

B 5 / B 209 Elbquerung bei Lauenburg / Hohnstorf mit Ortsumgehungen Verkehrsuntersuchung

Kristian Bock

(TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen GmbH & Co. KG)







- 1. Bestandsaufnahme und Verkehrserhebungen
- 2. Verkehrsanalyse 2023
- 3. Verkehrsprognose 2040
- 4. Prognose-Bezugsfall 2040
- 5. Prognose-Planfälle 2040









Untersuchungsraum







Grundlagendaten (Auszug)





- Projektskizzen zu den Ortsumgehungen B 5 und B 209 aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030
- Statistische Daten der Dauerzählstelle Nr. 1161 "B 5 Lauenburg" für die Jahre 2009 bis 2021
- Pendlerdaten
- Verkehrsverflechtungsprognose 2030 des Bundes
 (Hinweis: die neue Verkehrsverflechtungsprognose 2040 des Bundes liegt noch nicht vor)
- Teilverkehrsmodelle "Analyse 2015" und "Prognose 2030"
- Bestandsunterlagen von Lichtsignalanlagen
- Unterlagen zur Bauleitplanung (Stadt Lauenburg/Elbe und umliegende Gemeinden)

Verkehrserhebungen











Verkehrsmodellierung







Netzmodell mit klassifizierten und sonstigen verkehrswichtigen Straßen im Untersuchungsraum sowie deren Verknüpfungspunkten untereinander

Verkehrsmodellierung





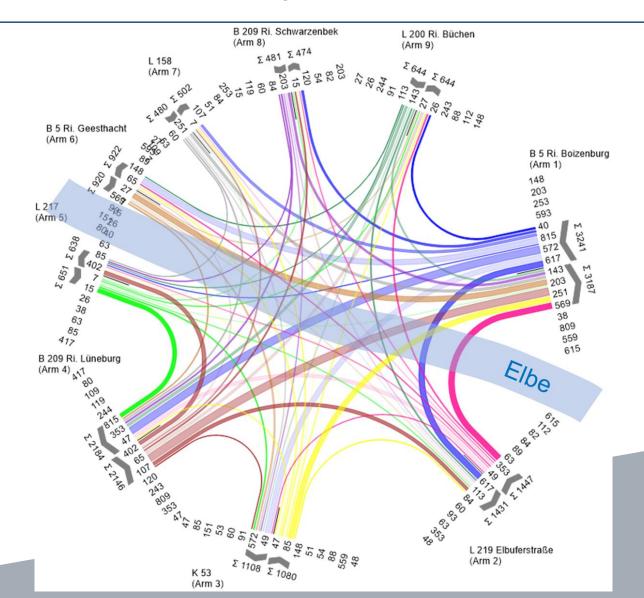


Verkehrsbezirke (oder Verkehrszellen) des digitalen Netzmodells (Nummern und idealisierte Abgrenzungen)

Verkehrsmodellierung







Durchgangsverkehr, Analyse [Kfz/24h]

Verkehrsmodellierung











Prognoseansatz





- Prognose des gebietsfremden Verkehrs Durchgangsverkehr (Basis: großräumiges Verkehrsmodell):
 - → im Gesamtverkehr Zunahme um ca. 21 %
 - → im Schwerverkehr Zunahme um ca. 40 % (ohne Tonnagebegrenzung in der Ortsdurchfahrt)

Prognoseansatz





- Prognose des gebietsbezogenen Verkehrs Ziel-, Quell- und Binnenverkehr:
 - → Fortschreiben der Entwicklung im Pkw-Verkehr → Zunahme um ca. 2 %
 - → Fortschreiben der Entwicklung im Schwerverkehr → Zunahme um ca. 18 %
 - → Ermittlung des Zusatzverkehrs von Vorhaben der Bauleitplanung

Wichtige Vorhaben der Bauleitplanung mit Verkehrsrelevanz



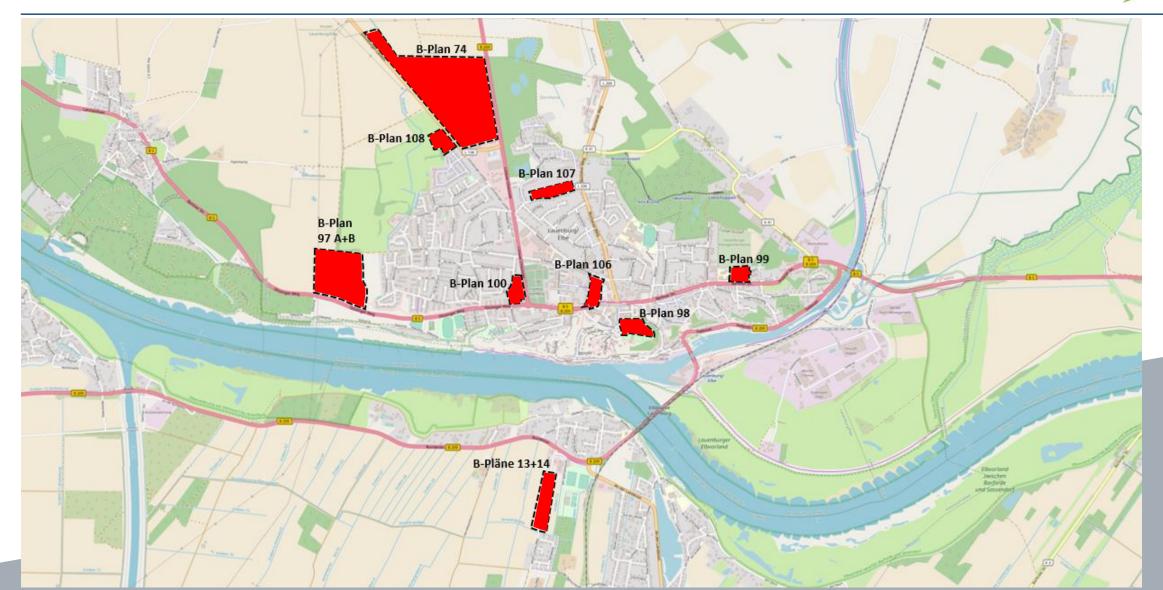




Wichtige Vorhaben der Bauleitplanung mit Verkehrsrelevanz







Fragen & Antworten zu Verkehrsanalyse und -prognose





4. Prognose-Bezugsfall 2040





4. Prognose-Bezugsfall 2040

Verkehrsmodellierung







Prognostizierte Verkehrsaufkommen im Bestandsnetz, ohne weitergehende Maßnahmen

Fragen & Antworten zum Prognose-Bezugsfall 2040





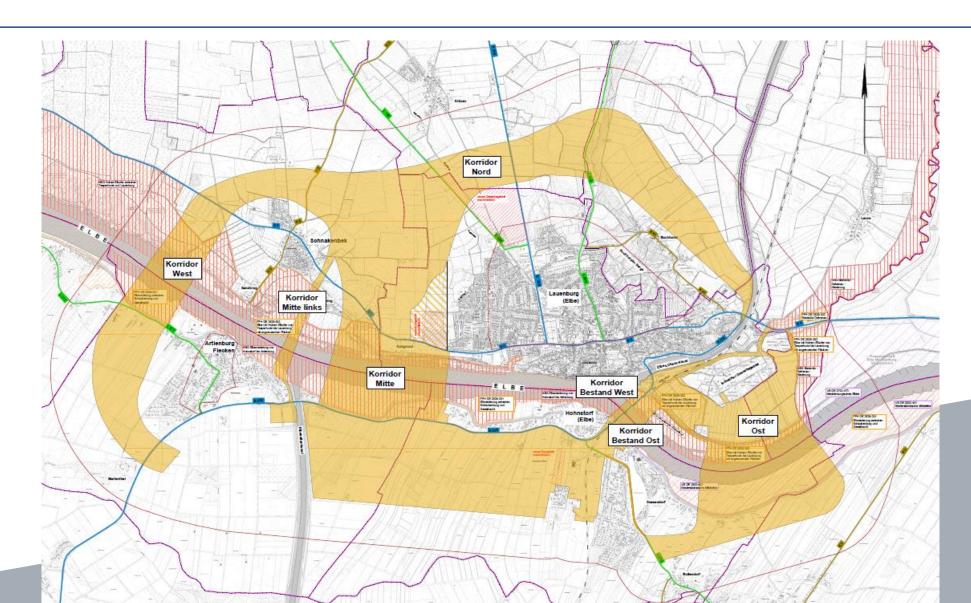




Trassenkorridore



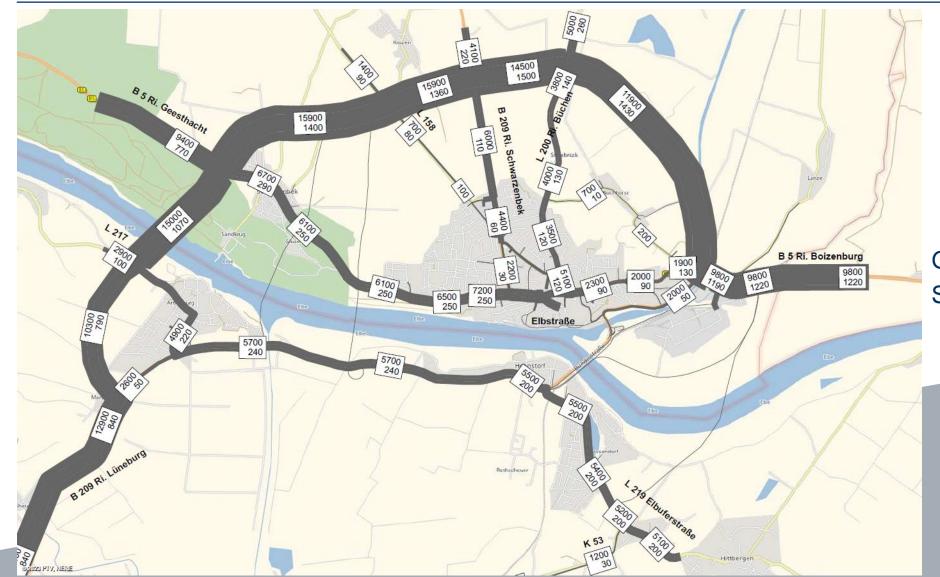




Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Verkehrsmodellierung Planfall 1-1 (Korridor Nord + Korridor West, Elbbrücke)





Verkehrsmodellierung Planfall 1-1 (Korridor Nord + Korridor West, Elbbrücke)







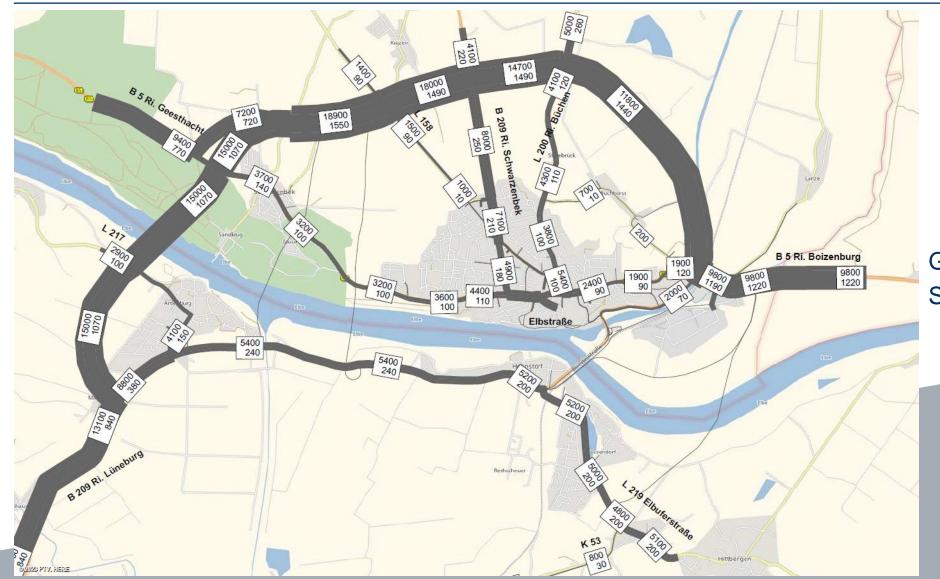
Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]

Verkehrszunahme
Verkehrsabnahme

Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Sträßenbau und Verkehr

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Wir in Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Verkehrsmodellierung Planfall 1-2 (Korridor Nord + Korridor West, Elbtunnel)



Verkehrsmodellierung Planfall 1-2 (Korridor Nord + Korridor West, Elbtunnel)







Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Fragen & Antworten zu den Prognose-Planfällen 1 (Korridor West)







Verkehrsmodellierung Planfall 2 (Korridor Nord + Korridor Mitte Links, Elbbrücke)





Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Niedersächsische Land für Straßenbau und Ve Wir in Niedersachsen: mobil. region

Verkehrsmodellierung Planfall 2 (Korridor Nord + Korridor Mitte Links, Elbbrücke)



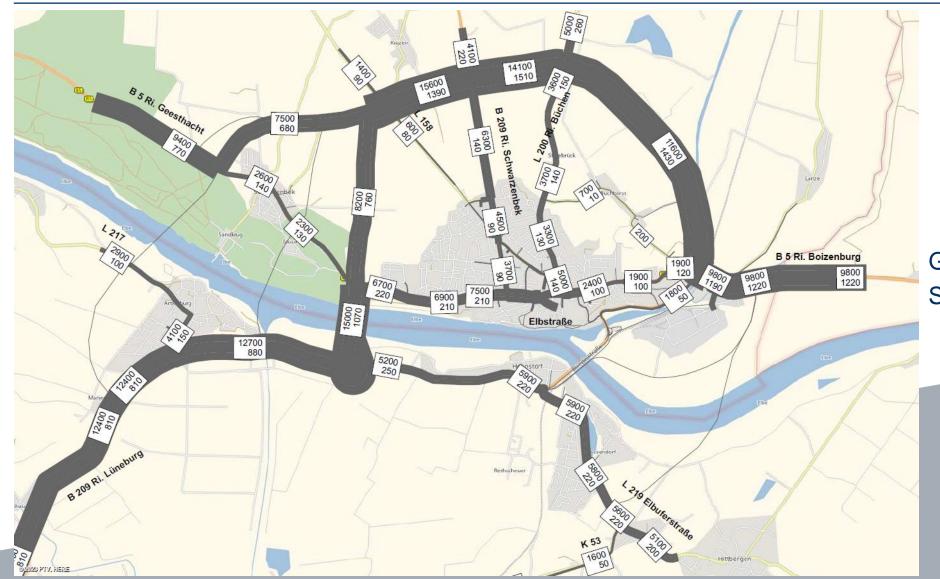
Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenhau und Verkehr

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Wir In Niedersachsen: mobil. regional. sicher!

Verkehrsmodellierung Planfall 3-1 (Korridor Nord + Korridor Mitte, Elbbrücke)



Verkehrsmodellierung Planfall 3-1 (Korridor Nord + Korridor Mitte, Elbbrücke)







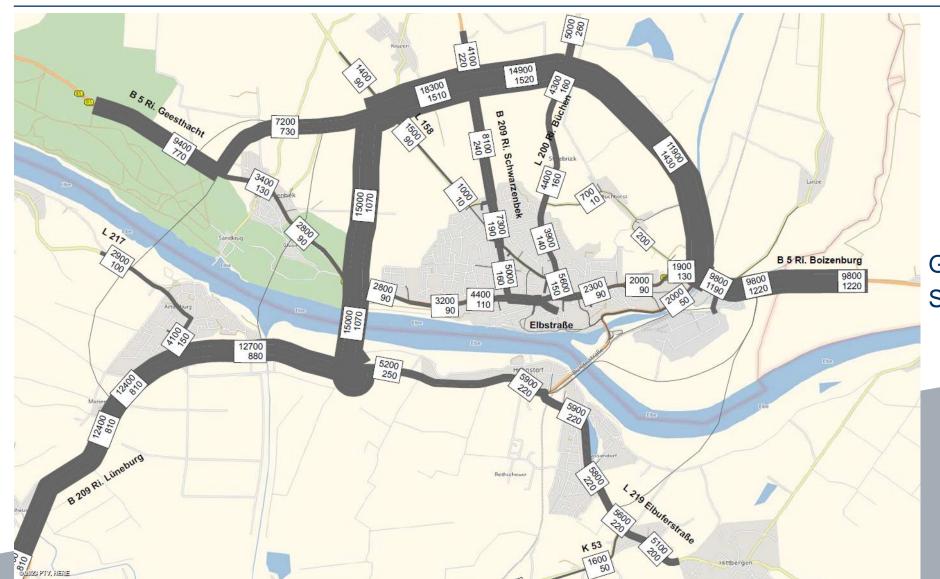
Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Verkehrsmodellierung Planfall 3-2 (Korridor Nord + Korridor Mitte, Elbtunnel)

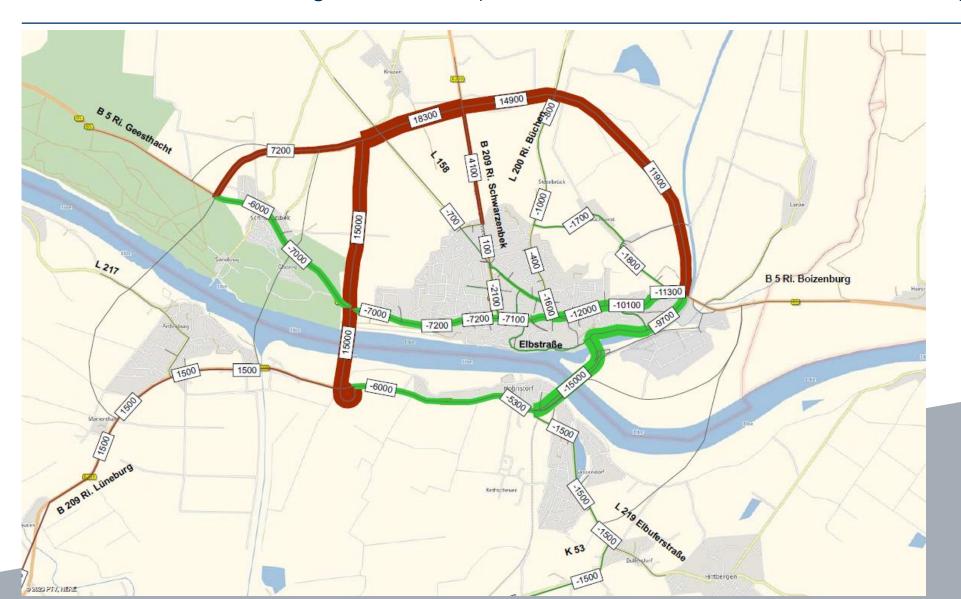




Verkehrsmodellierung Planfall 3-2 (Korridor Nord + Korridor Mitte, Elbtunnel)







Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Fragen & Antworten zu den Prognose-Planfällen 2+3 (Korridore Mitte Links und Mitte)

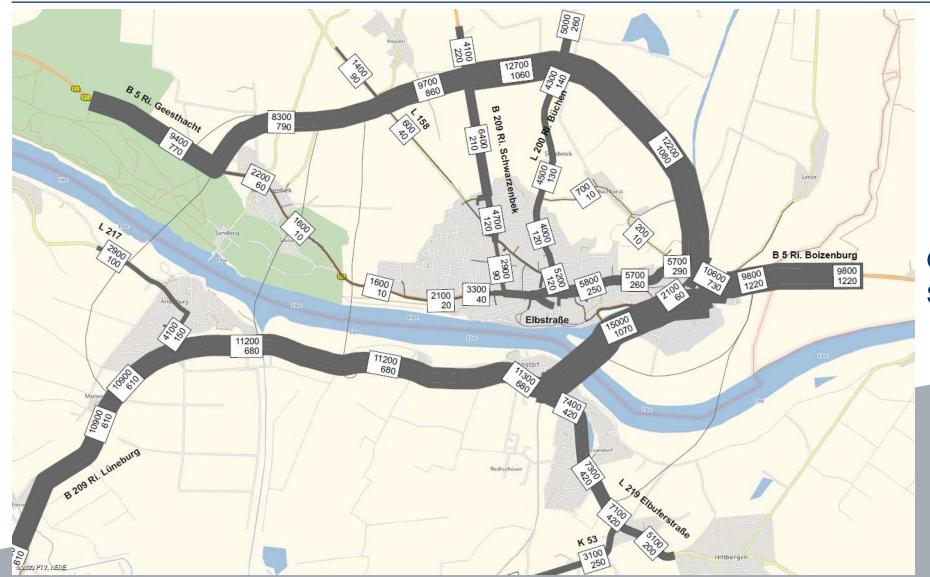




Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Verkehrsmodellierung Planfall 4 (Korridor Nord + Korridor Bestand West + Ost, Elbbrücke/-tunnel nördlich Industriegebiet)

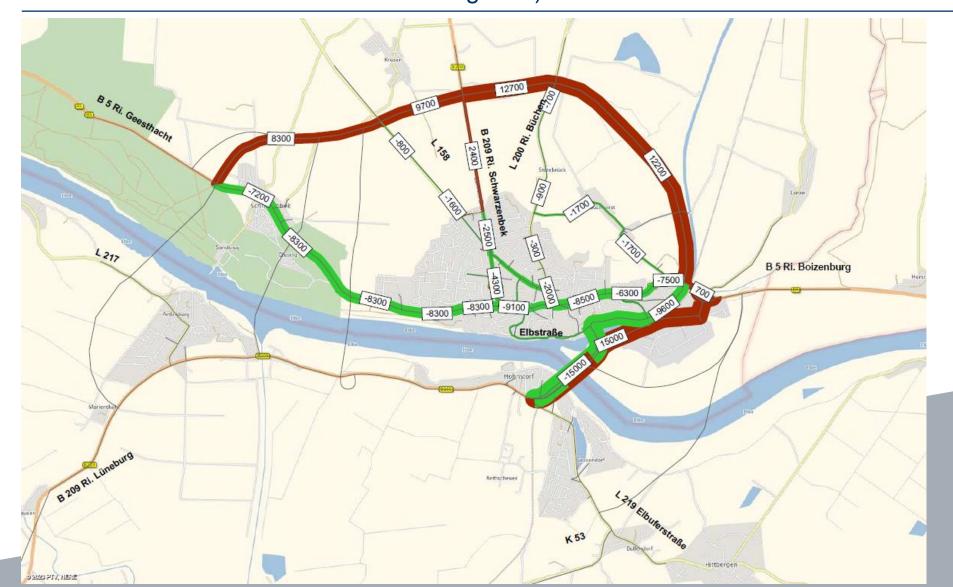




Verkehrsmodellierung Planfall 4 (Korridor Nord + Korridor Bestand West + Ost, Elbbrücke/-tunnel nördlich Industriegebiet)







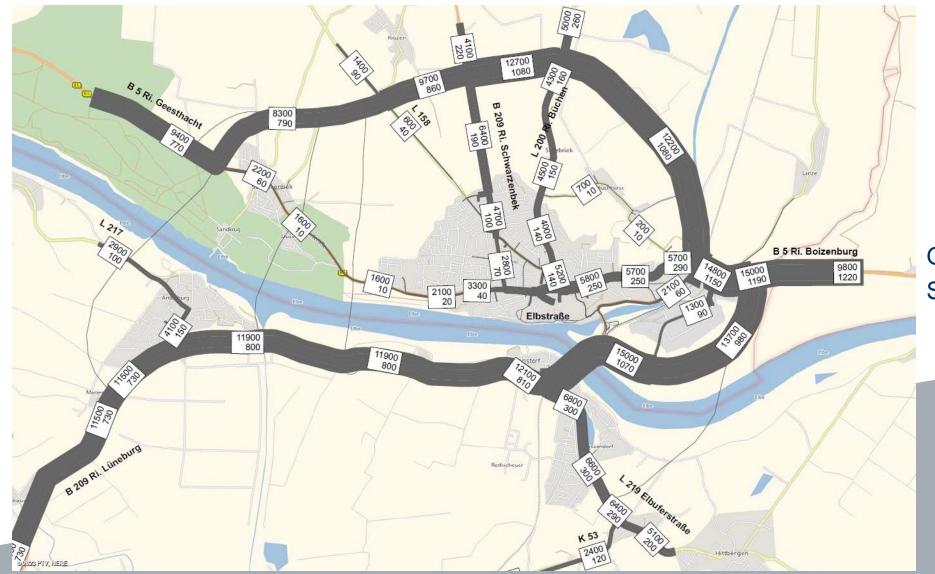
Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Verkehrsmodellierung Planfall 5 (Korridor Nord + Korridor Bestand West + Ost, Elbbrücke/-tunnel südlich Industriegebiet)



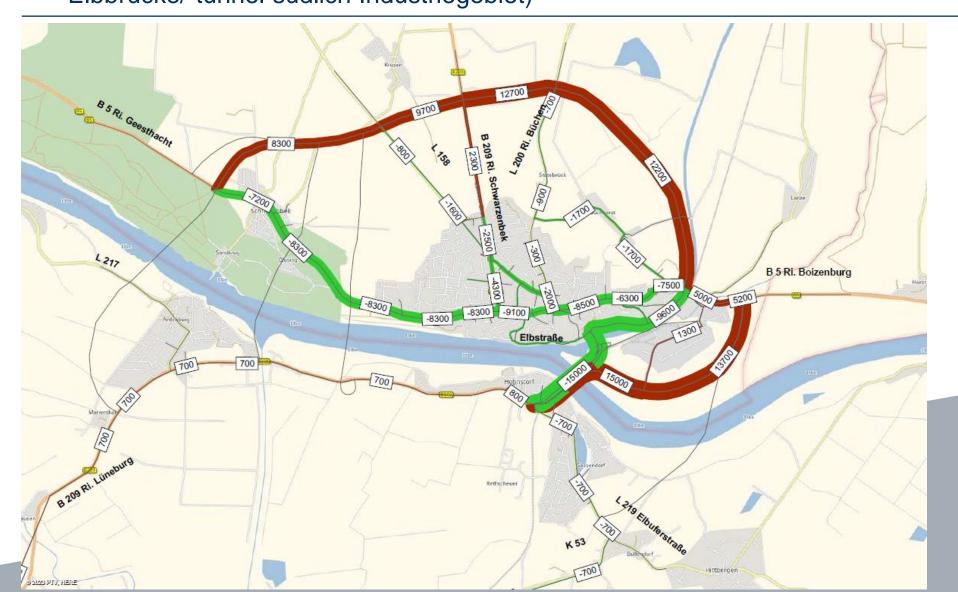


Gesamtverkehr [Kfz/24h] Schwerverkehr [Kfz/24h]

Verkehrsmodellierung Planfall 5 (Korridor Nord + Korridor Bestand West + Ost, Elbbrücke/-tunnel südlich Industriegebiet)







Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]

Verkehrszunahme
Verkehrsabnahme

Fragen & Antworten zu den Prognose-Planfällen 4+5 (Korridore Bestand)







Verkehrsmodellierung Planfall 6 (Korridor Nord + Korridor Ost, Elbbrücke/-tunnel)



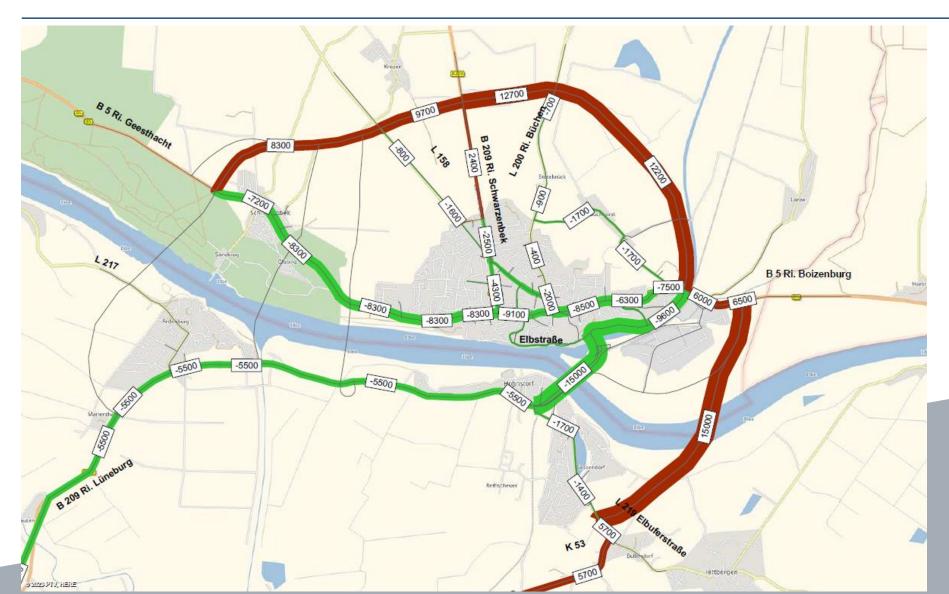


Gesamtverkehr [Kfz/24h] Schwerverkehr [Kfz/24h]

Schleswig-Holstein
Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr

Verkehrsmodellierung Planfall 6 (Korridor Nord + Korridor Ost, Elbbrücke/-tunnel)





Differenzbelastungen zum Bezugsfall Gesamtverkehr [Kfz/24h]



Fragen & Antworten zum Prognose-Planfall 6 (Korridor Ost)





B5 / B209, Elbquerung bei Lauenburg/Hohnstorf mit Ortsumgehungen

Querschnittsableitung

Britta Lüth



TO STATE OF THE PARTY OF THE PA









Tabelle 8: Anhaltswerte für Abweichungen von der in Tabelle 7 ausgewiesenen Entwurfsklasse

	Verkehrsnachfrage auf dem Streckenzug DTV _{Querschnitt} [Kfz/24 h]	
Straßen- kategorie	Prüfung einer niederrangigen EKL	Prüfung einer höherrangigen EKL
LSI	< 12.000	
LS II	< 8.000	> 15.000
LS III		> 13.000
LS IV		> 3.000*)

^{*)} höherrangige EKL in der Regel erforderlich (gilt auch für SV > 150 Fz/24 h)

B 5 und B 209 sind in die Verbindungsstufe 3 eingestuft = LS III

Prüfung höherrangige EKL

Quelle: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012, FGSV



B 5 / B 209, Elbquerung bei Lauenburg/Hohnstorf mit Ortsumgehungen Regelquerschnitt



Ergebnis der Prüfung = Beibehaltung der EKL 3

Wesentliche Gründe:

- ➤ Nachweis der Verkehrsqualität erfüllt
- > Getrennte Führung der Radfahrenden vorgesehen
- > Reduzierung des Eingriffs

Tabelle 11: Anhaltswerte für die Zweckmäßigkeit eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an Straßen der EKL 3

durchschnittlicher täglicher Kfz-Verkehr [Kfz/24 h]	tägliche Belastung im Rad- und Fußgängerverkehr [R und F/24 h]
2.500 - 4.000	> 200
4.000 - 7.000	> 100
7.000 – 10.000	> 50

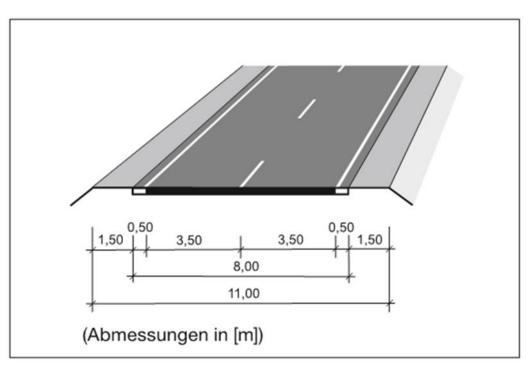


Bild 7: Regelquerschnitt RQ 11

Quelle: Richtlinien für die Anlage von Landstraßen 2012, FGSV

Abschlussfragen





B5 / B209, Elbquerung bei Lauenburg/Hohnstorf mit Ortsumgehungen

Ausblick

Britta Lüth



TO STATE OF THE ST







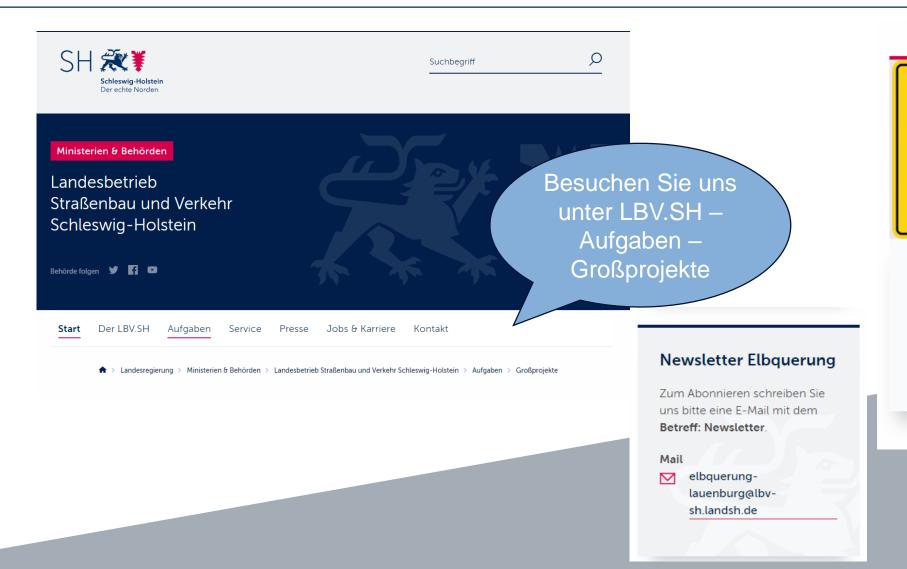


- ✓ Auf Basis der Verkehrsprognose: Lärm, Luftschadstoffe, Klima
- ✓ Nächste Öffentlichkeitsbeteiligung im Sommer 2024 Themenschwerpunkte:
 - Ergebnisse des Querschnittsvariantenvergleichs zur Führung der Radfahrenden
 - Erste Ausschlüsse von Linien-/Bauwerksarten





B 5 / B 209, Elbquerung bei Lauenburg/Hohnstorf mit Ortsumgehungen Wie geht's weiter



Lauenburg/Elbe

Kreis
Herzogtum Lauenburg

© LBV.SH

Elbquerung Lauenburg

Für Lauenburg wird eine neue Elbquerung zusammen mit einer Ortsumgehung geplant.

 \rightarrow

