Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen B 96 Zittau-Sassnitz B 96: VNK 4551 004, Station 5.548 km - NNK 4550 110, Station 0.180 km S 198: VNK 4550 112, Station 0.592 km - NNK 4550 112, Station 0.821 km K 9203: VNK 4550 110, Station 0.000 km - NNK 4550 110, Station 0.114 km
B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
PROJIS-Nr.: 000795

FESTSTELLUNGSENTWURF

1. Tektur

17.06.2021

Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen B 96 Zittau-Sassnitz B 96: VNK 4551 004, Station 5.548 km - NNK 4550 110, Station 0.180 km S 198: VNK 4550 112, Station 0.592 km - NNK 4550 112, Station 0.821 km K 9203: VNK 4550 110, Station 0.000 km - NNK 4550 110, Station 0.114 km
B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
PROJIS-Nr.: 000795

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Erläuterungsbericht -

1. Tektur

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen Bautzen, 01.10.21 Andreas Biesold Niederlassungsleiter	

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az: **32-0522/604/15**
vom **1. September 2023**
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt:
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

FREISTAAT SACHSEN LANDESDIRECTION SACHSEN Dienstsiegel

Verzeichnis der verwendeten fachspezifischen Abkürzungen

16. BImSchV	-	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetztes
AKVS	-	Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen
ASR A5.2	-	Technischen Regeln für Arbeitsstätten an Straßenbaustellen
BAB A 13	-	Bundesautobahn A 13
B 96	-	Bundesstraße B 96
Bk	-	Belastungsklasse
BNatSchG	-	Bundesnaturschutzgesetz
BÜ	-	Bahnübergang
BÜSTRA	-	Richtlinien über die Abhängigkeiten zwischen der technischen Sicherung von Bahnübergängen und der Verkehrsregelung an benachbarten Straßenkreuzungen und -einmündungen
BÜSA	-	Bahnübergangssicherungsanlage
dB(A)	-	Dezibel (A-bewertet)
DK	-	Deponieklasse
DTV	-	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
DWD	-	Deutscher Wetterdienst
EFA	-	Empfehlungen für Fußgängeranlagen
EKL 3/ EKL 4	-	Entwurfsklassen nach RAL 2012
EKrG	-	Eisenbahnkreuzungsgesetz
ESAS	-	Empfehlungen für das Sicherheitsaudit an Straßen
EUSKA	-	elektronische Unfalltypen-Steckkarte
Ev2	-	Verformungsmodul
FFH	-	Fauna-Flora-Habitat
FGU	-	Fußgängerunterstand
FStrG	-	Bundesfernstraßengesetz
HAL	-	Hausanschlussleitung
HBS	-	Handbuch für die Bemessung von Verkehrsanlagen
K 9203	-	Kreisstraße K 9203
Kfz	-	Kraftfahrzeug
KOSTRA	-	Koordinierte Starkniederschlagsregionalisierung - Auswertung
LBP	-	landschaftspflegerischer Begleitplan
LKW	-	Lastkraftwagen
LS II/ LS III/ LS IV	-	Straßenkategorie nach RAL2012
LSA/ LZA	-	Lichtsignalanlage/ Lichtzeichenanlage
Lz	-	Länge der Verziehungsstrecke
MLuS	-	Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung
NO2	-	Stickstoffdioxid

ODR	-	Ortsdurchfahrtenrichtlinie
ÖPNV	-	öffentlicher Personennahverkehr
OU	-	Ortsumgehung
PKW	-	Personenkraftwagen
QSV	-	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs gem. HBS
RAL	-	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt 06	-	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
RiLSA	-	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
RIN	-	Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung
RQ	-	Regelquerschnitt
RStO 12	-	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RuVA-StB	-	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau
S 198	-	Staatsstraße S 198
SächsNatSchG	-	Sächsisches Naturschutzgesetz
SMWA	-	Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
SPA-Gebiet	-	Special Protection Areas (Vogelschutzgebiet)
Stat.	-	Station
StraKR	-	Straßenkreuzungsrichtlinie
Stw	-	Stellwerk
UVPG	-	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VBH	-	Versorgungsbetriebe Hoyerswerda
Ve	-	Entwurfsgeschwindigkeit
VPU	-	Verkehrsplanerische Untersuchung
VwV-ESAS	-	Verwaltungsvorschrift für das Sicherheitsaudit von Straßen
VwVfG	-	Verwaltungsverfahrensgesetz
Vzul	-	zulässige Höchstgeschwindigkeit
Z 720	-	Verkehrszeichen Z 720 „Grünpfeil"

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Darstellung der Baumaßnahme ... 1
1.1 Planerische Beschreibung ... 1
1.2 Straßenbauliche Beschreibung ... 2
1.3 Streckengestaltung ... 4

2. Begründung des Vorhabens ... 4
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren ... 4
2.2 UVP-Pflicht ... 5
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag ... 5
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens ... 6
2.4.1 Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung ... 6
2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse ... 6
2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit ... 8
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen ... 9
2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ... 9

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie ... 9
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes ... 9
3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten ... 10
3.2.1 Variantenübersicht ... 10
3.2.2 Variante 1: ... 11
3.3 Beurteilung der Varianten ... 12
3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen ... 12
3.3.2 Verkehrliche Beurteilung (Leistungsfähigkeit) ... 12
3.3.3 Fußgängerführung ... 12
3.3.4 Umweltverträglichkeit ... 12
3.3.5 Baukosten/ Wirtschaftlichkeit ... 13
3.3.6 Gewählte Variante – Zusammenfassung ... 13

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme ... 13
4.1 Ausbaustandard ... 13
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale ... 13
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität ... 15
4.1.3 Verkehrssicherheit ... 16
4.1.4 Fußgänger/ Radfahrer ... 16
4.1.5 Busverkehr ... 17
4.2 Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes ... 17
4.3 Linienführung ... 17
4.4 Querschnittsgestaltung ... 17
4.4.1 Querschnittselemente und Bemessung ... 17
4.4.2 Fahrbahnbefestigung ... 19

4.4.3 Böschungsgestaltung 21
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen 22
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten 22
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten 22
4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte 22
4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten 23
4.6 Besondere Anlagen 24
4.7 Ingenieurbauwerke 25
4.8 Lärmschutzanlagen 25
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen 26
4.10 Leitungen 26
4.11 Baugrund/ Erdarbeiten 29
4.12 Entwässerung 31
4.13 Straßenausstattung 33

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen 33
5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 33
5.1.1 Bestand 33
5.1.2 Umweltauswirkungen 34
5.2 Naturhaushalt 34
5.3 Landschaftsbild 35
5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 35
5.5 Artenschutz 35
5.6 Natura 2000-Gebiete 36
5.7 Weitere Schutzgebiete 36

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen 36
6.1 Lärmschutzmaßnahmen 36
6.1.1 Prüfung Anwendungsbereich der 16. BImSchV 37
6.1.2 Übersicht über die im Einwirkungsbereich der Planung vorhandenen Schutzbedürftigkeiten 38
6.1.3 Wesentliche Berechnungsergebnisse 38
6.1.4 Aktive Lärmschutzmaßnahmen 38
6.1.5 Begründung der gewählten Lösung 38
6.1.6 Anspruchsberechtigungen auf passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach 39
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen 39
6.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten 39
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen 39
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete 41

7. Kosten 41

8. Verfahren 45

9. Durchführung der Baumaßnahme 45

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Bundesstraße B 96 stellt eine wichtige großräumige Verbindung zwischen Hoyerswerda und Senftenberg dar (Verbindungsfunktionsstufe II – überregionale Verbindung) und dient neben der Erschließung der umliegenden Städte und Gemeinden vor allem der Anbindung der Stadt Hoyerswerda an das Autobahnnetz (BAB A 13 - AS Ruhland bzw. Großräschen). Die B 96 verläuft zwischen Zittau und Saßnitz überwiegend in nördlicher Richtung. In diesem Straßenabschnitt ist jedoch eine deutliche Ost-West-Ausrichtung vorhanden. Die Straße trägt im Planungsbereich den Namen Sandwäsche.

Die Staatsstraße S 198 dient vor allem der direkten und umwegarmen Querverbindung zwischen der B 97 und der B 96. Die Ortslage Schwarzkollm ist die einzige Ortslage an der S 198 und wird über diese nach Süden an die B 97 und nach Norden an die B 96 angeschlossen. Die S 198 besitzt die Verbindungsfunktionsstufe III (regionale Straßenverbindung) und trägt den Namen Dorfstraße.

Über die Kreisstraße K 9203 (vormals K 6403) werden vor allem die nördlich der B 96 liegenden Gemeinden/ Orts-lagen an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Die Straße besitzt eine nahräumige (zwischengemeindliche) Verbindungsfunktion und trägt den Namen Hauptstraße.

Der Planungsbereich befindet sich außerhalb von Ortschaften jedoch in unmittelbarer Nähe zu den Ortslagen Lauta und Schwarzkollm. Trotz der relativen Nähe eines Wohngebäudes ist für die Ausbauplanungen der anbaufreie Charakter maßgebend, jedoch kann von der Lage innerhalb eines bebauten Gebietes ausgegangen werden.

Für die B 96 ergibt sich nach der RIN (Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung) die Straßenkategorie LS II, für die S 198 die Kategorie LS III und für die K 9203 die Straßenkategorie LS IV. Die maßgebenden Planungsrichtlinien sind die RAL (Richtlinie für die Anlage von Landstraßen) sowie unter Berücksichtigung der besonderen Ortsrandlage die RASt 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen).

Ziel der geplanten Baumaßnahme ist die Verbesserung der Sicherheit und der Verkehrsverhältnisse am Knotenpunkt, insbesondere unter Berücksichtigung des Bahnüberganges.

Die Baulast für die Fahrbahn der B 96 liegt bei der Bundesrepublik Deutschland. Die Fahrbahn der S 198 liegt in der Baulast des Freistaates Sachsen und die Fahrbahn der K 9203 beim Landkreis Bautzen.

Der Gehwege entlang der B 96 (Außerortslage) liegen in der Baulast der Bundesrepublik Deutschland. Der Gehweg entlang der S 198 (Außerortslage) liegt in der Baulast des Freistaates Sachsen und der Gehweg entlang der K 9203 (Außerortslage) fällt in die Baulast des Landkreises Bautzen.

Festlegungen zur Kostenteilung und Kostenbeteiligung sind im Abschnitt 7, Kosten, erläutert.

Der Knotenpunkt befindet sich im Kartenblatt 4550 und trägt die Netzknotennummer 110. Der nächste Netzknoten auf der B 96 entgegen der Stationierungsrichtung ist der Knotenpunkt mit der K 9213 in ca. 5.595 m Entfernung und trägt die Nummer 004 (Kartenblatt 4551). Der nächste Netzknoten auf der B 96 in Stationierungsrichtung ist in ca. 1.010 m Entfernung der Netzknoten mit der Nummer 050 (Kartenblatt 4550) mit der K 9202.

Die S 198 endet am betrachteten Knotenpunkt. Der nächste Netzknoten auf der S 198 ist in ca. 4.225 m Entfernung der Knotenpunkt mit der B 97 und trägt die Nummer 112 (Kartenblatt 4550). Dieser Knoten ist zugleich Beginn der S 198.

Die K 9203 beginnt am geplanten Knotenpunkt und endet in ca. 1.740 m Entfernung am Knotenpunkt 103 (Kartenblatt 4550) an der K 9210.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die vorliegende Planung des Knotenpunktes B 96/ S 198/ K 9203 umfasst den leistungsgerechten Ausbau der Verknüpfung der Bundesstraße B 96, der Staatsstraße S 198 und der Kreisstraße K 9203 in unmittelbarer Nähe der Ortslagen Lauta und Schwarzkollm, einschließlich der Aufstellung einer Lichtsignalanlage zur Verkehrsregelung des gesamten Knotenpunktes. Dabei muss die Lichtsignalanlage zwingend auf die parallel laufende Bahnstrecke Bezug nehmen (BÜSTRA).

Die Einrichtung der Kopplung von Bahnsicherungstechnik und Knotenpunktlichtsignalanlage (BÜSA + KP-LSA = BÜSTRA) ist mit der bahnseitig bestehenden Alttechnik der DB-Netz AG) nicht möglich. Hierfür ist ein Ausbau des Bahnüberganges mit den entsprechenden Signalkomponenten erforderlich. Die Ausbauplanung des Bahnüberganges (BÜ) und der Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) ist Teil des vorliegenden Entwurfes und liegt als ***Teil C, Unterlage 22.2*** bei. Zur Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) gehören alle Teile, die der Sicherung der Verkehrsteilnehmer im Kreuzungsstück zwischen Schiene und Straße dienen.

Bei dem erforderlichen Ausbau im Knotenpunktbereich und im Bereich der S 198 wird von einem regelgerechten grundhaften Ausbau der Straßenflächen und Nebenflächen ausgegangen.

Die Ausrüstung der KP-LSA erfolgt derart, dass jederzeit problemlos eine Nachrüstung mit behindertengerechten Tonsignalgebern bzw. Vibrationsplatten möglich ist.

Im Ausbaubereich des Knotenpunktes und auf der S 198 werden in Teilstrecken Radverkehrsanlagen und Gehwege zum Erhalt der Zugänglichkeit des Bahnhofes vorgesehen.

Die Verkehrsbelastung des Knotenpunktes weist eine hohe Verkehrsstärke auf der B 96 aus. Hoyerswerda ist ein Teil des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen-Görlitz-Hoyerswerda. Durch stetige Ein- und Auspendler sind Unterschiede der Verkehrsstärken der Hauptrichtungen zu bemerken. Dies ist vor allem bei der Konzeption der Lichtsignalanlage zu berücksichtigen. Die S 198 und die K 9203 sind eher gering belastet. Nennenswert sind hier jedoch hohe Schwerverkehrsmengen, die von einem örtlichen Gewerbebetrieb (Steinbruch) verursacht werden. Es kommt vor allem aufgrund der ungünstigen Knotenpunktform und der Schrankenschließvorgänge zu Behinderungen im Verkehrsablauf nach dem Öffnen der Schranken.

Die Baumaßnahme hat im Zuge der B 96 eine Länge von ca. 330 m. Im Knotenpunktbereich ist kein durchgängiger Regelquerschnitt zu benennen.

Auf der S 198 mit einer Ausbaulänge von ca. 220 m wird ein Regelquerschnitt RQ 11 angewendet. Auf der Kreisstraße wird an den bestehenden Querschnitt angeschlossen.

Aufgrund des punktuellen Knotenpunktausbaus ist auf keiner Straße die Änderung der Streckencharakteristik vorgesehen. Der gesamte betrachtete Knotenpunktbereich, einschließlich aller Spuraufweitungen, liegt außerhalb der geschlossenen Ortslage, jedoch innerhalb eines Geschwindigkeit begrenzten Bereiches, so dass die folgenden Geschwindigkeiten im Knotenpunktbereich zulässig sind:

- auf der B 96 - 60 km/ h
- auf der S 198 - nicht beschränkt
- auf der K 9203 - nicht beschränkt.

Die Begrenzung der Geschwindigkeit auf 60 km/h der B 96 liegt nicht in der derzeitigen Knotenpunktgeometrie begründet sondern ist die Folge der der Zufahrtsituation zur Tankstelle und den Einzelhandelseinrichtungen. Demnach wird durch den Knotenausbau die Geschwindigkeitsbegrenzung beibehalten und nicht verändert.

Durch die Streckencharakteristiken ist auch auf der S 198 und der K 9203 ein Geschwindigkeitsniveau von ca. 50 - 60 km/ h zu verzeichnen.

Die Gradienten der B 96 und der K 9203 sind weitgehend eben. Die S 198 fällt vom Knotenpunkt aus bis zum Bauende am Ortseingang Schwarzkollm leicht ab.

Die K 9203 mündet nahezu rechtwinklig auf die B 96. Die Einmündung der Staatsstraße S 198 ist hingegen schiefwinklig und durch lokale Zwangspunkte geprägt.

Die Planung wurde im aktuellen amtlichen Raumbezugsystem ETRS89 / UTM33 erstellt

1.3 Streckengestaltung

Der mit dem vorliegenden Entwurf beabsichtigte Ausbau des Knotenpunktes ist Ergebnis einer durchgeführten Vorplanung mit ausführlicher Variantenuntersuchung. Besondere Gestaltungsaspekte wurden nicht berücksichtigt bzw. der verkehrlichen Notwendigkeit untergeordnet.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Im Juni 1991 wurde vom Büro Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH, Potsdam, eine Zustands- und Tragfähigkeitsbewertung der B 96 zwischen Hoyerswerda und der Landesgrenze durchgeführt. Die Untersuchung ergab einen Handlungsbedarf zum Ausbau bzw. Sanierung der Strecke.

Im Oktober 1991 wurde mit der Planung der Neu- bzw. Umbaumaßnahmen begonnen. In den vergangenen Jahren wurden alle Bauabschnitte planungsrechtlich genehmigt und die meisten Bauabschnitte bereits realisiert.

Im Juli 1999 erfolgten zusätzliche verkehrstechnische Betrachtungen zur Leistungsfähigkeit, die sich insbesondere mit Kombination der LSA des Knotenpunktes und der Schrankenanlage des Bahnübergangs beschäftigten.

Nach Festlegung der DB AG die Bahnstrecke (Niederschlesische Magistrale) und damit den Bahnübergang nicht auszubauen und mit der Ablehnung der DB AG in die Signalsicherungsanlage vorab eingreifen zu können, wurde die verkehrstechnische Untersuchung ergänzt und im September 2005 eine mögliche Lösung für einen nicht-signalisierten Knotenpunkt aufgezeigt. Die Voraussetzungen für einen späteren signalisierten Knotenpunkt, einschließlich der Bahnanlage, waren dabei in der Planung zu berücksichtigen und sollten beim Ausbau des Knotenpunktes bereits hergestellt werden.

Im Jahr 2008 ging die Planungsmaßnahme vom Büro Mailänder - Ingenieur- Consult auf das Büro IVAS über. Gleichzeitig wurde der Ausbau der S 198 zwischen dem BÜ und dem Ortseingang Schwarzkollm mit in die Planungsmaßnahme integriert. Dafür zusätzlich erforderliche Vermessungsleistungen und Baugrunduntersuchungen wurden durchgeführt.

Der Vorentwurf wurde im Dezember 2009 fertiggestellt.

Während der folgenden Pause in der Bearbeitung der Planung änderten sich wesentliche Richtlinien und Planungsvoraussetzungen, so dass wesentliche Planungsteile angepasst werden muss-

ten. So ist bei der Überarbeitung der Entfall der B 96neu Hoyerswerda – BAB A 13 (Autobahnzubringer) zu berücksichtigen.

Damit ist eine neue verkehrsplanerische Untersuchung (***Teil D, Unterlage 22.1***, beiliegend) aufgrund der für 2030 fortgeschriebenen sächsischen Landesverkehrsprognose erforderlich. Auch wurde eine erneute Verkehrssimulation durch die PTV AG durchgeführt (***Teil D, Unterlage 22.2***, beiliegend).

Zusätzlich mussten bautechnische Aspekte sowie Aspekte der Entwässerung aufgrund neuer Regelwerke überarbeitet und angepasst werden.

Nachfolgend wurde durch die DB AG eine nochmalige Verkehrssimulation durchgeführt.

Die vorliegende Planung umfasst nun den erneuten, überarbeiteten ~~Vorentwurf~~ Feststellungsentwurf des Knotenpunktes einschließlich des Abschnittes der S 198 und der BÜSTRA. Als Planung der BÜSTRA liegt die bereits vorhandene Planung zur Anpassung des Bahnüberganges (*Unterlage 21.1* vom 10.06.2010) der DB-AG erneut bei.

2.2 UVP-Pflicht

~~Eine UVP-Pflicht besteht für das Vorhaben nicht.~~ Nach Nr. 14.6 der Anlage 1 des UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) ist für den Bau einer "sonstigen Bundesstraße" eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c (1) Satz 1 UVPG a. F. erforderlich. ~~Die umweltrelevanten Merkmale und Wirkfaktoren sind nur geringfügig und unterschreiten deutlich die Größenwerte des Anhangs 1 UVPG.~~

Bei Eingriffen, die aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes vorgenommen werden sollen, hat der Planungsträger die zur Kompensation dieser Eingriffe erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Karte und Text darzustellen (§ 12(4) SächsNatSchG). In Teil B, Unterlage 9 sind die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt, Teil C, Unterlage 19 beinhaltet die Umweltfachlichen Untersuchungen.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

Ein besonderer naturschutzrechtlicher Planungsauftrag liegt nicht vor.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung

Die Planung des Knotenpunktes erfolgt mit dem Ziel, punktuelle Defizite hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit abzubauen. Dabei sind die Ausbaustandards entsprechend der Verbindungsfunktionsstufen der Straßenäste anzuwenden.

Verbesserung des Verkehrsablaufs in den untergeordneten Zufahrten K 9203 und S 198 besonders unter Berücksichtigung der Schrankenschließvorgänge ist ein weiteres wesentliches Ziel des Ausbaus.

Eine Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie die Verbesserungen der Bedingungen für den Fußgänger- und Radverkehr treten automatisch durch die Berücksichtigung aktueller Regelwerke und Ausbaustandards ein.

Darüber hinaus gehende raumordnerische Entwicklungsziele werden nicht verfolgt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Die Zustandsbewertung vom Juni 1991 zeigte, dass der bestehende Aufbau (Frostschutzschicht in geringer Stärke) über weite Strecken nicht ausreichend ist.

Die Fahrbahndecke befindet sich in schlechtem Zustand und weist infolge zu geringer Querneigungen eine unzureichende Entwässerung auf.

Zwischenzeitlich wurde der Knotenpunkt aufgrund des Bedarfs als Umleitungsstrecke straßenbauseitig mit einer Decklagenverstärkung ausgebaut, um die vorhandenen Tragfähigkeitsschäden nicht noch größer werden zu lassen.

Weiterhin besitzt der Knotenpunkt aufgrund des nahen BÜ wesentliche Defizite hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und der Verkehrssicherheit. Besonders nach den Schrankenschließvorgängen in den Spitzenstunden ist die Bewältigung der aufgestauten Verkehrsmengen problematisch.

Die direkten Folgen des BÜ, die Rückstauerscheinungen durch wartende Fahrzeuge, können durch den Ausbau nicht beseitigt werden. Es kann durch den Ausbau lediglich sichergestellt werden, dass die aufgestauten Fahrzeuge nach der Schrankenöffnung zügig abgewickelt werden.

Die im Zuge des beabsichtigten Ausbaus der Bahnstrecke zunehmende Anzahl von Schrankenschließvorgängen kann bei der heutigen Schließzeitlänge nur begrenzt von der LSA-Regelung abgepuffert werden. Hier ist vor allem die Bahnsicherung zu verbessern, indem die Zeitdauer der einzelnen Schließvorgänge verkürzt wird.

Die Anlagen der Fußgänger und Radfahrer am Knotenpunkt entsprechen nicht den Anforderungen. Besonders die plötzlich endenden Radwege und weite Querungswege über undifferenzierte Flächen besitzen ein hohes Verkehrssicherheitsrisiko.

Die geometrisch ungünstige Form des Knotenpunktes, insbesondere die spitzwinklige Zufahrt der S 198 verbunden mit sehr kurzen Aufstellmöglichkeiten im Knotenpunktbereich stellt einen wesentlichen Nachteil dar. Dieser kann jedoch aufgrund der Gebäude (Denkmalschutz) und der Lage des Bahnübergangs im Rahmen des Ausbaus nicht beseitigt werden.

Aufgrund der genannten Punkte sind die folgenden Anforderungen der straßenbaulichen Infrastruktur zu berücksichtigen:

Nach Auswertung der umfangreich vorliegenden Straßenverkehrszählungen (SVZ 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, eigene Zählung 2008 und 2017 und weiterer automatischer Querschnittszählungen 2008) ergeben sich die folgenden Verkehrsstärken im Knotenpunktbereich für den maßgebenden Zeitpunkt (Prognosehorizont ~~2025~~ 2030 gem. *Unterlage 22.1, Anl. ~~4.1~~ 5*):

- ~~DTV_w = 6.700 Kfz/ 24 h, DTVsv= 740 Lkw/ 24 h für die B 96 West,~~
- ~~DTV_w = 6.800 Kfz/ 24 h, DTVsv= 710 Lkw/ 24 h für die B 96 Ost,~~
- ~~DTV_w = 2.400 Kfz/ 24 h, DTVsv= 530 Lkw/ 24 h für die S 198,~~
- ~~DTV_w = 2.100 Kfz/ 24 h, DTVsv= 210 Lkw/ 24 h für die K 9203.~~

- DTV_{W5} = 9.800 Kfz/ 24 h, SV-Anteil = 16 % für die B 96 West,
- DTV_{W5} = 9.200 Kfz/ 24 h, SV-Anteil = 9 % für die B 96 Ost,
- DTV_{W5} = 4.600 Kfz/ 24 h, SV-Anteil = 31 % für die S 198,
- DTV_{W5} = 3.800 Kfz/ 24 h, SV-Anteil = 16 % für die K 9203.

Die Werte beziehen sich dabei auf den werktäglichen Verkehr (DTV_{w5} bzw. $DTV_{(Mo-Sa)}$).

Die im Vergleich zur Prognose 2025 gestiegenen TV_{w5} - Werte sind vor allem auf die gegenüber der ursprünglichen Datengrundlage (Zählung 2008) gestiegenen Analyseverkehrsmengen zurückzuführen. Zusätzlich liegt auch eine abweichende Bedeutung der Einheiten vor. Während ursprünglich DTV_W (Werktags: Montag bis Samstag) betrachtet wurde, ist nunmehr der DTV_{W5} (Werktags: Montag bis Freitag) den Betrachtungen zu Grunde zu legen. DTV_{w5} - Werte sind im üblicherweise höher als DTV_W - Werte

An Hand der ermittelten Abbiegeströme wurde der Knotenpunkt leistungsfähig bemessen und simuliert (siehe *Unterlage 22.2*).

Die Fahrstreifenbreiten der durchgehenden Fahrspuren auf der B 96 Ostseite werden mit 3,75 m und die der Westseite mit 3,50 m festgelegt. Die Fahrstreifenbreiten der Abbiegespuren werden jeweils 3,50 m breit gewählt. Die Fahrstreifenbreiten der Nebenrichtungen sind entsprechend den geometrischen Zwangspunkten gewählt. Aufgrund der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Ve = Vzul = 60 km/ h und der erforderlichen mehrfachen Verziehungen wird eine (großzügige) fahrgeometrische Bemessung der durchgehenden Knotenpunktachse angewendet.

Durch die Ausrüstung des Knotenpunktes mit einer BÜSTRA werden vor allem eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der untergeordneten Verkehrsströme sowie eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Der verkehrstechnische Nachweis sowie die Ergebnisse der durchgeführten Verkehrssimulation sind in *Unterlage 22* abgelegt. Darin ist auch die Ermittlung der für die Bemessung und Simulation maßgebenden Parameter umfassend dargelegt.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Es sind keine Änderungen an der sicherheitsrelevanten Streckencharakteristik vorgesehen. Die Erkennbarkeit und Begreifbarkeit des Knotenpunktes wird als ausreichend betrachtet, so dass kein Handlungsbedarf besteht. Sicherheitsdefizite entstehen vor allem durch die Überlastung des Knotenpunktes in der Spitzenstunde im Zusammenhang mit der Öffnung der Schranke. Zu dieser ist oftmals zu beobachten, dass Fahrzeuge der untergeordneten Verkehrsströme aufgrund der langen Wartezeit bereit sind, auch extrem kurze Zeitlücken im übergeordneten Verkehrsstrom zu nutzen. Das führt teilweise zu gefährlichen Situationen. Des Weiteren ist die Situation für Fußgänger aufgrund der fehlenden Gehwege als kritisch zu bewerten.

Diese Einschätzung spiegelt sich in der durchgeführten Auswertung der Verkehrsunfallstatistik wieder. Darin sind im vergangenen Zeitraum von 3 Jahren insgesamt 14 Verkehrsunfälle polizeilich registriert worden. Hierbei handelt es sich um:

- drei Vorfahrtsunfälle aus Richtung BÜ,
- vier Vorfahrtsunfälle a. R. Laubusch,
- einen Abbiegeunfall a. R. BÜ,
- drei Auffahrunfälle a. R. Laubusch,
- einen sonstiger Unfall a. R. BÜ
- einen sonstiger Unfall a. R. Laubusch
- einen Fahrunfall auf der B 96.

Bei einem Unfall trat leichter Personenschaden, ansonsten Sachschaden, ein. Der Knotenpunkt ist keine Unfallhäufungsstelle im Sinne der Vorschrift.

Für Fußgänger verbessert sich mit dem Ausbau des Knotenpunktes die Verkehrssicherheit signifikant. Fußgänger können dann auf separaten Gehwegen an LSA-gesicherten Querungsstellen

gefahrlos die Fahrbahn passieren. Die Planung sieht Querungsstellen über die S198 sowie auch über die B 96 vor.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Vordringlicher Grund für den Knotenpunktausbau ist die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse zur Spitzenstunde. Hierfür sind Änderungen an der Knotenpunktgeometrie und die Errichtung einer LSA erforderlich. Der Knotenpunktausbau führt zu einer Verbesserung des Verkehrsflusses auf den untergeordneten Zufahrten bei gleichzeitiger Beeinträchtigungen der Verkehrsverhältnisse auf der B 96. Auf der B 96 wird es durch häufigere Halte und Anfahrvorgänge zusätzliche Beeinträchtigungen bei Schall und Luftschadstoffen geben.

Die Luftschadstoffuntersuchung ist im Teil C als ***Unterlage 17*** enthalten. Im Ergebnis der Berechnungen ist festzustellen, dass die Grenzwerte der 22. BImSchV bereits am Fahrbahnrand und somit auch an der vorhandenen Bebauungen im Untersuchungsgebiet eingehalten werden.

Hinsichtlich der zu erwartenden Luftschadstoffbelastungen ergeben sich daher keine Einschränkungen für das Vorhaben.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Nicht erforderlich, da keine FFH-Ausnahmeprüfung und keine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung erforderlich sind.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Ausbaubereich umfasst den unmittelbaren Kreuzungsbereich des Knotenpunktes der Bundesstraße B 96, der Staatsstraße S 198 und der Kreisstraße K 9203. Dieser befindet sich westlich von Hoyerswerda in einem durch die umliegenden Siedlungen sowie durch bergbauliche Nutzungen geprägten Gebiet. Der Bereich ist gekennzeichnet durch den Übergang von der angebauten Strecke bis hin zur anbaufreien Strecke.

Die daran angrenzenden Freiflächen werden als Ackerland und Wiese genutzt.

Durch den Braunkohleabbau wurden im Planungsgebiet große Flächen beeinträchtigt. Der Grundwasserspiegel wurde abgesenkt und die nahe gelegenen Kraftwerke und die braunkohleverarbeitende Industrie verursachten enorme Umweltbelastungen, die auch die Vegetation weiter Randbereiche der Abbauflächen beeinträchtigen (Immissionen, saure Abwässer, Grundwasserabsenkung usw.). Heute sind viele Tagebaue der Umgebung stillgelegt und große Flächen der durch den Braunkohleabbau beanspruchten Gebiete bereits rekultiviert. Der Grundwasserspiegel steigt wieder an.

Die reale Vegetation im Bereich des Knotenpunktes ist vor allem durch gestaltete Siedlungs- und Gewerbeflächen geprägt (Gewerbegebiet mit Tankstelle, Wohnsiedlung, Gärten). Entlang der Straßenabschnitte des Ausbauknotens befindet sich Straßenbegleitgrün (Straßenbäume, Rasen).

Hervorzuheben ist der Baumbestand entlang der K 9203 mit ca. 120 Jahre alten Roteichen. Die Straße erhält dadurch einen ausgeprägten alleeartigen Charakter. Die Baumreihe der K 9203 wirkt dominant und gebietsbestimmend, auch wenn die Roteichen im Europäischen Raum nicht heimisch sind.

Im unmittelbaren Knotenpunktbereich sind entsprechend aktueller Bestandsaufnahme (~~10/2015~~ 03/2021) ca. ~~30~~ 37 Bäume zu fällen. Unter den zu fällenden Bäumen sind 4 Roteichen, bei den restlichen zu fällenden Bäumen handelt es sich hauptsächlich um schnellwachsende, ubiquitär vorkommende Arten (u.a. Birken, Pappeln, Weiden) verschiedener Altersstufen (Wildaufwuchs).

Die Bilanzierung der Eingriffe mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist in der *Unterlage 9* dargestellt.

Für die schalltechnische Untersuchung wurde der Ausbau mit Lichtsignalanlage zu Grunde gelegt (siehe ***Teil B, Unterlage 7 bzw. Teil C, Unterlage 17***).

Durch die Baumaßnahme werden die Beurteilungspegel am Eckgebäude Sandwäsche 1a
B 96/ K 9203 um mehr als 3 dB erhöht, des Weiteren treten auch im Bereich der Kleingartenanlage Erhöhungen um mehr als 3 dB(A) auf.

Demnach führt die Baumaßnahme am Gebäude und an der Kleingartenanlage zum Anspruch auf Lärmvorsorge. Im vorliegenden Entwurf wurde die Lärmvorsorge berücksichtigt. Es wird zur Abschirmung des Gebäudes und der Kleingartenanlage eine Lärmschutzwand vorgesehen.

Die alternative Errichtung eines Lärmschutzwalles sowie die Kombination von Lärmschutzwand/ Wall wurde geprüft und ist nicht zweckmäßig. Bei diesen Maßnahmen müsste aufgrund des Flächenbedarfes des Walls ein Großteil der eigentlich zu schützenden Kleingärten beseitigt werden. Das ist eindeutig nicht Planungsziel und wird daher verworfen.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Da der Ausbau im Wesentlichen eine punktuelle Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse am Knotenpunkt darstellt, sind die Faktoren zur Linien- und Standortfindung nicht relevant und werden hier nicht weiter behandelt.

Die Baumaßnahme umfasst den Ausbau des Knotenpunktes der Bundesstraße B 96 mit der Staatsstraße S 198 und der Kreisstraße K 9203. Bis auf erforderliche Anpassungen der Knotenpunktgeometrie aufgrund der vorgesehenen Signalisierung und des Anschlusses an die bereits ausgebaute Strecke der B 96 ist vorgesehen, den Knotenpunkt möglichst bestandsnah zu belassen. Zwangspunkte ergeben sich vor allem durch die Lage des Bahnüberganges und der Bahnhofsgebäude. Zu beachten ist insbesondere, dass das südwestliche historische Gebäude unter Denkmalschutz steht. Weitere Zwangspunkte ergeben sich z. B. durch Zufahrten.

Im Planungsverlauf (siehe Punkt 2.1 des Erläuterungsberichtes) wurden verschiedene Varianten hinsichtlich Geometrie und Verkehrsorganisation untersucht und bewertet. In der Gesamtheit führte das zur vorliegenden Planung mit der Ausbildung als LSA-geregelter Kreuzung.

Ideen und Vorschläge zur Gestaltung des Knotenpunktes als Kreisverkehr wurden im Verlauf der Planungen immer wieder erbracht und auch in einer Verkehrstechnischen Untersuchung vom Januar 2005 [1] untersucht und bewertet.

Darüber hinaus sprechen nach dem aktuellen Regelwerk (RAL 2012) vor allem die aus der Straßenkategorien (LSII/ LSIII) resultierenden Entwurfsklassen EKL2/ EKL3 sowie das Gleichförmigkeitskriterium der Zufahrten schon rein formell einer Ausbildung als Kreisverkehr entgegen.

Da aufgrund der konkreten Planungsaufgabe keine Variantenuntersuchung durchgeführt wurde, entfällt eine vergleichende Variantenbeschreibung sowie Beurteilung von Varianten. In den folgenden Punkten wird daher der Vergleich zum Bestand beschrieben.

3.2.2 Variante 1:

Ausbau des Knotenpunktes als LSA-gesteuerter Knotenpunkt mit den erforderlichen Zufahrtsspuren, die für die Leistungsgerechte und sichere Abwicklung des Verkehrs erforderlich sind. Dabei werden die Zufahrtsspuren unter Berücksichtigung des Bahnüberganges derart bemessen, dass während der Schrankenschließvorgänge Fahrzeuge in den betreffenden Spuren warten können ohne den Verkehr zu behindern.

Der Ast der S 198 wird bis zum Ortseingang Schwarzkollm in der bestehenden Geometrie ohne Änderung von Trassierungsparametern/ Querschnittsgestaltung grundhaft erneuert.

[1] *Knotenpunkt B 96/ S 198/ K 6403 bei Lauta - Verkehrstechnische Untersuchung, Ingenieurbüro IVAS im Auftrag vom Straßenbauamt Meißen, Januar 2005*

3.3 Beurteilung der Varianten

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Es wird der bestehende Knotenpunkt ausgebaut. Insofern ergeben sich im Vergleich zum Bestand keine raumstrukturellen Wirkungen.

3.3.2 Verkehrliche Beurteilung (Leistungsfähigkeit)

Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und des Verkehrsablaufes kann konstatiert werden, dass die untersuchte Ausbauvariante die anfallenden Verkehrsmengen mit einer hohen Verkehrsqualität und einer hohen Verkehrssicherheit bewältigen kann.

Generelle Folge der LSA-gesteuerten Verkehrsabwicklung ist, dass der Verkehr der Hauptrichtung der B 96 gezielt unterbrochen wird, um die Verhältnisse in den untergeordneten Verkehrsströmen (Linksabbieger; S 198; K 9203) zu verbessern.

Im Hinblick von zunehmenden Schrankenschließvorgängen in der S 198 wirkt sich die LSA-Regelung positiv auf den gesamten Verkehrsablauf am Knotenpunkt aus, da die während der Schrankenschließung aufgestaute Fahrzeuge gezielt abgeleitet werden können.

3.3.3 Fußgängerführung

Derzeit sind im unmittelbaren Knotenpunktbereich keine Anlagen des Fußgängerverkehrs vorhanden, während dessen es im Zuge der einzelnen Straßenäste Gehwege und Geh-/Radwege gibt. Unter Berücksichtigung des Querungsbedarfes vom Einkaufszentrum zum Bahnhof ist der querende Fußgängerverkehr derzeit kritisch.

Mit Ausbau und Signalisierung des Knotenpunktes werden durchgängige, logisch erschließbare und sichere Fußgängeranlagen angelegt. In den Hauptrelationen über die S 198 und die B 96 werden signalgesicherte Querungsstellen eingerichtet.

Die Fußgängerführung längs der Straßenäste wird wie im Bestand beibehalten.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

Unter dem Gesichtspunkt des Flächenverbrauches werden für den Knotenpunktausbau zusätzliche Flächen zum Anlegen der einzelnen Abbiegespuren und Stauräume benötigt. Demgegenüber ist eine Freigabe und Entsiegelung von Flächen unter der gegebenen Planungsaufgabe nicht möglich.

3.3.5 Baukosten/ Wirtschaftlichkeit

Die Gesamtkosten (Bau und Grunderwerb) betragen aufgrund der bisher durchgeführten Kostenberechnung (Stand: 2010) ca. EUR 3.170.499. Eine Fortschreibung der Kosten nach AKVS, Ausgabe 11/2020 weist Gesamtkosten in Höhe von 3.867.000 € aus. Darin sind die Kosten für den unmittelbaren Ausbau des Knotenpunktes, des Straßenastes S 198 bis zum Ortseingang Schwarzkollm sowie die Ausstattung mit einer Knotenpunkt-LSA enthalten. Ebenso sind die Kosten der Bahnübergangs-Sicherungsanlage und der Schnittstellen Straßen-LSA / Bahnübergang enthalten.

3.3.6 Gewählte Variante – Zusammenfassung

Entsprechend der Planungsaufgabe sind keine verschiedenen Varianten zur Auswahl gegeben.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Entsprechend Ihrer Funktion werden gem. RAL 2012 die folgenden für den Knotenausbau maßgebenden Entwurfsstandards angewendet:

- Bundesstraße B 96 – Entwurfsklasse EKL2, aufgrund der relativ geringen Verkehrsstärken von DTV < 8.000 Kfz/ 24 h wird die Entwurfsklasse EKL3 angewendet.
- Staatsstraße S 198 – Entwurfsklasse EKL3
- Kreisstraße K 9203 – Entwurfsklasse EKL4

<u>Knotenpunkt B 96/ S 198 K 9203 bis BÜ</u>

Aufgrund des Charakters eines punktuellen Knotenpunktausbaus ist ein Großteil der mit den Entwurfsklassen festgelegten Parameter (siehe RAL2012, Tab. 9) hier nicht maßgebend.

Die Planungsgeschwindigkeit beträgt auf der B 96 aufgrund des Knotenpunktes 60 km/ h. Diese Geschwindigkeit wird auch als maßgebende Planungsgeschwindigkeit für die Äste S 198 und K 9203 vorgesehen.

Eine freie Querschnittsgestaltung entsprechend der Entwurfsklassen ist nicht zielführend, da die Querschnitte an die Querschnitte der weiterführenden Strecken angeschlossen werden müssen.

Die übrigen Parameter wie

- gesicherte Überholabschnitte

- Linienführung
- Radienbereich
- Höchstlängsneigung
- Kuppenhalbmesser

sind aufgrund des punktuellen Ausbaucharakters nicht maßgebend.

Die Kriterien der Radverkehrsführung und der Betriebsform des Knotenpunktes entsprechenden Richtlinien (RAL 2012).

Der Knotenpunkt B 96/ S 198/ K 9203 in Schwarzkollm stellt einen Verkehrsknotenpunkt dar, der hinsichtlich der leistungsfähigen und sicheren Abwicklung der Verkehrsströme eine wesentliche Bedeutung hat.

Im unmittelbaren Knotenpunktbereich wird im Zuge der Hauptstrecke eine Mitteltrennung in Form eines ca. 2,5 m breiten Mittelstreifens vorgesehen. In der Hauptrichtung wird eine Breite der durchgehenden Fahrstreifen von mindestens 3,50 m gewährleistet. Auch alle separaten Abbiegespuren werden mit 3,50 m Breite geplant. Aus westlicher Richtung sind eine separate Linksabbiegespur zur K 9203 und eine separate Rechtsabbiegespur zur S 198 vorgesehen. Aus östlicher Richtung ist eine analoge Aufteilung mit durchgehender Geradeausspur und jeweils einer Links- und Rechtsabbiegespur vorgesehen. Der Anschluss an den Bestand erfolgt unmittelbar nach den Abbiegespuren (östlich), bzw. nach Überbrückung eines „alten" Abschnittes der B 96 an den neuen Ausbauquerschnitt (westlich). Die maßgebenden Aufstelllängen betragen gemäß *Unterlage 22.1* ca. 90 m für Linksabbieger der B 96 zur S 198 und ca. 100 m für Rechtsabbieger der B 96 zur S 198. Die Längen der Abbiegespuren sind entsprechend den maßgebenden Prognoseszenarien ermittelt, um die während der Schrankenschließzeiten ankommenden Fahrzeuge aufzunehmen, ohne den Hauptverkehr zu behindern.

In der Zufahrt der S 198 wird zur Verdeutlichung der Wartepflicht ein Tropfen angelegt. Rechtsabbieger von der B 96 in die S 198 werden über eine Dreiecksinsel mit anschließender verkehrsrechtlicher Unterordnung geführt. Aufgrund der Schiefwinkligkeit des Knotenastes kann eine durchgängige Fahrspurbreite nicht bestimmt werden. Die Befahrbarkeit wurde für alle Beziehungen jedoch mittels der Schleppkurven des Bemessungsfahrzeuges nachgewiesen.

In der Zufahrt der S 198 kann aufgrund der geometrischen Zwangspunkte keine eigene Fahrspur für Linkseinbieger angeordnet werden. Anstelle dessen wird eine verbreiterte Aufstellfläche für linksabbiegende Fahrzeuge zur Verbesserung des Verkehrsablaufs vorgesehen. Der Querschnitt der Ausfahrt der S 198 besitzt eine Breite von ca. 3,50 m. Im Knotenpunktbereich wird die S 198 bis unmittelbar an den BÜ ausgebaut und an diesen angeschlossen.

Die Zufahrt der K 9203 wird nur mit einem Tropfen ausgestattet. Auf eine Dreiecksinsel wird verzichtet. Der Knotenast erhält eine 3,25 m breite Zufahrtsspur für Geradeausfahrer und Rechtseinbieger. Die zusätzlich angelegte Linkseinbiegespur wird 3,0 m breit geplant. Die Breite der Ausfahrtspur beträgt 3,50 m. Nach der erforderlichen Länge der Abbiegespuren wird auf den Bestand übergegangen.

Die Länge der Abbiegespuren wurde mittels einer verkehrstechnischen Vorbemessung bestimmt und anschließend mittels einer detaillierten Simulation des Knotenpunktes einschließlich der für die Leistungsfähigkeit maßgebenden Schrankenschließvorgänge verifiziert. Dabei bestätigten sich die in der Vorbemessung ermittelten Spurlängen der Abbiegespuren, welche zusätzlich zum Rückstau, der sich beim Betrieb ohne Berücksichtigung des BÜ einstellen würde, auch noch den während der Schrankenschließzeiten entstehenden Rückstau aufnehmen müssen.

S 198 südlich des BÜ bis Schwarzkollm

In diesem Abschnitt erfolgt die Trassierung der Fahrbahnachse ebenfalls weitgehend bestandsnah. Jedoch kann hier aufgrund des jetzigen ungenügenden Querschnittes dieser nicht beibehalten werden.

Die Staatsstraße S 198 ist als regionale Verbindung in die Straßenkategorie LS III einzustufen. Und wird dementsprechend in die Entwurfsklasse EKL 3 eingeordnet. Die Entwurfsgeschwindigkeit wird gemäß RAL 2012 mit Ve = 90 km/ h festgelegt. Es wird ein Regelquerschnitt RQ 11 mit Fahrstreifenbreiten von 3,50 m angewendet.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Verbesserung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt ist ein wesentliches Argument bei der Begründung der Notwendigkeit der Baumaßnahme. Hierbei werden insbesondere die Verhältnisse der untergeordneten Verkehrsströme der S 198 und der K 9203 verbessert, die vor allem während der Spitzenstunden und nach der Schrankenöffnung mit LSA wesentlich besser abfließen können.

Eine leistungsfähige, komfortable und vor allem auch verkehrssichere Bewältigung der Verkehrsmengen ist nur mit einem Ausbau des Knotenpunktes mit separaten Abbiegespuren in der Hauptrichtung sowie Anordnung einer Lichtsignalanlage möglich.

Der nunmehr vorgesehene Ausbau mit LSA unter Einbeziehung des Zugverkehres zielt auf den Endzustand zum Prognosehorizont ~~2025~~ 2030 ab. Die maßgebende Verkehrsqualität sämtlicher Verkehrsströme wird bei QSV (Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs) „B" mit maximal ca. 35 s Wartezeit liegen.

Im Falle einer Schrankenschließung beträgt die Wartezeit je nach Dauer des Schließvorganges bis zu 140 s.

4.1.3 Verkehrssicherheit

Wie beschrieben wird durch den Ausbau des Knotenpunktes mit LSA und die Anlage von Gehwegen die Verkehrssicherheit signifikant verbessert.

4.1.4 Fußgänger/ Radfahrer

Derzeit existiert entlang der B 96 ein Zweirichtungsradweg auf der südlichen Seite. ~~Dieser endet aus Westen kommend am Knotenpunkt. Östlich des Knotenpunktes müssen sich Radfahrer derzeit auf der Bundesstraße bewegen.~~
Dieser endete ehemals von Westen kommend am Knotenpunkt ohne eine Weiterführung. Während der Entwurfsbearbeitung wurde eine provisorische Weiterführung in östlicher Richtung bis zur Tankstelle/ Einkaufszentrum errichtet. Hierzu wurden sowohl über die S 198 als auch über die B 96 Provisorische temporäre Querungshilfen eingerichtet, die mit dem Knotenpunktausbau zurückzubauen sind. Außerdem wurde auf der südlichen Seite der B96 ein provisorisch mit Asphalt befestigter Geh-/Radweg geschaffen. Dieser wird durch den Kompletten Ausbau des Knotenpunktes ebenfalls hinfällig. Auf Grund des provisorischen Charakters und des vorgesehenen Rückbaus wird in den allgemeinen Beschreibungen zur Planung und in der Bilanzierung der versiegelten Fläche etc. immer auf den Ursprungszustand ohne Provisorium Bezug genommen

Gemäß Radverkehrskonzeption des Freistaates Sachsen überschreitet die B 96 in östlicher Richtung die Einsatzgrenzen für Radverkehrsanlagen.

Im Rahmen der Ausbauplanung des Knotenpunktes wird der von Westen kommende Radverkehr über den Knotenpunkt (Querung der S 198 und der östlichen B 96) in Richtung der Tankstelle/ Einzelhandelseinrichtung geführt. Die östliche Weiterführung auf der B 96 befindet sich außerhalb dieses Planungsbereichs und ist in einer „eigenen" Planung weiter zu bearbeiten.

Im Zuge südlich der S 198 werden Radfahrer auf einem Geh-/ Radweg geführt. Dieser wird südlich des Bahnhofsgebäudes parallel zum Querschnitt der S 198 separat geführt und erst am Ortseingang Schwarzkollm wieder an den derzeit schon bestehenden Gehweg angeschlossen. Von der Ortslage Schwarzkollm in Richtung Bahnübergang fahren Radfahrer auf der Fahrbahn.

Auf der K 9203 fahren Radfahrer auf einem gemeinsamen Geh-/ Radweg mit Zweirichtungsverkehr auf der östlichen Straßenseite.

Gesicherte Querungsmöglichkeiten im Rahmen der Knotenpunktsignalisierung bestehen am Knotenpunkt über den östlichen Ast der B 96 sowie über den südlichen Ast der S 198.

4.1.5 Busverkehr

Am Knotenpunkt verkehren Buslinien mit einer maximalen Fahrtenhäufigkeit von 3 Fahrten je Stunde morgens im Schülerverkehr und 2 Fahrten je Stunde nachmittags (siehe Punkt 4.9).

Die derzeit an der B 96 im westlichen Knotenast befindlichen Bushaltestellen werden im Zuge des Knotenpunktausbaus auf die östliche Knotenpunktseite verlegt. Bei dieser Anordnung verbessern sich die Zugangsbedingungen zum Einkaufszentrum, Umsteigebeziehungen (Bus, Bahn) und die fußläufige Erreichbarkeit der Ortslage Schwarzkollm.

In Richtung Hoyerswerda im Zuge der B 96 fahrende Busse halten in einer Bustasche unmittelbar östlich des Knotenpunktes. Es besteht auch für links einbiegende Busse aus der K 9203 die Möglichkeit die Bustasche zu bedienen, auch wenn derzeit keine Linienverbindung besteht.

Aus östlicher Richtung kommende Busse halten innerhalb der Rechtsabbiegespur der B 96 am Fahrbahnrand.

4.2 Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

Durch den Knotenpunktausbau sind keine wesentlichen Änderungen der Nutzung bzw. Änderungen am Straßen- und Wegenetz vorgesehen. Eine Ausnahme bildet die Erschließung des Grundstückes Sandwäsche 1a, die zukünftig über die Rotdornstraße erfolgen wird. Eine Zufahrt wie bisher zur B 96 ist zukünftig aufgrund der geplanten Lärmschutzwand nicht mehr möglich. Die Verlagerung der Zufahrt erhöht die Verkehrssicherheit der B 96.

4.3 Linienführung

Die Trassenführung im Knotenpunktbereich und auch im Ausbaubereich der S 198 folgt in Lage und Höhe dem Bestand. Sämtliche Entwurfsparameter sind durch die angrenzenden Bereiche vorgegeben. Spielräume für eine Anpassung sind im begrenzten Ausbaubereich nicht vorhanden.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Bemessung

<u>Knotenpunkt</u>

Ein durchgehender Regelquerschnitt kann aufgrund der Lage des Baubereiches im Knotenpunkt auf der B 96 nicht bestimmt werden, da im Streckenverlauf der durchgehenden Hauptstrecke mehrere Verziehungen vorhanden sind und sich der Querschnitt ständig ändert. Die Geometrie ist in den Lageplänen (***Teil B, Unterlage 5, Blatt 1 und 2***) ersichtlich. Sämtliche Fahrspuren werden mit mindestens 3,50 m Breite vorgesehen.

S 198

Für die S 198 südlich des BÜ wird ein Regelquerschnitt RQ 11 nach RAL 2012 vorgesehen. Der Querschnitt RQ 11 ist aufgrund des hohen Schwerverkehrsanteils erforderlich. Der Querschnitt besteht aus einer 8,0 m breiten Fahrbahn mit 2 je 3,50 m breiten Fahrstreifen zzgl. 0,5 m breiten Randstreifen. Die Bankette werden 1,50 m breit vorgesehen. Die bestehenden Baumreihen stehen künftig in den straßenbegleitenden Grünstreifen neben den Banketten. Ein Geh-/ Radweg wird mit 2,50 m Breite auf der südwestlichen Fahrbahnseite angeordnet.

K 9203

Der Knotenpunktast der K 9203 zählt vollständig zum Knotenpunktbereich. Auch ist die Bestimmung eines Regelquerschnittes schwierig. Zudem ist die Angleichung an den Anschlussquerschnitt erforderlich. Die Breite der Zufahrtsspuren beträgt 3,25 m für die Geradeaus-/ Rechtsabbiegespur und 3,0 m für die Linksabbiegespur. Die Ausfahrt ist 3,50 m breit. Die vollständige Geometrie ist in den Lageplänen (*Teil B, Unterlage 5, Blatt 1 u. 2*) ersichtlich.

Querneigung und Entwässerung

Die Querneigung der Anschlussquerschnitte wird übernommen. ~~Alle Anschlüsse besitzen Dachprofile. Die Querneigung und Profilierung wird auch im Knotenpunktbereich beibehalten.~~ Die B 96 Ost, die S 198 sowie die K 9203 besitzen Dachprofile. Die B 96 West besitzt im Übergangsquerschnitt (Bauanfang) eine einseitige Querneigung in nördlicher Richtung, die jedoch sofort im Knotenbereich in ein Dachprofil übergeht. Für die B 96 und die K 9203 wird auch zukünftig ein Dachprofil vorgesehen.

Auf der S 198 wird im Gegensatz zum Bestand eine einseitige Querneigung in Richtung Südwest vorgesehen. Grund hierfür ist, dass die erforderlichen Flächen für die Einordnung von Versickerungsanlagen nur auf der südwestlichen Straßenseite eingeordnet werden können. Die vorhandenen Bäume entlang der S 198 können voraussichtlich erhalten werden.

Die Querneigung der Gehwege wird im Regelfall von der Fahrbahn abgeneigt ausgebildet, so dass das Oberflächenwasser unmittelbar in die dahinter befindlichen Entwässerungsmulden fließt. In Ausnahmefällen wie z.B. im Unmittelbaren Bereich des Bahnüberganges, erfolgt eine Querneigung zur Fahrbahn, um das Oberflächenwasser zu fassen und abzuführen.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Belastungsklasse

Basierend auf der prognostizierten Verkehrsentwicklung wurden die dimensionierungsrelevanten Beanspruchungen ermittelt (***Teil C, Unterlage 14***). Demnach sind die folgenden Belastungsklassen vorzusehen:

- Belastungsklasse Bk10 für die B 96
- Belastungsklasse Bk10 für die S 198
- Belastungsklasse Bk1,8 für die K 9203

Während bei der B 96 und der S 198 ausreichend Puffer der Belastungsklasse hinsichtlich der zu ertragenden Belastung vorhanden ist, wird für die Kreisstraße K 9203 jedoch die Anwendung der Belastungsklasse Bk3,2 vorgeschlagen. Dies liegt vor allem in den besonderen Beanspruchungen durch den am BÜ stehenden Verkehr begründet.

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus

Die Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaues ist detailliert in ***Teil C, Unterlage 20*** - Geotechnische Untersuchungen - ausgeführt. Demnach stehen unterhalb des Straßenoberbaus zunächst Schmelzwassersande/ -kiese als gemischt- bis grobkörnige Böden mit wechselhafter Korngrößenverteilung an, die in die Frostempfindlichkeitsklassen F1 bis F3 einzuordnen sind. Für die Bemessung wird die Frostempfindlichkeitsklasse F3 zu Grunde gelegt. Anstehendes Grundwasser kann höher als 1,50 m unter Planum aufsteigen. Es ist daher von ungünstigen hydrologischen Wasserverhältnissen auszugehen.

Die Grunddicke des frostsicheren Oberbaues ergibt sich gemäß Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12), Tab. 6 wie folgt:

- für Bk10 (B 96/ S 198): 65 cm
- für Bk3,2 (K 9203): 60 cm

Die Bemessung des frostsicheren Oberbaus unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse ergibt sich wie folgt:

Frosteinwirkung:	Zone II	→ +5 cm
Kleinräumiges Klima:	keine Besonderheiten	→ +- 0cm
Wasserverhältnisse:	Grund/ Schichtwasser	→ + 5 cm
Gradientenlage:	ca. Geländehöhe	→ +- 0 cm
Entwässerung:	Mulden/Gräben	→ +- 0 cm

Unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse betragen die Mindestdicken des frostsicheren Oberbaus 75 cm für die B 96 und die S 198 sowie 70 cm für die K 9203. Bei Gehwegen wird ein befestigter Oberbau von 40 cm vorgesehen.

Gewählte Oberbauarten

Für die Fahrbahn der B 96 und der S 198 wird der folgende Oberbau nach Belastungsklasse Bk10 gemäß Tafel 1 RStO 12 vorgesehen:

~~4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, B 25/55-55~~
~~8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS, B 30/45~~
~~14 cm Asphalttragschicht AC 22 TS, B 50/70~~
~~49 cm Frostschutzschicht 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MN/ m²~~
~~75 cm Gesamtoberbaudicke Bk10~~

12 cm Asphaltdecke
14 cm Asphalttragschicht
49 cm Frostschutzschicht 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MN/ m²
75 cm Gesamtoberbaudicke Bk10

Der genaue Aufbau wird in der Ausführungsplanung festgelegt

Für die K 9203 sowie die Zufahrten zur Tankstelle und zum Einkaufszentrum werden aufgrund des LKW-Verkehrsaufkommens eine Oberbaubefestigung in Belastungsklasse Bk3,2 gemäß Tafel 1 RStO 12 gewählt:

~~4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, B 25/55-55~~
~~6 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS, B 30/45~~
~~12 cm Asphalttragschicht AC 22 TS, B 50/70~~
~~48 cm Frostschutzschicht 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MN/ m²~~
~~70 cm Gesamtoberbaudicke Bk3,2~~

10 cm Asphaltdecke
12 cm Asphalttragschicht
48 cm Frostschutzschicht 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MN/ m²
70 cm Gesamtoberbaudicke Bk3,2

Der genaue Aufbau wird in der Ausführungsplanung festgelegt

Die Zufahrt 4 von Wohn-/ Garagenanlage Rotdornstraße zum Haus Sandwäsche Nr. 1a wird wie folgt befestigt:

3 cm Deckschicht für wassergebundene Wegedecke
6 cm Ausgleichsschicht f. wassergeb. Decke
41 cm Frostschutzschicht 0/45, Ev2 ≥ 120 MN/ m², gebrochenes Material
Planum Ev2 ≥ 45 MN/ m²
50 cm Gesamtoberbaudicke

Gehwege werden ebenfalls gemäß RStO 12 befestigt, hier findet Tafel 6 Anwendung:

8 cm Betonsteinkleinpflaster/ Plattenbelag
4 cm Edelsplitt-Gemisch 2/8mm
28 cm Frostschutzschicht 0/45, E_{v2} ≥ 100 MN/ m², gebrochenes Material
Planum Ev2 ≥ 45 MN/ m²
40 m Gesamtoberbaudicke

Für die Zufahrt 3 südöstlich des BÜ zum Bahngelände wird ein verstärkter Aufbau in Belastungsklasse Bk1.0 nach RStO 12, Tafel 3 wie folgt vorgesehen:

17 cm Natursteingroßpflaster
3 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm
20 cm Schottertragschicht 0/45, Ev2 ≥ 150 MN/ m², gebrochenes Material
30 cm Frostschutzschicht 0/45mm Ev2 ≥ 120 MN/ m², gebrochenes Material
Planum Ev2 ≥ 45 MN/ m²
70 cm Gesamtoberbaudicke

Die Bankette werden befahrbar hergestellt und erhalten folgenden Aufbau:

3 cm Oberboden
20 cm Schotterrasen (E_{v2} = 100 MN/ m²)
darunter geeignetes Füllmaterial (E_{v2} = 45 MN/ m²)

Neu anzulegende Grünflächen werden mit einer 20 cm starken Schicht Mutterboden abgedeckt.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Im Baubereich sind keine maßgeblichen Böschungen vorhanden. Sonstige Böschungen werden im Verhältnis 1:2 ausgebildet.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Sämtliche Einbauten werden mit den erforderlichen Mindestabständen eingeordnet. In Bereichen mit Gehwegen dienen die Hochborde der Gehwege als Schutz.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

- entfällt, die Maßnahme stellt selbst einen Knotenpunktausbau dar -

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Grundlegende Elemente und Querschnitte

Die Ausbildung des Knotenpunktes der B 96 mit der S 198 und der K 9203 unter Berücksichtigung des Bahnüberganges erfolgt derart, dass zukünftig eine leistungsfähige Abwicklung des Verkehrs gewährleistet werden kann. Die grundsätzlichen Anforderungen an den Knotenpunkt wurden in der Verkehrsuntersuchung herausgearbeitet.

In der verkehrsplanerischen/ verkehrstechnischen Untersuchung sowie in der Verkehrssimulation (*Teil D, Unterlage 22)* wurde nachgewiesen, dass der Knotenpunkt mit den prognostizierten Verkehrsmengen im Straßen- und Bahnverkehr für das Prognosejahr ~~2025~~ 2030 leistungsfähig ist.

Die Abbiegespuren auf der B 96 werden in der nach *Unterlage 22.1* erforderlichen Länge vorgesehen, so dass der während der Schrankenschließzeit auflaufende Verkehr nicht in den Hauptstrom zurückstaut. Die tatsächlich nutzbare Rückstaulänge der Abbiegespuren beträgt für die Linksabbieger zur S 198 ca. 90 m. Die Rechtsabbieger zur S 198 haben ca. 100 m zum Aufstellen zur Verfügung.

Auf der K 9203 werden zwei getrennte Zufahrtsspuren, eine Mischspur für Geradeausfahrer/ Rechtseinbieger und eine separate Spur für Linkseinbieger vorgesehen. Die entkoppelt nutzbare Länge beträgt hier ca. 70 m. Das heißt, dass bei einer Schrankenschließung der Rückstau der geradeaus fahrenden/ rechtseinbiegenden Fahrzeuge bis zu 70 m betragen kann, bevor die Linkseinbieger behindert werden. Die Spuraufteilung Geradeaus/ Rechtsabbieger als Mischspur und Linksabbieger als separates Fahrspur ist vorteilhaft, da so bei einer Schrankenschließung Linksabbieger nicht behindert werden und abfließen können.

Auf der S 198 können keine separaten Fahrspuren angelegt werden. Der vorhandene Platz wird jedoch ausgenutzt um eine kurze Aufstellfläche für Linkseinbieger anzulegen. In dieser können maximal 2 Pkw separat Aufstellung nehmen.

Schleppkurven

Die gewählte Geometrie des Knotenpunktes entspricht den Anforderungen des maßgebenden Bemessungsfahrzeuges (Sattelauflieger). Sämtliche Fahrbeziehungen sind gewährleistet (siehe ***Teil C, Unterlage 16.3***). Die profilfreie Führung (gleichzeitige ohne gegenseitige Beeinträchtigung) der Linksabbieger ist jedoch aufgrund der geometrischen Zwangspunkte nicht möglich. In der Signalisierung des Knotenpunktes ist daher die zeitlich entkoppelte Führung der Linksabbiegeströme durch eine zufahrtgebundene Freigabe der untergeordneten Ströme der S 198 und der K 9203 sichergestellt.

Sichtweiten

Die Überprüfung der Sichtweiten ergab, dass aus der untergeordneten Zufahrt S 198 die Haltesichtweite nicht gewährleistet werden kann, da das Bahnhofsgebäude die Sicht auf das am LSA-Mast rechts angebrachte Verkehrszeichen 205 (Vorfahrt gewähren!) versperrt. Hier ist ein Vorankündigungszeichen aufzustellen.

An einem Knotenpunkt mit LSA-Regelung sind zusätzlich die Sichtfelder für die Anfahrsicht für den Fall zu behandeln, dass die LSA defekt oder abgeschaltet ist. Im vorliegenden Fall sind die Anfahrsichten für Rechtseinbieger und Linkseinbieger gewährleistet.

Für den Fall der ausfahrenden Busse aus der südlichen Busbucht im Zuge der B 96 sind die erforderlichen gegenseitigen Haltesichten für Fahrzeuge auf den anfahrenden Bus und dem Bus auf nachfolgende Fahrzeuge gegeben (siehe ***Teil C, Unterlage 16.4***).

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Im Planungsbereich befinden sich mehrere Zufahrten zu privaten Grundstücken bzw. zu Gewerbeflächen. Die Zufahrt zu Haus Sandwäsche 1a (nordwestliche Knotenpunktecke) wird im Zuge der Maßnahme verlegt. Während die Zufahrt derzeit direkt zur B 96 möglich ist, wird zukünftig aus Verkehrssicherheitsgründen und infolge der Anordnung einer Lärmschutzwand die Erschließung über den rückwärtigen Bereich (Rotdornstraße) erfolgen. Die Zufahrtsmöglichkeit über fremde Flurstücke wird im Benehmen mit den entsprechenden Eigentümern geregelt. Eine direkte Erschließung über die Kreisstraße K 9203 wurde geprüft, erscheint jedoch nicht möglich, da durch den vorhandenen Höhenunterschied die Zufahrt das gesamte Flurstück nachhaltig negativ beinträchtigen würde.

Die Zufahrt von der Bundesstraße B 96 zur Tankstelle/ Einzelhandel bleibt an gleicher Stelle in gleicher Geometrie bestehen. Jedoch wird zukünftig nur Rechtsabbiegen und Rechtseinbiegen möglich sein. Linksabbiegen von der Bundesstraße zur Tankstelle ebenso wie das Linksausbiegen auf die Bundesstraße wird aus Verkehrssicherheitsgründen zukünftig nicht zugelassen. Fahrzeuge, die diese Relationen nutzen wollen, fahren über die zweite Zufahrt auf die K 9203 aus und können von dort in alle Richtungen abbiegen.

Die Zufahrt an der S 198 unmittelbar südlich der Bahngleise dient der Erschließung von Bahngrundstücken und bleibt an gleicher Stelle bestehen.

Durch die Ausbaumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Innerhalb der signalisierten Konfliktfläche des Knotenpunktes werden sich auch zukünftig keine Zufahrten befinden. Alle Zufahrten liegen außerhalb des signalisierten Bereiches mit Sicht auf die entsprechenden Signalgeber.

Am Bauende der S198 befindet sich die Werkzufahrt des Natursteinwerkes Weiland GmbH. Diese ist als vollständiger Knotenpunkt mit Verkehrsinsel ausgebildet. Die Zufahrt wird Im Zuge der Baumaßnahme nicht verändert, es wird jedoch eine Anpassung in erforderlichem Umfang (Oberflächenerneuerung/ Höhenanpassung) vorgenommen.

4.6 Besondere Anlagen

Der Knotenpunkt wird mit einer Lichtsignalanlage (BÜSTRA) zur Regelung des Verkehrs ausgerüstet. Die Lagepläne der vorgesehenen Signalisierung und der verwendeten Rohrstrecken sind im Teil C, in den ***Unterlagen 16.1 und 16.2*** enthalten. Schutzrohrstrecken werden in den dargestellten Dimensionen ausgebildet. Die gesamte LSA-Verkabelung wird in einem Netz aus PVC-Rohren verlegt. Kennzeichnend für die Verrohrung sind die vorgesehenen Kabelziehschächte.

Die Lichtsignalanlage wird mit Einflussnahmemöglichkeiten aufgrund des Bahnverkehres ausgerüstet (BÜSTRA). Zur Wechselwirkung mit der Bahnstrecke werden Austauschsignale zur Anmeldung und Abmeldung von Zugfahrten vorgesehen, auf welche die BÜSTRA mit den entsprechenden Signalbildern zur Sicherung des BÜ reagiert.

Eine bauliche Besonderheit der BÜSTRA stellen Induktionsschleifen IS4, IS8 und IS11 zur Erkennung von Rückstaus dar. An Hand dieser Schleifen wird erkannt, ob mit Rückstaus in den Hauptverkehr der B 96 (IS4 und IS11) gerechnet werden muss bzw. ob ein Rückstau über die Bahngleise hinaus (IS 8) vorhanden ist. Die Steuerung kann darauf hin flexibel auf die Situation mit der Schaltung von verlängerten Freigabezeiten oder der Bevorzugung von bestimmten Phasen reagieren.

Um die Möglichkeit der Kopplung von straßenseitiger KP-LSA und dem Bahnübergang sicherstellen zu können, muss der bestehende Bahnübergang ausgebaut und mit der entsprechenden Sicherungstechnik ausgerüstet werden. Die Planung der Bahnübergangsicherungsanlage (BÜSA) ist Bestandteil der Entwurfsplanung und liegt im *Teil C* als *Unterlage 21.1* bei.

Zur Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) gehören alle Teile, die der Sicherung der Verkehrsteilnehmer im Kreuzungsstück zwischen Schiene und Straße dienen einschließlich aller Anlagen-

teile, die für die Funktionstüchtigkeit dieser Anlagenteile erforderlich sind. Hierzu zählen insbesondere:

- die BÜ-Lichtzeichen einschließlich Maste und Fundamente im unmittelbaren BÜ-Bereich,
- die Schranken einschließlich deren Fundamente,
- der Straße im Bereich zwischen einer gedachten Linie ab Gleisachse von 3 m jeweils zur äußeren Schiene,
- die Fahrbahnmarkierungen im BÜ-Bereich,
- die Gefahrraumfreimeldeanlage,
- die Gleisschaltmittel,
- die Kabelanlage zur Verkabelung des Kreuzungsbereiches und entlang der freien Strecke,
- der Kabeltiefbau im Kreuzungsbereich zur Anbindung der BÜ-Lichtzeichen, Antriebe und Gleisschaltmittel im unmittelbaren BÜ-Bereich,
- der Kabeltiefbau längs der Strecke,
- das Betonschalthaus einschließlich der technischen Ausrüstung,
- die Zuwegung zum Betonschalthaus,
- die technischen Ausrüstungen im Stw. B1 (Schwarzkollm) sowie im Stw. W6 (Hoyerswerda und in der Blockstelle Lauta, die im Zusammenhang mit der BÜ-Sicherung stehen,
- die Schutzgeländer im BÜ-Bereich.

Bei BÜSA mit Abhängigkeit zu Knotenpunkt-LSA (BÜSTRA) zählen zur BÜ-Anlage weiterhin alle Anlagenteile, die an der Knotenpunkt-LSA ergänzt werden müssen, um bei Zugannäherung ein zügiges Freifahren des Gefahrraumes durch die Straßenverkehrsteilnehmer zu ermöglichen. Hierzu zählen insbesondere:

- die zu ergänzenden BÜ-Lichtzeichen an der benachbarten Straßenkreuzung,
- die technische Schnittstelle zwischen BÜ-Anlage und Knotenpunkt-LSA (BÜSTRA-Adapter).

Sämtliche vorgenannten Anlagenteile gehören im vorliegenden Fall zur Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA). Sie dienen der Erhöhung der Sicherheit gemäß §3 EKrG und werden entsprechend §13 EKrG finanziert. Außer den direkt zur BÜSA gehörenden Anlagenteilen sind auch Baukosten zur Herstellung der erforderlichen Baufreiheit für die Errichtung der BÜSA (hier das Versetzen von Beleuchtungsmasten im BÜ-Bereich) kreuzungsbedingt.

4.7 Ingenieurbauwerke

Zum Knotenpunktausbau sind keine Ingenieurbauwerke erforderlich.

4.8 Lärmschutzanlagen

Derzeitig sind im Knotenpunktbereich keine Lärmschutzanlagen vorhanden.

Im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen wurde die folgende Lärmschutzwand entlang der Richtungsfahrbahn Lauta bis in die K 9203 in die Planung integriert:

von Bau-km	bis Bau-km	Höhe über Gradiente	Länge	Bemerkung
0+70	0+126	2,00 m	56 m	alle Elemente ab einer Höhe von 2,0 m transparent
0+126	0+130	2,50 m	4 m	
0+130	0+134	3,00 m	4 m	
0+134	0+167	3,50 m	36 m	
0+167	0+168	3,00 m	4 m	
0+168	0+168	2,50 m	4 m	
0+168	0+169	2,00 m	4 m	

Detaillierte Angaben zum Lärmschutz sind in *Unterlage 7* und *Unterlage 17* enthalten.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im betrachteten Bereich verkehren mehrere Regionalbuslinien (157, 166, 624 sowie die Hoyerswerdaer Stadtbuslinie 1). Die Buslinien verkehren mit einer maximalen Fahrtenhäufigkeit von 3 Fahrten je Stunde morgens im Schülerverkehr und 2 Fahrten je Stunde nachmittags.

Im Baubereich befindet sich innerhalb des westlichen Knotenpunktastes eine Bushaltestelle, an der die Busse der Linien 157, 166 und 624 halten.

Zukünftig wird die Bushaltestelle im östlichen Knotenpunktast auf der B 96 eingerichtet. Dadurch verbessern sich die Anbindung an die Querungsstellen und Gehwege sowie die Zugangsmöglichkeiten zum Bahnhof.

In östlicher Richtung wird die Bushaltestelle als Busbucht ausgebildet. Die Haltestelle kann von allen Richtungen - auch von Linkseinbiegern der K 9203 und Rechtseinbiegern der S 198 zur B 96 - erreicht werden. Aus östlicher Richtung kommend halten die Busse am Fahrbahnrand der Rechtsabbiegespur der B 96.

4.10 Leitungen

Der vorhandene bekannte Leitungsbestand ist in *Teil C, Unterlage 16.1* ersichtlich. Es existieren im Baubereich Leitungen unterschiedlicher Versorgungsträger, die teilweise im Zuge des Ausbaus verlegt werden müssen.

Abwasser (Mischwasser)

Im Ausbaubereich der B 96/ S 198/ K 9203 sind keine Abwasseranlagen vorhanden.

Trinkwasser (ewag Kamenz AG)

Im Baubereich befinden sich Trinkwassernetzleitungen und Hausanschlussleitungen. Im Rahmen der Baumaßnahme werden die folgenden Änderungen am Trinkwasserversorgungsnetz vorgenommen:

- außer Betrieb nehmen der Leitung DN 175 im Knotenpunktbereich,
- außer Betrieb nehmen der Leitung DN 80 GG in der S 198,
- Änderung der Hausanschlussleitung zum Bahnhofsgebäude und zum Gebäude Sandwäsche 1a.

Die Kostenübernahme der Umverlegungs- und Anpassungsarbeiten regelt sich nach dem Rahmenvertrag zur Regelung der Mitbenutzungsverhältnisse zwischen Bundesfernstraßen und Leitungen der öffentlichen Versorgung (BMV RS vom 09.12.1974 u. BMV RS vom 09.07.1976).

Gas

Im Baubereich befinden sich keine Gasleitungen.

Elektro (VBH Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH)

Die Lage der vorhandenen erdverlegten Elektrokabel und Freileitungen ist dem koordinierten Leitungsplan – *Unterlage 16.1* zu entnehmen. Die vorhandenen Kabel sind zu sichern. Bei Parallelverlegung von Kabeln ist ein Abstand von 0,4 m einzuhalten, bei Kreuzungen von mindestens 0,2 m. Allgemein ist die DIN 0210 einzuhalten. Kabel dürfen nicht mehr als 1 m frei hängen. Muffen und Garnituren dürfen nicht untergraben werden.

Im Knotenpunktbereich müssen aufgrund von Veränderungen durch den Straßenbau verschiedene Maßnahmen an Elektrokabeln vorgenommen werden:

- Für die Stromversorgung der BÜSTRA muss am gekennzeichneten Ort eine Hausanschlusssäule zur Verfügung gestellt werden.
- Die Elektroenergieversorgungsleitung des Gebäudes Sandwäsche 1a sowie des Telekom-Geräteschrankes muss umverlegt bzw. neu verlegt werden.

Die Kostenübernahme der Umverlegungs- und Anpassungsarbeiten regelt sich nach dem Rahmenvertrag zur Regelung der Mitbenutzungsverhältnisse zwischen Bundesfernstraßen und Leitungen der öffentlichen Versorgung (BMV RS vom 09.12.1974 u. BMV RS vom 09.07.1976).

Telekom-/ Fernmeldekabel

Im Baubereich des Knotenpunktes verlaufen Kabel der Deutschen Telekom, die von der Baumaßnahme berührt werden.

An der Station 0+030 der K 9203 befand sich eine Telefonzelle, die bereits entfernt wurde.

Weiterhin sind Sicherungs- und Umverlegungsmaßnahmen an bestehenden Telekommunikationslinien erforderlich. Diese beinhalten teilweise Glasfaserkabel und können nicht ohne unverhältnismäßigen Aufwand verlegt werden. Diese Leitungstrassen sind nach Möglichkeit zu sichern. Gegebenenfalls ist eine Sicherung durch Betonummantelung durchzuführen.

Beim Herstellen der Fundamente der Lärmschutzwand sind die Telekommunikationslinien zu berücksichtigen.

Die Kostenübernahme erfolgt durch die Telekom und regelt sich nach dem Telekommunikationsgesetz.

Deutsche Bahn AG

Im Baubereich befinden sich Leitungen der Deutschen Bahn AG. Diese umfassen sowohl Leitungen der Elektroenergieversorgung als auch Telekommunikationskabel. Im Zuge der Baumaßnahme sind diese Leitungen zu berücksichtigen und müssen z.T. angepasst bzw. umverlegt werden. Im Bereich der Fahrbahn und Mulden sind die Kabel tiefer zu legen.

Straßenbeleuchtung

Im Baubereich befinden sich Leitungen und Anlagen der Straßenbeleuchtung. Parallel zur Straßenbaumaßnahme wird die Straßenbeleuchtung durch die Stadt Hoyerswerda neu geplant und im Zuge der Baumaßnahme mit errichtet.

Die Planungen der Straßenbeleuchtung werden in den folgenden Planungsphasen eingearbeitet und sind noch abzustimmen.

Während der Planungsphase der Entwurfsbearbeitung wurden Seitens der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda (VBH) Planungen zur Verlegung einer neuen Abwasser-Druckleitung sowie einer Mittelspannungsleitung durchgeführt. Darüber hinaus soll durch die Energieversorgung Schwarze Elster GmbH (EVSE) eine zusätzliche Mitteldruckgasleitung im Planungsbereich der Straße verlegt werden. Die Leitungen sind im koordinierten Leitungsplan nachrichtlich enthalten. Und wurden fachlich mit der Straßenplanung abgestimmt. Die (zeitliche) Fertigstellung ist derzeit nicht absehbar.

4.11 Baugrund/ Erdarbeiten

Allgemein

Die Baugrundbeurteilung erfolgte durch die Ingenieur Consult Hildebrandt Beratende Ingenieure VBI in den Gutachten 07072/0101 vom 01.11.07 und 07072/0102 vom 12.02.08. Die vollständigen Gutachten liegen im *Teil C als Unterlage 20* bei.

Unmittelbarer Knotenbereich (Gutachten 0101)

Die Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde im unmittelbaren Knotenbereich anhand von sechs Handschürfen und sechs Rammkernsondierungen ausgeführt. Zwei Handschürfe wurden dabei durch je eine Rammkernsondierung auf 3,0 m vertieft. Weiterhin wurden bereits vorliegende Altaufschlüsse mit ausgewertet.

Der Straßenaufbau des Knotenpunktes und der Anschlüsse besteht aus Asphalt und ungebundenen Tragschichten. Die Stärke der Asphaltschichten variiert zwischen 7 und 21 cm, wobei eine Abhängigkeit von der Straßenklasse nicht zu erkennen ist (B 96: 7-21 cm; K 9203: 8 cm; S 198: 21 cm). Die Stärke der Tragschichten reicht von 15 cm im Bereich der K 9203 bis zu 46 cm im Bereich der B 96. In Teilbereichen ist auch eine Packlage vorhanden.

Der für den Straßenaufbau maßgebende Baugrund wird durch Schmelzwassersande der Frostempfindlichkeitsklassen F1 bis F3 mit sehr wechselhaften Korngrößenverteilungen geprägt. Nach DIN 18196 sind die Bodengruppen SU/ST, SU*/ST* und GI maßgebend.

Innerhalb der Schmelzwassersande, auch oberflächennah treten Geschiebelehme auf, die konsistenzveränderlich und bei Wasserzutritt aufweichungsgefährdet sind (F3-Böden).

Im Bereich der rückzubauenden alten Straße im Bereich der Grünfläche ist mit ca. bis 1,90 m unter GOK reichenden inhomogenen Auffüllungen von grauer bis schwarzer Färbung zu rechnen. Die Auffüllungen bestehen aus schluffigen bis kiesigen Sanden mit geringen Mengen an Bauschutt und Asche. Unter diesen befinden sich Schmelzwassersande.

Im Knotenpunktbereich ist mit ungünstigen Wasserverhältnissen mit Grundwasserständen bis max. ca. 1,30 m unter GOK zu rechnen. Die Wasserdurchlässigkeit liegt für die Schmelzwassersande zwischen $3{,}0 \times 10^{-4}$ bis $1{,}0 \times 10^{-7}$. Die Geschiebelehme besitzen eine Wasserdurchlässigkeit von 10^{-7} bis 10^{-9}.

Für die Anlage und Bemessung von Versickerungsanlagen ist von einem Durchlässigkeitswert von $1{,}0 \times 10^{-5}$ auszugehen.

Der vorhandene Ausbauasphalt ist gemäß RuVA-StB 01 teerhaltig und in die Verwertungsklasse B einzustufen. Eine Wiederverwertung ist damit nur nach Kaltaufbereitung mit hydraulischen oder bitumenhaltigen Bindemitteln möglich. Der Ausbauasphalt darf nicht mit teerfreiem Ausbauasphalt vermischt werden, um die Grenzwerte zu unterschreiten. Der Einsatz des belasteten Asphaltes kann z. B. als HGT unter wasserundurchlässigen Schichten erfolgen.

Das anfallende ungebundene Tragschichtmaterial entspricht weitgehend den Anforderungen an Frostschutz- bzw. Schottertragschichten und kann im Bereich des neuen Straßenoberbaus als Frostschutzschicht wiederverwendet werden. Das Tragschichtmaterial ist für Feststoff in die Klasse Z1 und für Eluat in die Klasse Z0 bzw. (unter der historischen Straße) in die Klasse Z1.2 einzustufen (siehe *Unterlage 20*).

Der anstehende Boden ist aufgrund der Kornabstufung verdichtungsfähig und daher für einen Wiedereinbau als Boden geeignet. Nach LAGA sind die Böden in die Klasse Z1 für Feststoff und für Eluat in die Klasse Z0 bzw. (unter der historischen Straße) in die Klasse Z1.2 bis Z2 einzustufen (siehe *Unterlage 20*).

Das vorhandene Bankettmaterial ist nach Feststoff in die Klasse Z1 und für das Eluat in die Klasse Z0 einzuordnen.

<u>Bereich S 198 (Gutachten 0102)</u>

Die Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde für die S 198 zwischen dem BÜ und dem Ortseingang Schwarzkollm anhand von drei Handschürfen die durch jeweils eine Rammkernsondierungen auf 3,0 m vertieft wurden. Zur Nacherkundung wurden in weitere RKS durchgeführt.

Der Straßenaufbau der S 198 besteht aus Asphalt und ungebundenen Tragschichten. Die Stärke der Asphaltschichten ist ca. 13-14 cm dick. Die Stärke der ungebundenen Tragschichten reicht von ca. 30 – 60 cm.

Der für den Straßenaufbau maßgebende Baugrund wird durch Schmelzwassersande der Frostempfindlichkeitsklassen F1 bis F3 mit sehr wechselhaften Korngrößenverteilungen geprägt. Nach DIN 18196 sind die Bodengruppen SE, SI, SU/ST und GI maßgebend.

Mit oberflächennah auftretenden Geschiebelehmen ist zu rechnen. Geschiebelehme sind konsistenzveränderlich und bei Wasserzutritt aufweichungsgefährdet (F3-Böden).

Im Knotenpunktbereich ist mit ungünstigen Wasserverhältnissen mit Grundwasserständen bis an das Planum heran zu rechnen. Die Wasserdurchlässigkeit liegt für die Schmelzwassersande zwischen $1{,}0 \times 10^{-4}$ bis $1{,}0 \times 10^{-7}$. Die Geschiebelehme besitzen eine Wasserdurchlässigkeit von 10^{-7} bis 10^{-9}.

Für die Anlage und Bemessung von Versickerungsanlagen ist von einem Durchlässigkeitswert von 1,0 x 10^{-5} auszugehen. Die Entwässerung des Planums muss sichergestellt werden.

Der vorhandene Ausbauasphalt ist gemäß RuVA-StB 01 teerfrei und in die Verwertungsklasse A einzustufen. Eine Wiederverwertung ist uneingeschränkt möglich.

Das anfallende ungebundene Tragschichtmaterial entspricht weitgehend nicht den Anforderungen an Tragschichten ohne Bindemittel. Das Material kann jedoch für z. B. Bodenaustausch verwendet werden. Die ungebundenen Tragschichten sind nach LAGA in die Klasse Z1 einzustufen. Damit ist ein eingeschränkter offener Wiedereinbau möglich.

Der anstehende Boden ist nach LAGA in die Klasse Z2 (TOC) einzuordnen. Der Wiedereinbau kann demnach nur unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen (siehe *Unterlage 20, Gutachten 07072/0101, Anlage 4, Blatt 27*) erfolgen. Überschüssige Mengen sind zu deponieren.

Das vorhandene Bankettmaterial ist in die Klasse Z2 einzuordnen.

4.12 Entwässerung

Derzeitig erfolgt die Entwässerung sämtlicher Fahrbahnflächen über die Flächen des Seitenraumes oder Straßengräben. Eine Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser erfolgt derzeit nicht.

Die Flächenbilanz weist im Baubereich derzeit ca. 7.350 m² befestigte Fläche aus, von denen ca. 7.000 m² aus wasserundurchlässigem Asphalt bestehen. Die übrigen Flächen sind mit Pflaster befestigt und daher zum Teil durchlässig.

Mit dem Straßenausbau werden zukünftig ca. 7.550 m² Asphaltiert und ca. 1.660 m² gepflastert. Die zusätzlich versiegelte Fläche resultiert vor allem aus den erforderlichen Abbiegespuren im Knotenpunktbereich sowie den neu herzustellenden Warteflächen der Bushaltestellen.

Eine Flächenbilanz unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Versiegelungsgrades ist in *Unterlage 19* enthalten.

Es ist vorgesehen das Wasser auch zukünftig an Ort und Stelle zu versickern. Aufgrund der fehlenden Ableitungsmöglichkeiten ist dies zwingend erforderlich. Hierfür wird das Straßenwasser in die entsprechenden Versickerungsanlagen geleitet.

Zur Versickerung des Straßenwassers sind generell Versickerungsanlagen mit Speicherkomponente (Mulden/ Rigolen/ Becken) vorzusehen. Die Ableitung in den Seitenbereich ist bei der vorhandenen geringen Durchlässigkeit des Bodens nicht ausreichend. Es würde immer zu einem Einstau kommen.

Im Normalfall werden die zur Versickerung des Wassers erforderlichen Mulden unmittelbar neben der Fahrbahn vorgesehen. Dies ist überall dort möglich, wo unmittelbar neben der Fahrbahn keine befestigten Seitenbereiche vorgesehen sind.

Dort wo die Seitenbereiche als Geh- oder Radweg befestigt werden muss das Wasser der Fahrbahn über einen Hochbord gesammelt und mit Abläufen gefasst werden. Das so gesammelte Niederschlagswasser wird dann gezielt mehreren großen Versickerungsmulden (EM6, EM8 und EM14) zugeleitet. Diese Sickermulden sind großzügig dimensioniert.

Im Bereich der Mulden EM6 und EM14 verlaufen Leitungen, die beim Anlegen der Mulden freigelegt werden. Diese Leitungen sind im Zuge der Baumaßnahme umzuverlegen bzw. tieferzulegen.

In Folge des zeitweise hohen Grundwasserstands kann eine Versickerung über Rigolen nicht angewendet werden. Die Rigolen hätten nur einen zu geringen Abstand zum Grundwasser. Anstatt dessen wird eine direkte Versickerung über Sickermulden geplant. Die flache Lage der Sickermulden führt jedoch auch dazu, dass das Rohrleitungssystem zum Ableiten des Straßenwassers zu den Sickermulden u.U. vollständig gefüllt wird und hydraulisch als Düker arbeitet.

Im Bereich des Knotenpunktes ist das Längsgefälle teilweise nur sehr gering ~~(unter 0,2 %)~~. Hier wird die Entwässerung der Fahrbahn über eine ausreichende Querneigung sowie ggf. über eine anliegende Pendelrinne sichergestellt.

Die Dimensionierung der Entwässerungsanlagen ist in ***Teil C, Unterlage 18*** beigelegt. Zur Bemessung der Versickerungsmulden wird eine Häufigkeit des Bemessungsregens von n=1 (jährlicher Bemessungsregen) für Mulden mit direkter Einleitung verwendet. Dabei wird eine ausreichende Sicherheit vorgehalten. Versickermulden mit indirekter Einleitung über Borde, Abläufe und Leitungen (EM6, EM8, EM14) werden für einen 5-jährigen Bemessungsregen und ausreichende Sicherheit dimensioniert.

Die Mulde EM12 wird über einen Überlauf mit der Mulde EM14 verbunden. Dieser verhindert bei einem Überlaufen der Mulde EM12 das Wasser zum nahegelegenen Gebäude Sandwäsche 1a gelangt.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes und der Frostempfindlichkeitsklasse der anstehenden Böden wird eine Planumsentwässerung im gesamten Baubereich vorgesehen.

Die Planumsentwässerung kann aufgrund der Tiefenlage jedoch nicht an die vorhandenen Entwässerungsanlagen angeschlossen werden und muss als eigenes, geschlossenes System funktionieren. Aufsteigendes bzw. durch Randbereiche eingedrungenes Wasser sammelt sich im Drai-

nagestrang und muss an Ort und Stelle versickern. Die Sickerleitung funktioniert dabei als Längsverteiler über verschiedene Bodenarten mit unterschiedlichen Durchlässigkeiten.

4.13 Straßenausstattung

Die gegenwärtig vorhandene Beschilderung zur Wegweisung wird beibehalten, wobei verschiedene Wegweiser aufgrund der Anpassung der Knotenpunktgeometrie versetzt werden.

Die historischen Wegweiser werden im Zuge der Verbreiterung der K 9203 versetzt. Die Versetzung erfolgt dabei senkrecht zur Straßenachse der K 9203.

Die Beschilderung zur Vorfahrtsregelung wird im Zusammenhang mit der neuen BÜSTRA aufgestellt. Hierzu wird in der Ausführungsplanung ein Ausrüstungs-, Markierungs- und Beschilderungsplan gesondert für den Knotenpunkt mit BÜSTRA aufgestellt und der Verkehrsbehörde zur Genehmigung eingereicht. Für die Aufstellung der Verkehrszeichen gilt die HVA, sämtliche Markierungen erfolgen nach RMS.

Darüber hinaus werden die Elemente der Straßenausstattung wenn möglich nur angepasst und nicht grundlegend geändert.

Weitere Anlagen (private Werbeträger etc.) sollen im Zuge der Baumaßnahme versetzt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei den vorgeschlagenen neuen Standorten Vereinbarungen mit den Eigentümern der Flächen erforderlich sind. Wenn das Versetzen an die angegebenen Standorte nicht möglich ist, müssen neue Standorte gesucht werden.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Derzeit sind Beeinträchtigungen durch die vorhandene Verkehrsanlage gegeben. Diese beziehen sich auf die Faktoren Luftschadstoffe und Lärm. Der Einwirkungsbereich ist als locker angebauter Stadtrand als Mischgebiet mit überwiegend gewerblicher Nutzung zu charakterisieren.

Im unmittelbaren Knotenpunktbereich befindet sich ein Wohngebäude, das durch den Knotenpunkt und den vorgesehenen Ausbau direkt betroffen wird.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Durch den Ausbau des Knotenpunktes und die Ausrüstung mit LSA entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Es findet vor allem eine Verschiebung und Verteilung der umweltrelevanten Aspekte wie folgt statt:

Luftschadstoffe und Lärm

Auf der B 96 ist durch die Bevorrechtigung ein stetiger und gleichmäßiger Verkehrsfluss vorhanden. Dieser verursacht einen meist gleichmäßigen und stetigen Geräuschpegel. Auch die Schadstoffemission ist gleichmäßig entlang der Straße. In der S 198 und der K 9203 staut sich der Verkehr in den Spitzenzeiten und zur Schrankenschließung auf. Auch hier ist ein gleichmäßiger Geräuschpegel vorhanden. Durch den Rückstau entsteht eine verstärkte Schadstoffemission.

Mit Ausbau und LSA-Regelung des Kotenpunktes ist ein besseres Abfließen der Fahrzeuge der Nebenrichtung zu erwarten, d.h. die zu erwartende Abgas- und Schallemission wird sich hier verringern.

Auf der B 96 jedoch wird der Verkehrsablauf durch die LSA unstetiger. Die vermehrten Halte- und Anfahrvorgänge verursachen eine erhöhte Lärmbelastung und ebenso eine erhöhte Abgasemission. Weiterhin wird die Emissionsquelle durch die veränderten Fahrbahnbreiten aufgrund der zusätzlichen Fahrspuren weiter an das Wohngebäude Sandwäsche 1a angenähert, so dass hier negative Auswirkungen der Baumaßnahme festzustellen sind.

Detaillierte Aussagen zum Verkehrslärm sind im schalltechnischen Gutachten enthalten, was als *Unterlage 17* der Planung beiliegt. Aufgrund der Errichtung einer LSA und der Veränderung von Fahrspuren ist der Ausbau gemäß 16 BImSchV als „Wesentliche Änderung" einzuordnen, woraus wesentliche Ansprüche für Lärmvorsorgemaßnahmen und Entschädigungen resultieren.

Das Luftschadstoffgutachen, welches der Planung in *Unterlage 17* beiliegt, weist in einer detaillierten Betrachtung aus, dass sämtliche Immissionsgrenzwerte an den betroffenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

5.2 Naturhaushalt

Den Schwerpunkt des baubedingten Eingriffs bilden:

- die dauerhafte Inanspruchnahme von Boden (1Bo)
- sowie die notwendigen Baumfällungen (1Bio und 1L).

Durch den Knotenpunktausbau werden letztlich ca. 1.880 m² Boden dauerhaft in Anspruch genommen (550 m² Vollversieglung, 1.330 m³ Teilversieglung). Der überwiegende Teil der in An-

spruch genommenen Flächen gehörte bereits zum Straßenkörper der B 96, der K 9203 sowie der S 198 (Böschungen, Bankette, Gräben, Randflächen, vielfach vorbelastete Nebenflächen), außerdem werden ca. ~~470 m²~~ 570 m² Ackerflächen beansprucht.

Der Umfang der notwendigen Kompensation sowie die Maßnahme zum Ausgleich sind im LBP detailliert erläutert und dargestellt (siehe *Unterlage 19.1* und *Unterlage 9*).

5.3 Landschaftsbild

Der Wert des Landschaftsbildes ist am Knotenpunkt aufgrund der geringen Natürlichkeit, Vielfalt und Eigenart gering einzuschätzen. Betriebs- und baubedingt hat das Vorhaben keinen Einfluss auf das Landschaftsbild (Ausbau im Bestand). ~~Anlagebedingt müssen 30 Bäume gefällt werden, wobei zumindest die alten Roteichen ortsbildprägend wirken (Allee entlang der K 9203, Konflikt 1L). Von den 30 zu fällenden Bäumen sind zudem 5 Stück entsprechend der aktuellen Baumschutzsatzung der Stadt Hoyerswerda geschützt.~~ Anlagebedingt müssen aber 22 Bäume gefällt werden, wobei 19 Bäume einen Durchmesser > 10 cm aufweisen und zumindest 4 alte Roteichen ortsbildprägend wirken.

Der restliche trassennahe Baumbestand, der bei Umsetzung des Bauvorhabens gefällt werden muss, ist aktuell in schlechtem Zustand. Viele Bäume stehen schief, Kronenpartien sind vertrocknet, die Bäume weisen Verletzungen auf und sind meist Überreste aus ruderalem Aufwuchs (u.a. an der Kleingartenanlage, im Bereich der stillgelegten Gleisanlage).

Der Umfang der notwendigen Kompensation sowie die Maßnahme zum Ausgleich sind im LBP detailliert erläutert und dargestellt (siehe *Unterlage 19.1* und *Unterlage 9*).

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter werden durch die Ausbaumaßnahme nicht beeinträchtigt.

5.5 Artenschutz

Im Rahmen des Vorentwurfes (2010) wurde kein eigenständiger Artenschutzfachbeitrag erstellt. Die Lage des Kreuzungspunktes innerhalb von Bebauung sowie Art und Umfang der geplanten Baumaßnahme ergab zu diesem Zeitpunkt keine Notwendigkeit. Es gab keinerlei Hinweise auf das Vorkommen von geschützten Tier- und Pflanzenarten. Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten im Eingriffsbereich wurden nicht nachgewiesen. Die bei der Vor-Ort-Begehung angetroffenen Biotopausprägungen schließen im Bereich des Vorhabens das Vorkommen von europarechtlich geschützten Pflanzenarten aus.

Aus der landesweiten Datenbank Multibase liegen aktuell der UNB ein Nachweis des Weißstorches nordöstlich des Knotenpunktes von 2002, ein Rebhuhnnachweis auf der Feldflur südwestlich

der Kreuzung sowie Fledermausvorkommen im Bereich der Siedlung Laubusch, Rotdornstraße, vor. Das weitere Vorkommen von ubiquitären Vogelarten (weit verbreitet, allgemein vorkommend) ist anzunehmen. Dabei sind die unmittelbaren Straßenrandbereiche aufgrund der dauerhaften Verlärmung nur für wenige, diesbezüglich anspruchslose Arten als Brutstätten geeignet.

Zur Abwendung von Verbotstatbeständen sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

V 4	Schutz der verbleibenden Bäume
V 3CEF	Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit

Die Vermeidungsmaßnahme bestimmt, dass Fällungen ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgenommen werden dürfen. Damit kann das Eintreten von Verbotstatbeständen (nach § 44 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Es wird sichergestellt, dass die ökologische Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Raumes für die Vogelarten gewahrt bleibt. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann ausgeschlossen werden.

5.6 Natura 2000-Gebiete

Die nächsten FFH-Gebiete liegen in einer Mindestentfernung von 2,5 km, die nächsten SPA-Gebiete befinden sich mindestens 3 km entfernt. Sämtliche Baumaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Knotenpunktausbau erfolgen außerhalb von FFH- bzw. Vogelschutzgebieten, die Gebiete sind somit nicht direkt vom Bauvorhaben betroffen. Durch die Baumaßnahme werden zudem nur sehr kleinräumig wirkende bzw. lokal begrenzte Auswirkungen verursacht. Es gehen keine Wirkungen auf diese Schutzgebiete aus, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungsziel der FFH- sowie SPA-Gebiete begründen würden.

Da erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete durch das Straßenbauvorhaben „B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm" ausgeschlossen werden können, ist keine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG erforderlich.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Es sind keine weiteren Schutzgebiete betroffen.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

6.1.1 Prüfung Anwendungsbereich der 16. BImSchV

Allgemeine Grundlage zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen bildet das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Für den Verkehrslärm sind insbesondere die §§ 41 ff. maßgebend.

Nach § 41 (1) BImSchG ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Entsprechend sind Lärmvorsorgemaßnahmen an der Quelle (Straßenbelag) oder auf dem Ausbreitungsweg (aktiver Lärmschutz als Wall, Wand etc.) vorzusehen. Nach § 41 (2) gilt dies nicht, wenn die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden. Entsprechend sind dann die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Die Grenzwerte für Verkehrslärm, die bei schalltechnischen Untersuchungen von Verkehrswegen anzuwendende Methodik und die Berechnungsverfahren sind in der entsprechend § 43 des BImSchG erlassenen „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV festgelegt.

Im Sinne von § 1 Nummer 2 Absatz 1 der 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird oder bei Ausbaumaßnahmen eine wesentliche Änderung der Lärmsituation auftritt, die ursächlich auf einen erheblichen baulichen Eingriff in die Straße zurückzuführen ist und zudem die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Das Vorhaben stellt einen erheblichen baulichen Eingriff dar und fällt somit in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV.

Anspruch auf Lärmvorsorgemaßnahmen besteht demnach, wenn ein Kriterium der wesentlichen Änderung erfüllt ist und zudem Überschreitungen der gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte des § 2 (1) 16. BImSchV festgestellt werden.

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

6.1.2 Übersicht über die im Einwirkungsbereich der Planung vorhandenen Schutzbedürftigkeiten

Im Einwirkungsbereich des Verkehrslärms des Knotenpunktes der B 96 mit der S 198 und der K 9203 befindet sich die Wohnbebauung der Gemarkung Laubusch der Gemeinde Lauta. Das Gebäude Sandwäsche 1a befindet sich hierbei unmittelbar nordwestlich am Knotenpunkt. Zudem befinden sich im Ausbaubereich der B 96 nördlich an der Richtungsfahrbahn Lauta angrenzend Kleingärten.

Nordöstlich des Knotens ist in der Gemarkung Schwarzkollm der Gemeinde Hoyerswerda ein Gewerbegebiet mit einer Tankstelle und einem Einkaufszentrum vorhanden.

6.1.3 Wesentliche Berechnungsergebnisse

Im Ergebnis der durchgeführten Berechnungen wurde eine wesentliche Änderung für das Gebäude Sandwäsche 1a und im Bereich von Kleingärten ermittelt. An den betroffenen Immissionspunkten wurden zudem Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte ermittelt. Die maximalen Immissionsgrenzwertüberschreitungen betragen 7,6 dB(A) im Tagzeitraum und 10,2 dB(A) im Nachtzeitraum. Entsprechend sind Lärmvorsorgemaßnahmen vorzusehen.

6.1.4 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Die im Zusammenhang mit dem Vorhaben geplante Lärmschutzwand ist in Punkt 4.8 dieser Unterlage aufgeführt.

6.1.5 Begründung der gewählten Lösung

Für das betroffene Gebäude und die betroffenen Kleingärten besteht Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen mit dem Ziel der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte. Demgemäß wurden verschiedene Varianten aktiver Lärmschutzmaßnahmen untersucht.

Aktiver Lärmschutz in Form eines Lärmschutzwalls bzw. als Wall-/ Wandkombination konnte wegen des damit erforderlichen Eingriffs in die vor dem Verkehrslärm zu schützenden Grundstücke, aus entwässerungstechnischen Gründen und wegen der erforderlichen Sichtweiten nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurden verschiedene Varianten von Lärmschutzwänden untersucht.

Im Ergebnis der Untersuchung wurde unter Abwägung der erreichten Lärmminderung und insbesondere zur Verminderung der Verschattungswirkung, der direkt südlich vor dem Gebäude gelegenen Lärmschutzwand, die Variante mit einer maximalen Höhe von 3,5 m über der Fahrbahn der B 96 favorisiert. Hiermit verbleiben Immissionsgrenzwertüberschreitungen im Tag- und Nachtzeitraum im 1. Obergeschoss.

6.1.6 Anspruchsberechtigungen auf passive Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach

Für das Gebäude Sandwäsche 1a besteht aufgrund der festgestellten Immissionsgrenzwertüberschreitungen im Tag- und Nachtzeitraum der Anspruch dem Grunde nach auf passive Lärmschutzmaßnahmen. Entschädigungen für Außenwohnbereiche sind erforderlich.

Detaillierte Angaben zu den schalltechnischen Untersuchungen können den Unterlagen 7 und 17.1 entnommen werden.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die Grenzwerte für die Immissionen verkehrsbedingter Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit der 39. BImSchV werden eingehalten.

Detaillierte Angaben zur luftschadstofftechnischen Untersuchung können Unterlagen 17.2 entnommen werden.

6.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Nicht zutreffend, die Baumaßnahme befindet sich nicht in Wassergewinnungsgebieten.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / Eingriffsminderung

V 1 Entwurfsoptimierung mit dem Ziel, Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes insgesamt zu vermeiden oder zu vermindern:

Eine wesentliche Eingriffsminimierung wurde bereits in der Planungsstufe der Linienführung realisiert. Die gewählte Variante verläuft im Wesentlichen im Bestand, damit wird der Flächenverbrauch minimal gehalten. Im Rahmen der Eingriffsvermeidung wurde angestrebt, das anfallende Straßenwasser randlich zu versickern. Zur Vermeidung der Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt die Versickerung des Straßenniederschlagswassers vor Ort in Versickerungsmulden und Rigolen und der Gehweg wird in Pflasterbauweise hergestellt. Mit diesem Entwässerungskonzept und dieser Bauweise des Gehweges wird gleichzeitig die Einleitung in Oberflächengewässer vermieden.

V 2 Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit:

Ein Befahrungs- und Ablagerungsverbot auf Flächen außerhalb des für die Baumaßnahme unbedingt notwendigen Korridors ist sicher zu stellen. Die Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sollten auf das Notwendigste beschränkt bleiben und günstig eingeordnet werden (Vor-Kopf-

Bauweise, kurze Transportwege), möglichst auf bereits versiegelten oder verdichteten Flächen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle bauzeitlich genutzten Flächen vollständig zu beräumen und zu rekultivieren, der ursprüngliche Zustand ist wieder herzustellen. Der Oberboden ist vor Baubeginn abzutragen, fachgerecht zu lagern und anschließend für Rekultivierungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Baustellenbereich wieder zu verwenden (entsprechend DIN 18915). Mutterboden und Unterboden sind separat abzutragen und zu lagern. Während der Arbeiten ist die Verunreinigung von Erdaushub mit Abfällen und Schadstoffen mit geeigneten Maßnahmen zu verhindern.

V 3 CEF Baufeldfreimachung/ Rodung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit:

Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln durchgeführt werden.

Das Fällen von Bäumen und das Rodung von Gehölzen ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Damit können Individuenverluste innerhalb der Brutzeit sowie eine Schädigung/ Zerstörung von belegten Nestern ausgeschlossen werden.

V 4 Schutz der verbleibenden Bäume;

Nahe dem Baufeld befindliche Bäume und Gehölzbestände sind durch das Aufstellen von Bauzäunen bzw. durch Einzelbaumschutzmaßnahmen (Verbretterung, Wurzelvorhang usw.) vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Der Wurzelraum ist gegenüber Bodenauf- und –abtrag und vor Verdichtung zu schützen. Die vorzusehenden Maßnahmen sind für die gesamte Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten und regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Die Schutzmaßnahme erfolgt entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 in Verbindung mit den in der RAS-LP4 getroffenen Regelungen.

Ausgleichsmaßnahmen

A1 Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, ~~39~~ 46 Bäume~~, 166 m² Sträucher~~:

Unter Beachtung von Grundstücksgrenzen, Zufahrten, Leitungstrassen, Beleuchtung, Sichtachsen usw. werden Straßenbäume (H, 3xv, 16-18) an möglichen Baumstandorten beidseitig entlang der B 96 sowie am Abzweig der K 9203 gepflanzt. Die Auswahl der Arten erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Hoyerswerda.

Gestaltungsmaßnahmen

G1 Landschaftsrasenansaat auf Böschungen, Mulden und Nebenanlagen des Knotenpunktes einschließlich der Anschlüsse:

Alle Straßennebenflächen sowie sämtliche bauzeitig in Anspruch genommenen Bereiche werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme gelockert, mit Mutterboden angedeckt, mit Landschaftsrasen angesät und dauerhaft extensiv gepflegt. Aus Gründen des Bodenschutzes hat dies unmittelbar nach Abschluss der Bautätigkeit zu erfolgen.

Alle genannten Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern (*Unterlage 9.3*) ausführlich beschrieben und im Maßnahmenplan (*Unterlage 9.2*) in ihrer Örtlichkeit dargestellt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens bei Realisierung der beschriebenen Ausgleichsmaßnahme gemäß § 15 (2) BNatschG vollständig kompensiert werden.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Es sind keine besonderen Maßnahmen vorgesehen bzw. erforderlich.

7. Kosten

Die Kosten für die Baumaßnahme wurden auf der Grundlage der Anweisung zur Kostenberechnung von Straßenbaumaßnahmen ~~(AKS 85)~~ (AKVS, Ausgabe 11/2020) ermittelt. Grundlage für die angenommenen Kostensätze bilden die Richtwerte für Kosten nach der AKS/ AKVS (Kosten vergleichbarer Baumaßnahmen).

Die Gesamtkosten inklusiv Mehrwertsteuer betragen für die Gesamtmaßnahme einschließlich Verlegung der Medien, Anpassung des BÜ, BÜSTRA und sonstiger Maßnahmen ~~3.170.499 EUR~~ 3.867.000 EUR. Dabei entfallen ~~3.102.499 EUR~~ 3.749.000 EUR auf die Baukosten und ~~68.000 EUR~~ 118.000 EUR auf Kosten für den Grunderwerb.

Bei den Grunderwerbskosten sind die Kosten für den passiven Lärmschutz mit enthalten.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Die Kostenteilung der gesamten Baumaßnahme richtet sich nach

- den Richtlinien über die Rechtsverhältnisse an Kreuzungen und Einmündungen von Bundesfernstraßen und anderen öffentlichen Straßen (Straßen-Kreuzungsrichtlinien),
- dem Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG),

- den Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten der Bundesstraßen (Ortsdurchfahrtenrichtlinien ODR),
- dem Telekommunikationsgesetz,
- und dem Rahmenvertrag zur Regelung der Mitbenutzungsverhältnisse zwischen Bundesfernstraßen und Leitungen der öffentlichen Versorgung (BMV RS vom 09.12.1974 u. BMV RS vom 09.07.1976).

Die Kostenberechnung über die Gesamtmaßnahme liegt dem Entwurf als *Unterlage 5.1* bei. In der Unterlage zur Planfeststellung ist die Kostenberechnung nicht enthalten.

Die folgenden Teile der Baumaßnahme wurden kostenseitig gesondert erfasst:

Hauptteil 1, Teil 01

durchgehende Strecke der S 198 ohne Geh-/ Radweg (Kostentragung: Freistaat Sachsen)

Hauptteil 1, Teil 02

Verdrängter Geh-/ Radweg entlang der S 198 (Kostentragung: Freistaat Sachsen)

Hauptteil 2, Teil 01

Ausbau des Knotenpunktes ohne die Ausrüstung mit Signalanlage (KP-LSA)

→ (Kostenteilungsmasse Bund/ Freistaat/ ~~Stadt Hoyerswerda~~ Landkreis Bautzen/ Deutsche Bahn AG)

Hauptteil 2, Teil 02

Ausrüstung des Knotenpunktes mit Signalanlage (KP-LSA)

→ (Kostenteilungsmasse Bund/ Freistaat/ ~~Stadt Hoyerswerda~~ Landkreis Bautzen)

Hauptteil 2, Teil 03

Bau- und Sicherungstechnische Anpassung des Bahnüberganges

→ (Kostenteilungsmasse Bund/ Freistaat Sachsen/ Deutsche Bahn AG)

~~Hauptteil 9, Teil 01~~ Hauptteil 2, Teil 04

Anpassung des BÜ und Errichtung der Bahnübergangsicherungsanlage (BÜSA) im Zuge der S 198

→ (Kostenteilungsmasse Bund/ Freistaat Sachsen/ Landkreis Bautzen/ Deutsche Bahn AG)

An den Kosten werden der Bund, der Freistaat Sachsen, ~~die Stadt Hoyerswerda,~~ der Landkreis Bautzen, die Deutsche Bahn AG sowie die Medienträger entsprechend den o. g. Regelungen beteiligt.

<u>Kosten Ausbau S 198 und Geh-/ Radweg (Hauptteil 1)</u>

Die Kosten der Fahrbahn der S 198 (Hauptteil 1, Teil 01 der ~~AKS~~ AKVS) sind komplett durch den Freistaat Sachsen zu tragen.

Die Kosten für den Geh-/ Radweg entlang der S 198 (Hauptteil 1, Teil 02 der ~~AKS~~ AKVS) sind aufgrund der Außerortslage und Verdrängung des bestehenden Geh-/ Radwegs ebenfalls durch den Freistaat Sachsen zu tragen.

Kosten Ausbau Knotenpunkt (Hauptteil 2)

Die Kosten für den Ausbau des Knotenpunktes müssen detailliert auf die Beteiligten aufgeschlüsselt werden.

Der Ausbau des Knotenpunktes einschließlich der Knotenpunkt-Signalanlage ist ursächlich nicht abhängig vom vorhandenen Bahnübergang. Daher können die Gesamt-Ausbaukosten des Knotenpunktes nicht nach EKrG (§3 3.) behandelt werden.

~~Der Bahnübergang hat jedoch sehr wohl Auswirkungen auf die bauliche Gestaltung des Knotenpunktes:~~

- ~~Verlängerte Abbiegespuren mit zusätzlichem Stauraum während der Schrankenschließzeit sind erforderlich.~~
  ~~Der Anteil der durch den BÜ verursachten verlängerten Abbiegespuren wurde an Hand verkehrstechnischer Betrachtungen ermittelt. Es wurden die Rückstaus beider Zustände mit/ ohne BÜSTRA betrachtet und daraus der Anteil der Abbiegespuren ermittelt, die durch den BÜ verursacht werden. Diese BÜ-bedingte Fläche der Abbiegespuren wird zur befestigten Gesamtfläche in Beziehung gesetzt. An Hand dieses Verhältnis werden die Kosten für den Hauptteil 2, Teil 01 aufgeteilt:~~
  - ~~ca. 93 % der Kosten entstehen nicht ursachlich durch die Deutsche Bahn AG, EKrG kommt nicht zur Anwendung~~
  - ~~ca. 7 % der Kosten werden ursachlich durch die Deutsche Bahn AG verursacht, EKrG kommt zur Anwendung.~~

~~Für die Teilleistungen, die durch die Deutsche Bahn AG verursacht werden, ist §3 EkrG maßgebend. Der Aufteilungsschlüssel für diese Teilleistungen richtet sich nach §13 (1) EkrG wie folgt:~~

- ~~1/3 der Leistungen trägt die Deutsche Bahn AG direkt~~
- ~~1/3 % der Leistungen trägt der Bund aus sonstigen Mitteln~~
- ~~1/3 % trägt der Straßenbaulastträger der S 198, d. h. Freistaat Sachsen~~

An den Ausbaukosten im unmittelbaren Knotenpunktbereich (Kostenteilungsmasse aus Hauptteil 2 Teil 01 der ~~AKS~~ AKVS) werden der Bund, der Freistaat Sachsen, ~~die Stadt Hoyerswerda~~ und der Landkreis Bautzen entsprechend den Regelungen gemäß dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und den Straßen-Kreuzungsrichtlinien (StraKR) beteiligt. Die Kosten des Hauptteils 2 Teil 01 der ~~AKS~~ AKVS teilen sich entsprechend den Fahrbahnbreiten der Straßenäste einschließlich der Geh-/ Radwegbreiten auf:

~~Kostenteilungsschlüssel:~~	~~Bundesrepublik Deutschland~~	~~54,0 %~~
	~~Freistaat Sachsen~~	~~24,0 %~~
	~~Stadt Hoyerswerda~~	~~22,0 %~~
Kostenteilungsschlüssel:	Bundesrepublik Deutschland	48,79 %
	Freistaat Sachsen	26,95 %
	Landkreis Bautzen	24,26 %

Die Bagatellklausel bei der Änderung höhengleicher Kreuzungen oder Einmündungen gemäß 9. der StraKR kommt hier aufgrund der Verkehrsstärkeverhältnisse nicht zum Einsatz.

Die Kosten für die Knotenpunkt-LSA (Hauptteil 2, Teil 02) werden auf die am Knotenpunkt beteiligten Baulastträger ohne Berücksichtigung der Geh-/ Radwege aufgeteilt:

Kostenteilungsschlüssel:	Bundesrepublik Deutschland	48,79 %
	Freistaat Sachsen	26,95 %
	Landkreis Bautzen	24,26 %

Die Kosten für Tiefbau und Sicherungstechnik der Änderung des Bahnüberganges (Hauptteil 2, Teil 03) tragen zu je einem Drittel der Bund, die Deutsche Bahn AG sowie der beteiligte Baulastträger. Da der Bahnübergang bereits außerhalb des unmittelbaren Knotenpunktbereiches liegt, sind die Kosten des Baulastträgers dem Freistaat Sachsen als Baulastträger der S 198 zuzuordnen.

Die Kosten für die Komponenten zur Kopplung des Bahnüberganges mit der Knotenpunkt-LSA (BÜSTRA - Hauptteil 2, Teil 04) nach § 13 EkrG wird ebenfalls durch den Bund, die Deutsche Bahn AG und den Baulastträger der beteiligten Straße getragen.

Da die LSA dem Knotenpunkt zugeordnet ist, geht der Anteil des Baulastträgers mit in die Kostenteilungsmasse des Knotenpunktes ein und ist auf die am Knotenpunkt beteiligten Baulastträger aufzuteilen.

Der Kostenteilungsschlüssel beträgt demnach:	Bundesrepublik Deutschland	48,79 %
	Freistaat Sachsen	26,95 %
	Landkreis Bautzen	24,26 %

~~Kosten Ausbau Bahnübergang (Hauptteil 9)~~

~~Die Kosten des Ausbaus des Bahnüberganges einschließlich der Sicherungsanlage (BÜSA) und der Kopplung mit der KP-LSA zur BÜSTRA werden nach § 13 EkrG durch den Bund, die Deutsche Bahn AG und den Baulastträger der beteiligten Straße getragen.~~

~~Hierzu zählen insbesondere:~~

- ~~die bauliche Anpassung des BÜ einschließlich der Fahrbahnmarkierung,~~
- ~~die Anpassung der Signal- und Sicherungstechnik des BÜ,~~
- ~~die zu ergänzenden BÜ-Lichtzeichen der KP-LSA,~~
- ~~die technische Schnittstelle zwischen BÜ-Sicherungsanlage und Knotenpunkt-LSA (BÜSTRA-Adapter).~~

~~Außer den direkt zur BÜSA gehörenden Anlagenteilen sind auch Baukosten zur Herstellung der erforderlichen Baufreiheit für die Errichtung der BÜSA (hier das Versetzen von Beleuchtungsmasten im BÜ-Bereich) kreuzungsbedingt und werden gemäß § 13 EkrG finanziert.~~

~~Die Kreuzung mit der Bahnstrecke befindet sich im Streckenverlauf der S 198, daher werden die Kosten gemäß § 3 EkrG durch den Freistaat Sachsen als Baulastträger der S 198 getragen.~~

~~Der Aufteilungsschlüssel für die Teilleistungen des Bahnüberganges beträgt nach §13 (1) EkrG wie folgt:~~

- ~~1/3 der Leistungen trägt die Deutsche Bahn AG direkt~~
- ~~1/3 % der Leistungen trägt der Bund direkt~~
- ~~1/3 % trägt der Straßenbaulastträger, d. h. Freistaat Sachsen~~

Die detaillierte Zusammenstellung der einzelnen Kosten liegt dem Vorentwurf als Unterlage 13 bei, ist jedoch nicht Bestandteil des Feststellungsentwurfs.

8. Verfahren

Voraussetzung für den Bau und die Änderung von Bundesfernstraßen ist die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens gemäß §17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG).

9. Durchführung der Baumaßnahme

Der Bau erfolgt in mehreren Bauabschnitten in halbseitiger Bauweise auf der B 96 (siehe ***Teil C, Unterlage 16.5)***. Die untergeordneten Knotenpunktäste der S 198 und der K 9203 werden jeweils voll gesperrt. In allen Bauphasen sind die Tankstelle, die Einzelhandelseinrichtungen und die

Grundstücke nördlich des Knotenpunktes über die B 96 oder die K 9203 erreichbar. In die Ortslage Schwarzkollm ist während der Hauptbauphasen 1 und 2 nur über die B 97 zu gelangen.

Zum Ausbau sind teilweise temporäre Fahrbahnbefestigungen zu errichten.

Bauabschnitt 1 (siehe *Unterlage 16.5 / 1*)

- Herstellung der südlichen Fahrbahn der B 96
- Herstellung der S 198 gesamt – einschließlich separater Geh-/ Radweg
- Herstellung der Zufahrt zu Haus Sandwäsche 1a

In diesem Bauabschnitt ist eine 3-Seiten-Baustellen-LSA zur Verkehrsregelung erforderlich. Die Umleitung in Richtung Ortslage Schwarzkollm erfolgt großräumig über die K 9202/ B 97 über die Ortslage Leippe-Torno bis Bernsdorf bzw. über Hoyerswerda und die B 97 (siehe ***Teil C, Unterlage 16.6 / 1***).

Die Zufahrt zur Tankstelle erfolgt über die B 96 oder K 9203, die Ausfahrt nur zur K 9203.

Zur Gewährleistung der Sicherheits- und Arbeitsräume nach ASR A5.2 ist die Errichtung von provisorischen Fahrbahnbefestigungen erforderlich.

Bauabschnitt 2 (siehe *Unterlage 16.5 / 2*)

- Herstellung der nördlichen Fahrbahn der B 96
- Herstellung der K 9203 gesamt

In diesem Bauabschnitt wird eine wechselseitige LSA zur Regelung des Verkehres eingerichtet.

Aus Sicherheitsgründen erfolgt eine Sperrung der S 198 aus südlicher Richtung. Die Zufahrt zur B 96 aus der Ortslage Schwarzkollm muss wie schon in Bauphase 1 über die großräumige Umleitung B 97 - Hoyerswerda oder B 97 – K 9202 erfolgen. Rechtsabbieger von der B 96 können bereits zur S 198 abbiegen. Linksabbieger aus östlicher Richtung müssen noch die Umleitung über die K 9202/ B 97 nutzen (siehe *Unterlage 16.6 / 1*).

Die Erreichbarkeit der nördlich des Knotenpunkts gelegenen Ortslage Laubusch erfolgt über eine Umleitung über die Kreisstraße K 9210 (siehe *Unterlage 16.6 / 2*).

Die Zu- und Ausfahrt zur Tankstelle kann nur über die B 96 erfolgen.

Zur Gewährleistung der Sicherheits- und Arbeitsräume nach ASR A5.2 ist die Errichtung von provisorischen Fahrbahnbefestigungen erforderlich.

Bauabschnitt 3 (siehe *Unterlage 16.5 / 3*)

- Herstellung der B 96 – Nordseite im Bereich der Tankstellenzufahrt einschließlich Tankstellenzufahrt.

In diesem Bauabschnitt leitet eine LSA den Verkehr wechselseitig an der Baustelle vorbei.

Die Zu- und Ausfahrt zur Tankstelle kann nur über die K 9203 erfolgen.

Eine großräumige Umleitung ist nicht mehr erforderlich.

Zur Gewährleistung der Sicherheits- und Arbeitsräume nach ASR A5.2 ist die Errichtung von provisorischen Fahrbahnbefestigungen erforderlich.

Bauabschnitt 4 (siehe *Unterlage 16.5 / 4*)

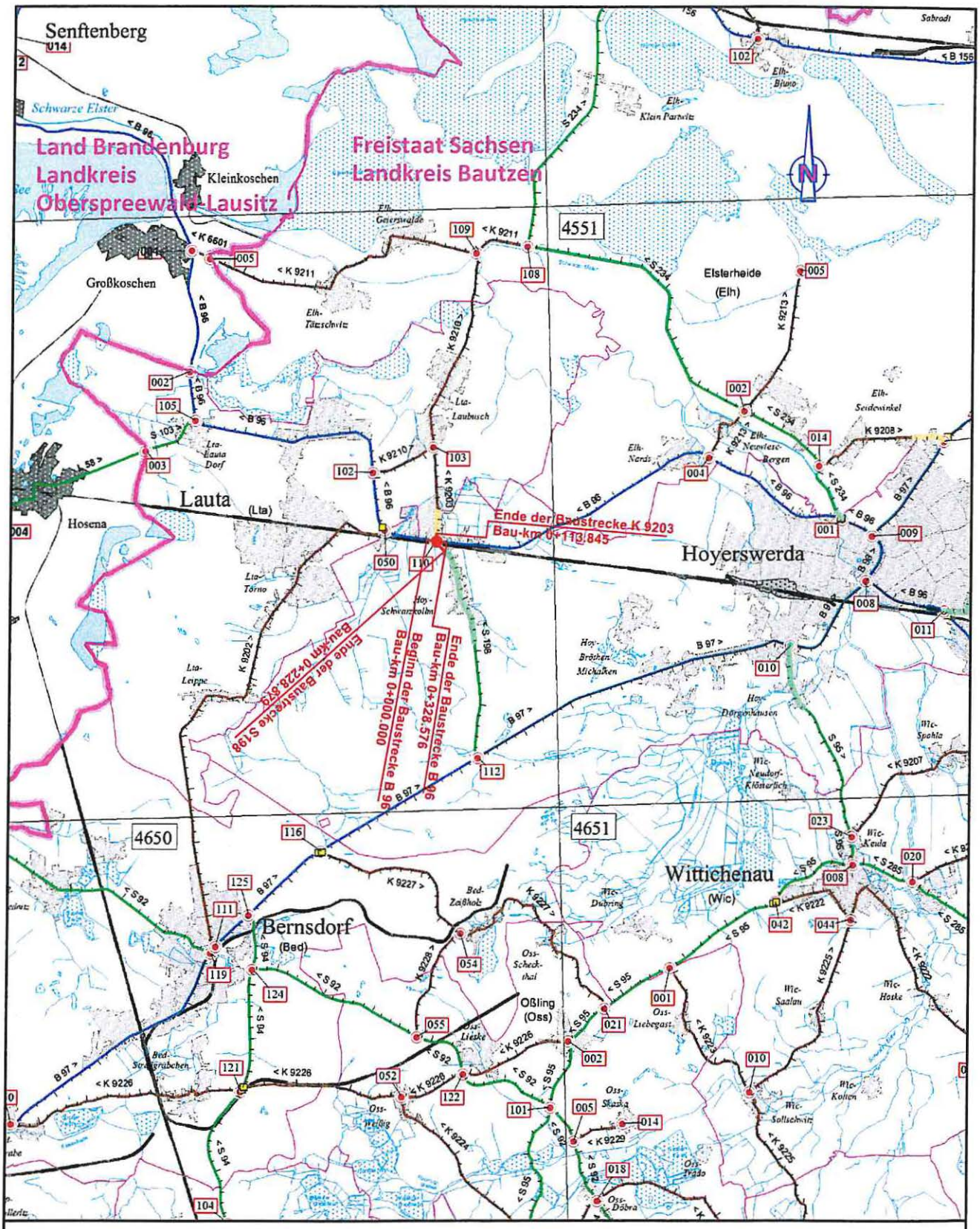
- Herstellung der B 96 – Südseite im Bereich der Tankstellenzufahrt

In diesem Bauabschnitt leitet eine LSA den Verkehr wechselseitig an der Baustelle vorbei.

Die Zu- und Ausfahrt zur Tankstelle kann nur über die K 9203 erfolgen.

Eine großräumige Umleitung ist nicht mehr erforderlich.

Zur Gewährleistung der Sicherheits- und Arbeitsräume nach ASR A5.2 ist die Errichtung von provisorischen Fahrbahnbefestigungen erforderlich.



Zeichenerklärung:

Planung

Baumaßnahme, Knotenpunkt plangleich

Straßennetz vorhanden

- < B 96 Bundesstraße
- < S 198 Staatsstraße
- < K 9203 Kreisstraße

Verwaltung

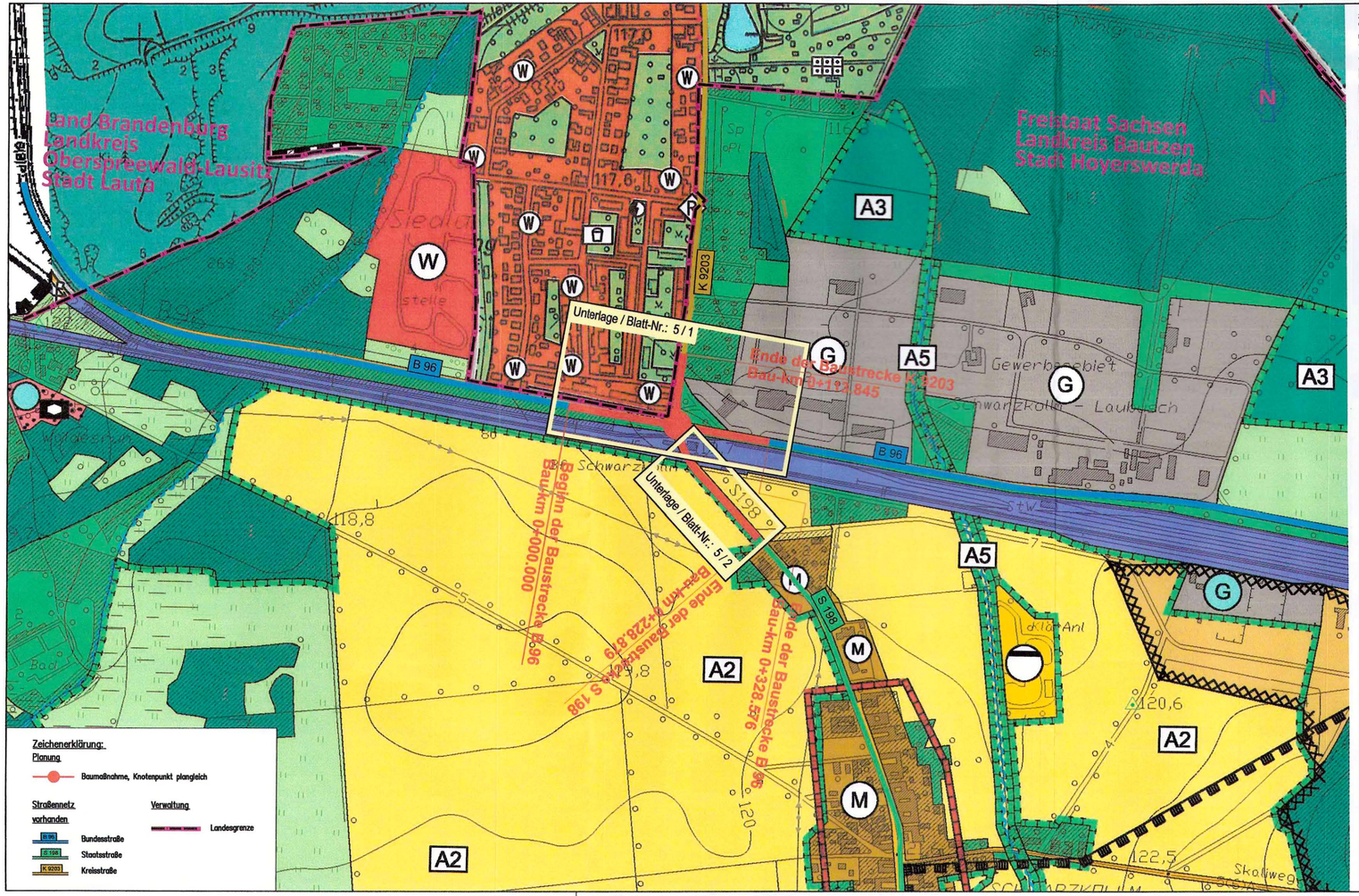
- Landesgrenze
- Kreisgrenze

Kartengrundlage: Ausschnitt der aktualisierten Netzknotenkarte des Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen vom 21.07.2015

Lansdesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen aufgestellt: Andreas Biesold Niederlassungsleiter B 96, Zittau - Sassnitz B 96 VNK 4551 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km	Unterlage: 2 Übersichtskarte Maßstab: 1 : 100 000
PROJIS-Nr.: 000795	Datum:

B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

420_2_Ü-Karte+Umleitung_FE.dwg



ZEICHENERKLÄRUNG

Legende gemäß § 2 PlanzV '90

DARSTELLUNGEN

gemäß § 5 Abs. 2 BauGB
Art der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und §§ 1 - 11 BauGB)

- Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)
- Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Gewerbliche Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)
- Besondere gewerbliche Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO)
- Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung: z.B. Handel (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)
- Bauflächen mit dezentraler Abwasserbeseitigung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

- Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung
- Kirchen und kirchliche Zwecke
- Öffentliche Verwaltungen
- Soziale Zwecke
- Schule
- Kulturelle Zwecke
- Sportliche Zwecke
- Feuerwehr

Verwendung der Einzelsymbole zur Kennzeichnung der Lage auch ohne Flächendarstellung

Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)

Straßenverkehr

- Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
- ruhender Verkehr

Bahnen

- Bahnanlagen

Überörtliche Wege und örtliche Hauptwege

- überörtlicher Radwanderweg

Luftverkehr

- Umgrenzung für Flächen für den Luftverkehr mit Zweckbestimmung
- Sonderlandeplatz Nardt

Flächen für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)

- Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung
- Elektrizität
- Wasser
- Fernwärme
- Abwasser
- Telekommunikation (Sendemast)

Verwendung der Einzelsymbole zur Kennzeichnung der Lage auch ohne Flächendarstellung

Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

- Grünflächen mit Zweckbestimmung
- Parkanlage
- Sportplatz
- Dauerkleingärten
- Friedhof
- Zeltplatz
- Grünachse zur Vernetzung der Grünräume

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)

- Wasserflächen
- Wasserläufe, z.B. Westrandgraben
- Horizontalfilterbrunnen

Flächen für Landwirtschaft und Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)

- Ackerflächen
- Modellflugplatz für Modellflugzeuge bis zu einem maximalen Gewicht von 5 kg
- Dauergrünland
- Flächen für Wald

Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) siehe auch Landschaftsplan

- Flächen ohne Bodennutzung, natürliche Sukzession
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

Flächen zum Ausgleich (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB)

- A1 Anlage und Sicherung von Streuobstwiesen
- A2 Gliederung der Feldflur durch Gehölzstreifen
- A3 Neuanlage standortgerechter Waldflächen
- A4 Sicherung des Biotopverbundes
- A5 Maßnahme am Gewässerlauf entsprechend den Anforderungen des Landschaftsplanes
- A6 Landschaftsparkartige Freiflächengestaltung nach Gebäudeabriss

KENNZEICHNUNGEN

- Umgrenzung der Flächen, bei denen Bebauung besonders bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB) und die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind (§ 5 Abs. 3 Nr. 2 BauGB)
- Nummerierung der bergbaulichen Flächen (Auflistung siehe Erläuterungsbericht)
- Abgrabung mit vorzeitigem Beginn
- Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB)
- Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (ohne Flächendarstellung) (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB)

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN BZW. VERMERKE gemäß § 5 Abs. 4 BauGB

Naturschutz

- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes mit Inhaltsbestimmung: (§ 5 Abs. 4 BauGB)
- NSG Naturschutzgebiet
- LSG Landschaftsschutzgebiet
- GLB Geschützter Landschaftsbestandteil
- FFH Flora-Fauna-Habitat
- ND Naturdenkmal
- § nach § 28 SächsNatSchG geschütztes Biotop

Wald

- von anderen Trägern (NABU) geplante Aufforstungsflächen

Bergbau

- geplante Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen, Bergbauberechtigung nach BBergG
- Nummerierung der bergbaulichen Flächen (Auflistung siehe Erläuterungsbericht)
- Bergbaulicher Sicherheitsstreifen

Ver- und Entsorgung

- Hauptversorgungsleitungen

Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

- Umgrenzung der Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
- HQ 100 Überschwemmungsgebiet (die bestätigte Hochwasserschutzkonzeption ist dem Fachplan zu entnehmen)
- Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen mit Zweckbestimmung:
- WSG Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung Zonen I - III

Regelungen für die Stadterhaltung und den Denkmalschutz

- Bodendenkmale s. Anlage zum Erläuterungsbericht Pkt. 5 sowie 7.6.2 im Anhang
- Sanierungsgebiet

Straßenverkehrsplanung

- geplante überörtliche Hauptverkehrsstraßen

Luftverkehrsrecht

- Beschränkter Bauschutzbereich nach § 17 LuftVG

Sonstige

- Baubeschränkungen auf Grund einer Richtfunkverbindung der Telekom für Fernmeldewesen/

GEMEINDEGEBIET

gemäß § 5 Abs. 1 BauGB

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes
- Fläche ohne Darstellungen nach § 5 Abs. 1 Satz 2 BauGB bzw. § 6 Abs. 3 BauGB
- Topografische Karte (Grundlagenkarte)

Grundlagen:
Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda, Stand Januar 2006
Auszug aus dem Entwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Lauta, i.d.F. vom Februar 2015

Hinweis:
Stand der Grundlagenkarte der Stadt Hoyerswerda ist 1991 mit einzelnen Änderungen im Zeitraum 1996-1997. Deshalt sind verschiedene Gebäude noch nicht bzw. nicht mehr enthalten. Die an das Stadtgebiet angrenzende Grundlagenkarte dient lediglich der Übersicht.

IVAS
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	Nov. 2020	Arnold
gezeichnet:	Nov. 2020	Hummig
geprüft: Nov. 2020	Dipl.-Ing. Dirk Ohm	

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.05.21	
geprüft:	30.05.21	i.V.

Olaf Georgie
Referatsleiter
Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4551 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 111, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 3
Übersichtslageplan

Maßstab: 1 : 5 000

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01. 10. 21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt:
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

420_2_Ü-Lageplan_FE.dwg

LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE LAUTA
Gemarkung Laubusch
Flur 8

LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE HOYERSWERDA
Gemarkung Schwarzkollm
Flur 2

LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE HOYERSWERDA
Gemarkung Schwarzkollm
Flur 1

K 9203 Richtung Laubusch

B 96 Richtung Lauta

B 96 Richtung Hoyerswerda

S 198 Richtung Schwarzkollm

Anschluss Blatt 2

Zufahrt 1

Zufahrt 2

Zufahrt 3

Tankstelle/Einkaufszentrum

Bahnstrecke Horka–Roßlau

Fahrleitung DB AG

Darstellung der Anlagen des BÜ (DB Netz AG) in der Straßenplanung nur informativ!

Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhenanlisation der Altäsfelleitungen zu verbessern.

(1*) - Anpassung der Zufahrtsituation zu Flurstück Sandwiesche 1. Der Eigentümer erhält die Möglichkeit die für die Zuwegung nicht mehr benötigten Flächen zu erwerben.
- In der Mulde EM12 wird ein Überlauf zur Mulde EM14 vorgesehen. Bei einer Überstauung der Mulde EM12 verläuft das Wasser daher nicht im Gelände nördlich der B 96 sondern wird zur Mulde EM14 abgeleitet.

(2*) - Die Mulde EM8 wird geringfügig vergrößert.

Querschnitt A, B 96

Querschnitt B, B 96

Querschnitt D, K 9203

Zeichenerklärung:

Planung

Sonstiges

Immissionsschutz

Regelungsverzeichnis

Verwaltung

Versorgungseinrichtungen geplant

Entwässerung geplant

Planung Bahnübergang nachrichtlich übernommen (vgl. Unterlage 21.1)

Legende – Topografie

Grundplan hergestellt:		Ingenieurgesellschaft Geuplan mbH		Ergänzungen:	
Anlage		Grundplan – Bestandsplan		Datum	Name
Blatt-Nr.	1				
Neg.-Nr.		Kreis : Hoyerswerda			
Lageortsnr.	ETRS 89	Gemeinde : Hoyerswerda/Ba			
Höhensystem	DHHN 2016	Straße : B 96			
bearbeitet	01/2019 Gutbrecht	Station d.SOB :			Ing.ges. Geuplan mbH Gamlitzstraße 33 02977 Hoyerswerda Tel.: 03571/215-0 Fax: 03571/215555
gezeichnet	01/2019 Bertler	von : NK Star.			
geprüft	01/2019	bis : NK Star.			

IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft:	April 2016	Dipl.-Ing. Ohm

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.05.19	Stark
geprüft:	16.05.19	Dipl.-Ing. Gerstgrün Bereichsleiter Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur: Anpassung Situation Sandwiesche 1a	17.08.2021	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn. /Nr. / Station:
B 96 VKM 4051 110, Bis: 0.848 km - NKM 4850 110, Stat. 0.180 km
S 198 VKM 4850 110, Bis: 0.350 km - NKM 4850 110, Stat. 0.621 km
K 9203 VKM 4850 110, Bis: 0.350 km - NKM 4850 110, Stat. 0.114 km

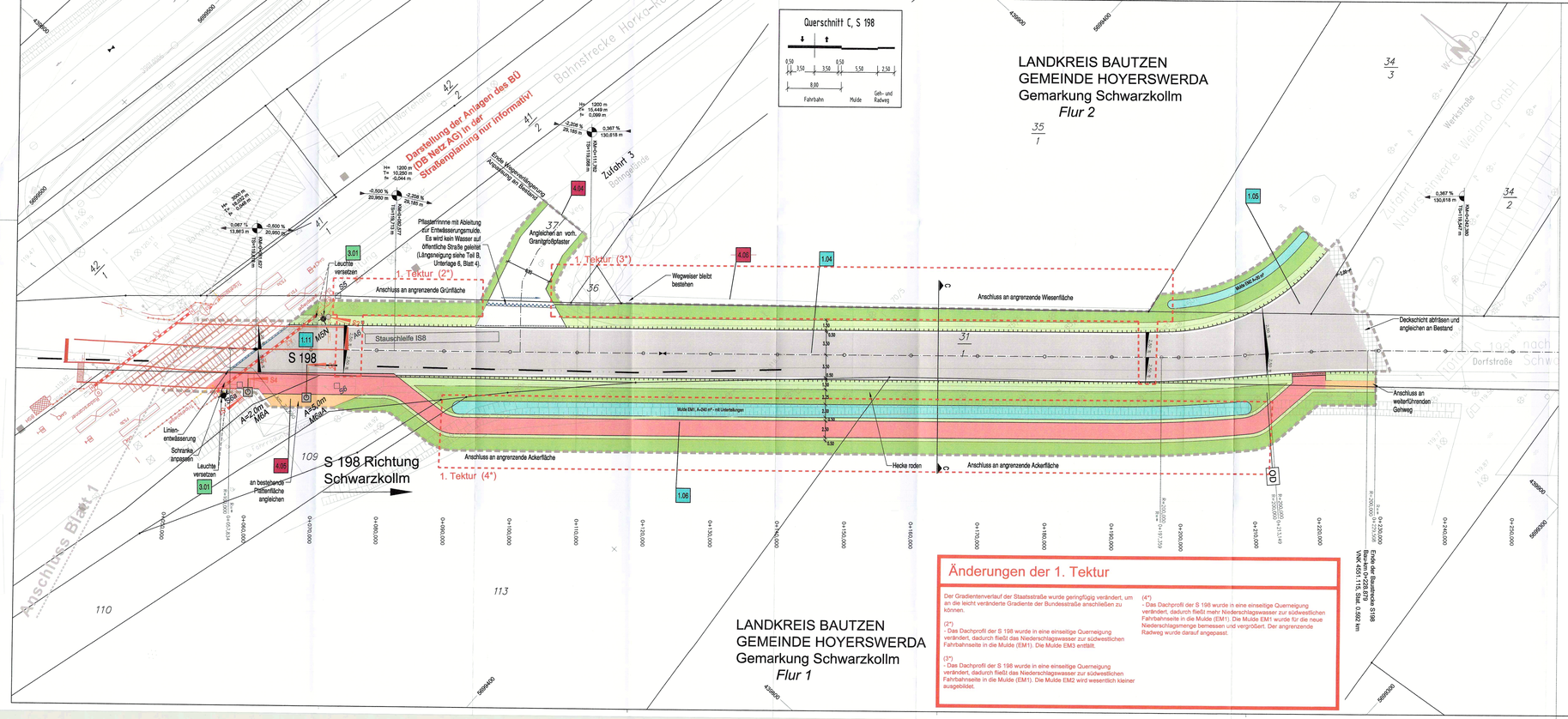
PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1
1. Tektur
Lageplan KP
B 96/ S 198/ K 9203
Maßstab: 1 : 250

B 96, Zittau - Sassnitz
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter
Bautzen, 01.10.21

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/50/415
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt
Dresden, 28. Sep. 2023
Im Auftrag



Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Staatsstraße wurde geringfügig verändert, um an die leicht veränderte Gradiente der Bundesstraße anschließen zu können.

(2*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt das Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM3 entfällt.

(3*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt das Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM2 wird wesentlich kleiner ausgebildet.

(4*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt mehr Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM1 wurde für die neue Niederschlagsmenge bemessen und vergrößert. Der angrenzende Radweg wurde darauf angepasst.

Zeichenerklärung:

Planung

- Einschnittböschung
- Mulde mit Fließrichtung/ Versickermulde
- Straßenbenflächen
- Fahrbahnentwässerung
- Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Wirtschaftsweg
- Geh / Radweg mit Bordsteinkrling
- Gehweg
- Wartebereich mit Sonderbord
- Fahrbahnteiler/ Insel
- Fahrbahn mit freiem Rand
- Bankett
- Anpassungsbereich an Bestand
- OD Grenze der Ortsdurchfahrt
- Neigungsbruchpunkt mit Angabe von Auskundungsabmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbruchpunkt
- Stationierungselemente
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 2,5% Querneigung

Regelungsverzeichnis

- 1.04 Nr. im Regelungsverzeichnis

Sonstiges

- Baubeldgrenze
- Zaun

Verwaltung

- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze

Versorgungseinrichtungen geplant

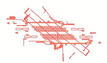
- Straßenbeleuchtung
- M6A 4,0m / M6A 4,0m — M6V LSA-Auslegermast Normalmast mit Bezeichnung
- S1 / A2 Kabelüberschacht / Schiffenanschlusskasten
- 350 / 350 Indukdoranschleife f. Anfordarung / ~f. Bemessung
- Sonsigonalgeber zweifeldig - BGSA (nachrichtlich aus Planung Bahnübergang übernommen)

Entwässerung geplant

- Pflasterrinne mit Entwässerungrichtung
- Linienentwässerung mit Ablauf

Planung Bahnübergang nachrichtlich übernommen

(vgl. Unterlage 21.1)



1 2

Legende - Topografie

- A 80 Schacht - rund
- Hydrant
- Schieber - Wasser
- n Einzelbaum - Birke
- 150/20 Stammumfang in cm / Kronendurchmesser in m
- Stahlgittermast Fahrleitung
- Stahlbetonmast Fahrleitung
- Lastfischen
- GK Geologische Baugrund Schnitt
- Abgrenzung - Belagswechsel,Bankett
- Fahrbahnentwässerung
- Fahrbahnbreite
- TP 0,5 Tiefenpunkt
- BB Belagsart - bituminöser Belag
- SD Belagsart - Schotter
- BP Belagsart - Betonplatten
- GP Belagsart - Granitpflaster

Grundplan hergestellt:	Ingenieurgesellschaft Geoplan mbH		Ergänzungen:	
Anlage			Datum	Name
Blatt-Nr.	1	Grundplan – Bestandsplan		
Reg.-Nr.		Kreis : Hoyerswerda		
Lagesystem	ETRS 89	Gemeinde : Hoyerswerda		
Höhensystem	DHHN 2016	Straße : B 96		
bearbeitet	06/2019 Lubusch	Station d.SDB :		Ing.ges. Geoplan mbH Goethestraße 33 02977 Hoyerswerda Tel.: 03571/4255-0 Fax.: 03571/425552
gezeichnet	06/2019 Barthel	von : NK Stat.		
geprüft	06/2019	bis : NK Stat.		

IVAS	Datum	Bearbeiter
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11 dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de		
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016	Dipl.-Ing. Dirk Ohm	

Freistaat Sachsen	Datum	Bearbeiter
Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen	bearbeitet: 16.05.21	Schr
	geprüft: 20.05.21	Schr
	Dipl.-Ing. Ulf Gaberle Referatsleiter Planung Straßenbau	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur: Anpassung Entwässerungsaltuation S 198	17.06.2021	Am

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:		Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 2
B 96	VNK 4501 004, Stat. 5.548 km - NNK 4500 110, Stat. 0.180 km	1. Tektur
S 198	VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4500 112, Stat. 0.821 km	Lageplan
K 9203	VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km	S 198
PROJIS-Nr.: 000795		Maßstab: 1 : 250

B 96, Zittau - Sassnitz

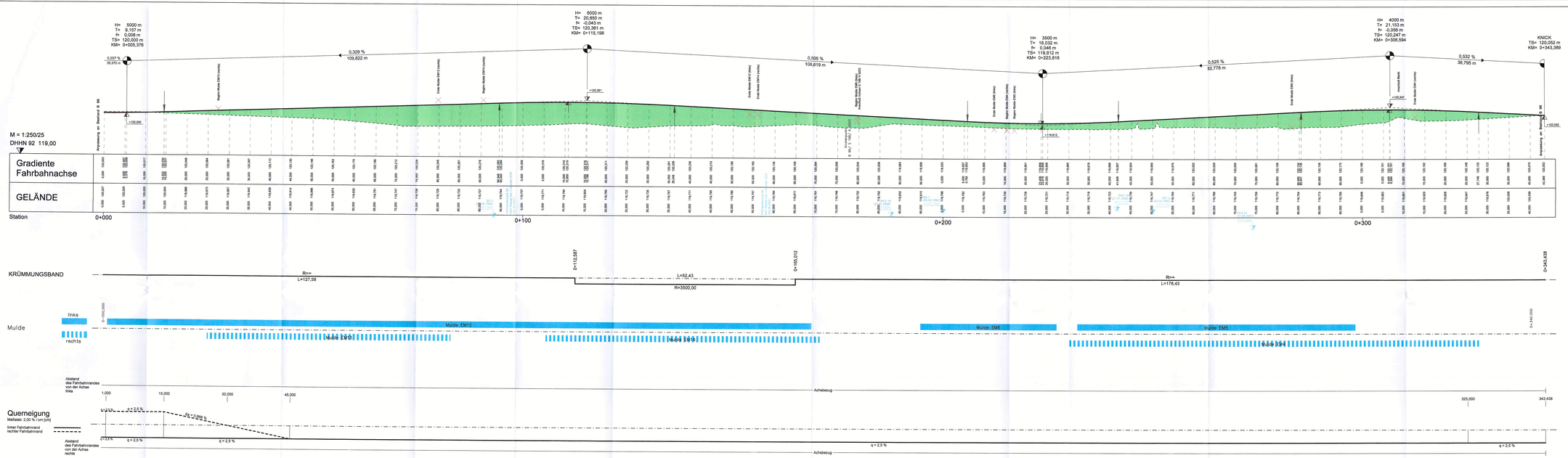
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01.10.21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az. 32-0523/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt:
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag



Zeichenerklärung:

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn/-ende
- Höhe Tangentenschnittpunkt
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (-) und Steigung (+) in Prozent, Länge der Gefälle- bzw. Steigungsstrecke und Halbmesser
- Gradientenverlauf
- Erddeckung
- Erdaufhub
- Höhenpunkt Grundwasserlinie lt. Baugrundgutachten vom 01.11.2007 und 12.02.2008 mit Bezeichnung der Rammsondierung (RKS) bzw. Baugrundsondierung (BS) und Datum der Messung

Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhenlinien zu verbessern.

IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, Büro Dresden - Hauptstraße 5 - 01896 Dresden, Tel.: 03 59 31 / 7 00 - Fax: 03 59 31 / 7 00 - 20, Mail: dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016	Dipl.-Ing. Dirk Oren	

Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen, Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.03.2017	[illegible]
geprüft:	17.03.2017	[illegible]
	Dipl.-Ing. (FH) Kurt-Andreas Pfuhlmann	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur	17.08.2023	[illegible]

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VKM 4550 110, Stat. 0.548 km - NKM 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VKM 4550 112, Stat. 0.000 km - NKM 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VKM 4550 110, Stat. 0.000 km - NKM 4550 110, Stat. 0.114 km

PROJUS-Nr.: 000798

Unterlage / Blatt-Nr.: 6 / 1
1. Tektur
Höhenplan
B 96
Maßstab: 1 : 250/25

B 96, Zittau - Sassnitz

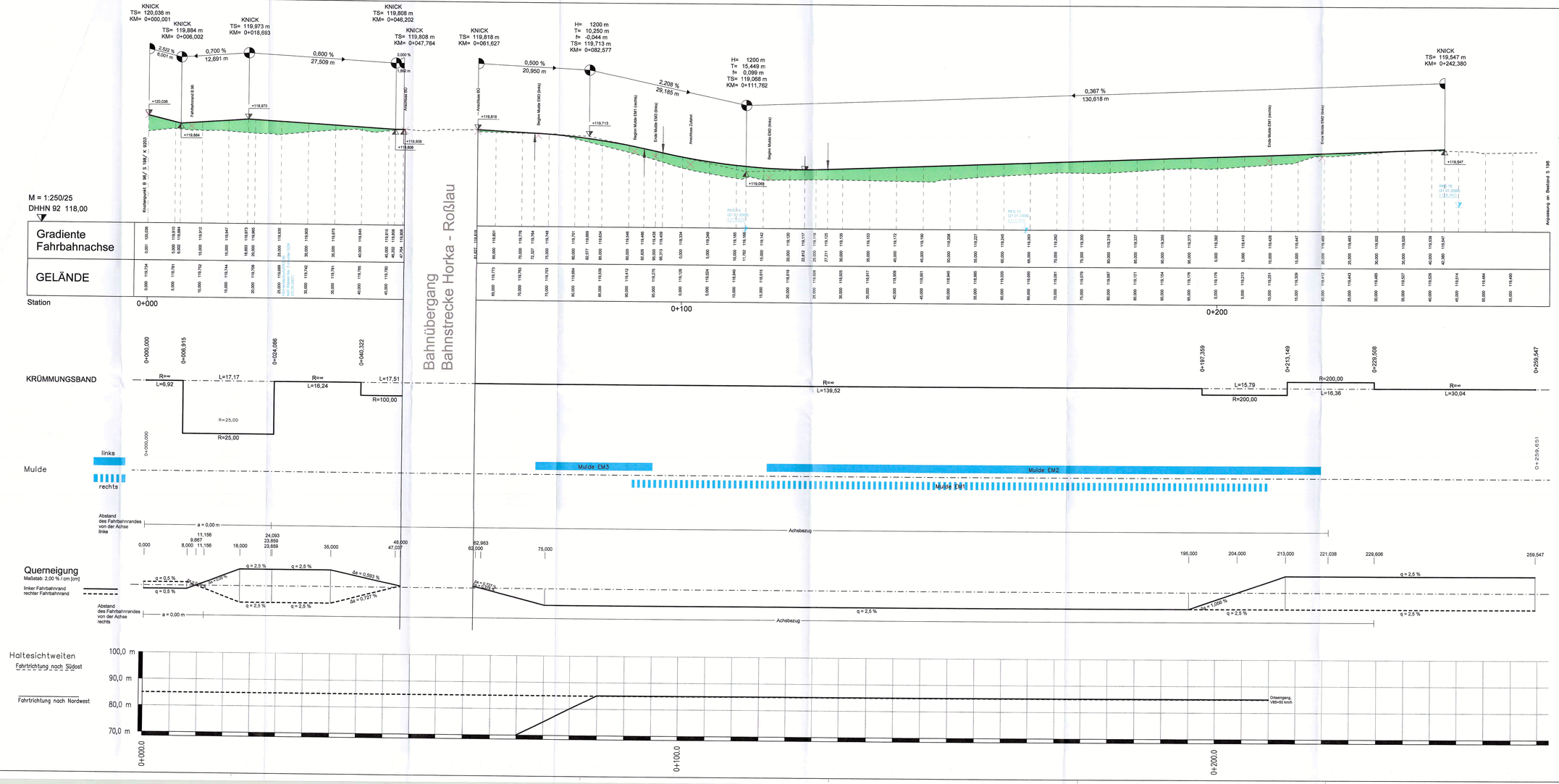
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LAbuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 8. 1. 18 21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfeststellung mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az. 32-4532/05/415
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt:
Bautzen, 6. Sep. 2023
Im Auftrag



Zeichenerklärung:

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn/-ende
- Höhe Tangentenschnittpunkt
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (–) und Steigung (+) in Prozent, Länge der Gefälle- bzw. Steigungsstrecke und Halbmesser
- Gradientenverlauf
- Erdabtrag
- Erdauftrag

Höhenpunkt Grundwasserlinie lt. Baugrundgutachten vom 01.11.2007 und 12.02.2008 mit Bezeichnung der Rammkernsondierung (RKS) bzw. Baugrundsondierung (BS) und Datum der Messung

Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhensituation zu verbessern.

IVAS
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016		Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.05.21	
geprüft:	16.05.21	Dipl.-Ingenieur Georgia Behrendorf Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur	17.06.2021	Bch

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4951 004, Stat. 5.548 km - NNK 4950 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4950 112, Stat. 0.582 km - NNK 4950 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4950 110, Stat. 0.000 km - NNK 4950 110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 6 / 2
1. Tektur
Höhenplan
S 198
Maßstab: 1 : 250/25

B 96, Zittau - Sassnitz

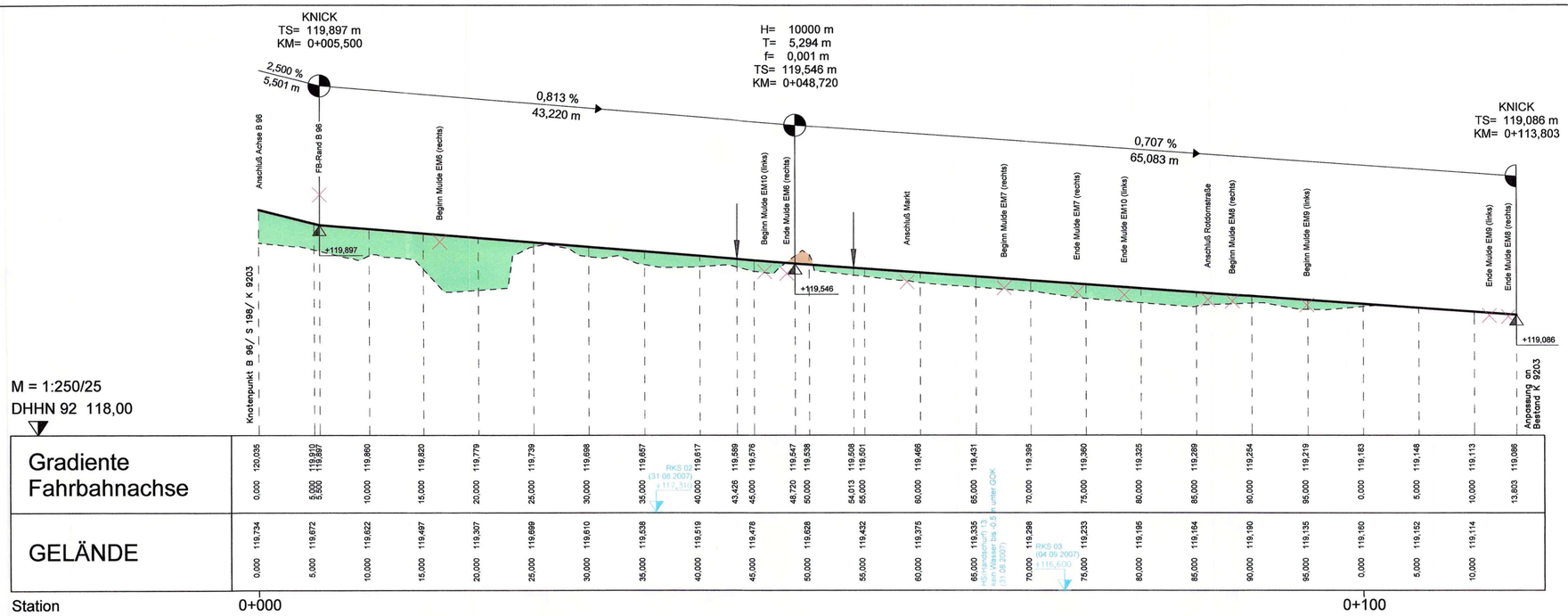
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

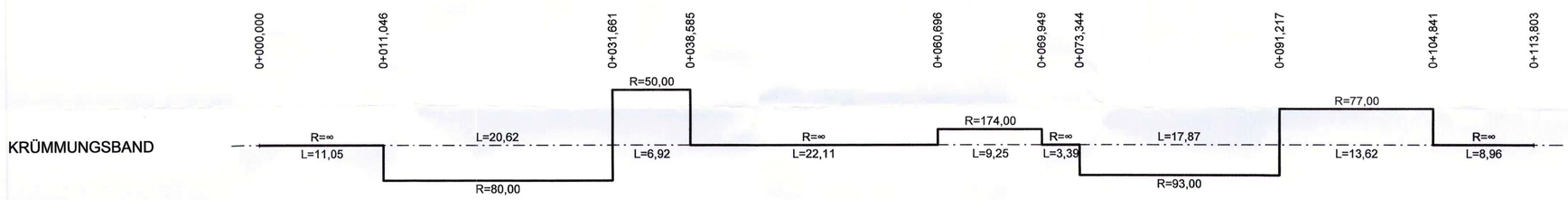
aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

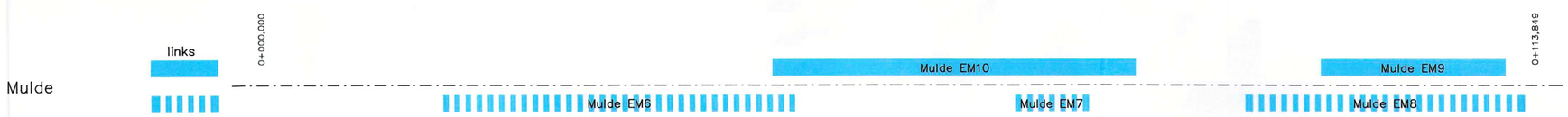
Bautzen, 01.10.21

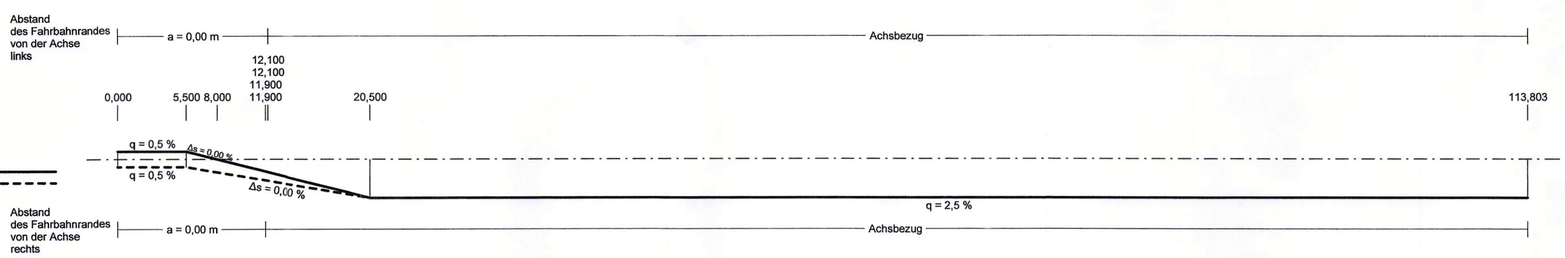
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

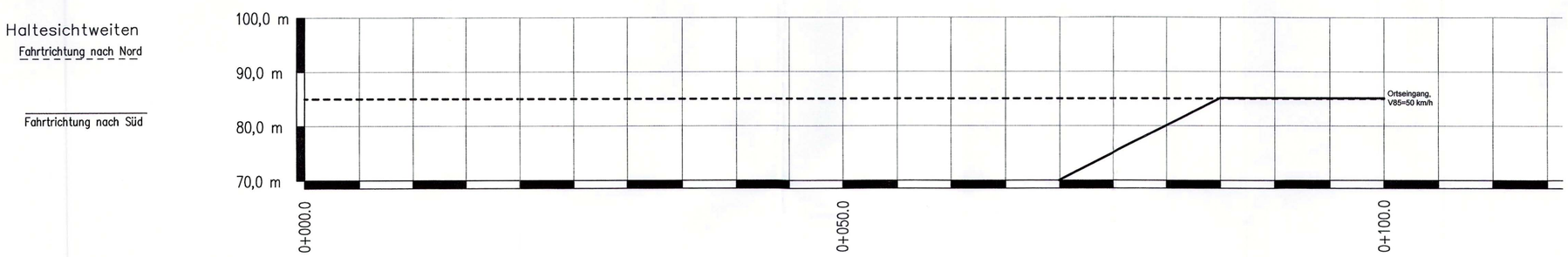
Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az: 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt
Dresden, 26. Sep. 2023
i.V./Auftrag











Zeichenerklärung:

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn/-ende
- Höhe Tangentenschnittpunkt
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (–) und Steigung (+) in Prozent, Länge der Gefälle- bzw. Steigungsstrecke und Halbmesser
- Gradientenverlauf
- Erdabtrag
- Erdauftrag
- Höhenpunkt Grundwasserlinie lt. Baugrundgutachten vom 01.11.2007 und 12.02.2008 mit Bezeichnung der Rammkernsondierung (RKS) bzw. Baugrundsondierung (BS) und Datum der Messung

Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhensituation zu verbessern.

IVAS
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016		Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.03.21	
geprüft:	30.03.21	Olaf Georgie, Referatsleiter Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur	17.06.2021	Arn

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4551 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 6 / 3
1. Tektur
Höhenplan
K 9203
Maßstab: 1 : 250/25

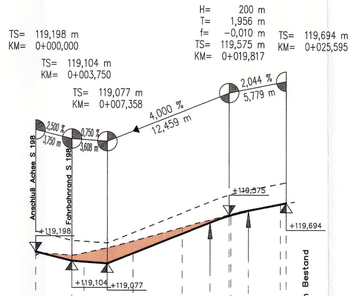
B 96, Zittau - Sassnitz
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen
Bautzen, 01.10.21
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt:
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

420 2 LS FE.dwg

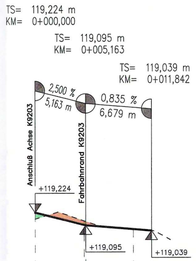
Zufahrt zum Bahngelände



M = 1:250/25
DHHN 92 118,00

| | | |

Rotdornstraße

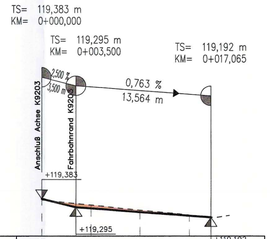


M = 1:250/25
DHHN 92 118,00

Gradiente Fahrbahnachse	0,000 119,224	5,000 119,099 5,163 119,095	10,000 119,054 11,842 119,039
GELÄNDE	0,000 119,158	5,000 119,140	10,000 119,057

Station 0+000

Zufahrt Tankstelle/ Einkaufszentrum von K 9203

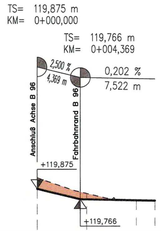


M = 1:250/25
DHHN 92 119,00

Gradiente Fahrbahnachse	0,000 119,383	3,500 119,295	5,000 119,284	10,000 119,245	15,000 119,207	17,065 119,192
GELÄNDE	0,000 119,370	5,000 119,317	10,000 119,264	15,000 119,214

Station 0+000

Zufahrt Tankstelle/ Einkaufszentrum von B 96



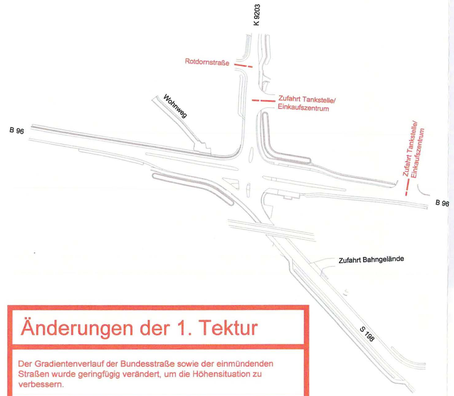
M = 1:250/25
DHHN 92 119,00

Gradiente Fahrbahnachse	0,000 119,875	4,369 119,766 5,000 119,764	10,000 119,754 11,891 119,751
GELÄNDE	0,000 119,987	5,000 119,825	10,000 119,756

Station 0+000

Zeichenerklärung:

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn/-ende
- Höhe Tangentenschnittpunkt
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (–) und Steigung (+) in Prozent, Länge der Gefälle- bzw. Steigungsstrecke und Halbmesser
- Gradientenverlauf
- Erdabtrag
- Erdauftrag



Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhensituation zu verbessern.

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
IVAS
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016		Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	16.03.21	
geprüft:	30.04.21	

Olaf Georgie
Bereichsleiter
Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur	17.06.2021	Arn

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4551 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

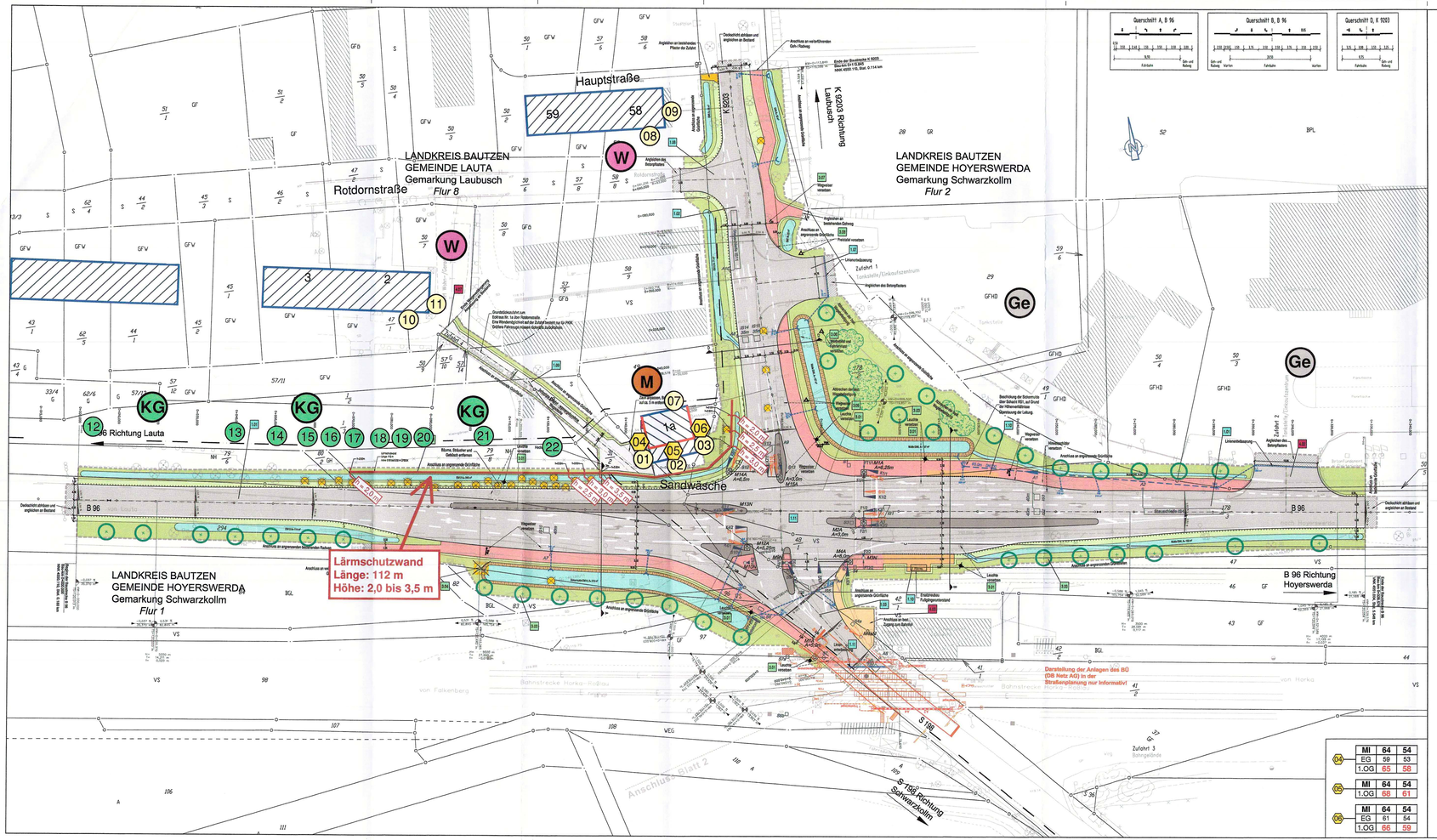
Unterlage / Blatt-Nr.: 6 / 5
Höhenplan 1.Tektur
Rotdornstr., Zuf. Tankstelle/ Einkaufszentrum
Maßstab: 1 : 250/25

B 96, Zittau - Sassnitz
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen
Bautzen, 01.10.21
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

420_2_LS_FE.dwg



IM	MI	64	54
	EG	59	53
	1.OG	65	58
IM	MI	64	54
	EG	58	61
	1.OG	66	61
IM	MI	64	54
	EG	61	54
	1.OG	66	59

Zeichenerklärung:

Planung

- Einschnittsböschung; Mulde mit Pflaster-Ablauf; Versickermulde
- Straßenoberflächenwasser
- Fahrbahnmarkierung; Fahrbahn mit Achse
- Bankett
- Wirtschaftsweg
- Geh+ Radweg mit Bordstein
- Gehweg
- Wartebereich mit Sonderbord
- Fahrbahnteiler Insel
- Fahrbahn mit breitem Rand
- Bankett mit Zufahrt
- Anpassungsbereich an Bestand
- Neigungsbruchpunkt mit Angabe von Ausrundungsmaßwasser Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbruchpunkt
- Stationierungsellemente
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Querneigung

Sonstiges

- Baum+ Strauchpflanzung
- Baumfällung
- Baulidgrenze
- großflächiger Gleisabbruch
- Zaun
- Schutzplanke
- Standort für versetzte Ausstattungselemente

Immissionsschutz

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Lärmschutzwand
- 1 Fassadenpunkt ohne Grenzwertüberschreitung
- 2 Fassadenpunkt mit Grenzwertüberschreitung
- 3 Freifeldpunkt (Kleingarten) ohne Grenzwertüberschreitung
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- KG Kleingartengebiet
- Ge Gewerbegebiet
- M Mischgebiet
- W Wohngebiet

Verwaltung

- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze

Versorgungseinrichtungen geplant

- Straßenbeleuchtung
- MSA 4+3,0m; M6N — LSA-Mastgemarsch Normalmast mit Bezeichnung
- S1; A2 — Kabelbetriebsschacht / Schiebenanschlusskasten
- SE Ein; Notstrom — Steuergerät; Ein-Anschluss / Ein-Notstrom
- FZ1; FT2/1; FZ2; FZ3 — Vollsignalgeber / Sonnsignalgeber / Fußgängersignalgeber / Fußgängeranforderungstaster
- IS1; 25cm; IS2 — Induktionsschleife f. Anforderung / - f. Bemessung
- Bus; BUSA — Bussignalgeber zweibeitig + BUSA (nachrichtlich aus Planung Bahnübergang übernommen)

Entwässerung geplant

- 50,0m DN200 — Regenwasserleitung DN 200 mit Angabe von Fließrichtung, Länge und Gefälle
- Kernbohrung Einsatz mit Einläufigeleitung
- AS 110/0 — Straßenablauf mit Anschlussleitung und Böschungsstück
- RS1 — Prüfschacht
- Entwässerungsrichtung
- 110/0 — Linienentwässerung mit Ablauf

Planung Bahnübergang nachrichtlich übernommen (vgl. Unterlage 21.1)

Legende - Topografie

- Schacht - rund
- Hozmast
- Schieber - Wasser
- Einzelbaum - Birke
- 200/20 Stammumfang in cm / Kronendurchmesser in m
- Stahlgitternast Fahrleitung
- Stahlbetonmast Fahrleitung
- Leitpfosten
- BH Bohrstelle Baugrund
- Schiene
- Abgrenzung - Belagswechsel, Bankett
- Fahrbahnmarkierung
- Fahrbahnkante
- 119,47 Höhe OK Gelände
- BB Belagsart - Bituminöser Belag
- SB Belagsart - Schotter
- BP Belagsart - Betonplatten
- GP Belagsart - Granitpflaster

Grundplan hergestellt:	Ingenieurgesellschaft Geoplan mbH		Ergänzungen:	
Anlage		Grundplan – Bestandsplan	Datum	Name
Blatt-Nr.	1	Kreis : Hoyerswerda		
Reg.-Nr.		Gemeinde : Hoyerswerda		
Lagesystem	RD 83	Straße : B 96		
Hohensystem	DHHN 92	Station d.SDB :		
bearbeitet	20.11.07 Wenzel	von : NK Stat.	Ing.ges. Geoplan mbH Goethestraße 33 02977 Hoyerswerda Tel.: 03571/4255-0 Fax: 03571/42555	
gezeichnet	20.11.07 Weisl	bis : NK Stat.		
geprüft	20.11.07			

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH, Bernhardstraße 92, 01187 Dresden	Datum	Bearbeiter
Dresden, 11.09.2018	bearbeitet: 09/2018	Olbrich
	gezeichnet: 09/2018	Olbrich
	geprüft: 11.09.2018	i. A. Reichenbach

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen Kathe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen	Datum	Bearbeiter
	bearbeitet: 20.03.01	
	gezeichnet:	
	geprüft: 20.9.01	Simone Mroß Richtlinienbetreuer Umweltschutz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96	VNK 4561 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km	
S 198	VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km	
K 9203	VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km	

Unterlage / Blatt-Nr.: 7 / 1

Lageplan der Immissionsschutzmaßnahmen **1. Tektur**

Maßstab: 1 : 500

PROJIS-Nr.: 000795

B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01.10.21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az. 32-0522/60/415
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

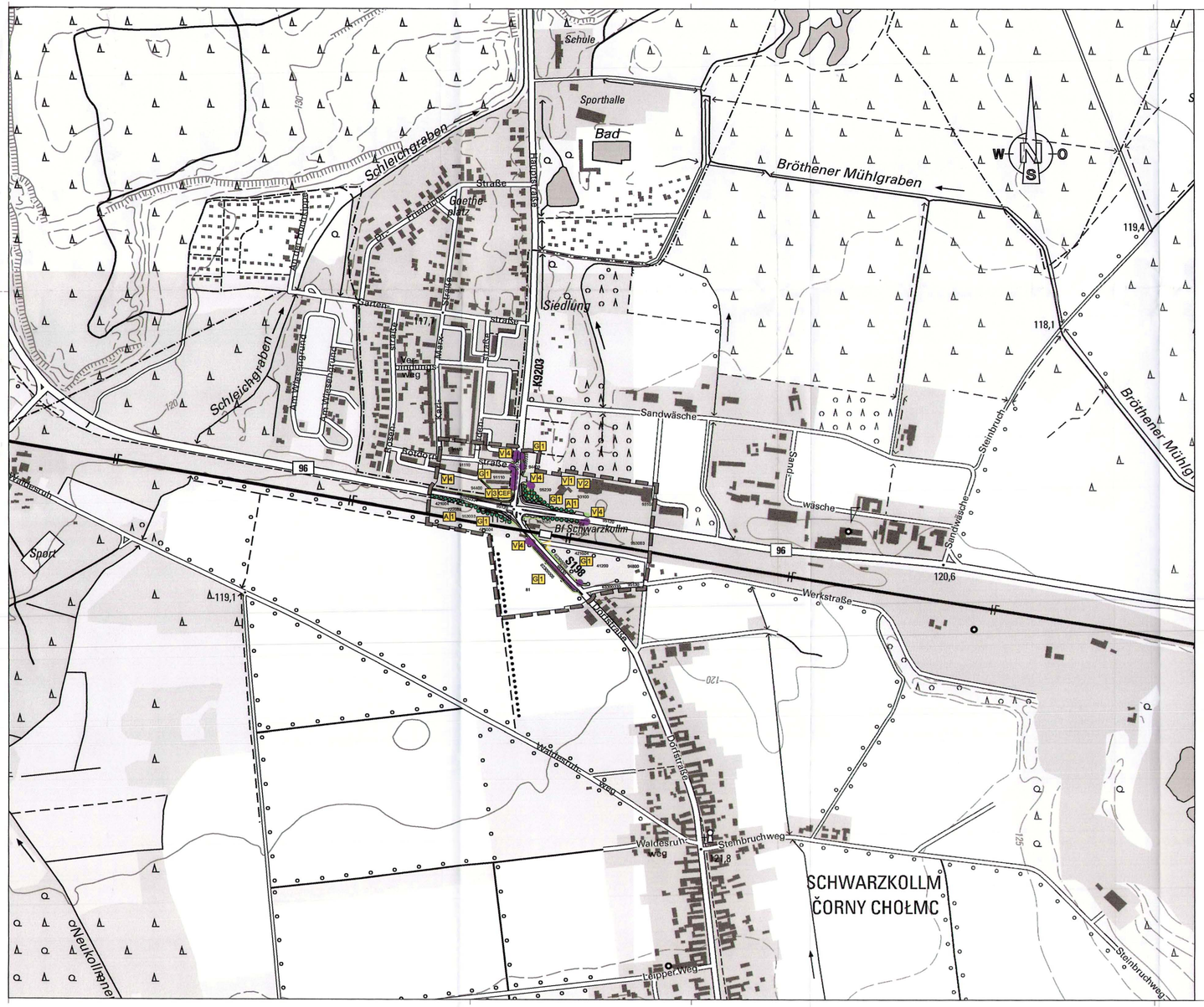
Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen B 96 Zittau-Sassnitz B 96: VNK 4551 004, Station 5.548 km - NNK 4550 110, Station 0.180 km S 198: VNK 4550 112, Station 0.592 km - NNK 4550 112, Station 0.821 km K 9203: VNK 4550 110, Station 0.000 km - NNK 4550 110, Station 0.114 km
B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
PROJIS-Nr.: 000795

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Landschaftspflegerische Maßnahmen -

1. Tektur

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen Bautzen, 01. 10. 21 Andreas Biesold Niederlassungsleiter	**Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen** Az.: **32-0522/604/15** vom **1. September 2023** Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt: Dresden, 26. Sep. 2023 Im Auftrag Dienstsiegel FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN



Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Einzelbaumschutz während der Bautätigkeit

Schutz während der Bautätigkeit

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Anlage von Baumreihen und Einzelbäumen im Bereich des Knotenpunktes

Gestaltungsmaßnahmen

Begrünung der Seitenstreifen, Ansaat von Landschaftsrasen

Maßnahmenkennung

V 3 CEF — Maßnahmentyp* / Index** / Maßnahmennummer

* Erläuterung Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme

** Erläuterung Index: CEF = Artenschutzmaßnahme

Maßnahmenkennung

V 1	Entwurfsoptimierung (Linienführung, Entwässerungskonzept)
V 2	Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit
V 3 CEF	Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit
V 4	Schutz der verbleibenden Bäume
A 1	Landschaftsgerechte Wiederherstellung - Pflanzung von Bäumen
G 1	Landschaftsrasenansaat auf allen Nebenflächen

Biotoptypen

Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005 (Stand 06.05.2010

41200	Wirtschaftsgrünland, mesophiles Grünland
421004	Ruderalflur, Staudenflur, trocken bis frisch, mit lockerem Gehölzaufwuchs
62300005	Baumreihe, eine Laubbaumart, an sonstiger Straße
62400004	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, an Bundesstraße
62400334	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum, lückig, an Bundesstraße
63300335	Allee, eine Laubbaumart, mit ruderalem Saum, lückig, an sonstiger Straße
722083	Nadelwald, Reinbestand Kiefer, Begleiter Birke Baumholz bis Altholz
81	Acker, ohne besondere Ausprägung
91110	Wohngebiet, städtisch geprägt, Blockrand- und Zeilenbebauung
91130	Wohngebiet, städtisch geprägt, Einzel- und Reihenhaussiedlung
93100	Gewerbegebiet / technische Infrastruktur
94400	Grün- und Freiflächen, Kleingartenanlage
94800	Grün- und Freiflächen, Garten, Gartenbrachen, Grabeland
95120	Verkehrsflächen, Straßen, Bundesstraßen
95130	Verkehrsflächen, Straßen, sonstige Straßen
95230	Verkehrsflächen, Platz, sonstige Plätze, unversiegelt
953003	Verkehrsflächen, Bahnanlage (Gleisanlage und Bahnbetriebsgelände), mit ruderalem Saum

Untersuchungsraum

Grünplanung Jörg Spillecke
Dipl.-Gartenbau-Ing.
Lutherstraße 6 09224 Chemnitz OT Grüna
Tel.: 0371/8101190 Fax: 0371/8101515

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	Mai 2021	Spillecke
gezeichnet:	Mai 2021	Spillecke
geprüft:	Mai 2021	Spillecke

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	25.03.21	Mroß
geprüft:	30.3.21	Simone Mroß Referatsleiterin Umweltschutz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
1	Änderung techn. Planung (Entwässerung, Anbindung Sandwäsche 1) Aktualisierung Bestand (Bäume und Nutzungen)	05 / 2021	Spillecke

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen

B 96 VNK 4551 004, Stat. 5.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km

Unterlage / Blatt-Nr.: 9.1 / Blatt 1

Maßnahmenübersichtsplan

PROJIS-Nr.: 000795

Maßstab: 1:5.000

1. Tektur

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01. 10. 21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt.
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Blattgröße: 870 x 420

Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- Einzelbaumschutz während der Bautätigkeit
- Schutz während der Bautätigkeit

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Anlage von Baumreihen und Einzelbäumen im Bereich des Knotenpunktes

Gestaltungsmaßnahmen

- Begrünung der Seitenstreifen, Ansaat von Landschaftsrasen

Maßnahmenkennung

Maßnahmentyp* | Index** | Maßnahmennummer

V 3 CEF

* Erläuterung Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, CEF = Artenschutzmaßnahme

** Erläuterung Index:

Maßnahmenkennung

V 1	Entwurfsoptimierung (Linienführung, Entwässerungskonzept)
V 2	Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit
V 3 CEF	Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit
V 4	Schutz der verbleibenden Bäume
A 1	Landschaftsgerechte Wiederherstellung - Pflanzung von Bäumen
G 1	Landschaftsrasenansaat auf allen Nebenflächen

Biotoptypen

Kartieranleitung der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005 (Stand 06.05.2010)

41200	Wirtschaftsgrünland, mesophiles Grünland
421004	Ruderalflur, Staudenflur, trocken bis frisch, mit lockerem Gehölzaufwuchs
62300005	Baumreihe, eine Laubbaumart, an sonstiger Straße
62400004	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, an Bundesstraße
62400334	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum, tödlig, an Bundesstraße
63300335	Allee, eine Laubbaumart, mit ruderalem Saum, tödlig, an sonstiger Straße
722083	Nadelwald, Rainbestand Kiefer, Begleiter Birke Baumholz bis Altholz
81	Acker, ohne besondere Ausprägung
91110	Wohngebiet, städtisch geprägt, Blockrand- und Zeilenbebauung
91130	Wohngebiet, städtisch geprägt, Einzel- und Reihenhaussiedlung
93100	Gewerbegebiet / technische Infrastruktur
94400	Grün- und Freiflächen, Kleingartenanlage
94800	Grün- und Freiflächen, Garten, Gartenbrachen, Grabeland
95120	Verkehrsflächen, Straßen, Bundesstraßen
95130	Verkehrsflächen, Straßen, sonstige Straßen
95230	Verkehrsflächen, Platz, sonstige Plätze, unversiegelt
953003	Verkehrsflächen, Bahnanlage (Gleisanlage und Bahnbetriebsgebäude), mit ruderalem Saum

Übernahme technische Planung

- Straßennebenflächen
- Straße / Fahrbahn
- Geh- Radweg Barfuß mit Zufahrt Anpassungsbereich an Bestand

Immissionsschutz

- Lärmschutzwand

Sonstiges

- Baufeldgrenze
- geplanter Gebäudeabbruch
- vorhandener Baum
- Gemarkungsgrenze
- Flurstückgrenze
- 35/1 Flurstücknummer

	1	2

IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Theaterstraße 3, 01067 Dresden
Tel.: 0351/4811180 Fax: 0351/4811189
e-mail: ibvas@ibvas-dresden.de http://www.ibvas-dresden.de
Verkehrsplanung - Verkehrstechnik - Entwurf von Verkehrsanlagen und Teilbauobjekten

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	19.03.2021	Arnold
gezeichnet:	19.03.2021	Hummig
geprüft:	19.03.2021	Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Grünplanung Jörg Spillecke
Dipl.-Gartenbau-Ing.
Lutherstraße 6 02624 Ottendorf OT Grüna
Tel.: 03715101180 Fax: 03715101515

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	Mai 2021	Spillecke
gezeichnet:	Mai 2021	Spillecke
geprüft:	Mai 2021	Spillecke

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	09.05.21	Wunsch
geprüft:	10.5.21	Wunsch

Eingang am: 21.05.21
Wunsch-Ingenieurgesellschaft Lynowstraße 16

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
1	Änderung techn. Planung (Entwässerung, Anbindung Sandwäsche 1) Aktualisierung Bestand (Bäume und Nutzungen)	05 / 2021	Spillecke

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen

B 96	VNK 4551.056, Stat. 5.548 km - NNK 4550.110, Stat. 0.180 km
S 198	VNK 4550.112, Stat. 0.382 km - NNK 4550.112, Stat. 0.621 km
K 9203	VNK 4550.110, Stat. 0.000 km - NNK 4550.110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 9.2 / Blatt 1

Lageplan landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßstab: 1:250

1. Tektur

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

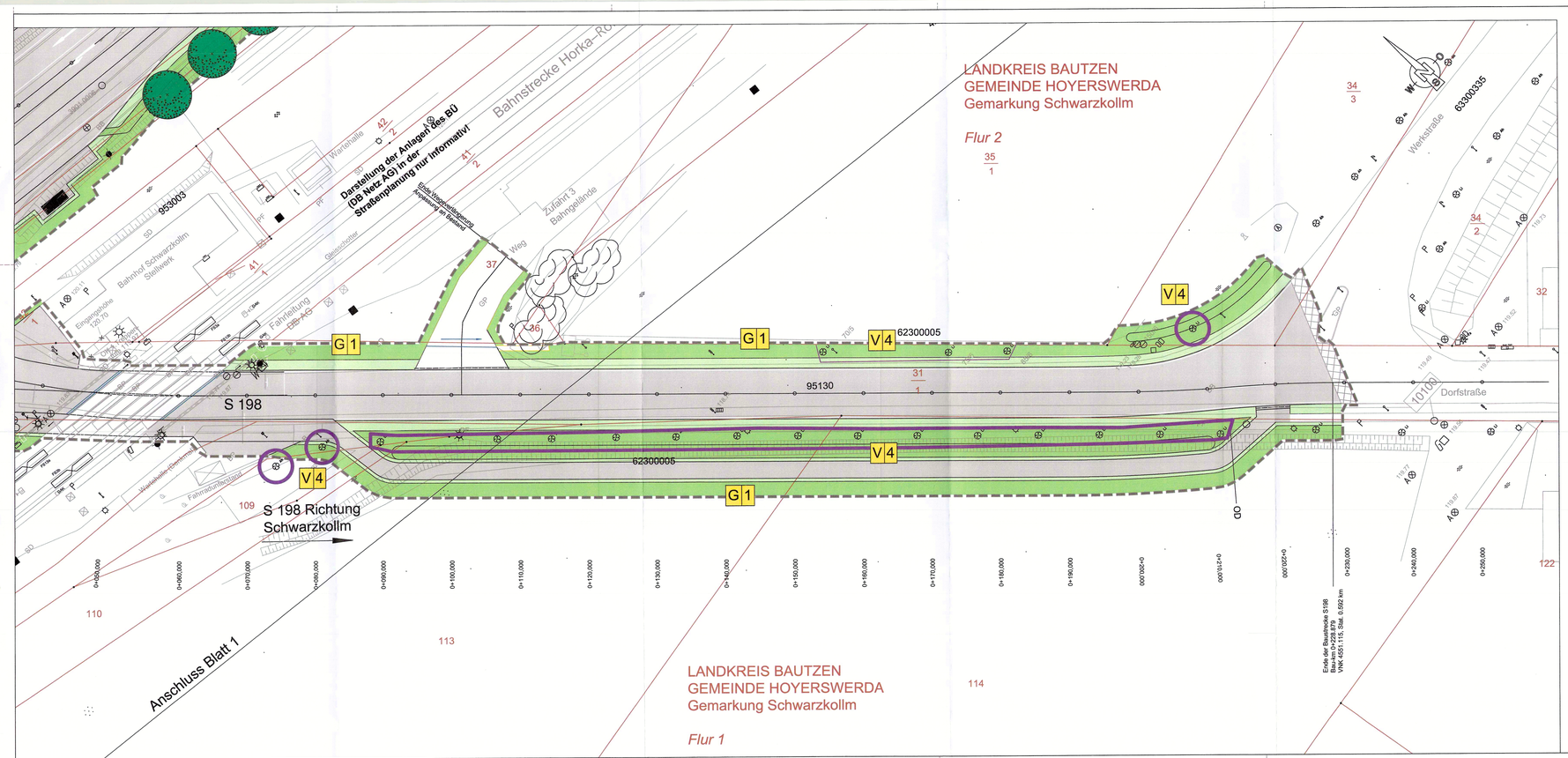
aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01.11.21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az: 32-0522/04/15
vom 5. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt
Dresden, 26. Sep. 2023
im Auftrag

Blattnummer: 09/11



Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Einzelbaumschutz während der Bautätigkeit
Schutz während der Bautätigkeit

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Anlage von Baumreihen und Einzelbäumen im Bereich des Knotenpunktes

Gestaltungsmaßnahmen

Begrünung der Seitenstreifen, Ansaat von Landschaftsrasen

Biotoptypen

Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005 (Stand 06.05.2010

41200	Wirtschaftsgrünland, mesophiles Grünland
421004	Ruderalflur, Staudenflur, trocken bis frisch, mit lockerem Gehölzaufwuchs
62300005	Baumreihe, eine Laubbaumart, an sonstiger Straße
62400004	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, an Bundesstraße
62400334	Baumreihe, mehrere Laubbaumarten, mit ruderalem Saum, lückig, an Bundesstraße
63300335	Allee, eine Laubbaumart, mit ruderalem Saum, lückig, an sonstiger Straße
722083	Nadelwald, Reinbestand Kiefer, Begleiter Birke Baumholz bis Altholz
81	Acker, ohne besondere Ausprägung
91110	Wohngebiet, städtisch geprägt, Blockrand- und Zeilenbebauung
91130	Wohngebiet, städtisch geprägt, Einzel- und Reihenhaussiedlung
93100	Gewerbegebiet / technische Infrastruktur
94400	Grün- und Freiflächen, Kleingartenanlage
94800	Grün- und Freiflächen, Garten, Gartenbrachen, Grabeland
95120	Verkehrsflächen, Straßen, Bundesstraßen
95130	Verkehrsflächen, Straßen, sonstige Straßen
95230	Verkehrsflächen, Platz, sonstige Plätze, unversiegelt
953003	Verkehrsflächen, Bahnanlage (Gleisanlage und Bahnbetriebsgelände), mit ruderalem Saum

Übernahme technische Planung

Straßennebenflächen
Straße / Fahrbahn
Geh- Radweg
Bankett mit Zufahrt
Anpassungsbereich an Bestand

Immissionsschutz

Lärmschutzwand

Sonstiges

Baufeldgrenze
geplanter Gebäudeabbruch
vorhandener Baum
Gemarkungsgrenze
Flurstücksgrenze
35/1 Flurstücksnummer

Maßnahmenkennung

Maßnahmentyp* — V 3 CEF — Index** — Maßnahmennummer

* Erläuterung Maßnahmentyp: V = Vermeidungsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme
** Erläuterung Index: CEF = Artenschutzmaßnahme

Maßnahmenkennung

V 1	Entwurfsoptimierung (Linienführung, Entwässerungskonzept)
V 2	Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit
V 3 CEF	Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit
V 4	Schutz der verbleibenden Bäume
A 1	Landschaftsgerechte Wiederherstellung - Pflanzung von Bäumen
G 1	Landschaftsrasenansaat auf allen Nebenflächen

1 | 2

IVAS
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Bautzenstraße 8, 01099 Dresden
Tel.: 0351/8101190 Fax: 0351/8101515
e-mail: dresden@ivas-sachsen.de | web: www.ivas-sachsen.de
Verkehrsplanung - Verkehrstechnik - Entwurf von Verkehrsanlagen und Tiefbauöpfäden

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	19.03.2021	Arnold
gezeichnet:	19.03.2021	Hummig
geprüft:	19.03.2021	Dipl.-Ing. Dirk Ohm

Grünplanung Jörg Spillecke
Dipl.-Gartenbau-Ing.
Luthenstraße 8 09224 Chemnitz OT Grüna
Tel.: 0371/810 1190 Fax: 0371/810 1515

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	Mai 2021	Spillecke
gezeichnet:	Mai 2021	Spillecke
geprüft:	Mai 2021	Spillecke

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	30.04.21	Marek
geprüft:	30.04.21	Simone Mirro Referatsleiterin Umweltschutz

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
1	Änderung techn. Planung (Entwässerung, Anbindung Sandwäsche 1) Aktualisierung Bestand (Bäume und Nutzungen)	05 / 2021	Spillecke

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen

B 96	VNK 4551.004, Stat. 5.548 km - NNK 4550.110, Stat. 0.180 km
B 198	VNK 4550.112, Stat. 0.592 km - NNK 4552.112, Stat. 0.831 km
K 9203	VNK 4550.110, Stat. 0.000 km - NNK 4550.110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 9.2 / Blatt 2

Maßstab: 1:250

Lageplan landschaftspflegerische Maßnahmen

1. Tektur

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01.10.21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: 32-0522/604/15
von 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Blattkopf: 2020-12-01

Unterlage 9.3
Maßnahmenblätter

B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

B 96	VNK 4551 004 Stat. 5,548 NNK 4550 110 Stat. 0,180	
S 198	VNK 4550 112 Stat. 0,592 NNK 4550 112 Stat. 0,821	Straßenbauverwaltung: Freistaat Sachsen
K 9203	VNK 4550 110 Stat. 0,000 NNK 4550 110 Stat. 0,114	
Nächster Ort:	Schwarzkollm	Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen
Baulänge:	0,328 km	
Länge der Anschlüsse:	0,343 km	

Maßnahmenblätter

1.Tektur

aufgestellt:

Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Str. 19 - 02625 Bautzen
PF 11 19 - 02601 Bautzen

Bautzen, den 01. 10. 21

Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: **32-0522/604/15**
vom **1. September 2023**
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt:
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Dienstsiegel
FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION SACHSEN

Übersicht über die Maßnahmenblätter

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Seite
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V):		
V1	Entwurfsoptimierung (Linienführung, Entwässerungskonzept)	3
V2	Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit	5
$V3_{CEF}$	Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit	7
V4	Schutz der verbleibenden Bäume	9
Ausgleichsmaßnahmen (A):		
A1	Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen ~~und Sträuchern~~	11
Gestaltungsmaßnahmen (G):		
G1	Landschaftsrasenansaat auf Böschungen, Mulden und Nebenanlagen des Knotenpunktes einschließlich der Anschlüsse	13

Hinweise zu den Maßnahmenblättern und zur Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung

Die dargestellten Maßnahmen stellen Wert- und Funktionselemente räumlich und zeitlich in einem planungsrelevanten Zeitraum (max. bis 30 Jahre) wieder her. Biotoptypen, die nicht wiederherstellbar sind (nicht ausgleichbar), sind von der Planung nicht betroffen.

Für die weitere Planung (LAP) sowie die Bauausführung werden folgende Richtlinien und DIN-Normen ausdrücklich zur Kenntnis gegeben.

- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten
- DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzarbeiten
- DIN 18917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen- und Saatarbeiten
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
- ELA Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau

Zur Verwendung kommende Pflanzen und Materialien müssen den jeweiligen Qualitätsnormen (DIN-Norm) entsprechen und fachgerecht eingebaut werden. Es sollen ausschließlich einheimische, standortgerechte Baumarten verwendet werden.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 1**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwurfsoptimierung (Linienführung, Entwässerungskonzept)

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1, 2

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

Gesamte Knotenpunkt mit Anschlüssen

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

1Bo Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Vollversiegelung
Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Teilversiegelung

1Gw Verringerung Grundwasserneubildungsrate
(Dieser Konflikt wird durch das Entwässerungskonzept komplett vermieden.)

notwendige Strukturen

-

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

-

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßenrandbereiche

Zielkonzept der Maßnahme

Minimierung des Bodenverbrauchs,
Vermeidung der Verringerung der Grundasserneubildungsrate

☒ **Vermeidung für Konflikte:** **1Bo**, (1Gw)

☐ **Ausgleich für Konflikte:**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 1**

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Mit dem Ziel Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (insbesondere **Bodenverbrauch**) insgesamt zu vermeiden oder zu vermindern erfolgt der Ausbau des Knotenpunktes weitgehend bestandsorientiert.

Zur Vermeidung der Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt die Versickerung des Straßenniederschlagswassers vor Ort in Versickerungsmulden und Rigolen, der Gehweg wird in Pflasterbauweise hergestellt. Mit diesem Entwässerungskonzept und der Bauweise des Gehweges wird gleichzeitig die Einleitung in Oberflächengewässer vermieden.

Gesamtumfang der Maßnahme: -

Zielbiotop: entfällt **Ausgangsbiotop:** entfällt

Zeitliche Zuordnung

☒ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

entfällt

Hinweise zur Funktionskontrolle

entfällt

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Berücksichtigung nur in Ausführungsplanung Straße

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 2**

Bezeichnung der Maßnahme

Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1, 2

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

Gesamtes Baufeld am Knotenpunkt mit Anschlüssen

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

1Bo Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch baubedingte Inanspruchnahme

notwendige Strukturen

entfällt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort
Die Flächen, die zur Zwischenlagerung des belebten Oberbodens genutzt werden, müssen für die gesamte Dauer der Baumaßnahme zur Verfügung stehen. Sie sollten unversiegelt und nicht windexponiert sein.

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßenrandbereiche

Zielkonzept der Maßnahme
Schutz des belebten Oberbodens vor Verlust, vor Schadstoffeintrag, Verdichtung und ähnlichen Beeinträchtigungen, Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen

☒ **Vermeidung für Konflikte:** **1Bo**

☐ **Ausgleich für Konflikte:**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	V 2

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen der Vermeidungsmaßnahme sind die Regelungen in der DIN 18300 „Erdarbeiten" und in den DIN 18915 bis 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

Insbesondere betrifft dies die folgenden Punkte:

- Soweit vorhanden sind der Mutterboden und die humusbildenden Schichten vor den Bauarbeiten geordnet abzutragen, in verwertbarem Zustand zwischen zu lagern (max. Schütthöhe von Oberboden 2 m, von kulturfähigem Unterboden 3 m), vor Verunreinigungen zu schützen und nach Abschluss der Arbeiten wieder im Gelände auszubringen.
- Die zur Realisierung des Vorhabens erforderlichen Arbeiten sind so auszuführen, dass bau- und betriebsbedingte Bodenbelastungen in den angrenzenden Bereichen auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind dennoch entstandene Beeinträchtigungen zu beseitigen.
- Schadstoffeinträge in Böden, die durch unsachgemäße Lagerung von Baumaterial oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entstehen können, sind wirksam zu verhindern. Dazu sind geeignete Vorkehrungen zu treffen. Verdichtungen des nicht zu bebauenden Bodens sind durch geeignete Maßnahmen auf ein Mindestmaß zu begrenzen.
- Bodenaushub ist Abfall und nach § 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes nachweispflichtig. Ist eine Verwendung von Erdaushub im Rahmen des Bauvorhabens nicht möglich, ist dieser nachweispflichtig einer dafür zugelassenen Verwertungsanlage zuzuführen.
- Sämtliche zukünftige Vegetationsflächen im Bereich des Baufeldes sind zu rekultivieren (Tiefenlockerung von bauzeitlicher Verdichtung, Andeckung von Oberboden).

Zielbiotop: entfällt **Ausgangsbiotop:** entfällt

Zeitliche Zuordnung

☐ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**

☒ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

entfällt

Hinweise zur Funktionskontrolle

Bei Bodenarbeiten sind DIN 18300 und DIN 18915 zu beachten.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Berücksichtigung bei der Ausführungsplanung Straße, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 3** CEF

Bezeichnung der Maßnahme

Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

30 Bäume beidseitig entlang der B 96 (Pappeln, Weiden, Birken) und der K9203 (Roteichen)

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

1Bio Nicht auszuschließende Beeinträchtigung von Brutvögeln durch Bautätigkeit bei Inanspruchnahme von Einzelbäumen (Habitatfunktion)

notwendige Strukturen

entfällt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

entfällt

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßenrandbereiche

Zielkonzept der Maßnahme

Schutz von potenziellen Neststandorten der Avifauna durch Ausschluss von Störungstatbeständen und einer Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Avifauna nach § 44 BNatSchG

☒ **Vermeidung für Konflikte:** **1Bio**

☐ **Ausgleich für Konflikte:**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 3** CEF

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Bauzeitenregelung zum Schutz der Avifauna im Bereich des Knotenpunktes:

Diese Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.

Es wird verbindlich bestimmt dass die Rodungsarbeiten im Zuge der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober bis zum 28. Februar zu erfolgen haben. Damit wird verhindert, das Brut- und Fortpflanzungsstätten der Avifauna von Inanspruchnahme betroffen werden.

Wenn zwingende Gründe die Bauzeitenregelung nicht erlauben, sind vor Beginn der Fällarbeiten mindestens ein anerkannter Ornithologe und Fledermausspezialist hinzuzuziehen, der die Bäume auf vorhandene Nester, Spaltenquartiere untersucht.

Kann nicht mit Sicherheit eine Inanspruchnahme von Nestern und Quartieren im Baufeld und im Umfeld des Baufeldes ausgeschlossen werden, hat die Baufeldfreimachung zwingend zu unterbleiben.

Gesamtumfang der Maßnahme: -

Zielbiotop: entfällt **Ausgangsbiotop:** entfällt

Zeitliche Zuordnung

☒ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

entfällt

Hinweise zur Funktionskontrolle

Verbindliche Festschreibung in den Verdingungsunterlagen, Überwachung der Einhaltung im Bauablauf durch die örtliche BÜ (Straße)

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Berücksichtigung während Vorbereitungs- und Bauphase der Straße, keine Relevanz für den Grunderwerb, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 4**

Bezeichnung der Maßnahme

Schutz der verbleibenden Bäume

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1, 2

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

Bäume entlang der B 96: nördlich: Bau-km 0+010 bis 0+045,
südlich: Bau-km 0+025 und 0+325,

Allee beidseitig entlang der der S 198: Lindenallee

Bäume beidseitig entlang der K9203: überwiegend Roteichen

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

1Bio Beeinträchtigung Biotoppotential durch Fällung von Einzelbäumen (Habitatfunktion)

notwendige Strukturen

entfällt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

entfällt

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßenrandbereiche

Zielkonzept der Maßnahme

Schutz von trassennahen verbleibenden Bäumen während der Bauzeit, Verminderung von Beschädigungen, Baumerhalt

☒ **Vermeidung für Konflikte:** **1Bio**

☐ **Ausgleich für Konflikte:**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**V 4**

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die Schutzmaßnahme erfolgt entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" in Verbindung mit den in der RASLP 4 getroffenen Regelungen. Insbesondere betrifft dies die folgenden Punkte:

- Schutz der im Maßnahmenplan bezeichneten Gehölze durch das Aufstellen von Bauzäunen bzw. durch Einzelbaumschutzmaßnahmen (Verbretterung, Wurzelvorhang usw.), um mechanische Beschädigungen der Gehölze zu vermeiden.
- Der Wurzelraum ist gegenüber Bodenauf- und –abtrag, mechanische Beschädigung und Verdichtung zu schützen.

Gesamtumfang der Maßnahme: Ermittlung in der Ausführung

Zielbiotop: entfällt **Ausgangsbiotop:** entfällt

Zeitliche Zuordnung

☐ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**

☒ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Der Einzelbaum-, Gehölz- und Vegetationsschutz erfolgt im Zuge der Baufeldfreimachung und ist während der Bauarbeiten zu aufrecht zu erhalten.

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

entfällt

Hinweise zur Funktionskontrolle

Der Einzelbaumschutz ist für die gesamte Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten. Es sind die Regelungen der DIN 18920 in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen zu beachten.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

entfällt, da bauzeitliche Vermeidungsmaßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**A 1**

Bezeichnung der Maßnahme

Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen ~~und Sträuchern~~

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

beidseitig entlang der B 96, östlich der K9203

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

1Bio Fällung von ~~30~~ 22 straßenbegleitenden Bäumen

1Bo Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch - Vollversiegelung (550 m²)
Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Teilversiegelung (1.330 m²)

1L Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Ortbildes) durch Fällung von 4 ortsbildbildprägenden Bäumen ~~30 straßenbegleitenden Bäumen, (davon 5 nach der Baumschutzsatzung von Hoyerswerda geschützt)~~

notwendige Strukturen

entfällt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort
entfällt

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßenrandbereiche

Zielkonzept der Maßnahme
Verbesserung der natürlichen Bodenfunktion, landschaftsgerechte Einbindung des Knotenpunktes, Schaffung von Baumreihen mit Biotop- und Habitatfunktionen

☐ **Vermeidung für Konflikte:**

☒ **Ausgleich für Konflikte:** **1Bio, 1Bo, 1 L**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	A 1

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Unter Beachtung von Grundstücksgrenzen, Zufahrten, Leitungstrassen, Beleuchtung, Sichtachsen usw. werden Straßenbäume (H, 3xv, 14-16, 16-18) an möglichen Baumstandorten beidseitig entlang der B 96 sowie am Abzweig der K 9203 gepflanzt.

In den ersten Jahren erfolgt bei Straßenbäumen ein regelmäßiger Erziehungsschnitt sowie ein schrittweises Aufasten (pro Jahr ein Astring oder ca. 50 cm bzw. im Verhältnis Krone: Baum von 40 : 60). Später Auslichtungsschnitt in mehrjährigem Turnus.

Nach dem 25. Bis 30. Standjahr haben die Bäume eine Größe erreicht, die weitere Pflegemaßnahmen erfordern. So sind in das Lichtraumprofil hineinragende Äste nicht am Stamm abzusägen, sondern einzukürzen; zu einem späteren Zeitpunkt lassen sich diese dann ohne Baumschäden entfernen.

Größere Pflegemaßnahmen an den Gehölzen sind nach Möglichkeit außerhalb der Vegetationsperiode (Oktober bis Februar) durchzuführen, bei kleineren Korrekturen (z. B. Entnahme von Stammausschlägen) ist auch ein Sommerschnitt möglich.

Auswahlliste Bäume: Traubeneiche *(Quercus petraea)*
Stieleiche (*Quercus robur*)
Sommerlinde (*Tilia platypyllos*)
Eberesche *(Sorbus aucuparia)*
(endgültige Artauswahl im Rahmen des LAP in Abstimmung mit UNB der Stadt Hoyerswerda)

Gesamtumfang der Maßnahme: **~~39~~ 46 Bäume, ~~166 m² Sträucher~~**

Zielbiotop: Baumreihen mit Saum **Ausgangsbiotop:** Straßenrand

Zeitliche Zuordnung

☐ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**

☐ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**

☒ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und 18919, Erfolgskontrolle in den ersten drei Jahren nach Baumpflanzung; bei Abgang Ersatz, jährliche Sichtkontrolle auf Bruchsicherheit, fachgerechter Kronenschnitt zur Erziehung

Hinweise zur Funktionskontrolle

Durchführung entsprechend den Regelwerken ZTVLa-StB 2005 und RAS-LP 2. Die Bäume sind min. 1x jährlich im belaubten Zustand hinsichtlich Standfestigkeit, möglicher Einengung des lichten Raumes und sonstiger Auffälligkeiten zu kontrollieren; diese Kontrolle ist nach starken Stürmen bzw. der Gefahr von Schnee- und Eisbruch ebenfalls erforderlich.

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Zusätzliche straßenbegleitende Maßnahmenfläche wird grunderwerblich gesichert.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabensträger**	**Maßnahmen-Nr.**
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**G 1**

Bezeichnung der Maßnahme

Landschaftsrasenansaat auf Böschungen, Mulden und Nebenanlagen des Knotenpunktes einschließlich der Anschlüsse

zum Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage Nr.: 9.2 Blatt-Nr. 1, 2

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme,
A Ausgleichsmaßnahme,
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

Zusatzindex

CEF Maßnahme mit Bezug zum Artenschutz

Lage der Maßnahme

Gesamter Ausbaubereich am Knotenpunkt sowie alle beanspruchten Nebenflächen (Lagerflächen, Baustraßen, usw.)

Begründung der Maßnahme

Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standorte

Konflikt

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

notwendige Strukturen

entfällt

Anforderungen an die Lage bzw. den Standort

entfällt

Ausgangszustand der Maßnahmeflächen

Straßennebenflächen (Böschungen, Mulden, Seitenstreifen)

Zielkonzept der Maßnahme

Einbindung des Knotenpunktes einschließlich aller Straßennebenflächen in die Landschaft, Verhinderung von Erosion auf anzulegenden Straßennebenflächen

☐ **Vermeidung für Konflikte:**

☐ **Ausgleich für Konflikte:**

☐ **Ersatz für Konflikte:**

Gestaltungsmaßnahme

Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	LASuV, Niederlassung Bautzen	**G 1**

Umsetzung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Einsaat aller Straßennebenflächen mit Landschaftsrasen. Dies hat unmittelbar nach Herstellung zur Verhinderung von Erosionserscheinungen zu erfolgen.

Die Unterhaltung der Grünflächen erfolgt nach dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil: Grünpflege (Ausgabe 2006). Auf den Einsatz von Wuchshemmern, Herbiziden, u. ä. ist aus ökologischen Gründen vollständig zu verzichten (Schutz des Grundwassers, Schutz der Fauna).

Gesamtumfang der Maßnahme:

Zielbiotop: Straßennebenflächen, extensiv begrünt **Ausgangsbiotop:** Straßennebenflächen

Zeitliche Zuordnung

- ☐ **Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten**
- ☐ **Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten**
- ☒ **Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten**

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Erfolgskontrolle nach erster Vegetationsperiode, Mahd 1 bis 2 x jährlich

Hinweise zur Funktionskontrolle

Durchführung entsprechend den Regelwerken ZTVLa-StB 2005 und RAS-LP 2

Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung

Grunderwerb durch technische Planung

Unterlage 9.4
Tabellarische Gegenüberstellung

B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

B 96	VNK 4551 004 Stat. 5,548 NNK 4550 110 Stat. 0,180	
S 198	VNK 4550 112 Stat. 0,592 NNK 4550 112 Stat. 0,821	Straßenbauverwaltung: Freistaat Sachsen
K 9203	VNK 4550 110 Stat. 0,000 NNK 4550 110 Stat. 0,114	
Nächster Ort:	Schwarzkollm	Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen
Baulänge:	0,328 km	
Länge der Anschlüsse:	0,343 km	

Tabellarische Gegenüberstellung von

Eingriff und Kompensation

1.Tektur

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung: **B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm**	Vorhabensträger: **Freistaat Sachsen – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen**		Bezugsraum: **1 / Knoten Schwarzkollm**
maßgebliche Konflikte	**betroffene Funktionen(1)**	**Zugeordnete Einzelmaßnahmen (2)**	**Maßnahmen-umfang**
1Bo natürliche Bodenfunktion **Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch - Vollversiegelung** (550 m²) **Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Teilversiegelung** (1.330 m²) Abgeleiteter Kompensationsumfang: 1.330 m² x 80% = 1.064 m² gesamter Ausbaubereich (Ermittlung Neuversiegelung siehe Unterlage 19.1.1 / Anlage 1)	550 m² 1.064 m²	V1 Entwurfsoptimierung (Reduzierung Bodenverbrauch V2 Schutz des unversiegelten Bodens während der Bauzeit (Reduzierung bauzeitlicher Beeinträchtigung)	
		A1 Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen ~~und Sträuchern~~ ~~39~~ 46 Bäume Anrechnung ~~39~~ 46 Stück x 40 m² = ~~1.560 m²~~ 1.840 m² ~~ca. 166 m² Strauchpflanzung~~	~~1.560 m²~~ 1.840 m² ~~166 m²~~
Kompensationsbedarf Boden:	**1.614 m²**	**Summe Kompensation Boden:**	~~**1.726 m²**~~ **1.840 m²**

(1) Betroffene Funktionen: **Bio:** Biotop-, Biotopverbundfunktion, **Bo:** natürliche Bodenfunktion, **L:** Landschaftsbildfunktion
(2) Maßnahmen: **V:** Vermeidungsmaßnahme, **A:** Ausgleichsmaßnahme, **E:** Ersatzmaßnahme

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung:	Vorhabensträger:	Bezugsraum:
B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm	**Freistaat Sachsen – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen**	**1 / Knoten Schwarzkollm**

maßgebliche Konflikte	**betroffene Funktionen(1)**	**Zugeordnete Einzelmaßnahmen (2)**	**Maßnahmen-umfang**
1Bio Biotopfunktion Nicht auszuschließende Beeinträchtigung von Brutvögeln durch Bautätigkeit bei Inanspruchnahme von Einzelbäumen (Habitatfunktion) Fällung von ~~30~~ 22 straßenbegleitenden Bäumen abgeleiteter Kompensationsumfang: = 46 Stück (Auflistung siehe Unterlage 19.1.1 / Tabelle 1/Spalte 4)	~~30 Bäume~~ 46 Bäume	V3CEF Baufeldfreimachung, Rodungen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (Bauzeitenregelung) V4 Schutz der verbleibenden Bäume	
		A1 Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen ~~und Sträuchern~~ ~~39~~ 46 Bäume ~~und ca. 166 m² Strauchpflanzung~~ auf ruderalem Saum bzw. Straßennebenflächen	~~39 Bäume~~ 46 Bäume ~~166 m² Sträucher~~
Kompensationsbedarf Biotop:	~~**30 Bäume**~~ **46 Bäume**	**Summe Kompensation Biotop:**	~~**39 Bäume**~~ ~~**166 m² Sträucher**~~ **46 Bäume**

Vergleichende Gegenüberstellung			
Projektbezeichnung: **B 96 - Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm**	Vorhabensträger: **Freistaat Sachsen – Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Bautzen**		Bezugsraum: **1 / Knoten Schwarzkollm**
maßgebliche Konflikte	**betroffene Funktionen(1)**	**Zugeordnete Einzelmaßnahmen (2)**	**Maßnahmen-umfang**
1L Landschaftsbildfunktion Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Ortsbildes) durch Fällung von ~~30 straßenbegleitenden~~ 4 ortsbildprägenden Bäumen, abgeleiteter Kompensationsumfang: 4 Stück x 11,5 = 46 Stück (Auflistung Bäume siehe Unterlage 19.1.1 / Tabelle 1 Ermittlung Kompensationsumfang: 19.1.1 / Tabelle 8) ~~Die Anzahl der notwendigen Ersatzpflanzungen wird lt § 10 der BSS nach Vitalität und Art der zu fällenden Bäume von der Genehmigungsbehörde im Einzelfall bestimmt. In diesem Fall handelt es sich um relativ alte, sehr fahrbahnnah befindliche, nicht heimische Roteichen. Ein Ersatz von 1 : 2 wird deshalb als ausreichend angesehen (5 x 2 = 10 Bäume).~~ ~~Die restlichen, nicht nach BSS geschützten Bäume (25 Stück), werden im Verhältnis 1 : 1 ersetzt (25 x 1).~~	46 Bäume ~~10 Bäume~~ ~~25 Bäume~~	**A1** **Landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Kreuzungsbereiches durch Bepflanzung mit Bäumen ~~und Sträuchern~~** ~~39~~ 46 Bäume ~~und ca. 166 m² Strauchpflanzung~~ auf ruderalem Saum bzw. Straßennebenflächen	~~39 Bäume~~ 46 Bäume ~~166 m² Sträucher~~
Kompensationsbedarf Landschaftsbild:	**~~35 Bäume~~** **46 Bäume**	**Summe Kompensation Landschaftsbild:**	**~~39 Bäume~~** **~~166 m² Sträucher~~** **46 Bäume**

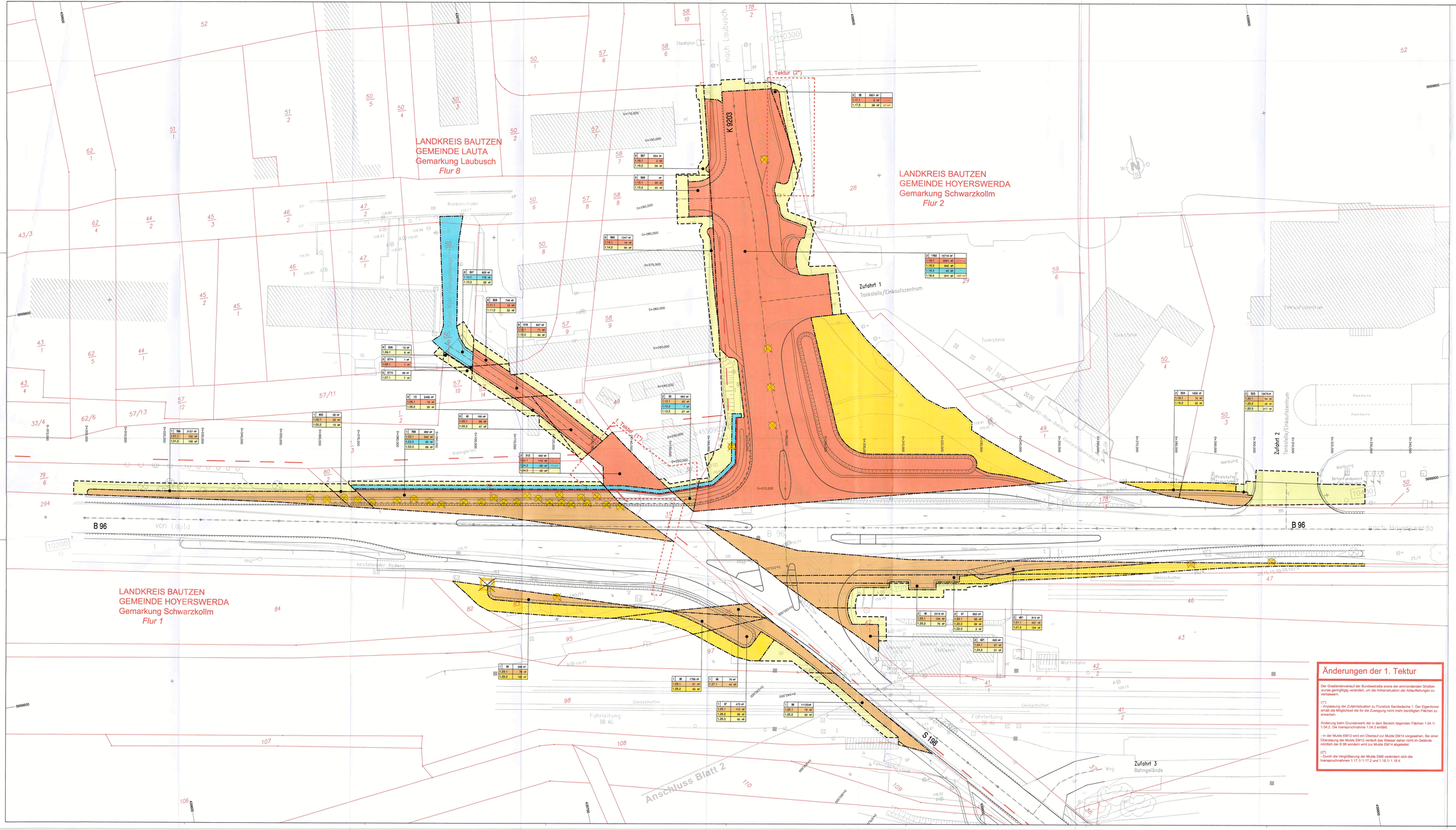
Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen B 96 Zittau-Sassnitz B 96: VNK 4551 004, Station 5.548 km - NNK 4550 110, Station 0.180 km S 198: VNK 4550 112, Station 0.592 km - NNK 4550 112, Station 0.821 km K 9203: VNK 4550 110, Station 0.000 km - NNK 4550 110, Station 0.114 km
B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
PROJIS-Nr.: 000795

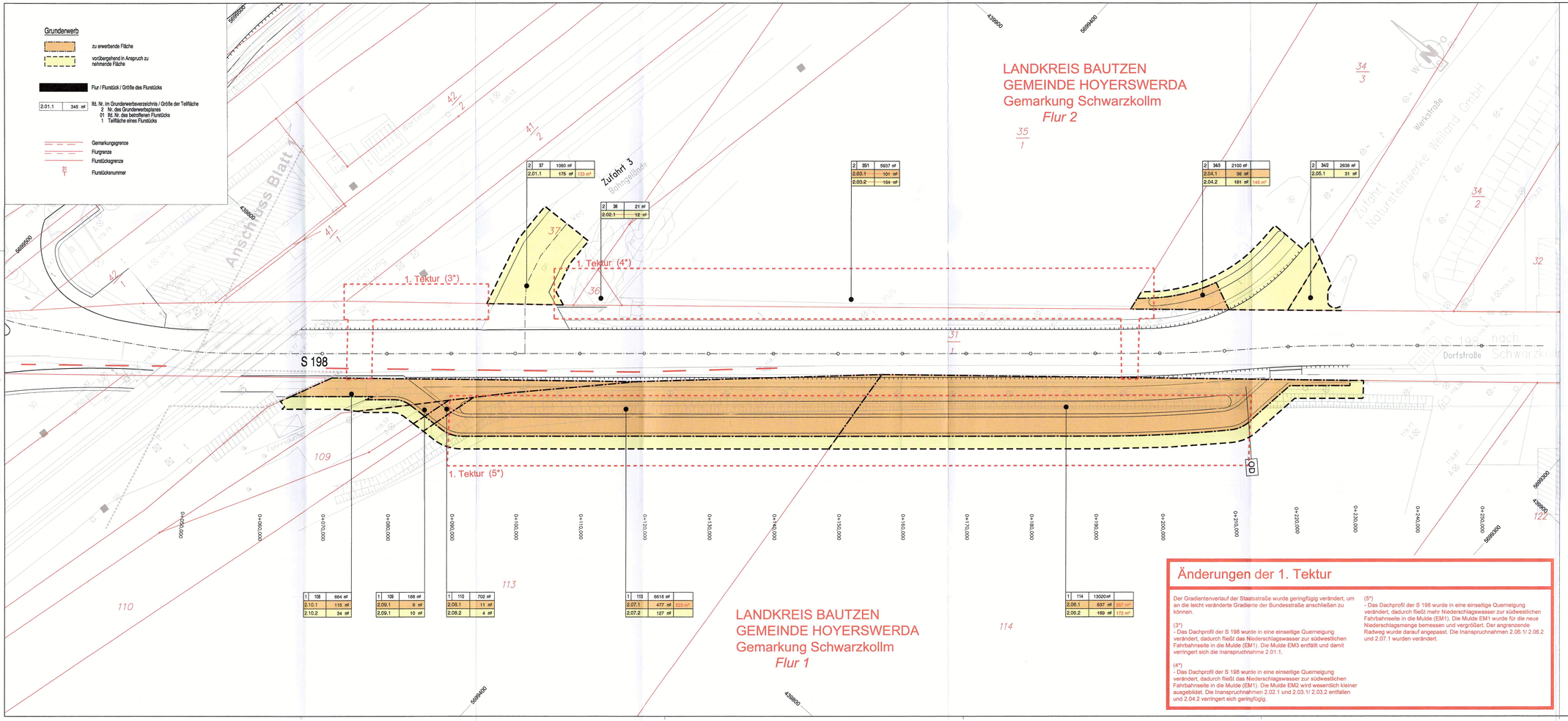
FESTSTELLUNGSENTWURF

- Grunderwerb -

1. Tektur

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen Bautzen, 01. 10. 21 Andreas Biesold Niederlassungsleiter	
	Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen Az: **32-0522/604/15** vom **1. September 2023** Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt: Dresden, 26. Sep. 2023 Dienstsiegel Im Auftrag


LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE LAUTA
Gemarkung Laubusch
Flur 8
LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE HOYERSWERDA
Gemarkung Schwarzkollm
Flur 2
LANDKREIS BAUTZEN
GEMEINDE HOYERSWERDA
Gemarkung Schwarzkollm
Flur 1
K 9203
S 198
B 96
1. Tektur (2")
1. Tektur (1")
Zufahrt 1
Tankstelle/Einkaufszentrum
Zufahrt 2
Tankstelle/Einkaufszentrum
Zufahrt 3
Bahngelände
Anschluss Blatt 2
Anschluss Blatt 1
Gleisschotter
Fahrleitung DB AG
Park-Fläche
Werbung
Tankstelle
Einkaufszentrum
Rotdornstraße
Kleingärten
Grundwerb
zu erwerbende Fläche
für Dritte zu erwerbende Fläche
Flächenwerb für A.E.-Maßnahmen
dauernd zu belastende Fläche (Servitutsfläche)
vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
geplanter Gebäudebruch
Flur / Flurstück / Größe des Flurstücks
Gemarkungsgrenze
Flurgrenze
Flurstücksgrenze
Flurstücksnummer
Sonstiges
Baumfällung
Immissionsschutz
Lärmschutzwand
Legende - Topografie
Grundplan hergestellt:
Ingenieurgesellschaft Geoplan mbH
Grundplan – Bestandsplan
Kreis : Hoyerswerda
Gemeinde : Hoyerswerda
Straße : B 96
Station d. SOB
von : NK Stat.
bis : NK Stat.
Ergänzungen
Datum Name
Ing.ges. Geoplan mbH
Gartenstraße 33
02977 Hoyerswerda
Tel.: 03571/4715-0
Fax: 03571/47205
IVAS
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Rossmarktße 8 - 01067 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de
bearbeitet: April 2016 Arnold
gezeichnet: April 2016 Hunning
geprüft: April 2016
Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Außenstelle
Straßenbau
Planung Straßenbau
Kölner-Kohlefbr.Straße 17 - 02625 Bautzen
bearbeitet: 14.03.17
geprüft: 14.03.17
01 1. Tektur 17.08.2021 Arn
Nr: Art der Änderung Datum Zeichen
FESTSTELLUNGSENTWURF
Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen
Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 1
1. Tektur
Grunderwerbsplan KP
B 96/ S 198/ K 9203
Maßstab: 1 : 250
Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4651 054, Stat. 0.548 km - VNK 4650 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4650 112, Stat. 0.582 km - VNK 4650 110, Stat. 0.621 km
K 9203 VNK 4650 110, Stat. 0.000 km - VNK 4650 110, Stat. 0.114 km
PROJIS-Nr.: 000795
B 96, Zitlau - Sassnitz
B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen
Bautzen, 11.10.22
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter
Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az. 32-4522/554/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift bestätigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag
(Dienstsiegel)
Änderungen der 1. Tektur
Der Gradientenverlauf der Bundesstraße sowie der einmündenden Straßen wurde geringfügig verändert, um die Höhensituation der Ableitleitungen zu verbessern.
(1")
- Anpassung der Zufahrtssituation zu Flurstück Sandwische 1. Der Eigentümer erhält die Möglichkeit die für die Zuwegung nicht mehr benötigten Flächen zu erwerben.
Änderung beim Grunderwerb der in dem Bereich liegenden Flächen 1.04.1/ 1.04.2. Die Inanspruchnahme 1.04.3 entfällt.
- In der Mulde EM12 wird ein Oberlauf zur Mulde EM14 vorgesehen. Bei einer Überstauung der Mulde EM12 verläuft das Wasser daher nicht im Gelände nördlich der B 96 sondern wird zur Mulde EM14 abgeleitet.
(2")
- Durch die Vergrößerung der Mulde EM8 verändern sich die Inanspruchnahmen 1.17.1/1.17.2 und 1.18.1/1.18.4.



Änderungen der 1. Tektur

Der Gradientenverlauf der Staasstraße wurde geringfügig verändert, um an die leicht veränderte Gradiente der Bundesstraße anschließen zu können.

(3*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt das Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM3 entfällt und damit verringert sich die Inanspruchnahme 2.01.1.

(4*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt das Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM2 wird wesentlich kleiner ausgebildet. Die Inanspruchnahmen 2.02.1 und 2.03.1/ 2.03.2 entfallen und 2.04.2 verringert sich geringfügig.

(5*)
- Das Dachprofil der S 198 wurde in eine einseitige Querneigung verändert, dadurch fließt mehr Niederschlagswasser zur südwestlichen Fahrbahnseite in die Mulde (EM1). Die Mulde EM1 wurde für die neue Niederschlagsmenge bemessen und vergrößert. Der angrenzende Radweg wurde darauf angepasst. Die Inanspruchnahmen 2.06.1/ 2.06.2 und 2.07.1 wurden verändert.

1 2

Legende - Topografie

- A Schacht - rund
- Holzmast
- Schieber - Wasser
- Einzelbaum - Birke
- 280/20 Stammumfang in cm / Kronendurchmesser in m
- Stahlgitermast Fahrleitung
- Stahlbetonmast Fahrleitung
- Leitpfosten
- OHR Bohrstelle Baugrund
- Schiene
- Abgrenzung - Belagswechsel,Bankett
- Begrenzung - Begrenzung Fahrbahnkante
- TFA.1.7 Höhe OK Gelände
- BB Belagsart - bituminöser Belag
- SD Belagsart - Schotter
- BP Belagsart - Betonplatten
- GP Belagsart - Granitpflaster

Grundplan hergestellt:		Ingenieurgesellschaft Geoplan mbH		Ergänzungen:	
Anlage		Grundplan - Bestandsplan		Datum	Name
Blatt-Nr.	1	Kreis	: Hoyerswerda		
Reg.-Nr.		Gemeinde	: Hoyerswerda		
Lagesystem	ETRS 89	Straße	: B 96		
Höhensystem	DHHN 2016	Station d.SDB	:	Ing.ges. Geoplan mbH Goethestraße 33 02977 Hoyerswerda Tel.: 03571/4255-0 Fax. 03571/425555	
bearbeitet	04/2019 Lubusch	von	: NK Stat.		
gezeichnet	04/2019 Barthel	bis	: NK Stat.		
geprüft	04/2019				

IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel. 03 51 - 2 11 14-0, Fax 03 51 - 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	April 2016	Arnold
gezeichnet:	April 2016	Hummig
geprüft: April 2016	Dipl.-Ing. Dirk Ohm	

Freistaat Sachsen
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Bautzen
Käthe-Kollwitz-Straße 17 - 02625 Bautzen

	Datum	Bearbeiter
bearbeitet:	11.06.21	
geprüft:	30.09.21	Olaf Georgie Referatsleiter Planung Straßenbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
01	1. Tektur: Anpassung Entwässerungssituation S 198	17.06.2021	Am

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen

Straße / Abschn.-Nr. / Station:
B 96 VNK 4551 004, Stat. 0.548 km - NNK 4550 110, Stat. 0.180 km
S 198 VNK 4550 112, Stat. 0.592 km - NNK 4550 112, Stat. 0.821 km
K 9203 VNK 4550 110, Stat. 0.000 km - NNK 4550 110, Stat. 0.114 km

PROJIS-Nr.: 000795

Unterlage / Blatt-Nr.: 10 / 2
1. Tektur
Grunderwerbsplan
S 198
Maßstab: 1 : 250

B 96, Zittau - Sassnitz

B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen

Bautzen, 01.10.21
Andreas Biesold
Niederlassungsleiter

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az. 32-0522/604/15
vom 1. September 2023
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Straße/Maßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze **1.Tektur** AKG

Baulastträger: Bundesrepublik Deutschland — Direktionsbezirk: Dresden

Straßenbaubehörde: Freistaat Sachsen, LASuV, NL Bautzen — Kreis: Landkreis Bautzen

Grunderwerbsverzeichnis, bestehend aus diesem Deckblatt und weiteren 5 Blatt. — Gemeinde: Hoyerswerda, Lauta

Die Abkürzungen für die Nutzungsarten in Spalte 8 bedeuten:

A	Landwirtschaftsfläche Ackerland
G	Landwirtschaftsfläche Gartenland
GF	Gebäude- und Freifläche
GFÖ	Gebäude- und Freifläche Öffentliche Zwecke
GFW	Gebäude- und Freifläche Wohnen
GFHD	Gebäude- und Freifläche Handel und Dienstleistungen
GH	Waldfläche Gehölz
NH	Waldfläche Nadelwald
S	Verkehrsfläche Straße
VS	Versorgungsanlagen

Die Spalten im Grunderwerbsverzeichnis beinhalten:

Spalte 1: GE-Nr. (Grunderwerbsplannummer)
Spalte 2: Laufende Nummer des Flurstücks
Spalte 3: Baukilometer
Spalte 4: Name, Vorname und Wohnort des Eigentümers bzw. der Eigentümer (gegebenenfalls aus Datenschutzgründen für die Auslegung anonymisiert)
Spalte 5: a) Grundbuch von
b) Band c) Blatt
Spalte 6: a) Gemarkung
b) Flur c) Flurstück
Spalte 7: Nutzungsart
Spalte 8: Größe des Flurstückes in Quadratmetern
Spalte 9: Größe der zu erwerbenden Flächen in Quadratmetern
Spalte 10: Größe Flächenerwerb für A+E-Maßnahmen in Quadratmetern
Spalte 11: Größe der dauernd zu belastenden Flächen (DB) in Quadratmetern
Spalte 12: Größe der vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen (VIA) in Quadratmetern
Spalte 13: Restflächen in Quadratmetern
Spalte 14: Bemerkungen:
A) für Baulastträger der Baumaßnahme Straße
B) für Nebenanlagen und Nebenbetriebe
C) für Dritte
D) für Baulastträger der Baumaßnahme LBP
R) Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger
S) Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Die in der Spalte 8, 9, 10 und 13 eingetragenen Flächen sind vorbehaltlich der Ergebnisses der Schlussvermessung ermittelt worden.

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: **32-0522/604/15**
vom **1. September 2023**
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Dienstsiegel: Freistaat Sachsen Landesdirektion Sachsen

Aufgestellt: Bautzen, den 17.06.2021 — Straßenbaubehörde: Freistaat Sachsen, LASuV, NL Bautzen — Im Auftrag: _____ (Unterschrift)

Projekt: B96_KP S198-K9203

GRUNDERWERBSVERZEICHNIS

1. Tektur 17.06.2021

für die Straßenbaumaßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze

sortiert nach GE-Plan

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer / Pächter: Name, Vorname Straße Wohnort Pers.-Schl.	Grundbuch von Band Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m²	Erwerb m²	Flächen-erwerb A+E-Maßn. m²	DB m²	VIA m²	Rest-fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	01.1 01.2	B0+020	000026	Schwarzkollm 1 1069	Schwarzkollm 1 79/6	S NH	3127	150			 138	2977	A A
1	02.1 02.2	B0+065	000026	Schwarzkollm 1 1069	Schwarzkollm 1 80/2	S GH	62	25			 12	37	A A
1	03.1 03.2 03.3	B0+085	000026	Schwarzkollm 1 1069	Schwarzkollm 1 79/8	S NH NH	962	540		 65	 66	422	A R Teilfläche A
1	04.1 04.2 ~~04.3~~	B0+135	000032	Schwarzkollm 1 1070	Schwarzkollm 2 31/2	VS VS VS	459	~~113~~ 140		 ~~25~~ 17	 ~~45~~	~~346~~ 319	C ~~Gem. Lauta~~ Erwerb für Eigentümer Fl-St. 30 A Anpassung Plang. A Entfall
1	05.1 05.2	B0+125	000020	Laubusch 1 315	Laubusch 8 48	VS VS VS	180	88			 47	92	C Gem. Lauta A
1	06.1 06.2	B0+115	000020	Laubusch 1 350	Laubusch 8 1/3	VS G	2469	19			 35	2450	C Gem. Lauta A
1	07.1	B0+095	000020	Laubusch 1 319	Laubusch 8 57/10	G	69				7	69	A
1	08.1	B0+095	000019	Laubusch 1 345	Laubusch 8 57/14	VS	1	1				0	C Gem. Lauta
1	09.1	B0+090	000020	Laubusch 1 129	Laubusch 8 50/9	G	12				9	12	A

Spalte 14: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP, R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Projekt: B96_KP S198-K9203

GRUNDERWERBSVERZEICHNIS

1. Tektur

17.06.2021

für die Straßenbaumaßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze

sortiert nach GE-Plan

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer / Pächter: Name, Vorname Straße Wohnort Pers.-Schl.	Grundbuch von Band Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m²	Erwerb m²	Flächen-erwerb A+E-Maßn. m²	DB m²	VIA m²	Rest-fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	10.1 10.2	B0+095	000019	Laubusch 1 345	Laubusch 8 50/7	VS GFW	625			176	25	625	C Gem. Lauta A
1	11.1 11.2	B0+100	000020	Laubusch 1 129	Laubusch 8 50/8	VS GFÖ	746	16			20	730	C Gem. Lauta A
1	12.1 12.2	B0+110	000020	Laubusch 1 319	Laubusch 8 57/9	VS GFÖ GFÖ GFÖ	607	71			44	536	C Gem. Lauta A
1	13.1 13.2 13.3	B0+155	000028	Schwarzkollm 1 229	Schwarzkollm 2 30	S GF GF	363	20		7	27	343	A A A
1	14.1 14.2	K0+075	000020	Laubusch 1 319	Laubusch 8 58/9	S VS	1247	16			84	1231	C LK BZ A
1	15.1 15.2	K0+090	000020	Laubusch 1 319	Laubusch 8 58/8	VS	302	55			40	247	C LK BZ A Gem. Lauta
1	16.1 16.2	K0+095	000019	Laubusch 1 345	Laubusch 8 58/7	S GFW	554	2			39	552	C LK BZ A
1	17.1 17.2	K0+110	~~000027~~ 000035	Schwarzkollm 1 224	Schwarzkollm 2 28	S G	5801	~~2~~ 11			~~38~~ 47	~~5799~~ 5790	C LK BZ (Anpassung A Planung)
1	18.1 18.2 18.3 18.4	K0+075	000026	Schwarzkollm 1 1234	Schwarzkollm 2 178/2	VS	10716	~~2921~~ 2935	942	25	~~311~~ 297	~~6853~~ 6839	C LK BZ (Anpassung D Gem. Hoyerswerda A A Planung)

Spalte 14: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP, R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Projekt: B96_KP S198-K9203

GRUNDERWERBSVERZEICHNIS

1. Tektur 17.06.2021

für die Straßenbaumaßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze

sortiert nach GE-Plan

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer / Pächter: Name, Vorname Straße Wohnort Pers.-Schl.	Grundbuch von Band Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m²	Erwerb m²	Flächen-erwerb A+E-Maßn. m²	DB m²	VIA m²	Rest-fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	19.1 19.2	B0+280	000031	Schwarzkollm 1 982	Schwarzkollm 2 50/4	S GFHD	1630	10	25			1595	A D
1	20.1 20.2 20.3	B0+295	000031	Schwarzkollm 1 982	Schwarzkollm 2 50/3	S GFHD GFHD	12675	54	28		217	12593	A D A
1	21.1 21.2	B0+240	~~000024~~ 000034	Schwarzkollm 1 203	Schwarzkollm 2 48/1	S VS	814	421	124			269	A D R Teilfläche
1	22.1 22.2 22.3	B0+225	~~000024~~ 000034	Schwarzkollm 1 203	Schwarzkollm 2 47	S VS	893	99	59		2	735	A D A R Teilfläche
1	23.1 23.2	B0+215	~~000024~~ 000034	Schwarzkollm 1 203	Schwarzkollm 2 46	S GF	2319	104			78	2215	A A A R Teilfläche
1	24.1 24.2	S0+040	000029	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 2 42/1	S VS	620	57			31	563	A A R Teilfläche
1	25.1 25.2	S0+050	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 98	S VS	11120	75			52	11045	A A
1	26.1 26.2 26.3	S0+020	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 97	S GF	470	113	69		42	288	A D A
1	27.1	S0+015	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 203	Schwarzkollm 1 96	S VS	79	44				35	A
1	28.1 28.2	S0+015	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 95	S VS	1788	51	49			1688	A D

Spalte 14: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP, R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Projekt: B96_KP S198-K9203

GRUNDERWERBSVERZEICHNIS

1. Tektur 17.06.2021

für die Straßenbaumaßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze

sortiert nach GE-Plan

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer / Pächter: Name, Vorname Straße Wohnort Pers.-Schl.	Grundbuch von Band Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m²	Erwerb m²	Flächen-erwerb A+E-Maßn. m²	DB m²	VIA m²	Rest-fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	29.1 29.2	B0+115	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 83	S VS	246	78	150			18	A D
2	01.1	S0+100	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 2 37	GF	1080				~~175~~ 133	1080	A Anpassung Planung
~~2~~	~~02.1~~	~~S0+115~~	~~000023~~	~~Schwarzkollm~~ ~~1 110~~	~~Schwarzkollm~~ ~~2 36~~	~~S~~ ~~VS~~	~~21~~				~~12~~	~~21~~	~~A~~ Entfall, keine Inanspruchnahme mehr erforderlich
~~2~~	~~03.1~~ ~~03.2~~	~~S0+155~~	~~000029~~ ~~000033 P~~	~~Schwarzkollm~~ ~~1 1050~~	~~Schwarzkollm~~ ~~2 35/1~~	~~S~~ ~~A~~	~~5937~~	~~101~~			~~164~~	~~5836~~	~~A~~ ~~A~~ Entfall, keine Inanspruchnahme mehr erforderlich
2	04.1 04.2	S0+205	~~000029~~ 000034 000033 P	Schwarzkollm 1 741	Schwarzkollm 2 34/3	S A	2100	36			~~181~~ 145	2064	A A Anpassung Planung
2	05.1	S0+225	000029	Schwarzkollm 1 901	Schwarzkollm 2 34/2	A	2638				31	2638	A
2	06.1 06.2	S0+195	000025 000033 P	Schwarzkollm 1 951	Schwarzkollm 1 114	S A	13020	~~537~~ 587			~~169~~ 172	~~12483~~ 12433	A Anpassung A Planung
2	07.1 07.2	S0+125	~~000022~~ 000033 P	Schwarzkollm 1 41	Schwarzkollm 1 113	S A	6616	~~477~~ 523			127	~~6139~~ 6093	A Anpassung Planung A

Spalte 14: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP, R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Projekt: B96_KP S198-K9203

GRUNDERWERBSVERZEICHNIS

1. Tektur

17.06.2021

für die Straßenbaumaßnahme: B 96 - Ausbau KP mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm, einschl. S 198 vom KP bis OD-Grenze

sortiert nach GE-Plan

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer / Pächter: Name, Vorname Straße Wohnort Pers.-Schl.	Grundbuch von Band Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m²	Erwerb m²	Flächen-erwerb A+E-Maßn. m²	DB m²	VIA m²	Rest-fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	08.1 08.2	S0+090	~~000022~~ 000033	Schwarzkollm 1 41	Schwarzkollm 1 110	S A	702	11			 4	691	A A
2	09.1 09.2	S0+085	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 109	S A	188	6			 10	182	A A
2	10.1 10.2	S0+075	~~000023~~ 000036	Schwarzkollm 1 110	Schwarzkollm 1 108	S VS	664	115			 34	549	A A

Spalte 14: A=für Baulastträger der Baumaßnahme Straße, B=für Nebenanlagen u. Nebenbetriebe, C=für Dritte, D=für Baulastträger der Baumaßnahme LBP, R=Rückständiger Grunderwerb für Baulastträger, S=Rückständiger Grunderwerb für Dritte

Freistaat Sachsen, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen B 96 Zittau-Sassnitz B 96: VNK 4551 004, Station 5.548 km - NNK 4550 110, Station 0.180 km S 198: VNK 4550 112, Station 0.592 km - NNK 4550 112, Station 0.821 km K 9203: VNK 4550 110, Station 0.000 km - NNK 4550 110, Station 0.114 km
B 96 Ausbau Knotenpunkt mit S 198 und K 9203 in Schwarzkollm einschließlich S 198 vom KP bis OD-Grenze Schwarzkollm
PROJIS-Nr.: 000795

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Regelungsverzeichnis -

1. Tektur

aufgestellt: LASuV, Niederlassung Bautzen Bautzen, 01. 10. 21 Andreas Biesold Niederlassungsleiter	

Planfestgestellt mit Beschluss der Landesdirektion Sachsen
Az.: **32-0522/604/15**
vom **1. September 2023**
Die Übereinstimmung mit der Urschrift beglaubigt.
Dresden, 26. Sep. 2023
Im Auftrag

Dienstsiegel
FREISTAAT SACHSEN LANDESDIREKTION

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm** **einschließlich S 198 vom Knotenpunkt bis OD-Grenze Schwarzkollm**				Unterlage: **11** Datum: **17.06.2021** 1. Tektur
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt)** **Unterlage / Blatt-Nr.**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger** **b) künftiger** **Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)**	**vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.0		**Verkehrsanlagen**		
1.01	Bauanfang bis Bauende ca. 0+000 bis 0+330 **5 / 1**	Straßenbau B 96	a) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U] b) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Grundhafter Ausbau der B 96 im Knotenpunktbereich einschließlich angrenzender Gehwege und Geh-/ Radwege und Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc) Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.02	Bauanfang bis Bauende ca. 0+010 bis 0+114 **5 / 1**	Straßenbau K 9203	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Grundhafter Ausbau der K 9203 im Knotenpunktbereich einschließlich angrenzender Gehwege und Geh-/ Radwege sowie Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc) Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.03	Bauanfang bis Bauende ca. 0+010 bis 0+050 **5 / 1**	Straßenbau S 198	a) Freistaat Sachsen (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U] b) Freistaat Sachsen (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Grundhafter Ausbau der S 198 im Knotenpunktbereich einschließlich angrenzender Gehwege und Geh-/ Radwege sowie Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc) bis zum Bahnübergang Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.04	S 198 0+065 bis 0+230 **5 / 2**	Straßenbau S 198 - ohne Geh-/ Radweg	a) Freistaat Sachsen (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U] b) Freistaat Sachsen (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Grundhafter Ausbau der S 198 zwischen Bahnübergang und Werkstraße Weiland einschließlich Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc). Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.
1.05	S 198 0+0200 **5 / 2**	Straßenbau Werkstraße Weiland	a) privat [E] privat [U] b) privat [E] privat [U]	Anpassung der Einmündung Werkstraße Weiland in erforderlichem Umfang einschließlich Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc). Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.
1.06	S 198 0+050 bis 0+230 **5 / 2**	Geh-/ Radwegbau entlang S 198	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswaerda [U]	Neubau des verdrängten Geh-/ Radweges entlang der S 198 Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt) Unterlage / Blatt-Nr.	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
1.0		**Verkehrsanlagen**		
1.07	K 9203 0+060 **5 / 1**	Straßenbau Einmündung Tankstelle	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Grundhafter Ausbau der Tankstellen-Einmündung einschließlich Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc) Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR und ODR auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.08	K 9203 0+090 **5 / 1**	Straßenbau Einmündung Rotdornstraße	a) Stadt Lauta [E] Stadt Lauta [U] b) Stadt Lauta [E] Stadt Lauta [U]	Grundhafter Ausbau der Einmündung Rotdornstraße einschließlich Entwässerungsanlagen (Abläufe, Mulden etc) Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR und ODR auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.09	**5 / 1**	Wegebau Zufahrt Sandwäsche 1a	a) - b) Stadt Lauta [E] Stadt Lauta [U]	Neubau der Zufahrt zum Gebäude Sandwäsche 1a als öffentlicher Wohnweg ohne Wendemöglichkeit. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR und ODR auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.10	B 96 0+210 bis 0+230 **5 / 1**	Bushaltestelle	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswaerda [U]	Herstellung der Haltestellenausrüstung der Bushaltestelle entlang der B 96 Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
1.11	B 96/ S 198 K 9203 **5 / 1 und 5 / 2**	Herstellung der LSA (BÜSTA)	a) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U] b) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Herstellung der Lichtsignalanlage mit Sicherung des Bahnüberganges einschließlich Tiefbauarbeiten - Schächte, Schutzrohre, Mastfundamente Straßen und Eisenbahnspezifischer Ausrüstung - Maste, Signalgeber verkehrstechnische Programierung Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm** **einschließlich S 198 vom Knotenpunkt bis OD-Grenze Schwarzkollm**				Unterlage: **11** Datum: **17.06.2021** 1. Tektur
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt)** **Unterlage / Blatt-Nr.**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger** **b) künftiger** **Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)**	**vorgesehene Regelung**
1	2	3	4	5
2.0		**Medien**		
2.01	Bauanfang bis Bauende **16.1 / 1 und 16.1 / 2**	Anpassungen Anlagen der Telekom	a) Deutsche Telekom [E/U] b) Deutsche Telekom [E/U]	Anpassung der im Baubereich befindlichen Telekommunikationsanlagen zur Berücksichtigung des grundhaften Straßenausbaus: - Sicherung längs der B 96 verlaufenden LWL-Linien mit Betonabdeckungen - Neu verlegen oder verdrücken der LWL-Trassen auf der Nordseite der B 96 im Bereich östl. der K 9203 - neu verlegen bzw. tiefer legen/ verdrücken von Telekommunikationslinine, die die Straßen im Baubereich queren - verlegen von Telekommunikationslinien, die sonstige Anlagen im Baubereich (Mulden) queren. - versetzen von weiteren Anlagen (Geräteschrank) der Telekom Die Kostentragung richtet sich nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG).
2.02	Bauanfang bis Bauende **16.1 / 1**	Anpassungen an Anlagen der DB AG (Fernmelde)	a) Deutsche Bahn AG [E/U] b) Deutsche Bahn AG [E/U]	Anpassung der im Baubereich befindlichen Anlagen der Fernmelde-Sparten der Deutschen Bahn AG: - Sicherung bzw. tiefer legen der längs der B 96 verlaufenden LWL-Linien mit - neu verlegen bzw. tiefer legen/ verdrücken von FM-Anlagen, die die Straßen im Baubereich queren Regelung der Kostenteilung nach einer noch abzuschließenden Kreuzungsvereinbarung.
2.03	Bauanfang bis Bauende **16.1 / 1**	Anpassung Anlagen der ewag Kamenz	a) ewag Kamenz [E/U] b) ewag Kamenz [E/U]	Die im Knotenbereich liegende Leitung DN 175 geht außer Betrieb. Die vorhandenen HAL werden teilw. neu verlegt und an die vorhandene Leitung DN 350 aufgebunden. Die Herstellungskosten trägt die ewag Kamenz.
2.04	Bauanfang bis Bauende **16.1 / 1**	Änderung der Straßenbeleuchtung	a) Stadt Hoyerswerda [E/U] b) Stadt Hoyerswerda [E/U]	Ersatz der vorhandenen Straßenbeleuchtung und Errichtung einer komplett neuen Straßenbeleuchtungsanlage. Die Herstellungskosten trägt die Stadt Hoyerswerda.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt) Unterlage / Blatt-Nr.	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
2.0		**Medien**		
2.05	S 198 ca. Stat. 0+040 bis 0+070 **16.1 / 2**	Anpassung von Anlagen der Straßenbeleuchtung der DB AG	a) Deutsche Bahn AG [E/U] b) Deutsche Bahn AG [E/U]	Im Zuge der Straßenbaumaßnahme sind Beleuchtungsmaste im Bereich des Bahnüberganges zu versetzen. Regelung der Kostenteilung nach einer noch abzuschließenden Kreuzungsvereinbarung.
2.06	Bauanfang bis bauende **16.1 / 1**	Anpassung von Elektroanlagen der DB AG	a) Deutsche Bahn AG [E/U] b) Deutsche Bahn AG [E/U]	Anpassung der im Baubereich befindlichen Anlagen der Elektro-Sparten der Deutschen Bahn AG (OSE-Kabel und DB-E-Kabel): - Sicherung bzw. tiefer legen der längs der B 96 verlaufenden Leitungen - neu verlegen bzw. tiefer legen/ verdrücken von Leitungen die die Straßen im Baubereich queren bzw. die sich im Bereich der Entwässerungsmulden befinden Regelung der Kostenteilung nach einer noch abzuschließenden Kreuzungsvereinbarung.
2.07	Bauanfang bis Bauende **16.1 / 1**	Anpassung von Elektroanlagen	a) VBH GmbH [E/U] b) VBH GmbH [E/U]	Anpassung bzw. Neuverlegung der Hausanschlussleitungen für das Haus Nr. 1a und den versetzten Verteilerschrank der Telekom Teilung der Herstellungskosten nach den bestehenden Rahmenverträgen.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm** **einschließlich S 198 vom Knotenpunkt bis OD-Grenze Schwarzkollm**				Unterlage: **11** Datum: **17.06.2021** **1. Tektur**
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt)** **Unterlage / Blatt-Nr.**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger** **b) künftiger** **Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)**	**vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
3.0		**Sonstiges**		
3.01	Bauanfang bis Bauende **5 / 1 und 5 / 2**	Straßenbeleuchtung	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Anpassung bzw. Erneuerung der bestehenden Straßenbeleuchtungsanlage - Versetzen der ÖB-Masten sowie anpassen der Zuleitungskabel Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR und ODR auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.02	B 96 0+070 bis 0+170 **5 / 1**	Lärmschutz aktiv (Schallschutzwand)	a) - b) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Errichtung einer Lärmschutzwand im Bereich des Gebäudes Sandwäsche 1a sowie im Bereich der sich daran anschließenden Kleingärten. Länge der Wand ca. 112 m, Höhe zwischen 2,0 m und 3,5 m, oberer Teil über 2,0 m transparent. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.03	Bauanfang bis Bauende **5 / 1**	Baum-/ Gehölzpflanzungen, Ausgleichsmaßnahmen entlang der B 96	a) - b) Bundesrepublik Deutschland (Straßenbauverwaltung) [E] Landkreis Bautzen [U]	Zur Kompensation der Eingriffe sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dazu werden mehrere Bäume entlang der B 96 neu gepflanzt. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.04	B 96 0+100 / 0+210 **5 / 1**	Abbruch und Neubau FGU	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Abbruch des bestehenden FGU und Ersatzneubau eines FGU im Bereich der neuen Bushaltestelle Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.05	K 9203 0+030 **5 / 1**	hist. Wegweiser versetzen	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Versetzen des vorhandenen historischen Wegweisers. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.06	K 9203 0+045 **5 / 1**	Werbetafel versetzen	a) bisheriger Eigentümer [E/U] b) bisheriger Eigentümer [E/U]	Versetzen der Werbetafel Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.

Lfd. Nr.	Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt) Unterlage / Blatt-Nr.	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)	vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5
3.0		**Sonstiges**		
3.07	K 9203 0+075 **5 / 1**	hist. Wegweiser versetzen	a) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U] b) Stadt Hoyerswerda [E] Stadt Hoyerswerda [U]	Versetzen des vorhandenen historischen Wegweisers. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.08	K 9203 0+070 **5 / 1**	Preistafel Tankstelle versetzen	a) bisheriger Eigentümer [E/U] b) bisheriger Eigentümer [E/U]	Versetzen der Preistafel einschl. anpassen der Zuleitungen etc. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
3.09	Bauanfang bis Bauende **5 / 1**	Baum-/ Gehölzpflanzungen, Ausgleichsmaßnahmen im Norostquadranten des KP B96 / K 9203	a) - b) Stadt Hoyerswaerda [E/U]	Zur Kompensation der Eingriffe sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dazu werden mehrere Bäume im Freiflächenbereich des Knotenpunktes (Dreieck vor der Tankstelle) neu gepflanzt sowie die Freifläche neu gestaltet. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.

Regelungsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **B 96 Ausbau Knotenpunkt S 198 und K 9203 in Schwarzkollm** **einschließlich S 198 vom Knotenpunkt bis OD-Grenze Schwarzkollm**				Unterlage: **11** Datum: **17.06.2021** **1. Tektur**
Lfd. Nr.	**Bau-km (Strecke oder Achsen-Schnittpunkt)** **Unterlage / Blatt-Nr.**	**Bezeichnung**	**a) bisheriger** **b) künftiger** **Eigentümer (E) oder Unterhaltspflichtiger (U)**	**vorgesehene Regelung**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
4.0		**Eingriffe / Anpassungsmaßnahmen**		
4.01	B 96 0+150 **5 / 1**	Anpassung Flst. 30 d. Gemarkung Schwarzkollm	a) Eigentümer Flst. 30 [E/U] b) Eigentümer Flst. 30 [E/U]	Zur Herstellung der Verkehrsanlage wird das Flurstücke mit einer Lärmschutzwand umschlossen. Um dies zu ermöglichen erhält das Flurstück eine neue Zufahrt aus Richtung Rotdornstraße. Weiterhin werden die Flächen und Einfriedungen an die Lärmschutzwand angeglichen. Dem Eigentümer werden Flächen des Flst.31/2 als Ausgleich angeboten. Die Herrichtung erfolgt durch den Eigentümer. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
4.02	B 96 0+300 bis 0+320 **5 / 1**	Anpassung Flst. 50/3 d. Gemarkung Schwarzkollm	a) Eigentümer Flst. 50/3 [E/U] b) Eigentümer Flst. 50/3 [E/U]	Zur Herstellung der Verkehrsanlage wird die bestehende Zufahrt zum Flurstück (Gewerbepark) ausgebaut und an den neuen Straßenverlauf angeglichen. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
4.03	B 96 0+200 **5 / 1**	Anpassung Flst. 42/1 d. Gemarkung Schwarzkollm	a) Eigentümer Flst. 42/1 [E/U] b) Eigentümer Flst. 42/1 [E/U]	Zur Herstellung der Verkehrsanlage wird die bestehende Zuwegung zum Bahnhof an den neuen Straßenverlauf angeglichen. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.
4.04	S 198 0+100 **5 / 2**	Anpassung Flst. 37 d. Gemarkung Schwarzkollm	a) Eigentümer Flst. 37 [E/U] b) Eigentümer Flst. 37 [E/U]	Zur Herstellung der Verkehrsanlage wird die bestehende Zufahrt an den neuen Straßenverlauf angeglichen. Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.
4.05	S 198 0+070 **5 / 2**	Anpassung Flst. 108/109 d. Gemarkung Schwarzkollm	a) Eigentümer Flst. 108/109 [E/U] b) Eigentümer Flst. 108/109 [E/U]	Zur Herstellung der Verkehrsanlage wird die bestehende Fläche an den neuen Straßenverlauf angeglichen. Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.
~~4.06~~	~~S 198~~ ~~0+115 bis 0+200~~ ~~5 / 1~~	~~Zaun versetzen auf Flst. 35/1~~ ~~d. Gemarkung Schwarzkollm~~	~~a) Eigentümer Flst. 35/1 [E/U]~~ ~~b) Eigentümer Flst. 35/1 [E/U]~~	~~Abbruch des bestehenden Zaunes und herstellen eines neuen Zaunes als Abgrenzung zur Straße.~~ ~~Die Herstellungskosten werden durch den Freistaat Sachsen getragen.~~
4.07	- **5 / 1**	Anpassung der Zufahrt auf Flst. 50/7 d. Gemarkung Lauta	a) Eigentümer Flst. 50/7 [E/U] b) Eigentümer Flst. 50/7 [E/U]	Zur Herstellung der neuen Zufahrt zum Flst. 30 wird die bestehende Zufahrt zur Wohn-/ Garagenanlage angeglichen. Die Herstellungskosten werden gemäß StrKR, ODR und EKrG auf die Beteiligten aufgeteilt.