



---

Niederlassung Plauen

**B 95**

## **Ausbau nördlich Annaberg**

von NK 5343 009, Stat. 0,649  
bis NK 5444 084, Stat. 1,690

**1. Tektur**

4. Ausfertigung

## Inhaltsverzeichnis 1. Tektur

Unterlage	Seiten/ Blätter	Bezeichnung	Maßstab
1	40	Erläuterungsbericht	-
3	1	Übersichtsplan	1 : 5.000
5	15	Bauwerksverzeichnis	-
6	1	Straßenquerschnitt K7111	1 : 50
7	5	Lagepläne	1:1.000/-
8	1	Höhenplan K7111	1:1.000/100
11	92	Ergebnisse schalltechn. und lufthygienischer Untersuchungen	1:1.500 1:1.000
13	9	Wassertechnische Berechnungen	-
14.1	5	Grunderwerbspläne	1:1.000
14.2	9	Grunderwerbsverzeichnis	-
15.2	2	Netzkonzeption	1:5.000

### 1. Inhalt der 1. Tektur

Infolge der Einwendungen zur Planfeststellung wurden Überarbeitungen und Ergänzungen der Feststellungsunterlagen erforderlich.

Die betrifft folgende Änderungen:

1. Einordnung einer Querungshilfe am Bauanfang im Zuge des Zschopautalradweges
2. Einordnung einer Buswendeanlage
3. Einordnung von Bushaltestellen mit Aufstellflächen an der S 261 (B95 alt) sowie an der S 261 (Talstraße) im Bereich des Knotenpunktes der Talstraße mit der Bahnhofstraße (K7111) (\*)
4. Änderung des Knotenpunktes KP 3 einschl. Grunderwerb.
5. Anbindung des Amselgrundes an die B 95 alt.
6. Überarbeitung der wassertechnischen Berechnungen
7. Überarbeitung der schalltechnischen und lufthygienischen Untersuchungen

(\*) Die K 7111 ist inzwischen zur Ortsstraße abgestuft worden – hier teilweise in den Unterlagen, außer in der U 15.2 (Netzkonzeption) noch als K7111 bezeichnet

## 2. Beschreibung der 1. Tektur

### Zu 1. Einordnung einer Querungshilfe

#### 1.1 Veranlassung

Die Planung einer Querungshilfe auf der B 95 im Bereich des Bauanfangs erfolgte auf Anforderung der höheren Straßenverkehrsbehörde. Die endgültige Festlegung dazu erfolgte in einer gemeinsamen Beratung mit den Straßenverkehrsbehörden und der Polizei am 11.07.2012 in Bad Schlema.

#### 1.2 Technische Umsetzung

Im Bereich der Einmündung des Schieferberges in die B 95 am Bauanfang wird zum sicheren Linksabbiegen der Radfahrer eine Querungshilfe angeordnet, die eine Verschiebung der Anbindung des Wirtschaftsweges erfordert und eine Aufweitung der B 95 auf einer Länge von ca. 70 m zur Folge hat. Die Bushaldebucht am Bauanfang links ist ebenfalls entsprechend zu verschieben (s. Unterlage 7, Blatt 1).

#### 1.3 Auswirkungen

Es wird zusätzlicher Grunderwerb erforderlich (s. Unterlage 14).

Die Kostentragung und Unterhaltungspflicht obliegt dem Straßenbaulastträger.

### Zu 2. Einordnung einer Buswendeanlage

#### 2.1 Veranlassung

In Beratungen mit der Regionalverkehr Erzgebirge GmbH wurde für einen funktionierenden Ablauf des ÖPNV Verkehrs zugesagt, die erforderliche Wendeanlage im Bereich der S 261 vorzusehen.

#### 2.2 Technische Umsetzung

Die Buswendeanlage wird in Fahrrichtung Annaberg nach dem Regenklärbecken eingeordnet (s. Unterlage 7, Blatt 1).

#### 2.3 Auswirkungen

Es wird zusätzlicher Grunderwerb erforderlich. Des Weiteren muss der Eingriff in die im LBP vorgegebene Waldfläche überprüft werden.

Für die Buswendeanlage ist die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad Unterhaltungspflichtiger. Die Herstellungskosten trägt der Bund.

## **Zu 4. Einordnung von Bushaltestellen/Aufstellflächen**

### 4.1 Veranlassung

In Beratungen mit der Regionalverkehr Erzgebirge GmbH und der Gemeinde Thermalbad Wiesa wurde zugesagt, die erforderlichen beidseitig Bushaltestellen nahe der Wendeanlage an der S 261, an der S 261 (Talstraße) im Einmündungsbereich der Bahnhofstraße (ehem. K7111) sowie an der Bahnhofstraße beidseitig zwischen B95 und Bahnbrücke mit entsprechenden Aufstellflächen anzuordnen.

### 3.2 Technische Umsetzung

Für die Bushaltestellen werden am Fahrbahnrand „Kasseler Borde“ mit 18 cm Bordanschlag sowie eine 2,00 m breite Aufstellfläche vorgesehen. Die Länge der Aufstellflächen der Bushaltestellen im Bereich der Wendeanlage dient auch den Umsteigebeziehungen im Schülerverkehr, so dass diese jeweils 25 m lang vorgesehen werden. Die übrigen zusätzlich anzuordnenden Haltestellen erhalten eine Aufstellfläche von jeweils 10 m Länge (s. Unterlage 7).

### 3.3 Auswirkungen

Es wird zusätzlicher Grunderwerb erforderlich (s. Unterlage 14).

Für die Aufstellflächen ist die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad Unterhaltungspflichtiger. Die Herstellungskosten trägt der Bund.

## **Zu 4. Änderung des Knotenpunktes KP 3**

### 4.1 Veranlassung

In den Stellungnahmen zur Planfeststellung wurde das Linkseinbiegen aus der K 7111 in Richtung Annaberg–Buchholz vom Verkehrsamt des Erzgebirgskreis, von der Gemeinde Thermalbad Wiesa sowie vom Regionalverkehr Erzgebirge GmbH gefordert, da ansonsten aufgrund der längeren Fahrwege der Schülerverkehr nicht mehr problemlos durchgeführt werden kann.

### 4.2 Technische Umsetzung

Die K 7111 wurde im Zuge des Baus der Behelfsbrücken über Anlagen der Deutschen Bahn im Einmündungsbereich der B 95 verlegt. Diese Verlegung wird beibehalten und Bestandteil der Anbindung der K 7111 an die B 95 (KP 3) (s. Unterlage 7, Blatt 2 und Unterlage 8, Blatt 5). Die Fahrbahnbreite der K 7111 wird auf die Bestandsbreite von 6,00 m geändert.

Der Knotenpunkt wird wie bisher mit einer Rechtsabbiegespur versehen und erhält einen richtliniengerechten Ausbau.

Um die Verkehrssicherheit infolge langsam einbiegender Fahrzeuge zu garantieren, wird der Knotenpunkt mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h versehen. Zusätzlich sollen mit Verkehrsfreigabe beidseitig des Knotenpunktes „Blitzer“ aufgestellt werden.

Um die Verkehrssicherheit infolge langsam einbiegender Fahrzeuge zu garantieren, wird der Knotenpunkt mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h versehen. Zusätzlich sollen mit Verkehrsfreigabe beidseitig des Knotenpunktes „Blitzer“ aufgestellt werden.

*doppelt  
s. § 3*

Für die Prognoseverkehrszahlen 2025 ist der Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage nicht leistungsfähig. Es ist jedoch möglich, bis zum Erreichen der prognostizierten Verkehrsbelastung den Knotenpunkt mit Vorfahrtsregelung und einer Geschwindigkeitsbeschränkung zu betreiben. Im Rahmen der Baumaßnahme werden die tiefbauseitigen Voraussetzungen zur Nachrüstung einer Lichtsignalanlage geschaffen.

#### 4.3 Auswirkungen

Der Grunderwerb ändert sich, allerdings sind keine neuen Flurstücke betroffen (s. Unterlage 14)

Die Kostentragung und Unterhaltung ändern sich nicht.

*Kosten für Aufbau und Betrieb der „Blitzer“*

*am Knotenpunkt*

*sind dem*

*den durch den Erzbirgskreis*

*getragen zu werden*

### **Zu 5. Anbindung des Amselgrundes an die B 95alt**

#### 5.1 Veranlassung

In der Stellungnahme der Anwohner zur Planfeststellung wurde die Anbindung des Amselgrundes an das übergeordnete Netz bemängelt.

*↳ ggf. Anpassung  
Bw-Versäumnis*

#### 5.2 Technische Umsetzung

Die Anbindung der Zufahrt „Amselgrund“ wird mit der Anbindung des Flurstückes 254/3 realisiert und diese entsprechend verbreitert (s. Unterlage 7, Blatt 2)

#### 5.3 Auswirkungen

Der zwischenzeitliche Grunderwerb ändert sich, allerdings sind keine neuen Flurstücke betroffen (s. Unterlage 14).

Die Kostentragung und Unterhaltung ändern sich nicht.

### **Zu 6. Überarbeitung der Wassertechnischen Berechnungen**

#### 6.1 Veranlassung

In der Stellungnahme des Landratsamtes Erzgebirgskreis, Abteilung Wasserrecht wurden eine Erhöhung der Regenspende zur hydrologischen Berechnung gefordert.

#### 6.2 Technische Umsetzung

Dazu wurde für die hydrologische Berechnung für die befestigten Flächen eine maßgebende Regenspende gemäß DWA- A118 auf ein 10minütiges Regenereignis gefordert sowie die Erhöhung der Werte aus dem KOSTRA-Atlas um 10%. Damit ergibt sich abschnittsweise

eine Vergrößerung der Rohrdimensionen. Das Regenklärbecken musste entsprechend bzgl. der gewählten Dimensionierung überprüft werden. Eine Vergrößerung ergab sich hierbei nicht (s. Unterlage 13).

Bei Bemessung des Regenklärbeckens wurde ein Freibord von 50 cm berücksichtigt. Dem Regenklärbecken kann aufgrund der Wahl der Dimensionierung der Zuleitungen nur so viel Wasser zufließen wie schadlos abgeleitet werden kann. Bei einer Überschreitung des Bemessungsereignisses kommt es zu einer breitflächigen Ableitung bereits vor dem Regenklärbecken im Planungsgebiet (Ableitung in Mulden etc.). Da das Becken höher als das Gelände liegt, kann dieses Wasser nicht dem Becken zufließen, so dass eine Überstauung nicht zu erwarten ist.

### 6.3 Auswirkungen

Es ergeben sich keine bautechnischen Änderungen.

Die Kostentragung und Unterhaltung ändern sich nicht.

## **Zu 7. Überarbeitung der schalltechnischen und lufthygienischen Untersuchungen**

### 7.1 Veranlassung

Aktualisierung der Gutachten auf Grund neuer rechtlicher Grundlagen, wie Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) v. 17.05.2013, Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2013, Hinweise zur 39. BImSchV, RLuS 2012.

### 7.2 Technische Umsetzung

Aktualisierung der Gutachten wurde durch das Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz Sachs Plauen durchgeführt.

### 7.3 Auswirkungen

In der schalltechnischen Untersuchung gab es keine Veränderung der Lärmbetroffenheiten.

Die vorgegebenen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe werden am kritischsten Immissionsort unterschritten. Dadurch sind weiterführende lufthygienische Untersuchungen (Feinscreening) nicht notwendig.



Ausbau der Bundesstraße 95 nördlich Annaberg

Von NK 5343 009, Stat. 0,469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Annaberg-Buchholz Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Plauen

Baulänge: 1.326,55 m im Zuge der B 95

Rampen und Anschlüsse: 1.034 m

**1. Tektur**

für eine Bundesfernstraßen-/ Staatsstraßenmaßnahme\*  
 für ein Bauwerk\*  
 für einen Nebenbetrieb/eine Nebenanlage\*  
 für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*  
 für eine Betriebseinrichtung\*



**- ERLÄUTERUNGSBERICHT -**

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen  Plauen, den <b>03. MRZ. 2017</b> Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	   03. MRZ. 2017
---	---

\* Nichtzutreffendes streichen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Darstellung der Baumaßnahme</b>	<b>2</b>
1.1	Planerische Beschreibung	2
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	2
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit der Baumaßnahme</b>	<b>3</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	3
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen	3
2.3	Raumordnerische Entwicklungsziele	4
2.4	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	4
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	5
<b>3</b>	<b>Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme/Vergleich der Varianten und Wahl der Linie</b>	<b>6</b>
3.1	Trassenbeschreibung der Varianten	6
3.2	Kurze Charakteristik von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum	11
3.3	Beurteilung der einzelnen Varianten	12
3.3.1	Raumordnung, Städtebau	12
3.3.2	Verkehrsverhältnisse	12
3.3.3	Straßenbauliche Infrastruktur	12
3.3.4	Umweltverträglichkeit	13
3.3.5	Wirtschaftlichkeit der Varianten	18
3.4	Aussagen Dritter zu Varianten	20
3.5	Wirtschaftlichkeit der Varianten	20
3.6	Gewählte Linie	20
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme</b>	<b>21</b>
4.1	Trassierung	21
4.2	Querschnitt	24
4.2.1	Vorhandene und künftige Verkehrsbelastung	24
4.2.2	Befestigung der Verkehrsflächen	25
4.3	Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz	27
4.4	Baugrund/Erdarbeiten	28
4.5	Entwässerung	30
4.6	Ingenieurbauwerke	31
4.7	Straßenausstattung	33
4.8	Besondere Anlagen	33
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	33
4.10	Leitungen	34
<b>5</b>	<b>Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	<b>35</b>
5.1	Lärmschutzmaßnahmen/Lufthygienische Untersuchungen	35
5.1.1	Lärmschutzmaßnahmen	35
5.1.2	Lufthygienische Untersuchungen	36
5.2	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	37
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Land	37
5.4	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	39
5.5	Aussagen zu FFH-Gebieten	39
<b>6</b>	<b>Erläuterungen zur Kostenberechnung</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Verfahren</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme</b>	<b>40</b>

## 1 Darstellung der Baumaßnahme

### 1.1 Planerische Beschreibung

Die Baumaßnahme befindet sich im Freistaat Sachsen, nördlich von Annaberg-Buchholz im Erzgebirgskreis. Sie liegt in den Gemarkungen Schönfeld und Wiesa in einer Höhenlage zwischen 466 m bis 535 m über HN.

Das Vorhaben umfasst den Ausbau der Bundesstraße 95, Oberwiesenthal - Böhlen zwischen dem Ortsausgang des Ortsteiles Schönfeld der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad und ca. 700 m vor dem Ortseingang der Stadt Annaberg-Buchholz. Die Staatsstraße 261 wird planfrei und die Kreisstraße 7111 plangleich an die B 95 neu angebunden.

Die Trasse der B 95 wird gem. RAS-N (Bild 2) in die Straßenkategorie A II (überregionale/ regionale Straßenverbindung außerhalb bebauter Gebiete) eingeordnet. Sie ist eine Verbindung zwischen dem Mittelzentrum Annaberg-Buchholz zum Oberzentrum Chemnitz, eine Verbindung vom Mittelzentrum zur Straße der Verbindungsfunktionsstufe I (A 4) und eine Verbindung von der A 4 zum bedeutsamen Erholungsgebiet Oberwiesenthal. Damit werden drei Einstufungskriterien zur Verbindungsfunktionsstufe II erfüllt.

Die B 95 fungiert im Bereich der Baumaßnahme als regionale Verbindung im Zuge der überregionalen Verbindung Chemnitz - Pilsen und ist Bestandteil des Landesentwicklungsplanes Sachsen von 2003 sowie des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge.

### 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Bundesstraße B 95 zwischen Annaberg-Buchholz und dem OT Schönfeld ist im Bestand eine zweistreifige Straße außerhalb bebauter Gebiete und ist zum großen Teil anbaufrei. Zwischen dem Knotenpunkt B 95/K 7111 und dem Ortseingang Annaberg-Buchholz ist ein Zusatzfahrstreifen vorhanden.

Der Ausbau der B 95 erfolgt auf einer Länge von 1326 m. Als Straßenquerschnitt wird ein RQ 10,5 mit verbreiterten (je 0,50 m) Randstreifen gemäß RAS-Q 96 und dem Prognoseschwerverkehrsanteils gewählt. Im Bereich der Steigungsstrecke vom planfreien Knoten bis zum Bauende wird ein Zusatzfahrstreifen angeordnet. Zur Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen der Zschopau (466 m) und dem Bauende (535 m) wird eine Talbrücke (l=375 m) errichtet. Damit wird der bestehende Knotenpunkt B 95/S 261/S 260 entlastet. Als Folge werden derzeit auftretende lange Wartezeiten an den untergeordneten Knotenpunktzufahrten reduziert und die Verkehrssicherheit erhöht.

Die bestehende Bundesstraße 95 Oberwiesenthal – Böhlen ist im zu betrachtenden Abschnitt insbesondere durch die unübersichtliche Gestaltung des Knotens B 95/S 260/S 261, der den heutigen und zukünftigen Verkehrsanforderungen nicht mehr gewachsen ist, gekennzeichnet. Die vorhandene Steigungsstrecke Richtung Annaberg-Buchholz weist sehr enge Kurvenradien (R=20m bzw. R=50m bei erforderlichen Mindeststradien von 180m) auf und besitzt einen Zusatzfahrstreifen, der erst nach dem Knotenpunkt B 95/K 7111 beginnt, obwohl die vorhandenen Längsneigungsverhältnisse einen Beginn schon unmittelbar nach dem Knoten B 95/S 260/S 261 erfordern würde. Die vorhandene Verkehrsanlage ist auf wirtschaftlich vertretbare Weise nicht auf den erforderlichen Ausbaustandard ausbaufähig.

Mit der Errichtung der geplanten Talbrücke wird eine Harmonisierung der Linienführung erreicht. Die Anbindung der S 261 und zukünftigen S 261 (B 95 alt) an die B95 erfolgt verkehrssicher und leistungsfähig über einen planfreien Knotenpunkt.

Die Kreisstraße K 7111 wird plangleich im Bereich des Zusatzfahrstreifens angebunden, wobei das Linkseinbiegen von der K 7111 in die B 95 erlaubt und das Linksabbiegen von der B 95 in die K 7111 unterbunden wird. (Begründung s. Pkt. 4.3)

Die Unzulänglichkeiten in der vorhandenen Linienführung sowie die unzureichende Knotenpunktsgestaltung werden durch den geplanten Ausbau der B95 beseitigt und es wird eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht.

Die Kosten für die Baumaßnahme betragen 15,152 Mio. €. Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV), Niederlassung Plauen.

## **2 Notwendigkeit der Baumaßnahme**

### **2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**

Im Zeitraum von 2000 bis zum Jahr 2004 wurde eine Vorplanung erarbeitet, die die Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten für den verkehrsgerechten Ausbau des Knotenpunktes B 95/ S 260/S 261 zur Aufgabe hatte. Die Vorzugsvariante III wurde vom Bundesverkehrsministerium (BMVfW, jetzt BMVBS) am 19.07.04 bestätigt. Die im Rahmen eines Planungsgespräches im November 2005 im Sächsischen Wirtschaftsministerium (SMWA, jetzt SMWAV) vorgestellte modifizierte Variante III liegt der vorliegenden Planung zugrunde.

### **2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen**

Die B 95 führt zwischen dem Ortsteil Schönfeld der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad und der Stadt Annaberg-Buchholz durch teilweise stark bewegtes Gelände mit größtenteils unübersichtlicher Linienführung. Die Knotenpunkte B 95/S 261, B 95/S 261/S 260 sowie B 95/K 7111 werden als Vorfahrtsknoten betrieben. Die Knotenpunkte mit der K 7111 und der S 261/S 260 befinden sich jeweils in einer Kurve mit schlechten Sichtverhältnissen für die Einfahrenden. In den untergeordneten Knotenpunktsarmen kommt es teilweise zu hohen Wartezeiten, die infolge zunehmender Risikobereitschaft der Verkehrsteilnehmer zu gefährlichen Situationen führen.

Die spitzwinklige Linienführung der B 95 im Knotenpunktsbereich der S 261/S 260 ist schwer begreifbar und führt in Verbindung mit den schlechten Sichtverhältnissen zu zahlreichen Auffahrunfällen.

Die Unfallbilanz (s. U 15.3) für den Knotenpunkt B 95/S 260/S 261 ergab, dass sich im Zeitraum Februar 2004 bis April 2007 32 Unfälle mit leicht- und schwerverletzten Personen sowie häufigem Sachschaden ereigneten. Am Knotenpunkt „B 95/K 7111“ sind zwischen März 2004 und April 2007 10 Unfälle mit Leichtverletzten und Sachschäden aufgetreten. Als häufigste Unfallursache wurden Unfälle beim Einbiegen/ Kreuzen zwischen einbiegenden bzw. kreuzenden Wartepflichtigen mit einem vorfahrtsberechtigten Fahrzeug festgestellt (Einzelheiten und Erläuterungen des Polizeireviers Annaberg s. Unterlage 15.3). In den Jahren 2008 bis Juni 2010 wurden an der Zschopautalkreuzung insgesamt 13 Unfälle registriert. Davon ereigneten sich 2 Unfälle mit Leichtverletzten (Kategorie 3), 3 Unfälle der Kategorie 4 (schwerwiegender Unfall mit Sachschaden) und 8 Unfälle der Kategorie 5 (sonstiger Unfall mit Sachschaden). Vom August bis Dezember 2010 wurden nochmals 9 Unfälle registriert. Davon ereigneten sich 1 Unfall mit Schwerverletzten (Kategorie 2), 2 Unfälle der Kategorie 3 (Unfall mit Leichtverletzten) 2 Unfälle der Kategorie 4 (schwerwiegender Unfall mit Sachschaden) und 4 Unfälle der Kategorie 5 (sonstiger Unfall mit Sachschaden). Weitere einzelne Unfälle mit Beschreibung und Bildern aus dem Winterhalbjahr 2010/2011, die die Gefahrensituation im Bereich Krankenhausberg und den Knoten B95/K7111 und B95/S260/S261 verdeutlichen, wurden ebenfalls der Unterlage 15.3 beigelegt.

Auf der B 95 existieren mit Ausnahme des Knotenpunktes B 95/K 7111, dessen Abbiegespur zu Lasten des Zusatzfahrstreifens eingerichtet wurde, keine Abbiegespuren, was sich bei den vorhandenen hohen Verkehrsbelegungen und den unübersichtlichen und schmalen Straßeneinmündungen ebenfalls negativ auf die Verkehrssicherheit und Qualität des Verkehrsablaufes auswirkt.

Auf Grund ihres kurvigen Verlaufs und der sich im Zuge der B 95 befindenden Einmündungen ist die Geschwindigkeit mehrfach auf 70 km/h beschränkt.

Diese Gründe führen zu einer starken Einschränkung der Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität auf der B 95.

Im Bereich zwischen den Einmündungen der Staatsstraße 261 zum OT Wiesa und der Kreisstraße 7111 befinden sich im Zuge der B 95 drei Ingenieurbauwerke mit unzureichender Tragfähigkeit. Es sind dies das Bauwerk (Bw) 8 über die Zschopau (Baujahr 1838), das Bw 7 –Hangbrücke– im Bereich der Steigung nach dem Knoten B95/S261/S260- (Baujahr 1974) und das Bw 6 über die Anlagen der Bahn am Abzweig der K 7111 (Baujahr 1973). Die im Zuge von Bundesstraßen erforderliche Tragfähigkeit der Brückenklasse 60/30 besitzt keines der Bauwerke mehr. Diese Bauwerke weisen erhebliche Baumängel auf. Das Bw 8 besitzt keine Brüstungen, das Bw 7 besitzt Dichtungsschäden, die durch eindringende Feuchtigkeit zu Betonschäden geführt haben und beim Bw 6, einer Spannbetonbrücke, besteht

mängel auf. Das Bw 8 besitzt keine Brüstungen, das Bw 7 besitzt Dichtungsschäden, die durch eindringende Feuchtigkeit zu Betonschäden geführt haben und beim Bw 6, einer Spannbetonbrücke, besteht Spannungsrissskorrosionsgefahr. Letzteres muss wegen Versagensgefahr monatlich kontrolliert werden. Alle genannten Bauwerke müssten in absehbarer Zeit zur Erreichung der Tragfähigkeit neu errichtet werden. Damit verbunden wäre eine Vollsperrung der B 95 für mindestens 18 Monate für das Bw 7 und 12 Monate für das Bw 6.

### 2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Mit dem Ausbau der B 95 soll das sächsische Fernstraßennetz an die Erfordernisse der EU-Erweiterung angepasst und gleichzeitig die überregionale Erreichbarkeit Sachsens, vorrangig im Verlauf der paneuropäischen Verkehrskorridore III und IV verbessert werden.

Die B 95 dient zwischen dem Oberzentrum Chemnitz und dem Mittelzentrum Annaberg-Buchholz als wichtige regionale Verbindung im Zuge der überregionalen Verbindung Chemnitz - Karlsbad (CZ) - Pilsen (CZ). Diese Verbindungsachse ist im Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge festgeschrieben und dient als regional bedeutsame Verbindung der Ausformung und Ergänzung des im Landesentwicklungsplan ausgewiesenen Netzes von überregionalen Verbindungsachsen und der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen.

Für die bedarfsgerechte Erschließung aller Teile der Region und zur Sicherung ihrer künftigen Funktionen im nationalen und internationalen Verkehr Richtung Pilsen soll die B 95 Chemnitz - Oberwiesenthal als Straße der Verbindungsfunktionsstufe II vorrangig ausgebaut werden.

Im Zuge der B 95 sind noch weitere Bauvorhaben geplant:

- Ortsumgehung Thum-Ehrenfriedersdorf
- Ortsumgehung Burkhardtsdorf
- Ortsumgehung Wiesa / Schönfeld

Die OU Wiesa / Schönfeld ist im vordringlichen Bedarf und die beiden anderen o. g. Maßnahmen als weiteren Bedarf mit Planungsrecht im Bundesverkehrswegeplan 2030 (Stand 03.08.2016) als neue Maßnahmen enthalten.

Mit der Realisierung der Maßnahme soll eine bessere Erschließung der Region Annaberg/Oberwiesenthal für Tourismus, eine Sicherung bzw. Erweiterung von Gewerbeansiedlungen, die Reduzierung von Unfallgefahren durch die Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie die Entlastung der Bevölkerung in der OD vom Lärm erreicht werden. Damit wird eine zeitgemäße, leistungsfähige und sichere Verkehrsinfrastruktur für den Raum nördlich von Annaberg geschaffen.

Für das Gewerbegebiet am Bahnhof Schönfeld-Wiesa liegt ein genehmigter Bebauungsplan durch das Regierungspräsidium Chemnitz mit letzter Änderung aus dem Jahr 2001 vor. Nach Informationen durch die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad vom Dezember 2006 gibt es zur Bebauung dieses Gebietes derzeit keine Aktivitäten.

### 2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

Aus den regionalplanerischen Zielen und der Verkehrsanalyse werden für den Ausbau der B 95 nördlich von Annaberg-Buchholz folgende verkehrsplanerische Ziele abgeleitet:

- Gewährleistung der erforderlichen Verbindungsqualität (Straßenkategorie A II gemäß RAS-N) und der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs zwischen dem Oberzentrum Chemnitz und dem Mittelzentrum Annaberg-Buchholz, der Anbindung an die Verbindungsfunktionsstufe I (A 4, Chemnitz) sowie zwischen Chemnitz und Pilsen im Zuge der überregionalen Verbindung der Verbindungsfunktionsstufe II.
- Anpassung des sächsischen Fernstraßennetzes an die Erfordernisse der EU-Erweiterung und Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit Sachsens einschließlich seiner Wirtschaftspotenziale.
- Abbau von gegenwärtig bestehenden Risiken für die Verkehrssicherheit im Zuge der B 95 vor allem im Bereich vorhandener Knotenpunkte.

Bzgl. des Radverkehrs lassen die Längsneignungsverhältnisse die Anlage eines Straßen begleitenden Radweges an der B 95 nicht zu. Der bisherige und künftige Verlauf der B 95 hat bezüglich des Radverkehrs keine Bedeutung als Schulweg oder für das Erreichen zentraler Orte.

Die zukünftig zum beschränkt öffentlichen Weg (BÖW) zurückgebaute alte B 95 kann für Fußgänger und Radfahrer genutzt werden.

Folgende Radverkehrsbeziehungen sind im Planungsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld vorgesehen:

Gemäß der Radverkehrskonzeption für Sachsen 2005 mündet der Radfernweg Nr. 5 (Zschopautalradweg) von Westen über die Ortsstraße „Untere Tannenberger Straße“ ca. 60 m vor Baubeginn in die B 95 ein, verläuft dann ca. 90 m auf der B 95 in der Ortslage des Ortsteils Schönfeld und biegt danach (ca. Bau-km 0+030) in Richtung Osten über die Ortsstraße „Schieferberg“ ab.

Die Anbindung des Ortsteils Schönfeld ist in westliche (Tannenberg) und östliche (Thermalbad Wiesenbad) Richtung über den Radfernweg gegeben.

Der Radweg wird demzufolge lediglich auf 30 m am Bauanfang, im Bereich der Anpassungsstrecke an den Bestand, berührt. Da mit dem Bauvorhaben in diesem Bereich keine Beeinträchtigung der bestehenden Situation erfolgt, sind bis auf die Errichtung einer Aufstellfläche am Fahrbahnrand und den Bau einer Querungshilfe gegenüber der Ortsstraße „Am Schieferberg“ keine baulichen Maßnahmen an der Bundesstraße vorgesehen. Ein benutzungspflichtiger Radweg kann auf Grund fehlender Stetigkeit (zu kurzer Abschnitt) durch das Straßenverkehrsamt des Erzgebirgskreises nicht angeordnet werden. Alltags- u. Freizeitradverkehr in Richtung Annaberg-Buchholz wird über das bestehende nachrangige Straßen- und Wegesystem im Mischverkehr östlich über den Ortsteil Wiesa und südlich entlang des Sehmatal geführt.

Der Radverkehr in östliche Richtung von der Ortslage Schönfeld zum östlichen Teil von Annaberg-Buchholz (einschl. Gewerbegebiet an der B 101) erfolgt über die bereits o. g. Ortsstraße „Schieferberg“, die S 261 („Talstraße“), die Ortsstraßen „Erbgerichtsstraße“, „Alte Annaberger Straße“, „Pappelallee“ und „Am Wiesaer Weg“.

Der Radverkehr von Schönfeld in südliche Richtung erfolgt dann ebenfalls über die Ortsstraße „Schieferberg“ und der S 261 bis zur Einmündung S 260. Damit wird eine Entflechtung des Radverkehrs von der stark verkehrsbelasteten B 95 erreicht. Weiterhin erfolgt die Radwegführung ca. 250 m entlang der S 260 in Richtung Tannenberg und danach in Richtung Frohnau über einen westlich der S 261 parallel verlaufenden Weg. Das Zentrum von Annaberg-Buchholz wird dann nach Querung der S 261 über die Ortsstraße „Hüttengrundstraße“ und nach Querung der B 101 über die Ortsstraße „Fleischergasse“ erreicht. Diese Radwegführung ist auch in der Radwegekonzeption der Stadt Annaberg-Buchholz vom Oktober 2005 enthalten.

## 2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Derzeit verläuft der gesamte Verkehr der B 95, der S 260 aus Richtung Tannenberg und der S 261 aus Richtung OT Frohnau im Talbodenbereich über das FFH-Gebiet „Zschopautal“ (zwischen Knoten B95/S260/S261 alt bis Einmündung der S261 nach OT Wiesa). Zukünftig wird durch die Neutrassierung der B 95/ Brückenbau der hohe Verkehrsanteil der B 95 aus diesem Bereich herausverlegt, der alte Teil der B95 zwischen der Einmündung der K 7111 und dem Knoten B 95/S260/S261 auf 3,50 m für Anliegerverkehr zurückgebaut und zum beschränkt öffentlichen Weg (BÖW) abgestuft.

Im Ausbauzustand wird die Verlegung der B 95 aus der Tallage einhergehend mit einer Reduzierung der maximalen Längsneigung der B 95 sowie der Verringerung von Abbrems- und Anfahrvorgängen durch die Anlage eines planfreien Knotenpunktes zur Anbindung der S 261 und S 260 an die B 95 eine Verringerung der Umweltbelastungen im Umfeld der Zschopau durch Immissionen zur Folge haben. Gleichzeitig wird durch eine geringere Verkehrsbelegung, die durch den Brückenneubau und damit Wegfall des Verkehrs der B 95 auf diesem Abschnitt im Talbodenbereich das Kollisionsrisiko zwischen Fahrzeugen und Tieren vermindert, was sich positiv auf faunistische Wanderungen entlang der Zschopau auswirkt. Die Verkehrsbelegung verringert sich von derzeit ca. 13.000 Kfz/24h (SVZ 2005/2010) auf ca. 4000 Kfz/24h (Prognose 2025) Einen ähnlichen Effekt hat der Abbruch der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld (Gebäude wird durch Straßenbau verdrängt), der Beeinträchtigungen der Zschopauuferbereiche durch den Talbrückenbau mindert, indem ufernahe, brachliegende Bebauung beseitigt wird. Da die neue Talbrücke das FFH-Gebiet zukünftig mit einer großen lichten Höhe und Weite überspannt, werden der reibungslose Hochwasserabfluss gewährleistet und der Überflutungsbe-

reich geschont. Mit der gewählten Linie der B 95 verlagern sich die Belastungsbänder in größere Höhen. Direkt im Talbodenbereich ist eine Verringerung der direkten Belastungen und des Kollisionsrisikos zu erwarten, weil über die vorhandene zschopanahe Brücke zukünftig nur noch Staatsstraßen mit einer deutlich geringeren Verkehrsbelegung führen.

Im Zuge der Erneuerung der Straßenentwässerung nördlich der Talbrücke wird vor der Einleitung in die Vorflut ein Regenklärbecken angeordnet, was zur Verbesserung der bestehenden Situation bei Einleitung in die Zschopau führt, indem für das sensible FFH- Gebiet „Zschopautal“ zukünftig eine Havariefallvorsorge gegenüber schädlichen Einleitungen getroffen wird.

Aus dem vorliegenden Salzgutachten geht hervor, dass die Einleitungen aus der Straßenentwässerung in Bezug auf Chlorid sich auf niedrigem Niveau bewegen und keine Gefahr darstellen.

### 3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme/Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Anlass für die Erarbeitung einer Vorplanung für die Gestaltung des Knotenpunktes B 95/ S 260/S 261 war die vorhandene Knotenpunktsgometrie, die nicht mehr den Anforderungen genügt.

Des Weiteren wird die vorhandene B 95 dem steigenden Verkehrsaufkommen, welches für das Jahr 2025 prognostiziert wird und damit den Anforderungen für die Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit in ihrer derzeitigen Form nicht mehr gerecht.

Verkehrszahlen der Straßenverkehrszählung (SVZ) 2005/2010:

Straße	Bereich	DTV Mo-Sa (Kfz/24h)
B 95	Nördlich KP1	12.554/ 12.341
B 95	Südl. KP3	14.222/ 13.932
S260	Ri. Geyer	5.057/ 6.582
S 261	Ri. Frohnau	3.870/ 4.616

Planfall Prognose 2025 (Verkehrsplanerische Untersuchung PTV, 27.05.2011):

Straße	Bereich	DTV Mo-Fr (Kfz/24h)
B 95	Nördlich KP1	16.000
B 95	Zw. KP1 und KP3	15.500
B 95	Südl. KP3	16.500
S 261	Richtung OT Wiesa	2.500
S 261	Richtung OT Frohnau/ Tannenberg	4.000

Die Unfallstatistik des Polizeireviers Annaberg-Buchholz macht deutlich, dass der Knotenpunkt mit besonderen Gefahren verbunden ist.

Bei der Untersuchung verschiedener Lösungsmöglichkeiten wurde das Augenmerk auf die Erreichung des Planungszieles mit wirtschaftlichen Mitteln gelegt. So wurden mit drei der untersuchten vier Varianten bestandsorientierte, überwiegend plangleiche Lösungen einschließlich eines Kreisverkehrsplatzes untersucht.

Die Varianten 0, I, II und IV stellen einen Umbau des Knotenpunktes in eng gefassten Grenzen dar. Variante III beinhaltet die Verlegung der B 95 auf einer Länge von 1,3 km.

#### 3.1 Trassenbeschreibung der Varianten

##### Variante 0 (Vorfahrtsknoten im Bestand)

Die Nullvariante bedeutete den Ausbau des Knotenpunktes im Bestand.

Die Beseitigung des gefährlichen Knotens kann auf Grund seiner Lage nicht erfolgen, da

- die Grundrisslösung aufgrund der abbiegenden Hauptstraße (B 95) und der Lage in einem engen Kurvenradius (R=20m) schwer begreifbar ist

- aufgrund der topografischen Lage des Knotenpunktes auch die Einordnung eines Kreisverkehrs nicht zum Erfolg führt (Gebäudeabbrüche, hohe Längsneigung der B95 in der Kreisverkehrszufahrt)
- die Längsneigung der B95 von Annaberg kommend im Knotenpunktsbereich 8,6 % beträgt (lt. RAS-Q sollen die Längsneigungen der Hauptrichtung 4% nicht überschreiten).
- die Haltesicht in den beiden Knotenpunktszufahrten der B95 (enger Kurvenradius R= 20m) sowie der Zufahrt der S 261 aus Richtung Frohnau (Sichthindernis Haus Nr. 145 im Knotenpunktsbereich) nicht vorhanden ist
- die Anordnung erforderlicher Abbiegespuren ohne massiven Eingriff (mindestens zwei Gebäudeabbrüche) in die vorhandene Bebauung beidseitig der S 261 im Knotenpunktsbereich nicht realisierbar ist

Da das Planungsziel, Gewährleistung einer Verbindungsqualität der Verbindungsfunktionsstufe II, die Verbesserung der Verkehrssicherheit und die Verbesserung der Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs, mit dieser Variante nicht erreichbar ist, wurden keine vertiefenden Untersuchungen vorgenommen.

#### *Variante I (Kreisverkehrsplatz)*

Es wurde untersucht, einen kleinen Kreisverkehrsplatz mit einem Außendurchmesser von 45 m ca. 100 m westlich des vorhandenen Knotenpunktes im Bereich der S 260 anzuordnen.

Hierbei wäre eine Verlegung der B 95 zum einen nördlich auf einer Länge von ca. 210 m sowie östlich von 240 m erforderlich. Die S 260 wäre auf 380 m Länge zu verlegen und für die S 261 wäre eine Verlegung von 210 m erforderlich.

Des Weiteren wäre zum Anschluss der S 260 eine Bachverlegung der „Sehma“ auf einer Länge von ca. 390 m vorzusehen.

Die Kriterien der Straßenkategorie A II werden nicht eingehalten. Die Anlage eines Kreisverkehrs wird dem dominierenden Hauptstrom der B 95 nicht gerecht bzw. grenzt im Prognoseverkehr an seine Leistungsfähigkeit.

#### *Variante II (versetzte Einmündung)*

Bei dieser Variante wurde eine versetzte Anbindung der S 260/S 261 untersucht. Hierbei würde die S 261 in Anlehnung der Variante 1 auf einer Länge von 460 m verlegt und an die S 261 angebunden. Die Trassierung der B 95 würde geringfügig verbessert (Vergrößerung des Radius am vorhandenen Knotenpunkt auf R=55 m), dennoch würden die Mindestparameter für eine Straße der Straßenkategorie A II nicht erreicht. Die B 95 alt würde im Bereich der Fischaufzucht als Anliegerstraße an die verlegte B 95 angebunden. Bei dieser Variante wären ein Ingenieurbauwerk im Zuge der B 95 über die Zschopau, ein Bauwerk im Zuge der S 261 sowie ein Bauwerk im Zuge der S 260 über die Sehma erforderlich.

#### *Variante III (Vorzugsvariante – Brücke über das Zschopautal)*

Mit der Variante III wurde eine Verlegung der B 95 untersucht, die die Kriterien einer Straßenkategorie A II erfüllt. Diese Verlegung erfolgt mittels Talbrücke.

Die Anbindung an die vorhandene B 95 ist ca. 470 m vor NK 5343009 vorgesehen (unmittelbar am Ortsausgang des Ortsteiles Schönfeld), führt dann westlich der Bebauung über die Wiese Richtung Süden. Bei Bau-km 0+520 m beginnt die Talbrücke (Länge 375 m), die die bestehende B 95, die Zschopau, eine ehemalige Fischverarbeitung, erneut die B 95 im Bereich der Steigungsstrecke Richtung Annaberg-Buchholz sowie die Bahnlinie Flöha – Bärenstein überquert. Der Anschluss an die vorhandene B 95 erfolgt bei Bau-km 1326 m.

Die Gesamtlänge beträgt 1326 m, die Länge der Talbrücke 375 m.

Die Anbindung der K 7111 an die zu verlegende B 95 muss neu gestaltet werden. Der Anschluss wird unter Nutzung der B 95 alt vorgesehen. Die Anbindung erfolgt plangleich, wobei Linksabbiegen von der B 95 in die K 7111 nicht zulässig ist. Das Linkseinbiegen von der K 7111 in die B 95 ist erlaubt.

Weiterhin muss der Anschluss der S 261 (Richtung OT Wiesa) und zukünftigen S 261 (B 95 alt, Richtung OT Frohnau/Tannenberg) an die B 95 erfolgen.

Im Rahmen der Bearbeitung des Vorentwurfes wurden die Knotenpunkte detailliert untersucht.

KP 1:

Es wurden ein kleiner Kreisverkehr, eine plangleiche Einmündung sowie eine planfreie Knotenpunktlösung untersucht.

KP 2:

Der Knotenpunkt wird als vierarmiger Knotenpunkt ausgebildet, verbindet die Verbindungsrampen des KP 1 mit beiden Knotenpunktsarmen der S 261 und ist ohne Lichtsignalanlage leistungsfähig.

KP 3:

Die Lage der Anbindung der K 7111 an die B 95 befindet sich im Bereich des Zusatzfahrstreifens bei einer Längsneigung von 5,6%. Es wurde eine planfreie Lösung, sowie eine plangleiche Einmündung untersucht.

*Variante IV*

Mit Variante IV wurde eine teilplanfreie Knotenpunktlösung untersucht, bei der die S 260 und 261, sowie die B 95 alt als Anliegerstraße im untergeordneten Netz verknüpft und nur mit einer Einmündung an die B 95 angebunden werden. Die B 95 wird auf einer Länge von 450 m verlegt und mit einer ca. 80 m langen Brücke über die S 260/S 261 geführt. Weitere Brücken sind im Zuge der B95 über die Zschopau und für die S 260/ S 261 über die Sehma erforderlich. Die Kriterien der Straßenkategorie A II werden nicht eingehalten.

### Variantenbeschreibung

Merkmale	Variante I	Variante II	Variante III (Vorzugsvariante)	Variante IV
Entwurfsgeschwindigkeit $V_e$	80 km/h	80 km/h	80 km/h	80 km/h
Querschnitt	RQ10,5/RQ9,5	RQ10,5/RQ 9,5	RQ10,5/RQ10,5+ZFS/RQ9,5/ RQ7,5	RQ10,5/RQ10,5+ZFS/ RQ9,5
Knotenpunkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Knotenpunkt im übergeordneten Netz als kleiner Kreisverkehr</li> <li>- 1 Einmündung der B 95alt in die B 95neu</li> <li>- 1 Einmündung der S 261alt in die S 261neu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Einmündung der S 260 in die B 95</li> <li>- 1 Einmündung der S 261alt in die S 261</li> <li>- 1 Einmündung der S 261 in die S 260</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Einmündung der K 7111 in B 95</li> </ul> <p>in Vorplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Einmündung der S 261 in die B 95</li> </ul> <p>ersetzt im Vorentwurf durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Kreuzung S 261/ S 261neu/ Rampe B 95 Ri. Chemnitz/ Rampe B 95 Ri. Annaberg</li> <li>- 1 höhenfreie Anschlussstelle B 95</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Einmündung der S 261neu in B 95</li> </ul>
Länge der Ausbaustrecke	B 95: 454m S 260:135m S 261:380m	B 95: 460m S 260:171m S 261:460m	B 95: 1326m S 260/S 261:75m S 261:115m K7111:178,5 m	B 95: 540m S 260:40m S 261:270m
Linienführung min R (m)	B 95: 70m S 260: 600m S 261:200m	B 95: 55m S 260: 130m S 261:200m	B 95: 250m S 260: -m S 261:60m K7111:80m	B 95: 75m S 260: 80m S 261:40m
min A (m)	B 95: 50m S 260: 200m S 261:90m	B 95: 80m S 260: 90m S 261:90m	B 95: 90m S 260: -m S 261:90m K7111: 30m	B 95: 75m S 260: -m S 261:40m
max s (%)	B 95: 8% S 260: 1,6% S 261:3,2%	B 95: 8% S 260: 1,6% S 261:3,2%	B 95: 5% S 260: -% S 261:4% K7111:6,5%	B 95: 8% S 260: 2% S 261:5,3%
Einhaltung der Mindestparmeter der Straßenkategorie A II	nicht eingehalten	nicht eingehalten	eingehalten	nicht eingehalten

Merkmal	Variante I	Variante II	Variante III (Vorzugsvariante)	Variante IV
Ingenieurbauwerke	- 1 Brücke i. Z. B 95 über Zschopau - 1 Brücke i. Z. S 260 über Sehma	- 1 Brücke i. Z. B 95 über Zschopau - 1 Brücke i. Z. S 260 über Sehma - 1 Brücke i. Z. S 261 über Sehma	- 1 Großbrücke i. Z. B 95 über Zschopautal - 1 Brücke i. Z. B 95 über Anschlussfahrbahn am KP 1	- 1 Brücke i. Z. B 95alt über Zschopau - 1 Brücke i. Z. B 95S 260 über Zschopau - 1 Brücke i. Z. B 95S 260 über S 261
Verkehrsablauf/ Verkehrssicherheit	- Leistungsfähigkeit für Prognose nicht gewährleistet - Verbesserung der Verkehrssicherheit nur bei Verkehrsbelastung unterhalb der Kapazitätsgrenze	- Leistungsfähigkeit für Prognose gewährleistet - Verbesserung der Verkehrssicherheit	- Leistungsfähigkeit für Prognose gewährleistet - Verbesserung der Verkehrssicherheit - deutliche Erhöhung der Reiseschwindigkeit und Verkehrsqualität	- Leistungsfähigkeit für Prognose gewährleistet - Verbesserung der Verkehrssicherheit
Wasserschutzgebiete	keine	keine	Keine	keine
Landschaftsschutzgebiete/ FFH-Gebiet	FFH-Gebiet Zschopautal	FFH-Gebiet Zschopautal	FFH-Gebiet Zschopautal	FFH-Gebiet Zschopautal
Umwelteinflüsse	Bachverlegung der „Sehma“	Eingriffe im Bereich der S 261 Richtung Frohnau durch bis zu 10 m tiefe Einschnitte/ Anschnitte	geringe Beeinträchtigung im Bereich westliche Rampe am KP1 des FFH-Gebietes hohe zusätzliche Flächenversiegelung.	Dammhöhen bis 9 m => Verminderung der Beeinträchtigungen durch ein vergrößertes Brückenbauwerk
Landschaftsbild	Gering	Mittel	Starke Beeinflussung durch Talbrücke und KP 1	Beeinflussung durch Brückenbauwerk hoch
Schall/ Lufthygiene	Grenzwertüberschreitungen an nahe gelegener Bebauung sind zu erwarten	Grenzwertüberschreitungen an nahe gelegener Bebauung sind zu erwarten	Grenzwertüberschreitungen an nahe gelegener Bebauung sind zu erwarten	Grenzwertüberschreitungen an nahe gelegener Bebauung sind zu erwarten
Grunderwerb	1 ha	1,5 ha	2 ha	1 ha
Kosten [Mio. €]	2,4Mio. €	3,3Mio. €	7,6Mio. € (aus Vorplanung) 15,2 Mio. € (gemäß Vorentwurf, siehe auch Punkt 3.6)	4,3Mio. €
Beurteilung der Varianten	Mindestparameter der Straßenkategorie A II nicht eingehalten.	Mindestparameter der Straßenkategorie A II nicht eingehalten.	Mindestparameter der Straßenkategorie A II eingehalten.	Mindestparameter der Straßenkategorie A II nicht eingehalten.

### 3.2 Kurze Charakteristik von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

Siehe Erläuterungen in der allgemeinverständlichen Zusammenfassung nach § 6 UVPG (U 1) und dem landschaftspflegerischen Begleitplan (U 12)

### 3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
3.3.1 Raumordnung, Städtebau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringere Auswirkungen auf städtebauliche Belange, da nur lockere Bebauung im Untersuchungsbereich vorhanden ist</li> <li>- es sind keine Bebauungspläne vorhanden</li> <li>- keine Änderung raumordnerischer Bezüge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringere Auswirkungen auf städtebauliche Belange, da nur lockere Bebauung im Untersuchungsbereich vorhanden ist</li> <li>- es sind keine Bebauungspläne vorhanden</li> <li>- keine Änderung raumordnerischer Bezüge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- großräumige Verlegung der B 95 und somit eine Verbesserung der raumordnerischen Aspekte durch Trennung des überregionalen vom regionalen und Innerortsverkehr</li> <li>- Minimierung der städtebaulichen Aspekte durch sensible Brückenplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringere Auswirkungen auf städtebauliche Belange, da nur lockere Bebauung im Untersuchungsbereich vorhanden ist</li> <li>- es sind keine Bebauungspläne vorhanden</li> <li>- keine Änderung raumordnerischer Bezüge</li> </ul>
3.3.2 Verkehrsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrsverhältnisse am Knotenpunkt B 95/ S 260/S 261 werden deutlich verbessert</li> <li>- Verbesserung am Knotenpunkt B 95/K 7111 sowie an der Steigungsstrecke der B 95 in Richtung Annaberg-Buchholz erfolgt nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrsverhältnisse am Knotenpunkt B 95/S 260/S 261 werden deutlich verbessert</li> <li>- Verbesserung am Knotenpunkt B 95/K 7111 sowie an der Steigungsstrecke der B 95 in Richtung Annaberg-Buchholz erfolgt nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entflechtung des Verkehrs durch Trennung des über- und untergeordneten Netzes</li> <li>- Erhöhung der Verkehrsqualität durch durchgängig angelegten Zusatzfahrstreifen in erforderlicher Länge</li> <li>- Verbesserung der Linienführung im Grund- und Aufriss</li> <li>- verkehrsgerechter Ausbau der Knotenpunkte der K 7111 und der S 261 mit der B 95</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trennung von übergeordnetem und untergeordnetem Netz im Bereich der Knotenpunkte B 95/S 260/S 261</li> <li>- keine Verbesserung der bestehenden Linienführung im Bereich der Steigungsstrecke Richtung Annaberg-Buchholz</li> <li>- keine Verbesserung der Unzulänglichkeiten an der Einmündung der K 7111</li> </ul>
3.3.3 Straßenbauliche Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringfügiger Einfluss auf die straßenbauliche Infrastruktur</li> <li>- Verbesserung der Verkehrsqualität nur punktuell am Knotenpunkt B 95/S 260/S 261</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringfügiger Einfluss auf die straßenbauliche Infrastruktur</li> <li>- Verbesserung der Verkehrsqualität nur punktuell am Knotenpunkt B 95/S 260/S 261</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch die Trennung des überregionalen Verkehrs vom übrigen Verkehr erhöht sich die Verkehrsqualität</li> <li>- die verbesserte Streckencharakteristik führt zur Erhöhung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs,</li> <li>- Verbesserung der Verkehrssicherheit vor allem im Winter durch Verzicht des Linksabbiegens am KP 3( B 95/K 7111)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringfügiger Einfluss auf die straßenbauliche Infrastruktur</li> <li>- Verbesserung der Verkehrsqualität nur punktuell am Knotenpunkt B 95/S 260/S 261</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
3.3.4 Umweltverträglichkeit				
3.3.4.1 Lärm und Schadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Reduzierung der vorh. Steigung der B 95</li> <li>- Kein wesentliches Abrücken von vorh. Bebauung und damit keine Reduzierung der Belastungen</li> <li>- leichtes Heranrücken an Fischverkauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Reduzierung der vorh. Steigung der B 95</li> <li>- Kein wesentliches Abrücken von vorh. Bebauung und damit keine Reduzierung der Belastungen</li> <li>- B 95 rückt vom Fischverkauf leicht ab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissionsquelle B 95 rückt deutlich von Bebauung weg (Chemnitzer Str. 6-11) ,</li> <li>- Verringerung der enormen vorhandenen Steigung – dadurch Verringerung des Schadstoffausstoßes, weitere Schallausbreitung durch das Brückenbauwerk, jedoch geringere Einzelbelastung an den relevanten Gebäuden als bei den anderen Varianten</li> <li>- größte Nähe zu Fischverkauf und Fischzucht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Reduzierung der vorh. Steigung der B 95</li> <li>- Kein wesentliches Abrücken von vorh. Bebauung und damit keine Reduzierung der Belastungen</li> <li>- Heranrücken an den Fischverkauf und die Fischzucht</li> </ul>
3.3.4.2 Natur und Landschaft <i>Vorhandene Flächennutzungen (direkt durch die Straßenbaumaßnahme beanspruchte Flächen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßen- und Straßennebenflächen</li> <li>- Privatwald (Sehmatal)</li> <li>- naturnahe Auenbiotope mit Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Sehma</li> <li>- Autohandel (Teile der ehemaligen OPEW)</li> <li>- Ruderal-/Staudenfluren zwischen Papierfabrik und B 95alt</li> <li>- Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Zschopau)</li> <li>- Laubholzflächen am Zschopauhang</li> <li>- für Sehmaverlegung zusätzlich Staudenfluren und Wirtschaftsgrünland bzw. Weide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßen- und Straßennebenflächen</li> <li>- Privatwald (Sehmatal)</li> <li>- teilweise naturnahe Auenbiotope mit Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Sehma</li> <li>- Staudenfluren (Sehmatal)</li> <li>- Wirtschaftsgrünland bzw. Weide (Sehmatal)</li> <li>- Ruderal-/Staudenfluren zwischen Papierfabrik und B 95alt</li> <li>- Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Zschopau)</li> <li>- Laubholzflächen am Zschopauhang</li> <li>- Wirtschaftsgrünland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßen- und Straßennebenflächen</li> <li>- Ackerstandorte</li> <li>- Wirtschaftsgrünland (Wiesa und Schönfeld)</li> <li>- lineare Gehölzstrukturen am Bahndamm und am Zschopauhang</li> <li>- mesophiles Grünland</li> <li>- Gewerbebrache der ehemaligen Fischverarbeitung</li> <li>- Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Zschopau)</li> <li>- Laubholzflächen am Zschopauhang</li> <li>- Randlagen Gewerbe / technische Infrastruktur (Wäscherei, Straßenmeisterei)</li> <li>- Laubholzflächen am Zschopauhang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßen- und Straßennebenflächen</li> <li>- Randbereiche teilweise naturnaher Auenbiotope mit Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Sehma</li> <li>- Ruderal-/Staudenfluren zwischen Papierfabrik und B 95alt</li> <li>- Gewässerlauf und Ufergehölzgürtel der Zschopau)</li> <li>- lineare Laubholzflächen am Zschopauhang</li> <li>- Wirtschaftsgrünland (Schönfeld)</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
<i>Berührte naturräumliche Einheiten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau und Zschopautalhänge (Talboden, Unterhänge)</li> <li>- Sehma und Sehmatal (Talboden, Unterhang)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau und Zschopautalhänge (Talboden, Unterhänge)</li> <li>- Sehma und Sehmatalhänge (Talboden, Unterhänge)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau und Zschopautalhänge (Talboden bis Mittel- bzw. Oberhanglagen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau und Zschopautalhänge (Talboden bis Unterhanglagen)</li> <li>- Übergang Sehmatal-Zschopautal</li> </ul>
<i>Betroffene gesetzlich geschützte Biotope nach § 26 SächNatSchG</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehma einschließlich Ufergehölzgürtel durch Verlegung S 261 einschließlich neuem Brückenbauwerk (Länge ca. 15 m)</li> <li>- Zschopau einschließlich Ufergürtel durch Überbauung und Brückenfundamentierung (Länge Brücke ca. 20 m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehma einschließlich Ufergehölzgürtel durch Verlegung S 260/ S 261 Zschopau einschließlich 2 neuer Brückenbauwerke (Länge ca. 18 m und ca. 25 m)</li> <li>- Bergwiese/Hochstaudenflur durch Straßennebenflächen</li> <li>- Zschopau einschließlich Ufergürtel durch Überbauung und Brückenfundamentierung (Länge Brücke ca. 20 m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau einschließlich Ufergürtel durch Verlegung B 95 einschließlich neuem Brückenbauwerk (Länge Brücke 375 m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau einschließlich Ufergehölzgürtel durch Verlegung B 95 einschließlich 2 neuer Brückenbauwerke (Länge Brücken ca. 30 m und ca. 20 m)</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
<p><i>Betroffene Flächen des FFH-Gebiets „Zschopautal“</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des Gebiets werden für das voraussichtliche Baufeld Gewässer (Zschopau), Ufergürtel, Gehölzbiotope und Staudenfluren dauerhaft beansprucht.</li> <li>- eine zusätzliche Brückenquerung des Gebiets unmittelbar westlich der bestehenden Zschopaubrücke</li> <li>- Brücke mit vergleichsweise kleinem Querschnitt (L = 20 m)</li> <li>- in der Folge bestehen 2 eng benachbarte, vergleichsweise niedrig über dem Gewässer verlaufende Querungen</li> <li>- Im voraussichtlichen Baufeld liegen Habitate der Groppe und des Bachneunauges, jedoch keine Lebensraumtypen.</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm, Licht und Bewegungsreize: zusammen mit Variante 2 bei optimaler Ausgestaltung eventuell am günstigsten</li> <li>- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: für ein Brückenbauwerk und Trassenabschnitte und vermutlich auch Entwässerungseinrichtungen</li> <li>- zu vermutende weitergehende Inanspruchnahme für Leitungsverlegungen im FFH-Gebiet: Abwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des Gebiets werden für das voraussichtliche Baufeld Gewässer (Zschopau), Ufergürtel, Gehölzbiotope und Staudenfluren dauerhaft beansprucht.</li> <li>- eine neue Brückenquerung des Gebiets unmittelbar westlich der bestehenden Zschopaubrücke</li> <li>- Brücke mit vergleichsweise kleinem Querschnitt (L = 20 m)</li> <li>- in der Folge besteht 1 vergleichsweise niedrig über dem Gewässer verlaufende Querung</li> <li>- Im voraussichtlichen Baufeld liegen Habitate der Groppe und des Bachneunauges, jedoch keine Lebensraumtypen.</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm, Licht und Bewegungsreize: zusammen mit Variante 1 bei optimaler Ausgestaltung eventuell am günstigsten</li> <li>- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: für ein Brückenbauwerk und Trassenabschnitte sowie einen Brückenabbruch (deshalb zwar größerer Bedarf, aber zugleich auch positivere Effekte gegenüber Variante 1) und vermutlich auch Entwässerungseinrichtungen</li> <li>- zu vermutende weitergehende Inanspruchnahme für Leitungsverlegungen im FFH-Gebiet: Abwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des Gebiets werden für das ermittelte Baufeld Gewässer (Zschopau), Ufergürtel, Gehölzbiotope und Staudenfluren dauerhaft beansprucht.</li> <li>- eine zusätzliche Brückenquerung des Gebiets unmittelbar östlich der bestehenden Zschopaubrücke</li> <li>- Brücke mit großem Querschnitt (Länge 375 m, lichte Höhe bis über 30 m)</li> <li>- in der Folge bestehen 2 eng benachbarte Querungen: die vorhandene, niedrig über dem Gewässer verlaufende alte Brücke und die neue Großbrücke in großer Höhe</li> <li>- Im Bau Feld liegen Habitate der Groppe und des Bachneunauges, jedoch keine Lebensraumtypen. Dank Vermeidungsmaßnahmen werden die Habitatflächen selbst nicht beansprucht, sondern lediglich überbaut. Ein Habitat der Mopsfledermaus grenzt unmittelbar an.</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm, Licht und Bewegungsreize: im Querbereich wahrscheinlich zwischen den Varianten 1/2 und 4 liegend; als einzige Variante Reduzierung von Randzoneneffekten im Bereich der bestehenden Rampe</li> <li>- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: für ein Brückenbauwerk und einen Entwässerungsauslauf</li> <li>- weitergehende Inanspruchnahme für Leitungsverlegungen im FFH-Gebiet: keine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb des Gebiets werden für das voraussichtliche Baufeld Gewässer (Zschopau), Ufergürtel, Gehölzbiotope und Staudenfluren dauerhaft beansprucht.</li> <li>- Ersatzneubau der vorhandenen Zschopaubrücke sowie eine zusätzliche Brückenquerung des Gebiets, ca. 50 m westlich der bestehenden Zschopaubrücke</li> <li>- 2 Brücken mit vergleichsweise kleinem Querschnitt (Länge 30 m und 20 m)</li> <li>- in der Folge bestehen 2 benachbarte, vergleichsweise niedrig über dem Gewässer verlaufende Querungen</li> <li>- Im voraussichtlichen Baufeld liegen Habitate der Groppe und des Bachneunauges, jedoch keine Lebensraumtypen. Ein Habitat der Mopsfledermaus grenzt unmittelbar an.</li> <li>- Beeinträchtigung durch Lärm, Licht und Bewegungsreize: mutmaßlich am ungünstigsten</li> <li>- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme: für 2 Brückenbauwerke und Trassenabschnitte und vermutlich auch Entwässerungseinrichtungen; von allen Varianten vermutlich größte direkte Inanspruchnahme</li> <li>- zu vermutende weitergehende Inanspruchnahme für Leitungsverlegungen im FFH-Gebiet: Gas, Energie, Fernmeldekabel, ggf. Trinkwasser und Abwasser</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
Naturpark „Erzgebirge - Vogtland“ (hier Zone 2 – Schutzzone)	massive Eingriffe im Sehmatal	massive Eingriffe im Sehmatal, tendenziell leicht flächenintensiver als Variante 1	Eingriffe in Wiesa, vermutlich in der Fläche geringer als bei den Varianten 1 und 2	nur im Randbereich auf bestehenden Verkehrsflächen betroffen (Inanspruchnahme von allen Varianten am günstigsten)
Geplantes LSG „Dörfler Höh“	massive Eingriffe im Sehmatal	massive Eingriffe im Sehmatal	nur äußerster Randbereich am Zschopauhang betroffen	keine Betroffenheit
Forst (Abgrenzungsgrundlage sind die Forstgrenzen im Sachsenatlas)	Eingriffe in Privatwaldflächen im Sehmatal	Eingriffe in Privatwaldflächen im Sehmatal (etwa gleicher Umfang wie Variante 1)	keine	allenfalls äußerster Randbereich von Privatwäldern am Zschopauhang (jedoch geringer als Varianten 1+2)
Grünlandwirtschaft (Abgrenzungsgrundlage sind die Feldblöcke im Sachsenatlas)	kleinflächig Grünland im Sehmatal (durch Verlegung S 261 und Sehma) sowie sehr kleine Randabschnitte in Schönfeld (Grünlandzahl 39)	massiv Grünland im Sehmatal (durch Verlegung S 261 und Sehma) sowie sehr kleine Randabschnitte in Schönfeld (größerer Bedarf als Variante 1; Grünlandzahl 39)	Insgesamt ca. 5,36 ha in Schönfeld und Wiesa (größter Bedarf von allen Varianten; Grünlandzahl 38 bzw. 39)	Randflächen in Schönfeld (vermutlich etwa gleicher Bedarf wie Variante 1; Grünlandzahl 39)
Ackerbau (Abgrenzungsgrundlage sind die Feldblöcke im Sachsenatlas)	Keine	Keine	1.150 m <sup>2</sup> in Wiesa (Ackerzahl ca. 31)	Keine
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- massive Eingriffe in das Angelgewässer Sehma infolge Verlegung</li> <li>- Eingriffe Zschopau durch verstärkte Überbauung und Verlust von Uferstrukturen</li> <li>- Fischzuchtanlage Schönfeld nicht betroffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffe Sehma und Zschopau durch verstärkte Überbauung und Verlust von Uferstrukturen</li> <li>- mit dem Rückbau der bestehenden Zschopaubrücke insgesamt vermutlich günstiger als Variante 1 und günstiger als Variante 4</li> <li>- Fischzuchtanlage Schönfeld nicht betroffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffe Zschopau durch verstärkte Überbauung und Verlust von Uferstrukturen (von allen Varianten geringste Auswirkungen)</li> <li>- Fischzuchtanlage Schönfeld nicht betroffen</li> <li>- Verdrängung der ehemaligen Fischverarbeitung ohne Relevanz, da ungenutzt und ohne Wiedernutzungsperspektive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriffe Zschopau durch verstärkte Überbauung und Verlust von Uferstrukturen</li> <li>- Sehma nicht betroffen</li> <li>- Fischzuchtanlage Schönfeld nicht betroffen</li> </ul>
Artenschutz	<b>Wanderbarrieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau: eine vorhandene und eine zusätzliche Barriere in jeweils niedriger Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen)</li> <li>- Sehma: eine Barriere in niedriger</li> </ul>	<b>Wanderbarrieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau: eine Barriere in niedriger Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen), durch Verlegung der B 95 und Rückbau der vorhandenen Brücke westlicher als bisher</li> </ul>	<b>Wanderbarrieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau: eine vorhandene Barriere in niedriger und eine zusätzliche Barriere in großer Höhe (potenziell flugfähige Arten betroffen)</li> <li>- Sehma: unverändert eine vorhandene Barriere in niedriger Höhe</li> </ul>	<b>Wanderbarrieren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zschopau: eine vorhandene und eine zusätzliche Barriere in jeweils niedriger Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen)</li> <li>- Sehma: unverändert eine vorhan-</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
	<p>Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen), durch Verlegung der Sehma westlicher als bisher</p> <p><b>Beeinträchtigung von Habitaten streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust bekannter Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ggf. Fischotter an den Leitlinien Zschopau und Sehma, jedoch weitgehend bauzeitlich</li> <li>&gt; Verlust dokumentierter (darunter 1 gefährdete Art) und potenzieller Brutstätten europäischer Vogelarten v. a. im Bereich der Staudenbrache südwestlich der vorhandenen Zschopaubrücke</li> </ul> </li> <li>- Verlust potenzieller Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verlust potenzieller Fledermaus-Jagdhabitate und Leitstrukturen</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Reptilienhabitate</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Schmetterlingshabitate</li> </ul> </li> <li>- betriebsbedingte Belastungsrisiken: stärkere Randzoneneffekte zur Sehma, im übrigen Gebiet vermutlich weitgehend analog zum Bestand</li> </ul> <p>Jeweils auch beschreiben ob und wie im Gegenzug beruhigte Bereiche entstehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehma: eine vorhandene und eine zusätzliche Barriere in jeweils niedriger Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen)</li> </ul> <p><b>Beeinträchtigung von Habitaten streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust bekannter Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ggf. Fischotter an den Leitlinien Zschopau und Sehma, jedoch weitgehend bauzeitlich</li> <li>&gt; Verlust dokumentierter (darunter 1 gefährdete Art) und potenzieller Brutstätten europäischer Vogelarten v. a. im Bereich der Staudenbrache südwestlich der vorhandenen Zschopaubrücke</li> </ul> </li> <li>- Verlust potenzieller Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verlust potenzieller Fledermaus-Jagdhabitate und Leitstrukturen</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Reptilienhabitate</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Schmetterlingshabitate</li> </ul> </li> <li>- betriebsbedingte Belastungsrisiken: stärkere Randzoneneffekte zur Sehma, im übrigen Gebiet vermutlich weitgehend analog zum Bestand</li> </ul>	<p>(potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen)</p> <p><b>Beeinträchtigung von Habitaten streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust bekannter Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ggf. Fischotter an der Leitlinie Zschopau, jedoch weitgehend bauzeitlich</li> <li>&gt; Verlust dokumentierter (darunter 1 gefährdete Art) und potenzieller Brutstätten europäischer Vogelarten v. a. in den Gehölzstrukturen am Zschopauhang</li> </ul> </li> <li>- Verlust potenzieller Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verlust potenzieller Fledermaus-Jagdhabitate und Leitstrukturen</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Reptilienhabitate</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Schmetterlingshabitate</li> </ul> </li> <li>- betriebsbedingte Belastungsrisiken: stärkere Effekte in Richtung Brechhaus, Entlastung im Bereich Amselgrund; von allen Varianten vermutlich schwächste Randzoneneffekte im Übergangsbereich Zschopautal-Sehmatal</li> </ul>	<p>dene Barriere in niedriger Höhe (potenziell bodengebundene und flugfähige Arten betroffen)</p> <p><b>Beeinträchtigung von Habitaten streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust bekannter Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ggf. Fischotter an der Leitlinie Zschopau, jedoch weitgehend bauzeitlich</li> <li>&gt; Verlust dokumentierter (darunter 1 gefährdete Art) und potenzieller Brutstätten europäischer Vogelarten v. a. im Bereich der Staudenbrache südwestlich der vorhandenen Zschopaubrücke</li> </ul> </li> <li>- Verlust potenzieller Habitate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verlust potenzieller Fledermaus-Jagdhabitate und Leitstrukturen</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Reptilienhabitate</li> <li>&gt; Verlust potenzieller Schmetterlingshabitate</li> </ul> </li> <li>- betriebsbedingte Belastungsrisiken: vermutlich insgesamt massivste Zunahme von Verkehrsflächen im Zschopautalboden</li> </ul>

Kriterium	Variante I	Variante II	Variante III	Variante IV
<i>Rückbau- und Optimierungspotenzial</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbaupotenzial: ggf. Abschnitte S 261; alte Zschopaubrücke der B 95</li> <li>- Trassenoptimierungspotenzial: Veränderung der S 261 unter Ausnutzung der nicht mehr benötigten Flächen des ehemaligen OPEW-Standorts könnten die Versiegelung minimieren und eine Sehmaverlegung vermeiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbaupotenzial: ggf. Abschnitte S 261 und S 260; alte Zschopaubrücke der B 95; alte Sehmabrücke der S 260</li> <li>- Trassenoptimierungspotenzial: –</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbaupotenzial: Abschnitte B 95alt</li> <li>- Trassenoptimierungspotenzial: –</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbaupotenzial: –</li> <li>- Trassenoptimierungspotenzial: –</li> </ul>
3.3.4.4 Flächenbedarf	zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 1 ha	zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 1,5 ha	zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 4,7 ha	zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 1,0 ha
3.3.4.5 Wassergewinnungsgebiete	Im Umfeld der Ausbaustrecke liegen keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, es sind jedoch private Wasserfassungen sowie Wasserentnahmen für gewerbliche Zwecke vorhanden.	Im Umfeld der Ausbaustrecke liegen keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, es sind jedoch private Wasserfassungen sowie Wasserentnahmen für gewerbliche Zwecke vorhanden.	Im Umfeld der Ausbaustrecke liegen keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, es sind jedoch private Wasserfassungen sowie Wasserentnahmen für gewerbliche Zwecke vorhanden.	Im Umfeld der Ausbaustrecke liegen keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, es sind jedoch private Wasserfassungen sowie Wasserentnahmen für gewerbliche Zwecke vorhanden.
3.3.4.6 Überschwemmungsflächen (bezogen auf HQ <sub>100</sub> )	massive Eingriffe in festgesetzte Überschwemmungsgebiete von Zschopau und Sehma	massive Eingriffe in festgesetzte Überschwemmungsgebiete von Zschopau und Sehma	Alle baulichen Anlagen liegen außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.	massive Eingriffe ins festgesetzte Überschwemmungsgebiete der Zschopau; das Überschwemmungsgebiet der Sehma bleibt wahrscheinlich unberührt
3.3.4.7 Bebaute Gebiete	Zumindest 1 Gewerbegebäude (Autohandel an S 260) ist abzurechen.	keine Gebäudeabbrüche Abbruch der denkmalgeschützten Zschopaubrücke	2 ungenutzte Gebäude (ehemalige Fischverarbeitung und Schuppen) werden verdrängt	keine Gebäudeabbrüche Abbruch der denkmalgeschützten Zschopaubrücke
3.3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betriebskosten- und Zeiterparnis für den Straßennutzer</li> <li>- Unterhaltung von 2 Brücken</li> <li>- Baukosten geschätzt: 2,4 Mio. Euro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betriebskosten- und Zeiterparnis für den Straßennutzer</li> <li>- Unterhaltung von 3 Brücken</li> <li>- Baukosten geschätzt: 3,3 Mio. Euro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deutliche Betriebskosten- und Zeiterparnis für den Straßennutzer (Minderlänge auf der B95 beträgt ca. 440 m bei einer Prognoseverkehrsbelastung von ca. 18000 Kfz/24h; Verringerung der Steigung von 7-8 % auf 5,25 % (Ende Brücke))</li> <li>- Baukosten berechnet: 15,2 Mio. Euro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betriebskosten- und Zeiterparnis für den Straßennutzer</li> <li>- Unterhaltung von 3 Brücken</li> <li>- Baukosten geschätzt: 4,3 Mio. Euro</li> </ul>

### Variante I:

Die Verlegung der Sehma würde einen großen Eingriff in die Natur darstellen. Das Gewässer bildet ein gesetzlich besonders geschütztes Biotop. Es für den Biotopverbund und den Artenaustausch von hoher Bedeutung. Mit der Bachforelle ist dort eine nach der Roten Liste gefährdete Art beheimatet.

Im Zuge der B 95 wäre ein neues Bauwerk über die Zschopau zu errichten und im Zuge der S 261 wäre über die verlegte Sehma ein Bauwerk vorzusehen.

Nachteilig würde sich bei dieser Variante aus verkehrlicher Sicht vor allem auswirken, dass der Verkehr Chemnitz- Annaberg-Buchholz eine Dreiviertel Runde im Kreisverkehr fahren müsste, ehe er die Steigung in Richtung Annaberg in Angriff nehmen könnte. Außerdem soll ein kleiner Kreisverkehr gem. „Merkblatt zur Anlage von kleinen Kreisverkehrsplätzen“ außerhalb der Bebauung nicht angeordnet werden, wenn die bevorrechtigte Führung des dominierenden Verkehrsstromes (Verkehrszahlen auf der B 95 sind ca. 3x höher als auf den Staatsstraßen 260 und 261) ausdrücklich erwünscht ist, was bei der B95 der Fall ist.

### Variante II:

Bei dieser Variante ist keine Verlegung der Sehma erforderlich, jedoch steigen die Randzoneneffekte gegenüber dem Gewässer und es entsteht mit einer neuen Brücke eine zusätzliche Querungsstelle.

### Variante III:

Gewährleistet die Entflechtung des Verkehrs und sichert einen reibungslosen Verkehrsfluss für das derzeitige und künftige Verkehrsaufkommen.

In dieser Variante kann auf den Umbau des bestehenden Knotenpunktes verzichtet werden, da der Verkehr in diesem Bereich durch die Herausnahme des gesamten Verkehrs der B 95 (ca. 16.000 Kfz/24h in der Prognose 2025) drastisch reduziert werden kann und damit der Knotenpunkt in seiner derzeitigen Geometrie für das Verkehrsaufkommen ausreichend sein wird.

Bei dieser Variante wird der zurzeit vorhandene, verkehrstechnisch ungünstige Anschluss der K 7111 an die B 95 bei einer Steigung von ca. 6% auf der B 95 wesentlich verbessert.

Zwar muss auch bei Realisierung der Variante III das Bw 8 über die Zschopau erneuert werden, da es künftig Teil der S 261 sein wird, die Aufwendungen für den Neubau der Bauwerke 7 und 6 können aber vermieden bzw. reduziert werden. Das baufällige Bw 7 – Hangbrücke – mit einer Länge von 52 m und einer Breite von 13 m wird überflüssig. Es wird zurückgebaut und braucht nicht mehr unterhalten zu werden. Das Bauwerk 6, derzeit eine Spannbetonbrücke mit einer Breite von 13,85 m dient perspektivisch nur noch der Erschließung der Wohnbebauung, so dass statt einem Neubau nur ein Ersatzneubau als Wirtschaftswegbrücke mit geringeren Unterhaltungskosten erforderlich ist. Durch diese Situation wird die Vollsperrung der Bundesstraße 95 über einen Zeitraum von ca. zwei Jahren vermieden.

Knotenpunkt 1: Eine plangleiche Einmündung wäre nur mit einer Lichtsignalanlage ausreichend leistungsfähig. Für den Knotenpunkt 1 wurde auch ein Kreisverkehrsplatz untersucht. Bei Anordnung einer plangleichen Einmündung oder eines Kreisverkehrs wird die Reisegeschwindigkeit stark herabgesetzt, da die Fahrzeuge vor dem Anstieg der B 95 Richtung Annaberg-Buchholz die Geschwindigkeit reduzieren bzw. anhalten müssen.

Bei der planfreien Knotenpunktsgestaltung treten keine linksabbiegenden und querenden Verkehrsströme auf, so dass infolge des Knotenpunktes nur eine geringfügige Beeinträchtigung des Hauptstromes erfolgt. Die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit sind bei dieser Variante in hohem Maße gewährleistet. Die Gradienten am nördlichen Brückenkopf des Bauwerkes 2 kann angehoben werden, so dass die Längsneigung auf dem Bauwerk 5,25 % beträgt. Bei einem plangleichen Knoten wäre auf dem Bauwerk 2 eine Längsneigung von 6,00 % erforderlich.

### Knotenpunkt 2:

Der Knotenpunkt 2 verbindet die S 261 mit den Verbindungsrampen der B 95 und dient der Verteilung ins untergeordnete Netz. Eine LSA ist nicht vorgesehen. Die Anordnung eines Kreisverkehrsplatzes ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht möglich.

Knotenpunkt 3:

Die mit dem Linksabbiegeverbot von der B 95 in die K 7111 auftretenden Umwege (über Knoten 1 + 2 und Talstraße) aus Richtung Chemnitz sind zumutbar, da es sich nur um geringe Mehrlängen und Fahrzeugzahlen handelt. Das Linksabbiegeverbot erfolgt aus Gründen der Verkehrssicherheit (Linksabbiegestreifen neben Zusatzfahrstreifen) und den unverhältnismäßigen Mehrkosten für den Bau des Linksabbiegestreifens, der bis ins Bauwerk (Talbrücke) reichen würde. Die Linkseinbiegevorgänge von der K 7111 in die B 95 in Richtung Annaberg sind erlaubt. Die Verkehrsbelastung auf der K 7111 betrug gem. 8h - Verkehrszählung vom 15.08.2001 2350 Kfz/24h, der Prognoseverkehr 2025 nach erfolgtem Ausbau beträgt 1000 Kfz/24h. Eine planfreie Lösung ist auf Grund der geringen Verkehrsstärken auf der einmündenden Kreisstraße 7111 wirtschaftlich nicht vertretbar.

Unter Berücksichtigung der Verkehrsqualität des Hauptstromes, der Verkehrssicherheit, der Baukosten und der Umweltbelange erweist sich die Kombination aus planfreiem KP 1 und beschränktem plangleichem KP 3 (ohne Linksabbieger von der B 95 in die K 7111) als Vorzugslösung, da damit eine komfortable, leistungsfähige und vor allem verkehrssichere Anbindung des Ortsteils Wiesa sowie der Staatsstraßen S 260, S 261 und der Kreisstraße 7111 erreicht wird. Zusätzlich ist der OT Wiesa über die Dreigüterstraße an die B 101 angebunden. Auf eine plangleiche Anbindung der S 261 an die B 95 neu wurde verzichtet, da diese Einmündung außerorts nur mit Lichtsignalanlage leistungsfähig wäre und damit den dominierenden Hauptstrom auf der B 95 ständig unterbrechen würde. Ebenso ist die Anlage eines Kreisverkehrs nicht sinnvoll, da damit wiederum eine zügige Abwicklung der Verkehrsströme auf der B 95 verhindert würde.

Variante IV:

Für die B 95 wird durch eine Verlegung eine Verbesserung der Linienführung mit Vergrößerung des Mindestradius erreicht. Dennoch werden die Mindestparameter für die Straßenkategorie A II nicht eingehalten.

### 3.4 Aussagen Dritter zu Varianten

Im Rahmen der Vorplanung erfolgte noch keine Abstimmung mit Dritten.

### 3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten

Siehe letzter Punkt in Tabelle Punkt 3.3

### 3.6 Gewählte Linie

Die folgenden Bewertungskriterien sind für den Ausbau der B 95 von maßgebender Bedeutung:

- Beseitigung des Unfallschwerpunktes am Knotenpunkt B 95/S 260/S 261, Gewährleistung der Verkehrssicherheit auch im Prognosezeitraum
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität
- Beachtung der Belange des Regionalplanes Chemnitz-Erzgebirge sowie des im Landesentwicklungsplan ausgewiesenen Netzes von überregionalen Verbindungsachsen und der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen.

Die Variante 0 wird keiner dieser Forderungen gerecht und wurde aus diesem Grunde nicht vertieft untersucht.

Mit den Varianten I, II und IV kann die Verkehrssituation am Knoten B95/S260/S261 ebenfalls verbessert werden. Sie berücksichtigen aber nicht die Bedeutung der B 95 als regionale und überregionale Verbindungsachse.

Mit der Variante III wird, im Kontext mit den unter 2.3 aufgeführten Maßnahmen zum Ausbau der B 95 zwischen Chemnitz und Annaberg-Buchholz, eine qualitative Verbesserung der Anbindung des Raumes Annaberg-Buchholz an den Raum Chemnitz und die BAB 72 erreicht. Dies vermögen die anderen Varianten nicht. Besonders sei hier noch einmal auf die Verbesserung der Verkehrssicherheit besonders im Winterhalbjahr auf Grund der unübersichtlichen Linienführung und hohen Längsneigung verwiesen.

Die Kosten für die Vorzugsvariante haben sich gegenüber der Vorplanung erhöht. Das ist darin begründet, dass sich bei der detaillierten Untersuchung der Anbindung der S 261/ S260 an die B 95 aus lage- und höhenmäßigen Zwangspunkten die Anordnung eines planfreien Knotenpunktes erforderlich gemacht hat. Damit wurden ein zusätzliches Brückenbauwerk sowie längere Anschlüsse erforderlich. Außerdem wird zum Schutz der Waldfläche westlich des Knotenpunktes 2 eine Stützwand zur Minimierung der Einschnittsböschung vorgesehen. Die Aufwendungen für das planfestzustellende Vorhaben sind jedoch, ebenso wie die für die anderen Bauvorhaben im Zuge der B95, im Hinblick auf die Bedeutung der Bundesstraße 95 als Lebensader für den Raum zwischen Chemnitz und der Bundesgrenze zur Tschechischen Republik gerechtfertigt.

Ausschlaggebend hierfür ist neben der Verbesserung der Verkehrssicherheit vor allem die Schaffung einer leistungsfähigen modernen Bundesstraße 95 südlich von Chemnitz mit hoher Verkehrsqualität, in die sich das planfestzustellende Vorhaben einordnet. Mit der Verwirklichung dieses Gesamtvorhaben wird ein Beitrag zur Verbesserung der Erschließung der Region Annaberg-Buchholz/Oberwiesenthal für den Tourismus und die Sicherung bzw. die Erweiterung von Gewerbeansiedlungen, letztlich zum Erhalt vorhandener und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze geleistet.

Mit Variante III werden die Anforderungen an eine regionale und überregionale Verbindungsachse, die im Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge sowie im Landesentwicklungsplan für Ausbau der B 95 angestrebt werden, umgesetzt. Die Verbindungsfunktion der B 95 zwischen dem Mittelzentrum Annaberg-Buchholz (Kreissitz des Erzgebirgskreises) und dem Oberzentrum Chemnitz wird deutlich verbessert.

Die Variante III hat die geringsten Eingriffe in den Hochwasserretentionsraum der Sehma und der Zschopau. Diese Variante wird mit ihrem Brückenbauwerk künftig das Landschaftsbild prägen. Deshalb erfolgte die Gestaltung des Bauwerkes nicht nur nach technischen, sondern auch unter ästhetischen Gesichtspunkten.

Variante III stellt unter Abwägung aller Vor- und Nachteile die insgesamt beste Lösung der untersuchten Varianten dar und wird allen mit dem Ausbau zu stellenden Anforderungen einer modernen Infrastruktur gerecht.

## 4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

### 4.1 Trassierung

Die Trasse der B 95 wird gem. RAS-N (Bild 2) in die Straßenkategorie A II (überregionale/ regionale Straßenverbindung außerhalb bebauter Gebiete) eingeordnet.

Die gewählte Straßenkategorie sowie die zugrunde gelegte Entwurfsgeschwindigkeit bestimmen gemäß RAS-L die Grenz- und Richtwerte der Entwurfs Elemente.

	B 95 nach RAS-L	S 260/S 261/ K 7111 nach RAS-L	Rampen am KP 1 nach RAL-K2
Straßenkategorie	A II	A III (A IV, K 7111)	A II
Entwurfsgeschwindigkeit V <sub>E</sub> (km/h)	80	50	30
V <sub>B5</sub> (km/h)	100	50	30
min. R (m)	400 (250)	80 (80)	24 (25)*
min. A (m)	125 (80)	30 (30)	20 (R/3-R)

max. s (%)	7,0 (6)	7,0 (9)	5 (6/ 7)
min. q (%)	2,5	2,5	2,5
max. q (%)	5,0 (8,0)	5,0(8,0)	6 (8,0)
min. H <sub>K</sub> (m)	-	1400 (1400)	500
min. H <sub>W</sub> (m)	4000 (1400)	900 (500)	250

Die Klammerwerte sind die Mindestparameter nach RAS-L bzw. nach RAL-K2

\*Mindestparameter am Fahrbahnninnenrand

*Trassierung im Grundriss*

### B 95

Grundlage für die Festlegung der Linienführung im Grundriss ist die Vorzugsvariante der Vorplanung. Abweichungen von dieser Trasse sind auf Grund der Topografie nur begrenzt möglich.

Am Ortsausgang des Ortsteiles Schönfeld wird die Trasse Richtung Westen verschwenkt und verläuft weiter in südliche Richtung unter Beachtung der Grenze des FFH- Gebietes Zschopautal. Für die am Bauanfang vorgesehene Krümmung mit einem Radius  $R = 425$  m werden gem. RAS-L die Klothoidenparameter kleiner als  $R/3$  gewählt, um eine ausreichende Hauptbogenlänge zu erreichen.

In einer großen Wendelinie wird mit einer 375 m langen Talbrücke die B 95 alt, die Zschopau sowie die Bahnstrecke Flöha- Bärenstein überführt.

Etwa 530 m südlich der Einmündung der K 7111 (NK 5444 084) endet der Ausbauabschnitt. Die Bau- länge beträgt 1326 m.

Bei der Trassierung war zu berücksichtigen, dass der Eingriff infolge des Knotenpunktes 1 in den angrenzenden Wald und damit in das FFH-Gebiet „Zschopautal“ minimiert wird. Dies wird durch die An- ordnung einer Stützwand in Fortführung des BW 1 erreicht.

### S 261/K 7111

Die Staatsstraße S 261 wird am Knotenpunkt 1 an die B 95 neu angebunden. Die Anbindung erfolgt an den Bestand so kurz wie möglich.

Die Trassierung des planfreien Knotenpunktes KP 1 wird gemäß RAL-K2 vorgenommen. Dabei wurden wegen der beengten Platzverhältnisse die Werte für eine Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_E=30$  km/h angesetzt. Für die Rampen wurden die Fahrbahnninnenränder trassiert, so dass bei der Ausfahrt Rampe Ost eine Unterschreitung des Mindestradius ( $R = 25$  m) am Fahrbahnrand um 1m erfolgt.

Bei der Trassierung des Innenrandes der Einfahrt Rampe West erfolgt die Verziehung der Spurverbrei- terung im Bereich der Klothoide, um einen stetigen Verlauf des Fahrbahnrandes zu erzielen. Daraus ergibt sich eine Klothoide, die größer als der sich anschließende Radius ist.

Die K 7111 wird am Knotenpunkt KP 3 an die B 95 neu angebunden. Der Anschluss erfolgt unter Nut- zung der Trasse der B 95 alt.

### Radwege

Am Bauanfang erfolgt die Anordnung einer Querungshilfe für Radfahrer im Zuge des Zschopautalrad- weges im Bereich der Einmündung des Weges „Schieferberg“. Siehe hierzu auch Punkt 2.4.

*Trassierung im Aufriss*

### B 95

Die Trassierung im Aufriss erfolgt unter der Berücksichtigung der vorhandenen Geländestruktur, der Einhaltung der erforderlichen lichten Höhen über der zu querenden Straßen und der Bahnlinie sowie der Längsneigungen der B 95 am Bauanfang und am Bauende. Die Längsneigung im Bereich der Tal- brücke wurde auf 5,25 % und die Querneigung auf max. 5 % begrenzt. Dadurch wird eine max. Schrägneigung von 7,25 % erreicht und der Einbau der Asphaltschutz- und Deckschicht problemlos möglich. Größere Querneigungen ( $V_{85} = 100$  km/h erfordert  $q = 8$  % nach RAS-L 95) sind aus herstel- lungstechnischen Gründen zu vermeiden.

Die dadurch erforderliche Geschwindigkeitsbeschränkung ist auch, wie nachfolgend noch angeführt, auf Grund der Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite größtenteils notwendig.

Des Weiteren ist für die Anordnung des planfreien Knotenpunktes KP 1 die Gradienten so zu gestalten, dass die anzubindenden Straßen unter Einhaltung der Mindestparameter angeschlossen werden können.

Die zulässige maximale Längsneigung von 6% bei  $V_E = 80 \text{ km/h}$  muss am Bauende überschritten werden, da die vorhandene Trasse im Anbindebereich eine Längsneigung von 7% aufweist.

#### S 260/S 261/K 7111

Die S 260/S 261 sowie die K 7111 werden unter Einhaltung der zulässigen Mindestparameter an die B 95alt angebunden. Zwangspunkte für die Trassierung sind die Längsneigungen der anschließenden Straßen sowie die Bebauung im Bereich des Knotenpunktes 1.

Die zulässigen Höchstlängsneigungen gemäß RAL-K2 für eine Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_E = 30 \text{ km/h}$  werden nicht überschritten.

#### Sichtweiten

Die Trassierung sowohl im Grund als auch im Aufriss erfolgte unter Beachtung der erforderlichen Mindestparameter.

#### Haltesichtweite

Für den Streckenabschnitt der B 95 sowie die anzuschließenden Straßen ist die Haltesichtweite nachzuweisen.

Die vorhandene Haltesichtweite wurde für eine Zielpunkthöhe von 1,00 m über der Fahrbahn für die äußere Fahrspur ermittelt. Zwischen Bau-km 0+520 und Bau-km 0+900 befindet sich die Talbrücke mit einer Nutzbreite von 15,50 m zwischen den Geländern. Die Haltesicht wurde in diesem Bereich bergwärts für eine  $v_{85} = 80 \text{ km/h}$  und talwärts für eine  $v_{85} = 70 \text{ km/h}$  jeweils bei Nässe nachgewiesen.

Die Haltesicht für die Rampen und den Anschluss der K 7111 ist für  $V_{85} = 50 \text{ km/h}$  vorhanden. Am Bauanfang sowie am Bauende ist die Sicht auch darüber hinaus für die erforderliche Haltesicht vorhanden.

#### Überholsichtweite

Da es sich um eine Straße der Straßenkategorie A II handelt, ist außerdem gem. RAS-L der Streckenanteil mit Überholsicht nachzuweisen.

Zwischen Bau-km 0+520 und Bauende wird in bergwärtiger Richtung ein Zusatzfahrstreifen angeordnet, so dass in Richtung Annaberg-Buchholz auf 60 % der Strecke Überholvorgänge möglich sind. In der Gegenrichtung sind jedoch im Planungsabschnitt keine Überholvorgänge möglich. Im Bereich der perspektivisch vorgesehenen Ortsumgehung Schönfeld, die sich in nördlicher Richtung unmittelbar an die vorliegende Planung anschließt, wird es auf Grund der Topografie für die Fahrtrichtung Annaberg-Chemnitz (Anordnung eines Zusatzfahrstreifens) Überholmöglichkeiten geben. Damit werden bei großräumiger Betrachtung des Straßenzuges ausreichend Überholmöglichkeiten angeboten.

#### Anfahr- und Annäherungssicht

Die Annäherungssicht für den Knotenpunkt-KP 1, der in einer Wanne liegt, ist für die  $V_E = 80 \text{ km/h}$  vorhanden, ebenso die Annäherungssicht für den KP 3.

Die Anfahrssicht für den KP 2 ist gewährleistet. Die freizuhaltenden Sichtfelder sind in den Lageplänen eingetragen.

## 4.2 Querschnitt

### 4.2.1 Vorhandene und künftige Verkehrsbelastung

Zur Ermittlung der künftigen Verkehrsbelastungen sowie der Schwerverkehrsanteile wurde eine Verkehrsplanerische Untersuchung für den Prognosehorizont 2025 erarbeitet.

Hierbei handelt es sich um eine Interimsprognose, da der Prognosehorizont 2025 bisher nicht Bestandteil der Landesverkehrsprognose Sachsen ist.

Verkehrsbelastung und Schwerverkehrsanteil der Hochrechnungsergebnisse bezogen auf die SVZ 2005/2010:

Straße	Zählstelle	DTV (Kfz/24h)	DTV <sub>w</sub> (Kfz/24h)	SV <sub>w</sub> - Anteil(%)
B 95	5343/1111	11.323/11.158	12.554/12.341	7,2/6,3
B 95	5444/1102	12.729/12.638	14.222/13.932	5,8/6,3
S260	5343/1273	4.489/6.062	5.057/6.586	5,4/6,4
S 261	5443/1270	3948/4.465	3870/4.616	5,6/4,0

Verkehrsbelastung und Schwerverkehrsanteil für den maßgeblichen Planfall 2025:

Straße und Abschnitt	DTV <sub>Mo-So</sub> (Kfz/24h)	SV -Anteil (%) > 3,5t
B 95 neu nördlich S 261	16.000	10,2
B 95 neu nördl. K 7111	15.500	9,7
B 95 neu südl. K 7111	16.500	9,4
Rampe B 95 neu westl. B 95 alt	3.000	5,1
B 95 alt	4.000	6,8
S 261 östl. B 95 alt	2.500	4,8
K 7111	1.000	5,2

#### Gewählter Querschnitt

Entsprechend der maßgebenden Straßenkategorie erfolgte die Wahl des Querschnittes nach den hierfür relevanten Richtlinien.

Für die B 95, die Staatsstraßen S 260/S 261 sowie die Kreisstraße K 7111 ist die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte (RAS- Q, Ausgabe 1996) maßgebend.

Für die Rampengestaltung am KP 1 gilt die RAL-K2 einschließlich der „Aktuellen Hinweise zur Gestaltung planfreier Knotenpunkte außerhalb bebauter Gebiete“ (AH-RAL-K-2).

Die B 95 erhält einen Straßenquerschnitt RQ 10,5, der auf Grund des hohen Schwerverkehrsanteiles verbreiterte Randstreifen erhält.

#### B 95 RQ 10,5

2x3,50 m = 7,00 m Fahrstreifen  
2x0,50 m = 1,00 m Randstreifen  
2x1,50 m = 3,00 m Bankett  
11,00 m Gesamtbreite

#### RQ 10,5+ Zusatzfahrstreifen:

1x3,75 m = 3,75 m Fahrstreifen  
1x3,25 m = 3,25 m Überholstreifen  
1x3,50 m = 3,50 m Fahrstreifen

1x0,50 m = 0,50 m Fahrtrichtungstrennung  
2x0,25 m = 0,50 m Randstreifen  
2x1,50 m = 3,00 m Bankett  
14,50 m Gesamtbreite

S 260/S 261

RQ 9,5:

2x3,00 m = 6,00 m Fahrstreifen  
2x0,25 m = 0,50 m Randstreifen  
2x1,50 m = 3,00 m Bankett  
9,50 m Gesamtbreite

K 7111

In Anlehnung an Bestand:

2x3,00 m = 6,00 m Fahrstreifen  
2x1,00 m = 2,00 m Bankett  
8,00 m Gesamtbreite

*Wirtschaftswege*

Die Querschnittsgestaltung der öffentlichen Feldwege wurde unter Beachtung der „Grundsätze für die Gestaltung ländlicher Wege bei Baumaßnahmen an Bundesstraßen“, Ausgabe 2003 festgelegt.

1x3,00 m = 3,00 m Fahrstreifen  
2x0,50 m = 1,00 m Bankett  
4,00 m Gesamtbreite

*Nachweis der Verkehrsqualität/Notwendigkeit eines Zusatzfahrstreifens*

Der Nachweis der Verkehrsqualität sowie der Nachweis zur Notwendigkeit eines Zusatzfahrstreifens sind Unterlage 15.3 zu entnehmen.

Der Nachweis der Verkehrsqualität ergab, dass mit einem RQ 10,5 die angestrebte Verkehrsqualitätsstufe C mit einer Reisegeschwindigkeit von 50 km/h nicht erreicht werden kann. Mit der Anordnung eines Zusatzfahrstreifens erhöht sich die Verkehrsqualität auf Qualitätsstufe D, die mittlere Pkw-Reisegeschwindigkeit beträgt dann 60 km/h. Eine angestrebte Qualitätsstufe C kann nur mit einem RQ 20 erreicht werden, welcher jedoch unwirtschaftlich ist. Zur Ermittlung des wirtschaftlichen und verkehrssicheren Querschnittes wurde gem. RAS-Q96, Anhang 3 der Nachweis der Verkehrssicherheit unter Berücksichtigung der Investitionskosten und der Unfallkostenrate geführt. Im Ergebnis dieser Überprüfung ergab sich der gewählte RQ 15,5 als der zu empfehlende Querschnitt.

Außerdem sind bei der Wahl des Regelquerschnittes die angrenzenden Abschnitte des Straßenzuges zu beachten, um eine Vereinheitlichung der Streckencharakteristik und damit eine Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erreichen. Diese sind mit einem RQ 10,5 bzw. RQ 15,5 (in Steigungsabschnitten) ausgebaut bzw. geplant.

**4.2.2 Befestigung der Verkehrsflächen**

Die bemessungsrelevante Beanspruchung B zur Bestimmung der Bauklasse gem. RStO 01 wird anhand der festgelegten Prognoseverkehrsstärken und Schwerverkehrsanteile ermittelt.

	B 95 BA bis	B 95 KP1 bis	S 260/ S 261	S 261 Ri. Wie-	Verb.- rampe	Verb.- rampe	Rampe West/	Rampe Ost/Ausfahrt	K 7111
--	----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	----------------	-----------------------	--------

	KP1	BE		sa	West	Ost	Ausfahrt/ (Einfahrt)	(Einfahrt)	
B (in Mio.)	8,02	7,60	1,09	0,54	0,66	0,98	0,72(0,49)	0,23(1,48)	0,21
Bauklasse	II	II	III	IV	IV	III	IV	V(III)	V

Aus Gründen der Vereinheitlichung des Befestigungsaufbaus wird vorgesehen, den Anschluss der S 261(Richtung Wiesa) ebenfalls in Bauklasse III (ca. 100 m) auszubauen. Entgegen den ermittelten Werten wird für die Rampen des Knotenpunktes 1 die Bauklasse III (gem. RStO 01, Tab. 2) vorgesehen.

#### *Dicke des frostsicheren Aufbaus*

Oberbaudicke freie Strecke B 95, Bauklasse II: = 90 cm  
Oberbaudicke Rampen, Busbucht, Bauklasse III: = 85 cm  
Oberbaudicke Rampen, K 7111, Bauklasse V: = 75 cm.  
Oberbaudicke Wirtschaftswege: = 40 cm

Die Ein- und Ausfädelstreifen erhalten den gleichen Aufbau wie die durchgehende Strecke der B 95.

Die Wirtschaftswege erhalten in Anlehnung an die Richtlinie für ländlichen Wegebau eine Oberbaudicke von 40 cm (gebundene Decke) bzw. 35 cm (ungebundene Decke). Für den Wirtschaftsweg im Bereich der B 95 alt bleibt die vorhandene Befestigung erhalten.

Der Gehweg im Bereich der Busbucht (ohne Bauklassenzuordnung) sowie der Radweg erhalten eine Oberbaustärke von 30 cm (20 cm Grundmaß + 10 cm auf Grund örtlicher klimatische Verhältnisse). Grundstückszufahrten erhalten einen um 10 cm verstärkten Oberbau.

#### *Deckenaufbau*

Für die einzelnen Verkehrsflächen wird folgender Deckenaufbau vorgesehen:

##### B 95:

Bauklasse II, RStO 01, Tafel 1, Zeile 1  
4 cm Splittmastixasphalt  
8 cm hochstandfester Asphaltbinder  
14 cm Asphalttragschicht  
64 cm Frostschutzschicht  
90 cm Gesamtdicke

##### Rampen- Ausfahrt West und Einfahrt Ost, Verbindungsrampen, S 260/S 261, Busbucht:

Bauklasse III, RStO 01, Tafel 1, Zeile 1

4 cm Splittmastixasphalt  
5 cm hochstandfester Asphaltbinder  
13 cm Asphalttragschicht  
63 cm Frostschutzschicht  
85 cm Gesamtdicke

##### K 7111

Bauklasse V, RStO 01, Tafel 1, Zeile 1

4 cm Asphaltbeton  
10 cm Asphalttragschicht  
61 cm Frostschutzschicht  
75 cm Gesamtdicke

##### Gehweg

8 cm Betonpflaster  
3 cm Pflasterbettung  
19 cm Frostschuttschicht  
30 cm Gesamtdicke

Im Bereich des Gehweges wird eine Einfassung mit Natursteinborden in Betonbettung mit Rückenstütze vorgesehen, die Gehwegrücklage wird mit Kantensteinen eingefasst. Die Einfassung der Mittelinseln erfolgt mit Flachborden aus Naturstein.

#### Wirtschaftswege/Zufahrten

Gebundene Befestigung:

10 cm Tragdeckschicht  
30 cm Frostschuttschicht  
40 cm Gesamtdicke

Ungebundene Befestigung:

5/10 cm Splitt-/Sandgemisch/ökologischer Betonstein  
30 cm Frostschuttschicht  
35/40 cm Gesamtdicke

### 4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

#### *Knotenpunkte*

Die Knotenpunktsgestaltung erfolgt gemäß RAL-K2 im übergeordneten Netz und gemäß RAS-K1 im untergeordneten Netz.

Aus der Verknüpfung des übergeordneten Netzes mit dem untergeordneten ergeben sich folgende Knotenpunkte:

KP 1: planfreier Knotenpunkt B 95/S 260/S 261

KP 2: Anbindung der West- und der Südrampe an die S 260 und die zukünftige S 261 (B 95 alt)

KP 3: Anbindung der K7111 an die B 95

#### KP 1:

Die Knotenpunktsgeschwindigkeit für die B 95 beträgt  $V_K = V_{zul} = 100$  km/h.

Die gewählte Knotenpunktform ergab sich aus den lage- und höhenmäßigen Zwangspunkten. Zum einen ist auf Grund der Nähe zum FFH-Gebiet „Zschopautal“ eine Verschiebung der Westrampe Richtung Norden sinnvoll, andererseits muss der Anschluss der S 261 Richtung Wiesa gewährleistet werden. Des Weiteren sind wegen der Höhenunterschiede zwischen KP 2 und KP 1 möglichst große Rampenlängen erforderlich.

Für die Grundrisslösung wurden auf Grund der beengten Platzverhältnisse die Mindestparameter gemäß RAL-K-2 für Rampen gewählt.

Die Ein- und Ausfahrten werden gemäß AH-RAL-K-2 ausgebildet. Abweichend hiervon wird die östliche Ausfahrt (Fahrtrichtung Annaberg - Wiesa) um 17 m auf 133 m verkürzt, da ansonsten die Aufweitung bereits im Brückenbauwerk beginnen muss, was unverhältnismäßig hohe Kosten für das Bauwerk verursachen würde.

Die Längsneigungen in den Rampen entsprechen den Richtwerten der RAL-K-2, die zulässigen Schrägneigungen werden eingehalten.

#### KP 2:

Der Knotenpunkt stellt gemäß RAS-K-1 die Regellösung eines vorfahrtsregulierten Knotenpunktes dar. Die gewählten Trassierungsparameter in Grund- und Aufriss entsprechen den gültigen Richtlinien.

Als übergeordneter Straßenzug wird die Fahrtrichtung S 261 (B95 alt) Richtung Chemnitz gemäß Verkehrsplanerischem Gutachten gewählt. Die untergeordneten Äste erhalten jeweils Mittelinseln. Eine Signalisierung des Knotenpunktes ist nicht erforderlich.

#### KP 3:

Am KP 3 werden bei vorhandener Längsneigung der B 95 von ca. 6% folgende Fahrbeziehungen zugelassen: Annaberg - Wiesa sowie Wiesa - Chemnitz (rechts rein, rechts raus) sowie auf Forderung aus dem Planfeststellungsverfahren die Fahrbeziehung Wiesa - Annaberg, d.h. linkseinbiegen von der K 7111 in die B 95. Für den Fall einer plangleichen Lösung mit allen Fahrbeziehungen beständen erstens Sicherheitsbedenken für die Anlage eines Linksabbiegestreifens neben dem Zusatzfahrstreifen und zweitens sind die hohen Baukosten (der Linksabbiegestreifen würde bis in die Talbrücke eingreifen) auf Grund der geringen Prognoseverkehrszahlen für die K 7111 nicht zu rechtfertigen. Das Gleiche gilt für die Anlage einer planfreien Verknüpfung, die mit der Errichtung eines weiteren Bauwerks im dreistreifigen Bereich der B 95 verbunden wäre.

Die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad erhält durch die planfreie Anbindung im Tal einen verkehrssicheren und hochwertigen Anschluss an die B 95.

#### *Änderungen im Wegenetz*

Bei Bau-km 0+190 und Bau-km 0+275 münden vorhandene Wirtschaftwege in die vorhandene B 95. Zur Erreichbarkeit der westlich der Trasse liegenden Grundstücke werden diese zu einem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg zusammengefasst und bei Bau-km 0+046 noch vor Beginn des Ausfädelstreifens wieder an die B 95 angebunden. Der Befestigungsaufbau erfolgt hier mit ökologischem Betonstein.

Die vorhandene Trasse der B 95 wird zwischen Bau-km 0+100 und der östlichen Rampe abgebrochen und rekultiviert. Die Zufahrt zum Flurstück 116/7 (Baumarkt) kann entfallen, da eine Anbindung über die S 261 in Richtung OT Wiesa und der abzweigenden Gewerbestraße besteht.

Die Fahrbahn der alten B95 wird zwischen der Einmündung der S261 Richtung Frohnau und der Einmündung der K7111 zu einem 3,50 m breiten beschränkt öffentlichen Weg mit 2 Ausweichstellen zurück gebaut. Damit wird die Erschließung der Grundstücke gewährleistet. In diesem Zusammenhang wird die bestehende Hangbrücke abgebrochen und durch eine Böschung ersetzt.

Dem Entwurf ist das zukünftige Netzkonzept beigelegt (siehe Unterlage 15.2).

#### **4.4 Baugrund/Erddarbeiten**

Zur Beurteilung des Baugrundes wurden eine „Orientierende Baugrunderkundung sowie eine abfalltechnische Untersuchung“ (siehe Unterlage 9) erarbeitet.

Folgende geologische Formationen stehen im Bereich der Straßenbaumaßnahme an:

- Auffüllungen unterhalb der vorhandenen Straßenbefestigungen
- Hangablagerungen aus rolligen und bindigen Hangsedimenten
- Gneis, zersetzt.

Im Bereich der Talbrücke wurde folgende Geologie vorgefunden:

- Auffüllungen
- Auelehm
- Auekies
- Hangablagerungen

- Gneis im zersetzten bis unverwitterten Zustand.

Grundsätzlich können die vorgefundenen anstehenden Erdstoffe in Abhängigkeit von der Witterung wieder eingebaut werden. Ausgenommen davon sind die im Bereich der Talbrücke anstehenden Aulehme. Die entfestigten bzw. angewitterten Festgesteine sind für den Wiedereinbau geeignet. In Abhängigkeit von der Gewinnungsart sind sie ggf. vor Wiedereinbau zu zerkleinern.

Erdmassenbilanz:

Auftrag: 14.100 m<sup>3</sup>

Abtrag: 82.750 m<sup>3</sup>

#### *Abfalltechnische Bewertung*

Im Rahmen der Erarbeitung des Vorentwurfes wurde eine chemische Untersuchung der Straßenbefestigung, der Auffüllungen sowie des anstehenden Bodens durchgeführt.

#### Asphalt

Die im Untersuchungsabschnitt angetroffene Asphaltbefestigung ist in der Regel lt. RuVA-StB 01 der Verwertungsklasse A zuzuordnen.

#### Auffüllungen

Die im Untersuchungsraum angetroffenen Tragschichtmaterialien sind im Wesentlichen auf Grund des sehr stark erhöhten Arsengehaltes dem Zuordnungswert >Z2 nach LAGA-Richtlinie zuzuordnen und können keiner Wiederverwendung zugeführt werden und sind fachgerecht zu entsorgen.

Auf Grund der stark erhöhten Arsenkonzentration im ungebundenen Straßenoberbau wurde das Tragschichtmaterial radiometrisch untersucht.

Die Richtwerte für die uneingeschränkte Nutzung der angetroffenen Materialien werden eingehalten, so dass das Material gemäß den LAGA-Richtlinien zu verwerten ist.

#### Anstehender Boden

Bis auf eine Probe sind die anstehenden Böden den Zuordnungswerten Z0 bzw. Z1.1 gemäß LAGA-Richtlinie zuzuordnen und sind entsprechend LAGA-Richtlinie wieder eingebaut werden. Ausbaumaterial aus dem Bereich der Probe KB 4/Boden ist fachgerecht zu entsorgen.

Der anstehende Boden ist im gesamten Trassenbereich der Frostepfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

#### Altbergbau im Planungsgebiet

Gemäß der Stellungnahme des Oberbergamtes Freiberg befinden sich im Untersuchungsraum der „Tiefe König Dänemark Stolln“ und Strecken sowie Überhaun der ehemaligen Wismut AG. Des Weiteren wird auf lageunsichere bzw. nicht risskundige Grubenbaue hingewiesen.

Das Mundloch des in südöstliche Richtung verlaufenden „Tiefen Dänemark Stolln“ befindet sich auf dem Flurstück 222 der Gemarkung Wiesa nördlich der B95. Im Bereich der B95 besitzt der horizontal verlaufende Stollen eine Überdeckung von ca. 18 m.

Die horizontalen Grubenbaue stellen keine Gefährdungen für die Tagesoberfläche dar.

Für Bereiche, in denen sich Überhaun in unmittelbarer Nähe zur B95 befinden, liegen keine Angaben zur Mächtigkeit des Deckgebirges vor, so dass nachteilige Auswirkungen auf die Oberfläche (Einsenkungen, Tagebrüche) nicht ausgeschlossen werden können. Die Strecken und Überhaun werden durch die Wismut AG derzeit in Ihrer Lage untersucht.

Das Sächsische Oberbergamt wird in den weiteren Planungsphasen beteiligt.

#### 4.5 Entwässerung

Aus entwässerungstechnischer Sicht ist das Wasser vorzugsweise nicht zu sammeln, sondern breitflächig über die Bankette ins Gelände abzuleiten. Auf Grund der topografischen Verhältnisse ist dies jedoch nicht im gesamten Bauabschnitt möglich.

##### Entwässerungsabschnitt 1:

Bauanfang bis ca. Bau- km 0+900

Auf Grund der Gradientenlage sowie der Geländeneigung zur geplanten Trasse sind zwischen Bauanfang und Beginn der Talbrücke bei Bau-km 0+520 beidseitig der Trasse Mulden erforderlich.

Die Straßenmulden erhalten in Abhängigkeit ihrer Längsneigung die gemäß RAS-Ew empfohlene Befestigung.

Das in diesem Abschnitt anfallende Wasser wird zu einem Regenklärbecken geführt, dort gereinigt und anschließend in die Zschopau abgeleitet.

Eine Rückhaltung ist nach Aussage des Regierungspräsidium Chemnitz, Abteilung Umwelt - Umweltfachbereich, Ref. 6.2.2, Sachgebiet 2 für die anfallende Wassermenge nicht erforderlich (Stellungnahme v. 27.06.06).

Die Einleitstelle in die Zschopau soll sich ca. 40 m unterhalb der Einmündung der Sehma in die Zschopau befinden, um Rückstauungen bei Hochwasser zu vermeiden.

##### Entwässerungsabschnitt 2:

Bau- km 0+920 bis Bauende

Die Topografie erlaubt es, in diesem Abschnitt das anfallende Oberflächenwasser der Straße wie bisher breitflächig ins Gelände abzuleiten.

Lediglich das östlich der Trasse anfallende Oberflächenwasser der Geländeböschung ist zu sammeln. Dies erfolgt wie bisher in einer straßenbegleiteten Mulde, die im Bereich der Anbindung der K 7111 an den vorhandenen Graben der K 7111 angebunden wird.

Die Straßenmulden erhalten in Abhängigkeit ihrer Längsneigung die gemäß RAS-Ew empfohlene Befestigung.

##### Planumsentwässerung

Im Bereich vom Dämmen erfolgt die Planumsentwässerung weitgehend über Sickerschichten. In Einschnittsbereichen werden Sickergräben mit Drainageleitungen angeordnet, die mindestens aller 80m zu Reinigungszwecken Dränageschächte DN 400 erhalten und maximal nach einer Länge von 400m zur Vorflut abgeleitet werden.

##### Bauwerksentwässerung

Bauwerk Nr. 1 - Unterführung der westlichen Rampe der B 95

Für das überschüttete Bauwerk ist keine separate Entwässerungsanlage für Oberflächenwasser vorgesehen. Das anfallende Oberflächenwasser wird in den Entwässerungsmulden der Strecke gesammelt.

Bauwerk Nr. 2 - Zschopautalbrücke

Das anfallende Oberflächenwasser im Bauwerksbereich wird über Brückenabläufe und Sammelleitung (geschlossene Entwässerungsanlage) zum westlichen Widerlager geführt, an die Straßenentwässerungsanlage übergeben und zum Klärbecken geführt.

Ausführlichere Erläuterungen und die Berechnungen sind der Unterlage 13 enthalten.

#### 4.6 Ingenieurbauwerke

##### *Bauwerk Nr. 1 - Unterführung der westlichen Rampe der B95*

Der Knotenpunkt (KP 1) zwischen B 95 und S 260/S 261 (alte B 95) wird planfrei ohne linksabbiegende Verkehrsströme ausgebaut. Mit dem Kreuzungsbauwerk wird die westliche Rampe S 260/S 261 des Knotenpunktes unterführt. Für das Bauwerk wurden in Rahmen der Vorplanung vier Varianten untersucht. Die Bankette und Entwässerungsmulden werden durch das Kreuzungsbauwerk geführt.

Eine mögliche Verringerung der lichten Weite auf 10,00 m (Verrohrung der Mulden, Notgehwege neben Hochborde) verursacht eine Verschlechterung der Haltesichtweite in Rampenfahrtrichtung zur B 95 vor dem Bauwerk. Zusätzlich sind Muldenabläufe und Kontrollschächte für die Verrohrung der beidseitigen Entwässerungsmulden (mit hoher Wahrscheinlichkeit im Felshorizont) notwendig, die Unterhaltungskosten verursachen.

Die vorliegende Vorzugsvariante – überschütteter Einfeldrahmen - aus der Vorplanung ist Gegenstand des Vorentwurfes. Südwestlich des Bauwerks und hangseitig der Rampe wird eine Stützwand angeordnet, um den Eingriff in den ansteigenden Hang und Hangwald zu reduzieren. Die Ansichtsflächen der Stützwandsegmente werden mit einem Spiegel versehen, die mit Akkustikziegeln (Absorptionsgrad 8 dB) verblendet werden. Nach Vorliegen geotechnischer Untersuchungsergebnisse wird die alternative Anordnung einer Trockenmauer untersucht.

##### Hauptparameter Stützwand

Länge: 70,85 m  
Ansichtshöhe: 6,80 m

##### Hauptparameter Kreuzungsbauwerk

Bau-km: 0+422,583  
Kreuzungswinkel: 46,9578°  
Brückenschiefe: 100,000°  
Lichte Weite: 12,50 m  
Lichte Höhe: □□4,70 m  
Nutzbreite = Bauwerkslänge: 70,00 m

Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr  
Verkehrsart nach DIN-FB 102, Tab. A106.1: große Entfernung  
Verkehrskategorie nach DIN-FB 101, Tab. 4.5: 1 (bis 2\*10<sup>6</sup> LKW/Jahr/LKW-Fahrstreifen)

Konstruktion: überschütteter Einfeldrahmen in Stahlbeton  
Konstruktionshöhe KH: 0,60 (Feldmitte) bis 0,80 m (Rahmenecke)  
Einzelstützweiten LS: 13,50 m  
Schlankeit LS/KH: 22,5 (Feldmitte) bis 16,9 (Rahmenecke)  
Herstellung: segmentweise mit bodengestütztem Lehrgerüst

Bauart: Ortbeton (Stahlbeton)  
Bauzeit: 12 Monate

##### *Bauwerk Nr. 2 - Neubau der Brücke über das Zschopautal*

Auf Grund der vorhandenen Topografie und Höhe der Gradienten über dem Talgrund wird die Errichtung einer langen Talbrücke erforderlich, welche das Landschaftsbild wesentlich prägt. Deshalb wurde besonderes Augenmerk auf eine sensible Brückengestaltung gelegt. Für die Herausarbeitung der vorliegenden Vorzugsvariante wurden 8 Brückenvarianten in Ansicht und Querschnitt erarbeitet und vergleichend bewertet. Dabei wurden die Parameter Stützenweite, Anzahl der Felder, Feldaufteilung, Pfeilergeometrie, Überbauform in Ansicht, Überbauquerschnitt und Überbaumaterial verändert. Zwei Varianten wurden visualisiert.

Die als Ergebnis der Vorplanung bestimmte Vorzugsvariante ist Gegenstand des Vorentwurfes. Die gewählte Überbauform bringt Ruhe und Klarheit in die bewegte Trasse (Wendelinie) und passt sich

dem notwendigen Querneigungswechsel gut an. Die mittleren Pfeiler werden biegesteif mit dem Überbau verbunden. Auf den Randpfeilern und Widerlagern wird der Überbau auf Kalottenlager aufgelegt. Die Herstellung des Überbaus ist mit Vorschubrüstung wirtschaftlich möglich.

Die Gradientenlängsneigung von 5,25 % in Verbindung mit der bei V85 = 80 km/h erforderlichen Querneigung von 5 % für R = 400 m ergibt eine maximale Schrägneigung von 7,25 % auf dem Bauwerk. Der Einbau der Asphalt Schutz- und Deckschicht ist damit problemlos möglich. Größere Querneigungen (V85 = 100 km/h erfordert q = 8 % nach RAS-L 95) sind aus herstellungstechnischen Gründen zu vermeiden.

Hauptparameter	
Bau-km (Kreuzung mit der S260/S261)	0+666,660
Kreuzungswinkel:	36,0460g
Brückenschiefe:	100,000g
Gesamtlänge zwischen den Vorderkanten WL:	375,00 m
Lichte Höhe über Straße:	* 4,70 m
Lichte Höhe über Bahnstrecke:	* 4,90 m
Nutzbreite zwischen den Geländern:	15,50 m
Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101:	Straßenverkehr
Verkehrsart nach DIN-FB 102, Tab. A106.1:	große Entfernung
Verkehrskategorie nach DIN-FB 101, Tab. 4.5:	1 (bis 2*106 LKW/Jahr/LKW-Fahrstreifen)

Konstruktion:	Durchlaufträger über 9 Felder
Querschnittsform:	parallelgurtiger Mittelträger in Spannbeton
Konstruktionshöhe KH	1,82 m
Einzelstützweiten LS	36,75 m - 7x43,00 m - 38,75 m
Schlankeit LS/KH	23,6
Gesamtstützweite	376,50 m
Herstellung	feldweise mit Vorschubrüstung (Innenfelder) und Lehrgerüst (Randfelder)

Pfeilerhöhen:	10,00 - 30,00 m
Pfeilergeometrie:	Einzelstützen in Kreuzform mit beidseitigem Anlauf und Kopfvouten
Pfeilermaterial:	Stahlbeton
Bauart:	Ortbeton (Spannbeton)
Bauzeit:	24 Monate

### Stützwände

Um die notwendige vorhandene Gebäudeumfahrung im Flurstück 90/9 der Gemarkung Schönfeld (Wäscherei) zu erhalten, wird eine 50m lange, maximal 1,60m hohe Stützwand entlang des Anschlusses der S 261 Richtung Wiesa vorgesehen.

Des Weiteren wird linksseitig der S 261 Richtung Wiesa noch eine Stützwand von 32 m Länge als Ersatz für die bestehende Stützwand im Bereich der Straßenmeisterei erforderlich.

Die Ausführung ist als Stahlbetonwinkelstützwand geplant.

### Bauwerk 6 – Ersatzneubau in Wiesa

Das Bauwerk 6 über die Bahnlinie im Zuge der B 95 war einsturzgefährdet. Es wurde in den Jahren 2011/12 schrittweise abgerissen und durch zwei Behelfsbrücken zur Aufrechterhaltung des Fahrverkehrs auf der B 95 ersetzt. Durch die nicht mehr gegebenen Sichtbeziehungen an der Einmündung der B 95 / K 7111 alt, musste die ehemalige K 7111 verlegt werden. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme (B95 – Ausbau nördlich Annaberg) erfolgt der Rückbau der östlichen Behelfsbrücke, der Bau des Ersatzbauwerks 6, der Rückbau der westlichen Behelfsbrücke und der Rückbau der verlegten ehemaligen K 7111. Diese letztgenannten Maßnahmen sind nicht Bestandteil des Vorhabens B 95 – Ausbau nördlich Annaberg.

#### Hinweis:

Zum Bau der Umfahrung wurde ein Eingriff in das private Flurstück Nr. 251/5 notwendig. Dazu wurde mit dem Flurstückseigentümer eine Vereinbarung mit Wirkung ab 01.01.2012 über die vorübergehende Inanspruchnahme der Fläche abgeschlossen. Diese Vereinbarung hat eine Gültigkeit bis zum Jahr 2020 und muss danach verlängert/neu abgeschlossen werden.

#### 4.7 Straßenausstattung

Die Markierung, Beschilderung und Ausrüstung erfolgt gemäß den hierfür geltenden Richtlinien. Die anzuordnenden Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen wurden mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde des Erzgebirgskreises abgestimmt. Eine weitere Beteiligung des Landkreises erfolgt im Planfeststellungsverfahren.

Nach RPS sind abschnittsweise passive Schutzeinrichtungen vorzusehen.

Diese sind in folgenden Bereichen erforderlich:

- B 95, ca. Bau- km 0+350 bis Bau-km 1+010
- B 95, ca. Bau- km 0+380 bis Einmündung K 7111
- S 261, Richtung Wiesa, beidseitig
- Östliche Einfahrrampe, rechts

#### 4.8 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen → wie Rastplätze, Straßenmeistereien oder Lagerplätze sind nicht vorgesehen.

#### 4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Der Planungsbereich wird von den Linienverkehrslinien 210 Annaberg-Buchholz – Chemnitz, 432 Annaberg-Buchholz – Geyer – Thum, 413 Annaberg-Buchholz – Zwönitz – Stollberg, die Schülerlinie 423 Annaberg-Buchholz – Wiesa/Schönfeld – Ehrenfriedersdorf und 433 Annaberg-Buchholz – Neundorf berührt. Von den genannten Linien werden die Haltestellen an der B 95 „Wiesa, Abzweig Bahnhof Schönfeld/ Wiesa“ (nach Einmündung der K 7111 in Richtung Annaberg-Buchholz), „Schönfeld Zschopautal“ (nahe dem bestehenden Knoten B 95/ S 260/ S 261) und „Schönfeld, Gasthaus zum Löwen“ (am Ortseingang Schönfeld) bedient. Die Busbucht bei Bau-km 0+075 links (Haltestelle „Schönfeld, Gasthaus zum Löwen“) für den Linienverkehr L 210 wird wieder analog dem Istzustand als Busbucht gemäß RAS-Ö ausgebildet. Die Busbucht erhält eine Aufstellfläche für Fahrgäste. Fahrgastunterstände sind falls erforderlich seitens der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad aufzustellen. Die Busbucht in der Gegenrichtung befindet sich außerhalb der Baustrecke in der Ortslage Schönfeld.

An der S261 südlich des Regenklärbeckens wird eine Buswendeanlage vorgesehen. Des Weiteren werden beidseitig zwischen KP 2 und Buswendeanlage in jeder Fahrtrichtung eine Bushaltestelle mit einer Länge von 25 m (für zwei hintereinander haltende Busse) eingerichtet. Zur optimalen Gestaltung des ÖPNV werden innerorts für weitere Bushaltestellen Aufstellflächen angeordnet. Dies betrifft die künftige Ortstraße zwischen KP 3 und Bahnhofstraße (s. Lageplan 2) sowie 2 Aufstellflächen im Bereich S 261 (Talstraße)/ Einmündung K7111(Bahnhofstraße- s. Lageplan 3), da die beiden Busbuchten an der B 95 im Bereich der Einmündung der K 7111 (Haltestellen „Wiesa, Abzweig Bahnhof Schönfeld/ Wiesa“) entfallen.

Die Bushaltestellen „Schönfeld Zschopautal“ bleiben sowohl an der B 95 (NK 5343008 Stat. 0,180 und Stat. 0,230) als auch an der S 260 (nahe vorhandenem Knoten B 95/S 260/ S 261) auf Grund Ihrer Lage außerhalb des Planungsbereichs bestehen.

#### 4.10 Leitungen

Im Baubereich befinden sich Versorgungsanlagen verschiedener Unternehmen, die teilweise lagemäßig zu verändern sind.

##### *Energiekabel – Envia*

1. Im Bereich der westlichen Rampe am Knotenpunkt 1 (ca. Bau- km 0+300 bis 0+470) verläuft eine 10-kV-Trasse, die auf Grund der Tiefenlage der B 95 und der westlichen Rampe umzuverlegen ist.
2. Querung einer 1-kV-Freileitung bei Bau-km 0+480; diese ist im Bereich der B 95 als Erdkabel zu verlegen, die Maste sind abzubrechen.
3. Querung der S260/S261 bei Bau- km 0+060- auf Grund der geänderten Gradienten sind 2 Erdkabel zu verlegen.
4. Querung einer 1-kV- Freileitung an der B 95alt- ein Mast ist zu versetzen.

##### *Fernmeldeanlagen – Deutsche Telekom*

1. Querung von zwei Fernmeldekabeln bei Bau-km 0+100, Umverlegung erforderlich, Schutzrohr im Bereich der Straßenquerung.
2. Querung der östlichen Rampe (ca. bei Bau-km 0+185) sowie der westlichen Rampe im Bereich des KP 2, Umverlegung erforderlich, Schutzrohre im Bereich der Straßenquerungen.
3. Querung einer Freileitung bei Bau- km 0+285- Verlegung als Erdkabel erforderlich.
4. Querung eines Erdkabels bei Bau-km 0+500, Verlegung bzw. Schutzrohr im Bereich der Straßenquerung.
5. Querung der S 261/ S 260 bei Bau-km 0+060, Verlegung bzw. Schutzrohr im Bereich der Straßenquerung.
6. Querungen im Bereich der Talbrücke sind im Zusammenhang mit der lichten Höhe der Brücke (bei Freileitungen) sowie der Pfeilerstellung in späteren Planungsphasen zu prüfen.
7. Verlegung eines Fernmeldekabels im Bereich des Regenklärbeckens.
8. Im Bereich des Knotenpunktes 3 befindet sich eine Freileitung der Deutschen Telekom, die als Erdkabel zu verlegen ist.

##### *Gasversorgung – Erdgas Südsachsen*

1. Im Bereich der bestehenden B 95 verläuft vom Bauanfang der B 95 neu bis zum Bauanfang der S 260/S 261 eine Gasleitung. Auf Grund der höhenmäßigen Veränderungen im Bereich der östlichen Anbindung sowie der Anbindung der S 260/S 261 sind Umverlegungen erforderlich.
2. Querung einer Gasleitung im Bereich S 260/S 261 (Bau- km 0+050) - durch tiefer liegende Gradienten Umverlegung erforderlich
3. Querung einer Gasleitung der B 95 neu bei Bau- km 0+500 - Schutzrohr DN300 vorsehen
4. Im Bereich der Talbrücke ist bei Pfeiler 4 eine Umverlegung erforderlich.

##### *Trinkwasser - Erzgebirge Trinkwasser GmbH*

1. Im Bereich der westlichen Rampe am KP 1 verläuft eine Trinkwasserleitung, die auf Grund der Tiefenlage der B 95 und der westlichen Rampe umzuverlegen ist.
2. Querung einer Trinkwasserleitung im Bereich des RKB 1, die einschließlich des Steuerkabels zu verlegen ist.
3. Eine weitere Trinkwasserleitung im Bereich RKB 1 ist außer Betrieb.

##### *Private Leitungen der Fischerei „Erzgebirge“ GmbH & Co KG*

Im Bereich BW 2 (Pfeilerstandorte) verlaufen private Wasser- und Abwasserleitungen der Fischerei GmbH. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Verlegungen erforderlich.

## 5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 5.1 Lärmschutzmaßnahmen/Lufthygienische Untersuchungen

#### 5.1.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die schalltechnischen Untersuchungen erfolgten für alle in der Nachbarschaft der Baumaßnahme befindlichen Wohnbebauungen bis zu einer Entfernung von ca. 330 Meter zur Baumaßnahme. Es wurden dabei alle Gebäudeseiten betrachtet, die der Baumaßnahme zugewandt sind; die Gebäuderückseiten wurden aufgrund der Eigenabschirmung von den Gebäuden zum Teil vernachlässigt. Für jede Gebäudeseite wurde separat für jedes Geschoss die Immissionsbelastung berechnet, wobei pro Geschoss ein repräsentativer Immissionspunkt modelliert wurde. Insgesamt wurden in diesem Gutachten 123 Berechnungsprofile (102 Gebäudeseiten + 21 Außenwohnbereiche) mit 243 Geschossen + 21 AWB (264 Einzel-Immissionspunkte) untersucht.

Die Eingangsparameter für die schalltechnischen Berechnungen wurden der verkehrsplanerischen Untersuchung "B 95 - Ausbau nördlich Annaberg - Prognose 2020" vom 24.02.2010 (PTV AG Dresden) entnommen. Dieses Gutachten bezieht sich bereits auf den Prognosehorizont 2020, eine Hochrechnung der Daten war damit nicht erforderlich.

Die verkehrsplanerische Untersuchung enthält in der Anlage 6 die erforderlichen Verkehrsdaten für die schalltechnischen und lufthygienischen Untersuchungen. Diese wurden den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.

Gemäß Festlegung des Straßenbauamtes Plauen soll für den gesamten Verlauf der B 95neu sowie für die B 95alt, die S 261 und die K 7111 von einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit PKW / LKW von 100 / 80 km/h ausgegangen werden; im Bereich des Bauanfangs bis etwa Bau-km 0+040 ist innerstädtischer Bereich (50 / 50 km/h).

Für die Auf- und Abfahrtsrampen des KP 1 soll nach Abstimmung mit der Landesdirektion Chemnitz und dem Straßenbauamt die Entwurfsgeschwindigkeit der B95 von 80 km/h um 20 km/h vermindert werden. Damit sind für die schalltechnischen Berechnungen 60 / 60 km/h (PKW / LKW) für die Rampen anzusetzen.

Als Straßenbelag wird für die gesamte Maßnahme Splitt-Mastix-Asphalt, Asphaltbeton oder Waschbeton (oder vergleichbarer Belag) verwendet. Damit ergibt sich nach geltendem Regelwerk eine Straßenoberflächenkorrektur auf den Abschnitten mit 100 / 80 km/h von DStrO = -2 dB(A), für die Abschnitte mit 50 / 50 sowie 60 / 60 km/h ist hingegen eine Korrektur von DStrO = 0 dB(A) anzusetzen. Die Verwendung einer lärmindernden Straßenoberfläche stellt eine aktive Schallschutzmaßnahme dar.

Die Steigungen / Gefälle wurden abschnittsweise berücksichtigt.

Eine Prüfung auf wesentliche Änderung gemäß §1, Absatz 2, Nr.2 und letzter Satz der 16. BImSchV ist nicht erforderlich, da die vorliegende Baumaßnahme als Neubau zu betrachten ist. Die Betroffenheiten ergeben sich unter Zugrundelegung des für 2020 prognostizierten Verkehrsaufkommens auf allen Straßenästen der Baumaßnahme. In einer inzwischen vorliegenden Interimsprognose 2025 verringern sich die Verkehrszahlen, so dass die Berechnungen nach Prognose 2020 auf der sicheren Seite liegen. Liegt nach der Schall-Immissionsberechnung eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes vor, so sind die Anspruchsvoraussetzungen gegeben.

Die Immissionsbelastungen wurden mittels rechnergestützter Ausbreitungsrechnung (Software SOUNDPLAN 7.0) ermittelt.

Auf dieser Grundlage konnten Betroffenheiten "dem Grunde nach" festgestellt werden. An 4 Gebäudeseiten innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die Anspruchsvoraussetzung erfüllt. Konkret haben 10 Stockwerke im Beurteilungszeitraum tags und 10 Stockwerke im Beurteilungszeitraum nachts Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen (vgl. Unterlage 11.1).

Weiterhin konnte bei einem Außenwohnbereich eine Immissionsgrenzwertüberschreitung tags ermittelt werden.

Vom Vorrang des aktiven vor dem passiven Schallschutz wurde aufgrund der Tatsache, dass zum einen die schutzwürdigen Bebauungen unmittelbar an der B 95neu liegen und dass es sich um Einzelbe-

bauungen handelt, abgewichen. Es wurde auf passiven Lärmschutz an den Gebäuden nach den Grundsätzen der 24. BImSchV orientiert. Dieser passive Lärmschutz wird in einem späteren Verfahren präzisiert.

Die Lage der passiven Schallschutzmaßnahmen sind der Unterlage 11.2 zu entnehmen.

In Auswertung der berechneten Immissionspegel wurden die Kosten für den Einbau von Schallschutzfenstern einschl. der erforderlichen Lüfter geschätzt. Im Weiteren wurde 1 betroffener Außenwohnbereich (Spielplatz) ermittelt, für den eine Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen nach den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes zu bestimmen war.

Die Gesamtkosten für die passiven Schallschutzmaßnahmen, die Maximal(Brutto)kosten darstellen, betragen ca. 36.610 (für 33 Schallschutzfenster, 9 Schallschutzlüfter und 1 AWB).

Nach dem späteren Planfeststellungsverfahren werden die Vorgaben der 24. BImSchV und deren Aufwendungen konkret untersucht sowie die erforderlichen Schalldämmmaße ermittelt und bewertet.

### 5.1.2 Lufthygienische Untersuchungen

Die Grundlage für die Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte bildet die 22. BImSchV. Die Berechnung der Luftschadstoffbelastungen im Untersuchungsgebiet erfolgte mit dem "PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, Fassung 2005), Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln".

Die Verkehrsdaten, welche den lufthygienischen Berechnungen zugrunde gelegt wurden, wurden für das Prognosejahr 2020 der o.g. verkehrsplanerischen Untersuchung entnommen. Relevant waren dabei die Streckenabschnitte der B95.

Vorbelastung:

Die Vorbelastungsdaten wurden für die Komponenten CO, PM10, NO, NO2 und SO2 aus den Messungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie Dresden (Messstation Annaberg-Buchholz) entnommen. Für Blei und Benzol lagen keine Messergebnisse vor. Alternativ wurden deshalb für Benzol Messwerte der Messstation Zwickau herangezogen; für Blei wurde auf die typisierten Vorbelastungswerte (Kleinstadt mittel) aus der MLuS 02 Fassung 2005 zurückgegriffen.

Berechnet wurden die zur Beurteilung der Immissionssituationen relevanten Jahresmittelwerte, für NO2 die 98-Perzentile, für NO2 und PM10 die Überschreitungshäufigkeiten sowie der maximale gleitende CO-8h-Mittelwert. Dabei wurden die Jahresmittelwerte und die 98-Perzentile (für NO2) der bodennahen Konzentration (Zusatzbelastung) in Abhängigkeit vom Abstand  $s$  vom Fahrbahnrand ermittelt. Die Schadstoffkonzentration verringert sich mit zunehmendem Abstand vom Fahrbahnrand.

Berechnet wurde die Schadstoffsituation für den Abschnitt B95neu nördlich Knotenpunkt mit B95alt/S261, da hier die höchsten Verkehrsparameter gegeben sind. Werden die Grenzwerte der 22. BImSchV hier eingehalten, so ist davon auszugehen, dass an den übrigen Abschnitten die Grenzwerte ebenfalls nicht überschritten werden.

Südlich des Knotenpunkts der B95neu mit der K7111 befindet sich keine relevante Wohnbebauung an der Baumaßnahme – eine Berechnung wurde hier daher nicht durchgeführt. Die Ausgabe der Berechnungsergebnisse erfolgte in Diagramm-Form, wobei in Abhängigkeit des Abstandes der Wohnbebauungen zur Straße die zu erwartenden Belastungen in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  Schadstoff ausgegeben werden. Je nach geographischer Lage der einzelnen Immissionsorte kann somit in Abhängigkeit des Abstandes zur Baumaßnahme die Belastung direkt abgelesen werden.

Im Weiteren wurde für die Wohnbebauung, die der Baumaßnahme am nächsten gelegen ist (Annaberger Straße 56 Nordostseite), in Form einer Einzelpunktberechnung unter Zugrundelegung der entspre-

chenden Verkehrsbelastung die Luftschadstoffbelastung ermittelt. Dieser Immissionspunkt befindet sich weiterhin an dem Streckenabschnitt mit der stärksten Verkehrsbelastung, somit sind an diesem Punkt die höchsten Belastungen durch Luftschadstoffe zu erwarten.

Berechnungsergebnisse:

Aus den Berechnungsprotokollen sowie der Schadstoffdiagrammen ist ersichtlich, dass der größte Beitrag an der Gesamtschadstoffbelastung auf die angesetzte Vorbelastung zurückzuführen ist. Der eigentliche Immissionsbeitrag, der von der Baumaßnahme "B95 – Ausbau nördlich Annaberg" zu erwarten ist (Zusatzbelastung), liegt im Allgemeinen weit unter der Vorbelastung und ist daher vergleichsweise vernachlässigbar.

Einzelpunktberechnung des nächstgelegenen Immissionspunktes (Annaberger Straße 56 NW):

Die höchsten Belastungen im Vergleich mit den entsprechenden Grenz- bzw. Leitwerten treten bei den Komponenten PM10 sowie NO<sub>2</sub> auf. Hier werden die Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV bis zu ca. 73 % bei PM10 bzw. 78 % bei NO<sub>2</sub> erreicht (mit Berücksichtigung der Vorbelastung).

Die zulässige Überschreitungshäufigkeit von PM10 (zulässig sind 35 Überschreitungen pro Jahr) wird voraussichtlich mit 43 Überschreitungen des Grenzwertes nicht eingehalten. Eine Vergleichsberechnung ausschließlich mit der angesetzten Vorbelastung zeigt jedoch ein ähnliches Ergebnis mit 40 Überschreitungen. Die Überschreitungen sind somit bereits durch die Vorbelastung zu erwarten. Die geplante Baumaßnahme bringt keine wesentliche Änderung in Bezug auf eine Erhöhung der PM10-Belastung.

NO<sub>2</sub>:

Der 1h-Mittelwert von 200 µg/m<sup>3</sup> wird 11-mal überschritten (zulässig sind 18 Überschreitungen).

PM10:

Der 24h-Mittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> wird 43-mal überschritten (zulässig sind 35 Überschreitungen).

CO:

Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt 2407 µg/m<sup>3</sup> (entspricht 24 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m<sup>3</sup>).

## 5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Die Straße befindet sich nicht an oder in Wassergewinnungsgebieten.

## 5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

### *Wesentliche Konflikte für Natur und Landschaft*

Der geplante Ausbau der B 95 ist mit unvermeidbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden.

Zu den schwerwiegendsten Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zählt die zusätzliche Flächenversiegelung durch die Neutrassierung einschließlich erforderlicher Anschlüsse und Ingenieurbauwerke. Hinzu kommen Bodenüberformungen durch die Ausbildung der Straßennebenflächen und die Errichtung eines Regenklärbeckens. Ferner werden Bodenstandorte durch ein neues Brückenbauwerk überbaut und damit in ihrer Funktion eingeschränkt.

Die Biotopfunktion straßennaher Bereiche wird durch den Verlust von Einzelbäumen beeinträchtigt. Hinzu kommen Verluste und Beeinträchtigungen von Wald und heckenartigen Gehölzflächen durch direkte Inanspruchnahme bzw. Überbauung. Überdies gehen straßenbegleitende, überwiegend artenarme und intensiv genutzte, kleinflächig jedoch auch artenreichere Grünlandstandorte verloren. Weitere Konfliktpunkte sind die Erhöhung der Trennungswirkung durch die Trassenverbreiterung sowie der Verlust von Ackerflächen.

Mit dem Verlust von Vegetationsstrukturen und durch die flächenintensive Errichtung von Anschlüssen an die B 95, im Zuge derer auch erhebliche Anschüttungen und Einschnitte in das Gelände erforderlich werden, wird auch das Landschaftsbild beeinträchtigt.

#### *Schutzmaßnahmen*

Während der Baumaßnahme können an die Ausbaustrecke angrenzende Biotope und Bodenstandorte über Gehölzschutzmaßnahmen, Schutzzäune, die Festsetzung naturschutzfachlicher Ausschlussflächen und Anweisungen zur Baustelleneinrichtung geschützt werden.

Dies betrifft insbesondere wertvolle Biotope im Bereich des FFH- Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301), den Biotopkomplex der Sehma sowie gehölzgeprägte Lebensräume am Zschopauhang. Anweisungen zur Baustelleneinrichtung und den zulässigen Betriebsstoffen gewährleisten den Grund- und Hochwasserschutz. Damit können baubedingte Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Die Anpflanzung von Gehölzen in Form eines Heckenwalles im Bereich der neuen Straßenböschung zwischen den Anschlüssen der B 95 an die S 261 und dem Hangwald des Zschopautales schirmt die neue Straßentrasse gegenüber dem FFH- Gebiet „Zschopautal“ (DE 4943-301) ab.

#### *Vermeidungsmaßnahmen*

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. -minderung stellen die Errichtung von Stützwänden und eines überschütteten Brückenbauwerks zur Reduzierung des Flächenverbrauchs sowie der Bau eines Regenklärbeckens zur Vermeidung schädlicher Einleitungen in die Zschopau dar.

Zur Gewährleistung des Artenschutzes dienen die konsequente Realisierung der Baufeldfreimachung und des Gebäudeabbruchs außerhalb der Fortpflanzungszeit sowie eine ökologische Baubegleitung.

Im Südteil der Baustrecke anzubringende Wildwarnreflektoren werden Wildunfälle zukünftig reduzieren.

#### *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Eine Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgt über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Wichtigste Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung des Vegetationsbestandes und des Landschaftsbildes sind trassennahe Ansaaten sowie Baum- und Heckenpflanzungen, die auch der Verminderung der Trennungswirkung dienen. An Entsigelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Bodenfunktion fungiert v. a. der Rückbau von Teilen der bisherigen Trasse der B 95 und der ehemaligen Fischverarbeitung Schönfeld. Durch eine Auenwaldinitialpflanzung sowie gelenkte Sukzession werden im Bereich der Fischverarbeitung neue wertgebende Biotope entwickelt, die die Vernetzung entlang der Zschopau stärken und die Grundlage zur Entwicklung neuer Lebensräume im Auenbereich bilden.

Durch die aufgezeigten Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung der Biotopfunktion ist auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfasst und die Landschaft in der Ortslage Schönfeld neu gegliedert bzw. landschaftsgerecht gestaltet.

An externen Maßnahmen fungieren eine Grünlandextensivierung am Zschopauhang zwischen Schönfeld und Tannenberg, die Anbringung einer Nisthilfe an der Greifenbachbrücke in Tannenberg sowie Maßnahmen zum Waldrandaufbau sowie der Hochmoor- und Offenlandrevitalisierung in Schneeberg.

#### *Gestaltungsmaßnahmen*

Gestaltungsmaßnahmen zur Einbindung der B 95 in das Umfeld stellen Rasenansaaten auf Banketten abseits der B 95, am überschütteten Brückenbauwerk sowie im Bereich der Böschungen und Mulden dar. Auf breiten Böschungen erfolgen in geringem Umfang auch Strauchpflanzungen.

### *Artenschutz*

In den Betrachtungen zum Artenschutz (UL 12.6) werden auf Basis vorhandener Unterlagen und Quellen Aussagen zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Ausbaus der B 95 auf die artenschutzrechtlich relevanten streng geschützten bzw. europäischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG getroffen. Einbezogen werden hierbei neben festgesetzten auch ergänzend erarbeitete Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, die im Rahmen der Vorhabensrealisierung zu beachten sind.

Die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrags zeigen, dass mit Umsetzung der vorliegenden Planung unter Beachtung der bereits festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Wirkungen für die geprüften Arten oder ihre unverzichtbaren Lebensräume verbunden sind. Für diese Arten ist aktuell keine Abweichung nach § 16 FFH-RL bzw. § 9 VS-RL, keine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Der Fachbeitrag zum Artenschutz bestätigt im Wesentlichen die Aussagen bisheriger Untersuchungen. Im Wirkraum der Ausbaumaßnahme stehen für die besonders und streng geschützten Arten kaum Optimalhabitate zur Verfügung. Das Risiko einer Beeinträchtigung resultiert weniger aus dem Vorhaben und möglicher Gefährdungsverstärkungen an sich, sondern vorrangig aus dem generell nie auszuschließenden und auch aktuell bereits bestehenden Gefährdungspotential straßenverkehrsbedingter Effekte.

### *Gesamteinschätzung*

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen reduzieren den Eingriffsumfang im möglichen Umfang. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensieren die unvermeidbaren Eingriffe vollständig.

Für detaillierte Darstellungen der Konflikte und Maßnahmen (bezogen auf Variante III) wird auf Unterlage 12 - Ergebnisse der landschaftspflegerischen Begleitplanung verwiesen.

## **5.4 Maßnahmen zur Einpassung in bebauete Gebiete**

Die neue Straßenführung bewegt sich lediglich im Randbereich von Siedlungen, grenzt jedoch direkt an vorhandene Gewerbestandorte an.

Vor dem Hintergrund dieser Vorbelastungen des Landschaftsraumes und durch die vergleichsweise leichte Konstruktion des neuen Brückenbauwerks fügt sich die neue Straßenführung mit Umsetzung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen in die Landschaft ein (Variante III, abgeschwächt Variante IV). Die Varianten I und II sind mit starken landschaftlichen Veränderungen im Sehmatal verbunden. Trotz der zu erwartenden erheblichen Geländemodellierungen scheint eine Kompensation der negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich (v. a. im Falle eines Rückbaus der alten Trasse der S 261 und entsprechender Eingrünung der Trasse).

Die neue Straßenführung bewegt sich lediglich im Randbereich von Siedlungen, grenzt jedoch direkt an vorhandene Gewerbestandorte an.

Vor dem Hintergrund dieser Vorbelastungen des Landschaftsraumes und durch die vergleichsweise leichte Konstruktion des neuen Brückenbauwerks fügt sich die neue Straßenführung mit Umsetzung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen in die Landschaft ein (Variante III, abgeschwächt Variante IV). Die Varianten I und II sind mit starken landschaftlichen Veränderungen im Sehmatal verbunden. Trotz der zu erwartenden erheblichen Geländemodellierungen scheint eine Kompensation der negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich (v. a. im Falle eines Rückbaus der alten Trasse der S 261 und entsprechender Eingrünung der Trasse).

## **5.5 Aussagen zu FFH-Gebieten**

Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung (Unterlage 16.2) ist mit Realisierung der Vorzugsvariante III nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebiets „Zschopautal“ (DE 4943-301) zu rechnen.

Aussagen zu den Auswirkungen der Varianten I, II und IV auf Natura 2000 Gebiete wären ohne genauere technische Angaben (v. a. Gestaltung der Zschopaubrücken, erforderliche Anschüttungen, Geländeeinschnitte, Einleitungen etc.) lediglich spekulativ und müssen an dieser Stelle unterbleiben.

## **6 Erläuterungen zur Kostenberechnung**

An den für die Baumaßnahme erforderlichen Kosten sind die Bundesrepublik Deutschland und die jeweiligen Versorgungsunternehmen gemäß Rahmenvertrag je nach Betroffenheit beteiligt.

## **7 Verfahren**

Das Baurecht soll mittels Planfeststellungsverfahren gemäß § 17 FStrG erlangt werden.

## **8 Durchführung der Baumaßnahme**

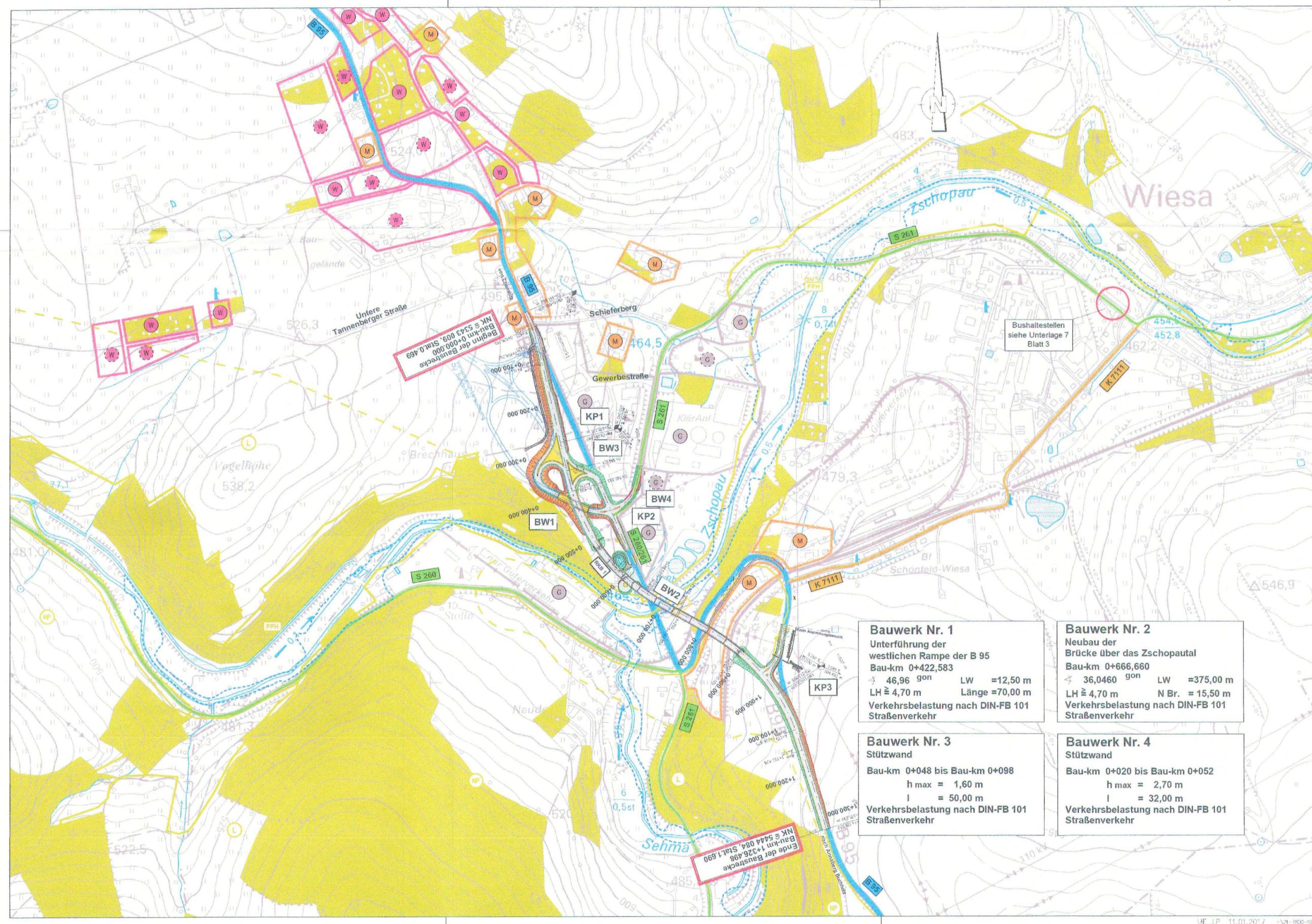
Die Maßnahme kann in 2 Bauabschnitte unterteilt werden. Der 1. Bauabschnitt betrifft den Bau der Talbrücke (Bauwerk 2) und der 2. Bauabschnitt umfasst dann den Bau der Fahrbahnen einschließlich der Unterführung der westlichen Rampe der B 95 (Bauwerk 1).

Die Anbindung der B 95 neu am OT Schönfeld kann in halbseitiger Bauweise mit Ampelregelung (ca. 120 m lang) erfolgen. Ebenfalls in halbseitiger Bauweise kann der Bau im Bereich von ca. Bau-km 1+020 bis Bauende erfolgen. Hier ist auf Grund der Länge ein Richtungsverkehr vorgesehen. Der Verkehr in der Gegenrichtung wird über die B 101 und die S 261 (OT Frohnau) geführt. Für die Herstellung der Anbindung der K 7111 an die B 95 ist eine ca. 50 m lange einstreifige Baustellenumfahrung östlich der Einmündung mit Anrampung an die B 95 neu notwendig. Der Bau der Anbindung der S 261 und der Rampen zur B 95 kann auf Grund der Dammlagen und des Stützmauerbaus nur unter Vollsperrung erfolgen. Die Umleitung erfolgt über die B 95 alt und die K 7111. Im Zuge der weiteren Planungsschritte wird eine kurze Umleitung über das Gewerbegebiet Schönfeld geprüft. Die Verkehrsraumeinschränkungen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen während der Baumaßnahme werden vor Baubeginn mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde abgestimmt.

Die Erschließung der Baustelle ist von der B 95, der S 261 (K 7111) und der S 260 möglich.

Die Bauzeit beträgt ca. 2,5 Jahre.





### Zeichenerklärung

- Einschnittböschung
- Entwässerungsrunde
- Bankett
- Fährbahn
- Gelbbahn mit Zufahrt
- Dammböschung
- Wirtschaftsweg
- Stützwall
- Grünfläche
- Hq 100
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle ( ) und Steigung ( ‰ ) in Prozent, Streckenlänge und Halbmesser
- Variantenuntersuchung
- Schönfeld

### Schutzgebiete

- FFH Gebiete: "Zschopautal" (EU-Melde-Nr. DE 4943-301; Landesinterne Melde-Nr. 256) Quelle: Internet des LIUG, Stand Juli 2005
- Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Dörfler Höhe"; Quelle: Regionalplan Karte 3 Stand 02/2002, UNB 09/2005
- Naturpark Erzgebirge-Vogtland gemäß VO des SMV vom 09.05.1996 (SächsGVBl. S. 202, berichtigt S. 380), zuletzt geändert am 11.12.2003 (SächsGVBl. 2004 S. 12); Quelle: LIUG: Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen, Teil I: Naturparke - § 20 SächsNatSchG, Stand 01.07.2004
- Bundesstraße Nr.
- Staatsstraße Nr.
- Kreisstraße Nr.
- Wohngebiet
- Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- geplantes Wohngebiet
- geplantes Mischgebiet
- geplantes Gewerbegebiet

**Bauwerk Nr. 1**  
 Unterführung der westlichen Rampe der B 95  
 Bau-km 0+422,583  
 ↗ 46,96 gon LW = 12,50 m  
 LH ≈ 4,70 m Länge = 70,00 m  
 Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr

**Bauwerk Nr. 2**  
 Neubau der Brücke über das Zschopautal  
 Bau-km 0+666,660  
 ↗ 36,0460 gon LW = 375,00 m  
 LH ≈ 4,70 m N Br. = 15,50 m  
 Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr

**Bauwerk Nr. 3**  
 Stützwall  
 Bau-km 0+048 bis Bau-km 0+098  
 h max = 1,60 m  
 l = 50,00 m  
 Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr

**Bauwerk Nr. 4**  
 Stützwall  
 Bau-km 0+020 bis Bau-km 0+052  
 h max = 2,70 m  
 l = 32,00 m  
 Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101 Straßenverkehr

Plan festgestellt.  
 Landesdirektion Sachsen  
 Chemnitz, den 1.07.2022  
 Unterschrift

1. Tektur

**EIBS** Entwürfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
 FREISTAAT SACHSEN  
 Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
 Niederlassung Plauen  
 B 95 Oberwiesenthal - Leipzig  
 B 95  
 Ausbau nördlich Annaberg  
 Übersichtslageplan  
 M 1:5000

Aufgestellt: 03.03.2017  
 Plauer, de-03. MRZ. 2017  
 Ulf V. NL Plauen  
 Holger Quendt  
 Abteilungsleiter

Unterlage Nr. 3  
 Blatt Nr. 2



Ausbau der Bundesstraße B 95 nördlich Annaberg

Von NK 53 43 009, Stat. 0,469 bis NK 54 44 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Annaberg-Buchholz Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Plauen

Baulänge: 1.326,55 m im Zuge der B 95

Rampen und Anschlüsse: 1.034 m

**1. Tektur**

für eine Bundesfernstraßen-/ Staatsstraßenmaßnahme\*  
 für ein Bauwerk\*  
 für einen Nebenbetrieb/eine Nebenanlage\*  
 für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*  
 für eine Betriebseinrichtung\*

**- BAUWERKSVERZEICHNIS -**

Aufgestellt:   Plauen, den <b>03. MRZ. 2017</b>	LASuV, NL Plauen   Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	
	 03. MRZ. 2017	

\*Nichtzutreffendes streichen

## Verzeichnis der Wege, Gewässer, Bauwerke und sonstige Anlagen (Bauwerksverzeichnis),

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
1	2	3	4	5	6
1	Unterlage 7 Bl. 1-2	0+000,00 bis 1+326,498	Ausbau der B95 einschließlich dem fahrbahnsei- tigen Teil der Busbucht am Bauanfang links	a) +b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung)	Ausbau der B95 auf einer Länge von 1326,498 m ein- schließlich aller Entwässerungseinrichtungen, Bauwerke, Böschungssicherungen. Außerdem werden ein planfreier Knotenpunkt mit der S261 sowie eine plangleiche Ein- mündung der K7111 (zukünftige Ortsstraße) vorgese- hen.  Die Kosten für die Herstellung der o. g. Anlagen trägt die Bundesrepublik Deutschland (BRD). Die Unterhal- tung obliegt gem. § 48 SächsStrG dem Erzgebirgskreis.
2	Unterlage 7 Bl. 1	0+000,00 re	Anpassung Grundstückszufahrt	a) +b) Eigentümer Flst. 127	Die Grundstückszufahrt wird der neuen Fahrbahn in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
3	Unterlage 7 Bl. 1	0+020,00 li	Anpassung Grundstückszufahrt	a)+b) Eigentümer Flst. 129	Die Grundstückszufahrt wird der neuen Fahrbahn in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.
4	Unterlage 7 Bl. 1	0+030,00 li	Anschluss Ortsstraße „Schieferberg “	a)+b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Die vorhandene Ortsstraße wird an die B95 wie bisher angeschlossen. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
5	Unterlage 7 Bl. 1	0+045,00 bis 0+270 re	Verlegung Wirtschaftsweg	a) - b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Der bei Bau-km 0+270 von der B95 abgehende Wirtschaftsweg wird verlegt und schließt wieder an den Bestand an. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad. Es erfolgt eine Widmung zum öffentlichen Feld- u. Waldweg (ÖFW). (s. U 15.2, lfd. Nr. 11)

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
6	Unterlage 7 Bl. 1	0+000 bis 0+102 li	Anpassung Wartefläche für Bushaltestelle und Gehweg	a)+b) Gemeinde Thermal- bad Wiesenbad	Die vorhandene Busbucht einschließlich der Wartefläche und des Gehweganschlusses wird der neuen Fahrbahn in Lage und Höhe angepasst. Die Kosten der Herstellung der Wartefläche und des Gehweganschlusses trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad, wie auch die Errichtung und Unterhaltung eines Fahrgastunterstandes.
7	Unterlage 7 Bl. 1	0+100 bis 0+350	Rekultivierung der B95 alt	a)+b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung)	Die Fahrbahn der B95 alt wird einschließlich der Zufahrt zu Flst. 116/7 zurückgebaut. Das Flurstück kann über die Gewerbestraße und die S261 erreicht werden. Die Rekultivierungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
8	Unterlage 7 Bl. 1	0+450	Anpassung S261	a)+b) Freistaat Sachsen	Die S261 wird über KP 2 lage- und höhenmäßig an den planfreien Knotenpunkt KP1 angebunden. Dazu ist zur Böschungssicherung eine Stützwand zum Flst 90/9 vorgesehen. Im Bereich der Straßenmeisterei ist eine vorhandene Stützwand abzubauen und durch eine neue Stützwand zu ersetzen. Die Fahrbahn der S261 alt im Bereich der Zufahrt zum KP 2 wird zurückgebaut. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.
9	Unterlage 7 Bl. 1	0+450 bis 0+550	Anpassung Knotenpunktzufahrt 261 (B 95 alt)	a) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) Freistaat Sachsen	Die zukünftige S 261 wird entlang der Achse der B95 alt in Höhe und Lage über den KP 2 an den planfreien Knotenpunkt KP1 angebunden. Ferner wird die Straße in Querschnitt, Lage und Höhe an den Bestand der B95 alt angepasst. Die B95 alt wird nach Abschluss der Baumaßnahme im weiteren Verlauf in Richtung Süden bis zum bestehenden Knotenpunkt mit der S 260 in eine Staatsstraße umgestuft. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
10	Unterlage 7 Bl. 1	S261 Rich- tung OT Wiesa 0+015	Anpassung Zufahrt	a)+b) Eigentümer der Flurstücks 90/6	Die Grundstückszufahrt wird der neuen Fahrbahn in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.
11	Unterlage 7 Bl. 1	0+600 li	Herstellung Zufahrt	a)- b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung)	Zum Bau und Unterhaltung/ Wartung des Regenklärbeckens wird eine Zufahrt neu hergestellt. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.
12	Unterlage 7 Bl. 1	0+560	Herstellung Regenklärbecken 1	a)- b) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung)	Zur Reinigung des anfallenden Oberflächenwassers ist ein Regenklärbecken herzustellen. Das gereinigte Wasser wird anschließend in die Zschopau geleitet. Die Einleitstelle wird entsprechend den Regeln der Technik befestigt. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
13	Unterlage 7 Bl. 1	0+740	Abbruch Wirtschaftsgebäude	a) Eigentümer des Flurstücks 222/5 b) -	Infolge des Brückenneubaus wird der Abbruch des Gebäudes erforderlich. Der Eigentümer wird entschädigt. Die Kosten für den Abbruch trägt die BRD.
14	Unterlage 7 Bl. 1 und 2	0+825	Abbruch Schuppen	a) Eigentümer des Flurstücks 220/2 b)	Infolge des Brückenneubaus wird der Abbruch des Schuppens erforderlich. Der Eigentümer wird entschädigt. Die Kosten des Abbruchs trägt die BRD.
15	Unterlage 7 Bl. 1 und 2	B95 alt	Rekultivierung der B95 alt und Rückbau der Hangbrücke	a) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstraßenverwaltung) b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Die Fahrbahn der B95 alt wird zum beschränkt öffentlichen Weg (BÖW) zurückgebaut. Sie erhält eine Breite von 3,50 m sowie Ausweichstellen. Die vorhandene Hangbrücke wird abgebrochen. Die Kosten für den Rückbau/ Abbruch trägt die BRD. Die Unterhaltung des verbleibenden BÖW obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
16	Unterlage 7 Bl. 2	B95 alt	Anpassung Grundstückszufahrt	a)+b) Eigentümer des Flurstücks 218/4	Die Grundstückszufahrt wird der neuen Ortsstraße in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
17 A	Unterlage 7 Bl. 2	B95 alt	Anpassung Grundstückszufahrt, Anbindung Amselgrund	a)+b) Eigentümer Flst. 254/3	Die Grundstückszufahrt und die Zufahrt Amselgrund werden an den neuen BÖW in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.
18	Unterlage 7 Bl. 2	B 95 alt	Anpassung Grundstückszufahrt	a)+b ) Eigentümer Flst. 219/5	Die Grundstückszufahrt wird an den neuen BÖW in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.
19 A	Unterlage 7 Bl. 2	K 7111 B 95 alt	Anbindung der zukünftigen Ortsstraße (K7111 alt) an die B95	a) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung)/ Erzge- birgskreis b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Die Fahrbahn der B95 alt wird zwischen dem bestehen- den Knotenpunkt mit der K7111 und dem Anschluss an die B 95 neu zur Ortsstraße mit einer Fahrbahnbreite von 6,00 m zurückgebaut. Das Wartehäuschen wird zu- rückgebaut. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung der künftigen Ortsstraße obliegt der Gemeinde Ther- malbad Wiesenbad.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
20	Unterlage 7 Bl. 2	B 95 alt / zukünftige Ortsstraße (K7111 alt)	Grabenprofilierung	a) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung/ Erzge- birgskreis b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Für die Entwässerung der zukünftigen Ortsstraße (K7111 alt) wird der vorhandene Graben profiliert. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
21	Unterlage 7 Bl. 2	B 95 alt 0+950 bis 1+060	Rekultivierung der B95 alt	a) Bundesrepublik Deutschland (Bundesstra- ßenverwaltung) b)-	Die Fahrbahn der B95 alt wird einschließlich der Bus- bucht und dem Wartehäuschen zurückgebaut. Die Kosten für den Rückbau und die Rekultivierung trägt die BRD.
22	Unterlage 7 Bl. 2	B 95 alt 0+950 bis 1+060	Zufahrt zum BW2	a)+b)Eigentümer der Flur- stücke 219/5, 227/a und 228a	Zur Unterhaltung des BW 2 ist es erforderlich, eine Zu- fahrt im Bereich der Flst. 219/5, 227/a und 228a zu er- richten, die dazu dauerhaft beschränkt werden soll. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung obliegt dem Erzgebirgskreis.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
23 A	Unterlage 7 Bl. 1	S261, ca. Bau-km B95 neu 0+620	Buswendeanlage	a) - b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Zur reibungslosen Abwicklung des Schülerverkehrs ist die Anordnung einer Buswendeanlage am vorgesehenen Standort erforderlich. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
24 A	Unterlage 7 Bl. 1	S261, ca. Bau-km B95neu 0+550 so- wie 0+575	Bushaltestellen	a) - b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Zur reibungslosen Abwicklung des Schülerverkehrs sind im Bereich der S261 für Bushaltestellen zwei Aufstellflächen mit einer Länge von 25 m und einer Breite von 2,00 m einzuordnen. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
25 A	Unterlage 7 Bl. 2	Ortsstraße ca. Bau-km 0+157	Grundstückszufahrt Flst. 1017/1 Grundstückszufahrt Flst. 251/2	a)+b) Eigentümer lt. Grunderwerbsverzeichnis	Die Grundstückszufahrt für die beiden Flurstücke wird der neuen Ortsstraße/BÖW in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
1	Unterlage 7 Bl. 2	Ortsstraße Bau-km 0+125	Grundstückszufahrt Flst. 228/4	a)+b) Eigentümer lt. Grunderwerbsverzeichnis	Die Grundstückszufahrt wird der neuen Ortsstraße in Lage und Höhe angepasst. Die Herstellungskosten trägt die BRD, die Unterhaltung bis zur Grundstücksgrenze obliegt dem Eigentümer des Grundstückes.
26 A	Unterlage 7 Bl. 2	Ortsstraße Bau-km 0+115, 0+080	Bushaltestellen	a) - b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Zur reibungslosen Abwicklung des ÖPNV sind an der künftigen Ortsstraße für Bushaltestellen zwei Aufstellflächen mit einer Länge von 10 m und einer Breite von 2,00 m einzuordnen. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.
27 A	Unterlage 7 Bl. 3	S261 außerhalb Baubereich, Ortslage Wiesa, NK	Bushaltestellen	a) - b) Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Zur reibungslosen Abwicklung des ÖPNV sind an der S261 für Bushaltestellen zwei Aufstellflächen mit einer Länge von 10 m und einer Breite von 2,00 m einzuordnen. Die Herstellungskosten trägt die BRD. Die Unterhaltung obliegt der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
101	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+060 bis 0+120 sowie 0+355 bis 0+510	Umverlegung Gasleitung DN 150	a)+b) eins energie in Sachsen	Die östlich der B 95 verlaufende Gasleitung ist abschnittsweise auf Grund der höhenmäßigen Einordnung der Straße umzuverlegen. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 05.05.1992.
102	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+045 bis 0+165	Umverlegung Fernmeldekabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Querung von 2 Fernmeldekabeln. Es ist eine Umverlegung erforderlich; für die neue Straßenquerung bei Bau-km 0+165 sind Schutzrohre zu verlegen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekommunikationsgesetz.
103	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+340 bis 0+480	Neuverlegung Fernmeldeerd- kabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Querung der östlichen Rampe sowie der westlichen Rampe im Bereich des KP2. Es ist eine Umverlegung erforderlich; für die neue Straßenquerungen sind Schutzrohre zu verlegen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekommunikationsgesetz.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
104	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+165 bis 0+285	Neuverlegung Fernmeldeerd- kabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Querung einer Freileitung bei Bau-km 0+285. Eine Ver- legung als Erdkabel wird erforderlich. Im Bereich der B 95 (Bau-km 0+165) ist ein Schutzrohr vorzusehen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekomge- setz.
105	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+310 bis 0+570	Umverlegung Energiekabel (2x10kv)	a)+b) Envia	Im Bereich der westlichen Rampe am Knotenpunkt 1 verläuft eine 10-kV-Trasse, die auf Grund der Tiefenlage der B95 und der westlichen Rampe zu verlegen ist. Die Kabel sollen westlich des Knotenpunktes an der Bö- schungsoberkante verlegt werden. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 23.04.1992.
106	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+295 bis 0+610	Umverlegung Trinkwasserlei- tung DN 400 einschließlich Steuerkabel	a)+b) Erzgebirge Trink- wasser GmbH	Die vorhandene Trinkwasserleitung DN 400 einschließ- lich Steuerkabel quert die geplante Trasse der B95. Diese sind an die Böschungsoberkante westlich des Knotenpunktes zu verlegen und werden ca. bei Bau-km 0+610 wieder an den Bestand eingebunden. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 16.12.1993.

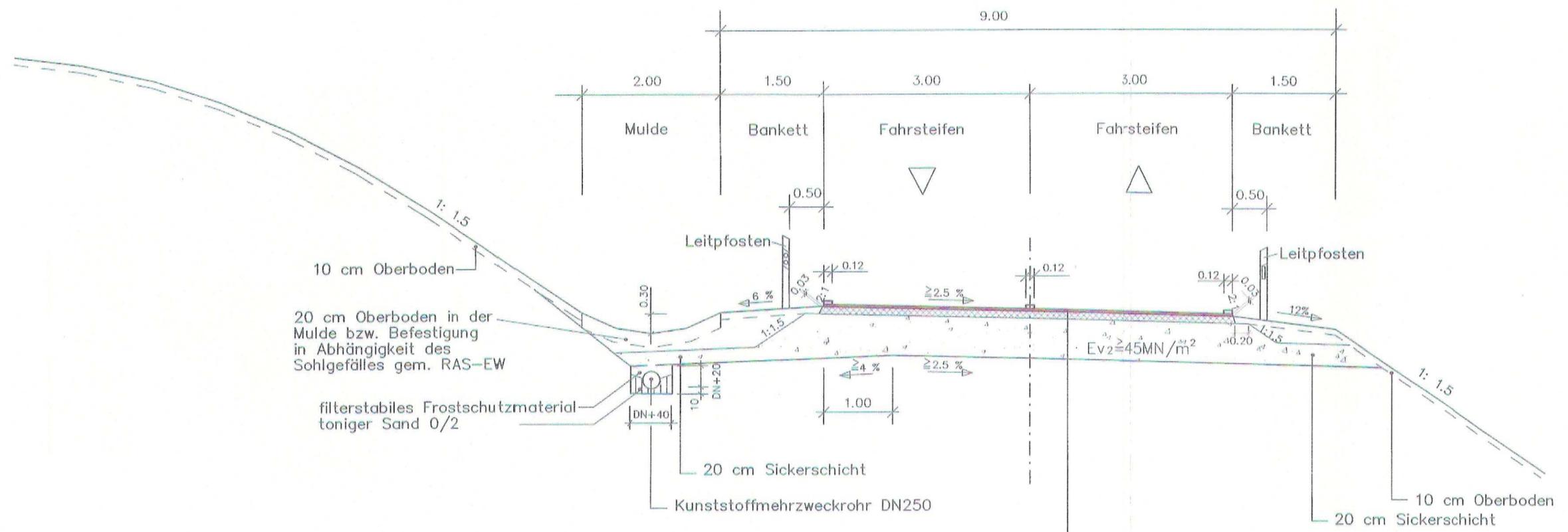
Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
107	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+510	Umverlegung Gasleitung DN 100	a)+b) Erdgas Südsachsen	Die in Ost-West- Richtung die B 95 querende Gasleitung DN 100 ist im Bereich der B 95 im Schutzrohr mit einer Dimension DN 300 zu verlegen und im Bereich der Quering der S 261/ S260 ebenfalls höhenmäßig neu einzuordnen. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 05.05.1992.
108	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+300 bis 0+505	Umverlegung Gasleitung	a)+b) Erdgas Südsachsen	Die den KP1 querende Gasleitung ist umzuverlegen. Es wird eine Verlegung westlich der Einschnittsböschung des KP 1 vorgesehen. Dort wird eine Verbindung zur zu verlegenden Gasleitung DN 300 geschaffen. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 05.05.1992.
109	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+505	Abbbau Energiefreileitung (1x 1kV) Neuverlegung Energieerdkabel Umverlegung Energieerdkabel 10kV	a)+b) Envia	Die vorhandene Freileitung ist abzubauen und durch ein Erdkabel zu ersetzen. Ein Mast ist zu versetzen. In gleicher Trasse ist ein aus Richtung Süden kommendes 10-kV-Kabel zu verlegen. Im Bereich der Straßenquerungen sind Schutzrohre zu vorzusehen. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 23.04.1992.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
110	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+505	Umverlegung Fernmeldekabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Querung der B 95 sowie der S 261/ S260. Auf Grund der höhenmäßigen Einordnung ist eine Umverlegung erforderlich. Für die neue Straßenquerungen sind Schutzrohre zu verlegen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekomgesetz.
111	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+560 bis 0+600	Umverlegung Fernmeldekabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Im Bereich des geplanten Regenklärbeckens ist ein Fernmeldekabel umzuverlegen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekomgesetz.
112	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+725	Abbau Freileitungsmast Energiefreileitung (1x 1kV)	a)+b) Envia	Der vorhandene Freileitungsmast unter dem geplanten BW2 ist abzubauen. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 23.04.1992.
113	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+555 bis 0+600	Ausbau Spülleitung DN 300	a)+b) Erzgebirge Trinkwasser GmbH	Die vorhandene Spülleitung DN 300 ist außer Betrieb und wird im Bereich des Regenklärbeckens ausgebaut. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 16.12.1993.

Lfd.-Nr.	Unterlage Blatt	Bau-km	Bezeichnung	a) bisheriger b) künftiger Eigentümer oder Unterhaltungspflichtiger	Vorgesehene Regelung
114	Unterlage 15.1 Bl. 1	0+675 bis 0+695	Umverlegung Gasleitung DN 225	a)+b) Erdgas Südsachsen	Die Einordnung eines Pfeilers von BW2 erfordert die Umverlegung der vorhandenen Gasleitung. Die Kostentragung regelt sich gemäß Rahmenvertrag vom 05.05.1992.
115	Unterlage 15.1 Bl. 2	0+895 bis 0+980	Umverlegung Fernmeldekabel	a)+b) Deutsche Telekom AG	Die B 95 sowie die K7111 quert ein Fernmeldekabel. Dieses wird an den Böschungsfuß des Widerlagers verlegt. Für die Querung der K7111 sind Schutzrohre vorzusehen. Die Kostentragung regelt sich gemäß §72 Telekomgesetz.



# Anbindung der K 7111 in Anlehnung an Bestand



20 cm Oberboden in der Mulde bzw. Befestigung in Abhängigkeit des Sohlgefälles gem. RAS-EW

filterstabiles Frostschutzmaterial toniger Sand 0/2

20 cm Sickerschicht

Kunststoffmehrzweckrohr DN250

10 cm Oberboden  
20 cm Sickerschicht

- Bauklasse V RSTO 01 Tafel 1, Zeile 1
- 4 cm Asphaltbeton
  - 10 cm Asphalttragschicht
  - 61 cm Frostschutzschicht  $Ev_2=120MN/m^2$  (aus gebrochenem Material)
  - 85 cm

1	Änderung Querschnittsbreite	11.06.13	Pinker
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH		bearbeitet April 2013	Pinker
Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel.(0351)46610		gezeichnet April 2013	Werner
Dresden, den 11.06.2013	<i>K. Quendt</i>	geprüft: 10.06.2013	<i>i.v. J. J. J.</i>
		Proj. Nr.:	21.7800/10

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr. 6
		Blatt Nr. 6
		Datum
		Zeichen

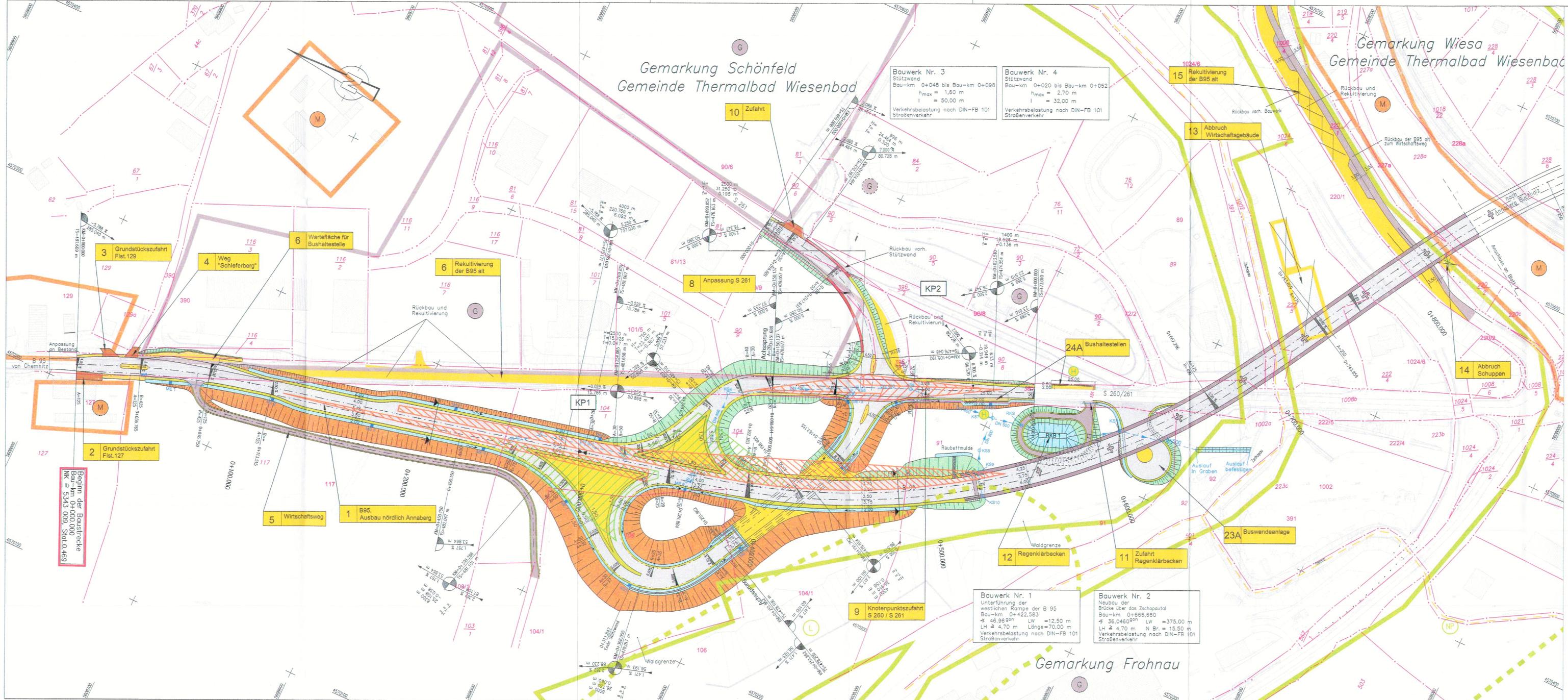
1. TEKTUR		
bearbeitet:		<i>Pinker</i>
gezeichnet:		
geprüft:		<i>J. J. J.</i>
Reg.-Nr.:		

B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Straßenquerschnitt
		Maßstab: 1 : 50

Aufgestellt:	LASuV, NL Plauen	Plan festgestellt.
	<i>Quendt</i>	Landesdirektion Sachsen
Plauen, den 03. MRZ. 2017	Holger Quendt Abteilungsleiter	Chemnitz, den 1.07.2022
		Unterschrift







### Zeichenerklärung

	Einschnitttabelle		Rückbau
	Entwässerungsrinne		Grünfläche
	Bonkett		Gebäudeabbruch
	Fahrbahn		gepl. Entwässerungslinie mit Fließrichtungspfeil
	Gebahn mit Zufahrt		KS = Kontrollschicht
	Dommböschung		ME = Muldentrail
	Wirtschaftsweg		Anfahrtsfeld
	Stützwall		KP1: Vg = 80 km/h
	Aufstellfläche für Radfahrer		KP2: Vg = 50 km/h
	Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Gefälle (-) und Steigung (+) in Prozent, Streckenlänge und Halbmesser		Anpflanzungsfläche
	Hochpunkt		KP1: Vg = 80 km/h
	2,5% Fahrbahnaufneigung		KP2: Vg = 50 km/h
			Bauwerk / Maßnahme hat die lfd. Nr. 15 im Bauwerksverzeichnis

### Schutzgebiete

	FFH-Gebiet "Zschopautal" (EU-Maß-Nr. DE 4943-301; Landesinterne Maß-Nr. 250) Quelle: Internet des LfUG, Stand Juli 2005		Naturpark Erzgebirge-Vogtland gemäß VO des SMU vom 09.05.1998 (SächsGVBl. S. 202, Bericht Nr. 380), zuletzt geändert am 11.12.2003 (SächsGVBl. S. 12); Quelle: LfUG; Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen, Teil I: Naturparke - § 20 SächsNatSchG, Stand 01.01.2004		Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Dörfler Höhe", Quelle: Regionalplan Karte 3 Stand 02/2002, UNB 09/2005
--	---	--	---	--	---

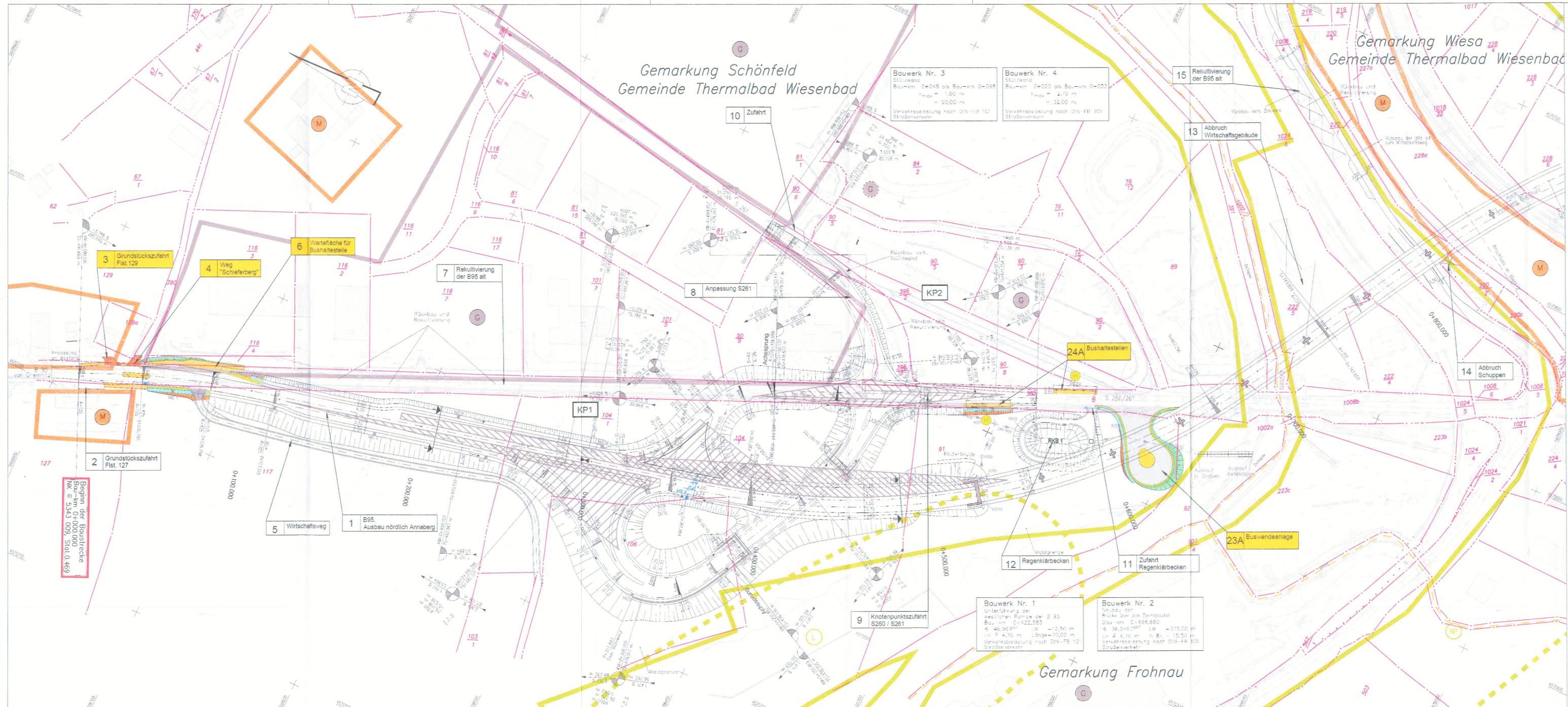
Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Grundplan - Vermessung	Datum	Name
Blatt-Nr. 2 von 4	Kreis: Erzgebirgskreis		
Reg.-Nr. 2182	Gemarkung: Schönfeld / Wiesa		
Lagesystem RD 83 (Bessel)	Strahlung: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		
Höhensystem lokales Höhensystem	Station d. SDB: Station d. SDB:		
bearbeitet 16.12.04	von bis	NK 5343 009 Stat. 0.469	
gezeichnet		NK 5444 084 Stat. 1.690	
geprüft			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
5	Ergänzung Anbindung ME8 an KS3	19.09.2016	Pinker
4	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 1024/4, 1024/5, 1024/6	19.09.2013	Pinker
3	Bushaltestellen	02.04.2013	Pinker
2	Buswendeanlage	02.04.2013	Pinker
1	Einordnung Querungshilfe	02.04.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351)46610 Dresden, den 11.08.2013	bearbeitet	April 2013	Pinker
	gezeichnet	April 2013	Werner
	geprüft:	10.08.2013	<i>Frank Fiedler</i>
	Proj. Nr.:	21.7800/10	

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr. 7 Blatt Nr. 1
1. TEKTUR		Datum
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Zeichen
		gezeichnet
		geprüft:
		Reg.-Nr.:
		Lageplan
		Maßstab: 1 : 1.000

Aufgestellt:	LASUV, NL Plauen	<b>ungültig</b>
Plauen, den	03. MRZ. 2017	
Frank Fiedler Niederlassung		



### Zeichenerklärung

	Einschnittsbohrung		Rückbau
	Entwässerungsbauwerk		Grünfläche
	Bänke		Grundabruch
	Gebahn mit Zufahrt		gepl. Entwässerungslösung mit Flächenrichtungsplan
	Dommbildung		KS = Kistfallentlastung
	Wirtschaftsweg		MS = Muldenabwässerung
	Stützwall		Anfahrtsfeld KP1: $V_a = 80 \text{ km/h}$ KP2: $V_a = 50 \text{ km/h}$
	Aufstellfläche für Radfahrer		Ankerungsstellenfeld KP1: $V_a = 80 \text{ km/h}$ KP2: $V_a = 50 \text{ km/h}$
	Nahungsberechnung mit Angabe von Gefälle (1) und Steigung (2) in Prozent, Streckenlänge und Höhenmesser		15 Anzahl Busstoppen
	Hochpunkt		Wohngebiet
	Tiefpunkt		Mischgebiet
	2,5% Fahrbahnmehlgang		Gewerbegebiet

### Schutzgebiete

	FB	Fahrbahn	Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Pflanzgarten"
	NP	Nahverkehrsplan	Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Pflanzgarten"

Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Blatt-Nr. 2 von 4	Kreis: Erzgebirgskreis	Datum
Reg.-Nr. 2182	Gemarkung: Schönfeld/Wiesa	Station d. SDB: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Name
Lageplan: RD 83 (Besetz)	Strasse: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	von bis: NK 5343 009 Stat. 0.469 NK 5444 084 Stat. 1.690	Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH Gewerbepark Keplerstraße 200 07549 Gera

5	Ergänzung Anbindung ME8 an KS3	19.09.2016	Pinker
4	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 1024/4, 1024/5, 1024/6	19.09.2013	Pinker
3	Bushaltestellen	02.04.2013	Pinker
2	Buswendeanlage	02.04.2013	Pinker
1	Einordnung Querungshilfe	02.04.2013	Pinker
Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

**EIBS** Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH  
 Bernhardtstraße 92, 01187 - Dresden, Tel.(0351)468110  
 Dresden, den 11.06.2013

Datum	Zeichen
bearbeitet April 2013	Pinker
gezeichnet April 2013	Werner
geprüft: 10.08.2013	<i>iv pinker</i>
Proj. Nr.: 217800/10	

Freistaat Sachsen  
Landesamt für Straßenbau und Verkehr

**1. TEKTUR**

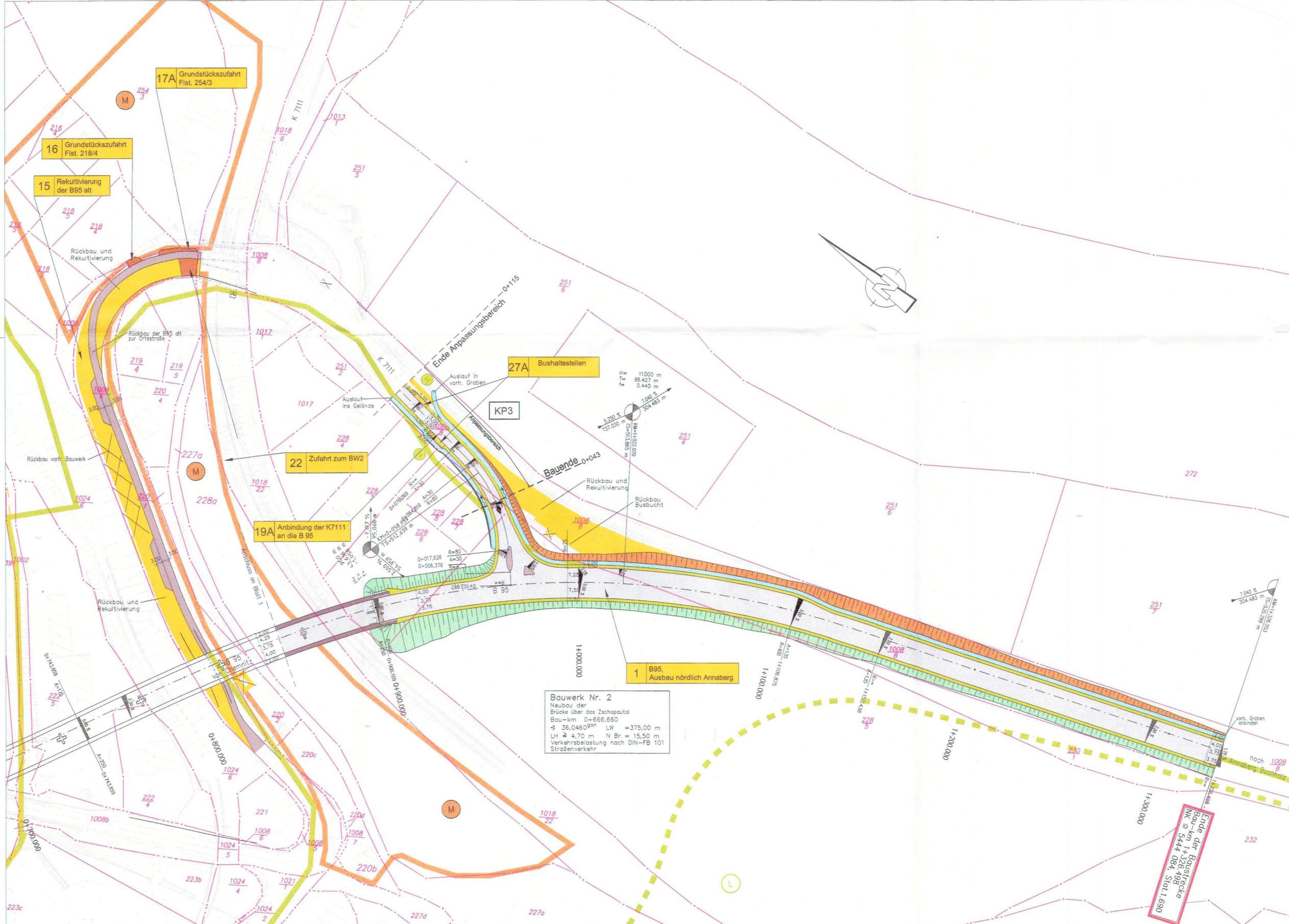
B 95  
Ausbau nördlich Annaberg  
von NK 5343 009, Stat. 0.469  
bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Unterlage Nr. 7  
Blatt Nr. 1,1  
Datum: *Pinker*

Lageplan  
Änderung der Tektur  
Maßstab: 1 : 1.000

Aufgestellt: LAStuv, M. Flausch  
Plauen, den 03. MRZ. 2017  
Frank Petzold  
Niederlassungsleiter

**ungültig**



### Zeichenerklärung

	Einschnittaböschung		Rückbau
	Entwässerungsmulde		Grünfläche
	Fahrbahn		Gebäudeabruch
	Gebahn mit Zufahrt		gepl. Entwässerungsleitung
	Dammböschung		KS = Kontrollschacht
	Ortsstraße		ME = Muldeinlaufschacht
	Stützwand		Anfahrtschiffeld KP3 : $V_{85} = 100 \text{ km/h}$
	Neigungsbruchpunkt mit Angabe von Gefälle (-) und Steigung (+) in Prozent, Streckenlänge und Halbmesser		Annäherungsschiffeld KP3 : $V_{85} = 100 \text{ km/h}$
	Hochpunkt		Bauwerk/ Maßnahme hat die lfd. Nr. 15 im Bauwerksverzeichnis
	Tiefpunkt		
	2,5% Fahrbahnquerneigung		

### Schutzgebiete

	FFH - Gebiet: "Zschopautal" (EU - Melde-Nr. DE 4943-301; ländersinterne Melde-Nr. 250) Quelle: Internet des LfUG, Stand Juli 2005		
	Geplantes Landschaftsschutzgebiet "Dörfler Häh"; Quelle: Regionalplan Karte 3 Stand 02/2002, UNB 09/2005		
	Naturpark Erzgebirge-Vogtland gemäß VO des SMU vom 09.05.1996 (SächsGVBl. S. 202, berichtigt S. 380), zuletzt geändert am 11.12.2003 (SächsGVBl. 2004 S. 12); Quelle: LfUG; Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen, Teil I: Naturparke - § 20 SächsNatSchG, Stand 01.01.2004		
	Wohngebiet		Mischgebiet
	Gewerbegebiet		geplant

Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Grundplan - Vermessung	Datum	Name
Blatt-Nr.	2 von 4		
Reg.-Nr.	2182		
Lagesystem	RD 83 (Bassel)		
Höhensystem	lokales Höhensystem		
bearbeitet	16.12.04		
gezeichnet			
geprüft			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
5	Verkürzung Ausbaubereich K 7111	10.01.2013	Pinker
4	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 251/5, 251/6, 251/7	19.09.2013	Pinker
3	Einordnung der Bushaltestellen	22.05.2013	Pinker
2	Anbindung "Amselgrund"	02.04.2013	Pinker
1	Änderung KP 3	02.04.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH		bearbeitet	April 2013
Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351) 46610		gezeichnet	April 2013
Dresden, den 11.06.2013		geprüft:	10.06.2013
		Proj. Nr.:	21.7800/10

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr.	7
		Blatt Nr.	2
		Datum	
		Zeichen	
1. TEKTUR		bearbeitet:	
		gezeichnet:	
		geprüft:	
		Reg.-Nr.:	
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Lageplan	
		Maßstab: 1 : 1000	

Aufgestellt:	LAStV, NL Plauen
Plauen, den	03. MRZ. 2017
<b>ungültig</b>	
Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	

Bauwerk Nr. 2  
Neubau der  
Brücke über das Zschopautal  
Bau-km 0+666,660  
LW = 375,00 m  
LH = 4,70 m N Br. = 15,50 m  
Verkehrsbelastung nach DIN-FB 101  
Straßenverkehr

Ende der Baustricke  
NK 5444 084, Stat. 1.690



**Zeichenerklärung**

	Einschnittsboschung		Rückbau
	Entwässerungsrinne		Grünfläche
	Fahrbahn		Gebäudeabriss
	Gerinne mit Zufahrt		gepl. Entwässerungsrinne mit Fließrichtungspfeil
	Dammböschung		ME = Maßstabmaßstab
	Ortsstraße		KS = Kontrollschicht
	Stützwand		DN300 = Mischwasserkanal
	Neigungsrechenpunkt mit Angabe von Gefälle (-) und Steigung (+) in Prozent, Streckenlänge und Halbmesser		Anfahrtsleitblech KP3 : V <sub>85</sub> = 100 km/h
	Hochpunkt		Anfahrtsleitblech KP3 : V <sub>85</sub> = 100 km/h
	2,5% Fahrbahnneigung		Bauwerk/ Maßnahme mit Nr. 15 im Bauwerksverzeichnis

**Schutzgebiete**

FFH-Gebiet: "Zschopalar" (EU-Meide-Nr. DE 4943-30; andere interne Verordnungen, 250)  
 Quelle: Internet des LfUG, Stand Juli 2005

Gepautes Landschaftsschutzgebiet: "Dörfler Hof", Quelle: Regionalplan Karte 3, Stand 02/2002, UNB 09/2005

Naturpark Erzgebirge-Vogtland gemäß VO des SMU vom 09.05.1996 (SächsGVBl. S. 202, berichtigt S. 280), zuletzt geändert am 11.12.2003 (SächsGVBl. 2004 S. 12); Quelle: LfUG, Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen, Teil 1: Naturparks – S. 20, SächsGVBl. Stand 01.01.2004

geplant

	Wohngebiet		geplant
	Mischgebiet		geplant
	Gewerbegebiet		geplant

Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Grundplan - Vermessung	Datum	Name
Blatt-Nr. 2 von 4	Kreis: Erzgebirgskreis		
Reg.-Nr. 2182	Gemarkung: Schönfeld / Wiesa		
Lagesystem RD 83 (Bessel)	Straße: B 95 Ausbau nördlich Annaberg		
Höhensystem lokales Höhensystem	Station d. SDB:	Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH	
bearbeitet 16.12.04 Barton/Schleier	von bis	Gewerbepark Keplerstraße 200 07549 Gera	
gezeichnet	NK 5343 009 Stat. 0.469		
geprüft	NK 5444 084 Stat. 1.690		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
5	Verkürzung Ausbaubereich K 7111	10.01.2017	Pinker
4	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 251/5, 251/6, 251/7	19.09.2013	Pinker
3	Einordnung der Bushaltestellen	22.05.2013	Pinker
2	Anbindung "Amselgrund"	02.04.2013	Pinker
1	Änderung KP 3	02.04.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351) 46610 Dresden, den 11.06.2013 <i>Kramer</i>	bearbeitet	April 2013	Pinker
	gezeichnet	April 2013	Werner
	geprüft:	10.06.2013	<i>i.v. Jisch</i>
		Proj. Nr.:	21.7800/10

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage-Nr. 7 Blatt-Nr. 2.1
1. TEKTUR		Datum Zeichen <i>Pinker</i>
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Lageplan Änderung der Tektur Maßstab: 1 : 1000

Aufgestellt: LASUV, Plauen, den 03. MRZ. 2017

Frank Wetzold  
 Niederlassungsleiter



### Zeichenerklärung

 Aufstellfläche 10x2 m

*Handwritten signature*

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung:  
**EIBS** Entwurfs- und Ingenieurbüro  
 Straßenwesen GmbH  
 Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel.(0351)46610  
 Dresden, den 11.06.2013 *Handwritten signature*

Datum	Zeichen
bearbeitet April 2013	Pinker
gezeichnet April 2013	Werner
geprüft: 10.06.2013 <i>i.v. J. J. J.</i>	
Proj. Nr.: 21.7800/10	

Freistaat Sachsen  
 Landesamt für Straßenbau und Verkehr

	Untertage Nr.	7
	Blatt Nr.	3
	Datum	Zeichen

1. TEKTUR

bearbeitet:	<i>Handwritten signature</i>
gezeichnet:	
geprüft:	<i>Handwritten signature</i>

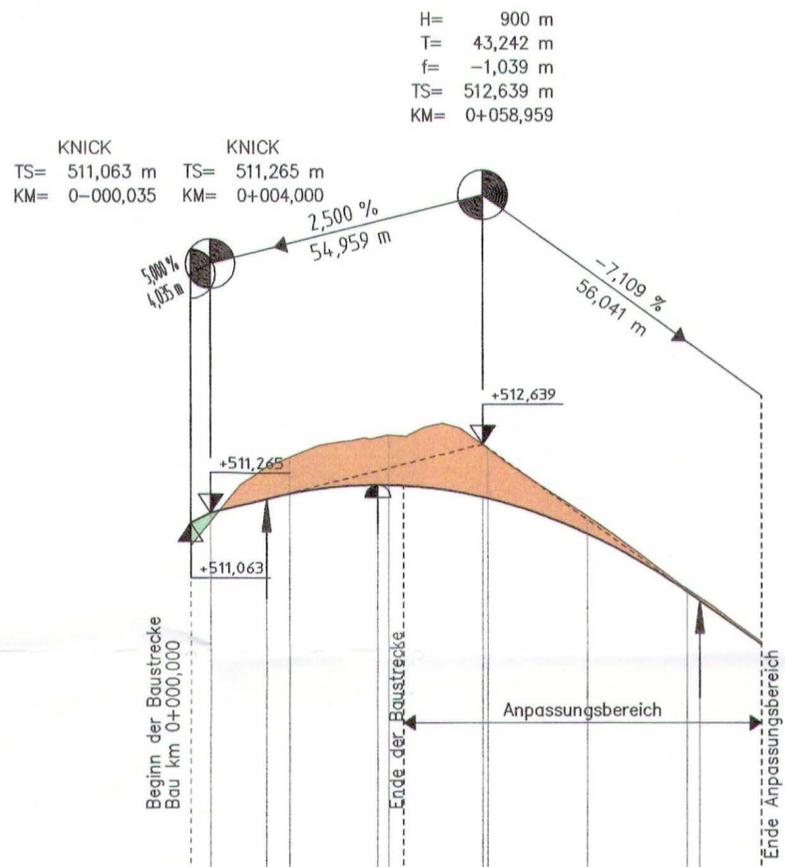
B 95  
 Ausbau nördlich Annaberg  
 von NK 5343 009, Stat. 0.469  
 bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Reg.-Nr.:	03. MRZ. 2017
Lageplan	
Maßstab: 1 : 1000	

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen  
*Handwritten signature*  
 Frank Petzoldt  
 Plauen, den 03. MRZ. 2017 Niederlassungsleiter

**ungültig**

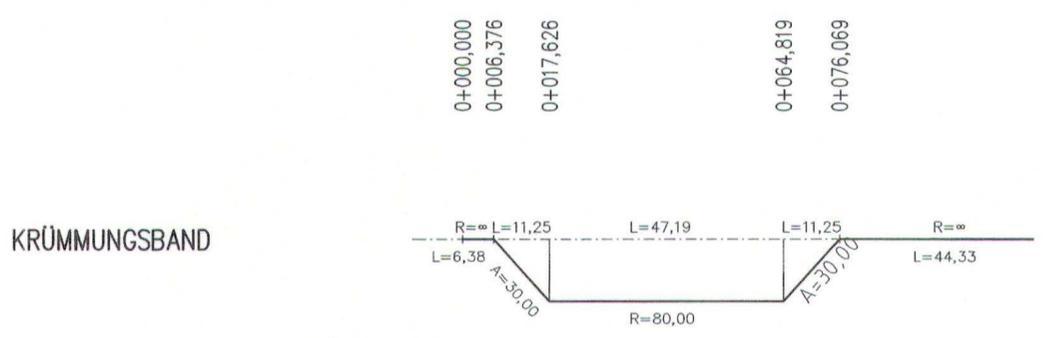




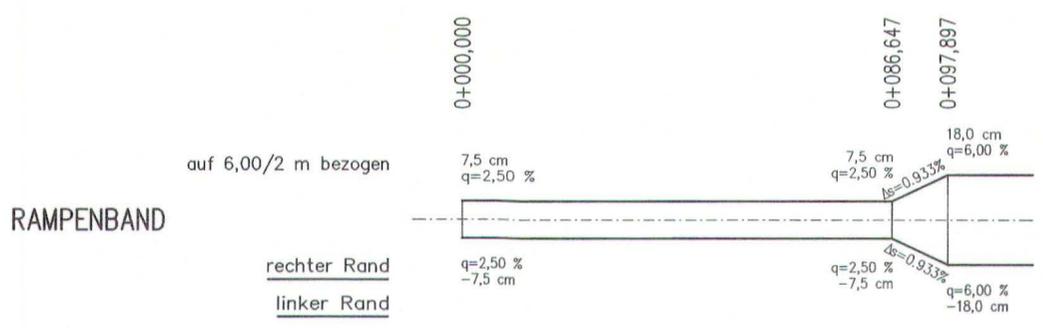
M = 1:1000/100  
HN 504,00

Station	0+000	20,000	40,000	60,000	80,000	0+100
GRADIENTE	-0,035 0,000 4,000	511,063 511,065 511,265	15,323 20,000	511,548 511,653	37,823 40,000 43,000	511,829 511,827
GELÄNDE	0,000	510,606	512,383	512,622	512,553	511,191

Station 0+000 0+100

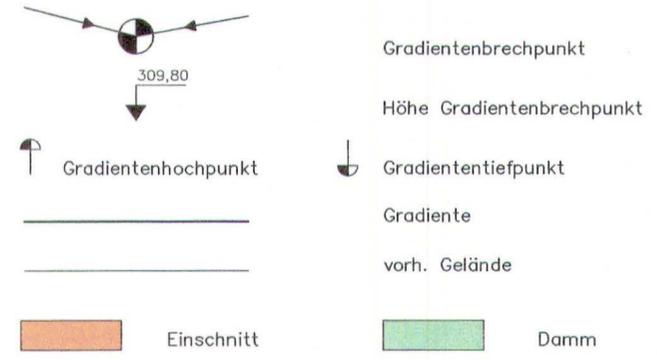


KRÜMMUNGSBAND



RAMPENBAND

Zeichenerklärung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
2	Verkürzung Ausbaubereich K 7111	10.01.2017	Pinker
1	Anpassung an Bestand, Änderung Knotenpunktsform	02.04.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
bearbeitet	April 2013	April 2013	Pinker
gezeichnet	April 2013	April 2013	Werner
geprüft:	10.06.2013	i.v. Jentzsch	
Dresden, den	11.06.2013	Proj.-Nr.: 21.7800/10	

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr. 8 Blatt Nr. 5
1. TEKTUR		Datum Zeichen
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Höhenplan K 7111
Maßstab: 1 : 1.000/100		

Aufgestellt: Plauen, den 03. MRZ. 2017 Holger Quendt Abteilungsleiter	Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den 11.07.2022 Unterschrift
--	---



Ausbau der Bundesstraße 95 nördlich Annaberg

Von NK 5343 009, Stat. 0,469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Annaberg-Buchholz Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Plauen

Baulänge: 1.326,55 m im Zuge der B 95

Rampen und Anschlüsse: 1.034 m

**1. Tektur**

für eine Bundesfernstraßen-/ Staatsstraßenmaßnahme\*  
 für ein Bauwerk\*  
 für einen Nebenbetrieb/eine Nebenanlage\*  
 für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*  
 für eine Betriebseinrichtung\*

**- Ergebnisse schalltechnischer und lufthygienischer Untersuchungen -**

<p>Aufgestellt: LASuV, NL Plauen</p> <p>Plauen, den 03. MRZ. 2017</p>	<p><i>Quendt</i></p> <p>Holger Quendt Abteilungsleiter</p> <p><i>H. Quendt</i></p>	<p>Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den ..... 1. 07. 2022</p> <p>Unterschrift</p>
		

\* Nichtzutreffendes streichen

---

Berichts-Nummer: 2015-08301-02/02

Datum: Juni 2015

---

Auftraggeber: Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Plauen  
Weststraße 73  
08523 Plauen

Auftragnehmer: SACHS IAU  
Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz  
Lindenstraße 2  
08523 Plauen  
Tel.: 03741 3838-15 / Fax: -16  
e-mail: sachs-iau@gmx.de

Aufgabenstellung: Schalltechnische Untersuchung zur Planfeststellung  
„B 95 – Ausbau nördlich Annaberg“

Berechnung- und Beurteilungs-  
grundlagen: BImSchG, 16. BImSchV, VLärmSchR 97, RLS-90

Seitenzahl: 22  
Anlagen: 4

Zusammenfassung: siehe Punkt 8 ab Seite 20



---

Dipl.-Ing. (FH) Mario Sachs

# Verzeichnis der Entwurfsunterlagen

---

Nummer der Unterlage	Bezeichnung der Entwurfsunterlage
----------------------	-----------------------------------

---

## **17** *Immissionstechnische Untersuchungen*

### **17.1** Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung

- |          |   |
|----------|---|
| Anlage 1 | Kostenschätzung für passive Schallschutzmaßnahmen   |
| Anlage 2 | Auszug aus der Verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010 |
| Anlage 3 | Emissionspegel  |
| Anlage 4 | Fotodokumentation   |

### **17.2** Berechnungsunterlagen für die Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen

### **17.3** Berechnungsunterlagen für die flächenhafte Geräuschemission als ISO-dB(A)-Karten im Tag- und Nachtzeitraum

### **17.4** Erläuterungsbericht zur lufthygienischen Untersuchung

### **17.5** Berechnungsgrundlagen für die Ergebnisse der lufthygienischen Untersuchung

## **Unterlage 17.1**

# **Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung**

## Inhaltsverzeichnis Unterlage 17.1

	Seite
1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	5
2 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN .....	6
3 RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	8
3.1 GRUNDLAGEN, QUELLEN UND HILFSMITTEL.....	8
3.2 GESETZSLAGE, IMMISSIONSGRENZWERTE.....	9
3.3 KRITERIEN FÜR PASSIVEN LÄRMSCHUTZ .....	11
4 EMISSIONSPEGEL.....	12
5 IMMISSIONSBERECHNUNGEN .....	15
6 ERMITTLUNG DER BETROFFENHEITEN .....	16
6.1 FESTSTELLUNG DER BAULICHEN NUTZUNG .....	16
6.2 FESTSTELLUNG DER BETROFFENHEITEN.....	16
6.3 ERFORDERLICHE BEWERTETE SCHALLDÄMM-MAßE .....	17
7 SCHALLSCHUTZ UND KOSTENSCHÄTZUNG .....	17
7.1 AKTIVER SCHALLSCHUTZ .....	17
7.2 PASSIVER SCHALLSCHUTZ .....	18
7.3 KOSTENSCHÄTZUNG .....	20
8 ZUSAMMENFASSUNG .....	20

## Anlagen

- Anlage 1 Kostenschätzung für passive Schallschutzmaßnahmen
- Anlage 2 Auszug aus der Verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010
- Anlage 3 Emissionspegel
- Anlage 4 Fotodokumentation

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen, beabsichtigt den Ausbau der Bundesstraße B 95 nördlich von Annaberg zwischen den Orten Thermalbad Wiesenbad OT Schönfeld und OT Wiesa. Es ist eine Großbrücke über das Zschopau-Tal geplant, wodurch ein flüssiger Verkehr zwischen den beiden Ortsteilen gewährleistet wird. Gegenwärtig ist der Verkehrsfluss aufgrund des kurvigen und steilen Streckenverlaufes stark behindert. Die hohe Zahl an Fahrzeugen in diesem Bereich begründet die Erforderlichkeit dieser Maßnahme.

Die Baumaßnahme umfasst vordergründig den Bau der Großbrücke über das Zschopau-Tal von Bau-km 0+485 bis Bau-km 0+975 (gerundete Werte). Weiterhin ist die Errichtung eines komplexen Knotenpunktes der B 95neu mit der B 95alt und der S 261 durch Rampen beabsichtigt. Im Süden umfasst die Baumaßnahme zusätzlich die Errichtung eines Anschlusses der K 7111 an die B 95neu.

Der Verlauf der neuen B 95 liegt nur im Anfangs- und Endbereich der Baumaßnahme auf dem bisherigen Streckenverlauf der B 95. Schalltechnisch liegt hier ein Straßenneubau vor, da gemäß VLärmSchR 97 Pkt. 10.1 Abs. (1) auch von einem Neubau auszugehen ist, wenn eine bestehende Trasse auf einer längeren Strecke verlassen wird. Maßgeblich ist das räumliche Erscheinungsbild im Gelände.

Für die Planfeststellung wurde vom Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz SACHS IAU Plauen im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen, eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Untersuchungen sind auf der Grundlage der §§ 41 bis 43 BImSchG, der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) sowie der Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR97) durchzuführen.

Es müssen alle im Untersuchungsbereich betroffenen schützenswerten Gebäude sowie alle bebauten / un bebauten Außenwohnbereiche nach den VLärmSchR 97 hinsichtlich Überschreitung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV überprüft werden.

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchungen werden die für das Prognosejahr 2020 ermittelten maßgeblichen Beurteilungspegel  $L_r$  tags /  $L_r$  nachts, welche nach dem Berechnungsverfahren der 16. BImSchV zu berechnen sind, zum Grenzwertvergleich mit den Immissionsgrenzwerten des § 2 der 16. BImSchV herangezogen. Die Lärmbetroffenheiten sind "dem Grunde nach" zu bestimmen. Bei Überschreitung der jeweiligen Immissionsgrenzwerte sind Lärmschutzmaßnahmen festzulegen und unter dem Aspekt der Abwägung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen oder deren Kombination zu dimensionieren. Dabei ist der Planungsgrundsatz, dass dem aktiven Lärmschutz vor dem passiven Lärmschutz der Vorrang gemäß § 41 BImSchG eingeräumt werden muss, zu berücksichtigen.

Da aufgrund der zuvor genannten Begründung entsprechend der VLärmSchR 97 wie auch nach Rücksprache mit dem ehemaligen Regierungspräsidium Chemnitz am 25.01.2006 bei der vorliegenden Maßnahme im schalltechnischen Sinne von einem Straßenneubau auszugehen ist, entfällt eine Prüfung im Sinne von §1, Absatz 2, Satz 2 und letzter Satz der 16. BImSchV. Die entsprechenden Immissionsgrenzwerte nach § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung, bei deren Überschreitung Schallschutzmaßnahmen anzuwenden sind, gelten uneingeschränkt für alle untersuchten Immissionspunkte.

Der Erläuterungsbericht soll weiterhin eine Kostenschätzung für die Schallschutzmaßnahmen einschl. der möglichen finanziellen Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen beinhalten.

Die Vorgaben der 24. BImSchV und deren Aufwendungen sind in dieser Untersuchung nicht zu berücksichtigen.

Die einzelnen Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen gemäß 16. BImSchV können der Unterlage 17.2 entnommen werden.

## **2 Örtliche Gegebenheiten**

Der Untersuchungsbereich umfasst alle in Frage kommenden schutzwürdigen Wohnbebauungen in der unmittelbaren Nachbarschaft der Baumaßnahme.

Die untersuchten schutzwürdigen Bebauungen befinden sich an folgenden Straßen:

- B 95alt Annaberger Straße
- B 95alt Chemnitzer Straße
- S 261 Wiesaer Straße
- Gewerbestraße
- Schieferberg
- Tannenberger Straße
- Amselgrund

Es wurden alle Gebäudeseiten bis zu einer Entfernung von ca. 330 m zum neuen Verlauf der B 95 untersucht, die in Richtung der Baumaßnahme weisen. Die Gebäuderückseiten wurden aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude zum größten Teil nicht betrachtet.

Die vorhandene Bebauung im Untersuchungsbereich weist typisch kleinstädtischen bis dörflichen Charakter auf. Die Wohnhäuser sind vorrangig zwei- bis dreigeschossig, Gewerbebauten oder

größere Höfe bis viergeschossig ausgeführt. Sie stehen ausnahmslos als Einzelgebäude in lockerer Bebauung.

Während der Ortsbesichtigung konnten an mehreren Wohnbebauungen Flächen, die dem „Wohnen im Freien“ dienen, erkannt werden. Vorgärten, bepflanzte Flächen oder Beete sind nach VLärmSchR 97 nicht als Außenwohnbereich zu bewerten. Eine Überprüfung der verbleibenden Beeinträchtigungen für einen Außenwohnbereich wurde somit nur für Flächen wie Balkon, Trassen, Grillplätze, Spielplätze, Sitzplätze u.s.w. durchgeführt.

#### Geländetopografie

Das Untersuchungsgebiet hat eine sehr hügelige, fast bergige Geländetopografie mit einem Höhenunterschied im Betrachtungsgebiet von ca. 105 m. Die Geländetopografie wurde in den schalltechnischen Berechnungen auf der Grundlage der digital übergebenen Höhendaten des Planungsbüros sowie von topografischen Karten im Maßstab 1: 10.000 berücksichtigt. Die Modellierung des Geländes ist erforderlich, um Zuschläge für die Emissionspegel zu vergeben und die Schallausbreitung im Freien korrekt abbilden zu können.

Die einzelnen Straßenäste weisen sehr unterschiedliche Steigungen auf, von nahezu 0 % bis zu 7 %. Schalltechnisch relevant sind Steigungen von > 5 %, da hier ein Ansteigen der Emissionspegel durch Steigungen/Gefälle ist nach RLS-90 anzusetzen ist.

Folgende Steigungen / Gefälle über 5 % wurde in den schalltechnischen Berechnungen berücksichtigt:

#### B 95neu

0+000,000 bis 0+285,040	5,788 % = 5,8 %	entspricht DStg = 0,5 dB(A)
0+285,040 bis 1+022,070	5,250 % = 5,3 %	entspricht DStg = 0,2 dB(A)
1+022,070 bis 1+326,553	7,040 % = 7,0 %	entspricht DStg = 1,2 dB(A)

#### B 95alt

0+000,000 bis 0+023,510	5,289 % = 5,3 %	entspricht DStg = 0,2 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

#### S 261

0+024,464 bis 0+105,102	7,000 % = 7,0 %	entspricht DStg = 1,2 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

#### K 7111

0+000,000 bis 0+048,478	6,541 % = 6,5 %	entspricht DStg = 0,9 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

Alle Straßenabschnitte mit den entsprechenden Steigungen / Gefällen können den Tabellen „Emissionspegel“ in Anlage 3 entnommen werden. Bei den Abschnitten mit einer Steigung von  $\leq 5$  % wurde die Steigung gleich 0 gesetzt, da gemäß RLS-90 hier keine Korrektur anzusetzen ist.

### Gebietseinstufung

Bebauungspläne, welche die Grundlage für die jeweiligen Gebietseinstufungen bilden, sind für das Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Ebenso liegt kein Bebauungsplan für die Gemeinde Thermalbad Wiesenbad vor. Für alle Bauungen wurden einzelne Vorhabens- und Erschließungspläne durchgeführt.

Die Gebietseinstufungen der zu untersuchenden Immissionsorte wurden deshalb vom Schallschutzgutachter auf Grundlage der gesamten Umgebung der baulichen Anlage sowie der tatsächlichen, vor Ort eingeschätzten Nutzungen abgestellt. Das gesamte Untersuchungsgebiet und damit sämtliche Wohnbauungen (mit Ausnahme der Annaberger Str. 47) befinden sich im Außenbereich. Nach VLärmSchR 97 heißt es, dass Wohnbauung im Außenbereich wie Misch-, Dorf- und Kerngebiete zu schützen ist. Die IGW für Wohngebiete können nicht herangezogen werden. Zur Einordnung der Bauung im Außenbereich ist bei der Bestimmung der Schutzbedürftigkeit auf die tatsächliche Nutzung abzustellen.

Somit wurden für sämtliche Wohnbauungen die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete herangezogen. Dies gilt ebenso nach der tatsächlichen, vor Ort eingeschätzten Nutzung für die Annaberger Str. 47.

An der Annaberger Straße befindet sich östlich ein Gewerbegebiet. Für diese Immissionspunkte wurden die Grenzwerte für Gewerbegebiete zugrunde gelegt.

## **3 Rechtliche Grundlagen**

### **3.1 Grundlagen, Quellen und Hilfsmittel**

*Für die Erarbeitung des Gutachtens wurden folgende rechtliche Grundlagen herangezogen:*

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17.05.2013, mit aktuellen Änderungen
- [2] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- [3] 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
- [4] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes VLärmSchR97, Teil C Lärmvorsorge
- [5] RLS-90 "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" 1990, berichtigter Nachdruck 1992

- [6] Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 12)
- [7] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) vom 23.01.90
- [8] DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau"
- [9] VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“
- [10] Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2013; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- [11] ARS des BMV/BMVBW/BMVBS Nr.14/1991, Nr.17/1992, Nr. 05/2002, Nr.08/2004, Nr. 05/2006 zu den RLS 90
- [12] ARS 05/2005 zu der Angabe der Bauweise und des Korrekturwertes für die Lärminderung von Straßenoberflächen
- [13] Erlass des SMWA vom 26.08.2004 (Az: 52-3942.40/0) „Hinweise zur Aufstellung von Vorentwürfen gemäß den Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE)“

Die für die schalltechnische Untersuchung erforderlichen Lage- und Höhenpläne (Stand Juli 2010) wurden von dem EIBS Entwurf und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Dresden digital zur Verfügung gestellt.

Die Höhen der Wohnbebauungen, der jeweiligen Stockwerke sowie aller weiteren Bauungen wurden vor Ort erfasst.

Die in den Lageplänen nicht eingetragenen Bauungen, die dennoch schalltechnisch zu untersuchen waren, wurden vor Ort ergänzt und nach den von den Bauämtern der Gemeinde Thermalbad Wiesenbad und der Stadt Annaberg zur Verfügung gestellten Katasterkarten nachträglich digitalisiert.

Die Verkehrsdaten wurden der Verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010, erstellt von PTV AG Dresden, entnommen.

Die Berechnungen erfolgten mit der kommerziellen EDV - Software SOUNDPLAN 7.0.

### 3.2 Gesetzeslage, Immissionsgrenzwerte

#### BImSchG

„Die Planung für den Neubau einer Straße sowie für die Verlegung einer vorhandenen Straße auf längere Strecke ist grundsätzlich raumbedeutsam im Sinne des § 50 BImSchG. Hiernach ist eine Linienführung anzustreben, bei der schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder

überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Schutzbedürftige Gebiete sind nach Möglichkeit so weit wie möglich zu umfahren oder durch andere planerische Maßnahmen zu schützen. Soweit andere öffentliche oder private Belange nicht überwiegen, sind die planerischen Möglichkeiten und örtlichen Verhältnisse für eine lärmindernde Trassenführung auszuschöpfen.“

#### 16. BImSchV:

„Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

Die Änderung ist wesentlich, wenn

- eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.“

Hinweis: Die Gesamtbeurteilungspegel sind auf ganze dB(A) aufzurunden. Im Falle einer Prüfung, ob eine wesentliche Änderung gegeben ist, ist erst die Differenz der Beurteilungspegel *Bestand / Neubau* aufzurunden, d.h. bei einer Pegelerhöhung von 2,1 dB(A) liegt beispielsweise bereits eine wesentliche Änderung vor.

#### VLärmSchR 97:

„Die Richtlinien gelten für bauliche Maßnahmen an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes zu Schutz vor Verkehrslärm

- bei der Planung (Lärmschutz durch Planung),
- beim Bau neuer Straßen oder bei der wesentlichen Änderung bestehender Straßen (Lärmvorsorge),
- bei der nachträglichen Minderung von Lärmbelastungen an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) sowie
- für Entschädigungen wegen verbleibender Beeinträchtigungen.“

Wie bereits im Pkt 1 dieses Berichts erläutert wurde, ist gemäß VLärmSchR 97 sowie Abstimmung mit dem ehemaligen Regierungspräsidium Chemnitz die Baumaßnahme „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg“ schalltechnisch als Neubau einer Straße zu betrachten. Der Verlauf der neuen B 95 liegt nur im Anfangs- und Endbereich der Baumaßnahme auf dem bisherigen Streckenverlauf der B 95; die bestehende Trasse wird auf einer längeren Strecke verlassen. Das räumliche Erscheinungsbild im Gelände wird durch die Maßnahme stark geprägt.

Damit entfällt eine Prüfung auf wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Satz 2 und letzter Satz. Die entsprechenden Immissionsgrenzwerte nach § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung, bei deren Überschreitung Schallschutzmaßnahmen anzuwenden sind, gelten uneingeschränkt für alle untersuchten Immissionspunkte.

Bei den schalltechnischen Berechnungen sind die für das Jahr 2020 prognostizierten Verkehrsbelastungen zugrunde zu legen.

In der 16. BImSchV sind die in nachfolgender Tabelle aufgeführten IGW für die Beurteilungspegel angegeben, bei deren Überschreitung Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden:

*Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte Lärmvorsorge*

<b>Gebietsnutzung</b>	<b>Immissionsgrenzwert tags [dB(A)]</b>	<b>Immissionsgrenzwert nachts [dB(A)]</b>
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

### 3.3 Kriterien für passiven Lärmschutz

Bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen sind notwendig, wenn das erforderliche bewertete Schalldämm-Maß das vorhandene bewertete Schalldämm-Maß übersteigt. Die Verbesserung soll in diesem Fall am einzelnen Umfassungsbauteil mindestens 5 dB(A) betragen.

Sind Ermittlungen der erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße notwendig, so werden sie nach den Vorschriften der 24. BImSchV ermittelt. Die Dimensionierung von passiven Schallschutzmaßnahmen nach der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) vom 24. Februar 1997 ist jedoch nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Der passive Lärmschutz wird in einem späteren Verfahren präzisiert.

#### **4 Emissionspegel**

Das vorliegende schalltechnische Gutachten wurde nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) erstellt. Dabei wurde für den gesamten Bauabschnitt das Teilstückverfahren angewendet.

Grundlage für die Ermittlung der Geräuschemissionen der B 95neu, B95alt, S261, K7111 sowie der Rampen und einzelnen Abbiegespuren sind die Verkehrsbelastungen im Prognosejahr 2020.

Die Eingangsparameter für die schalltechnischen Berechnungen wurden der verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010 (PTV AG Dresden) entnommen. Dieses Gutachten bezieht sich bereits auf den Prognosehorizont 2020, eine Hochrechnung der Daten war damit nicht erforderlich.

Die verkehrsplanerische Untersuchung enthält in der Anlage 6 (s. Anlage 2) die erforderlichen Verkehrsdaten für die schalltechnischen und lufthygienischen Untersuchungen. Diese wurden den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt. Hier kann die Nummerierung und Zuordnung der einzelnen Fahrspuren entnommen werden

##### Zulässige Höchstgeschwindigkeit / Straßenoberflächen:

Gemäß Festlegung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen, soll für den gesamten Verlauf der B 95neu sowie für die B 95alt, die S 261 und die K 7111 von einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit PKW / LKW von 100 / 80 km/h ausgegangen werden; im Bereich des Bauanfangs bis etwa Bau-km 0+040 ist innerstädtischer Bereich (50 / 50 km/h). Für die Auf- und Abfahrtsrampen des KP 1 soll nach Absprache mit der Landesdirektion Chemnitz und dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr zur Rechnung „auf der sicheren Seite“ die Entwurfsgeschwindigkeit der B95 von 80 km/h um 20 km/h vermindert werden. Damit sind für die schaltechnischen Berechnungen 60 / 60 km/h (PKW / LKW) für die Rampen anzusetzen.

Als Straßenbelag wird für die gesamte Maßnahme Splitt-Mastix-Asphalt, Asphaltbeton oder Waschbeton (oder vergleichbarer Belag) verwendet. Damit ergibt sich nach geltendem Regelwerk eine Straßenoberflächenkorrektur auf den Abschnitten mit 100 / 80 km/h von  $D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$ , für die Abschnitte mit 50 / 50 km/h sowie 60 / 60 km/h ist hingegen eine Korrektur von  $D_{StrO} = 0 \text{ dB(A)}$  anzusetzen. Die Verwendung einer lärmindernden Straßenoberfläche stellt eine aktive Schallschutzmaßnahme dar.

##### Zuschlag für Steigungen / Gefälle:

Die einzelnen Straßenäste der Baumaßnahme weisen unterschiedliche Steigungen / Gefälle auf. Schalltechnisch relevant sind die Steigungen über 5 %. Auf folgenden Abschnitten wird ein entsprechender Zuschlag gemäß RLS-90 vergeben:

B 95neu:

0+000,000 bis 0+285,040	5,788 % = 5,8 %	entspricht DStg = 0,5 dB(A)
0+285,040 bis 1+022,070	5,250 % = 5,3 %	entspricht DStg = 0,2 dB(A)
1+022,070 bis 1+326,553	7,040 % = 7,0 %	entspricht DStg = 1,2 dB(A)

B 95alt:

0+000,000 bis 0+023,510	5,289 % = 5,3 %	entspricht DStg = 0,2 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

S 261:

0+024,464 bis 0+105,102	7,000 % = 7,0 %	entspricht DStg = 1,2 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

K 7111:

0+000,000 bis 0+048,478	6,541 % = 6,5 %	entspricht DStg = 0,9 dB(A)
-------------------------	-----------------	-----------------------------

Ampelzuschlag K:

Für die gesamte Baumaßnahme ist keine Lichtsignalanlage LSA vorgesehen (Ampelzuschlag K entfällt).

Softwaretechnische Umsetzung des Knotenbereiches (schalltechnisches Modell)

Für die Modellbildung wurden die einzelnen Querschnitte (s. Anlage 2, Auszug aus der verkehrsplanerischen Untersuchung) jeweils als 2 Straßenschallquellen (2 einzelne Emissionsbänder) abgebildet und die gegebenen Verkehrsstärken gleichmäßig auf die beiden äußeren Fahrstreifenmitten in 0,5 m Höhe aufgeteilt. Für diese Fahrstreifen wurden die Mittelungspegel getrennt berechnet und energetisch zum gesamten Mittelungspegel zusammengefasst (getrennte Modellierung des „nahen“ und „fernen“ Fahrstreifens mit jeweils halber Verkehrsstärke  $M_t$  und  $M_n$ ). Die Querschnitte 10 – 13 (Rampen) wurden mit den gegebenen Verkehrsstärken  $M_t$  und  $M_n$  modelliert, da diese nur eine Fahrtrichtung aufweisen.

Erläuterung „Einzelnes Emissionsband“: Wenn die Emission nicht auf die äußeren Fahrstreifenmitten aufgeteilt werden soll, erfolgt die Modellierung über ein Einzelnes Emissionsband. Bei einer Straße mit nur einer Emissionslinie ist die Emissionslinie gleich der Mittelachse. Dieses Modell ist anwendbar, wenn Verkehrsdaten für jede Fahrtrichtung zur Verfügung stehen. Der Regelquerschnitt der Straße spielt in diesem Fall keine Rolle.

Alle modellierten Einzelabschnitte sind ausführlich und vollständig den Tabellen „Emissionspegel“ in der Anlage 3 zu entnehmen. Die zugehörigen, in Klammern gesetzten Fahrspurnummern können mit Anlage 2 zugewiesen werden.

Zur Übersicht wurden in der folgenden Tabelle die Hauptverkehrsströme aufgeführt. Dabei wurden jeweils beide Fahrtrichtungen zusammengefasst. Die B 95neu, die B 95alt, die S261 und die K 7111 weisen dabei jeweils eine zulässige Höchstgeschwindigkeit  $v_{zul}$  von 100 / 80 km/h sowie ein Straßenbelagskorrektur von  $D_{StrO} = -2$  dB(A) auf. Im Bereich der B95neu innerorts wurde ein  $v_{zul}$  von 50 / 50 km/h sowie ein  $D_{StrO} = 0$  dB(A) angesetzt. Die Abschnitte auf den Rampen wurden mit 60 / 60 km/h und mit  $D_{StrO} = 0$  dB(A) berücksichtigt.

Zuschläge für Steigungen wurden in der Tabelle nicht berücksichtigt, da diese abschnittsweise verschieden sind. Die direkten Eingangsdaten des schalltechnischen Modells sind den Tabellen „Emissionspegel“ in der Anlage 3 zu entnehmen.

Tabelle 2: Verkehrsdaten der Hauptverkehrsströme, prognostiziert für 2020 (Mo- So)

Querschnitt	DTV Mo-So Kfz / 24Std.	M tags Kfz/h	M nachts Kfz/h	p tags in %	p nachts in %	Lm,ET dB(A)	Lm,EN dB(A)
B95neu (1) innerorts ***	18.000	1040	190	8,5	11,5	65,5	59,0
B95neu (1) außerorts *	18.000	1040	190	8,5	11,5	67,7	60,9
B95neu (2) *	16.50	950	175	9,0	12,5	67,4	60,7
B95neu (3) *	14.500	840	155	9,0	12,0	66,9	60,1
B95neu (4) *	16.500	940	175	8,5	11,5	67,3	60,6
B95neu (5/14) *	17.500	1.005	185	8,0	11,0	67,5	60,7
B95neu (15) *	18.500	1.065	195	7,5	10,5	67,6	60,8
B95alt (6) *	5.000	285	45	5,5	7,5	61,4	53,9
S261 (7) *	3.000	185	30	4,0	5,5	59,1	51,6
K7111 (16) *	1.500	75	10	4,5	6,0	55,4	47,0
Rampe West (10) **	1.500	95	15	4,5	6,5	54,6	47,5
Rampe West (11) **	2.000	105	15	4,0	5,0	54,8	46,8
Rampe Ost (12) **	2.000	110	15	9,0	12,5	57,0	49,3
Rampe Ost (13) **	1.000	60	10	3,0	4,0	51,9	44,6

\* Berücksichtigung von 100/80 km/h; StrO = -2 dB(A)

\*\* Berücksichtigung von 60/60 km/h; StrO = 0 dB(A)

\*\*\* Berücksichtigung von 50/50 km/h; StrO = 0 dB(A)

## **5 Immissionsberechnungen**

Die Immissionspegel wurden mit einer Ausbreitungsrechnung auf der Grundlage des in der RLS-90 zur Verfügung gestellten Algorithmus berechnet.

Die Berechnungen der Geräuschbelastung innerhalb des Betrachtungsgebietes erfolgten mit der kommerziellen Software SOUNDPLAN 7.0 für den Beurteilungszeitraum tags (06-22 Uhr) und nachts (22-06 Uhr). Dafür wurde das vorhandene Kartenmaterial digitalisiert und unter Berücksichtigung der für die Berechnungen notwendigen Eingangsdaten ein schalltechnisches Modell simuliert. Der Berechnung wurden die unter Pkt. 4 aufgeführten Emissionsparameter zugrunde gelegt. Es wurde mit 3-fach-Reflektionen an sämtlichen Gebäuden gerechnet.

Die Untersuchungen erfolgten für alle in der Nachbarschaft der Baumaßnahme befindlichen schutzwürdigen Bebauungen bis zu einer Entfernung von ca. 330 Meter zu einem Straßenast der Baumaßnahme. Es wurden dabei alle Gebäudeseiten (Berechnungsprofile) betrachtet, die der Baumaßnahme zugewandt sind; die Gebäuderückseiten wurden aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude meist vernachlässigt. Für jedes Berechnungsprofil (Gebäudeseite) wurde separat die Immissionsbelastung an den jeweiligen Geschossen berechnet, wobei pro Geschoss ein repräsentativer Immissionspunkt modelliert wurde. Die Geschosshöhe wurde bei allen Gebäuden mit 2,80 m berücksichtigt, das Erdgeschoss in einer Höhe von 2,4 m. Die Immissionspunkte wurden jeweils 0,1 m vor der Fassade modelliert.

Die Außenwohnbereiche (Gärten, Grillplätze, Spielplätze an Wohnbebauungen oder Balkone) wurden jeweils im Mittelpunkt der genutzten Flächen in 2 Meter Höhe berechnet; die Balkone aufgrund der tatsächlichen Höhe zum Teil 3,0 m über Gelände (s. Unterlage 17.2).

Insgesamt wurden in diesem Gutachten 123 Berechnungsprofile (102 Gebäudeseiten + 21 Außenwohnbereiche) mit 243 Geschossen + 21 AWB (264 Einzel-Immissionspunkte) untersucht.

Die Berechnungsergebnisse für die Beurteilungspegel, prognostiziert für das Jahr 2020, sind in der Unterlage 17.2 enthalten.

Die Rasterlärmkarten tags und nachts befinden sich in Unterlage 17.3. Die Immissionspegel wurden für die Rasterlärmkarten in einer relativen Höhe von 2,0 m berechnet; die Rastergröße betrug  $5 \times 5$  m.

Weiterhin wurden Rasterlärmkarten für die Avifauna berechnet. Diese Rasterlärmkarten sind gem. Schreiben des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom 03.01.2006 (Az: 62-3942.45) zur Eingriffsbewertung für Lärmbeeinträchtigungen bei Vögeln zu erstellen. Die Isophonen wurden in Abstimmung mit dem Landschaftsplanungsbüro in den Höhen 1,0 m, 1,5 m sowie 10,0 m berechnet.

Die Fotodokumentation der untersuchten Gebäude ist der Anlage 4 zu entnehmen.

## **6 Ermittlung der Betroffenheiten**

### **6.1 Feststellung der baulichen Nutzung**

Die Berechnungen nach der 24. BImSchV sowie die damit verbundene Feststellung der baulichen Nutzungen erfolgt erst *nach* dem Planfeststellungsverfahren. Angaben über die baulichen Nutzungen der hinter den untersuchten Fenstern befindlichen Räume wurden daher im Rahmen dieser Untersuchung nicht eingeholt. Es wird prinzipiell von Räumen mit Schutzanspruch ausgegangen (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer und Wohnküchen).

### **6.2 Feststellung der Betroffenheiten**

Den Untersuchungsbereich stellen alle Wohnbebauungen dar, die sich in der Nachbarschaft der Baumaßnahme bis zu einer Entfernung von ca. 330 Meter befinden.

Der Anspruch auf passiven Lärmschutz ist in der straßenrechtlichen Fachplanung dem Grunde nach festzulegen.

Die Betroffenheiten ergeben sich unter Zugrundelegung des für 2020 prognostizierten Verkehrsaufkommens auf allen Straßenästen der Baumaßnahme. Liegt nach der Schall-Immissionsberechnung eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes vor, so sind die Anspruchsvoraussetzungen gegeben. Eine Prüfung auf wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Nr. 2 und letzter Satz ist nicht erforderlich, da entsprechend Pkt. 1 und 3 dieses Berichtes die vorliegende Baumaßnahme als Neubau zu betrachten ist.

Hinweis: Bei den IGW, die zum Schutz der Nachbarschaft in § 2 der 16. BImSchV festgelegt wurden, handelt es sich um Grenzwerte und nicht um Orientierungswerte; werden sie überschritten, sind Schutzmaßnahmen zu treffen.

Die Betroffenenheiten sind in der nachfolgenden Tabelle 3 bzw. der Unterlage 17.2 zu entnehmen.

Tabelle 3: Betroffenenheiten "dem Grunde nach"

Berechnungsprofil	Adresse	Gebäude-seite	Geschoss	Beurteilungspegel		Anspruch auf Lärmschutz	
				tags	nachts	tags	nachts
11	Annaberger Str. 51	N	EG	57,0	50,4	nein	nein
11	Annaberger Str. 51	N	1.OG	59,3	52,8	nein	nein
12	Annaberger Str. 51	S	EG	65,3	58,7	ja	ja
12	Annaberger Str. 51	S	1.OG	66,5	59,9	ja	ja
13	Annaberger Str. 51	W	EG	67,3	60,7	ja	ja
13	Annaberger Str. 51	W	1.OG	68,0	61,4	ja	ja
21	Annaberger Str. 56 AWB Spielplatz			69,4	62,9	ja	---
22	Annaberger Str. 56	NO	EG	68,9	62,3	ja	ja
22	Annaberger Str. 56	NO	1.OG	68,5	62,0	ja	ja
22	Annaberger Str. 56	NO	2.OG	68,0	61,4	ja	ja
23	Annaberger Str. 56	S	EG	66,8	60,2	ja	ja
23	Annaberger Str. 56	S	1.OG	67,1	60,5	ja	ja
23	Annaberger Str. 56	S	2.OG	67,0	60,4	ja	ja

### 6.3 Erforderliche bewertete Schalldämm-Maße

Die erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße für die Umfassungsbauteile (im vorliegenden Fall erforderliche Schallschutzklassen der möglicherweise einzubauenden Fenster) der anspruchsberechtigten Räume sind auf der Grundlage der berechneten Immissionspegel für den Prognose-Zustand im Jahr 2020 zu ermitteln. Zur exakten Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen nach 24. BImSchV, die nicht Gegenstand dieser Untersuchung ist, werden konkrete Angaben zur Raumnutzung, Grund- und Außenfläche der entsprechenden Räume sowie bereits vorhandene bewertete Schalldämm-Maße verschiedener Umfassungsbauteile (Fenster, Türen, Rolladenkästen, Wände, Dächer, Decken) benötigt.

## 7 Schallschutz und Kostenschätzung

Prinzipiell hat der aktive Schallschutz Vorrang vor dem passiven Schutz.

### 7.1 Aktiver Schallschutz

Für die Immissionsorte „Annaberger Str. 51“ und „Annaberger Str. 56“ ist eine Schallschutzwand aus städtebaulichen Aspekten nicht zu realisieren. Die Bebauungen befinden sich unmittelbar an B 95, so dass für eine Wand kein ausreichender Platz zur Verfügung steht. Grundstückszufahrten

wären durch die Wand versperrt, Gebäude wären verschattet, Fußgänger könnten die Bundesstraße nicht mehr überqueren. Zudem müssten die Schallschutzwände entsprechend hoch ausgeführt werden, um auch die betroffenen oberen Geschosse aktiv zu schützen (Annaberger Str. 56 ist 3-geschossig betroffen). Es wurde nur ein betroffener Außenwohnbereich (Annaberger Str. 56) ermittelt, die Außenwohnbereiche der „Annaberger Str. 51“ sind nicht betroffen.

Weiterhin ist anzumerken, dass sich die beiden schutzwürdigen Bebauungen auf verschiedenen Straßenseiten befinden, so dass für jede einzelne Bebauung eine eigene Schallschutzwand errichtet werden müsste.

Es wird daher für diese beiden betroffenen Immissionsorte auf passiven Schallschutz bzw. Entschädigung für die verbleibende Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen orientiert. Auf eine ausführliche Abwägung über die Art der Schallschutzmaßnahmen (aktiv oder passiv) wurde aus den erläuterten Gründen verzichtet. Es wird für die gesamte Baumaßnahme keine Lärmschutzwand vorgesehen. Erforderliche Schallschutzmaßnahmen werden passiv nach den Grundsätzen der 24. BImSchV bzw. durch Entschädigungszahlungen für betroffene Außenwohnbereiche abgedeckt. Dieser passive Lärmschutz wird in einem späteren Verfahren präzisiert.

## 7.2 Passiver Schallschutz

### Schallschutzfenster und Lüfter

Grundlage für die Kostenschätzung bildet gemäß der Empfehlung des sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom 17.05.1994 die ermittelte Anzahl der einzubauenden Fenster und Lüfter, wobei ein Lüfter pro Stockwerk vorgesehen werden soll. Nach der "Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2013; Bundesministerium Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr" [10] werden pro m<sup>2</sup> Fenster 628,- Euro (Mittelwert für alle Fensterarten), pro Lüfter 555,- Euro zum Ansatz gebracht (gerundete Brutto-Preise 2013). Die Anzahl der betroffenen Fenster wurde, auf der Grundlage der Berechnungsergebnisse, durch eine Ortsbegehung ermittelt. Es wurde bei der Kostenschätzung von einer mittleren Fenstergröße von 1,5 m<sup>2</sup> ausgegangen. Daraus ergibt sich ein Fensterpreis von ca. 942,- €.

In der Tabelle 3 dieses Gutachtens sind die ermittelten Betroffenheiten dem Grunde nach aufgeführt. Durch eine Ortsbegehung wurde die Anzahl der an den betroffenen Geschossen vorhandenen Fenster ermittelt.

Insgesamt sind nach der vorliegenden Untersuchung 10 Geschosse (an 4 Gebäudeseiten) mit 33 Fenstern betroffen. Mit dem o.g. Ansatz sind bei 33 Fenstern je 942,- Euro und 9 Lüfter je 555,- Euro maximale Kosten für passive Schallschutzmaßnahmen in Höhe von **36.081,- Euro** zu erwarten. 1 betroffenes Stockwerk besitzt keine Fenster.

Hinweis: Lüfter werden nur erstattet, wenn auch Fenster in dem entsprechenden Geschoss vorhanden sind. Lüfter sind für Räume mit Sauerstoffverbrauchender Energiequelle sowie für Schlafräume vorzusehen.

#### Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen im Außenwohnbereich

Die exakte Ermittlung der Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen im Außenwohnbereich nach den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes von 1997 erfolgt in diesem Gutachten noch nicht. Für eine Abschätzung der Kosten genügt nach Abstimmung mit dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr im jetzigen Planungsstadium der Ansatz von 2.500 Euro je betroffenen Außenwohnbereich (Schätzungswert).

Hiernach werden Außenwohnbereiche wie Balkone, Loggien, Terrassen und nicht bebaute Flächen des Grundstückes, soweit sie "bewohnt" werden (z.B. Garten, Sitzplatz, Spielplatz) berücksichtigt und hier die maßgeblichen Immissionsrichtwerte überschritten werden. Nicht als Außenwohnbereich gelten Vorgärten, Flächen und Balkonen, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen. Die Immissionsorte sind bei Balkonen und Loggien die Geschoßdecke der betreffenden Wohnung; bei Terrassen und unbebautem Außenwohnbereich der Mittelpunkt der genutzten Fläche in 2,0 Metern Höhe.

In dieser Untersuchung wurden insgesamt 21 Außenwohnbereiche, darunter 2 Balkone und 19 Flächen, die dem „Wohnen im Freien“ dienen, betrachtet. Dabei konnte bei einem Außenwohnbereich (IP 21, Annaberger Str. 56) eine Immissionsgrenzwertüberschreitung tags ermittelt werden (nachts besteht prinzipiell kein Anspruch, da keine Nutzung gegeben ist).

Auf der Grundlage des o.g. Ansatzes sind somit geschätzte Kosten für die Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen in Außenwohnbereichen von **2.500,- Euro** zu erwarten

### 7.3 Kostenschätzung

Die Ergebnisse der Kostenschätzung für passive Schallschutzmaßnahmen ist der Anlage 1 dieses Gutachtens zu entnehmen.

Die Gesamtkosten für passive Schallschutzmaßnahmen, die sich als Maximalkosten verstehen, betragen für die gesamte Baumaßnahme:

passiver Schutz	36.081 €
Erstattung AWB	2.500 €
<b>Gesamt</b>	<b>38.581 € (brutto)</b>

## 8 Zusammenfassung

Die schalltechnischen Untersuchungen erfolgten für alle in der Nachbarschaft der Baumaßnahme befindlichen Wohnbebauungen bis zu einer Entfernung von ca. 330 Meter zur Baumaßnahme. Es wurden dabei alle Gebäudeseiten betrachtet, die der Baumaßnahme zugewandt sind; die Gebäuderückseiten wurden aufgrund der Eigenabschirmung von den Gebäuden zum Teil vernachlässigt. Für jede Gebäudeseite wurde separat für jedes Geschoss die Immissionsbelastung berechnet, wobei pro Geschoss ein repräsentativer Immissionspunkt modelliert wurde. Insgesamt wurden in diesem Gutachten 123 Berechnungsprofile (102 Gebäudeseiten + 21 Außenwohnbereiche) mit 243 Geschossen + 21 AWB (264 Einzel-Immissionspunkte) untersucht.

Die Eingangsparameter für die schalltechnischen Berechnungen wurden der verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010 (PTV AG Dresden) entnommen. Dieses Gutachten bezieht sich bereits auf den Prognosehorizont 2020, eine Hochrechnung der Daten war damit nicht erforderlich.

Die verkehrsplanerische Untersuchung enthält in der Anlage 6 (s. Anlage 2) die erforderlichen Verkehrsdaten für die schalltechnischen und lufthygienischen Untersuchungen. Diese wurden den schalltechnischen Berechnungen zugrunde gelegt.

Gemäß Festlegung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Plauen, soll für den gesamten Verlauf der B 95neu sowie für die B 95alt, die S 261 und die K 7111 von einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit PKW / LKW von 100 / 80 km/h ausgegangen werden; im Bereich des Bauanfangs bis etwa Bau-km 0+040 ist innerstädtischer Bereich (50 / 50 km/h). Für die Auf- und Abfahrtsrampen des KP 1 soll nach Absprache mit der Landesdirektion Chemnitz und

Chemnitz und dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr zur Rechnung „auf der sicheren Seite“ die Entwurfsgeschwindigkeit der B95 von 80 km/h um 20 km/h vermindert werden. Damit sind für die schaltechnischen Berechnungen 60 / 60 km/h (PKW / LKW) für die Rampen anzusetzen.

Als Straßenbelag wird für die gesamte Maßnahme Splitt-Mastix-Asphalt, Asphaltbeton oder Waschbeton (oder vergleichbarer Belag) verwendet. Damit ergibt sich nach geltendem Regelwerk eine Straßenoberflächenkorrektur auf den Abschnitten mit 100 / 80 km/h von  $D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$ , für die Abschnitte mit 50 / 50 sowie 60 / 60 km/h ist hingegen eine Korrektur von  $D_{StrO} = 0 \text{ dB(A)}$  anzusetzen. Die Verwendung einer lärmindernden Straßenoberfläche stellt eine aktive Schallschutzmaßnahme dar.

Die Steigungen / Gefälle wurden abschnittsweise berücksichtigt.

Eine Prüfung auf wesentliche Änderung gemäß der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Nr.2 und letzter Satz ist nicht erforderlich, da die vorliegende Baumaßnahme als Neubau zu betrachten ist. Die Betroffenheiten ergeben sich unter Zugrundelegung des für 2020 prognostizierten Verkehrsaufkommens auf allen Straßenästen der Baumaßnahme. Liegt nach der Schall-Immissionsberechnung eine Überschreitung des maßgeblichen Immissionsgrenzwertes vor, so sind die Anspruchsvoraussetzungen gegeben.

Die Immissionsbelastungen wurden mittels rechnergestützter Ausbreitungsrechnung (Software SOUNDPLAN 7.0) ermittelt.

Auf dieser Grundlage konnten Betroffenheiten "dem Grunde nach" festgestellt werden. An 4 Gebäudeseiten innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die Anspruchsvoraussetzung erfüllt. Konkret haben 10 Stockwerke im Beurteilungszeitraum tags und 10 Stockwerke im Beurteilungszeitraum nachts Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen (vgl. Unterlage 17.2).

Weiterhin konnte bei einem Außenwohnbereich eine Immissionsgrenzwertüberschreitung tags ermittelt werden.

Vom Vorrang des aktiven vor dem passiven Schallschutz wurde aufgrund der Tatsache, dass zum einen die schutzwürdigen Bebauungen unmittelbar an der B 95 neu liegen und dass es sich um Einzelbebauungen handelt, abgewichen. Es wurde auf passiven Lärmschutz an den Gebäuden nach den Grundsätzen der 24. BImSchV orientiert. Dieser passive Lärmschutz wird in einem späteren Verfahren präzisiert.

Die Lage der passiven Schallschutzmaßnahmen sind der Unterlage 7 zu entnehmen.

In Auswertung der berechneten Immissionspegel wurden die Kosten für den Einbau von Schallschutzfenstern einschl. der erforderlichen Lüfter geschätzt. Im Weiteren wurde 1 betroffener Außenwohnbereich ermittelt, für den eine Entschädigung wegen verbleibender Beeinträchtigungen nach den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes zu bestimmen war.

Die Gesamtkosten für die passiven Schallschutzmaßnahmen, die Maximalkosten darstellen, betragen ca. 38.581 € (für 33 Schallschutzfenster, 9 Schallschutzlüfter und 1 AWB).

Nach dem späteren Planfeststellungsverfahren werden die Vorgaben der 24. BImSchV und deren Aufwendungen konkret untersucht sowie die erforderlichen Schalldämmmaße ermittelt und bewertet.

SACHS IAU

Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz

# Anlage 1

## Kostenschätzung für passive Schallschutzmaßnahmen

Schalltechnische Untersuchung: B 95 - Ausbau nördlich Annaberg														
Unterlage 17.1, Anlage 1: Kostenschätzung für passiven Schallschutz														
Be- rech- nungs- profil	Adresse	Gebäude- seite	Geschoß	Gebiets- ein- stufung	Immissionsgrenz- werte		Beurteilungspegel Neubau		Anspruch auf Lärmschutz		Anzahl der Fenster	Einheitspreis für Fenster in €/Fenster	Kosten der Fenster in €	Bemerkungen: je betroffenem Geschoß wird ein Lüfter angesetzt
					tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags	nachts				
11	Annaberger Str. 51	N	EG	MI	64	54	57,0	50,4	nein	nein	---	942 €	---	---
11	Annaberger Str. 51	N	1.OG	MI	64	54	59,3	52,8	nein	nein	---	942 €	---	---
12	Annaberger Str. 51	S	EG	MI	64	54	65,3	58,7	ja	ja	3	942 €	2.826 €	555 €
12	Annaberger Str. 51	S	1.OG	MI	64	54	66,5	59,9	ja	ja	2	942 €	1.884 €	555 €
13	Annaberger Str. 51	W	EG	MI	64	54	67,3	60,7	ja	ja	1	942 €	942 €	555 €
13	Annaberger Str. 51	W	1.OG	MI	64	54	68,0	61,4	ja	ja	0	942 €	0 €	---
22	Annaberger Str. 56	NO	EG	MI	64	54	68,9	62,3	ja	ja	5	942 €	4.710 €	555 €
22	Annaberger Str. 56	NO	1.OG	MI	64	54	68,5	62,0	ja	ja	9	942 €	8.478 €	555 €
22	Annaberger Str. 56	NO	2.OG	MI	64	54	68,0	61,4	ja	ja	3	942 €	2.826 €	555 €
23	Annaberger Str. 56	S	EG	MI	64	54	66,8	60,2	ja	ja	4	942 €	3.768 €	555 €
23	Annaberger Str. 56	S	1.OG	MI	64	54	67,1	60,5	ja	ja	4	942 €	3.768 €	555 €
23	Annaberger Str. 56	S	2.OG	MI	64	54	67,0	60,4	ja	ja	2	942 €	1.884 €	555 €

Summe der Kosten für Fenster: 31.086 €

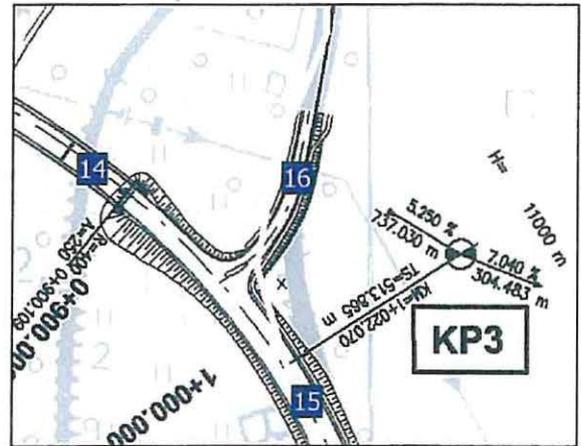
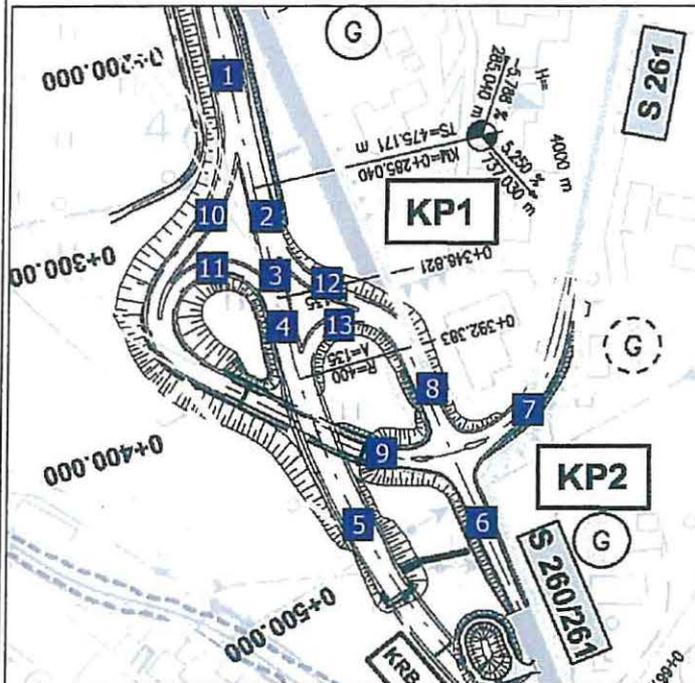
Summe der Kosten für Lüfter: 4.995 €

**Gesamtkosten für passive Schallschutzmaßnahmen: 36.081 €**

## **Anlage 2**

# **Auszug aus der Verkehrsplanerischen Untersuchung „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg – Prognose 2020“ vom 24.02.2010**

# B 95 - Ausbau nördlich Annaberg



Querschnitt	DTV <sub>MO-SO</sub> [Kfz/24h]	Mt [Kfz/h]	Mn [Kfz/h]	pt [%]	pn [%]
1	18000	1040	190	8,5	11,5
2	16500	950	175	9,0	12,5
3	14500	840	155	9,0	12,0
4	16500	940	175	8,5	11,5
5	17500	1005	185	8,0	11,0
6	5000	285	45	5,5	7,5
7	3000	185	30	4,0	5,5
8	3000	170	25	7,0	9,5
9	3500	195	30	4,5	6,0
10	1500	95	15	4,5	6,5
11	2000	105	15	4,0	5,0
12	2000	110	15	9,0	12,5
13	1000	60	10	3,0	4,0
14	17500	1005	185	8,0	11,0
15	18500	1065	195	7,5	10,5
16	1500	75	10	4,5	6,0

## Verkehrsdaten für die schalltechnischen und luftthygienischen Untersuchungen

### - Anlage 6 -

- M<sub>t</sub> - mittlere stündliche Verkehrsstärke 06-22 Uhr
- P<sub>t</sub> - Lkw-Anteil 06-22 Uhr (>2,8t zul. Gesamtgewicht)
- M<sub>n</sub> - mittlere stündliche Verkehrsstärke 22-06 Uhr
- P<sub>n</sub> - Lkw-Anteil 22-06 Uhr (>2,8t zul. Gesamtgewicht)

Bearbeitung im Auftrag des Straßenbauamtes Plauen mit Zweigstelle Bad Schlema

Prognosehorizont 2020

Herausgabedatum: Februar 2010



Planung Transport Verkehr AG Dresden  
Tel.: 0351 - 40 90 90      www.ptv.de/dresden

## **Anlage 3**

### **Emissionspegel**

B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
Emissionsberechnung Straße  
Einzelpunktberechnung

Emissionspegel

Straße	Abschnitt/Richtung	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	MT Kfz/h	MN Kfz/h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steigung %	DStg dB(A)
B95alt	Richtung Nord (6)	58,6	51,1	0	143	23	5,5	7,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95alt	Richtung Nord (6)	58,4	50,9	0	143	23	5,5	7,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
B95alt	Richtung Süd (6)	58,4	50,9	0	143	23	5,5	7,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
B95alt	Richtung Süd (6)	58,6	51,1	0	143	23	5,5	7,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Nord (01)	65,2	58,4	0	520	95	8,5	11,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Nord (01)	62,9	56,4	0	520	95	8,5	11,5	50	50	-4,3	-4,0	0,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Nord (02)	64,6	57,9	0	475	88	9,0	12,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Nord (02)	64,9	58,2	0	475	88	9,0	12,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Nord (03)	64,1	57,3	0	420	78	9,0	12,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Nord (04)	64,4	57,7	0	470	88	8,5	11,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Nord (14/05)	64,6	57,9	0	503	93	8,0	11,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Nord (15)	65,8	59,0	0	533	98	7,5	10,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	7,0	1,2
B95neu	Richtung Nord (15)	64,8	58,0	0	533	98	7,5	10,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (01)	62,9	56,4	0	520	95	8,5	11,5	50	50	-4,3	-4,0	0,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Süd (01)	65,2	58,4	0	520	95	8,5	11,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Süd (02)	64,9	58,2	0	475	88	9,0	12,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,8	0,5
B95neu	Richtung Süd (02)	64,6	57,9	0	475	88	9,0	12,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (03)	64,1	57,3	0	420	78	9,0	12,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (04)	64,4	57,7	0	470	88	8,5	11,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (05/14)	64,6	57,9	0	503	93	8,0	11,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (15)	64,8	58,0	0	533	98	7,5	10,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	5,3	0,2
B95neu	Richtung Süd (15)	65,8	59,0	0	533	98	7,5	10,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	7,0	1,2
K7111	Richtung Nord (16)	52,4	44,0	0	38	5	4,5	6,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
K7111	Richtung Nord (16)	53,3	44,9	0	38	5	4,5	6,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	6,5	0,9
K7111	Richtung Süd (16)	53,3	44,9	0	38	5	4,5	6,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	6,5	0,9

B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
Emissionsberechnung Straße  
Einzelpunktberechnung

Emissionspegel

Straße	Abschnitt/Richtung	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DTV Kfz/24h	MT Kfz/h	MN Kfz/h	PT %	PN %	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D StrO dB(A)	Steig- ung %	DStg dB(A)
K7111	Richtung Süd (16)	52,4	44,0	0	38	5	4,5	6,0	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
Rampe Ost	Richtung Nord (12)	57,0	49,3	0	110	15	9,0	12,5	60	60	-3,1	-2,8	0,0	0,0	0,0
Rampe Ost	Richtung Nord/Ost/Süd (13)	51,9	44,6	0	60	10	3,0	4,0	60	60	-4,1	-3,9	0,0	0,0	0,0
Rampe West	Richtung Süd/Ost (10)	54,6	47,5	0	95	15	4,5	6,5	60	60	-3,8	-3,5	0,0	0,0	0,0
Rampe West	Richtung West/Süd (11)	54,8	46,8	0	105	15	4,0	5,0	60	60	-3,9	-3,7	0,0	0,0	0,0
S261	Richtung Ost (7)	56,2	48,6	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
S261	Richtung Ost (7)	57,4	49,8	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	7,0	1,2
S261	Richtung Ost (7)	56,2	48,6	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
S261	Richtung West (7)	56,2	48,6	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0
S261	Richtung West (7)	57,4	49,8	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	7,0	1,2
S261	Richtung West (7)	56,2	48,6	0	93	15	4,0	5,5	100	80	-0,1	-0,1	-2,0	0,0	0,0

B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
Emissionsberechnung Straße  
Einzelpunktberechnung

Emissionspegel

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt/Richtung		-
LmE tags	dB(A)	Emissionspegel tags
LmE nachts	dB(A)	Emissionspegel nachts
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
MT	Kfz/h	Kfz pro Stunde, tags
MN	Kfz/h	Kfz pro Stunde, nachts
PT	%	Lkw-Anteil, tags
PN	%	Lkw-Anteil, nachts
v Pkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw
v Lkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw
D vT	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit tags
D vN	dB(A)	Zuschlag für Geschwindigkeit nachts
D StrO	dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
Steig- ung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DStg	dB(A)	Zuschlag für Steigung

## **Anlage 4**

### **Fotodokumentation**

Berechnungsprofil 1

Amselgrund 7

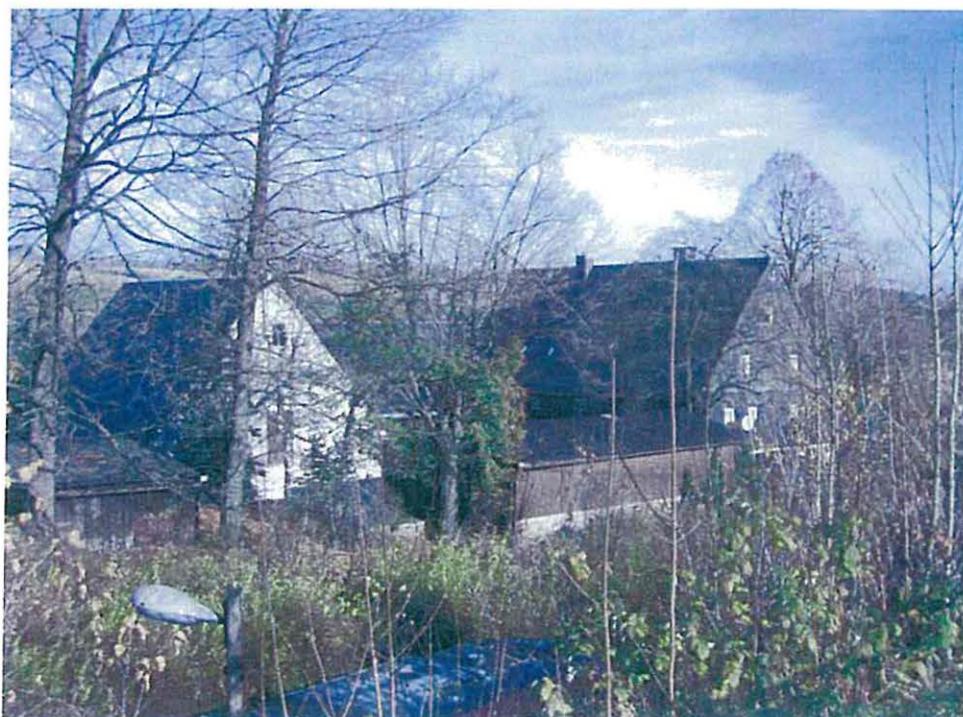
S



Berechnungsprofil 2

Amselgrund 7

W



Berechnungsprofil 3 Amselgrund 28  
Berechnungsprofil 4 Amselgrund 28  
Berechnungsprofil 6 Amselgrund 28

AWB  
Balkon  
W



Berechnungsprofil 5 Amselgrund 28

S



Berechnungsprofil 7 Annaberger Str. 47  
Berechnungsprofil 8 Annaberger Str. 47

SO  
SW



Berechnungsprofil 9 Annaberger Str. 51  
Berechnungsprofil 10 Annaberger Str. 51  
Berechnungsprofil 12 Annaberger Str. 51

AWB  
Balkon  
S



Berechnungsprofil 11 Annaberger Str. 51 N

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 13 Annaberger Str. 51 W



Berechnungsprofil 14 Annaberger Str. 53 N  
Berechnungsprofil 17 Annaberger Str. 53 W



- Berechnungsprofil 15 Annaberger Str. 53 O  
kein Bild vorhanden
- Berechnungsprofil 16 Annaberger Str. 53 S



- Berechnungsprofil 18 Annaberger Str. 55 Imbiss NO  
Berechnungsprofil 19 Annaberger Str. 55 Imbiss NW



Berechnungsprofil 20 Annaberger Str. 55 Imbiss

SO



Berechnungsprofil 21 Annaberger Str. 56

AWB



Berechnungsprofil 22 Annaberger Str. 56  
Berechnungsprofil 23 Annaberger Str. 56

NO  
SO



Berechnungsprofil 24 Chemnitzer Str. 3  
Berechnungsprofil 25 Chemnitzer Str. 3  
Berechnungsprofil 26 Chemnitzer Str. 3  
Berechnungsprofil 27 Chemnitzer Str. 3

AWB  
O  
S  
W



Berechnungsprofil 28 Chemnitzer Str. 4  
Berechnungsprofil 29 Chemnitzer Str. 4

AWB  
O



Berechnungsprofil 30 Chemnitzer Str. 4

S



Berechnungsprofil 31 Chemnitzer Str. 4

W



Berechnungsprofil 33 Chemnitzer Str. 5  
Berechnungsprofil 34 Chemnitzer Str. 5

O  
S



Berechnungsprofil 35 Chemnitzer Str. 5  
Berechnungsprofil 32 Chemnitzer Str. 5

W  
AWB



Berechnungsprofil 36 Chemnitzer Str. 6  
Berechnungsprofil 37 Chemnitzer Str. 6  
Berechnungsprofil 38 Chemnitzer Str. 6

AWB  
SO  
SW



Berechnungsprofil 39 Chemnitzer Str. 7

NW



Berechnungsprofil 40 Chemnitzer Str. 7  
Berechnungsprofil 41 Chemnitzer Str. 7

SO  
SW



Berechnungsprofil 43 Chemnitzer Str. 8

O



Berechnungsprofil 44 Chemnitzer Str. 8  
Berechnungsprofil 45 Chemnitzer Str. 8  
Berechnungsprofil 42 Chemnitzer Str. 8

S  
W  
AWB



Berechnungsprofil 46 Chemnitzer Str. 9  
Berechnungsprofil 49 Chemnitzer Str. 9

AWB  
W



Berechnungsprofil 47 Chemnitzer Str. 9

N



Berechnungsprofil 48 Chemnitzer Str. 9

O

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 50	Chemnitzer Str. 10	AWB
Berechnungsprofil 51	Chemnitzer Str. 10	N
Berechnungsprofil 52	Chemnitzer Str. 10	NW



Berechnungsprofil 53	Chemnitzer Str. 10	SO
	kein Bild vorhanden	

Berechnungsprofil 54	Chemnitzer Str. 11	AWB
Berechnungsprofil 57	Chemnitzer Str. 11	W



Berechnungsprofil 55 Chemnitzer Str. 11  
Berechnungsprofil 56 Chemnitzer Str. 11

N  
O



Berechnungsprofil 58 Chemnitzer Str. 11b (Fabrik)

O



Berechnungsprofil 59 Chemnitzer Str. 11b (Fabrik) W  
s. Berechnungsprofil 57

Berechnungsprofil 60 Chemnitzer Str. 14 AWB  
Berechnungsprofil 61 Chemnitzer Str. 14 O  
kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 62 Chemnitzer Str. 14 S  
Berechnungsprofil 63 Chemnitzer Str. 14 W



Berechnungsprofil 64 Gewerbestr. 1 (Baumarkt Verkauf) NW  
Berechnungsprofil 66 Gewerbestr. 1 (Baumarkt Verkauf) SW



Berechnungsprofil 65 Gewerbestr. 1 (Baumarkt Verkauf) SO

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 67 Gewerbestr. 2 (Fa. ABE Erodieretechnik) N

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 69 Gewerbestr. 2 (Fa. ABE Erodieretechnik) W



Berechnungsprofil 68 Gewerbestr. 2 (Fa. ABE Erodierertechnik) S



Berechnungsprofil 70 Gewerbestr. 3 (Textilreinigung Gruner) NW  
Berechnungsprofil 73 Gewerbestr. 3 (Textilreinigung Gruner) SW



Berechnungsprofil 71 Gewebestr. 3 (Textilreinigung Gruner) NO  
Berechnungsprofil 72 Gewebestr. 3 (Textilreinigung Gruner) NO



Berechnungsprofil 74 Gewebestr. 3 (Textilreinigung Gruner) SO  
Berechnungsprofil 75 Gewebestr. 3 (Textilreinigung Gruner) SO  
Berechnungsprofil 76 Gewebestr. 3 (Textilreinigung Gruner) SO



Berechnungsprofil 77	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	N
Berechnungsprofil 81	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	W
Berechnungsprofil 82	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	W



Berechnungsprofil 78	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	O
Berechnungsprofil 79	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	S
Berechnungsprofil 80	Gewerbestr. 4 (Fa. Bräuer)	S



Berechnungsprofil 83	Gewerbestr. 5 (Automobil Gut & Günstig)	O
Berechnungsprofil 84	Gewerbestr. 5 (Automobil Gut & Günstig)	S



Berechnungsprofil 85	Gewerbestr. 5 (Automobil Gut & Günstig)	W
----------------------	---	---



Berechnungsprofil 86	Gewerbestr. 6 (Kfz Werkstatt)	NW
Berechnungsprofil 87	Gewerbestr. 6 (Kfz Werkstatt)	NW
Berechnungsprofil 90	Gewerbestr. 6 (Kfz Werkstatt)	SW



Berechnungsprofil 88	Gewerbestr. 6 (Kfz Werkstatt)	SO
Berechnungsprofil 89	Gewerbestr. 6 (Kfz Werkstatt)	SO

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 91	Schieferberg 1	S
Berechnungsprofil 92	Schieferberg 1	W



Berechnungsprofil 93 Schieferberg 2  
Berechnungsprofil 94 Schieferberg 2

S  
W



Berechnungsprofil 95 Schieferberg 6  
Berechnungsprofil 96 Schieferberg 6  
Berechnungsprofil 97 Schieferberg 6

NW  
SW  
AWB



Berechnungsprofil 98 Schieferberg 10  
Berechnungsprofil 99 Schieferberg 10  
Berechnungsprofil 100 Schieferberg 10

AWB  
NW  
SW



Berechnungsprofil 101 Schieferberg 12  
Berechnungsprofil 102 Schieferberg 12

S  
W



Berechnungsprofil 103 Schieferberg 14  
Berechnungsprofil 104 Schieferberg 14  
Berechnungsprofil 105 Schieferberg 14

AWB  
S  
W



Berechnungsprofil 106 Schieferberg 14b  
Berechnungsprofil 107 Schieferberg 14b

S  
W



Berechnungsprofil 108 Schieferberg 16  
Berechnungsprofil 109 Schieferberg 16  
Berechnungsprofil 110 Schieferberg 16

AWB  
SO  
SW



Berechnungsprofil 111 Schieferberg Kleingarten/Spielplatz

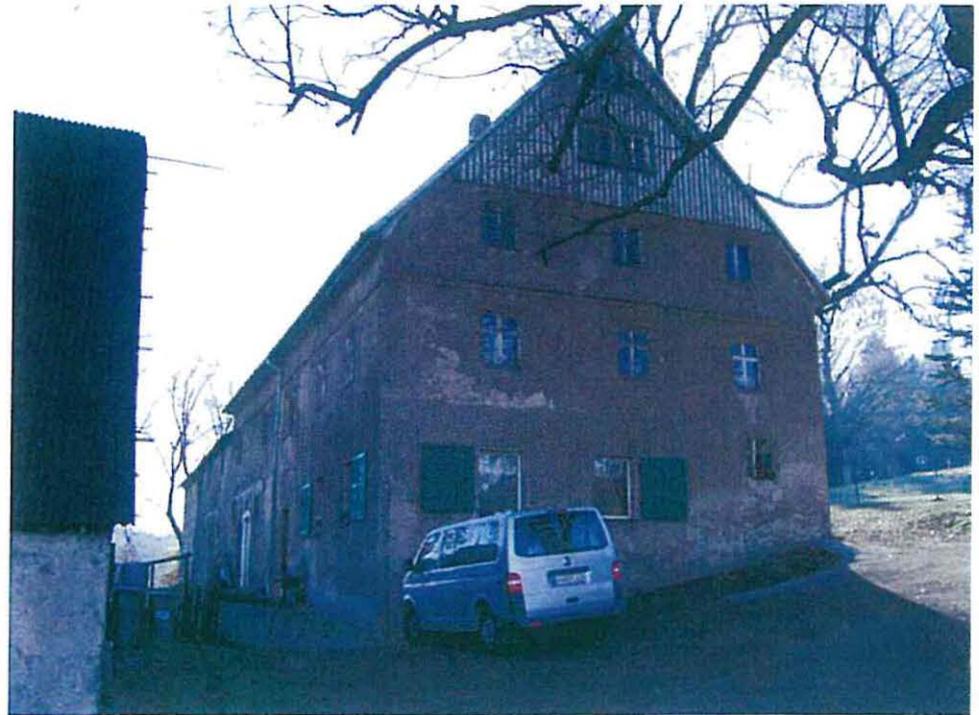
AWB



Berechnungsprofil 112	Tannenberger Str. 1-3	AWB
Berechnungsprofil 113	Tannenberger Str. 1-3	AWB
Berechnungsprofil 116	Tannenberger Str. 1-3	SO

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 114	Tannenberger Str. 1-3	NO
Berechnungsprofil 115	Tannenberger Str. 1-3	NW



Berechnungsprofil 117	Tannenberger Str. 2	N
Berechnungsprofil 118	Tannenberger Str. 2	N



Berechnungsprofil 119 Tannenberger Str. 4

NO



Berechnungsprofil 120 Tannenberger Str. 4

SO



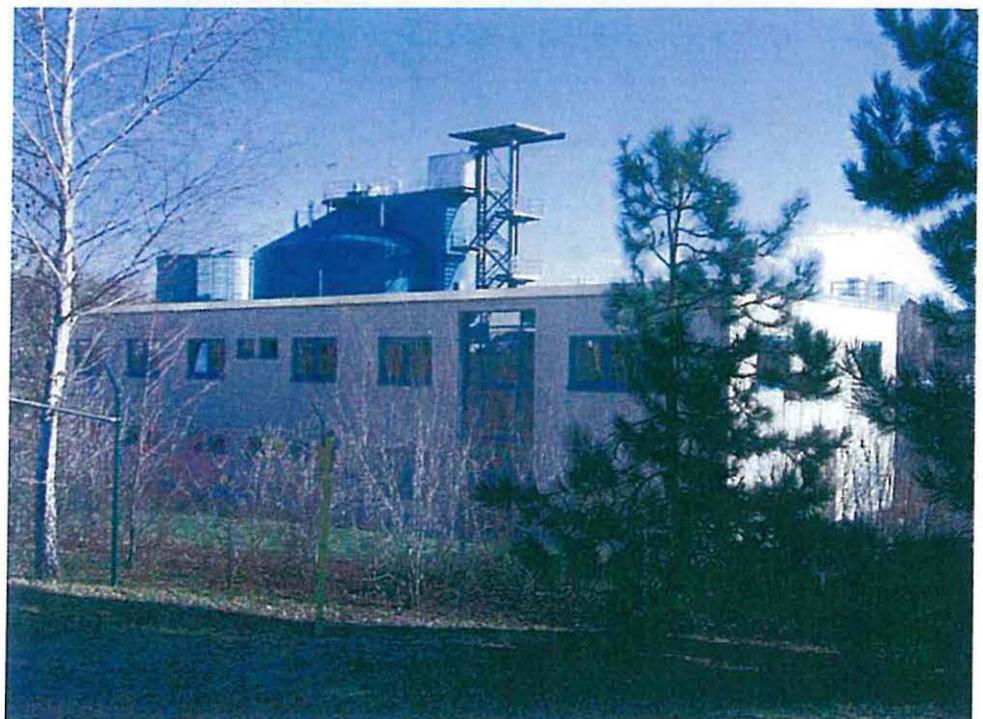
Berechnungsprofil 121 Wiesaer Str. 20 (Büro AWZV) N

kein Bild vorhanden

Berechnungsprofil 122 Wiesaer Str. 20 (Büro AWZV) S



Berechnungsprofil 123 Wiesaer Str. 20 (Büro AWZV) W



## **Unterlage 17.2**

# **Berechnungsunterlagen für die Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen**

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
1	Amselgrund 07	0+497	S	EG	257,0	-9,5	MI	64	54	48,8	42,0	-	-	nein
1		0+497	S	1.OG	257,0	-6,7	MI	64	54	50,1	43,3	-	-	nein
1		0+497	S	2.OG	257,0	-3,9	MI	64	54	50,9	44,1	-	-	nein
1		0+497	S	3.OG	257,0	-1,1	MI	64	54	52,7	45,9	-	-	nein
2		0+489	W	EG	259,8	-11,5	MI	64	54	46,3	39,5	-	-	nein
2		0+489	W	1.OG	259,8	-8,7	MI	64	54	49,7	42,9	-	-	nein
2		0+489	W	2.OG	259,8	-5,9	MI	64	54	51,4	44,6	-	-	nein
2		0+489	W	3.OG	259,8	-3,1	MI	64	54	52,2	45,4	-	-	nein
3		Amselgrund 28 AWB	0+447		(2,0 m)	260,2	-18,1	MI	64	54	51,2	44,3	-	-
4	Amselgrund 28 Balkon	0+450		(2,0 m)	275,0	-19,2	MI	64	54	47,6	40,8	-	-	nein
5	Amselgrund 28	0+453	S	EG	260,6	-16,9	MI	64	54	48,4	41,6	-	-	nein
5		0+453	S	1.OG	260,6	-14,1	MI	64	54	49,8	43,0	-	-	nein
6		0+447	W	EG	263,8	-17,8	MI	64	54	49,3	42,5	-	-	nein
6		0+447	W	1.OG	263,8	-15,0	MI	64	54	49,9	43,1	-	-	nein
7	Annaberger Str. 47	0+000	SO	EG	42,4	0,1	MI	64	54	40,5	33,8	-	-	nein
7		0+000	SO	1.OG	42,4	2,9	MI	64	54	45,2	38,5	-	-	nein
8		0+000	SW	EG	44,4	1,1	MI	64	54	45,3	38,7	-	-	nein
8		0+000	SW	1.OG	44,4	3,9	MI	64	54	50,3	43,6	-	-	nein
9	Annaberger Str. 51 AWB Garten	0+026		(2,0 m)	32,8	-0,5	MI	64	54	62,2	55,5	-	1,5	nein
10	Annaberger Str. 51 Balkon	0+022		(2,0 m)	28,5	0,4	MI	64	54	62,1	55,4	-	1,4	nein
11	Annaberger Str. 51	0+014	N	EG	25,2	1,6	MI	64	54	57,0	50,4	-	-	nein
11		0+014	N	1.OG	25,2	4,4	MI	64	54	59,3	52,8	-	-	nein
12		0+021	S	EG	22,9	1,4	MI	64	54	65,3	58,7	1,3	4,7	T/N
12		0+021	S	1.OG	22,9	4,2	MI	64	54	66,5	59,9	2,5	5,9	T/N
13		0+016	W	EG	20,1	2,0	MI	64	54	67,3	60,7	3,3	6,7	T/N
13		0+016	W	1.OG	20,1	4,8	MI	64	54	68,0	61,4	4,0	7,4	T/N
14	Annaberger Str. 53	0+230	N	EG	65,1	-21,4	MI	64	54	54,6	47,5	-	-	nein
14		0+230	N	1.OG	65,1	-18,8	MI	64	54	55,4	48,3	-	-	nein
14		0+230	N	2.OG	65,1	-16,2	MI	64	54	57,4	50,4	-	-	nein
15		0+241	O	EG	63,8	-22,2	MI	64	54	48,4	41,7	-	-	nein
15		0+241	O	1.OG	63,8	-19,6	MI	64	54	49,6	42,8	-	-	nein
15		0+241	O	2.OG	63,8	-17,0	MI	64	54	54,5	47,6	-	-	nein
16		0+240	S	EG	52,7	-22,0	MI	64	54	50,7	44,0	-	-	nein
16		0+240	S	1.OG	52,7	-19,4	MI	64	54	51,5	44,7	-	-	nein
16		0+240	S	2.OG	52,7	-16,8	MI	64	54	56,0	49,1	-	-	nein
17		0+229	W	EG	54,1	-21,3	MI	64	54	55,3	48,2	-	-	nein
17		0+229	W	1.OG	54,1	-18,7	MI	64	54	55,9	48,8	-	-	nein

Berechnungsprofil	Immissionspunkt (IP)	Station km	Gebäudefront	Stockwerk	Abstand IP m	Höhe IP m	Gebietsnutzung	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv
								Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	Tag in dB(A)	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	Annaberger Str. 53	0+229	W	2.OG	54,1	-16,1	MI	64	54	57,3	50,3	-	-	nein
18	Annaberger Str. 55 Imbiss	0+377	NO	EG	17,8	-29,4	MI	64	54	50,1	43,2	-	-	nein
19		0+362	NW	EG	22,4	-28,9	MI	64	54	49,7	42,8	-	-	nein
20		0+380	SO	EG	28,9	-29,4	MI	64	54	49,1	42,3	-	-	nein
21	Annaberger Str. 56 AWB Spielplatz	0+020		(2,0 m)	13,0	2,5	MI	64	54	69,4	62,9	5,4	8,9	T
22	Annaberger Str. 56	0+000	NO	EG	7,2	2,8	MI	64	54	68,9	62,3	4,9	8,3	T/N
22		0+000	NO	1.OG	7,2	5,6	MI	64	54	68,5	62,0	4,5	8,0	T/N
22		0+000	NO	2.OG	7,2	8,4	MI	64	54	68,0	61,4	4,0	7,4	T/N
23		0+012	S	EG	13,1	2,8	MI	64	54	66,8	60,2	2,8	6,2	T/N
23		0+012	S	1.OG	13,1	5,6	MI	64	54	67,1	60,5	3,1	6,5	T/N
23	0+012	S	2.OG	13,1	8,4	MI	64	54	67,0	60,4	3,0	6,4	T/N	
24	Chemnitzer Str. 03 AWB Garten	0+515		(2,0 m)	92,0	1,1	MI	64	54	59,7	52,7	-	-	nein
25	Chemnitzer Str. 03	0+515	O	EG	101,8	1,3	MI	64	54	53,3	46,0	-	-	nein
25		0+515	O	1.OG	101,8	4,1	MI	64	54	54,4	47,0	-	-	nein
26		0+515	S	EG	96,7	1,5	MI	64	54	58,5	51,6	-	-	nein
26		0+515	S	1.OG	96,7	4,3	MI	64	54	59,5	52,5	-	-	nein
27		0+511	W	EG	98,2	1,1	MI	64	54	58,1	51,3	-	-	nein
27		0+511	W	1.OG	98,2	3,9	MI	64	54	58,8	52,0	-	-	nein
28	Chemnitzer Str. 04 AWB Garten	0+489		(2,0 m)	115,6	-1,3	MI	64	54	58,4	51,7	-	-	nein
29	Chemnitzer Str. 04	0+489	O	EG	130,7	-1,4	MI	64	54	50,9	44,0	-	-	nein
29		0+489	O	1.OG	130,7	1,4	MI	64	54	51,6	44,7	-	-	nein
30		0+487	S	EG	125,6	-1,5	MI	64	54	56,5	49,7	-	-	nein
30		0+487	S	1.OG	125,6	1,3	MI	64	54	57,1	50,3	-	-	nein
31		0+482	W	EG	127,4	-1,9	MI	64	54	55,8	49,0	-	-	nein
31		0+482	W	1.OG	127,4	0,9	MI	64	54	56,3	49,6	-	-	nein
32	Chemnitzer Str. 05 AWB Garten	0+486		(2,0 m)	146,6	-2,1	MI	64	54	56,0	49,2	-	-	nein
33	Chemnitzer Str. 05	0+491	O	EG	157,3	-0,9	MI	64	54	48,0	41,1	-	-	nein
33		0+491	O	1.OG	157,3	1,9	MI	64	54	48,5	41,7	-	-	nein
34		0+492	S	EG	149,8	-0,9	MI	64	54	54,3	47,5	-	-	nein
34		0+492	S	1.OG	149,8	1,9	MI	64	54	55,1	48,3	-	-	nein
35		0+489	W	EG	151,3	-1,5	MI	64	54	54,4	47,6	-	-	nein
35		0+489	W	1.OG	151,3	1,3	MI	64	54	55,2	48,4	-	-	nein
36	Chemnitzer Str. 06 AWB Hof	0+455		(2,0 m)	172,8	-4,7	MI	64	54	50,1	43,3	-	-	nein
37	Chemnitzer Str. 06	0+461	SO	EG	182,0	-3,4	MI	64	54	51,8	45,0	-	-	nein
37		0+461	SO	1.OG	182,0	-0,6	MI	64	54	53,1	46,3	-	-	nein
37		0+461	SO	2.OG	182,0	2,2	MI	64	54	54,0	47,2	-	-	nein
38		0+456	SW	EG	176,9	-4,2	MI	64	54	50,9	44,1	-	-	nein

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
38	Chemnitzer Str. 06	0+456	SW	1.OG	176,9	-1,4	MI	64	54	53,8	47,0	-	-	nein
38		0+456	SW	2.OG	176,9	1,4	MI	64	54	56,2	49,4	-	-	nein
39	Chemnitzer Str. 07	0+443	NW	EG	166,6	-4,5	MI	64	54	53,5	46,7	-	-	nein
39		0+443	NW	1.OG	166,6	-1,7	MI	64	54	53,7	46,9	-	-	nein
40		0+451	SO	EG	159,8	-4,3	MI	64	54	52,3	45,5	-	-	nein
40		0+451	SO	1.OG	159,8	-1,5	MI	64	54	53,0	46,2	-	-	nein
41		0+447	SW	EG	160,2	-4,9	MI	64	54	55,8	49,0	-	-	nein
41		0+447	SW	1.OG	160,2	-2,1	MI	64	54	56,4	49,6	-	-	nein
42	Chemnitzer Str. 08 AWB Garten	0+431		(2,0 m)	115,5	-9,4	MI	64	54	56,8	50,0	-	-	nein
43	Chemnitzer Str. 08	0+431	S	EG	122,1	-8,4	MI	64	54	55,7	48,9	-	-	nein
43		0+431	S	1.OG	122,1	-5,6	MI	64	54	56,5	49,7	-	-	nein
43		0+431	S	2.OG	122,1	-2,8	MI	64	54	57,3	50,5	-	-	nein
44		0+434	SO	EG	129,0	-7,3	MI	64	54	52,7	45,9	-	-	nein
44		0+434	SO	1.OG	129,0	-4,5	MI	64	54	53,6	46,9	-	-	nein
44		0+434	SO	2.OG	129,0	-1,7	MI	64	54	54,4	47,7	-	-	nein
45		0+427	W	EG	127,6	-8,7	MI	64	54	54,2	47,4	-	-	nein
45		0+427	W	1.OG	127,6	-5,9	MI	64	54	54,9	48,1	-	-	nein
45		0+427	W	2.OG	127,6	-3,1	MI	64	54	55,5	48,8	-	-	nein
46		Chemnitzer Str. 09 AWB Garten	0+443		(2,0 m)	60,0	-25,6	MI	64	54	49,8	43,0	-	-
47	Chemnitzer Str. 09	0+437	N	EG	46,9	-25,1	MI	64	54	50,6	43,8	-	-	nein
47		0+437	N	1.OG	46,9	-22,3	MI	64	54	51,7	44,9	-	-	nein
47		0+437	N	2.OG	46,9	-19,5	MI	64	54	52,7	45,9	-	-	nein
48		0+443	O	EG	49,8	-24,6	MI	64	54	48,3	41,5	-	-	nein
48		0+443	O	1.OG	49,8	-21,8	MI	64	54	51,5	44,8	-	-	nein
48		0+443	O	2.OG	49,8	-19,0	MI	64	54	54,2	47,4	-	-	nein
49		0+435	W	EG	53,5	-25,7	MI	64	54	48,9	42,0	-	-	nein
49		0+435	W	1.OG	53,5	-22,9	MI	64	54	49,5	42,7	-	-	nein
49		0+435	W	2.OG	53,5	-20,1	MI	64	54	50,6	43,8	-	-	nein
50		Chemnitzer Str. 10 AWB Garten	0+452		(2,0 m)	103,9	-29,1	MI	64	54	53,0	46,3	-	-
51	Chemnitzer Str. 10	0+452	N	EG	108,3	-28,6	MI	64	54	50,9	44,1	-	-	nein
51		0+452	N	1.OG	108,3	-25,8	MI	64	54	52,0	45,3	-	-	nein
51		0+452	N	2.OG	108,3	-23,0	MI	64	54	53,3	46,5	-	-	nein
52		0+445	NW	EG	116,3	-28,8	MI	64	54	49,3	42,6	-	-	nein
52		0+445	NW	1.OG	116,3	-26,0	MI	64	54	49,8	43,0	-	-	nein
52		0+445	NW	2.OG	116,3	-23,2	MI	64	54	50,9	44,1	-	-	nein
53		0+463	SO	EG	113,7	-28,3	MI	64	54	50,2	43,5	-	-	nein
53		0+463	SO	1.OG	113,7	-25,5	MI	64	54	51,7	45,0	-	-	nein

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
53	Chemnitzer Str. 10	0+463	SO	2.OG	113,7	-22,7	MI	64	54	54,7	47,9	-	-	nein
54	Chemnitzer Str. 11 AWB Garten	0+408		(2,0 m)	140,0	-31,8	MI	64	54	48,3	41,5	-	-	nein
55	Chemnitzer Str. 11	0+421	N	EG	128,4	-29,8	MI	64	54	50,4	43,7	-	-	nein
55		0+421	N	1.OG	128,4	-27,0	MI	64	54	51,7	45,0	-	-	nein
55		0+421	N	2.OG	128,4	-24,2	MI	64	54	53,3	46,5	-	-	nein
56		0+433	O	EG	131,3	-29,1	MI	64	54	51,3	44,5	-	-	nein
56		0+433	O	1.OG	131,3	-26,3	MI	64	54	52,8	46,1	-	-	nein
56		0+433	O	2.OG	131,3	-23,5	MI	64	54	55,2	48,5	-	-	nein
57		0+417	W	EG	139,9	-30,6	MI	64	54	46,7	39,9	-	-	nein
57		0+417	W	1.OG	139,9	-27,8	MI	64	54	47,5	40,7	-	-	nein
57		0+417	W	2.OG	139,9	-25,0	MI	64	54	48,6	41,8	-	-	nein
58	Chemnitzer Str. 11b (Fabrik)	0+454	O	EG	149,8	-27,8	MI	64	54	52,0	45,3	-	-	nein
58		0+454	O	1.OG	149,8	-25,0	MI	64	54	52,7	46,0	-	-	nein
58		0+454	O	2.OG	149,8	-22,2	MI	64	54	53,4	46,6	-	-	nein
58		0+454	O	3.OG	149,8	-19,4	MI	64	54	55,0	48,3	-	-	nein
59		0+422	W	EG	157,3	-29,8	MI	64	54	47,0	40,2	-	-	nein
59		0+422	W	1.OG	157,3	-27,0	MI	64	54	47,6	40,9	-	-	nein
59		0+422	W	2.OG	157,3	-24,2	MI	64	54	48,3	41,6	-	-	nein
59		0+422	W	3.OG	157,3	-21,4	MI	64	54	49,1	42,3	-	-	nein
60		Chemnitzer Str. 14 AWB Garten	0+445		(2,0 m)	210,7	-6,3	MI	64	54	52,5	45,7	-	-
61	Chemnitzer Str. 14	0+460	O	EG	219,0	-7,3	MI	64	54	47,2	40,4	-	-	nein
61		0+460	O	1.OG	219,0	-4,5	MI	64	54	49,1	42,3	-	-	nein
62		0+458	S	EG	212,5	-4,9	MI	64	54	51,2	44,4	-	-	nein
62		0+458	S	1.OG	212,5	-2,1	MI	64	54	52,8	46,0	-	-	nein
63		0+448	W	EG	217,3	-6,1	MI	64	54	51,8	45,0	-	-	nein
63		0+448	W	1.OG	217,3	-3,3	MI	64	54	52,7	45,9	-	-	nein
64	Gewerbestr. 1 Baumarkt Verkauf	0+138	NW	EG	56,3	-0,8	GE	69	59	54,9	48,1	-	-	nein
65		0+156	SO	EG	59,6	-0,2	GE	69	59	57,8	50,9	-	-	nein
66		0+150	SW	EG	42,6	0,6	GE	69	59	61,3	54,5	-	-	nein
67	Gewerbestr. 2 ABE Erodieretechnik	0+212	N	EG	159,2	-7,5	GE	69	59	48,1	41,3	-	-	nein
67		0+212	N	1.OG	159,2	-4,7	GE	69	59	53,7	46,9	-	-	nein
68		0+236	S	EG	156,3	-7,4	GE	69	59	54,1	47,3	-	-	nein
68		0+236	S	1.OG	156,3	-4,6	GE	69	59	55,0	48,2	-	-	nein
69		0+222	W	EG	152,2	-7,1	GE	69	59	54,1	47,3	-	-	nein
69		0+222	W	1.OG	152,2	-4,3	GE	69	59	56,0	49,2	-	-	nein
70	Gewerbestr. 3 Textilreinigung Gruner	0+371	NW	EG	103,6	-8,1	GE	69	59	55,4	48,5	-	-	nein
70		0+371	NW	1.OG	103,6	-5,3	GE	69	59	57,2	50,1	-	-	nein

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
71	Gewerbestr. 3 Textilreinigung Gruner	0+031	NO	EG	106,8	-9,0	GE	69	59	61,6	54,1	-	-	nein
71		0+031	NO	1.OG	106,8	-6,2	GE	69	59	61,9	54,4	-	-	nein
72		0+372	O	EG	123,1	-9,7	GE	69	59	57,7	50,3	-	-	nein
72		0+372	O	1.OG	123,1	-6,9	GE	69	59	59,1	51,6	-	-	nein
73		0+014	SW	EG	90,0	-8,0	GE	69	59	61,4	54,1	-	-	nein
73		0+014	SW	1.OG	90,0	-5,2	GE	69	59	63,0	55,8	-	-	nein
74		0+041	SO	EG	96,5	-8,6	GE	69	59	64,1	56,7	-	-	nein
74		0+041	SO	1.OG	96,5	-5,8	GE	69	59	64,6	57,2	-	-	nein
75		0+384	SO	EG	117,9	-9,3	GE	69	59	60,1	52,6	-	-	nein
75		0+384	SO	1.OG	117,9	-6,5	GE	69	59	61,4	53,9	-	-	nein
76		0+036	S	EG	104,5	-8,8	GE	69	59	63,3	55,8	-	-	nein
76		0+036	S	1.OG	104,5	-6,0	GE	69	59	63,4	55,9	-	-	nein
77	Gewerbestr. 4 Fa. Bräuer	0+283	N	EG	141,3	-7,5	GE	69	59	51,3	44,5	-	-	nein
77		0+283	N	1.OG	141,3	-4,7	GE	69	59	53,4	46,5	-	-	nein
78		0+301	O	EG	158,0	-8,9	GE	69	59	50,4	43,3	-	-	nein
78		0+301	O	1.OG	158,0	-6,1	GE	69	59	50,9	43,9	-	-	nein
79		0+307	S	EG	142,1	-8,1	GE	69	59	54,1	47,2	-	-	nein
79		0+307	S	1.OG	142,1	-5,3	GE	69	59	56,2	49,3	-	-	nein
80		0+302	S	EG	136,5	-7,5	GE	69	59	55,2	48,4	-	-	nein
80		0+302	S	1.OG	136,5	-4,7	GE	69	59	56,8	49,9	-	-	nein
81		0+272	W	EG	148,6	-7,5	GE	69	59	53,4	46,6	-	-	nein
81		0+272	W	1.OG	148,6	-4,7	GE	69	59	55,4	48,6	-	-	nein
82		0+291	W	EG	135,5	-7,4	GE	69	59	54,3	47,4	-	-	nein
82		0+291	W	1.OG	135,5	-4,6	GE	69	59	56,1	49,2	-	-	nein
83	Gewerbestr. 5 Automobil Gut+Günstig	0+340	O	EG	142,1	-9,2	GE	69	59	53,8	46,6	-	-	nein
84		0+349	S	EG	129,2	-9,3	GE	69	59	57,1	50,0	-	-	nein
85		0+329	W	EG	121,3	-7,0	GE	69	59	55,1	48,2	-	-	nein
86	Gewerbestr. 6 Kfz-Werkstatt	0+261	NW	EG	69,1	-3,0	GE	69	59	57,8	51,0	-	-	nein
86		0+261	NW	1.OG	69,1	-0,2	GE	69	59	59,0	52,2	-	-	nein
87		0+255	NW	EG	92,7	-4,0	GE	69	59	55,8	48,9	-	-	nein
87		0+255	NW	1.OG	92,7	-1,2	GE	69	59	56,8	50,0	-	-	nein
88		0+295	S	EG	83,4	-3,6	GE	69	59	57,7	50,8	-	-	nein
88		0+295	S	1.OG	83,4	-0,8	GE	69	59	57,8	50,9	-	-	nein
89		0+267	SO	EG	95,0	-3,8	GE	69	59	50,3	43,4	-	-	nein
89		0+267	SO	1.OG	95,0	-1,0	GE	69	59	51,0	44,2	-	-	nein
90		0+274	SW	EG	65,8	-2,6	GE	69	59	60,9	54,0	-	-	nein
90		0+274	SW	1.OG	65,8	0,2	GE	69	59	61,8	55,0	-	-	nein

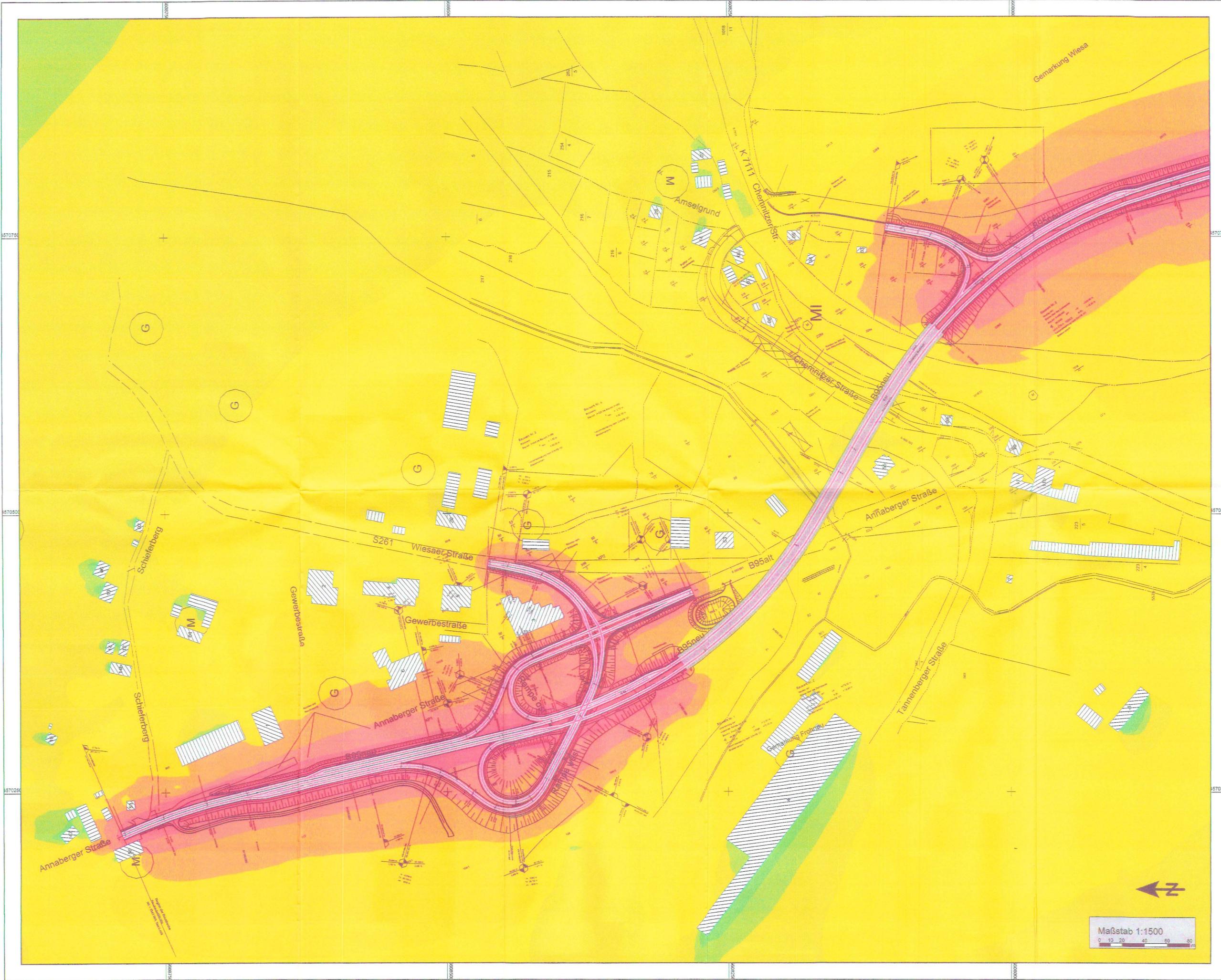
Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
91	Schieferberg 01	0+108	S	EG	147,4	-8,0	MI	64	54	52,9	46,1	-	-	nein
91		0+108	S	1.OG	147,4	-5,2	MI	64	54	53,3	46,5	-	-	nein
91		0+108	S	2.OG	147,4	-2,4	MI	64	54	53,6	46,8	-	-	nein
92		0+098	W	EG	149,8	-8,3	MI	64	54	49,9	43,2	-	-	nein
92		0+098	W	1.OG	149,8	-5,5	MI	64	54	50,5	43,7	-	-	nein
92		0+098	W	2.OG	149,8	-2,7	MI	64	54	51,3	44,6	-	-	nein
93	Schieferberg 02	0+088	S	EG	257,3	-15,3	MI	64	54	49,8	43,0	-	-	nein
93		0+088	S	1.OG	257,3	-12,5	MI	64	54	50,2	43,4	-	-	nein
93		0+088	S	2.OG	257,3	-9,7	MI	64	54	50,6	43,8	-	-	nein
94		0+084	W	EG	255,2	-15,1	MI	64	54	47,6	40,8	-	-	nein
94		0+084	W	1.OG	255,2	-12,3	MI	64	54	48,3	41,5	-	-	nein
94		0+084	W	2.OG	255,2	-9,5	MI	64	54	50,6	43,8	-	-	nein
95	Schieferberg 06	0+055	NW	EG	226,5	-15,0	MI	64	54	39,7	32,9	-	-	nein
95		0+055	NW	1.OG	226,5	-12,2	MI	64	54	43,6	36,9	-	-	nein
95		0+055	NW	2.OG	226,5	-9,4	MI	64	54	50,0	43,3	-	-	nein
96		0+060	SW	EG	227,6	-15,3	MI	64	54	48,2	41,4	-	-	nein
96		0+060	SW	1.OG	227,6	-12,5	MI	64	54	48,9	42,1	-	-	nein
96		0+060	SW	2.OG	227,6	-9,7	MI	64	54	50,3	43,5	-	-	nein
97	Schieferberg 08 AWB Garten	0+055		(2,0 m)	221,1	-15,4	MI	64	54	42,0	35,2	-	-	nein
98	Schieferberg 10 AWB Garten	0+055		(2,0 m)	193,4	-14,2	MI	64	54	48,3	41,5	-	-	nein
99	Schieferberg 10	0+054	NW	EG	204,0	-14,8	MI	64	54	44,6	37,8	-	-	nein
99		0+054	NW	1.OG	204,0	-12,0	MI	64	54	46,0	39,2	-	-	nein
99		0+054	NW	2.OG	204,0	-9,2	MI	64	54	50,5	43,7	-	-	nein
100		0+060	SW	EG	205,9	-14,9	MI	64	54	47,6	40,8	-	-	nein
100		0+060	SW	1.OG	205,9	-12,1	MI	64	54	49,0	42,2	-	-	nein
100		0+060	SW	2.OG	205,9	-9,3	MI	64	54	50,3	43,5	-	-	nein
101	Schieferberg 12	0+057	S	EG	155,9	-10,9	MI	64	54	50,1	43,3	-	-	nein
101		0+057	S	1.OG	155,9	-8,1	MI	64	54	51,4	44,6	-	-	nein
102		0+053	W	EG	152,3	-11,1	MI	64	54	45,6	38,8	-	-	nein
102		0+053	W	1.OG	152,3	-8,3	MI	64	54	48,2	41,4	-	-	nein
103	Schieferberg 14 AWB Garten	0+038		(2,0 m)	172,3	-12,4	MI	64	54	47,6	40,9	-	-	nein
104	Schieferberg 14	0+048	S	EG	160,1	-11,4	MI	64	54	40,2	33,5	-	-	nein
104		0+048	S	1.OG	160,1	-8,8	MI	64	54	46,8	40,0	-	-	nein
104		0+048	S	2.OG	160,1	-6,2	MI	64	54	51,9	45,2	-	-	nein
105		0+045	W	EG	157,8	-11,6	MI	64	54	45,7	38,9	-	-	nein
105		0+045	W	1.OG	157,8	-9,0	MI	64	54	47,8	41,0	-	-	nein
105		0+045	W	2.OG	157,8	-6,4	MI	64	54	51,8	45,0	-	-	nein

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
106	Schieferberg 14b	0+055	S	EG	135,9	-10,9	MI	64	54	51,0	44,2	-	-	nein
106		0+055	S	1.OG	135,9	-8,1	MI	64	54	51,6	44,8	-	-	nein
107		0+045	W	EG	136,6	-11,6	MI	64	54	48,5	41,8	-	-	nein
107		0+045	W	1.OG	136,6	-8,8	MI	64	54	49,4	42,7	-	-	nein
108	Schieferberg 16 AWB Garten	0+000		(2,0 m)	102,6	-11,0	MI	64	54	47,8	41,1	-	-	nein
109	Schieferberg 16	0+000	SO	EG	111,5	-12,1	MI	64	54	47,4	40,6	-	-	nein
109		0+000	SO	1.OG	111,5	-9,3	MI	64	54	48,5	41,7	-	-	nein
109		0+000	SO	2.OG	111,5	-6,5	MI	64	54	49,4	42,7	-	-	nein
110		0+000	SW	EG	105,5	-11,6	MI	64	54	48,2	41,5	-	-	nein
110		0+000	SW	1.OG	105,5	-8,8	MI	64	54	50,3	43,6	-	-	nein
110	0+000	SW	2.OG	105,5	-6,0	MI	64	54	51,6	44,8	-	-	nein	
111	Schieferberg Kleingart./Spielpl.	0+101		(2,0 m)	266,4	-16,2	MI	64	54	50,1	43,3	-	-	nein
112	Tannenberger Str. 1-3 AWB	0+302		(2,0 m)	307,7	-6,7	MI	64	54	53,9	47,1	-	-	nein
113		0+268		(2,0 m)	304,0	-5,8	MI	64	54	51,7	44,9	-	-	nein
114	Tannenberger Str. 1-3	0+302	NO	EG	317,5	-5,2	MI	64	54	52,0	45,2	-	-	nein
114		0+302	NO	1.OG	317,5	-2,4	MI	64	54	52,2	45,4	-	-	nein
114		0+302	NO	2.OG	317,5	0,4	MI	64	54	52,3	45,5	-	-	nein
114		0+302	NO	3.OG	317,5	3,2	MI	64	54	52,4	45,6	-	-	nein
115		0+280	NW	EG	320,0	-3,6	MI	64	54	47,8	41,0	-	-	nein
115		0+280	NW	1.OG	320,0	-0,8	MI	64	54	48,6	41,8	-	-	nein
115		0+280	NW	2.OG	320,0	2,0	MI	64	54	48,8	42,0	-	-	nein
115		0+280	NW	3.OG	320,0	4,8	MI	64	54	49,1	42,3	-	-	nein
116		0+312	SO	EG	326,4	-5,7	MI	64	54	49,4	42,7	-	-	nein
116		0+312	SO	1.OG	326,4	-2,9	MI	64	54	49,6	42,8	-	-	nein
116		0+312	SO	2.OG	326,4	-0,1	MI	64	54	49,7	42,9	-	-	nein
116		0+312	SO	3.OG	326,4	2,7	MI	64	54	49,9	43,1	-	-	nein
117	Tannenberger Str. 2 Autohandel	0+337	N	EG	169,2	-27,9	GE	69	59	52,5	45,7	-	-	nein
118		0+341	O	EG	170,6	-28,4	GE	69	59	51,4	44,7	-	-	nein
119	Tannenberger Str. 4 Büro Papierfabrik	0+117	NO	EG	131,8	-14,3	GE	69	59	52,0	45,2	-	-	nein
119		0+117	NO	1.OG	131,8	-11,5	GE	69	59	52,7	45,9	-	-	nein
119		0+117	NO	2.OG	131,8	-8,7	GE	69	59	53,5	46,8	-	-	nein
119		0+117	NO	3.OG	131,8	-5,9	GE	69	59	54,2	47,4	-	-	nein
120		0+190	SO	EG	133,2	-18,0	GE	69	59	51,0	44,3	-	-	nein
120		0+190	SO	1.OG	133,2	-15,2	GE	69	59	51,6	44,9	-	-	nein
120		0+190	SO	2.OG	133,2	-12,4	GE	69	59	52,3	45,5	-	-	nein
120		0+190	SO	3.OG	133,2	-9,6	GE	69	59	52,9	46,2	-	-	nein
121	Wisaer Str. 20 Büro AWZV	0+335	N	EG	206,2	-13,4	GE	69	59	46,7	39,7	-	-	nein

Berechnungsprofil 1	Immissionspunkt (IP) 2	Station km 3	Gebäudefront 4	Stockwerk 5	Abstand IP m 6	Höhe IP m 7	Gebietsnutzung 8	IGW		Beurteilungspegel		GW-Überschreitung		Anspruch passiv 15
								Tag in dB(A) 9	Nacht 10	Tag in dB(A) 11	Nacht 12	Tag in dB(A) 13	Nacht 14	
121	Wiesaer Str. 20 Büro AWZV	0+335	N	1.OG	206,2	-10,6	GE	69	59	47,0	40,0	-	-	nein
122		0+360	S	EG	195,2	-12,9	GE	69	59	54,8	47,7	-	-	nein
122		0+360	S	1.OG	195,2	-10,1	GE	69	59	55,8	48,7	-	-	nein
123		0+345	W	EG	194,6	-12,9	GE	69	59	54,3	47,2	-	-	nein
123		0+345	W	1.OG	194,6	-10,1	GE	69	59	55,3	48,2	-	-	nein

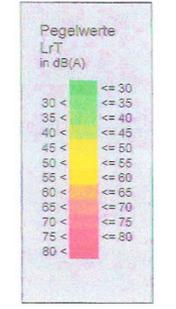
## **Unterlage 17.3**

# **Berechnungsunterlagen für die flächenhafte Geräuschimmission als ISO-dB(A)-Karten im Tag- und Nachtzeitraum**



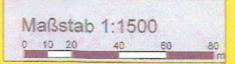
Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- ▬ Straßenoberfläche
- ▨ Hauptgebäude
- ▧ Nebengebäude



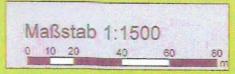
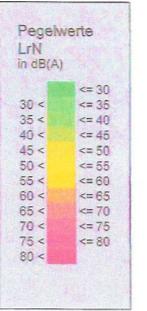
B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
 Rasterlärmkarte, 2m Höhe  
 TAG  
 Maßstab: 1 : 1.500

erstellt von:  
 Ingenieurbüro für Akustik und  
 Umweltschutz SACHS IAU  
 Lindenstr. 2 \* 08523 Plauen  
 Tel.: 03741/3838-15, Fax: -16  
 sachs-iau@gmx.de



Zeichenerklärung

-  Emissionslinie
-  Straßenoberfläche
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude



B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
 Rasterlärnkarte, 2m Höhe  
 NACHT  
 Maßstab: 1 : 1.500

erstellt von:  
 Ingenieurbüro für Akustik und  
 Umweltschutz SACHS IAU  
 Lindenstr. 2 \* 08523 Plauen  
 Tel.: 03741/3838-15, Fax: -16  
 sachs-iau@gmx.de

## **Unterlage 7**

### **Lagepläne der Schallschutzmaßnahmen**



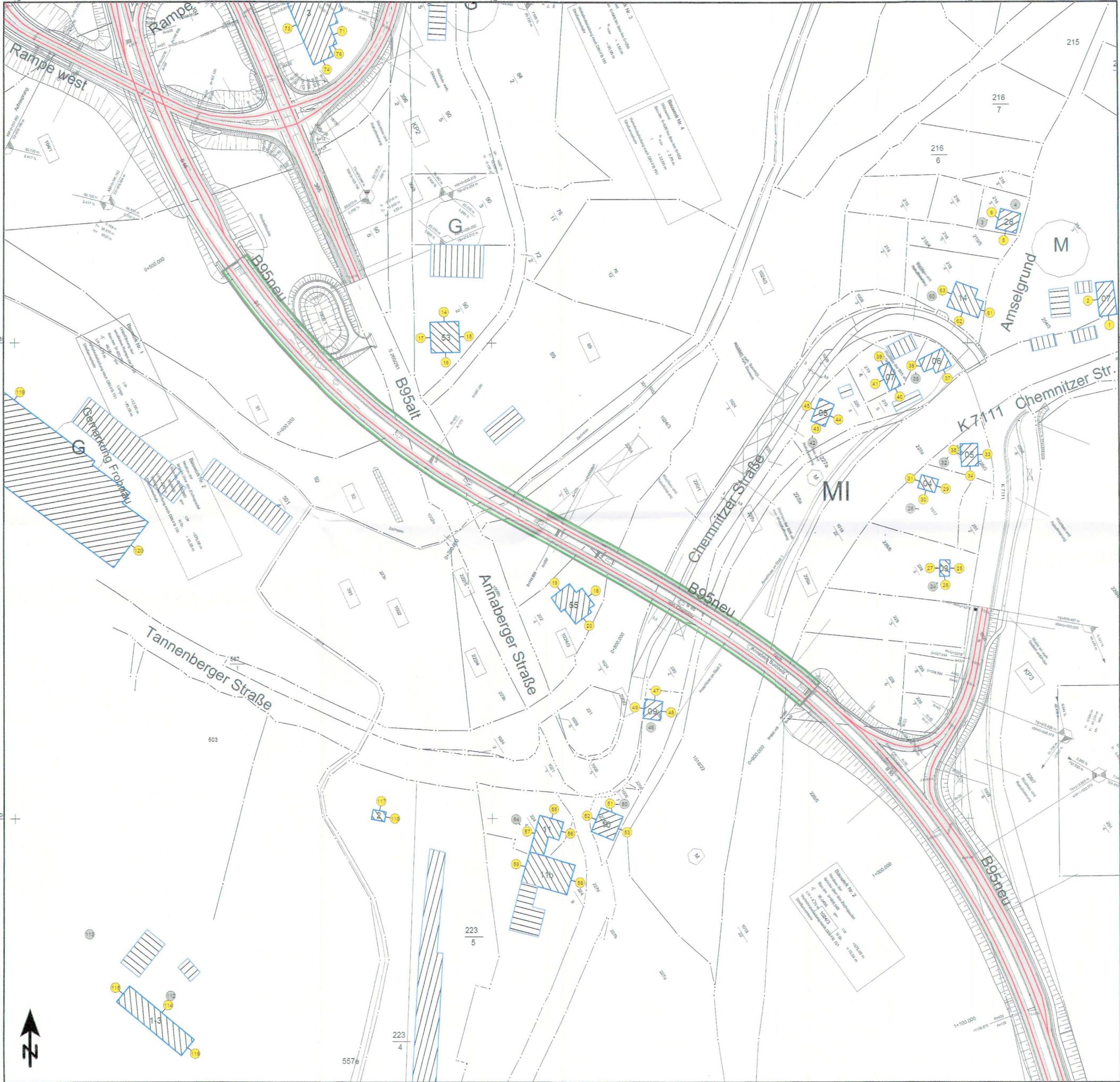
Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

Zeichenerklärung  
Pegeltabellen / RLS 90 Symbole

- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Freifeldpunkt
- Konflikt-Freifeldpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Nr.		Art der Änderung		Datum		Name	
Entwurfsbearbeitung:		bearbeitet		Juni 2015		Sachs	
bearbeitet		gezeichnet		Juni 2015		Sachs	
geprüft:		Dipl.-Ing. Mario Sachs					
Projekt-Nr.:		Unterlage Nr. 7 Blatt Nr. 1					
Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr NL Plauen				Datum		Zeichen	
PLANFESTSTELLUNG		bearbeitet		gezeichnet		geprüft	
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690		Lage der Schallschutzmaßnahmen		Maßstab: 1 : 1.000			
Aufgestellt: Landesamt für Straßenbau und Verkehr NL Plauen		Plauen, den 01.07.2015		 Holger Quendt Abteilungsleiter			



Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

Zeichenerklärung  
Pegeltabellen / RLS 90 Symbole

- 1 Fassadenpunkt
- 2 Konflikt-Fassadenpunkt
- 3 Freifeldpunkt
- 4 Konflikt-Freifeldpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	
Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen	
 Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz <small>Lindenstraße 7 08523 Plauen * Tel.: 03741 3838-15, Fax: +49 3741 3838-10 sachslau@gmx.de</small>		bearbeitet	Juni 2015	Sachs
		gezeichnet	Juni 2015	Sachs
		geprüft: <u>Dipl. Ing. Mario Sachs</u>		
		Projekt-Nr.:		
<b>Freistaat Sachsen</b> <small>vertreten durch:</small> <b>Landesamt für Straßenbau und Verkehr</b> NL Plauen		Unterlage Nr.	7	
		Blatt Nr.	2	
		Datum	Zeichen	
<b>PLANFESTSTELLUNG</b>		bearbeitet	<u>Maria</u>	
		gezeichnet	<u>Maria</u>	
		geprüft	<u>Freund</u>	
<b>B 95</b> <b>Ausbau nördlich Annaberg</b> <small>von NK 5343 009, Stat. 0.469          bis NK 5444 084, Stat. 1.690</small>		Lage der Schallschutzmaßnahmen		
		Maßstab: 1 : 1.000		
<small>Aufgestellt:</small> Landesamt für Straßenbau und Verkehr NL Plauen		 Holger Quendt Abteilungsleiter		
Plauen, den <u>03. MRZ. 2017</u>				

## **Unterlage 17.4**

# **Erläuterungsbericht zur lufthygienischen Untersuchung**

Auftragnehmer: SACHS IAU  
Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz  
Lindenstraße 2  
08523 Plauen  
Tel./Fax: 03741 / 3838-15 / Fax: -16  
e-mail: sachs-iau@gmx.de

Aktenzeichen / Berichts-Nr.: 2015-08301-02/01

Datum: Juni 2015

**Erläuterungsbericht**  
**Lufthygienische Untersuchung nach RLuS 12**  
**B 95 – Ausbau nördlich Annaberg**

Auftraggeber: Landesamt für Straßenbau und Verkehr  
Niederlassung Plauen  
Weststraße 73  
08523 Plauen

Vertrags-Nr. ohne  
Vertragsdatum: ohne

Berichtsumfang: Seiten 13  
Anlagen - - -

Aufgabenstellung:

- a) Abschätzung der Auswirkungen verkehrsplanerischer Veränderungen durch die Straßenbaumaßnahme "B 95 – Ausbau nördlich Annaberg" auf die Immissionsbelastungen von Luftschadstoffen in der Nachbarschaft der Baumaßnahme
- b) Erstellung eines Modells zur Untersuchung der Luftschadstoffausbreitung auf der Grundlage des RLuS 12 und Beurteilung der Berechnungsergebnisse nach der 39. BImSchV

Anlass: Auftragserteilung durch den Auftraggeber

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
2.1 <i>Rechtliche Grundlagen</i> .....	4
2.2 <i>Technische Grundlagen</i> .....	5
2.3 <i>Quellenverzeichnis</i> .....	7
<b>3. Standortbeschreibung</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Windverhältnisse</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Luftschadstoffberechnungen</b> .....	<b>8</b>
5.1 <i>Ausgangsdaten zur Berechnung der Zusatzbelastung</i> .....	8
5.2 <i>Vorbelastungen</i> .....	10
5.3 <i>Immissionsorte</i> .....	10
5.4 <i>Bewertungsmaßstäbe</i> .....	11
5.5 <i>Berechnung der Immissionskonzentrationen</i> .....	11
<b>6. Einschätzung der Ergebnisse</b> .....	<b>12</b>
<b>7. Zusammenfassung</b> .....	<b>13</b>

## 1. Allgemeines

Für die Baumaßnahme "Ausbau der B 95 - Ausbau nördlich Annaberg" ist gemäß § 50 BImSchG die Einhaltung der gesetzlich normierten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV zur Luftreinhalte nachzuweisen.

Die Anwendbarkeit des RLuS 2012- Modells wurde für den gesamten Bauabschnitt geprüft. Im Ergebnis der Prüfung kann festgestellt werden, dass das Modell im Untersuchungsbereich zur Abschätzung im Prognosejahr 2025 anwendbar und aufgrund der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge (DTV) und der angetroffenen lockeren Bebauungsdichte ausreichend beschrieben ist.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Vorsorge gegen schädliche Luftverunreinigungen durch den Straßenverkehr ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz in der jeweils gültigen Fassung. Gemäß § 47 Abs. 1, S. 3 des BImSchG kann ein Luftreinhalteplan "zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Vorsorgeplan) aufgestellt werden, wenn die festgestellten oder die zu erwartenden Luftverunreinigungen Immissionsleitwerte überschreiten, die in zur Durchführung dieses Gesetzes ergangenen Rechts- oder allgemeinen Verwaltungsvorschriften oder in bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegt sind". Die Aufstellung eines Vorsorgeplanes ist nicht Gegenstand der Straßenplanung. Mit den Luftschadstoffuntersuchungen im Rahmen des Feststellungsentwurfes wird der Anteil der ausgebauten Straße an der Luftverunreinigung unter Berücksichtigung bekannter Vorbelastungen ausgewiesen und mit den gesetzlichen Immissionsgrenzwerten verglichen. Bezüglich der Immissionsgrenzwerte werden in diesem Zusammenhang die 39. BImSchV -Umsetzung von EG-Richtlinien in nationales Recht gemäß § 48a des BImSchG-, die EG-Richtlinie 85/203/EWG4 sowie die TA-Luft herangezogen.

Im Rahmen dieser Untersuchung findet die 39. BImSchV mit ihren entsprechenden Grenzwerten Berücksichtigung.

Zur Beurteilung der Beeinträchtigung der Vegetation durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe haben sich in der Verwaltungspraxis die Richtwerte der VDI 2310, Blatt 2 und 5, durchgesetzt, die in diesem Gutachten jedoch nicht berücksichtigt werden müssen.

Da im Rahmen der Vorsorge eine Messung von Luftschadstoffkonzentrationen ausscheidet, erfolgt eine Abschätzung der Konzentrationen nach anerkannten Berechnungsmodellen.

Im Allgemeinen erfolgt die Abschätzung der Luftschadstoffkonzentrationen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung nach der RLuS 2012, das auch verwaltungsgerichtlich anerkannt ist.

Das gilt nur, wenn die im folgenden Abschnitt genannten Einsatzbedingungen der RLuS 12 eingehalten werden. Bei abweichenden Voraussetzungen muss eine der speziellen Situation angepasste gutachterliche Untersuchung durchgeführt werden.

Die Immissionswerte, berechnet nach o.g. Rechtsverordnungen, Allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Richtlinien, sind im Protokollausdruck zusammengefasst.

Mit in Kraft treten der 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) sind für Benzol, PM10, PM2,5 und NO<sub>2</sub>, die auch als straßenverkehrsbedingte Luftschadstoffleitkomponenten bezeichnet werden, Zielwerte und Immissionsgrenzwerte bei der Erstellung lufthygienischer Untersuchungen als Bestandteil der Planungsunterlagen anzuwenden.

Die gegenwärtige Prognoseberechnungen für die Quellgruppe Straßenverkehr erfolgt nach dem Verfahren RLuS 2012 auf der Grundlage der Verkehrssituation des UBA-Handbuches HBEFa3.1 (Handbuch der Emissionsfaktoren 3.1) bis zum Planungshorizont 2030.

## 2.2 Technische Grundlagen

Das Verfahren der RLuS 2012 ist auf die allgemein zur Verfügung stehenden Daten (DTV, Straßenkategorie, Meteorologie) zugeschnitten und ermöglicht die Abschätzung der verkehrsbedingten Immissionen für folgende Schadstoffe:

- Stickstoffdioxid
- Partikel PM10
- Partikel PM2,5
- CO (korrespondierend)
- Benzol

Berechnet werden die zur Beurteilung der Immissionskonzentrationen relevanten Jahresmittelwerte mit Hilfe eines aus Regressionsfunktionen bestehenden Satzes von Gleichungen, die auf einem empirisch statistischen Ausbreitungsmodell beruhen.

Detailliert untersucht werden die Schadstoffe NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub>, die auch als straßenverkehrsbedingte Luftschadstoffleitkomponenten bezeichnet werden.

Für die übrigen Komponenten bestehen keine Grenz- oder Orientierungswerte, bzw. liegt deren Ausschöpfung durch verkehrsbedingte Immissionen erheblichen unter denen der Leitkomponenten. Für SO<sub>2</sub> werden detaillierte Untersuchungen dann erforderlich, wenn eine hohe Vorbelastung angetroffen wird.

Das Verfahren des RLuS 2012 ist unter den folgenden Bedingungen anwendbar:

- Verkehrsstärken ab 5.000 Kfz/24h
- Geschwindigkeiten  $\geq 50$  km/h
- Trogtiefen und Dammhöhen unter 15 m
- Längsneigung bis 6 %
- maximaler Abstand vom Fahrbahnrand 200 m
- Lücken innerhalb der Randbebauung  $\geq 50$  %
- Abstand zwischen den Gebäuden und dem Fahrbahnrand  $\geq 2$  Gebäudehöhen
- Gebäudebreite  $\leq 2$  Gebäudehöhen

Hinweis: Bei Verkehrsbelastungen unter 5.000 Kfz/24h mit üblichen Schwerverkehrsanteilen und normalen Wetterlagen sind auch im straßennahen Bereich keine kritischen Kfz-bedingten Schadstoffbelastungen zu erwarten.

Bei den Schadstoffimmissionen sind im Wesentlichen zwei Gruppen zu unterscheiden:

- Schadstoffe, die bereits direkt im motorischen Abgas enthalten sind (inerte Schadstoffe - CO, NO, SO<sub>2</sub>, HC, Pb und Partikel)
- Schadstoffe, die überwiegend durch chemische Umwandlungen in der Atmosphäre entstehen (reaktive Schadstoffe - NO<sub>2</sub>)

Die Immissionen der ersten Gruppe werden ausgehend von einer Bezugskonzentration in Bodennähe am Fahrbahnrand unter Berücksichtigung einer abstandsabhängigen Ausbreitungsfunktion, der verkehrsspezifischen Daten, der Kfz-Emissionen, der Schadstoffreduktion auf Grund des technischen Fortschrittes und der Windgeschwindigkeiten berechnet.

Die Immissionen für NO<sub>2</sub> werden ebenfalls ausgehend von einer Bezugskonzentration, aber unter Berücksichtigung einer wesentlich flacheren Ausbreitungsfunktion, der durchschnittlichen täglichen

Verkehrsmenge (DTV) und der Schadstoffreduktion auf Grund des technischen Fortschrittes berechnet.

Die gültigen Werte der Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes sind in das Modell der RLuS 2012 integriert. Die genaue Beschreibung der Rechenmodelle ist den genannten Unterlagen zu entnehmen.

### 2.3 Quellenverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 02.07.2013
- [2] 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.08.2010
- [3] Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2001
- [4] Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.12.2004
- [5] Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Rates und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa vom 21.05.2008
- [6] Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012)
- [7] Software RLuS 2012 (Version 1.4), herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln
- [8] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA-Luft, Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 27.02.1986, berichtigt am 01.10.2002
- [9] Verkehrsplanerische Untersuchung „B95 – Ausbau nördlich Annaberg“, PTV Planung Transport Verkehr AG Dresden, 24.02.2010
- [10] digitale Lage- und Höhenpläne "B 95 Ausbau nördlich Annaberg", Mai 2010; EIBS Entwurf und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Dresden

### **3. Standortbeschreibung**

Der Ausbau der Bundesstraße B 95 nördlich von Annaberg soll zwischen den Orten Thermalbad Wiesenbad OT Schönfeld und OT Wiesa erfolgen. Es ist eine Großbrücke über das Zschopau-Tal geplant, wodurch ein flüssiger Verkehr zwischen den beiden Ortsteilen gewährleistet wird. Gegenwärtig ist der Verkehrsfluss aufgrund des kurvigen und steilen Streckenverlaufes stark behindert. Die hohe Zahl an Fahrzeugen in diesem Bereich begründet die Erforderlichkeit dieser Maßnahme.

Die Baumaßnahme umfasst vordergründig den Bau der Großbrücke über das Zschopau-Tal. Weiterhin ist die Errichtung eines komplexen Knotenpunktes der B 95neu mit der B 95alt und der S 261 durch Rampen beabsichtigt. Im Süden umfasst die Baumaßnahme zusätzlich die Errichtung eines Anschlusses der K 7111 an die B 95neu.

#### 4. Windverhältnisse

Je nach Häufigkeitsverteilung der Stundenmittelwerte der Windgeschwindigkeit werden zwei Fälle unterschieden:

- Anteil der Stundenmittelwerte unter 3 m/s < 50 %, Fall 1
- Anteil der Stundenmittelwerte unter 3 m/s ≥ 50 %, Fall 2

Im vorliegenden Fall trifft nach der Windkarte des Deutschen Wetterdienstes Fall 1 zu.

#### 5. Luftschadstoffberechnungen

##### 5.1 Ausgangsdaten zur Berechnung der Zusatzbelastung

Die B 95 setzt sich im Rahmen der Baumaßnahme „B 95 – Ausbau nördlich Annaberg“ für eine Abschätzung der Luftschadstoffimmissionsbelastung aus folgenden Straßenästen zusammen (Verkehrsdaten für das Prognosejahr 2020; Quelle: PTV Planung Transport Verkehr AG Dresden [9]). Es sind die Verkehrsbelastungen für Mo – So (Jahreswert) zugrunde zu legen.

Das Verkehrsaufkommen wird als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) angegeben, die über alle Wochentage gemittelt wird.

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen für den Planfall 2025 (gem. Verkehrsuntersuchung)

Lage des Straßenabschnittes	DTV Mo-So [Kfz/24h]	SV-Anteil > 3,5 t [%]
a) B95neu nördlich Knotenpunkt mit B95alt/S261	18.000	7,9 (1.425 LKW)
b) B95neu zwischen Knotenpunkt mit B95alt/S261 und Knotenpunkt mit K7111	17.500	7,4 (1.300 LKW)
c) B95neu südlich Knotenpunkt mit K7111	18.500	7,3 (1.350 LKW)

Berechnet wurde die Schadstoffsituation für den Abschnitt a), da hier die höchsten Verkehrsparameter (höchster SV-Anteil) gegeben sind. Werden die Grenzwerte der 39. BImSchV hier eingehalten, so ist davon auszugehen, dass an den übrigen Abschnitten die Grenzwerte ebenfalls nicht überschritten werden. Im Abschnitt c) befindet sich keine relevante

Wohnbebauung in unmittelbarer Nähe der Baumaßnahme. Auf eine Berechnung wird daher hier verzichtet.

Nach dem RLuS 12 sind Straßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von weniger als 5.000 Kfz/24h nicht zu berücksichtigen; eine kritische Kfz-bedingte Schadstoffbelastung ist in diesem Fall auch im straßennahen Bereich nicht zu erwarten. Dies betrifft alle weiteren Straßenäste der Baumaßnahme (einschl. der B95alt, der S261 und der K7111).

Mit dem Prognosejahr 2020 werden neue Emissionsfaktoren wirksam. Diese sind im Rechenprogramm voreingestellt.

Bei der Berechnung der Luftschadstoffbelastung wurden folgende Parameter gesetzt:

Abschnitt:	B95neu nördlich Knotenpunkt mit B95alt/S261
Prognosejahr:	2020
Verkehrsmenge DTV-Jahresmittelwert:	18.000 Kfz/24 Std. (Mo-So)
Schwerverkehr-Anteil (> 3,5 t):	7,9 %
Straßentyp:	Fernstraße
Tempolimit:	100 km/h
Anzahl der Fahrstreifen:	2
Längsneigung:	± 6 % (5,788 % im Bereich des untersuchten IO, Bau-km 0+000,000 bis 0+285,040)
Jahresmittelwert der Windgeschw.:	3,5 m/s
Abstand IO vom Fahrbahnrand:	4,9 m (relevant für die Einzelpunktberechnung) (Annaberger Straße 56 NO)

*Tabelle 2: Berechnungsergebnisse der Emissionen*

Komponente	Emission in g/(km*h) für den Abschnitt „B95neu nördlich Knotenpunkt mit B95alt/S261“
CO	464,689
NOx	294,030
NO2	76,493
SO2	0,935
Benzol	0,872
PM10	32,961
PM2.5	14,325
BaP	0,00057

## 5.2 Vorbelastungen

Bei der Gesamtbeurteilung sind die Vorbelastungen durch Luftschadstoffe im Untersuchungsbereich zu berücksichtigen. Da nur begrenzt Informationen zu den Schadstoffmessdaten des Immissionsmesspunktes "Annaberg-Buchholz" des Sächsischen Immissionsmessnetzes vorlagen (gemessen wird hier nur NO<sub>x</sub> und O<sub>3</sub>), wurden die nachfolgend aufgeführten typisierten Vorbelastungswerte nach RLUS 12, Typ "Kleinstadt Mittel" herangezogen. Diese Werte beziehen sich auf das u.a. Bezugsjahr 2006. Für das Prognosejahr 2020 ist entspr. Tabelle 3 eine Reduzierung der Vorbelastung wie folgt zu erwarten (Quelle: Berechnungssoftware RLUS 12).

Tabelle 3: Vorbelastung (alle Werte in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Schadstoff	Jahr	Jahresmittelwert 2006	Reduzierungs- faktor	Jahresmittelwert 2020
CO	2006	300	0,91	272
PM 10	2006	25	0,90	22,5
PM 2,5	2006	17	0,90	15,3
NO	2006	10	0,75	7,5
NO <sub>2</sub>	2006	21	0,78	16,4
SO <sub>2</sub>	2006	4	0,89	3,5
Benzol	2006	1,5	0,87	1,3
BaP	2006	0	1,00	0,0
O <sub>3</sub>	2006	45	1,22	55,0

## 5.3 Immissionsorte

Die Berechnung der Luftschadstoffbelastungen, die durch die Baumaßnahme „B95 Ausbau nördlich Annaberg“ zu erwarten sind, wurden aufgrund unterschiedlicher Verkehrsbelastungen für den Abschnitt mit der höchsten Verkehrsbelastung durchgeführt, an welchen sich auch schutzwürdige Bebauungen befinden. Die Ausgabe der Berechnungsergebnisse erfolgte in Diagramm-Form, wobei in Abhängigkeit des Abstandes der Wohnbebauungen zur Straße die zu erwartenden Belastungen in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  Schadstoff ausgegeben werden. Je nach geographischer Lage der einzelnen Immissionsorte kann somit in Abhängigkeit des Abstandes zur Baumaßnahme die Belastung direkt abgelesen werden.

Im Weiteren wurde für die Wohnbebauung, die der Baumaßnahme am nächsten gelegen ist (Annaberger Str. 56 Nordostseite), in Form einer Einzelpunktbeurteilung unter Zugrundelegung der entsprechenden Verkehrsbelastung die Luftschadstoffbelastung ermittelt. Dieser Immissionspunkt befindet sich weiterhin an dem Streckenabschnitt mit der stärksten Verkehrsbelastung, somit sind an diesem Punkt die höchsten Belastungen durch Luftschadstoffe zu erwarten.

Für folgenden Immissionsort wurde die Immissionsbelastungen ermittelt:

Bezeichnung	Abstand zum Fahrbahnrand [m]	Längsneigung [%]	DTV [Kfz/24 Std.]
Annaberger Straße 56 NO	4,9 m	6,0	18.000

#### 5.4 Bewertungsmaßstäbe

Im Allgemeinen werden zur Beurteilung der Belastung die relevanten Luftschadstoffe der 39. BImSchV vom 02. August 2010 zugrunde gelegt (vgl. RLuS 2012, Pkt. 4.4, Tabelle 2):

Zur Bewertung der Schadstoffe sind die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV maßgebend:

- PM10                      40 µg/m<sup>3</sup>      Jahresmittelwert  
                                    50 µg/m<sup>3</sup>      24-h-Mittelwert mit einer zulässigen Überschreitungshäufigkeit von 35 Tagen im Jahr
- PM2,5                      25 µg/m<sup>3</sup>      Jahresmittelwert
- Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>    40 µg/m<sup>3</sup>      Jahresmittelwert  
                                    200 µg/m<sup>3</sup>     1-h-Mittelwert mit einer zulässigen Überschreitungshäufigkeit von 18 Stunden im Jahr
- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)    20 µg/m<sup>3</sup>      Jahresmittelwert
- Benzol                      5 µg/m<sup>3</sup>        Jahresmittelwert
- Benzo(a)pyren (BaP)    0,001 µg/m<sup>3</sup>   Jahresmittelwert

#### 5.5 Berechnung der Immissionskonzentrationen

Die Ermittlung der Immissionsbelastung der sensiblen Bebauung im Einwirkungsbereich der Straßenrandbebauung sowie die Darstellungen erfolgen mit dem dafür zugelassenen PC-Berechnungsverfahren des Ingenieurbüros Lohmeyer GmbH und Co. KG „RLuS 2012“. Das Berechnungsprogramm verwendet die aktuellen Emissionsfaktoren zur Prognose der Emissionsmassenströme der Fahrzeugflotte, die vom Umweltbundesamt autorisiert wurden. Die Berechnungsprotokolle für den kritischsten Immissionsort enthält Unterlage 17.5.

Die Bewertung erfolgt an Hand der Immissionswerte der 39. BImSchV.

Die Immissionen werden als Beurteilungswerte JM-B (Mittelwert absolut und in %) auf der Grundlage der Vor- (JM-V), Zusatz- (JM-Z) und Gesamtbelastungen (JM-G) ausgewiesen.

Im Protokollausdruck sind ebenfalls die Kfz-bedingten Zusatzbelastungen durch Partikel (PM<sub>2,5</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Partikel (PM<sub>10</sub>) dargestellt, für die die Werte der 39. BImSchV in Anwendung zu bringen sind.

## 6. Einschätzung der Ergebnisse

Die Ergebnisse (Protokollausdrucke in Unterlage 17.5) sind durch Vergleich der ermittelten Immissionskonzentrationen (Beurteilungswerte JM-B) mit den Gesamtbelastungen (JM-G) zu beurteilen.

Aus den Immissionsberechnungen in Unterlage 17.5 ist zu entnehmen, dass die vorgegebenen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe am kritischsten Immissionsort unterschritten werden.

Nachfolgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die ermittelten Immissionswerte für den kritischsten Immissionsort "Annaberger Straße 56 NO".

Tabelle 4: Berechnungsergebnisse für den kritischsten IO (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Vor- Belastung JM-V	Zusatz- Belastung JM-Z	Gesamt- Belastung JM-G	Beurteilungs- Werte JM-B	Bewertung [%] JM-G / JM-B
CO	272	14,4	286	---	---
NO	7,5	2,74	10,2	---	---
NO <sub>2</sub>	16,4	4,93	21,3	40,0	53
NO <sub>x</sub>	27,8	9,13	37,0	---	---
SO <sub>2</sub>	3,5	0,03	3,6	20,0	18
Benzol	1,31	0,027	1,34	5,00	27
PM <sub>10</sub>	22,50	1,024	23,52	40,00	59
PM <sub>2,5</sub>	15,30	0,445	15,74	25,00	63
BaP	0,00000	0,00002	0,00002	0,00100	2

Kurzzeitige Überschreitungen treten wie folgt auf:

NO<sub>2</sub>: Der 1-h-Mittelwert von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 2-mal überschritten (zulässig sind 18 Überschreitungen).

PM<sub>10</sub>: Der 24-h-Mittelwert von 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 24-mal überschritten (zulässig sind 35 Überschreitungen).

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1482  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Bewertung: 15 % vom Beurteilungswert von 10000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## 7. Zusammenfassung

Mit dem Ausbau der B 95 - Ausbau nördlich Annaberg sind keine dauerhaften Überschreitungen der verkehrsbedingten Schadstoffe unter Zugrundelegung der gesetzlich normierten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV zu erwarten. Die vorgegebenen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe werden am kritischsten Immissionsort unterschritten.

Nach einer Festlegung durch das BMVBS werden weiterführende lufthygienische Untersuchungen (Feinscreening) erst dann notwendig, wenn die Grenz- und Prüfwerte erreicht oder überschritten werden.

Aus den Berechnungsergebnissen ist ersichtlich, dass der größte Beitrag an der Gesamtschadstoffbelastung auf die angesetzte Vorbelastung zurückzuführen ist. Der eigentliche Immissionsbeitrag, der von der Baumaßnahme zu erwarten ist (Zusatzbelastung), liegt im Allgemeinen weit unter der Vorbelastung.

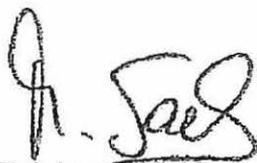
Die folgenden Angaben beziehen sich auf den nächstgelegenen Immissionspunkt (Annaberger Str. 56 Nordwestseite), welcher 4,9 m vom Fahrbahnrand (nicht Standstreifenrand) entfernt ist. Mit steigender Entfernung der Immissionspunkte von der Baumaßnahme sinkt entsprechend der Abbildungen der Unterlage 17.5 die Schadstoffbelastung an den schutzwürdigen Wohnbebauungen.

Die höchsten Belastungen im Vergleich mit den entsprechenden Grenz- bzw. Leitwerten treten bei den Komponenten **PM<sub>10</sub>**, **PM<sub>2,5</sub>** sowie **NO<sub>2</sub>** auf. Hier werden die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV bis zu ca. 63 % bei PM<sub>2,5</sub>, bis zu ca. 59 % bei PM<sub>10</sub> bzw. 53 % bei NO<sub>2</sub> erreicht (mit Berücksichtigung der Vorbelastung).

Die zulässige Überschreitungshäufigkeit von PM<sub>10</sub> (zulässig sind 35 Überschreitungen pro Jahr) wird voraussichtlich mit 24 Überschreitungen des Grenzwertes ebenfalls eingehalten.

SACHS IAU

Ingenieurbüro für Akustik und Umweltschutz



Dipl.-Ing. (FH) Mario Sachs

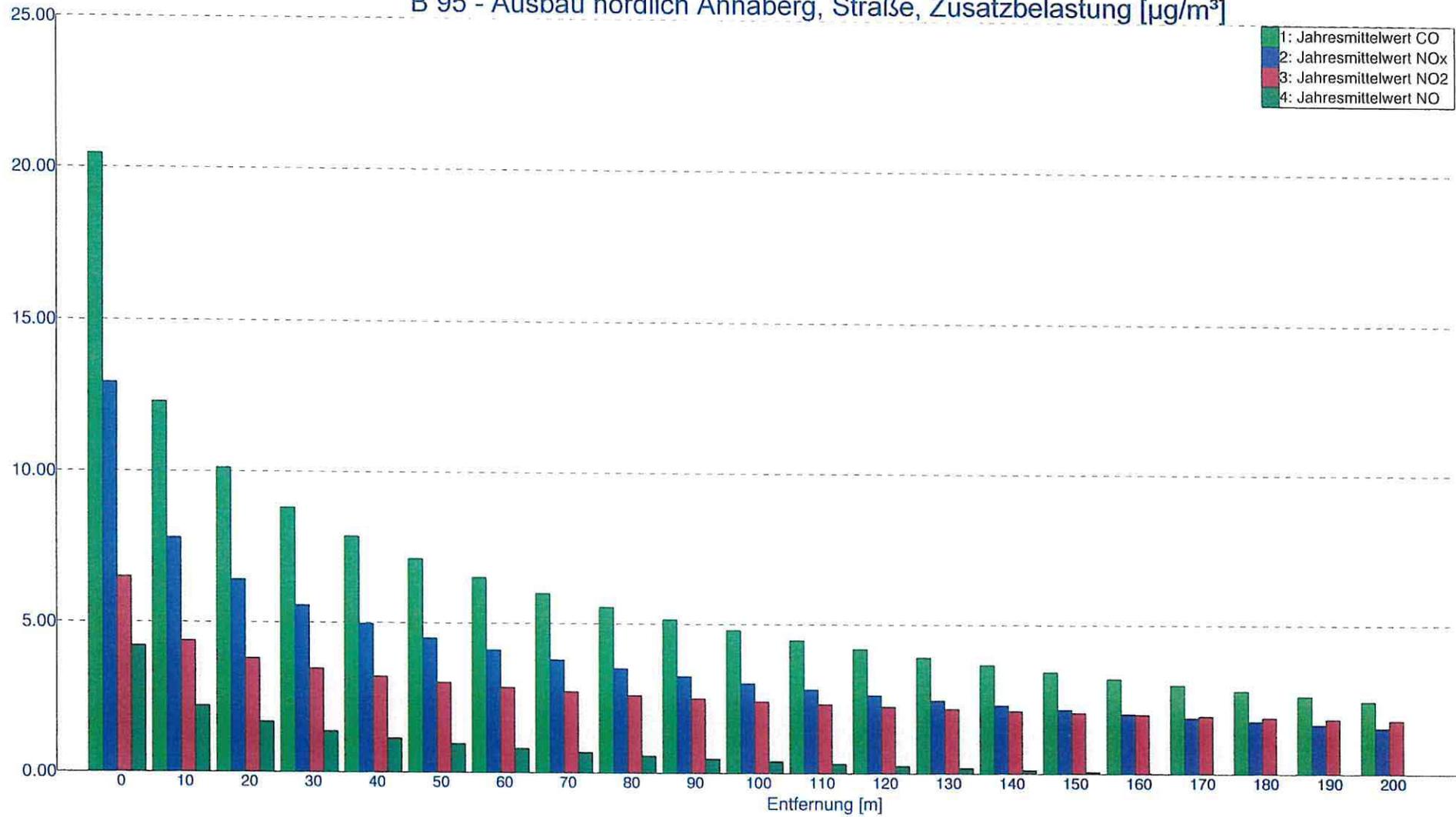
## **Unterlage 17.5**

# **Berechnungsgrundlagen für die Ergebnisse der lufthygienischen Untersuchung**

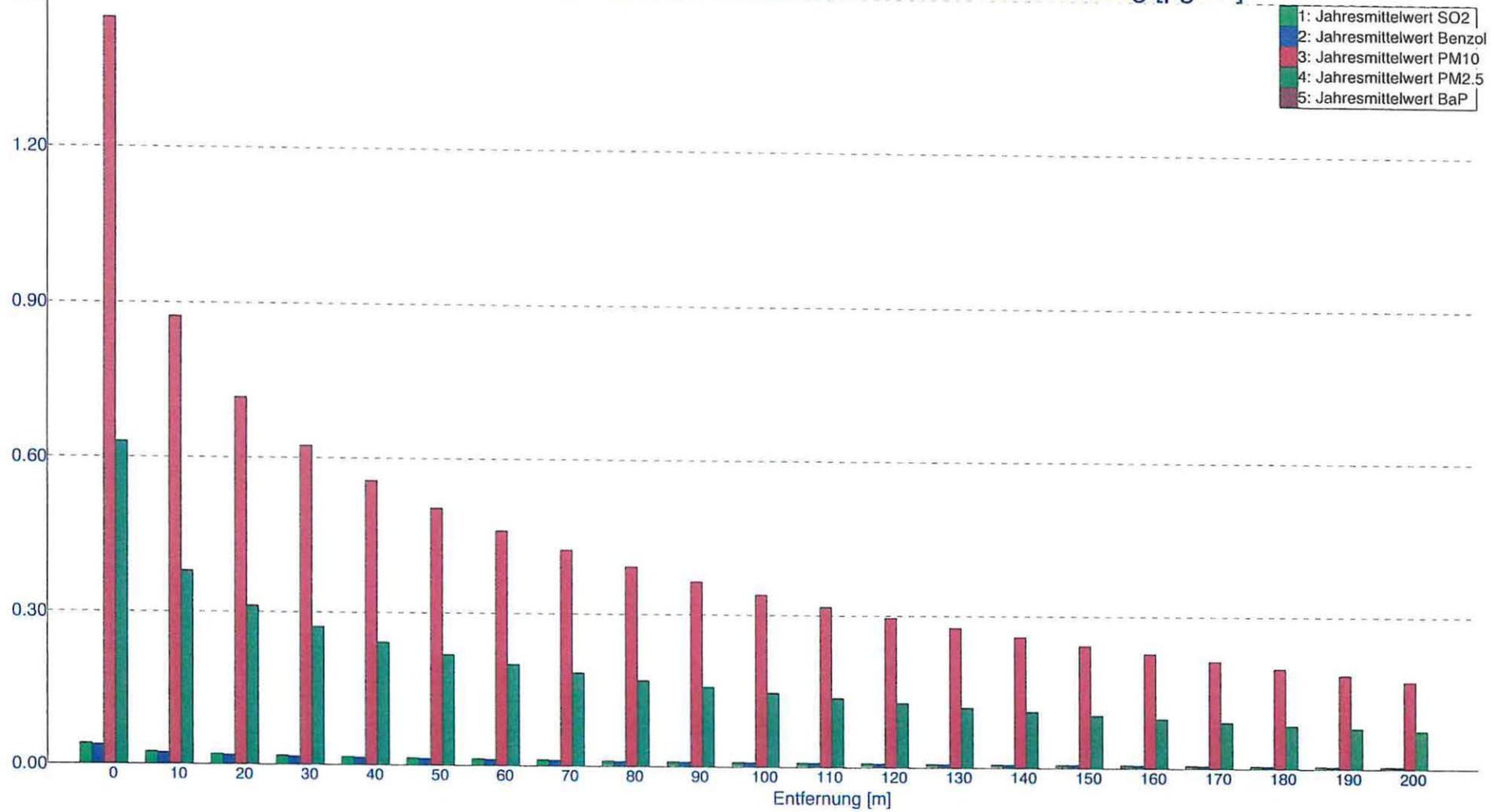
# **Grafische Berechnungsergebnisse für den Abschnitt**

## **B95neu nördlich Knotenpunkt mit B95alt/S261**

# B 95 - Ausbau nördlich Annaberg, Straße, Zusatzbelastung [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



# B 95 - Ausbau nördlich Annaberg, Straße, Zusatzbelastung [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



# **Tabellarische Berechnungsergebnisse der Einzelpunktberechnung für den Immissionsort**

**„Annaberger Straße 56 NO“**

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 1.4  
 Protokoll erstellt am : 26.06.2015 09:46:22

Vorgang : B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
 Aufpunkt : Annaberger Straße 56 NO  
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020  
 Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100  
 Längsneigungsklasse : +/-6 %  
 Anzahl Fahrstreifen : 2  
 DTV : 18000 Kfz/24h (Jahreswert)  
 Schwerverkehr-Anteil: 7.9 % (SV > 3.5 t)  
 Mittl. PKW-Geschw. : 90.3 km/h  
  
 Windgeschwindigkeit : 3.5 m/s  
 Entfernung : 4.9 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.06.2015 15:33:56):

CO : 464.689  
 NOx : 294.030  
 NO2 : 76.493  
 SO2 : 0.935  
 Benzol : 0.872  
 PM10 : 32.961  
 PM2.5 : 14.325  
 BaP : 0.00057

Ergebnisse Immissionen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]:

(JM=Jahresmittelwert,  
 Vorbelastung mit Reduktionsfaktoren für Kleinstadt)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V		JM-Z	
CO	272		14.4	
NO	7.5		2.74	
NO2	16.4		4.93	
NOx	27.8		9.13	
SO2	3.5		0.03	
Benzol	1.31		0.027	
PM10	22.50		1.024	
PM2.5	15.30		0.445	
BaP	0.00000		0.00002	
O3	55.0		-	

NO2: Der 1h-Mittelwerte von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 2 mal überschritten.  
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)  
 PM10: Der 24h-Mittelwerte von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 24 mal überschritten.  
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)  
 CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt:  $1482 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
 (Bewertung: 15 % vom Beurteilungswert von  $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung JM-G/ JM-B [%]
	JM-G		JM-B		
CO	286		-		-
NO	10.2		-		-
NO2	21.3		40.0		53
NOx	37.0		-		-
SO2	3.6		20.0		18
Benzol	1.34		5.00		27
PM10	23.52		40.00		59
PM2.5	15.74		25.00		63
BaP	0.00002		0.00100		2

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012), Version 1.4  
Schadstofftabelle erstellt am : 26.06.2015 09:46:22

Vorgang : B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
Aufpunkt : Annaberger Straße 56 NO  
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

## Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2020 DTV (Jahreswert) : 18000 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 7.9%  
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100  
Anzahl Fahrstreifen : 2 Längsneigungsklasse : 4 Mittl. PKW-Geschw. : 90.3 km/h  
Windgeschwindigkeit : 3.5 m/s

## Ergebnisse Emissionen [g/(km\*h)] (Berechnungsdatum: 25.06.2015 15:33:56):

CO : 464.689 NO2 : 76.493 NOx : 294.030 SO2 : 0.935 Benzol: 0.872 PM10 : 32.961 PM2.5 : 14.325 BaP : 0.00057

## Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
272	7.5	16.4	27.8	3.5	1.31	22.50	15.30	0.00000	55.0

## Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0.0	20.5	4.22	6.48	12.95	0.04	0.038	1.451	0.631	0.00003
10.0	12.3	2.22	4.38	7.79	0.02	0.023	0.874	0.380	0.00002
20.0	10.1	1.69	3.81	6.40	0.02	0.019	0.718	0.312	0.00001
30.0	8.8	1.37	3.47	5.57	0.02	0.017	0.624	0.271	0.00001
40.0	7.8	1.14	3.22	4.97	0.02	0.015	0.557	0.242	0.00001
50.0	7.1	0.96	3.03	4.50	0.01	0.013	0.504	0.219	0.00001
60.0	6.5	0.81	2.87	4.11	0.01	0.012	0.461	0.200	0.00001
70.0	6.0	0.69	2.73	3.79	0.01	0.011	0.424	0.184	0.00001
80.0	5.5	0.58	2.62	3.50	0.01	0.010	0.393	0.171	0.00001
90.0	5.1	0.48	2.51	3.25	0.01	0.010	0.365	0.158	0.00001
100.0	4.8	0.40	2.42	3.03	0.01	0.009	0.339	0.148	0.00001
110.0	4.5	0.32	2.33	2.82	0.01	0.008	0.317	0.138	0.00001
120.0	4.2	0.25	2.26	2.64	0.01	0.008	0.296	0.129	0.00001
130.0	3.9	0.18	2.19	2.47	0.01	0.007	0.277	0.120	0.00000
140.0	3.7	0.12	2.12	2.31	0.01	0.007	0.259	0.113	0.00000
150.0	3.4	0.07	2.06	2.16	0.01	0.006	0.243	0.105	0.00000
160.0	3.2	0.01	2.00	2.03	0.01	0.006	0.227	0.099	0.00000
170.0	3.0	0.00	1.95	1.90	0.01	0.006	0.213	0.092	0.00000
180.0	2.8	0.00	1.90	1.77	0.01	0.005	0.199	0.086	0.00000
190.0	2.6	0.00	1.85	1.66	0.01	0.005	0.186	0.081	0.00000
200.0	2.4	0.00	1.81	1.55	0.00	0.005	0.174	0.075	0.00000

Gesamtbelastung (JM-G) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0.0	292	11.7	22.9	40.8	3.6	1.35	23.95	15.93	0.00003
10.0	284	9.7	20.8	35.6	3.6	1.33	23.37	15.68	0.00002
20.0	282	9.2	20.2	34.2	3.6	1.33	23.22	15.61	0.00001
30.0	280	8.8	19.8	33.4	3.6	1.33	23.12	15.57	0.00001
40.0	279	8.6	19.6	32.8	3.6	1.33	23.06	15.54	0.00001
50.0	279	8.4	19.4	32.3	3.6	1.32	23.00	15.52	0.00001
60.0	278	8.3	19.2	32.0	3.6	1.32	22.96	15.50	0.00001
70.0	278	8.2	19.1	31.6	3.6	1.32	22.92	15.48	0.00001
80.0	277	8.1	19.0	31.3	3.6	1.32	22.89	15.47	0.00001
90.0	277	8.0	18.9	31.1	3.6	1.32	22.86	15.46	0.00001
100.0	276	7.9	18.8	30.9	3.6	1.32	22.84	15.45	0.00001
110.0	276	7.8	18.7	30.7	3.6	1.32	22.82	15.44	0.00001
120.0	276	7.7	18.6	30.5	3.6	1.32	22.80	15.43	0.00001
130.0	276	7.7	18.6	30.3	3.6	1.32	22.78	15.42	0.00000
140.0	275	7.6	18.5	30.2	3.6	1.32	22.76	15.41	0.00000
150.0	275	7.5	18.4	30.0	3.6	1.32	22.74	15.41	0.00000
160.0	275	7.5	18.4	29.9	3.6	1.32	22.73	15.40	0.00000
170.0	275	7.5	18.3	29.7	3.5	1.32	22.71	15.39	0.00000
180.0	274	7.5	18.3	29.6	3.5	1.32	22.70	15.39	0.00000
190.0	274	7.5	18.2	29.5	3.5	1.32	22.69	15.38	0.00000
200.0	274	7.5	18.2	29.4	3.5	1.32	22.67	15.38	0.00000

Beurteilungswerte (JM-B) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]					
NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
40.0	20.0	5.0	40.0	25.0	0.0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert  
PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]	-	-	[m]	µg/m³
0.0	2	25	0.0	1513
10.0	2	24	10.0	1471
20.0	2	23	20.0	1459
30.0	2	23	30.0	1453
40.0	2	23	40.0	1448
50.0	2	23	50.0	1444
60.0	2	23	60.0	1441
70.0	2	23	70.0	1438
80.0	2	23	80.0	1436
90.0	2	23	90.0	1434
100.0	1	23	100.0	1432
110.0	1	22	110.0	1430
120.0	1	22	120.0	1429
130.0	1	22	130.0	1427
140.0	1	22	140.0	1426
150.0	1	22	150.0	1425
160.0	1	22	160.0	1424
170.0	1	22	170.0	1423
180.0	1	22	180.0	1422
190.0	1	22	190.0	1421
200.0	1	22	200.0	1420

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35



Ausbau der Bundesstraße B 95 nördlich Annaberg

Von NK 53 43 009, Stat. 0,469 bis NK 54 44 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Annaberg-Buchholz Straßenbauverwaltung:  
Straßenbauamt Plauen  
mit Zweigstelle Bad Schlema

Baulänge: 1.326,55 m im Zuge der B 95

Rampen und Anschlüsse: 1.034 m

**1. Tektur**

für eine Bundesfernstraßen-/ Staatsstraßenmaßnahme\*

~~für ein Bauwerk\*~~

~~für einen Nebenbetrieb/eine Nebenanlage\*~~

~~für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*~~

~~für eine Betriebseinrichtung\*~~

**- WASSERTECHNISCHE BERECHNUNGEN -**



<p>Aufgestellt: LASuV, NL Plauen</p> <p><i>Quendt</i> Holger Quendt Abteilungsleiter</p> <p>Plauen, den 03. MRZ. 2017</p>	<p><i>Plauen</i></p> <p><b>ungültig</b></p>

\*Nichtzutreffendes streichen

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorflutverhältnisse und geplante Entwässerungseinrichtungen .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Wassermengenberechnung .....</b>	<b>3</b>
3.1	Bemessungsgrundlagen .....	3
3.2	Entwässerungsabschnitte .....	4
3.2.1	Entwässerungsabschnitt 1 .....	4
3.2.2	Entwässerungsabschnitt 2 .....	4
3.3	Wassermengenermittlung .....	4
<b>4</b>	<b>Bemessung des Regenklärbeckens .....</b>	<b>6</b>

**Anhang 1:** Grobdimensionierung der Regenwasserkanäle

**Anhang 2:** Bewertungsverfahren nach Merkblatt ATV-DVWK-M 153

**Anhang 3:** wasserrechtlich relevante Tatbestände

## 1 Allgemeines

Die geplante Baumaßnahme umfasst den Ausbau der B 95 nördlich von Annaberg einschließlich des Anschlusses der S260, S261 sowie der K7111 im Bereich der Gemeinde Wiesa.

## 2 Vorflutverhältnisse und geplante Entwässerungseinrichtungen

### Vorflutverhältnisse und Einleitbedingungen

Als Vorfluter zur Ableitung von Oberflächenwasser der B 95 dienen im Wesentlichen die Zschopau sowie ein vorhandener Graben im Bereich der K7111.

Ein Teil der geplanten Verkehrsanlagen wird breitflächig in das angrenzende Gelände entwässert.

Folgende Einleitstellen sind vorgesehen:

- Zschopau – RW4570495, HW5608166
- Graben östlich der B95 alt, südlich der Einmündung der K 7111.

Bei der Zschopau handelt es sich nach Angaben des Umweltfachamtes um einen Fluss mit einer Wasserspiegelbreite >5 m.

Nach ATV-DVWK-M 153 kann somit das Oberflächenwasser von 417 l/s ungedrosselt in die Zschopau eingeleitet werden.

### **Geplante Entwässerungseinrichtungen**

So weit möglich erfolgt die Entwässerung der in Dammlage befindlichen Verkehrsanlagen mittels flächenhafter Ableitung und Versickerung über Bankette und Böschungen ungedrosselt in das angrenzende Gelände.

Im Bereich der B 95 zwischen Bauanfang und Bau- km 0+520 und der Rampen wird das Oberflächenwasser in beidseits angeordneten Mulden gesammelt und über einen Kanal zur Zschopau geleitet. Die Mulden erhalten in Abhängigkeit von ihrer Längsneigung die gemäß RAS- Ew empfohlene Befestigung.

Das auf dem Bauwerk 2 anfallende Oberflächenwasser wird ebenfalls dem geplanten Entwässerungskanal zugeführt. Gemäß ATV DVWK-M 153 (s. Anhang 2) sowie nach RAS- EW ist das Oberflächenwasser vor Einleitung in die Zschopau vorzureinigen. Dazu wird ein Regenklärbecken vorgesehen. Eine Drosselung des Oberflächenwassers vor Einleitung in die Zschopau ist nach Aussage des Regierungspräsidiums Chemnitz, Abteilung Umwelt- Umweltfachbereich, Ref. 6.2.2, Sachgebiet 2 für die anfallende Wassermenge nicht erforderlich (Stellungnahme v. 27.06. 2006).

### Regenklärbecken

Für die Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers, das nach §§ 62 bis 64 SächsWG [2] bei künstlich befestigten Flächen als Abwasser einzustufen ist, wird ein Regenklärbecken (RKB 1) als einteiliges Nass- und Erdbecken mit Dauerstau und Tauchrohren angeordnet.

Das Becken besteht nur aus einem einteiligen Erdbecken. Gemäß RAS- Ew 2005 soll das Beckenvolumen kleiner Regenklärbecken mindestens 50 m<sup>3</sup> betragen. Die Rückhaltung von Leichtstoffen, Leichtflüssigkeiten und absetzbaren Stoffen erfolgt über ein oder mehrere Tauchrohre.

Grundsätzlich sind wie bei zweiteiligen Becken die wasserbaulichen Konstruktionsgrundsätze einzuhalten- ein Auslaufbauwerk, Havarieschieber, Absperrschieber und Überlaufschwelle werden vorgesehen. Für Wartungsarbeiten ist eine Beckenumfahrung geplant. Das Becken ist aus Sicherheitsgründen einzuzäunen.

Die Dauerstautiefe soll 2,00 m betragen. Aus Wartungs- und Betriebsgründen erhalten die Becken eine befestigte Betonsohle, die Böschungen werden bis zur Oberkante befestigt (Wasserbaupflaster oder Betonpflaster in Beton).

Der Freibord beträgt 0,50 m. Da das Becken im Grünlandbereich liegt, ist eine schadlose Ableitung bei Überschreitung des Bemessungsereignisses zur Zschopau möglich. Die Bemessung erfolgt auf der Grundlage der RAS-EW.

Die Einleitstelle wird als Graben vorgesehen, der in einem Winkel von ca. 30 Grad in die Zschopau mündet. Zur Verhinderung von Ausspülungen im Uferbereich wird der Auslauf mit einer Steinschüttung befestigt.

### 3 Wassermengenberechnung

#### 3.1 Bemessungsgrundlagen

Die Abflussmengen der einzelnen Entwässerungsabschnitte wurden aus den anfallenden Regenwassermengen von der Straßenfläche, Banketten, Mulden, Damm- und Einschnittsböschungen ermittelt.

Als maßgebende Regenspende wurde seitens der unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Erzgebirgskreis nach DWA 118 ein 10 min Regen (jährliches Ereignis) gefordert, wobei die Werte aus dem KOSTRA-DWD um 10% zu erhöhen sind.

Damit ergibt sich eine Regenspende von:

$$r_{10,n=1} = 176,6 \frac{l}{s * ha}$$

Die Abflussbeiwerte wurden gemäß RAS-Ew (Ausgabe 2005) gewählt und betragen für:

- Fahrbahnen  $\psi = 0,9$

Für bewachsene Flächen im Straßenraum können keine Abflussbeiwerte angegeben werden, da diese die unterschiedlichen Versickerpotenziale nicht berücksichtigen. Lt. RAS-Ew, Ausgabe 2005 kann davon ausgegangen werden, dass mindestens 100 l/s\*ha auf bewachsenen Flächen im Straßenraum versickern.

Im vorliegenden Fall werden bei den Rasenmulden und Banketten ebenfalls 100 l/s\*ha als spezifische Versickerrate angenommen. Die spezifische Versickerrate von Einschnittsböschungen kann mindestens mit 100 l/s\*ha angesetzt werden.

In weiterführenden Planungen sind anhand der zu ermittelnden Durchlässigkeitsbeiwerte des anstehenden Erdstoffes Präzisierungen zu den gewählten Versickerraten vorzunehmen.

Da derzeit keine Abflussbeobachtungen für das zur B95 geneigte Gelände vorliegen, wurde der Abfluss analog den bisher gültigen Vorschriften ermittelt.

Dazu wurde für die aus angrenzenden Einzugsbereichen (hier: landwirtschaftliche Flächen) zufließenden Mengen Oberflächenwasser ein Abflussbeiwert von  $\psi = 0,05$  angesetzt.

Der Abfluss von Straßenwasser über Mulden, Seitengräben oder Rohrleitungen im Bankett wurde mit einer Häufigkeit  $n = 1,0$  ermittelt (gemäß RAS-Ew).

### 3.2 Entwässerungsabschnitte

#### 3.2.1 Entwässerungsabschnitt 1

Alle im Entwässerungsabschnitt 1 befindlichen Flächen werden über Mulden und daran anschließende Sammelleitungen, die zum Regenklärbecken RKB 1 führen abgeleitet.

Der Entwässerungsabschnitt umfasst den Bereich vom Bauanfang bis einschließlich Talbrücke (ca. Bau-km 0+900) sowie alle anschließenden Rampen. Das Oberflächenwasser der S261 zwischen KP2 bis zum Anschluss an den Bestand Richtung Wiesa wird dem hier vorhandenen Entwässerungssystem zugeführt.

Das im Bereich der Talbrücke BW 2 anfallende Straßenwasser wird vor dem Widerlager abgeleitet und dem Regenklärbecken zugeführt.

Lediglich das im Bereich des Widerlagers anfallende Oberflächenwasser wird über eine Raubettmulde zum Dammfuß geführt und von dort weiter zum RKB 1.

#### 3.2.2 Entwässerungsabschnitt 2

Die Oberflächenentwässerung im Entwässerungsabschnitt 2 erfolgt im Wesentlichen breitflächig ins Gelände. Das östlich der B95 zufließende Böschungs- und Geländewasser wird wie bisher in den vorhandenen Straßengräben abgeleitet. Dieser wird fortgeführt und an den vorhandenen Graben an der K7111 angebunden. Eine Änderung des Ist-Zustandes erfolgt nicht.

### 3.3 Wassermengenermittlung

#### Teilabschnitte 1-6, Wassermengenermittlung zur Einleitung in RKB 1

Regenspende:	$r_{10}$	=	176,6 l / (s x ha)	→ 10 min Regen
Regenhäufigkeit:	N	=	1	
Regendauer:	T	=	10 min	
Zeitbeiwert:	$\phi$	=	1	
spezifische Versickerrate:	$q_s$			
Abfluss :	Q [l/s]	=	$r_{10} \times \phi \times \Sigma A_E \times \Psi_S$	(für befestigte Flächen)
	Q [l/s]	=	$(r_{10,1-q_s}) \times A_E / 10.000$	(für unbefestigte Flächen)

Da die Fahrbahnanschlüsse zum Teil über Bankette, Böschungen und Mulden abgeleitet werden, versickert ein Teil des Fahrbahnwassers auf diesen Flächen. Die daraus resultierende Abflussverringerung ist über die spezifischen Versickerraten (s. 3.1) zu reduzieren.

Abfluss aus Richtung von Bau-km bis Bau-km	Ableitung	Einzugsfläche				Abfluss- beiwert $\Psi_s$ [-]	Regenabfluss der Teilflä- chen [ l/s ]	Regen- abfluss zum RRB [ l/s ]	
		Bezeichnung der Teilfläche	[ m ]	Länge [ m ]	Fläche $A_E$ [ m <sup>2</sup> ]				
Teilabschnitt 1 B95,0+00,0 bis 0+300	links	Fahrbahn	8	300	2.400,00	0,9	38,15	60	
		Fahrbahn	3,25	125	406,25	0,9	6,46		
		Bankett+Mulde	3,5	300	1.050,00		8,04		
		Böschung	3	300	900,00		6,89		
Teilabschnitt 2 B95,0+00,0 bis 0+270	rechts	Bankett+Mulde	3,5	270	945,00		7,24	61	
		Böschung	3	270	810,00		6,20		
		Gelände	200	270	54.000,00		47,68		
Teilabschnitt 3 Achse 521 0+120 bis 0+250	rechts	Fahrbahn	7,5	130	975,00	0,9	15,50	67	
		Einfahrrampe	5,5	115	632,50	0,9	10,05		
		0+120 bis 0+250	Bankett+Mulde	3,5	130	455,00			3,49
		Einfahrrampe	Bankett+Mulde	3,5	115	402,50			3,08
		0+120 bis Ende Einfahrt	Böschung	13	245	3.185,00			24,40
Teilabschnitt 4 Achse 521 Ausfahrrampe Ausfahrrampe 0+120 bis 0+250 0+120 bis Ende Ausfahrt 0+120 bis Ende Ausfahrt	links				-		-	81	
		Fahrbahn	5,5	185	1.017,50	0,9	16,17		
		Bankett+Mulde	3,5	185	647,50		4,96		
		Bankett und Mulde	3,5	130	455,00		3,49		
		Böschung	20	315	6.300,00		48,26		
Gelände	30	315	9.450,00		8,34				
Teilabschnitt 5 0+300 bis 0+520		Fahrbahn	15	220	3.300,00	0,9	52,45	58	
		Bankett und Mulde	3,5	220	770,00		5,90		
Teilabschnitt 6 B95,0+530 bis 0+920 BW2		Fahrbahn	12	390	4.680,00	0,9	74,38	96	
		Sims	3,5	390	1.365,00	0,9	21,70		
zum RRB:							413		

#### 4 Bemessung des Regenklärbeckens

Die Bemessung des Regenklärbeckens erfolgt als Absetzbecken mit Dauerstau.

##### Bemessungsgrundlagen

Bemessung Regenklärbecken nach RAS-Ew (2005):

##### Erdbecken mit Tauchrohren im Auslaufbauwerk und Dauerstau

$Q_{zu}$	=	0,477 m <sup>3</sup> /s	-> aus Wassermengenermittlung
$r_{15,n=1}$	=	176,70 l/(s · ha)	-> gemäß KOSTRA DWD
$r_{krit}$	=	15,00 l/(s · ha)	-> $r_{krit}$ gemäß RAS-Ew o. DWA-M 153
$A_u$	=	2,70 ha	-> ergibt sich aus $Q_{zu}/r_{15,n=1}$
$Q_{zu(rkrit)}$	=	0,040 m <sup>3</sup> /s	-> Wassermenge bezogen auf $r_{krit}$
$q_A$	=	9 m/h	-> Steiggeschwindigkeit
$B$	=	3,00 m	-> Breite Becken gewählt
$h_D$	=	2,00 m	-> Höhe Dauerstau gewählt
$n$	=	0,0001 [-]	-> Böschungsneigung 1:n

Ermittlung der Beckenlänge:

$$L_B = 3600 \cdot Q_{zu(rkrit)} / B \cdot q_A = 5,4 \text{ m}$$

$$\sim \underline{\underline{10 \text{ m} \quad \text{gewählt} \quad (L_B : B \geq 3:1)}}$$

Ermittlung der horizontalen Fließgeschwindigkeit im Becken:

$$v = Q_{zu(rkrit)} / A ; \text{ mit } A = B \cdot h_D = \underline{\underline{0,00675 \text{ m/s} < 0,050 \text{ m/s}}}$$

Absetzbarkeit der Teilchen ist gewährleistet

Mindesteintauchtiefe der Tauchwand:

$$t = 30 / A_{\text{Dauerstau}} = 1 \text{ m}$$

$$\text{gewählte Eintauchtiefe: } \underline{\underline{1,4 \text{ m} \quad \rightarrow t+0,4\text{m}}}$$

Erforderliche Querschnittsfläche (Gesamtdurchflussquerschnitt):

$$A_{\text{erf}} = Q_{zu(rkrit)} / v = 0,81 \text{ m}^2$$

Vorhandene Querschnittsfläche:

$$A_{\text{vorh}} = B \cdot (h_D - t) = 1,8 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{0,81 \text{ m}^2 < 1,80 \text{ m}^2}}$$

vorh. Fläche ausreichend

**Tauchrohrabfluss (Wirkungsweise Tauchwand):**

$Q_{zu}$	=	0,477 m <sup>3</sup> /s	-> Bemessungsabfluss
$v$	=	0,50 m/s	-> Fließgeschwindigkeit am Einlauf der Rohre

**Erforderliche Querschnittsfläche (Gesamtdurchflussquerschnitt):**

$A=Q_{zu} / v$	=	0,9540 m <sup>2</sup>	
gewählter Rohrdurchmesser:		DN600	$A_0=$ 0,2827 m <sup>2</sup>
Rohranzahl:			
$n=A / A_0$	=	3,37	~ 4

**4 Rohre sind erforderlich**

**Bemessung der Überlaufschwelle (nach ATV - A 111):**

$Q_{\bar{U}} = Q_{zu}$	=	0,477 m <sup>3</sup> /s	-> Bemessungsabfluss
$h_{\bar{U}}$	=	0,3 m	-> Überfallhöhe
$\mu$	=	0,5 [-]	-> Überfallbeiwert

$$l_{\bar{U}} = Q_{zu} / (2/3 \cdot \mu \cdot \sqrt{2 \cdot g}) \cdot h_{\bar{U}}^{(3/2)}$$

$l_{\bar{U}}$	=	1,97 m
<b>gewählt:</b>		<u><b>1,6 m</b></u>

**Anhang 1 Grobdimensionierung der geplanten RW-Kanäle**K<sub>b</sub> = 0,25 mm Kunststoffrohr

Stationsbereich	Regenabfluss Q <sub>r</sub> (l/s)	Gefälle RW-Kanal (%)	Querschnitt-Kanal (mm)	Völlfüllung		Teilfüllung	Fließzeit S (s)
				Leistung Q <sub>v</sub> (l/s)	Geschwindigkeit V <sub>v</sub> (m/s)	Geschwindigkeit V <sub>r</sub> (m/s)	
KS1 bis KS2	121	1	400	261	2,07	1,54	195
KS2 bis KS3	178	1	400	261	2,07	2,17	60
KS3 bis KS4	178	5	400	589	4,69	1,79	60
KS4 bis KS5	178	2,5	400	415	3,30	1,66	23
KS5 bis KS6	259	5	400	589	4,69	4,55	7
KS6 bis KS7	317	3	400	455	3,62	3,9	13
Brücke	96	5,25	250	176	3,58	3,66	106
KS7 bis RKS	413	5,7	400	629	5,01	5,33	5

maßgebende Fließzeit: t<sub>F</sub> = 5,8 min. < 30 min.

**Anhang 2      Bewertungsverfahren nach Merkblatt  
ATV-DVWK-M 153**

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ	Gewässerpunkte G
Zschopau, Kleiner Fluss, $b_{SA} > 5 \text{ m}$	G 3	G = 24

Flächenanteil $f_i$ (Kapitel 4)		Luft $L_i$ (Tabelle 2)		Flächen $F_i$ (Tabelle 3)		Abflussbelastung $B_i$	
$A_{w,i}$	$f_i$	Typ	Punkte	Typ	Punkte	$B_i = f_i \cdot (L_i + F_i)$	
12.488 <sup>1)</sup>	0,53	L 3	4	F 6	35	$053 \times (4+35) = 20,7$	
7.960 <sup>2)</sup>	0,34	L 3	4	F 6	35	$034 \times (4+35) = 13,3$	
3.173 <sup>3)</sup>	0,13	L 3	4	F 1	5	$013 \times (4+5) = 1,2$	
		L__		F__			
$\Sigma = 23.621$	$\Sigma = 1,0$	Abflussbelastung $B = \Sigma B_i$ :				B =	35,2

**Regenwasserbehandlung erforderlich, DA  $B > G$**

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$ :	$D_{max} = 0,68$
---	------------------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabellen 4a, 4b und 4c)	Typ	Durchgangswerte $D_i$
Regenklärbecken	D 25	0,35
	D__	
	D__	
Durchgangswert $D = \text{Produkt aller } D_i \text{ (Kapitel 6.2.2)}$ :		D = 0,35

Emissionswert $E = B \cdot D$ :	E = $35,2 \times 0,35 = 12,3$
---------------------------------	-------------------------------

**E = 12,3; G = 24; Anzustreben:  $E \leq G$**

**→ Die Anordnung eines Regenklärbeckens ist im vorliegenden Fall eine geeignete Methode zur Regenwasserbehandlung.**

Gem. 6.3, Tabelle 3 ist die Regenabflussspende in die Zschopau nicht begrenzt.



Ausbau der Bundesstraße B 95 nördlich Annaberg

Von NK 53 43 009, Stat. 0,469 bis NK 54 44 084, Stat. 1.690

Nächster Ort: Annaberg-Buchholz Landesamt für Straßenbau und Verkehr, NL Plauen

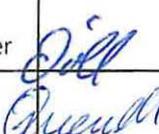
Baulänge: 1.326,55 m im Zuge der B 95

Rampen und Anschlüsse: 1.034 m

**1. Tektur**

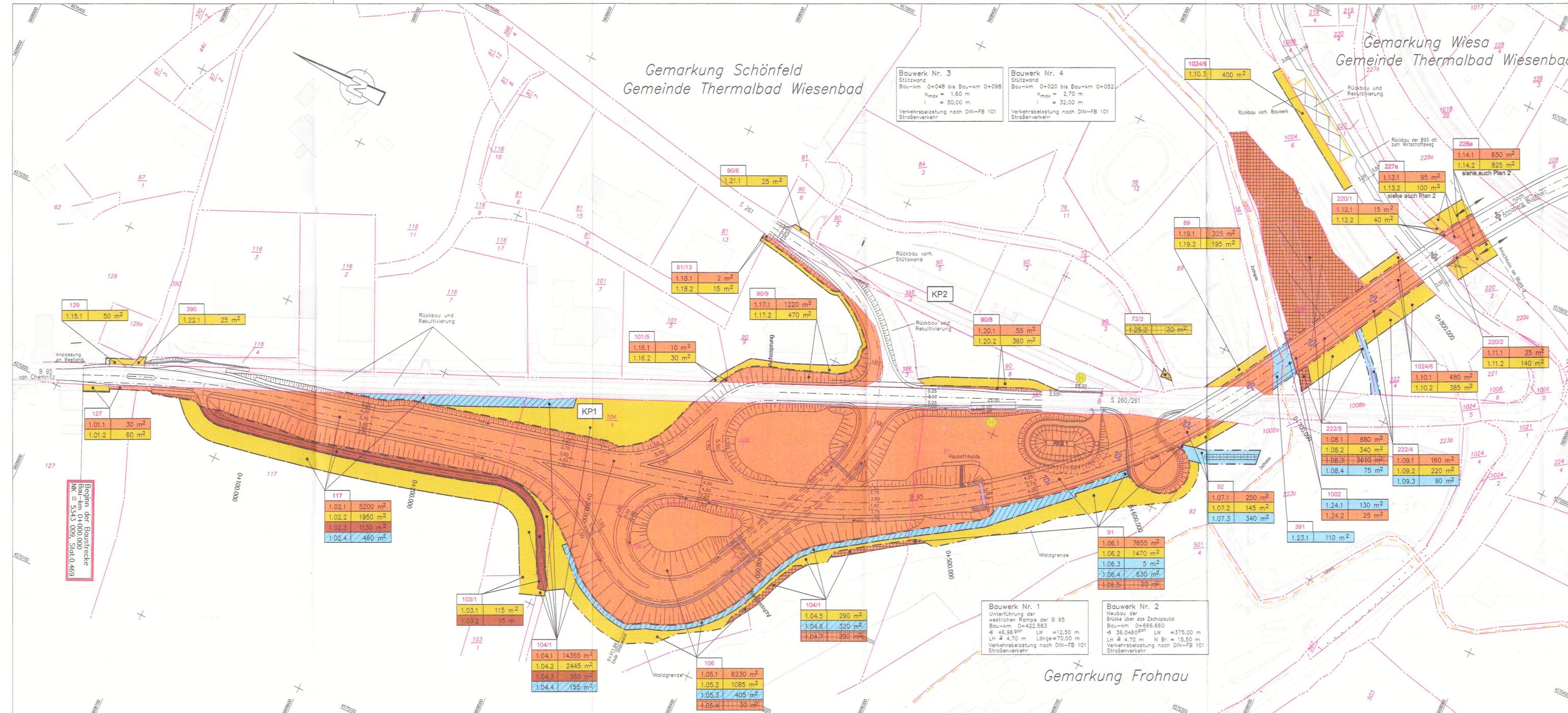
für eine Bundesfernstraßen-/ Staatsstraßenmaßnahme\*  
~~für ein Bauwerk\*~~  
~~für einen Nebenbetrieb/eine Nebenanlage\*~~  
~~für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*~~  
~~für eine Betriebseinrichtung\*~~

**- GRUNDERWERBSUNTERLAGEN -**

<p>Aufgestellt: LASuV, NL Plauen</p> <p>Plauen, den 03. MRZ. 2017</p> <p>          Frank Petzoldt          Niederlassungsleiter</p>	<p>          03. MRZ. 2017</p>
--	---

\*Nichtzutreffendes streichen

# **Unterlage 14.1**



- ### Zeichenerklärung
- Fläche des dauernden Erwerbs für den Vorhabenträger
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für den Vorhabenträger
  - Fläche des dauernden Erwerbs für Dritte (Gemeinde)
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für den Baustraßträger
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Dritte mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Straßenbaustraßträger mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - Fläche des dauernden Erwerbs für LBP
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für LBP
- 25 Flurstücksnummer
1. Nummer des Grunderwerbsplanes
  10. Nummer des betroffenen Flurstückes
  2. Teilfläche des betroffenen Flurstückes
- Zugehörigkeitsordner  
Zusammengehörigkeitspaar  
Gemarkungsgrenze  
Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer  
Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau vorübergehend benötigte Fläche  
Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau zu erwerbende Fläche für Dritte

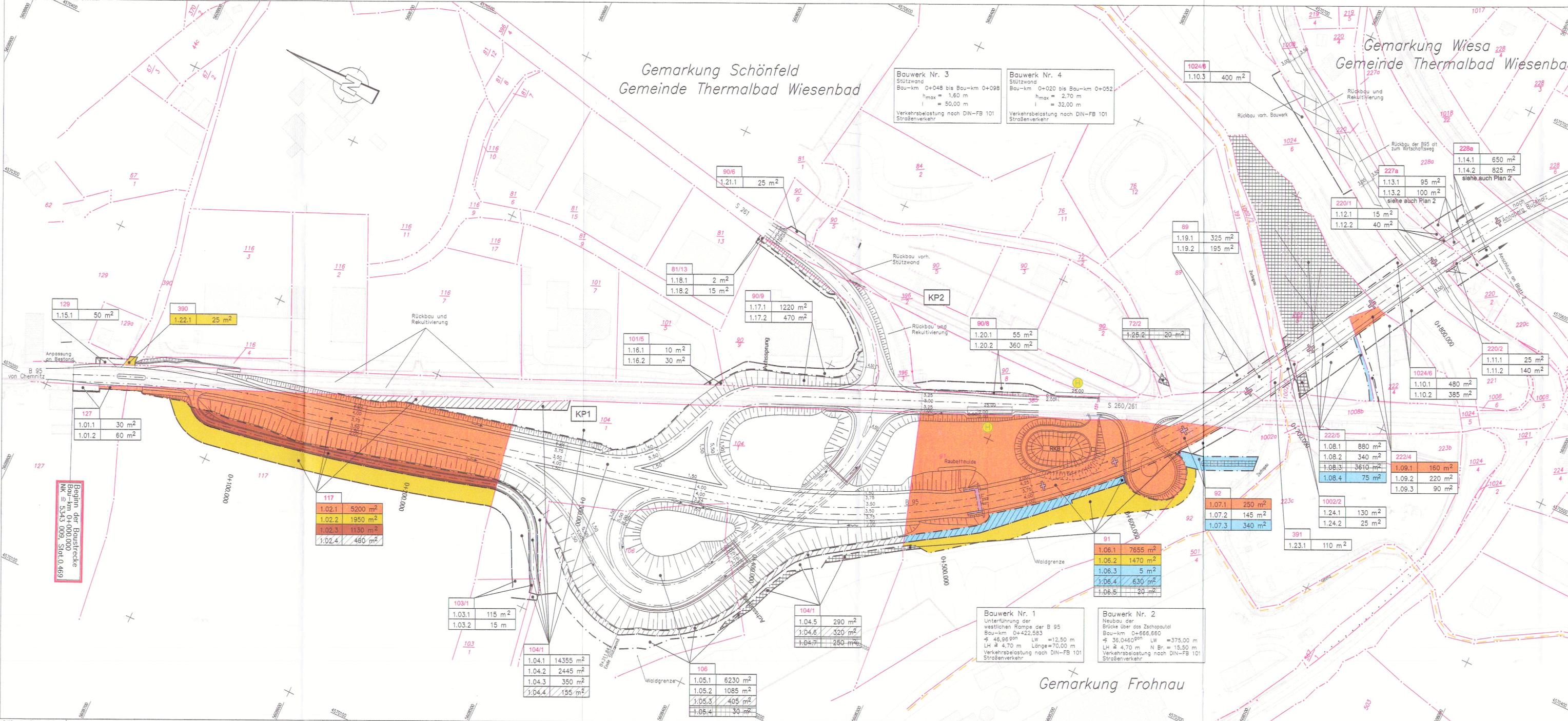
Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Blatt-Nr. 2 von 4	Kreis: Erzgebirgskreis	Datum
Reg.-Nr. 2182	Reg.-Nr. 2182	Gemarkung: Schönfeld / Wiesa	Name
Legesystem RD 83 (Besse)	Legesystem lokales Höhenystem	Straße: B 95 Ausbau nördlich Annaberg	Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH
Höhenystem	Station d. SDB:	von bis	Gewerbepark Keplerstraße 200 07549 Gera
gezeichnet	geprüft	NK 5343 009 Stat. 0.469	
		NK 5444 084 Stat. 1.690	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
2	Flurstück Nr. 222/4 Nr. 1.09.1 - 180m²	23.03.2016	Pinker
1	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 1024/4, 1024/5, 1024/6	19.09.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:	Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH	bearbeitet: April 2013	Pinker
Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351) 46610	gezeichnet: April 2013	Werner
Dresden, den 11.06.2013	geprüft: 10.08.2013	<i>i.v. Jusch</i>
	Proj. Nr.: 21.7800/10	

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr	Unterlage Nr. 14.1 Blatt Nr. 1
1. TEKTUR	Datum Zeichen
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690	bearbeitet: gezeichnet: geprüft: Reg.-Nr.:
Aufgestellt: LASUV, NL Plauen	Grunderwerbsplan Maßstab: 1 : 1.000
Plauen, den 03. MRZ. 2017	

ungültig



- ### Zeichenerklärung
- Fläche des dauernden Erwerbs für den Vorhabenträger
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für den Vorhabenträger
  - Fläche des dauernden Erwerbs für Dritte (Gemeinde)
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für den Baustraßenträger
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Dritte mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Straßenbaustraßenträger mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - Fläche des dauernden Erwerbs für LBP
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für LBP
- 25** Flurstücksnummer
1. Nummer des Grunderwerbsplanes
  10. Nummer des betroffenen Flurstückes
  2. Teilfläche des betroffenen Flurstückes
- Zugehörigkeitsordner  
Zusammengehörigkeitspaß  
Gemarkungsgrenze  
Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer  
Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau zu erwerbende Fläche  
Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau vorübergehend benötigte Fläche  
Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau zu erwerbende Fläche für Dritte

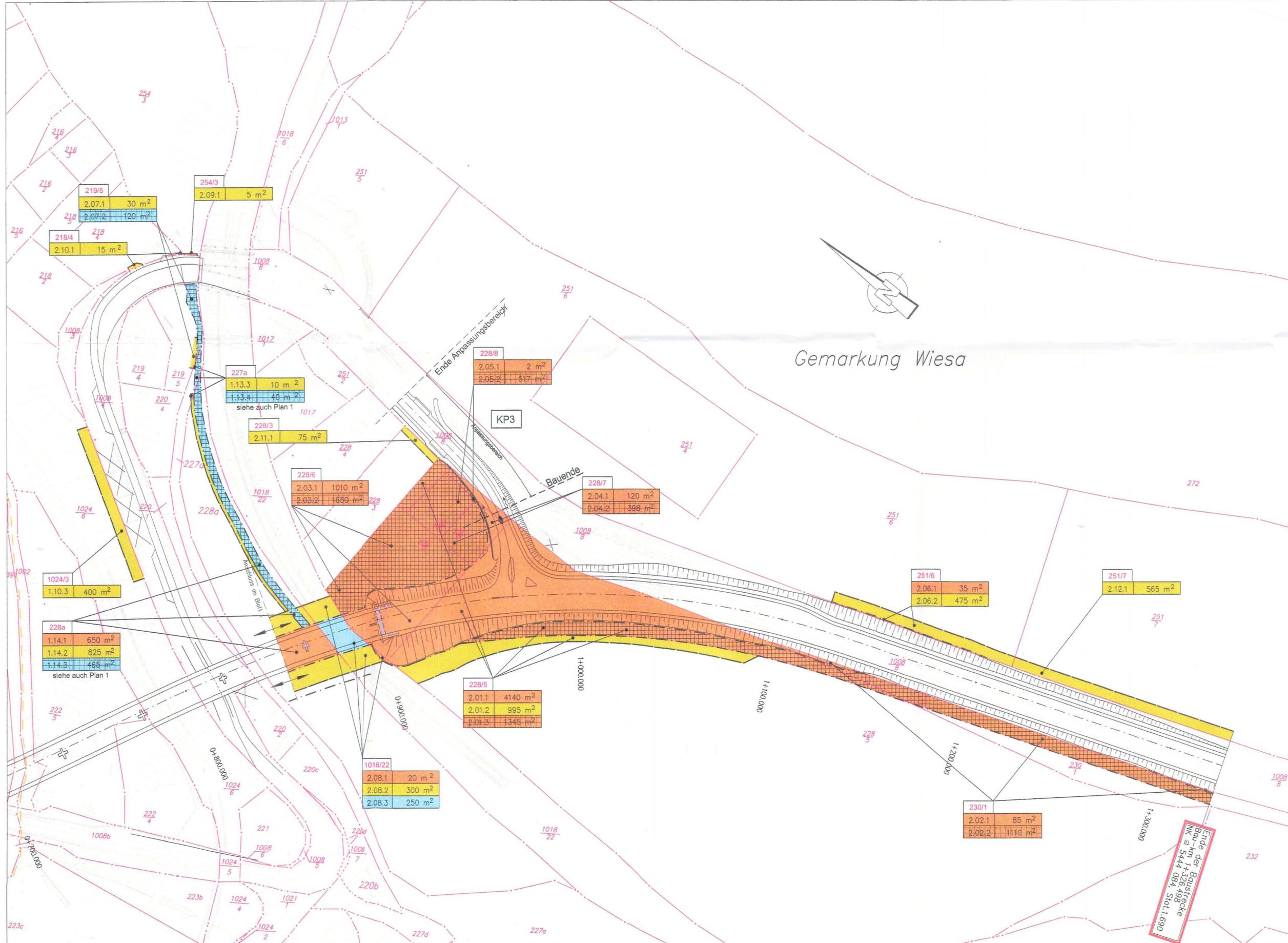
Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Grundplan - Vermessung	Datum	Name
Blatt-Nr.	2 von 4	Kreis	Erzgebirgskreis
Reg.-Nr.	2182	Gemarkung	Schönfeld / Wiesa
Lage	RD 83 (Besse)	Straße	B 95 Ausbau nördlich Annaberg
Höhen	lokales Höhen	Station d. SDB:	
bearbeitet	16.12.04	von	NK 5343 009 Stat. 0.469
gezeichnet	Bortov/Schleier	bis	NK 5444 084 Stat. 1.690
geprüft			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
2	Flurstück Nr. 222/4 Nr. 1.09.1 - 160m²	23.03.2016	Pinker
1	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 1024/4, 1024/5, 1024/6	19.09.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:	Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH	bearbeitet: April 2013	Pinker
Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351) 48610	gezeichnet: April 2013	Werner
Dresden, den 11.06.2013	geprüft: 10.09.2013	ik. jüsch
	Proj. Nr.:	21.7800/10

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr	Unterlage Nr. 14.1 Blatt Nr. 1.1
1. TEKTUR	Datum
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690	Zeichen
Grunderverbsplan Änderung der Tektur	
Maßstab: 1 : 1.000	

Aufgestellt:	LASUV, NL Plausen	<b>ungültig</b>
Plausen, den 03. MRZ. 2017	Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	



Zeichenerklärung

- Fläche des dauernden Erwerbs für den Vorhabenträger
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für den Vorhabenträger
  - Fläche des dauernden Erwerbs für Dritte (Gemeinde)
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für den Bausträger
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Dritte mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - dauerhaft zu beschränkende Fläche für Straßenbausträger mit zwischenzeitlicher Nutzung
  - Fläche des dauernden Erwerbs für LBP
  - vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für LBP
- 25 25 Flurstücksnummer  
1.10.2 70 m<sup>2</sup> 1. Nummer des Grunderwerbsplanes  
 10. Nummer des betroffenen Flurstückes  
 2 Teilfläche des betroffenen Flurstückes  
 Zugehörigkeitsordner  
 Zusammengehörigkeitspfeil  
 Gemarkungsgrenze  
 Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer  
 Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau zu erwerbende Fläche  
 Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau vorübergehend benötigte Fläche  
 Grunderwerbsgrenze - für den Straßenbau zu erwerbende Fläche für Dritte

Grundplan hergestellt: Ingenieur- und Vermessungsbüro Kramer GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	2 von 4	Grundplan - Vermessung	
Blatt-Nr.	2182	Kreis:	Erzgebirgskreis
Reg.-Nr.	RD 83 (Bessel)	Gemarkung:	Schönfeld / Wiesa
Lagesystem	lokales Höhenystem	Straße:	B 95 Ausbau nördlich Annaberg
Höhensystem	Borsdorf/Schleife	Station d. SDB:	
bearbeitet	16.12.04	von	NK 5343 009 Stat. 0.469
gezeichnet		bis	NK 5444 084 Stat. 1.690
geprüft			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
2	Verkürzung Ausbaubereich K 7111	10.01.2017	Pinker
1	Überarbeitung Kataster Flurstück Nr. 251/5, 251/6, 251/7	19.09.2013	Pinker

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
<b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH		bearbeitet	April 2013 Pinker
Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel. (0351) 46610		gezeichnet	April 2013 Werner
Dresden, den	11.06.2013	geprüft:	10.06.2013 i.v. Jäsch
		Proj. Nr.:	21.7800/10

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr	Unterlage Nr. 14.1 Blatt Nr. 2
1. TEKTUR	
B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690	
Grunderwerbsplan	
Maßstab: 1 : 1000	

Aufgestellt:	LASuV, NL Plauen	<b>ungültig</b>
Plauen, den	03. MRZ. 2017 Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	



# **Unterlage 14.2**

## 1. Tektur

Eigentümer verschlüsselt

GE-Plan	Lfd. Nr.	Bau-kilo-meter	Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort	Grundbuch von		Gemarkung		Nutz-ungs-art	Größe des Flur-stücks m <sup>2</sup>	Erwerb m <sup>2</sup>	VIA m <sup>2</sup>	DB m <sup>2</sup>	Rest-fläche m <sup>2</sup>	Bemerkungen
				Band	Blatt	Flur	Flurstück							
1	2	3	4	5		6		7	8	9	10	11	12	13
1	01.1	0+000	000095	Schönfeld		Schönfeld		A	45280	30			45250	A
1	01.2			1	44		127	A			60			A
1	02.1	0+100	000094	Schönfeld		Schönfeld		A	190030	5200			183700	A
1	02.2			1	42		117	A		1130	1950			A
1	02.3							A				460		C
1	02.4							A						C
1	03.1	0+250	000151	Schönfeld		Schönfeld		GR	3260		115		3245	A
1	03.2			1	181		103/1	GR		15				C
1	04.1	0+300	000151	Schönfeld		Schönfeld		H	101903	14355			86948	A
1	04.2			1	38		104/1	H		350	2445			A
1	04.3							GR				155		C
1	04.4							GR						C
1	04.5							H			290			A
1	04.6							H		250		320		C
1	04.7							H						D
1	05.1	0+350	000090	Schönfeld		Schönfeld		A	11360	6230	1085		5100	A
1	05.2				39		106	A				405		A
1	05.3		000092					A						C
1	05.4		000144					A		30				D
			000145											
			000146											
1	06.1	0+600	000111	Schönfeld		Schönfeld		A	15550	7655			7875	A
1	06.2			1	397		91	A			1470			A
1	06.3							A				5		A
1	06.4							A				630		C
1	06.5							A		20				D
1	07.1	0+650	000103	Schönfeld		Schönfeld		GF	13230	250			12980	A
1	07.2			1	244		92	GF			145			A
1	07.3							GF				340		A
1	08.1	0+750	000133	Wiesa		Wiesa		GFGI	5444	880			954	A
1	08.2			1	819		222/5	GFGI			340			A
1	08.3							GFGI		3610				D
1	08.4							GFGI				75		A
1	09.1	0+760	000104	Wiesa		Wiesa		GFHD	1916	160			1756	A
1	09.2			1	734		222/4	GFHD			220			A
1	09.3							GFHD				90		A

ungültig

**GRUNDERWERBSVERZEICHNIS**  
für die Straßenbaumaßnahme: B 95 - Ausbau nördlich Annaberg  
1. Tektur

Eigentümer verschlüsselt

GE-Plan	Lfd. Nr.	Baukilometer	Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort	Grundbuch von		Gemarkung		Nutzungsart	Größe des Flurstücks m <sup>2</sup>	Erwerb m <sup>2</sup>	VIA m <sup>2</sup>	DB m <sup>2</sup>	Restfläche m <sup>2</sup>	Bemerkungen
				Band	Blatt	Flur	Flurstück							
1	2	3	4	5		6		7	8	9	10	11	12	13
1	10.1	0+800	000130	Wiesa		Wiesa		U	15626	480			15146	A
1	10.2			1	785		1024/6	VS			385			A
1	10.3							U			400			A
1	11.1	0+840	000125	Wiesa		Wiesa		GF	593	25			568	A
1	11.2			1	594		220/2	GF			140			A
1	12.1	0+850	000125	Wiesa		Wiesa		U	540	15			525	A
1	12.2			1	594		220/1	U			40			A
1	13.1	0+850	000121	Wiesa		Wiesa		NH	29850	95			29755	A
1	13.2			1	367		227a	NH			100			A
1	13.3							NH			10			A
1	13.4							NH				40		A
1	14.1	0+860	000121	Wiesa		Wiesa		GR	9980	650			9330	A
1	14.2			1	367		228a	GR			825			A
1	14.3							GR				465		A
1	15.1	0+020	000095	Schönfeld		Schönfeld		GR	6820		50		6820	A
1	16.1	0+370	000107	1	44		129							
1	16.2		000108	Schönfeld		Schönfeld		GFHD	2747	10			2737	A
				1	280		101/5	GFHD			30			A
1	17.1	0+440	000109	Schönfeld		Schönfeld		GFHD	5354	1220			4134	A
1	17.2			1	282		90/9	GFHD			470			A
1	18.1	0+400	000147	Schönfeld		Schönfeld		GFHD	2665	2			2663	A
1	18.2			1	299		81/13	GFHD			15			A
1	19.1	0+680	000104	Schönfeld		Schönfeld		U	7560	325			7235	A
1	19.2			1	259		89	U			195			A
1	20.1	0+550	000101	Schönfeld		Schönfeld		GR	2315	55			2260	A
1	20.2		000148	1	188		90/8	GR			360			A
1	21.1	0+420	000152	Schönfeld		Schönfeld		GFES	649		25		649	A
				1	270		90/6							
1	22.1	0+060	000096	Schönfeld		Schönfeld		S	1000		25		1000	A
				1	268		390							
1	23.1	0+700	000152	Schönfeld		Schönfeld		WAF	4360			110	4360	A
				1	270		391							
1	24.1	0+710	000152	Wiesa		Wiesa		WAF	4560			130	4535	A
1	24.2			1	735		1002/2	WAF		25				A
1	25.2	0+650	000096	Schönfeld		Schönfeld		U	1542		20		1542	D
				1	51		72/2							

ungültig

GE-Plan	Lfd. Nr.	Baukilometer	Eigentümer: Name, Vorname Straße Wohnort	Grundbuch von		Gemarkung		Nutzungsart	Größe des Flurstücks m <sup>2</sup>	Erwerb m <sup>2</sup>	VIA m <sup>2</sup>	DB m <sup>2</sup>	Restfläche m <sup>2</sup>	Bemerkungen
				Band	Blatt	Flur	Flurstück							
1	2	3	4	5		6		7	8	9	10	11	12	13
2	01.1	0+950	000121	Wiesa		Wiesa		A	39607	4140			34122	A
2	01.2			1	367		228/5	A			995			A
2	01.3							A		1345				D
2	02.1	1+200	000137	Wiesa		Wiesa		A	2574	85			1379	A
2	02.2			1	102		230/1	A		1110				D
2	03.1	0+900	000150	Wiesa		Wiesa		A	2660	1010				A
2	03.2			1	234		228/6	A		1650				D
2	04.1	0+940	000104	Wiesa		Wiesa		GF	518	120				A
2	04.2			1	564		228/7	GF		398				D
2	05.1	0+950	000104	Wiesa		Wiesa		GF	519	2				A
2	05.2			1	564		228/8	GF		517				D
2	06.1	1+000	000137	Wiesa		Wiesa		A	24522	35			24487	A
2	06.2			1	743		251/6	A			475			A
2	07.1	0+840	000135	Wiesa		Wiesa		GFW	858		30		858	A
2	07.2		000136	1	823		219/5	GFW				120		A
2	08.1	0+890	000134	Wiesa		Wiesa		WO	597	20			577	A
2	08.2			1	821		1018/22	WO			300			A
2	08.3							WO				250		A
2	09.1	0+800	000153	Wiesa		Wiesa		GR	16402		5		16402	A
				1	841		254/3							
2	10.1	0+800	000129	Wiesa		Wiesa		G	1560		15		1560	A
				1	755		218/4							
2	11.1	0+940	000122	Wiesa		Wiesa		G	1949		75		1949	A
			000123	1	558		228/3							
2	12.1	1+300	000131	Wiesa		Wiesa		A	29523		565		29523	A
				1	817		251/7							
6	01.1	0+000	000143	Wiesa		Wiesa		GF	1606	10			1596	C
6	01.2			1	586		191/2	GF			32			A



B 95 Ausbau nördlich Annaberg

Von NK	5343 009 St. 0,469	Bundesrepublik Deutschland
bis NK	5444 084 St. 1,690	Straßenbauverwaltung
Nächster Ort:	Annaberg	Freistaat Sachsen
Baulänge:	1,326 km	LASuV, NL Plauen
Länge der Anschlüsse:	1,034 km	

## FESTSTELLUNGSENTWURF

für eine Bundesstraßenmaßnahme\*  
 für ein Bauwerk\*  
 für einen Nebenbetrieb/eine  
 Nebenanlage\*  
 für eine Maßnahme zur Lärmsanierung\*  
 für eine Betriebseinrichtung\*

- Netzkonzeption -  
 1. Tektur

Aufgestellt:  Plauen, den 03. MRZ. 2017	LASuV, NL Plauen   Holger Quendt Abteilungsleiter	Plan festgestellt. Landesdirektion Sachsen Chemnitz, den ..... 1.1.07. 2022 Unterschrift
		

\* Nichtzutreffendes streichen

**B 95 Ausbau nördlich Annaberg**

- 1. Tektur -

\* Sofern nichts anderes vermerkt ist, beziehen sich alle Angaben zu Bau-km auf die B 95 neu.

Unterlage 15.2  
Bearbeitungsstand 02.02.2016

lfd. Nr.	Str.-bez. ALT	Str.-bez. NEU	Anfangspunkt*		Endpunkt*		Länge in km	Territorial betr. Gem.	bisheriger Baulastträger	neuer Baulastträger	Art der Verfügung
			NK	Station	NK	Station					
1	-	B 95	B 95 5444 084 Bau-km	1,914 1+102	B 95 5343 009 Bau-km	0,431 0+038	1,064	Thermalbad Wiesenbad	-	BRD	Widmung
2a	-	Teilstrecke Ast B 95 (A-F)	5343 085 A		B 95 5343 009	0,090	0,180	Thermalbad Wiesenbad	-	BRD	Widmung
2b	-	Teilstrecke Ast B 95 (G-M)	5343 009	0,090	5343 085 M		0,225	Thermalbad Wiesenbad	-	BRD	Widmung
Hinweis: Die B 95alt zwischen NK 5343 099 St. 0,000 bis 0,090 ist entlang der Fahrbahnachse zu teilen. Die Strecke "in Stationierungsrichtung" ist dem Ast G-M zuzuordnen und "entgegen der Stationierungsrichtung" dem Ast A-F.											
2c	-	Ast B 95 N-T	5343 085 N		5343 085 T		0,440	Thermalbad Wiesenbad	-	BRD	Widmung
2d	-	Ast B 95 U-Z	5343 085 U		5343 085 Z		0,250	Thermalbad Wiesenbad	-	BRD	Widmung
3	B 95	-	5444 084	1,914	5444 084	2,104	0,190	Thermalbad Wiesenbad	BRD	-	Einziehung
4	B 95	GV	5444 084	2,104	5444 084	2,181	0,077	Thermalbad Wiesenbad	BRD	Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Abstufung
5	B 95	BÖW	5444 084	2,181	5343 008	0,000	0,441	Thermalbad Wiesenbad	BRD	Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Abstufung
6	B 95	S 261	5343 008	0,000	5343 009	0,000	0,367	Thermalbad Wiesenbad	BRD	Freistaat Sachsen	Abstufung
7	B 95	-	5343 009	0,090	5343 009	0,431	0,341	Thermalbad Wiesenbad	BRD	-	Einziehung
8	entfallen										

**B 95 Ausbau nördlich Annaberg**

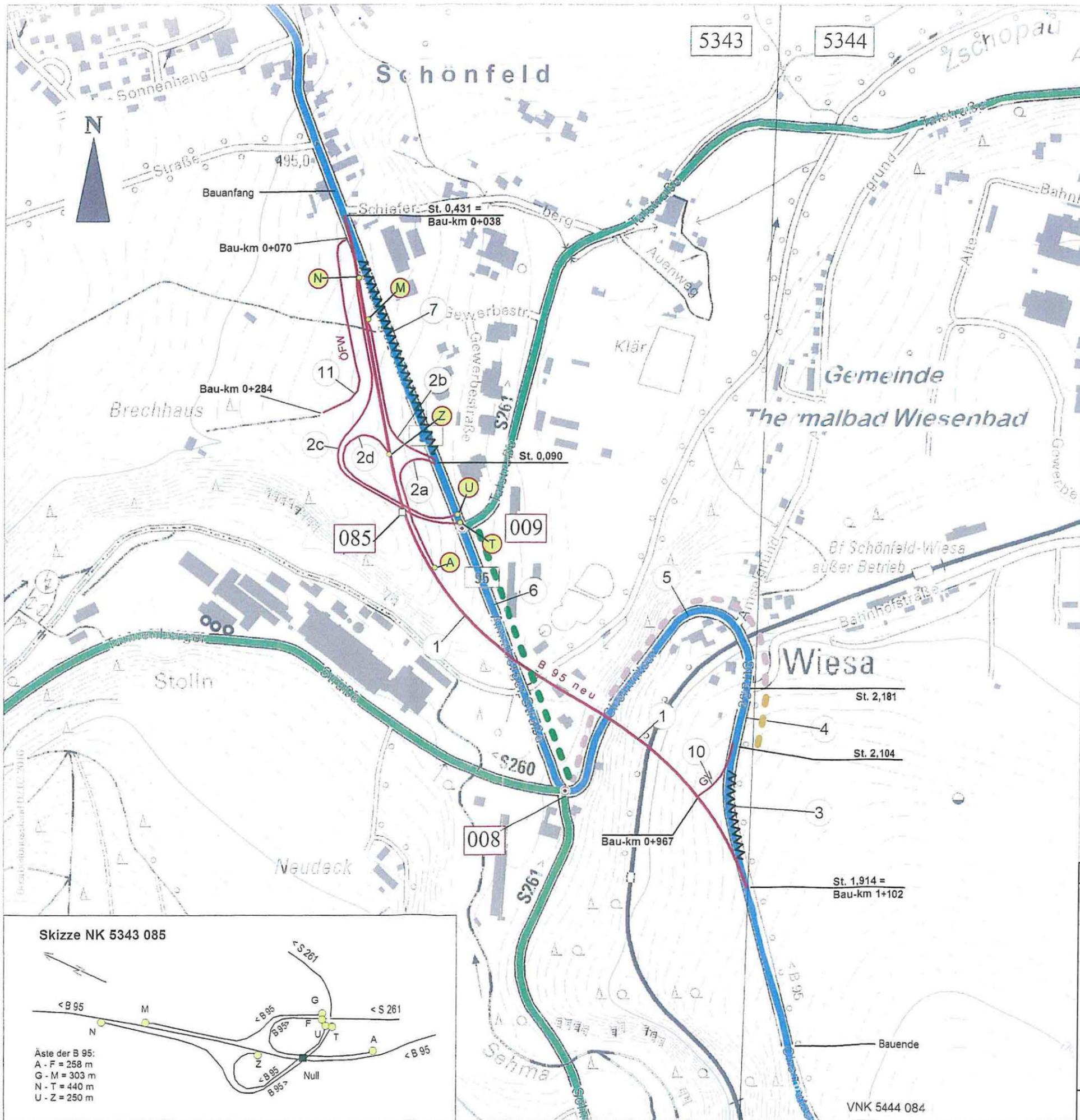
- 1. Tektur -

\* Sofern nichts anderes vermerkt ist, beziehen sich alle Angaben zu Bau-km auf die B 95 neu.

Unterlage 15.2

Bearbeitungsstand 02.02.2016

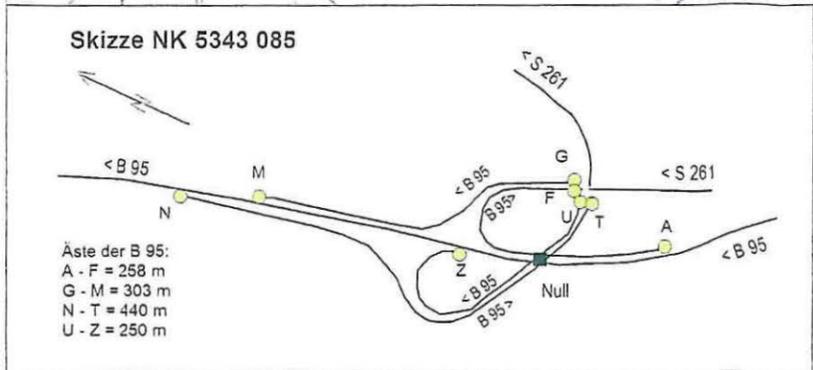
Ifd. Nr.	Str.-bez. ALT	Str.-bez. NEU	Anfangspunkt*		Endpunkt*		Länge in km	Territorial betr. Gem.	bisheriger Baulastträger	neuer Baulastträger	Art der Verfügung
			NK	Station	NK	Station					
9	entfallen										
10	-	GV	Bau-km	0+967	B 95alt 5444 084	2,104	0,085	Thermalbad Wiesenbad	-	Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Widmung
11	-	ÖFW	Bau-km	0+070	Bau-km	0+284	0,260	Thermalbad Wiesenbad	-	Gemeinde Thermalbad Wiesenbad	Widmung



**Signatur und Farbgebung für die Übersichtspläne**  
(Regelmaßstab 1:10.000)

Farbe	Straße / Weg
	Bundesautobahn (A)
	Bundesstraße (B)
	Staatsstraße (S)
	Kreisstraße (K)
	"GV" Gemeindeförderungsstraße (GV)
	"FGV" Ortsstraße (O, FGV)
	öffentlicher Feld- und Waldweg (ÖFW)
	beschränkt-öffentlicher Weg (BÖW)
	Eigentümerweg (EW)
	Gewidmete beziehungsweise zu widmende Straße
	Eingezogene beziehungsweise einzuziehende Straße
	Aufgestufte beziehungsweise aufzustufende Straße - in den Straßenfarben wird neben der vorhandenen die neue Straßenklasse gepunktet -
	zur Bundesstraße aufzustufende Staatsstr.
	zur Staatsstraße aufzustufende Ortsstraße
	Abgestufte beziehungsweise abzustufende Straße - in den Straßenfarben wird neben der vorhandenen die neue Straßenklasse gestrichelt -
	zur Staatsstraße abzustufende Bundesstraße
	zur Gemeindeförderungsstr. abzustufende Bundesstraße
	zum BÖW abzustufende Bundesstraße
	3 lfd. Nr. Netzkonzepttabelle

im Bestand unveränderte Straßenklasse



Unterlage 15.2 - 1. Tektur

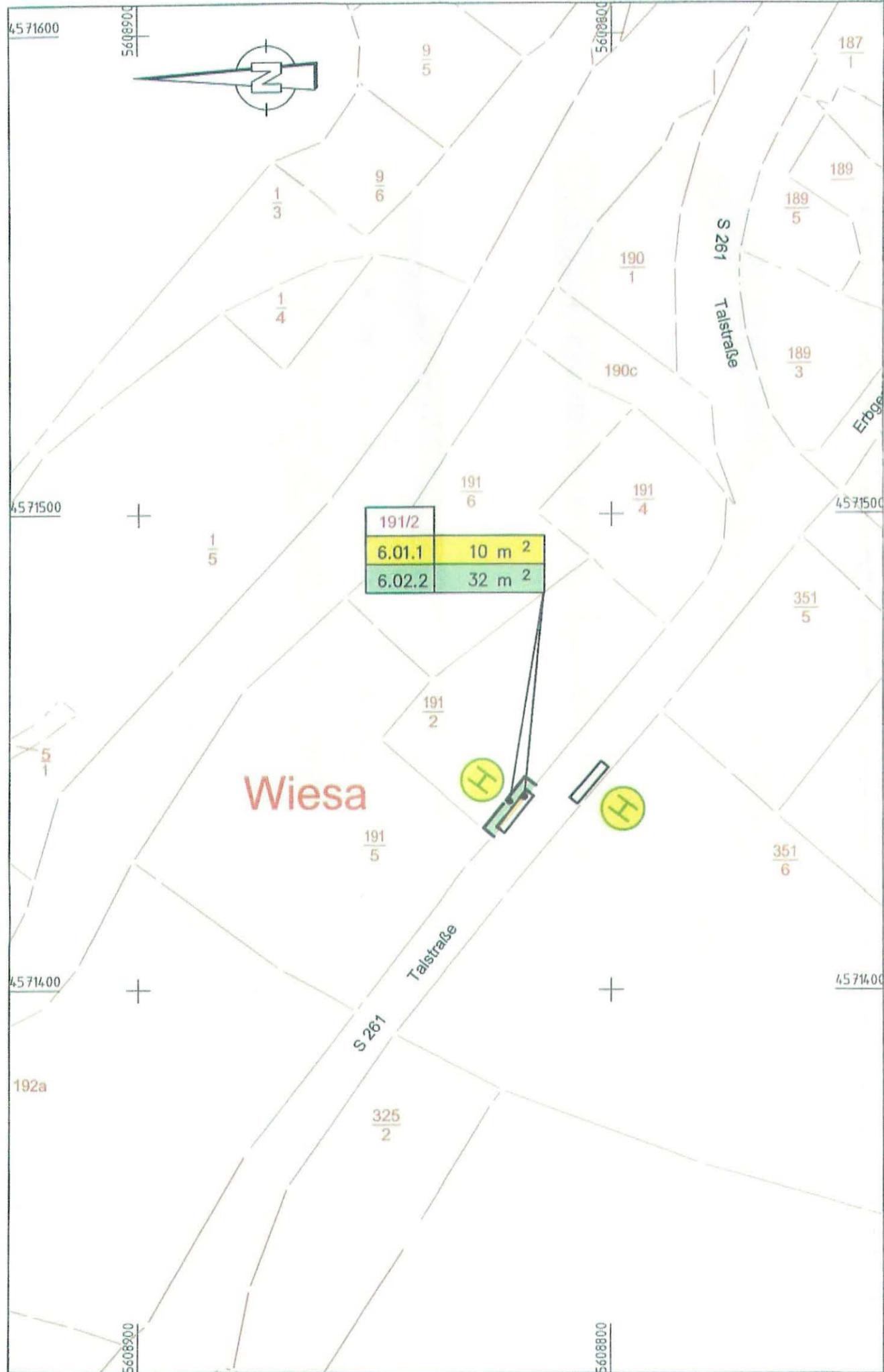
**Übersichtslageplan**  
**B 95 Ausbau nördlich Annaberg**

Netzkonzeption

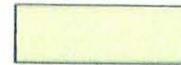
**M 1 : 5.000**

Aufgestellt: LASuV, NL Plauen

VNK 5444 084



## Zeichenerklärung



für Dritte zu erwerbende Fläche (Gemeinde)



vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche für den Vorhabenträger

25	
1.10.2	70 m <sup>2</sup>

25 Flurstücksnummer

1. Nummer des Grunderwerbsplanes

10. Nummer des betroffenen Flurstückes

2 Teilfläche des betroffenen Flurstückes

25

Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer

*Langig*

Grunderwerbsplan 6  
gehört zu Lageplan 3

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung: <b>EIBS</b> Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Bernhardstraße 92, 01187 - Dresden, Tel.(0351)46610 Dresden, den 11.06.2013	Datum		Zeichen
	bearbeitet	April 2013	Pinker
	gezeichnet	April 2013	Werner
	geprüft:	10.06.2013	<i>i.v. Jüster</i>
	Proj.-Nr.:	21.7800/10	

Freistaat Sachsen Landesamt für Straßenbau und Verkehr		Unterlage Nr. 14 Blatt Nr. 6
	Datum	Zeichen

1. TEKTUR	bearbeitet: gezeichnet: geprüft: Reg.-Nr.:	<i>Peter</i>   <i>03. MRZ 20</i>
-----------	---	---

B 95 Ausbau nördlich Annaberg von NK 5343 009, Stat. 0.469 bis NK 5444 084, Stat. 1.690	Grunderwerbsplan Maßstab: 1 : 1000
--	---------------------------------------

Aufgestellt: Plauen, den 03. MRZ. 2017	LASuV, NL Plauen  Frank Petzoldt Niederlassungsleiter	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ungültig</div>
---	---	--