

FREISTAAT SACHSEN – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen

S 152; VNK 4953 020 Stat.: 4,058 NNK: 4953 020 Stat.: 3,066

**S 152 Fahrbahnerneuerung in Oppach,
einschließlich Anbau Gehweg**

PROJIS-Nr.: 000 827

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 19.1

- Erläuterungsbericht Landschaftspflegerischer Fachbeitrag -

<p>aufgestellt: Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen</p>  <p>..... Andreas Biesold Niederlassungsleiter</p> <p>Bautzen, den 19. 06. 19</p>	

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen.....	3
2.	Beschreibung des Vorhabens.....	4
2.1	Planerische und straßenbauliche Beschreibung des Vorhabens	4
2.2	Errichtung einer Ufermauer (Bau-km 0+680 bis Bau-km 0+740)	4
2.3	Gewässerumverlegung „Alter Graben“	4
2.4	Errichtung eines Retentionsbeckens	5
2.5	Ertüchtigung eines Regenwasserkanals	5
2.6	Umleitungsführung	5
3.	Beschreibung und Bewertung des Bestandes	7
3.1	Bestandserfassung.....	7
3.2	Faunistische Belange	8
3.3	Schutzgebiete und -objekte	9
4.	Vermeidung und Konfliktanalyse	10
4.1	Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	10
4.2	Darstellung des Eingriffes und seiner Auswirkungen	14
4.3	Eingriffe in den Gehölzbestand.....	15
4.4	Beeinträchtigung von Bodenpotentialen im baulichen Außenbereich	17
4.5	Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen durch die Gewässer- umverlegung	18
5.	Kompensation der Beeinträchtigungen.....	20
5.1	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	20
5.2	Beurteilung der Kompensationsmaßnahmen.....	21
6.	Kostenschätzung.....	22
7.	Quellenverzeichnis	23
7.1	Normen, Vorschriften, Handlungsempfehlungen und Gutachten	23
7.2	Plangrundlagen	23
7.3	Rechtsgrundlagen	23
8.	Anlagen.....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Baumfällungen entlang der S 152	14
Tabelle 2: Baumfällungen entlang der Umleitungsstrecke	15
Tabelle 3: Baumfällungen im Bereich der Umverlegung Beiersdorfer Wasser	15
Tabelle 4: Bilanzierung Retentionsbecken, Ausgangszustand	17
Tabelle 5: Bilanzierung Retentionsbecken, Planungszustand	17
Tabelle 6: Gegenüberstellung Eingriff KBo1 – Kompensation E1	19
Tabelle 7: Kostenschätzung	21

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Unterlage umfasst den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Feststellungsentwurf des Vorhabens „S 152, Fahrbahnerneuerung in Oppach, einschließlich Anbau Gehweg“. Baulastträger der Maßnahme ist der Freistaat Sachsen, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) – Niederlassung Bautzen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen in allen Planungsphasen entsprechend dem gesetzlichen Auftrag und in sachgerechter Anwendung fachlicher Grundlagen berücksichtigt werden.

Bei Vorhaben, die einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 9 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) darstellen, ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) durchzuführen (§ 10 SächsNatSchG i.V.m. § 15 BNatSchG).

Die Umsetzung der geplanten Straßenbaumaßnahme führt zu Verlusten im Gehölzbestand, zur Umgestaltung sowie Verlegung eines Abschnittes des Beiersdorfer Wassers sowie zur Überbauung von Grünlandflächen im baulichen Außenbereich durch ein Retentionsbecken und stellt daher einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Dieser kann mit erheblichen Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verbunden sein. Da er auf Grund eines Fachplanes vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger nach § 17 Abs. 1 BNatSchG Art und Umfang des Eingriffs sowie die oben genannten erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation dieses Eingriffes in einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag darzustellen.

Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG unterliegen Vorhaben „im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches“ nicht den §§ 14 bis 17 des BNatSchG. Da sich der Ausbau der S 152 ausschließlich auf den baurechtlichen Innenbereich beschränkt, wird für diesen Ausbauabschnitt keine schutzgutbezogene Analyse des Eingriffs vorgenommen, sondern vielmehr eine „vereinfachte, grünordnerische Betrachtung“ gemäß Vorgabe der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB)¹ durchgeführt. Dazu werden die Auswirkungen des Eingriffs auf den Baumbestand sowie auf den zu verändernden straßenbegleitenden Gewässerabschnitt des Beiersdorfer Wassers dargestellt und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen gemäß den Abstimmungen mit der UNB abgeleitet. Gesetzliche Grundlage für die Bewertung des Eingriffs in den Gehölzbestand bildet die Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Gemeinde Oppach².

Im Rahmen der Überarbeitung des Vorentwurfs zum Feststellungsentwurf erfolgte eine Weiterentwicklung der Technischen Planung, welche Auswirkungen auf die Beurteilung des Vorhabens nach §14 BNatSchG hat. Die Auswirkungen werden im folgenden Kapitel dargestellt.

¹ LRA Görlitz, Umweltamt / SG Naturschutz, Torsten Stähr: E-Mail vom 20.04.2015

² GEMEINDE OPPACH 2011: Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Gemeinde Oppach. Oppach. 20.10.2011.

2. Beschreibung des Vorhabens

Bei der Maßnahme handelt es sich um die Erneuerung der Fahrbahn der S 152 mit zusätzlichem Anbau eines Gehweges in der Gemeinde Oppach.

Nachfolgend werden die wichtigsten Aussagen zu Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des vom Vorhaben ausgehenden Eingriffs zusammenfassend dargestellt.

2.1 Planerische und straßenbauliche Beschreibung des Vorhabens

Die Notwendigkeit der Baumaßnahme begründet sich mit dem schlechten Zustand der Fahrbahnoberfläche sowie dem Fehlen eines Radweges.

Die S 152 ist im geplanten Bauabschnitt als örtliche Einfahrtsstraße charakterisiert. Für diesen Straßenabschnitt ist eine Fahrbahnbreite von 7,00 m vorgesehen, der beidseitig einen 1,25 m breiten Schutzstreifen für Radfahrer aufweist. Der einseitig auf der nördlichen Seite angebaute Gehweg erhält eine Breite von 2,00 m. Der Ausbau erfolgt auf einer Länge von 1.013 m. Eine detaillierte Beschreibung des geplanten Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht zum Feststellungsentwurf S 152, Fahrbahnerneuerung in Oppach³ zu entnehmen.

Der Ausbau der S 152 ist mit der Fällung von streckenbegleitenden Gehölzstrukturen verbunden. Die Bilanzierung der Einzelbäume erfolgt entsprechend Gehölzschutzsatzung Oppach. Sträucher fallen nicht unter die Bestimmungen dieser Satzung, werden infolgedessen im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages auch weder bilanziert noch kompensiert.

2.2 Errichtung einer Ufermauer (Bau-km 0+666,5 – Bau-km 0+744,75)

Der Gewässerquerschnitt des in Parallellage zur S 152 befindlichen Beiersdorfer Wassers wird zwischen Bau-km 0+666,5 und 0+744,75, verglichen mit dem Bestand, eingengt: Der Straßenquerschnitt verbreitert sich aufgrund des einseitigen Anbaus des Gehwegs und der richtlinienkonformen Ausbildung der Fahrbahn. Um die Eingriffe in benachbarte Privatgrundstücke zu verringern, s. U 1 Kap. 4.7.4, muss die nördliche Gewässerböschung im genannten Bauabschnitt durch eine Stützwand ersetzt werden.

2.3 Gewässerumverlegung „Alter Graben“

Die Umverlegung des Beiersdorfer Wassers zwischen Bau-km 0+600 und 0+680 und Gestaltung im Sinne eines natürlichen Gewässerlaufs ist als Kompensationsmaßnahme für die aus der Straßenbaumaßnahme resultierende Verschlechterung und zum Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands des Beiersdorfer Wassers vorgesehen.

Die Maßnahme begründet sich mit der hydraulischen Verschlechterung des von der Straßenbaumaßnahme unmittelbar betroffenen Abschnitts zwischen Bau-km 0+600 und 0+680 (vgl. Kapitel 2.2 der vorliegenden Unterlage sowie U1, Kap. 6.3.1).

Gemäß Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL), umgesetzt durch § 27 WHG, gilt ein Verschlechterungsverbot für Oberflächengewässer. Um den Zustand des Ge-

³ IBL (INGENIEUERBÜRO K. LANGENBACH DRESDEN GMBH) (2018): Entwurfsplanung vom Dezember 2018. Dresden.

wässers in seiner Gesamtheit nicht zu verschlechtern, ist eine Gewässerumverlegung des Alten Grabens bzw. des Beiersdorfer Wassers zwischen den Fluss-km 2+928 und 3+105 vorgesehen.

Das Gewässer fließt hier bisher in einem stark ausgebauten Gerinne mit teilweise 2 m hohen Ufermauern und befestigter Sohle. Der Gewässerlauf wurde künstlich angelegt und hat mit zwei 90°-Kurven einen sehr unnatürlichen Verlauf. Zudem gibt es einen ca. 26 m langen überbauten Bereich.

Die Umverlegung soll so erfolgen, dass ein naturnahes Gewässer mit einem natürlichen Verlauf und Profil entsteht. Vorhandene Überbauungen werden zurück gebaut und so wird ein naturnahes Gewässer und eine Verbesserung der Abflussverhältnisse erzielt.

Die Maßnahme ist mit der Rodung von Gehölzen verbunden. Großenteils handelt es sich dabei um jungen Gehölzaufwuchs.

2.4 Errichtung eines Retentionsbeckens

Die mit dem Straßenausbau einhergehenden zusätzlichen Versiegelungsflächen führen ohne weitere Maßnahme zu einer Mehreinleitung des anfallenden Regenwassers in das Beiersdorfer Wasser. Da der Vorfluter im Bestand bereits Überlastungserscheinungen zeigt, soll durch die Schaffung eines Retentionsraumes die Zuflussmenge in die Vorflut verringert bzw. der Mehrabfluss infolge Straßenbaus kompensiert werden.

Der Retentionsraum befindet sich in einer Geländesenke und dient der Rückhaltung von Geländewasser und dessen gedrosselter Abgabe in die Vorflutleitung.

Im Ergebnis einer Variantenuntersuchung wurde die Errichtung eines Retentionsbeckens nördlich des Mittelweges gegenüber Haus-Nr. 5 als Vorzugslösung erarbeitet. Der Standort für das geplante Becken befindet sich im baulichen Außenbereich sowie im Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“. Anlagebedingt wird die Fällung von 2 Bäumen notwendig.

2.5 Ertüchtigung eines Regenwasserkanals

Zwischen der S 152, auf Höhe Bau-km 0+735 (ca.) und der Umleitungsstrecke Mittelweg auf Höhe Bau-km 0+385 (ca.) verläuft ein teils offener, teils verrohrter Regenwasserkanal, welcher im Rahmen der Baumaßnahme ertüchtigt werden muss. Der Kanalneubau ist mit minimalinvasiven Eingriffen in den vorhandenen Gehölzbestand geplant. In Abschnitten, die einen einseitigen Gehölzbestand aufweisen und die Platzverhältnisse es zulassen, erfolgt eine geringfügige Verschiebung der Kanaltrasse auf die gehölzabgewandte Seite.

Der Abschnitt des zu ertüchtigenden Regenwasserkanals befindet sich vollständig im baulichen Innenbereich. Eine Gehölzrodung kann vollständig vermieden werden.

2.6 Umleitungsführung

Die Straßenbaumaßnahme erfordert die Einrichtung von Umleitungsstrecken. Diese werden z. T. mittels LSA-Anlage geregelt, wobei in Abschnitten die Verbreiterung der Fahrbahn (Mittelweg, Gemeinde Oppach) notwendig wird, sodass der Begegnungsfall Pkw / Pkw bzw. unter Mitnutzung der Bankette der Begegnungsfall Pkw / Lkw auf der Umleitungsstrecke realisiert werden kann.

Während der Vollsperrung der S 152 wird eine Umleitungsstrecke über Heidelbergstraße / Teichstraße (Gemeinde Beiersdorf, Ortslage Gebirge) eingerichtet. Dies erfordert eine bauliche Ertüchtigung des Einmündungsbereiches Teichstraße – S 152 sowie streckenweise eine Fahrbahnverbreiterung bzw. Banketterweiterung.

Die notwendigen Baumaßnahmen an der Umleitungsstrecke erfolgen abschnittsweise im baulichen Innenbereich, in anderen Abschnitten im baulichen Außenbereich. Die Abgrenzung des baulichen Außenbereichs, ist den Bestands- und Konfliktplänen zu entnehmen.

Bei den erforderlichen Ausbaumaßnahmen handelt es sich um provisorische Flächeninanspruchnahmen, welche nach Beendigung der Straßenbaumaßnahmen an der Staatsstraße zurückgebaut werden.

Im Zuge der Fahrbahnverbreiterungen und Banketterweiterungen werden straßenbegleitende Einzelbäume gerodet. Die geplante Flächeninanspruchnahme erfolgt durchweg auf Flächen ohne besondere Biotopqualitäten.

3. Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb der Gemeinde Oppach im Landkreis Görlitz. Betrachtet werden der Gehölzbestand in sämtlichen Bauabschnitten sowie die Biotop- und Nutzungsstrukturen im baulichen Außenbereich.

3.1 Bestandserfassung

Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Erfassung, Bewertung und planerische Darstellung der Biotopstrukturen beschränkt sich auf Bauabschnitte, die sich im baulichen Außenbereich befinden. Dazu zählen ausschließlich Teilabschnitte der geplanten Umleitungsstrecke. Auf den Lageplänen der Umleitungsstrecke sind die Teilabschnitte, die sich im baulichen Außenbereich befinden markiert.

Bei den im Baumgriff vorhandenen Biotopstrukturen handelt es sich ausschließlich um Flächen intensiver landwirtschaftlicher Nutzungsformen. Gesetzlich geschützte Biotope oder sonstige wertvolle Biotope wurden nicht kartiert.

Gehölzbestand

Der streckenbegleitende Baumbestand setzt sich aus einer Mischung von Laub-, Nadel- und Obstbäumen mit einem hohen Anteil an Nadelgehölzen zusammen. Im Ausbauabschnitt an der S 152 befinden sich die kartierten Bäume teilweise unmittelbar am Straßenrand, größtenteils jedoch innerhalb der angrenzenden Privatgrundstücke. Ein durchgehender Bestand an Straßenbäumen im Sinne einer Baumreihe bzw. Allee existiert im Ausbauabschnitt nicht. Ähnlich verhält es sich mit dem Baumbestand entlang der Umleitungsstrecke. Hier existierten nur in Teilabschnitten einzelne Bäume im straßennahen Raum. Ein dichter Gehölzbestand existiert im Bereich des für eine Umverlegung vorgesehenen Abschnittes des Beiersdorfer Wassers. Hier wurden Laubbaumbestände, die sich vornehmlich aus Erle, Birke und Ahorn zusammensetzen, kartiert. Sie stellen im Wesentlichen einen lebensraumtypischen Bestand dar.

Bei den kartierten Bäumen im Bereich des zu erneuernden Regenwasserkanals handelt es sich ausnahmslos um Nadelbäume sowie Obstbäume, welche nicht unter den Schutz der Gehölzschutzsatzung fallen.

Als Hecke / Gebüsch wurden die größtenteils in den angrenzenden Grundstücken mit Ziersträuchern angepflanzten Hecken- und Gebüschstrukturen aufgenommen. Sie bestehen hauptsächlich aus Einzel- und Gruppenpflanzungen und setzen sich überwiegend aus der „Gartenform“ nichtheimischer Arten zusammen. Außerdem wurden in den nicht mehr bewohnten bzw. gepflegten Grundstücken wildwachsende Jungpflanzen des vorhandenen Großbaumbestandes aufgenommen.

Gewässer

Die S 152 verläuft im Bauabschnitt z. T. parallel zum Beiersdorfer Wasser bzw. Alten Graben, einem Fließgewässer 2. Ordnung, welches in die Spree mündet. Es handelt sich um ein Gewässer der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) mit einer laut Fließgewässerstruktur-

kartierung aus dem Jahr 2016 sehr stark veränderten Gewässerstruktur⁴. Der Bach besitzt im Eingriffsbereich eine verbaute Sohle sowie einen teils begradigten Verlauf mit ruderalem Saum bzw. beidseitigen Rasenböschungen. Im Abschnitt der Gewässerumverlegung ist das Beiersdorfer Wasser beidseits durch eine Ufermauer gefasst und von dichten Gehölzbeständen gesäumt.

Des Weiteren werden durch die S152 im Baubereich einige kleinere Fließgewässer (Bach aus Gebirge, Oberoppacher Wasser) gequert, deren Durchlässe im Zuge der Baumaßnahme erneuert werden sollen.

Sämtliche im Untersuchungsraum betrachteten Fließgewässerabschnitte befinden sich im baulichen Innenbereich.

Im Rahmen des zum geplanten Straßenbauvorhaben erarbeiteten Fachbeitrages nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden weitere Oberflächengewässer untersucht, die sich im Einzugsgebiet des Oberflächenwasserkörpers (OWK) "Alter Graben" befinden und durch das Bauvorhaben direkt oder indirekt betroffen sein könnten. Dabei handelt es sich um vier künstliche Standgewässer: den Strahteich, den Schulteich, den Gondelteich und den Grenzmühlteich.

Siedlung / öffentliche Verkehrsflächen

Im Bereich des Vorhabens schließen direkt an den Verkehrsraum private oder kommunale Grundstücke an. Innerhalb dieser Flächen befinden sich beidseitig zum Straßenverlauf überwiegend Wohnhäuser mit typisch gestalteten und genutzten Freiflächen (Einfahrt, Stellplatz, Grünflächen) sowie nicht mehr bewohnte und gepflegte Flächen mit Wild- / Ruderalwuchs und verfallenen Einzelgebäuden. Der betroffene Abschnitt der asphaltierten S152 weist einen Versiegelungsgrad von 100 % auf.

Im Bereich der geplanten Umleitungsstrecke, welche den nördlichen Ortsrand von Oppach erschließt, sind lockere Bebauungsstrukturen vorhanden. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung handelt es sich im Wesentlichen um Wohngebäude mit intensiv gepflegten genutzten Freiflächen.

3.2 Faunistische Belange

Im Zuge von Vor-Ort-Begehungen konnten keine Quartiermöglichkeiten (höhlenreiche Altbäume) für höhlenbewohnende Tierarten festgestellt werden. Um eine mögliche Verletzung der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen, ist im Vorfeld der Rodung der Baumbestand durch einen Sachverständigen auf ggf. vorhandene streng geschützte Arten zu untersuchen. Die Rodungsarbeiten sind ebenfalls durch einen Sachverständigen für Artenschutzbelange zu begleiten⁵ s. (Kapitel 4.1).

Die zur Fällung vorgesehenen Bäume unterliegen nicht den Schutzkriterien eines „Naturdenkmales“.

⁴ STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN: WEB-Dienst Geoportal Sachsenatlas. Sachsen. Zugriff November 2018.

⁵ LRA Görlitz, Umweltamt / SG Naturschutz, Torsten Stähr: E-Mail vom 20.04.2015.

Zum Fischbestand im Beiersdorfer Wasser hat die Fischereibehörde am 06.11.2018 wie folgt Stellung genommen: „Der Alte Graben/Beiersdorfer Wasser wird der Forellenregion zugeordnet. Aktuelle Erhebungen zeigen einen individuenreichen Bestand der Bachforelle auf.“

3.3 Schutzgebiete und -objekte

Das Planungsgebiet befindet sich ab Bau-km 0+970 der S 152 sowie in Teilabschnitten der Umleitungsstrecke im Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“. Schutzzweck dieses LSG ist gemäß LSG-Verordnung⁶ „die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes“ sowie „der Gewährleistung der nachhaltigen Nutzung der Naturgüter“. Außerdem sind die „repräsentativen Landschaftsbilder des Oberlausitzer Berglandes und seines angrenzenden Vorlandes“ sowie „die Erholungsfunktion dieser herausragenden Landschaft“ mit ihren Sichtbeziehungen und unverbauten Freiräumen zu erhalten.

Weitere Schutzgebiete nach SächsNatSchG einschließlich § 30-Biotop gemäß BNatSchG sind im Untersuchungsraum nicht betroffen. In minimal 250 m Entfernung zum Planungsgebiet liegt das FFH-Gebiet „Spreengebiet oberhalb Bautzen“⁷, gegen dessen Erhaltungsziele das geplante Vorhaben nicht verstößt.

⁶ LANDKREIS BAUTZEN, LANDRATSAMT (1999): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“. Bautzen. 25.01.1999.

⁷ STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN: WEB-Dienst Geoportal Sachsenatlas. Sachsen. Zugriff November 2018.

4. Vermeidung und Konfliktanalyse

Wie bereits ausgeführt befindet sich das geplante Vorhaben, mit Ausnahme von zwei Teilabschnitten der geplanten Umleitungsstrecke, vollständig innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB nicht anzuwenden.

Teilabschnitte der Umleitungsstrecke, das geplante Retentionsbecken sowie ein Ausbauabschnitt der S 152 befinden sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberlausitzer Bergland“. Der Ausbau der Umleitungsstrecke stellt einen temporären Eingriff dar; wertvolle Biotopflächen werden nicht überbaut. Für den Ausbau der Staatsstraße gilt, dass die bestehende Linienführung der Straße weitestgehend erhalten bleibt und es somit nicht zu einer erhöhten Zerschneidungswirkung bzw. zur Beseitigung vorhandener Sichtbeziehungen kommt. Der Verbotstatbestand nach § 4 der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Oberlausitzer Bergland“ (im folgenden kurz RVO LSG genannt) ist nicht erfüllt.

Das geplante Retentionsbecken, welches mit der Fällung von 2 Bäumen einhergeht, ist nicht dazu geeignet den Charakter des Gebietes zu verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen. Die Fläche für das geplante Retentionsbecken befindet sich am Ortsrand von Oppach in einer Geländesenke und schließt unmittelbar an ein gewerblich genutztes und intensiv bebautes Grundstück an. Aufgrund des bewegten Reliefs ist eine geringe Einsehbarkeit gegeben. Der Umfang an notwendigen Baumfällungen ist gering; von den im Bestand vorhandenen, am Straßenrand befindlichen 13 Einzelbäumen bleiben 9 Bäume erhalten. Der landschaftliche Eindruck einer Baumgruppe bleibt bestehen. Aufgrund der genannten Aspekte fällt die Errichtung des Retentionsbeckens nicht unter § 4 der RVO LSG. Ein Antrag auf Befreiung ist aus diesem Grund nicht notwendig.

Dennoch besteht nach § 5, Abs.1 Nr. 2 der RVO LSG für die im LSG befindlichen Bauabschnitte ein Erlaubnisvorbehalt, da die Errichtung von baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs.1 der Sächsischen Bauordnung der Erlaubnis bedarf (vgl. Anlage A2: Telefonnotiz vom 20.11.2018 zwischen Herrn Stähr, UNB LK Görlitz und Frau Meltendorf).

4.1 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 2 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar zu beeinträchtigen. Aus diesem Grund werden im folgenden Kapitel Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, mit dem Ziel vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. zu minimieren.

Während der Weiterentwicklung des Vorentwurfs zum Feststellungsentwurf konnten im intensiven Dialog zwischen Technischer Planung Straße und Umweltbegleitplanung mehrere Baumfällungen durch Anpassungen der Technischen Planung vermieden werden. In Zusammenarbeit mit dem Fachplaner für die Gewässerumverlegung konnte der geplante Eingriff in den im Bauabschnitt vorhandenen Gehölzbestand deutlich minimiert werden.

Darüber hinaus wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der technischen Planung berücksichtigt bzw. vorgesehen:

- V1** Beschränkung der Einrichtung von Materiallagerplätzen und Baustellenzufahrten während der Baudurchführung auf ein technologisch erforderliches Mindestmaß. Im Bereich von Gehölzen werden keine Lagerplätze angelegt. Die beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme vollständig geräumt und in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt bzw. der geplante Zustand hergestellt. Die Einhaltung des Baufeldes ist durch die örtliche Bauüberwachung zu kontrollieren und abzusichern.
- V2** Einhaltung aller Vorschriften zum Schutz des Bodens, des Grundwassers und zum sachgemäßen Umgang sowie zur sachgerechten Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers, des Oberflächenwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen können.
- V3** Einsatz von Baufahrzeugen, die hinsichtlich ihrer Schadstoff- und Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen.
- V4** Die Wasserhaltung während der Bauzeit erfolgt in Form eines offenen Grabens zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers sowie Minimierung der Beeinträchtigung potentiell vorkommender wild lebender Arten, insbesondere der Bachforelle. Der Fischwechsel darf nicht auf Dauer behindert werden (vgl. § 14 Abs. 2 SächsFischVO). Vor Beginn der Baumaßnahme hat eine Abstimmung mit dem Fischereiausübungsberechtigten (Anglerverband Elbflorenz e.V.) stattzufinden. Es ist zu klären, ob eine elektrische Abfischung vor Maßnahmenbeginn durchzuführen ist (vgl. Stellungnahme der Fischereibehörde vom 06.11.2018).
- V5** Zur Vermeidung von Eingriffen in den Gehölzbestand am alten Gewässerverlauf des Beiersdorfer Wassers im Bereich der Gewässerumverlegung erfolgt lediglich ein Teilabbruch der alten Ufermauern, bis ca. 50 cm unter GOK. Die restlichen Mauern verbleiben im Untergrund und der alte Graben wird verfüllt. Um den Baumbestand auch baubedingt zu schonen erfolgt die Baustellenzufahrt für den Abbruch und das Verfüllen über den alten Gewässerlauf. Im Vortrieb können alle erforderlichen Arbeiten ausgeführt werden. Die Verfüllung des alten Grabens erfolgt unmittelbar im Anschluss an den Abbruch des oberen Abschnitts der alten Ufermauern.

Die nachfolgenden Maßnahmen beziehen sich auf Bauzeitenbeschränkungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Sachverhalte:

- V6** Rodungsarbeiten sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis 29.02. durchzuführen. Des Weiteren sind die zu fällenden Gehölze unmittelbar vor und während der Fällung durch einen Sachverständigen auf Besatz durch Vögel und Fledermäuse zu untersuchen. Werden Individuen oder Gelege gefunden, sind diese in Abstimmung mit der UNB, Landkreis Görlitz in ein Ersatzhabitat zu verbringen.
- V7** Durchführung sämtlicher Baumaßnahmen im oder am Gewässer ausschließlich im Zeitraum vom 01. Mai bis 30. September. Gemäß § 14 der Sächsischen Fischereiordnung (SächsFischVO) dürfen Bau- oder Unterhaltungsmaßnahmen im oder am Gewässer nicht innerhalb von Schonzeiten bestimmter Fischarten durchgeführt werden. Dazu zählt nach § 2 SächsFischVO auch die Bachforelle mit einer Schonzeit vom 01. Oktober bis 30. April.

Aus dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie zum geplanten Vorhaben wurden folgende Schadensvermeidungs- und -verminderungsmaßnahmen (VM) sowie Kompensationsmaßnahmen (K) für den Oberflächenwasserkörper (OW) Alter Graben sowie den Grundwasserkörper (GW) Bautzen-Ebersbach übernommen:

- OW-VM 1 Bauen außerhalb der fließenden Welle
- OW-VM 2 Freihalten der Baugruben im Gewässer vor durchströmendem Wasser
- OW-VM 3 Vermeidung von Sedimenteinträgen bei der Herstellung der Fangedämme für die Wasserhaltung (z. B. Verwendung von Sandsäcken)
- OW-VM 4 Vermeidung von Direkteinleitungen von Oberflächenwasser aus den Baubereichen
- OW-VM 5 Austausch der Auffüllungsschicht im Bereich der Gewässerumverlegung bis mindestens 1,0 m hinter die geplante Böschungsoberkante bis auf die Schicht 2 (Auffüllung ohne Fremdstoffe) oder Schicht 3 (Auelehm) gegen unbelasteten, sandig-schluffigen Erdstoff ortsüblicher Ausprägung
- OW-VM 6 Sicherung der Böschungsfüße des geplanten Profils der Gewässerumverlegung gegen Erosion bei Mittelwasserabflüssen entsprechend den hydraulischen Erfordernissen, Vorzugsweise mit ingenieurb biologischen Bauweisen
- OW-VM 7 Es wird empfohlen, die Straßeneinläufe mindestens mit Feststoffsammlern auszustatten.
- OW-VM 8 Vermeidung von Abflüssen aus dem Retentionsbecken am Mittelweg bis zu Niederschlagsereignissen mit einem Wiederkehrintervall $T \leq 10$ a durch entsprechende Gestaltung des Ablaufbauwerkes
- OW-VM 9 Zwischen der rechten Böschungsoberkante der Gewässerumverlegung und der Fahrbahn der Löbauer Straße (S 152) ist unter Beachtung der freizuhaltenden Sichtfelder eine standortgerechte Strauchpflanzung vorzusehen.
- OW-VM 10 Im Bereich zwischen Bau-km 0+677,5 und Bau-km 0+744,75 ist in das Gelände der geplanten Ufermauer unter Beachtung der einzuhaltenden Sichtfelder ein Spritzschutz (bis 1,0 m Höhe) zu integrieren.
- OW-VM11 Beim Retentionsbecken am Mittelweg sind in den Gräben im Zulaufbereich Vorkehrungen zu treffen, die den Rückhalt von Sedimenten begünstigen.
- OW-K 1 Herstellung bzw. Wiederherstellung der Gewässersohle mit ortstypischen Materialien unter Beachtung der hydraulischen Erfordernisse und der technischen Anforderungen an Wasserbausteine (DIN EN 13383-1)
- OW-K 2 Nach Möglichkeit Bergung von Sohlsubstrat aus dem alten Gewässerbett im Bereich der Gewässerumverlegung und Wiedereinbau im neuen Gewässerabschnitt
- OW-K 3 In den Abschnitten mit einer neu hergestellten Gewässersohle bzw. bei Wiederherstellung der Gewässersohle nach bauzeitlicher Beanspruchung ist die Sohle ggf. mit einer NW-Rinne auszustatten. Maßgebend ist, dass sich die Wassertiefe bei NW gegenüber dem Ist-Zustand nicht verringert.

- OW-K 4 Schaffung eines Retentionsraumes zur Kompensation des Niederschlagsabflusses von den im Zusammenhang mit dem Straßenbauvorhaben zusätzlich versiegelten Flächen → siehe Retentionsbecken am Mittelweg
- GW-VM 1 Prüfung der Möglichkeiten einer Verringerung des Umfanges der Neuversiegelung und der Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen in der weiteren Planung

Die nachfolgenden Schutzmaßnahmen wurden im Zuge der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung entwickelt. Deren detaillierte Beschreibung erfolgt in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4).

Um Einzelgehölze, die an das Baufeld angrenzen vor mechanischen Schäden durch Bauaktivitäten wie Transport, Lagerung, Aufgrabung, Aufschüttung etc. zu bewahren, wird folgende Schutzmaßnahme ergriffen:

- S1** Zum Schutz vorhandener Gehölze während der Durchführung der Baumaßnahme sind Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (Schutzummantelung, Schutzzaun, Wurzelvorhang, Handausschachtung) vorgesehen. Entstehen trotz aller Schutzmaßnahmen Schäden an Bäumen einschließlich ihres Wurzelwerkes, werden auf der Grundlage der ZTV-Baumpflege Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Im Falle von Gehölzen und Gehölzgruppen, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen durch Schädigung des Wurzelbereichs und der Krone nicht zu erwarten sind, die sich jedoch ebenfalls im Umgriff der Baumaßnahme befinden, ist folgende Schutzmaßnahme zu ergreifen:

- S2** Zum Schutz bestehender Gehölzbestände während der Durchführung der Baumaßnahme ist die Errichtung eines Schutzzauns bzw. im Falle räumlich beengter Verhältnisse einer Schutzummantelung des Stammes vorgesehen.
Entstehen trotz dieser Schutzmaßnahme Schäden an Bäumen einschließlich ihres Wurzelwerkes, werden auf der Grundlage der ZTV-Baumpflege Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Im Bereich des Rückbauabschnittes „Alter Graben / Beiersdorfer Wasser“ ist der Erhalt des gewässerbegleitenden Gehölzbestandes vorgesehen. Um einen fachgerechten Schutz zu gewährleisten wird folgende Maßnahme geplant:

- S3** Zum Schutz bestehender Gehölzbestände während der Durchführung der Baumaßnahme ist die Errichtung eines Schutzzauns bzw. einer Schutzummantelung des Stammes vorgesehen. Der Rückbau der alten Ufermauer (die oberen 50cm) erfolgt unter Mitwirkung einer ökologischen Baubegleitung. Der Rückbau erfolgt kleinteilig unter besonderer Berücksichtigung des Wurzelschutzes angrenzender Gehölze. Die Wurzeln im Oberboden sind soweit notwendig durch Schnittmaßnahmen fachgerecht abzutrennen. Deren Reißen im Zuge des Mauerrückbaus ist unbedingt zu vermeiden. Die Verfüllung im Bereich offenliegender Wurzelbereiche erfolgt unmittelbar nach Rückbau der Mauern. Es ist standortgerechter Mutterboden zu verwenden. Entstehen trotz dieser Schutzmaßnahme Schäden an Bäumen einschließlich ihres Wurzelwerkes, werden auf der Grundlage der ZTV-Baumpflege Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

4.2 Darstellung des Eingriffes und seiner Auswirkungen

Nach Durchführung der aufgeführten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie Schadensvermeidungs- und -verminderungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die im Folgenden aufgeführt werden. Um die ökologischen Auswirkungen des geplanten Vorhabens umfassend zu ermitteln, wird im Folgenden unterschieden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Diese Differenzierung bietet insbesondere die Möglichkeit, auch den zeitlichen Aspekt und somit die Nachhaltigkeit einzelner Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen bedingen Veränderungen oder Störungen des Naturhaushaltes während der Bauausführung. Sie weisen in der Regel vorübergehenden Charakter auf, können jedoch auch zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führen und irreversible Schäden verursachen. Durch die festgelegten umfangreichen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie Schadensvermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können baubedingte Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine weitere Betrachtung in der Konfliktanalyse ist nicht notwendig.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen umfassen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die durch die Fahrbahnerneuerung, die dauerhafte Überbauung von Flächen im baulichen Außenbereich sowie die Gewässerumverlegung verursacht werden können.

Hinsichtlich möglicher Auswirkungen werden in der Konfliktanalyse betrachtet:

- Eingriffe in den Gehölzbestand,
- Beeinträchtigung von Bodenpotentialen im baulichen Außenbereich durch dauerhafte Überbauung (Bau eines Retentionsbeckens),
- Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen durch die Gewässerumverlegung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen beschreiben die Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Betrieb und Unterhaltung des neuanzulegenden Straßenabschnittes. Da nach Durchführung des geplanten Bauvorhabens mit einem annähernd gleichbleibenden Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, wird betriebsbedingt keine zusätzliche Belastung von Flora und Fauna durch Lärm- und Schadstoffimmissionen prognostiziert. Der durch die Neuanlage eines Gehweges zu erwartende steigende Anteil des nicht motorisierten Verkehrs ist ebenfalls nicht dazu geeignet, die oben genannten Beeinträchtigungen hervorzurufen. Weitere betriebsbedingte Auswirkungen, die mit erheblichen Beeinträchtigungen einhergehen sind nicht zu erkennen. Der Betrieb des Retentionsbeckens verursacht keine zusätzlichen Schadstoffeinträge. Infolgedessen werden in der weiteren Konfliktanalyse ausschließlich die anlagebedingten Konflikte betrachtet.

4.3 Eingriffe in den Gehölzbestand

Den nachfolgenden Tabellen sind sämtliche vorhabenbedingten Baumfällungen zu entnehmen. Darunter befinden sich 10 Gehölze, hervorgehoben durch eine rote Markierung, für die nach Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Oppach Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind.

Tabelle 1: Baumfällungen entlang der S 152

Nr.	Art (botanisch)	Art (deutsch)	Stamm- Ø [m]	mehrstämmig
1	Pinus spec.	Kiefer	0,2	nein
2	Picea abies	Fichte	0,4	nein
3	Picea abies	Fichte	0,2	nein
4	Picea abies	Fichte	0,2	nein
5	Picea abies	Fichte	0,2	nein
6	Salix matsudana ,Tortuosa'	Korkenzieher-Weide	0,3	nein
7	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,05-0,1	ja
8	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,05-0,1	ja
9	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,05	nein
10	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,2	
11	Fagus sylvatica	Rot-Buche	0,25	nein
12	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,1-0,2	ja
13	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	0,05-0,1	ja
14	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,2	
15	Pinus sylvestris	Kiefer	0,5	nein
16	Pinus sylvestris	Kiefer	0,3	nein
17	Abies spec.	Tanne	0,35	nein
18	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,05	ja
19	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,35	nein
20	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,3	nein
21	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,3-0,35	nein
22	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,5	nein
23	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,15-0,2	ja
24	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,55	nein
25	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	0,35	nein
26	Picea abies	Gemeine Fichte	0,30	nein
27	Abies spec.	Tanne	0,50	nein
28	Malus spec.	Apfel	0,2	nein
29	Malus spec.	Apfel	0,35	nein
30	Picea abies	Gemeine Fichte	0,3	nein
31	Abies spec.	Tanne	0,1	nein
32	Pinus sylvestris	Kiefer	0,35	nein
33	Pinus sylvestris	Kiefer	0,8	nein

Tabelle 2: Baumfällungen entlang der Umleitungsstrecke

Nr.	Art (botanisch)	Art (deutsch)	Stamm- Ø [m]	mehrstämmig
Mittelweg				
1	Abies spec.	Tanne	0,10	nein
2	Abies spec.	Tanne	0,20	nein
3	Betula pendula	Birke	0,40	nein
4	Betula pendula	Birke	0,20	nein
5	Betula pendula	Birke	0,20	nein
Anschluss Teichstraße				
6	Malus	Obstbaum	0,50	nein

Tabelle 3: Baumfällungen im Bereich der Umverlegung Beiersdorfer Wasser

Nr.	Art (botanisch)	Art (deutsch)	Stamm- Ø [m]	mehr- stämmig
B1	Acer platanoides	Ahorn	0,30	nein
B2	Acer platanoides	Ahorn	0,30	nein
B3	Alnus glutinosa	Erle	0,10 / 0,20	ja
B4	Acer platanoides	Ahorn	0,10	nein
B5	Gemischter Laubgehölzbe- stand – Vermessung ohne Angabe der Baumarten		0,10 / 0,10	ja
B6			0,10	nein
B7			0,10 / 0,20	ja
B8			0,10 / 0,10	ja
B9			0,10 / 0,20	ja
B10			0,10	nein
B11			0,10 / 0,10	ja
B12			0,10 / 0,10	ja
B13			0,10 / 0,10	ja
B14			0,10 / 0,10 / 0,10	ja
B15			0,10 / 0,10	ja
B16			0,10 / 0,10	ja
B17			0,10	nein
B18			0,20	nein
B19			0,10 / 0,10	ja
B20			0,10 / 0,10 / 0,10	ja
B21			0,10	nein
B22			0,10 / 0,10	ja
B23			0,20	nein
B24			0,20 / 0,20	ja

Nr.	Art (botanisch)	Art (deutsch)	Stamm- Ø [m]	mehr- stämmig
B25			0,10 / 0,20	ja
B26	Alnus glutinosa	Erle	0,50	nein
B27	Alnus glutinosa	Erle	0,40	nein

Zeichenerklärung:

Rote Ordnungsnummer: im Sinne der Gehölzschutzsatzung (Gemeinde Oppach 2011) auszugleichender Baum

Den Tabellen 1 bis 3 sind sämtliche vorhabenbedingten Baumfällungen zu entnehmen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der zu fällenden Bäume erfolgt anhand der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Oppach und gemäß den Vorgaben der zuständigen UNB⁸. Es ergibt sich folgender Konflikt:

KB 1 Fällung von Einzelbäumen

Die 10 kompensationspflichtigen, rot markierten Baumfällungen, sind durch Ersatzpflanzungen innerhalb des Gemeindegebietes im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Zur Kompensation des Konflikts KB 1 sind demnach 20 Einzelbäume zu pflanzen.

Gebüsch- und Strauchstrukturen fallen nicht unter die Bestimmungen der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Oppach. Infolgedessen gehen zu rodende Sträucher und Hecken nicht als Konflikt in die Bilanzierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ein. Ebenso stellt dieser keine diesbezüglichen Kompensationsmaßnahmen dar.

Der zu rodende Strauchbestand wird jedoch im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme soweit räumlich möglich ersetzt und in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern neu gepflanzt⁹.

4.4 Beeinträchtigung von Bodenpotentialen im baulichen Außenbereich

Die Beurteilung der Erheblichkeit von vorhabenbedingten Eingriffen erfolgt ausschließlich für den baulichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Dieser beschränkt sich auf Teilabschnitte der Umleitungsstrecke sowie das geplante Retentionsbecken (vgl. Darstellung Außenbereich in den Bestands- und Konfliktplänen).

Im Rahmen des Ausbaus der über Mittelweg, Heidelbergstraße und Teichstraße verlaufenden Umleitungstrecke erfolgt die Ertüchtigung des Einmündungsbereiches Teichstraße in die S 152 sowie streckenweise Fahrbahnverbreiterungen bzw. Banketterweiterungen. Die geplanten Ausbaumaßnahmen erfolgen nur temporär; nach Abschluss der Baumaßnahme an der S 152 erfolgt der Rückbau der Versiegelungen bzw. Überbauungen. Überbaut werden ausschließlich Flächen intensiver Nutzungsformen (Straßenrandflächen, Intensivgrünland sowie Acker) deren Biotopwert gering und deren Biotopqualität in kurzen Zeiträumen wiederherstellbar ist. Aufgrund der nur temporären Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit der Überbauung von geringwertigen Biotopflächen stellt die bauzeitliche Einrichtung der Umlei-

⁸ LRA Görlitz, Umweltamt / SG Naturschutz, Torsten Stähr: E-Mail vom 20.04.2015.

⁹ IBL (INGENIEURBÜRO K. LANGENBACH DRESDEN GMBH) (2018): Entwurfsplanung vom Dezember 2018. Dresden.

tungsstrecke keinen Eingriff nach § 14 BNatSchG dar. Die entstehenden Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind weder erheblich noch nachhaltig.

Bei der Errichtung des Retentionsbeckens handelt es sich um eine dauerhafte Überbauung von Grünland; der Eingriffstatbestand nach § 14 BNatSchG ist erfüllt. Der Konflikt wird wie folgt bezeichnet:

KBo 1 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme im baulichen Außenbereich

Die Bilanzierung erfolgt nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“.

Tabelle 4: Bilanzierung Retentionsbecken, Ausgangszustand

Biotoptyp	Code	Biotopwert	Fläche [m²]	Wertpunkte
Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	41320	10	1.564	15.640

Tabelle 5: Bilanzierung Retentionsbecken, Planungszustand

Biotoptyp	Code	Planungswert	Fläche [m²]	Wertpunkte
Naturferner Graben	21300	8	246	1.968
Intensiv genutztes Dauergrünland feuchter Standorte	41310	10	1.141	11.410
Technische Infrastruktur (Ein- / Auslaufbauwerk, vollversiegelt)	93410	0	14	0
Technische Infrastruktur (Mulden, vollversiegelt)	93420	0	52	0
Weg, wasserdurchlässige Befestigung	95110	3	111	333
gesamt			1.564	13.711

Bei der Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planungszustand ergibt sich ein **Punktedefizit von 1.929 Wertpunkten**, welches zu kompensieren ist.

4.5 Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen durch die Gewässerumverlegung

Die geplante Umverlegung des „Alten Grabens“ stellt eine Kompensationsmaßnahme für die aus der Straßenbaumaßnahme resultierende Verschlechterung durch die Errichtung einer Ufermauer dar. Sie ist das Ergebnis der Fortentwicklung des Vorentwurfs zum Feststellungsentwurf. Eine zusätzliche Bilanzierung der Beeinträchtigungen durch Errichtung der Ufermauer, wie sie im Rahmen des Vorentwurfs durchgeführt wurde, erfolgt aufgrund der Weiterentwicklung der Planung mit Gestaltung eines naturnahen Gewässerabschnittes nicht. (vgl. entsprechende Inhalte der Stellungnahme der UNB vom 20. April 2015, welche damit obsolet geworden sind).

Eine bauzeitliche Beeinträchtigung i.S. eines ökologischen Durchgängigkeit ist bereits über die Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen abgesichert. Um das Ziel einer Verbesserung des ökologischen Zustands dauerhaft zu erreichen, erfolgte eine Prüfung des neuen Gewässerabschnittes auf entsprechende bauliche Merkmale.

Mit Festlegung diverser Ausstattungsmerkmale in der Gewässergestaltung können anlagebedingte Beeinträchtigungen vermieden und eine deutliche Verbesserung des ökologischen Zustands erzielt werden.

Als Kompensation der höheren Fließgeschwindigkeit und nachteiligen Veränderung der Gewässerstrukturgüte durch die notwendige Errichtung einer Ufermauer wird der neue Gewässerlauf naturnah und leicht mäandrierend angelegt. Die Überbauung wird zurück gebaut, so dass das Gewässer offen abfließen kann. Die Böschungssicherung erfolgt als Erdböschung. Die Sohle wird als Steinschüttung aus Wasserbausteinen gestaltet, in welche ein Kiessand eingeschwemmt wird. In die Sohle werden eine Niedrigwasserrinne und Störelemente, wie Strömunglenker und Störsteine integriert. Mit Kolken und Rauschen werden zusätzliche Strukturen in das Gewässer gebracht. Die Vorgaben der Fischereibehörde wurden berücksichtigt.

Eine detaillierte bauliche Ausgestaltung ist der Unterlage „Gewässerumverlegung Alter Gräben in Oppach“ zu entnehmen.

5. Kompensation der Beeinträchtigungen

Auf Basis der Ergebnisse der Konfliktdanalyse wurde ein Maßnahmenkonzept zur Kompensation der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen entwickelt. Die geplanten Maßnahmen wurden entsprechend ihrer Funktion und Zielstellung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen eingestuft.

5.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- **A1 - Pflanzung von Einzelbäumen**

Die Kompensation des Konfliktes KB 1 erfolgt mittels Neupflanzung von Laub- und Obstbäumen. Das vorrangige Ziel einer Kompensation am Ort des Eingriffs, lässt sich aufgrund des stark eingeengten Straßenraums der S 159 im innerörtlichen Ausbauabschnitt nur partiell verwirklichen. Es erfolgt die Bepflanzung des umverlegten Gewässerabschnittes des Beiersdorfer Wassers mit standortgerechten Laubgehölzen sowie die Pflanzung von Einzelbäumen an zwei Straßenabschnitten.

Die restlichen Ersatzpflanzungen werden auf einer Fläche innerhalb des Gemeindegebietes von Oppach als Obstgehölze einer Streuobstwiese realisiert. Die Fläche befindet sich am Ortsrand von Oppach, angrenzende Flächen wurden früher als Obstwiesen genutzt, existieren in dieser Funktion jedoch nicht mehr.

Neben der Kompensation des verloren gehenden Biotopwertes der zu fällenden Einzelgehölze wird eine gestalterische Wirkung im Sinne einer Neugestaltung der Landschaft durch Eingrünung des neuen Gewässerabschnittes, der beiden Straßenabschnitte an der S 152 sowie des Ortsrandes von Oppach erzielt.

- **E1 – Anlage einer Streuobstwiese**

Auf Flächen am nordwestlichen Ortsrand von Oppach im Übergang zur offenen Feldflur erfolgt die Anlage einer Streuobstwiese auf intensiv genutztem Grünland. Dabei handelt es sich um eine Maßnahme mit multifunktionaler Kompensationswirkung.

Die Maßnahme wird als Ersatz für die Beeinträchtigung von Bodenpotentialen durch Überbauung mit dem geplanten Retentionsraum (KBo 1) durchgeführt. Neben einer Aufwertung abiotischer Bodenfunktionen wird ebenfalls eine Verbesserung biotischer Funktionen erzielt. Es erfolgt eine deutliche Verbesserung der Lebensraumfunktionen des Bodens, also dessen Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Mit der Anlage einer Streuobstwiese innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberlausitzer Bergland“ wird der Landschaftsraum um ein typisches Element der Kulturlandschaft des Oberlausitzer Berglandes bereichert. Die Pflanzung von Obstgehölzen bewirkt eine Aufwertung des Landschaftsbildes innerhalb der wenig gegliederten Offenlandschaft.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 6: Gegenüberstellung Eingriff KBo 1 – notwendige Kompensation E1

Biotoptyp Bestand	Biotopwert	Punkte-defizit	Biotoptyp Planung	Planungswert	Umfang notwendiger Kompensationsfläche in m ²
41320	10	1.929	94840	22	161

41320 intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte
 94840 Streuobstwiese

Die geplante Streuobstwiese (E1) weist eine Flächengröße von 900 m² auf. Auf dieser Fläche werden die Beeinträchtigungen des Konfliktes KBo1 vollständig sowie des Konfliktes KB1 teilweise kompensiert.

5.2 Beurteilung der Kompensationsmaßnahmen

Die Fahrbahnerneuerung der S 152, einschließlich Anbau eines Gehweges in der Gemeinde Oppach zieht sowohl vermeidbare als auch unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach sich. Die vermeidbaren Beeinträchtigungen werden entsprechend den Forderungen der Eingriffsregelung durch die in Kapitel 4 aufgeführten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vermieden oder erheblich gemindert.

Die verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen durch Baumfällungen, Beeinträchtigung von Bodenpotentialen durch Überbauung mit einem Retentionsraum sowie Umgestaltung eines Gewässerabschnittes werden mittels Ersatzpflanzungen, Aufwertung von Bodenpotentialen sowie der Verlegung und ökologischen Gestaltung eines Gewässerabschnittes des Beiersdorfer Wassers vollständig kompensiert.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen werden nach Beendigung des Eingriffs und der Kompensation keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes verbleiben.

6. Kostenschätzung

Tabelle 1: Kostenschätzung

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung	Menge	EP in €	GP in €
S1	Baumschutz unter ökologischer Baubegleitung ggf. Kronenrückschnitt, Wurzelrückschnitt, Wurzelvorhang	5 Stk.	350,00	1.750,00
S2	Schutz von Gehölzen durch Schutzzaun während der Bauzeit einschließlich Auf- und Abbau von Schutzzäunen	1.248 m	4,00	4.992,00
S3	Wurzelschutz unter ökologischer Baubegleitung Wurzelrückschnitt, Handschachtung	14 Stk.	250,00	3.500,00
VM	Anlage einer Strauchpflanzung zwischen S 152 und Gewässerumverlegung einschließlich 3-jähriger Pflege	85 m ²	15,00	1.275,00
A 1	Pflanzung von Einzelbäumen einschließlich 3-jähriger Pflege	10 Stk.	250,00	3.000,00
E 1	Anlage einer Streuobstwiese mit Pflanzung von 10 Obstbäumen einschließlich 3-jähriger Pflege	900 m ²	2,00	1.800,00
		10 Stk.	180,00	1.800,00
Summe				18.117,00

7. Quellenverzeichnis

7.1 Normen, Vorschriften, Handlungsempfehlungen und Gutachten

BMV (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, HRSG.) (1993): Empfehlungen für die Abhandlung der Eingriffsregelung beim Bundesfernstraßenbau, Bonn.

LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2016): Fließgewässerstrukturkartierung

SMUL (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT) (2010): Kartieranleitung. Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. Dresden.

SMUL (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT) (2003): Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Fassung: Mai 2009, Dresden.

7.2 Plangrundlagen

BASLER & HOFMANN DEUTSCHLAND GMBH: S 152, Fahrbahnerneuerung in Oppach einschließlich Anbau Gehweg, Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Stand 08.02.2019).

IBL (INGENIEURBÜRO K. LANGENBACH DRESDEN GMBH) (2018): Entwurfsplanung vom Dezember 2018. Dresden.

SMI (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN), STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN (2018): Karten zu Schutzgebieten in Sachsen Online im Internet: URL: <https://geoportal.sachsen.de> (Stand 25.10.2018).

7.3 Sonstige Bearbeitungsgrundlagen

STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN: WEB-Dienst Geoportal Sachsenatlas. Sachsen. Zugriff November 2018.

7.4 Rechtsgrundlagen

Gesetze und Richtlinien in ihrer jeweils aktuellen Fassung:

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG)

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (BBODSCHV)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG)

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE)

SÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ (SÄCHSNATSCHG)

SÄCHSISCHES WASSERGESETZ (SÄCHSWG)

Verordnungen und Satzungen:

GEMEINDE OPPACH (2011): Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Gemeinde Oppach. Oppach. 20.10.2011.

LANDKREIS BAUTZEN, LANDRATSAMT (1999): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“. Bautzen. 25.01.1999.

8. Anlagen

- Anlage A1: Schriftverkehr vom 20.04.2015 zwischen LRA Görlitz, Umweltamt / Naturschutz, Herr Stähr und Ingenieurbüro K. Langenbach Dresden GmbH, Herr Kühn
- Anlage A2: Telefonnotiz vom 20.11.2018, Gesprächspartner: Herr Stähr, Landratsamt Görlitz, UNB und Frau Meltendorf, Thema: Bauen im LSG

Anlage A1

Robin Kühn

Von: Torsten.Staehr@kreis-gr.de
Gesendet: Montag, 20. April 2015 11:31
An: kuehn@langenbach.de
Betreff: AW: S0152OPP; Fahrbahnerneuerung in Oppach einschließl. Anbau Gehweg, Artenschutz

Sehr geehrter Herr Kühn,

sofern keine höhlenreichen Altbäume betroffen sind (die als Biotope unter Schutz stehen) reicht diese Verfahrensweise aus.

Mit freundlichen Grüßen

T. Stähr

Sachbearbeiter Naturschutzrecht

Landratsamt Görlitz
Umweltamt / Naturschutz

Sitz: Georgewitzer Str. 52, 02708 Löbau
Postanschrift: PF 30 01 52, 02826 Görlitz

Telefon: 03581 663-3156
Telefax: 03581 6636-3156
E-Mail: torsten.staehr@kreis-gr.de

Internet: www.kreis-goerlitz.de

Der Zugang für elektronisch signierte und verschlüsselte elektronische Dokumente ist mit Einschränkungen eröffnet. Informationen und Erläuterungen finden Sie auf unserer Homepage www.kreis-goerlitz.de. Der Inhalt dieser E-Mail (inklusive etwaiger Anhänge) ist vertraulich und nur für den Adressaten bestimmt. Falls Sie nicht der richtige Adressat oder dessen berechtigter Vertreter sind, dürfen Sie die vorliegende E-Mail nicht verbreiten, drucken, kopieren, speichern oder sonst gebrauchen. Wenn Sie diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, zeigen Sie dies bitte an, indem Sie dem Absender antworten und löschen Sie diese E-Mail von Ihrem System.

Von: Robin Kühn [mailto:kuehn@langenbach.de]
Gesendet: Montag, 20. April 2015 09:01
An: Stähr, Torsten
Betreff: S0152OPP; Fahrbahnerneuerung in Oppach einschließl. Anbau Gehweg, Artenschutz

Sehr geehrter Herr Stähr,

vielen Dank für Ihre Antwort.

Bzgl. der Rodungsarbeiten stellt sich für mich noch die Frage der artenschutzrechtlichen Belange. Ich gehe davon aus, dass eine Begleitung der Fällarbeiten durch einen Sachverständigen unmittelbar vor und während den Arbeiten ausreichend ist.

Mit freundlichen Grüßen

Robin Kühn

Ingenieurbüro
K. Langenbach Dresden GmbH

Alemannenstraße 15 a
01309 Dresden

Tel: 0351/315 41 17

Fax: 0351/315 41 66

Tel.-Zentrale: 0351/315 41 0

http://: www.langenbach.de

E-Mail: kuehn@langenbach.de

Sitz der Gesellschaft: Dresden • HRB: 23093

Steuer-Nr.: 85481773609

Ust-ID-Nr.: DE 238650290

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Kurt Langenbach

Dipl.-Ing. Dirk Langenbach

Dipl.-Ing., M.Sc. Frank Sperling

Von: Torsten.Staehr@kreis-gr.de [mailto:Torsten.Staehr@kreis-gr.de]

Gesendet: Montag, 20. April 2015 08:38

An: kuehn@langenbach.de

Betreff: Fahrbahnerneuerung Oppach

Sehr geehrter Herr Kühn,
danke für Ihre Anfrage die ich wie folgt beantworten möchte:

Am geplanten Eingriff bemessen reicht eine vereinfachte, grünordnerische Betrachtung aus, da sich der betreffende Eingriffsbereich auf den innerörtlichen Teil beschränkt. Grundsätzlich sind die erforderlichen Fällmaßnahmen im Verhältnis 1:2 mit heimischen, standortgerechten Baumarten bzw. Strauchsorten am Eingriffsort bzw. innerhalb des Gemeindegebietes auszugleichen.

Für die neu zu versiegelten Flächen und die Gewässerüberprägung sollten ebenfalls Baumpflanzungen bzw. vordergründig Ersatzmaßnahmen am Gewässer eingeplant werden. Am Gewässer selbst könnten dies Fischunterstände, Nistnischen in der Stützmauer, bachbegleitende Uferbestockung oder die Anlage von Tiefwasserzonen sein. All diese Maßnahmen sind entsprechend der Handlungsempfehlung am tatsächlichen Eingriffsumfang zu bemessen. In jedem Falle sollte das Gewässerbett und die Rand- bzw. Böschungsbereichen so naturnah wie möglich gestaltet werden.

Abschließend wird darauf hin gewiesen, dass die Beseitigung von Gehölzen im Zeitraum vom 01. März bis 30. September jeden Jahres gem. § 39 BNatSchG verboten ist!

Mit freundlichen Grüßen
T. Stähr

Mit freundlichen Grüßen

T. Stähr

Sachbearbeiter Naturschutzrecht

Landratsamt Görlitz
Umweltamt / Naturschutz

Anlage A2

Telefonnotiz vom 20.11.2018
Herr Stähr, Landratsamt Görlitz, UNB
Thema: Bauen im LSG

Projekt: S 152 FBE in Oppach

Es ist ein formloser Antrag auf Erlaubnis nach §5 der Verordnung des Landkreises Bautzen zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Oberlausitzer Bergland“ zu stellen.

Dieser muss die für die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft im LSG (Bau des Regenrückhaltebeckens) festgelegten Maßnahmen benennen.

Der Antrag auf Erlaubnis ist direkt an die UNB, Herrn Stähr zu richten.