

Willkommen zur Informationsveranstaltung
zum aktuellen Planungsstand zur
B5/B209 Elbquerung Lauenburg/Hohnstorf
mit Ortsumgehungen

1. Einstieg

Britta Lüth, LBV.SH

Themen der Informationsveranstaltungen

✓ 19.11.2021:

- Projektstart
- Notwendigkeit
- Planungsraum und Korridore

✓ 21.03.2023:

- Planungsraumanalyse (Grundlage für Umfang der Kartierungen)
- Ergebnisse der Kartierungen von Flora und Fauna

Themen der Informationsveranstaltungen

✓ 28.06.2023:

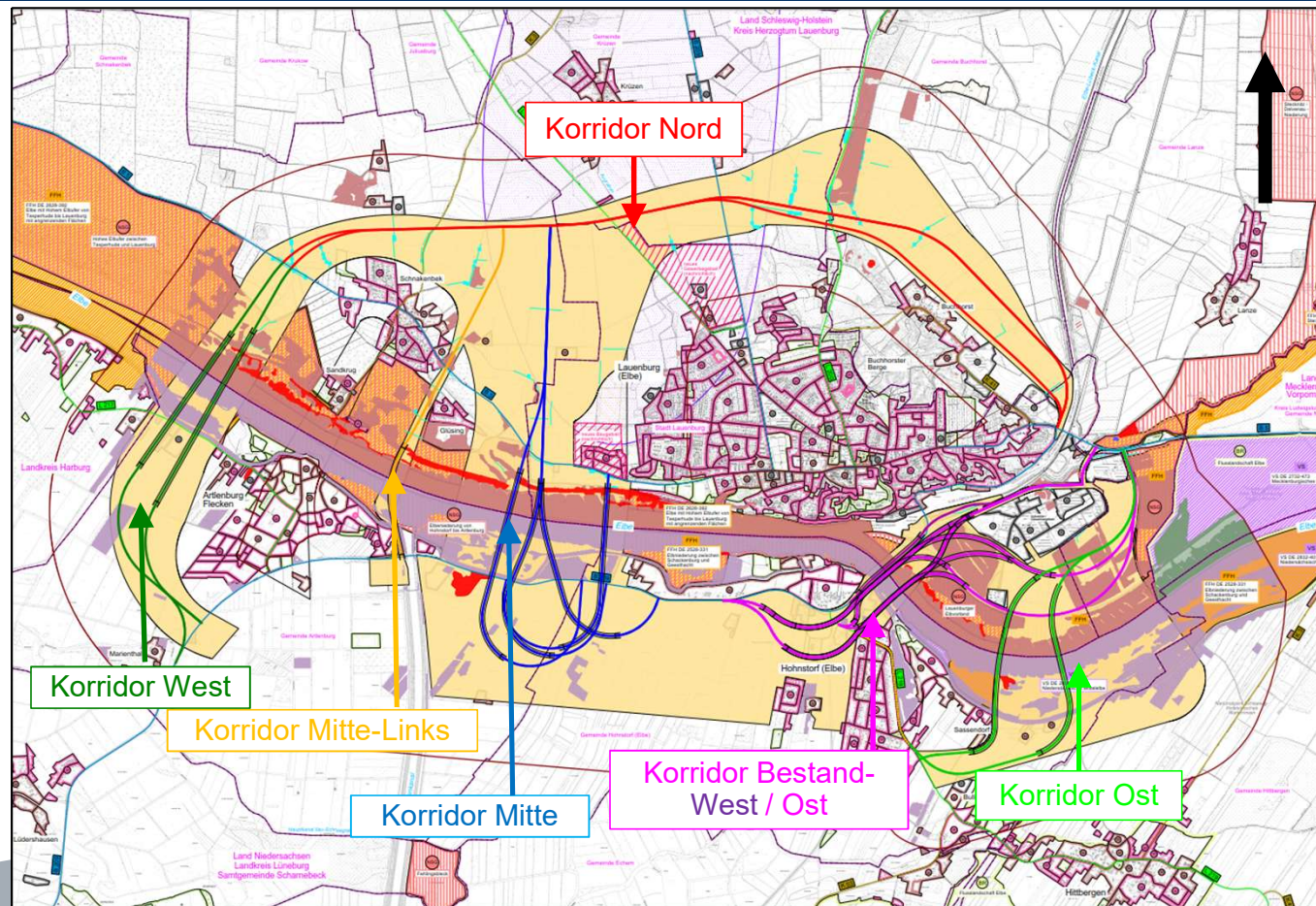
- Übersicht mögliche Bauwerksarten (Brücken – Absenktunnel – Bohrtunnel)
- Alle Linienvarianten (5 Korridore, 3 Bauwerksarten, 28 Linienvarianten)

✓ 29.11.2023:

- Verkehrsprognose für alle Linienvarianten
Festlegung der Querschnitte für Straße, Brücken, Absenktunnel und Bohrtunnel

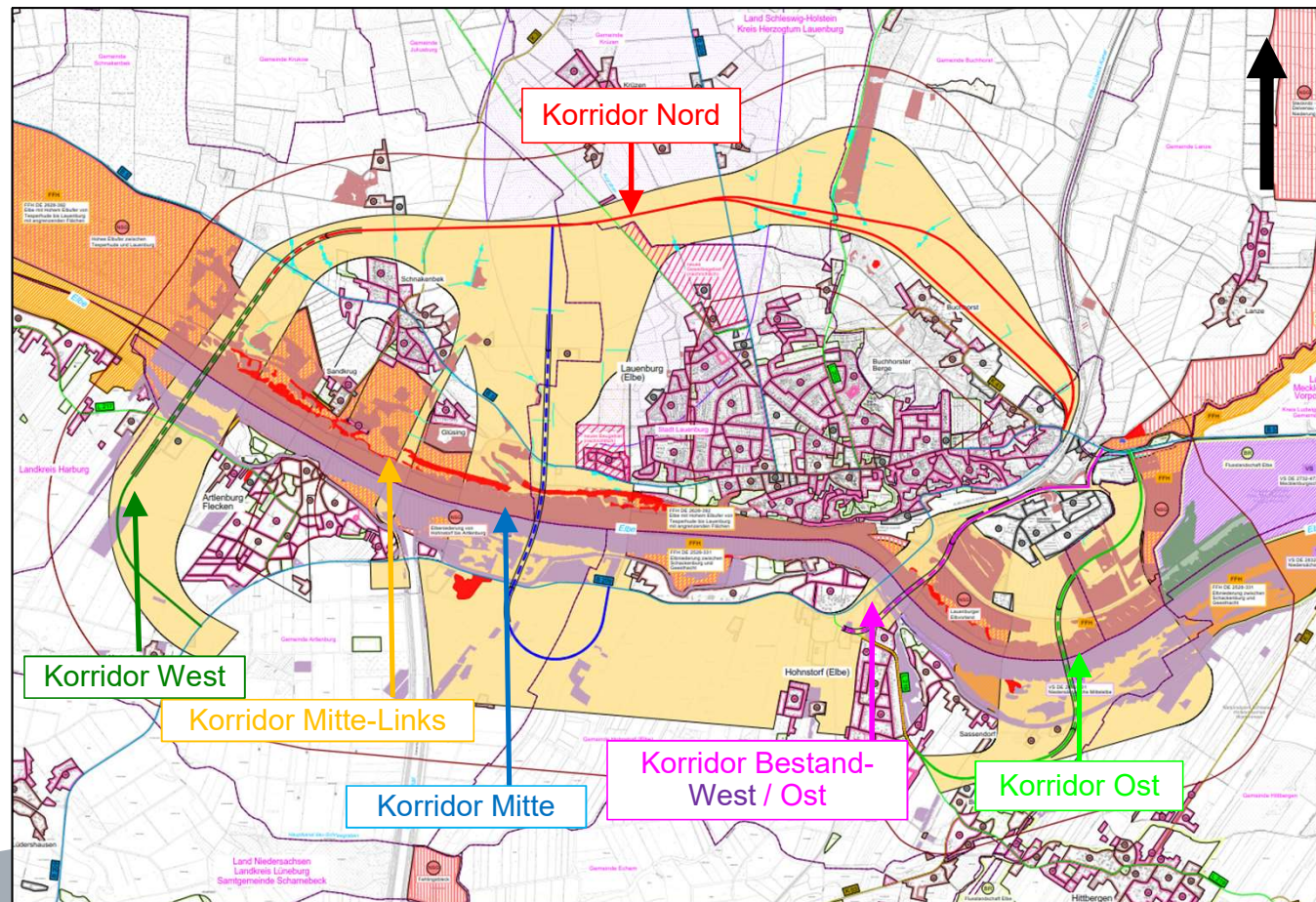
Übersicht Linienvarianten Juni 2023

Brücken (18)

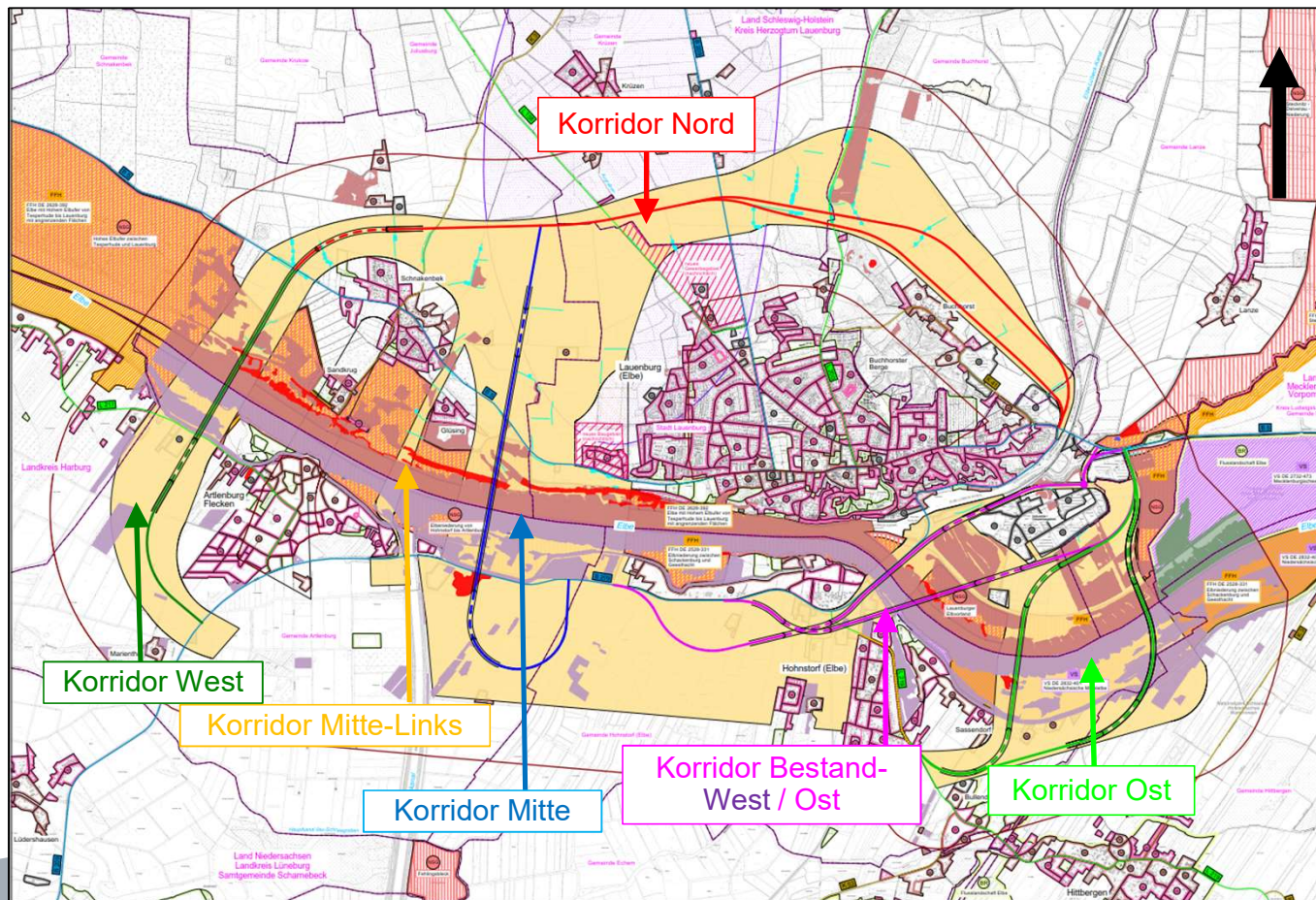


Übersicht Linienvarianten Juni 2023

Absenktunnel (4)



Bohrtunnel (6)



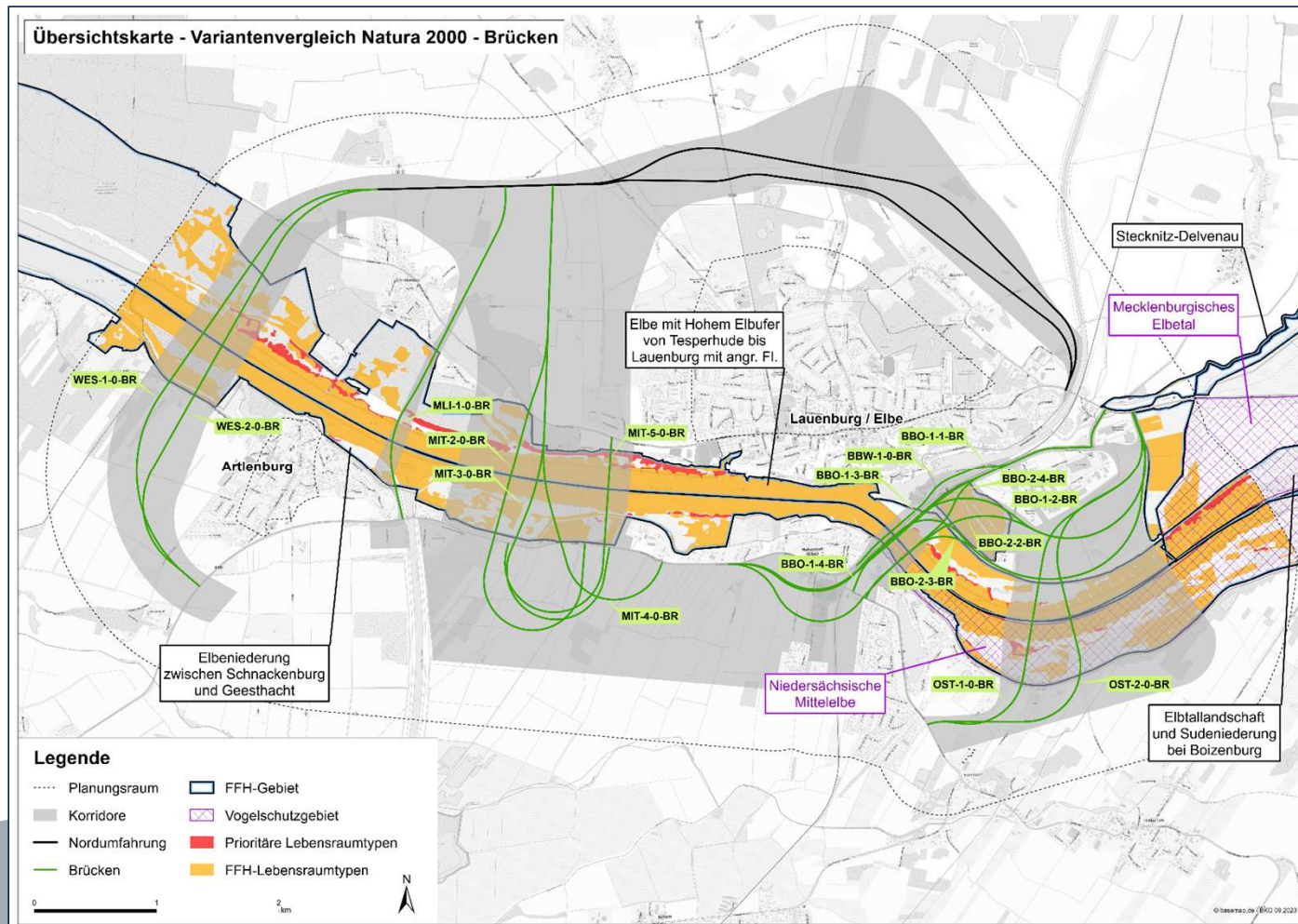
Ausschluss von Linien nach Juni 2023

Bei näherer Prüfung konnten 3 Linien vor der detaillierten Untersuchung der FFH-Verträglichkeit bereits ausgeschlossen werden:

- Eine Brückenuntervariante am Bestand, da sie einen ungünstigeren Querungswinkel mit der Bahntrasse hatte und keine Vorteile gegenüber den anderen Linien am Bestand.
- Die Absenktunnelvariante am Bestand, da sie technisch nicht sinnvoll durchführbar ist.
- Die östlichste Bohrtunnelvariante, da diese gegenüber der anderen östlichen Variante keine Vorteile, aber absehbar größere Eingriffe in die Natur insbesondere die Vogelwelt hat.

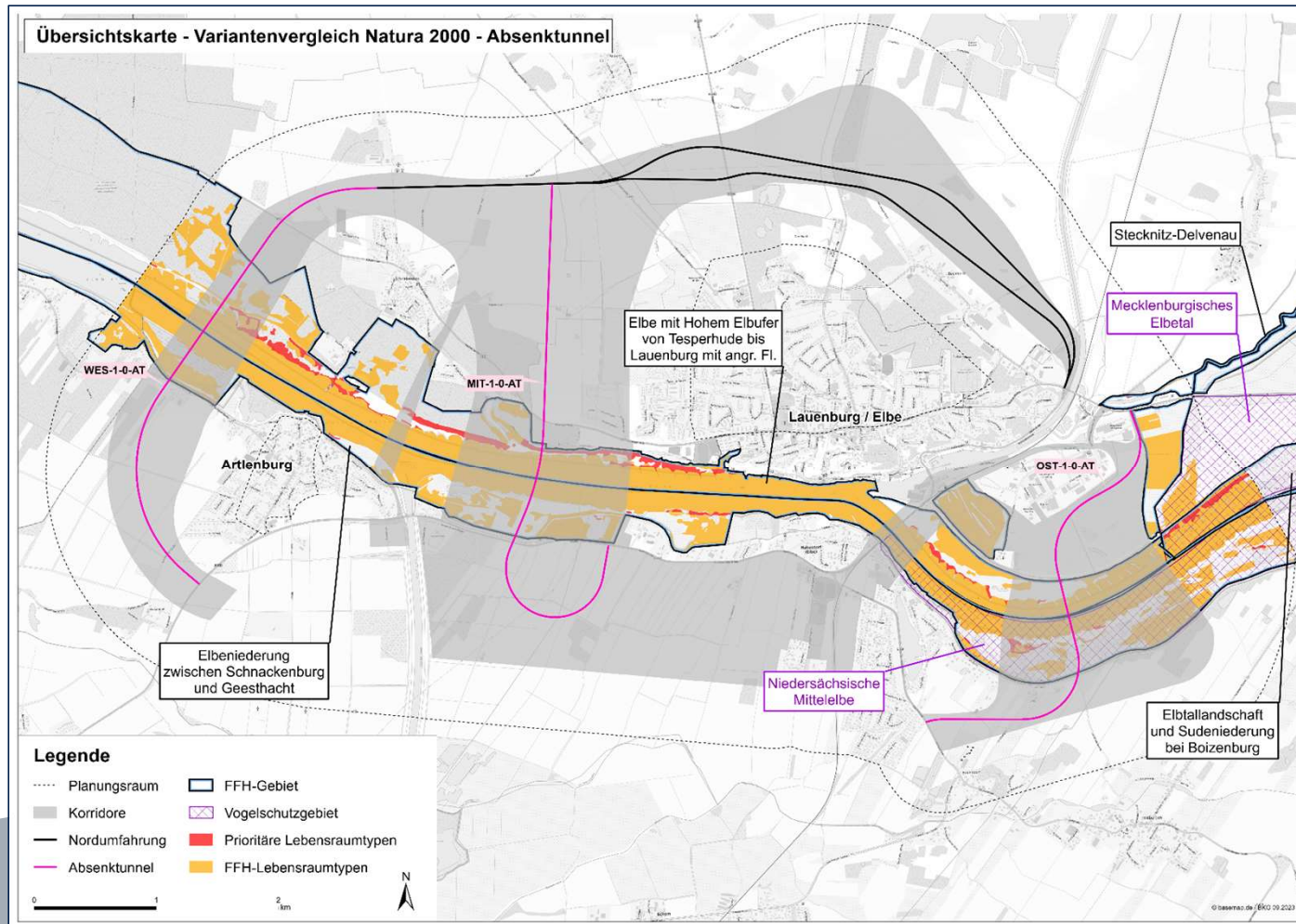
Linien für FFH-Verträglichkeitsprüfung

Brückenvarianten



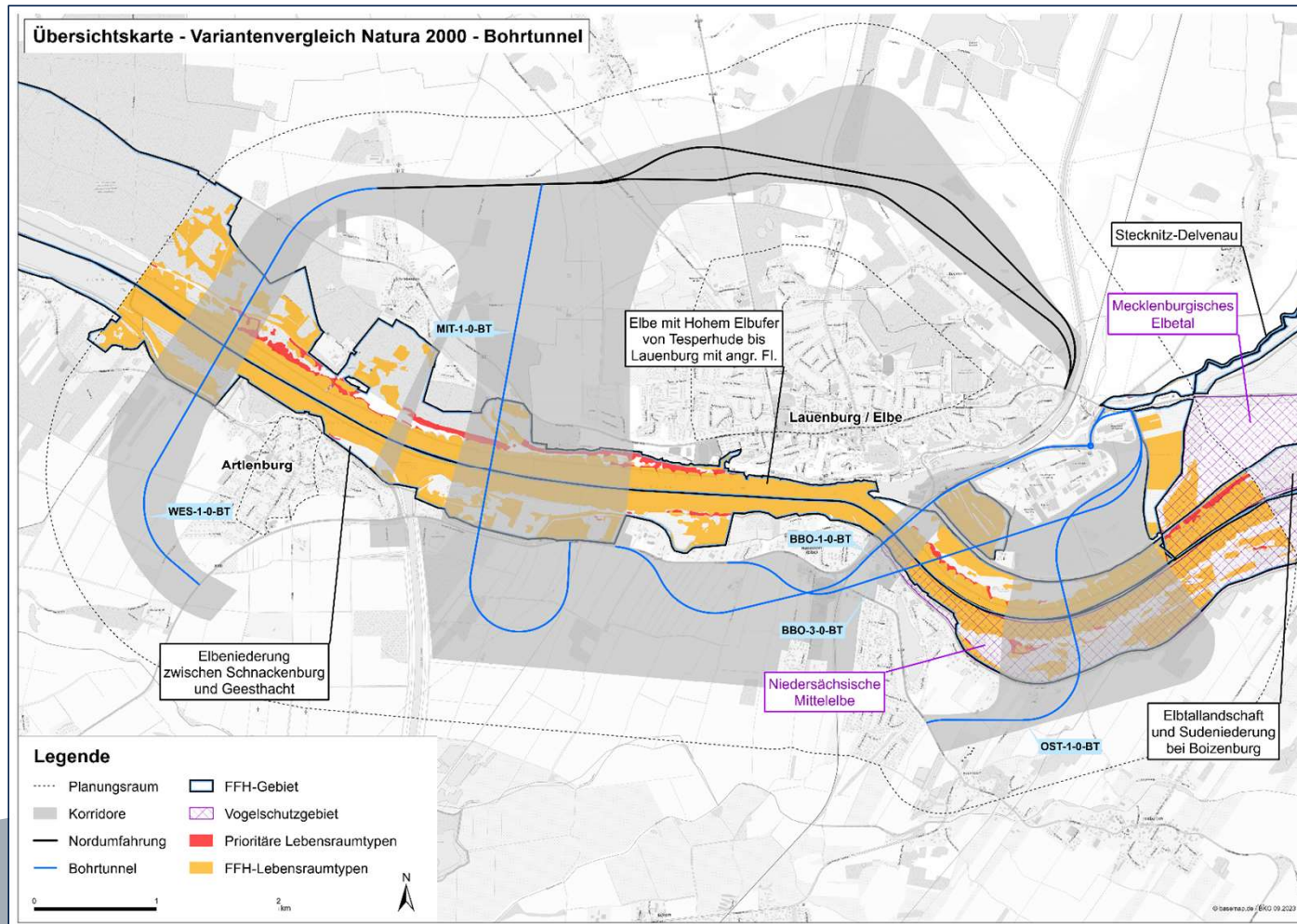
Linien für FFH-Verträglichkeitsprüfung

Absenktunnel-Varianten



Linien für FFH-Verträglichkeitsprüfung

Bohrtunnel-Varianten



Vorgehensweise zum Ausschluss weitere Linienvarianten

- Optimierung der Linienführungen aufgrund der umweltfachlichen Bewertungen und Ergänzung der notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Auswirkung aus den Bauverfahren.
- Überprüfung der Linienführungen auf FFH-Verträglichkeit mit NATURA-2000-Gebieten.
- Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist das Vorhaben **unzulässig**. Eine Abwägung mit anderen betroffenen Schutzgütern oder Baukosten ist im ersten Schritt nicht möglich.
- Nur unter sehr eng definierten Rahmenbedingungen (v.a. Fehlen zumutbarer Alternativen, Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten oder Lebensräume) können besonders bedeutende Vorhaben (mit zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses) im Rahmen einer **Abweichungsprüfung** dennoch genehmigt werden.

Vorgehensweise zum Ausschluss weiterer Linienvarianten

Varianten mit

absehbar erheblichen Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen betroffener Natura 2000-Gebiete (insbesondere bei Betroffenheit prioritärer Arten oder Lebensräume) können somit im Vorfeld zurückgestellt oder verworfen werden, sofern es offenkundlich andere zumutbare Varianten mit geringeren Auswirkungen für das Natura 2000-Netzwerk gibt.

Themenübersicht 01.08.2024

Vorgehensweise zum Ausschluss erster Linienvarianten	B. Lüth LBV
Grobe Bauwerksplanung als Grundlage für FFH-VP und Variantenvergleich	G. Karpa ZPP, D. Sergelius WTM
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Methode und Ergebnisse	C. Herden GFN
Methodisches Vorgehen bei der Abwägung der Radwegführung	B. Meyer IBV
Ausblick	B. Lüth LBV

2. Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Gudrun Karpa, ZPP
Dennis Sergelius, WTM

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Zielstellung für aktuelle Planungsphase



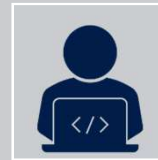
Auswahl der
Bauwerkskonstruktion
(Brücke / Tunnel)



Wahl der Bauverfahren



Überprüfung technische
Umsetzung der
ausgewählten Linien je
Korridor



Ermittlung Betroffenheit /
Flächeninanspruchnahme
und Verschattung (für
FFH-VP und UVS)

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Rahmenbedingungen / Kriterien

Trassierungszwangspunkte

- **Wasserstraße / Schifffahrt: Elbe / Elbe Seitenkanal / Elbe-Lübeck-Kanal**
- **Hochwasserschutz / Deichlinien**
- Bestandsbauwerke (u.a. Gebäude, Brücke, Kaianlagen)
- Bestehendes Gelände (Geesthang mit ca. 30 m Geländesprung)

Weitere Rahmenbedingungen

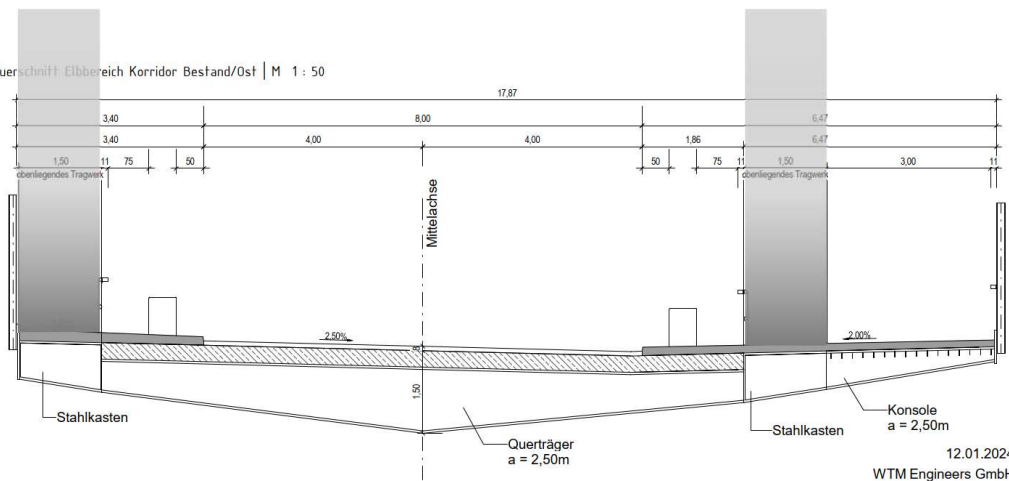
- **Umwelttechnisch hochwertige Flächen (Natura 2000, prioritäre Lebensräume)**
- Eingriffsminimierung (Bau- und Endzustand)
- Sicherheit im Betrieb (insbesondere Tunnelsicherheit)
- Wirtschaftlichkeit

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

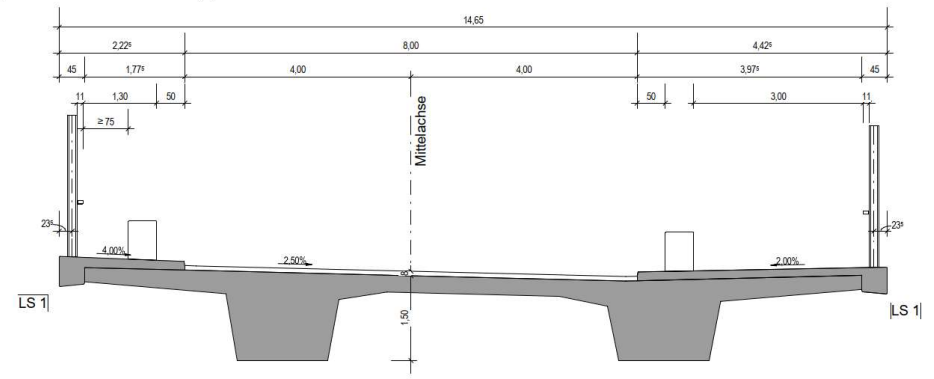
Querschnitt Brücke

- Unterschiedliche Brückenquerschnitte je nach Spannweite
- Plattenbalken / Hohlkasten / oben liegende Tragwerke (Fachwerk / Bogen)
- Mit Radweg- und ohne Radweg

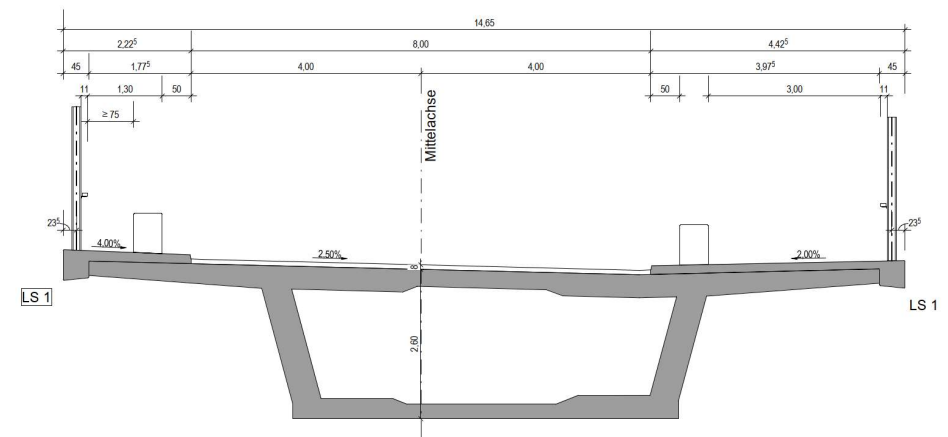
③ Querschnitt Elbbereich Korridor Bestand/Ost | M 1 : 50



① Regelquerschnitt mit Geh- und Radweg | M 1 : 50



② Querschnitt Elbbereich Korridor West/Mitte | M 1 : 50



Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Bauverfahren Brücke

- Aufgeständerte Baustraße im Vorland
- Brückenbauverfahren:
 - Taktschieben
 - Vorschubrüstung
 - Freivorbau

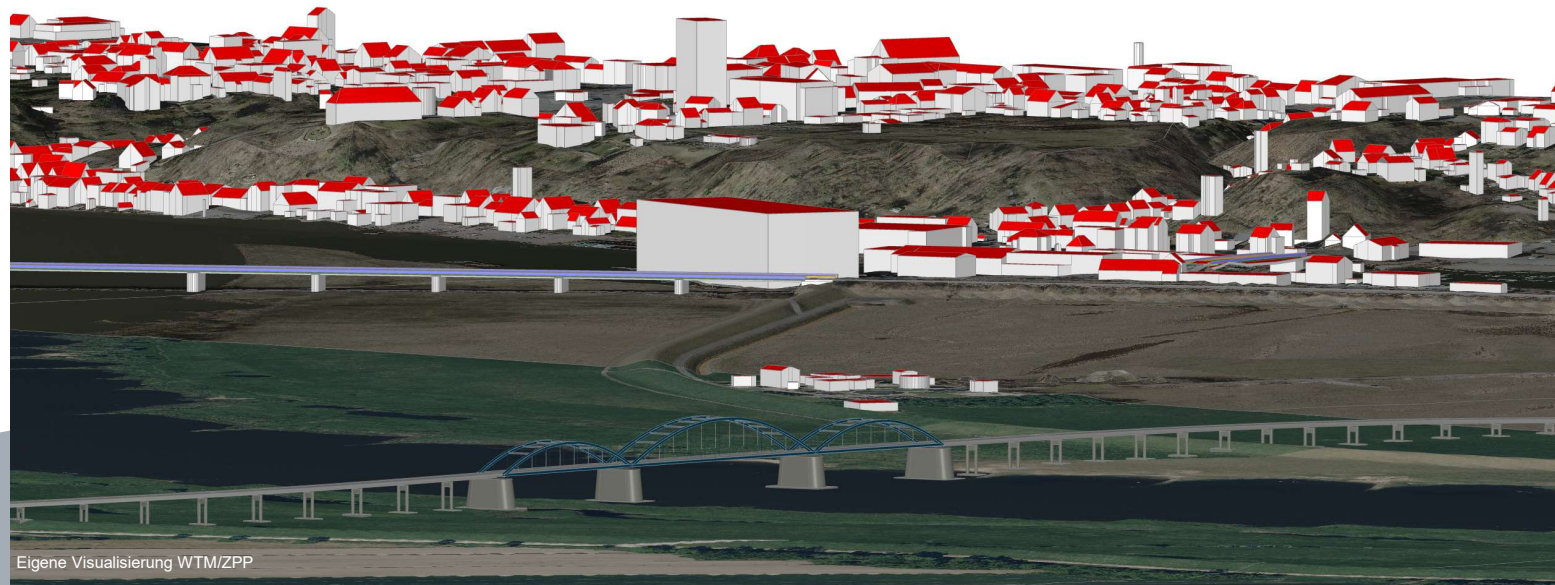
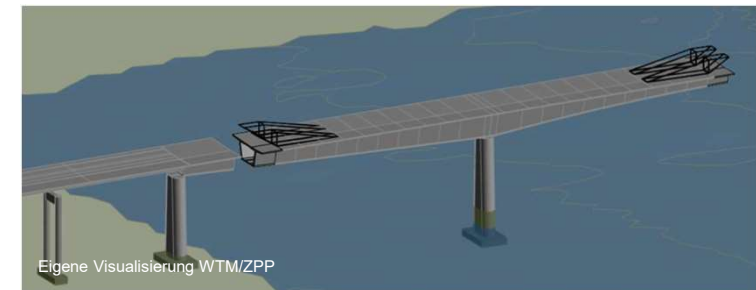
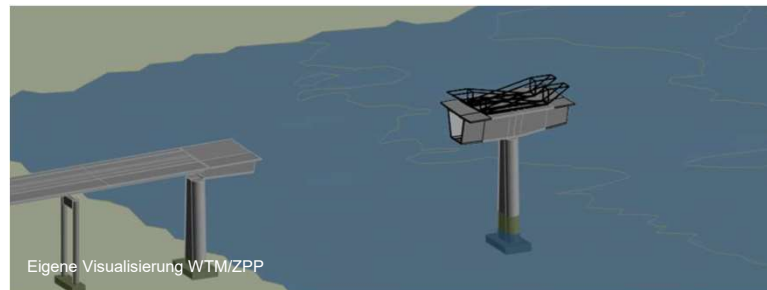


Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Bauverfahren Brücke

Erste Visualisierungen:

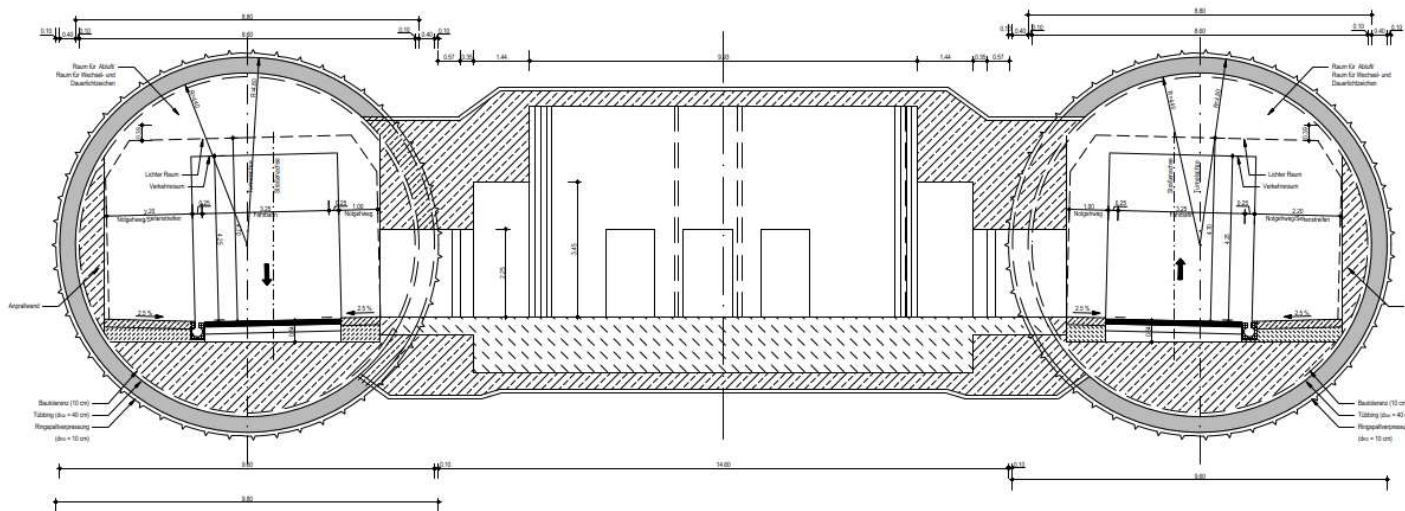
- Freivorbaubrücke als Spannbetonhohlkasten
- Stahlbogenbrücke



Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Querschnitt Bohrtunnel (ohne Radweg)

- Außendurchmesser je Röhre ca. 9,6m
- geringe Bautechnische Risiken aufgrund des kleinen Durchmessers
- Hohes Sicherheitsniveau im Betrieb
 - Selbstrettung durch Querschlag in parallele Röhre (ca. alle 300m)
 - Geringes Unfallrisiko durch Richtungsverkehr



Eigene Visualisierung WTM/ZBP

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Bauverfahren Bohrtunnel – geschlossene Bauweise (Tunnelbohrmaschine)

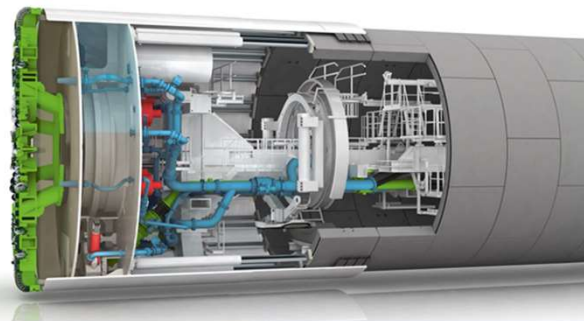
- Vortriebsverfahren Schild- / Bohrtunnel
- „Schildvortrieb mit flüssigkeitsgestützter Ortsbrust“ - Flüssigkeitsschild (Slurry Shield)
- der Tunnelausbau erfolgt im Schutze des Schildmantels durch Errichten von Tübbingringen
- Große Baustelleneinrichtung und Lagerflächen notwendig



Quelle ZPP



Quelle ZPP



Quelle: Mixschild Herrenknecht AG

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Bauverfahren Tunnel offene Bauweise

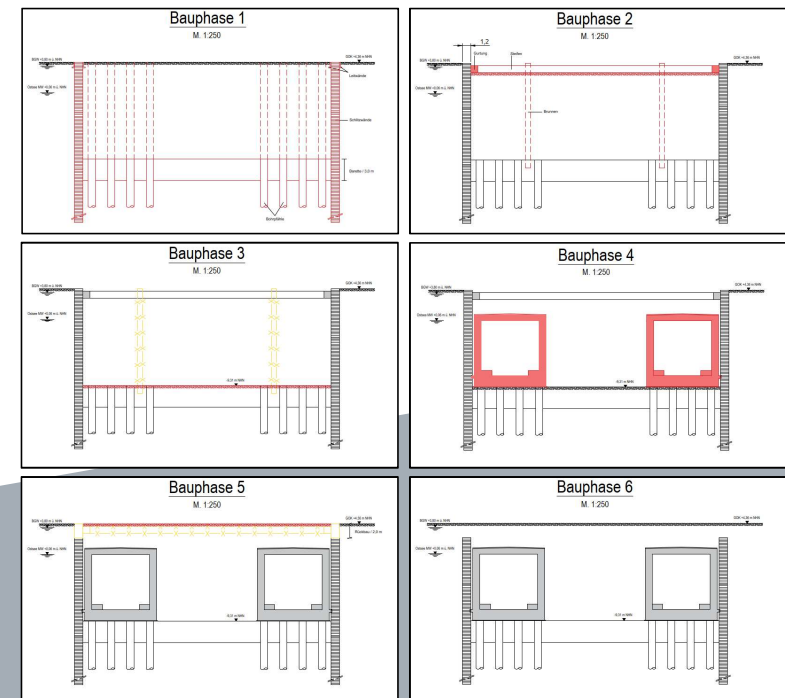
- Wasserdichter, verformungsarmer Baugrubenverbau: Schlitzwand (ausgesteift)
- Abdichtung der Baugrubensohle: z. B. Rückverankerte Unterwasserbetonsohle
- Herstellung Betonbauwerk / Verfüllung Betonbauwerk
- Rückbau Baugrubenverbau im oberen Bereich



Quelle Hamburger Hochbahn AG



Quelle ZPP

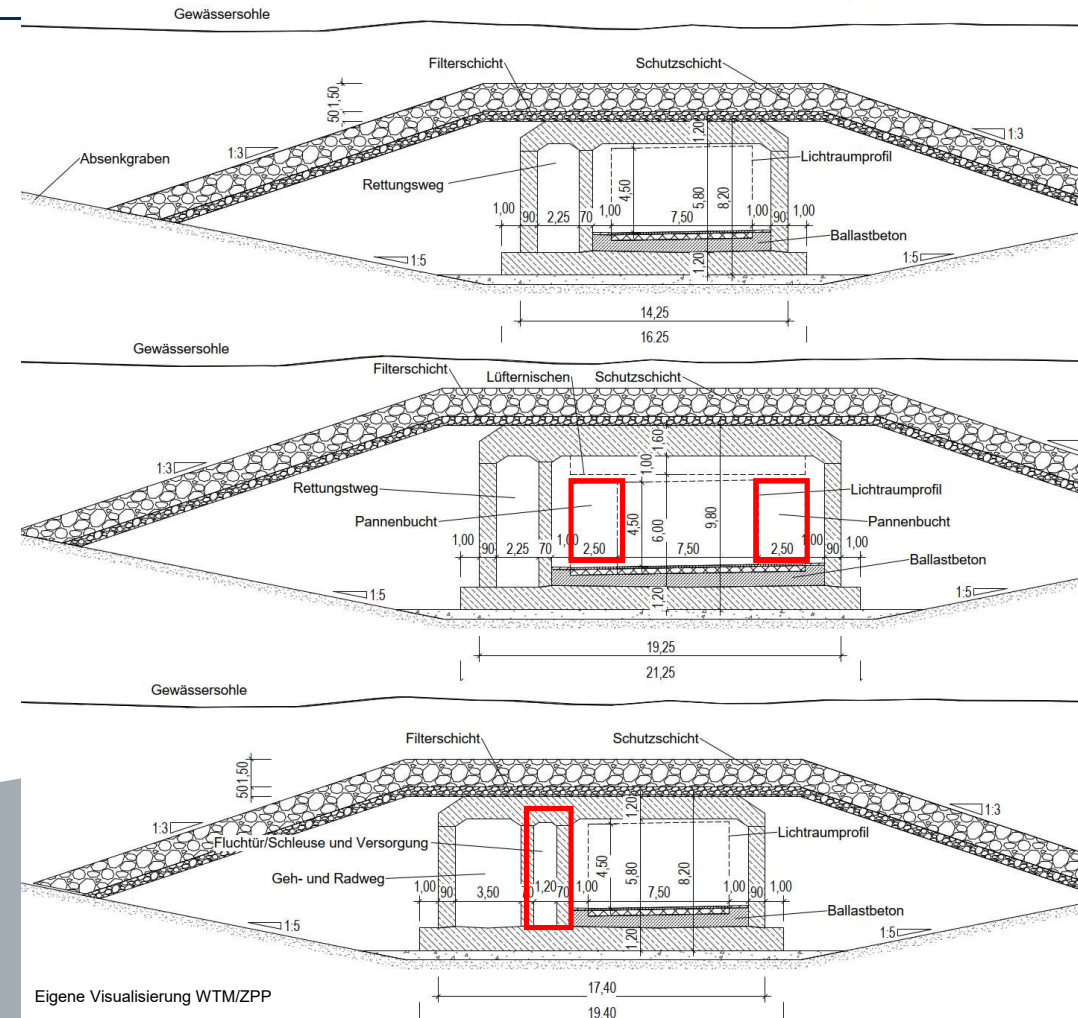


Eigene Visualisierung WTM/ZPP

Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Querschnitt Absenktunnel

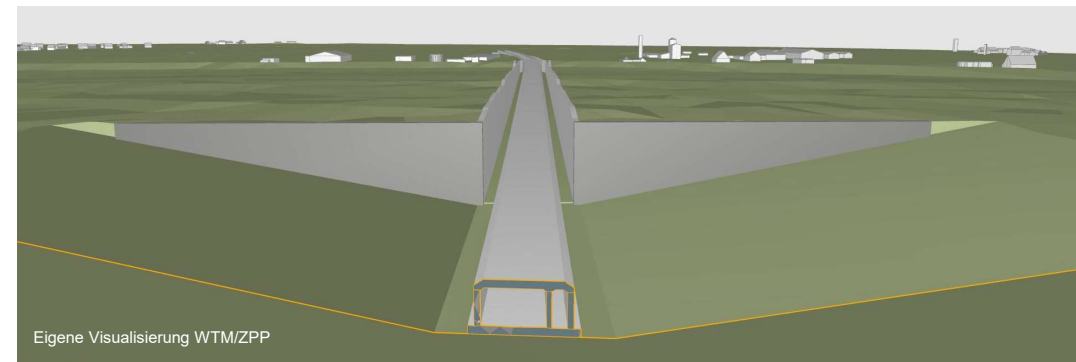
- Standardquerschnitt mit abgetrenntem Rettungstunnel
- Querschnitt mit Pannenbucht und Rettungstunnel
- Querschnitt mit abgetrenntem Radwegtunnel
→ Schleuse für gegenseitige Entfluchtung notwendig



Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Bauverfahren Absenktunnel

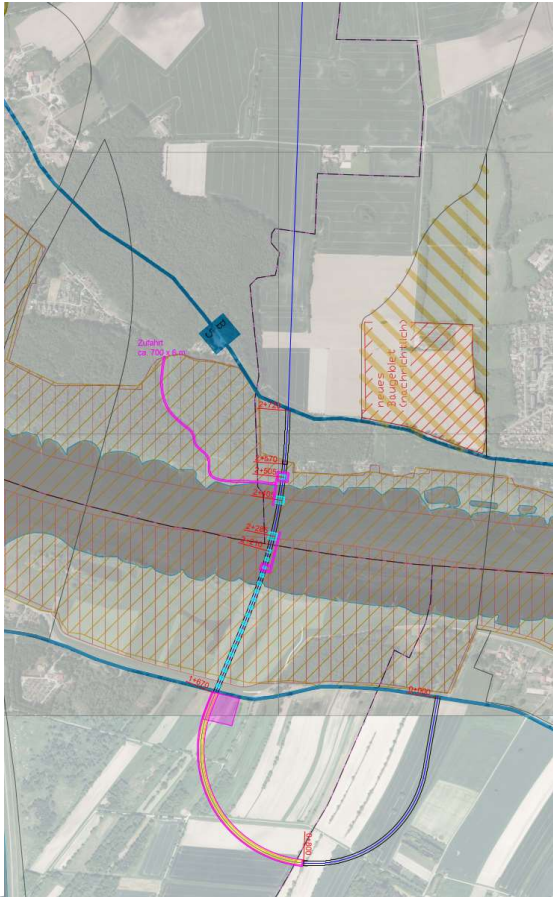
- Herstellung Tunnelelemente im Dock
- Herstellung Absenkgraben
- Einschwimmen, Absenken, Graben verfüllen
- Große Lagerflächen für Bodenaushub und BE notwendig



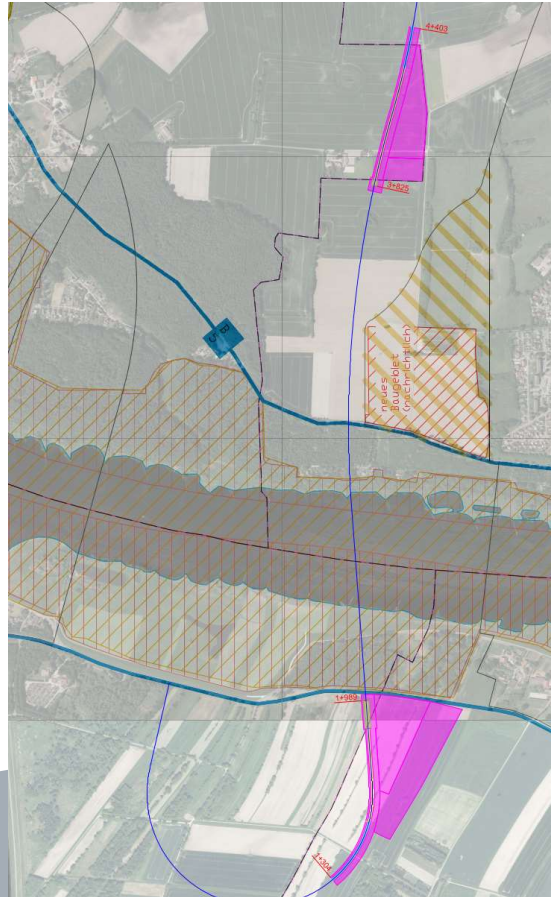
Aktuelle Bauwerksplanung der Brücken und Tunnel

Flächenbedarf beispielhaft

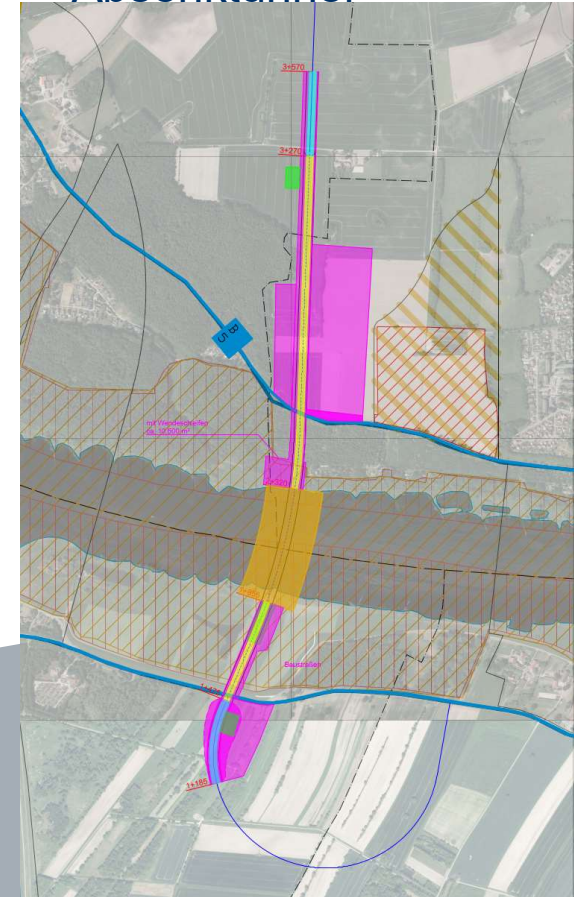
Brücke



Bohrtunnel



Absenktunnel



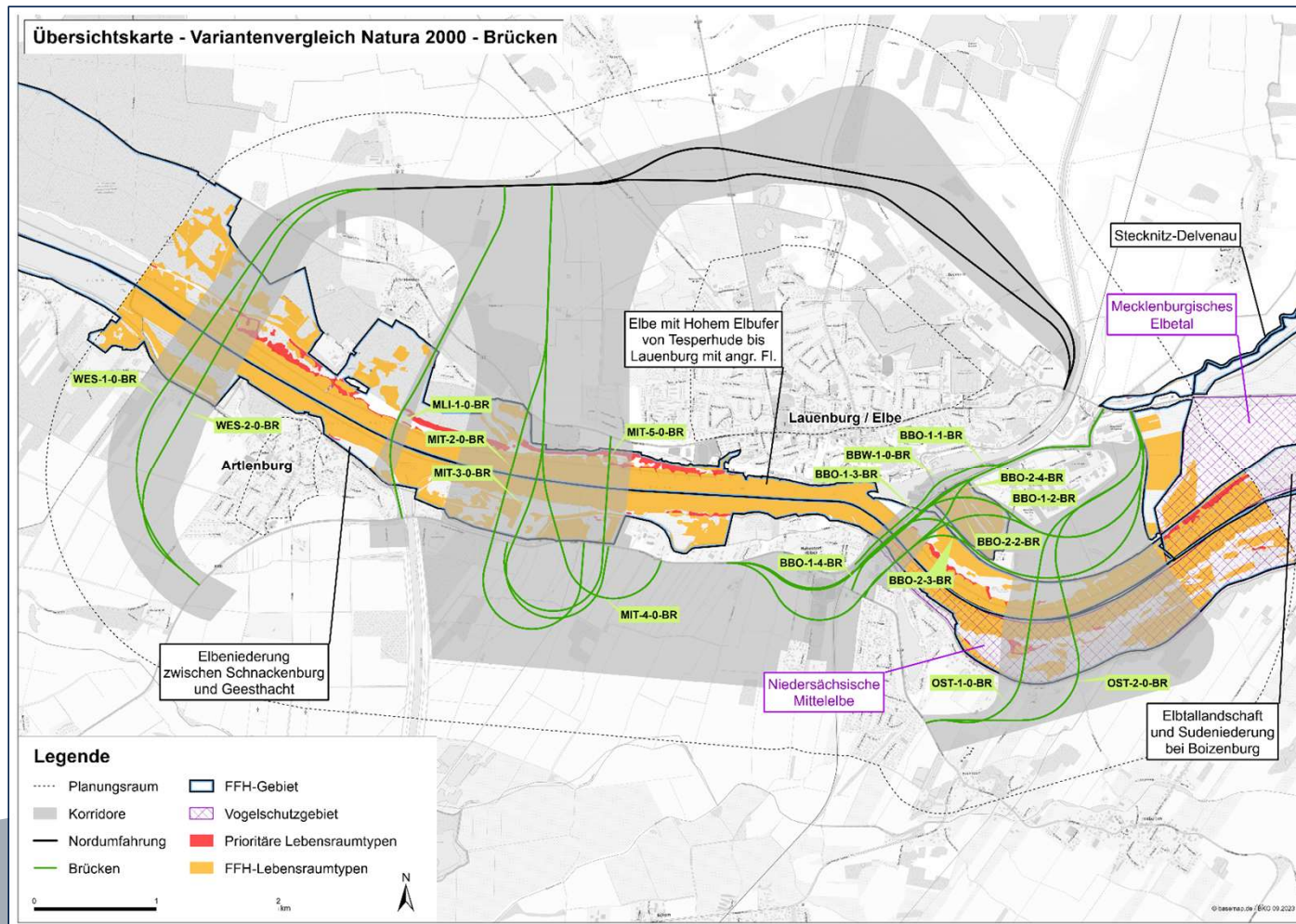
Fragen & Antworten zur Bauwerksplanung Brücken & Tunnel

3. FFH-Verträglichkeitsprüfung, Variantenausschluss

Christoph Herden, GfN

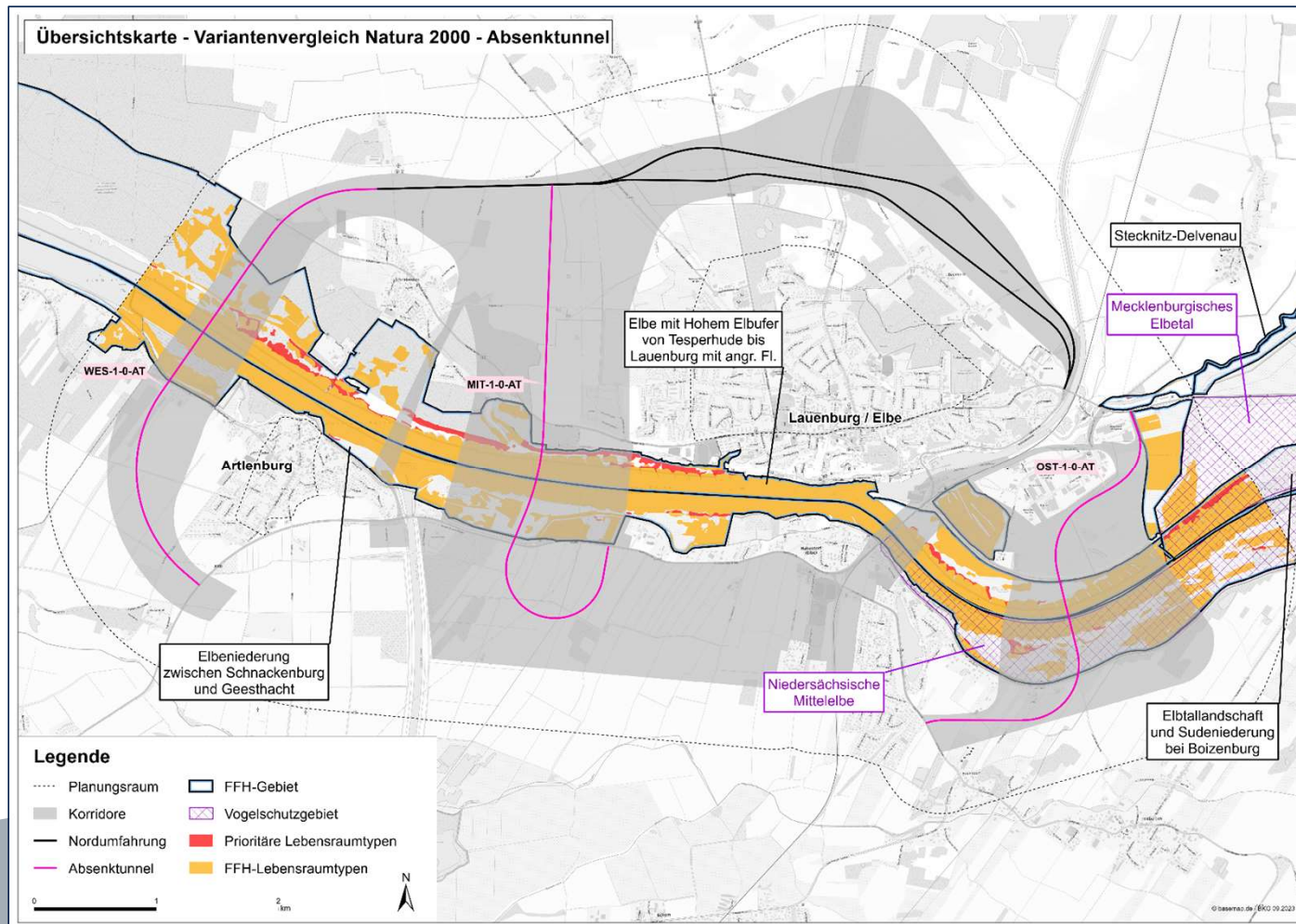
FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Übersichtskarte Brücken



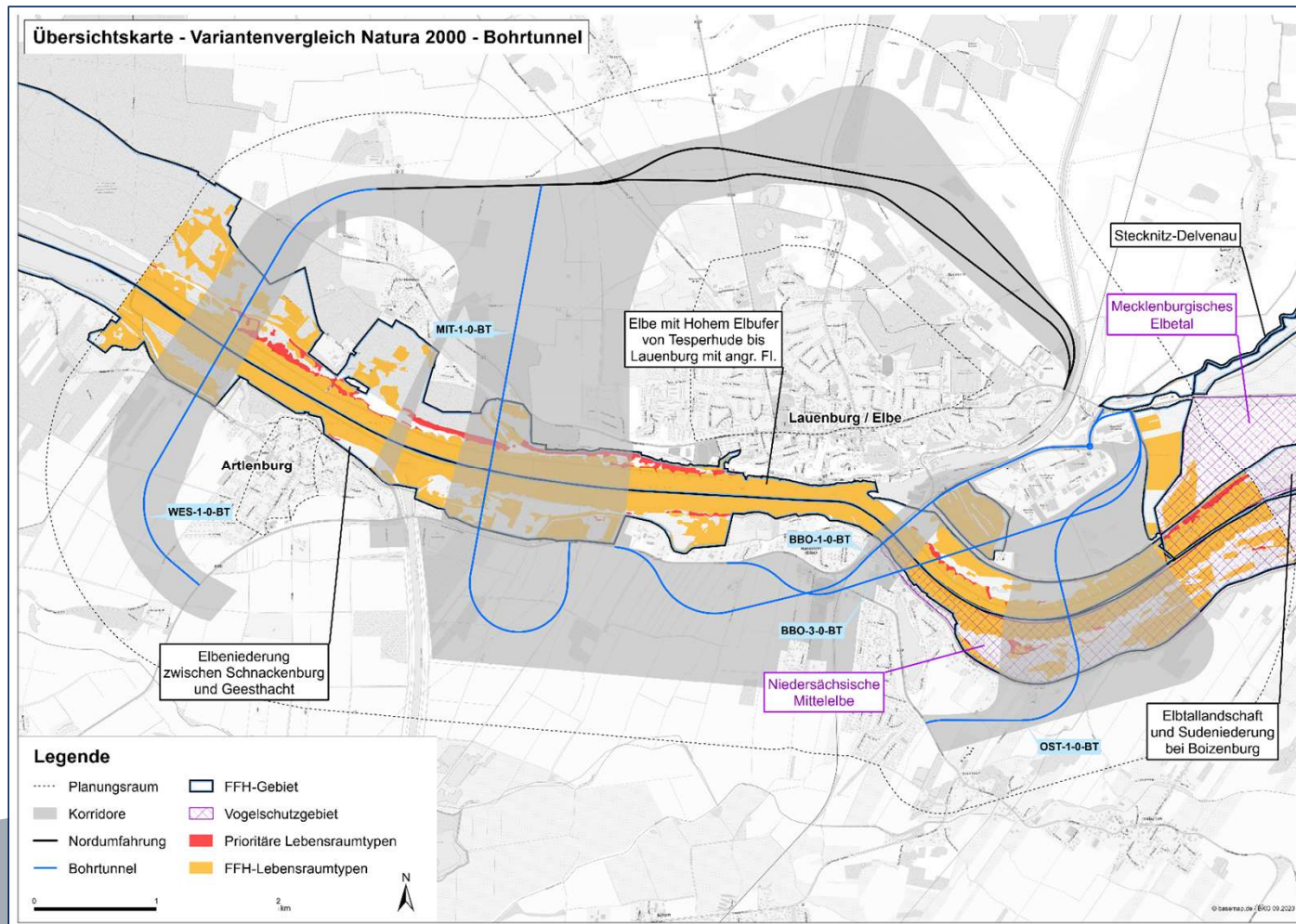
FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Übersichtskarte Absenktunnel



FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Übersichtskarte Bohrtunnel



FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Datengrundlagen

Naturräumliche Kriterien

- offizielle Gebietsdokumente (Standarddatenbögen, Managementpläne, gebietsspezifische Erhaltungsziele, ggf. Schutzgebietsverordnungen)
- Kartierung der FFH-LRT (und Biotoptypen) (2022-23)
- faunistische Kartierungen (2021-23)
- Datenabfragen (zentrales Artenkataster LfU, OAG-SH, Jagdausübungsberechtigte ...)

Technische Kriterien

- grobe Bauwerksplanung für Brücke, Absenktunnel und Bohrtunnel
- Verkehrsprognosen
- Immissionsprognosen

Was sind *erhebliche* Beeinträchtigungen?

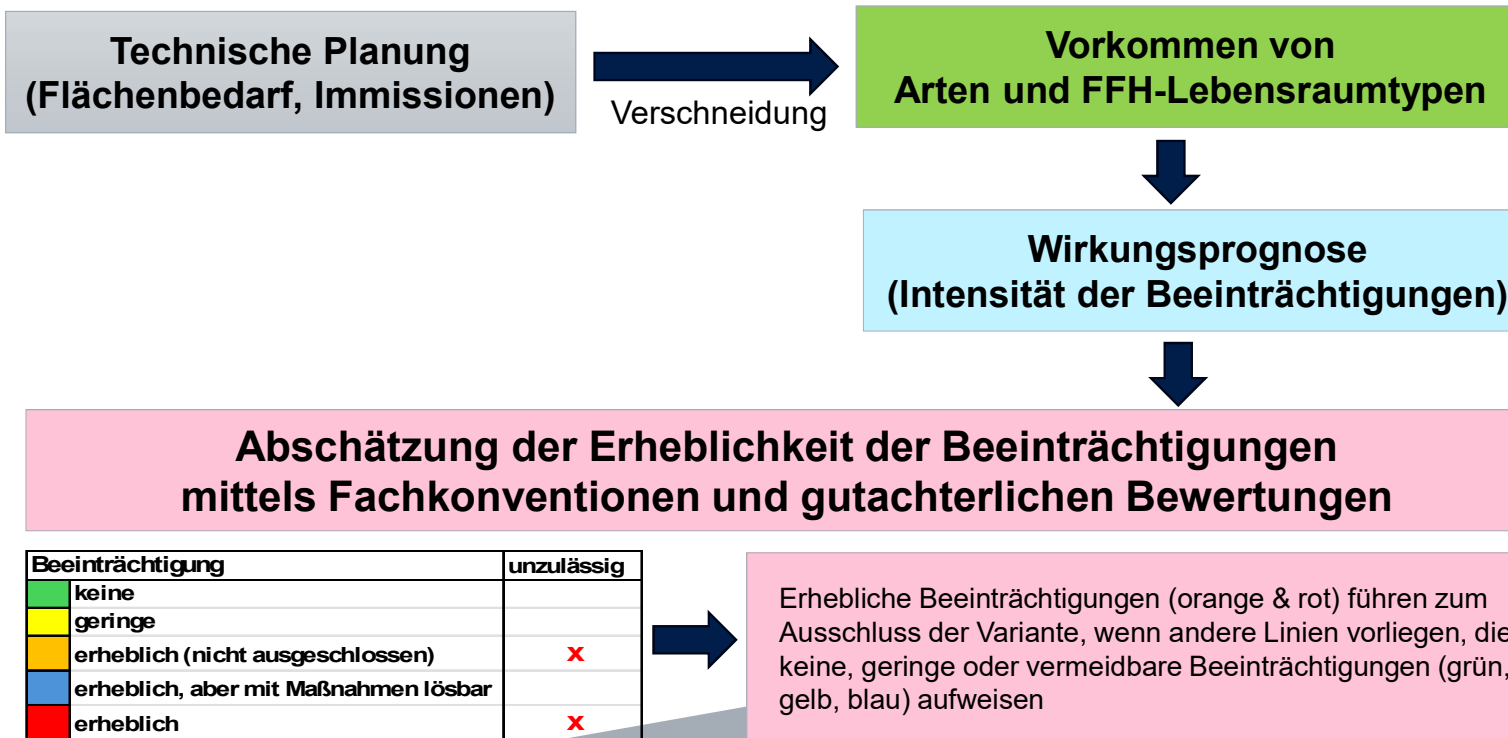
- Nicht jede Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets ist zwingend erheblich
- Die Schwelle, ab wann eine Beeinträchtigung *erheblich* im Sinne des § 34 BNatSchG ist, muss im Einzelfall geklärt werden.
- In der Fachwelt und der Rechtsprechung anerkannte „Konventionen“ erleichtern die Abschätzung
- Für Natura 2000-Prüfungen ist v.a. die Fachkonvention von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) anerkannt. Sie ermöglicht eine Abschätzung der Erheblichkeit z.B. über **prognostizierte Flächenverluste von FFH-Lebensraumtypen** (anteilig bezogen auf die Ausdehnung des betroffenen Lebensraumtyps im jeweiligen Schutzgebiet)
- Für die Betroffenheit von im Gebiet geschützten **Arten** sind einzelfallbezogene Prüfungen durchzuführen.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz .
<https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>

FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Methodik

Erläuterung Vorgehensweise Bewertung (Verträglichkeitsprüfung)








FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Übersicht der Ergebnisse

Übersicht Betroffenheiten

- Ermittlung der Beeinträchtigungsrisiken (Erheblichkeit)
 - für jedes Natura 2000-Gebiet
 - jedes Schutz- und Erhaltungsziel
 - separat für jede Ausführungsvariante

Auszug:

Beeinträchtigung	
	keine
	geringe
	erheblich (nicht ausgeschlossen)
	erheblich, aber mit Maßnahmen lösbar
	erheblich



WF-Nr.	Wirkfaktor	FFH-Gebiet	LRT/Art	WES-2-BR (abgeschichtet)	MIT-2-BR (abgeschichtet)	Mi
				Art/LRT liegt nicht im Wirkraum des Wirkfaktors im Schutzgebiet	Art/LRT liegt nicht im Wirkraum des Wirkfaktors im Schutzgebiet	Art Sc
2.1	Flächeninanspruchnahme (Überbauung und Versiegelung)	SH 2628-392	9110	334 qm Flächeninanspruchnahme (entspricht 0,03 %), unterschreitet den Schwellenwert gem. Lambrecht und Trautner (2007) (bei Flächeninanspruchnahme von weniger als 0,1% der Fläche im FFH-Gebiet, max. 2500 qm Verlust ist tolerierbar); geringe Beeinträchtigung. Erläuterung: Der Wald wird tlw. im Hang gekreuzt. Flächen unterhalb der Brücke/Straße und im Kronen-/Wurzelbereich seitlich der Bauwerke (Buffer 7,5m) gehen vollständig verloren.	1669 qm Flächeninanspruchnahme (entspricht 0,13 %), überschreitet den Schwellenwert gem. Lambrecht und Trautner (2007) (bei Flächeninanspruchnahme von weniger als 0,5% der Fläche im FFH-Gebiet, max. 1250 qm Verlust ist tolerierbar); erhebliche Beeinträchtigung. Erläuterung: Der Wald wird tlw. im Hang gekreuzt. Flächen unterhalb der Brücke/Straße und im Kronen-/Wurzelbereich seitlich der Bauwerke (Buffer 7,5m) gehen vollständig verloren.	Art Sc
2.1	Flächeninanspruchnahme (Überbauung und Versiegelung)	SH 2628-392	9130	577 qm Flächeninanspruchnahme (entspricht 1,2 %), überschreitet den Schwellenwert gem. Lambrecht und Trautner (2007) (max. 1% Flächenverlust, max. 250 qm); erhebliche Beeinträchtigung. Erläuterung: Der Wald wird tlw. im Hang gekreuzt. Flächen unterhalb der Brücke/Straße und im Kronen-/Wurzelbereich seitlich der Bauwerke (Buffer 7,5m) gehen vollständig verloren.	2526 qm Flächeninanspruchnahme (entspricht 5,3 %), überschreitet den Schwellenwert gem. Lambrecht und Trautner (2007) (max. 1% Flächenverlust, max. 250 qm); erhebliche Beeinträchtigung. Erläuterung: Der Wald wird tlw. im Hang gekreuzt. Flächen unterhalb der Brücke/Straße und im Kronen-/Wurzelbereich seitlich der Bauwerke (Buffer 7,5m) gehen vollständig verloren.	Art Sc
2.1	Flächeninanspruchnahme (Überbauung und Versiegelung)	SH 2628-392	9180*	Art/LRT liegt nicht im Wirkraum des Wirkfaktors im Schutzgebiet	keine Beeinträchtigung	94 üb Tri we Va En un /W qm

FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Übersicht der Ergebnisse

FHH-Gebiet	LRT/Art	Brücken (erhebliche Beeinträchtigungen)													Absenktunnel (erhebl. Beeintr.)		Varianten (ohne erhebl. Beeinträchtigungen)					
		WES-1-BR	WES-2-BR	MIT-2-BR	MIT-3-BR	MIT-4-BR	MIT-5-BR	BBO-1-2-BR	BBO-1-3-BR	BBO-2-1-BR	BBO-2-2-BR	BBO-2-3-BR	BBO-2-4-BR	OST-1-BR	WES-1-AT	MIT-1-AT	MLI-1-BR-neu	BBW-1-0-BR	BBO-1-4-BR	OST-2-BR	OST-1-AT	Bohrtunnel (5 Var.)
MV 2732-473	Brutvögel																					
	Rastvögel																					
NI 2832-401	Brutvögel																					
	Rastvögel																					
	LRT 3150																					
	LRT 3270																					
	LRT 6430																					
	LRT 6440																					
	LRT 6510																					
	LRT 9110																					
	LRT 9130																					
	LRT 9160																					
	LRT 9180*																					
	LRT 9190																					
	LRT 91E0*																					
	LRT 91F0																					
	Biber																					
	Fischotter																					
	Fledermäuse																					
	Insekten																					
	Amphibien																					
	Zierliche																					
	Fische, Neunaugen																					
	LRT 3150																					
	LRT 3270																					
	LRT 4030																					
	LRT 6430																					
	LRT 6440																					
	LRT 6510																					
	LRT 9110																					
	LRT 9130																					
	LRT 9180*																					
	LRT 9190																					
	LRT 91E0*																					
	Biber																					
	Fischotter																					
	Fledermäuse																					
	Haselmaus (sonst.)																					
	Amphibien (sonst.)																					
	Zauneidechse																					
	Fische, Neunaugen																					
Allgemeiner Hinweis	Es wurden der Übersichtlichkeit halber nicht alle Erhaltungsziele in der Übersicht aufgeführt. Die LRT, die im Planungsraum und damit innerhalb des möglichen Wirkbereichs des Vorhabens nicht vorkommen, wurden nicht aufgelistet. Zudem wurden die Vogelarten der Vogel Schutzgebiete in Brut- und Rastvögel unterteilt dargestellt. Bei den einzelnen Prüfschritten wurden jedoch alle Arten und alle LRT betrachtet.																					
	Summe erhebl. Beeintr.	2	4	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0
	davon prioritäre LRT	0	1	(1)	1	1	1	0	1	0	0	0	0	(1)	0	1	0	0	0	0	0	0

FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Fazit

Die FFH-Verträglichkeitsabschätzung im Rahmen der Vorplanung ergab, dass

- **15 Varianten frühzeitig ausgeschlossen werden** (→ erhebliche Beeinträchtigungen)
- **10 Varianten zwar mehr oder weniger konfliktträchtig in Hinsicht auf Natura 2000, jedoch zulässig sind und weiter geprüft werden**

Unzulässige Varianten:

- 13 Brücken
- 2 Absenktunnel

Weiter verfolgt werden

4 Brücken (Varianten MLI-1-BR / BBW-1-BR / BBO-1-4-BR / OST-2-BR*)

1 Absenktunnel (Variante OST-1-AT*)

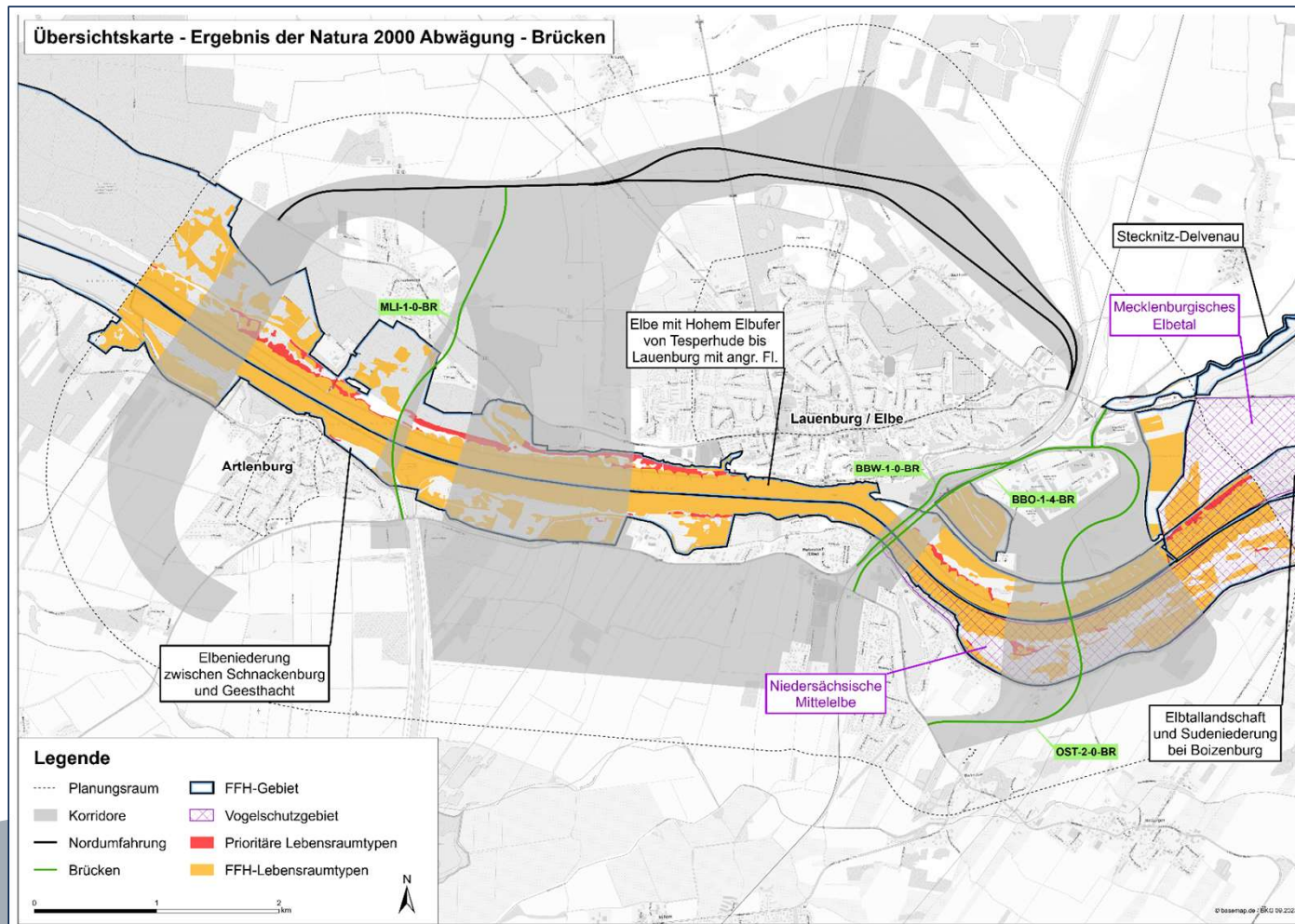
5 Bohrtunnel (Varianten WES-1-BT / MIT-1-BT / BBO-1-BT / BBO-3-BT* / OST-1-BT*)

* *neuer Verlauf: Anbindung an das Gewerbegebiet Lauenburg-Ost statt direkt an die B5*

Maßstab Vorplanung, Ergebnisse vorbehaltlich neuer Erkenntnisse

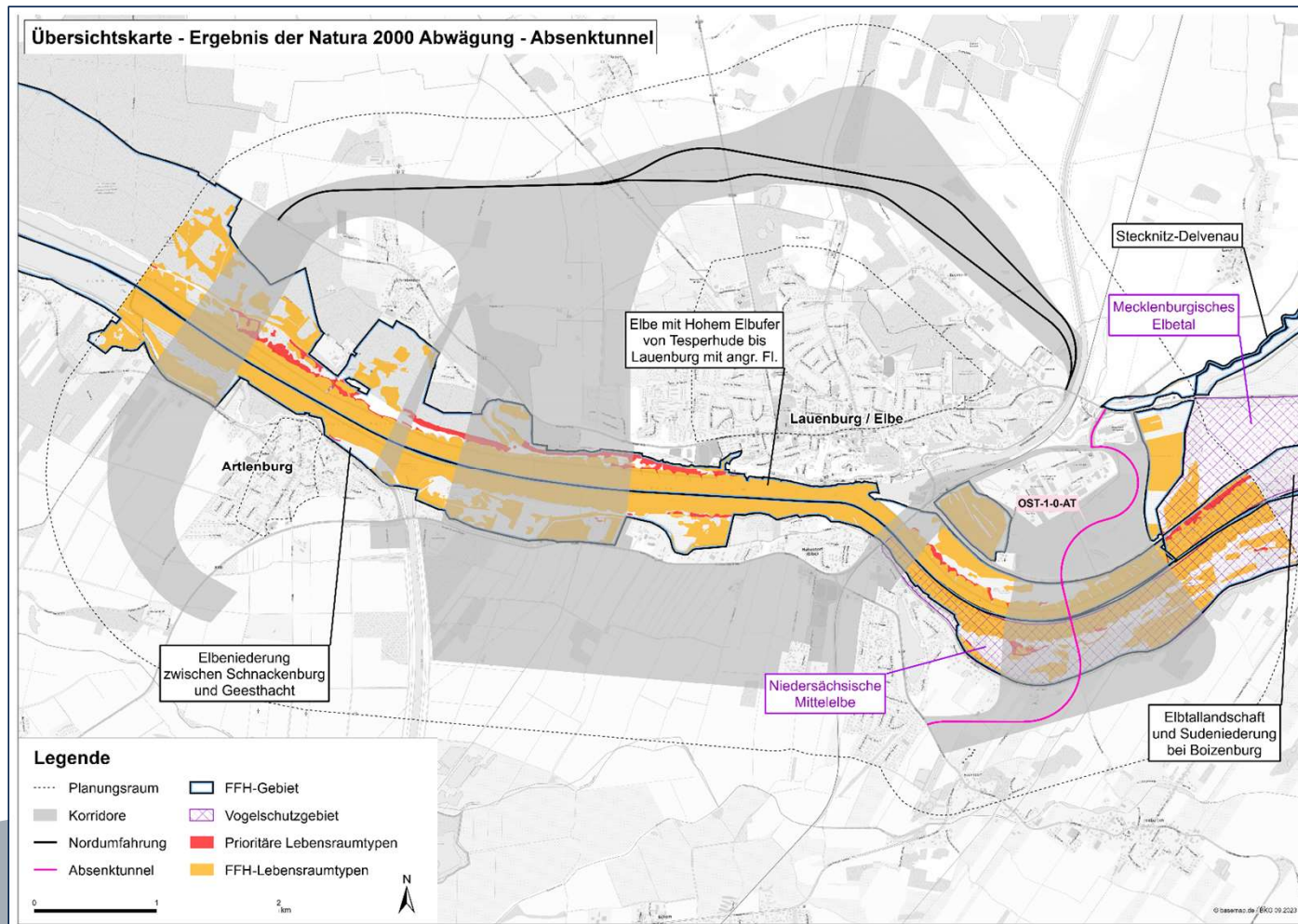
FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Fazit – Verbleibende Varianten – Übersichtskarte Brücken



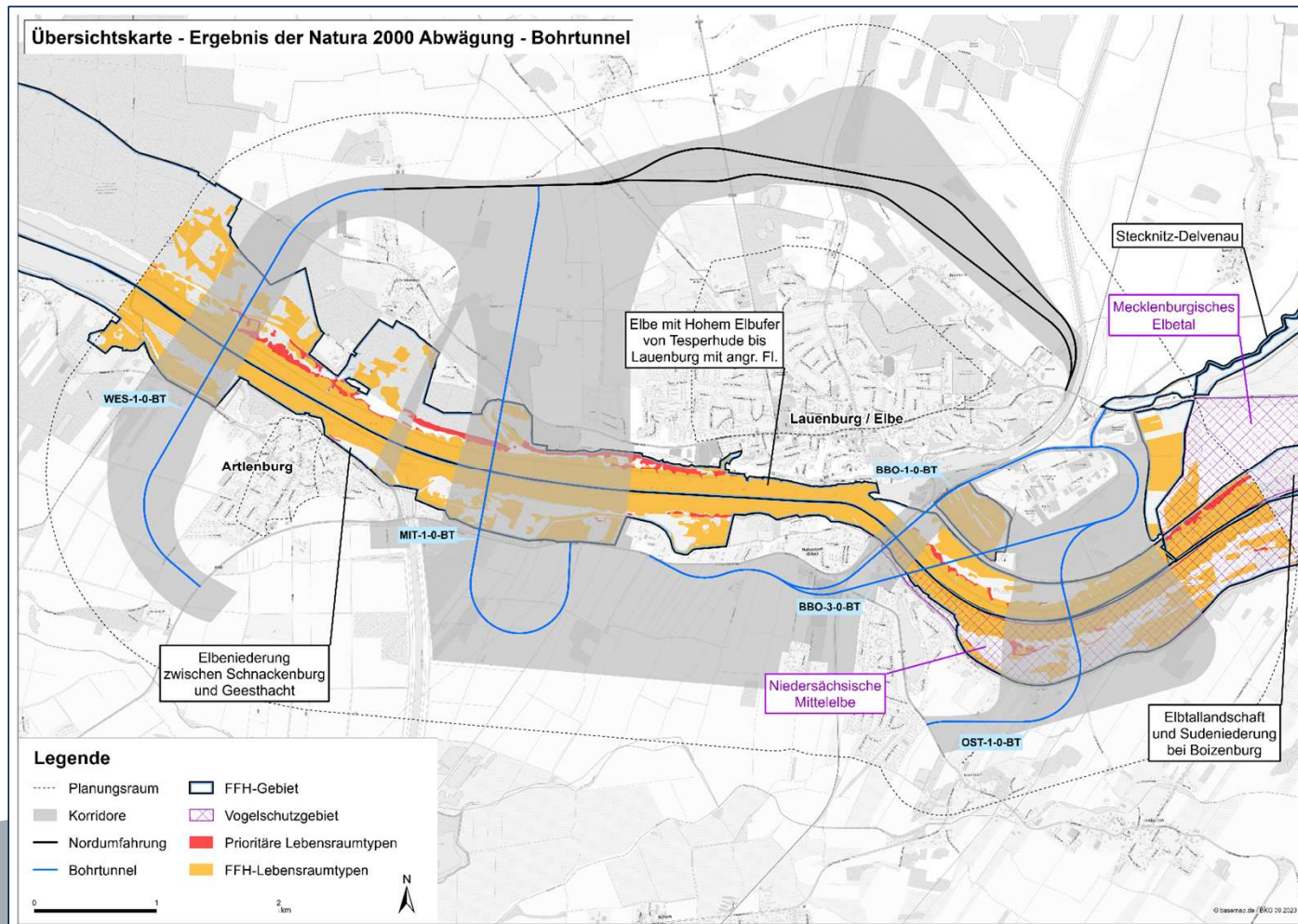
FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Fazit – Verbleibende Variante – Übersichtskarte Absenktunnel



FFH-Verträglichkeitsprüfung - Ergebnisse

Fazit – Verbleibende Varianten – Übersichtskarte Bohrtunnel



Fragen & Antworten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

4. Radwegführung Elbquerung

Björn Meyer, IBV

Radwegführung Elbquerung

Grundlagen

Ausgangssituation

- Das Bestandsbauwerk weist auf der Westseite einen Geh-/Radweg auf.
- Mit dem Neubau der Elbquerung für die B 5/B 209 soll eine geeignete Radwegeverbindung weiterhin bestehen bleiben.
- Es werden verschiedene Varianten in Abhängigkeit von der
 - Trassenlage der neuen Elbquerung im Grundriss (Trassenvariante)
 - Höhenlage der neuen Elbquerung im Aufriss (Brücke, Absenktunnel Bohrtunnel)untersucht.

Ziel

- Durch die Abwägung soll eine optimale neue Radwegführung über die Elbe in Verbindung mit der neuen Straßentrasse (Elbquerung / Ortsumgehung) gefunden werden.



Quelle: Eigene Aufnahme, Datum 30.07.2023

Radwegführung Elbquerung

Grundlagen

Radwegenetz

- bestehend aus lokalen Radwegen und touristischen Fernradwegen.

Fernradwege

- Elberadweg, West-Ost-Verbindung zw. Hamburg und Wittenberge
- Alte Salzstraße, Nord-Süd-Verbindung zw. Lüneburg und Lübeck
- Techniktour, Hamburg - Rügen



Quelle: Radwegkarte Herzogtum Lauenburg,
https://www.elberadweg.de/wp-content/uploads/2022/01/Radfahren-im-Herzogtum-Lauenburg_Karte.pdf

Radwegführung Elbquerung

Grundlagen

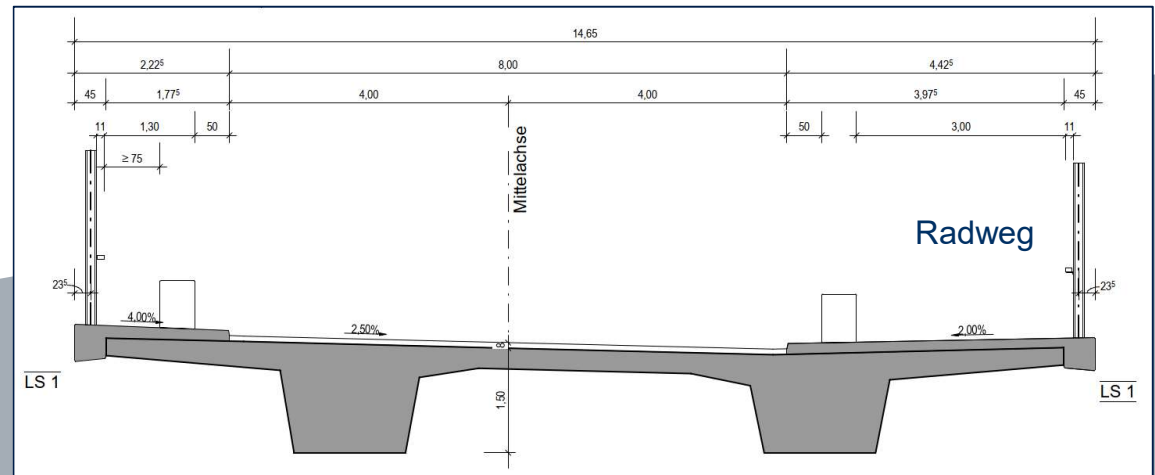
Möglichkeiten der Radwegführung

- Radweg auf neuer Straßenbrücke
- Radweg auf eigener Radwegbrücke
- Radweg auf alter oder neuer Bahnbrücke
- Radweg im Bohr- und Absenktunnel
- Shuttle-Bus durch Bohr- und Absenktunnel

Lösungsmöglichkeit bei Varianten mit dem Neubau einer **Brücke**

Fall 1: Neubau einer Brücke unmittelbar westlich oder östlich des Bestandsbauwerkes (Korridor Bestand-West oder Bestand-Ost)

- Hier wird nur die Lösungsmöglichkeit eines straßenbegleitenden Radweges auf dem neuen Brückenbauwerk betrachtet.



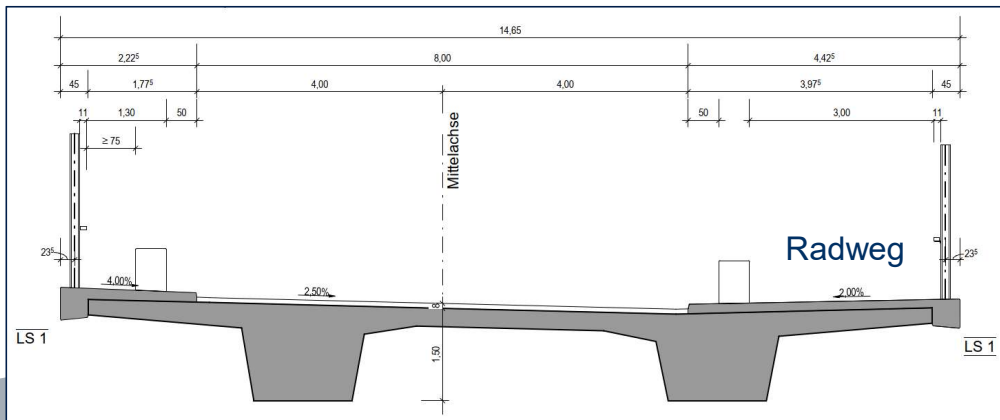
Radwegführung Elbquerung

Grundlagen

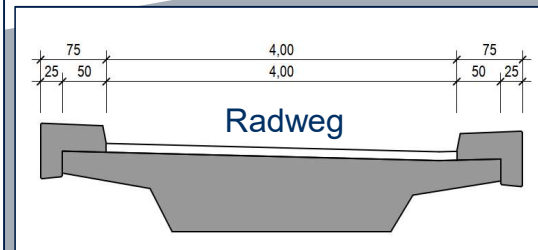
Lösungsmöglichkeit bei Varianten mit dem Neubau einer **Brücke**

Fall 2: Neubau einer Brücke in einem anderen Korridor als im Bestandskorridor (z.B. Korridor Ost)

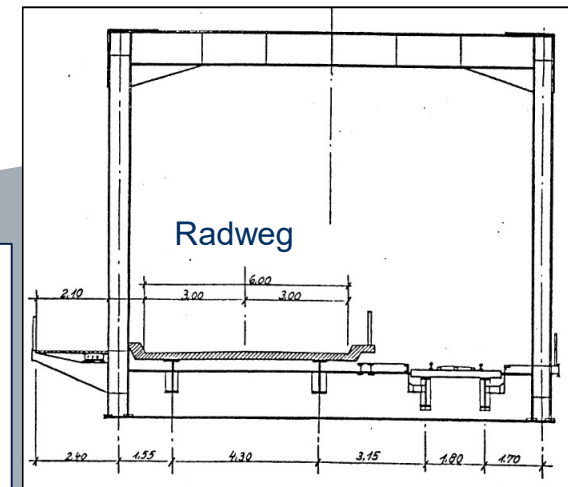
Brücke mit Radweg



Brücke ohne Radweg
+
separate Radwegbrücke
(Neubau im Bestandskorridor)



Brücke ohne Radweg
+
Bahnbrücke mit Radweg

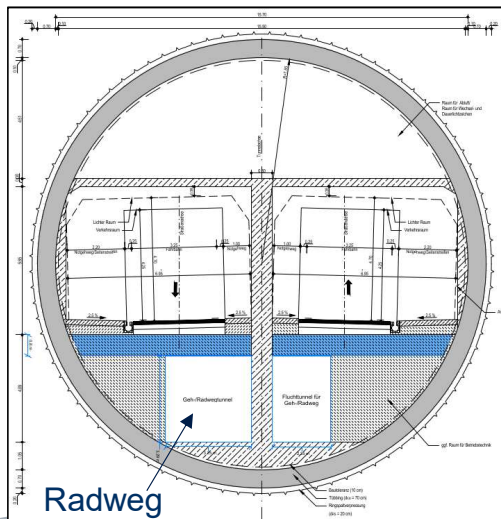


Radwegführung Elbquerung

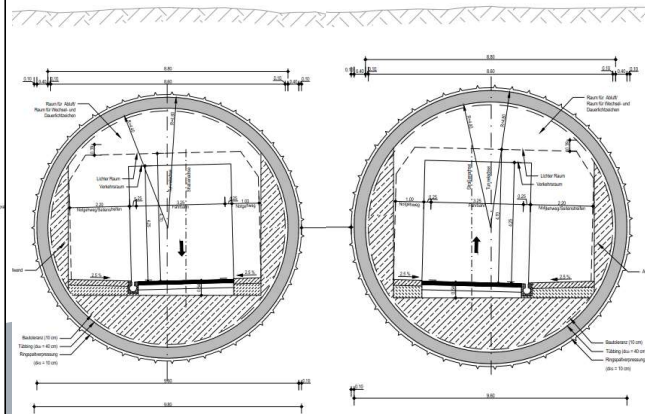
Grundlagen

Lösungsmöglichkeit bei Varianten mit dem Neubau eines **Bohrtunnels**

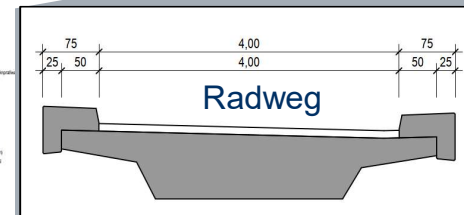
Bohrtunnel mit Radweg
(1 Röhre)



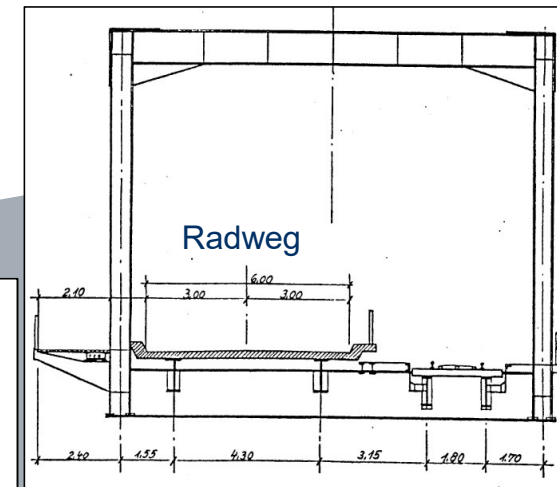
Bohrtunnel ohne Radweg
(2 Röhren)
+
Shuttle Bus



Bohrtunnel ohne Radweg
(2 Röhren)
+
Separate Radwegbrücke
(Neubau im
Bestandskorridor)



Bohrtunnel ohne Radweg
(2 Röhren)
Bahnbrücke mit Radweg



Radwegführung Elbquerung

Grundlagen

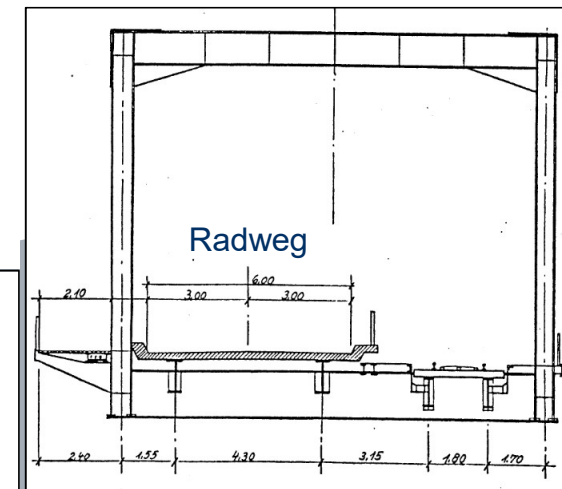
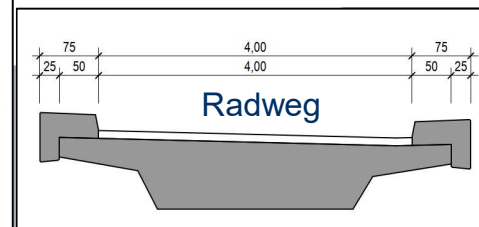
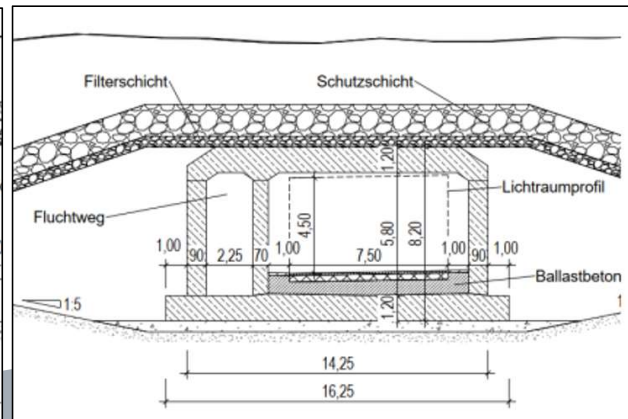
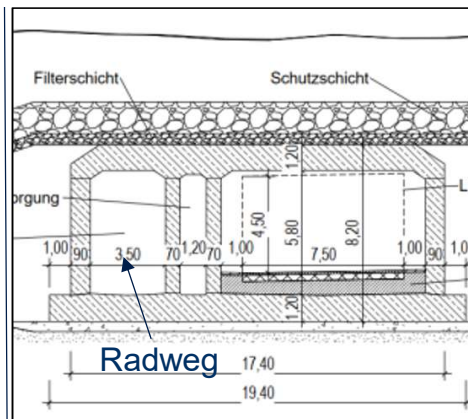
Lösungsmöglichkeit bei Varianten mit dem Neubau eines Absenktunnels

Absenktunnel mit Radweg

Absenktunnel ohne Radweg
+
Shuttle Bus

Absenktunnel ohne
Radweg
+
separate Radwegbrücke
(Neubau im
Bestandskorridor)

Absenktunnel ohne Radweg
+
Bahnbrücke mit Radweg



Radwegführung Elbquerung

Abwägung

Bewertungskriterien im Abwägungsprozess

- Rettungssicherheit
- Unfallprävention

- Nutzerfreundlichkeit
- Umwegstrecken im Vergleich zum Bestand



- Baukosten
- Unterhaltungskosten

- Flächeninanspruchnahme (Versiegelung)
- Eingriffe Natura 2000 Gebiete
- Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aktueller Stand der Radwegabwägung

- Zusammenstellung aller Grundlagen einschließlich Zuarbeiten aller Fachplaner (Verkehrsanlage, Bauwerk & Umwelt) erfolgt zurzeit.
- Anschließend erfolgen die Variantenvergleiche.
- Im Ergebnis der Variantenvergleiche wird die Vorzugslösung entwickelt.



Die Ergebnisvorstellung erfolgt in der nächsten Informationsveranstaltung.

Fragen & Antworten zur Radwegführung

Abschlussfragen

4. Ausblick

Britta Lüth, LBV.SH

- Nächster Termin 06.11.2024
- Themen:
 - Ergebnisse Abwägung Radwegführung
 - Ergebnisse Lärmtechnische Untersuchung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!!