige Qualität des Landschaftsbildes. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gehen von der vorhandenen B 98, dem Betonwerk westlich Schönfeld und der Industrieanlage bei Lampertswalde westlich außerhalb des Untersuchungsgebietes aus.

5.3 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Untersuchungsgebiet weist mehrere Bau- und Kulturdenkmale und archäologische Denkmale auf. Dabei handelt es sich um ein Wohnstall- und Auszugshaus, eine Grabanlage (Grabmale der Familie Burgk), einen Wegestein sowie Siedlungsspuren (Bronzezeit) im westlichen Untersuchungsgebiet und den historischen Ortskern von Schönfeld.

6 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens

6.1 Emissionen und Reststoffe

6.1.1 Lärm und Luftverunreinigungen

Nach den Ergebnissen der immissionstechnischen Untersuchungen werden an den Immissionsorten in der Nachbarschaft der geplanten B 98 die gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV überwiegend eingehalten und deutlich unterschritten. Lediglich am Immissionsort „Großenhainer Straße 29“ wird der Grenzwert von 59 dB(A) zur Nachtzeit um 2 dB überschritten. Demzufolge besteht dem Grunde nach ein Rechtsanspruch des Eigentümers der gewerblichen Anlage auf Lärmschutzmaßnahmen.

Im Zuge der lufthygienischen Untersuchungen wurde die Immissionssituation für das Prognosejahr 2030 betrachtet. Bei den relevanten Luftschadstoffen handelte es sich insbesondere um die aus dem Verkehr bedingten Schadstoffe der Stickoxide und Feinstaub. An den betrachteten Messpunkten innerhalb der Ortschaft Schönfeld unterschreiten die Werte der Zusatzbelastung durch die geplante Ortsumgehung für jeden Schadstoff die Grenzwerte deutlich, so dass keine Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen notwendig werden.

6.1.2 Altablagerungen und Deponien

Im Untersuchungsraum sind nach Auskunft des Kreisumweltamtes Meißen mehrere Altlastenverdachtsflächen registriert. Diese werden durch das Vorhaben jedoch nicht überbaut bzw. sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

6.1.3 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 Fließgewässer wie Schönfelder Dorfbach oder Röhrichtteichgraben wurden nicht in Betracht gezogen. Für die Entwässerung der Fahrbahn wurde das Vorhaben in Entwässerungsabschnitte eingeteilt. Die Versickerungsmulden der B 98 wurden größtenteils mit einer Breite von 2,00 m und einer maximalen Muldentiefe von 40 cm dimensioniert. Das gesamte anfallende Wasser wird somit über die belebte Bodenzone versickert.

6.1.4 Taumittleinsatz

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Ponickau DESN_SE 3-2“. Das durch Taumittleinsatz auf der Fahrbahn ausgebrachte Chlorid wird am Fahrbahnrand in tiefere Bodenzonen verfrachtet und mit dem Grundwasser weitertransportiert. Chlorid kann nicht aus den Straßenabflüssen entfernt werden und wird bei der Versickerung in den Untergrund von den Bodenschichten schlecht zurückgehalten. Konzentrationen oberhalb des Schwellenwertes treten durch den Eintrag jedoch nicht auf. Der derzeit gute chemische Grundwasserzustand wird durch den Taumittleinsatz auf der B 98 nicht beeinträchtigt.

6.2 Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Die Erfassung der von der geplanten Trasse ausgehenden Wirkungen ist die Voraussetzung für die Ermittlung und Darstellung der mit dem Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter gemäß UVPG. Nachfolgend sind die Wirkungen, die vom Vorhaben Ortsumgehung Schönfeld auf die einzelnen Schutzgüter ausgehen, zusammenfassend dargestellt.

6.2.1 Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohn- und Wohnumfeld)

Aufgrund der Trassierung der B 98 ist mit dem Vorhaben ein zum Teil dichtes Heranrücken der Trasse an Wohngebäude am südlichen Rand von Schönfeld sowie an die Siedlungsflächen entlang der Straße der MTS verbunden. An den Immissionsorten in der Nachbarschaft der geplanten B 98 werden die gebietsbezogenen Immissionsgrenzwerte mit Ausnahme des Bürogebäudes am Betonwerk eingehalten. Hier besteht rechtlicher Anspruch auf passiven Schallschutz. Insgesamt kommt es mit der Ortsumgehung Schönfeld zu einer deutlichen Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und Verkehrssicherheit und zu einer deutlichen Entlastungswirkung innerhalb der Ortslage Schönfeld.

Im Zuge der Straßenverkehrszählung 2015 wurden für die B98 im Bereich Schönfeld werktags ca. 7.500 Kfz/24h und ein sehr hoher Schwerverkehrsanteil von 22% ermittelt, welcher zu vorherigen Ergebnissen tendenziell sogar gestiegen ist. Für die Prognose 2030 werden im Falle, dass die Ortsumgehung Schönfeld nicht gebaut wird werktags eine Verkehrsstärke von 8.100 - 8.800 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 19 % innerhalb der Ortslage prognostiziert. Mit dem Bau der Ortsumgehung Schönfeld geht hingegen die Prognose von maximal 1.100 Kfz/24h innerhalb Schönfelds von einer deutlichen Entlastung der Ortslage aus.

6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

6.2.2.1 Baubedingter Biotopverlust

Insgesamt werden während der Bauzeit Flächen in einer Größenordnung von ca. **6,45 ha (64.535 m²)** vorübergehend benötigt. Davon entfallen ca. **5.370 m²** auf Biotoptypen, deren Verlust aufgrund ihrer Wiederherstellungszeit und ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung ausgleichspflichtig sind. Ausgleichspflichtige Biotopgruppen sind Gewässerstrukturen (375 m²), mesophiles Grünland (3.990 m²) und Feldgehölze, Hecken und Gebüsche (1.005 m²).

Als nicht erheblich wird die vorübergehende, baubedingte Inanspruchnahme von Biotoptypen mit einer geringen Biotopwertigkeit und einer geringen Wiederherstellungszeit angesehen. Dazu zählen z.B. Intensivgrünland, Acker und Gartengrün.

6.2.2.2 Anlagebedingter Biotopverlust

Der durch die vorgesehene Baumaßnahme dauerhaft in Anspruch genommene Flächenbedarf betroffener Biotopstrukturen ist der nachfolgenden Abbildung 3 zu entnehmen. Es handelt sich bei diesen Angaben um die vom Straßenkörper direkt beanspruchte Grundfläche. Es werden insgesamt **62.145 m² (6,21 ha)** dauerhaft beansprucht.

Davon sind **11.775 m²** durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Als nicht ausgleichspflichtig für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird die Inanspruchnahme geringwertiger Biotoptypen wie Ackerflächen und Intensivgrünländer angesehen. Die Inanspruchnahme dieser Biotoptypen stellt bezüglich des Schutzgutes Fläche und Boden einen erheblichen Eingriff dar. Die Kompensation dieser Beeinträchtigungen erfolgt daher im Rahmen des Schutzgutes Fläche und Boden.

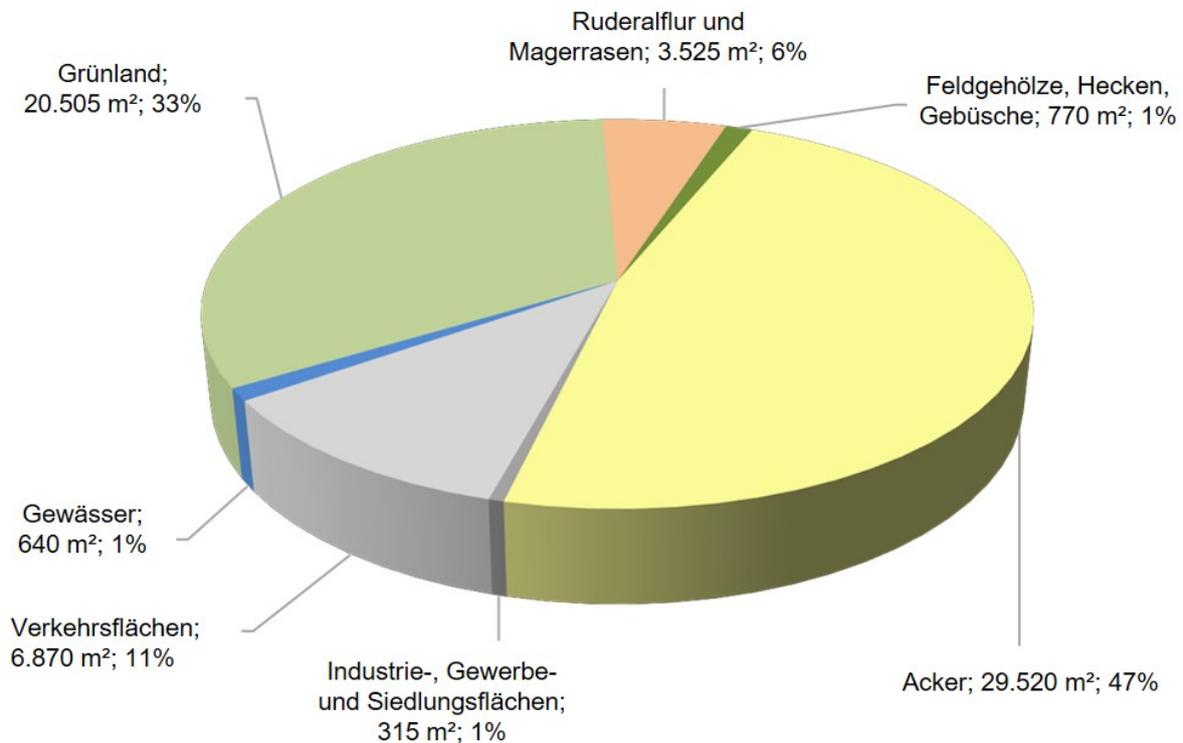


Abbildung 3: Betroffene Nutzungen in der Übersicht

6.2.2.3 Verlust von Einzelgehölzen

Der bau- bzw. anlagebedingte Verlust von 39 Einzelbäumen erfordert eine Kompensation in Höhe von 58 Laubbäumen.

6.2.2.4 Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes

Durch die Ortsumgehung Schönfeld werden keine Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes temporär oder dauerhaft umgewandelt.

6.2.2.5 Verlust oder Beeinträchtigung von Standorten gefährdeter Pflanzenarten

Durch das Vorhaben werden Grünlandflächen und Ruderalfluren südöstlich von Schönfeld in Anspruch genommen. Auf den Flächen wurden die gemäß Roter Liste Sachsen als „gefährdet“ eingestufte Platterbsen-Wicke und der unter der Vorwarnliste geführte Acker-Krummhals nachgewiesen.

6.2.2.6 Zerschneidungs- und Trenneffekte von Lebensräumen

Im Untersuchungsgebiet bestehen zahlreiche Migrations- und Ausbreitungsrouten geschützter Arten. Dazu zählen Flug- und Wanderkorridore für Fledermäuse, Amphibien, Fische und den Fischotter. Der Schönfelder Dorfbach und der Röhrichtteichgraben stellen einen Wanderkorridor des Fischotters dar. Zudem stellt der Röhrichtteichgraben eine wichtige Flugroute für Fledermäuse zwischen den Quartieren in der Ortslage Schönfeld und den Jagd- und Nahrungshabitaten südlich von Schönfeld dar. Daneben stellen die Grünlandflächen südwestlich Schönfeld einen wichtigen Lebensraum für Amphibien dar. Zudem finden über den Schönfelder Dorfbach Austauschbeziehungen der Fischfauna statt.

In Abschnitten, in denen die Trasse wichtige Austauschbeziehungen planungsrelevanter Arten quert, besteht ein hohes Kollisionsrisiko für die oben genannten Arten, wenn diese versuchen, die künftige Trasse zu queren.

6.2.2.7 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Das Vorhaben unterliegt den artenschutzrechtlichen Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt für:

- die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- alle nach der Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten.

Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Die Prüfung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Bezug auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL ist damit gegenstandslos.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte hinsichtlich folgender Verbotstatbestände:

- Tötungs- und Verletzungsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- erhebliches Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Relevanz (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie
- Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Die Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten erfolgt im Artenschutzbeitrag (siehe Unterlage 19.2).

Mit dem geplanten Vorhaben sind bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen, ein betriebsbedingtes erhöhtes Kollisionsrisiko sowie akustische und visuelle Störeinflüsse verbunden. Im Rahmen des Artenschutzbeitrags wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Betroffenheiten der europäisch geschützten Arten beschrieben und hinsichtlich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote bewertet.

Es existieren aktuelle Nachweise des **Fischotters** für den trassennahen Planungsraum. Zudem ist bekannt, dass der **Biber** über Revierstrukturen am Röhrichteich sowie am Dammmühlenteich verfügt. Die Fließgewässer im Querungsbereich der geplanten Trasse weisen eine Verbundfunktion für beide Säuger auf. Durch ausreichend dimensionierte Brückenbauwerke und Schutzzäunungen werden betriebsbedingte Kollisionen der beiden Arten im Bereich der Querungen am Schönfelder Dorfbach und am Röhrichteichgraben vermieden. Auch während der Bauphase sind Wechsel- und Migrationsbeziehungen der mobilen Säuger im Bereich der Fließgewässer nicht auszuschließen. Um diese ebenfalls uneingeschränkt aufrechtzuerhalten, sind konfliktvermeidende Maßnahmen im Rahmen der Bautätigkeiten vorgesehen. Die Baugruben werden unter anderem so gesichert, dass sie für Tiere nicht zur Falle werden.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse der Artengruppe **Fledermäuse** konnte ein potenzieller Verlust von Quartierstrukturen durch Bau und Anlage der Trasse ausgeschlossen werden, da nur wenige Bäume im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden und diese nicht als Quartier geeignet sind. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch die geplante Ortsumfahrung wird ein bedeutsamer Flug- und Verbundkorridor am Röhrichteichgraben gequert.

Der bedeutsame Flug- und Verbundkorridor wird durch die Anlage einer fledermausgerechten Querungshilfe aufrechterhalten. Irritationen durch Blendwirkungen werden durch die Anlage entsprechender nicht transparenter Schutzeinrichtungen (Wände) auf dem Querungsbauwerk vermieden.

Eine Betroffenheit der **Knoblauchkröte** ergibt sich aus der Inanspruchnahme von Wanderkorridoren und der Überbauung von Flächen mit Landlebensraumeignung. Des Weiteren bestehen Verletzungs- und Tötungsgefahren sowie die Gefahr verstärkter dauerhafter Zerschneidungseffekte.

Durch die Errichtung einer temporären mobilen Schutzzäunung vor Beginn der Wanderphase

sowie das zusätzliche Absammeln von Tieren innerhalb des Baufeldes werden Amphibienvorkommen im Baufeld vermieden, so dass das baubedingte Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Die amphibiengerecht ausgebildete Fledermausquerungshilfe am Röhrichteichgraben sowie der ökologische Durchlass im Bereich des Schönfelder Dorfbaches wird durch zusätzliche Amphibientunnel sowie eine stationäre Amphibienschutzanlage ergänzt. Die Amphibienschutzanlage in Verbindung mit den genannten Querungshilfen gewährleisten den räumlichen Verbund sowie den genetischen Austausch zwischen den Teilhabitatstrukturen nördlich und südlich der geplanten Bundesstraße. Es werden nur Landhabitats der Knoblauchkröte dauerhaft in Anspruch genommen.

Betroffenheiten der **Zauneidechse** ergeben sich aus der Überbauung von nachgewiesenen Habitatflächen und dem damit verbundenen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der Verletzungs- und Tötungsgefahr.

Der Lebensraumverlust der Zauneidechse wird durch die vorgezogene Aufwertung von trassennahen Reptilienhabitatflächen kompensiert. Tiere werden vor Baubeginn abgesammelt und in zusätzlich geschaffene Reptilienhabitatflächen umgesiedelt. Durch die Bereitstellung einer temporären Reptilienschutzzäunung während der Bauphase wird sichergestellt, dass keine Neueinwanderung in das Baufeld der Trasse stattfinden kann.

Für den **Nachtkerzenschwärmer** existieren keine Artnachweise. Bei dem Vorkommen der Futterpflanze ist eine zeitnahe Neubesiedlung jedoch anzunehmen, da es sich um eine sehr unstete Art handelt. Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht für den Falter die Gefahr, dass es zur Inanspruchnahme von Habitatflächen kommt. Im Jahr vor der Baufeldfreimachung wird daher überprüft, ob potenzielle Raupenfutterpflanzen im Baufeld vorhanden sind. Ist dies der Fall, müssen gegebenenfalls vorhandene Raupen abgesammelt und in angrenzende Habitatflächen umgesetzt werden.

Im Rahmen der Konfliktanalyse zur Artengruppe der **Avifauna** wurde nachgewiesen, dass es vorhabenbedingt zur Inanspruchnahme und Betroffenheit von Gehölzbeständen (vereinzelt Ufergehölze, Einzelbäume, Strauchpflanzungen), von (Halb)Offenlandflächen, vereinzelt Saumstrukturen, Ackerflächen sowie auch Ruderalfluren mit Lebensraumfunktion für europäisch geschützte Vogelarten kommen wird. Da es sich um eine siedlungsnahen Ortsumgehung handelt und diese weitestgehend über landwirtschaftliche Nutzflächen trassiert wird, sind keine hochwertigen Lebensraumflächen der Avifauna durch das Vorhaben betroffen.

Neben der Inanspruchnahme von Habitatflächen und der zusätzlichen Störung im Nahbereich des Vorhabens besteht im Zuge der Baufeldfreimachung die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von Individuen. Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen während der Baufeldräumung werden durch die Bauzeitenregelung vermieden. Zudem werden bei Bedarf Ersatzhabitats vor Beginn der Baumaßnahme zur Unterbindung einer quantitativen Verschlechterung des Niststättenangebotes bereitgestellt. Im Ortsrandbereich von Schönfeld befindet sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zur geplanten Trasse eine künstliche Storchenterrasse für den Weißstorch. Es besteht die Gefahr, dass Tiere bei einer erfolgreichen Brut die in Dammlage geführte Trasse auf dem Weg zur Nahrungssuche regelmäßig überfliegen und gegebenenfalls Gefahr laufen, mit dem fließenden Verkehr zu kollidieren. Zusätzlich ist ein funktionaler Brutstättenverlust der Niststätte durch die verkehrsbedingten Störungen anzunehmen, so dass zur Vermeidung von Verbotstatbeständen Maßnahmen zu ergreifen sind. Durch die räumliche Verlagerung des künstlichen Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung südlich der künftigen Trasse wird sichergestellt, dass die Niststätte ihre qualitativen Eigenschaften behalten wird. Zudem werden künftige Brutpaare nicht mehr automatisch gezwungen, bei Nahrungsflügen im Bereich der Teiche und Grünlandflächen die Bundesstraße regelmäßig zu queren.

Unter Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung/zum Schutz der geschützten Arten sowie durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf alle europäisch geschützten Arten verhindert.

Es kann sichergestellt werden, dass die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Raumes für die betrachteten Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL gewahrt bleibt.

6.2.2.8 Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet SPA „Teiche bei Zschorna“

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. Gegenstand der Prüfung waren Beeinträchtigungen auf das im Süden in 120 m Entfernung zum Vorhaben angrenzende Vogelschutzgebiet „Teiche bei Zschorna“.

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes zu vermeiden, werden Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die gebietsrelevanten Arten erforderlich. Dazu zählt die Verlagerung des künstlichen Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung. So werden die Störche bei einer möglichen Brut nicht mehr gezwungen sein, die Trasse im Nahbereich ihrer Fortpflanzungsstätte zu überfliegen (s. Kapitel 6.2.2.7).

Im Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung steht fest, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets "Teiche bei Zschorna" führen wird.

6.2.2.9 Ergebnisse des Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie

Die geplante Ortsumgehung Schönfeld quert den nach EU-Wasserrahmenrichtlinie festgesetzten Oberflächenwasserkörper „Schönfelder Dorfbach“ (DESN_5384844). Die Entwässerungsplanungen (s. Kapitel 6.1.3) sehen vor, die Straßenabwässer über Entwässerungsmulden oder Mulden-Rigolen-Systeme zu versickern. Demzufolge sind mit dem geplanten Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die chemischen und physikalisch-chemischen Komponenten des Schönfelder Dorfbaches verbunden. Geprüft wurden einerseits die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens, die während der Bauzeit auf das Fließgewässer einwirken. Dazu zählen der direkte Eingriff ins Gewässer und die bauzeitliche Verrohrung sowie mögliche Sediment- und Schadstoffeinträge. Andererseits wurden die dauerhaften Eingriffe wie die Ausgestaltung des Brückenbauwerks inklusive Sohlgestaltung hinsichtlich ihrer möglichen Beeinträchtigungen untersucht.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde dargelegt, dass durch die geplante Baumaßnahme bei Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes des Schönfelder Dorfbaches zu erwarten ist.

Auch wurde eine mögliche Betroffenheit des Grundwasserkörpers „Ponickau“ (DESN_S_3-2) untersucht. Für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Grundwasserkörper wurde ein Grundwassermodell erstellt, mit dem die Ausbreitung von Chlorid im oberen Grundwasserleiter ermittelt wurde. Die Untersuchungen dokumentieren, dass der gute mengenmäßige und der potenziell gute chemische Zustand des Grundwasserkörpers DESN_SE 3-2 durch die geplante Baumaßnahme nicht gefährdet werden.

6.2.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Flächenumwandlung bezeichnet die Flächenbeanspruchung auf Grund von Dämmen, Böschungen, Einschnitten und Mulden sowie Verkehrsnebenflächen. Versiegelung durch die Verkehrsfläche führt zum dauerhaften Verlust der Funktionen von Boden- und Wasserhaushalt sowie zum direkten und totalen Verlust von Biotopen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Flächenbedarf für das Vorhaben setzt sich wie folgt zusammen:

Temporärer Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion während der Bauzeit

Im Zuge der Bauarbeiten erfolgt eine vorübergehende baubedingte Funktionsbeeinträchtigung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion durch Verdichtung im Bereich der Baustraßen und Baufelder auf einer Gesamtfläche von **64.535 m²**. Davon entfallen 13.740 m² Grundfläche auf Bereiche, auf denen eine bauzeitliche Umfahrung eingerichtet wird. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden alle beanspruchten Baustelleneinrichtungsflächen sowie alle durch die Maßnahme beeinträchtigten Bodenflächen wiederhergestellt bzw. rekultiviert.

Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion durch Versiegelung

Durch das Vorhaben Ortsumgehung Schönfeld kommt es zu einem Abtrag des Oberbodens sowie zur Versiegelung bzw. Teilversiegelung der entsprechenden Bereiche (siehe Tabelle 1). Mit der Versiegelung und Teilversiegelung geht der vollständige bzw. teilweise Verlust ihrer natürlichen Filter- und Pufferfunktionen einher. Darüber hinaus stehen sie für die Grundwasserneubildung durch Versickerung nicht mehr zur Verfügung.

Beeinträchtigung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion durch Umlagerung und Verdichtung

Bei der Anlage von Böschungen durch Dammschüttungen oder Abgrabungen erfolgt ein Eingriff in die natürliche Bodenstruktur und die Wasserhaushaltsfunktion durch Umlagerung und Verdichtung. Durch den Bodenabbau bzw. die Bodenüberdeckung sowie die mechanische Belastung des Bodens kommt es im Bereich der Straßennebenflächen zu einer Veränderung der physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des anstehenden Bodengefüges.

In der nachfolgenden Tabelle werden die zu erwartenden dauerhaften Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser dargestellt:

Tabelle 1: anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben Ortsumgehung Schönfeld für die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Art und Beschreibung der Beeinträchtigungen der betroffenen Funktionen und Werte	Eingriffsdimension
Verlust der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Versiegelung	18.370 m ²
Funktionsverlust von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Teilversiegelung im Bereich der Bankette, Verkehrsinseln sowie unversiegelten Wirtschaftswege	10.715 m ²
Funktionsverlust und Funktionsbeeinträchtigung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion durch Umlagerung und Verdichtung (Böschungen, Mulden)	26.075 m ²

6.2.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Vorhaben ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft verbunden. Es werden lediglich kleinflächige Gehölzstrukturen im Bereich des Industriegebietes westlich Schönfeld sowie Einzelgehölze bzw. straßenbegleitende Baumreihen beansprucht. Jedoch sind damit keine negativen Auswirkungen auf die lufthygienische Situation verbunden.

6.2.5 Schutzgut Landschaft

Die mit der Ortsumgehung Schönfeld verbundenen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden insbesondere durch die Überformung der Landschaft durch die Brückenbauwerke, die Fledermausschutzwände, der abschnittsweise in Dammlagen geführten Trasse und den Verlust von Einzelbäumen und Baumreihen hervorgerufen.

Bei den Landschaftsbildräumen des Untersuchungsgebietes handelt es sich größtenteils um relief- und strukturarme Offenlandräume. Mit dem Vorhaben geht eine Veränderung der charakteristischen Eigenart des Landschaftsbildes einher. Aufgrund der abschnittswisen Trassenführung in Dammlagen bis zu 6,70 m Höhe westlich der Querung der Straße der MTS wird das Gelände des Untersuchungsgebietes überprägt.

Das geplante Vorhaben ist mit dem Verlust von gehölzgeprägten Biotopen auf einer Fläche von 1.775 m² sowie mit dem Verlust von Baumreihen und Einzelbäumen (39 Stk.) verbunden. Dieser Verlust stellt eine ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Es erfolgt trassennah die Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes.

7 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, vermindert oder soweit wie möglich ausgeglichen werden sowie Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft

7.1 Maßnahmen zum Schutz des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens sowie Berücksichtigung seines Bedürfnisses nach Sicherheit

Lärmschutzmaßnahmen

Durch die Ortsumgehung Schönfeld entsteht am Bürogebäude des Betonwerkes der Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen, dem nach den Verhältnismäßigkeitsgrundsätzen durch passive Schallschutzmaßnahmen begegnet werden soll.

Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die geplante Ortsumgehung verbessert sich im Vergleich zur bestehenden Situation die Wohn- und Aufenthaltsqualität deutlich. Innerhalb der Ortschaft Schönfeld findet eine Verbesserung der lufthygienischen Situation statt. Für jeden Schadstoff werden die Grenzwerte deutlich unterschritten, so dass keine Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen notwendig werden (siehe Kapitel 6.2.1).

7.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

7.2.1 Bautechnische Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung und Schutz

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Vermeidungsmaßnahmen sind Vorkehrungen, durch die mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können. Zu diesen Maßnahmen zählen zum einen bautechnische Maßnahmen wie Tunnel, Brückenbauwerke, Amphibien- und Kleintierdurchlässe sowie Leiteinrichtungen und Schutzzäune. Daneben beziehen Vermeidungsmaßnahmen aber auch Maßnahmen zum Schutz vor temporären Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft während der Bauzeit mit ein. Hierzu zählt vor allem der Schutz von Gewässern, Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung sowie Schutzmaßnahmen während der Bauphase aufgeführt.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Bezeichnung der Maßnahme
Errichtung von zwei ökologischen Brückenbauwerken im Zuge der B 98 über den Schönfelder Dorfbach und den Röhrichtteichgraben
Biber- und Fischottergerechte Zäunungen im Bereich des Schönfelder Dorfbaches sowie des Röhrichtteichgrabens in Verbindung mit der biber- und ottergerechten Gestaltung der Brückenbauwerke
Anlage einer 4 m hohen Irritationsschutzwand im Bereich der regelmäßig frequentierten Verbundstruktur der Fledermäuse am Röhrichtteichgraben
Errichtung von stationären Amphibienschutzanlagen im Bereich der Amphibien-Wanderkorridore
Sicherung und Schutz des Oberbodens
Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebes
Schutz von Oberflächengewässern vor Verunreinigungen und Beschädigungen

Bezeichnung der Maßnahme
Gewährleistung der ökologischen Fließgewässerdurchgängigkeit unterhalb des Brückenbauwerks über den Schöfeld Dorfbach durch naturnahe Sohlgestaltung
Schutz vorhandener Gehölzvegetation während der Bauphase - Einzelbaumschutz und Baumgruppenschutz
Ausweisung von naturschutzfachlichen Ausschlussflächen/Bautabuzonen zum Schutz von Lebensstätten
Sicherung von Baugruben für Biber und Fischotter/ Bereitstellung von Ausstiegshilfen
Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen sowie Baustellenbeleuchtung innerhalb sensibler Bereiche vorwiegend nachtaktiver Arten
Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen im Bereich der Wanderkorridore zur Verhinderung von Tierverlusten während der Bauarbeiten/Absammeln der Tiere aus dem Baufeld
Aufstellung von temporären Reptilienschutzzäunen im Bereich der Habitatflächen zur Verhinderung von Tierverlusten während der Bauzeit
Vergrämung aus dem Baufeld und Anlockung der im Baufeld vorkommenden Reptilien in angrenzende zuvor neu geschaffene Habitatflächen
Absuchen und Absammeln von Reptilien innerhalb des Baufeldes im Frühjahr vor Baubeginn (April bis ca. Sept.) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume
Bereitstellung durchgehender Saumstrukturen
Absammeln und Umsetzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers vor Baubeginn
Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna
Vermeidung der spontanen Wiederbesiedlung des geräumten Baufeldes
Absuchen des Baufeldes nach möglichen Bruthöhlen der Avifauna
Verlagerung des Storchennestes aus dem Nahbereich der Trasse auf das Grundstück der Gemeindeverwaltung
Zeitliche Abstimmung der Bauausführung auf die Laichzeiten von Fischarten
Abfischung innerhalb des Baufeldes zum Brückenbauwerk 1 über den Schöfeld Dorfbach
Umweltbaubegleitung

Die Erhaltung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann durch schadensmindernde vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen erreicht werden. Sind derartige Maßnahmen nicht hinreichend, müssen funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen - in Gestalt vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - ergriffen werden, vergleiche Tabelle 3. Die Maßnahmen dienen dem Schutz besonders und streng geschützter Populationen vor negativen Auswirkungen durch das Vorhaben. Um die Funktion der Lebensstätten zu erhalten, sind die Maßnahmen in der Regel vor Baubeginn umzusetzen und deren Wirksamkeit muss mit Baubeginn gewährleistet sein.

Durch den Bau der Ortsumgehung Schöfeld werden unter anderem Lebensräume der Zauneidechse in Anspruch genommen. Um die Lebensraumfunktion für die Art zu erhalten, werden vor Baubeginn notwendige Habitate entwickelt. Mit dem Vorhaben gehen ebenfalls drei Bäume verloren, die ein Höhlenpotenzial aufweisen. Diese können Vögeln als Quartier-/Niststätten dienen. Damit auch künftig ausreichende Fortpflanzungsstätten zur Verfügung stehen, müssen Nistkästen in geeigneten Gehölzbeständen bereitgestellt werden.

Tabelle 3: CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion (die ausführliche Beschreibung und Begründung der Maßnahmen ist der UL 19.2 zu entnehmen)

Maßnahme
Entwicklung von Reptilienhabitaten/Einbringen von Versteckstrukturen für die Zauneidechse
Entwicklung von Revierstrukturen für den Bluthänfling
Bereitstellung von Nistgelegenheiten für die Gilde der Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau

7.2.2 Gestaltungsmaßnahmen

Die Gestaltungsmaßnahmen werden zur landschaftsgerechten Einbindung der Trassenführung und zum Schutz gegen Bodenerosion durchgeführt. Sie beinhalten insbesondere die Ein- und Bepflanzung der von der Baumaßnahme geschaffenen Seiten- und Böschungsf lächen auf einer Gesamtfläche von etwa 29.395 m².

7.2.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den Bau der Ortsumgehung Schönfeld hervorgerufen werden, liegen insbesondere in der Neuversiegelung durch die Anlage der Fahrbahnen und Bauwerke, in der Teilversiegelung im Bereich der Bankette und Wirtschaftswege sowie in den Funktionsverlusten und -beeinträchtigungen durch die Anlage der Böschungen und Mulden. Folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind vorgesehen:

Tabelle 4: Übersicht zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung	Flächengröße
1 A	Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grundfläche	64.535 m ²
2 A	Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Biotopstrukturen	4.260 m ²
3 A	Entsiegelung und Teilentsiegelung nicht mehr benötigter Abschnitte von Straßen und Wegen des nachgeordneten Netzes	6.835 m ² Entsiegelung, 305 m ² Teilentsiegelung
4 A	Gehölzpflanzungen auf den geplanten Böschungsf lächen der B 98	18 Stk./2.185 m ²
5 A	Anlage von Ruderalfluren auf den südexponierten Böschungsf lächen der B 98	3.765 m ²
6 A	Anlage von Säumen	3.140 m ²
7 A	Anlage von gewässerbegleitenden Leitpflanzungen zur Gewährleistung der Wirksamkeit der Querungshilfen für Fledermäuse	1.485 m ²
8 A	Entwicklung von Reptilienhabitaten/Einbringen von Versteckstrukturen für die Zauneidechse	14.790 m ²
9 A	Bereitstellung von Nistgelegenheiten für die Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten	6.485 m ² große Suchräume zur Anbringung von Ersatzniststätten

7.2.4 Ersatzmaßnahmen

Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild, die nicht ausgeglichen werden können, sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung dann, wenn die beeinträchtigten Funktionen in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt werden.

Es sind folgende Ersatzmaßnahmen für die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen zu realisieren:

Tabelle 5: Übersicht zu den geplanten Ersatzmaßnahmen

Maßnahmennummer	Maßnahmenbezeichnung	Flächengröße
1 E	Fischotterschutzanlage östlich Thiendorf – Ökokontomaßnahme in den Gemarkungen Thiendorf und Sacka	189.300,00 €/5.410 m ²
2 E	Anlage von Laubbaumreihen	142 Stk./5.385 m ²
3 E	Gehölzpflanzungen im Trassennahbereich	8.450 m ²

8 Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Umwelt

Die mit dem Bau der OU Schönfeld einhergehenden ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, insbesondere

- die Neuversiegelung,
- der Verlust von wertvollen Biotopstrukturen sowie
- die Funktionsbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild

werden durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege kompensiert.

Durch den Bau werden anlagebedingt abzüglich aller bereits versiegelten Flächen bzw. Altlastenflächen insgesamt ca. **55.160 m² (5,5 ha)** Grundfläche dauerhaft in Anspruch genommen. Auf die Versiegelung entfallen **18.370 m²**. Die Teilversiegelung in Bereichen der Bankette und teilversiegelter Wirtschaftswege umfasst **10.715 m²**. Die Beeinträchtigung der Boden- und Wasserhaushaltsfunktion durch Umlagerung und Verdichtung in Bereichen von Böschungen und Mulden erfolgt auf einer Fläche von **26.075 m²**.

Der aus Versiegelung, Teilversiegelung und Beeinträchtigungen der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Umlagerung und Verdichtung im Bereich der Straßenebenenflächen abgeleitete Mindestkompensationsbedarf für die Schutzgüter Fläche und Boden bzw. Wasser belaufen sich auf insgesamt **28.945 m²**. Hinzu kommt ein Kompensationserfordernis durch baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser von **64.535 m² (6,45 ha)**.

Der Kompensationsbedarf für die baubedingten Beeinträchtigungen beträgt **5.380 m²**. Der anlagebedingte Kompensationsbedarf für das **Schutzgut Tiere/Pflanzen** wird in Abhängigkeit des funktionalen Wertes der betroffenen Biotoptypen im Eingriffsraum ermittelt. Er beläuft sich auf insgesamt **11.935 m²**. Zudem sind **58 Laubbäume** zu pflanzen.

Der Umfang aller anrechenbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beläuft sich auf **45.215 m²** und **160 Baumpflanzungen**. Die verbleibenden Defizite werden in Verbindung mit den Ökokonto-Maßnahmen 3.4 A Entsiegelung Gohrischheide im Zuge der B 169 Ausbau östlich Zeithain“ und 1 E „Fischotterschutzanlage östlich Thiendorf - Ökokontomaßnahme in den Gemarkungen Thiendorf und Sacka“ kompensiert.

Mit Hilfe der oben genannten bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden mögliche negative Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, insbesondere Tiere und Pflanzen vermieden. Die mit dem Vorhaben einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch die beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vollständig kompensiert. Es kann sichergestellt werden, dass mit dem Vorhaben zur Ortsumgehung Schönfeld keine wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt verbleiben.

9 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben entstanden sind

Bei der Zusammenstellung der Angaben konnten keine über das normale Bearbeitungsmaß hinausgehenden Schwierigkeiten festgestellt werden.