

# **UVP-Bericht**

## **K 9252 Ausbau der Kreisstraße zwischen Ottendorf-Okrilla und Lomnitz**



Auftragnehmer:

Dipl. Ing. Chr. Hein  
Freier Landschaftsarchitekt bdla  
Jacobistraße 7  
01129 Dresden

Stand : 25.05.2018



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbemerkungen</b>	<b>- 3 -</b>
1.1 Planungsbeteiligte	- 3 -
1.2 Anlass der Planung	- 4 -
1.3 Aufgabenstellung	- 5 -
1.4 Datengrundlage	- 5 -
<b>2 Untersuchungsrahmen</b>	<b>- 6 -</b>
2.1 Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsraum	- 6 -
2.2 Untersuchungsumfang	- 6 -
2.3 Untersuchungsmethode	- 6 -
<b>3 Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>- 6 -</b>
<b>4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile</b>	<b>- 7 -</b>
4.1 Flächennutzungen	- 7 -
4.2 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	- 8 -
4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	- 8 -
4.4 Schutzgut Fläche	- 14 -
4.5 Schutzgut Boden	- 15 -
4.6 Schutzgut Wasser	- 15 -
4.7 Schutzgüter Luft und Klima	- 16 -
4.8 Schutzgut Landschaft	- 16 -
4.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	- 17 -
4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	- 17 -
4.11 Schutzgebiete	- 17 -
<b>5 Beschreibung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens</b>	<b>- 18 -</b>
5.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	- 18 -
5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	- 18 -
5.3 Schutzgut Fläche	- 19 -
5.4 Schutzgut Boden	- 19 -
5.5 Schutzgut Wasser	- 19 -

5.6	Schutzgüter Luft und Klima.....	- 23 -
5.7	Schutzgut Landschaft.....	- 24 -
5.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	- 24 -
5.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	- 24 -
5.10	Unfälle und Katastrophen.....	- 24 -
5.11	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen (optional).....	- 25 -
6	Vermeidungs-, Minderungs-, Gestaltungs-, Ausgleichs- , Ersatzmaßnahmen ..	- 25 -
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen .....	- 25 -
6.2	Gestaltungsmaßnahmen.....	- 28 -
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	- 29 -
7	Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.....	- 32 -
8	Ergebnis des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie (optional).....	- 32 -
9	Ergebnis der FFH-(Vor)Prüfung .....	- 33 -
10	Vergleich der Varianten hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen.....	- 34 -
11	Zusammenfassung.....	- 35 -
12	Rechtsgrundlagen.....	- 36 -
13	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	- 36 -
14	Karten-, Tabellen-, Abbildungsverzeichnis (optional) .....	- 38 -
15	Abkürzungsverzeichnis .....	- 39 -

## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1 Planungsbeteiligte**

#### Auftraggeber:

Landratsamt Bautzen  
Straßen- und Tiefbauamt  
Bahnhofstraße 9  
02625 Bautzen  
Tel.: 03591 5251-66119  
Fax.: 03591 5250-66119

#### Ansprechpartner

R. Dürlich:

#### Planer:

ITAV Ingenieurgesellschaft  
Hauptstraße 11  
01896 Lichtenberg  
Tel.: 03 59 55 / 74 99 51  
Fax.: 03 59 55 / 74 99 57

Ansprechpartner :  
T. Menzel

#### Auftragnehmer:

Dipl. Ing. Chr. Hein  
Freier Landschaftsarchitekt bdla  
Jacobistraße 7  
01129 Dresden  
0351 – 319 05 528 tel  
0351 – 319 05 060 fax  
0172 – 561 11 21 mob  
[hein@landschaftsarchitekt-hein.de](mailto:hein@landschaftsarchitekt-hein.de)

## **1.2 Anlass der Planung**

Die Landratsamt Bautzen – vertreten durch das Straßen- und Tiefbauamt – plant den Ausbau der Kreisstraße K 9252 zwischen Ottendorf-Okrilla und Lomnitz.

Die Kreisstraße befindet sich in einem abschnittsweise baulich sehr schlechten Zustand und zeichnet sich durch eine für den heutigen Verkehr zu geringe Ausbaubreite und fahrtechnisch ungünstige Kurvenausrundung aus.

Auf Bestreben der beiden Gemeinden Ottendorf-Okrilla und Wachau soll im Zuge einer Instandsetzung ein grundhafter Ausbau mit partieller Linienverschiebung durchgeführt werden.

Die geplante Baumaßnahme wird in zwei Bauabschnitten durchgeführt :

Ein erster Bauabschnitt verläuft ab dem Stationskilometer 1+620 km in östlicher Richtung bis in den Ortsanfang Lomnitz und betrifft damit eine Baustrecke innerhalb des Waldgebietes und am Ortsrand.

Der zweite Bauabschnitt verläuft ab Stationskilometer 1+620 km in westlicher Richtung bis zum Bauanfang am Ortseingang Ottendorf-Okrilla und betrifft Flächen innerhalb des Waldes und in der Offenlandschaft.

Die Baustrecke ist ein Teilstück der Kreisstraße K 9252, die vom Knotenpunkt S 56 von Großnaundorf über Lomnitz bis zum Knotenpunkt mit der S 177 in Ottendorf-Okrilla führt.

Der zu planende Ausbauabschnitt der K 9252 befindet sich im Außerortsbereich. Der Planungsabschnitt wird anhand der Verkehrsbedeutung und Verkehrsbelastung gemäß den "Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL 2012" sowie den "Richtlinien für integrierte Netzgestaltung - RIN 2008" als Nahbereichsstraße, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit nähräumiger Verbindungsfunktion in die Straßenkategorie LS IV eingeordnet.

Vorgesehener Realisierungszeitraum : 2017 / 2020

### **1.3 Aufgabenstellung**

Das Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen sieht in Anlage 1 Punkt 2.c eine Umweltverträglichkeitsprüfung vor, „wenn die neue, ausgebaut oder verlegte Straße durch einen Nationalpark im Sinne von § 24 BNatSchG, ein Naturschutzgebiet im Sinne von § 23 BNatSchG oder durch Gebiete führt, die durch die Richtlinie 79/409/EWG oder durch die Richtlinie 92/43/EWG unter besonderem Schutz stehen oder solche Gebiete berührt.“

Das Plangebiet grenzt abschnittsweise südlich an das Fauna-Flora-Habitatgebiet SCI 142 / DE 4749-302 „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“.

Der Ausbau findet sehr weitgehend auf der im Bestand vorhandenen Trasse der K9252 statt. Zwischen Station 1+000 km und Station 1+240 km liegt die neue Trasse um 6-10 m weiter südlich und rückt damit vom FFH-Gebiet ab.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gilt als wichtiges behördliches Prüfinstrument, mit dem mögliche Umweltauswirkungen eines Projektes frühzeitig ermittelt werden können. Sie ist im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und ergänzend im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG) geregelt.

Die UVP ist kein eigenständiges Verfahren, sondern Bestandteil des jeweiligen Zulassungsverfahrens.

### **1.4 Datengrundlage**

Die Beurteilung des Vorhabens erfolgt auf dem Stand Straßenplanung zum Planfeststellungsverfahren 2018, Stand 01.02.2018.

Bei der Beurteilung wird unterstellt, dass die Planer die zum Zeitpunkt der Erstellung der Planunterlagen gültigen technischen Regeln berücksichtigt haben und alle für die Gewährleistung des Schutzes der Umwelt, insbesondere von Natur und Landschaft, notwendigen Maßnahmen vorsehen.

Zur Beurteilung werden darüber hinaus der Landschaftspflegerische Begleitplan (HEIN, 2017), der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (KÄSTNER, 2015), die FFH-Vorprüfung (HEIN, 2018) und die UVP Vorprüfung (HEIN, 2018) herangezogen.

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass in der späteren Ausführung die anerkannten Regeln der Technik, die Verwendung zugelassener, geprüfter Baustoffe und Verfahren, die Einhaltung der Baugrenzen und aller Belange als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden.

## **2 Untersuchungsrahmen**

### **2.1 Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsraum**

Das Landratsamt Bautzen plant den grundhaften Ausbau der K 9252 von NK 4849 002 Station 0+937 km bis NK 4849 018 Station 3+636 km zwischen den Ortschaften Ottendorf-Okrilla und Lomnitz. Die Baustrecke ist ein Teilstück der Kreisstraße K 9252, die vom Knotenpunkt S 56 von Großnaundorf über Lomnitz bis zum Knotenpunkt mit der S 177 in Ottendorf-Okrilla führt.

### **2.2 Untersuchungsumfang**

Der im Zuge der naturschutzfachlichen Bewertung zu betrachtende Rahmen wurde durch das Straßen- und Tiefbauamt im Zuge der Angebotserstellung für den Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag 2011 festgelegt. Er ist vor dem Hintergrund, dass die grundhafte Sanierung in weiten Teilen auf der bestehenden Straßenachse erfolgt, an die betroffenen Bezugsräume angepasst zwischen 27 und 80 m breit gewählt.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in der Vegetationsperiode 2011. Die faunistischen Kartierungen erfolgten 2011 und 2012.

### **2.3 Untersuchungsmethode**

- Kartierung der aktuellen Geländeenutzungen und Biotoptypen (HEIN, 2012)
- Auswertung vorhandener Unterlagen des FFH-Managementplanes (RANA, 2006)
- Auswertung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (KÄSTNER, T. 2015)
- Auswertung der Stellungnahme zur Wasserrahmenrichtlinie (Landkreis Kamenz, 2018)

Die vorhandenen Unterlagen wurden als für die Bearbeitung ausreichend detailliert eingestuft.

## **3 Beschreibung des Vorhabens**

Das Landratsamt Bautzen plant den grundhaften Ausbau der K 9252 von NK 4849 002 Station 0+937 km bis NK 4849 018 Station 3+636 km zwischen den Ortschaften Ottendorf-Okrilla und Lomnitz. Die Baustrecke ist ein Teilstück der Kreisstraße K 9252, die vom Knotenpunkt S 56 von Großnaundorf über Lomnitz bis zum Knotenpunkt mit der S 177 in Ottendorf-Okrilla führt.

Der zu planende Ausbauabschnitt der K 9252 befindet sich im Außerortsbereich. Der Planungsabschnitt wird anhand der Verkehrsbedeutung und Verkehrsbelastung gemäß den "Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL 2012" sowie den "Richtlinien für integrierte Netzgestaltung - RIN 2008" als Nahbereichsstraße, anbaufreie Straße außerhalb bebauter Gebiete mit nähräumiger Verbindungsfunktion in die Straßenkategorie LS IV eingeordnet.

Der Ausbauabschnitt besitzt eine Länge von ca. 2,66 km. Anhand der Straßenkategorie LS IV wird gemäß den "Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL 2012" eine Entwurfsklasse EKL 4 festgelegt. Hierfür kommt eine einbahnige Straße mit dem Regelquerschnitt RQ 9 zum Tragen, welche sich aus einer 6,00 m breiten Fahrbahn mit beidseitig je 1,50 m breiten Banketten zusammensetzt. Gemäß Regelung reicht diese Breite nicht zur Markierung zweier Richtungsfahrbahnen aus. Statt der Markierung der Leitlinie in der Fahrbahnmitte werden beidseitig Leitlinien aufgebracht, welche im Begegnungsfall überfahrbar sind. Somit wird dem

Kraftfahrer signalisiert, dass Begegnungen eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern. Durch die Verringerung der Geschwindigkeit im Begegnungsfall wird somit das gemäß Netzfunktion angestrebte niedrige Fahrgeschwindigkeitsniveau erreicht.

In Auswertung der vorangegangenen Planungsstufen und den Festlegungen des Auftraggebers hinsichtlich der Verkehrsbedeutung der Baustrecke sowie der zu minimierenden Eingriffe in Natur und Landschaft wird die Breite der beidseitigen Bankette auf je 1,00 m begrenzt.

Entsprechend der Einordnung der K 9252 in die Straßenkategorie LS IV ist nach "Richtlinien für die Anlage von Landstraßen - RAL 2012", Tabelle 9 eine Entwurfsklasse EKL 4 vorgesehen. Damit ist eine Planungsgeschwindigkeit von 70 km/h für die Ausbaustrecke anzusetzen.

Dadurch kann die Linienführung in Lage und Höhe gut an die vorhandene Topographie in mäßig bewegten Gelände und wenigen Zwangspunkten angepasst werden.

Folgende Zwangspunkte waren bei der Trassierung zu beachten:

- Anbindung der Kreisstraße am Bauanfang und -ende
- Anbindung seitlicher Feld- und Waldwege
- Verlegung der Trasse aus dem benachbarten Bereich des nördlich gelegenen FFH-Gebiets
- weitgehende Beibehaltung der vorhandenen Straßentrasse zur Minimierung der seitlichen Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Linienführung wurde unter Beachtung der gültigen Richtlinien vom bisherigen Straßenverlauf bestimmt. Lediglich etwa mittig der Baustrecke erfolgt eine parallele Verlegung auf rund 200 m der Kreisstraße aufgrund der unmittelbaren Nähe zum nördlich gelegenen FFH-Gebiet „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“. Die Verlegung der Kreisstraße aus dem Randbereich des FFH-Gebietes dient gleichzeitig der Verbesserung der verkehrlichen Trassenführung sowie zur Meidung der Nasswiesenbereiche, um damit Tragfähigkeitsprobleme bezüglich des vernässten Baugrundes zu vermeiden. Gemäß Aufgabenstellung richtet sich die neue Trassenführung ansonsten weitestgehend nach der Alttrasse, um somit Eingriffe in die Natur und Landschaft verringern zu helfen.

Vorhandene Grundstückszufahrten und Einmündungen von Wald- und Feldwegen werden zur Erschließung der angrenzenden Flurstücke wiederhergestellt bzw. angepasst.

## **4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile**

### **4.1 Flächennutzungen**

Der Bestand im Plangebiet wurde in der Vegetationsperiode 2011 entsprechend der Biotoptypenliste der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen erfasst. Die Kartierung wurde durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (KÄSTNER, T. 2015) ergänzt.

Als aktuelle Nutzungen zum Zeitpunkt der Kartierung wurden erfasst:

Nadel-Laub-Mischforst (Kiefer, eingemischt Birke, Eiche u.a. / Stangenholz bis Baumholz)  
Nadelforst als Reinbestand (Kiefer, vereinzelt Birke, Eiche u.a. / Stangenholz bis Baumholz)  
Nadelforst als Reinbestand (Kiefer, einzelstehende Stämme, Unterholz Gartenpflanzen)



Laubholzforst nichtheimischer Baumarten (Robinie, Roteiche, vereinzelt Bergahorn + Kiefer)  
Acker (intensiv genutzt)  
Grünland (Grünland frischer Standorte, extensiv)  
Feucht-Wiese  
Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte / Ackerrandstreifen  
Straße (vollversiegelt)  
Straße (teilversiegelt : Pflaster mit Fugen)  
Straße (teilversiegelt : Bankett Schotter)  
Weg (wasserdurchlässige Befestigung)

## **4.2 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

Der von der Baumaßnahme betroffene Streckenabschnitt der K9252 liegt fast vollständig im Außerortsbereich. Wohn- oder Arbeitsstandorte sind nicht betroffen.

Durch die im Bestand schlechte Straßenqualität (Kurvenverlauf, geringe Straßenbreite, Zustand Straßendecke, fehlende Leitplanken) sind die Verkehrsteilnehmer einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt.

## **4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### **Tiere**

Da es sich bei dem Bauvorhaben um einen grundhaften Ausbau auf der vorhandenen Trasse und nur abschnittswisen Verbreiterung der K9252 handelt, wurde der Untersuchungsraum im Rahmen des LBP beiderseits der Straße knapp bemessen. Damit wird dem Fakt Rechnung getragen, dass die Beanspruchung neuer Fläche gering gehalten wird und die betriebsbedingten Auswirkungen durch das Vorhandensein der Bestandsstraße keine nennenswerte Veränderung erfahren.

Über den Umfang der erforderlichen weitergehenden faunistischen Untersuchungen wurde im Rahmen gemeinsamer Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen Einigkeit herbeigeführt. Vertiefende Untersuchungen wurden für die Artengruppen Amphibien und Vögel durchgeführt. Eine vertiefende Untersuchung für die Artengruppe Fledermäuse wurde nach fachlicher Diskussion und Minimierung des Eingriffes durch bauliche Anpassungen (keine Aufweitung der waldfreien Achse, Anordnung einer Schutzplanke in der Waldquerung) als nicht erforderlich eingestuft.

Die Ergebnisse der umfassenderen detaillierten faunistischen Kartierungen sind im artenschutzrechtlichen Gutachten (icarus 2015) zusammengeführt.

### **- Amphibien**

Durch die Kartierung wurde die Bedeutung der beiderseits der Straße liegenden Flächen als Lebensraum und Wandergebiet unterschiedlicher Amphibienarten nachgewiesen.

Der zahlenmäßige Schwerpunkt der Funde betrifft die häufigen Arten Erdkröte und Grasfrosch. Darüber hinaus nachgewiesen wurden Moorfrosch, Knoblauchkröte, Teichmolch, Bergmolch und Kammmolch.

Die Arten queren die Straße während der Wanderungen von bzw. aus den Winterquartieren zu den Laichplätzen oder Sommerlebensräumen. Die Querungen finden in der Regel in den Nachtstunden statt.

Direkt entlang der Straßentrasse sind keine dauerhaft wasserführenden Gewässer nachgewiesen, so dass davon ausgegangen wird, dass sich hier keine Reproduktionsgewässer befinden. Nach Starkregenereignissen bilden sich in Fahrspuren der abzweigenden Waldwege und in Vertiefungen innerhalb der Forsten temporäre Kleinstgewässer, die über Stunden oder Tage Wasser führen. Hier wurden wiederholt Jungtiere von Grasfrosch und Erdkröte beobachtet.

Die Ergebnisse der vertieften Untersuchungen der Artengruppe Amphibien liegen als gesondertes Gutachten vor, bzw. sind in den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag eingeflossen.

#### - Libellen

Entlang der von der K9252 abzweigenden Waldwege wurden auf besonnten Zweigen zahlreiche Exemplare der Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo* L.) nachgewiesen.

Die Waldwege werden während der Flugzeit von Anfang Mai bis Mitte September im Zuge der Nahrungssuche befliegen. Im eigentlichen Plangebiet befinden sich keine Gewässer für die Eiablage.

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia* C.) ist in räumlicher Entfernung zur Straßentrasse in der Aue der Kleinen Röder nachgewiesen. Eine Betroffenheit durch die Baumaßnahme ist nicht gegeben.

#### - Fischotter

Aus dem FFH-Managementplan ergibt sich die potentielle Betroffenheit des Fischotters (*Lutra lutra*), für den es zurückliegende Nachweise nahe Lomnitz und in der Aue der Kleinen Röder gibt und dessen z.T. weitstreichende Wanderungen auch Feuchtgebiete südlich der K 9252 erreichen können.

Aktuelle Nachweise im Rahmen der Kartierungen sind durch Funde von Kot, Trittsiegeln und direkte Beobachtungen von Tieren an der Kleinen Röder erfolgt.

Nachweise von Otterwechseln zwischen den Teilräumen beiderseits der Straße sind nicht erfolgt. Meldungen über Totfunde entlang der Straße liegen nicht vor.

Der Verlauf der Kleinen Röder und ihrer Nebenflüsse wird als Wanderungskorridor eingestuft. Die intensive Markierung an der Kleinen Röder, die mehrfachen Sichtungen des Fischotters und die Anzahl der Trittsiegel sprechen für ein stationäres lokales Reproduktionsvorkommen, auch wenn im Zuge der Erfassungen 2011 und 2012 keine Fischotterbaue gefunden werden konnten.

#### - Vögel

Im straßennahen Korridor des Betrachtungsgebietes für den LBP wurden nur sehr vereinzelte Nachweise von Vögeln geführt. Dies ist in erster Linie auf den hohen Grad anthropogener Störungen durch den kontinuierlichen Verkehr und die damit einhergehenden Belastungen zurückzuführen.

Das weiter gefasste Kartiergebiet der Avifauna im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages weist 61 Vogelarten im Untersuchungsgebiet auf, darunter 47 Brutvogelarten.

13 Brutvogelarten bzw. Vogelarten, für welche eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann, besitzen eine hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung.

Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Feldlerche	Goldammer
Grünspecht	Habicht
Heidelerche	Mäusebussard
Neuntöter	Rotmilan
Schafstelze	Schwarzspecht
Sperber	Stockente
Waldohreule	

Häufige, ungefährdete Vogelarten (Freibrüter, nicht nesttreu) ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt

Aaskrähe	Eichelhäher
Gimpel	Ringeltaube

Häufige, ungefährdete Vogelarten (Frei- und Bodenbrüter, nicht nesttreu) mit geringer Lärmempfindlichkeit

Amsel	Baumpieper
Buchfink	Erlenzeisig
Fitis	Girlitz
Grünfink	Kernbeißer
Misteldrossel	M.-Grasmücke
Rotkehlchen	Singdrossel
S.-Goldhähnchen	Stieglitz
Waldlaubsänger	W.-Goldhähnchen
Zaunkönig	Zilpzalp

Häufige, ungefährdete Vogelarten (Höhlenbrüter) mit geringer Lärmempfindlichkeit

Blaumeise	G.-Baumläufer
Grauschnäpper	Haubenmeise
Kleiber	Kohlmeise
Star	Sumpfmeise
Tannenmeise	Trauerschnäpper
W.-Baumläufer	

Häufige, ungefährdete Vogelarten (Gebäudebrüter, Nischenbrüter an Bauwerken) mit geringer Lärmempfindlichkeit

Bachstelze	Hausrotschwanz
------------	----------------

Häufige, ungefährdete Vogelarten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit

Buntspecht	Pirol
------------	-------

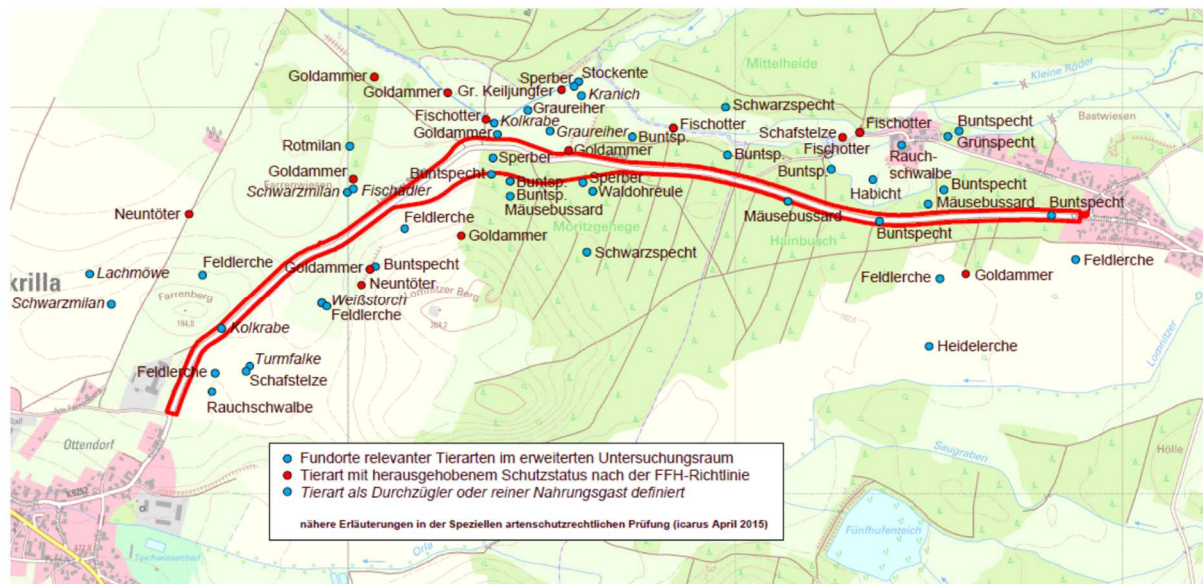
Weiterhin konnten Nahrungsgäste und Durchzügler beobachtet werden:

Fischadler	Graureiher
------------	------------

Kolkrabe  
Lachmöwe  
Turmfalke  
Rauchschwalbe  
Feldlerche

Kranich  
Schwarzmilan  
Weißstorch  
Mehlschwalbe

Die nachfolgende Karte der faunistischen Fundorte aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zeigt die räumliche Verteilung im Untersuchungsraum.



Karte: Faunistische Fundstellen als Ergebnis der Kartierungen (icarus, 2015)

„Höhlenbäume wurden entsprechend der zu erwartenden Wirkfaktoren nur im engen Radius um den Eingriffsbereich erfasst. Im Untersuchungsraum sind zahlreiche Höhlenbäume vorhanden. Es handelt sich überwiegend um Spechthöhlen, vereinzelt sind jedoch auch Aufrisspalt zu verzeichnen. Es zeichnen sich mehrere Schwerpunkte mit höhlenreichen Altbäumen ab: Baumbestand am Rand des jungen Lärchenbestandes im Westen des Waldgebietes, geschwächte Nadelbäume innerhalb der ersten Baumreihe an der K9252. Weitere, jedoch nicht detailliert untersuchte Höhlenbaumkonzentrationen sind im Übergangsbereich des Waldbestandes hin zur Aue der kleinen Röder (Laubholzsaum) und direkt entlang der Kleinen Röder (Bachbegleitende Erlen und Weiden) zu finden. Im Untersuchungsgebiet konnten bis zu acht Buntspechtreviere erfasst werden. Das Hinzukommen weiterer Höhlenbäume ist daher zu erwarten. Zum Erfassungszeitpunkt gelang der Nachweis von 11 Spechthöhlen. Hinzu kommen zahlreiche Bäume mit Rindenspalten (abgestorbene Birken, Kiefern und Eichen).“ (icarus, 2015)

## Pflanzen

- Staudenflur im Übergang Bankett zu angrenzenden Biotopen (42100)

Im Übergang vom straßenbegleitenden Bankett zu den sich dann anschließenden flächigen Nutzungen hat sich ein linearer, regelmäßig durch Überfahren oder landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigter Saum mit einjährigen Blütenpflanzen und Stauden ausgebildet. Der Streifen hat eine Breite von ca. 0,3 – 1,2 m.

Prägende Pflanzen sind dabei im landwirtschaftlichen Umfeld Schafgarbe (*Achillea millefolium* L.), Beifuß (*Artemisia vulgaris* L.), Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* W.), Wegerich (*Plantago major* L. und *Plantago lanceolata* L.), Johanneskraut (*Hypericum perforatum* L.), Kornblume (*Centaurea cyanus* L.), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* L.), Raps (*Brassica napus* L.), Glockenblume (*Campanula spec.*), Brombeere (*Rubus spec.*), Kratzdistel (*Cirsium spec.*).

Im Streckenabschnitt, der durch die Forstflächen führt, dominieren im Saumstreifen Gräser und einzelne Stauden der Lichtungen, z.B. Fingerhut (*Digitalis purpurea* L.), Springkraut (*Impatiens parviflora* DC.), Brennnessel (*Urtica dioica* L.) u.a..

#### - Acker (81)

Die Ackerflächen im Plangebiet sind eben bis flach geneigt und unterliegen einer intensiven Bewirtschaftung. Die intensive Bewirtschaftung reicht i.d.R. bis an Nutzungsgrenzen heran, so dass Saumstreifen oder Übergangsbiotope nur kleinflächig oder als schmal-lineare Bänder ausgebildet sind.

#### - Grünland (41200)

Bei den Grünlandflächen handelt es sich um durch Mahd extensiv genutzte Frischwiesen.

Die Flächen südlich der K 9252 steigen vom Straßenkörper in südlicher Richtung leicht an und unterliegen einer intensiveren Nutzung.

Die Flächen nördlich der K 9252 sind überwiegend eben und extensiver genutzt. Die Flächen werden durch den Managementplan zum FFH Gebiet nicht als LRT-Flächen eingestuft.

#### - Nadel-Laub-Mischforst (741662)

Die dicht bestockte Forstfläche auf Flurstück 391 und 395 wird aus Waldkiefer (*Pinus sylvestris* L.), Lärche (*Larix decidua* MILL.), Birke (*Betula pendula* ROTH), Stieleiche (*Quercus robur* L.) gebildet. Der dichte Bestand lässt das Aufkommen von Unterholz nicht zu. Im Waldmantel sind vereinzelt Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra* L.), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) und Brennnessel *Urtica dioica* L.) vorhanden.

Für den Wald im beabsichtigten Ausbaubereich wurden keine besonderen Waldfunktionen in der Waldfunktionskartierung (2006) erfasst.

#### - Nadelforst Reinbestand (7228\_2)

Die Forstflächen im Plangebiet werden überwiegend durch Reinbestände der Waldkiefer (*Pinus sylvestris* L.), Stangenholz bis Baumholz, gebildet. Unterschiedliche Intensitäten der forstlichen Bewirtschaftung lassen auf einzelnen Flurstücken einen geringen Anteil an Laubholzarten bestehen (Birke, Stieleiche). In Verlichtungsbereichen und an Grenzlinien hat sich eine Strauchschicht ausgebildet, die aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra* L.), Schneebeere (*Symphoricarpos albus* var. *laevigatus* BLAKE), Brombeere (*Rubus fruticosus* compl.), Faulbaum (*Rhamnus frangula* L.), Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.) Winterlinde (*Tilia cordata* MILL.), Rotbuche (*Fagus sylvatica* L.) und teils flächigen Beständen von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus* L.) gebildet wird.

Für den Wald im beabsichtigten Ausbaubereich wurden keine besonderen Waldfunktionen in der Waldfunktionskartierung (2006) erfasst.

- Nadelforst Reinbestand mit Unterholz Gartenpflanzen (7228\_2)

Auf den Flurstücken 588/1 und 588/2 in der Gemarkung Lomnitz wächst ein Waldkiefernhochwald, dessen Unterholz aus Gartenzierpflanzen (Koniferen und Rhododendron) gebildet wird.

Für den Wald im beabsichtigten Ausbaubereich wurden keine besonderen Waldfunktionen in der Waldfunktionskartierung (2006) erfasst.

- Laubholzforst nichtheimischer Baumarten (75)

Auf den straßennahen Flächen der Flurstücke 706/1 und 706 a und 706 (östlich) stockt ein Laubholzforst nichtheimischer Baumarten mit hoher Präsenz von Roteiche und Robinie. Eingestreut sind Waldkiefer und Bergahorn.

Für den Wald im beabsichtigten Ausbaubereich wurden keine besonderen Waldfunktionen in der Waldfunktionskartierung (2006) erfasst.

Geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Auf den nördlich angrenzenden Flächen des FFH-Gebietes wurden geschützte Pflanzenarten nachgewiesen. Diese sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Die beiderseits der K9252 stehenden Alleebäume wurden einzeln 2012 kartiert und sind in der nachfolgenden Bestandsliste dokumentiert :

Nr.	Baumart	St-Ø	Kr-Ø	Zustand
1	Apfel (Malus comunis)	36	10,00	
2	Apfel (Malus comunis)	35	10,00	
3	Apfel (Malus comunis)	33	5,00	Kronenschaden
4	Zitterpappel (Populus tremola)	34	12,00	
5	Zitterpappel (Populus tremola)	31	10,00	Kronenschaden, Schrägwuchs
6	<i>Zitterpappel (Populus tremola)</i>			<i>TOT, HÖHLENBAUM !</i>
7	Zitterpappel (Populus tremola)	30	5,00	Kronenschaden, Schrägwuchs
8	Zitterpappel (Populus tremola)	34		Krone abgebrochen, teilw. TOT
9	<i>Zitterpappel (Populus tremola)</i>			<i>über GOK abgesägt, TOT</i>
10	Zitterpappel (Populus tremola)	24	8,00	
11	Zitterpappel (Populus tremola)	35	13,00	
12	Apfel (Malus comunis)	29	9,00	
13	Birke (Betula pendula)	51	14,00	
14	Robinie (Robinia pseudoaccacia)	80	12,00	
15	Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	47	10,00	

16	Robinie ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> )		2,00	
17	Robinie ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> )	50	4,00	Kronenschaden, Schrägwuchs
18	Robinie ( <i>Robinia pseudoaccacia</i> )	65	10,00	
19	Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	46	14,00	Belaubung schütter
20	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	71	9,00	Stammschaden nach Schnitt
21	Apfel ( <i>Malus communis</i> )	32	9,00	
22	Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	72	16,00	1 toter Ast landseitig
23	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	68	15,00	
24	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	100	20,00	
25	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	80	14,00	
26	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	80	16,00	
27	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	61	12,00	
28	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	65	8,00	
29	Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	27	6,00	
30	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	80	15,00	
31	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	70	10,00	
32	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	72	15,00	
33	Birke ( <i>Betula pendula</i> )	64	12,00	
34	Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )	70	20,00	
35	Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	27	9,00	
36	Waldkiefer ( <i>Pinus silvestris</i> )	37	8,00	
37	Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )	60	17,00	
38	Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )	86	25,00	
39	Birke ( <i>Betula pendula</i> )	48	6,00	

Einzelne Bäume der Bestandsliste wurden im Zeitraum der Bearbeitung im Rahmen der Regelkontrolle durch die Straßenmeisterei als „zu fällen“ eingestuft und beseitigt.

26 der straßenbegleitenden Bäume im Bezugsraum Agrarlandschaft wurden auf Basis einer Befreiung von den Geboten und Verboten des Landschaftsschutzgebietes in der Vegetationsperiode 2014 vorbereitend gefällt.

Entsprechende Ausgleichsforderungen sind in der Befreiung formuliert. (LRA Bautzen, Umweltamt: AZ.: 67.3-364.224:14-003-Baumfällungen-K9252 vom 29.01.2014).

Straßenbegleitende Einzelbäume im Bezugsraum Wald werden dem Biotoptyp Wald zugeordnet und nicht gesondert ausgewiesen.

#### 4.4 Schutzgut Fläche

Für das Vorhaben werden ganz überwiegend bereits im Bestand versiegelte oder teilversiegelte Flächen der vorhandenen Straße genutzt. Angrenzend an den Straßenkörper liegen Forstflächen, Ackerflächen und Grünlandflächen.

## **4.5 Schutzgut Boden**

„Das Baugelände befindet sich am Rand einer Schwemmsandrinne des Okrillaer Beckens mit einer darin vorhandenen Felsaufragung. Die geologischen Gegebenheiten werden in der Waldlage westlich von Lomnitz durch Schwemmsande und in Richtung Ottendorf-Okrilla durch felsigen Untergrund charakterisiert.“ (Hommel, 2010)

Die Böden im Bereich der geplanten Bautrasse wurden durch 28 Rammkernsondierungen in ihrer Schichtung und in ihrem Aufbau erschlossen und im Geotechnischen Gutachten dargestellt.

Vorherrschend sind Böden aus Feinsanden, bzw. Fein- bis Mittelsanden aus Felsersatz. Das Ursprungsgestein ist Granit. Ausgebildet haben sich Sand-Braunerde-Podsole unterschiedlicher Mächtigkeit.

Außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes, bzw. abseits der Bautrasse im Übergang zur Aue der Kleinen Röder sind geringmächtige Vorkommen von Auenlehm (Sand-Gley-Böden) zu erwarten. Diese wurden trassennah nicht erbohrt.

Vorbelastungen der Böden im Planungsraum sind nicht nachgewiesen, bzw. im Detail untersucht.

## **4.6 Schutzgut Wasser**

Im Planungsgebiet selbst kommen keine dauerhaft Wasser führenden Oberflächengewässer vor.

In kleinen Bereichen innerhalb der Forste haben sich benachbart zur Straße in Senken oder Fahrspuren kleine staunasse Flächen herausgebildet, die bei starken Niederschlägen temporär stehendes Wasser aufweisen.

Zwischen Kilometer 1+000,000 und 1+150,000 ist in der Vergangenheit nach Starkregenereignissen regelmäßig aufgestaut, z.T. schlammig verunreinigtes Niederschlagswasser von den angrenzenden Ackerflächen unkontrolliert von der südlichen Seite der Straße in breiter Front über den Straßenkörper in die Aue der Kleinen Röder abgelaufen.

Nördlich der K 9252 verläuft die Kleine Röder, ein Fließgewässer 2. Ordnung. Von einer Betroffenheit oder Beeinträchtigung des Gewässers durch den Straßenausbau ist nicht auszugehen.

Die Trasse der Kreisstrasse liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Kleinen Röder.

„Bei der Baugrunderkundung im Mai 2010 wurde Grundwasser zwischen 1,5 und 2,3 m unter Gelände angetroffen. Lediglich in der Senke bei Aufschluss O 700 bzw. O 701 stand das Grundwasser mit 1,0 m unter Gelände deutlich höher an. Einschätzungsgemäß handelt es sich um Mittelwasserstände. Zeitweise können sich in Nasszeiten (z. B. Schneeschmelze, längere Regenperiode) die Grundwasserstände noch um 0,5 m aufhöhen.“ (Hommel, 2010)

Informationen über eine mögliche Vorbelastung des Grundwassers liegen nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Die Grundwasser führenden Bodenschichten setzen sich aus Fein- bis Mittelsanden zusammen. Die den Grundwasserleiter überdeckenden Bodenschichten sind von Fein- bzw. Mittelsanden dominiert.



## 4.7 Schutzgüter Luft und Klima

Das Planungsgebiet lässt sich in Bezug auf das kleinräumige Klima in zwei Teilräume untergliedern.

Östlich der Gemeinde Ottendorf-Okrilla führt die Trasse der K 9252 durch das ausgedehnte Offenland der landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Wirtschaftsgrünland). Diese weisen einen ausgeprägten Tagesgang der Temperatur und Feuchte auf und sind in hohem Maße windoffen. Kaltluft fließt von Hochpunkten in der Landschaft ab und sammelt sich in den Senken. Wind streicht ungehindert über die freien Flächen.

Die westlich der Gemeinde Lomnitz liegenden Forstflächen haben einen stärker ausgeglichenen Verlauf der Temperatur und Feuchte. Niederschläge werden vermehrt zurückgehalten. Die Forstflächen wirken luftreinigend indem Stäube in der Luft von Blättern und Nadeln ausgefiltert werden und die Luft mit Sauerstoff und Feuchtigkeit angereichert wird.

Vorbelastungen für das Klima bzw. die Luftqualität ergeben sich in geringem Umfang durch den Verkehr auf der K 9252 und den Flugverkehr in der Einflugschneise des Flughafens Dresden.

## 4.8 Schutzgut Landschaft

Der Raum, den Betrachter beim Befahren der K 9252 überschauen, ragt weit über den eigentlichen Untersuchungsraum hinaus. Die Landschaft im Untersuchungsraum kann in Bezug auf ihre visuell wahrnehmbaren Strukturen in zwei Teilbereiche gegliedert werden :

Östlich von Ottendorf-Okrilla verläuft die K 9252 durch ein Flächenmosaik der landwirtschaftlich geprägten, leicht hügeligen Kulturlandschaft aus Grünland- und Ackerflächen mit blütenreichen Saumstreifen an Nutzungskanten, Baumgruppen oder Waldparzellen und einzelnen prägenden Straßenbäumen entlang der Strecke.

Die Obstbäume am Anfang der Baustrecke am Ortsrand von Ottendorf-Okrilla (Bestandsbäume 1, 2, 3, 12, 21) unterstreichen den Charakter der von Landwirtschaft geprägten Umgebung und Historie.

Die vorhandenen Straßenbäume unterstreichen die Linienführung der Straße trotz ihrer lückigen Anordnung und machen diese auch aus der Entfernung ablesbar. Sie dienen als Orientierungspunkte in der Feldflur und ermöglichen eine Verortung.

Westlich von Lomnitz führt die Strecke durch Forstflächen, die vom Betrachter trotz unterschiedlicher forstlicher oder ökologischer Qualitäten subjektiv als zusammenhängender Wald wahrgenommen werden.

In der Übergangssituation vom Wald zum Offenland (km 1+300,000) ergibt sich aus Richtung Lomnitz kommend für den Nutzer der Straße eine spannende Ausblickssituation in die Röderaue und in die hügelige Kulturlandschaft. Durch die verspringenden Kanten bzw. Ausbuchtungen der Waldränder entstehen spannende Räume. Durch die bewegte Topographie ergeben sich Abschnitte, in denen von außen betrachtet die Straße durch die Hügellandschaft verdeckt und nicht direkt einsehbar ist.

Im Streckenverlauf befinden sich 22 Einmündungen von (i.d.R. nicht regulär mit Kraftfahrzeugen befahrbaren) Wald- oder Feldwegen von denen sich aber nur wenige auf beiden Straßenseiten ausgebildet direkt gegenüberliegen. Durch die Wegeanbindungen werden die beiderseits liegenden Landschaftsausschnitte für die Naherholung erschlossen. Aufweitungen der Einmündungen oder am Beginn der Wege im Bestand lassen ein Parken von einem Fahrzeug zu.

Der Ottendorfer Keulenberg-Wanderweg kreuzt die K 9252 in seinem Verlauf zweimal. Querungen der Straße gibt es südlich des Farrenberges und dann mit dem Einschwenken der Trasse von Süden kommend auf den Weg zur Kläranlage.

#### 4.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Trassenverlauf nicht vorhanden und vom Vorhaben nicht betroffen.

#### 4.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die räumlich starke Begrenzung des Eingriffs auf einen schmalen Streifen entlang der Bestandsstraße sind relevante Wechselwirkungen der Beeinträchtigungen zwischen den Schutzgütern nicht prognostizierbar.

#### 4.11 Schutzgebiete

- die im Bestand vorhandene Straße (siehe Übersichtsplan) liegt direkt südlich angrenzend an das FFH-Gebiet "Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla" (SCI Nr. 142).

Im Zuge der Planung rückt die neue Straßentangente in südlicher Richtung vom FFH-Gebiet ab. FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet und direkt angrenzend nicht kartiert und betroffen. **Eine direkte Betroffenheit von Flächen des Schutzgebietes ist nicht gegeben.**

- Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“

Die K 9252 grenzt östlich von Ottendorf direkt nördlich an das Landschaftsschutzgebiet an, bzw. liegt westlich von Lomnitz innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Gemäß dem Beschluss 92-14/74 vom 04.07. 1974 (Mitt. Staatsorgane 4/74) erließ der BT Dresden per Rechtsverordnung das Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“. In der Folge wurden durch Verordnungen des Landratsamtes Kamenz die Abgrenzungen des Schutzgebietes wiederholt geändert (zuletzt geändert durch AusgliederungsVO des LRA Bautzen vom 03.11.2016 (SächsGVBl. 13/2016 S. 592 und S. 595).

Das LSG hat eine Größe von ca. 29.070 ha und beinhaltet eine Vielzahl von Elementen des Berg-, Hügel- und Flachlandes, in der sich Wald- und Offenlandflächen mosaikartig abwechseln. Ca. 10.400 ha innerhalb des Schutzgebietes sind Wald- bzw. Forstflächen, 3.500 ha Grünländereien. Bei den Wald- bzw. Forstflächen dominieren Nadelholzforste mit überwiegender Kiefernbestockung.

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind im LSG landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland) und Forstflächen betroffen.

- Gesetzlich geschützte Biotop sind im Plangebiet nicht nachgewiesen.

## **5 Beschreibung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens**

### **5.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

Negative Auswirkungen sowohl auf einzelne Menschen als auch auf die Bevölkerung sind nicht zu erwarten. Durch den grundhaften Ausbau der K9252 und die Anpassung an aktuelle Straßenbaustandards sinkt die Unfallgefährdung auf Grund baulicher Mängel. Die geplante Maßnahme führt zu einer Verbesserung für das Schutzgut Mensch.

### **5.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **- Amphibien**

Individuen aller nachgewiesenen Arten sind durch die Bestandsstraße im Rahmen ihrer Wanderungsbewegungen zwischen den nördlich und südlich gelegenen Teillebensräumen gefährdet und können durch direktes Überrollen oder sekundäre Schäden als Ergebnis von Verwirbelung oder Unterdruck getötet werden.

Aus den Kartiererergebnissen kann auf eher kleinere Teilpopulationen der betroffenen Arten im Umfeld des Vorhabens geschlossen werden. Große, zentrale Populationen sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht betroffen.

Die Wanderungen finden in der Regel während der Nachtstunden statt und die Intensität der Verluste ist von Jahreszeit, Temperatur und Feuchtegrad, bzw. der jeweiligen Verkehrsdichte abhängig. Die Beeinträchtigung findet über den Zeitraum der Existenz und Nutzung der Straße dauerhaft statt, ist aus der Erfahrung heraus sehr wahrscheinlich und nur durch Rückbau oder Sperrung der Straße reversibel.

Allerdings gilt, dass sich an den grundsätzlichen Parametern Verkehrsdichte, Fahrgeschwindigkeit und Fahrspurenzahl gegenüber der Bestandsstraße durch das Vorhaben keine relevanten Veränderungen ergeben und keine Verschlechterung des status quo stattfindet.

#### **- Libellen**

Auf Grund direkter Kollision oder Verwirbelungen durch sehr nah vorbeifahrende Fahrzeuge können einzelne Individuen tödlich verletzt werden. Hiervon ist auch ohne direkten Nachweis im Rahmen der Kartierungen auszugehen.

Die Beeinträchtigung findet über den Zeitraum der Existenz und Nutzung der Straße dauerhaft statt, ist aus der Erfahrung heraus sehr wahrscheinlich und nur durch Rückbau oder Sperrung der Straße reversibel.

Da sich an den grundsätzlichen Parametern Verkehrsdichte, Fahrgeschwindigkeit und Fahrspurenzahl gegenüber der Bestandsstraße durch das Vorhaben keine relevanten Veränderungen ergeben, findet keine Verschlechterung des status quo statt.

#### **- Vögel**

Beeinträchtigungen der Artengruppe Vögel finden auf unterschiedlichen Ebenen statt.

Neben der Gefährdung von Individuen durch Kollision mit Kraftfahrzeugen spielt der Verlust bedeutender Lebensraumstrukturen eine besondere Rolle. Dies betrifft in erster Linie die erforderliche Fällung von älteren Einzelbäumen mit Höhlen, die Vögeln (und ggf. Fledermäusen) als Brutraum oder Quartier dienen.

An dieser Stelle wird explizit auf die detaillierten Erläuterungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen, der für jede Vogelart, bzw. zusammenfassend für Gilden die Szenarien einer möglichen Beeinträchtigung darlegt.

Auf die prognostizierbaren Beeinträchtigungen für die Artengruppe Vögel kann durch entsprechende Maßnahmen artbezogen reagiert werden. Verluste an Bruthöhlen sind durch künstliche Nisthöhlen kompensierbar.

Durch das geringfügige Verbreitern und das Verschwenken der Ausbautrasse kommt es zum Verlust der Alleebäume (entsprechend Bestandskartierung). Diese haben als Brutstätte (Struktur für Nistbau, Höhlen, Totholz), Sitzwarte (z.B. Turmfalke, Mäusebussard) oder auch Nahrungsraum (Samenproduktion, Besiedlung mit Insekten als Nahrungsgrundlage z.B. für Vögel) Bedeutung für die Tierwelt.

Der Verlust der Alleebäume ist mittel- bis langfristig durch die Neupflanzung von Bäumen entlang der Ausbaustrecke kompensierbar.

Der parallel zur Straße als schmales Band verlaufende Verlust an Forstflächen wird durch die Neuaufforstung im Zuge der Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

### **5.3 Schutzgut Fläche**

Der ermittelte Flächenverbrauch im Sinne der Neuversiegelung bislang unversiegelten Bodens beträgt 2.369 m<sup>2</sup>.

Durch das Abrücken der Trasse von der Bestandslinienführung zwischen Kilometer 0+980,000 und Kilometer 1+240,000 in südlicher Richtung wird vormalige Straßenfläche von der Anbindung abgeschnitten. Diese Flächen werden im Umfang von ca. 1.069 m<sup>2</sup> entsiegelt, rückgebaut und begrünt.

Durch die sehr weitgehende Streckenführung auf der bestehenden Straßentrasse wird dem Schutzgut Fläche in ausreichender Form Rechnung getragen und der Umfang der Neuversiegelung weitestgehend minimiert.

Das Schutzziel der Bundesregierung der maximalen täglichen Neuversiegelung von 30 ha deutschlandweit wird durch die Maßnahme nicht in Frage gestellt.

### **5.4 Schutzgut Boden**

Der Umfang der Neuversiegelung bislang unversiegelten Bodens beträgt 2.369 m<sup>2</sup>. Auf dieser Fläche gehen alle natürlichen Bodenfunktionen vollständig und für die Dauer der Flächenversiegelung verloren.

Parallel zu Fahrbahn wird beidseitig ein Streifen von ca. 1 m Breite für die Ausbildung des Banketts überprägt.

Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden nicht prognostiziert.

### **5.5 Schutzgut Wasser**

Zu betrachten sind die Aspekte des Schutzes der Oberflächengewässer und des Grundwassers.

Das geplante Vorhaben hat Bezug zum Oberflächenwasserkörper (OWK) Kleine Röder-2 (OWK\_ID DESN\_53844-2), welcher sich an der schmalsten Stelle (Bereich nördlich geplanter Versickerungsflächen) in ca. 70 m Entfernung von der Straße und maximal ca. 1200 m (Versickerungsflächen nord-westlich) entfernt befindet. Kurz vor der Ortslage Lomnitz beträgt die Entfernung zu einem Zufluss zur Kleinen Röder-2 nur ca. 40m.

Der ökologische und chemische Zustand des OWK nach Abschluss des 1. Bewirtschaftungszeitraumes 2015 wird als mäßig (ökologischer Zustand) bzw. nicht gut (chemischer Zustand) eingestuft.

#### „Stoffliche Belastungen

Abgase, Staub, Reifenabrieb oder Streusalz treten in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge, dem Anteil der die Straße nutzender LKW, der Trassenlage, zulässiger Geschwindigkeit sowie der geplanten Entwässerung auf.

Da es sich bei dem Vorhaben um den Ausbau einer bereits bestehenden Straße handelt, sind die ihr angrenzenden Flächen bereits entsprechend vorbelastet.

Die derzeitige Fahrbahnbreite beträgt im Mittel ca. 5,00 m. Durch die neue Fahrbahnbreite von 6,00 m wird der Anteil versiegelter Flächen nur geringfügig erhöht. Beidseitig werden abschnittsweise neue Versickerungsmulden angelegt, welche künftig anfallendes Niederschlagswasser zurückhalten und zur flächigen Versickerung bringen. Derzeit nutzen 58 Fahrzeuge des Schwerlastverkehrs und 2200 KfZ in 24 Stunden die Strecke. Es ist nicht zu erwarten, dass sich das tägliche Verkehrsaufkommen sowie die Zusammensetzung verschiedener die Straße nutzender Fahrzeugarten durch die Verbreiterung und den Ausbau der Straße relevant erhöhen wird. Dadurch ist auch nicht mit einem erhöhten Anteil von Abgasen, Reifenabrieb oder Staub im Vergleich zum IST-Zustand zu rechnen. Auch die Trassenführung der K 9252 wird nicht wesentlich verändert. Die Trasse wird nur geringfügig weg vom FFH/SPA Gebiet durch Begradigung verlegt. Aussagen zur konkreten Schadstoffbelastung im IST- und SOLL- Zustand liegen nicht zur Beurteilung vor.

Während Frost-Tau-Wechsel-Perioden oder extremen Niederschlagsereignissen kommt es im IST-Zustand dazu, dass das Niederschlagswasser über die Fahrbahn wild abläuft und auf den nördlich befindlichen Wiesenflächen versickert.

Der Neubau von mehreren Durchlässen mit Auslauf nach Norden/Nordosten führt dazu, dass künftig anfallendes Niederschlagswasser der südlich befindlichen Acker-, Grünland- oder Waldflächen im SOLL-Zustand unter der Straße hindurch geleitet wird. Da das Niederschlagswasser dort jedoch analog zum IST-Zustand zur flächenhaften Versickerung gebracht wird, bestehen keine Bedenken, dass es hier im Falle des Bemessungsregenereignisses zu einem erhöhten Eintrag in das Gewässer kommt.

Der Bemessungsregenspende liegt bei 113,9 l/s\*ha (KOSTRA-Atlas).

Im angestrebten SOLL-Zustand mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m beträgt der Regenabfluss künftig 162,40 l/s. Derzeit werden bei einer IST-Fahrbahnbreite von durchschnittlich 5,00 m 135,33 l/s der flächigen Versickerung zugeführt.

Bezogen auf die reine Fahrbahnbreite werden im Vergleich zum Bestand durch die komplette Ausbaumaßnahme von 2,64 km Länge zusätzlich 27,07 l/s zur Versickerung gebracht. Bei einem Bemessungsregen gelangen diese nicht in den OWK.

Bei extremeren Niederschlagsereignissen besteht durchaus die Möglichkeit, dass die angrenzenden Versickerungsflächen nicht vollständig das zusätzlich anfallende Niederschlagswasser aufnehmen und versickern können. Insbesondere in den Bereichen Bauabschnitt 2 bei Km 1+050 bis 1+250 (Entfernung K 9252 zur Kleinen Röder-2 ca. 70 m) sowie Bauabschnitt 1 bei Km 2+050 bis 2+450 (Entfernung K 9252 zum Zufluss ca. 35 m) ist es möglich, dass Niederschlagswasser direkt in das Oberflächengewässer gelangt.

Für die Betrachtung der Fracht sollte im Allgemeinen nach einschlägigen Empfehlungen der Abflusswert des MNQ herangezogen werden sowie ein 90er Perzentil der anfallenden Stoffkonzentration. Das ökologische System mit seinen einzelnen Komponenten reagiert am anfälligsten in Trockenperioden.

Während dieser ist es jedoch nahezu unmöglich, dass abfließendes Niederschlagswasser in das Gewässer gelangt, weshalb für nachfolgende Betrachtungen der Mittelwasserabfluss MQ sowie Regenereignisse, die über der Bemessungsregenspende liegen, betrachtet werden.

Die repräsentative Messstelle OBF30700 liegt ca. 6 km stromabwärts der Station Km 1+050 des Bauabschnittes 2. Der MNQ an dieser Station (BA 2) beträgt 0,105 m³/s (MQ= 0,366). An der repräsentativen Messstelle Mündung Große Röder liegt der MNQ bei 0,222 (MQ= 0,794 m³/s). Unter anderem der Zufluss von Orla und Mittelwasser führen somit zu einer Erhöhung des MQ um 116,9%.

Da keine konkreten Werte für durch den Fahrzeugverkehr verursachten Schadstoffeintrag vorliegen, kann keine konkrete Berechnung des Verdünnungseffektes erfolgen. Allerdings erfolgt bereits durch die Mischung mit Niederschlagswasser von den benachbarten Flächen eine erhebliche Verdünnung. Nur derjenige Teil dieses Gesamtwasseranfalles, der nicht versickert oder z. B. in Mulden zurückgehalten wird, wird in den OWK eingetragen. Durch die Zuflüsse Orla und Mittelwasser sowie Eintrag über die freie Fläche ist von der Messstelle Lomnitz bis zur Messstelle Mündung mit einer weiteren ca. 2,17-fachen Verdünnung des Schadstoffeintrags bezogen auf den MQ zu rechnen.“

Die Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Bautzen kommt in ihrer Beurteilung der Eingriffsschwere und das Erfordernis eines Fachbeitrages nach Wasser-Rahmenrichtlinie (18.05.2018) zu folgendem Ergebnis:

„Vorhabensbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des ökologischen und chemischen Zustandes des Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Kleine Röder-2“ zu erwarten. Die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes ist gewährt. Eine vorhabensbedingte Gefährdung des Bewirtschaftungsziels „Erreichung des guten ökologischen Zustandes (2021) und des guten chemischen Zustandes (2027) ist nicht absehbar.“

„Entsprechend der vorliegenden Planung für den Ausbau der K 9252 soll die Niederschlagsentwässerung künftig weiterhin durch Versickerung im angrenzenden Gelände in das Grundwasser erfolgen.

Der davon beeinflusste Grundwasserkörper ist Tauscha (DESN\_SE 3-3). Er ist sowohl mengenmäßig als auch chemisch (auch hinsichtlich Nitrat) mit dem Zustand gut bewertet.

#### 1. Breitflächige Versickerung ohne technische Anlagen

Überwiegend erfolgt in den Bauabschnitten 1 und 2 eine breitflächige Ableitung des Niederschlagswassers über die Bankette und Böschungen mit Versickerung über die belebte Bodenzone im angrenzenden Gelände ohne die Errichtung technischer Anlagen.

Aus Sicht der Belange Grundwasser wird die breitflächige Versickerung als zulässig bewertet, da dadurch die Reinigungswirkung der Oberbodenpassage ausgenutzt wird. Gemäß Tabelle 1 Zeile 6 der DWA-A 138 ist die breitflächige Versickerung von Niederschlagsabflüssen von Straßen mit DTV 300 - 5000 Kfz (z. B. Anlieger-, Erschließungs-, Kreisstraßen) tolerierbar. Hinsichtlich Versickerungsfähigkeit des Untergrundes und Grundwasserflurabstand ist eine schadlose Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers realisierbar.

#### 2. Breitflächige Versickerung mit technischen Anlagen sowie Muldenversickerung

Aufgrund der Geländemorphologie ist es in Teilabschnitten zur Verhinderung von Rückstauerscheinungen und Überflutungen erforderlich, anfallendes Niederschlagswasser der Straße sowie überwiegend auch Niederschlagswasser angrenzender Flächen zu sammeln und gezielt über straßenparallele Mulden sowie über Durchlässe auf geeignete Versickerungsflächen abzuleiten. Auf den Versickerungsflächen erfolgt die Versickerung breitflächig über die belebte Bodenzone. Teilweise erfolgt die Versickerung direkt über Versickerungsmulden (Abschnitt 6).

Es werden folgende Anlagen errichtet:

- Auslass 1A: Straßenablauf mit Auslauf auf Südseite zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 1: Mulde mit Durchlass durch Einfahrt und Auslauf nach Südwesten (Teilabschnitt 1.1) sowie Auslauf nach Nordosten (Teilabschnitt 1.2) jeweils zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 2: Mulde mit Auslauf nach Nordosten zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 3: Mulde mit Auslauf nach Südwesten zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 4: Mulde mit Durchlässen durch die Straße und Auslauf nach Norden zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 5: Durchlass mit Auslauf nach Nordosten zur flächigen Versickerung
- Abschnitt 6: Versickerungsmulde auf der Südseite der Straße
- Drainagen zur Planumsentwässerung und zugehörige Sickerflächen

Aus Sicht der Belange Grundwasser werden die Entwässerungsvarianten mit überwiegend breitflächiger Versickerung über die belebte Bodenzone als zulässig bewertet, da dadurch die Reinigungswirkung der Oberbodenpassage ausgenutzt wird. Gemäß Tabelle 1 Zeile 6 der DWA-A 138 ist die breitflächige Versickerung sowie Muldenversickerung von Niederschlagsabflüssen von Straßen mit DTV 300 - 5000 Kfz (z. B. Anlieger-, Erschließungs-, Kreisstraßen) tolerierbar. Außerdem setzt sich das zur Versickerung anfallende

Niederschlagswasser nur anteilig aus Straßenwasser zusammen, der überwiegende Anteil besteht aus abfließendem Niederschlagswasser des natürlichen Geländes.

Im Bereich von Straßeneinschnitten werden Drainagen zur Planumsentwässerung errichtet. Diese sind aufgrund der sehr geringen anfallenden Wassermengen vernachlässigbar.

Die in den wassertechnischen Berechnungen dargestellte Bemessung der Versickerungsanlagen bzw. -flächen ist nachvollziehbar und plausibel.

### 3. Erfordernis Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie bezüglich Grundwasser

Im Rahmen des Ausbaus der Kreisstraße K 9252 Ottendorf-Okrilla – Lomnitz wird die Straße um ca. 1 m verbreitert. Dadurch erhöht sich die anfallende Wassermenge insgesamt um ca. 27 l/s (um ca. 20 %). Die Straßenentwässerung erfolgt wie im Istzustand durch überwiegend breitflächige Versickerung über die belebte Bodenzone. Dadurch wird das Reinigungsvermögen der Oberbodenpassage sehr gut ausgenutzt. Aufgrund dieser Vorreinigung und wegen der örtlichen Grundwasserverhältnisse (überwiegend hohe Grundwasserflurabstände) ist nicht von einer qualitativen Verschlechterung des Grundwassers auszugehen. Bezogen auf die Größe des Grundwasserkörpers sind die Änderungen zwischen Istzustand und Planungszustand vernachlässigbar. Die zusätzlich zu versickernden Wassermengen liegen in der Größenordnung der natürlichen Schwankungsbreite der Grundwasserneubildung. Im betroffenen Bereich erfolgen keine sensiblen Grundwasserbenutzungen.

Hinsichtlich der Verkehrsbelastung sind perspektivisch keine wesentlichen Änderungen zu erwarten, so dass sich auch bezüglich möglicher Schadstoffeinträge diesbezüglich keine Veränderungen ergeben.

Dessen ungeachtet erfolgt die Versickerung großflächig. Die Summe der Versickerungsflächen aus oberirdischen Anlagen/Flächen beträgt laut Angaben des Planungsbüros ITAV ca. 6593 m<sup>2</sup>, jene aus unterirdischen Anlagen (Drainagen) ca. 19 m<sup>2</sup>.

Selbst unter Berücksichtigung des durch das Vorhaben bedingten Zuwachses an erforderlicher Versickerungsfläche und -menge wird das Ausschlusskriterium für die Verschlechterung des GWK (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 Buchstabe a der GrwV) nicht annähernd erreicht.

Aus Sicht der Belange Grundwasser wird somit eingeschätzt, dass im Ergebnis des geplanten Straßenausbaus keine wesentlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind, die die Erstellung eines Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie erforderlich machen würden.“

## 5.6 Schutzgüter Luft und Klima

Relevante Veränderungen des Klimas gegenüber der Bestandsituation werden nicht prognostiziert.

Eine Beeinträchtigung des Luftaustausches zwischen den beiden Seiten der Trasse findet nicht statt, da die Höheneinordnung der bestehenden Trasse nicht verändert wird (keine Aufschüttung von Dammbauwerken). Eine grundsätzliche Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse findet nicht statt. Gegenüber der Bestandslage ist eine Veränderung oder Verstärkung der Schadstoffausbreitung aus den Kraftfahrzeugmotoren nicht prognostizierbar.



Durch die geplante Anpflanzung einer Baumreihe auf der Südseite der K 9252 im Bereich der Querung der Offenlandschaft im Rahmen der Gestaltungs- und Minimierungsmaßnahmen wird langfristig eine teilweise Beschattung der Straßenfläche möglich. Durch die Beschattung mindert sich die Aufheizung der Belagsfläche bei Sonneneinstrahlung.

Über die Bestandsbelastung hinaus gehen von der Straße keine zusätzlichen Emissionen aus.

## **5.7 Schutzgut Landschaft**

Da der Straßenausbau fast vollständig auf der vorhandenen Straßentrasse erfolgt und eine Veränderung in der Höheneinordnung nicht nennenswert erfolgt, ergeben sich für die Wahrnehmung der Straßenfläche im landschaftlichen Kontext keine Veränderungen.

Im Zuge der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich wird im Abschnitt der Querung des Offenlandes eine auf der Südseite der Straße verlaufende einreihige Baumreihe neu gepflanzt. Diese zeichnet den Straßenverlauf nach und markiert die Lage der Trasse in der Landschaft.

In den zurückliegenden Jahren wurde alter Baumbestand entlang der K 9252 im Bauabschnitt sukzessive aus Gründen der Verkehrssicherung gefällt, so dass die Neupflanzung einen historisch belegten Zustand der straßenbegleitenden Baumreihe wieder herstellt.

Querverbindungen zwischen nördlich und südlich der Straße liegenden Flächen werden erhalten, bzw. bautechnisch ertüchtigt erneut angebunden. Die Straßenbaumaßnahme führt damit zu keiner Verschlechterung der Erreichbarkeit der Landschaft.

## **5.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturelles Erbe oder sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

## **5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Der Ausbau der K9252 auf der vorhandenen Trasse führt zu keinen neuen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die nicht bereits im Bestand ausgebildet sind.

## **5.10 Unfälle und Katastrophen**

Anlagebedingte Unfälle oder Katastrophen durch das Vorhaben sind ausgeschlossen.

Unfallszenarien während der Bauphase der Straße oder während der späteren Nutzung durch die Verkehrsteilnehmer sind möglich und nicht per se auszuschließen. Das Vorhabensgebiet ist durch die Straße an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Eine Erreichbarkeit für Rettungskräfte oder technische Hilfeleistung ist gegeben und im Ballungsraum Dresden i.d.R. innerhalb kurzer zeitlicher Fristen sichergestellt.

Während der Bauphase und dem Betrieb von Maschinen und Kraftfahrzeugen besteht durch unsachgemäße Handhabung, Leckagen und Havarien die Gefahr der Verunreinigung des Bodens direkt sowie des Oberflächenwassers indirekt. Dazu kommt die Gefahr des Eintrages verschiedener Chemikalien wie Beton, Bitumen, Kraftstoffe, Schmiermittel usw.. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens und Oberflächengewässers während der Bauphase kann eine Gefährdung der Umwelt weitestgehend ausgeschlossen werden. Durch den Vorhabensträger werden ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) und eine ökologische Baubegleitung zur Absicherung der umweltschutzrelevanten Vorsorgemaßnahmen berufen.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird die Straßenqualität verbessert und die Unfallgefährdung auf Grund der im Bestand schlechten Straßenqualität (Schlaglöcher, Unebenheiten im Belag, zu geringe Straßenbreite für gefahrlosen Begegnungsverkehr, unregelmäßige Entwässerung von hangseitigem Niederschlagswasser) minimiert. Kurvenbegradigungen minimieren die Unfallgefährdung.

Im Bereich der Querung der Waldbestände wird durch eine beidseitige Schutzplanke die Fahrsicherheit erhöht. Im Bereich der freien Landschaft wird durch Fahrbahnmarkierungen und Begrenzungspfosten der Straßenverlauf gut erkennbar abgebildet.

Da sich bereits im Bestand auf der vorhandenen Trasse Verkehr bewegt (58 Fahrzeuge des Schwerlastverkehrs und 2.200 Kfz in 24 Stunden) und durch den Ausbau eine Erhöhung der Verkehrszahlen nicht prognostiziert wird, kommt es zu keiner Erhöhung der Umweltrisiken.

## **5.11 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen (optional)**

Das Vorhaben hat keine grenzüberschreitenden Auswirkungen.

## **6 Vermeidungs-, Minderungs-, Gestaltungs-, Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen**

### **6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen**

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung negativer Beeinträchtigungen einer geplanten Baumaßnahme haben Vorrang vor Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz von unvermeidbaren Schädigungen der Natur oder der Schutzgüter. Eine Optimierung der Linienführung und Ausstattung mit Durchlässen, Schutzeinrichtungen und Leiteinrichtungen, sowie ein auf Schadensvermeidung ausgerichtetes Baustellenmanagement sind durch den Vorhabensträger und die Planungsbeteiligten im Verfahren rechtzeitig zu berücksichtigen.

- Wahl einer Trasse mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter

Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um den grundhaften Ausbau einer bestehenden Straßentrasse. Durch den Verzicht auf eine relevante Verbreiterung und die in weiten Teilen trassengleiche Linienführung wird der Eingriff in Natur und Landschaft und eine Beeinträchtigung der Schutzgüter weitestgehend gemindert.

Die auf Grund geltender technischer Vorschriften erforderliche Neutrassierung der Kurvenausrundung ab Kilometer 0+990,00 bis Kilometer 1+250,00 rückt in der Linienführung

vom nach der FFH-Richtlinie geschützten Gebiet ab und vergrößert die räumliche Distanz zwischen Schutzgebiet und Straße.

#### 1V Schutz für Baumbestand im Trassenbereich

Die Bestandsbäume Nr. 10, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37 und 38 sind für die gesamte Zeit der Baumaßnahme durch geeignete Vorrichtungen im Stammbereich bis zu einer Höhe von mind. 2,50 m über Geländeoberkante gegen mechanische Schäden zu schützen. Der Bereich der Traufe zuzüglich eines Streifens von 1,50 m Breite ist von Ablagerungen von Baumaterial freizuhalten und vor einem Überfahren mit Baumaschinen zu schützen.

Erforderlich sind ca. 350 m Bauzaun.

Im Rahmen des Rückbaus der vorhandenen Straßenfläche ist mit besonderer Sorgfalt auf den Erhalt vorhandener Baumwurzeln im Abtragungsbereich zu achten.

#### 2V Rückbau der alten Kurvenausrundung, Entsiegelung und Neuansaat

Zwischen Kilometer 0+980,000 und Kilometer 1+240,000 wird die Straßentrasse zur Ausbildung einer regelgerechten Kurvenausrundung in südlicher Richtung verschoben. Der vormalige Straßenkörper oberhalb der neuen Kurve wird in diesem Abschnitt rückgebaut. Asphaltdecke und Straßengründung werden bis zu einer Tiefe von mind. 40 cm unter Geländeoberkante aufgenommen und sachgerecht entsorgt oder einer Wiederverwendung als Recyclingbaustoff zugeführt. Die Flächen sind mit Oberboden anzudecken und anzusäen.

Die Größe der Entsiegelungsfläche umfasst ca. 1.069 m<sup>2</sup>.

Durch die Entsiegelung werden die Traufebereiche der Bestandsbäume Nr. 30, 31, 32, 33, 34, 37 und 38 nachhaltig entlastet und die Standortverhältnisse verbessert.

Die Ansaat der Entsiegelungsfläche ist über ein Heudruschverfahren zu realisieren, das auf vor Ort im angrenzenden FFH-Gebiet gewonnene Streu aus Heu zurückgreift.

#### 3V Einrichten einer Bautabu-Zone im Bereich des FFH-Gebietes

Die im Maßnahmenplan durch rote Schraffur markierte Fläche (deckungsgleich mit dem Grenzverlauf des FFH-Gebietes) ist im Sinne einer Bautabuzone von allen direkten Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (Abstellen von Baumaschinen oder Fahrzeugen, Lagern von Baustoffen oder Schüttgütern usw.) freizuhalten.

Die Baustelleneinrichtung ist auf Flächen mit geringer Empfindlichkeit zu platzieren, sowie in ihrem Umfang möglichst gering zu halten. Geschützte Biotopflächen sind in jedem Fall von einer Überfahung oder Ablagerung von Schüttgütern und Baumaterialien freizuhalten.

Die Grenzen der geschützten Bereiche sind durch die Bauleitung vorzugeben und für die gesamte Bauzeit eindeutig und für Mitarbeiter des Baubetriebes erkennbar abzugrenzen und zu markieren.

Eine Platzierung der Baustelleneinrichtung im FFH-Gebiet ist grundsätzlich untersagt.

#### 4V Anlage einer straßenbegleitenden stationären Amphibienleiteinrichtung mit unterirdischen Durchlässen zwischen Kilometer 1+050,000 bis Kilometer 1+225,000

Durch den Bau der Leiteinrichtung wird die Tötung von Individuen geschützter Arten im Bereich der Leiteinrichtung unterbunden, da die Tiere vom Queren der Fahrbahn abgehalten werden.

Die Konstruktion hat eine Höhe von 40 cm, die Lauffläche ist 200 mm breit und im vorderen Bereich mit einer Abkantung von 50 mm unter 90 Grad ins Planum eingebunden. Dadurch werden Unterwanderungen und Unterspülungen vermieden. Der Überhang von 50 mm ist negativ nach innen gebogen und verhindert wirkungsvoll ein Überklettern (doppelter Überkletterschutz).

An 3 Stellen wird die Straße durch geschlossene Klimatunnel ACO PRO Klimatunnel KT 500-520 (DN 500) aus Polymerbeton unterquert. Die Tunnel dienen einerseits der Durchleitung von Niederschlagswasser, andererseits als Quermöglichkeit für Amphibien. Polymerbeton ist weniger anfällig für Austrocknung und bietet damit durchwandernden Tieren ein stärker humides Klima.

#### 5V Anlage einer beidseitigen Schutzplanke ESP 4.0 im Bereich der Waldquerung

Durch den Bau einer beidseitigen Schutzplanke im Bereich der Waldquerung kann auf eine Aufweitung des Waldkorridors verzichtet werden. Durch die Planke wird dem Schutzerfordernis der Verkehrsteilnehmer in Bezug auf die Nähe der verbleibenden Baumstämme zur Straßenachse in ausreichender Weise Rechnung getragen.

Durch den Verzicht auf die Aufweitung werden die andernfalls prognostizierten Beeinträchtigungen der lokalen Fledermauspopulation verhindert, da von einem Absinken von den Wald überfliegender Tiere in die Straßenschlucht nicht weiter auszugehen ist. Die Tiere überfliegen den Straßenkorridor auf Höhe der Baumkronen. Die Gefahr der Tötung von Individuen geschützter Arten wird weitgehend minimiert.

#### - Gehölzrodungen

Gehölzrodungen sind entsprechend § 25 (5) SächsNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Durch die strikte Beachtung dieser zeitlichen Vorgabe des Naturschutzrechtes können insbesondere die Auswirkungen auf die Fauna (Brutvögel, Fledermäuse, Insekten) minimiert werden.

Durch eine qualifizierte Begleitung der Fällung von Großbäumen mit Baumhöhlen kann auf evtl. Funde von Höhlen bewohnenden Tierarten sofort vor Ort adäquat reagiert werden und die direkte Tötung geschützter Arten wird ausgeschlossen.

#### - Anlage einer straßenbegleitenden Baumreihe

Durch die Pflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe (Ausgleichsmaßnahme 6A, s.u.) auf der Südseite der Straße im Verlauf in der Offenlandschaft wird der Straßenkörper mittelfristig durch Schattenwurf gegen starke Sonneneinstrahlung geschützt und heizt sich in den Sommermonaten deutlich weniger stark auf. Der negative Einfluss auf das Kleinklima wird minimiert. Die Funktion der Bäume als Lebensraum wird langfristig wieder hergestellt.

#### - Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers vor Ort

Durch den Verzicht auf die Ableitung von Oberflächenwasser über eine Kanalisation im Straßenkörper werden der Eingriff in den lokalen Wasserhaushalt minimiert und insbesondere die Standortbedingungen des angrenzenden FFH-Gebietes nicht relevant verändert.

- Baubetrieb naturverträglich organisieren

Durch die räumliche Nähe zum Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet und die besonders empfindliche Bachauenlandschaft ist eine erhöhte Umsicht bei der Abwicklung der Bauarbeiten erforderlich.

Im Zuge der Bauabwicklung ist darauf zu achten, dass keinerlei wassergefährdende Stoffe (Schmierstoffe, Kraftstoffe, Chemikalien) in den Boden gelangen. Die Zwischenlagerung hat sachgerecht und abgesichert zu erfolgen.

Ein Nachweis über die Zertifizierung der biologischen Abbaubarkeit der verwandten Schmierstoffe ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten im Rahmen der Bauberatungen zu übergeben.

Das Betanken von Baumaschinen hat in jedem Fall sorgsam und außerhalb der von anstehendem Wasser berührten Bereiche zu erfolgen, so dass eine Boden- oder Wasserverschmutzung ausgeschlossen werden kann. Ein Betanken der Baumaschinen direkt benachbart zum FFH-Gebiet ist untersagt.

Baumaschinen sollen den aktuellen Vorschriften und Richtlinien zum Schutz der Umwelt vor Lärm und Abgasemissionen entsprechen.

Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist untersagt.

- Sorgsamer Umgang mit Oberboden

Oberboden, der auf Aushubflächen anfällt und der nachweislich unbelastet ist, ist in flachen, bis max. 2 m hohen Halden getrennt von evt. Rohbodenaushub zwischenzulagern und einer fachgerechten Wiederverwendung als Oberboden vor Ort zuzuführen.

- Beauftragung einer artenschutzfachlichen Bau- und Fällbegleitung

Für die Baumaßnahme ist ein Fachgutachter für eine artenschutzfachliche Bau- und Fällbegleitung zu beauftragen. Aufgaben sind die Dokumentation der konkret von Fällungen betroffenen Höhlenbäume, die Kontrolle der Baumhöhlen unmittelbar vor Fällung auf Besatz durch Fledermäuse und ggf. deren Bergung, Begleitung des Bauvorhabens unter Berücksichtigung wandernder Amphibien (Überwachung des Baugeschehens und Veranlassung möglicher weiterer notwendiger Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz von Amphibien – z.B. Beseitigung von Fallen- und Gefahrenstellen für Amphibien auf der Baustelle, Reaktion auf unerwartete Massenauftreten von Amphibien im Baubereich).

## **6.2 Gestaltungsmaßnahmen**

- Anlage einer straßenbegleitenden Baumreihe

Durch die Pflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe (Ausgleichsmaßnahme 6A) auf der Südseite der Straße im Verlauf in der Offenlandschaft wird der Straßenverlauf in der

Landschaft als Konturlinie nachgezeichnet. Die historische Wegeverbindung zwischen den Orten wird aus der Ferne erkennbar und dient der Orientierung in der Landschaft.

### **6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Unvermeidbare erhebliche oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes - verursacht durch den optimierten straßenbautechnischen Entwurf - sind durch geeignete Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes zu kompensieren. Vordringliches Ziel ist es, Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu zu gestalten. Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen sind die funktionale Gleichartigkeit von Beeinträchtigung und Ausgleichsmaßnahme, sowie die räumliche Nähe zum Eingriffsort.

Der Umfang von erforderlichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen wird auf Basis der numerischen Eingriffsbilanzierung festgelegt.

#### **6A Pflanzung einer Baumreihe entlang der K9252**

Auf der Südseite der K 9252 sind entsprechend Plandarstellung 97 Bäume als die Straße begleitende Baumreihe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bäume haben zur Absicherung eines langfristig ausreichenden Lichtraumprofils einen Abstand zur Straßenkante von mind. 4,50 m. Der Abstand von Baum zu Baum beträgt 11,50 m.

Die Maßnahme dient der Kompensation des Gehölzverlustes durch Fällung der Bestandsalleeebäume, der Beschattung des Straßenkörpers und der Aufwertung des Landschaftsbildes durch Betonung der linearen Struktur des Verkehrsweges.

Durch die durchlaufende Gestaltung der Grundfläche als ruderaler Grünstreifen wird in Randlage zur intensiven Landbewirtschaftung ein blütenreiches Refugium für Insekten und Kleintiere geschaffen.

Als Baumart wird festgesetzt :

Quercus robur, Stieleiche

Hochstamm 3 x verpflanzt aus extra weitem Stand mit Drahtballierung

Stammumfang 18-20 cm

Durch den Vorhabensträger ist eine Anwuchspflege für einen Zeitraum von 3 Jahre abzusichern.

#### **7A Aufhängung von Nistkästen für Vögel und Fledermausquartieren**

Im fachlichen Kontext mit der Fällung von alten, höhlenreichen Alleeebäumen entlang der Straße sind durch die Genehmigungsbehörde konkrete Forderungen zur Schaffung von Ersatzhöhlen festgesetzt. Durch die Aufhängung künstlicher Höhlen für Vögel und Fledermäuse wird der Verlust an Naturhöhlen kompensiert.

Durch die Untere Naturschutzbehörde wurden 15 Höhlenbäume kartiert. Festgesetzt als Kompensation wurden je Höhlenbaum 3 Fledermauskästen + 3 Nistkästen (= 45 Fledermauskästen + 45 Nistkästen).

30 Stück Fledermaus-Winterquartiere (Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW)

15 Stück Fledermaus-Großraum-Sommerquartiere (Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte Fledermaus-Universalhöhle 1FFH)

25 Stück Nisthöhle für kleine Höhlenbrüter (Größe Blaumeise: z.B. Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH Nisthöhle 2GR Dreiloch – Lochdurchmesser 27 mm)

20 Stück Nisthöhle für mittlere Höhlenbrüter (Größe Kohlmeise: z.B. Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH Nisthöhle 2GR 52 Oval – Lochdurchmesser 30\*45 mm)

Die Auswahl der Standorte und die Anbringung sind unter Anleitung eines Artexperten vorzunehmen.

Folgende Flurstücke sind für die Aufhängung vorgesehen : Gemarkung Ottendorf-Okrilla, Flurstücke 315, 317, 336

Die Flurstücke befinden sich im Besitz der Evangelisch-Lutherischen Kirchengemeinde Ottendorf und unterliegen keiner intensiven Bewirtschaftung. Sie liegen im Fauna-Flora-Habitatgebiet nördlich der K 9252 in der Aue der Kleinen Röder und sind im Bestand durch waldartiges Gehölz bestanden. Eine Aufhängung der Kästen hat der Eigentümer schriftlich zugestimmt.

Durch die räumliche Distanz können vermeidbare Kollisionen von Vögeln oder Fledermäusen weitgehend ausgeschlossen werden. Die Anreicherung der Parzellen mit künstlichen Nistkästen kann ihre Funktion des Schutzes der Fauna im Schutzgebiet zusätzlich aufwerten.

### 8E Aufforstungsmaßnahme in Pulsnitz

Zur Kompensation des verbliebenen numerischen Punktedefizits aus der Eingriffsbilanzierung und zur Kompensation des Waldverlustes durch erforderliche Waldfällungen entlang der Ausbaustrecke führt der Vorhabenträger eine kombinierte Aufforstung, Obstbaumpflanzung und Anlage eines Kleingewässers auf den Flurstücken 1469/3 und 1473/3 in der Gemarkung Pulsnitz OS durch.

Die Fläche liegt südlich der Kreisstraße K 9244 (Waldstraße) und grenzt östlich an einen ehemaligen und bereits rekultivierten Deponiekörper (Deponie Hufe), südlich schließt sich Wald an. Sie ist im Bestand durch Wirtschaftsgrünland geprägt, das regelmäßig gemäht wird und als artenarme Ausprägung vorliegt. Im äußersten Südosten der Fläche quert das Klingelwasser die Fläche als schmaler Graben, der noch innerhalb des Flurstücks durch eine Verrohrung gefasst und in südwestlicher Richtung abgeleitet wird.

Ausgehend von der Waldstraße in südlicher Richtung fällt das Grundstück auf den Graben des Klingelwassers zu um ca. 8,00 m ab. In der Senke läuft anfallendes Niederschlagswasser zusammen und hat auf leicht staunassen Böden kleinflächig zur Ausprägung einer feuchten Staudenflur geführt.

Die Flurstücke haben eine Gesamtgröße von ca. 11.308 m<sup>2</sup>.

Auf der Fläche ist eine Aufforstung von 4.165 m<sup>2</sup> geplant, die sich aus 90 % Gehölzen (Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde) und 10 % standortgerechten heimischen Sträuchern zusammensetzt. Die nordöstliche und südliche Außenkante der Aufforstung wird auf ca. 1.409 m<sup>2</sup> als Waldmantelgebüsch gestaltet. Der Schwerpunkt der Pflanzenauswahl liegt in diesem ca. 7 m breiten Streifen auf dornenreichen Sträuchern.

Nordöstlich an das Waldmantelgebüsch schließt sich bis zur Waldstraße auf ca. 3.021 m<sup>2</sup> eine Pflanzung aus 15 Hochstamm-Birnbäumen und 26 Hochstamm-Apfelbäumen an, die im Übergang zur Ortsrand von Ohorn den ländlichen Charakter der Landschaft unterstreicht.

Im Bereich der staunassen Flächen im Südosten des Flurstückes 1473/3 ist die Struktur der Fläche durch den Aushub eines ca. 100 m<sup>2</sup> großen, flachen Wiesentümpels zu ergänzen.

Waldverlust entlang der K 9252	3.549 m <sup>2</sup>
Aufforstung auf Ersatzmaßnahmenfläche Pulsnitz	4.165 m <sup>2</sup>

### 9E Ersatzmaßnahme Amphibienteich

Auf dem Flurstück 567/1 in der Gemeinde Seifersdorf-Wachau liegt ein durch Laubeintrag und Sedimenteintrag fast vollständig verlandeter kleiner Teich.

Dieser kann seine Funktion als Biotop für die Vermehrung oder gewässergebundene Überwinterung von Amphibien nicht mehr erfüllen.

Zur Kompensation des entlang der K 9252 zu erwartenden kontinuierlichen niederschweligen Verlustes von Amphibien durch Überfahren während der jährlichen Wanderungen der Tiere ist der Teich durch partielle Entschlammung zu revitalisieren.

Folgende Maßnahmen sind vorzusehen:

- 1) Fällung von 3 randseitigen Laubbäumen zur Verbesserung der Besonnung
- 2) Aushub von 110 m<sup>3</sup> Substrat aus dem Verlandungsbereich zur Schaffung offener Wasserfläche mit einer Tiefe bis ca. 1,50 m zur Sicherung winterfrosthfreier Bereiche
- 3) Instandsetzung der Durchlass-Sperre zur Sicherstellung der Wasserrückhaltung
- 4) partielle Mahd der randseitig vordringenden Schilfbestände zur Verlangsamung der Verlandung

Die Stauhöhe des Wassers soll möglichst ganzjährig eine Mindesthöhe von 1 Meter erreichen, um auch im Winterhalbjahr Frostfreiheit und insgesamt stabile gewässerökologische Bedingungen zu gewährleisten. Die langfristige Fischfreiheit ist sicherzustellen

Für die konkrete Umsetzung ist ein gewässerspezifisches Maßnahmenkonzept zu erstellen. Die Umsetzung ist artenschutzfachlich zu begleiten.

Der Teich liegt in räumlicher Nähe zu Fünfhufenteich und Sandteich und ist durch Zu- und Ablauf über Gräben mit der Umgebung vernetzt. Das Stauwehr für die Drosselung des Abflusses ist durch Rost der Führungsschienen und Verlust der Sperrbretter im Bestand nicht gängig und zu erneuern.

Durch die Lage im FFH-Gebiet Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla ist der Teich umfassend in die wertvolle Naturlandschaft mit zahlreichen Gewässerstrukturen eingebunden. Benachbarte Flächen zum Teich sind im Rahmen der Kompensationsflächensuche für den Bau der BAB 4 durch das Autobahnamt erworben und als extensive Feuchtwiesen oder Waldwiesen gepflegt.



Die schriftliche Zustimmung der Eigentümer liegt vor.

## **7 Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages**

„Das Eintreten von Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG wurde für die betroffenen Arten geprüft.

Nistplätze europäischer Vogelarten können durch die zu erwartenden Eingriffe zerstört werden. Hierdurch kann es zur Beschädigung oder Zerstörung aktuell genutzter Nester, zur Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eiern) und der Verletzung oder Tötung von Jungtieren kommen. Erhebliche Störungen sind für mehrere Brutvogelarten, insbesondere Rotmilan und Mäusebussard nicht grundsätzlich auszuschließen.

Bei Baumfällungen ist zudem mit der Zerstörung von Fledermausquartieren und der Tötung von Fledermäusen zu rechnen. Bau- und betriebsbedingt kann eine Erhöhung der Barrierewirkung und der verkehrsbedingten Mortalität für Fischotter und Amphibien durch die Verbreiterung der Fahrbahn, einer Verschlechterung der mikroklimatischen Bedingungen, dem schnelleren Verkehr sowie durch Fallenwirkung von Baugruben und durch Überschüttung und Überfahren werden im Bereich der BE nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Bereits bei der Planung wurden Maßnahmen ergriffen, um die Eingriffe zu minimieren. So erfolgt der Ausbau weitestgehend im Bestand. Durch die Aufstellung von Schutzplanken wird die Flächeninanspruchnahme im Wald auf ein Minimum reduziert. Im Bereich der Verlegung der Straße ist die Errichtung einer Amphibienleiteinrichtung mit drei Tunneln nach DIN 500 vorgesehen. Die zu rodenden Waldflächen werden durch Aufforstungen im Umfeld des Eingriffsbereichs kompensiert.

Die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen kann für alle Arten durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen verhindert werden.“ (icarus, 2015)

## **8 Ergebnis des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie**

„Für die Prüfung der Gewässerverträglichkeit gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die vorgesehene Maßnahme dahingehend zu untersuchen, inwieweit die Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen mit den maßgebenden Bewirtschaftungszielen der WRRL für Oberflächengewässer (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot, vgl. hier § 27 WHG) und Grundwasser (Verschlechterungsverbot, Trendumkehrverbot und Verbesserungsgebot, vgl. § 47 WHG) vereinbar sind.

...

Die Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen sollte differenziert nach den Bewirtschaftungszielen erfolgen. Zum einen nach dem derzeitigen ökologischen Zustand/Potential bzw. des derzeitigen chemischen Zustands als Minimalziel. Zum anderen nach der Erreichung des guten ökologischen Zustandes/Potentials bzw. des guten chemischen Zustandes (Verbesserungsgebot).“ (Stellungnahmen der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Bautzen, 18.05.2018)

In der Stellungnahme werden die anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten prognostizierbaren Auswirkungen des Vorhabens im Detail betrachtet. Bezug genommen wird dabei sowohl auf die Aspekte Grundwasserschutz, Schutz des Oberflächengewässers der Kleinen Röder und der geplanten Versickerung.

„Vorhabensbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des ökologischen und chemischen Zustandes des OWK „Kleine Röder-2“ zu erwarten. Die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes ist gewährt. Eine vorhabensbedingte Gefährdung des Bewirtschaftungsziels „Erreichung eines guten ökologischen Zustandes (2021) und des guten chemischen Zustandes (2027)“ ist nicht zu absehbar.

...

Aus Sicht der Belange Grundwasser wird somit eingeschätzt, dass im Ergebnis des geplanten Straßenausbaus keine wesentlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind, die die Erstellung eines Fachbeitrages Wasserrahmenrichtlinie erforderlich machen würden.“ (Stellungnahmen der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Bautzen, 18.05.2018)

## **9 Ergebnis der FFH-(Vor)Prüfung**

Das Vorhaben wird im Zuge eines Planfeststellungsbeschlusses planungsrechtlich gesichert. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich absehbarer Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (icarus Umweltplanung 2015) und einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planungsbüro Hein, 2017) formuliert und sind Teil der Genehmigung. Diese Maßnahmen gehen als gesichert in die Bewertung des Eingriffes ein.

Flächenverluste im FFH-Gebiet sind durch die Planung ausgeschlossen.

Geschützte Lebensraumtypen sind durch die Planung nicht betroffen.

Auswirkungen auf durch die FFH-Richtlinie explizit geschützte Tierarten können durch die Umsetzung festgesetzter Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Planungsbeitrages und die geforderte Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich, da keiner der Wirkfaktoren als relevant für den Erhalt des Gebietes und die Sicherstellung seiner Erhaltungsziele eingestuft wird.

## **10 Vergleich der Varianten hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen**

Im Rahmen der Vorplanung wurden durch ein inzwischen insolventes Ingenieurbüro drei Trassenführungen in sehr vereinfachter Form erarbeitet. Diese unterschieden sich lediglich im ersten Abschnitt ausgehend vom Bauanfang am Ortseingang Ottendorf-Okrilla. Auf tiefgründige Variantenvergleiche wurde verzichtet, da sehr schnell das Hauptaugenmerk auf die Variante 1 gerichtet wurde, welche gegenüber den anderen Varianten auf der gesamten Strecke nahezu die Alttrasse nutzt und damit nur minimale Eingriffe in die Umwelt aufwies. Um diese Eingriffe weiter zu reduzieren wurde zusätzlich die geplante Trassenführung im Streckenabschnitt von ca. Station 1+050 bis 1+250 Bau-km weiter vom nördlich benachbarten FFH-Gebiet „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“ in südliche Richtung parallel verschoben. Damit wurde einerseits der Abstand zum FFH-Gebiet vergrößert, andererseits eine den aktuellen Richtlinien entsprechende Kurvenausrundung ausgebildet.

Die gewählte Trasse folgt einerseits den technischen Erfordernissen, andererseits dem Ziel flächenmäßig vom Fauna-Flora-Habitat-Gebiet abzurücken und gleichzeitig den Waldverlust beim Wiedereinschwenken auf die alte Trassenführung möglichst gering zu halten.

Dies ist durch die gewählte Trassenführung gewährleistet, die sich damit als die unter Umweltaspekten sinnvollste Trassenführung darstellt.

## **11 Zusammenfassung**

Durch das Vorhaben wird die im Bestand vorhandene Straße K9252 in ihrem Zustand ertüchtigt und durch Anpassungen in der Trassenbreite (geringe Verbreiterung) und Trassenlage (geringe Verschwenkungen in der Trassenführung) an die aktuell geltenden Richtlinien des Straßenbaus angepasst.

Durch die teilweise Verschiebung der Trasse rückt diese von einem europaweit geschützten Fauna-Flora Habitatgebiet ab und mindert damit die Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden planungsseitig vorgesehen und tragen dazu bei, dem Schutzanspruch von Natur und Landschaft gerecht zu werden und die Auswirkungen soweit möglich zu begrenzen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Diese betreffen in erster Linie den geringumfänglichen Verlust an Forstflächen beiderseits der Straße, den Verlust an Höhlenbäumen, sowie die geringumfängliche Neuversiegelung.

Der Eingriff wird bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen als naturschutzfachlich ausgeglichen eingestuft.

Beeinträchtigungen des Fauna-Flora Habitatgebietes werden nicht prognostiziert.

Für das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit tritt eine Statusverbesserung ein.

## 12      **Rechtsgrundlagen**

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVP-G) in der Fassung der Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen Art. 5 des Gesetzes vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503, 554)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202) geändert worden ist

Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten  
Bundesministerium für Umwelt, 2003

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist.

[www.revosax.sachsen.de](http://www.revosax.sachsen.de)

UVP Leitfaden, Prüfung der Umweltverträglichkeit bei Straßenbauvorhaben  
Freistaat Sachsen, Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit  
Dresden, Dezember 2006

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist.  
[www.revosax.sachsen.de](http://www.revosax.sachsen.de)

## 13      **Literatur- und Quellenverzeichnis**

► Straßenplanung zum Planfeststellungsverfahren 2018, Stand 01.02.2018

► Planungserläuterung zum Planfeststellungsverfahren  
ITAV Ingenieurgesellschaft, Stand 11.11.2016

► Standarddatenbögen des FFH-Gebietes (download 15.03.2018  
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/1421.aspx>

► Managementplan für das SCI 142 / DE 4749-302  
„Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“  
RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Halle Dezember 2006

► spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (KÄSTNER, icarus Umweltplanung, Stand April 2015)

► FFH Verträglichkeitsvorprüfung, HEIN (2018)

► UVP Vorprüfung, HEIN (2018)

► Landschaftspflegerischer Begleitplan, HEIN (2018)

► K9252 Ausbau der Kreisstraße zwischen Ottendorf-Okrilla und Lomnitz Feststellungs-  
unterlage – wassertechnische Berechnungen / Straßenentwässerung durch Versickerung,  
Erfordernis Fachbeitrag WRRL

Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Bautzen

AZ 67.2-690.61:18H002-WRRL Ausbau Kreisstraße K9252 Ot-Okr Lomnitz vom 18.05.2018

► Geotechnisches Gutachten, Projekt 10420, Baugrundbüro Hommel GmbH (2010)

► Fällgenehmigung für die Straße begleitende Bäume, Landratsamt Bautzen  
(AZ.: 67.3-364.224:14-003-Baumfällungen-K9252 vom 29.01.2014)

► die Stellungnahme des Landratsamtes Bautzen zur Straßenbaumaßnahme Kreisstraße  
9252 Ottendorf-Okrilla nach Lomnitz (freie Strecke)  
(AZ.: 61.1-653.21:K9252 vom 27.09.2012)

#### **14      Karten-, Tabellen-, Abbildungsverzeichnis (optional)**

- Foto Landschaftsausschnitt nördlich K9252 (Chr. Hein, 22.02.2012) Deckblatt
- Karte Faunistische Fundstellen als Ergebnis der Kartierungen (KÄSTNER, 2015) 11

## 15 Abkürzungsverzeichnis

Art.	Artikel
AZ	Aktenzeichen
BAB	Bundesautobahn
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BT	Bezirkstag
ca.	circa
cm	Zentimeter
DE	Deutschland
DN	Nennweite, diamètre nominal
DTV	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
ESP	Einfache Schutzplanke
evt.	eventuell
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna – Flora – Habitat
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GOK	Geländeoberkante
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
i.d.R.	in der Regel
K 9252	Kreisstraße 9252
Kfz	Kraftfahrzeuge
Km	Kilometer
Kr.Ø	Kronen-Durchmesser
L.	Linné
l/s	Liter je Sekunde
LKW	Lastkraftwagen
LRA	Landratsamt
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
MNQ	Mittlerer Niederschlagsquotient



NK	Netzknoten
OWK	Oberflächenwasserkörper
RAL	Richtlinie zur Anlage von Landstraßen
RQ	Regelquerschnitt
S 177	Staatsstraße 177
SächsGVBl.	Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt
SCI	Site of Community Importance
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitskoordinator
SPA	special protected area
St-Ø	Stamm-Durchmesser
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil