

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Darstellung der Baumaßnahme.....</b>	<b>4</b>
1.1	Planerische Beschreibung .....	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung .....	5
1.3	Streckengestaltung .....	6
<b>2</b>	<b>Begründung des Vorhabens.....</b>	<b>8</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren....	8
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....	8
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) .....	9
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens .....	9
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung .....	9
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse.....	10
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit .....	10
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen .....	10
2.6	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses.....	11
<b>3</b>	<b>Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....</b>	<b>12</b>
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	12
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten .....	12
3.2.1	Variantenübersicht .....	12
3.2.2	Variante 1 .....	13
3.2.3	Variante 2 und 3.....	13
3.2.4	Beurteilung der Varianten .....	13
3.3	Gewählte Linie .....	15
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme .....</b>	<b>17</b>
4.1	Ausbaustandard .....	17
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale .....	17
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität .....	17
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	17
4.2	Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes .....	17
4.3	Linienführung .....	17
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs .....	17
4.3.2	Zwangspunkte.....	18
4.3.3	Linienführung im Lageplan .....	18
4.3.4	Linienführung im Höhenplan .....	19
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	19
4.4	Querschnittsgestaltung .....	19
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung .....	19
4.4.2	Fahrbahnbefestigung .....	20
4.4.3	Böschungsgestaltung.....	22
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen .....	22
4.5	Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten .....	22
4.6	Besondere Anlagen .....	23
4.7	Ingenieurbauwerke .....	23
4.8	Lärmschutzanlagen.....	23
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen.....	23

4.10	Leitungen .....	24
4.10.1	Trinkwasser .....	24
4.10.2	Abwasser .....	24
4.10.3	Energieversorgung / Telekom .....	24
4.10.4	Erdgas .....	25
4.11	Baugrund / Erdarbeiten .....	25
4.12	Entwässerung .....	27
4.13	Straßenausstattung .....	28
<b>5</b>	<b>Angaben zu den Umweltauswirkungen .....</b>	<b>29</b>
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	29
5.1.1	Bestand .....	29
5.1.2	Umweltauswirkungen .....	29
5.2	Naturhaushalt .....	30
5.2.1	Tiere und Pflanzen .....	30
5.2.1.1	Bestand .....	30
5.2.1.2	Umweltauswirkungen .....	33
5.2.2	Boden .....	35
5.2.2.1	Bestand .....	35
5.2.2.2	Umweltauswirkungen .....	36
5.2.3	Wasser .....	37
<b>5.2.4</b>	.....	37
5.2.4.1	Bestand .....	37
5.2.4.2	Umweltauswirkungen .....	39
5.2.5	Klima/Luft .....	40
5.2.5.1	Bestand .....	40
5.2.5.2	Umweltauswirkungen .....	41
5.3	Landschaftsbild .....	42
5.3.1	Bestand .....	42
<b>5.4.1</b>	.....	43
5.4.2	Umweltauswirkungen .....	43
5.5	Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	44
5.5.1	Bestand .....	44
5.5.2	Umweltauswirkungen .....	44
5.6	Artenschutz .....	44
5.6.1	Darstellung und Bewertung der Störungs- und Schädigungstatbestände .....	44
5.6.2	Beschreibung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen .....	47
5.7	Natura 2000-Gebiete .....	47
5.7.1	Zusammenfassung der FFH-Verträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen .....	47
5.8	Weitere Schutzgebiete .....	48
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen .....</b>	<b>50</b>
6.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	50
6.1.1	Kompensationskonzept .....	50
6.1.2	Darstellung der Maßnahmen .....	52
6.1.3	Aussagen zum Risikomanagement .....	53
6.1.4	Gesamtbeurteilung des Eingriffs .....	53
6.2	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete .....	54

<b>7</b>	<b>Erläuterungen zur Kostenberechnung .....</b>	<b>55</b>
7.1	Kosten.....	55
7.2	Kostenträger .....	55
7.3	Beteiligung Dritter .....	55
<b>8</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>56</b>
8.1	Grunderwerb .....	56
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme.....</b>	<b>57</b>

## **Anlagen**

Anlage SächsUVPG (§3 Abs. 1 Nr.2)

UVP-Bericht (120 Seiten)

Abkürzungsverzeichnis

# **1 Darstellung der Baumaßnahme**

## **1.1 Planerische Beschreibung**

Die vorliegende Entwurfsplanung umfasst den Ausbau der S 208 in Niederbobritsch von NK 5146012 + 4,792 bis NK 5146012 + 4,098.

Die Planung des Gehweges für die Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf ist Bestandteil des Entwurfes. Die Maßnahme umfasst die Verbesserung und Hochwasserschadensbeseitigung der Straßensubstanz durch grundlegende Erneuerung mit überwiegender Neutrassierung der Staatsstraße.

Der Verkehrsraum wird dabei entsprechend den Erfordernissen gegenüber dem Bestand verbreitert.

Geplant ist der grundlegende Ausbau auf dem Bestand auf ca. 129 m ab Bauanfang.

Anschließend ist die Neutrassierung der Staatsstraße auf ca. 421 m über bisher unbebaute Weideflächen innerhalb des Ortsteiles Niederbobritsch der Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf geplant.

Auf Bestand wird anschließend auf ca. 144 m bis Bauende, die Straße grundhaft erneuert.

Die angrenzenden Grundstücke erhalten neue Grundstückszufahrten entsprechend dem jetzigen Ausbaustandard.

Die nicht mehr genutzten alten Straßenabschnitte sollen zurückgebaut und entsiegelt bzw. als Anliegerstraße für die angrenzenden Flurstücke in den erforderlichen Abmessungen umgenutzt werden.

Zur Verbesserung der Situation für die Fußgänger ist durch die Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf der Neubau eines durchgehenden, einseitigen Gehweges geplant. Entsprechend den Vorgaben der RAST 06 bzw. EFA 2002 sollte ein Gehweg eine Breite von 2,30 m besitzen. Auf dem betrachteten Straßenabschnitt ist die Anlage eines regelgerechten Gehweges kaum umsetzbar. Die geringe Anzahl an Wohngebäuden und das geringe Verkehrsaufkommen erlauben eine Reduzierung der Gehbahnbreite auf ein Mindestmaß von 1,50 m. Diese Breite sichert das Benutzen auch für mobilitätsbehinderte Personen z.B. Rollstuhlfahrer.

Gemäß Unterlage 2 dient die S 208 zur überregionalen Verbindung der B 173 (Naundorf) und der B 171 (Rechenberg-Bienenmühle). Hierdurch erfolgt die Anbindung des Oberen Erzgebirges an das Erzgebirgsvorland.

Die Staatsstraße S 208 verläuft durch den Landkreis Mittelsachsen und erfüllt des Weiteren die Verbindungsfunktion der Grundzentren Bobritsch, Frauenstein und Rechenberg-Bienenmühle.

Bei dem Bauabschnitt der S 208 handelt es sich nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) um eine angebaute Hauptverkehrsstraße HS III.

Auf der angebauten Hauptverkehrsstraße wird durch die Buslinie 775 (Freiberg-Frauenstein) der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) realisiert, welche gleichzeitig den Schülertransport aus den Ortsteilen in die Schule Niederbobritsch regelt.

Bei dem Projekt handelt es sich um eine verkehrstechnisch notwendige und ökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Baumaßnahme, da gleichzeitig der bisherige unzureichende Ausbaustandard den Verkehrserfordernissen angepasst werden kann.

## **1.2 Straßenbauliche Beschreibung**

Der zu planende Straßenbauabschnitt weist derzeit eine Länge von ca. 770 m auf.

Der vorhandene Straßenquerschnitt beträgt durchschnittlich 4,50 m bis 5,00 m.

Die Staatsstraße im Ausbauabschnitt ist mit einem bituminösen Fahrbahnbelag ausgestattet. Dieser ist durchgehend auf Grund von Frostschäden (Netzrisse) und ständigen örtlichen Ausbesserungsmaßnahmen (Reparaturstellen, Verlegung von Versorgungsleitungen) in einem schlechten Zustand. Die Fahrbahn weist sehr große Fahrbahnunebenheiten auf.

Der schlechte und unebene Zustand der Fahrbahn, die fehlenden Straßenbegrenzungslinien und das völlige Fehlen von Geh- und Radwegen tragen zur allgemeinen Unsicherheit aller Verkehrsteilnehmer bei.

Die Straße verläuft als angebaute Straße mit teilweise sehr engen Kurven im Abschnitt durch die Ortslage Niederbobritsch.

Die angrenzende Bebauung ist hierbei als locker zu bezeichnen. Zufahrten zu den Grundstücken sind sowohl in bituminöser als auch ungebundener Bauweise vorhanden.

Auf ca. der Hälfte der Baulänge verläuft die Straße unmittelbar am Ufersaum der Bobritsch, welcher nur teilweise durch Holmgeländer gesichert ist.

Geh- oder Radwege sind im Bauabschnitt nicht vorhanden; Fußgängerverkehr ist nur auf der Straße möglich, da die Bankette sehr schmal sind bzw. fast völlig fehlen.

Der Ausbau der Straße erfolgt durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Zschopau.

Mit dem Straßenausbau unmittelbar verbunden ist die Neuanlage eines Gehweges. Die Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf ist Baulastträger für den Gehweg.

Die Verkehrsanlagen sollen gemäß dem erforderlichen Ausbaustandard grundhaft so hergestellt werden, dass möglichst weiträumig mit der Straße vom Gewässer Bobritsch abgerückt wird (Neutrassierung), um den Gewässerschutz zu verbessern und auch die Kosten des Straßenbaus zu minimieren (Entfall Erneuerung Stützmauern an der Bobritsch).

### **1.3 Streckengestaltung**

Der Verkehrscharakter der Staatsstraße 208 in Bobritsch soll sich mit dem Ausbau im Bauabschnitt dem Grunde nach nicht verändern; es erfolgt lediglich der Ausbau entsprechend dem bereits vorhandenen Verkehrserfordernis auf der Grundlage der Verkehrsbelastung.

Die Streckencharakteristik der Straße soll im Bauabschnitt entscheidend verbessert werden.

Dies soll durch die teilweise Neutrassierung der Straße erreicht werden.

Der grundhafte Ausbau stellt sich dabei wie folgt dar (siehe Unterlagen 5):

#### **Stat. 0+000 bis Stat. 0+129 Ausbau auf Bestand**

Die Straße wird auf dem Bestand mit 6,50 m Fahrbahnbreite regelgerecht erneuert.

Linksseitig wird zusätzlich ein Gehweg von 1,50 m Breite angebaut.

Der Charakter als angebaute Straße bleibt im Abschnitt erhalten.

#### **Stat. 0+129 bis Stat. 0+550 Neutrassierung Straße**

Die Straße wird über bisher als Grün- bzw. Weideflächen genutzte Grundstücke neu trassiert. Der Ausbau erfolgt mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m.

Linksseitig wird zusätzlich ein Gehweg von 1,50 m Breite angebaut. Des Weiteren wird Rechtsseitig ein Graben für die Straßenentwässerung angelegt.

Im Abschnitt grenzt lediglich ein Haus noch unmittelbar an die Straße.

Der Straßenabschnitt ist als anbaufrei bis teilweise angebaut zu bezeichnen; der grundsätzliche Charakter als Hauptverkehrsstraße wird hierdurch nicht geändert.

Stat. 0+550 bis Stat. 0+694   **Ausbau auf Bestand**

In dem Abschnitt bis zum Bauende erfolgt der Ausbau mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m auf dem vorhandenen Bestand. Linksseitig wird, wie in den vorausgehenden Abschnitten, ein Gehweg mit einer Breite von 1,50 m angebaut.

Die Verkehrscharakteristik als angebaute Straße bleibt erhalten.

Der Bauabschnitt endet am Ortseingang des Ortsteiles Oberbobritsch der Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf.

## **2 Begründung des Vorhabens**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**

Aufgrund des schlechten baulichen Zustandes wurde die Dr.-Ing. Heinrich Ingenieurgesellschaft mbH, Freiberg bereits im Jahre 1995 durch das Straßenbauamt Chemnitz mit der Planung des oben genannten Abschnittes der Staatsstraße 208 beauftragt.

Im Rahmen von Voruntersuchungen wurden 3 Varianten der Linienführung aufgestellt, untersucht und bewertet. In diese Planung wurden die Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf und betroffene Anwohner einbezogen.

Nach den Hochwasserereignissen vom August 2002 mit nachhaltiger Schädigung des Straßenabschnittes wurde die vorgeschlagene Variante der teilweisen Neutrassierung der Straße, abgerückt vom Fließgewässer I. Ordnung Bobritsch, durch den Baulastträger als Grundlage der weiteren Planung nochmals bestätigt.

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Zschopau beabsichtigt, einen umweltverträglichen und kostengünstigen Ausbau des Bauabschnittes der Staatsstraße 208, entsprechend den gegenwärtigen und unter Beachtung der zu erwartenden Anforderungen an diesen Straßenabschnitt auszuführen.

Auf Grund der stark geschädigten und als sehr gering zu bewertenden Restsubstanz der Straße sowie der Neutrassierung wird bei der Planung von einem grundhaften Ausbau der Straße ausgegangen.

Eine Realisierung der geplanten Baumaßnahme bedeutet:

- eine wesentliche Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie des Verkehrsflusses, durch die Beseitigung offensichtlicher baulicher Mängel sowie die Schaffung eines ausreichenden Verkehrsraumes für alle Verkehrsteilnehmer,
- den vorbeugenden Schutz des Gewässers Bobritsch durch Rückbau der Straße aus dem unmittelbaren Auebereich des Fließgewässers.

### **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Durch den Ausbau der S 208 werden randlich Flächen des FFH-Gebietes SCI Nr. 254 "Bobritschtal" (DE 4946-301) beansprucht. Gemäß Anlage 1 Nr. 2c (zu §3 Abs. 1 Nr. 2)



SächsUVPG besteht eine UVP-Pflicht. Als Anlage zum vorliegenden Erläuterungsbericht wurde die Anlage (zu § 3 Abs. 1 Nr. 2) gemäß SächsUVPG ausschnittsweise übernommen. Aus Nummer 2 c resultiert die UVP-Pflicht.

### **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**

Entfällt.

### **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

#### **2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung**

Die Staatsstraße 208 verbindet als regionale Hauptverkehrsstraße die überregionalen Bundesstraßen B 173 und B 171 und dient der Anbindung der Grundzentren Bobritzsch, Frauenstein und Rechenberg-Bienenmühle an das Mittelzentrum Freiberg. Des Weiteren wird die Verbindung zwischen den Grundzentren gesichert.

Durch den Ausbau der S 208 im Bauabschnitt soll der entsprechend der Verkehrsbedeutung erforderliche verkehrstechnische Standard hergestellt werden.

Die Staatsstraße S 208 in der Ortslage Bobritzsch soll auch weiterhin neben der regionalen Verbindungsfunktion zur Absicherung des nachbarlichen Verkehrs zwischen den Grundzentren sowie zu deren Anschluss an das überörtliche Straßennetz dienen.

Durch die Neutrassierung im Abschnitt von Stat. 0+129 bis Stat. 0+550 wird der Abschnitt als weitgehend anbaufreie Strecke neu hergestellt.

Aus dem Abrücken vom Häuserbestand ergibt sich für die Anwohner eine Verbesserung gegenüber dem jetzigen Zustand.

Des Weiteren werden die jetzigen negativen Auswirkungen auf das Grundstück Hauptstraße 5 (194) durch die Neutrassierung beseitigt.

Durch die nach Fertigstellung der Straßenbaumaßnahme komplett vorhandene Infrastruktur kann von einer Verbesserung der Infrastruktur im Bauabschnitt ausgegangen werden.

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung und Landschaftsplanung.

## 2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Für die S 208 werden nachfolgende Belegungszahlen aus der Landesverkehrsprognose 2030 des Freistaates Sachsen angenommen. Die Verkehrszählungen der SVZ 2015 untersetzen die angesetzten Werte.

$$\text{DTV} = 1000 \text{ Fz/24h}$$

$$\text{DTV}^{(\text{SV})} = 7,00 \% = 70 \text{ Fz/24h}$$

Die bemessungsrelevante Beanspruchung B ergibt sich unter Annahme eines Nutzungszeitraums N von 30 Jahren nach RStO 12, Tabellen A 1. 1 bis A 1.7 wie folgt:

$$B = N \times \text{DTV}(\text{SV}) \times f_A \times q_{Bm} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_z \times 365$$

$$B = 30 \times 70 \times 4,5 \times 0,33 \times 0,5 \times 1,4 \times 1,00 \times 1,159 \times 365$$

$$B = 923.464,25 = 0,924 \text{ Mio.}$$

Nach RStO 12, Punkt 2.5.1, Tabelle 1, entspricht die ermittelte bemessungsrelevante Beanspruchung einer **Belastungsklasse 1,0**.

In Zukunft ist keine Erhöhung der Verkehrszahlen zu erwarten. Die S 208 stellt jedoch eine wichtige Nord-Süd Verbindung dar und ist als Umleitungsstrecke bei Bauarbeiten auf der S184 von großer Bedeutung.

## 2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Der geordnete, regelgerechte Straßenausbau und die Beseitigung von Engstellen führen zu einer Erhöhung der allgemeinen Verkehrssicherheit und damit zur Verringerung des Unfallrisikos.

## 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Bestehende Umweltbeeinträchtigungen können bei der Realisierung der geplanten Maßnahmen zum Ausbau dieses Straßenabschnittes der S 208 wesentlich vermindert werden.

Aufgrund der jetzigen geringen Fahrbahnbreite werden durch den Verkehr im Begegnungsfall die unbefestigten Bankette mit benutzt. Die dadurch entstehende Staubbelastung der Anwohner kann im Bauabschnitt wesentlich verringert werden, da nach dem Ausbau eine ausreichende Fahrbahnbreite zur Verfügung steht.

Der Ausbau einer geordneten Straßenentwässerung minimiert das Risiko unkalkulierbarer großflächiger Verunreinigungen von Flächen sowie der Bobritzsch.

Die Realisierung des Bauabschnittes mit neuer Trassenführung, abgerückt von der Bobritzsch, bietet die Möglichkeit der Renaturierung des Ufersaumes der Bobritzsch sowie verbessert wesentlich den Gewässerschutz im Falle eines Unfalles.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses**

Es liegen keine zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses vor.

### **3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie**

#### **3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Die Staatsstraße im Ausbauabschnitt ist mit einem bituminösen Fahrbelag ausgestattet. Dieser ist durchgehend auf Grund von Frostschäden (Netzrisse) und ständigen örtlichen Ausbesserungsmaßnahmen (Reparaturstellen, Verlegung von Versorgungsleitungen) in einem schlechten Zustand. Die Fahrbahn weist sehr große Fahrbahnniveauebenen auf.

Der schlechte und unebene Zustand der Fahrbahn, die fehlenden Straßenbegrenzungslinien und das völlige Fehlen von Gehwegen tragen zur allgemeinen Unsicherheit aller Verkehrsteilnehmer bei.

Die Straße verläuft als angebaute Straße mit teilweise sehr engen Kurven durch die Ortslage Niederbobritzsch.

Die angrenzende Bebauung ist hierbei als locker zu bezeichnen. Zufahrten zu den Grundstücken sind sowohl in bituminöser als auch ungebundener Bauweise vorhanden.

Auf ca. der Hälfte der Baulänge verläuft die Straße unmittelbar am Gewässerrandstreifen der Bobritzsch, welcher nur teilweise durch Holmgeländer gesichert ist.

Gehwege sind im Bauabschnitt nicht vorhanden; Fußgängerverkehr ist nur auf der Straße möglich, da die Bankette sehr schmal sind bzw. fast vollständig fehlen.

#### **3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten**

##### **3.2.1 Variantenübersicht**

Im Rahmen von Voruntersuchungen im Jahre 1995 wurden 3 Varianten der Linienführung aufgestellt und untersucht.

Hierbei wurde der Ausbau auf der bestehenden Trasse in einer Variante mit 2 Varianten der teilweisen Neutrassierung, abgerückt von der Bobritzsch, verglichen und bewertet.

Variante 1:                      Ausbau auf Bestand                      (siehe Unterlage 7.1a - Vorplanung)

Variante 2:                      Neutrassierung                      (siehe Unterlage 7.1b - Vorplanung)

Variante 3:                      Neutrassierung                      (siehe Unterlage 7.1c - Vorplanung)

### **3.2.2 Variante 1**

Hierbei handelt es sich lediglich um einen Ausbau der S 208 auf dem Bestand.

Grundsätzlich ist beim Ausbau bzw. Verbreiterung der bestehenden Trasse mit erhöhten Kosten aufgrund der erforderlichen Erneuerung der Ufermauern an der Bobritzschan auf ca. 130 m Länge zu rechnen. Der jetzige Zustand, dass die rechte Straßenböschung gleichzeitig bereits die überwiegend mit Mauern gesicherte Uferböschung des Gewässers darstellt, muss bei dieser Variante beibehalten werden. Die Mauern sind hierbei vollständig zu erneuern.

Des Weiteren ist für diese Variante das Baurecht nur sehr schwer herstellbar, da für die notwendigen Eingriffe in das Gewässer ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren unabdingbar ist.

### **3.2.3 Variante 2 und 3**

Eine Neutrassierung der Straße im mittleren Teilabschnitt gemäß den Varianten 2 und 3, abgerückt von der Bobritzschan, ist auf Grund der lockeren Bebauung möglich und entsprechend den bisherigen Ausführungen bezüglich Verkehrssicherheit und Gewässerschutz auch sinnvoll. Auf die Wiederherstellung der Ufermauern kann verzichtet und stattdessen der Uferbereich der Bobritzschan renaturiert werden.

Insbesondere kommt es hierbei auf der Länge der Straßenneutrassierung zu einer deutlichen Abrückung der Straßentangente vom Fließgewässer Bobritzschan und damit auch vom FFH-Gebiet „Bobritzschtal“ (DE 4946-301) gemäß Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU.

In Bezug auf das FFH-Gebiet und das Schutzgut Gewässer ist den Planungsvarianten 2 und 3 somit der Vorzug zu geben.

### **3.2.4 Beurteilung der Varianten**

Die Linienführungen der Varianten 1 bis 3 aus den Unterlagen der Voruntersuchung sind in Tabelle 1 gegenübergestellt.

Tabelle. 1: Gegenüberstellung der 3 Varianten (aus den Unterlagen der Voruntersuchungen 1995)

	Vergleichs- und Bewertungskriterien	Variante 1	Variante 2	Variante 3
1	Kurzcharakterisierung	<b>Ausbau auf bestehender Trasse</b>	<b>Ausbau mit Neutrassierung</b>	<b>Ausbau mit Neutrassierung</b>
2	Straßenkilometer von: bis: Baukilometer von: bis:	21.097 - 20.330 0 +000 - 0 +768	21.016 - 20.330 0 +000 - 0 +686	21.010 - 20.330 0 +000 - 0 +679
3	Länge der Haupttrasse [m]	768	686	679
4	Länge der Anschlüsse [m]	40	180	160
5	Straßenkategorie/ Bemessung der Elemente	- C III - keine Bemessung möglich	- C III - fahrgeometrisch	- C III - fahrgeometrisch
6	Maßgebender Begegnungsfall	- Lastzug/Bus (nur eingeschränkt möglich)	- Lastzug/Bus	- Lastzug/Bus
7	Wirtschaftlichkeit	- unwirtschaftlich durch Länge und Erneuerung Stützmauern an der Bobritzsch	- wirtschaftlich	- wirtschaftlich
8	Geh-/Radweg	- Gehweg 1,5 m, - gepflastert	- Geh-/Radweg 2 m (1,5 m), - gepflastert, wassergebunden	- Geh-/Radweg 2 m (1,5 m), - gepflastert, wassergebunden
9	Landschaftsbild/ Naturschutz	- keine Aufwertung - Eingriff in Bobritzsch erforderlich(Ufermauern)	- Aufwertung Landschaftsbild, - Renaturierung Ufersaum	- Aufwertung Landschaftsbild, - Renaturierung Ufersaum
10	FFH-Gebiet	- Eingriff in FFH-Gebiet durch Ufermauer - erhöhte Gefährdung durch parallelen, unmittelbar angrenzenden Verlauf Straße zu FFH-Gebiet	- Gefährdungspotenzial für Bobritzsch und FFH-Gebiet durch Abrücken Straßenachse und geordnete Entwässerung entscheidend gesenkt	- Gefährdungspotenzial für Bobritzsch und FFH-Gebiet durch Abrücken Straßenachse und geordnete Entwässerung entscheidend gesenkt

Die Gesamtkosten für den Ausbau der S 208 im Abschnitt einschließlich Gehweg, Vermessung, Kostenbeiträge des Landes sowie erforderlichen Grunderwerb für Straße und Gehweg betragen bei Realisierung der jeweiligen Variante gemäß den Kostenschätzungen aus den Voruntersuchungen von 1995, umgerechnet in Euro:

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Netto:	715.800,00 €	504.100,00 €	490.900,00 €
Brutto	830.000,00 €	585.000,00 €	570.000,00 €

Die Kostenangaben entsprechen den damaligen Angaben und Preisniveau.

Es wird ersichtlich, dass die Varianten 2 und 3, die eine teilweise Neutrassierung vorsehen, wesentlich wirtschaftlicher herzustellen sind als ein Ausbau auf dem Bestand.

Dies ergibt sich fast ausschließlich aus dem Wegfall der kostenintensiven Erneuerung der Uferstützmauern an der Bobritzsch.

### 3.3 Gewählte Linie

Die Variante 2 der Voruntersuchungen wurde als Vorzugsvariante gewählt und ist Grundlage der weiteren Planung, wobei statt dem untersuchten Geh- und Radweg nur ein Gehweg mit einer Breite von 1,50 m hergestellt werden soll. Der Bau eines gemeinsamen Geh- und Radweges auf einer Länge von nur 570 m würde nicht zum Ausbauzustand des restlichen Streckennetzes passen und somit unnötige und gefährliche Konfliktpunkte zwischen Radfahrer-Fußgänger und Radfahrer-KFZ schaffen bei der Führung des Radfahrers von der Straße auf den gemeinsamen Geh- und Radweg und bei der Rückführung des Radfahrers auf die Straße.

Die Entscheidung zu Gunsten der Variante 2 ergibt sich aus nachfolgenden Punkten:

- Die teilweise Neutrassierung gewährleistet den Ausbau der Staatsstraße entsprechend der Verkehrsbedeutung sowie den Empfehlungen der RSt 06.
- In die Bobritzsch als Fließgewässer sowie in das FFH-Gebiet muss nicht eingegriffen werden. Die Bobritzsch kann zukünftig besser vor eventuellen schädlichen Verunreinigungen bei Unfällen geschützt und der Ufersaum renaturiert werden.
- Die kostenintensive Anlage von Ingenieurbauwerken an der Bobritzsch erübrigt sich.

- Zwischen den Ortsteilen Niederbobritzsch und Oberbobritzsch der Gemeinde Bobritzsch-Hilbersdorf ist die Anlage eines Gehweges möglich, da der entsprechende Verkehrsraum zur Verfügung steht.
- Die gewählte Linienführung mit überwiegender Neutrassierung ist wirtschaftlicher als der Ausbau auf der bestehenden Trasse.

Die Gemeinde Bobritzsch-Hilbersdorf hat am 13.05.2003 ihre Zustimmung zur Straßenbauvariante 2 mit überwiegender Neutrassierung gegenüber einer Hochwasserschadensbeseitigung im Bestand gegeben.



## **4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1 Ausbaustandard**

#### **4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale**

Bei der Trassierung der Straße sollte eine flüssige und fahrtechnisch günstige Linienführung eingehalten werden. Dabei steht das Bemühen im Vordergrund, mit wirtschaftlichem Aufwand eine angemessene, leistungsfähige und zugleich sichere Straße auszubauen. Die Planung der Trasse erfolgt unter Berücksichtigung der aktuellen Richtlinien wie der RAS 06. Bei der Festlegung der Gradienten wurde eine dem vorhandenen Gelände folgende Linienführung gewählt. Im Bereich der Neutrassierung wurde die Gradienten im Durchschnitt um 0,60 m angehoben, sodass sich die Straße in einer Dammlage befindet. Die geplanten Kurvenradien, Längsneigungen sowie Kuppen- und Wannenhalbmesser entsprechen den Vorgaben der RAS 06 (S.76, Tabelle 19 u. 20).

#### **4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität**

Durch die Herstellung einer einheitlichen Fahrbahnbreite von 6,50 m entsteht ein angemessener Verkehrsraum für die Verkehrsteilnehmer. Der maßgebliche Begegnungsfall Bus/Bus wird ohne Einschränkungen ermöglicht. Somit kann eine ausreichende Verkehrsqualität gewährleistet werden.

#### **4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit**

Durch den regelgerechten Ausbau der Straße wird die Verkehrssicherheit deutlich verbessert, da vorhandene Engstellen entfallen und eine gleichbleibende Fahrbahnbreite von 6,50 m realisiert werden. Des Weiteren entsprechen die geplanten Kurvenradien, Längsneigungen sowie Kuppen- und Wannenhalbmesser den Vorgaben der RAS 06.

### **4.2 Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes**

Die S 208 soll im Bereich der Stat. 0+129 bis Stat. 0+550 verlegt werden. Die daran angeschlossenen Grundstückszufahrten sollen der neu trassierten Straße angepasst werden. Nähere Informationen sind den Gliederungspunkten 4.3/4.5 zu entnehmen.

### **4.3 Linienführung**

#### **4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs**

##### **Stat. 0+000 bis Stat. 0+129 Ausbau auf Bestand**

Die Straße wird mit einer bit. Fahrbahnbreite von 6,50 m grundhaft auf dem Bestand ausgebaut. Die seitliche Begrenzung erfolgt durch 1,00 m ungebundenes Bankett bzw. Rundbordstein mit 12 cm

Bordanschlag. Linksseitig wird ein 1,50 m breiter Gehweg mit einer 10 cm Asphalttragdeckschicht angebaut.

#### Stat. 0+129 bis Stat. 0+550   **Neutrassierung Straße**

Die Straße wird mit einer bit. Fahrbahnbreite von 6,50 m grundhaft auf dem Bestand ausgebaut. Die seitliche Begrenzung erfolgt durch 1,00 m ungebundenes Bankett bzw. Rundbordstein mit 12 cm Bordanschlag. Linksseitig wird ein 1,50 m breiter Gehweg mit einer 10 cm Asphalttragdeckschicht angebaut.

#### Stat. 0+550 bis Stat. 0+694   **Ausbau auf Bestand**

Die Straße wird mit einer bit. Fahrbahnbreite von 6,50 m grundhaft auf dem Bestand ausgebaut. Die seitliche Begrenzung erfolgt durch 1,00 m ungebundenes Bankett bzw. Rundbordstein mit 12 cm Bordanschlag. Linksseitig wird ein 1,50 m breiter Gehweg mit einer 10 cm Asphalttragdeckschicht angebaut.

Der neu trassierte Streckenabschnitt führt bisher über Flächen, die als Weide und Grünflächen genutzt werden bis zum Einschwenken der Strecke in die Bestandstrasse (ab ca. Station 0 +550).

### **4.3.2   Zwangspunkte**

Teilweise befinden sich große Bäume unweit des bestehenden Fahrbahnrandes. Zwangspunkte bei der höhenmäßigen Einordnung der Straße sind die Anbindungen an das vorhandene Straßennetz und die Grundstückszufahrten. Diese Zwangspunkte wurden bei der Trassierung der Straße berücksichtigt.

### **4.3.3   Linienführung im Lageplan**

Planungsvorgabe für die zu betrachtende Baustrecke der S 208 ist der Ausbau der Straße entsprechend der Widmung als Staatsstraße sowie der Verkehrsbedeutung als angebaute Hauptverkehrsstraße.

Bemessungsgrundlagen des dargestellten Entwurfes sind gemäß RAS 06:

- Straßenkategorie HS III,
- Entwurfsgeschwindigkeit  $V_e = 50 \text{ km/h}$ ,
- Linienbusverkehr (Fahrbahnbreite 6,50 m),

Als Trassierungselemente für den Straßenabschnitt wurden Geraden und Kreisbögen gewählt. Grundsätzlich werden die Grenz- und Richtwerte der Entwurfselemente nach RAS 06 eingehalten.

Aufgrund der vorhandenen Zwangspunkte in der bebauten Ortslage wurden die Kurvenmindestradien auf  $\min R = 70 \text{ m}$  reduziert.

Die gewählte Linienführung berücksichtigt alle Belange der Straßenplanung. Sie ist eine wirtschaftlich günstige Lösung und erfüllt die an den Straßenabschnitt gestellten Anforderungen ebenso wie sie die Belange der Gemeinde, der betroffenen Anlieger und des Naturschutzes berücksichtigt.

#### **4.3.4 Linienführung im Höhenplan**

Im Bereich des Ausbaus auf dem Bestand wird die Gradienten nur geringfügig geändert.

Der neu zu trassierende Straßenabschnitt liegt bis ca. 0,60 m über dem jetzigen Gelände (Straße in Dammlage). Dies reduziert den beim Bau zu bewegenden Bodenaushub und ist zugleich positiv für die spätere Entwässerung des Straßenoberbaus im relativ feuchten Gelände.

#### **4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten**

Auf der gesamten Strecke werden die notwendigen Haltesichtweiten eingehalten.

Insgesamt stellt die gewählte Linienführung eine ausgewogene Straße dar und weist keine Defizite auf.

### **4.4 Querschnittsgestaltung**

#### **4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung**

Die Gestaltung des Straßenquerschnitts und die Wahl seiner Abmessungen richten sich nach den verkehrlichen, baulichen und wirtschaftlichen Erfordernissen sowie dem verfügbaren Straßenraum.

Entsprechend für angebaute Hauptverkehrsstraßen zuständiger RAS 06 sind zweistreifige Fahrbahnen mit Linienbusverkehr auf einer Fahrbahnbreite von 6,50 m auszubauen.

Die vorgesehenen Querschnitte sind aus den Regelquerschnitten der Unterlage 14 ersichtlich.

Die Fahrstreifenbreiten der Fahrbahn betragen 3,25 m. In Kurven erfolgt in Abhängigkeit der Radien eine Aufweitung um das Maß  $i$ .

Der Gehweg wird auf einer Regelbreite von 1,50 m mit einer 10 cm dicken Asphalttragdeckschicht asphaltiert.

Grundsätzlich ist als Begrenzung zwischen Fahrbahn und Gehweg bzw. zur Fahrbahnbegrenzung ein Granitbordstein (Rundbord „B6“) vorgesehen.

Bankette werden mit Magerrasen ausgeführt und werden in den Randbereichen mit ungebundenem Unterbau stabilisiert.

Die seitliche Angleichung an den Bestand erfolgt mit Mineralgemisch bzw. 20 cm Oberboden als Andeckung.

Die Straßenquerneigung beträgt in der Regel 2,5 % und wird in den Knotenpunktbereichen angepasst.

#### 4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Der Oberbau der Straße wird entsprechend den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) gestaltet. Die Bemessung erfolgt in Abhängigkeit von der Verkehrsbelastung der Straße, insbesondere durch den Schwerverkehr.

Aus der ermittelten maßgebenden Verkehrsbelastungszahl von 122 Fz/Tag ergibt sich ein Mindestausbau in Belastungsklasse 1,0.

Die Dicke des frostsicheren Fahrbahnoberbaus wird entsprechend der Tabellen 6 und 7, Abschnitt 3.2, RStO 12 ermittelt.

Mindestdicke nach Tabelle 6, RStO 12:		
Zeile	Frostempfindlichkeitsklasse	Dicke in cm bei Bk 1,0
2	F2	50 cm

Mehr- der Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse nach Tabelle 7, RStO 12:		
Örtliche Verhältnisse		Mehr- Minderdicke
Frosteinwirkung	Zone III	+15 cm
kleinräumige Klimaunterschiede	keine besonderen Klimaeinflüsse	0 cm
Wasserverhältnisse im Untergrund	Grund- und Schichtenwasser höher als 1,5 m unter Planum	+ 5 cm
Lage der Gradienten	Geländehöhe	0 cm
Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche	Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw. Böschungen	0 cm
Frostsicherer Straßenaufbau:		70 cm

Somit ergibt sich für den Bauabschnitt ein frostsicherer Straßenaufbau in einer Gesamtstärke von 70 cm (Bk 1,0).

Die Dimensionierung erfolgt nach Tafel 1 der RStO 12.

Der vorgesehene Straßenoberbau der Hauptstrecke besteht gemäß Bk 1,0; an Zeile 1, Tafel 1; RStO 12 aus folgenden Schichten:

	4 cm	Asphaltdeckschicht
	14 cm	Asphalttragschicht
	52 cm	Frostschutzschicht

Die vorgeschlagenen Straßenquerschnitte für den Ausbau im Bauabschnitt sind in der Unterlage 14 dargestellt.

Die Einmündungen der Nebenstraßen werden grundhaft ausgebaut. Die Straßen werden der Belastungsklasse 0,3 nach RStO 12 zugeordnet. Die Gesamtdicke des frostsicheren Fahrbahnoberbaus beträgt 70 cm.

Der vorgesehene Straßenoberbau besteht gemäß Bk 0,3; Zeile 1; Tafel 1; RStO 12 aus folgenden Schichten:

	4 cm	Asphaltdeckschicht
	10 cm	Asphalttragschicht
	56 cm	Frostschutzschicht

Unter Berücksichtigung der Mindestausbaustärke, der Gestaltung als befahrbarer Bord mit Phase 4 cm, der ungünstigen Wasserverhältnisse sowie oben genannter Randbedingungen wurde die Gesamtausbaustärke für den Gehweg mit 40 cm festgelegt.

Die Bemessung des Gehwegoberbaus erfolgt in Anlehnung an Spalte 1, Zeile 2, Tafel 6, RStO 12:

	10 cm	Asphalttragdeckschicht
	30 cm	Frostschutzschicht

Die Bankette werden als Schotterrassen aus Frostschutzmaterial hergestellt. Die Dicke im verdichteten Zustand beträgt ca. 30 cm. Die Breite der Bankette beträgt 1,00 m.

#### **4.4.3 Böschungsgestaltung**

Die Böschungen werden mit einer Mindestneigung von 1:1,5 angelegt. Die entstehenden Böschungen sind teilweise relativ klein. Hier erfolgt die Angleichung an das vorhandene Gelände auf einer Breite von ca. 1,00 m.

#### **4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen**

Entlang der Strecke stehen einige Bäume, bzw. Masten von Versorgungsunternehmen am Straßenrand. Diese sind während der Bauphase zu schützen.

#### **4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten**

Die Grundstückszufahrten werden grundhaft neu an die Straße angebunden. Dies erfolgt bei den großen Hofzufahrten entsprechend vorgefundenem Bestand in bituminöser Bauweise; Feldzufahrten werden in ungebundener Bauweise hergestellt.

Für die Zufahrt zu den Flurstücken 515 a, 516, 513/2, 967 und 1385/9 wird die bisherige Staatsstraße zurückgebaut und eine 5,0 m breite Erschließungsstraße hergestellt.

Das Flurstück 519/1 erhält als Zufahrt zum Dreiseitenhof Hauptstraße 5 eine neue, 3,50 m breite Zufahrt in bituminöser Bauweise.

Die bisherige Straßenfläche wird rekultiviert und im Flächenaustausch den Anliegern angeboten bzw. durch die Gemeinde übernommen.

Im bisher unmittelbar an der Bobritzsch verlaufenden Straßenabschnitt sind der fast vollständige Rückbau des Straßenoberbaus und die Entsiegelung der Flächen vorgesehen.

Grundstückszufahrten in angebauten Bereichen mit durchlaufendem Gehweg werden mit abgesenktem Bord hergestellt, so dass auf verkehrsregelnde Maßnahmen verzichtet werden kann.

Untergeordnete Feldzufahrten und Zugänge zu Grundstücken werden unbefestigt und ohne Bord an das durchlaufende Bankett angeschlossen.

Die einmündende Gemeindestraße (Querung Bobritzsch) bei Stat. 0+042, die Erschließungsstraße bei Stat. 0+253 und die Grundstückszufahrt bei Stat. 0+392 werden als Einmündungen regelgerecht angebunden. Hier ist eine Beschilderung unumgänglich.

#### **4.6 Besondere Anlagen**

Besondere Anlagen sind nicht Bestandteil dieser Planung.

#### **4.7 Ingenieurbauwerke**

Ingenieurbauwerke sind nicht Bestandteil dieser Planung.

#### **4.8 Lärmschutzanlagen**

Entfällt.

#### **4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen**

Derzeit gibt es eine Busverbindung (775) Freiberg - Hilbersdorf - Niederbobritsch - Oberbobritsch - Burkersdorf - Dittersbach bzw. Frauenstein.

Die Buslinie wird durch den Schülerverkehr mitgenutzt.

Als öffentliche Verkehrsanlagen werden die Bushaltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) an der Staatsstraße

- linksseitig bei Station 0 +620                      Richtung Niederbobritsch,

- rechtsseitig bei Station 0 +670                      Richtung Oberbobritsch

neu ausgebaut.

Aufgrund der guten Einsicht und der geringen Verkehrsbelegung werden beide Bushaltestellen auf der Straße angeordnet. Die Fußgängeraufstellflächen werden in einer Breite von 2 m hergestellt. Das am Haus Hauptstraße 1 befindliche Buswartehaus ist bei Erfordernis durch die Gemeinde zu erneuern.

Die Bordhöhe an den Fußgängeraufstellflächen beträgt 18 cm, wodurch der Einsatz von Niederflurtechnik unterstützt wird.

Die Festlegung der Standorte für die Bushaltestellen erfolgte unter Berücksichtigung des bisherigen Standortes, der örtlichen Gegebenheiten und ihrer Zweckmäßigkeit.

Die Einstiegsbereiche sind durch Aufmerksamkeitsfelder aus Leitsteinen zu kennzeichnen.

## **4.10 Leitungen**

### **4.10.1 Trinkwasser**

Im Bauabschnitt wurde im Zeitraum 1994/95 in der jetzigen Straße eine neue Trinkwasserleitung verlegt. In den Abschnitten 0+110 bis 0+120 und 0+650 bis 0+685 liegt die geplante OK-Fahrbahn ca. 20 cm tiefer als der derzeitige Bestand.

Erforderliche Tieferlegung und sonstige bauliche Maßnahmen werden im Einvernehmen mit dem Wasserzweckverband Freiberg als Unterhaltungspflichtiger geklärt.

### **4.10.2 Abwasser**

In der Staatsstraße ist durch den Abwasserzweckverband „Mittleres Bobritzschtal“, jetzt zum AZV „Muldental“ (Freiberger Mulde) gehörig, durchgehend ein Mischwasserkanal DN 300/400 errichtet worden. Die Umverlegung des Mischwasserkanals ist für den Straßenbau nicht erforderlich.

In den Abschnitten mit Bauen auf dem Altbestand wird die Straßenentwässerung an den Mischwasserkanal angeschlossen.

Im Bereich Altbestand Straße wird der Mischwasserkanal durch die Anliegerstraße überbaut; die Schächte werden für Wartung/Inspektion freigehalten. Es ist keine Änderung der Lage bzw. Tiefenlage Kanal erforderlich.

### **4.10.3 Energieversorgung / Telekom**

Von Stat. 0+000 bis 0+257 einschl. Anliegerstraße auf Altbestand befinden sich Niederspannungskabel sowie Masten der 0,4-kV-Freileitung der envia Mitteldeutsche Energie AG.

Aufgrund der Straßenneutrassierung müssen die Masten an den Stationen 0+084, 0+117, 0+146, 0+184, 0+213 und 0+239 umgesetzt und die Kabel neu verspannt werden.

Die erforderlichen baulichen Maßnahmen werden im Einvernehmen mit der envia Mitteldeutsche Energie AG geklärt.

Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG liegen über die gesamte Länge Bestand Staatsstraße auf der linken Straßenseite in Längslage. Die Telekommunikationsanlagen bestehen aus 2 Erdkabeln und 4 Schutzrohren a 40 mm. Tiefenlage nach Angabe Deutsche Telekom AG in Regeltiefe 0,60 m.

Von Stat. 0+000 bis 0+120 und 0+545 bis 0+694 werden die Telekommunikationsanlagen durch den Ausbau der Straße auf Bestand erneut überbaut.



Die Tieferlegung der Telekommunikationsanlagen ist in diesen Bereichen generell erforderlich, da der Straßenausbau grundhaft mit 70 cm Ausbaustärke erfolgt.

Die erforderlichen baulichen Maßnahmen werden im Einvernehmen mit der Deutschen Telekom AG geklärt und entsprechen dem Telekommunikationsgesetz.

#### **4.10.4 Erdgas**

Eine Erdgasleitung der Erdgas Südsachsen GmbH liegt über die gesamte Länge Bestand Staatsstraße auf der linken Straßenseite in Längslage in einer Regeltiefe von 1,0 m.

In den Abschnitten 0+110 bis 0+120 und 0+650 bis 0+685 sowie bei einer Querung bei 0+126 liegt die geplante OK-Fahrbahn ca. 20 bis 30 cm tiefer als derzeitiger Bestand. Die erforderliche Tieferlegung und sonstige bauliche Maßnahmen werden im Einvernehmen mit der Erdgas Südsachsen GmbH geklärt.

#### **4.11 Baugrund / Erdarbeiten**

Um eine wirtschaftliche und bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung und Bauausführung zu gewährleisten, sind Angaben zur Beschaffenheit des Untergrundes (Tragfähigkeit) sowie Kennwerte der vorhandenen Bodenschichten erforderlich.

Baugrunduntersuchungen im Bauabschnitt sind durchgeführt worden. Der Bericht zur Baugrunderkundung liegt dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Zschopau vor (siehe auch Unterlage 21).

Aus den angetroffenen Baugrundbedingungen und Untersuchungen werden nachfolgende bautechnische Schlussfolgerungen als Planungsgrundlage im Baugrundgutachten vorgegeben:

- Einstufung Baustandort in Frosteinwirkungszone III nach RStO-12,
- Einstufung maßgebender Untergrund in Frostempfindlichkeitsklasse F2,
- Gesamtdicke des frostsicheren Straßenaufbaus 70 cm,
- Tragfähigkeit des vorhandenen Unterbau- bzw. Erdplanums ausreichend ( $E_{v2} > 45 \text{ MN/m}^2$ ), partieller Bodenaustausch möglich,
- Grundwasserstand 0,60 bis 1,10 m unter Geländeoberkante (ungünstige Wasserverhältnisse nach ZTVE-StB 09),
- Ausbauasphalt entspricht Verwertungsklasse A und kann im Heißmischverfahren wieder eingebaut werden,
- Bodenmaterial ist nicht radioaktiv belastet,
- Bodenaushub gemäß LAGA im Feststoff und Eluat > Z2,
- Einordnung Bebauungsgebiet in Erdbebenzone „0“.

### Wiedereinbau von Aushubmassen

Mutterboden und geotechnisch für den Wiedereinbauzweck geeignete gewachsene Aushubböden aus dem Baubereich können zur Geländeregulierung u. ä. im Rahmen der Baumaßnahme wieder verwendet werden.

Aushubmaterialien aus dem vorhandenen Straßenoberbau (Tragschichten und Bankette) weisen eine für den Freiburger Raum typische, für den Baubereich Niederbobritzsch aber atypische und zu hohe Schwermetallbelastung (insbesondere Arsen, Blei, Zink) im Feststoff und Eluat > Z2 gemäß LAGA auf.

Aufgrund der wesentlich niedrigeren Hintergrundbelastung des Standortes Niederbobritzsch hat die zuständige untere Abfallbehörde des Landratsamtes Freiberg per 12.08.2004 entschieden, dass einem Wiedereinbau nicht zugestimmt werden kann und die Materialien einer Verwertung / Deponierung unter Einhaltung der Nachweispflichten zuzuführen sind.

### Ausführung Baumaßnahme unter Berücksichtigung Erkenntnisse Baugrund

Der grundhafte Ausbau im Bauabschnitt ist zwingend erforderlich, weil:

- nach der Straßenschädigung durch das Augusthochwasser 2002 eine Straßeninstandsetzung nicht mehr sinnvoll ist,
- die Neutrassierung mit ökologischen und wirtschaftlichen Vorteilen nur als grundhafter Ausbau ausführbar ist,
- örtliche Zwangspunkte (Gebäude, Eingänge, Einfahrten) den Ausbau der Straße mittels Hocheinbau nicht zulassen.

Schichten, die als Erdplanum nicht geeignet sind, müssen entweder durch Bodenaustausch bzw. durch geeignete Maßnahmen (Bodenverbesserung) in ihrer Tragfähigkeit verbessert werden.

Dies können sein:

- Bodenaustausch,
- Stabilisierungsmaßnahmen mit Kalk/Zement.

Für den Fall des Antreffens der tonigen Schichten im Straßenplanum ergibt sich zur Gewährleistung einer ausreichenden Tragfähigkeit des Untergrundes ( $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ ) die Notwendigkeit bodenverbessernder Maßnahmen.

Bei Bodenaustausch beträgt die Mindestmächtigkeit des auszutauschenden Erdplanums etwa 30 cm.

Im Bereich des Erdplanums müssen Wasserzutritte vermieden werden. Ein Abfließen von Wasser über das Planum ist zu verhindern.

Die Straße wird grundhaft und in Dammlage ausgebaut, um den ungünstigen Wasserverhältnissen entgegenzuwirken.

#### **4.12 Entwässerung**

Wasser stellt eine Gefährdung für die Lebensdauer der Straße und ihrer Bauwerke dar und beeinträchtigt die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer. Flächen außerhalb der Straße dürfen kein Wasser auf die Straße leiten; das im Bereich der Straße anfallende Wasser ist schadlos abzuleiten.

Die Staatsstraße S 208 in der Ortslage Niederbobritsch hat zurzeit keine befriedigende Entwässerungslösung aufzuweisen. Gegenwärtig wird das Oberflächenwasser der Staatsstraße teilweise in Randgräben gesammelt und dem örtlichen Vorfluter, der Bobritsch zugeleitet. Teilweise fließt das Oberflächenwasser der Straße unkontrolliert auf die unmittelbar angrenzenden Flächen.

Die Entwässerungsanlagen werden so gestaltet, dass das Wasser von allen Verkehrsflächen auf kürzestem Wege und vollständig abgeführt werden kann.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt in der bereits bebauten Ortslage auf ca. 355 m mit Straßenabläufen und direktem Abschlag in das Ortsentwässerungssystem der Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf. Es handelt sich hierbei um den Mischwassersammelkanal DN 300/400 des Abwasserzweckverbandes „Muldental“ (Freiberger Mulde).

Der neu zu trassierende Straßenabschnitt wird auf einer Länge von ca. 343 m über einseitige Straßengräben mit einer Sohlbreite von 0,50 m entwässert. Die Oberflächenwässer werden in den Straßengräben gesammelt und im Regelfall über diese wieder in den Untergrund abgeleitet. Für den Fall größerer anfallender Wassermengen (Starkregen) ist bei Station 0 +103 ein Überlauf in Richtung der Bobritsch vorgesehen (Sb-Rohrleitung DN 500). Der Auslaufbereich in die Bobritsch wird mit Wasserbaupflaster dauerhaft befestigt.

Eine wasserrechtliche Genehmigung lag bereits vor (siehe Pkt. 8), die Unterlagen zur Erfassung der wasserrechtlichen Tatbestände sind in der Unterlage 18 enthalten.

Die Planumswässer werden durch mitgeführte Sickerstränge bzw. die Randgräben gefasst und in die örtliche Vorflut abgeschlagen.

Ab Station 0+580 bis Bauende wird auf ca. 125 m Länge ein Kanal DN 400 zur Oberflächenentwässerung einschließlich Querung (2 x DN 400) durch den grundhaften Straßenausbau verdrängt und muss im Bereich des Gehweges neu hergestellt werden.

Die Einleitung in das Gewässer Bobritsch bleibt unverändert.

#### **4.13 Straßenausstattung**

Beschilderung und Markierung sind Bestandteil der Ausführungsplanung und erfolgt nach den gültigen Richtlinien.

Es werden Abstimmungen mit den zuständigen Verkehrsbehörden durchgeführt.

## 5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

### 5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

#### 5.1.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch:

- Untersuchung zum Verkehrslärm für das Vorhaben „S 208 - Ausbau in Niederbobritzsch“
- Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen zum Vorhaben „S 208 - Ausbau in Niederbobritzsch“
- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Das Ausbauvorhaben befindet sich im Siedlungsbereich von Niederbobritzsch innerhalb geschlossener Ortschaften. Die Bebauung wird als Mischgebiet (MI) eingeordnet.

#### 5.1.2 Umweltauswirkungen

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Im Ergebnis der überschlägigen schalltechnischen Berechnungen für den Abschnitt der Neutrassierung (Bau-km 0+253 bis 0+550) liegen die Beurteilungspegel für das Gebäude Hauptstraße 5 unterhalb der zulässigen Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) tags bzw. 54 dB(A) nachts. Aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich (siehe Unterlage 17.1).

In den beiden anderen Bauabschnitten (erheblicher baulicher Eingriff, Bau-km 0+000 bis 0+0253 und grundhafter Ausbau im Bestand, Bau-km 0+550 bis 0+0694) liegt keine wesentliche Änderung nach § 1(2) 16. BImSchV vor, da sich der Beurteilungspegel im Ausbaufall gegenüber dem Fall ohne baulichen Eingriff nicht erhöht (siehe Unterlage 17.2).

#### Luftschadstoffe

Auf Grund der Verkehrsbelegung von max. 1000 Kfz/24h kommt es erfahrungsgemäß zu keiner Überschreitung der Grenzwerte verkehrsbedingter Schadstoffe (Stickstoffdioxid und Partikel PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) gemäß 39. BImSchV. Die Schadstoff-Immissionswerte werden deutlich durch die Vorbelastung bestimmt (siehe Unterlage 17.2).

## 5.2 Naturhaushalt

### 5.2.1 Tiere und Pflanzen

#### 5.2.1.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen:

- Auszug aus der Artdatenbank MBCS, Stand: 17.12.2014, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 29. Mai 2015*
- Auszug aus den Ergebnissen des 2. Durchgangs der landesweiten selektiven Biotopkartierung in Sachsen, Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Stand: Januar 2007, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 28. Mai 2015*
- Auszug aus der innerörtlichen Kartierung, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 28. Mai 2015*
- Auszug aus der Kulisse zu „Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung“ im Landkreis Mittelsachsen, Quelle: Planungsverband Region Chemnitz/ igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR, Stand: 01.09.2012, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 28. Mai 2015*
- Natura 2000-Gebiete: Shapes zum FFH-Gebiet „Bobritzschtal“ mit Umriss sowie die im Untersuchungsraum liegenden LRT, Habitate und Maßnahmen, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 28. Mai 2015*
- Fledermauskonzept des Landkreises Mittelsachsen: „Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse im Landkreis Mittelsachsen“, Stand: 27.11.2012, *Datenübergabe durch das Landratsamt Mittelsachsen, Referat 23.7 - Umweltfachaufgaben, Fachbereich 23.7.2 - Naturschutz am 28. Mai 2015*
- FFH-Managementplan für das SCI DE 4946-301, Landes-Meldenr. 254 „Bobritzschtal“, Büro Lukas - Integrative Naturschutzplanung, Stand: 16.11.2011
- Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten, Version 1.1“ und Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0“. Arbeitshilfen Artenschutz, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Stand: 03.03.2010 (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>)

- Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.], Steffens, R.; Nachtigall, W.; Rau, S.; Trapp, H. & Ulbricht, J., Stand: 2013
- Rasterverbreitungskarten der Zentralen Artdatenbank Sachsen, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Abgerufen: 18.08.2015 (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/cadenzaweb2014/pages/home/welcome.xhtml>)
- interaktive Karte: Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Abgerufen: 07/2015, Stand: 03.03.2009 (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=natur-btlnk&language=de&view=btlnk>)
- flächendeckende Biotoptypenkartierung im Untersuchungsraum (10/2013, Aktualisierung 05/2015) auf Grundlage: „Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005“, Stand: 02.12.2010
- Überprüfung von Wiesen im FFH-Gebiet „Bobritzschtal“/Landkreis Mittelsachsen auf die Einstufung in den FFH-Lebensraumtyp Flachland-Mähwiese (LRT 6510), FAUNUS - Faunistische Kartierungen und Ökologische Gutachten, Stand: 08/2014

- Überblick über den Landschaftsraum

Der Untersuchungsraum ist geprägt durch eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte, flachwellige, hügelige Landschaft der Mittelgebirgslagen. Besonders prägende und ausgewählte allgemein planungsrelevante Strukturen sind neben der Bobritsch und ihrer gewässerbegleitenden Vegetation die dörflichen Mischgebiete mit vereinzelt Hofstandorten, Gärten und in Ansätzen noch erhaltenen Streuobstgärten, die alles verbindenden landwirtschaftlichen Wiesenflächen (mesophiles Grünland, Weideland) und die Laubwaldbereiche am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes. Am östlichen Rand befinden sich ein größerer landwirtschaftlicher Betriebsstandort und Lagerflächen.

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Für das Ausbauvorhaben sind die nachfolgenden Biotop-/Nutzungstypen mit maßgeblicher Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion/Habitatfunktion für wertgebende Tierarten relevant (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 2.3.1):

- **Fluss, mit Gehölzsaum (214004)**

Fließgewässer Bobritsch im Komplex mit den gewässerbegleitenden Gehölzen (24500) ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Bobritzschtal“ mit essentieller Habitatfunktion für die im

Untersuchungsraum potenziell vorkommenden streng geschützten Arten der Fledermäuse, des Fischotters, der Grünen Keiljungfer und des Edelkrebsses. Geschütztes Biotop (gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG)/ Lebensraum streng geschützter Arten

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**sehr hoch**“

- **Mesophiles Grünland, mit lockerem Gehölzaufwuchs (412004)**

Glatthaferwiese (FFH-Lebensraumtyp 6510: Flachland-Mähwiese) in der Ortslage Niederbobritzsch, Bestandteil des FFH-Gebietes „Bobritzschtal“, mit typischem Arteninventar und günstigem Erhaltungszustand, potenzielles Nahrungshabitat für den Fischotter

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**sehr hoch**“

- **Mesophiles Grünland (41200)**

offene Grünlandflächen, insbesondere im nördlichen Untersuchungsraum zwischen der Ortslage Niederbobritzsch und den Wald-/ Feldgehölzbeständen mit potenzieller Lebensraumfunktion für bodenbrütende Vogelarten, potenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse und Vogelarten

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**mittel**“

- **Baumreihen (62100) und Einzelbäume (64100)**

kleinere Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsraum mit Lebensraumfunktion für Vogelarten und potenzieller Lebensraumfunktion für Fledermäuse

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**mittel-hoch**“

- **Streuobstgärten (67000)**

rudimentär erhaltene Streuobstgärten im Siedlungsbereich von Niederbobritzsch, mit potenzieller Lebensraumfunktion für Vogelarten

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**mittel-hoch**“

- **Dörfliches Mischgebiet (92200) mit Gärten und Gehölzstrukturen (94800)**

aufgelockerte Siedlungsstruktur von Niederbobritzsch mit potenzieller Lebensraumfunktion für Fledermäuse und Vogelarten

Gesamtbewertung für Flora und Fauna: „**mittel**“

• Zusammenfassung relevante Funktionen im Untersuchungsraum

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung:

- **Spezifische Lebensraumfunktion**



- FFH-Lebensraumtyp 6510 Flachland-Mähwiese im Ortsbereich Niederbobritzsch
- FFH-Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, Abschnitt nördlich der Brücke zur Kirchstraße (wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)
- Überblick Schutzgebiete und Schutzobjekte

**Natura 2000-Gebiete** im Untersuchungsraum:

- FFH-Gebiet „Bobritzschtal“ (DE 4946-301, landesweite Melde-Nr. 254)

**geschützte Biotope** (gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG) im Untersuchungsraum:

- naturnahes Fließgewässer (Bobritzsch)
- Feldgehölz (wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)

Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Flächennaturdenkmale (FND) und Naturdenkmale (ND) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

#### 5.2.1.2 Umweltauswirkungen

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Das geplante Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“ stellt einen Eingriff in die Biotopstruktur der sich im Untersuchungsraum befindlichen Vegetationsflächen dar. Die betroffenen Bereiche sind vor allem durch eine Glatthaferwiese (FFH-Lebensraumtyp LRT 6510 Flachland-Mähwiese), durch mesophiles Grünland und verkehrsbegleitende Grünstrukturen im Siedlungsbereich (Gärten, Hecken, Einzelbäume) geprägt.

Zusammenfassend entsteht bau- und anlagebedingt ein Verlust von Vegetationsstrukturen in einem Umfang von 6.210 m<sup>2</sup> und 5 Obstbäumen. Mit der geringfügigen Flächeninanspruchnahme des FFH-LRT 6510 sind zugleich Eingriffe in Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen verbunden. Betroffen ist die spezifische Lebensraumfunktion mit der speziellen Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften einer Flachland-Mähwiese (sehr hohe Bedeutung).

Eine Beeinträchtigung faunistischer Austauschbeziehungen (Gewässerlauf der Bobritzsch, Wald-/Gehölzflächen) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

Betriebsbedingt ist nicht von einer wesentlichen Änderung der bestehenden Wirkungen auf angrenzende Flächen auszugehen, da es sich bei dem Vorhaben um den Ausbau einer bestehenden Verkehrsanlage handelt und die Verkehrsbelegungszahlen gleich bleiben.

Die Konflikte, die sich aus dem Ausbau der S 208 in Niederbobritzsch in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen (B) ergeben, sowie die betroffenen Funktionsräume mit Werten und Funktionen besonderer Bedeutung (FR) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle: Darstellung der Konflikte (B/FR) für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Konflikt Nr.	Art des Eingriffs	Bau-km	Fläche	Eingriff durch:
<b>B-1</b>	<b>Verlust eines Streuobstgartens (ohne Bäume)</b>			
	Neuanlage eines Gehweges auf der nördlichen Seite der S 208	0+000 - 0+060	anlage- bedingt: <b>115 m²</b>	Gehweg, Bankett, Böschung
<b>B-2</b>	<b>Verlust von Einzelbäumen</b>			
	Neuanlage eines Gehweges auf der nördlichen Seite der S 208, richtlinienkonformer Ausbau der S 208 im Bestand sowie Neutrassierung im Außenbereich	0+040, 0+340  0+045, 0+320, 0+337  0+155, 0+650	baubedingt: <b>2 St.</b> (Obstbäume)  anlage- bedingt: <b>3 St.</b> (Obstbäume) <b>170 m²</b> (ältere Laubbäume)	Fahrbahn, Gehweg, Bankett, Böschung, Mulde
<b>B-3</b>	<b>Verlust von Garten, Gartenbrachen, Grabeland</b>			
	Neuanlage eines Gehweges auf der nördlichen Seite der S 208, richtlinienkonformer Ausbau der S 208 im Bestand	0+065 - 0+115, 0+230 - 0+245	anlage- bedingt: <b>160 m²</b>	Fahrbahn, Gehweg, Bankett, Böschung
<b>B-4</b>	<b>Verlust von mesophilem Grünland</b>			
	richtlinienkonformer Ausbau der S 208 im Bestand sowie Neutrassierung im Außenbereich	0+100 - 0+190, 0+245 - 0+535, 0+540 - 0+670	anlage- bedingt: <b>5.345 m²</b>	Fahrbahn, Gehweg, Bankett, Böschung, Mulde
<b>B-5/FR-3</b>	<b>Verlust einer Flachland-Mähwiese (LRT 6510)</b>			
	regelgerechter Ausbau der S 208 im Bestand, Verlust der spezifischen Lebensraumfunktion mit sehr hoher Bedeutung	0+190 - 0+230	anlage- bedingt: <b>200 m²</b>	Fahrbahn, Bankett, Böschung, Mulde
<b>B-6</b>	<b>Verlust einer Baumreihe (Nadelgehölzhecke)</b>			
	richtlinienkonformer Ausbau der S 208 im Bestand	0+230 - 0+235	baubedingt: <b>10 m²</b> anlage- bedingt: <b>20 m²</b>	Fahrbahn, Bankett, Böschung, Mulde

Konflikt Nr.	Art des Eingriffs	Bau-km	Fläche	Eingriff durch:
B-7	<b>Verlust dörfliche Siedlung (ohne Gebäude)</b>			
	richtlinienkonformer Ausbau der S 208 im Bestand	0+050 - 0+100, 0+640 - 0+694	anlage- bedingt: <b>190 m<sup>2</sup></b>	Fahrbahn, Bankett

## 5.2.2 Boden

### 5.2.2.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung des Schutzgutes Boden:

- digitale Bodenkarte 1: 50.000, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Stand: 21.05.2012  
(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=boden-bk50&language=de&view=bk50&client=html>)
- Bodenatlas des Freistaates Sachsen, Teil 4: Auswertungskarten zum Bodenschutz, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.], Stand: März 2007
- Bericht zur Baugrunderkundung für das Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“, hartig & ingenieure, Gesellschaft für Infrastruktur- und Umweltplanung mbH, Stand: 19.05.2004

- Geologisch-bodenkundlicher Überblick

Der Untersuchungsraum ist im Taleinschnitt der Bobritzsch gelegen. Der silikatische Festgesteinsuntergrund besteht aus dem sogenannten Bobritzsch-Naundorfer Granitmassiv, wobei es sich um einen richtungslos-körnigen Biotitgranit handelt. Darauf folgen grusig-sandige Verwitterungsprodukte. Der Lockergesteinsbereich wird abhängig von der Lage entweder durch Hanglehme oder durch Wasserbewegungen abgelagerte Bodenbildungen in der Einflusszone der Oberflächengewässer dominiert.

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Für das Ausbauvorhaben sind die drei folgenden Bodentypen relevant (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 2.3.2):

- **Gley-Vega** (Böden der Fluss- und Auenablagerungen):

Bodentyp aus fluvilimnogenem Schluff (Auenschluff) über fluvilimnogenem Sandgeröll (Auensand) im Bereich der „Bobritzsch“ und der gewässerbegleitenden Gehölze. Mittlere- hohe Speicher- und Reglerfunktion, hohe biotische Lebensraumfunktion aufgrund geringem Grundwasserflurabstand (< 2 m)

- **Braunerde** (Böden mit lössreichem Feinbodenanteil über Fest- oder Lockergestein):  
Bodentyp aus periglaziärem Grus führenden Schluff (Lösslehm, Gneis) über periglaziärem Grussand (Gneis, Granit) im Bereich der Wirtschaftsgrünländer und Waldflächen. Hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit aufgrund lössreichem Feinbodenanteil
- **Lockersyrosem-Regosol** (Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie und Bergbaugebieten):  
Bodentyp aus gekipptem Schuttsand (Lockermaterial) im Bereich der Siedlungsflächen

Gegenüber Versiegelung besteht generell eine „sehr hohe“ Empfindlichkeit, da alle wesentlichen Bodenfunktionen verloren gehen.

#### **Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Für den Untersuchungsraum sind im Altlastenkataster des Landkreises Mittelsachsen keine Altlastenverdachtsflächen registriert.

- Zusammenfassung relevante Funktionen im Untersuchungsraum

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung:

- **Biotische Ertragsfunktion (hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit)**  
Braunerden im Bereich der Grünlandflächen
- **Biotopentwicklungsfunktion (geringer Grundwasserflurabstand < 2 m)**  
im Bereich der Fluss- und Auenablagerungen der Bobritzsch  
(wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)
- **Archivfunktion**  
Bodendenkmale mit kulturgeschichtlicher Bedeutung im Ortsbereich Niederbobritzsch  
(wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)

#### **5.2.2.2 Umweltauswirkungen**

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und seiner vielfältigen Funktionen stellen vor allem die anlagebedingten Bodenverluste durch Versiegelung und Überformung dar.

Die Bruttoneuversiegelung des Ausbauvorhabens beträgt insgesamt 4.711 m<sup>2</sup> und setzt sich aus dem Umfang der Vollversiegelung (4.127 m<sup>2</sup>) und der Teilversiegelung / Bodenüberformung (584 m<sup>2</sup>) zusammen. Hierbei gehen gewachsene Bodenbildungen und deren Funktionen vollständig verloren bzw. werden beeinträchtigt.

Mit der Bruttoneuversiegelung sind Eingriffe in Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden verbunden. Betroffen ist die biotische Ertragsfunktion mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Braunerde im Bereich der Grünlandflächen, Bau-km 0+275 bis 0+535). Die Bruttoneuversiegelung bedingt weiterhin Eingriffe in Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung (Retentionsfunktion) für das Schutzgut Oberflächenwasser (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 4.2.2.3).

Die Konflikte, die sich aus dem Ausbau der S 208 in Niederbobritzsch in Bezug auf das Schutzgut Boden (Bo) ergeben, sowie die betroffenen Funktionsräume mit Werten und Funktionen besonderer Bedeutung (FR) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle: Darstellung der Konflikte (Bo/FR) für das Schutzgut Boden

Konflikt Nr.	Art des Eingriffs	Bau-km	Umfang	Eingriff durch:
Bo-1/FR-2	<b>Verlust der biotischen Ertragsfunktion durch Versiegelung</b>			
	Neuversiegelung von Braunerdeböden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit	0+275 - 0+535	anlage- bedingt: <b>2.535 m<sup>2</sup></b>	Fahrbahn, Gehweg, Bankett, Böschung, Mulde

### 5.2.3 Wasser

#### 5.2.4.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienen zur Beurteilung der Grundwasserverhältnisse:

- Hydrogeologische Übersichtskarte 1 : 200 000, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Stand: 05/2007  
(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=geologie-huek&language=de&view=huek>)
- Zustand der Grundwasserkörper, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Stand: 10/2014

(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=wasser-wrrlzustand&language=de&view=wrrlzustandgwkw>)

- Bewertung der sächsischen Grundwasserkörper, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie online, Stand: 01.10.2014  
(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/6198.htm>)

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung der Oberflächengewässer:

- Zustand der Oberflächenwasserkörper, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.] online, Stand: 10/2014  
(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=wasser-wrrlzustand&language=de&view=wrrlzustandowkw>)
- Gewässergütekarte 2003, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie [Hrsg.], Stand: 11/2004
- Topographische Karte 1:10.000, Digitale Rasterdaten (ATKIS®-DTK10) 5146no, Stand: 2010
- Bericht zur Baugrunderkundung für das Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“, hartig & ingenieure, Gesellschaft für Infrastruktur- und Umweltplanung mbH, Stand: 19.05.2004

- Hydrogeologischer Überblick

Der oberste Grundwasserleiter im Untersuchungsraum befindet sich innerhalb des hydrologischen Teilraumes „Erzgebirgs-Zentralzone“, im Raum „Fichtelgebirge/Erzgebirge“ im Großraum „deutsches Grundgebirge“. Er gehört zum Einzugsgebiet der Freiburger Mulde und befindet sich östlich des Grundwasserkörpers „Obere Freiburger Mulde“. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter.

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Für das Ausbauvorhaben sind die folgenden Angaben relevant (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 2.3.3):

- **Grundwasser**

Der oberste Grundwasserleiter ist ein ausgeprägter Kluftgrundwasserleiter und gehört zum Einzugsgebiet der Freiburger Mulde. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Bereich des Ausbauvorhabens zwischen 0,6 m und 1,10 m unter dem jeweiligen Ansatzpunkt der Erkundungsbohrungen. Die Bedeutung des Grundwasserleiters im Untersuchungsraum wird insgesamt mit „mittel“ eingestuft.

Trinkwassergewinnungsanlagen und Wasserschutzgebiete bzw. Brunnen oder Heilquellen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

- **Oberflächenwasser**

Das einzige Fließgewässer, welches auch die Vorflut für den Bereich des Untersuchungsraumes bildet, ist die Bobritzsch (Gewässer I. Ordnung). Die Gewässerstruktur der Bobritzsch ist insgesamt als deutlich bis stark verändert zu bezeichnen. Die Gewässerqualität erreicht die Güteklasse II (mäßig belastet).

Die Bedeutung der Bobritzsch im Untersuchungsraum wird insgesamt mit „mittel“ eingestuft.

Standgewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

• Zusammenfassung relevante Funktionen im Untersuchungsraum

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung im Untersuchungsraum:

- **Retentionsfunktion** (gemäß § 72 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Bobritzsch)

• Überblick Schutzgebiete und Schutzobjekte

- im Bereich der Bobritzschaue ist das nach § 72 Abs. 2 Nr. 2 Sächsisches Wassergesetz festgesetzte **Überschwemmungsgebiet „Bobritzsch“** (U-5421005) ausgewiesen
- an allen Gewässern gelten die aus dem § 50 SächsWG - **Gewässerrandstreifen** - erwachsenden Schutzansprüche

#### 5.2.4.2 Umweltauswirkungen

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und seiner vielfältigen Funktionen durch die anlagebedingten Neuversiegelung und Überformung sind aufgrund der im Untersuchungsraum natürlicherweise nur geringen bis mittleren Grundwasserneubildungsrate nicht zu erwarten.

Im Bereich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Bobritzsch“ ergibt sich durch die Bruttoneuversiegelung (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 4.2.2.2) ein Eingriff in Werte und

Funktionen von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Oberflächenwasser. Betroffen ist die Retentionsfunktion „hoher“ Bedeutung (Bau-km 0+000 bis 0+694).

Direkte Eingriffe in das Fließgewässer Bobritzsch sind nicht vorhanden. Die dauerhafte Befestigung des Auslaufbereiches in die Bobritzsch mit Wasserbaupflaster stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für das Fließgewässer dar. Bereits bestehende Einleitmengen aus der Straßenentwässerung werden durch das Ausbauvorhaben nicht verändert.

Die Konflikte, die sich aus dem Ausbau der S 208 in Niederbobritzsch in Bezug auf das Schutzgut Oberflächenwasser (Ow) ergeben, sowie die betroffenen Funktionsräume mit Werten und Funktionen besonderer Bedeutung (FR) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle: Darstellung der Konflikte (Ow/FR) für das Schutzgut Oberflächenwasser

Konflikt Nr.	Art des Eingriffs	Bau-km	Umfang	Eingriff durch:
Ow-1/FR-1	<b>Verlust der Retentionsfunktion durch Versiegelung</b>			
	Neuversiegelung im Bereich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Bobritzsch“ mit hoher Bedeutung für die Retentionsfunktion	0+000 - 0+694	anlage- bedingt: <b>4.711 m²</b>	Fahrbahn, Gehweg, Bankett, Böschung, Mulde

## 5.2.5 Klima/Luft

### 5.2.5.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung des Schutzgutes Klima und Luft:

- Immissionskataster, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Stand: 2011  
(<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/luft/3648.htm>)
- Luftqualität in Sachsen, Jahresbericht 2014, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [Hrsg.], Stand: 30.06.2015;
- Daten der privaten Wetterstation Oberbobritzsch, Datenauswertung 2013 - 2015  
(<http://www.mittelsachsenwetter.de/wetter/start.html>)
- Daten aus dem Klimamodell von Climate-Data.org für Niederbobritzsch. Wetterdaten von tausenden von Wetterstationen zwischen 1982 und 2012 wurden ausgewertet  
(<http://de.climate-data.org/location/115774/>)



- Klimatische und lufthygienische Ausgangssituation

Großklimatisch lässt sich der Untersuchungsraum dem subkontinental geprägten Osterzgebirge zuordnen. Makroklimatisch liegt der Untersuchungsraum im Gebiet der Klingenberger Makroklimaform und gehört damit zur Klimastufe Untere Berglagen und Hügelland mit feuchtem Klima (350-500 m ü. NN). Als Klimakennwerte werden Temperaturen von 7,3 bis 8,1 °C und Jahresniederschlagssummen von 770 bis 860 mm angegeben. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest bis West-Südwest.

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Für das Ausbauvorhaben sind die zwei folgenden Funktionseinheiten relevant (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 2.3.4):

- **Dörfliches Mischgebiet**

Hoher Grünflächenanteil bei geringer Versiegelung, ausgeglichene thermische und lufthygienische Verhältnisse. Die klimatische bzw. lufthygienische Bedeutung des Siedlungsbereichs für den Untersuchungsraum wird mit „**gering**“ eingestuft.

- **Grünland**

Überwiegend kühlender Einfluss auf direkt angrenzende Bereiche, Kaltluftentstehungsgebiet ohne angrenzenden Belastungsraum.

Die Bedeutung der klimaökologischen sowie lufthygienischen Funktion der Grünlandflächen für den Untersuchungsraum wird mit „**mittel**“ eingestuft.

- Zusammenfassung relevante Funktionen im Untersuchungsraum

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung im Untersuchungsraum:

- **Bioklimatische Ausgleichsfunktion**

Kaltluftabzugsbahn entlang des Fließgewässers Bobritzsch  
(wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)

#### 5.2.5.2 Umweltauswirkungen

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Der Ausbau der S 208 in Niederbobritsch erfordert keine Inanspruchnahme von Strukturen mit besonderer regionaler Klimaschutzfunktion.

Durch Versiegelung und Überformung sind Grünlandflächen in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsflächen betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Klima und Luft sind aufgrund der vorhandenen klimatisch und lufthygienisch wirksamen Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Untersuchungsraumes (Wald, Grünland, Gewässer), der Tallage des Ausbauvorhabens und des fehlenden Bezuges zu Belastungsräumen nicht zu erwarten. Es ergeben sich keine Konfliktpunkte.

## 5.3 Landschaftsbild

### 5.3.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienen zur Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild:

- Topographische Karte 1:10.000, Digitale Rasterdaten (ATKIS®-DTK10) 5146no, Stand: 2010
- Digitale Orthophotos (ATKIS®-DOP RGB 20), Stand: 2012
- Geländebegehungen im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Untersuchungsraum (10/2013, Aktualisierung 05/2015), Fotodokumentation

- Überblick über den Landschaftsraum

Der Untersuchungsraum ist durch das Fließgewässer Bobritsch geprägt und stellt sich als eine überwiegend landwirtschaftlich geprägte, flachwellige, hügelige Landschaft der Mittelgebirgslagen dar.

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Innerhalb des Untersuchungsraumes lassen sich auf Basis der naturräumlichen Gliederung, der Geologie, des Reliefs und der Biotopausstattung sowie der landschaftsästhetischen Wahrnehmung folgende für das Ausbauvorhaben relevante Landschaftsbildeinheiten differenzieren (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 2.3.5):

- **Siedlungsraum**

Durchschnittlicher Bestand typischer Bauformen und siedlungsgebundener Freiflächen in Niederbobritsch (Straßendorf mit Obst-, Zier- und Nutzgärten). Insgesamt wird die Bedeutung der Siedlungsstrukturen im Untersuchungsraum mit „mittel“ bewertet.

- **Wirtschaftsgrünlandflächen**

Über längere Zeit gewachsene, gut strukturierte, agrarisch genutzte Landschaft mit überwiegender Grünlandnutzung sowie kleinerem Feldgehölz (Laubmischbestand) am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes. Insgesamt wird die Bedeutung der Grünlandflächen mit „mittel“ bewertet.

- **Auenbereich der Bobritzsch**

Fließgewässer Bobritzsch mit begleitenden Gehölzstrukturen und Grünlandbereichen in der Ortslage Niederbobritsch. Insgesamt weist der Auenbereich der Bobritzsch eine „hohe“ Bedeutung auf.

• Zusammenfassung relevante Funktionen im Untersuchungsraum

Werte und Funktionen von besonderer Bedeutung:

- **Ästhetische Funktion**

Fließgewässer Bobritzsch und begleitende Gehölzstrukturen mit hohen Anteilen an landschaftstypischen, eigenartbestimmenden Landschaftsbildelementen (wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt)

• Überblick Schutzgebiete und Schutzobjekte

Die landschaftsbildrelevanten Schutzausweisungen beschränken sich im Untersuchungsraum auf das Fließgewässer Bobritzsch (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG) sowie die in der Kulturdenkmalliste des Landratsamtes Mittelsachsen enthaltenen Baudenkmale (Vierseithöfe, Zweiseithof, Häuslerei, Gärtnerhaus).

## 5.4.2 Umweltauswirkungen

• Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Eine erhebliche Beeinträchtigung für das Landschaftsbild stellt der Verlust von strukturbildenden Elementen (Einzelbäume) durch Versiegelung und Überformung dar. Diese bau- und anlagebedingten Verluste sind bereits in der Eingriffsermittlung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen über die Konflikt-Nr. B-2 berücksichtigt (siehe dazu Unterlage 19.1.1, Kapitel 4.2.2.1). Es ergeben sich keine weiteren Konfliktpunkte.

## 5.5 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### 5.5.1 Bestand

- Verwendete Daten und Untersuchungsrahmen

Folgende Datengrundlagen dienten zur Beurteilung des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter:

- Recherche der Archäologischen Denkmale im Untersuchungsraum (Landesamt für Archäologie, 17.04.2014)
- Auszug aus der aktuellen Kulturdenkmalliste mit Stand 06/2008 (Untere Denkmalschutzbehörde Mittelsachsen, 11.04.2014)

- Beschreibung und Bewertung der entscheidungsrelevanten Strukturen und Funktionen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Der Untersuchungsraum berührt ein Gebiet, das im Ganzen archäologisch relevant ist. Innerhalb des Untersuchungsraumes sind folgende archäologische Denkmale vorhanden:

- D-36270-01, Historischer Ortskern (Mittelalter) - *Niederbobritzsch*
- D-36270-03, Hauswirtschaft (Mittelalter)
- D-36300-01, Historischer Ortskern (Mittelalter) - *Oberbobritzsch*

In der Kulturdenkmalliste des Landratsamtes Mittelsachsen sind einige Baudenkmale im Ortsteil Niederbobritzsch (Vierseithöfe, Zweiseithof, Häuslerei, Gärtnerhaus) enthaltenen.

### 5.5.2 Umweltauswirkungen

- Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

Die im Untersuchungsraum vorhandenen archäologischen Denkmale und Baudenkmale werden durch das Ausbauvorhaben nicht berührt.

## 5.6 Artenschutz

### 5.6.1 Darstellung und Bewertung der Störungs- und Schädigungstatbestände

Auf Grundlage der Darstellung nachgewiesener oder potenzieller Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und der Darstellung der vorhabenbedingten Wirkungen erfolgt eine Einschätzung der Betroffenheit dieser Arten durch das geplante Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“. Dabei werden nur noch die Arten einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44

BNatSchG unterzogen, die durch das Ausbauvorhaben entscheidungserheblich betroffen sind (siehe Unterlage 19.2 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

Tabelle: Konfliktanalyse Artenschutz

Betroffene Art	Störungs- und Schädigungstatbestand gemäß § 44 BNatSchG
<p><u>Fledermäuse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</li> <li>- Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</li> <li>- Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</li> <li>- Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</li> </ul>	<p><u>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG):</u></p> <p>Mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wäre im Rahmen des Vorhabens vorrangig dann zu rechnen, wenn durch Rodungsarbeiten Quartiere mit ruhenden Fledermäusen oder Jungtieren betroffen sind. Im Bereich der Neutrassierung sind keine potenziellen Leitstrukturen vorhanden, die Verkehrsbelegung bleibt unverändert. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist eine Verletzung oder Tötung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG weder baubedingt noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten.</p> <p style="text-align: right;">Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b></p>
	<p><u>Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG):</u></p> <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist eine Beeinträchtigung aufgrund von Störungen im Sinne von § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG für die potenziell vorkommenden Fledermausarten nicht anzunehmen. Da es sich um einen Ausbau im Bestand handelt und sich die Verkehrsbelegungszahlen nicht ändern, können erhöhte Störwirkungen in Form von Lärm über die bestehende Vorbelastung hinaus ausgeschlossen werden.</p> <p style="text-align: right;">Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b></p>
	<p><u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG):</u></p> <p>Bei den Fledermäusen sind Fortpflanzungsstätten die Wochenstuben (Baumhöhle, Dachstuhl eines einzelnen Hauses) und Ruhestätten die Überwinterungsquartiere, z.B. in Kellern. Für den Untersuchungsraum sind potentiell nur Baumhöhlen relevant. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen aufgrund von Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <p style="text-align: right;">Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b></p>

Betroffene Art	Störungs- und Schädigungstatbestand gemäß § 44 BNatSchG
<p><u>Vogelarten mit hervor- gehobener artenschutz- rechtlicher Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</li> <li>- Dohle (<i>Corvus monedula</i>)</li> <li>- Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</li> <li>- Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</li> <li>- Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</li> </ul>	<p><u>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG):</u></p> <p>Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist die direkte Gefährdung von Individuen geschützter Arten verboten. In Bezug auf Vögel betrifft das vor allem flug- bzw. fluchtunfähige Jungtiere, da sich gesunde Altvögel durch Fluchtreaktionen aus dem Gefahrenbereich von Baumaßnahmen u. a. zurückziehen können. Die Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestands kann durch zeitliche Beschränkungen der Bauausführung und der Räumung des Baufeldes bewerkstelligt werden. Die Beseitigung von Gehölzbeständen im Untersuchungsraum ist außerhalb der Brut- und Aufzuchszeit durchzuführen und abzuschließen. Eingriffe durch die Baumaßnahme sind außerhalb dieser Zeit zu beginnen, um die Ansiedlung von Brutvögeln im Eingriffsbereich zu vermeiden.</p> <p>Da es sich um den Ausbau bzw. teilweise Verlegung einer bereits bestehenden Straße handelt, können betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die über die bestehende Vorbelastung hinausgehen, ausgeschlossen werden. Die Verkehrsbelegung bleibt unverändert.</p> <p style="text-align: right;">Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b></p> <hr/> <p><u>Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG):</u></p> <p>Das Verbot bezieht sich auf sog. erhebliche Störungen streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Störungen sind dann erheblich, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation einer Art führen.</p> <p>Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit lassen sich durch die oben bereits genannte zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen vermeiden. In dieser Hinsicht ist kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Da es sich um einen Ausbau im Bestand handelt und sich die Verkehrsbelegungszahlen nicht ändern, können erhöhte Störwirkungen in Form von Lärm über die bestehende Vorbelastung hinaus ausgeschlossen werden. Die Verkehrsbelegung bleibt unverändert.</p> <p style="text-align: right;">Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b></p>

Betroffene Art	Störungs- und Schädigungstatbestand gemäß § 44 BNatSchG
	<u>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG):</u> Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten lässt sich durch die oben bereits genannte zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen vermeiden. In dieser Hinsicht ist also kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten. Ausnahmeprüfung erforderlich: <b>nein</b>

### 5.6.2 Beschreibung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Zur Stützung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Arten und zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind die folgenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (CEF) vorgesehenen:

Tabelle: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme	Beschreibung
<b>V 1<sub>CEF</sub></b>	rechtzeitig vor Beginn der Fällarbeiten prüfen der betroffenen Bäume auf Höhlungen, die als potenzielle Quartiere von Fledermäusen genutzt werden können und gegebenenfalls Schließung dieser Höhlungen
<b>V 2<sub>CEF</sub></b>	Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut-/ Trag- und Aufzuchszeit durchzuführen und abzuschließen
<b>V 3<sub>CEF</sub></b>	Beginn der Bauarbeiten vor der Brut- und Aufzuchszeit bodenbrütender Vogelarten
<b>V 4<sub>CEF/FFH</sub></b>	Umweltbaubegleitung

Zusammenfassend sowie unter Beachtung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.

## 5.7 Natura 2000-Gebiete

### 5.7.1 Zusammenfassung der FFH-Verträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen

Die S 208 verläuft im Bestand dicht angrenzend an das FFH-Gebiet „Bobritzschtal“. Mit dem richtlinienkonformen Ausbau der Staatsstraße rückt der Straßenverlauf außerhalb der Ortslage deutlich vom FFH-Gebiet ab. Innerhalb der Ortslage sind Flächen des FFH-Gebietes betroffen.

Hier erfolgt eine geringfügige Inanspruchnahme des FFH-Lebensraumtyps LRT 6510 Flachland-Mähwiese (LRT-ID 10046).

Da es aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen des Ausbauvorhabens zu Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen (Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Arten nach Anhang II der FFH-RL) kommen kann, sind FFH-relevante „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ erforderlich. Durch die bauzeitlichen Schutzmaßnahmen M 2.2a (entspricht V 5<sub>FFH</sub> in der Unterlage 19.1) und M 2.2b (entspricht V 6<sub>FFH</sub> in der Unterlage 19.1) für den Lebensraumtyp LRT 6510 und eine Umweltbaubegleitung M 2.2c (entspricht V 4<sub>CEF/FFH</sub> in der Unterlage 19.1) werden erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Bezüglich möglicher kumulativer Wirkungen hinsichtlich der Vorkommen der Lebensraumtypen und Arten mit anderen Plänen und Projekten wurden keine relevanten Projekte ermittelt, die zu einem Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen könnten.

Nach Umsetzung des Vorhabens „S 208 Ausbau in Niederbobritsch“ bleibt der Erhaltungszustand für die aufgeführten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL und die Arten nach Anhang II der FFH-RL erhalten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebietes gewährleistet. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Bobritzschtal“ (DE 4946-301) können ausgeschlossen werden.

Eine FFH-Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.

## 5.8 Weitere Schutzgebiete

- Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Biotoptypen unterliegen gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 SächsNatSchG dem unmittelbaren gesetzlichen Schutz. Zu den gesetzlich geschützten Biotopen im Untersuchungsraum gehören:

- Fließgewässer Bobritsch
- Feldgehölz nördlich der Ortslage Niederbobritsch

*Betroffenheit durch das Vorhaben:*

Der Ausbau im Bestand berührt in der Ortslage Niederbobritsch sehr geringfügig den Randbereich des Fließgewässers Bobritsch (Befestigung Auslaufbereich Entwässerung). Der Gehölzsaum der Bobritsch ist dadurch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Direkte Eingriffe in das



Fließgewässer Bobritzsch sind nicht vorhanden. Bereits bestehende Einleitmengen aus der Straßenentwässerung werden durch das Ausbauvorhaben nicht verändert.

Das Feldgehölz nördlich der Ortslage Niederbobritzsch wird durch das Ausbauvorhaben nicht berührt.

- Überschwemmungsgebiete

Im Bereich der Bobritzschaue ist das nach § 72 Abs. 2 Nr. 2 Sächsisches Wassergesetz festgesetztes Überschwemmungsgebiet „Bobritzsch“(U-5421005) ausgewiesen. An allen Gewässern gelten die aus dem § 50 SächsWG - Gewässerrandstreifen - erwachsenden Schutzansprüche.

*Betroffenheit durch das Vorhaben:*

Das Ausbauvorhaben befindet sich einschließlich der abschnittsweisen Verlegung der S 208 innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Die Bruttoneuversiegelung führt zu einem Verlust der Retentionsfunktion. Der vorgesehene Rückbau des alten ufernahen Straßenverlaufes mindert die negativen Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet mit seiner Retentionsfunktion.

## **6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen**

### **6.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

#### **6.1.1 Kompensationskonzept**

Das Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung ist die Regeneration des betroffenen Natur- und Landschaftsraumes nach Beendigung der Baumaßnahme. Die Ableitung des Maßnahmenkonzeptes basiert daher auf den unvermeidbaren Beeinträchtigungen der maßgeblichen Funktionen und Strukturen von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum.

Entsprechend der Hinweise des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr vom 01.12.2012 zu den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau bilden die Maßnahmen des Gebietsschutzes (FFH) und des Artenschutzes (CEF) die Grundlage für das Maßnahmenkonzept. Dabei soll die Maßnahmenplanung grundsätzlich einen multifunktionalen Ansatz berücksichtigen, so dass beispielsweise Maßnahmen zur Aufwertung der spezifischen Lebensraumfunktion gleichzeitig auch beeinträchtigte Werte und Funktionen allgemeiner Bedeutung kompensieren.

Wesentliche Kompensationsziele für den Untersuchungsraum sind:

<b>Nr.</b>	<b>Kompensationsziel</b>
1	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen mit strukturellen und nutzungsbedingten Eigenheiten sowie spezifischen Lebensraumfunktionen (FFH-Lebensraumtyps 6510 Flachland-Mähwiese)
2	Entsiegelung, Rekultivierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen, Entwicklung von Bodenfunktionen im Naturhaushalt
3	Entwicklung von natürlichen Regulationsprozessen im Landschaftswasserhaushalt
4	Wiederherstellung, Pflege und Entwicklung von Biotopen und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt

Für den Verlust einer Teilfläche des FFH-Lebensraumtyps LRT 6510 Flachland-Mähwiese wurde eine geeignete Kompensationsfläche innerhalb des FFH-Gebietes „Bobritzschtal“ gesucht. Da der LRT 6510 im FFH-Gebiet „Bobritzschtal“ als unterrepräsentativ gilt, kommt der Rückgewinnung und Neuentwicklung dieses Wiesentyps besondere Bedeutung zu. Ein direkter Ausgleich ist im Anschluss an eine LRT 6510-Fläche (ID 10043) in der Gemarkung Niederbobritzsch (Flurstück 1053/1) durch die Entwicklung einer geeigneten Grünlandfläche zu einem LRT 6510 möglich (Maßnahme A 3).

Durch die Entwicklung eines Lebensraumes mit strukturellen und nutzungsbedingten Eigenheiten erfolgt zugleich eine Aufwertung der spezifischen Lebensraumfunktionen. Darüber hinaus werden beeinträchtigte Biotoptypen allgemeiner Bedeutung kompensiert.

Entsprechend dem sächsischen Entsiegelungserlass ist bei der Umsetzung der Kompensationsverpflichtung vorrangig die Möglichkeit von Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen zu prüfen.

Mit der Maßnahme A 1 (Rückbau nicht mehr benötigter Verkehrsflächen mit anschließender Anlage von Extensivgrünland) kann eine vorhabenbezogene Entsiegelung mit direktem räumlichen Bezug umgesetzt werden. Durch eine weitere Aufwertung (Oberbodenandeckung und Grünlandansaat) dient die Rückbaumaßnahme zugleich anteilig der Kompensation für den Verlust kleinteiliger Biotopstrukturen.

Zudem wird mit dem Rückbau des alten ufernahen Straßenverlaufes die Retentionsfunktion der Böden innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes „Bobritzsch“ gestärkt und damit ein funktionsbezogener Ausgleich vorgenommen.

Darüber hinaus stehen im Umfeld des Ausbauvorhabens keine weiteren Entsiegelungsflächen zur Verfügung. Mit Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen vom 11. Oktober 2017 wurden Entsiegelungsmaßnahmen aus dem Ökokonto übergeben.

Nach Prüfung der Entsiegelungsmaßnahmen kann die Entsiegelung und Renaturierung eines Grundstückes in Eppendorf (Ökokontomaßnahme Nr. 23.4-5541-0201-S001/2011, Gesamtwert:159.627 WE) für das Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“ verwendet werden. Die Maßnahme ist mit Zustimmungsbescheid des Landratsamtes Mittelsachsen vom 04. Mai 2011 als Kompensationsmaßnahme nach § 9a Abs. 1 Satz 1 SächsNatSchG 2007 sowie § 2 Abs. 2 SächsÖkoVO 2008 anerkannt und wird im Flächenpool des Staatsbetriebes Zentrales Flächenmanagement Sachsen (ZFM) vorgehalten.

Die Entsiegelung und Renaturierung eines Grundstückes in Eppendorf wird als Maßnahme E 1 mit einem Umfang von 70.947 WE in das Maßnahmenkonzept eingestellt. Mit der Maßnahme E 1 werden Neuversiegelung und nicht ausgleichbare Biotop-Wertminderungen sowie nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen der Funktionsräume für die Schutzgüter Boden (biotische Ertragsfunktion) und Oberflächenwasser (Retentionsfunktion) kompensiert.

Der Verlust von 5 Obstbäumen auf privaten Grundflächen wird über einen direkten Ausgleich durch Anpflanzung von 5 Obstbäumen auf den vom Eingriff betroffenen Flurstücken kompensiert (Maßnahme A 2).

Die Umsetzung der erforderlichen trassennahen Kompensationsmaßnahmen A 1 und A 2 sollte zeitnah nach Inbetriebnahme der ausgebauten S 208 in Niederbobritzsch erfolgen. Die trassenferne Kompensationsmaßnahme A 3 kann bereits mit Vorliegen der Genehmigung des Ausbauvorhabens begonnen werden.

Die Ökokontomaßnahme E 1 wurde bereits realisiert.

Die Lage der Maßnahmen ist dem Übersichtsplan und den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu entnehmen (siehe Unterlage 9.1 und 9.2).

### 6.1.2 Darstellung der Maßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle sind alle landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungsmaßnahmen, der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung aus dem Natura 2000-Gebietsschutz und der Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionen des europäischen Artenschutzes dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen wird im LBP vorgenommen.

Tabelle 1: Übersicht aller Maßnahmen einschließlich der Vermeidungsmaßnahmen

Maßn.-Nr.*	Kurzbeschreibung
baubegleitend	
V 1 <sub>CEF</sub>	rechtzeitig vor Beginn der Fällarbeiten prüfen der Bäume auf Höhlungen, die als potenzielle Quartiere von Fledermäusen genutzt werden können und gegebenenfalls Schließung dieser Höhlungen (Übernahme aus Unterlage 19.2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)
V 2 <sub>CEF</sub>	Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut-/ Trag- und Aufzuchtzeiten durchzuführen und abzuschließen (Übernahme aus Unterlage 19.2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)
V 3 <sub>CEF</sub>	Beginn der Bauarbeiten vor der Brut- und Aufzuchtzeit bodenbrütender Vogelarten (Übernahme aus Unterlage 19.2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)
V 4 <sub>CEF/FFH</sub>	Umweltbaubegleitung (Übernahme aus Unterlage 19.2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; entspricht Maßnahme M 2.2c aus Unterlage 19.3: FFH-Verträglichkeitsprüfung))
V 5 <sub>FFH</sub>	Verwendung einer Mobilen Baustraße (entspricht Maßnahme M 2.2a aus Unterlage 19.3: FFH-Verträglichkeitsprüfung)
V 6 <sub>FFH</sub>	Aufstellung eines Schutzzaunes zur Baufeldbegrenzung (entspricht Maßnahme M 2.2b aus Unterlage 19.3: FFH-Verträglichkeitsprüfung)
V 7	Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen entsprechend den geltenden Bestimmungen
V 8	Beschränkung der baubedingten Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen auf das

Maßn.-Nr.*	Kurzbeschreibung
	minimal notwendige Maß
<b>V 9</b>	Boden-/Materiallagerung und -transport außerhalb sensibler Bereiche
<b>V 10</b>	Wiederherstellung (Rekultivierung) vorübergehend für den Straßenbau genutzter Freiflächen
<b>V 11</b>	sachgemäßer Umgang mit Grund- bzw. Oberflächenwasser gefährdenden Stoffen
trassennah	
<b>A 1</b>	Rückbau nicht mehr benötigter Verkehrsflächen mit anschließender Anlage von Extensivgrünland <i>Aufwertungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Oberflächenwasser (Retentionsfunktion)</i>
<b>A 2</b>	Anpflanzung von Obstbäumen <i>Aufwertungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen</i>
<b>G 1</b>	landschaftsgerechte Begrünung der Trasse
trassenfern	
<b>A 3</b>	Entwicklung eines Grünlandstandortes zu einer mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510) <i>Aufwertungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen (einschließlich der spezifischen Lebensraumfunktion)</i>
<b>E 1</b>	Entsiegelung und Renaturierung eines Grundstückes in Eppendorf (Ökokontomaßnahme Nr. 23.4-5541-0201-S001/2011) <i>Aufwertungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden (einschließlich der biotischen Ertragsfunktion) und Oberflächenwasser (Retentionsfunktion)</i>
* <b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme	
<b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <b>CEF</b> Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG	

### 6.1.3 Aussagen zum Risikomanagement

Die Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps LRT 6510 in Folge der temporärer Flächeninanspruchnahme (Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) und die Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (europäischer Artenschutz) sind im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu kontrollieren und deren Umsetzung zu dokumentieren.

#### 6.1.4 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Mit der Realisierung der vorgesehenen trassennahen Maßnahmen A 1 und A 2 sowie der trassenfernen Maßnahmen A 3 und E 1 wird dem ermittelten Kompensationsbedarf vollständig entsprochen. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.2 aufgeführten und baubegleitend umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine nachhaltigen Beeinträchtigungen.

Die dauerhafte Inanspruchnahme einer Teilfläche des FFH-Lebensraumtyps LRT 6510 durch das Ausbauvorhaben wird im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung (siehe Unterlage 19.3) als nicht erheblich eingestuft. Durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (V 4<sub>CEF/FFH</sub>, V 5<sub>FFH</sub>, V 6<sub>FFH</sub>) werden bauzeitliche Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraumtyps LRT 6510 vermieden, so dass die Verträglichkeit des Ausbauvorhabens mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes „Bobritzschtal“ gegeben ist.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (siehe Unterlage 19.2) kommt unter Beachtung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (V 1<sub>CEF</sub>, V 2<sub>CEF</sub>, V 3<sub>CEF</sub>, V 4<sub>CEF/FFH</sub>) zu dem Schluss, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 i.V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Ergebnis der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für das Vorhaben „S 208 Ausbau in Niederbobritzsch“ den Forderungen gemäß § 15 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes entsprochen wird und der Eingriff damit kompensiert ist. Es verbleibt kein Kompensationsdefizit.

## **6.2 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete**

Entfällt.

## 7 Erläuterungen zur Kostenberechnung

### 7.1 Kosten

Die Kostenberechnung basiert auf dem gegenwärtigen Planungsstand Entwurfsplanung sowie dem gegenwärtigen Preisniveau.

Die Gesamtkosten für die Verlegung der S 208 in Niederbobritsch im Bauabschnitt betragen einschließlich Gehweg, Vermessung und erforderlichen Grunderwerb für Straße und Gehweg **Brutto 951.000,00 €**.

Die Maßnahme wird als Gemeinschaftsmaßnahme des Freistaates Sachsen, vertreten durch das LASuV und der Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf durchgeführt.

Die Kosten wurden mit den zu berücksichtigenden Einzelkosten unter Verwendung der AKS aufgestellt und sind getrennt für die Straßenbaumaßnahme und den Gehwegbau ausgewiesen.

In den Kosten für Vermessung/Vermarkung sind die kalkulierten Gesamtkosten für die erforderliche Neuvermessung enthalten.

### 7.2 Kostenträger

Der Kostenträger der Baumaßnahme zum Ausbau der S 208 ist der Freistaat Sachsen.

Die Gesamtkosten für die Verlegung der S 208 in Niederbobritsch im Bauabschnitt betragen für den Baulastträger Straße einschließlich der Kostenbeiträge für Oberflächenentwässerung und Herstellung der Hochborde **Brutto 812.000,00 €**.

Die Kosten für den geplanten Gehwegbau im Bauabschnitt trägt die Gemeinde Bobritsch-Hilbersdorf als Baulastträger.

Die Gesamtkosten für die Herstellung des Gehweges abzüglich des Kostenbeitrages für die Herstellung der Hochborde betragen Brutto **139.000,00 €**.

### 7.3 Beteiligung Dritter

Kosten für Umverlegungsmaßnahmen von Versorgungsleitungen werden entsprechend bestehender Rahmenverträge bzw. Telekommunikationsgesetz geregelt.

## 8 Verfahren

### 8.1 Grunderwerb

Grunderwerb ist sowohl für die Herstellung der Straße als auch des Gehweges erforderlich.

Die Grunderwerbspläne wurden auf der Grundlage von Flurkarten erstellt. Die Flurstücksgrenzen wurden hierfür aus den Katasterplänen graphisch ermittelt.

Der ermittelte Grunderwerb für den Ausbau der S 208 beträgt in Summe 5.362 m<sup>2</sup>.

Dabei entfallen	• auf den Straßenbau	3.915 m <sup>2</sup> ,
	• und auf den Gehwegbau	1.447 m <sup>2</sup> .

Zur Erlangung von Baurecht wird ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 39 SächsStrG durchgeführt.

Für die Einleitung von ca. 56 l/s Oberflächenwasser aus der Straßenentwässerung in die Bobritzsch sind bei der zuständigen unteren Wasserbehörde des Landkreises Mittelsachsen zu beantragen:

- (1) Wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 91 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) zum Bau und Betrieb der Einleitungsstelle in die Bobritzsch,
- (2) Wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG i.V. mit §13 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Bobritzsch in Niederbobritzsch.

Beide wasserrechtlichen Genehmigungen liegen per 06.04.2010 dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Zschopau vor (Az: 23.3-692.214.3-030-016-2010) und wurden 2013 bestätigt.

Des Weiteren ist mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mittelsachsen das Benehmen gemäß § 100a Abs. 1 SächsWG in Verbindung mit § 78 Absatz 3 Satz 1 WHG herzustellen.



## 9 Durchführung der Baumaßnahme

Der Bauabschnitt kann in 2 Teilabschnitte wie folgt aufgeteilt werden:

1. *Teilabschnitt:* Stat. 0+000 bis Stat. 0+253 / Stat. 0+550 bis Stat. 0+694

Für den Bau ist die Vollsperrung der Staatsstraße erforderlich

2. *Teilabschnitt:* Stat. 0+253 bis Stat. 0+550

Der 2. Teilabschnitt kann unter Verkehr gebaut werden, da es sich hier um eine Neutrassierung handelt.

Planerisch liegen die Voraussetzungen vor, den Straßenausbau kurzfristig auszuführen.

Es ist eine Gesamtbauzeit von 8 Monaten vorgesehen.

Für den Zeitraum des Ausbaus der Baustrecke im 1. Teilabschnitt auf dem Bestand ist eine Vollsperrung der S 208 erforderlich. Der überörtliche Verkehr kann über die B173 Niederschöna-Freiberg, die S 184 Freiberg-Weißenborn und die K 7730 umgeleitet werden.

Der Anliegerverkehr (PKW) und landwirtschaftliche Verkehr kann prinzipiell über die Kirchgasse und Süßenbacher Straße, westlich der S 208, erfolgen, da auf dieser Strecke Begegnungsverkehr möglich ist. Die Länge der Umleitungsstrecke beträgt ca. 2,1 km. Die kommunale Straße muss voraussichtlich auf einer Länge von ca. 1,4 km instandgesetzt werden.

Die Behinderungen für die Anwohner werden entsprechend den Möglichkeiten beim Bau minimiert. Die Zufahrt zu den Grundstücken für Anlieger wird in der Bauzeit gewährleistet.

Die durch die Baumaßnahme unmittelbar betroffenen Bürger werden vor Baubeginn über den Bauablauf informiert.

Für die Maßnahme ist Grunderwerb erforderlich.

Dabei entfallen: auf den Straßenbau 3.915 m<sup>2</sup>  
auf den Gehwegbau 1.447 m<sup>2</sup>.

Vorübergehend in Anspruch genommene Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder ordnungsgemäß hergestellt.