

Feste Fehmarnbelt-Querung

Information zu den Haltepunkten Haffkrug und Scharbeutz

Runder Tisch Süd 1
Bad Schwartau, 14. Dezember 2016

Roland Neumann (Agentur BahnStadt)

■ Allgemeine Aussagen

■ Funktionalität

- Wichtig: kurze, wahrnehmbare Wegeverbindungen und barrierefreie Erschließung → Treppen, ergänzt durch Rampen oder Aufzüge
- Barrierefreiheit: Abwägung zwischen den Vor- und Nachteilen von Rampen (in der Regel: Vorzugslösung) und Aufzügen; Aspekte u.a.: dauerhafte Verfügbarkeit / Ausfallgefahr und Vandalismus-Anfälligkeit, Komfort / lange Wege und Rutschgefahr
- Im Interesse leichter Auffindbarkeit und kurzer Wege bzw. Umsteigezeiten sind direkte Verknüpfungen zwischen Bahn und Bus optimal



■ Architektur und Gestaltung

- Keine bloße Frage der Ästhetik, sondern auch der Kundenzufriedenheit; es geht um die Nachfrage bzw. Akzeptanz des öffentlichen Verkehrs
- Wichtig für das Image können sein: einheitliches Erscheinungsbild; streckenbezogene Identität durch wiederkehrende Elemente (z.B.: Dach, Bahnsteigsstele)
- Ökonomischer Aspekt: Stationen, die Gestaltungswillen erkennen lassen, sind in der Regel teurer, werden aber unter Umständen weniger zerstört, sind also im Unterhalt eher günstiger



■ Städtebau und Service

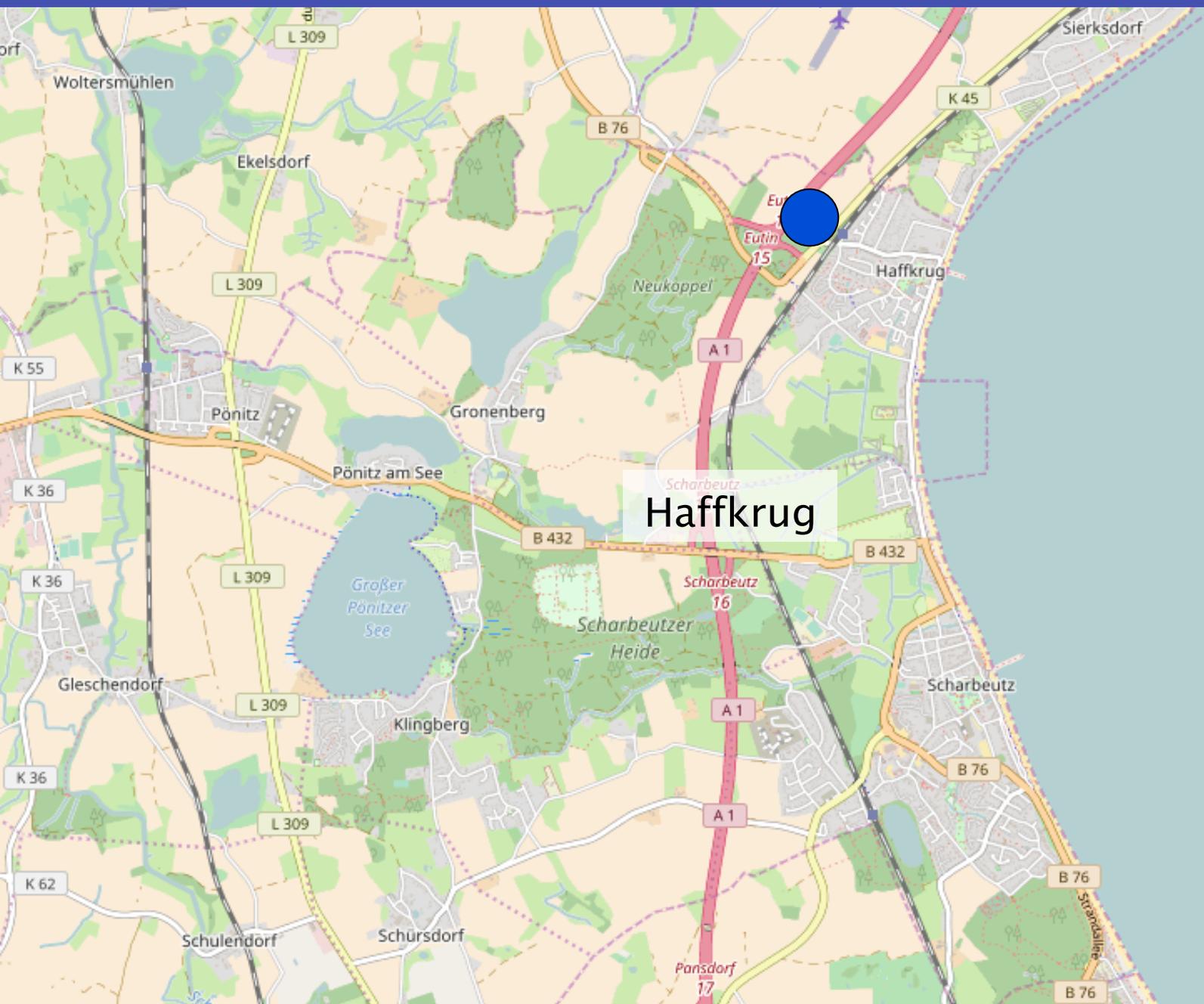
- Wichtig: Sichtbarkeit der Stationen im öffentlichen Raum; gerade dort, wo die Stationen aus den unmittelbaren Siedlungsbereichen herausverlegt werden, ist die Wahrnehmbarkeit von elementarer Bedeutung
- Park+Ride und Bike+Ride: Anlagen in ausreichender Quantität und Qualität; dabei: Berücksichtigung innovativer Aspekte (Elektromobilität, gesichertes Abstellen von Rädern)
- Eventuell kann ein Servicegebäude/ Pavillon das Umfeld städtebaulich und funktional aufwerten



■ Planungsansätze

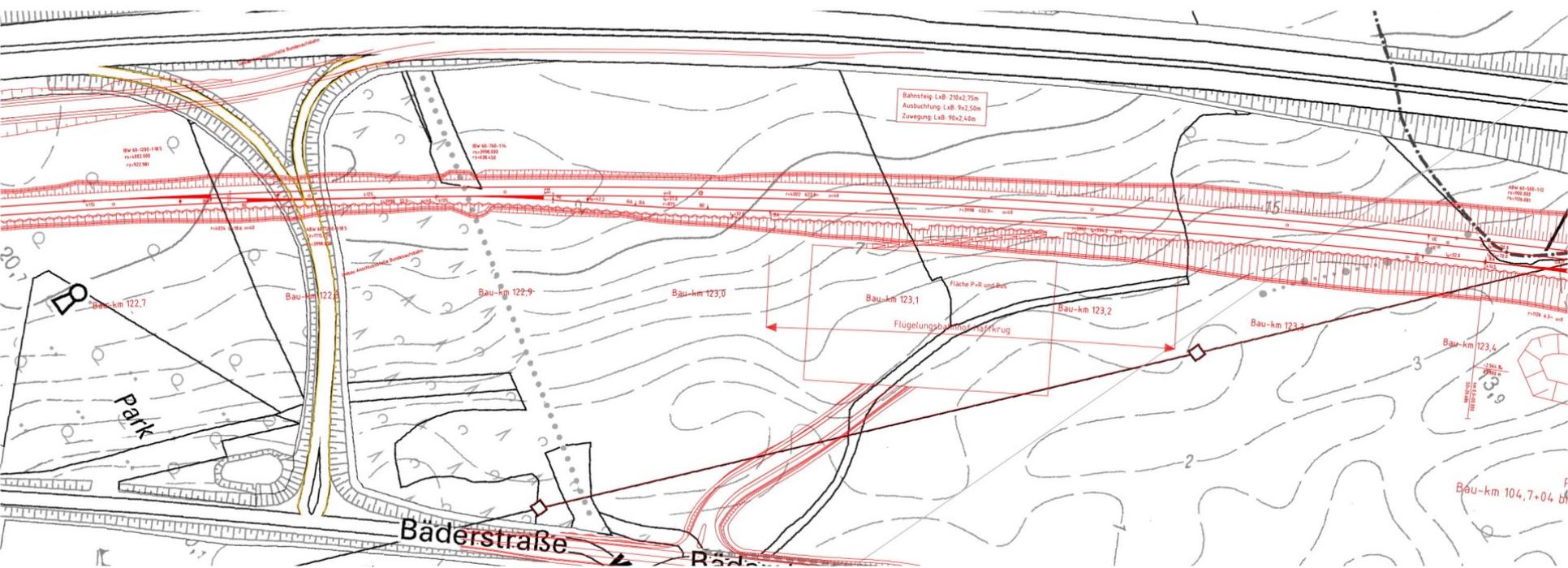
- Trassierung gemäß aktueller DB-Planung
- In der Regel: Bahnsteiglage gemäß DB-Planung; in begründeten Ausnahmefällen: Vorschlag für eine Verschiebung der Bahnsteige hin zu bestehenden Straßen (Ziel: Sichtbarkeit)
- Intensive Abstimmung mit der Deutschen Bahn AG; Durchführung monatlich stattfindender Planungsbesprechungen (regelmäßige Teilnahme der Deutschen Bahn AG, der NAH.SH und der Agentur BahnStadt)
- Konsequenz: Abgleich von DB- und Umfeldplanung, Anpassung der Planung in bestimmten Fällen

■ Die Stationsplanungen im Einzelnen



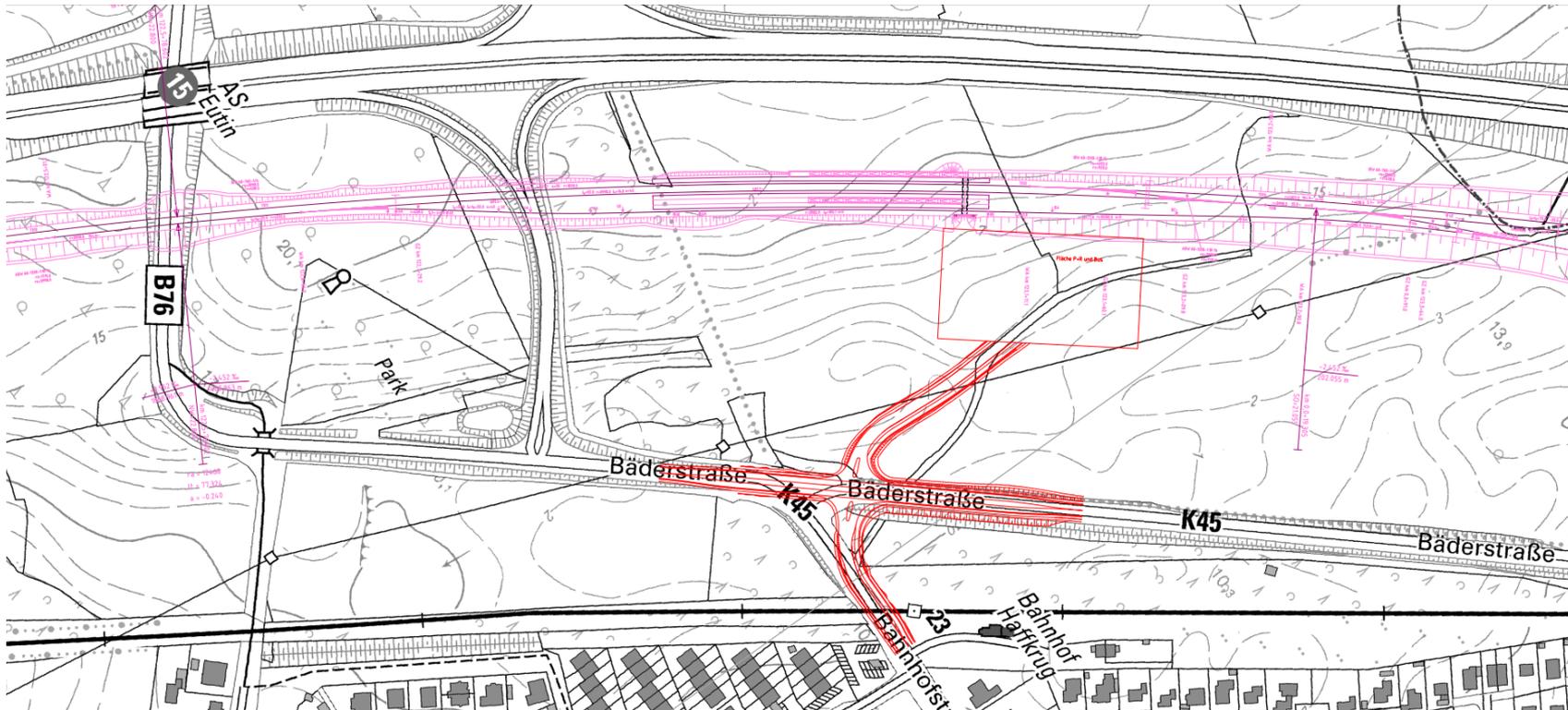
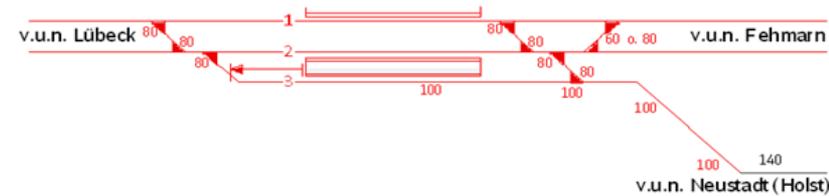
■ Ausgangslage: DB-Planung (März 2015)

- 1 Seitenbahnsteig (östlich der Bahntrasse)
- Zufahrt vom Einmündungsbereich Bäderstraße / Bahnhofstraße
- Verknüpfungsanlagen (P+R, Bus) östlich der Bahntrasse
- Bahnsteigerschließung durch eine lange, geradlinig verlaufende Rampe

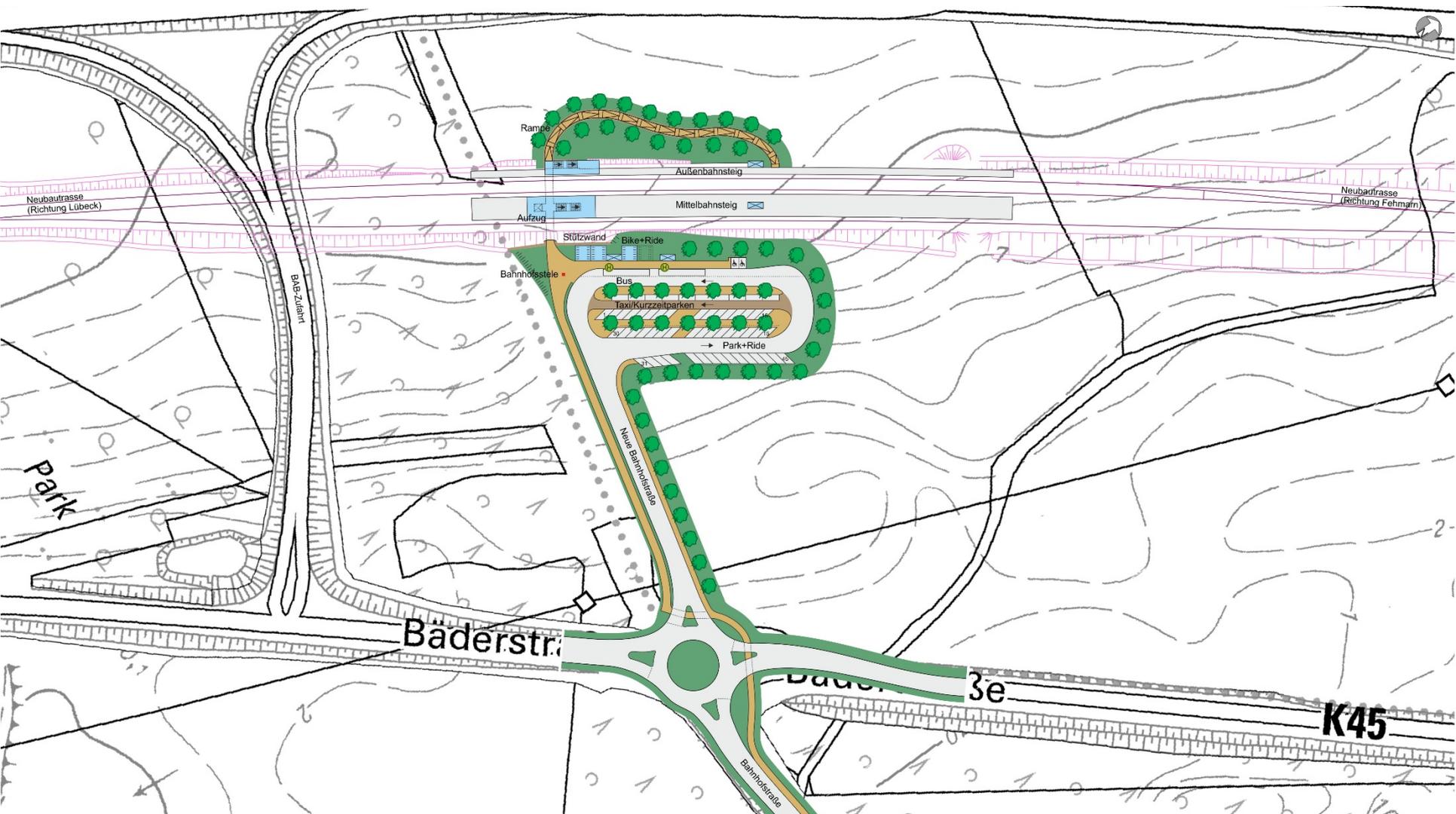


■ Weiterentwicklung: Planung mit drei Bahnsteigkanten

- Aus betrieblichen Gründen: 3 Bahnsteigkanten
→ Seitenbahnsteig (westlich der Bahntrasse) und Mittelbahnsteig
- Bahnsteigerschließung durch eine Unterführung
nördlich der Bahnsteige; von der Unterführung:
lange, geradlinig verlaufende Rampen



■ Umfeldplanung: Variante 1a



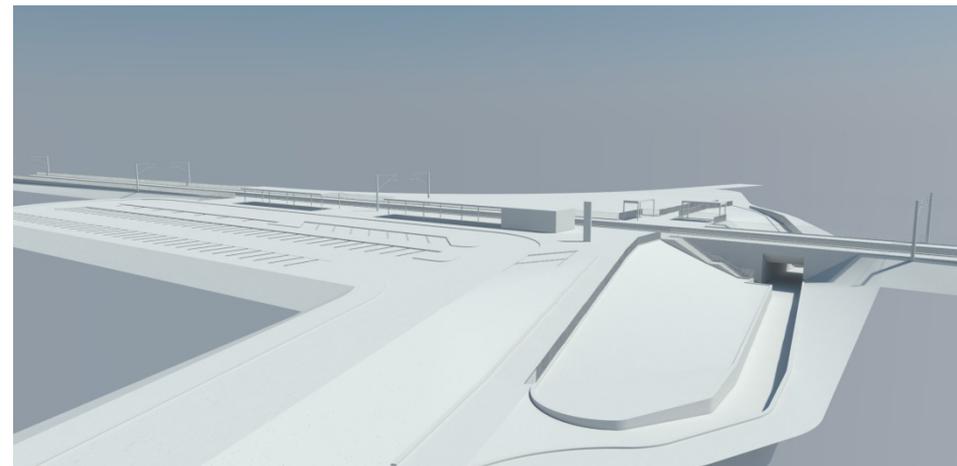
■ Angaben zu den Kosten (Basis: grobe Kostenschätzung)

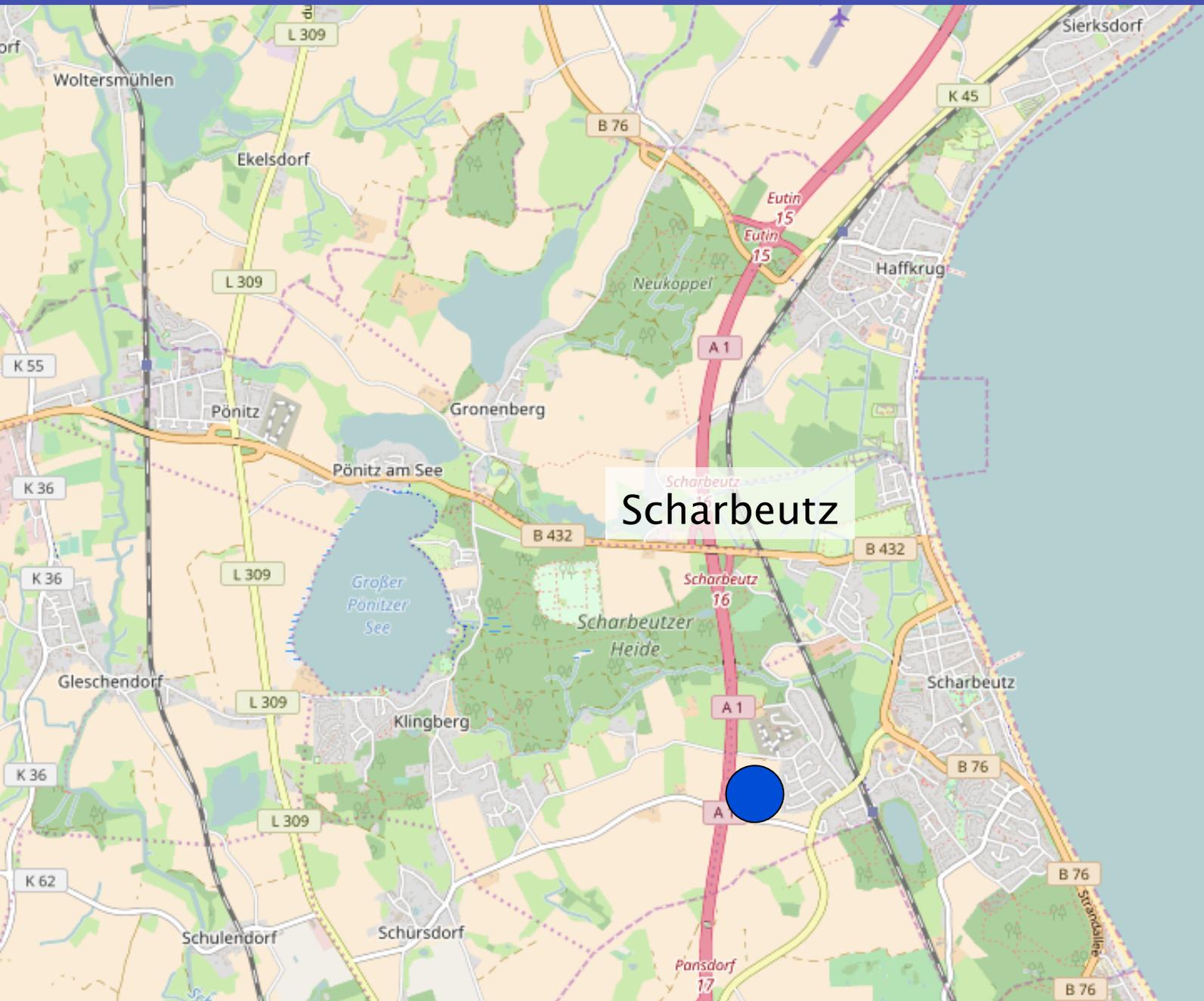
- Kostenkorridor für die Umfeldmaßnahmen (abhängig vom definierten Umfang): ca. 1,4-2,0 Mio. € (Bau- und Planungskosten brutto)
- Darin nicht enthalten: Servicegebäude/Pavillon, größere überdachte Wartebereiche, Kosten für Grunderwerb)

Maßnahme	Menge	Einheit	EP	Baukosten (netto)
Baufeldfreimachung, Baumfällung etc.	8522	m²	10,00 €	85.220,00 €
Bushaltestellen (Fahrbahn)	255	m²	100,00 €	25.500,00 €
Hochborde (Bus)	90	m	175,00 €	15.750,00 €
Ausstattung Bus (dynamische Fahrgastinformation, Haltestellenstelen etc.)	1	pauschal	30.000,00 €	30.000,00 €
Videoüberwachung	1	pauschal	30.000,00 €	30.000,00 €
Überdachter Wartebereich (Bus)	2	Stück	15.000,00 €	30.000,00 €
Fahrradstellanlagen	72	Stellplätze	1.350,00 €	97.200,00 €
Pkw-Stellplätze (Park+Ride)	850	m²	55,00 €	46.750,00 €
Taxi-/Kurzzeitstellplätze	301	m²	55,00 €	16.555,00 €
Ladeschränke/-einrichtung eBikes	1	Stück	16.000,00 €	16.000,00 €
Ladeeinrichtung Elektromobilität Pkw	2	Stück	20.000,00 €	40.000,00 €
Vorplatz	430	m²	60,00 €	25.800,00 €
Zuwegung/Fußweg	868	m²	35,00 €	30.380,00 €
Straße/Fahrbahn	4213	m²	80,00 €	337.040,00 €
Bahnhofsstele	1	Stück	10.000,00 €	10.000,00 €
Ausstattung (Bänke, Papierkörbe, Beschilderung etc.)	1	pauschal	15.000,00 €	15.000,00 €
Stützwand	1	pauschal	50.000,00 €	50.000,00 €
Entwässerung	1	pauschal	60.000,00 €	60.000,00 €
Beleuchtung	1	pauschal	45.000,00 €	45.000,00 €
Erdarbeiten	1	pauschal	60.000,00 €	60.000,00 €
Baumpflanzungen	25	Stück	850,00 €	21.250,00 €
Grünflächen	1605	m²	20,00 €	32.100,00 €
Unvorhergesehenes	10%	pauschal		111.954,50 €
Baustelleneinrichtung	8%	pauschal		98.519,96 €
Summe				1.330.019,46 €

■ Aktuelle Diskussion und offene Punkte

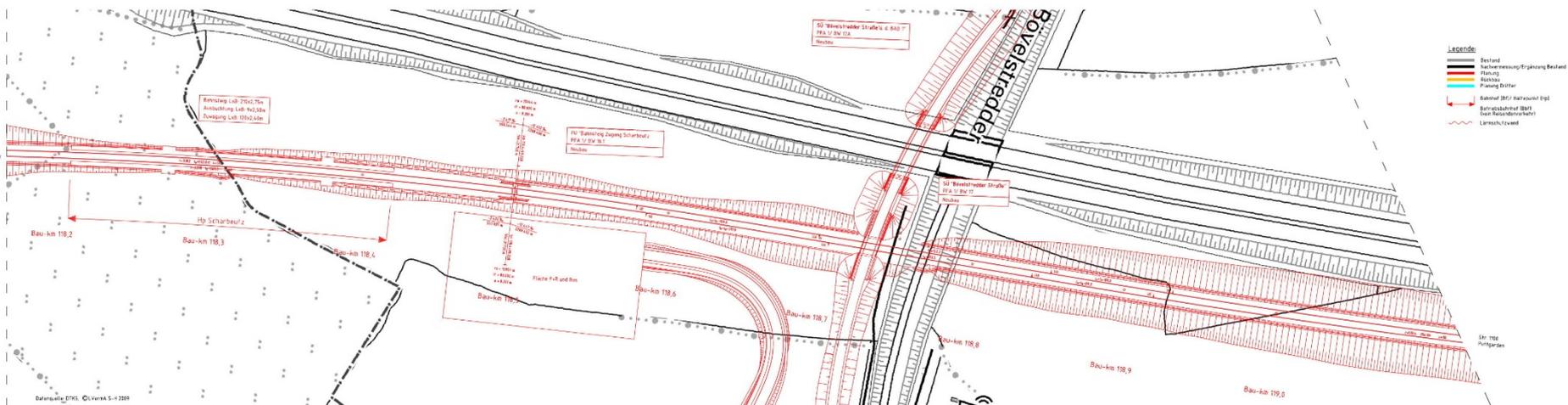
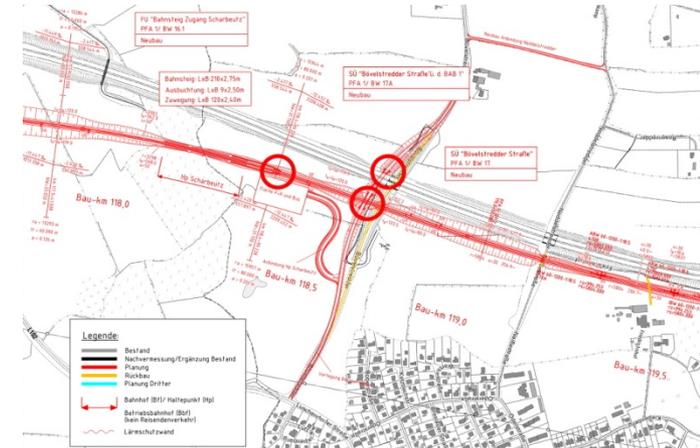
- Derzeit in Bearbeitung bzw. Diskussion: Varianten der Deutschen Bahn AG zur Anbindung (Kreisverkehr oder vierarmige Kreuzung)
- Daraus resultierend: möglichst direkte und konfliktfreie Anbindung für Fußgänger und Radfahrer
- Planerische Weiterentwicklung; u.a.: Berücksichtigung funktionaler Elemente zur Verbesserung des Fahrgastnutzens und der Streckenidentität (z.B.: überdachter Warte- und Funktionsbereich)
- Bau eines 3D-Geländemodells
- Überprüfung und Konkretisierung der Kostenschätzung





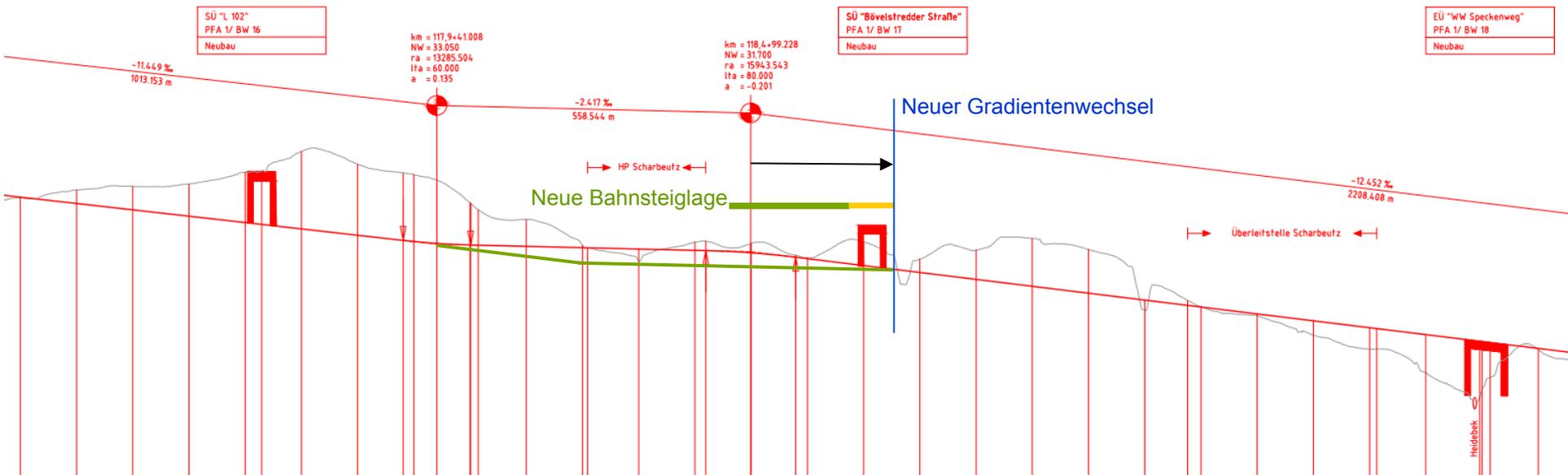
■ Ausgangslage: DB-Planung (März 2015)

- 2 Seitenbahnsteige im Einschnitt
- Zufahrt vom Bövelstredder (im Bereich der Bahnquerung: Neutrassierung als Straßenüberführung) auf kurzem Weg
- Verknüpfungsanlagen (P+R, Bus) südlich des Bövelstredders an der Unterführung, östlich der Bahntrasse
- Bahnsteigerschließung durch eine Unterführung nördlich der Bahnsteige; von der Unterführung: lange, geradlinig verlaufende Rampen

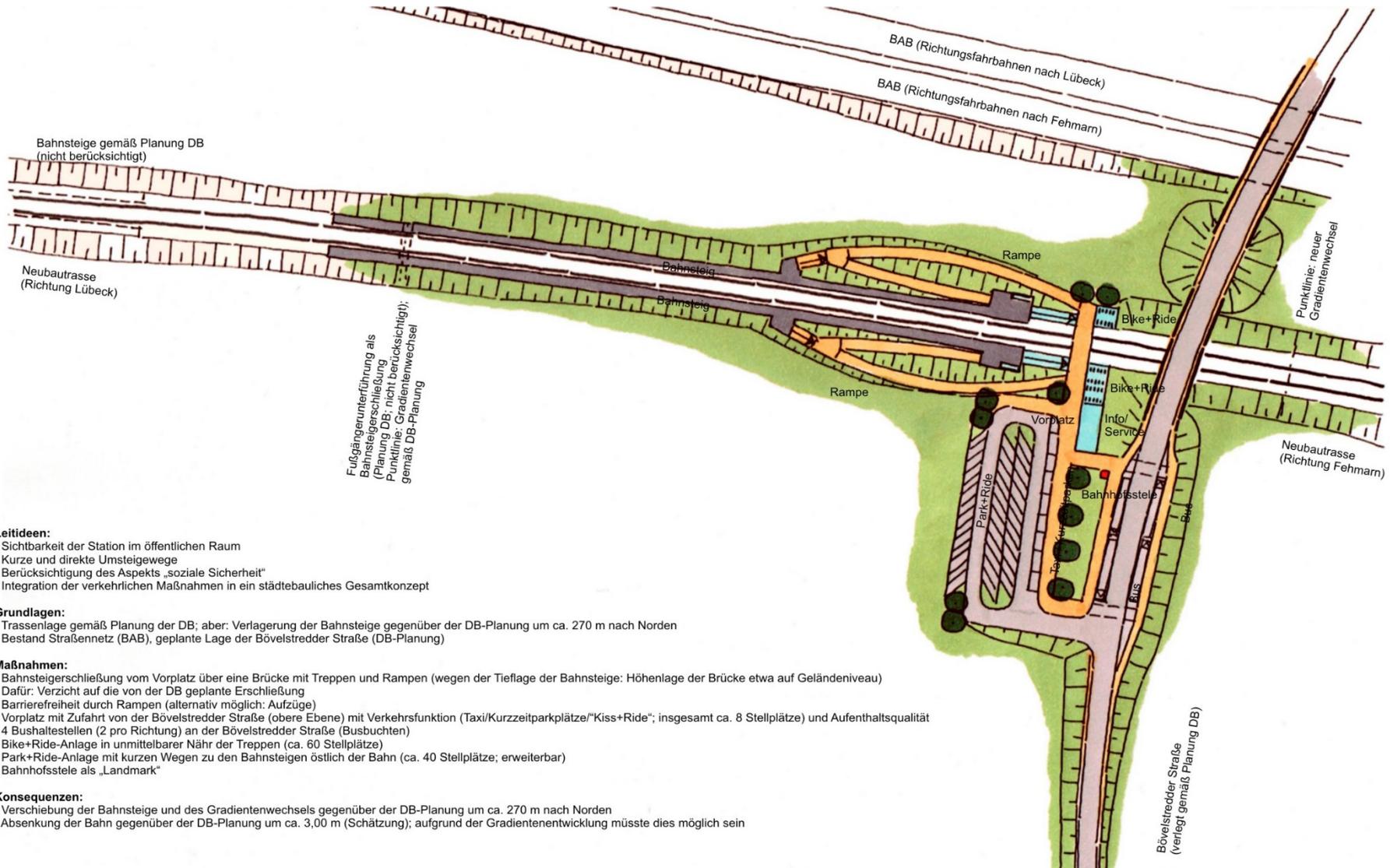


Idee: Nordverschiebung der Bahnsteige

- DB-Planung: Bahnsteig mit maximal zulässiger Längsneigung von ca. 2,5 ‰; davor und danach: Gefällebereiche von ca. 11,5 ‰ und 12,5 ‰ (= maximal zulässiger Wert)
- Idee: um ca. 3,00 m tiefere Lage des 2,5 ‰-Abschnitts; dadurch: Verschiebung nach Norden ohne Auswirkungen auf weitere Querungsbauwerke
- Konsequenz: stärkerer Einschnitt im südlichen Bereich dieses Trassenabschnitts



Planungsstand März 2016: Variante 1a



Leitideen:

- Sichtbarkeit der Station im öffentlichen Raum
- Kurze und direkte Umsteigewege
- Berücksichtigung des Aspekts „soziale Sicherheit“
- Integration der verkehrlichen Maßnahmen in ein städtebauliches Gesamtkonzept

Grundlagen:

- Trassenlage gemäß Planung der DB; aber: Verlagerung der Bahnsteige gegenüber der DB-Planung um ca. 270 m nach Norden
- Bestand Straßennetz (BAB), geplante Lage der Bövelstredder Straße (DB-Planung)

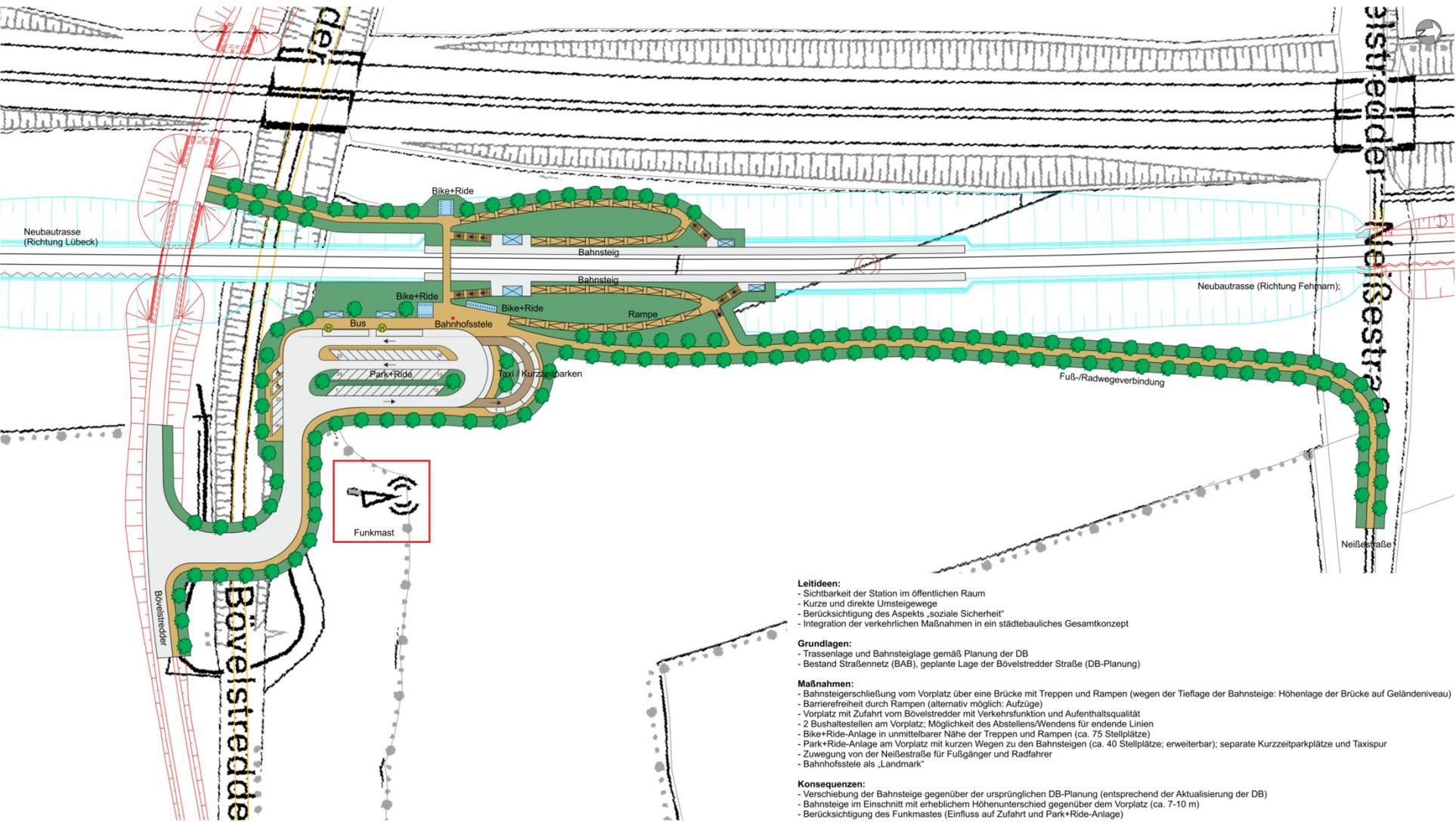
Maßnahmen:

- Bahnsteigerschließung vom Vorplatz über eine Brücke mit Treppen und Rampen (wegen der Tieflage der Bahnsteige: Höhenlage der Brücke etwa auf Geländeneiveau)
- Dafür: Verzicht auf die von der DB geplante Erschließung
- Barrierefreiheit durch Rampen (alternativ möglich: Aufzüge)
- Vorplatz mit Zufahrt von der Bövelstredder Straße (obere Ebene) mit Verkehrsfunktion (Taxi/Kurzzeitparkplätze/"Kiss+Ride"; insgesamt ca. 8 Stellplätze) und Aufenthaltsqualität
- 4 Bushaltestellen (2 pro Richtung) an der Bövelstredder Straße (Busbuchten)
- Bike+Ride-Anlage in unmittelbarer Nähe der Treppen (ca. 60 Stellplätze)
- Park+Ride-Anlage mit kurzen Wegen zu den Bahnsteigen östlich der Bahn (ca. 40 Stellplätze; erweiterbar)
- Bahnhofsstele als „Landmark“

Konsequenzen:

- Verschiebung der Bahnsteige und des Gradientenwechsels gegenüber der DB-Planung um ca. 270 m nach Norden
- Absenkung der Bahn gegenüber der DB-Planung um ca. 3,00 m (Schätzung); aufgrund der Gradientenentwicklung müsste dies möglich sein

Umfeldplanung: Variante 3



Leitideen:

- Sichtbarkeit der Station im öffentlichen Raum
- Kurze und direkte Umsteigewege
- Berücksichtigung des Aspekts „soziale Sicherheit“
- Integration der verkehrlichen Maßnahmen in ein städtebauliches Gesamtkonzept

Grundlagen:

- Trassenlage und Bahnsteiglage gemäß Planung der DB
- Bestand Straßennetz (BAB), geplante Lage der Bövelstredder Straße (DB-Planung)

Maßnahmen:

- Bahnsteigerschließung vom Vorplatz über eine Brücke mit Treppen und Rampen (wegen der Tieflage der Bahnsteige: Höhenlage der Brücke auf Geländeneiveau)
- Barrierefreiheit durch Rampen (alternativ möglich: Aufzüge)
- Vorplatz mit Zufahrt vom Bövelstredder mit Verkehrsfunktion und Aufenthaltsqualität
- 2 Bushaltestellen am Vorplatz; Möglichkeit des Abstellens/Wendens für endende Linien
- Bike+Ride-Anlage in unmittelbarer Nähe der Treppen und Rampen (ca. 75 Stellplätze)
- Park+Ride-Anlage am Vorplatz mit kurzen Wegen zu den Bahnsteigen (ca. 40 Stellplätze; erweiterbar); separate Kurzzeitparkplätze und Taxispur
- Zuwegung von der Neißestraße für Fußgänger und Radfahrer
- Bahnhofsstele als „Landmark“

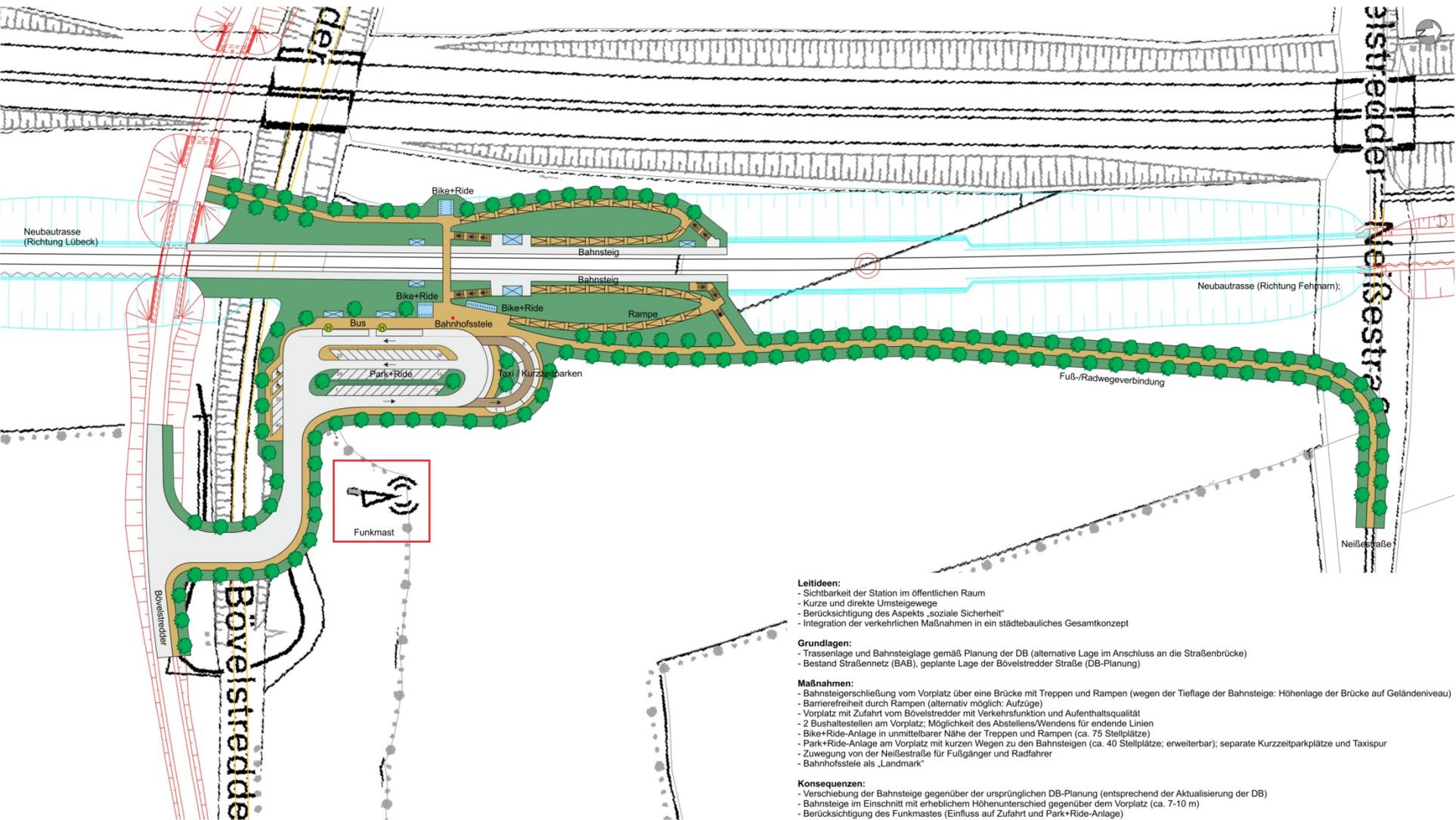
Konsequenzen:

- Verschiebung der Bahnsteige gegenüber der ursprünglichen DB-Planung (entsprechend der Aktualisierung der DB)
- Bahnsteige im Einschnitt mit erheblichem Höhenunterschied gegenüber dem Vorplatz (ca. 7-10 m)
- Berücksichtigung des Funkmastes (Einfluss auf Zufahrt und Park+Ride-Anlage)

■ Alternative Bahnsteiglage

- Alternativ-Vorschlag der DB: Beibehaltung der Idee der Bahnsteiglage nördlich des Bövelstredders, aber Rückverschiebung um ca. 60 m nach Süden bis an die neue Brücke
- Dadurch:
 - Verringerung der Höhe des Einschnitts um ca. 75 cm (Schätzung)
 - weniger Erdbewegung → Kostenersparnis

Umfeldplanung: Variante 4



Leitideen:

- Sichtbarkeit der Station im öffentlichen Raum
- Kurze und direkte Umsteigewege
- Berücksichtigung des Aspekts „soziale Sicherheit“
- Integration der verkehrlichen Maßnahmen in ein städtebauliches Gesamtkonzept

Grundlagen:

- Trassenlage und Bahnsteiglage gemäß Planung der DB (alternative Lage im Anschluss an die Straßenbrücke)
- Bestand Straßennetz (BAB), geplante Lage der Bövelstredder Straße (DB-Planung)

Maßnahmen:

- Bahnsteigerschließung vom Vorplatz über eine Brücke mit Treppen und Rampen (wegen der Tieflage der Bahnsteige: Höhenlage der Brücke auf Geländeneiveau)
- Barrierefreiheit durch Rampen (alternativ möglich: Aufzüge)
- Vorplatz mit Zufahrt vom Bövelstredder mit Verkehrsfunktion und Aufenthaltsqualität
- 2 Bushaltestellen am Vorplatz; Möglichkeit des Abstellens/Wendens für endende Linien
- Bike+Ride-Anlage in unmittelbarer Nähe der Treppen und Rampen (ca. 75 Stellplätze)
- Park+Ride-Anlage am Vorplatz mit kurzen Wegen zu den Bahnsteigen (ca. 40 Stellplätze; erweiterbar); separate Kurzzeitparkplätze und Taxispur
- Zuwegung von der Neißestraße für Fußgänger und Radfahrer
- Bahnhofsstele als „Landmark“

Konsequenzen:

- Verschiebung der Bahnsteige gegenüber der ursprünglichen DB-Planung (entsprechend der Aktualisierung der DB)
- Bahnsteige im Einschnitt mit erheblichem Höhenunterschied gegenüber dem Vorplatz (ca. 7-10 m)
- Berücksichtigung des Funkmastes (Einfluss auf Zufahrt und Park+Ride-Anlage)

■ Angaben zu den Kosten (Basis: grobe Kostenschätzung)

- Kostenkorridor für die Umfeldmaßnahmen (abhängig vom definierten Umfang): ca. 1,6-1,9 Mio. € (Bau- und Planungskosten brutto)
- Darin nicht enthalten: Servicegebäude/Pavillon, größere überdachte Wartebereiche, Kosten für Grunderwerb)

Maßnahme	Menge	Einheit	EP	Baukosten (netto)
Baufeldfreimachung, Baumfällung etc.	10596	m²	10,00 €	105.960,00 €
Busbuchten (Fahrbahn)	202	m²	100,00 €	20.200,00 €
Hochborde (Bus)	95	m	175,00 €	16.625,00 €
Ausstattung Bus (dynamische Fahrgastinformation, Haltestellenstelen etc.)	1	pauschal	30.000,00 €	30.000,00 €
Videoüberwachung	1	pauschal	30.000,00 €	30.000,00 €
Überdachter Wartebereich (Bus)	2	Stück	15.000,00 €	30.000,00 €
Fahrradabstellanlagen	75	Stellplätze	1.350,00 €	101.250,00 €
Pkw-/Taxi-Stellplätze (P+R/Kurzzeit)	778	m²	55,00 €	42.790,00 €
Ladeschränke/-einrichtung eBikes	1	Stück	16.000,00 €	16.000,00 €
Ladeeinrichtung Elektromobilität Pkw	2	Stück	20.000,00 €	40.000,00 €
Vorplatz (Pflaster)	671	m²	60,00 €	40.260,00 €
Zuwegung/Fußweg	2322	m²	35,00 €	81.270,00 €
Straße/Fahrbahn	1406	m²	80,00 €	112.480,00 €
Bahnhofsstele	1	Stück	10.000,00 €	10.000,00 €
Ausstattung (Bänke, Papierkörbe, Beschilderung etc.)	1	pauschal	15.000,00 €	15.000,00 €
Entwässerung	1	pauschal	60.000,00 €	60.000,00 €
Beleuchtung	1	pauschal	45.000,00 €	45.000,00 €
Erdarbeiten	1	pauschal	60.000,00 €	60.000,00 €
Baumpflanzungen	113	Stück	850,00 €	96.050,00 €
Grünflächen	5217	m²	20,00 €	104.340,00 €
Unvorhergesehenes	10%	pauschal		105.722,50 €
Baustelleneinrichtung	8%	pauschal		93.035,80 €
Summe				1.255.983,30 €

■ Aktuelle Diskussion und offene Punkte

- Wichtig: Prüfung der Geländehöhe und der der Höhenlage der Bahnsteige im Einschnitt
→ Gestaltung der Erschließungsbauwerke
- Prüfung von Möglichkeiten einer Zuwegung von Westen (u.a.: Frage der Nutzbarkeit der Wegeverbindung Neddelstredder / Neißestraße)
- Planerische Weiterentwicklung; u.a.: Berücksichtigung funktionaler Elemente zur Verbesserung des Fahrgastnutzens und der Streckenidentität (z.B.: überdachter Wart- und Funktionsbereich)
- Bau eines 3D-Geländemodells
- Überprüfung und Konkretisierung der Kostenschätzung

■ Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Roland Neumann
Agentur BahnStadt GbR
Schönhauser Allee 6-7
10119 Berlin
Tel.: 030 - 4050577-0
neumann@bahnstadt.de
www.bahnstadt.de