

# **UVP-Bericht**

nach § 7 Abs. 1 UVPG

## **Anlage 1 zur Unterlage 1**

## **Feststellungsentwurf**

### **B 92**

## **Ausbau Knotenpunkt mit K 7853**

Auftraggeber:

Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Plauen  
Weststraße 73  
08523 Plauen

Auftragnehmer:

PRO Dresden  
Büro für Landschaftsplanung – Frank Seifert  
Bienertstraße 32  
01187 Dresden

Projektleitung:  
Mitarbeit:

Frank Seifert  
Kristin Lehmann

Dipl. Gartenbau-Ingenieur  
M.Sc. Raumentwicklung und  
Naturressourcenmanagement

Planungsstand:

08. Mai 2020

| Inhaltsverzeichnis   | Seite     |
|--|-----------|
| <b>1. Einleitung</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1 Beschreibung des Vorhabens   | 3         |
| 1.2 Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften Alternativen, Eingriffsvermeidung durch Anpassen des Vorhabens                     | 5         |
| 1.2.1 Vorplanung   | 5         |
| 1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und Ihre Berücksichtigung                                    | 6         |
| 1.3.1 Fachgesetze  | 6         |
| 1.3.2 Scoping-Termin   | 6         |
| 1.4 Fachplanungen  | 7         |
| <b>2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt</b>  | <b>9</b>  |
| 2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes   | 9         |
| 2.1.1 Schutzgebiete  | 10        |
| 2.1.2 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit   | 11        |
| 2.1.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt   | 12        |
| 2.1.4 Schutzgut Boden, Kriterium Fläche  | 23        |
| 2.1.5 Schutzgut Wasser   | 25        |
| 2.1.6 Schutzgut Klima/ Luft  | 27        |
| 2.1.7 Schutzgut Landschaft   | 29        |
| 2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe   | 31        |
| 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern   | 32        |
| <b>3. Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Ausbaus der B 92 unter Berücksichtigung von Vermeidung und Kompensation</b> | <b>33</b> |
| 3.1 Darstellung projektbedingter Beeinträchtigungen  | 33        |
| 3.2 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit   | 37        |
| 3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt   | 38        |
| 3.4 Schutzgut Boden, Kriterium Fläche  | 42        |
| 3.5 Schutzgut Wasser   | 44        |
| 3.6 Schutzgut Klima / Luft   | 44        |
| 3.7 Schutzgut Landschaft   | 44        |
| 3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe   | 45        |
| 3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern   | 46        |
| 3.10 Entwicklung bei Nichtdurchführung des Ausbaus B 92 Knotenpunkt K 7853   | 46        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>4.</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen</b>     | <b>47</b> |
| 4.1       | Vermeidbare Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Minderung von Beeinträchtigungen               | 47        |
| 4.2       | Maßnahmen zum Ausgleich von Umweltauswirkungen  | 48        |
| 4.3       | Maßnahmen E 4 – Aktivierung Elsterschleife  | 50        |
| 4.4       | Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 34 BNatSchG (Natura-2000-Gebiete)                       | 52        |
| 4.5       | Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 44 BNatSchG (gesetzlicher Artenschutz)                  | 54        |
| 4.6       | Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiete)                  | 55        |
| 4.7       | Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmen-Richtlinie                   | 56        |
| <b>5.</b> | <b>zusätzliche Angaben</b>  | <b>57</b> |
| 5.1       | Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind         | 57        |
| 5.2       | Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung   | 57        |
| <b>6.</b> | <b>Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung (gemäß § 16, Abs.1 Nr. 7 UVPG)</b> | <b>58</b> |
| <b>7.</b> | <b>Literatur und Quellen</b>  | <b>60</b> |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Abbildungsverzeichnis</b>   | <b>Seite</b> |
| Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes – B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853 | 9            |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Tabellenverzeichnis</b>  | <b>Seite</b> |
| Tabelle 1: Regionalplanerische Ziele und Grundsätze im Untersuchungsgebiet                  | 7            |
| Tabelle 2: faunistische Nachweise im Untersuchungsgebiet                                    | 17           |
| Tabelle 3: Anlagebedingte Gesamtflächeninanspruchnahme in m <sup>2</sup>                    | 35           |
| Tabelle 4: Baubedingte Gesamtflächeninanspruchnahme in m <sup>2</sup>                       | 36           |
| Tabelle 5: Eingriffsbilanz in die Biotopfunktion durch anlagebedingte Inanspruchnahme       | 38           |
| Tabelle 6: Baubedingte kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme höherwertiger Biotope | 40           |
| Tabelle 7: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden  | 42           |

## Plandarstellung umweltrelevanter Bereiche

|   |           |
|---|-----------|
| Unterlage 19.1.1 Karte: Bestand und Konflikte (LBP) | 1 : 5.000 |
|---|-----------|

## **1. Einleitung**

Gemäß § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat der Vorhabenträger der zuständigen Behörde einen Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) vorzulegen.

Die Anforderungen an den UVP-Bericht sind in § 16 UVPG aufgeführt. Ergänzend dazu sind in der Anlage 4 zum UVPG weitere Angaben aufgeführt, die sofern sie für das Vorhaben eine Bedeutung haben, im UVP-Bericht mit zu berücksichtigen sind.

### **1.1 Beschreibung des Vorhabens**

Der vorliegende Feststellungsentwurf der technischen Planung (PLANUNGSBÜRO WTU, Stand 04/2020) umfasst den regelkonformen Ausbau der B 92 im Bereich des Knotenpunktes mit der K 7853.

Der Ausbauabschnitt auf der B 92 beginnt im Anschluss an die Ausbaumaßnahme „B 92 Erneuerung in Oelsnitz, Egerstraße“ und endet bei Bau-km 1+151 nach der Anbindung eines talseitigen Wirtschaftsweges.

Die vorhandene Fahrbahnbreite der B 92 beträgt ca. 6 bis 7 m. Ausreichende Bankette fehlen weitestgehend. Die Sichtverhältnisse sind teilweise stark eingeschränkt, ein Überholen in diesem Streckenabschnitt ist daher nicht möglich. Im Bauabschnitt befinden sich Wohngebäude mit direkt an die Bundesstraße anbindenden Grundstückszufahrten. Rad- und Gehwege sind nicht vorhanden.

Für die B 92 ist ein Regelquerschnitt mit zwei Fahrstreifen von jeweils 4,00 m und anschließendem Bankett von jeweils 1,50 m (RQ 11) geplant.

Bestandteil der Ausbaumaßnahmen ist die grundlegende Erneuerung des Knotenpunktes mit der K 7853 und der Ausbau der Kreisstraße bis zum bestehenden Brückenbauwerk über die Weiße Elster (ca. 280 m Länge). Bei Bau-km 0+600 wird die K 7853 regelgerecht in die B 92 eingebunden. Im Zuge der B 92 wird aus Richtung Adorf kommend ein Linksabbiegestreifen eingerichtet. Des Weiteren werden im Bereich von Dreihöf Gehwege und beidseitig eine Bushaltestelle integriert.

Am Beginn der Baustrecke tangiert der geplante Radweg (Teilabschnitt des Elsterradweges) aus Richtung Oelsnitz kommend die B 92. Er verläuft auf einer Länge von ca. 570 m trassennah am westlichen Fahrbahnrand und schwenkt danach in die K 7853 ab. An der K 7853 wird kein separater Radweg angeordnet. Der Radverkehr verläuft hier weiter über die Kreisstraße.

Durch die vorhandene Topografie im betrachteten Abschnitt werden bei einem zweistreifigen Querschnitt (RQ 11) keine ausreichenden Streckenabschnitte mit Überholsichtweite erreicht. Aus diesem Grund wird in Fahrtrichtung Adorf ab der Einmündung der K 7853 ein Überholfahrstreifen eingeordnet. Im vorliegenden Streckenabschnitt kann dieser durch die festgelegte Länge des Ausbauabschnittes noch nicht in voller Länge eingeordnet werden. Er wird jedoch in seiner möglichen Teillänge angelegt und die Verziehung entsprechend vorbereitet.

Im Bereich der Baustrecke grenzen zwischen Bau-km 0+450 und 0+600 beidseitig mehrere Wohngrundstücke an die B 92 an. Die Grundstücke östlich der B 92 werden dabei einzeln über Grundstückszufahrten erschlossen. Die Grundstücke westlich der B 92 werden im Bestand über die K 7853 erschlossen. Hier wird auf der Trasse der alten K 7853 eine Abfahrrampe als Sammelzufahrt neu hergestellt, die in einer Wendeanlage endet. Bestehende Wald- und Wirtschaftswegezufahrten werden wieder an die B 92 angebunden.

Mit dem Ausbau der B 92 und der K 7853 wird eine geordnete Abführung des Oberflächenwassers aus dem Straßenraum geplant. Wo es bautechnisch möglich ist, wird eine breitflächige Entwässerung über die Dammböschung angestrebt. Das Oberflächenwasser wird über Entwässerungsmulden und Straßenabläufe gesammelt und über Entwässerungskanäle der vorhandenen Vorflut zugeführt. An drei Einleitstellen wird das Straßenwasser, zum Teil über bestehende Gräben, in die Weißen Elster geleitet.

## **1.2 Beschreibung der vom Vorhabenträger geprüften Alternativen, Eingriffsvermeidung durch Anpassen des Vorhabens**

### **1.2.1 Vorplanung**

Im Jahr 2000 wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für den Ausbau der B 92 zwischen Oelsnitz und Adorf erstellt (PLANUNGSBÜRO PRO DRESDEN GBR 2000).

Unter Vorgabe eines möglichst bestandsorientierten Ausbaus wurden drei Ausbauvarianten untersucht und hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit in der UVS abgeprüft. Als ökologische Vorzugsvariante (geringstes ökologisches Risiko) wurde die Variante 2 in der UVS empfohlen. Die Variante 2 steht für einen bestandsnahen, überwiegend bergseitigen Ausbau mit abschnittsweiser dritter Fahrspur.

Für den Knotenpunkt B 92 / K 7853 wurden 4 unterschiedlichste Anbindungen untersucht. Dabei wurde die Anbindungsvariante 1.4 (rechtwinklige Anbindung der K 7853 ca. 60 m südlich des derzeitigen Knotenpunktes) als ökologische Vorzugslösung zur Realisierung empfohlen.

#### Nullvariante

Die Nullvariante wäre der Verzicht auf einen grundlegenden Ausbau. Damit würden die aktuellen verkehrstechnischen Konflikte weiterhin bestehen bleiben.

Die B 92 ist eine überregionale Verkehrsachse in die Tschechische Republik mit einem hohen Anteil an Transit- und Schwerverkehr. Durch die kurvenreiche Straßenführung und den teilweise engen Straßenquerschnitt ist ein gefahrloses Überholen nur an wenigen Stellen möglich. Ein gefahrloses Begegnen großer Fahrzeuge (Busse, Lastzüge) ist in engen Krümmen nicht gegeben.

Die Anbindungen der untergeordneten Straßen sind dem heutigen Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen. Besonders die Straße aus Unterhermsgrün und die beiden Anbindungen von Hundsgrün bilden Unfallschwerpunkte (Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit).

Die B 92 kann auf dem Bestand nicht den verkehrlichen Anforderungen entsprechend ausgebaut werden. Es sind Eingriffe in benachbarte Strukturen und Begradigungen des Straßenverlaufes unabdingbar.

Durch die Beibehaltung der Nullvariante werden erwartungsgemäß die anlagebedingten Neubelastungen von Natur und Landschaft vermieden, die Belastungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion bleiben erhalten bzw. erhöhen sich mit steigendem Verkehrsaufkommen.

## **1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und Ihre Berücksichtigung**

### **1.3.1 Fachgesetze**

Für das Vorhaben ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 und 15 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Als Kompensation für die relevanten Eingriffe sind Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich bzw. Ersatz festzulegen.

Des Weiteren sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes zu berücksichtigen. Grundlage dazu bildet der UVÜ-Bericht. Im UVP-Bericht wird der derzeitige Bestand der Umwelt ermittelt und die Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umwelt bewertet.

Berücksichtigung in den Untersuchungen zu Natur- und Landschaft fanden neben dem Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unter anderem das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG), das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), das Sächsische Waldgesetz, das Sächsische Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) und das Sächsische Wassergesetz (SächsWG).

### **1.3.2 Scoping-Termin**

Am 13.06.2017 erfolgte ein Scoping-Termin zur Planfortsetzung für die Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt mit der K 7853“ und „B 92 Ausbau nördlich Adorf“ im Landesamt für Straßenbau und Verkehr in der Niederlassung Plauen.

Das Ziel der Beratung mit den beteiligten Behörden bestand darin, sie von den Planungsabsichten in Kenntnis zu setzen, den Untersuchungsraum, Umfang und Detailierungsgrad der Umweltplanung vorzustellen und festzulegen sowie erkennbare Probleme zu diskutieren.

## 1.4 Fachplanungen

### Regionalplan Südwestsachsen

Im Regionalplan Südwestsachsen (Stand: Erste Gesamtfortschreibung, zuletzt geändert mit Bescheid vom 06.10.2011) sind Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung auf Grundlage des Landesentwicklungsplanes Sachsen regionsspezifisch räumlich und sachlich ausgeformt.

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich zwischen dem Mittelzentrum Oelsnitz und dem Mittelzentrum Adorf im Oberen Vogtland und kann als ländlicher Raum eingestuft werden.

Die das gesamte Untersuchungsgebiet durchziehende B 92 ist eine regionale Verkehrsachse im Zuge von überregionalen Verbindungsachsen des Landesentwicklungsplanes 2013 (mit Verbindungsfunktion).

Angelehnt an den Landesentwicklungsplan Sachsen (Sächsisches Staatsministerium des Innern 2013) weist der Regionalplan Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für das Planungsgebiet aus, die folgendermaßen definiert sind:

Vorranggebiete nach § 7 Abs. 4 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) sind Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind.

Vorbehaltsgebiete nach § 7 Abs. 4 Nr. 1 ROG sind Gebiete, in denen bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll.

Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung, Vorbehaltsgebiete sind Grundsätze der Raumordnung im Sinne des Regionalplans. Folgende Ziele und Grundsätze betreffen das Untersuchungsgebiet:

| Regionalplanerische Ausweisungen                      | Betroffene Gebiete des Untersuchungsgebietes und der Umgebung     |
|---|---|
| Vorranggebiet Natur und Landschaft                    | Aue der Weißen Elster   |
| Vorranggebiet Hochwasser                              | Überschwemmungsbereich (Aue) der Weißen Elster                    |
| Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft             | Alle größeren Waldbereiche im Untersuchungsgebiet                 |
| Vorbehaltsgebiet Landschaftsbild / Landschaftserleben | Das gesamte Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Siedlungsflächen |
| Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft                       | Ackerflächen nordöstlich von Dreihöf                              |
| Frisch- und Kaltluftbahn                              | Tal der Weißen Elster   |

Tabelle 1: Regionalplanerische Ziele und Grundsätze im Untersuchungsgebiet

Leitbilder für Natur und Landschaft – Oberes Vogtland (Auszug):

Das Obere Vogtland soll unter Beachtung seiner hohen Naturschutzbedeutung weiterhin einen Schwerpunkt für naturbezogene Erholung und Fremdenverkehr bilden.

Dazu sollen:

- die großen, zusammenhängenden Wälder erhalten, in Bereichen mit vorhandenen Nadelholzmonokulturen naturnah umgebaut und nicht durch Anlage neuer Verkehrswege oder Splitterbebauung beeinträchtigt werden,
- die Offenlandbereiche in den Talräumen als Dauergrünland erhalten werden,
- in den Tälern die Rodungsbereiche der Siedlungen sowie die kleinräumig in Waldbereichen vorhandenen Offenlandflächen durch eine umweltgerechte, landwirtschaftliche Nutzung oder erforderlichenfalls durch Landschaftspflegemaßnahmen erhalten und von Aufforstungen weitestgehend frei gehalten werden,
- auf weiterhin ackerbaulich genutzten Flächen durch zusätzliche, gliedernde Strukturen und angepasste Bewirtschaftung der Erosion entgegengewirkt werden,
- das Talsystem der oberen Weißen Elster mit ihren Zuflüssen, v.a. dem Raunerbach, Tettersbach, Eisenbach, Würschnitzbach, Görnitzbach und Triebelbach, in seiner Gesamtheit als landschaftsbestimmende Struktur und naturnahes Biotopverbundnetz erhalten und aufgewertet werden,
- Quellbereiche, Flach- und Übergangsmoore, naturnahe Fließ- und Stillgewässer, Feucht- und Nasswiesenkomplexe sowie artenreiche Berg- und Frischwiesen, Magerrasen und Borstgrasrasen als wertvolle Lebensräume gesichert sowie erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Renaturierung und Nutzungsreaktivierung bzw. Nutzungsextensivierung wiederhergestellt werden,
- als typische Siedlungsformen insbesondere die Waldhufendörfer mit ihren landschaftsbedingten Sonderformen und die Streusiedlungen mit ihrem offenen Siedlungscharakter erhalten werden.

Schlussfolgerung für den bestandsnahen Ausbau der B 92 mit Knotenpunkt K 7853:

Folgende Konfliktbereiche ergeben sich aus den Aussagen des Regionalplanes und der Planung zum Ausbau der B 92 und des Knotenpunktes B 92 / K 7853:

**B 92 ↔ Vorranggebiet Natur- und Landschaft (Talbereich der Weißen Elster)**

- Erhalt der Austauschbeziehungen und des Biotopverbundes entlang des Tales der Weißen Elster
- Eingriffsminderung im Bereich des Vorranggebietes Natur und Landschaft

**B 92 ↔ Vorranggebiet Hochwasser (Überschwemmungsbereich der Weißen Elster)**

- Weitestgehender Erhalt des Abflussverhaltens der Weißen Elster im Vorhabenbereich (Einordnung eines Hochwasserdurchlassbauwerks an der K 7853)

**B 92 ↔ Vorbehaltsgebiet Natur- und Landschaft und Vorbehaltsgebiet Landschaftsbild / Landschaftserleben (Waldbereiche beiderseits des Elstertales)**

- Eingriffe in Waldbereiche auf das unbedingt notwendige Maß beschränken
- Einschränkung der baubedingten Flächeninanspruchnahme / Anlage von Wald als Ersatz
- Landschaftsbildverträgliche Einbindung der ausgebauten B 92

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt

### 2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

Der Untersuchungsrahmen für den UVP-Bericht ist so groß zu wählen, dass das Vorhaben an sich sowie die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt ausreichend beurteilt werden können.

Es wird bei diesem UVP-Bericht ein Untersuchungsraum von beidseitig mindestens 200 m um das Vorhaben gewählt. Im Bereich des Elstertales wird das Untersuchungsgebiet erweitert, um die gesamte Aue der Weißen Elster mit zu betrachten. Einerseits wird dies notwendig, um die Anbindung der K 7853 im Plangebiet darzustellen, und andererseits, um alle potenziell möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf das sensible Elstertal sowie das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ angemessen abschätzen zu können. Die folgende Abbildung zeigt das dem UVP-Bericht zugrunde liegende Untersuchungsgebiet und die Lage der auszubauenden B 92 mit Knotenpunkt K 7853.

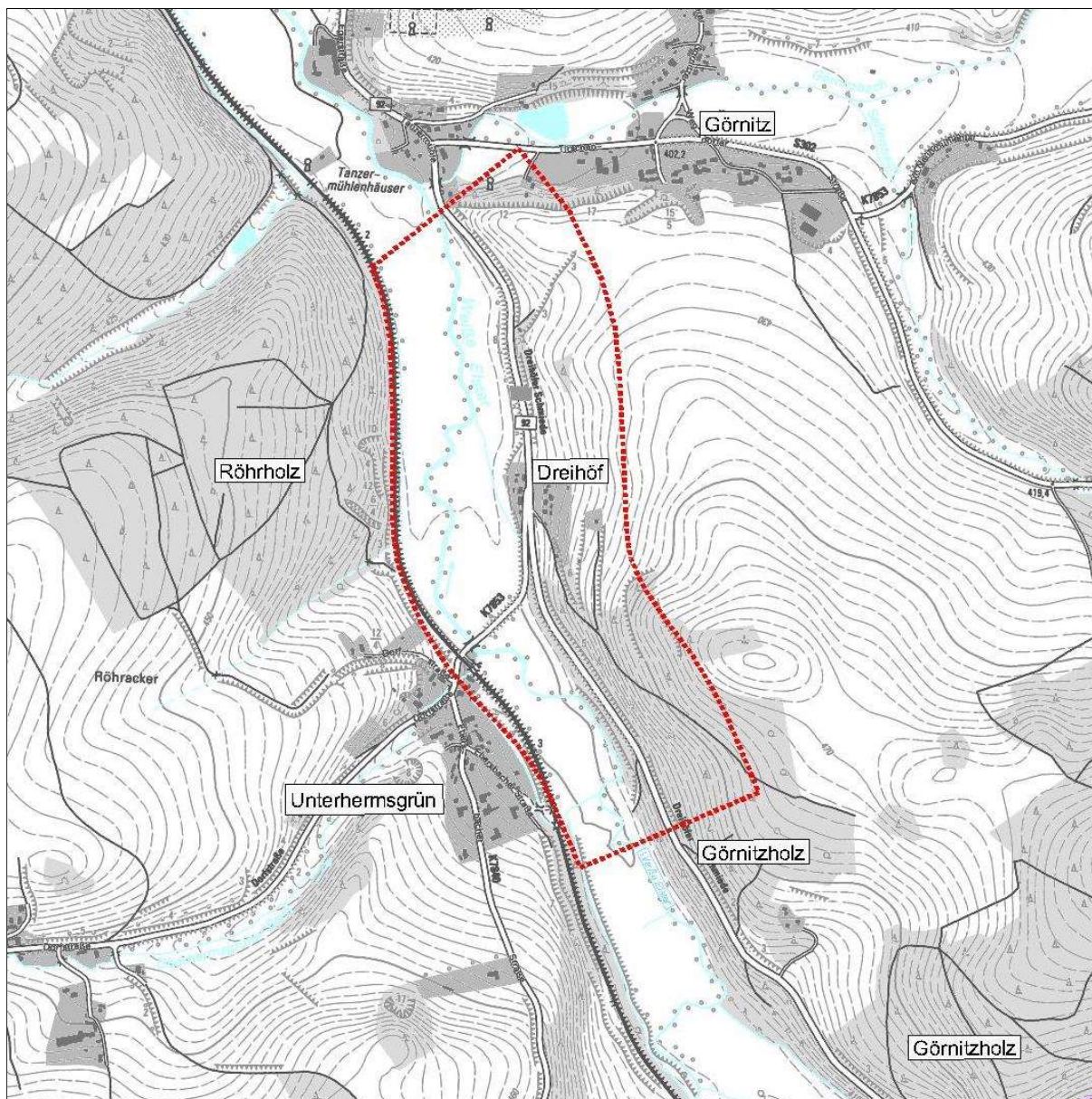


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes – B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853

## 2.1.1 Schutzgebiete

### Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

#### § 23 BNatSchG Naturschutzgebiet

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Naturschutzgebiete.

#### § 26 BNatSchG Landschaftsschutzgebiete (LSG):

Im direkten Untersuchungsgebiet sind keine Landschaftsschutzgebiete vorhanden. Es grenzt jedoch an das Landschaftsschutzgebiet „Röhrholz“, welches die westlich der Weißen Elster gelegenen Waldbereiche des Röhrholzes einschließlich der Seitentäler umfasst.

#### § 28 BNatSchG Naturdenkmale:

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine bekannten Flächennaturdenkmale (FND).

#### § 30 BNatSchG Geschützte Biotope in Verbindung mit § 21 SächsNatschG

Laut § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatschG stehen im Bereich des Untersuchungsraumes, auch ohne Rechtsverordnung oder Einzelanordnung, nachfolgende Biotope unter besonderem Schutz:

- naturnaher Flusslauf der Weißen Elster
- seggen- und binsenreiche Nasswiesen (Abschnitte der Elsteraue)

### Weitere Schutzgebiete / Schutzbereiche nach sächsischem Recht

Die Weiße Elster weist im betrachteten Talbereich ein Überschwemmungsgebiet auf (HQ 100).

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete.

Im Untersuchungsgebiet gibt es ein ausgewiesenes archäologisches Denkmal. Im betrachteten Talbereich der Weißen Elster ist dies der historische Ortskern (Mittelalter) D-65430-01 (Unterhermsgrün im südwestlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes).

### Internationale Schutzgebiete – Natura 2000

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist der Verlauf der Weißen Elster Bestandteil des FFH-Gebietes DE 5538-301 „Elstertal oberhalb Plauen“.

Unmittelbar nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das FFH-Gebiet DE 5539-301 „Görnitzbach- und Würschnitzbachtal“.

Vogelschutzgebiete (SPA) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

### 2.1.2 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind im Rahmen des UVP-Berichtes zu berücksichtigen. Eine Unterteilung des Schutzgutes Mensch erfolgt in die beiden Elemente Wohn- und Wohnumfeldfunktion (Immissionen, Lärm und visuelle Beeinträchtigungen) sowie Erholungs- und Freizeitinfrastruktur.

#### Bestandsaufnahme:

Die Nutzungsstruktur des Plangebietes wird überwiegend bestimmt vom Wechsel zwischen landwirtschaftlichen Nutz- und Waldflächen.

Es gibt im zentralen Untersuchungsraum beiderseits der B 92 Bereiche mit Wohnfunktion. Dabei handelt es sich um die ländliche Siedlung Dreihöf, die am Kreuzungspunkt der B 92 mit der K 7853 entstanden ist. Am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes gibt es in der Ortslage Unterhermsgrün weitere Bereiche mit Wohnfunktionen. Auch hierbei betrifft dies vor allem ländliche Siedlungsbereiche / dörfliche Mischgebiete mit stärkerer Durchgrünung.

Neben der Wohnfunktion des Gebietes wird im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Mensch auch auf die Erholungsfunktion eingegangen.

Entlang des Elstertales verläuft der ausgewiesene Elsterradweg als Radfernweg z.T. auf bestehenden kommunalen Straßen, z.T. auf einer separaten Fahrspur entlang der B 92. Die separate Einrichtung einer Radwegspur erfolgte bisher noch nicht durchgängig. Darüber hinaus verläuft am Rande des Elstertales ein Gebietswanderweg.

#### Bewertung:

Alle dauerhaft als Wohnaufenthalt genutzten dörflichen Siedlungsbereiche im Untersuchungsgebiet haben eine hohe Bedeutung für die Wohnfunktion. Die B 92 hat eine sehr hohe Bedeutung für die Anbindung an Tourismusorte (Bad Brambach, Bad Elster), Gewerbestandorte sowie die Tschechische Republik.

Das Elstertal bildet laut Regionalplan ein touristisches Ergänzungsgebiet und weist eine gering ausgebildete Erholungsinfrastruktur auf. Der Radfernweg ist landesweit bedeutend (SMWA 2014). Darüber hinaus hat der Wanderweg eine Bedeutung vor allem für die siedlungsnaher Naherholung.

Eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Erholungsgebiet erfolgt v.a. im Rahmen der unmittelbaren Naherholung im Wohnumfeld. Eine größere Bedeutung hinsichtlich der Erholungseignung für die Stadt Oelsnitz weist der Waldbereich „Röhrholz“ auf (Landschaftsschutzgebiet außerhalb des Plangebietes auf der westlichen Seite des Elstertales).

#### Vorbelastung:

Es gibt im Untersuchungsgebiet relevante Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch / menschliche Gesundheit. So geht unter anderem von der B 92 für die unmittelbar angrenzenden Wohnstandorte eine Lärm- und Abgasemission aus.

### 2.1.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Grundlage für die Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist die Kartierung der Realnutzung und Biotoptypen. Dazu wurden im Jahr 2017 und 2018 mehrere Ortsbegehungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Bestandsaufnahme des Planungsraumes erfolgt nach den Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (LFULG, Stand 02.12.2010).

Zu faunistischen Daten für das Untersuchungsgebiet wurden unter anderem die Artnachweise der zentralen Artdatenbank Sachsens ausgewertet (Abfrage 02/2017, aktualisiert 02/2020). Aufgrund der geringen Datenlage wurden im Jahr 2017 faunistische Sonderuntersuchungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt und als Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie für den Artenschutzbeitrag verwendet (ENDL 2018) (Unterlage 19.2.2). Die Ergebnisse der Geländebegehungen und der faunistischen Sonderuntersuchung (Vögel und Fledermäuse) sind im Plan „Bestand und Konflikte“ des LBP dargestellt (Unterlage 19.1.1).

Bezüglich der Auflistung der relevanten Schutzgebiete wird auf Punkt 2.1.1 verwiesen.

#### Bestandsaufnahme Biotoptypen:

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zum Oberen Vogtland. Das Görnitzbachtal, unmittelbar nördlich des Plangebietes, bildet die Grenze zum Mittelvogtländischen Kuppenland.

Das Elstertal mit ihrer 150 m bis 350 m breiten Aue dominiert die Landschaft im Planungsraum. Die beiderseits der Weißen Elster zufließenden Bäche haben ein Tal-Riedel-Gebiet mit kräftiger Reliefenergie geschaffen. Durch das Relief wird auch die ausgewogene Wald-Offenlandverteilung bestimmt.

Der betrachtete Untersuchungsraum umfasst den Talabschnitt der Weißen Elster zwischen der Siedlung Görnitz und dem Waldgebiet Görnitzholz. Er weist eine Breite von mindestens 400 m (beidseitig jeweils mind. 200 m) auf. Im Bereich des Elstertales wurde das Untersuchungsgebiet erweitert, um die gesamte Aue der Weißen Elster mit betrachten zu können. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, Grünland-, Gewässer-, Gehölz- und Waldbiotope sowie Siedlungsbereiche.

Die Biotoptypen im Untersuchungsgebiet werden im Plan „Bestand und Konflikte“ des LBP dargestellt (Unterlage 19.1.1).

#### Gewässer und deren Saumbereiche (21, 24)

Die Weiße Elster und ihre Nebenbäche üben eine lineare Vernetzungsfunktion aus und dienen somit in besonderem Maße der Arterhaltung und -weiterverbreitung.

Die Weiße Elster weist im Untersuchungsgebiet ihren ursprünglichen Verlauf mit einem gut entwickelten Ufersaum überwiegend aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Bruchweide (*Salix fragilis*) auf. Es gibt eine enge Vernetzung mit Erlen-Eschen-Auwald. Die Weiße Elster ist auf der gesamten Länge ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop.

Entscheidend für die Bedeutung eines Fließgewässers als Lebensraum ist die Gewässergüte. Für die Weiße Elster wird im sächsischen Verlauf durchgängig die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) verzeichnet. Insbesondere der Abschnitt zwischen Oelsnitz und Bad Elster weist ein erhebliches aquatisches Artenpotenzial auf. Die weitestgehend natürliche Gewässermorphologie und konstant niedrigen Belastungsverhältnisse spiegeln sich direkt in der Artenvielfalt wider. Man findet sowohl ein vielfältiges Makrozoobenthos als auch eine artenreiche Fischfauna mit sechs nach Roter Liste Sachsen gefährdeten Fischarten.

Innerhalb der Elsteraue gibt es mehrere von einem schmalen Hochstaudensaum bestandene Gräben, die mit der Weißen Elster in Verbindung stehen. Im Untersuchungsgebiet gibt es keine stehenden Gewässer.

### Grünland (41)

Der Grünlandanteil im Untersuchungsgebiet nimmt einen relativ hohen Anteil ein. Der komplette Auenbereich der Weißen Elster wird als Dauergrünland mit z. T. feuchter Ausprägung intensiv genutzt.

Es finden sich hier sowohl ertragsdominierte Grünlandabschnitte als auch Flächen mit typischen Feuchteanzeigern und höheren Anteilen krautiger Pflanzen. Durchgängig vertreten im Auenbereich sind die beiden kennzeichnenden Arten Schlangenknöterich (*Bistorta officinalis*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie Binsen- (*Juncus spec.*) und Seggenarten (*Carex spec.*).

Feuchtgrünlandstandorte sind auf Rand- und Splitterflächen vorhanden. Hierfür sind die Arten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Waldengelwurz (*Angelica sylvestris*), Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*) typisch.

Mesophiles Grünland dominiert als Grünlandnutzung um den Siedlungsbereich Dreihöf sowie auf den kleineren Rand- und Splitterflächen außerhalb der Elsteraue.

### Ruderalfluren trockener und feuchter Standorte (42)

Ruderalfluren sind Bereiche, die nach einstiger anthropogener Nutzung brachgefallen sind und nun kaum oder nicht mehr genutzt werden. Zuerst bilden sich einjährige Ruderalfluren, die schnell durch Hochstaudengesellschaften abgelöst werden.

Ruderalfluren lassen sich im Untersuchungsgebiet kleinflächig entlang der Böschungen der B 92 und an Wirtschaftswegen finden. Hier sind es meistens Hangbereiche, die aus der Nutzung herausgefallen sind und zum Teil stärker verbuschen.

Im Bereich der Elsteraue gibt es mehrere Splitterflächen mit typischer feuchter Ruderalflur. Hierbei bestehen fließende Übergänge zu Feuchtgrünland, zu Hochstaudenfluren feuchter Standorte und zu Sumpfbiotopen. Auf diesen feuchten Standorten existieren neben den typischen Arten der Hochstaudenfluren Brennnessel (*Urtica dioica*), Beinwell (*Symphythum officinalis*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie Binsen- (*Juncus spec.*) bzw. Seggenarten (*Carex spec.*) auch die beiden gefährdeten Arten Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*).

### Feldgehölze, Hecken, Baumreihen (61, 62, 64, 65, 66)

Entlang der westlichen Seite der B 92 gibt es eine abschnittsweise stark lückenhafte Baumreihe. Verwendung als Straßenbäume fanden hier überwiegend Stieleiche (*Quercus robur*), seltener Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Derzeit existieren nur noch wenige Straßenbäume im Ausbauabschnitt der B 92.

Ausgeprägte Baumbestände weist die Anbindung von Unterhermsgrün durch die K 7853 auf, wo Eschen und Stieleichen mit Stammumfängen bis 340 cm stehen.

In der Elsteraue sind selten Einzelbäume anzutreffen, wobei es sich zum Teil um große Solitärbäume handelt (überwiegend Erle, Weide und Winterlinde).

Feldgehölze und Hecken bieten aufgrund ihrer Struktur Nahrungs- und Lebensgrundlagen für zahlreiche Niederwild- und Vogelarten. Außerdem stellen sie prägende Elemente in der Landschaft dar.

Feldgehölze bestehen zwischen Dreihöf und Görnitz als größere Laubgehölzbiotope entlang der B 92 bzw. auf Kuppen in der Ackerlandschaft.

Heckenstrukturen sind überwiegend als verkehrsbegleitende Gehölzstrukturen entlang der B 92 zu finden. Oft handelt es sich um verbuschte Böschungsfächen (Birke, Zitterpappel, Bergahorn). Auch schlehendominierte Ausprägungen und Feld- bzw. Hochhecken mit dominierendem Baumbestand sind anzutreffen.

Die Hecken / Feldhecken der freien Landschaft im UG bestehen hauptsächlich aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sowie Rosen- (*Rosa spec.*) und Weidenarten (*Salix spec.*).

Im Untersuchungsgebiet gibt es zudem mehrere kleinflächige Feuchtgebüsche. Diese befinden sich v.a. entlang der Gräben bzw. entlang der Weißen Elster. Kennzeichnende Arten sind Sal- (*Salix caprea*), Ohr- (*Salix aurita*) und Grauweide (*Salix cinerea*).

#### Wälder und Forsten (71-79)

Das Untersuchungsgebiet wird zu über 20% von Waldflächen eingenommen, wovon ein Teil das Waldgebiet Görnitzholz darstellt, welches großflächig zwischen Görnitz und Unterhermsgrün liegt. Ausläufer des Görnitzholzes reichen entlang des östlichen Elstertales bis südlich Dreihöf. Es handelt sich hierbei um einen reinen Wirtschaftswald. Die Wälder weisen insgesamt ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild auf. Man findet Laub-, Laubmischwald-, Nadelmischwald-, aber auch reine Nadelbaumbestände. Auch die Altersstruktur ist sehr differenziert. Waldsaumgesellschaften fehlen weitgehend.

Die Waldbereiche des nördlichen Plangebietes weisen größere Laubwaldanteile auf. Südlich von Dreihöf und östlich der B 92 existieren auf den Hangbereichen flachgründige Stieleichen-Birken-Wälder.

Auf den Steilhängen zwischen B 92 und Elsteraue gibt es einen größeren Bestand an Esche und Bergahorn. Die Kalkarmut der Böden verhindert eine artenreiche Bodenvegetation des Laubmischwaldes.

Entlang der Weißen Elster gibt es am Waldrand des Görnitzholzes kleinflächige Auwaldbiotope. Hier sind Schwarzerlen, Eschen und verschiedene Weidenarten zu finden.

#### Landwirtschaftliche Nutzflächen (413, 81)

Nur ein geringer Teil des Untersuchungsgebietes wird von Ackerflächen eingenommen (Hochfläche zwischen Dreihöf und Görnitz). Neben Grünfutter und Mais wird auf den Ackerflächen v.a. Getreide angebaut. Saatgraslandbereiche werden zum Teil in die ackerbaulichen Fruchtfolgen eingeordnet.

Es handelt sich bei diesen Flächen um Grenzertragsstandorte, die dennoch von den ansässigen Landwirtschaftsbetrieben intensiv genutzt werden. Durch die intensive Nutzung sind die Acker-Wildkrautfluren stark verarmt und auf die wenigen Randstreifen und partiellen Brachen begrenzt.

#### Siedlungsbereiche (91, 94)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Siedlungsflächen nur an der Kreuzung B 92 / K 7853 mit der außerörtlichen Wohnbebauung von Dreihöf. Diese Häuser sind von größeren Hausgärten und Grünlandflächen umgeben.

### Bestandaufnahme Fauna:

Zu faunistischen Daten für das Untersuchungsgebiet wurden unter anderem die Artnachweise der zentralen Artdatenbank Sachsens ausgewertet (Abfrage über LRA 02/2017, aktualisiert 02/2020). Zusätzlich flossen die Daten der LIST GmbH (Fischotter, 2016) und der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (Fischartenkataster) ein. Außerdem wurde der Managementplan für das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ (Büro Lukas 2006) und das Informationssystem Sächsische NATURA-2000-Datenbank (IS SaND / LFULG 2018b) ausgewertet.

Aufgrund der geringen Datenlage bezüglich der vorhandenen faunistischen Artdaten wurden im Jahr 2017 faunistische Sonderuntersuchungen zu den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse veranlasst (ENDL 2018) (Unterlage 19.2.2).

Die Ergebnisse der ausgewerteten faunistischen Artdaten und der faunistischen Sonderuntersuchung werden in der folgenden Tabelle 2 dargelegt (nach LBP, Unterlage 19.1). Die Lage und Verortung im Maßstab 1:5.000 erfolgt im Plan „Bestand und Konflikte“ des LBP (Unterlage 19.1.1).

### Säugetiere:

Das Auftreten von Schwarzwild, Rehwild und Fuchs ist aufgrund der vorhandenen Wald- und Offenlandstrukturen sehr wahrscheinlich. Säugetiernachweise aus der zentralen Artdatenbank Sachsen bzw. aus eigener Beobachtung gibt es für einige Kleinsäugerarten (LRA 2017, 2020).

Der Fischotter wurde 2017 über einen Kotfund an den Bahngleisen bei Unterhermsgrün nachgewiesen (Abfrage Artdatenbank LRA 2017, Nachweis 2012 TU DRESDEN). Darüber hinaus gelang im Jahr 2016 jeweils ein Nachweis der Art an der Brücke der B 92 über den Görnitzbach nördlich des Untersuchungsgebietes (05/2016, BLAU/LIST GmbH) sowie in Unterhermsgrün an der Brücke der K 7853 über die Weiße Elster im westlichen Untersuchungsgebiet (11/2016, BLAU/LIST GmbH).

Im Rahmen des Managementplans zum FFH-Gebiet DE 5538-301 „Elstertal oberhalb Plauen“ erfolgten Untersuchungen zu den Arten Mopsfledermaus und Großes Mausohr (BÜRO LUKAS 2006). Die Mopsfledermaus hat außerhalb des UG nachgewiesene Wochenstuben, Zwischen- und Winterquartiere. Daher ist davon auszugehen, dass sie das Elstertal als Querungskorridor von Sommer- zu Winterquartieren nutzt.

Das Große Mausohr wurde im Mündungsbereich Tettersweinbach / Weiße Elster nachgewiesen (BÜRO LUKAS 2007). Auch für diese Art kann eine potenzielle Flugroute entlang der Elsteraue angenommen werden. Im Jahr 2017 erfolgte für den Untersuchungsraum eine faunistische Sonderuntersuchung zur Artengruppe der Fledermäuse. Dabei konnten zehn Fledermausarten nachgewiesen werden. Als häufigste Art wurden dabei Zwergfledermäuse belegt. Ebenfalls häufig wurden Wasser- und Bartfledermausarten nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet konnten keine Quartiere nachgewiesen bzw. belegt werden (ENDL 2018).

### Vögel:

Im Jahr 2017 erfolgte für den Untersuchungsraum eine faunistische Sonderuntersuchung zur Artengruppe der Vögel. Insgesamt konnten Nachweise von 94 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung erbracht werden. Davon können 64 Arten als Brutvogelarten bzw. Brutvogelverdachtsarten im Gebiet und dessen Umgebung gewertet werden.

Mit ca. 23 Brutpaaren auf 10 ha weist das Untersuchungsgebiet eine mäßig hohe Brutpaardichte auf. Als wesentliche Lebensräume fungieren dabei die Talaue der Weiße Elster, die Waldbereiche des Görnitzholztes und die Siedlungsbereiche von Dreihöf und Unterhermsgrün. Hingegen weisen Acker- und Grünlandbereiche nur geringe Brutpaardichten auf.

Als wertgebende Arten mit Brutnachweisen im Plangebiet sind der Grünspecht (streng geschützte Art nach BNatSchG) mit einem Brutpaar im Siedlungsbereich von Unterhermsgrün, der Neuntöter mit einem Brutpaar nördlich von Dreihöf sowie die Wasserramsel mit aktuell zwei Brutpaaren anzuführen.

Als Nahrungsgast / Brutvogel der Umgebung sind unter anderem die wertgebenden Arten Schwarzstorch, Rotmilan, Habicht, Wachtel, Grauspecht, Raufußkauz, Waldkauz, Sperber und Sperlingskauz im Gebiet anzutreffen. (ENDL 2018)

Eisvogel, Gebirgsstelze und Wasserramsel konnten im Untersuchungsraum regelmäßig an der Weißen Elster beobachtet werden. Auf Höhe von Unterhermsgrün bestand bei Beobachtungen im Rahmen des Managementplans zum FFH-Gebiet DE 5538-301 „Elstertal oberhalb Plauen“ Brutverdacht für den Eisvogel (Büro Lukas 2006).

#### Amphibien/ Reptilien:

Das Vorkommen von Amphibien beschränkt sich auf einen Nachweis des Grasfrosches (*Rana temporaria*) außerhalb des Untersuchungsraumes. Der Teich an einem Zufluss der Weißen Elster im LSG „Röhrholz“ wurde als dessen Lebensraum lokalisiert (56 Individuen, Stand 11.04.2000; LRA 2010). Die zugehörigen Landhabitate werden im Röhrholz vermutet.

Aufgrund allgemeiner Verbreitung kann auch die Erdkröte (*Bufo bufo*) für das Elstertal angenommen werden. Aktuelle Amphibiennachweise für das direkte Untersuchungsgebiet konnten nicht ermittelt werden (LRA 2017). Angaben über ausgeprägte Amphibienwanderbewegungen liegen nicht vor.

#### Fische / Rundmäuler:

Für das Untersuchungsgebiet liegen Nachweise über sechs Fisch- bzw. Rundmäulerarten vor.

Die Charakterarten Bachforelle, Westgroppe und Bachneunauge wurden mehrfach in der Weißen Elster gesichtet und besitzen einen flächendeckenden Bestand. Auch für die Nebenbäche gibt es ebenso zahlreiche Nachweise der genannten Arten (BÜRO LUKAS 2006).

Für das Bachneunauge stellt die Weiße Elster mit ihren Zuflüssen einen eindeutigen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb Sachsens dar. Diese Gewässerabschnitte sind fast durchgängig von Querdern (Larvenstadien) des Bachneunauges besiedelt.

Die Westgroppe tritt teilweise in individuenstarken Populationen im UG auf (BÜRO LUKAS 2006).

Nach den Daten der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Fischerei zählen weiterhin Äsche, Elritze und Schmerle zum Arteninventar mit Gefährdungsgrad im betrachteten Gewässerabschnitt (schriftliche Mitteilung 2006).

Das Bachneunauge kann neben der Westgroppe als Leitart der Forellen- und oberen Äschenregion (Rhithral) eines Fließgewässers angesehen werden. Beide Arten benötigen sauerstoffreiche Fließgewässer mit einer hohen Wasserqualität. Sie können daher als Indikator für die anderen vorkommenden Fischarten des betreffenden Gewässerabschnittes betrachtet werden.

#### Schmetterlinge:

Im Untersuchungsraum befindet sich in der Elsteraue südlich von Unterhermsgrün ein ausgewiesenes Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*). Auf der 1,19 ha großen Fläche (Flachland-Mähwiese) mit defizitärer Struktur und gebietstypischem Pflanzenarteninventar wurden zwei Exemplare nachgewiesen (Managementplan, Erhaltungszustand C, BÜRO LUKAS 2006).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gilt in Deutschland als gefährdete Art, als besonders geschützte Art nach BArtSchV und ist Bestandteil der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Tabelle 2: faunistische Nachweise im Untersuchungsgebiet

| Artname                               |   | RL<br>SN | Nachweis / Vorkommen<br>im Untersuchungsgebiet  |
|---------------------------------------|---|----------|---|
| deutsch                               | wissenschaftlich                        |          |   |
| Säugetiere                            |   |          |   |
| Bisamratte                            | <i>Ondatra zibethicus</i>               | ♦        | 2001, Nachweis in der Elsteraue, G. Weißflog Säugetieratlas (LRA 2017)  |
| Braunes/<br>Graues Langohr            | <i>Plecotus auritus/<br/>austriacus</i> | V/2      | 2017, 1 Detektornachweis im UG (Laubwaldbereich östlich B 92) (ENDL 2018)   |
| Breitflügelfledermaus                 | <i>Eptesicus serotinus</i>              | 3        | 2017, 4 Detektornachweise im UG (Ortslage Unterhermsgrün, Heckenstrukturen) (ENDL 2018)   |
| Dachs                                 | <i>Meles meles</i>                      | u        | 06.04.2018, Totfund an K 7853, eigene Beobachtung   |
| Eichhörnchen                          | <i>Sciurus vulgaris</i>                 | ★        | 2006, südlich des UG, Sichtnachweis, T. Findeis Säugetieratlas (LRA 2017)   |
| Feldhase                              | <i>Lepus europaeus</i>                  | 3        | 2006, Sichtnachweis, S. Fischer 2004 – 2007 (LRA 2017)  |
| Fischotter                            | <i>Lutra lutra</i>                      | 3        | 2012, Unterhermsgrün an den Bahngleisen, Kotfund, A. Eckert, Bachelorarbeit TU Forstzoologie (LRA 2017)<br>11/2016 Unterhermsgrün Brücke K 7853/Weiße Elster (Blau/LISt GmbH)<br>05/2016 Brücke B 92/Görnitzbach (Blau/LISt GmbH) |
| Fransenfledermaus                     | <i>Myotis natteri</i>                   | V        | 2017, 2 Detektornachweise im UG (in geschlossenen Waldbereichen östlich der B 92) (ENDL 2018)   |
| Großer Abendsegler                    | <i>Nyctalus noctula</i>                 | V        | 2017, 2 Detektornachweise im UG (Waldbereiche östlich der B 92) (ENDL 2018)   |
| Großes Mausohr                        | <i>Myotis myotis</i>                    | 3        | 2017, 1 Detektornachweis im UG (Waldbereich östlich B 92) (ENDL 2018)   |
| Kleine /<br>Große Bartfleder-<br>maus | <i>Myotis mystacinus /<br/>brandtii</i> | 2/3      | 2017, 7 Detektornachweise im UG (Ortslage Unterhermsgrün, Elsteraue, Waldbereiche östlich der B 92) (ENDL 2018)   |
| Maulwurf                              | <i>Talpa europaea</i>                   | ★        | 2004, Nachweis in der Elsteraue, M. Deussen Säugetieratlas (LRA 2017)   |
| Mopsfledermaus                        | <i>Barbastella<br/>barbastellus</i>     | 2        | 2017, 2 Detektornachweise im UG (Heckenbereiche nördlich Dreihöf) (ENDL 2018)   |
| Nordfledermaus                        | <i>Eptesicus nilssonii</i>              | 2        | 2017, 3 Detektornachweise im UG (Ortslage Unterhermsgrün, Heckenstrukturen) (ENDL 2018)   |
| Scherm Maus                           | <i>Arvicola terrestris</i>              | ★        | 2001, Nachweis in der Elsteraue, G. Weißflog Säugetieratlas (LRA 2017)  |
| Wasserfledermaus                      | <i>Myotis daubentonii</i>               | ★        | 2017, zahlreiche Detektornachweise im UG, vorrangig in der Elsteraue (ENDL 2018)  |
| Zwergfledermaus                       | <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i>    | V        | 2017, zahlreiche Detektornachweise im gesamten Untersuchungsgebiet (ENDL 2018)  |
| Vögel                                 |   |          |   |
| Amsel                                 | <i>Turdus merula</i>                    | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Bachstelze                            | <i>Motacilla alba</i>                   | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Blaumeise                             | <i>Parus caeruleus</i>                  | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Bluthänfling                          | <i>Carduelis cannabina</i>              | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Siedlungsbereich Dreihöf, östl. B 92) (ENDL 2018)<br>2011 / 2018, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)  |
| Buchfink                              | <i>Fringilla coelebs</i>                | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Buntspecht                            | <i>Dryocopus major</i>                  | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Dorngrasmücke                         | <i>Sylvia communis</i>                  | V        | 2017, Brutvogel mit 2 BP im UG (Siedlungsbereich Dreihöf) (ENDL 2018)   |
| Eichelhäher                           | <i>Garrulus glandarius</i>              | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |

| Artname          |                                      | RL<br>SN | Nachweis / Vorkommen<br>im Untersuchungsgebiet  |
|------------------|--------------------------------------|----------|---|
| deutsch          | wissenschaftlich                     |          |   |
| Eisvogel         | <i>Alcedo atthis</i>                 | 3        | 2017, Brutvogel der Umgebung (ENDL 2018)<br>2003, Sichtbeobachtung im FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“, A. Lucas, (LRA 2017)<br>2013 / 2015, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020) |
| Elster           | <i>Pica pica</i>                     | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Feldlerche       | <i>Alauda arvensis</i>               | V        | 2017, Brutvogel mit 2 Brutrevieren auf Acker nordöstlich Dreihöf (ENDL 2018)  |
| Feldsperling     | <i>Passer montanus</i>               | ★        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Siedlungsbereich Dreihöf) (ENDL 2018)   |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i>         | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Gartengrasmücke  | <i>Sylvia borin</i>                  | V        | 2017, Brutvogel mit 3 BP im UG (Elsteraue, Waldlichtungen östlich der B 92) (ENDL 2018)   |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | 3        | 2017, Brutvogel mit 2 BP im UG (Elsteraue, Ortslage von Unterhermsgrün) (ENDL 2018)   |
| Gebirgsstelze    | <i>Motacilla cinerea</i>             | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)<br>2014, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)  |
| Gelbspötter      | <i>Hippolais icterina</i>            | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Elsteraue bei Unterhermsgrün) (ENDL 2018)   |
| Gimpel           | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Girlitz          | <i>Serinus serinus</i>               | ★        | 1997/ 2000, Unterhermsgrün (LRA 2010)   |
| Goldammer        | <i>Emberiza citrinella</i>           | ★        | 2017, Brutvogel mit 4 BP im UG (Elsteraue, Hecken am Siedlungsrand von Dreihöf (ENDL 2018)  |
| Grauschnäpper    | <i>Muscicapa striata</i>             | ★        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Feldgehölz bei Unterhermsgrün) (ENDL 2018)  |
| Grünfink         | <i>Chloris chloris</i>               | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>                 | ★        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Siedlungsbereich Unterhermsgrün) (ENDL 2018)<br>2015 / 2018, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)   |
| Habicht          | <i>Accipiter gentilis</i>            | ★        | 2016, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)  |
| Haubenmeise      | <i>Parus cristatus</i>               | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Hausrotschwanz   | <i>Phoenicurus ochruros</i>          | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Haussperling     | <i>Passer domesticus</i>             | V        | 2017, Brutvogel mit 7 BP im UG (Siedlungsbereiche) (ENDL 2018)  |
| Haustaube        | <i>Columba livia f. domestica</i>    | ◆        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Heckenbraunelle  | <i>Prunella modularis</i>            | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Kernbeißer       | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i>                | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Feldgehölz nördlich Dreihöf) (ENDL 2018)  |
| Kleiber          | <i>Sitta europaea</i>                | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Kohlmeise        | <i>Parus major</i>                   | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)  |
| Kolkrabe         | <i>Corvus corax</i>                  | ★        | 2012, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)  |
| Kormoran         | <i>Phalacrocorax carbo</i>           | V        | 2018, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe, vermutlich Wintergast (Art-DB LRA 2020)   |

| Artname                 |                                | RL<br>SN | Nachweis / Vorkommen<br>im Untersuchungsgebiet   |
|-------------------------|--------------------------------|----------|--|
| deutsch                 | wissenschaftlich               |          |  |
| Kuckuck                 | <i>Cuculus canorus</i>         | 3        | 2012, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artdatenbank LRA 2020)   |
| Mäusebussard            | <i>Buteo buteo</i>             | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Misteldrossel           | <i>Turdus viscivorus</i>       | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Mönchsgrasmücke         | <i>Sylvia atricapilla</i>      | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Neuntöter               | <i>Lanius collurio</i>         | ★        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (nördlich des Siedlungs-<br>bereichs Unterhermsgrün) (ENDL 2018)  |
| Nilgans                 | <i>Alopochen aegyptiaca</i>    | ◆        | 2011, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe, ver-<br>mutlich Zugvogel (Artdatenbank LRA 2020)   |
| Rabenkrähe              | <i>Corvus corone</i>           | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Rauchschwalbe           | <i>Hirundo rustica</i>         | 3        | 2017, Brutvogel mit 4 BP im UG (Ortslage Unterhermsgrün)<br>(ENDL 2018)  |
| Ringeltaube             | <i>Columba palumbus</i>        | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Rotkehlchen             | <i>Erithacus rubecula</i>      | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Rotmilan                | <i>Milvus milvus</i>           | ★        | 2010 – 2016, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe<br>(Artdatenbank LRA 2020)   |
| Schwanzmeise            | <i>Aegithalos caudatus</i>     | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Schwarzstorch           | <i>Ciconia nigra</i>           | 2        | 2017, Brutvogel der Umgebung (ENDL 2018), der Schwarz-<br>storch ist regelmäßiger Nahrungsgast in der Elsteraue<br>2011 / 2014, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe<br>(Artdatenbank LRA 2020)  |
| Singdrossel             | <i>Turdus philomelos</i>       | ★        | 2017, Brutvogel mit 5 BP im UG (Waldbereiche v.a. westlich der<br>B 92) (ENDL 2018)  |
| Sommergoldhähn-<br>chen | <i>Regulus ignicapillus</i>    | V        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)<br>2018, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe (Artda-<br>tenbank LRA 2020)  |
| Star                    | <i>Sturnus vulgaris</i>        | ★        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Siedlungsbereich Dreihöf)<br>(ENDL 2018)   |
| Stieglitz               | <i>Carduelis carduelis</i>     | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Stockente               | <i>Anas platyrhynchos</i>      | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Sumpfmiese              | <i>Parus palustris</i>         | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Tannenmeise             | <i>Parus ater</i>              | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Trauerschnäpper         | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Hausgarten im Bereich<br>Dreihöf) (ENDL 2018)<br>2011 – 2018, Nachweis im Umfeld des UG durch Artdatenbank,<br>ohne Statusangabe (LRA 2019)  |
| Türkentaube             | <i>Streptopelia decaocto</i>   | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)<br>2011 / 2016, Nachweis im Umfeld des UG durch Artdatenbank,<br>ohne Statusangabe (LRA 2019)   |
| Wacholderdrossel        | <i>Turdus pilaris</i>          | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Wachtel                 | <i>Coturnix coturnix</i>       | ★        | 2011, Nachweis auf Ackerflächen östlich Görnitzholz sowie um<br>Unterhermsgrün außerhalb des UG, ohne Statusangabe (Artda-<br>tenbank LRA 2020)  |
| Waldbaumläufer          | <i>Certhia familiaris</i>      | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Waldlaubsänger          | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Laubwaldbereiche östlich der<br>B 92) (ENDL 2018)<br>2010, Nachweis im Umfeld des UG durch Artdatenbank, ohne<br>Statusangabe (LRA 2019)   |
| Wasseramsel             | <i>Cinclus cinclus</i>         | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Weiße Elster nördlich Unter-<br>hermsgrün) und 1 BP südlich des UG (ENDL 2018)<br>2006 Brutnachweis, E. Schönweis, Brutvogelkartierung 2004 –<br>2007 (LRA 2017)<br>2013 / 2017, Nachweis im Umfeld des UG durch Artdatenbank,<br>ohne Statusangabe (LRA 2019) |

| Artnamen                            |                                | RL<br>SN | Nachweis / Vorkommen<br>im Untersuchungsgebiet   |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------|--|
| deutsch                             | wissenschaftlich               |          |  |
| Weidenmeise                         | <i>Parus montanus</i>          | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)<br>2016 / 2018, Nachweis im Umfeld des UG durch Artdatenbank, ohne Statusangabe (LRA 2019)                                    |
| Weißstorch                          | <i>Ciconia ciconia</i>         | V        | 2010, Nachweis im Umfeld des UG, ohne Statusangabe, vermutlich Zugvogel (Artdatenbank LRA 2020)  |
| Wintergoldhähnchen                  | <i>Regulus regulus</i>         | V        | 2017, Brutvogel mit 1 BP im UG (Waldbereich östlich der B 92 (ENDL 2018))  |
| Zaunkönig                           | <i>Troglodytes troglodytes</i> | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| Zilpzalp                            | <i>Phylloscopus collybita</i>  | ★        | 2017, Brutvogel im UG ohne Verortung (ENDL 2018)   |
| <b>Fische und Rundmäuler</b>        |                                |          |  |
| Äsche                               | <i>Thymallus thymallus</i>     | 2        | im Artenspektrum der Weißen Elster (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)   |
| Bachforelle                         | <i>Salmo trutta f. fario</i>   | ★        | weiträumige Verbreitung in der Weißen Elster (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)   |
| Bachneunauge                        | <i>Lampetra planeri</i>        | V        | weiträumige Verbreitung in der Weißen Elster (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)   |
| Elritze                             | <i>Phoxinus phoxinus</i>       | ★        | im Artenspektrum der Weißen Elster (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)   |
| Groppe                              | <i>Cottus gobio</i>            | ★        | flächendeckende Verbreitung in der Weißen Elster und ihren Zuflüssen (Ebersbach) (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)                                       |
| Schmerle                            | <i>Barbatula barbatula</i>     | ★        | im Artenspektrum der Weißen Elster (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ref. Fischerei 2006)   |
| <b>Insekten</b>                     |                                |          |  |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i>    | ★        | 2006, Flachland-Mähwiese in der Elsteraue östlich von Unterhermsgrün (im FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“), Reproduktionshabitat (ID 30019) (IS SAND 2017 / LFULG 2018b) |

Tabellenerklärung

Gefährdungsstatus nach Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (LFULG 2015a) und Rote Liste der Tagfalter Sachsens (LFULG 2007)

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten
- V Art der Vorwarnliste (kein Gefährdungsstatus)
- G Gefährdung anzunehmen
- ★ ungefährdet
- ♦ nicht bewertet

### Bewertung:

Bei der Ermittlung der Wertigkeit einzelner Flächen wurden die folgenden Kriterien berücksichtigt. Sie sind in die Gesamtbewertung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen summarisch eingeflossen.

#### Natürlichkeitsgrad der Vegetation

Der Natürlichkeitsgrad drückt die Intensität des menschlichen Einflusses, bezogen auf die unberührte Natur, aus. Hierbei sind naturnahe Biotoptypen naturschutzfachlich höher zu bewerten als naturfremde oder künstliche Biotoptypen, da sie aufgrund ihrer langen Entwicklungsgeschichte charakteristische ausgeprägte Pflanzen- und Tiergesellschaften aufweisen.

#### Diversität

Die Diversität ist ein Sammelbegriff. Sie kennzeichnet z. B. die Artenanzahl eines Ökosystems, die Vielfalt eines Ökosystemmosaiks bzw. den Reichtum einer Landschaft an verschiedenen Biotoptypen sowie die Mannigfaltigkeit an Landschaftselementen und Flächennutzungen.

#### Regenerationsfähigkeit, Alter, Entwicklungsdauer

Hinsichtlich der Beurteilung von Eingriffen in die Biotopfunktion ist die Wiederherstellbarkeit von Biotoptypen ein entscheidendes Kriterium. Die Wiederherstellbarkeit lässt sich aus zeitlicher, räumlicher und verbreitungsökologischer Sicht beurteilen, wobei die zeitliche Regenerationsfähigkeit besonders hervorzuheben ist, da Alter weder herstellbar ist noch der ‚Alterungsprozess‘ beschleunigt werden kann. Ein Biotoptyp ist umso höher zu bewerten, je weniger er regenerationsfähig und damit ersetzbar ist.

#### Gefährdung, Seltenheit

Der Gefährdungsgrad und die Seltenheit werden in einem Kriterium zusammengefasst, da sie meist korrelieren.

Ihre Bedeutung des Gefährdungs- und Seltenheitsgrades als Kriterium resultiert aus dem Umfang und der Intensität anthropogener Eingriffe. Ziel der Verwendung des Kriteriums ist die Sicherung gefährdeter Biotoptypen und Arten vor weiteren Beeinträchtigungen. Dementsprechend sind gefährdete Biotoptypen höher einzustufen als ungefährdete. Das Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten ist bei der Einstufung angemessen und biotopbezogen zu berücksichtigen.

#### Räumliche Kriterien (Biotopgröße, Isolation, Vernetzung)

Für den Wert von Biotopen als Lebensstätten von Arten und Lebensgemeinschaften (Biozönosen) sind räumliche Kriterien, wie ihre Größe und Anordnung in der Landschaft außerordentlich bedeutsam. Je großflächiger ein Biotop ausgebildet ist, umso mehr Arten können sich ansiedeln und umso größer sind die Chancen für den Bestand stabiler Populationen sowohl aus populationsdynamischen Gründen als auch im Hinblick auf negative, besonders die Randbereiche treffende Einflüsse aus der Umgebung.

#### Repräsentanz

Die naturräumliche Repräsentanz eines Biotop- bzw. Vegetationstyps gibt Aufschluss über seine Rolle innerhalb des Biotopsystems eines Naturraumes und ob er aus diesem Grunde vorrangig erhalten bzw. gefördert werden sollte.

Bewertung der Fauna im Untersuchungsgebiet:

Zur Beurteilung wurde das verfügbare Datenmaterial ausgewertet.

Eine hohe Bedeutung hat die Weiße Elster als Habitat für Fische (u.a. Bachforelle, Westgroppe und Bachneunauge), gewässergebundene Avifauna (Wasseramsel, Eisvogel, Gebirgsstelze), Fischotter und Fledermäuse. Daneben ist der Waldbereich des Görnitzholzes und die Siedlungsbereiche von Dreihöf und Unterhermsgrün mit Habitataignung insbesondere für die Avifauna anzuführen. Eine ebenfalls hohe Bedeutung als Lebensraum weist zudem die Flachland-Mähwiese südlich von Unterhermsgrün vor allem für den gefährdeten und nach BArtSchV und FFH-Richtlinie geschützten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf.

Eine mittlere Bedeutung für die Fauna haben mesophiles Grünland sowie Bäume und Gehölze entlang der B 92. Mit einer geringen Bedeutung wird die Habitataignung der Ackerflächen am nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes eingestuft.

Bewertung der Biotope im Untersuchungsgebiet:

- sehr hohe Bedeutung:
- Weiße Elster einschließlich Gehölzsaum
  - gut ausgeprägte nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope (Nasswiesen, Frischwiesen, Hochstaudenfluren sumpfiger Standorte)
  - Hangwaldbereiche westlich der B 92
- hohe Bedeutung:
- Gräben innerhalb der Elsteraue
  - artenreiche Grünland- bzw. Ruderalbereiche
  - Waldbiotope des Görnitzholzes
  - gut ausgeprägte Feldgehölze und Feldhecken
  - Straßenbäume an der K 7853
  - Einzelbäume in der Elsteraue
- mittlere Bedeutung:
- Hausgärten, siedlungsnahen Grünstrukturen, verkehrsbegleitende Straßen-Bäume und Gehölzstrukturen, mesophiles Grünland, Dauergrünland, Ruderalfluren, Aufforstungen
- geringe Bedeutung:
- lockere Siedlungsflächen von Dreihöf, Ackerflächen,
  - artenarmes Saatgrasland
- nachrangige Bedeutung:
- sonstige stark versiegelte Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Vorbelastungen:

Vorbelastungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bestehen v.a. durch anthropogene Einflüsse. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes geht im UG von der vorhandenen B 92 und der Bahnlinie entlang des Elstertales aus. Neben der Flächenversiegelung und dem Schadstoffeintrag (erhöhte Tausalzausbringung und NO<sub>x</sub>-Ausstoß der Kfz) sind dabei die Zerschneidungs- und Barrierewirkung sowie die Verlärmung der stark frequentierten B 92 und der Bahnlinie anzuführen.

Eine weitere Beeinträchtigung geht von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit dem Eintrag von Bioziden sowie organischen und anorganischen Düngemitteln aus. Die Landwirtschaftsflächen im Untersuchungsgebiet sind außerdem relativ strukturarm. Neben dem geringen Biotopwert schränken die großen Ackerschläge auf den Hochflächen die floristische und faunistische Ausbreitung und den möglichen Austausch ein.

## 2.1.4 Schutzgut Boden, Kriterium Fläche

Der europäische Gesetzgeber fordert die Aufnahme des Schutzgutes Fläche in den Katalog der nationalen Regelungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Dabei wird auf die Flächeninanspruchnahme abgezielt. Diese wurde bisher im Rahmen des Schutzgutes Boden (nun im Schutzgut Boden, Kriterium Fläche) betrachtet.

Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

### Bestandsaufnahme:

#### Geologie

Regionalgeologisch gesehen ist das Obere Vogtland ein Teil der von Südwesten nach Nordosten streichenden Fichtelgebirgisch-erzgebirgischen Antiklinalzone.

Mächtige maritime Sedimente aus dem Ende des Kambriums bilden das Grundgebirge des Oberen Vogtlandes. In späteren Zeiten drangen Granite in diese Ablagerungen ein. Nachwirkungen dieser tektonischen Bewegungen stellen die Schwarmbeben dar, welche v.a. im Oberen Vogtland, abgeschwächt aber auch bis Plauen und Greiz, auftreten.

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von quarzitischem gebänderten Tonschiefern aus der Zeit des Devons bestimmt. Um Unterhermsgrün und nordwestlich des Görnitzholzes durchbrechen zum Teil Diabase den Tonschiefer. Der Talboden des Elstertales und der größeren Seitentäler wird von alluvialen Ablagerungen (Auenlehm über Sand und Kies) bedeckt. Diluviale ältere Flussschotterterrassen geringer Ausdehnung finden sich bei Unterhermsgrün am westlichen Rand der Elsteraue.

#### Boden

Boden entsteht in einem langen, bis heute andauernden Entwicklungsprozess und ist ein unvermehrbarer Bestandteil des Ökosystems mit vielfältigen Funktionen und Leistungen. Zu diesen Funktionen zählt beispielsweise die Bereitstellung von Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen. Aufgrund der zentralen Bedeutung des Bodens innerhalb des Ökosystems können sich Beeinträchtigung der Bodenfunktionen nachteilig auf andere Schutzgüter auswirken (Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima).

Die anzutreffenden Bodenarten werden maßgeblich durch die Verwitterungsdecken der anstehenden Gesteine und abgelagerten Lockersedimente bestimmt. Steuernd auf die Bodenbildung, die Bodeneigenschaften und die Bodendynamik wirken die Reliefverhältnisse.

In der Talaue der Weißen Elster sind über groben Kiesablagerungen sandige Auenlehmdeckschichten meist geringerer Mächtigkeit anzutreffen. Die restlichen Böden des Plangebietes sind reine Verwitterungsböden und haben eine enge Beziehung zu der Gesteinsart, aus der sie entstanden sind.

So liefern die im Planungsgebiet anstehenden Tonschiefer schluffreiche Böden, auf denen in Hanglage saure Braunerden hervorgehen. Bei geringerer Neigung vernässen diese Böden leicht (infolge ihrer Feinkörnigkeit und Dichtlagerung) und gehen in Braunstaugleye und Staugleye über.

Hinsichtlich ihres Nährstoffangebotes sind die aus Diabas entstandenen Böden wertvoller. Im nördlichen UG gibt es einzelne Diabasdurchragungen. Sie sind durchlässiger und weisen (insbesondere im Bereich der Kuppen und Hangbereiche) Rohböden sowie block- und schuttreiche Lehmböden auf.

#### Schutzgebiete

In der Waldfunktionenkarte des Freistaates Sachsen (GEOPORTAL VOGTLANDKREIS 2018) ist für den Waldbereich beidseitig der B 92 südlich von Dreihöf eine besondere Schutzfunktion für das Schutzgebiet Boden ausgewiesen (Anlagenschutzwald nach SächsWaldG).

#### Bewertung:

Die großflächigen Acker- und Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet (Braunerdestandorte) weisen überwiegend eine geringe Bodenfruchtbarkeit auf. Eine hohe Bodenfruchtbarkeit ist auf den Hortisol- und Kolluvisolböden anzutreffen. Hier erfolgte eine Anreicherung durch Löss infolge von Erosionstätigkeit. Auch sind die siedlungsnahen Böden aufgrund ihrer historischen Bewirtschaftung besser entwickelt und fruchtbarer. An den steilen Talrändern (i.d.R. Waldflächen) ist nur eine sehr geringe Bodenfruchtbarkeit anzutreffen. In der Elsteraue hingegen besteht eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit, die aber mit einem hohen Grundwasserstand und einer eingeschränkten Bewirtschaftbarkeit einhergehen. (LFULG 2018a)

#### Vorbelastung:

Relevante Vorbelastungen für das Schutzgut Boden gibt es infolge von Flächenversiegelung und Flächenüberformung sowie durch Schadstoffeinträge.

Durch flächige Versiegelung kommt es zum Erliegen sämtlicher Bodenfunktionen. Das Untersuchungsgebiet weist Versiegelungen v.a. im Bereich der Straßenflächen und der ländlichen Bebauungen auf.

Die Landwirtschaft bildet in der Elsteraue sowie im Bereich der Offenlandflächen zwischen Dreihöf und Görnitz die Hauptnutzungsform. Auf den intensiv bewirtschafteten Ackerschlägen ist von einer Vorbelastung durch Herbizid-, Pestizid- und Düngereinsatz auszugehen.

Durch die allgemeine Luftverschmutzung besteht eine weitere Gefährdung des Bodens. Nach Angaben des Umweltbundesamtes betragen die Hintergrundbelastungsdaten des Depositionswertes für Stickstoff für die Landnutzungsclassen „Ackerland“ bzw. „Wiesen und Weiden“ zwischen 11 und 12 kg/ha\*a (Quelle: <http://gis.uba.de/website/depo1/Stand 2017>).

## 2.1.5 Schutzgut Wasser

Wasser hat, ebenso wie der Boden, eine zentrale Stellung im Naturhaushalt. Es ist Lebens-/ Nahrungsmittel für alle Lebewesen und erfüllt wichtige Transport- und Reglerfunktionen. Änderungen in diesem Stoffkreislauf bewirken ebenfalls Veränderungen in den anderen Schutzgütern. Gewässer sind daher vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Sowohl für Grund-, als auch Oberflächenwasser sind die Wassermenge und -qualität zu erhalten sowie die Erneuerung und nachhaltige Sicherung zu gewährleisten.

### Bestandsaufnahme:

#### Oberflächengewässer

Für das Untersuchungsgebiet relevant ist der Oberflächenwasserkörper „Weiße Elster-2“ (DESN\_566-2). Sein ökologisches Potenzial wird mit „mäßig“ bewertet und sein chemischer Zustand mit „nicht gut“ (LFULG 2015b, LFULG 2015c).

Das Untersuchungsgebiet entwässert komplett in die Weiße Elster. Die Weiße Elster prägt durch ihren breiten Talraum das gesamte Untersuchungsgebiet. Sie durchfließt zwischen Adorf und Oelsnitz eine weitestgehend naturbelassene Aue. Der natürliche Flussverlauf ist erhalten geblieben und es gibt zahlreiche Prall- und Gleitufer. Der Fluss hat hier ein hohes Selbstreinigungsvermögen. Entlang der Weißen Elster zieht sich ein Gehölzsaum aus Weiden, Schwarzerlen und Eschen.

Die Fließgewässerstrukturkartierung (2008 – 2016, LFULG 2016) weist für die Weiße Elster überwiegend die Fließgewässerstrukturklasse 4 (deutlich verändert) aus. Trotz ihres natürlichen Verlaufs hat sie in diesen Bereichen mit Steinschüttungen gesicherte Uferbereiche. Eine stärkere Veränderung zeigt der Flusslauf unmittelbar unterhalb der Brücke der K 7853 in Unterhermsgrün. Hier wird der Gewässerverlauf mit der Fließgewässerstrukturklasse 5 (stark verändert) eingestuft. Nur mäßig veränderte Gewässerabschnitte gibt es im südlichen Untersuchungsgebiet (Flusslauf zwischen Unterhermsgrün und Hundsgrün).

Hinsichtlich der Gewässerstruktur ist die Weiße Elster überwiegend mit „mäßig verändert“ bewertet. Kleinere Abschnitte wurden mit „gering verändert“, „deutlich verändert“ und „stark verändert“ eingestuft (Fließgewässerstrukturkartierung, LFULG 2016). Aufgrund der mittlerweile verringerten kommunalen Einleitungen konnte sich in dem ökologisch sehr wertvollen Abschnitt zwischen Bad Elster und Oelsnitz ein erhebliches aquatisches Artenpotenzial entwickeln. Die weitestgehend natürliche Gewässermorphologie und die konstant niedrigen Belastungsverhältnisse spiegeln sich direkt in der Artenvielfalt wider (vielfältiges Makrozoobenthos und artenreiche Fischfauna).

#### Grundwasser

Das Plangebiet entwässert über die Weiße Elster in nördliche Richtung und befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Oberlauf der Weißen Elster“ (DESN\_SAL GW 043), welcher sich sowohl chemisch als auch mengenmäßig in einem guten Zustand befindet (LFULG 2015b).

Die Niederschläge im Vogtland sind durch die großräumige, windoffene Leelage und infolge der dreiseitigen höheren Gebirgsumrahmung geringer als für die Höhenlage erwartet. Selbst in den mittelhohen Lagen des Oberen Vogtlandes werden 700 mm/a kaum überschritten. Erst östlich der Weißen Elster beginnt der Luvstau des Westerzgebirges. Die Niederschläge im Plangebiet liegen zwischen 600 und 700 mm/a. Das Einzugsgebiet der Weißen Elster hat eine mittlere Abflusspende von nur ca. 8 l/s pro km<sup>2</sup>.

In den Festgesteinskörpern erfolgt keine Grundwasserführung. Die darüber liegenden Verwitterungsschichten sind geringmächtig und haben infolge der hohen Lehm- und Schluffanteile nur geringe Sickerleistungen.

Neben den sehr geringen Grundwasserführungen im Kluftbereich der Festgesteine und im Bereich der oberflächennahen Verwitterungs-/Auflockerungszone gibt es in den Talsedimenten der Weißen Elster eine Grundwasserführung, jedoch ohne geschlossenem Grundwasserleiter. Die oberste Schicht der Talsedimente besteht aus schluffig-tonigem Auenlehm mit einer Mächtigkeit von z.T. mehr als 2 m. Die darunter liegenden Schotterkörper sind nicht einheitlich aufgebaut (Ton, Kies, Steine) mit zu bis 2,5 m Mächtigkeit.

### Bewertung:

Der gesamte Verlauf der Weißen Elster im Untersuchungsgebiet weist eine hohe bis sehr hohe Bedeutung auf, insbesondere wegen seines naturnahen Verlaufs und der intakten Gewässerdynamik.

Die natürliche Aue der Weißen Elster besitzt eine sehr hohe ökologische Bedeutung, da der Gewässerverlauf und die Auenbereiche mit ihrem hohen Grundwasserstand, Feuchtgrünland und Sumpfbereichen eine funktionale Einheit bilden. Entlang der Elsteraue existieren mehrere Gräben, die teilweise wasserführend sind und mit der Weißen Elster als Vorfluter in Verbindung stehen.

Entlang der Weißen Elster gibt es ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ 100). Es ist im Plan „Bestand und Konflikte“ (Unterlage 19.1.1) dargestellt. Die Weiße Elster ist im Untersuchungsgebiet nicht eingedeicht. Die dargestellten Bereiche sind für die Wasserrückhaltung bei Hochwasserereignissen von großer Bedeutung. Zusammen mit den naturnahen Auenbereichen haben sie eine sehr hohe Bedeutung.

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Bereiche mit einer sehr hohen bzw. hohen potenziellen Bedeutung für das Grundwasser.

Die Grundwasserhöflichkeit der Elsteraue weist eine mittlere Bedeutung auf. Die Elsteraue besitzt in den quartären Sedimenten (Sande, Schotter, Schluffe) keine einheitliche Struktur. In breiten Talabschnitten mit großer Sedimentmächtigkeit kann die Grundwasserführung von örtlicher Bedeutung sein. Teilweise kann sie aber auch gänzlich fehlen. Je nach Standort erreichen die Sedimente eine durchschnittliche Mächtigkeit von 1,5 m bis zum Teil 5 m.

Flächen nachrangiger Bedeutung sind die Bereiche mit hochanstehenden Festgesteinen aus Schluff- und Tonschiefer (fehlende bis sehr geringe Grundwasserführung). Die Gesteine zeigen wenige Klüfte und reagieren auf tektonische Beanspruchung meist mit plastischen Verformungen. Zudem sorgen die tonigen Verwitterungsprodukte für ein Verkitten von Klüften und Störungszonen.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes, mit Ausnahme der Elsteraue, ordnet sich in diese Kategorie ein. (ZGI 1985)

### Vorbelastung:

Als Vorbelastungen für das Grundwasser sind landwirtschaftliche Einträge (v.a. Nitrat) sowie die Verringerung der Grundwasserneubildung und des natürlichen Retentionsvermögens durch zunehmende Versiegelung zu nennen. Für das Plangebiet ist die Vorbelastung für das Grundwasser aufgrund der geringen Flächenversiegelung und der größeren Waldflächen als gering einzustufen.

Als Vorbelastungen der Weißen Elster werden anthropogene Beeinträchtigungen der Wasserqualität und der Gewässerstruktur gewertet. Kommunale Abwässer spielen im Plangebiet eine untergeordnete Rolle. Außerdem besteht durch die Bundesstraße B 92 eine Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge (Eintrag von Tausalz, Reifenabrieb etc.).

## 2.1.6 Schutzgut Klima/ Luft

Das Schutzgut Klima beinhaltet Leistungen des Naturhaushaltes hinsichtlich der Frischluftregeneration und des Klimaausgleichs. Diese Funktionen sind, insbesondere im Zusammenhang mit verdichteten Siedlungsbereichen, von hoher Bedeutung.

### Bestandsaufnahme und Bewertung:

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimabezirk des Deutschen Mittelgebirgsklimas. Es handelt sich um ein Binnenklima, welches eine deutliche Kontinentalität aufweist. Dies wird durch die Verteilung der Niederschläge mit einem Anteil von 60% im Sommerhalbjahr deutlich.

Für das Untersuchungsgebiet liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur zwischen 7,0 und 7,4 °C.

Die Niederschläge im Vogtland sind durch die großräumige, windoffene Leelage infolge der höheren Gebirgsumrahmung geringer als erwartet. Selbst in den mittelhohen Lagen des Oberen Vogtlandes werden 700 mm/a kaum überschritten. Erst östlich der Weißen Elster beginnt der Luvstau des Westerzgebirges. Hier steigen die durchschnittlichen Jahresniederschläge auf 730 bis 860 mm an. Die Niederschläge für den Bereich um Oelsnitz liegen zwischen 500 und 600 mm/a.

Die vorherrschende, großräumige Windrichtung ist Südwest. Bedingt durch die Leitwirkung des Elstertales und der Seitentäler sowie der umgebenden Gebirge wird diese Richtung lokal modifiziert. In der kalten Jahreszeit kommt es zeitweise zu Kaltluftausflüssen aus dem Böhmischem Becken. Auch deshalb sind Winde aus Süd- und Südwestsektoren, insbesondere im Winter, recht häufig.

Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit beträgt in freien Lagen etwa 4 bis 5 m/s. Besonders die Hochflächen und Riedel werden wegen ihrer Windoffenheit als thermisch rau empfunden. Tief eingeschnittene Täler sind dagegen windschwach und die Talsohlen stark strahlungsfrostgefährdet. Auch zeigen die Tallagen eine stärkere Neigung zur Nebelbildung, besonders in den Herbst- und Frühjahrsmonaten.

### Klimatische Ausgleichsfunktion

Voraussetzung für die klimatische Ausgleichsfunktion ist die Entstehung von bodennaher Kaltluft in klaren Nächten mit geringen Windgeschwindigkeiten. Vor allem auf Flächen mit wenig oder keiner Vegetation (Acker, Grünland) kann bei entsprechender Größe Kaltluft entstehen. Diese bodennahe Kaltluft fließt ab, da sie schwerer als die darüber befindlichen wärmeren Luftmassen ist.

Die entstehende Kaltluft besitzt eine klimaökologische Ausgleichsfunktion, wenn diese in Richtung eines Belastungsraumes abfließen und zur Belüftung der Siedlung beitragen kann. Dafür sind Hangneigungen von mindestens 2% sowie ausreichend breite Täler mit geringer Bodenrauigkeit die Voraussetzung. Darüber hinaus darf der Kaltluftabfluss nicht durch Barrieren unterbunden sein.

Das Untersuchungsgebiet besteht nur zu einem geringen Teil aus landwirtschaftlich genutztem Offenland (nördlich und östlich von Dreihöf). Auf diesen Flächen mit bewegtem Relief kann Kaltluft entstehen und abfließen. Sie fungieren somit als wirksame Kaltluftentstehungsgebiete.

Die Richtung des flächigen Kaltluftabflusses wird durch das natürliche Gefälle bestimmt. Die Täler und Tälchen mit größerem Gefälle, die an größere Offenlandbereiche grenzen, bilden relevante Kaltluftabflussbahnen. Vor allem die seitlichen Täler der Weißen Elster (Görnitzbach, Unterhermsgrüner Bach, Ebersbach) sind wirksame Kaltluftabflussbahnen im Umfeld des Plangebietes.

Von großräumiger Bedeutung ist das Tal der Weißen Elster. Hier werden entlang des Talraumes belüftende Windströmungen geleitet. In diesen Fällen spricht man auch von einem Talwind-System.

Aufgrund seiner ausgeprägten Leitwirkung für den Kaltluftabfluss besitzt der Talraum der Weißen Elster eine hohe Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion.

Behinderte Kaltluftabflussbahnen bedingen einen mehr oder minder ausgeprägten Kaltluftstau. Das Tal der Weißen Elster ist (parallel zu seiner Funktion als Talabwindssystem) ein solches Sammelgebiet für abfließende Kaltluft (aufgrund geringen Gefälles und dem „Talverbau“ im Stadtgebiet von Oelsnitz).

Im Bereich der Kaltluftsammelgebiete besteht erhöhte Nachtfrostgefahr sowie eine verstärkte Neigung zu Dunst- und Nebelbildung (besonders in Herbst- und Frühjahrsmonaten).

In Witterungsabschnitten mit stärkerer Bewegung in der Atmosphäre (Sturm, Gewitter bzw. bei stark windigem Wetter) sind dagegen all diese Betrachtungen ganz oder zumindest teilweise gegenstandslos. Die Bedingungen werden dann nicht von lokalen Effekten, sondern von großräumigen Prozessen, insbesondere durch die Eigenschaften der herangeführten Luftmassen bestimmt.

#### Lufthygienische Ausgleichsfunktion

Eine lufthygienische Ausgleichsfunktion geht vor allem von Waldflächen aus, da diese ausgleichend auf den Temperaturverlauf und die Luftfeuchte wirken. So kommt es, dass im Hochsommer aufgrund der Verdunstung die Temperatur in Waldgebieten niedriger ist. Außerdem laufen Früh- oder Spätfröste in Wäldern weniger streng ab als auf Offenlandbereichen. Außerdem besitzen Waldflächen eine starke Filterwirkung für Aerosole und Stäube (große Blattoberfläche, „Rauhigkeit“ des Waldes).

Die Bedeutung der Waldflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion ist vor allem von der Größe der Waldflächen und dem Bezug zu den Siedlungen und lokalen Emittenten abhängig.

Die Bebauung des Untersuchungsgebietes besteht nur aus den Wohnhäusern von Dreihöf. Von diesen gehen keine größeren lufthygienischen Belastungen aus.

Bedeutsam sind die lufthygienischen Wirkungen der Waldflächen beidseits des Elstertales jedoch für die Stadt Oelsnitz. Der Talraum fungiert als großräumige Luftschneise für diesen größeren Siedlungsraum. Unterstützt wird dieses Talwindsystem von den dominierenden südwestlichen Luftströmungen.

Von den Waldflächen des Untersuchungsraumes gehen entsprechende lufthygienische Wirkungen aus. Aufgrund ihrer Größe weisen sie eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft auf.

In der Waldfunktionenkarte des Freistaates Sachsen (GEOPORTAL VOGTLANDKREIS 2018) ist für den Waldbereich beidseitig der B 92 südlich von Dreihöf eine besondere Schutzfunktion für den Bereich Luft ausgewiesen (Wald mit Lärmschutzfunktion nach SächsWaldG).

#### Bodennahe Durchlüftungsverhältnisse

Die Ausbreitung der Luftschadstoffe wird durch die bodennahen Durchlüftungsverhältnisse stark beeinflusst. Bereiche, in denen die Inversionshäufigkeit gering ist und in denen eine hohe Windgeschwindigkeit vorliegt, kann man daher als gut durchlüftet bezeichnen. Gebiete, in denen die Inversionshäufigkeit hoch und die Windgeschwindigkeit gering ist, sind schlecht durchlüftet. (SMUL 1997).

Das Untersuchungsgebiet weist bezüglich der bodennahen Durchlüftungsverhältnisse eine Zweiteilung auf. Während die Talbereiche der Weißen Elster einschließlich ihrer bewaldeten Hänge nur geringe bis mittlere Durchlüftungsverhältnisse aufweisen, besitzen die landwirtschaftlich genutzten Hochflächen aufgrund ihrer windoffenen Lage gute Durchlüftungsverhältnisse.

#### Vorbelastung:

Relevante Vorbelastungen für das Schutzgut Klima/ Luft gibt es in dem betrachteten Untersuchungsgebiet, mit Ausnahme von generell bestehenden überregionalen Schadstoffeinträgen, nicht.

### 2.1.7 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft ist nach BNatSchG § 1 aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass [...] die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§1 Abs. 1 BNatSchG).

Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen (§1 Abs. 4 BNatSchG).

#### Bestandsaufnahme:

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zum Oberen Vogtland. Das Görnitzbachtal, unmittelbar nördlich des Plangebietes, bildet die Grenze zum Mittelvogtländischen Kuppenland.

Das Elstertal mit seinem nach Norden ausgerichteten Verlauf ist das die Landschaft dominierende Element im Planungsraum. Die Weiße Elster besitzt eine 150 m bis 350 m breite Aue.

Die beiderseits der Weißen Elster zufließenden Bäche haben ein Tal-Riedel-Gebiet mit kräftiger Reliefenergie geschaffen. Durch das Relief wird auch die ausgewogene Wald-Offenlandverteilung bestimmt.

Der Untersuchungsraum ist stark land- und forstwirtschaftlich geprägt. Die Elsteraue sowie die stärker geneigten Hangbereiche sind traditionelle Dauergrünlandstandorte. Lediglich die ebene Hochfläche zwischen Dreihöf und Görnitz wird ackerbaulich bewirtschaftet. Die kleine, ländliche Siedlung Dreihöf liegt am Kreuzungspunkt B 92 / K 7853.

Der östliche Talrand der Weißen Elster ist überwiegend bewaldet und gehört zum Görnitzholz. Insbesondere im nördlichen Waldgebiet gibt es größere Laubmischbestände.

Innerhalb des Elstertales verlaufen die beiden überregionalen Verkehrsachsen B 92 (E 49) und die Eisenbahnlinie (Plauen – Bad Brambach – Cheb/Eger). Die B 92 weist abschnittsweise noch eine Straßenbaumreihe auf. Gut erhaltene alte Laubbäume stehen entlang der K 7853 in der Elsteraue.

Der naturnahe Abschnitt der Elsteraue gehört zum FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“. Die von ausgeprägten Gehölzstrukturen gesäumte Weiße Elster weist eine hohe ökologische Bedeutung innerhalb des Auenbereiches auf.

#### Bewertung:

Das Landschaftsbild spiegelt die objektiv gegebene Landschaft wider, wird jedoch vom Standpunkt des jeweiligen Betrachters in seiner Subjektivität wahrgenommen und entsprechend gewertet. Maßgeblich für die Beurteilung des Landschaftsbildes ist also vor allem das ästhetische Empfinden (Wahrnehmen) des Betrachters, d.h. welche ästhetisch wirksamen Bedürfnisse bei der Betrachtung erfüllt werden.

Ästhetisch wirksame Bedürfnisse lassen sich mit Hilfe der Kriterien landschaftliche Vielfalt, Eigenart, Natürlichkeit, Schutzwürdigkeit und Vorbelastung charakterisieren.

Bewertung der einzelnen Landschaftsbildeinheiten:

Eine sehr hohe bis hohe Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes haben die Landschaftsbildeinheiten:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Landschaftsbildeinheit 1: | Aue der Weißen Elster                                       |
| Landschaftsbildeinheit 2: | Waldflächen östlich der Elsteraue auf stark bewegtem Relief |

Eine hohe Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes haben:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Landschaftsbildeinheit 3: | struktureiche Grünlandflächen auf bewegtem Relief |
|---------------------------|---|

Eine mittlere Bedeutung bezüglich des Landschaftsbildes haben:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Landschaftsbildeinheit 4: | mäßig strukturierte Landwirtschaftsflächen |
|---------------------------|--|

Erholungseignung

Das Untersuchungsgebiet besitzt durch sein bewegtes Relief und der abwechslungsreichen Blickbeziehungen gute Voraussetzungen für die landschaftsbezogene Erholung.

Empfindlichkeit:

Die Empfindlichkeit einer Landschaft wird im Wesentlichen durch deren visuelle Verletzbarkeit bestimmt. Diese ist abhängig von der topografischen Situation, dem Relief, der Vegetationsausprägung, Strukturvielfalt sowie bereits bestehender Vorbelastungen.

Um die visuelle Verletzbarkeit einer Landschaft zu beurteilen, müssen die wesentlichen Wirkungen des betrachteten Ausbauvorhabens ermittelt werden. Durch Straßenbauvorhaben zu erwartende Eingriffe sind:

- Beeinträchtigung des gewohnten Landschaftsbildes durch Überformung des ursprünglichen Charakters der Landschaft durch Bauwerke (Brücken, Dammlagen, Einschnitte)
- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen
- Inanspruchnahme und Zerschneidung von Flächen / Elementen einer Landschaftsbildeinheit

Empfindlichkeit der einzelnen Landschaftsbildeinheiten gegenüber Baumaßnahmen:

Eine sehr hohe bis hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber den Landschaftsbildeinheiten:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Landschaftsbildeinheit 1: | Aue der Weißen Elster                                       |
| Landschaftsbildeinheit 2: | Waldflächen östlich der Elsteraue auf stark bewegtem Relief |

Eine hohe bis mittlere Empfindlichkeit besteht gegenüber der Landschaftsbildeinheit:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Landschaftsbildeinheit 3: | struktureiche Grünlandflächen auf bewegtem Relief |
|---------------------------|---|

Eine mittlere Empfindlichkeit besteht gegenüber der Landschaftsbildeinheit:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Landschaftsbildeinheit 4: | mäßig strukturierte Landwirtschaftsflächen |
|---------------------------|--|

Vorbelastung:

Relevante Vorbelastungen für das Landschaftsbild bestehen in dem Verlauf der Bundesstraße B 92 östlich der Elsteraue und der Bahnlinie (Plauen – Bad Brambach – Cheb/Eger) westlich der Elsteraue. Die beiden Verkehrswege führen zu einer Trennwirkung von Elsteraue und Hangbereich bzw. von zusammenhängenden Waldbereichen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen bestehen hauptsächlich durch die Verkehrslärm- und Schadstoffemissionen der Bundesstraße B 92, welche u.a. einen hohen Schwerlastverkehr aufweist.

### 2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe

#### Bestandsaufnahme:

Im Untersuchungsgebiet gibt es ein ausgewiesenes archäologisches Denkmal. Das Landesamt für Archäologie weist darauf hin, dass das Vorhaben in einem archäologischen Relevanzgebiet liegt. Im Untersuchungsgebiet ist folgendes archäologische Denkmal bekannt:

- Historischer Ortskern (Mittelalter) D-65430-01 (Unterhermsgrün im südwestlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes)

Bei Antreffen von Bodenfunden ist das Landesamt für Archäologie gemäß §20 SächsDSchG zu informieren.

Das unmittelbare Vorhabengebiet (B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853) liegt außerhalb der ausgewiesenen archäologischen Denkmale.

### 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen.

Es handelt sich oft um Überlagerungen von Nutzungen (z.B. Gewässer als Lebensraum  $\Rightarrow$  Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Gewässer als Oberflächenwasser  $\Rightarrow$  Schutzgut Wasser).

Im Folgenden sollen einige wichtige Wechselwirkungen aufgezeigt und kurz beschrieben werden. Die Darstellung der Wechselwirkungen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es geht darum, einige, für den Untersuchungsraum wichtige, Zusammenhänge darzulegen.

#### Wechselwirkung Schutzgut Tiere und Pflanzen $\Leftrightarrow$ Schutzgut Klima

Die Vegetation ist ein wesentliches Kriterium bei der Beurteilung kleinklimatischer Funktionen als auch des Schutzgutes Tiere und Pflanzen. Offenlandbereiche (Acker und Grünland) sind aufgrund ihrer Ausstrahlung Bereiche mit einer nächtlichen Kaltluftproduktion (Kaltluftentstehungsgebiete). Dagegen besitzen Waldflächen (wie der Waldbereich Görnitzholz) einen ausgeglichenen Tag/ Nacht-Temperaturverlauf. Es entsteht nur wenig nächtliche Kaltluft, jedoch ist die Sauerstoffanreicherung der Luft hier von klimatischer Bedeutung (Frischlufentstehungsgebiet).

#### Wechselwirkung Schutzgut Tiere und Pflanzen $\Leftrightarrow$ Schutzgut Landschaft

Die Vegetation ist, neben dem Relief und dem Vorhandensein von Gewässern, ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung des Landschaftsbildes. Ein kleinteiliger Wechsel von Vegetationsstrukturen ist sowohl hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen als auch hinsichtlich des Landschaftsbildes (Abwechslung und Vielfalt) höherwertig einzustufen.

Im Gegensatz dazu besitzt eine ausgeräumte Ackerflur auch in Bezug auf das Landschaftsbild eine geringere Bedeutung.

#### Wechselwirkung Schutzgut Boden $\Leftrightarrow$ Schutzgut Wasser

Eine Wechselwirkung zwischen diesen beiden Schutzgütern besteht zwischen hoher Versiegelung und dem daraus resultierenden erhöhten Oberflächenabfluss. Gleichzeitig sinkt die Grundwasserneubildungsrate bei zunehmender Bodenversiegelung.

### **3. Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Ausbaus der B 92 unter Berücksichtigung von Vermeidung und Kompensation**

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit liegt vor, wenn die belebten und unbelebten Faktoren des Naturhaushaltes und deren Wirkgefüge (z.B. Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Wasserhaushalt, Boden sowie Erholung) in dem betroffenen Landschaftsraum gestört werden. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist gegeben, wenn sinnlich wahrnehmbare, die Landschaft prägende, gliedernde und / oder belebende Elemente (z.B. Wald, Hecken, Einzelgehölze o.ä.) bzw. Sichtbeziehungen gestört werden.

Der Verursacher eines Eingriffes im Sinne § 15 BNatSchG ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer angemessenen Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren.

#### **3.1 Darstellung projektbedingter Beeinträchtigungen**

Die Projektwirkungen werden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Sie gliedern sich nach Verlust, Funktionsverlust und Funktionsbeeinträchtigung.

Sie werden bei der Ermittlung des Ausmaßes erheblicher und nachhaltiger Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und der daraus resultierenden Festlegung des Umfanges von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt.

Für die B 92 ist ein Regelquerschnitt mit zwei Fahrstreifen von jeweils 4,00 m und anschließendem Bankett von jeweils 1,50 m (RQ 11) geplant. Bei Bau-km 0+600 wird die K 7853 regelgerecht in die B 92 eingebunden. Aus Richtung Adorf kommend wird ein Linksabbiegestreifen eingerichtet.

Am Baubeginn tangiert der geplante Radweg aus Richtung Oelsnitz kommend die B 92. Er verläuft auf einer Länge von ca. 570 m trassennah am westlichen Fahrbahnrand und schwenkt danach in die K 7853 ab. Der Radweg verläuft hier weiter an der K 7853 – ein separater Radweg wird nicht angeordnet.

In Fahrtrichtung Adorf wird ab der Einmündung der K 7853 ein Überholfahrstreifen vorübergehend noch nicht in voller Länge eingeordnet. Er wird zunächst in seiner möglichen Teillänge angelegt und die Verziehung entsprechend vorbereitet.

Zwischen Bau-km 0+450 und 0+600 grenzen beidseitig mehrere Wohngrundstücke an die B 92. Die Grundstücke östlich der B 92 werden einzeln über Grundstückszufahrten erschlossen. Die Grundstücke westlich der B 92 werden im Bestand über die K 7853 erschlossen. Hier wird auf der Trasse der alten K 7853 eine Abfahrtrampe als Sammelzufahrt neu hergestellt, die in einer Wendeanlage endet. Bestehende Wald- und Wirtschaftswegezufahrten werden wieder an die B 92 angebunden.

Mit dem Ausbau der B 92 und der K 7853 wird eine geordnete Abführung des Oberflächenwassers aus dem Straßenraum geplant. Wo es bautechnisch möglich ist, wird eine breitflächige Entwässerung über die Dammböschung angestrebt. Das Oberflächenwasser wird über Entwässerungsmulden und Straßenabläufe gesammelt und über Entwässerungskanäle der vorhandenen Vorflut zugeführt. An drei Einleitstellen wird das Straßenwasser, zum Teil über bestehende Gräben, in die Weißen Elster geleitet.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind alle im Zuge des Ausbaus der B 92 verursachten dauerhaften Veränderungen in Natur und Landschaft. Diese Auswirkungen sind dauerhaft, d. h. sie wirken zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein:

Bei den Eingriffen wird unterschieden in Versiegelung durch die Straßen- und Radwegfahrbahn sowie die Fußwege, in Teilversiegelung (v.a. durch die Straßenbankette) und in Überformung (Böschungen und Mulden).

Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu einer dauerhaft flächigen Versiegelung im Umfang von 17.600 m<sup>2</sup>. Eine Teilversiegelung in Form von Banketten erfolgt auf 4.310 m<sup>2</sup> und eine Überformung von Straßennebenflächen erfolgt auf insgesamt 24.470 m<sup>2</sup>. Die Gesamtflächeninanspruchnahme durch das Vorhaben beträgt 46.380 m<sup>2</sup>. Die Darstellung der Verteilung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Aufgrund des Ausbaus der B 92 und der K 7853 im Bestand ist der Anteil an bereits baulich überprägten Flächen mit ca. 10.080 m<sup>2</sup> bei diesem Vorhaben relativ hoch. Weiterhin kommt es im Zuge der Baumaßnahme anlagebedingt zum Verlust von 36 Straßen- bzw. Einzelbäumen (v.a. Bergahorn, Gemeine Esche, Stieleiche und Schwarzerle).

Die nachfolgende Tabelle bildet die Grundlage für die Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen. Diese Auswirkungen sind Gegenstand der folgenden Textabschnitte.

Die anlagebedingt kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme umfasst für den Eingriff in die natürliche Bodenfunktion 36.580 m<sup>2</sup> und für den Eingriff in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biotop- und Habitatfunktion) 21.740 m<sup>2</sup>.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind alle Umweltauswirkungen, die durch den Betrieb der B 92 (Nutzung durch den Menschen) hervorgerufen werden.

Da es sich bei dem Ausbau der B 92 im Bereich des Knotenpunktes mit der K 7853 um ein Ausbauvorhaben ohne relevante Veränderung der bestehenden Verkehrsbelegung handelt, ist nicht mit erhöhten betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Tabelle 3: Anlagebedingte Gesamtflächeninanspruchnahme in m<sup>2</sup>

| CIR-Nr.   | Biotoptyp                        | Biotopwert    | Versiegelung [m <sup>2</sup> ] |        | Teilversiegelung [m <sup>2</sup> ] | Überformung [m <sup>2</sup> ] | Summe [m <sup>2</sup> ] |
|---|----------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|   |                                  |               | Straße                         | Radweg | Bankett                            | Böschungen, Mulden            |                         |
| 214 / 213   | Fluss / Graben                   | hoch          |                                |        |                                    | 20                            | 20                      |
| 412   | mesophiles Grünland              | mittel        | 170                            |        | 210                                | 660                           | 1.040                   |
| 413 / 414   | Intensives Dauergrünland der Aue | mittel        | 1.300                          |        | 520                                | 4.140                         | 5.960                   |
| 421   | Ruderalflur (trocken)            | mittel        | 100                            | 90     | 60                                 | 630                           | 880                     |
| 614   | Feldgehölz, Laubmischbestand     | hoch          | 1.490                          | 420    | 590                                | 1.280                         | 3.780                   |
| 653   | Straßenbegleitende Hecke         | mittel – hoch | 170                            | 110    | 110                                | 640                           | 1.030                   |
| 72, 75, 74  | Waldbiotope                      | hoch          | 4.190                          | 40     | 790                                | 8.720                         | 13.740                  |
| 81  | Acker                            | gering        | 220                            | 170    | 170                                | 1.650                         | 2.210                   |
| 948   | Siedlung, Garten                 | mittel        | 270                            | 120    | 50                                 | 400                           | 840                     |
| 421   | Straßenbegleitgrün (Ruderalflur) | gering        | 2.190                          | 740    | 800                                | 2.820                         | 6.550                   |
| 951   | Straße                           | -             | 4.900                          | 660    | 960                                | 3.430                         | 9.950                   |
| 9514  | Wirtschaftsweg, unversiegelt     | sehr niedrig  | 160                            | 90     | 50                                 | 80                            | 380                     |
| <b>Anlagebedingte Gesamtflächeninanspruchnahme</b>  |                                  |               | <b>17.600</b>                  |        | <b>4.310</b>                       | <b>24.470</b>                 | <b>46.380</b>           |
| Technologisch überprägte Fläche [m <sup>2</sup> ] (nicht kompensationspflichtig)                                |                                  |               | 5.560                          |        | 1.010                              | 3.510                         | 10.080                  |
| Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme Boden [m <sup>2</sup> ] * <sup>1</sup>                           |                                  |               | <b>12.040</b>                  |        | <b>3.300</b>                       | <b>20.960</b>                 | <b>36.300</b>           |
| Kurzfristig regenerierbare Biotope [m <sup>2</sup> ]<br>(nicht kompensationspflichtig bezüglich Biotopfunktion) |                                  |               | 3.570                          |        | 970                                | 10.300                        | 14.840                  |
| Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme Biotop [m <sup>2</sup> ] * <sup>2</sup>                          |                                  |               | <b>8.470</b>                   |        | <b>2.330</b>                       | <b>10.660</b>                 | <b>21.460</b>           |

\*<sup>1</sup> Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme Boden [m<sup>2</sup>] = Gesamtflächeninanspruchnahme - technologisch überprägte Fläche  
(die Nutzung bestehender Verkehrsflächen wird nicht als Eingriff in die natürliche Bodenfunktion angesehen)

\*<sup>2</sup> Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme Biotop [m<sup>2</sup>] = Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme Boden - kurzfristig regenerierbare Biotope  
(die Nutzung bestehender Verkehrs- und Ackerflächen sowie die Überformung von wiederherstellbaren Grünlandbiotopen und straßenbegleitender Ruderalflur wird nicht als Eingriff in die Biotopfunktion angesehen)

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Hierunter fallen alle auf die zeitweilige Inanspruchnahme während der Bauphase beschränkten Umweltauswirkungen, z.B. durch Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustellenzufahrten sowie durch den Baubetrieb:

- Bodenverdichtungen und -Erschütterungen durch Einsatz von Baumaschinen, Beeinträchtigungen in den oberflächennahen Bodenschichten,
- Verkehrs- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge,
- Vegetationsverluste und -beeinträchtigungen durch Baufelder und baubedingte Zuwegungen,
- Gefahr des Eintrags von Betriebsstoffen in Oberflächengewässer.

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch bei Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft kommen.

Für den Feststellungsentwurf gibt es eine verbindliche Baufeldgrenze. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme umfasst zusätzlich zu den anlagebedingten Eingriffsflächen insgesamt ca. 16.430 m<sup>2</sup>.

Innerhalb des Baufeldes befinden sich 1.140 m<sup>2</sup> Gehölz- und 4.050 m<sup>2</sup> Waldflächen, die bauzeitlich als höherwertige Biotope beansprucht werden. Diese Biotope sind nur langfristig ersetzbar. Aus diesem Grund werden für diese baubedingten Inanspruchnahmen Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Für alle anderen Baufeldflächen (straßennahe Ruderalflächen, Straßenflächen, Gartenbereiche sowie Grünland- und Ackerflächen) gilt, dass sie nach der temporären Nutzung kurzfristig wiederherstellbar sind. Dies trifft auch auf Gewässerbiotop im Baufeldbereich zu (Randbereiche der Einleitstellen). Mit der Rekultivierung und Wiederzuweisung der Biotopfunktion erfahren diese kurzfristig wiederherstellbaren Biotopflächen eine ausreichende Kompensation.

Die folgende Tabelle bildet die Grundlage für die Ermittlung der baubedingten Auswirkungen.

Tabelle 4: Baubedingte Gesamtflächeninanspruchnahme in m<sup>2</sup>

| CIR-Nr.   | Biotoptyp                        | Biotopwert    | Baufeld [m <sup>2</sup> ] | kompensationspflichtige baubedingte Eingriffe[m <sup>2</sup> ]      |
|---|----------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| 213   | Graben                           | hoch          | 640                       | kurzfristig wiederherstellbar, deshalb nicht kompensationspflichtig |
| 214   | Fluss (Weiße Elster)             | sehr hoch     | 60                        |   |
| 412   | Mesophiles Grünland              | mittel        | 1.630                     |   |
| 413 / 414                                       | Intensives Dauergrünland der Aue | mittel        | 3.960                     |   |
| 421   | Ruderalflur (trocken)            | mittel        | 350                       |   |
| 614   | Feldgehölz, Laubmischbestand     | hoch          | 670                       | 670   |
| 653   | Straßenbegleitende Hecke         | mittel – hoch | 470                       | 470   |
| 72/ 74/ 75                                      | Waldbiotope                      | hoch          | 4.050                     | 4.050   |
| 81  | Acker                            | gering        | 1.160                     | kurzfristig wiederherstellbar, deshalb nicht kompensationspflichtig |
| 948   | Siedlung, Garten                 | mittel        | 650                       |   |
| 421   | Straßenbegleitgrün (Ruderalflur) | gering        | 1.500                     |   |
| 951   | Straße                           | -             | 1.260                     |   |
| 9514  | Wirtschaftsweg, unversiegelt     | sehr niedrig  | 30                        |   |
| <b>Baubedingte Gesamtflächeninanspruchnahme</b> |                                  |               | <b>16.430</b>             | <b>5.190</b>  |

Im Folgenden wird eine Abschätzung der Umweltauswirkungen gegeben. Diese Abschätzung erfolgt getrennt für jedes Schutzgut. Dabei werden summarisch die betroffenen anlagebedingten Auswirkungen, betriebs- und baubedingten Beeinträchtigungen berücksichtigt und verbal beschrieben.

### **3.2 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit**

Das betrachtete Vorhaben, der Ausbau der B 92 mit Knotenpunkt K 7853, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit verbunden.

Der Ausbau der B 92 wird hingegen eine Verbesserung der Infrastruktur insbesondere im Zusammenhang mit der touristischen Erschließung der Kurorte Bad Brambach und Bad Elster sowie der Tschechischen Republik einhergehen. Auch für Gewerbestandorte ist die Strecke für die Anlieferung und den Abtransport von Waren eine wichtige Verbindung. Es gibt keine wesentlichen Alternativstrecken zur B 92 im vorliegenden Streckenabschnitt. Ein Wegfall der Strecke würde unverhältnismäßig lange Umwege erfordern, die sich auf Wirtschaft und Tourismus im anschließenden Raum von Adorf bis zur Landesgrenze dauerhaft negativ auswirken würden. Darüber hinaus bewirkt der Ausbau eine erhöhte verkehrstechnische Sicherheit (u.a. Überholsichtweiten und Trennung von langsamen und schnellen Verkehr).

Durch den Ausbau der B 92 mit Knotenpunkt K 7853 sind keine dauerhaften Überschreitungen der verkehrsbedingten Schadstoffe Benzol C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>, Feinstaub PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub> unter Zugrundelegung der gesetzlich normierten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV zu erwarten (WTU 2018).

Im Rahmen schalltechnischer Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass an den schutzwürdigen Gebäuden und Außenwohnbereichen die maßgeblichen Beurteilungspegel nicht überschritten wurden. Gesetzliche Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen im Sinne von Lärmvorsorge können daher aus dem Ausbau der B 92 und der K 7853 nicht abgeleitet werden (WTU 2018).

### 3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Anlagebedingte Auswirkungen auf die Biotopfunktion

Die direkte Veränderung der Standortbedingungen (Versiegelung, Überformung und Funktionsverlust durch Anlage von Banketten, Mulden, etc.) hat eine Veränderung der Lebensbedingungen der hier lebenden Arten zur Folge.

Das Gelände im näheren Bereich der Trasse wird hauptsächlich land- und forstwirtschaftlich genutzt. Dementsprechend sind überwiegend Grünlandflächen und Waldbereiche vom Eingriff betroffen, in geringerem Umfang auch Ackerflächen. Zu einem großen Anteil erfolgt der Ausbau der B 92 auf der bestehenden Bundesstraße ohne Nutzungsänderung.

Anlagebedingt erfolgt zwischen Bau-km 0+350 und 0+400 ein randlicher Eingriff in einen Lebensraumtyp 6510 des FFH-Gebiets DE 5538-301 „Elstertal oberhalb Plauen“. Es erfolgen keine Eingriffe in besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG.

Tabelle 5: Eingriffsbilanz in die Biotopfunktion durch anlagebedingte Inanspruchnahme

| CIR-Nr.      | Aktuelle Nutzung                 | Versiegelung<br>[m²] | Bankett<br>[m²] | Überformung<br>[m²]        | Summe<br>[m²] |
|--------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------|---------------|
| 213/ 214     | Fluss / Graben                   |                      |                 | 20                         | <b>20</b>     |
| 412          | Mesophiles Grünland              | 170                  | 210             | (Kompensation<br>über G 1) | <b>380</b>    |
| 413/ 414     | Intensives Dauergrünland der Aue | 1.300                | 520             |                            | <b>1.820</b>  |
| 421          | Ruderalflur (trocken)            | 190                  | 60              |                            | <b>250</b>    |
| 948          | Siedlung / Garten                | 390                  | 50              |                            | <b>440</b>    |
| 614          | Feldgehölz, Laubmischbestand     | 1.910                | 590             | 1.280                      | <b>3.780</b>  |
| 653          | Straßenbegleitende Hecke         | 280                  | 110             | 640                        | <b>1.030</b>  |
| 72 / 74 / 75 | Waldbiotope                      | 4.230                | 790             | 8.720                      | <b>13.740</b> |
| Summe:       |                                  | <b>8.470</b>         | <b>2.330</b>    | <b>10660</b>               | <b>21.460</b> |

Aufgrund von Vorbelastung, relativ geringer Eignung als Lebensraum und starker anthropogener Beeinflussung werden verkehrsbegleitende Abstandsflächen (Ruderalböschungen) und Ackerflächen nicht als kompensationspflichtig eingestuft. Aus diesem Grunde sind diese Flächen nicht mit in Tabelle 5 5 aufgeführt.

Die Kompensation der verkehrsbegleitenden Ruderalböschungen und der durch Überformung (Straßenböschung und Mulden) betroffenen Grünlandflächen und Ruderalfluren erfolgt über die Begrünung der neuen Böschungsflächen (im Rahmen der Gestaltungsmaßnahme G 1).

Als wertvolle Biotopstrukturen werden v.a. Waldbiotope, Gehölzbestände / Hecken sowie Grünlandflächen und Ruderalfluren in Anspruch genommen (Tabelle 5). Diese Biotopverluste sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Der Baumverlust betrifft v.a. Straßenbäume entlang der B 92 und der K 7853. Entlang der B 92 existieren noch einzelne Reste einer ehemals geschlossenen Laubbaumbepflanzung (Bergahorn, Esche und Stieleiche). Am Bauanfang und zwischen Bau-km 0+350 und 0+420 gibt es Einzelbäume in den Böschungen bzw. am Böschungsfuß, die durch Sukzession entstanden und belassen wurden. Diese Gehölze wurden als Einzelbäume aufgenommen und ihr Verlust bilanziert.

Auf dem Abschnitt der K 7853 in der Elsteraue existieren alte Straßenbäume. Es handelt sich dabei v.a. um Eschen mit Stammumfängen bis 340 cm. Die Starkbaumbestände weisen zunehmend Lücken durch Abgang und Überalterung auf. Ein Erhalt dieser in der Straßenböschung der K 7853 stehenden Bäume wäre bei dem geplanten grundhaften Ausbau nur mit einem sehr hohen Aufwand bei einem Abrücken der neuen K 7853 möglich. Gleichzeitig besteht ein hohes Risiko bei nur noch eingeschränkter Reststandzeit der Bäume. Erst Anfang 2018 wurden mehrere Eschen aufgrund bestehender Schäden gefällt.

Aus technischer Sicht wurden 3 Varianten zum Ausbau der K 7853 mit Erhalt der alten Straßenbäume entworfen. Probleme bestehen in Zwangspunkten (u.a. dem Brückenbauwerk K 7853 über die Weiße Elster), der unbefriedigenden straßenbaulichen Alternativen der Ausbauvarianten mit Erhalt der Bäume und der unvermeidbaren bauzeitlichen Auswirkungen auf die Altbäume mit eingeschränkter Reststandzeit. Im Zuge des Abwägungsprozesses wurde deshalb beschlossen, die Bäume durch Neupflanzungen zu kompensieren.

Die Baumverluste sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1, Tabelle 16: Verlust an Straßen- und Einzelbäumen) dargestellt.

#### Auswirkungen auf faunistische Lebensräume

Die vom Vorhaben in Anspruch genommenen Biotope liegen unmittelbar im Straßenrandbereich der B 92. Neben der Biotopfunktion haben diese Flächen auch eine Habitatfunktion. Der Verlust von faunistischen Lebensräumen wird aufgrund der bestehenden starken Vorbelastung der B 92, der Berücksichtigung der bestehenden Bundesstraße bei der Ausprägung von faunistischen Lebensräumen und der bestandsnahen Eingriffe (im Vorbelastungsbereich) als nicht erheblich eingestuft.

Dennoch fungieren auch die für den Ausbau notwendigen straßennahen Waldbereiche und das Feldgehölz nördlich von Dreihöf als avifaunistische Lebensräume und als Jagdhabitats von Fledermäusen. Eingriffe in trassennahe Waldlebensräume werden über den Biotopausgleich für den Waldverlust ausgeglichen.

#### Auswirkungen auf faunistische Austauschbeziehungen

Die B 92 verläuft im östlichen Hangbereich des Elstertales parallel zur Aue der Weißen Elster. Dieser Außenbereich der Weißen Elster stellt eine wesentliche faunistische Leitlinie im Naturraum dar (Avifauna, Wild, Kleinsäuger, Fledermäuse und Amphibien).

Der Ausbau der B 92 beinhaltet durch die abschnittsweise Erweiterung eines dritten Fahrstreifens eine Verstärkung der anlagebedingten Trennwirkung. Dies betrifft vor allem die Waldbereiche des Görnitzholzes. Die bestehende B 92 bildet bereits heute eine Zäsur im Hangbereich der Weißen Elster. Sie wird bei der Ausprägung der Habitate berücksichtigt. Trassennahe Bereiche werden derzeit bei der Lebensraumbildung verstärkt gemieden. Daran sind anlage- und betriebsbedingte Faktoren gleichermaßen beteiligt.

Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Auswirkungen, der Beibehaltung der Höhe der Verkehrsbelegung und der Tatsache, dass der betreffende Ausbaubereich keine bedeutende Austauschleitlinien beinhaltet, (wie sie im Bereich der Seitentäler von Görnitzbach und Ebersbach bestehen), sind die zusätzlichen Auswirkungen zur Verstärkung der Trennwirkung als nicht erheblich einzustufen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Eine randliche Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe kann in einer Entfernung bis ca. 50 m von der Trasse aus als relevant angesehen werden. Die Wirkung besteht dabei in der Veränderung der Standortbedingungen für Pflanzen durch verkehrsbedingte Eutrophierung, Eintrag von Stäuben, Abgasen, Schwermetallen, Reifenabrieb, Streusalz und weiteren Faktoren. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die B 92 und der gleichbleibenden Verkehrsbelegung sind keine relevanten, zusätzlichen, betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anzunehmen.

Anders sieht es bei der Entwässerung und den Beeinträchtigungen durch winterlichen Streusalzeinsatz aus. Durch die abschnittsweise Einordnung eines dritten Fahrstreifens erhöhen sich der Oberflächenabfluss sowie die durch Streusalz im Winter freizuhaltende Straßenfläche und folglich auch der Einsatz von Streusalz. Diese Auswirkungen werden in einem Gutachten über die voraussichtliche Tausalzbelastung der Weißen Elster durch Einleitung von Straßenabwässern gesondert betrachtet (Tausalzgutachten BÜRO HAMMER 2018).

Baubedingte Auswirkungen

Von einer zeitweisen Inanspruchnahme (Baufeld, Baustelleneinrichtung etc.) sind Flächen innerhalb der Baufeldgrenze betroffen. Baustelleneinrichtungen und Baufeld sollten ausschließlich kurzfristig regenerierbare Biotope betreffen. Diese werden nach der Baumaßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand überführt. Bei längerfristig wiederherstellbaren und gut ausgebildeten Biotopen ist das nicht möglich, sodass für diese über die Baufeldrekultivierung hinaus eine Berücksichtigung durch Kompensationsmaßnahmen erfolgt.

Bei dem geplanten Vorhaben sind davon 470 m<sup>2</sup> straßenbegleitende Gehölzflächen und 670 m<sup>2</sup> Feldgehölz betroffen. Es handelt sich hierbei um straßennahe Gehölzflächen zwischen Bau-km 0+000 und Bau-km 0+350, die als randliche Flächen bauzeitlich beansprucht werden.

Ab dem Bau-km 0+600 bis zum Bauende sind außerdem Waldflächen (in einem Umfang von ca. 4.050 m<sup>2</sup>) durch die bauzeitliche Inanspruchnahme betroffen. Während auf dem Baufeld östlich der B 92 (hangseitig) dauerhaft die Waldfunktion verloren geht, handelt es sich westlich der B 92 (talseitig, Baufeld der Einleitstelle) überwiegend um eine temporäre Waldinanspruchnahme. Auf diesen Flächen ist die Wiederzuweisung der Waldfunktion geplant.

Tabelle 6: Baubedingte kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme höherwertiger Biotope

| CIR-Nr.      | Aktuelle Nutzung             | Baufelder<br>[m <sup>2</sup> ] |
|--------------|------------------------------|--------------------------------|
| 614          | Feldgehölz, Laubmischbestand | <b>670</b>                     |
| 653          | Straßenbegleitende Hecke     | <b>470</b>                     |
| 72 / 74 / 75 | Waldbiotope                  | <b>4.050</b>                   |
| Summe:       |                              | <b>5.190</b>                   |

Folgende Maßnahmen haben Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:

- |                |   |
|----------------|---|
| <b>V 2</b>     | Schutz von Einzelbäumen, Gehölz-, Wald- und Vegetationsflächen während der Bauzeit        |
| <b>V 3</b> CEF | Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit       |
| <b>V 4</b> CEF | Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Weißen Elster |
| <b>V 5</b> FFH | Begrenzung des Baufeldes durch Schutzzäune zum Schutz von Flachland-Mähwiesen             |
| <b>V 6</b> FFH | Bauzeitenregel für Graben-Unterhaltungsmaßnahmen zum Schutz feuchter Hochstaudenfluren    |
| <b>V 7</b> FFH | Schutz der Gewässer vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung                 |
| <b>V 8</b> FFH | Ökologische Umweltbaubegleitung   |
|                |   |
| <b>A 2</b>     | Anlage von Baumreihen / Einzelbäumen  |
| <b>A 3</b>     | Anlage von niedrigen Gehölzen im Trassenbereich   |
| <b>A 4</b>     | Anlage von gestuften Gehölzpflanzungen  |
| <b>A 5</b>     | Anlage von Grünland   |
| <b>A 6</b> FFH | Wiederanlage von Grünland / Entwicklungspflege zu mageren Frischwiesen                    |
| <b>A 8</b> CEF | Anlage und Aufwertung von Heckenstrukturen  |
|                |   |
| <b>E 1</b>     | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald  |
| <b>E 2</b>     | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald mit Waldrand                                 |
| <b>E 3</b>     | Erstaufforstung von naturnahem Mischwald mit Waldrand                                     |

Bei verbindlicher Berücksichtigung der ergriffenen Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kompensiert werden.

### 3.4 Schutzgut Boden, Kriterium Fläche

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Der Boden erfüllt eine Vielzahl von wichtigen Funktionen im Naturhaushalt. Er ist Standort und Nährstofflieferant für Pflanzen sowie Lebensraum für Tiere und v.a. für Mikroorganismen. Der Boden nimmt auch eine zentrale Position im Wasserkreislauf ein. Durch seine Filtereigenschaften kann er Schadstoffe akkumulieren. Im Rahmen von chemischen Zersetzungs Vorgängen werden insbesondere organische Stoffe umgewandelt. Der Boden bildet die Grundlage der menschlichen Ernährung durch die Landwirtschaft.

Bei den im Rahmen landschaftspflegerischer Planungen zu berücksichtigenden Funktionen und Potenzialen, die als natürliche Bodenfunktion zusammengefasst sind, handelt es sich hauptsächlich um die Lebensraumfunktion, die Regel-Speicher-Pufferfunktion und das biotische Ertragspotential.

- Durch die Baumaßnahmen wird Boden zusätzlich versiegelt. Auf diesen Flächen gehen die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt vollständig verloren (*sehr hohe Wirkintensität*).
- Eine *hohe Wirkintensität* liegt bei der Teilversiegelung von Straßenseitenflächen (Banketten) vor. Hier erfolgen dauerhafte Einschränkungen der Bodenfunktionen und damit ein Wertverlust.
- Eine *mittlere Wirkintensität* ist mit der Anlage von Böschungen und Mulden verbunden. Durch sie werden dauerhafte Funktionsbeeinträchtigungen bzw. Veränderungen der Standortfaktoren durch Bodenverlagerung und Überformung im Bereich der Böschungsflächen verursacht.

Flächen mit mittlerer und hoher Wirkintensität können mit entsprechenden Einschränkungen noch Bodenfunktionen im Naturhaushalt erfüllen.

Die folgende Tabelle 7 dokumentiert den Eingriff in die natürliche Bodenfunktion. Grundlage dafür bildet die Flächenermittlung in Tabelle 3.

Bei der Ermittlung der kompensationspflichtigen Flächeninanspruchnahme wurde die Nutzung bestehender Verkehrsflächen nicht als einen Eingriff in die natürliche Bodenfunktion gewertet, da diese Flächen auch derzeit keine bzw. nur eine stark eingeschränkte Bodenfunktion besitzen.

Tabelle 7: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden

| Eingriffs-Flächenbilanz   | Versiegelung<br>[m <sup>2</sup> ] | Teilversiegelung<br>[m <sup>2</sup> ] | Überformung<br>[m <sup>2</sup> ] | Summe<br>[m <sup>2</sup> ] |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Kompensationspflichtige Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben<br><br>(Böden mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit) | <b>12.040</b>                     | <b>3.300</b>                          | <b>20.960</b>                    | <b>36.300</b>              |

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Grundsätzlich ist entlang der gesamten Trasse im Nahbereich von einem diffusen Stoffeintrag (Abgase, Ruß, Partikel) auszugehen.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen, hangseitigen Gradientenverschiebung. Dabei verlagern sich die betriebsbedingten Beeinträchtigungen geringfügig, ohne dass sich die Dimensionen relevant verändern werden. Mit dem Vorhaben selbst ist keine Erhöhung der Verkehrsbelegung auf der B 92 verbunden.

Anders verhält es sich bei den Beeinträchtigungen durch den winterlichen Einsatz von Tausalzen. Bodenbeeinträchtigungen durch Taumiteinsatz sind abhängig von der Witterung, der freizuhaltenden Straßenfläche und dem Einsatz von Tausalzen pro m<sup>2</sup>. Die Witterung ist ein externer, nicht beeinflussbarer Faktor. Durch den Ausbau der B 92 im Bereich des Knotens mit der K 7853 werden sich zwei den Tausalzeinsatz beeinflussende Ausgangsfaktoren verändern. Zum einen erhöht sich die im Winter freizuhaltende Straßenverkehrsfläche der B 92 (Trassenverbreiterung durch abschnittsweisen dritten Fahrstreifen). Zum anderen kommt es durch den Ausbau zur Verbesserung der Gradienten und Straßenführung (v.a. im Kreuzungsbereich der B 92 / K 7853).

Bezüglich der Chloridbeeinträchtigung des Bodens wird insgesamt nicht von einer erheblichen Verschlechterung des derzeitigen Zustandes durch den Ausbau der B 92 im Bereich des Knotens mit der K 7853 ausgegangen (BÜRO HAMMER 2018).

### Baubedingte Beeinträchtigungen

Von einer zeitweisen Inanspruchnahme (Baufeld, Baustelleneinrichtung, Baustraßen, etc.) sind zusätzliche Flächen betroffen. Hinsichtlich der Beeinträchtigungen auf die natürlichen Bodenfunktionen handelt es sich um nachrangige Auswirkungen, da diese Flächen nach der Baumaßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand überführt werden.

Weitere mögliche baubedingte Beeinträchtigungen sind bspw. Bodenverdichtungen durch schwere Baugeräte und demzufolge eine Zerstörung des Bodenlebens in den oberflächennahen Bodenschichten oder die Verunreinigung des Bodens durch Unachtsamkeit, Mängeln an Baumaschinen und die Lagerung von Bau- und Betriebsmitteln. Diese potenziellen Beeinträchtigungen sind nicht quantifizierbar und durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

### Folgende Maßnahmen haben Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Kriterium Fläche:

- |            |  |
|------------|--|
| <b>V 1</b> | Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit                               |
| <b>A 1</b> | Entsiegelung und dauerhafte Rekultivierung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen |
| <b>E 1</b> | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald                                     |
| <b>E 2</b> | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald mit Waldrand                        |
| <b>E 3</b> | Erstaufforstung von naturnahem Mischwald mit Waldrand                            |

Bei verbindlicher Berücksichtigung der ergriffenen Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden kompensiert werden.

### 3.5 Schutzgut Wasser

Im Rahmen des Vorhabens „B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853“ erfolgen bauzeitliche Eingriffe im Randbereich der Weißen Elster (Ertüchtigung der Einleitstellen) und es wird bauliche Veränderungen bei der Ableitung von Straßenwasser geben.

Baubedingte Eingriffe in das Gewässer der Weißen Elster werden durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen (im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung abgeleitet) gemindert.

#### Folgende Maßnahmen haben Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:

**V 7<sub>FFH</sub>** Schutz der Gewässer vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung

Bei Berücksichtigung aller getroffenen Festlegungen und der geplanten Maßnahme verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

### 3.6 Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion sind aufgrund des Ausbaus von bestehenden Verkehrswegen mit gleichbleibender Verkehrsbelegung nicht zu erwarten. Der Verlust von trassennahen Waldflächen (Flächen mit eingeschränkter klimarelevanter Funktion) wird bereits über Erstaufforstungen im Rahmen der Kompensation von Waldflächen (Biotopfunktion / Habitatfunktion) ausreichend berücksichtigt.

### 3.7 Schutzgut Landschaft

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Eigenart der Landschaftsbild wird durch das technische Bauwerk Straße und seine Nebenanlagen überprägt. Dabei greift der Ausbau der B 92 aufgrund des flächigen Waldverlustes und der größeren Hangböschungen z. T. massiv in das vorhandene „gewohnte“ Landschaftsbild ein. Die Eingriffe führen zu visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und zu Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen. V.a. die Eingriffe in die trassennahen Waldbestände sind als erheblich einzustufen.

Es besteht eine Vorbelastung durch die derzeitige B 92, die aber aufgrund des reliefangepassten und durch Vegetationsstrukturen eingebundenen Verlaufes geringer ausfällt als die Neubelastung.

#### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung der B 92 und der geringen Lageänderung der Gradienten sind für die betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung durch den fließenden Verkehr (Verlärmung, visuelle Störreize) keine relevanten Veränderungen erkennbar (Beeinträchtigung vor Baumaßnahme entspricht Endbeeinträchtigung).

### Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahme sind auch baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Darunter zählen die Baufeldberäumung, verbunden mit dem Verlust von Wald und Gehölzen, die Anlage von Erd- und Baustoffmieten, die Anlage von Baustelleneinrichtungen und der Einsatz von Großtechnik. Alle diese Beeinträchtigungen, mit Ausnahme des Wald- und Gehölzverlustes, sind temporär. Die temporären Waldverluste werden als befristete Waldumwandlung eingeordnet und nach der Baumaßnahme wieder zu Waldflächen entwickelt.

Aufgrund der zeitlichen Befristung und der Wiederherstellung des Ausgangszustandes sind mit Ausnahme der baubedingten Gehölzverluste keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Die Kompensation der baubedingten Gehölz- und Waldverluste (ca. 1.140 m<sup>2</sup> Gehölzverlust und 4.050 m<sup>2</sup> Waldverlust) erfolgt über den Biotopverlust und berücksichtigt über die Mehrfachfunktionalität auch den damit verbundenen Landschaftsbildeingriff.

### Folgende Maßnahmen haben Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft:

- |            |  |
|------------|--|
| <b>V 2</b> | Schutz von Einzelbäumen, Gehölz-, Wald- und Vegetationsflächen während der Bauzeit |
| <b>A 2</b> | Anlage von Baumreihen / Einzelbäumen   |
| <b>A 3</b> | Anlage von niedrigen Gehölzen im Trassenbereich                                    |
| <b>A 4</b> | Anlage von gestuften Gehölzpflanzungen   |
| <b>E 1</b> | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald                                       |
| <b>E 2</b> | Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald mit Waldrand                          |
| <b>E 3</b> | Erstaufforstung von naturnahem Mischwald mit Waldrand                              |

Mit der Umsetzung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen entlang der B 92 und der K 7853 können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild mittelfristig kompensiert werden.

## **3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe**

Das ausgewiesene archäologische Denkmal "Historischer Ortskern Unterhermsgrün (Mittelalter) D-65430-01" liegt 25 m vom Vorhaben (Bereich Angleichung K 7853 an den Bestand östlich der Elsterbrücke) entfernt auf der westlichen Talseite der Weißen Elster.

Das betrachtete Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853“ ist aus diesem Grunde nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich des Kulturellen Erbes verbunden.

### **3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wirkungsseitig bestehen Wechselwirkungen im Untersuchungsgebiet vor allem zwischen den Schutzgütern Boden, Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt und Landschaft.

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von Boden schließt immer auch die darauf befindliche Vegetation ein. Bei der Inanspruchnahme von verkehrsbegleitenden Gehölz- und Waldstrukturen (wie bei dem Ausbau der B 92) kommt es zusätzlich auch noch zu einem Verlust landschaftsbildprägender Strukturen.

Weiterhin bestehen zwischen den Schutzgütern Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft ausgeprägte Wechselwirkungen, da die Weiße Elster als Gewässer gleichzeitig Lebensraum für Tiere und Pflanzen und mit ihrem gewässerbegleitenden Gehölzsaum ein landschaftsprägendes Element des Elstertales ist.

Eingriffe des geplanten Vorhabens in die Schutzgüter Boden und Wasser wirken sich nicht nur auf die Schutzgüter Boden und Wasser selbst, sondern in abgeschwächter Weise u.a. auch auf die Funktionen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaft und Mensch aus.

### **3.10 Entwicklung bei Nichtdurchführung des Ausbaus B 92 Knotenpunkt K 7853**

Sollte der Ausbau der B 92 im Bereich des Knotenpunkt K 7853 nicht erfolgen, würden die damit verbundenen Eingriffe zwar unterbleiben, aber es würden auch die unbefriedigenden Verkehrsverhältnisse auf der B 92 und in besonderem Maße im Bereich des Knotenpunktes mit der K 7853 bestehen bleiben.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Fußgänger- und Radverkehr weiterhin auf der Bundesstraße B 92 erfolgen und die damit verbundenen Verkehrsdefizite würden weiter erhalten bleiben.

## 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

### 4.1 Vermeidbare Beeinträchtigungen und Maßnahmen zur Minderung von Beeinträchtigungen

#### Dem Vorhaben zugrundeliegende Eingriffsvermeidung der Bauausführung

Eine wesentliche Eingriffsminderung wurde bereits in der Planungsstufe zur Linienfindung im Zuge der Trassenwahl und Ermittlung der Vorzugslösung realisiert.

In ökologisch sensiblen Bereichen werden Eingriffsvermeidungen durch steilere Böschungsausformungen umgesetzt. Diese können am Bauanfang durch die Einordnung einer kunststoffbewehrten Stützkonstruktion realisiert werden. Außerdem sind Geländeanschnitte am Bauende als Felsböschungen ausführbar.

#### Vermeidungsmaßnahmen

Weiterhin werden für das Ausbauvorhaben eine Reihe von Maßnahmen zur Minderung des bauzeitlichen Konfliktpotenzials ergriffen. Eine detaillierte Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist im Landschaftspflegerischem Begleitplan zu finden (Unterlage 19.1).

- V 1 Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit: Mit der Vermeidungsmaßnahme werden die Inanspruchnahme von Boden und baubedingte Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß begrenzt. Damit verbunden ist gleichzeitig die Rekultivierung bauzeitlicher Flächeninanspruchnahmen unmittelbar nach dem Ausbau der B 92 mit Knotenpunkt K 7853.
- V 2 Schutz von Einzelbäumen, Gehölz-, Wald- und Vegetationsflächen: Mit der Vermeidungsmaßnahme werden Verlust und Beeinträchtigung von Flächen mit Bedeutung für die Biotopfunktion (Gehölze, Einzelbäume, Wald, Grünland- und Ruderalbereiche) auf das unvermeidbare Maß begrenzt.
- V 3<sub>CEF</sub> Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen: Die Vermeidungsmaßnahme dient dem Artenschutz und schließt Tötungstatbestände und erhebliche Störungen im Zusammenhang mit Wald- und Gehölzverlusten sowie bei der Baufeldfreimachung verbindlich aus.
- V 4<sub>CEF</sub> Nachtbauverbot / Verhinderung von Fallenwirkungen: Die Vermeidungsmaßnahme dient ebenso dem Artenschutz und schließt erhebliche Störungen des Fischotters durch ein Nachtbauverbot und das Verhindern von Fallenwirkungen bei Baumaßnahmen in Gewässernähe aus.
- V 5<sub>FFH</sub> Baufeldbegrenzung (LRT 6510) durch Schutzzäune, V 6<sub>FFH</sub> Bauzeitenregelung (LRT 6430) für Unterhaltungsmaßnahmen: Die Vermeidungsmaßnahmen dienen dem Schutz von wertgebenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Elstertal oberhalb Plauen“. Sie schließen erhebliche Beeinträchtigungen für diese LRT aus.
- V 7<sub>FFH</sub> Schutz der Gewässer vor Inanspruchnahme / Beeinträchtigung, V 9<sub>FFH</sub> Schutz der Weißen Elster bei Anbindung der Elsterschleife: Mit den Vermeidungsmaßnahmen kann für den Lebensraum der Weißen Elster eine Gewässerbeeinträchtigung weitestgehend ausgeschlossen werden.
- V 8<sub>FFH</sub> Ökologische Umweltbaubegleitung: Mit der Vermeidungsmaßnahme wird insbesondere im Bereich der angrenzenden Lebensraumtypen Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und an der Weißen Elster (LRT 3260) sowie im Bereich der Waldinanspruchnahme eine verbindliche Einhaltung der getroffenen konfliktvermeidenden Maßnahmen während der Bauphase sichergestellt.

## 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Durch das Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt K 7853“ kommt es zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen. Damit verbunden sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes/ des Landschaftsbildes. Somit fällt die Baumaßnahme unter die Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG.

Die nicht vermeidbaren Eingriffe des Vorhabens betreffen die natürlichen Bodenfunktionen (Schutzgut Boden), die Biotop- und Habitatfunktion (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) und das Landschaftsbild (Schutzgut Landschaft).

Eine Wiederherstellung der betroffenen Wert- und Funktionselemente ist möglich. Die entstehenden Verluste bzw. Beeinträchtigungen sind funktionsbezogen oder zumindest ökologisch gleichwertig durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Folgende Maßnahmen sind für das Vorhaben vorgesehen. Sie ermöglichen eine kurz- und mittelfristige Wiederherstellung der betroffenen Wert- und Funktionselemente.

### Ausgleichsmaßnahmen:

- A 1 Entsiegelung und dauerhafte Rekultivierung von Verkehrsflächen: Auf einer Fläche von 5.120 m<sup>2</sup> erfolgt die Entsiegelung und dauerhafte Rekultivierung von nicht mehr benötigten Verkehrsflächen zur Kompensation des Verlustes natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung und Teilversiegelung sowie der Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Überformung. Die Flächen umfassen versiegelte Verkehrsflächen der bisherigen B 92 und K 7853. Die entsiegelten Flächen werden gleichzeitig aufgrund ihrer Mehrfachfunktionalität für weitere Kompensationsmaßnahmen genutzt.
- A 2 Anlage von Baumreihen / Einzelbäumen: Der Eingriff des Vorhabens durch den Verlust von 36 Straßenbäumen wird durch straßenbegleitende Baumpflanzungen entlang der B 92, Einzelbaumpflanzungen im Bereich von niedrigen Heckenpflanzungen und straßenbegleitende Baumpflanzungen entlang der K 7853 ausgeglichen. Die Maßnahme A 2 umfasst insgesamt 71 Neupflanzungen von Bäumen.
- A 3 Anlage von niedrigen Gehölzen im Trassenbereich: Die Maßnahme umfasst die Anlage verkehrsbegleitender Gehölzflächen westlich der B 92 und dient der Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe durch den Verlust von Gehölzbeständen, straßenbegleitenden Hecken, Feldgehölzen sowie Laubmischbestand. Auf 3.150 m<sup>2</sup> Fläche sollen niedrige Strauchpflanzungen angelegt werden, die neben der Kompensation verlorengehender Biotop-/ Habitat-/ Biotopverbundfunktion auch eine Wiedereinbindung der Trasse in das Landschaftsbild bewirken soll.
- A 4 Anlage von gestuften Gehölzpflanzungen: Der Verlust von Gehölzbeständen, straßenbegleitenden Hecken und Feldgehölzen, welcher Eingriffe in die Biotop-/ Habitat-/ Biotopverbundfunktion darstellt, wird u.a. auch durch die Anlage gestufter Gehölzpflanzungen als verkehrsbegleitende Gehölzflächen kompensiert. Die Maßnahme wird östlich der B 92 und zwischen B 92 / K 7853 auf ca. 2.800 m<sup>2</sup> Fläche umgesetzt.
- A 5 Anlage von Grünland: Im Zuge der Maßnahme wird auf rekultivierter ehemaliger Straßenfläche der K 7853 Grünland angelegt und damit eine Kompensation des Verlustes von mesophilem Grünland, Dauergrünland der Aue, Ruderalfluren und Gartenland erzielt. Maßnahmenziel ist extensiv genutztes Dauergrünland im Umfang von 480 m<sup>2</sup>.

- A 6<sub>FFH</sub> Wiederanlage von Grünland / Pflege zu magerer Frischwiese: Die Inanspruchnahme von mesophilem Grünland, sowie der Teilverlust und die Beeinträchtigung einer Fläche des FFH-LRT 6510 Flachland-Mähwiesen erfordern einen naturschutzfachlichen Ausgleich. Die Maßnahme umfasst die Wiederanlage und Entwicklungspflege von Grünland mit dem Entwicklungsziel des FFH-Lebensraumtyps Flachland-Mähwiese. Auf 540 m<sup>2</sup> Fläche wird die Maßnahme im direkten Anschluss an die erhaltene Flachland-Mähwiese westlich der B 92 bei Bau-km 0+320 bis 0+420 realisiert. Als Entwicklungspflege ist eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr und die komplette Entnahme des Mähgutes vorgesehen. Eine Beweidung bzw. eine Mulchmahd wird auf der Fläche ausgeschlossen.
- A 7 Wiederanlage von Wald (temporäre Waldinanspruchnahme): Aufgrund der bau- und anlagebedingten Waldinanspruchnahme wird ein Ausgleich der Waldfunktionen durch Aufforstung notwendig. Am Bauende werden zur Errichtung einer Einleitstelle westlich der geplanten B 92 baubedingte Waldeingriffe notwendig. Dies betrifft Waldflächen und Waldwege. Diesen Flächen wird im Zuge der temporären Waldumwandlung mit der Ausgleichsmaßnahme A 7 (Wiederanlage von Wald) wieder die bisherige Waldfunktion zugewiesen. Die Maßnahmenfläche umfasst 1.420 m<sup>2</sup> (1.040 m<sup>2</sup> Waldflächen und 380 m<sup>2</sup> Forstwege). Die Maßnahmenfläche befindet sich am Bauende zwischen Bau-km 1+010 bis 1+200 westlich der B 92 und umfasst Baufeldflächen, die bisher als Waldfläche gewidmet wurden. Für diese Flächen wird im Rahmen einer temporären Waldumwandlung auch zukünftig eine Waldfunktion angestrebt / realisiert.
- A 8<sub>CEF</sub> Anlage und Aufwertung von Heckenstrukturen: Die Maßnahme ist eine vorgezogen zu realisierende, funktionserhaltende Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz. Die Maßnahmenfläche umfasst eine bestehende Ruderalböschung entlang des Feldweges auf dem Flurstück 263/1 Gemarkung Görnitz. Der Feldweg zweigt bei Bau-km 0+150 von der B 92 ab. Im Rahmen der Maßnahme kommt es zu einer Aufwertung eines ca. 4 m breiten Feldwegesaums durch Erhalt bestehender Einzelgehölze und Neupflanzungen von Sträuchern und einzelnen Heistern. Damit werden für die Arten Neuntöter und Klappergrasmücke geeignete Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang des Eingriffes geschaffen. Sie kompensieren zusammen mit weiteren erhalten bleibenden Habitatsystemen den bauzeitlichen Teilverlust von Habitatfläche östlich der B 92.

#### Ersatzmaßnahmen:

- E 1 Erstaufforstung von Laubmischwald auf Intensivgrünland: Das Flurstück 761 der Gemarkung Bobenneukirchen sollen mit naturnahem Laubmischwald erstaufgeforstet werden. Die Aufforstungsfläche umfasst 5.560 m<sup>2</sup> aktuell intensiv genutzten Dauergrünlandes. Teilflächen des Flurstückes sind bereits Waldflächen bzw. Ruderalsäume.
- E 2 Erstaufforstung von Laubmischwald mit Waldrand auf Ruderalflur: Auf den Flurstücken 917/9, 917/10, 940 und 942/1 der Gemarkung Bobenneukirchen soll naturnaher Laubmischwald mit Waldrand entstehen. Der Umfang der Maßnahme von 16.000 m<sup>2</sup> setzt sich zusammen aus 13.800 m<sup>2</sup> Waldfläche und 2.200 m<sup>2</sup> Waldrand. Die Erstaufforstungsfläche ist aktuell mit Ruderalflur bestanden. Südlich grenzt ein mittelalter Nadelwald an, während die restlichen Bereiche von Offenlandbiotopen umgeben sind. Bestehende Einzelsträucher an den Flurstücksgrenzen sind bei der Anlage des Waldrandes zu erhalten und mit zu berücksichtigen.
- E 3 Erstaufforstung von Mischwald mit Waldrand auf Acker: Eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche auf dem Flurstück 468 der Gemarkung Unterwürschnitz soll mit naturnahem Mischwald und Waldrand erstaufgeforstet werden. Auf 6.280 m<sup>2</sup> Ackerfläche wird ein naturnaher Mischwald und auf 1.080 m<sup>2</sup> wird ein Waldrand geplant anzulegen. Im Norden und Osten der Fläche schließen sich Waldflächen an, im Westen und Süden befinden sich Ackerflächen.

### 4.3 Maßnahme E 4 – Aktivierung Elsterschleife

#### Veranlassung

Im Zug der geplanten Baumaßnahme „B 92 Ausbau mit KP K 7853“ gehen durch den Neubau des Straßendamms der K 7853 ca. 2.082 m³ Retentionsraum gegenüber dem Istzustand bezogen auf ein HQ100 verloren. Dieser Verlust soll durch die Reaktivierung eines Altarms der Weißen Elster nördlich von Adorf ausgeglichen werden.

Die Maßnahme E 4 „Aktivierung einer ehemaligen Elsterschleife als Gewässer“ dient vorrangig der Schaffung zusätzlichen Retentionsraumes, berücksichtigt aber auch die Entwicklungsziele der Weißen Elster hin zu einem guten ökologischen Zustand gemäß WRRL. Damit ist die Vereinbarkeit der geplanten Maßnahme mit den Bewirtschaftungszielen für oberirdische Gewässer und Grundwasserkörper gegeben.

Für die Reaktivierung der ehemaligen Altarmschleife wurde eine wasserbauliche Planung (Ingenieurgesellschaft WTU GmbH, 2020) erarbeitet, welche Grundlage und Gegenstand der LBP-Ersatzmaßnahme E 4 „Aktivierung einer ehemaligen Elsterschleife als Gewässer“ ist.

Diese Maßnahme wird als Maßnahme zur Schaffung von Retentionsraum mit im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Die Maßnahme wird im LBP als Ersatzmaßnahme E 4 „Aktivierung einer ehemaligen Elsterschleife als Gewässer“ bezeichnet und im Maßnahmenplan Unterlage 9.3.2 (Maßstab 1:1.000) sowie als Maßnahmenblatt E 4 (Unterlage 9.3) dargestellt.

Auch erfolgt eine Betrachtung der Maßnahmen im Hinblick auf Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ und dem gesetzlichen Artenschutz.

Die Maßnahme E 4 ist aufgrund ihrer Art und ihres Umfangs nicht geeignet, als Kompensationsmaßnahme zum Vorhaben „B 92 Ausbau KP mit K 7853“ herangezogen zu werden. Aus diesem Grunde soll die naturschutzfachliche Kompensationswirkung der Ersatzmaßnahme E 4 bilanziert werden, um später für weitere Ausbauvorhaben der B 92 zwischen Oelsnitz und Adorf Verwendung zu finden.

#### Bestandssituation

Die bestehende Altarmschleife liegt parallel zum Gewässer, westlich der Weißen Elster. Die Altarmschleife ist noch gut erkennbar und die ursprüngliche Gerinnegeometrie in Abschnitten vorhanden.

Der Bereich des Altarmes ist nach dem Trockenlegen Anfang der 1930er Jahre ohne Nutzung geblieben. Zum Teil existieren noch alte Uferandgehölze. Das Umfeld der Altelsterschleife stellt sich heute als Auwald und als Laubmischwald dar. Die Altarmschleife hat keine Gewässeranbindung mehr. Altarmschleife und Weiße Elster werden derzeit von einem ca. 1,0 m hohen Damm getrennt.

Der Bereich der Ersatzmaßnahme E 4 „Aktivierung einer ehemaligen Elsterschleife als Gewässer“ liegt im Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ und im Landschaftsschutzgebiet „Oberes Vogtland“. Das FFH-Gebiet 5538-301 Elstertal oberhalb Plauen wird durch die geplanten Anschlussbereiche teilweise angeschnitten.

#### Leitbild für die Aktivierung der Elsterschleife / Gestaltungsgrundsätze

Die Gestaltung der geplanten Schleife soll sich am potenziell natürlichen Gewässercharakter der Weißen Elster orientieren. Die Gewässerprofilierung soll lediglich im hydraulisch erforderlichen (Mindest-) Umfang erfolgen, sodass ein freier Durchfluss gewährleistet werden kann. Innerhalb der Schleife sollen die vorhandenen Altarmstrukturen sowie vorhandener Bewuchs (Bäume) weitestgehend erhalten bleiben.

#### geplante Ausführung

Die Altarmschleife soll im Nebenschluss zur Weißen Elster hydraulisch angeschlossen werden. Der Anschluss des Altarmes nach Oberwasser (OW) erfolgt durch einen Neuaufschluss eines Gerinneabschnittes (ca. 25 m Länge) ausgehend vom linken Ufer der Weißen Elster. Die Anbindung nach Unterwasser erfolgt in gerader Verlängerung des unteren Altarmabschnittes bis zur Einmündung in die Weiße Elster auf ca. 20 m Länge. Der Anschlussbereich ist so zu dimensionieren, dass ca. 1/3 des Durchflusses der Weißen Elster

in die Altarmschleife eingeleitet werden kann. Dies soll ohne Veränderungen bzw. Einbauten im Gewässerprofil der Weißen Elster erfolgen.

Innerhalb der geplanten Schleife sollen vorhandene ursprüngliche Uferstrukturen und das Gewässerumfeld (Feuchtwald) / Auwaldstrukturen) in ihrer aktuellen natürlichen Ausprägung weitestgehend erhalten bleiben. Die Gewässerprofilierung soll lediglich im minimal erforderlichen Umfang erfolgen, sodass ein freier Abfluss gewährleistet werden kann. Bestehende Totholzstrukturen sollen weitestgehend erhalten werden. Hierzu sind Einzelfallentscheidungen unter Zuziehung der Umweltbaubegleitung während der Bauausführung zu treffen.

Die natürliche Sohlstruktur wird durch eine Grundberäumung des teilweise aufgelandeten Altprofils initial wiederhergestellt. Durch die eingeleiteten eigendynamischen Prozesse (Sohlerosion) werden sich ursprüngliche Verhältnisse (Sohle aus Flussschotter) wiedereinstellen. Nachträglich eigendynamische Gewässerentwicklungen (lokale Erosionen, Kolkbildung) sollen möglich bleiben.

Der Zu- und Auslaufbereich der Altarmschleife werden durch geeignete (ingenieurb biologische) Sicherungsbauweisen gesichert. Das Erfordernis zur Sicherung der Böschungen in Richtung B 92 erfolgt bei Bedarf. Ansonsten soll auf Sicherungsbauweisen im Altarm verzichtet werden.

### **Baustellenerschließung / Bauablauf**

Die Baustelle wird über die vorhandene Abfahrrampe von der B 92 in Richtung der Auen erreicht. In Richtung der geplanten Elsterschleife wird eine zusätzliche Abfahrt für die Herstellung und Wartung der Elsterschleife hergestellt. Für die erforderlichen Erdbewegungen ist parallel zur vorhandenen Dammlage bauzeitlich eine ca. 350 m lange und 4,0 m breite Baustraße zu errichten.

Die Profilierung der Anschlussbereiche erfolgt durch Bodenabtrag mit erdbautypischem Gerät. Vorhandene Gehölze im Überschneidungsbereich der Anschlussbereiche sind zu entfernen, außerhalb liegende zu schützen. Nach Abtrag der Oberbodenschicht werden im Schutz eines nach Unter- und Oberwasser verbleibenden Erdkörpers die Anschlussbereiche bis auf das geplante Sohlniveau abgetragen.

In der Anbindungsstrecke OW wird ein Übergangsbereich zwischen Weißer Elster bis Höhe Furt noch nicht aufgeschlossen, da hier bis zur Fertigstellung des Anschlussbereiches im Unterwasser (UW) der Baustellenverkehr über die Anbindungstrasse läuft. Nach der Profilierung der Böschungen werden die Sicherungsbauweisen (Weidenspreitlagen und Faschinen) und abschließend der Sohlauftrag realisiert. Parallel dazu sind die Arbeiten zur Profilierung des Altarms durchzuführen. Anschließend ist zuerst die Anbindungsstrecke im UW an die Weiße Elster anzubinden und die Baustraße bis auf Höhe der Anbindungsstrecke OW zurück zu bauen. Danach sind die Erd- sowie die Befestigungsarbeiten für die Furt durchzuführen. Abschließend erfolgt der Anschluss nach Oberwasser zur Weißen Elster hin.

### **Vermeidungsmaßnahmen zur Ausführung der Maßnahme E 4**

Bei Realisierung der Maßnahme E 4 sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“, mit dem gesetzlichen Artenschutz und mit den Fisch-Schonzeiten zwingend zu berücksichtigen:

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>V 1</b>                    | Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit  |
| <b>V 2</b>                    | Schutz von Einzelbäumen, Gehölz-, Wald- und Vegetationsflächen während der Bauzeit  |
| <b>V 3</b> <small>CEF</small> | Baufeldfreimachung/ Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit  |
| <b>V 4</b> <small>CEF</small> | Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Weißen Elster                                 |
| <b>V 5</b> <small>FFH</small> | Begrenzung des Baufeldes durch Schutzzäune zum Schutz von Flachland-Mähwiesen   |
| <b>V 8</b> <small>FFH</small> | Umweltbaubegleitung   |
| <b>V 9</b> <small>FFH</small> | Schutz der Weißen Elster bei Anbindung der Elsterschleife (Bauzeitenregelung, Minderung bauzeitlicher Beeinträchtigungen) |

#### **4.4 Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 34 BNatSchG (Natura-2000-Gebiete)**

Das Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt K 7853“ befindet sich z.T. im Geltungsbereich eines NATURA-2000-Gebietes. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“. Unmittelbar nördlich des Untersuchungsgebietes grenzt das FFH-Gebiet „Görnitzbach- und Würschnitzbachtal“ an.

##### **Betroffenheitsabschätzung FFH-Gebiet DE 5539-301 „Görnitzbach- und Würschnitzbachtal“**

Das FFH-Gebiet „Görnitzbach- und Würschnitzbachtal“ (DE 5539-301) umfasst zwei östliche Seitentäler der Weißen Elster. Der Görnitzbach mündet stromab des Vorhabens bei Görnitz in die Weiße Elster. Das zugehörige FFH-Gebiet befindet sich außerhalb des Untersuchungsraumes. Das zweite Teilgebiet, das Tal des Würschnitzbaches, befindet sich ca. 3 km südlich des Vorhabens. Der Würschnitzbach mündet ebenfalls in die Weiße Elster. Beide Bäche sind Zuflüsse der Weißen Elster, so dass direkte Auswirkungen über den Gewässerpfad ausgeschlossen werden können, da über den Wasserpfad Auswirkungen nur stromab möglich sind.

Eine bau- bzw. anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. von Habitaten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgt für das FFH-Gebiet „Görnitzbach- und Würschnitzbach“ nicht. Aufgrund der Entfernung und der Art der zu erwartenden Eingriffe können für das Vorhaben auch indirekte Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Das verbindende Element zwischen dem Görnitzbach und dem Würschnitzbach ist die Weiße Elster (mit dem FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“). Auswirkungen des Vorhabens auf sie sind jedoch schon Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung „Elstertal oberhalb Plauen“.

Für das FFH-Gebiet DE 5539-301 „Görnitzbach- und Würschnitzbachtal“ können Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen gemäß Anhang I und für Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden. Aus diesem Grunde besteht keine Notwendigkeit einer FFH-Vorprüfung.

##### **FFH-Verträglichkeitsprüfung DE 5538-301 „Elstertal oberhalb Plauen“ (Unterlage 19.3)**

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung werden mögliche Auswirkungen des Ausbaues der B 92 im Bereich des Knotenpunktes mit der K 7853 sowie die Umsetzung der Ersatzmaßnahme E 4 „Aktivierung Elsterschleife“ auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Elstertal oberhalb Plauen“ untersucht.

Das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ (DE 5538-301) erstreckt sich über eine Länge von insgesamt ca. 20 km zwischen Straßberg und Mühlhausen und umfasst eine Fläche von 621 ha. Es gliedert sich in zwei Teilgebiete. Im Rahmen der Erstellung eines Managementplans (Büro Lukas 2005) konnten insgesamt 13 Lebensraumtypen nach Anhang I und 4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ermittelt werden.

Es werden im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung alle von dem Bauvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren sowie ihre Wirkreichweiten definiert. Anschließend erfolgt eine Betrachtung der Betroffenheit im Wirkraum befindlicher Lebensraumtypen und Habitats.

Als im Wirkungsbereich des Vorhabens befindliche Lebensraumtypen (LRT) und Habitats und damit vertieft betrachtungsrelevant, sind der LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“, der LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“, der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“, Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, der Groppe und des Bachneunauges zu nennen.

Im Ergebnis der Auswirkungsprognose wird festgestellt, dass es für eine Fläche des LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“ (nördlich von Dreihöf) trotz Vermeidungsmaßnahmen randliche baubedingte (temporäre) Flächeninanspruchnahmen gibt. Die LRT-Fläche liegt unmittelbar neben der B 92 und eine bauzeitliche Nichtinanspruchnahme wäre mit erheblichen, nicht vertretbaren baulichen Veränderungen verbunden, die wiederum zu weiteren Eingriffen in andere Schutzgüter führen würden. Um erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 6510 „Flachland-Mähwiesen“ zu vermeiden, werden eine Schadensbegrenzungsmaßnahmen zum Schutz in der Bauphase und eine Ausgleichsmaßnahme mit FFH-Relevanz ergriffen:

**V 5<sub>FFH</sub>** Begrenzung des Baufeldes durch Schutzzäune zum Schutz von Flachland-Mähwiesen

**A 6<sub>FFH</sub>** Wiederanlage von Grünland / Entwicklungspflege zu mageren Frischwiesen

Die Einleitung von Straßenniederschlagswasser erfolgt, wie bisher, über bestehende Gräben. Diese müssen im Rahmen des Vorhabens durch Unterhaltungsmaßnahmen ertüchtigt werden. Im Bereich des Grabens westlich von Dreihöf ist eine randliche Ausprägung des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenflur“ vorhanden. Zur dauerhaften Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der LRT-Fläche ist eine Schadensbegrenzungsmaßnahme (Bauzeitenregelung, Vermeidung von Sedimentablagerungen etc.) verbindlich zu berücksichtigen:

**V 6<sub>FFH</sub>** Bauzeitenregel für Unterhaltungsmaßnahmen zum Schutz feuchter Hochstaudenfluren

Weiterhin sind mögliche baubedingte Schadstoffeinträge in Gewässerlebensräume (LRT 3260, Habitate von Groppe und Bachneunauge) zu berücksichtigen. Um hier erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, wurden zwei Schadensbegrenzungsmaßnahmen zum Gewässerschutz in der Bauphase formuliert:

**V 7<sub>FFH</sub>** Schutz der Gewässer vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung

**V 9<sub>FFH</sub>** Schutz der Oberflächengewässer vor Beschädigung

Infolge des geplanten Entwässerungskonzeptes wird es zu direkten Einleitungen von Straßenwasser in die Weiße Elster kommen. Um mögliche Schadwirkungen – insbesondere salzhaltigen Straßenwassers in der Wintersaison (Einsatz von Tausalzen) – auf die Weiße Elster, also den LRT 3260 und seine Charakterarten sowie die Fisch- bzw. Rundmaularten Groppe und Bachneunauge benennen zu können, wurde der maximal zu erwartende Chlorideintrag in die Weiße Elster durch ein „Gutachten über die voraussichtliche Tausalzbelastung der Weißen Elster durch Einleitung von Straßenabwässern“ (Büro Hammer 2018) quantifiziert.

Im Ergebnis ist – unter Berücksichtigung der Schwellenwerte von biologischen Schadwirkungen des Makrozoobenthos durch Chloridkonzentrationen im Wasser – nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung von Groppe und Bachneunauge sowie des Lebensraumtyps 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ auszugehen.

Zur Koordination und Überwachung der Umsetzung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen wird eine ökologische Umweltbaubegleitung (V 8<sub>FFH</sub>) notwendig.

**V 8<sub>FFH</sub>** Ökologische Umweltbaubegleitung

**Unter der Voraussetzung, dass bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens alle beschriebenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen ergriffen werden, sind keine erheblichen, projektbedingten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Elstertal oberhalb Plauen“ in seinen Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Das Vorhaben ist damit gemäß § 34 BNatSchG zulässig.**

**Die Kohärenz der betroffenen Gebiete in der Gebietskulisse NATURA 2000 bleibt gewährleistet.**

#### 4.5 Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 44 BNatSchG (gesetzlicher Artenschutz)

Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Vorkommen der nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten im Plangebiet, mit besonderem Augenmerk auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG. Der Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2.1) soll dabei klären, ob bau-, anlage- und/ oder betriebsbedingte Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten sind und welche Konsequenzen sich daraus ergeben.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine Nachweise für artenschutzrechtlich relevante Arten der Farn- und Samenpflanzen in der zentralen Artdatenbank Sachsen für das Umfeld des Vorhabens oder die relevanten MTB vor.

Der faunistische Bestand im Plangebiet wurde im Jahr 2017 durch faunistische Sonderuntersuchungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse erhoben und dokumentiert. Diese Nachweise bilden zusammen mit den abgefragten Artdaten der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (LRA Vogtlandkreis 2017 und 2020) die Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Im Artenschutzbeitrag konnte von den 347 zu prüfenden Arten im Rahmen der Vorprüfung für 243 Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Relevanzprüfung konnten von den verbleibenden 104 Arten für weitere 101 Arten keine relevante Beeinträchtigung festgestellt werden. Für die Konfliktanalyse verblieben somit zwei Arten aus der Gruppe der Vögel und eine Art aus der Gruppe der Säugetiere, für die eine detailliertere Prüfung mittels des Formblatts Artenschutz durchgeführt wurde. Die Konfliktanalyse für die Arten Neuntöter, Klappergrasmücke und Fischotter kam zu dem Ergebnis, dass bei der Durchführung der entsprechenden artenschutzrechtlichen Schutzmaßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Da es sich um einen bestandsnahen Ausbau im Vorbelastungsband der B 92 handelt (keine wesentliche Verkehrszunahme anzunehmen), sind mit Ausnahme des erhöhten Oberflächenwasserabflusses und Tausalzeintrages keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Die Arten berücksichtigen dabei zum gegenwärtigen Zeitpunkt die bestehende B 92 sowie K 7853 im Umfeld des Bauvorhabens bei der Wahl von Nist-, Brut- und Ruhestätten bei ihrer Habitatausprägung.

Es gehen durch den geplanten Ausbau neben Grünland und Ruderalfluren auch Wald- und Gehölzbestände verloren. Mit Umsetzung der im LBP ergriffenen Vermeidungsmaßnahmen kann eine Eingriffsvermeidung im Bereich der vorhandenen Wald-, Gehölz- und Vegetationsbestände ermöglicht werden.

Die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme V<sub>3CEF</sub> gibt eine zeitliche Beschränkung für die Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen verbindlich vor. Damit wird sichergestellt, dass es nicht zu einem Verlust bzw. zu Beeinträchtigungen aktiv genutzter Nist- und Brutplätze kommt. Die Vermeidungsmaßnahme V<sub>3CEF</sub> beinhaltet für die Altbäume entlang der K 7853 zusätzlich eine Quartierkontrolle vor Gehölzeinschlag auf Höhlen und eine Nutzung derselben durch Fledermäuse und Spechtartige. Damit wird verhindert, dass Tötungs- und Störungstatbestände für die genannten Arten eintreten können.

Die Vermeidungsmaßnahme V<sub>4CEF</sub> beinhaltet für den Fischotter ein Nachtbauverbot und zusätzlich das Verhindern von Fallenwirkungen.

Die Artenschutzbelange werden mit folgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen bewältigt:

- V 3<sub>CEF</sub>**      Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit
- V 4<sub>CEF</sub>**      Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Weißen Elster

Mit einer weiteren vorgezogenen Artenschutzmaßnahme kann der bauzeitliche Teilverlust von Habitaten des Neuntöters und der Klappergrasmücke ausgeglichen werden.

- A 8<sub>CEF</sub>**      Anlage und Aufwertung von Heckenstrukturen

Es konnte dargelegt werden, dass sich bei Umsetzung der aufgezeigten Maßnahmen der Erhaltungszustand der jeweiligen Populationen der betroffenen Arten durch das Vorhaben nicht verschlechtert.

**Für das Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853“ kann unter Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für alle europäisch geschützten Arten ausgeschlossen werden.**

**Es wird sichergestellt, dass die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Raumes für die betrachteten europäisch geschützten Tierarten gewahrt bleibt.**

#### **4.6    Verträglichkeit des Vorhabens mit dem § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiete)**

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Röhrholz“. Das LSG befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Elstertales. Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen Veränderungen des Charakters der Landschaft innerhalb des LSG verbunden. Zur Einbindung des Ausbauabschnittes der B 92 werden zahlreiche Kompensationsmaßnahmen ergriffen.

Aufgrund der Lage und der Art des Eingriffes sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Röhrholz“ gegeben.

## **4.7 Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmen-Richtlinie**

### **Rechtlicher Hintergrund**

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) verfolgt das Ziel, für alle Gewässer einen „guten Zustand“ hinsichtlich biologischer Kenngrößen, aber auch morphologischer und chemisch-physikalischer Parameter zu erreichen. Die in Artikel 1 der WRRL enthaltenen Ziele umfassen unter anderem eine „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung der aquatischen Ökosysteme“ (a), eine „Förderung der nachhaltigen Wassernutzung“ (b), einen „stärkeren Schutz und eine Verbesserung der aquatischen Umwelt“ (c) und die „Sicherstellung der schrittweisen Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers“ (d).

Nach der WRRL ist sicherzustellen, dass im Rahmen des „Verschlechterungsverbot“ keine Zustandsverschlechterung eines Wasserkörpers eintritt und eine zukünftige Zustandsverbesserung („Verbesserungsgebot“) nicht behindert wird. Hierzu werden für die einzelnen Flussgebietseinheiten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme erarbeitet, die die Erreichung guter Gewässerzustände bis spätestens 2027 vorsehen.

### **Betroffenheitsabschätzung**

Laut Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (INGENIEURGEMEINSCHAFT WTU GMBH 2019) (Unterlage 19.5) ist das Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL gem. §§ 27, 44 und 47 WHG vereinbar.

Die Bewirtschaftungsziele verschlechtern sich nicht. Dies gilt sowohl für den Oberflächenwasserkörper „Weiße Elster-2“ (DESN\_566-2) als auch für den Grundwasserkörper „Oberlauf der Weißen Elster“ (DESN\_SAL GW 043).

Das Vorhaben steht auch dem Verbesserungsgebot nicht entgegen. Mit der im Zuge des Vorhabens mit umgesetzten Maßnahme E 4 (Aktivierung Elsterschleife) ist durch die Schaffung eines zusätzlichen Gewässerabschnitts sowohl eine Verbesserung des Oberflächenwasserkörpers, als auch des Grundwasserkörpers und der Retentionsfunktion zu erwarten.

**Der Ausbau der B 92 am Knotenpunkt mit der K 7853 führt weder für den Oberflächenwasserkörper „Weiße Elster-2“ (DESN\_566-2) noch für den Grundwasserkörper „Oberlauf der Weißen Elster“ (DESN\_SAL GW 043) zu einer Verschlechterung.**

**Das Vorhaben entspricht auch dem Verbesserungsgebot der Wasserrahmen-Richtlinie.**

## **5. zusätzliche Angaben**

### **5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die verwendeten Planungsgrundlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

### **5.2 Hinweise zur Durchführung des Projektes**

Zur Durchführung des Projektes ist aufgrund der Empfindlichkeit des Naturraumes und der Betroffenheit von Schutzgütern eine Umweltbaubegleitung erforderlich, welche die Umsetzung der festgeschriebenen Maßnahmen fachlich begleitet, überwacht und dokumentiert.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist seitens des Vorhabenträgers bei der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die Umweltbaubegleitung wird für die Umsetzung des Vorhabens verbindlich festgeschrieben.

Die Umweltbaubegleitung wird durch den Vorhabenträger selbst oder dessen Veranlassung durchgeführt.

## 6. Allgemein verständliche, nicht-technische Zusammenfassung (gemäß § 16, Abs.1 Nr. 7 UVPG)

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr beabsichtigt, die B 92 mit Knotenpunkt 7853 auszubauen. Die B 92 stellt eine wichtige Verbindungsachse zu Tourismusorten (Bad Brambach, Bad Elster) sowie in die Tschechische Republik dar. Sie weist jedoch im Ausbauabschnitt verkehrliche Mängel hinsichtlich der Sicherheit (Überholstrecken, Trennung langsamer/schneller Verkehr, Radfernweg) auf.

Das Bauvorhaben beginnt im Anschluss an die Ausbaumaßnahme „B 92 Erneuerung in Oelsnitz, Egerstraße“ und endet südlich von Dreihöf. Die Baulänge beträgt 1.151 m. Bestandteil der Planung sind der Neubau des Knotenpunktes mit der K 7853 einschließlich des Ausbaus der Kreisstraße bis zur Elsterbrücke und der Anbau eines Radweges an die B 92 vom Bauanfang bis zum Abzweig der K 7853.

Der Auenbereich der Weißen Elster (FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“) weist mit seinem naturnahen Gehölzbeständen Gewässerverlauf sowie den Auwald-, Feuchtgrünlandbiotopen und Hochstaudenfluren eine höhere ökologische Wertigkeit auf. Ebenfalls eine höhere Wertigkeit besitzen die Waldbereiche des Görnitzholzes, insbesondere die Hangwaldflächen zwischen Elsteraue und B 92 südlich von Dreihöf.

Die Verträglichkeit des Vorhabens mit dem FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ wird durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 19.3) untersucht. Unter der Voraussetzung, dass bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens alle beschriebenen Schadenbegrenzungsmaßnahmen ergriffen werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Elstertal oberhalb Plauen“ in seinen Erhaltungszielen zu prognostizieren. Das Vorhaben ist damit gemäß § 34 BNatSchG zulässig.

Artenschutzrechtliche Belange werden in einem separaten Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2.1) untersucht und je nach Notwendigkeit geeignete Maßnahmen für planungsrelevante Tierarten festgelegt.

Der Artenschutzbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für alle europäisch geschützten Arten ausgeschlossen werden kann.

Es erfolgen keine Eingriffe des Vorhabens in besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG. Das Vorhaben liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet oder Naturschutzgebiet.

### Eingriffsregelung

Durch das Vorhaben „B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853“ kommt es zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen. Damit verbunden sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Somit fällt die Baumaßnahme unter die Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG. Der LBP (Unterlage 19.1) untersucht die entstehenden Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft, bewertet sie und leitet aus den unvermeidbaren Beeinträchtigungen den Kompensationsbedarf ab.

Im Zuge der Bearbeitung des Projektes hat sich gezeigt, dass die zusätzliche Versiegelung (12.040 m<sup>2</sup>), Teilversiegelung (3.300 m<sup>2</sup>) und Überformung (20.960 m<sup>2</sup>) von Boden, der Verlust von trassennahen Waldflächen (17.790 m<sup>2</sup>), straßenbegleitenden Gehölzen (5.950 m<sup>2</sup>) von Grünland- und Ruderalbiotopen (2.890 m<sup>2</sup>) sowie der Verlust von 36 Einzelbäumen die wesentlichen Eingriffsfaktoren der geplanten Baumaßnahme darstellen.

Eine Wiederherstellung der Wert- und Funktionselemente ist möglich. Die entstehenden Verluste bzw. Beeinträchtigungen sind funktionsbezogen oder zumindest ökologisch gleichwertig zu kompensieren.

### **Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Die folgenden Maßnahmen wurden zur Vermeidung bzw. zur Minderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich und Ersatz der damit verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet:

#### Vermeidungsmaßnahmen:

- V 1** Schutz des belebten Oberbodens während der Bauzeit
- V 2** Schutz von Einzelbäumen, Gehölz-, Wald- und Vegetationsflächen während der Bauzeit
- V 3 CEF** Baufeldfreimachung/ Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit
- V 4 CEF** Nachtbauverbot / Verhinderung von bauzeitlichen Fallenwirkungen entlang der Weißen Elster
- V 5 FFH** Begrenzung des Baufeldes durch Schutzzäune zum Schutz von Flachland-Mähwiesen
- V 6 FFH** Bauzeitenregel für Graben-Unterhaltungsmaßnahmen zum Schutz feuchter Hochstaudenfluren
- V 7 FFH** Schutz der Gewässer vor baubedingter Inanspruchnahme und Beeinträchtigung
- V 8 FFH** Ökologische Umweltbaubegleitung
- V 9 FFH** Schutz der Weißen Elster bei Anbindung der Elsterschleife (Bauzeitenregelung etc.)

#### Ausgleichsmaßnahmen:

- A 1** Entsiegelung und dauerhafte Rekultivierung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen
- A 2** Anlage von Baumreihen / Einzelbäumen
- A 3** Anlage von niedrigen Gehölzen im Trassenbereich
- A 4** Anlage von gestuften Gehölzpflanzungen
- A 5** Anlage von Grünland
- A 6 FFH** Wiederanlage von Grünland / Entwicklungspflege zu mageren Frischwiesen
- A 7** Wiederanlage von Wald (temporäre Waldinanspruchnahme)
- A 8 CEF** Anlage und Aufwertung von Heckenstrukturen

#### Ersatzmaßnahmen:

- E 1** Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald
- E 2** Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald mit Waldrand
- E 3** Erstaufforstung von naturnahem Mischwald mit Waldrand

Im Rahmen des Vorhabens wird zur Schaffung von beanspruchten Retentionsraum die Maßnahme „E 4 Aktivierung einer ehemaligen Elsterschleife als Gewässer“ ergriffen. Innerhalb des LBP erfolgt die Betrachtung der Maßnahmen im Hinblick auf Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“ und dem gesetzlichen Artenschutz. Die Maßnahme ist mit beiden Belangen verträglich.

**Im Ergebnis ist festzustellen, dass die dargestellten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Minderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich und Ersatz ausreichend kompensiert sind.**

**Bei Realisierung des Vorhabens „B 92 Ausbau Knotenpunkt K 7853“ verbleiben keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen.**

## 7. Literatur und Quellen

### Gesetze, Normen, Richtlinien

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG): vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3505) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG): vom 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.

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) (1992): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt am 20.12.2006 geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (EG) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010.

EU-VO (2010): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. letzte Änderung vom 19.8.2005.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV) (2001): Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung MUVS, Bonn.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG): in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) geändert worden ist.

SÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (SÄCHSDSCHG): vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. August 2019 (SächsGVBl. S. 644) geändert worden ist.

SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ (SÄCHSNATSchG): vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

### Literatur

REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN (2011): Regionalplan Südwestsachsen. Erste Gesamtfortschreibung in der Fassung vom 06.10. 2011 öffentlich bekannt gemacht und in Kraft getreten (Sächsische Amtsblatt Nr. 40/2011).

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (LFUG) (2007): Rote Liste Tagfalter Sachsens.

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2010): CIR Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen (Stand 02.12.2010).

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2015a): Rote Listen Sachsens für Wirbeltiere. Elektronisch veröffentlicht.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG (Hrsg.) (1997): Klimatologische Grundlagen für die Landes- und Regionalplanung

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (SMWA) (2014): Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2014.

## **Gutachten und Planungen**

BÜRO LUKAS (2006): Managementplan für das FFH-Gebiet „Elstertal oberhalb Plauen“

ENDL, P. (2018): Faunistische Sonderuntersuchungen zum Ausbau der B 92 südlich von Oelsnitz.

INGENIEURGEMEINSCHAFT WTU GMBH (2020): straßenplanerischer Feststellungsentwurf zum Vorhaben B 92 Ausbau Knotenpunkt mit K 7853

INGENIEURGEMEINSCHAFT WTU GMBH (2020): Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie.

PLANUNGSBÜRO PRO DRESDEN GBR (2000): Umweltverträglichkeitsstudie zum Vorhaben B 92 Ausbau nördlich Adorf.

## **Schriftliche und digitale Mitteilungen**

LANDRATSAMT VOGTLANDKREIS (LRA) (2017/2020): Auszug aus der Zentralen Artdatenbank Sachsens zu faunistischen Artvorkommen (Abfrage 02/2017, aktualisiert 02/2020).

LIST/BLAU GMBH (2016): Daten über Fischotter-Nachweise im Umfeld des Untersuchungsgebietes.

## **Internetquellen**

GEOPORTAL VOGTLANDKREIS (2018): Waldfunktionenkarte des Freistaates Sachsen – besondere Schutzfunktionen (digital).

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2015b): Interaktive Karte „Zustand der Wasserkörper“ (Oberflächen- und Grundwasserkörper). (iDA). <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/9117.htm> (Abgerufen 03/2020)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2015c): Steckbrief Oberflächenwasserkörper: Weiße Elster-2 (DESN\_566-2). [https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/OWK\\_STECKBRIEFE/Steckbrief\\_Weisse\\_Elster-2\\_DESN\\_566-2.pdf](https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/OWK_STECKBRIEFE/Steckbrief_Weisse_Elster-2_DESN_566-2.pdf) (Abgerufen 03/2020)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2016): Interaktive Karte „Strukturkartierung Seen und Strukturkartierung Fließgewässer 2008 und 2016“ (iDA), <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/p/strukturguete?> (Abgerufen 03/2020)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GEOLOGIE UND LANDWIRTSCHAFT (LFULG) (2018a): digitale Bodenkarte und Auswertekarte Bodenschutz (Maßstab 1: 50.000),

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2018b): Informationssystem Sächsische Natura 2000-Datenbank (IS SaND): Report des Habitates für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (ID 30019).

## **Karten**

ZENTRALES GEOLOGISCHES INSTITUT (ZGI) (Hrsg.) (1985): Hydrogeologisches Kartenwerk der DDR: Grundkarte / Karte zur Gewässergefährdung Blatt 1208 3/4, 1:50.000.