

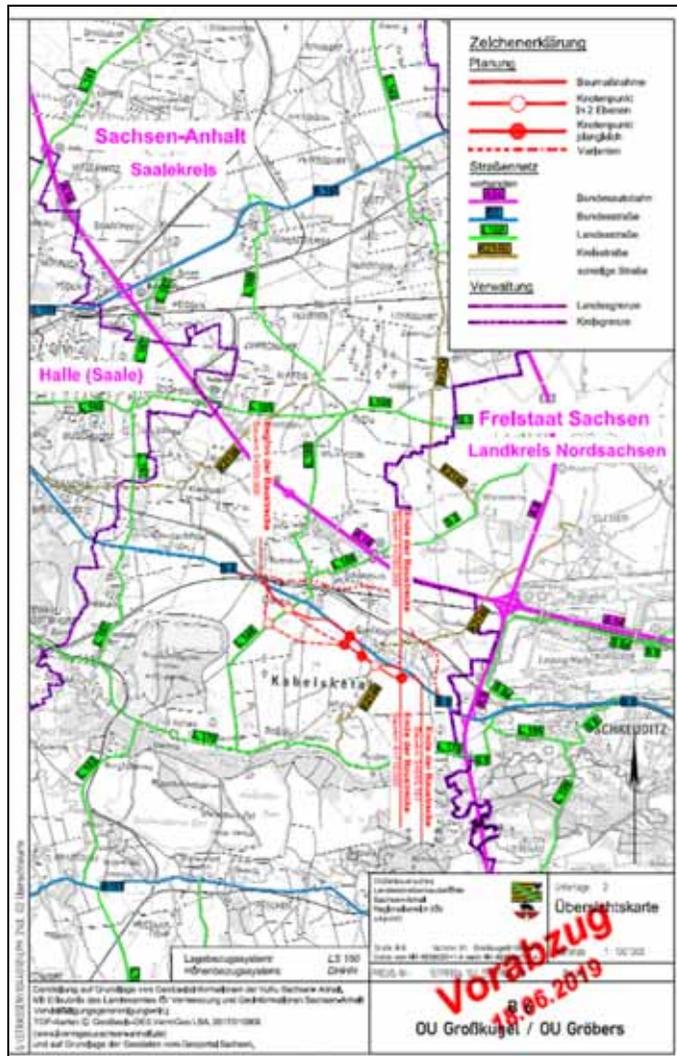


SACHSEN-ANHALT

---

## **B 6 Ortsumgehung Großkugel / Ortsumgehung Gröbers**

Öffentlichkeitsbeteiligung zur  
Voruntersuchung  
Termin am 14.08.2019



- 1) Einführung
- 2) Vorstellung Varianten
- 3) Vorstellung der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung
- 4) Darstellung umweltfachliche Ergebnisse
- 5) Variantendiskussion
- 6) Diskussion, Fragen

## 1) Einführung



SACHSEN-ANHALT

# Bundesverkehrswegeplan 2030

„Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 stellt als wichtigstes Instrument der Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes die verkehrspolitischen Weichen für die kommenden 10 bis 15 Jahre. Er betrachtet dabei sowohl die Bestandsnetze als auch Aus- und Neubauprojekte im Bereich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße.“

Quelle: BMVI.de

- Dazu melden die Länder aus ihrer Sicht wichtige Vorhaben zur Aufnahme in den BVWP beim Bund an.
- Erfolgt in 2013/ 2014.

# Bundesverkehrswegeplan 2030



SACHSEN-ANHALT

➤ 03.08.2016

Beschluss vom Bundeskabinett: BVWP 2030 sowie die Entwürfe der Ausbaugesetze (inkl. der Bedarfspläne) für Schiene, Straße und erstmals auch für die Wasserstraße, die auf dem BVWP aufbauen.

➤ 02.12.2016

Abschluss des parlamentarischen Verfahrens zu den Ausbaugesetzen, Beschluss durch den Bundestag

➤ 16.12.2016

Zustimmung durch den Bundesrat

# Bundesverkehrswegeplan 2030



Quelle: BMVI.de

# Bundesverkehrswegeplan 2030

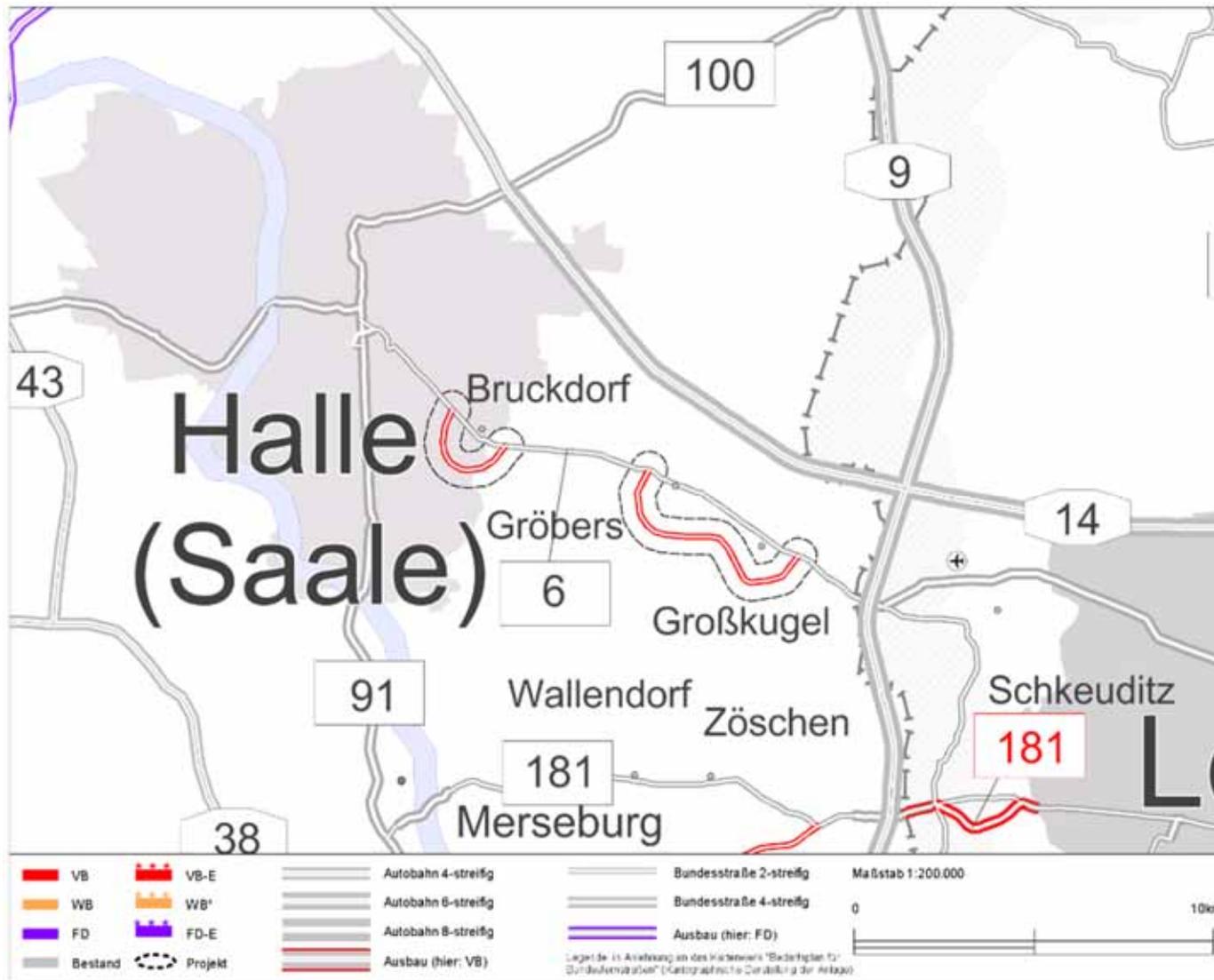
„Die im neuen Bundesverkehrswegeplan bewerteten Vorhaben wurden einer Nutzen-Kosten-Analyse unterzogen und zusätzlich umwelt- und naturschutzfachlich, raumordnerisch und städtebaulich beurteilt. Auf dieser Basis wurden sie in verschiedene Dringlichkeitskategorien eingruppiert.“

Quelle: BMVI.de

Neue Vorhaben - Vordringlicher Bedarf (VB)

8	ST	A14-G20-ST-BB-T1-ST	A 014	AS Dahlenwarsleben	Wittenberge (Lgr. ST/BB)
9	ST	B1-G20-ST	B 001	OU Burg	
10	ST	B6-G10-ST	B 006	AS Großkugel (A 9)	Halle/Bruckdorf
11	ST	B6-G10-ST-T1	B 006	OU Großkugel	
12	ST	B6-G10-ST-T2	B 006	OU Gröbers	
13	ST	B6-G10-ST-T3	B 006	OU Bruckdorf	
14	ST	B6n-G12-ST-T1	B 006n	AS B 6n (A 9)	B 184

# Prognose 2030

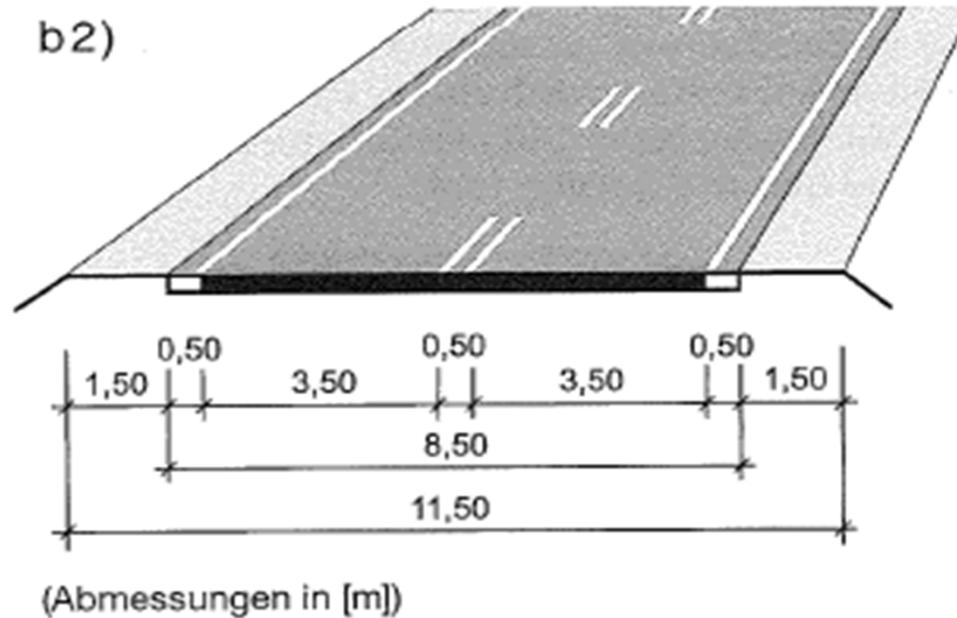


## 2) Vorstellung Varianten

Für die Planung der Ortsumgehungen Großkugel und Gröbers sind folgende Betriebsmerkmale zugrunde zu legen:

- Verbindungsfunktionsstufe überregional II
- Kategoriengruppe LS II
- Richtliniengrundlage Richtlinie für die Anlage von Landstraßen RAL
- Entwurfsklasse EKL 2
- Querschnitt RQ 11,5 + mit der Möglichkeit der Anordnung von Überholfahrstreifen bei Erfordernis
- Knotenpunktabstand 2 km





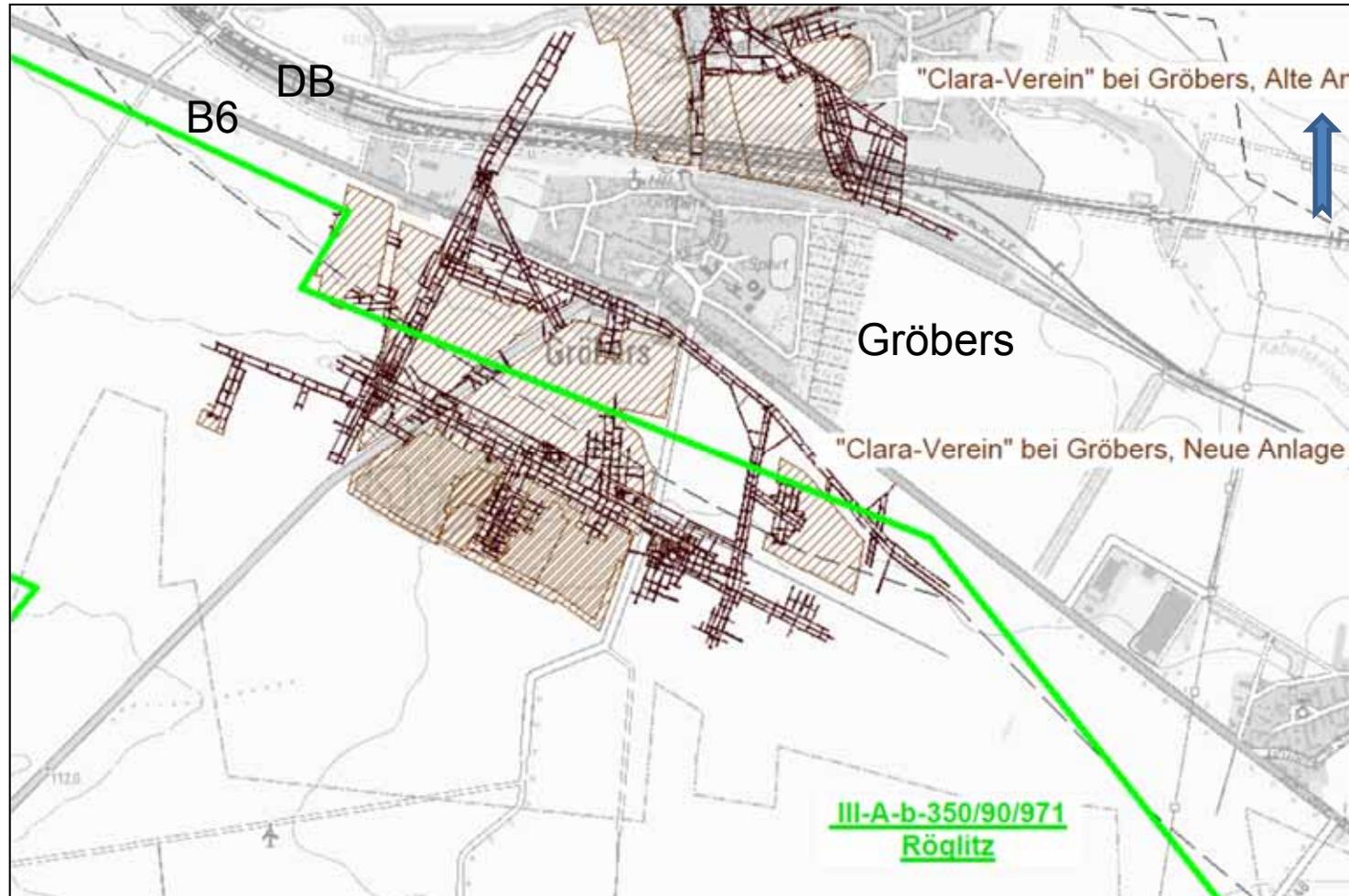
Geplanter Querschnitt

### Querschnitt RQ 11,5+ gemäß RAL, Ausgabe 2012

Die Anlage von Zusatzfahrstreifen ist gemäß Leistungsfähigkeitsnachweis des Querschnittes und der gegebenen Überholsichtweiten bei keiner der Varianten erforderlich.



### Struktur Altbergbau - Braunkohlentiefbau



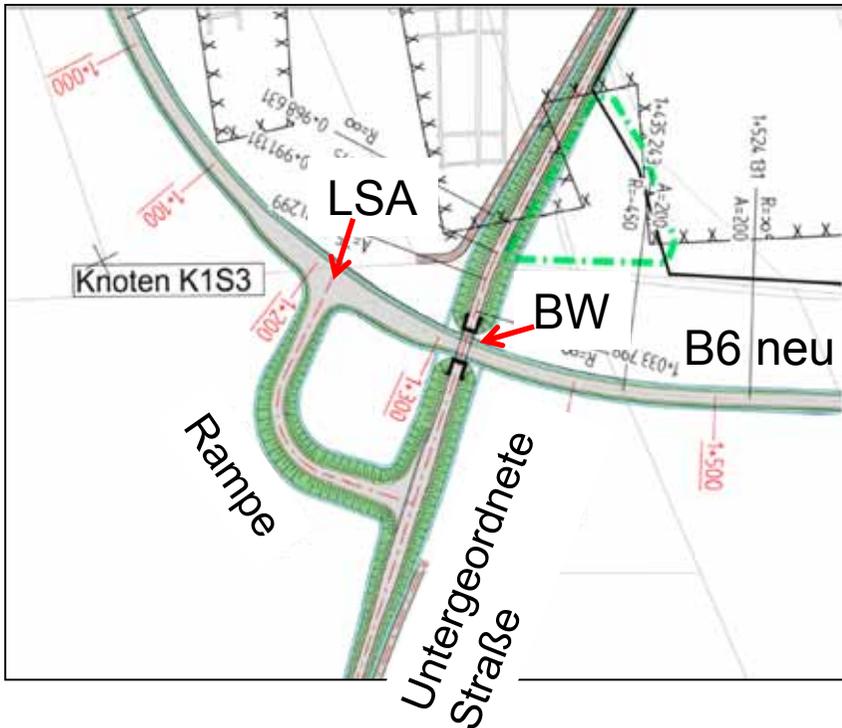
Variante VS1



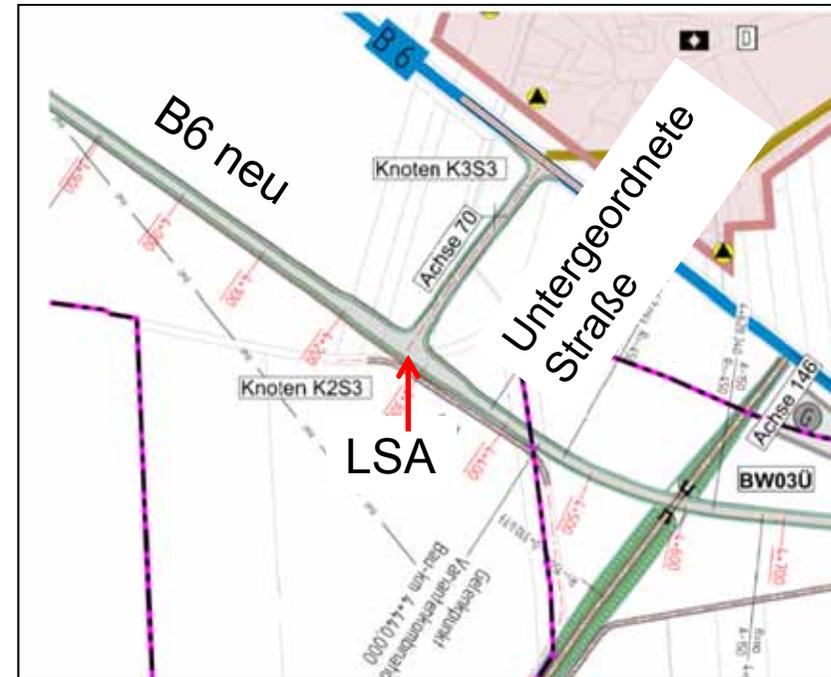
Länge: 5,61 km; Knotenpunkte: 4 (2 tpg, 2 pg); Bauwerke: 3 Überführungen (ÜF)

Knotenpunktformen

teilplangleich (tpg)



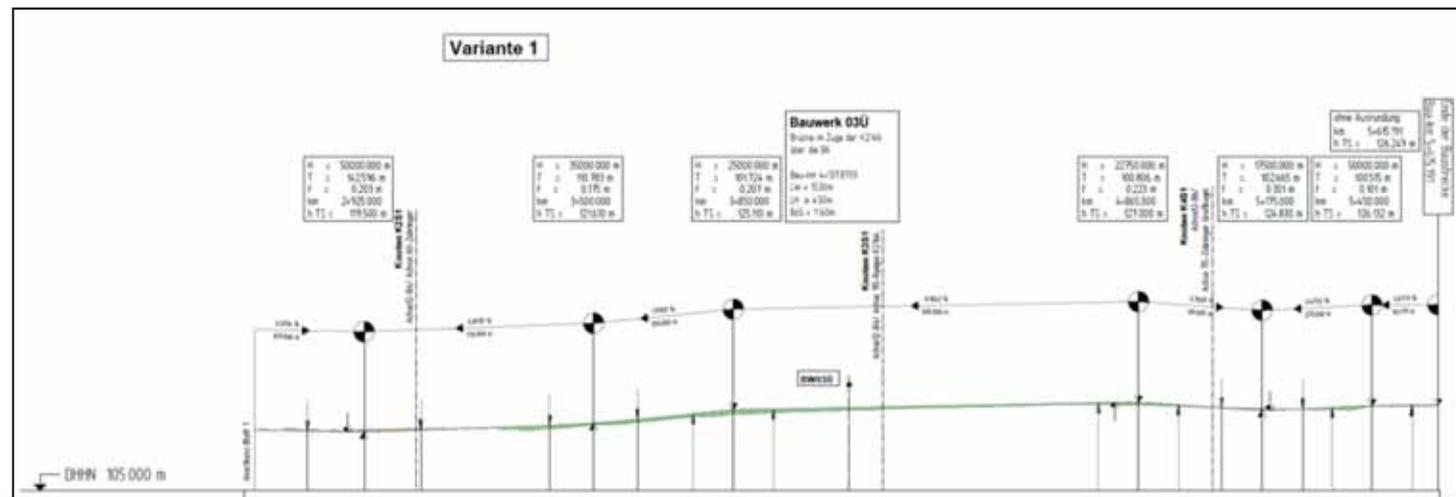
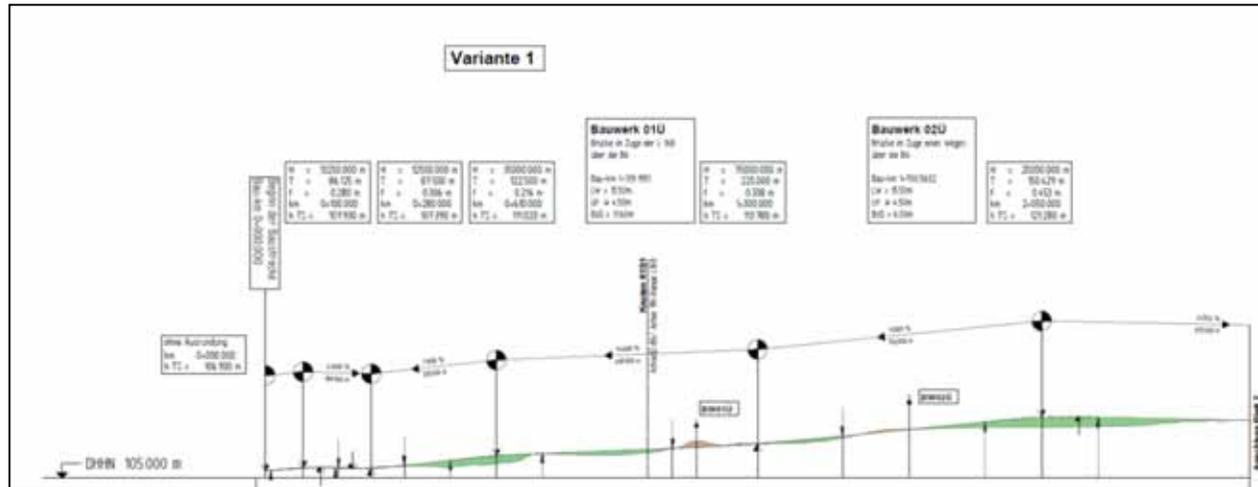
Plangleich (pg)



BW = Bauwerk

LSA = Lichtsignalanlage

Höhenlage geplante B 6



Variante VS2



Länge: 4,71 km;

Knotenpunkte: 3 (2 tpg, 1 pg);

Bauwerke: 3 ÜF, 1 LSW

Variante VS3



Länge: 5,29 km;

Knotenpunkte: 2 (1 tpg, 1 pg);

Bauwerke: 3 ÜF, 1 LSW

## Weitere Merkmale der Varianten VS1 – VS3

### *Altbergbau*

Folgende Flächen sind im Vergleich der Varianten durch Altbergbaugebiet betroffen:

- Variante VS1 37.000 m<sup>2</sup>
- Variante VS2 37.500 m<sup>2</sup>
- Variante VS3 1.100 m<sup>2</sup>.

### **Eigentumsverhältnisse**

Folgende Flächen werden im Vergleich der Varianten insgesamt in Anspruch genommen (incl. Knotenpunkte):

- Variante VS1 126.000 m<sup>2</sup>
- Variante VS2 150.000 m<sup>2</sup>
- Variante VS3 164.000 m<sup>2</sup>.

## Weitere Merkmale der Varianten VS1 – VS3

**Tab. 20: Übersicht Erdmengenbilanz in m<sup>3</sup> Gesamtstrecke**

	VS 1	VS 2	VS 3
Abtrag	33.556	45.401	43.864
Auftrag	111.406	116.153	81.612
<b>Massendefizit</b>	<b>77.850</b>	<b>70.752</b>	<b>37.748</b>

Den geringsten Erdmassenbedarf zeigt Variante VS3 in der Gesamtstrecke.

**Tab. 26: Bewertung Wirtschaftlichkeit Varianten Gesamtstrecke**

Gesamtkosten (Brutto)	Var. VS1 [Mio. €]	Var. VS2 [Mio. €]	Var. VS3 [Mio. €]
Baukosten	13,768	12,516	10,965
Grunderwerbskosten	0,254	0,302	0,295
Gesamtkosten	14,022	12,818	11,260
	<b>124 %</b>	<b>114 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Rangfolge</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Über die Gesamtstrecke von westlich Gröbers bis östlich Großkugel gesehen stellt Variante VS3 in Bezug auf die Investitionskosten die wirtschaftlichste Lösung dar. Dies ergibt sich vor allem aus den geringeren Kosten für die Erdfallsicherung und der Zusammenlegung der Knotenpunkte für die Anbindung der K 2146 und des Gewerbegebietes westlich Großkugel zu einer gemeinsamen Anbindung an die B6.

### 3) Vorstellung der Verkehrsuntersuchung



SACHSEN-ANHALT

## Inhalt der VU

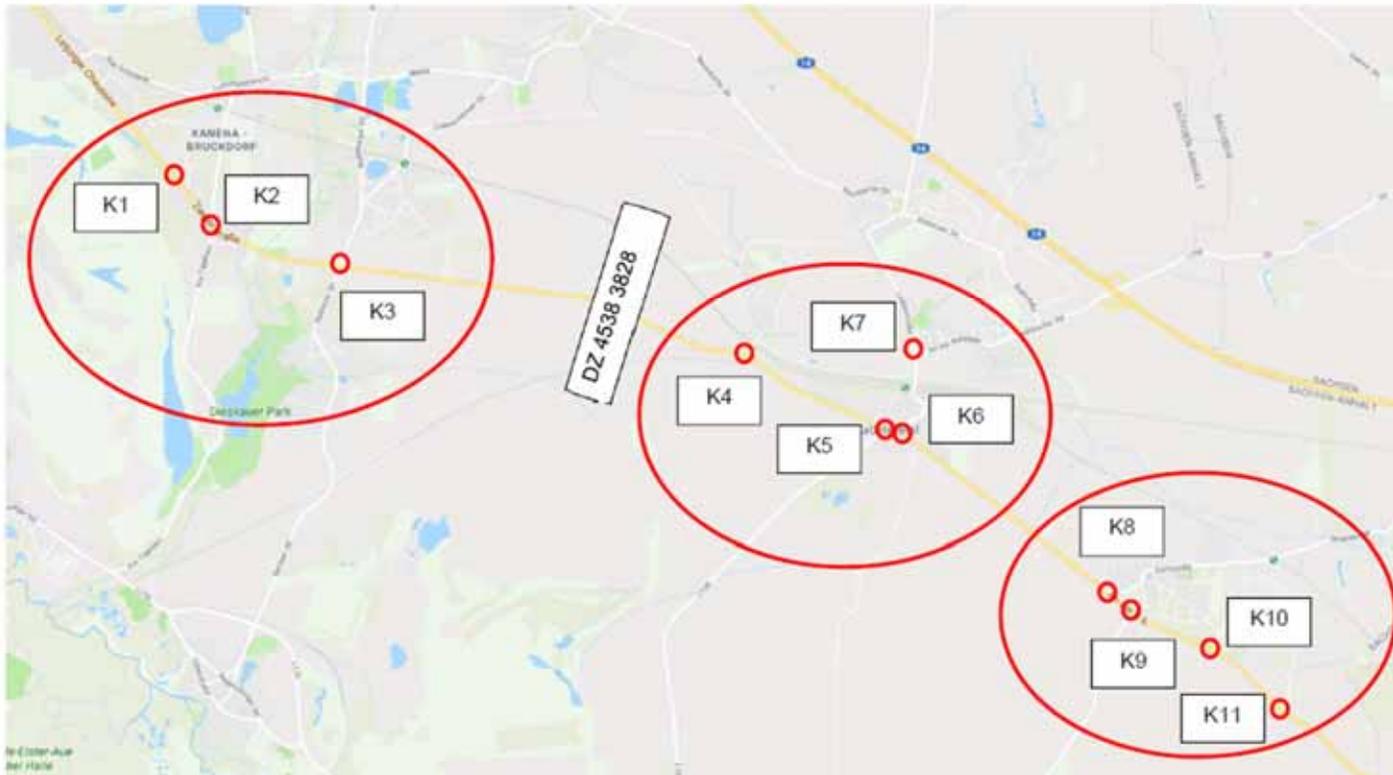
- Betrachtung aller geplanten OU der B 6 des BVWP 2030 in Sachsen-Anhalt
  - OU Großkugel
  - OU Gröbers
  - OU Bruckdorf
- Ermittlung der bestehenden Verkehrsbelastungen
- Prognostizierung der zukünftigen Verkehrsbelastungen unter Beachtung angrenzender Planungen und Vorhaben
- Darstellung der Auswirkungen der einzelnen OU-Varianten
- Ermittlung einer Vorzugsvariante aus verkehrlicher Sicht

# Erhebungskonzept



## Erhebungskonzept VU B 6 OU Bruckdorf/OU Gröbers/OU Großkugel

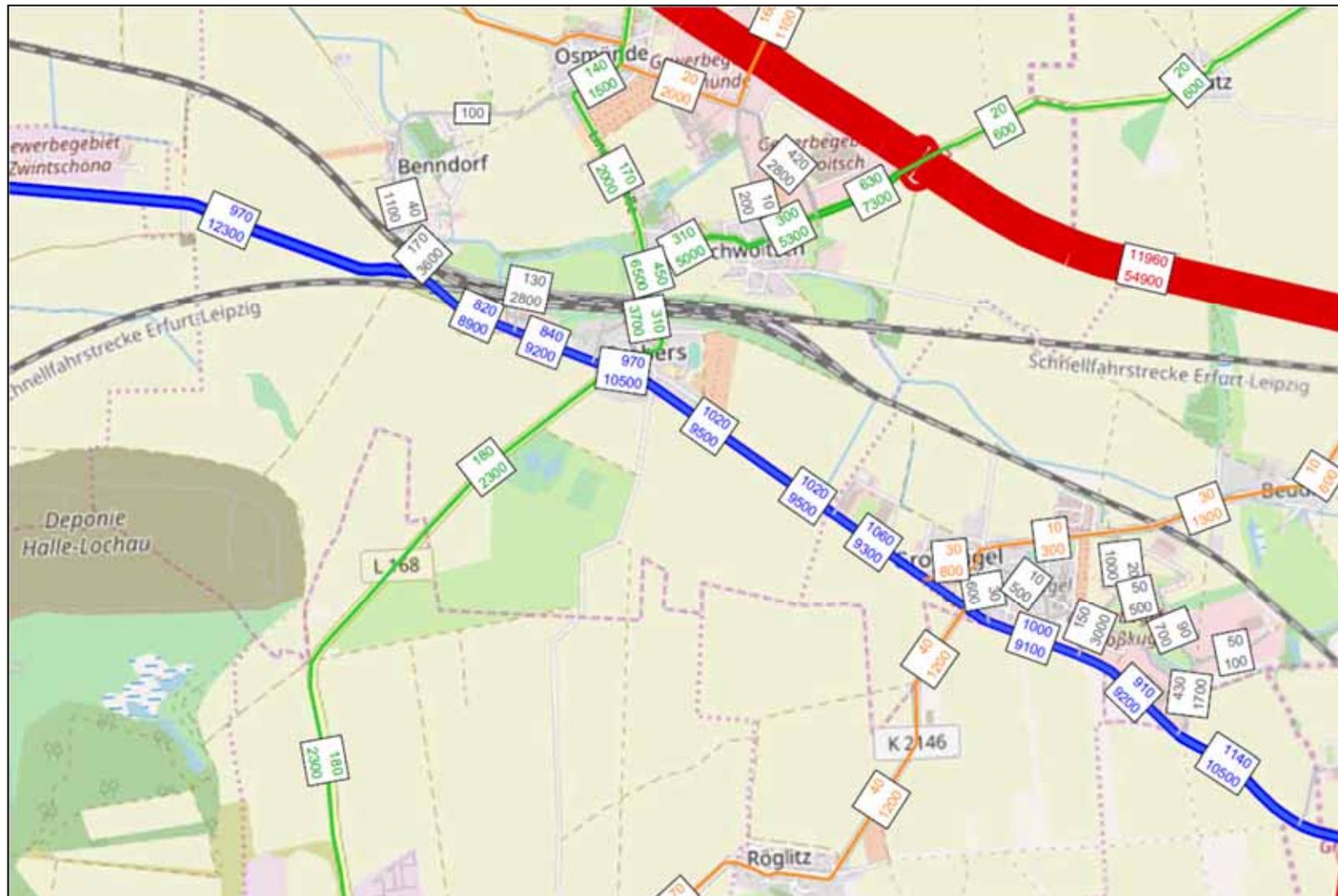
- 11 Knotenstrom-Zählstellen jeweils 6-10 Uhr und 15-19 Uhr, DTV-Werte über Dauerzählstelle DZ 4538 3828 (B 6 Halle)
- Kennzeichenverfolgung von K1 (West) nach K11 (Ost) zur Ermittlung des Durchgangsverkehrs (Auswertung beider Richtungen)



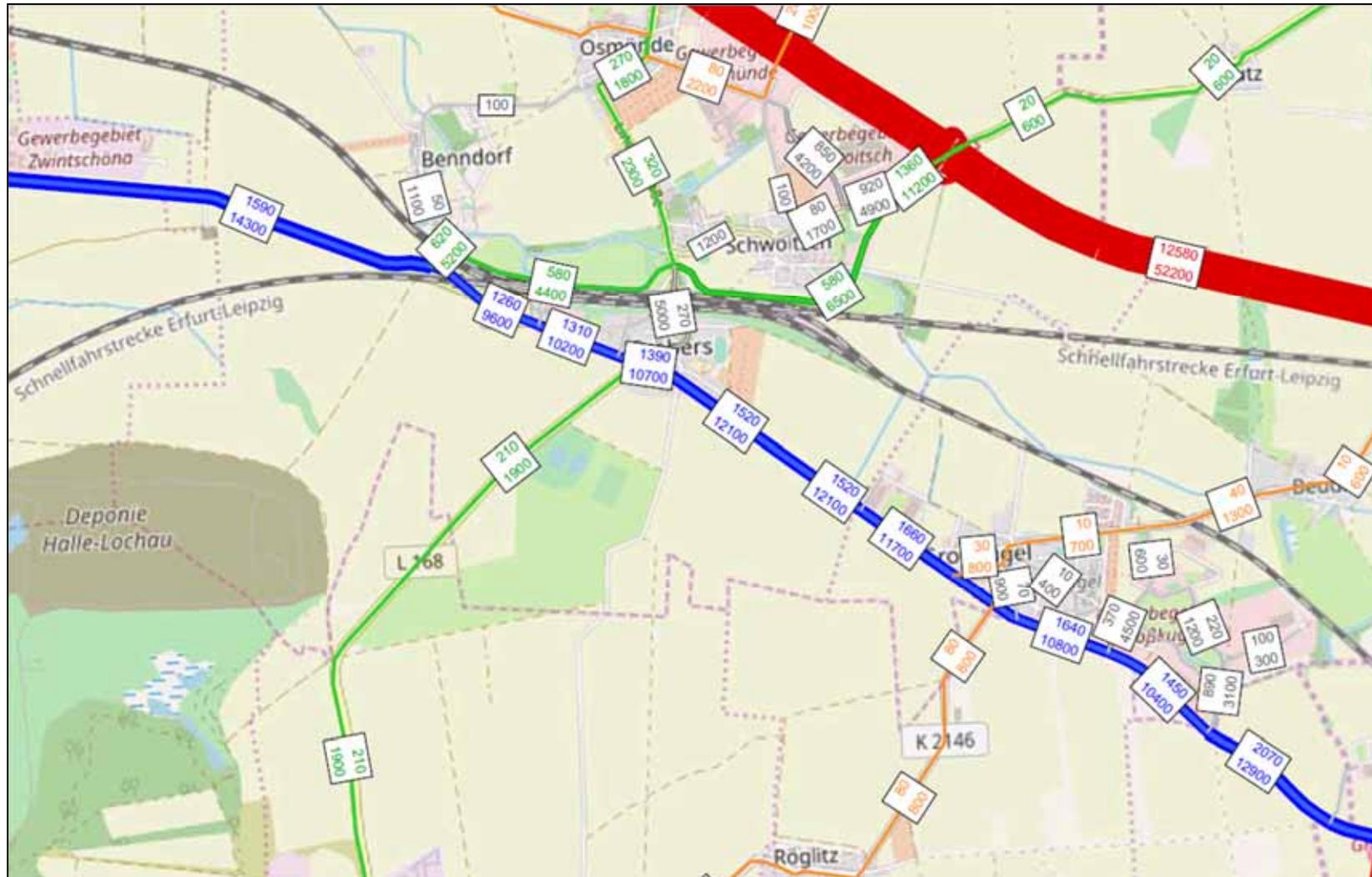
### Weitere Grundlage für die VU:

Bundesweite Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015 auf allen Bundesfern- und Landesstraßen

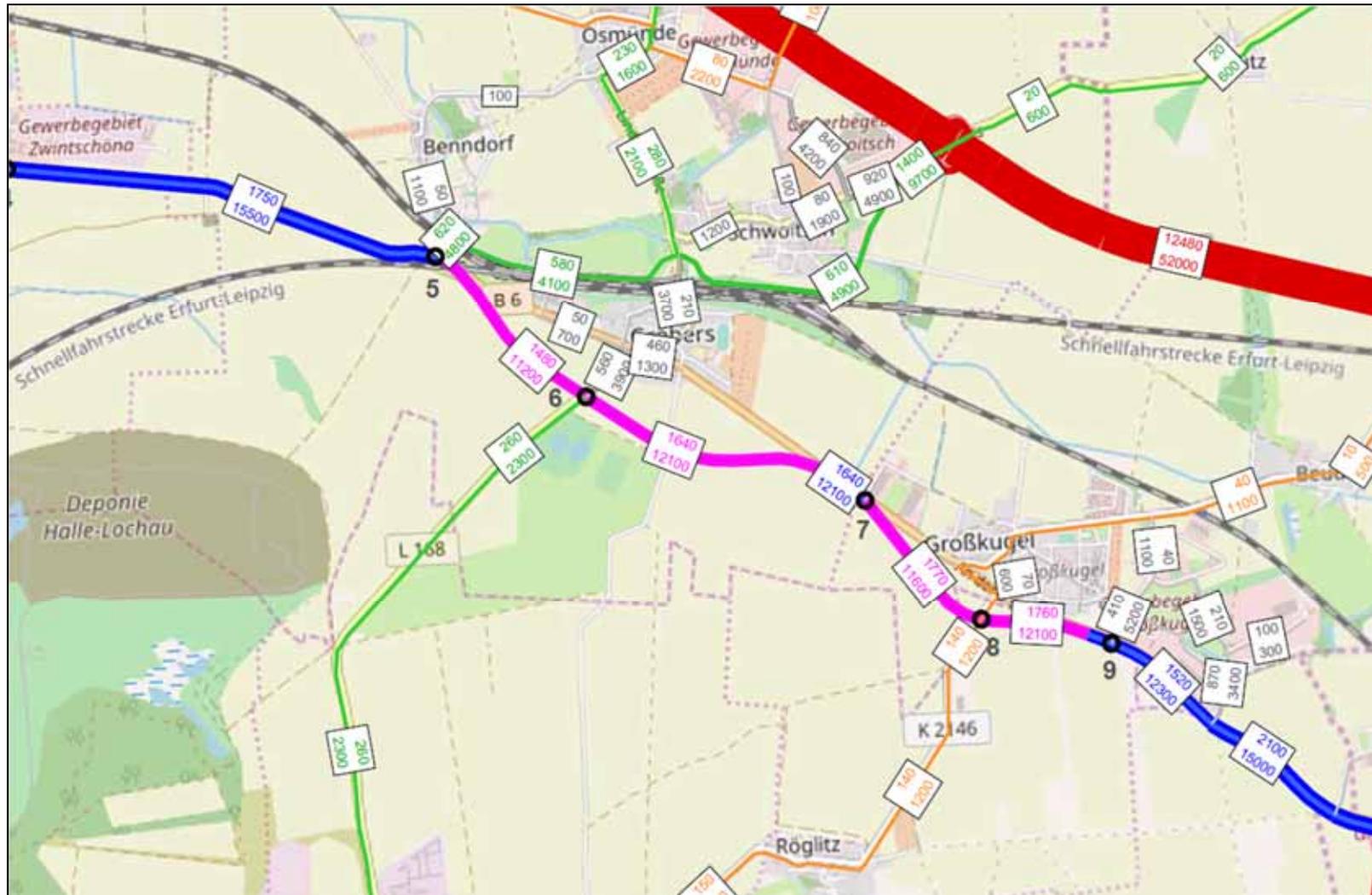
# Analyse 2017



# Prognose 2030

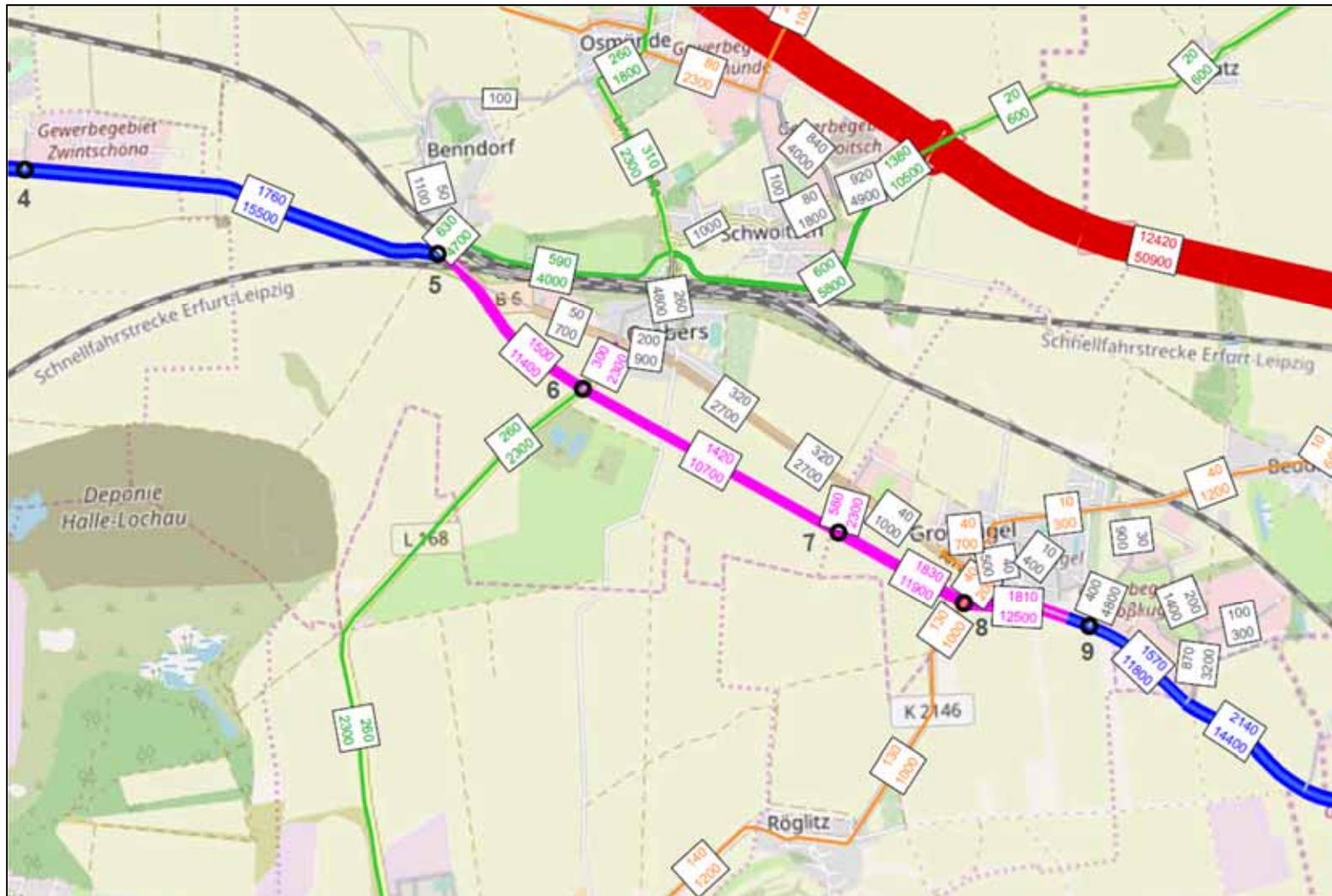


# Prognose 2030 mit Variante VS1



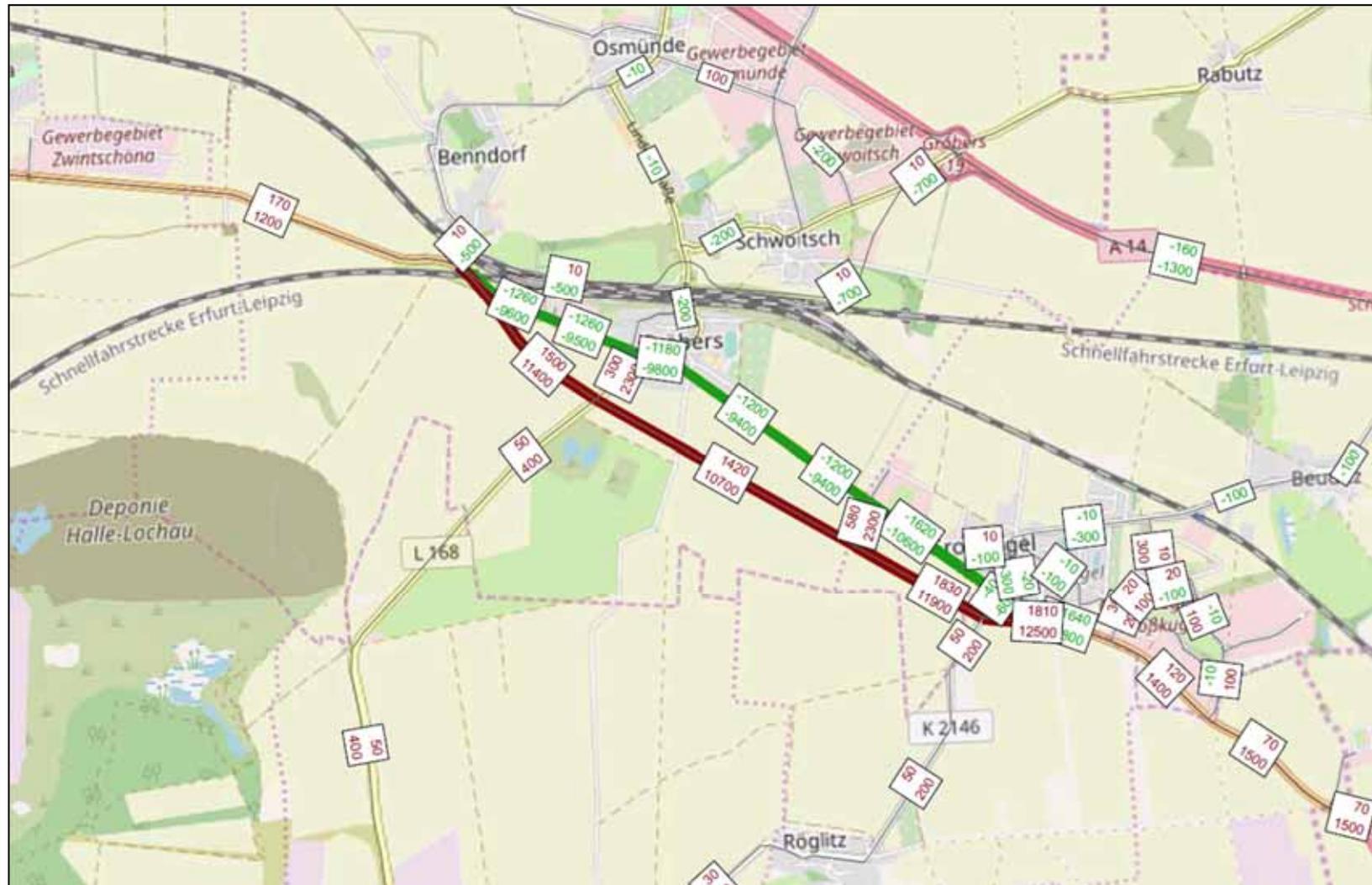


# Prognose 2030 mit Variante VS2



# Prognose 2030 mit Variante VS2

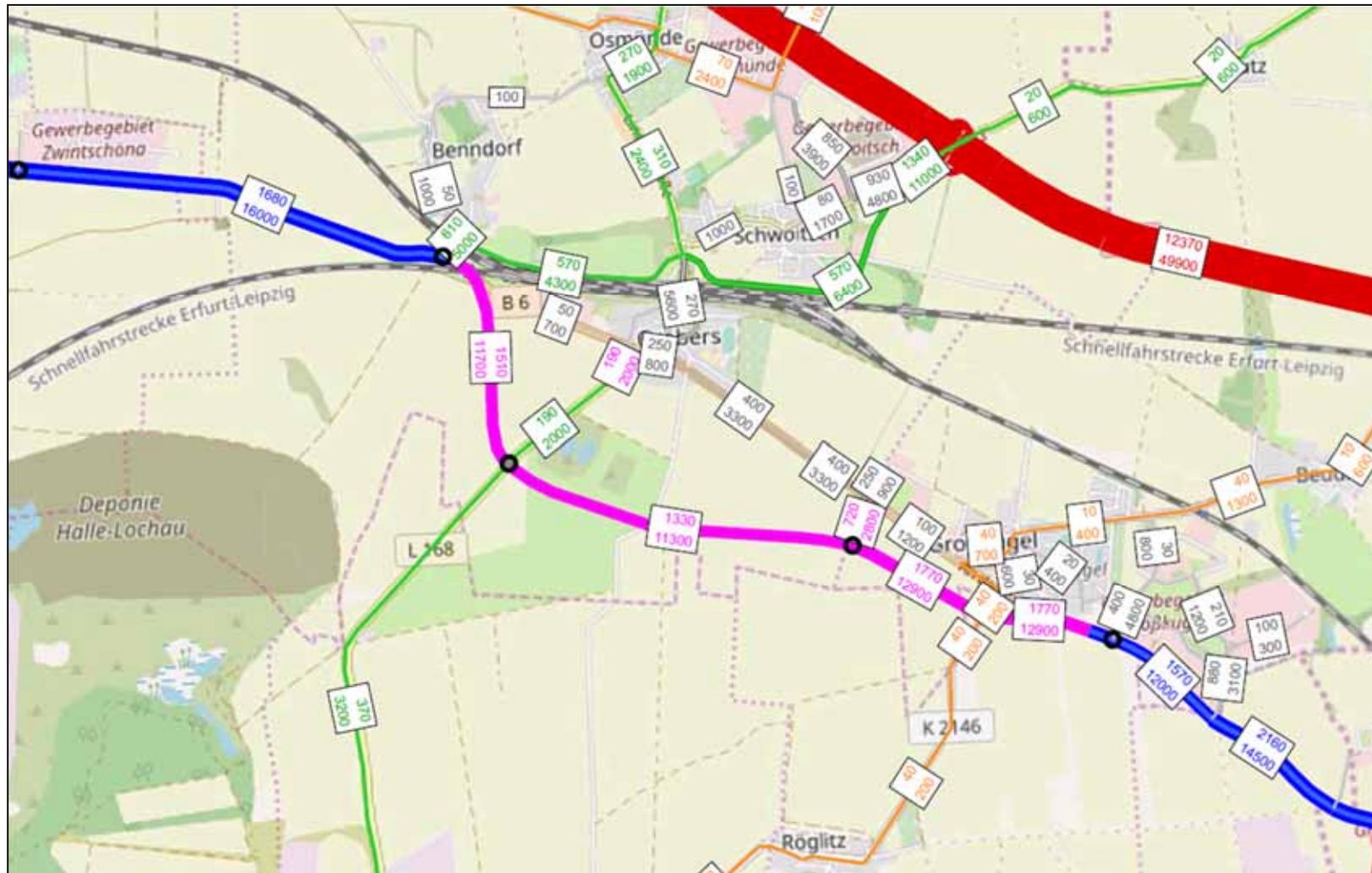
## Belastungsdifferenzen



# Prognose 2030 mit Variante VS3



SACHSEN-ANHALT





# Variantenübersicht

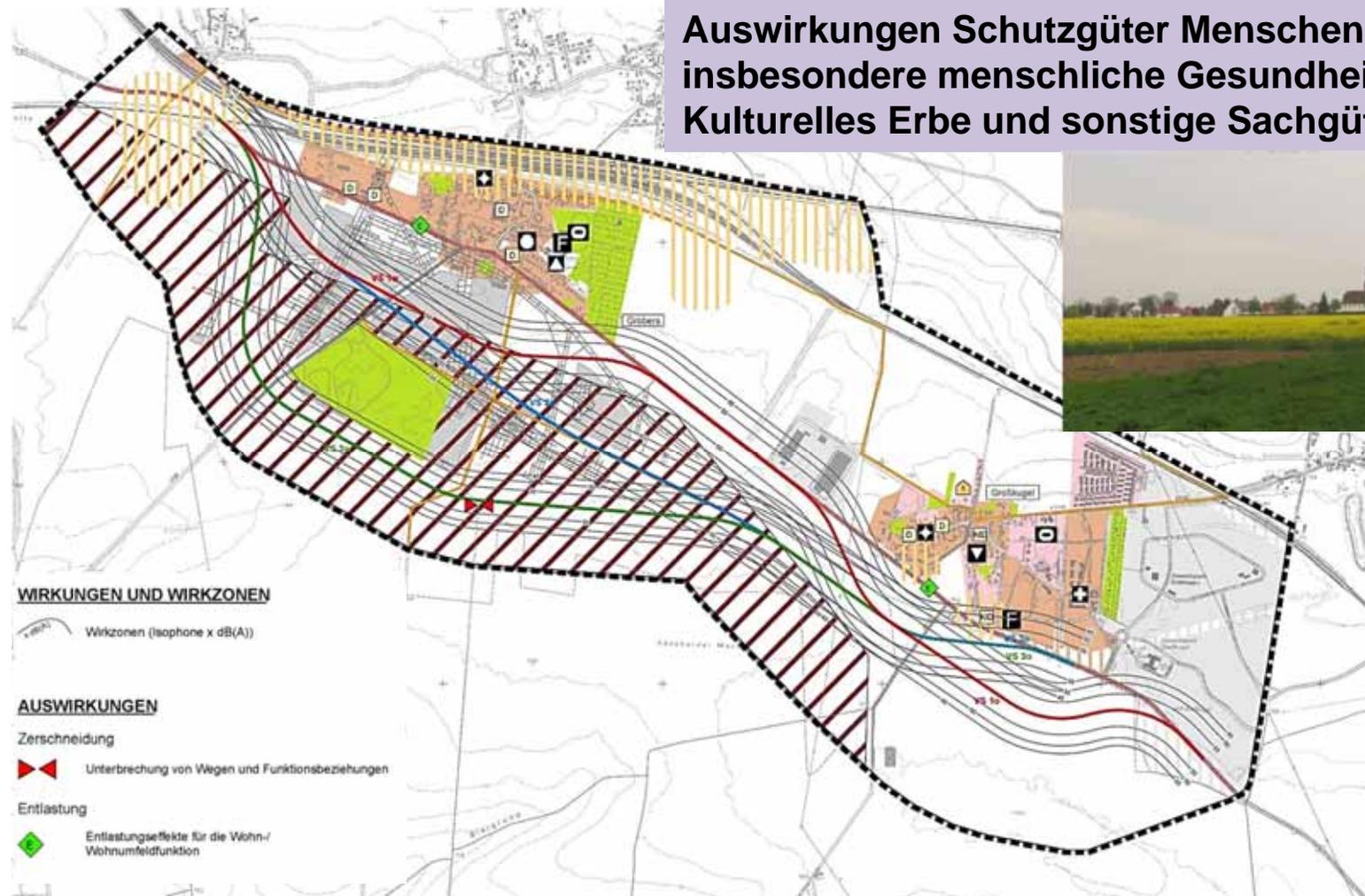


## Varianten

			VS1		VS2		VS3
VQ	Str.	Lage	PF 1	PF 2	PF 2a	PF 3	PF 4
1	B 6	nordwestlich Bruckdorf	19.000	18.700	18.800	19.200	18.800
2	B 6n	OU Bruckdorf West	18.100	16.500	16.500	19.500	20.600
3	B 6n	OU Bruckdorf Ost	18.100	18.000	18.100	18.800	19.900
4	B 6	westl. GE Zwintschöna	15.700	15.700	15.700	15.700	16.200
5	B 6n	OU Gröbers West	11.200	11.300	11.400	10.500	11.700
6	B 6n	OU Gröbers Ost	12.100	10.400	10.700	9.600	11.300
7	B 6n	OU Großkugel West	11.600	10.400	11.900	9.600	12.900
8	B 6n	OU Großkugel Ost	12.100	12.600	12.500	12.300	12.900

## 4) Darstellung der umweltfachlichen Ergebnisse

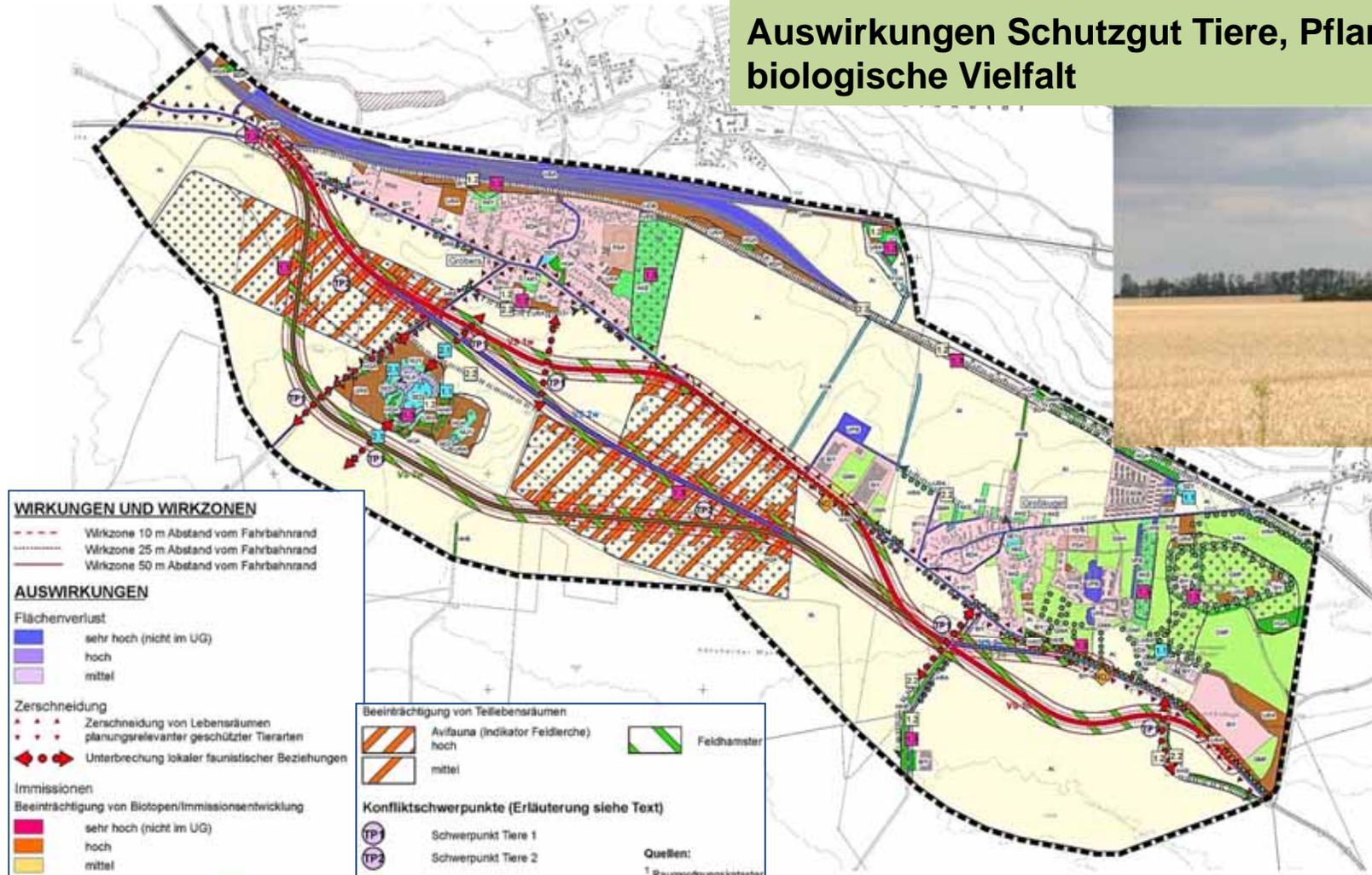
Auswirkungen Schutzgüter Menschen,  
insbesondere menschliche Gesundheit,  
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter



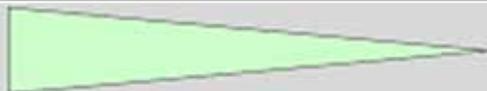
**Auswirkungen Schutzgüter Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kriterium	Rangfolgeeinschätzung			
	eher günstig			eher ungünstig
	+	o	-	
Lärmbelastung von Siedlungsbereichen	Variante VS 3w Variante VS 1o	Variante VS 2w Variante VS 1w	Variante VS 2o Variante VS 3o	
Lärmbelastung siedlungsnaher Freiräume	Variante VS 3w Variante VS 1o Variante VS 2w Variante VS 1w Variante VS 2o Variante VS 3o			
Beeinträchtigung der Freizeitinfrastruktur durch Unterbrechung von Wanderwegen	Variante VS 3w Variante VS 1o Variante VS 2w Variante VS 1w Variante VS 2o Variante VS 3o			
Gesamt	Variante VS 3w Variante VS 1o	Variante VS 2w Variante VS 1w	Variante VS 2o Variante VS 3o	

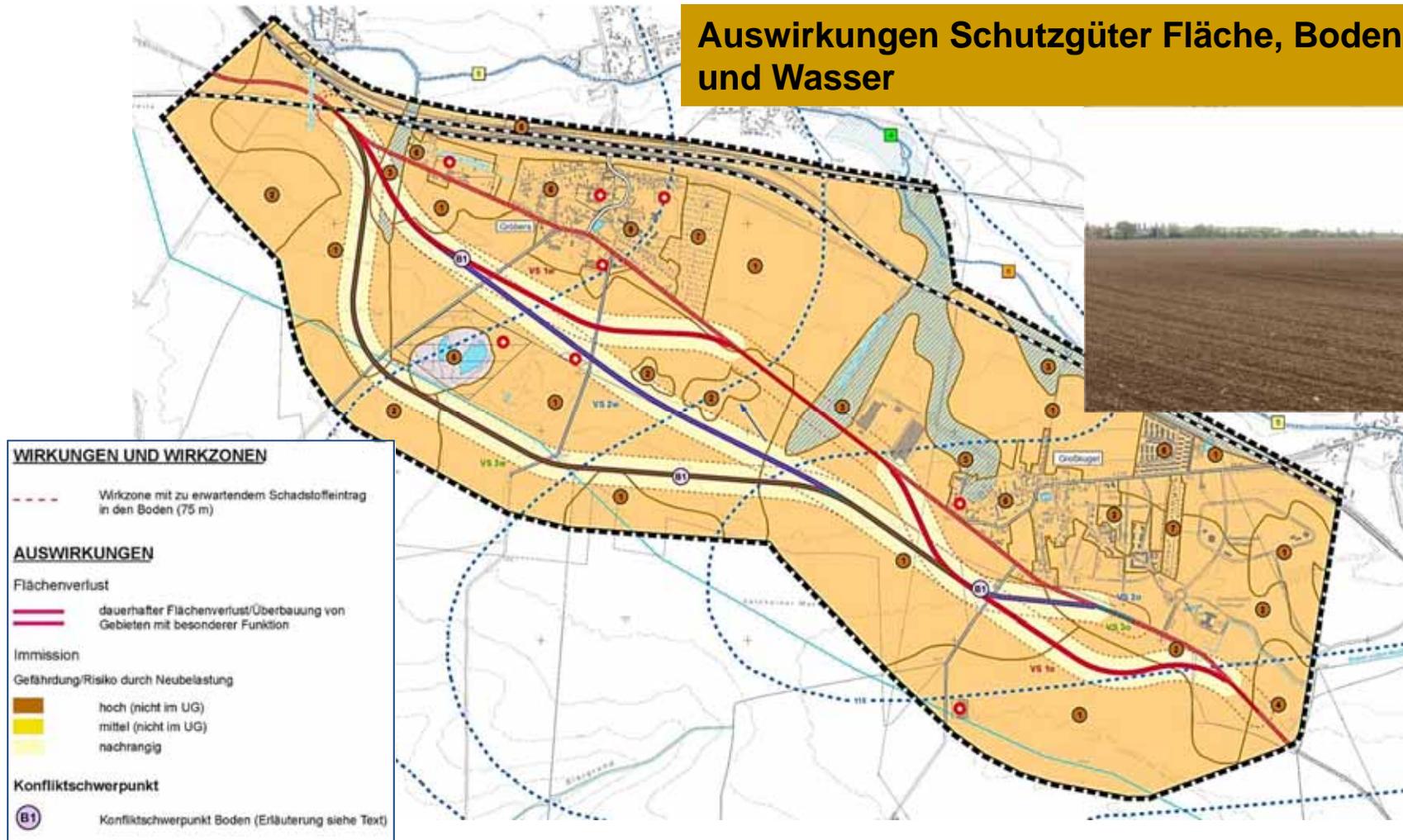
**Auswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



**Auswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

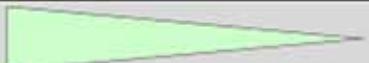
Kriterium	Rangfolgeeinschätzung		
	eher günstig		
	+	o	-
Anlage- und baubedingtes Beeinträchtigungsrisiko	Variante VS 1w	Variante VS 2w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 3w Variante VS 1o
Betriebsbedingtes Beeinträchtigungsrisiko von Biotopen	Variante VS 3w Variante VS 2w Variante VS 2o	Variante VS 1w Variante VS 3o	Variante VS 1o
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Lebensräumen der Feldlerche	Variante VS 1w Variante VS 1o Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 3w	Variante VS 2w
Unterbrechungen faunistischer Funktionsbeziehungen		Variante VS 1o Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 1w Variante VS 2w Variante VS 3w
Gesamt	Variante VS 1w Variante VS 2o	Variante VS 2w Variante VS 3o	Variante VS 3w Variante VS 1o

**Auswirkungen Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser**



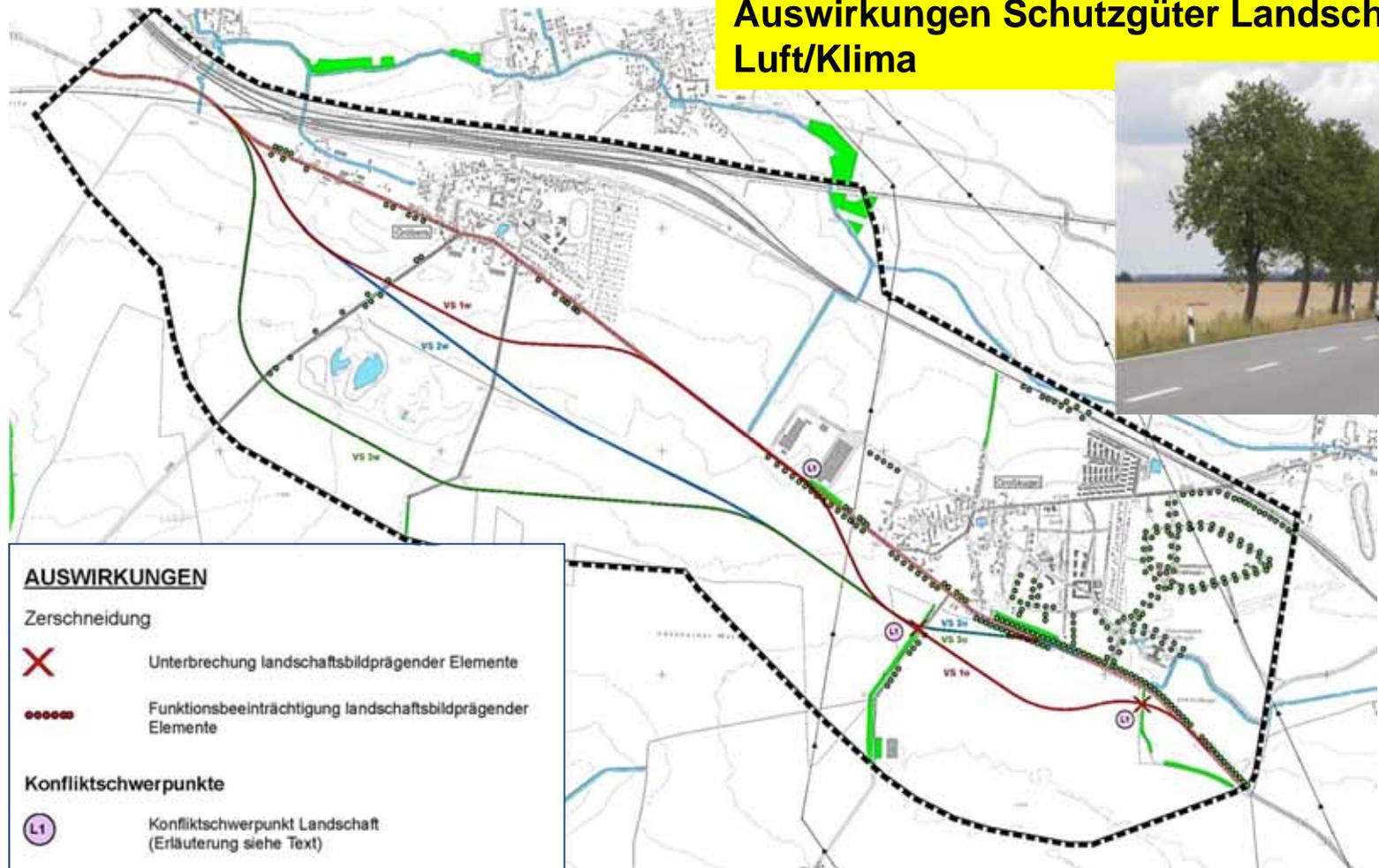
## Auswirkungen Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Kriterium	Rangfolgeeinschätzung			
	eher günstig			eher ungünstig
	+	o	-	
Flächenbeanspruchung	Variante VS 2w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 1w	Variante VS 3w Variante VS 1o	
Gesamt	Variante VS 2w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 1w	Variante VS 3w Variante VS 1o	

Kriterium	Rangfolgeeinschätzung			
	eher günstig			eher ungünstig
	+	o	-	
Anlagebedingter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung u. Flächenbeanspruchung	Variante VS 2w Variante VS 2o	Variante VS 1w Variante VS 3o	Variante VS 3w Variante VS 1o	
Betriebsbedingte Beeinträchtigungsrisiken durch Schadstoffeintrag	Variante VS 1w Variante VS 2o	Variante VS 2w Variante VS 3o	Variante VS 3w Variante VS 1o	
Gesamt	Variante VS 2w Variante VS 2o	Variante VS 1w Variante VS 3o	Variante VS 3w Variante VS 1o	

Kriterium	Rangfolgeeinschätzung			
	eher günstig			eher ungünstig
	+	o	-	
Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserinfiltration	Variante VS 1w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 2w	Variante VS 3w Variante VS 1o	
Gesamt	Variante VS 1w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 2w	Variante VS 3w Variante VS 1o	

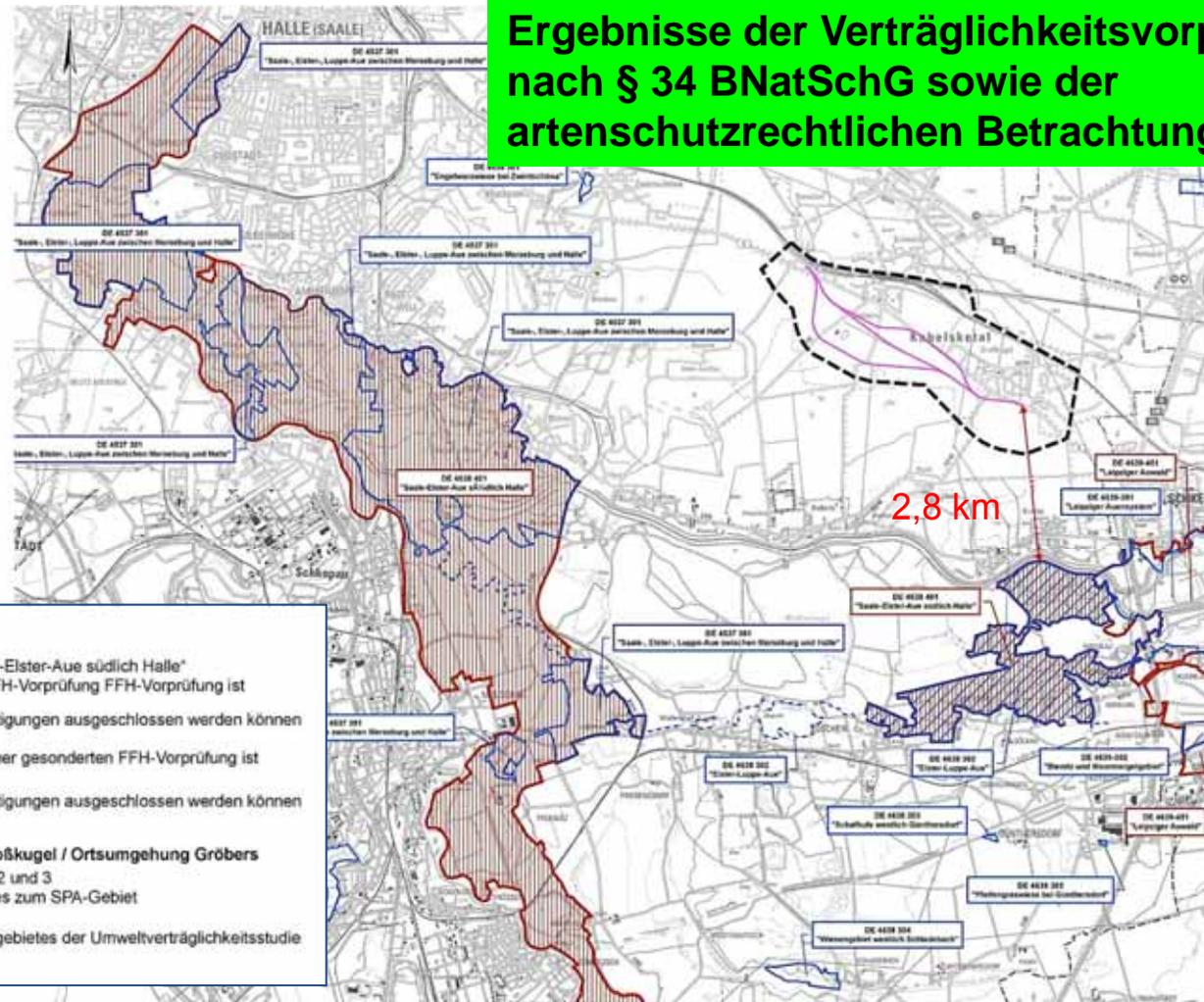
**Auswirkungen Schutzgüter Landschaft und Luft/Klima**



**Auswirkungen Schutzgüter Landschaft und Luft/Klima**

Kriterium	Rangfolgeeinschätzung		
	eher günstig		eher ungünstig
	+	o	-
Überprägung und Beeinträchtigung der Landschaft durch das Straßenbauwerk	Variante VS 3w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 1w Variante VS 1o	Variante VS 2w
<b>Gesamt</b>	Variante VS 3w Variante VS 2o Variante VS 3o	Variante VS 1w Variante VS 1o	Variante VS 2w

**Ergebnisse der Verträglichkeitsvorprüfungen  
nach § 34 BNatSchG sowie der  
artenschutzrechtlichen Betrachtungen**



**NATURA 2000-Gebiete**  
flächig/ linear

- SPA-Gebiet DE 4638-401 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“  
Gegenstand der vorliegenden FFH-Vorprüfung FFH-Vorprüfung ist
- SPA-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können
- FFH-Gebiet, das Gegenstand einer gesonderten FFH-Vorprüfung ist
- FFH-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können

**Trassenplanung der B6 Ortsumgehung Großkugel / Ortsumgehung Gröbers**

- Trassenachsen der Varianten 1, 2 und 3  
mit Angabe des Minimalabstandes zum SPA-Gebiet
- Abgrenzung des Untersuchungsgebietes der Umweltverträglichkeitsstudie

**Ergebnisse der Verträglichkeitsvorprüfung  
nach § 34 BNatSchG sowie der  
artenschutzrechtlichen Betrachtungen**

**FFH-Gebiet DE 4638-302 „Elster-Luppe-Aue“**

- Keine bau- und anlagebedingte Wirkungen wegen sehr großer Entfernung zum Schutzgebiet  $\geq 2,8$  km
- Betriebsbedingte Wirkungen durch Beeinträchtigung oder Unterbrechung faunistischer Wechselbeziehungen von Arten des Anhanges II der FFH-RL mit großen Raumansprüchen möglich. Prüfung für die hier relevante Art Mopsfledermaus  $\Rightarrow$  keine signifikante Folgen für die Schutzgebietspopulation

**= Vorhaben ohne erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Schutzgebietes**

**SPA-Gebiet DE 4638-401 „Saale-Elster-Aue südlich Halle“**

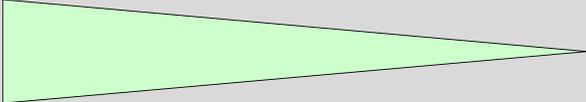
- Prüfung von Beeinträchtigungen infolge betriebsbedingter Zerschneidungs- und Barrierewirkungen für die im SPA-Gebiet vorhandenen Vogelarten nach Anhang I VSchRL und Art. 4 (2) VSchRL  $\Rightarrow$  keine Beeinträchtigungen der als Schutz- und Erhaltungsziele definierten Vogelarten

**= Vorhaben ohne Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Schutzgebietes**

**Artenschutz**

- Ausschluss des Eintretens artenschutzrechtlich relevanter Verbotstatbestände durch geeignete Schutz- und vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen.
- Ein Zulassungshindernis ist für keine Varianten zu erwarten.

**Schutzgutübergreifender Vergleich der Varianten**

Schutzgut	Rangfolgeeinschätzung		
	eher günstig		eher ungünstig
	+	0	-
<b>Westvarianten</b>			
<b>Gesamt</b>	<b>Variante VS 1w</b>	<b>Variante VS 2w</b>	<b>Variante VS 3w</b>
<b>Ostvarianten</b>			
<b>Gesamt</b>	<b>Variante VS 2o</b>	<b>Variante VS 3o</b>	<b>Variante VS 1o</b>

## 5) Variantendiskussion

### 1) Raumstrukturelle Wirkungen

- Be- und Entlastungswirkungen Siedlungsgebiete
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete
- Land- und Forstwirtschaft
- Infrastruktureinrichtungen (Leitungen, BW'e, Wege etc.)
- Eigentumsverhältnisse

### 2) Verkehrliche Beurteilung

- Be- und Entlastungswirkungen
- Netzstrukturelle Wirkungen
- Verknüpfungen mit dem übergeordneten und nachgeordneten Netz
- Verknüpfungen mit anderen Verkehrsträgern

### 5) Wirtschaftlichkeit

- Investitionskosten
- Unterhaltungs- und Folgekosten

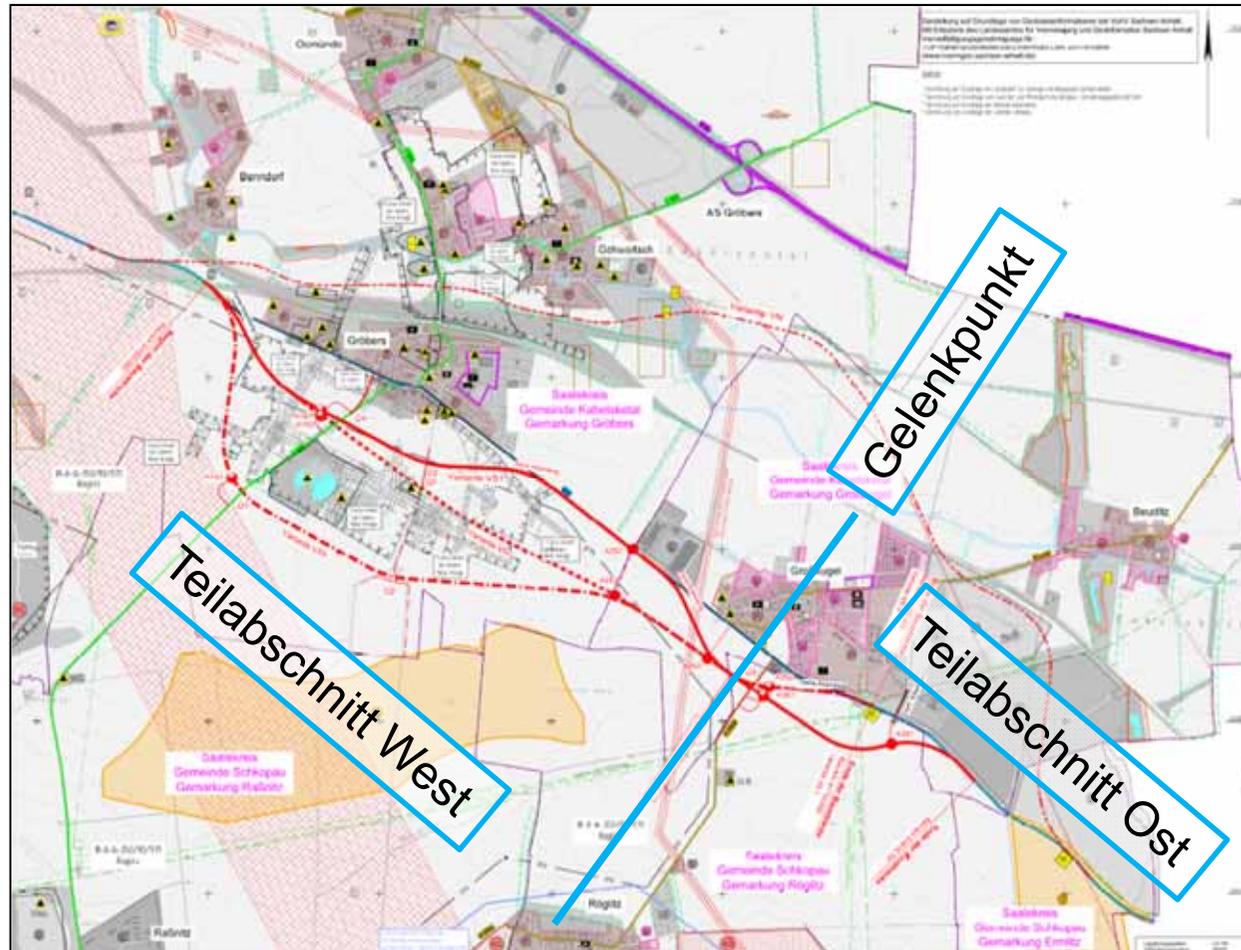
### 3) Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

- Lage- und Höhenrassierung
- Knotenpunkte
- Bauwerke
- Überbauung von Altlasten/-verdachtsflächen
- Erdmengenbilanz
- Bauzeitliche Verkehrsführung
- Altbergbau
- Haltesichtweite
- Überholsichtweite

### 4) Umweltverträglichkeit

- Mensch
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
- Boden und Fläche
- Wasser
- Landschaft
- Kulturelles Erbe und andere Sachgüter
- Ausgleichbarkeit der Umweltauswirkungen

## Variantenvergleich



## Verwendetes Bewertungsschema

Bewertung im Vergleich der Varianten	
günstig	+
mittel	0
ungünstig	-
nicht bewertet	( )

## Verwendetes Bewertungsschema

Kriterium	Abschnitt West			Abschnitt Ost		
	VS 1w	VS 2w	VS 3w	VS 1o	VS 2o	VS 3o
Betroffenheiten von Siedlungsentwicklungen	()	()	()	()	()	()
Vorrang- und Vorbehaltsgebiete	+	o	-			
Eignungsgebiet für Windenergie	+	o	-	()	()	()
SüdOstLink	+	o	-	()	()	()
Bergwerkseigentum	+	o	-	()	()	()
Altbergbau	()	()	()	()	()	()
<b>Landwirtschaft</b>	-	o	+	-	o	+
<b>Infrastruktureinrichtungen</b>	-	o	+	-	+	+
Wegeverbindungen	()	()	()	()	()	()
Vorhandene Leitungen	-	o	+	-	+	+
<b>Eigentumsverhältnisse</b>	+	o	-	o	-	+
Rangfolge Varianten Kriterium Raumstrukturelle Wirkungen	1	2	3	3	2	1

## Darstellung Ergebnis Variantenabwägung

Tab. 28: Übersicht entscheidungsrelevante Merkmale und deren Bewertung, Rangfolgen der Varianten innerhalb der Kriteriengruppen

Kriterium	Abschnitt West			Abschnitt Ost		
	VS 1w	VS 2w	VS 3w	VS 1o	VS 2o	VS 3o
<b>Raumstrukturelle Wirkungen</b>						
Landwirtschaft	-	o	+	-	o	+
Vorhandene Leitungen	-	o	+	-	+	+
Eigentumsverhältnisse	+	o	-	o	-	+
<b>Rangfolge Varianten Kriterium Raumstrukturelle Wirkungen</b>	1	2	3	3	2	1
<b>Verkehrliche Beurteilung</b>						
Be- und Entlastungswirkungen	+	o	-	+	o	-
Verknüpfung mit dem über- und nachgeordneten Netz	-	o	+	-	o	+
ÖPNV, Schulbusse	-	+	o	-	+	o
<b>Rangfolge Varianten Kriterium-um verkehrliche Beurteilung</b>	3	1	2	3	1	2
<b>Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung</b>						
Bauwerke	-	-	+	+	-	-
Erdmengenbilanz	-	o	+	o	-	+
Gefährdung aus dem Altbergbau	-	-	+	( )	( )	( )
<b>Rangfolge Varianten Kriterium entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung</b>	3	2	1	1	2	3
<b>Rangfolge Varianten Kriterium Umweltfachliche Bewertung</b>	1	2	3	3	1	2
<b>Rangfolge Varianten Kriterium Wirtschaftlichkeit</b>	3	2	1	3	2	1
	-					

## Darstellung Ergebnis Variantenabwägung

Tab. 29: Gesamtabwägung der entscheidungserheblichen Punkte zur Vorzugsvariante

Kriterium	Abschnitt West			Abschnitt Ost		
	VS 1w	VS 2w	VS 3w	VS 1o	VS 2o	VS 3o
Landwirtschaft	-	o	+	-	o	+
Eigentumsverhältnisse	+	o	-	o	-	+
Be- und Entlastungswirkungen	+	o	-	+	o	-
Verknüpfung mit dem über- und nachgeordneten Netz	-	o	+	-	o	+
Gefährdung aus dem Altbergbau	-	-	+	( )	( )	( )
Rangfolge Varianten Kriterium Umweltfachliche Bewertung	+	o	-	-	+	o
Rangfolge Varianten Kriterium Wirtschaftlichkeit	-	o	+	-	o	+
<b>Rangfolge Gesamtabwägung</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Erfüllung der Anforderungen der Betriebsmerkmale für eine EKL 2 gemäß RAL, der Verkehrssicherheit im Hinblick auf die Gefährdungen durch den Altbergbau und der Gesamtwirtschaftlichkeit, **abschnittsübergreifend die Vorzugsvariante VS3 mit entsprechender Knotenpunktanordnung**

## Vorzugsvariante Variante VS3



Länge: 5,29 km;

Knotenpunkte: 2 (1 tpg, 1 pg);

Bauwerke: 3 ÜF, 1 LSW

## 6) Diskussion, Fragen

# Impressum

Öffentlichkeitsbeteiligung zur Voruntersuchung

Termin am 14.08.2019

B 6 Ortsumgehung Großkugel / Ortsumgehung Gröbers

Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Regionalbereich Süd

Peter Lotze (LSBB),

Andrea Zander (B&K GbR),

Dr. Gerd Villwock (BIANCON GmbH)



SACHSEN-ANHALT

---