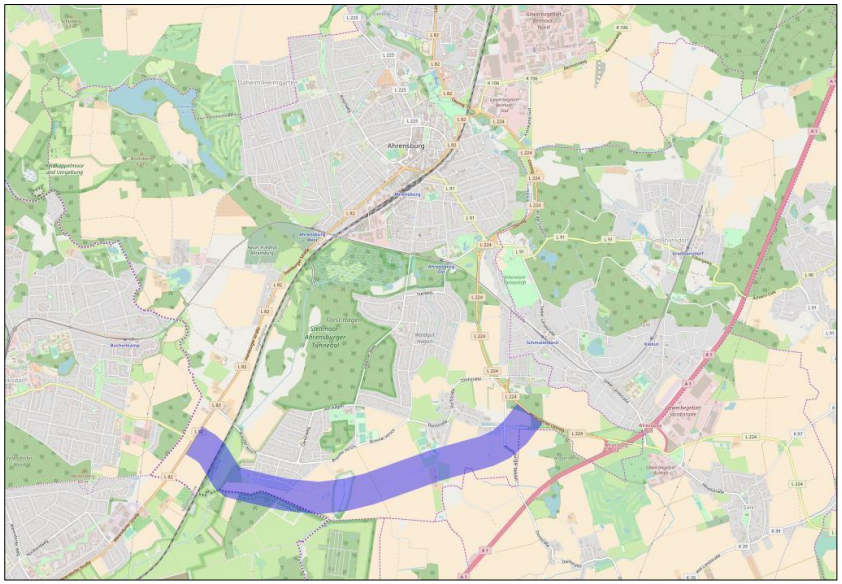
Südtangente Ahrensburg – Realisierungsabschätzung

Präsentation der Ergebnisse



Bau- und Planungsausschuss Ahrensburg am 06.02.2019

Dr.-Ing. Michael Großmann
Dipl.-Ing. Olaf Drangusch

SBI
Beratende Ingenieure für
BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH

Dipl.-Ing. Margarita Borgmann-Voss

Landschaft und Plan

Aufgabenstellung

Bestandsaufnahme

Verkehrsanalyse und Landschaftsplanerische Analyse

Trassenkorridore einer Südtangente (kein Linienfindungsverfahren)

Varianten V1 bis V4

Verkehrliche Voruntersuchung

Prognose, Planfälle P0 (mit BÜ) – P1 (mit neuer Brücke) – P2 (mit Südtangente), Bewertung der Trassenvarianten im P2

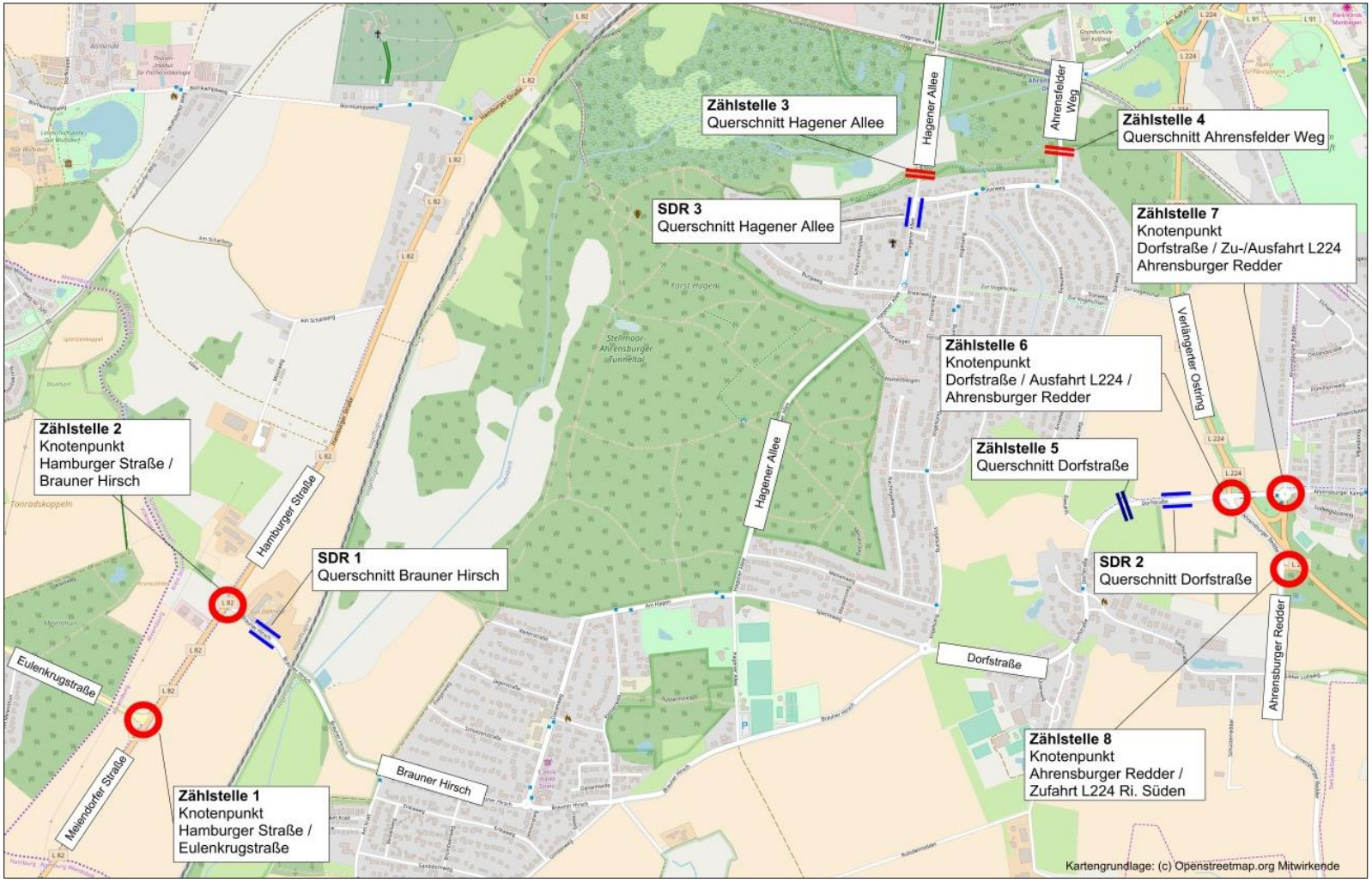
Landschaftsplanerische Voruntersuchung

Bewertung der umwelterheblichen Auswirkungen der Trassenvarianten

Kostenabschätzung

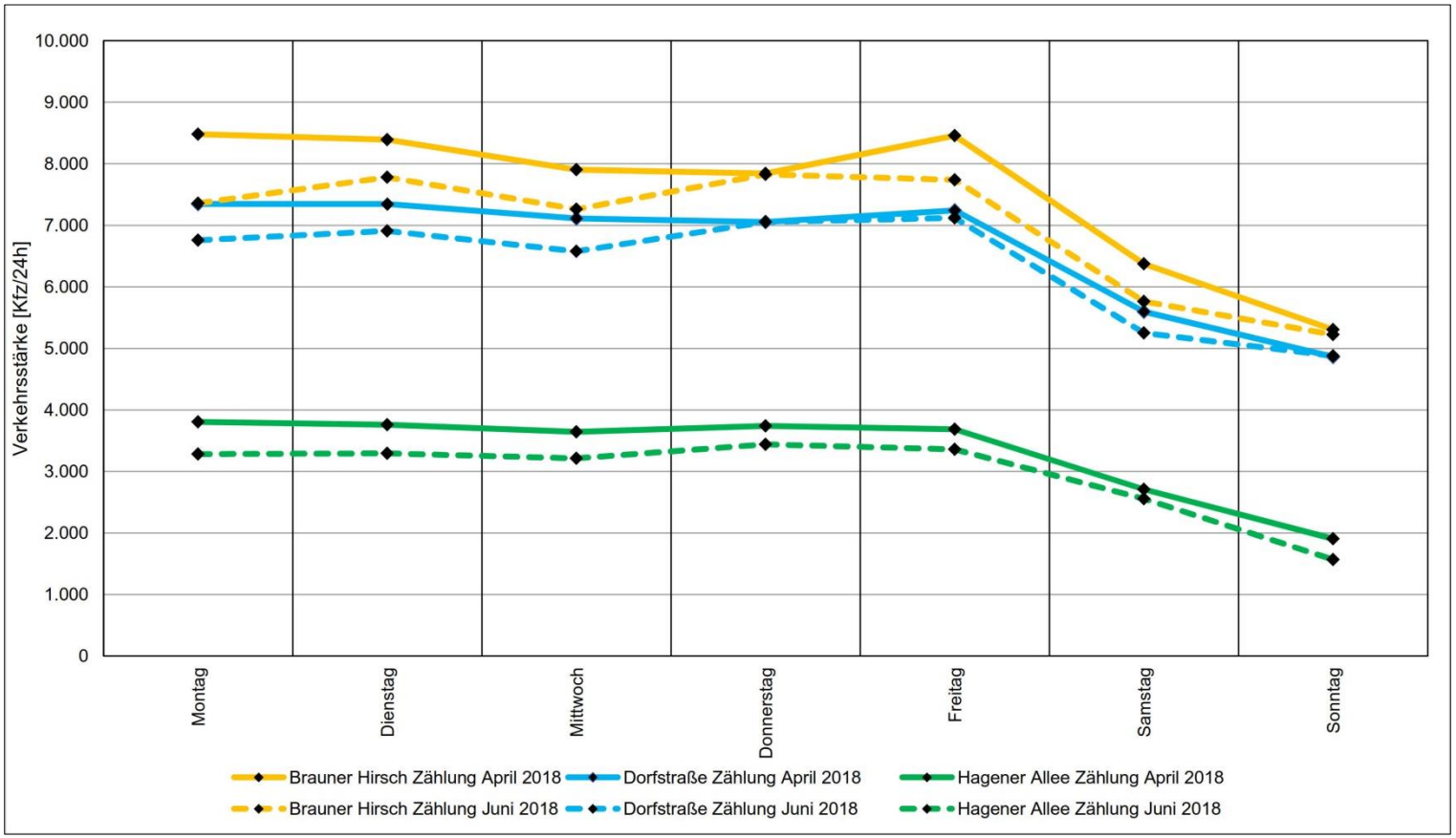
Fazit

Untersuchungsraum



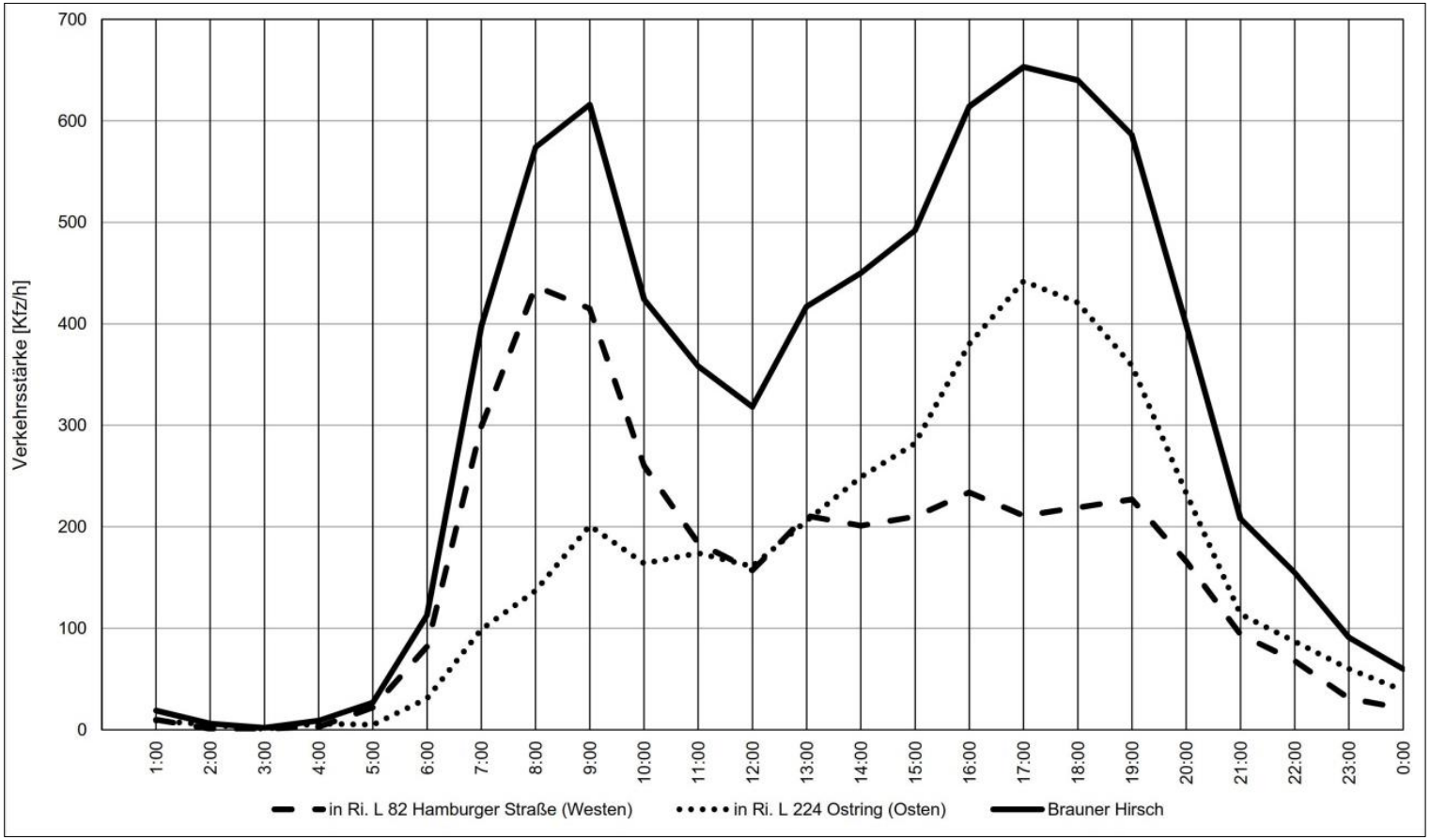
Verkehrsanalyse

Vergleich der beiden Verkehrszählungen



Verkehrsanalyse

Tagesganglinie Brauner Hirsch – westlicher Ortseingang (24.04.2018)



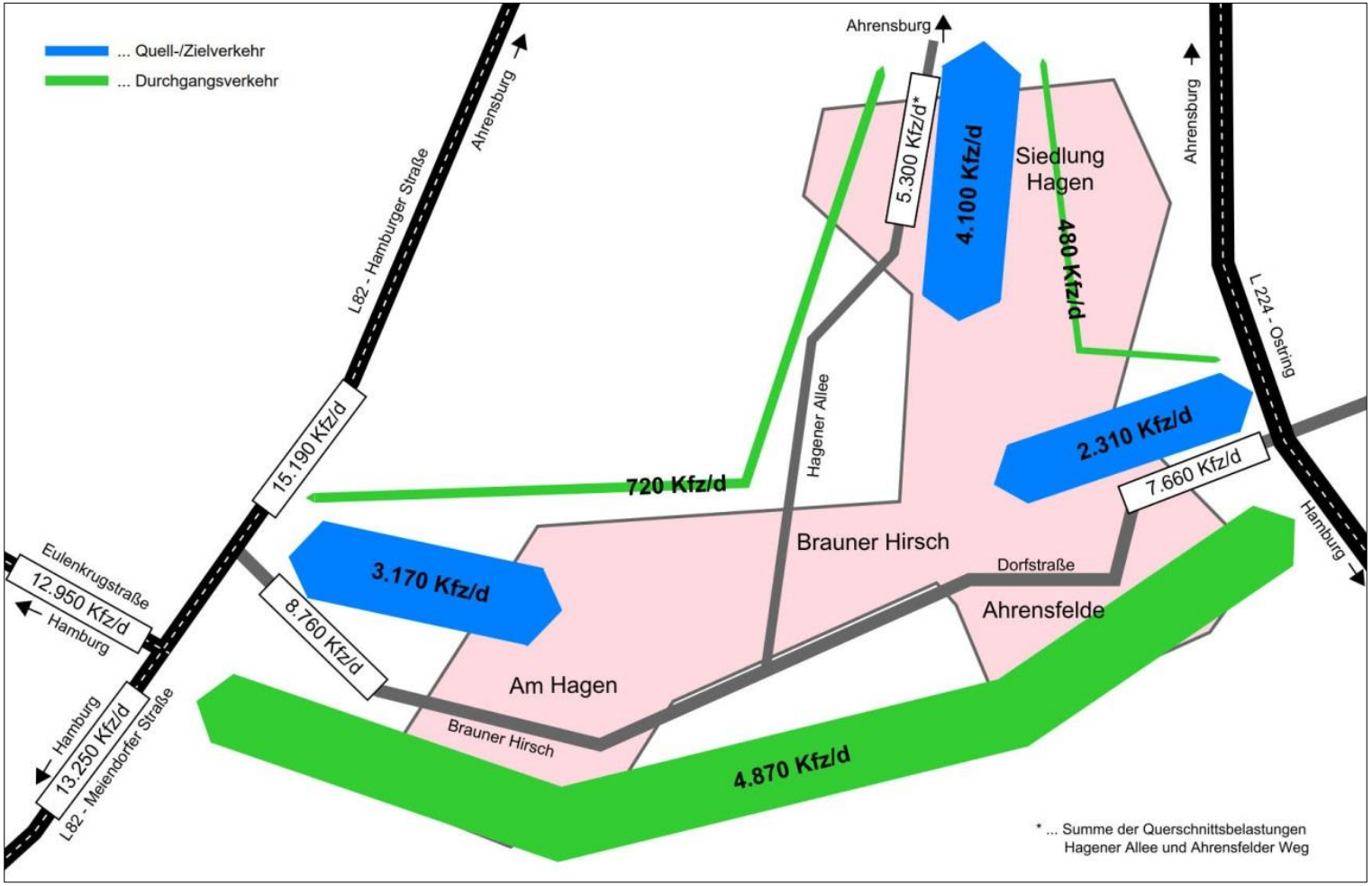
Verkehrsanalyse

Verkehrsentwicklung 1986 bis 2018

Zeithorizont	Verkehrsbelastungen (Zu-/Abnahme im Vergleich zu 2018)		Durchgangs-verkehr (Zu-/Abnahme im Vergleich zu 2018)
	OD Am Hagen (Brauner Hirsch)	OD Ahrensfelde (Dorfstraße)	
1986 [18]	4.300 Kfz/d	1.300 Kfz/d	800 Kfz/d
1998 [19]	4.800 Kfz/d	2.900 Kfz/d	1.400 Kfz/d
2002 [20]	4.800 Kfz/d	3.500 Kfz/d	k. A.
2006 [21]	7.400 Kfz/d	5.800 Kfz/d	k. A.
2009 [2]	7.000 Kfz/d	6.000 Kfz/d	k. A.
2018 (aktuell)	8.800 Kfz/d	7.700 Kfz/d	4.900 Kfz/d

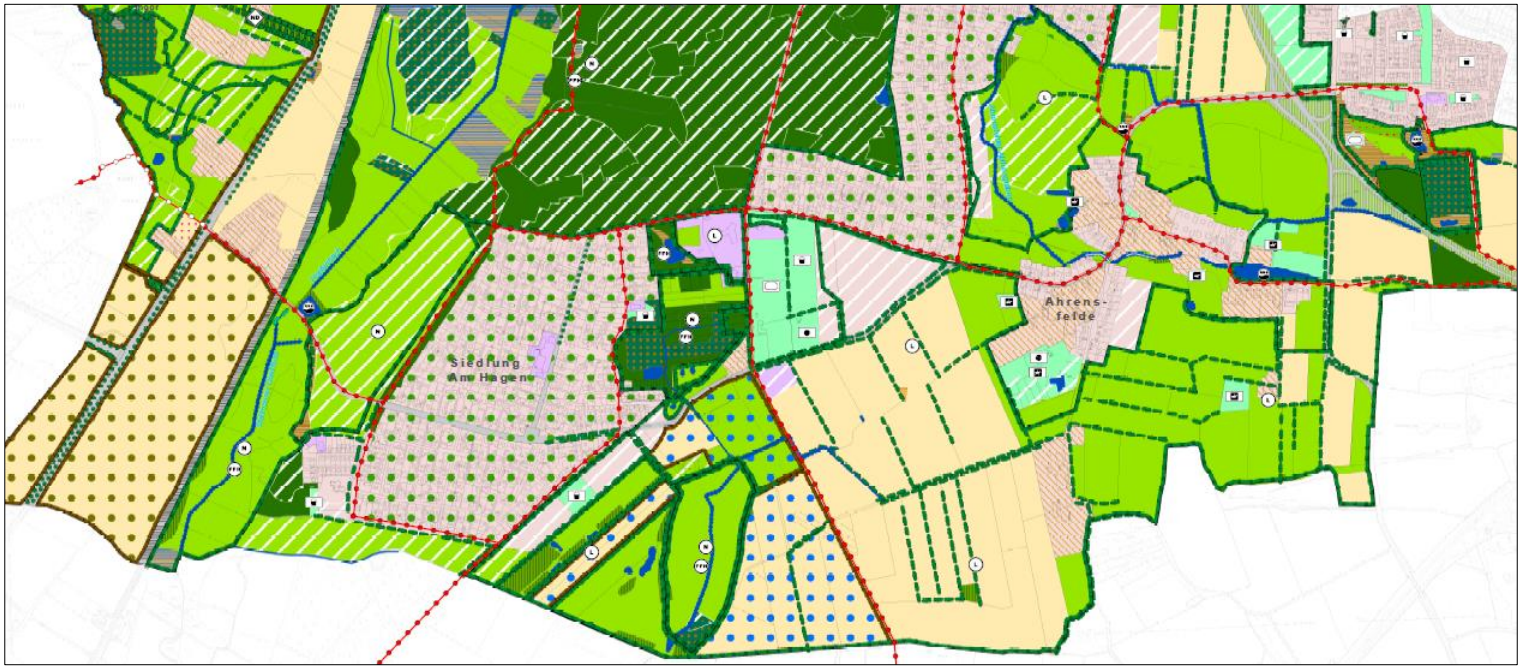
Verkehrsanalyse

Aktuelle Verkehrssituation 2018 *(gemäß Ergebnisse der VZ im April 2018)*



Landschaftsplanerische Analyse

Landschaftsplan Ahrensburg



u.a. wurden berücksichtigt/untersucht

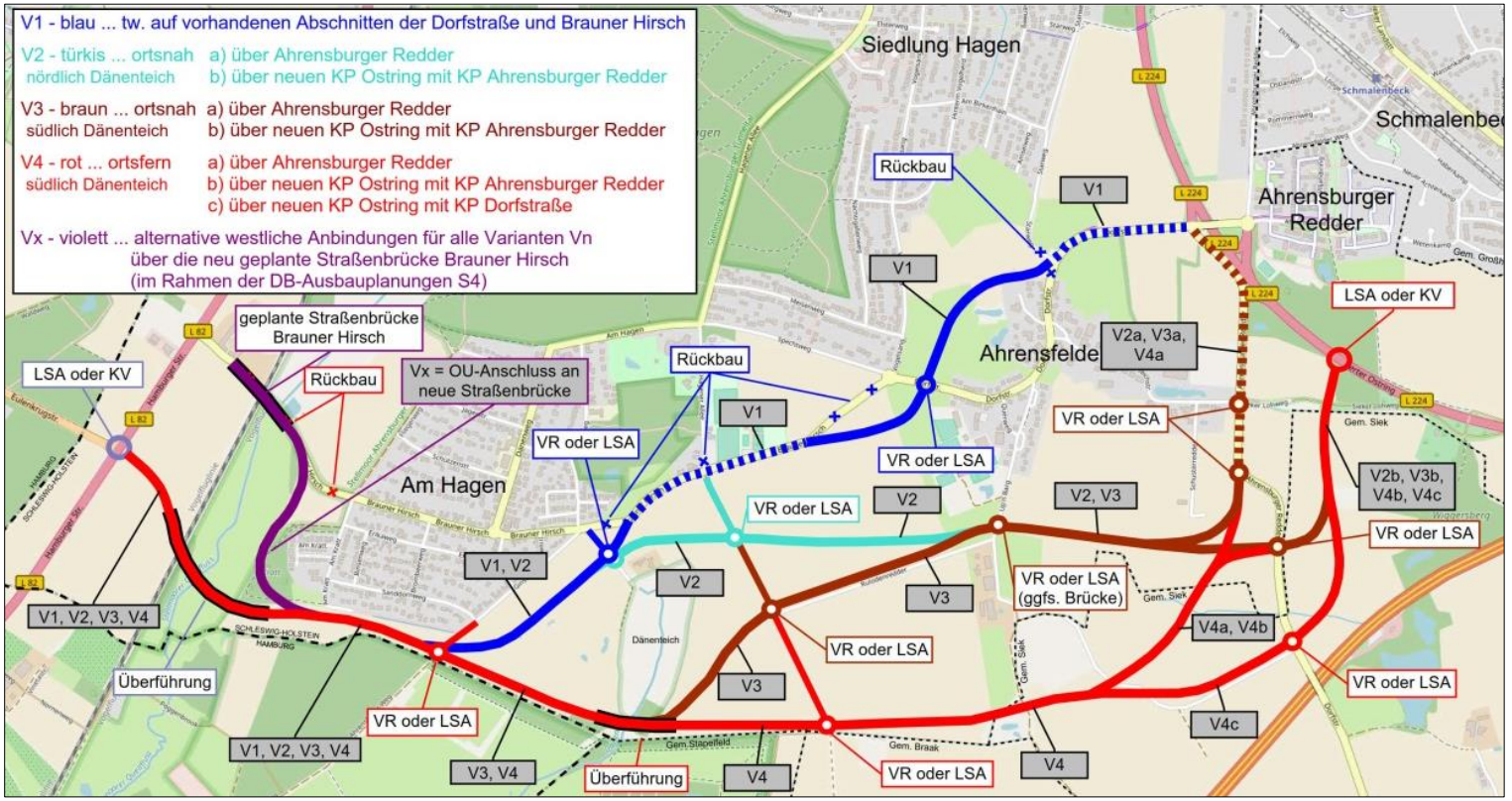
- übergeordnete Planungsvorgaben (Landesentwicklungsplan SH 2010 und Regionalplan/ Landschaftsrahmenplan Planungsraum I)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg
- Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope
- Schutzgüter von Natur und Landschaft

Ergebnisse

- hoher Anteil ausgewiesener FHH- und Naturschutzgebiete (Stellmoor – Ahrensburger Tunneltal z.T. mit herausragender Bedeutung für den nationalen und internationalen Arten- und Biotopschutz
- tw. archäologisches Grabungsschutzgebiet
- groß- und kleinflächige schützenswerte Moorböden

Trassenkorridore

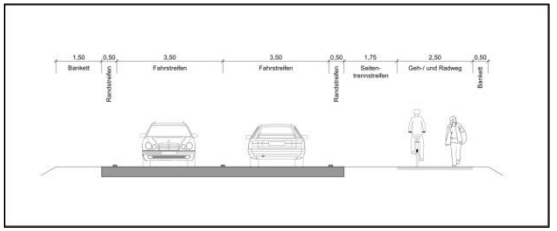
Varianten einer Südtangente



Trassenfindung u.a. unter Berücksichtigung

- Ergebnisse der landschaftsplanerischen Analyse
- verkehrlicher Aspekte
  (bspw. Straßenanschlüsse und -querungen)
- RIN, RAL

Regelquerschnitt der Südtangente



Verkehrsprognose

Verkehrsszenarien 2030

Prognosenullfall P0

= derzeitiges Straßennetz mit dem niveaugleichem Bahnübergang Brauner Hirsch
> allgemeine Verkehrszunahme um rund +10%
> zusätzlicher Neuverkehr von ca. +1.000 Kfz-Fahrten/d im Durchgangsverkehr

Prognose-Planfall P1

= derzeitiges Straßennetz mit Ersatz des vorhandenen Bahnübergangs Brauner Hirsch durch eine Straßenüberführung in bestehender Trassenlage (im Rahmen S4-Ausbau)
> allgemeine Verkehrszunahme um rund +10%
> zusätzlicher Neuverkehr bis max. +2.000 Kfz-Fahrten/d im Durchgangsverkehr

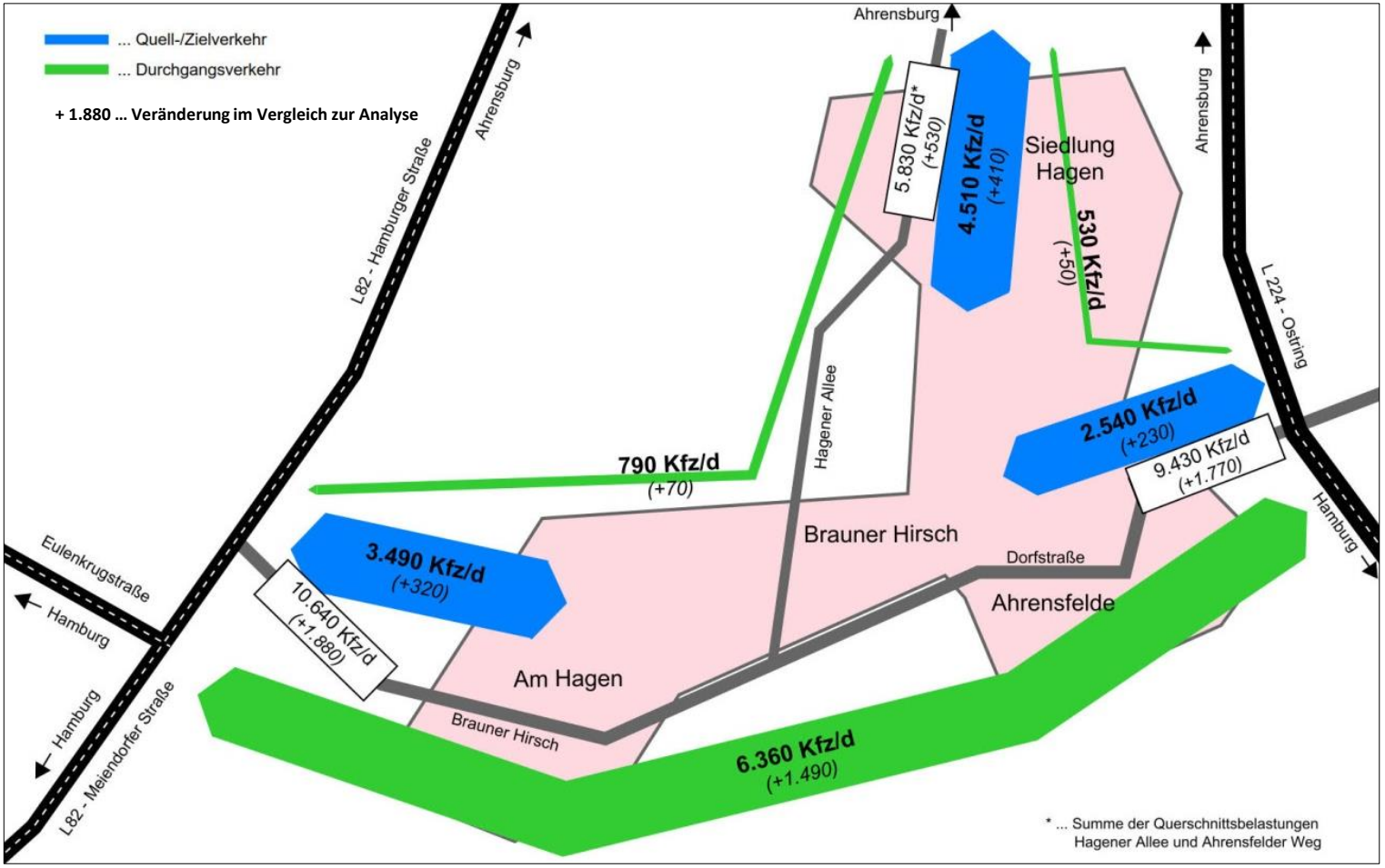
Prognose-Planfall P2

= mit Südtangente und niveaufreier Querung der DB-Trasse als Ergänzung des derzeitigen Straßennetzes
> allgemeine Verkehrszunahme um rund +10%
> zusätzlicher Neuverkehr von max. +3.500 Kfz-Fahrten/d im Durchgangsverkehr

Verkehrsprognose

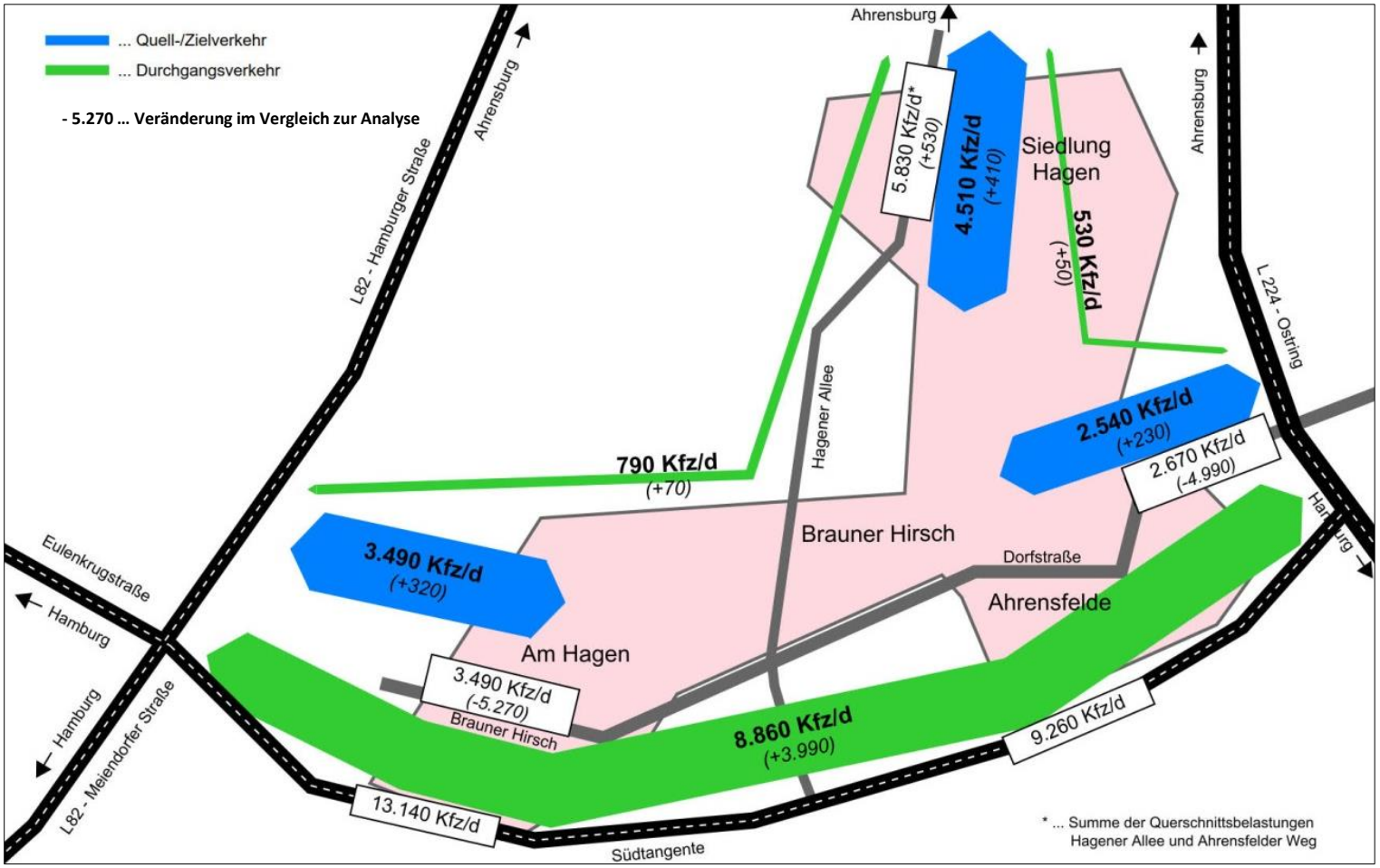
Prognosenullfall P0 bzw.

Prognoseplanfall P1 *(psch. mit ca. +500 bis max. +1.000 Kfz-Fahrten Mehrverkehr auf OU)*



Verkehrsprognose

Prognoseplanfall P2



Verkehrsplanerische Bewertung

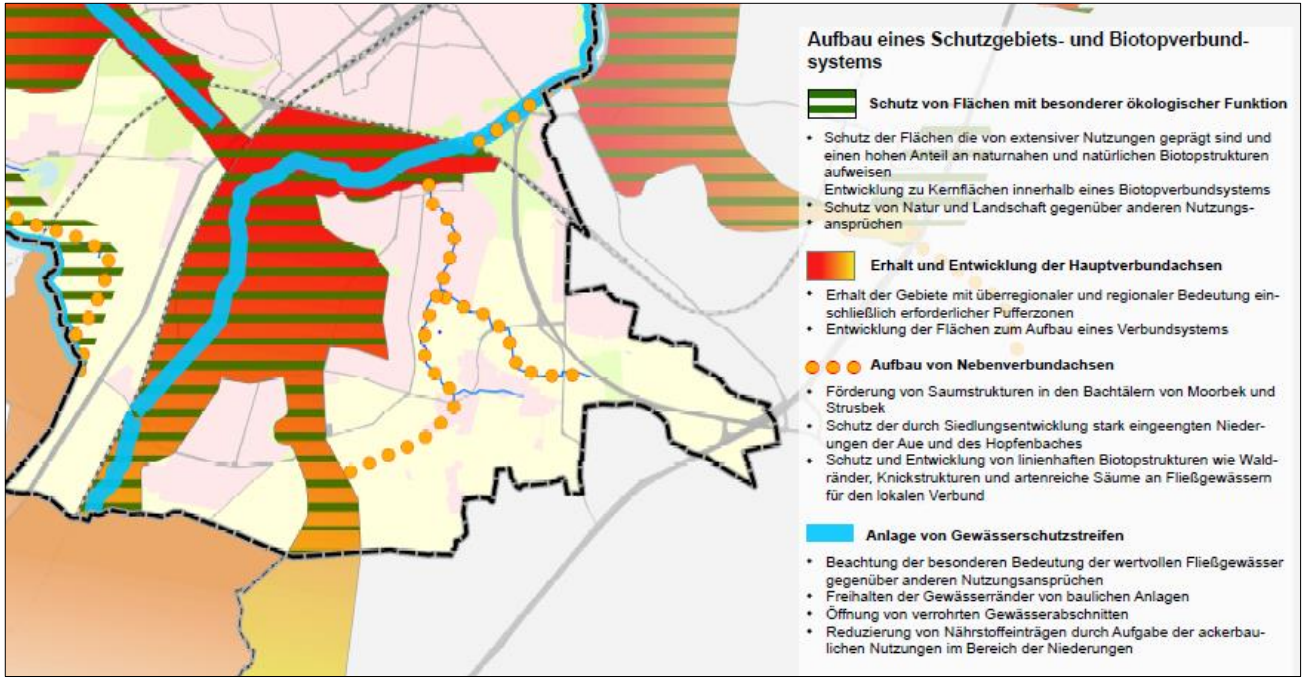
Prognoseplanfall P2

Kriterien	V1	V2a	V2b	V3a	V3b	V4a	V4b	V4c
OU-Länge [km]	4,4	5,2	5,0	5,4	5,2	5,4	5,2	5,3
Neubau [km]	3,3	4,3	5,0	4,5	5,2	4,5	5,2	5,3
Ausbau [km]	1,1	0,9	---	0,9	---	0,9	---	---
Zubringer [km]	0,03	0,3	0,3	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0
Knotenneubau groß / klein	1 / 2	1 / 5	2 / 4	1 / 5	2 / 4	1 / 4	2 / 3	2 / 3
Bauwerke [m]	1 500	1 500	1 500	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
Trennwirkung	hoch	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig	keine	keine	Keine
Flächenverbrauch [ha]	5,8	7,7	8,0	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4
Querschnitts-belastungen	Ortsumgehung (Südtangente): ca. 9.300 bis 13.200 Kfz/d Ortsdurchfahrten: rd. 2.700 bis 3.500 Kfz/d							
Fahrzeit [mm:ss]	5:00	6:30	6:00	6:45	6:15	6:30	6:00	6:00
Verkehrsqualität	QSV = C bis D							
Stadtraumqualität	gut	sehr gut						

- Vorzugsvarianten: V2, V3 und V4

Landschaftsplanerische Bewertung

- hoher Anteil ausgewiesener Schutzgebiete
- übergeordnetes Biotopverbundsystem mit herausragender Bedeutung für den nationalen und internationalen Arten- und Biotopschutz (insbesondere im westlichen Teil)
- Überlagerung Gebietsschutz mit archäologischem Grabungsschutzgebiet
- Fortsetzung der Schutzgebiete südlich Stadtgebiet Ahrensburg



Landschaftsplanerische Bewertung

Variantenbewertung

Bewertung der Schutzgüter	Trassenvarianten							
	V1	V2a	V2b	V3a	V3b	V4a	V4b	V4c
Pflanzen/Tiere	o	o	o	+	++	+	++	++
Boden	-	o	+	+	+	++	++	++
Wasser	o	-	-	o	+	o	+	++
Kima/Luft	o	o	o	o	o	o	o	o
Landschaftsbild	++	o	+	+	++	o	++	++
Mensch	++	++	++	+	+	+	o	o
Kultur-/Sachgüter	++	++	++	++	++	++	++	++
GESAMT	+	o	+	+	++	+	++	++

Wertebereich: - … gering o … mittel + … hoch ++ … sehr

- Vorzugsvarianten: V2a und V3a

Grobe Kostenabschätzung

Trassenvariante	V1	V2a	V2b	V3a	V3b	V4a	V4b	V4c
Investitionskosten (brutto) [Mio. €]	43,2	48,8	49,3	59,0	59,3	60,3	60,6	61,1
Betriebskosten (brutto) [Tsd. €/a]	86	105	103	130	128	133	131	132

Zusammenfassung

Entwicklung der Verkehrsbelastungen

Zeithorizont	Verkehrsbelastungen (Zu-/Abnahme im Vergleich zu 2018)		Durchgangs-verkehr (Zu-/Abnahme im Vergleich zu 2018)
	OD Am Hagen (Brauner Hirsch)	OD Ahrensfelde (Dorfstraße)	
1986 [18]	4.300 Kfz/d	1.300 Kfz/d	800 Kfz/d
1998 [19]	4.800 Kfz/d	2.900 Kfz/d	1.400 Kfz/d
2002 [20]	4.800 Kfz/d	3.500 Kfz/d	k. A.
2006 [21]	7.400 Kfz/d	5.800 Kfz/d	k. A.
2009 [2]	7.000 Kfz/d	6.000 Kfz/d	k. A.
2018 (aktuell)	8.800 Kfz/d	7.700 Kfz/d	4.900 Kfz/d
ca. 2030 mit vorhandenem BÜ Brauner Hirsch (P0)	rd. 10.700 Kfz/d *(+1.900 Kfz/d)*	rd. 9.500 Kfz/d *(+1.800 Kfz/d)*	6.400 Kfz/d *(+1.500 Kfz/d)*
ca. 2030 mit Straßenbrücke Brauner Hirsch (P1)	max. 11.700 Kfz/d *(+2.900 Kfz/d)*	max. 10.500 Kfz/d *(+2.800 Kfz/d)*	7.400 Kfz/d *(+2.500 Kfz/d)*
ca. 2030 mit Südtangente (P2)	ca. 3.500 Kfz/d *(- 5.300 Kfz/d)*	ca. 2.700 Kfz/d *(- 5.000 Kfz/d)*	0 Kfz/d *(- 4.900 Kfz/d)*

Zusammenfassung

Geschätzte Verfahrensdauer

ca. 0,5 Jahre	Zustimmung der politischen Gremien
ca. 1 Jahr	Verkehrswirtschaftliche Untersuchung (Nutzen/Kosten-Analyse)
ca. 1 Jahr	Suche und Abstimmung mit Finanzierungsträger
ca. 2-3 Jahre	Grundlagenermittlung und Vorplanung (u.a. mit Vermessung, Bodengutachten, Umweltverträglichkeitsstudie und -prüfung, Artenschutzuntersuchung mit Kartierung von Arten/Artengruppen, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Schalltechnische Untersuchung, Grunderwerbsplan, ggf. mit vorgezogene TÖB-Beteiligung)
ca. 0,5 Jahre	Beschluss in den politischen Gremien
ca. 2 Jahre	Entwurfsplanung (Erarbeitung der Planfeststellungsunterlagen)
ca. 2-3 Jahre	Genehmigungsplanung (Planfeststellungsverfahren) einschl. Grundstückserwerb
ca. 1-2 Jahre	Ausführungsplanung
ca. 3-4 Jahre	Ausschreibung, Vergabe und Bauzeit

>>> Inbetriebnahme vsl. frühestens im Jahr 2034 (wenn keine Rechtsmittel eingelegt werden)

Untersuchungsergebnis

1. Bau einer Südtangente zwar prinzipiell machbar, aber hohe umwelterhebliche Auswirkungen
2. Verkehrlicher Nutzen durch Verlagerungspotenzial des Durchgangsverkehrs vorhanden
   > Entlastung der Ortsteile Ahrensfelde und Am Hagen
   - ca. 5.000 Kfz/d im Vergleich zur aktuellen Situation
   - rd. 8.000 Kfz/d im Vergleich zur zukünftigen Situation ohne Südtangente

   > Belastung auf der Ortsumgehung je nach Teilabschnitt: ca. 9.000 bis etwa 13.000 Kfz/d
3. Favorisierung einer Trassenführung gemäß der Varianten V2a oder V3a
   (in erster Linie aufgrund der umwelterheblichen Auswirkungen)

Untersuchungsergebnis

4. Klassifizierung der Ortsumgehung als Kreis- oder Landesstraße notwendig oder sehr hohe Förderung (Finanzierung nicht allein durch die Stadt Ahrensburg)

5. Planungsschritte für Südtangente nicht mit den laufenden S4-Ausbauplanungen in Einklang
   > weit fortgeschrittene S4-Ausbauplanungen einschl. Brückenbauwerk Brauner Hirsch
   > Trassenverlauf der Südtangente über die geplante Brücke Brauner Hirsch erforderlich

6. Genehmigungsfähigkeit äußerst fraglich
   MWVATT > derzeit andere Prioritäten mindestens über die nächsten 10 Jahre
   UNB > naturschutzrechtliche Restriktionen; erforderlichen Ausnahmegenehmigungen für das FFH-, Naturschutz- und Grabungsschutzgebiet sind fraglich

Im Weiteren wären erforderlich:

> tiefergehende Prüfungen der rechtlichen und finanziellen Aspekte

> Nutzen/Kosten-Analyse (Ergebnis muss (deutlich) > 1) sein)

> landschaftsplanerische Untersuchungen und Planwerke (Artenschutz, LBP, UVS, FFH-Verträglichkeitsprüfung)

> umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzbedarfe

> ggf. Vereinbarung mit der Gemeinde Siek bzgl. Flächeninanspruchnahme bzw. -tausch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!