



Neubaustrecke Rhein/Main–Rhein/Neckar

Arbeitsgruppe 4 – Raum Darmstadt und Umgebung

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsverbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsverbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte

Bewertung der Vorgaben aus BVWP / PRINS

Vorgaben	Referenztrasse	Durchfahrung mit A67	Durchfahrung mit A5
➤ Kapazitätssteigerung im Korridor Frankfurt – Mannheim	+	+ aber Kapazitätsminderung im Bestand	+ aber Kapazitätsminderung im Bestand
➤ Entmischung langsame und schnelle Züge	+	+	+
➤ Fahrzeitverkürzung von 9 Minuten im PFV	+	- da längere Strecke	- da längere Strecke
➤ Hochgeschwindigkeit mit 300 km/h	+	- da im Stadtgebiet nicht möglich	- da im Stadtgebiet nicht möglich
➤ Verbesserung Anbindung Darmstadt (über Nordanbindung und ggf. Südanbindung) an den PFV und an den Flughafen Frankfurt	+	+	+
➤ Entlastung der Kommunen von nächtlichem SGV	+	- da 140 SGV durch Darmstadt (z. B. westl. Heimstättensiedlung)	- da 140 SGV durch Darmstadt (z. B. östl. Heimstättensiedlung)
➤ Mischverkehrsstrecke (max. 12,5‰)	+	0 nicht durchgängig, da Zwangspunkte bei <12,5‰	+
➤ Anbindung der Strecke Mz-Da	+	+	+
➤ Betriebliche Flexibilität zur Verkehrslenkung	+	- SGV mit 1800t/200t nicht möglich Keine Anbindung MNB	0 längere Laufwege zur Folge
➤ Führung der NBS entlang der A67 und gemeinsame Planung/Realisierung	+	+	- Führung entlang A5

Technische Bewertung

Vorgaben	Referenztrasse	Durchführung mit A67	Durchführung mit A5
➤ Bauliche Umsetzung / kritische Abschnitte und Zwangspunkte			
→ Güterverkehrstauglichkeit (12,5‰)	+	+	+
→ Güterschwerlastverkehr (1800t/2000t) -> <12,5‰	+	- da Eingriffe in vorhandene Bebauung: Firma Wiest und Döhler	+
➤ Behinderung während der Bauphase			
→ Eingriff in Bestandsstrecken (Eisenbahn)	0 da Anbindung an Mz-Da	- da Eingriff in DA Hbf	- da Eingriff in Da Hbf
→ Eingriff in Stadtgebiet Darmstadt (Straßen, Wege, Bebauung und Stadtbild)	+	-	-
	kein Eingriff	Eingriff von Kläranlage bis westl. Stadtgrenze	Eingriff von Kläranlage bis südl. Stadtgrenze
➤ Eingriffe in betroffene Firmen	+	- Merck, Kläranlage, Maritim, Telekom, Wiest, Döhler	- Merck, Kläranlage, Maritim, Telekom
➤ Mögliche Durchbindung Hessen-Express an Bergstrasse	+	- da keine Verbindung zum Bestand möglich	+
➤ Verzicht auf Anbindungskurven der Strecke Mainz - Darmstadt für Güterverkehr	- Kurven notwendig	- Kurven notwendig	- Kurven notwendig

FAZIT - 2. Sitzung AG 4

Nach Prüfung der Bahn erfüllt nur die Referenztrasse die verkehrlichen Ziele bei geringsten Beeinträchtigungen der Bevölkerung und Wirtschaft in Darmstadt

Vorgaben	Referenztrasse	Durchfahrung mit A67	Durchfahrung mit A5
➤ Überprüfung verkehrliche Zielsetzung	+	-	-
➤ Technische Überprüfung	+	-	-

Die Referenztrasse bedeutet:

- **Einhaltung der Fahrzeitverkürzung** von 9 Minuten / minimale Streckenlänge / $V = 300\text{km/h}$
- **Keine zusätzlichen Güterzüge nachts durch Darmstadt** (140 Züge)
- Die **Anbindung Darmstadt an Schienenpersonenfernverkehr und Flughafen Frankfurt** ist sichergestellt
- **Keine langjährige innerstädtische Belastung** für Bevölkerung und Wirtschaft
- **Frühestmögliche Inbetriebnahme Hessen-Express** (Darmstadt - Flughafen - Wiesbaden)
- **Bündelung** und gemeinsame **Realisierung mit BAB A67**

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsansbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - Verband Hessischer Fischer

- 1. Bei der Durchfahrt durch den Da Hbf sagen Sie, das Ziel 9 Minuten Fahrzeitverkürzung kann nicht eingehalten werden, da die Durchfahrt eine Verlängerung der Strecke bedeutet. Wie groß ist die Verlängerung der Strecke und zu welcher Zeitverzögerung führt dies?**

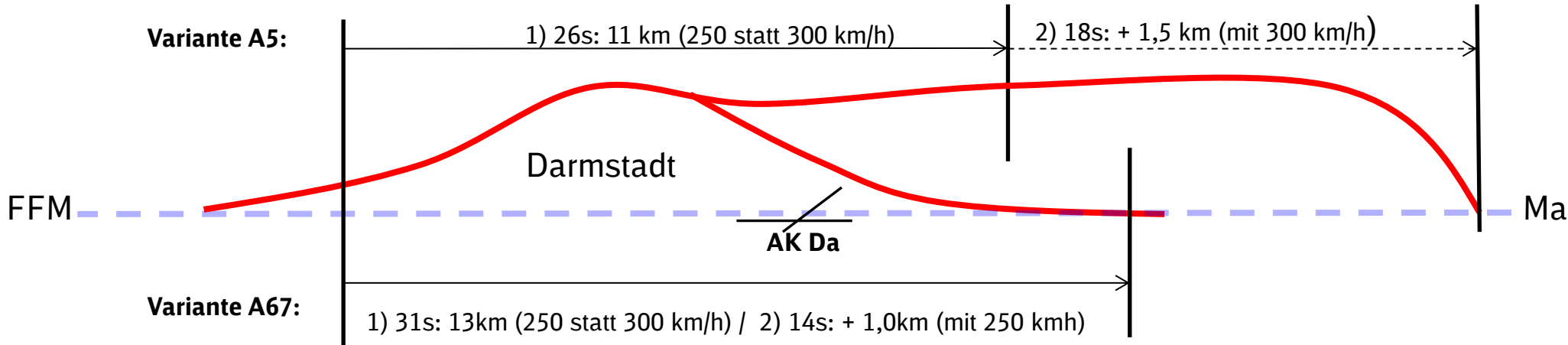
Eine Durchfahrt von Darmstadt bedingt:

- 1) 250 km/h statt 300 km/h (für Var. A5 auf einer Länge von 11km / für Var A67 auf einer Länge von 13)
- 2) Eine längere Streckenführung (für Var. A5: 1,5km / für Var A67: 1,0 km)

In Summe ergibt sich hier eine Fahrzeitverzögerung

Für die Variante A5: **44s** (26s+18s)

Für die Variante A67: **45s** (31s+14s)



NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - Verband Hessischer Fischer

2. Welche Fahrzeit und welche Fahrstrecke unterstellen Sie von Ffm Hbf bis zum AK Darmstadt?

Referenztrasse (Vorbeifahrt):

- Gestufte Geschwindigkeit bis max 300 km/h mit Ausbau Knoten Sportfeld → 15,0 min
- Fahrstrecke: FFM Hbf bis Kreuz Darmstadt: 28,5 km

3. Welche Streckenlänge unterstellen Sie zwischen Ffm und Ma Hbf, damit die 9 Minuten Zeitverkürzung eingehalten wird?

4. Was ist die maximale Länge zwischen Ffm Hbf und Ma Hbf, die noch eine Zeiteinsparung von 9 Minuten ermöglicht?

5. Welche Abweichungen von dieser Länge sind tolerierbar, um noch die Zeiteinsparung von 9 Minuten einzuhalten?

Antwort zu 3.-5.: Streckenlänge von Frankfurt Hbf bis Mannheim Hbf gemäß Berechnungen des Bundes für die 9 min: 78 km

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - BUND (Naturschutz)

1. Der BUND (Naturschutz) fordert eine Begründung der Notwendigkeit der aus dem PRINS übernommenen Zielgrößen: Fahrzeitverkürzung / Auslegungsgeschwindigkeit

Die Fahrzeitverkürzung und die damit verbundene Vorgabe für die Entwurfsgeschwindigkeit für die NBS RMRN sind Zielgrößen und Erfordernisse des transeuropäischen Schienennetzes.

Entsprechend der BVWP-Bewertung betragen die Fahrzeiten mit NBS zwischen FFM-Flughafen und Mannheim 24 min und zwischen FFM Hbf und Mannheim 29 min. Dafür wurde der volkswirtschaftliche Nutzen ermittelt sowie die Kompatibilität mit einem Taktfahrplan geprüft. Die Realisierung der Fahrzeit und somit der hieraus resultierende Nutzen sind Auftrag des Bundes und spielen für die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens eine zentrale Rolle.

Eine kürzere Fahrzeit, die durch 300 km/h ermöglicht wird, eröffnet die Möglichkeit auf Qualitätsverbesserungen und die Herstellung zusätzlicher Anschlussbeziehungen. Das ist bei der NBS RMRN auch darum von besonders großer Bedeutung, weil im Korridor FFM-Ma bundesweit die meisten Fernverkehrslinien gebündelt geführt werden. Dadurch profitieren hier von allen Strecken in Deutschland die meisten Reisenden von der Fahrzeitverkürzung. Darüber hinaus können bestehende Engpässe in den Knoten Köln und Frankfurt ausgesteuert werden.

- Deswegen wird eine größtmögliche Verkürzung der Fahrzeiten angestrebt. 29 Minuten ist zwischen Frankfurt und Mannheim die kürzest mögliche Fahrzeit bei gleichzeitiger maximaler Ausnutzung der Möglichkeit 300 km/h zu fahren.

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - BUND (Naturschutz)

- Die Fahrzeitgewinne sind ein sehr wesentliches, nicht aber das einzige Kriterium zur Trassenfindung. Im städtischen Gebiet Darmstadt hat die DB Netz neben der Erfüllung der verkehrlichen Zielvorgaben auch technische Kriterien untersucht, bei denen die vorgeschlagenen alternativen Streckenführungen ebenfalls schlechter abschneiden.
- Bei der zukünftigen Untersuchung der Streckenführung im Dreieck Lorsch/Viernheim/Mannheim werden zusätzlich zum Ziel der größtmöglichen Fahrzeitgewinne ebenso eine Vielzahl weiterer Parameter betrachtet. Dazu gehören insbesondere die Erkenntnisse aus der Knotenuntersuchung Mannheim sowie die Prüfung umweltfachlicher Belange.

2. Die Entwurfsgeschwindigkeit von 300km/h kann nicht genutzt werden, weil die Bahn keine entsprechenden Fahrzeuge besitzt.

Die Bahn besitzt Züge, die 300km/h (z.B. ICE 3) fahren. Zudem können in Zukunft weitere Züge bestellt werden, die 300km/h fahren können.

Unabhängig davon werden die Fahrwege nicht nur DB Fernverkehr zur Verfügung gestellt, sondern auch anderen nationalen und internationalen Eisenbahnverkehrsunternehmen (z.B. SNCF/TGV).

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - BUND (Naturschutz)

- 3. Größere Radien (für 300 km/h) haben den Nachteil, dass Bündelungen mit anderen Verkehrswegen erschwert werden und durch höhere technische Anforderungen Kostensteigerungen hervorrufen. Weiter werden Trassenkapazitäten durch unterschiedliche Geschwindigkeiten verringert. Welche Vorteile stehen diesen Nachteilen gegenüber?**

Vorteile:

- Verkehrliche Zielvorgaben werden erfüllt.
- Fahrzeiten können stärker verringert werden
- Reserven zur Stabilität der Betriebsqualität und Fahrplan
- Verringerung von störungsbedingten Verspätungen

- 4. Im Rahmen der Knotenstudie Mannheim wurde erläutert, dass eine Trassierung mit 4 Gleisen erforderlich werden könnte. Wie wäre das mit den vorgelegten Trassenvorschlägen vereinbar?**

Das Ergebnis für den Knoten Mannheim steht noch nicht fest. Falls die Knotenuntersuchung Mannheim 4 Gleise beinhalten sollte, müssen die Auswirkungen für die NBS bis Mannheim untersucht werden.

- 5. Die Planung des AK Darmstadt ist soweit anzupassen, dass die Erhaltung des westlichen Waldrands möglich ist. Inwieweit ist die Autobahn im Trassenverfahren für eine Abwägung zugänglich?**

Eine Übersicht der Planung des AK Darmstadt erfolgt nachfolgend durch Herr Jäger / HessenMobil

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - BUND (Naturschutz)

6. Für Troglagen am Waldrand ist zu klären, welche Maßnahmen die Bahntrasse schützen könnte, wenn der Waldrand direkt neben dem Trog endet. Z.B. in Form von Gitterabdeckungen (Äste), Metallrahmen zum Abfangen von Baumstämmen.

Es macht keinen Sinn die hohen Bäume bis an Trogrand heranzuführen, da ein derartiger Waldrand keinen Schutz vor Stürmen und Sonneneinstrahlung darstellt. Daher wird die Ausbildung eines abgestuften Waldrandes bevorzugt. Zudem ist ein abgestufter Waldrand verkehrssicherer als jedes Gitter.

7. Betrifft Direktanbindung Darmstadt. Inwieweit steht eine Bündelung mit den Bestandstrassen den Planungsparametern einer NBS-Trasse mit 250 km/h entgegen?

Grundsätzlich erfüllt eine NBS mit $V_{max} = 250$ km/h nicht die verkehrlichen Ziele. Insofern stellt diese Variante aus Sicht der DB keine Alternative dar.

Eine Entwurfsgeschwindigkeit von 250/300km/h (NBS RMRN) erfordert größere Kurvenradien als eine Entwurfsgeschwindigkeit von 160 km/h (z.B. MNB). Aus diesen verschiedenen Radien ergeben sich bei evtl. Bündelung unvermeidbare Zwickelflächen zwischen den bestehenden Verkehrswegen und einer Trassierung der NBS RMRN. Auch eine Bündelung der NBS mit der BAB A5 südlich Darmstadt ergibt größere Zwickelflächen als eine Bündelung mit der A67.

NBS-Haupttrasse: Referenztrasse/Alternativen eingegangene Fragen - ProBahn Hessen

Bei der Präsentation von Herrn Ritzert bitte ich abgesehen von den GZ-Kurven bei Weiterstadt auch um die Darstellung folgender Planungsbestandteile

- Nordanbindung des Hbf Darmstadt

Die Planung ist in den nachfolgenden Folien dargestellt.

- Gesamtplanung aller am Autobahnkreuz Darmstadt vorgesehenen Ausbaumaßnahmen für die NBS inklusive dem beabsichtigten 8spurigen Ausbau des BAB Kreuzes mit den LKW Umfahrungen (letzter bekannter Planungsstand war ca. 2010/2011)

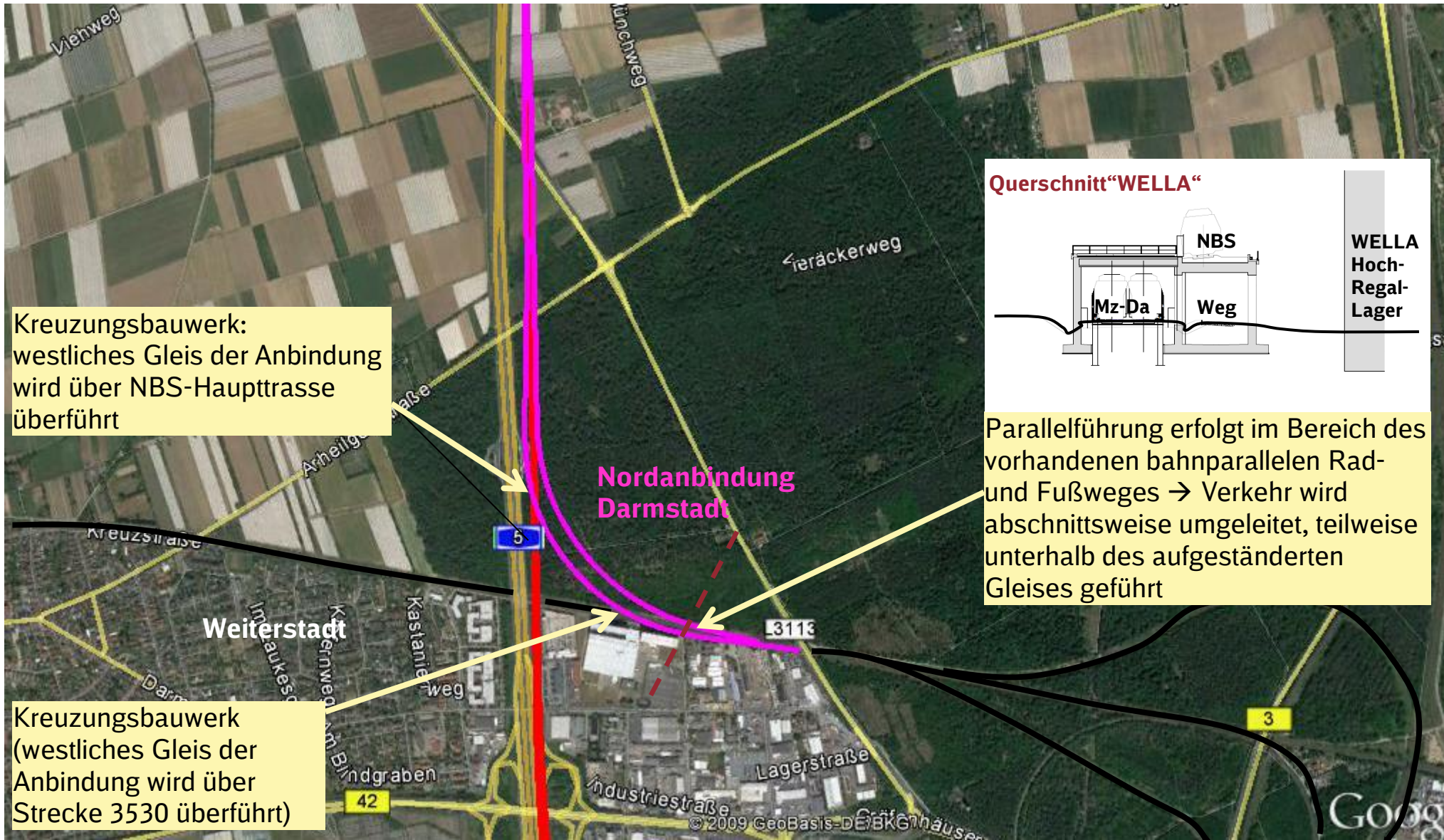
Eine Übersicht der Planung des AK Darmstadt erfolgt nachfolgend durch Herr Jäger / HessenMobil

Nordanbindung Darmstadt (Personenverkehrsanbindung Darmstadt)

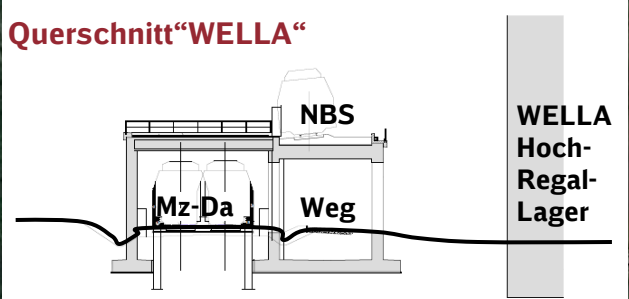
Technische Trassierungsparameter

- Zweigleisige Streckenführung
- höhenfreie Anbindung an die NBS-Haupttrasse
- Höhenfreie Anbindung an die Bestandsstrecke Mainz-Darmstadt
- Längsneigung 25,0 ‰ (technisch mögliche minimale Neigung)
(Anbindung wird nur von Personenzügen befahren)
- Linienführung entsprechend Entwurfsgeschwindigkeit:
 - Abzweig aus NBS mit $v = 160$ km/h
 - anschließend weiter mit 120 km/h
 - Anbindung an Bestandsstrecke mit 100 km/h (mögliche Weichengeschwindigkeit)
- Anbindung an Darmstadt-Hauptbahnhof über die Strecke Mainz-Darmstadt
→ variable Linienführung im Hbf Darmstadt ist möglich

Nordanbindung Darmstadt



Kreuzungsbauwerk:
westliches Gleis der Anbindung
wird über NBS-Haupttrasse
überführt



Parallelführung erfolgt im Bereich des
vorhandenen bahnp parallelen Rad-
und Fußweges → Verkehr wird
abschnittsweise umgeleitet, teilweise
unterhalb des aufgeständerten
Gleises geführt

Kreuzungsbauwerk
(westliches Gleis der
Anbindung wird über
Strecke 3530 überführt)

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsansbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte

Präsentation Herr Jäger, HessenMobil

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

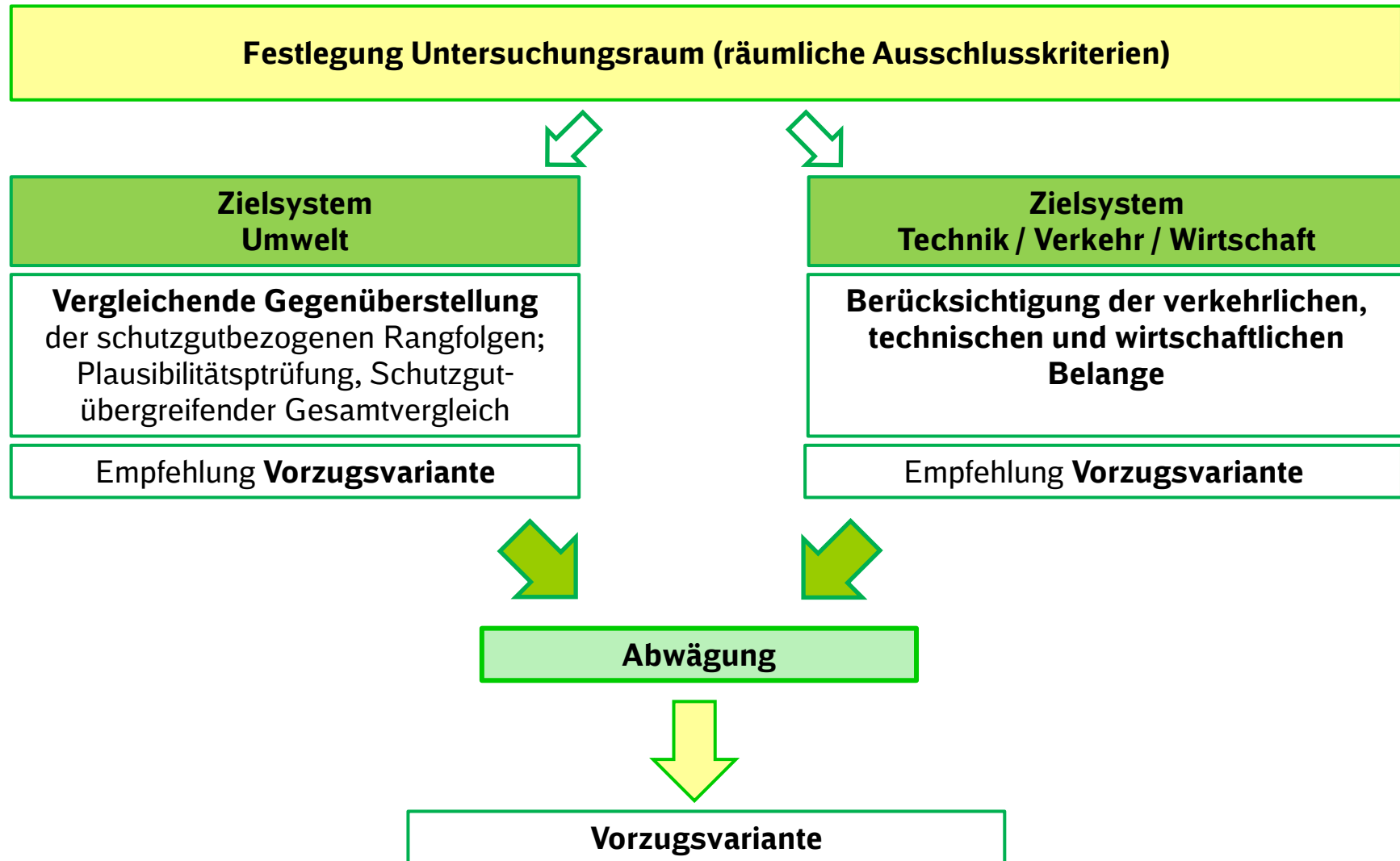
2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsansbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte



Die Auswahl des Untersuchungsraum für Anbindungsalternativen erfordert die Berücksichtigung folgender Kriterien:

- Erforderliche **Anbindungsalternativen** in **Fahrriichtung West nach Ost**
- vorhandene **Siedlungen und Verkehrswege**
- **Vorgabe möglicher Trassen** aus BVWP und **PRINS**:
„Zur Entlastung der Bestandsstrecken vom nächtlichen Güterverkehr ist eine Verbindungskurve an die Neubaustrecke Frankfurt-Mannheim alternativ über eine Spange nördlich von Weiterstadt, südlich von Weiterstadt, südlich von Klein-Gerau an der BAB 67 oder südlich von Darmstadt herzustellen.“
- **Vermeidung** von zusätzlichen **Lärmbetroffenheiten**
- **weitere Raumwiderstände** (Schutzgebiete, Wald, Siedlungen)

Kriterien / Trassierungsparameter-Technik

- **Güterverkehrstauglichkeit** max. 12,5 ‰ (geringer für 1800t/2000t Züge)
- **Bauliche Umsetzung** (kritische Abschnitte und Zwangspunkte)
- **Beeinträchtigung während der Bauphase**
 - Eingriff in Bestandsstrecken (Eisenbahn)
 - Oberirdische Infrastruktur (Straßen/Wege)
- **Streckenlänge**, betroffene Bebauung, Flächenverbrauch
- **Auswirkungen auf andere Projektabschnitte** (z.B. Nordanbindung)
- Berücksichtigung von **Konfliktpunkten** (z.B. Kreuzung mit anderen Verkehrswegen)
- Zweigleisige Streckenführung
- **höhenfreie** Anbindung **an** die **NBS-Haupttrasse**
- **höhenfreie** Anbindungen **an** die **Bestandsstrecke**
- Linienführung entsprechend Entwurfsgeschwindigkeit für Güterverkehr
 - minimal 100 km/h
 - Radius \leq 420 m für 100 km/h
- **Kosten**

Kriterien-Verkehr

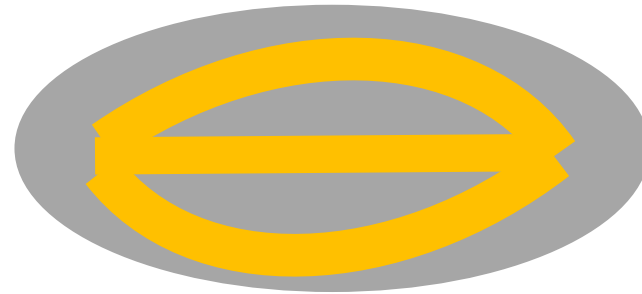
- **Entlastung der Kommunen** an den Bestandsstrecken und Verbindungsstrecken **von nächtlichem Güterverkehr**

Kriterien-Umwelt

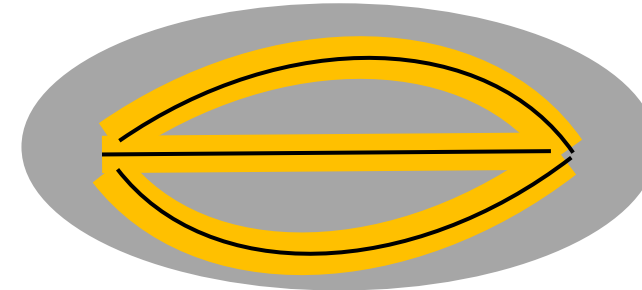
- **Schutzgüter nach § 2 und Anlage 4 UVPG:**
 - Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
 - Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
 - Fläche
 - Boden, Wasser, Luft, Klima
 - Landschaft,
 - Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- **Natura 2000** (§ 34 BNatSchG)
- **Artenschutz** (§ 44 BNatSchG)

Schematische Darstellung zur Bewertung der Anbindungsalternativen im Zielsystem Umwelt

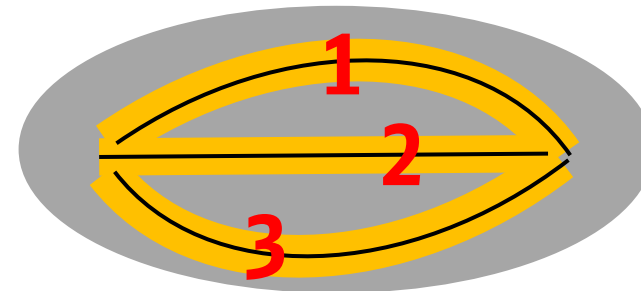
1.) Festlegung des Suchraums und mögliche Korridore im Suchraum



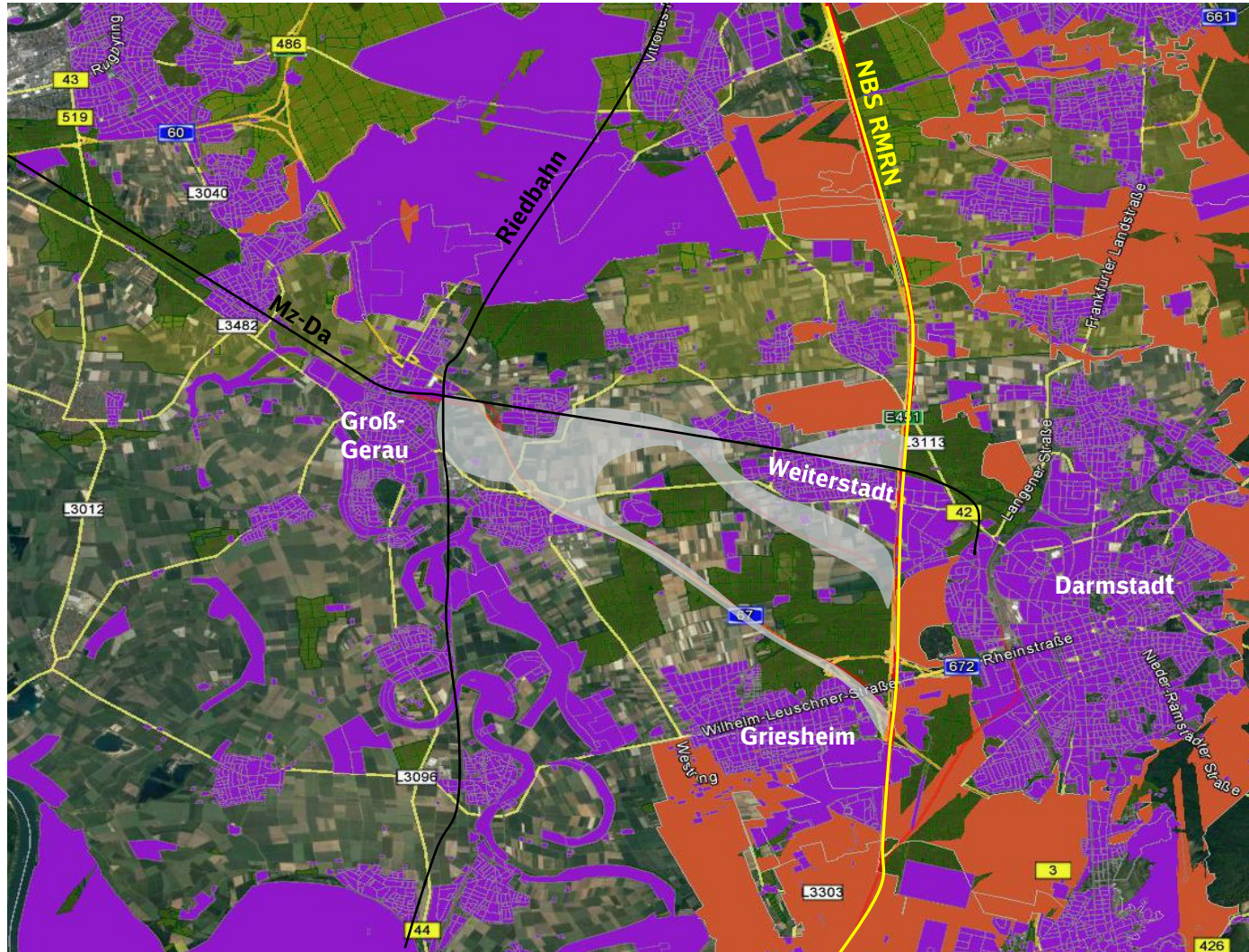
2.) Trassierung der Anbindungsvarianten in den Korridoren



3.) Bewertung der Anbindungsvarianten und Bildung einer Rangfolge



Untersuchungsraum - Anbindungsvarianten Raumwiderstände/Grobkorridore



Raumwiderstände

 Sehr hoch

- Siedlungsflächen
- Trinkwasserschutzgebiet Zonen I+II
- FFH Gebiete
- Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete

 Hoch

- Trinkwasserschutzgebiet Zonen III + IV
- Landschaftsschutzgebiete

 Mittel

- Wald
- Trinkwasserschutzgebiet Zone V

Schutzgut	Kategorie	Kriterien	Indikator
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Wohnen & Umfeld	Gebäude, Grünflächen mit Siedlungsbezug Räumliche Funktionsbeziehungen, Visuelle Beeinträchtigung	Anzahl Konflikträume
	Gesundheit & Wohlbefinden	Betroffenheit - Schall	Auswirkungsfläche, Intensität, Betroffenheit, Konflikte
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Natura 2000	FFH-/Vogelschutzgebiete	Inanspruchnahmen / Konflikte
	Artenschutz gesetzlicher Natur- und Biotopschutz	Betroffene planungsrelevante Arten, Möglichkeiten CEF/FCS, Auslösen Verbotstatbestände für verfahrenskritische Arten (gem. § 44 BNatSchG) Schutzgebiete/gesetzlich geschützte Biotope	Konfliktschwerpunkte, Ausschlusskriterien, Inanspruchnahmen / Konflikte
Wasser	Trinkwasserschutz	Trinkwasserschutzgebieten/Trinkwassergewinnung/ Heilquellenschutzgebieten	Inanspruchnahme / Konflikte
	Überschwemmungsgebiete	Retentionsraum	Inanspruchnahme / Konflikte
	Oberflächen-gewässer	Fließ-, Stillgewässer/Quellen (Wasserrahmenrichtlinie)	Überbauung, Inanspruchnahme
Boden/Fläche	Bodentypen	geschützte Böden / Flächenverbrauch	Versiegelung/Inanspruchnahme
Luft/Klima	Lufthygienisch wirksame Flächen	Wälder, Frischluftschneisen	Inanspruchnahme, Querung, Konfliktschwerpunkte
Landschaft	Landschaftsschutz, Erholung	Landschaftsschutzgebiete, Erholungsgebiete - Schall	Wirkzonen, Sichtbeziehungen, Beeinträchtigungen
	Landschafts- und Ortsbild	Natürlichkeit, Eigenart und Schönheit	Wirkzonen, Sichtbeziehungen, Beeinträchtigungen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	kulturelles Erbe	Boden-, Bau- und Kulturdenkmäler	Inanspruchnahme und visuelle Beeinträchtigung

1. Schritt: Schutzgutbezogene Bewertung

Vorgaben	1a Weiterstadt Nordwest	1b Weiterstadt Verlegung Mz-Da	2 Weiterstadt Süd	3 Bündelung A67	4 Darmstadt Süd
<ul style="list-style-type: none"> Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit 					

2. Schritt: Schutzgutübergreifende Bewertung

Vorgaben	1a Weiterstadt Nordwest	1b Weiterstadt Verlegung Mz-Da	2 Weiterstadt Süd	3 Bündelung A67	4 Darmstadt Süd
<ul style="list-style-type: none"> Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Boden / Fläche Wasser Luft/Klima Landschaft Kultur- und Sachgüter 	↓	↓	↓	↓	↓

Bildung einer Rangfolge

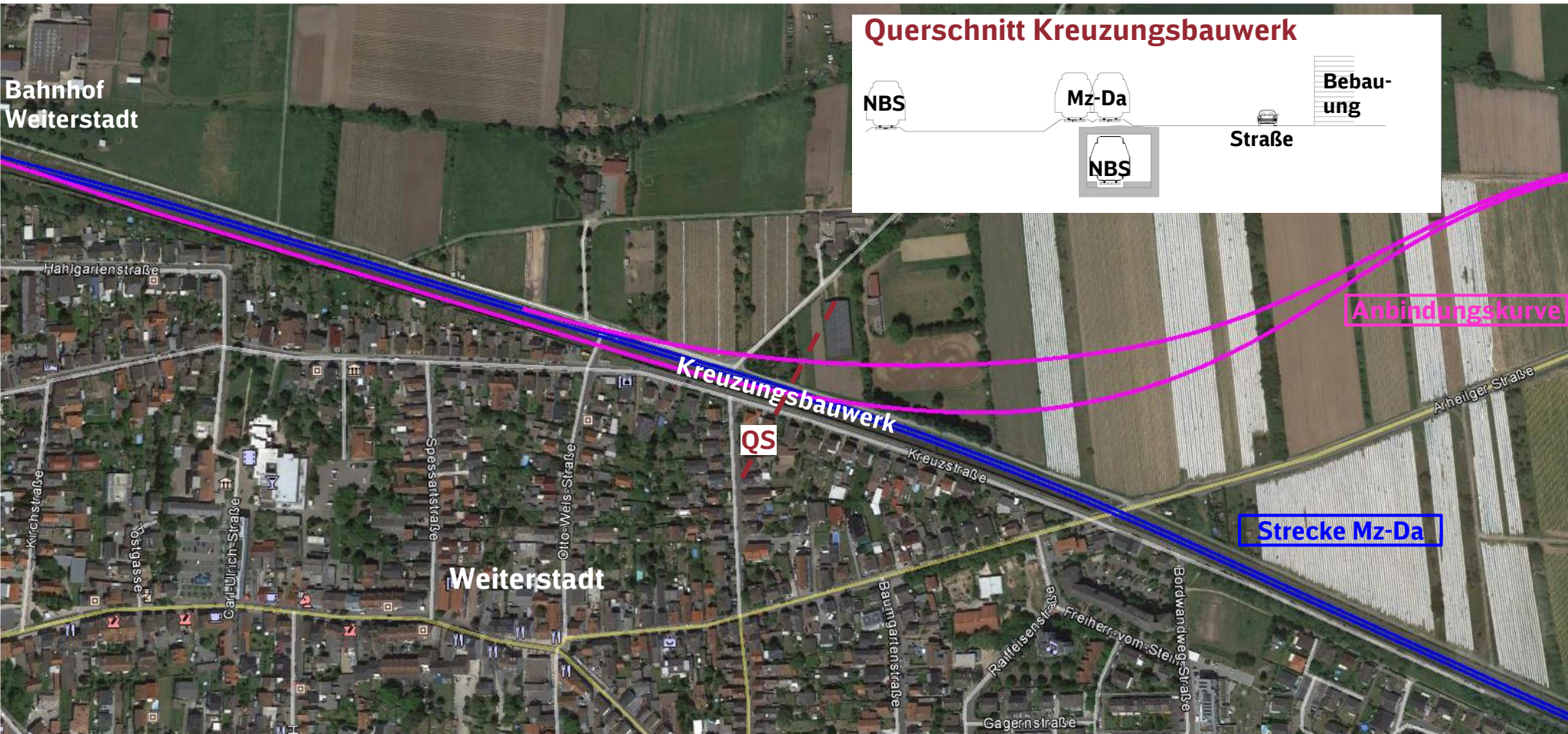
Mögliche Trassenalternativen im Untersuchungsraum



Anbindungsvariante 1a / Weiterstadt Nord: nördlich von Weiterstadt



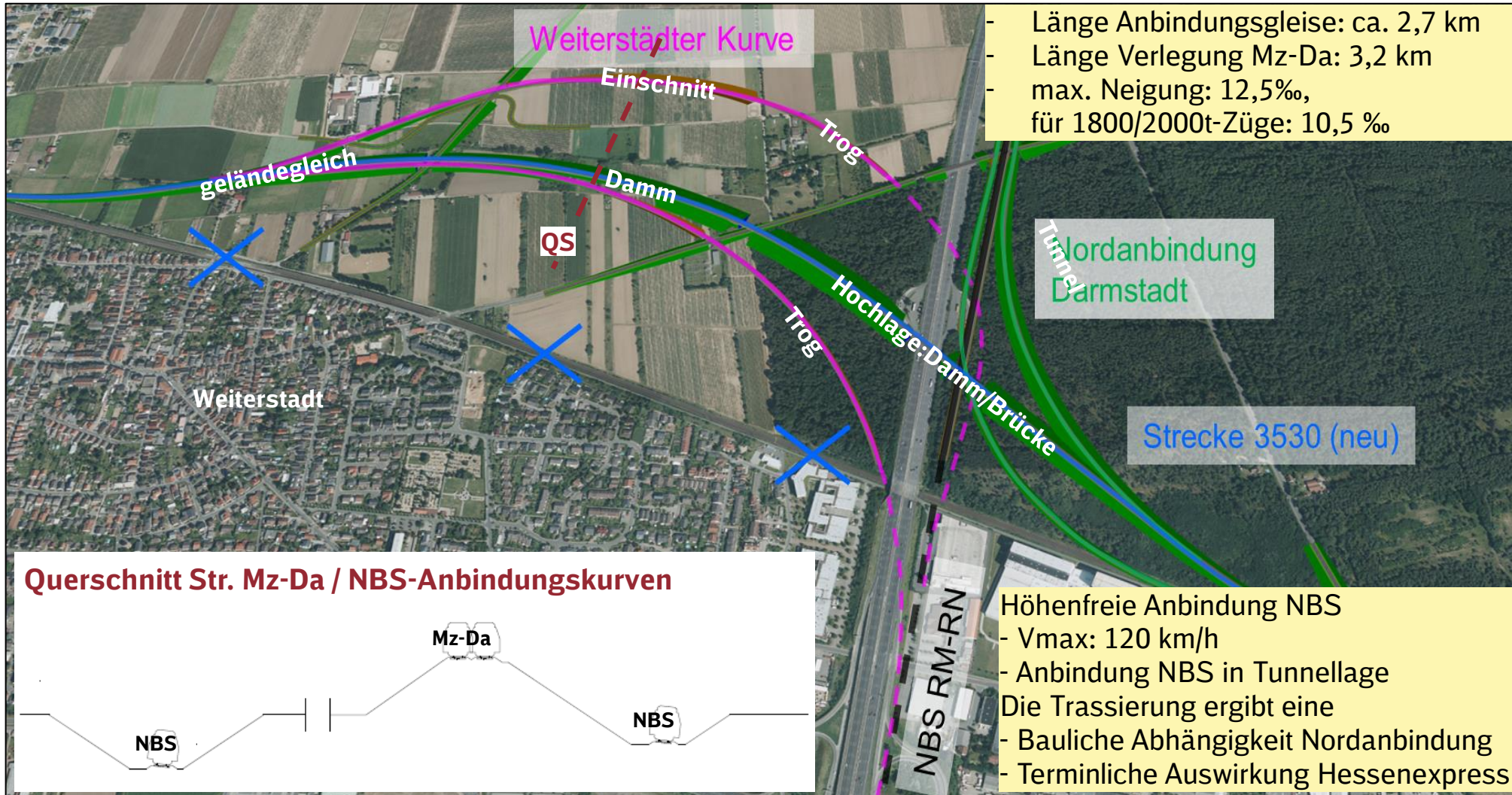
Anbindungsvariante 1a / Weiterstadt Nord: höhenfreie Anbindung Strecke Mz-Darmstadt



Höhenfreie Anbindung erfordert

- Führung des Gleises West-Süd parallel zur Bestandsstrecke im Trog und Unterquerung der Str. Mz-Da
- Parallelverlegung der Str Mz-Da ca. 10 m nach Norden und auf einer Länge von ca. 1,3 km um Eingriffe in Bebauung zu vermeiden

Anbindungsvariante 1b / Weiterstadt Nord plus: Großräumige Verlegung der Str. Mz-Da



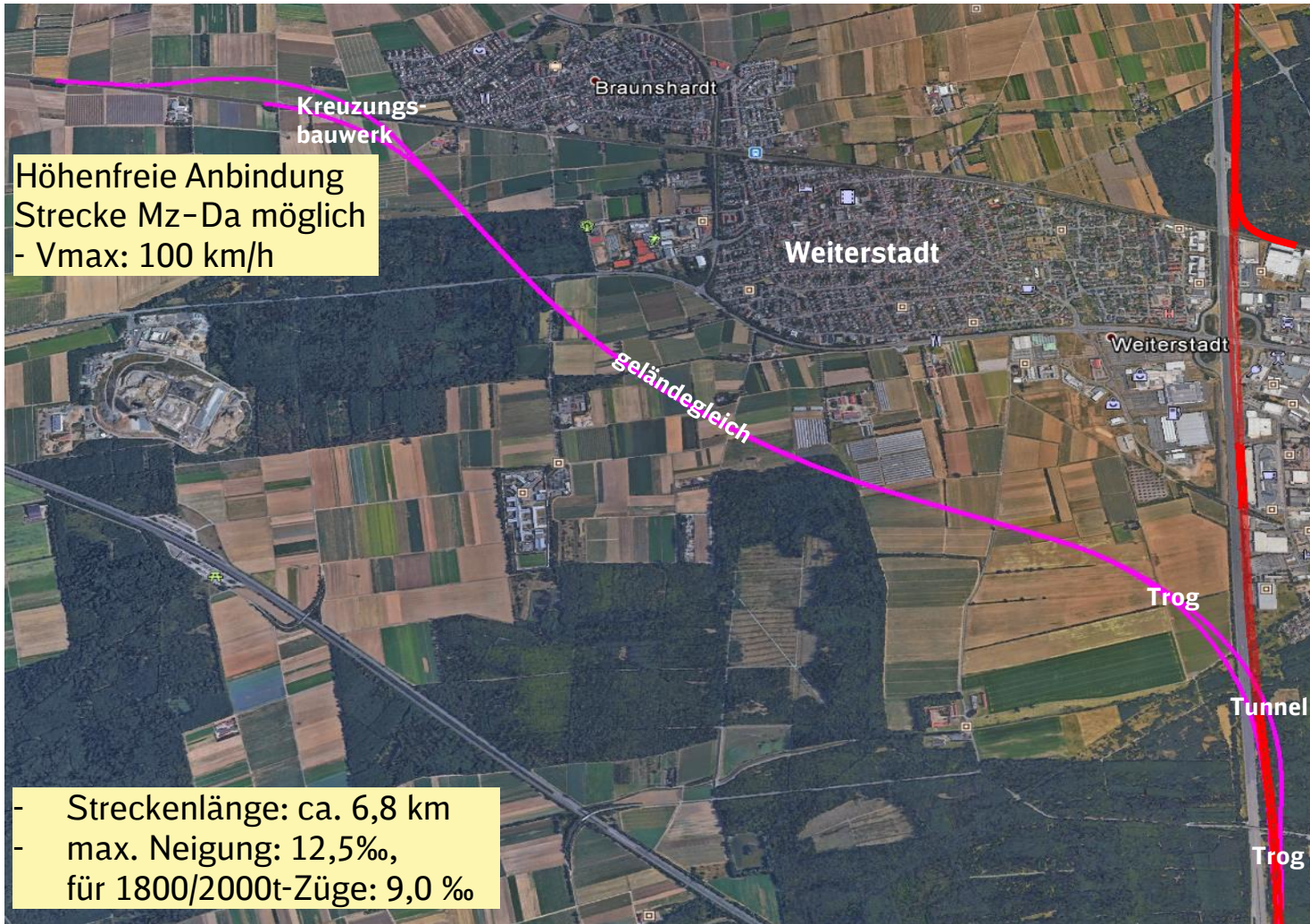
Anbindungsvariante 1b / Weiterstadt Nord plus: Anbindung in Weiterstadt

Umbau Bahnhof Weiterstadt erforderlich:
Verlegung / Neubau Bahnsteige

Kritischer Trassierungspunkt an den Weichenverbindungen Strecke
Mainz-Darmstadt (Rampenanfang Trassenhochlage) und
Anbindungskurven (Rampenanfang Trassentieflage)
→ 3 Gradienten müssen übereinstimmen



Anbindungsvariante 2 / Weiterstadt Süd: „durch die freien Felder“ südlich Weiterstadt



Höhenfreie Anbindung
Strecke Mz-Da möglich
- Vmax: 100 km/h

- Streckenlänge: ca. 6,8 km
- max. Neigung: 12,5%,
für 1800/2000t-Züge: 9,0 %

- Höhenfreie Anbindung NBS
- Vmax: 120 km/h
- Lage zwischen
Gewerbegebiet Weiterstadt
Süd und AS/AK Darmstadt
→ kein baulicher Konflikt mit
vorhandener Bebauung
- in Troglage
- Tunnel unter A5/NBS

Anbindungsvariante 3 / Bündelung A67: Streckenführung, Anschluss Nordwest an Strecke Mz-Da

- Anbindung Str. Mz-Da
- höhenfrei möglich
 - Vmax: 100 km/h
 - max. Neigung: 12,5%, für 1800/2000t-
 - Züge: 8,5 %
 - mit Auswirkungen auf Bf Groß-Gerau (Aufhebung BÜ Mittelstraße, Verkürzung Überholgleis)

QS1: nächste Folie

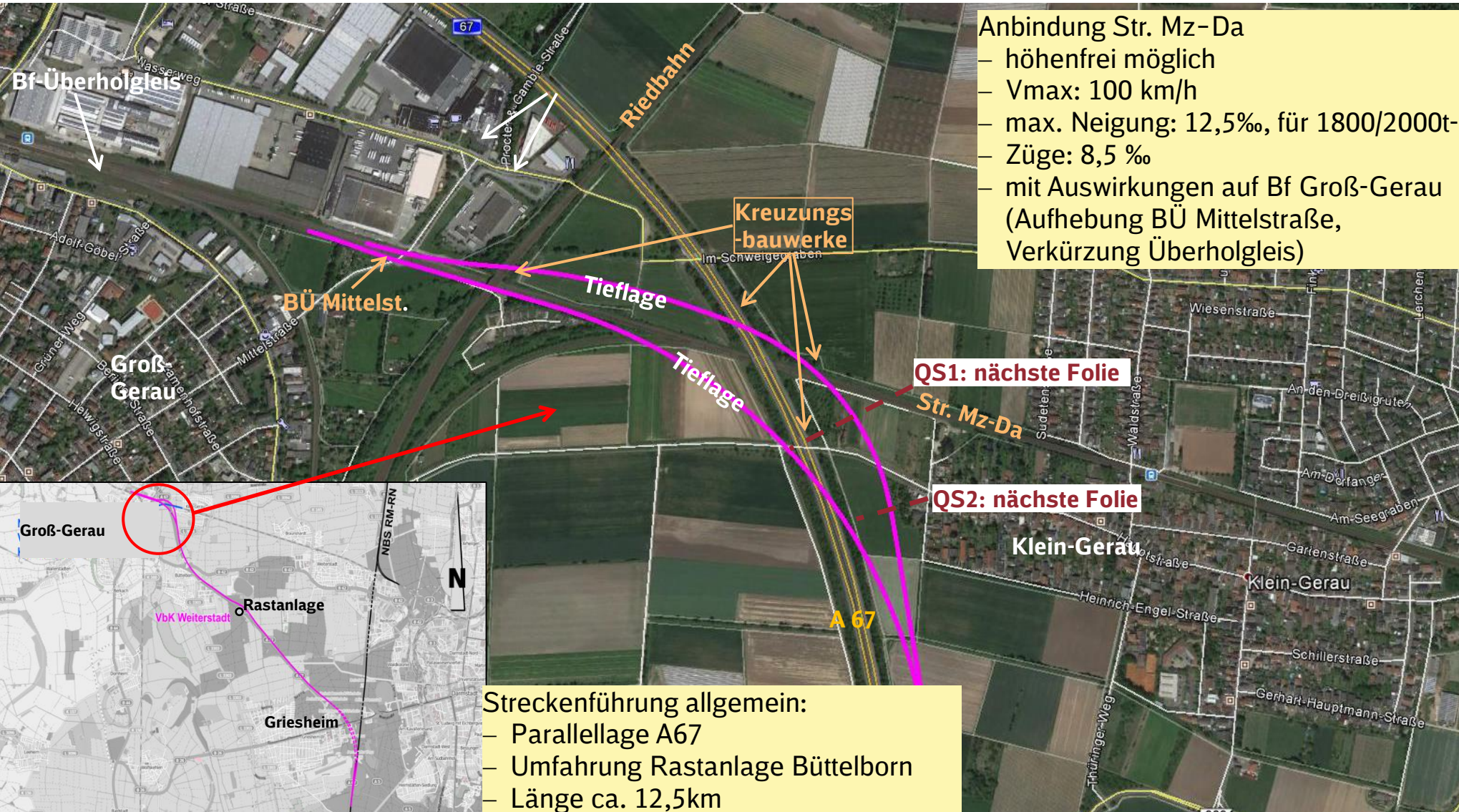
Str. Mz-Da

QS2: nächste Folie

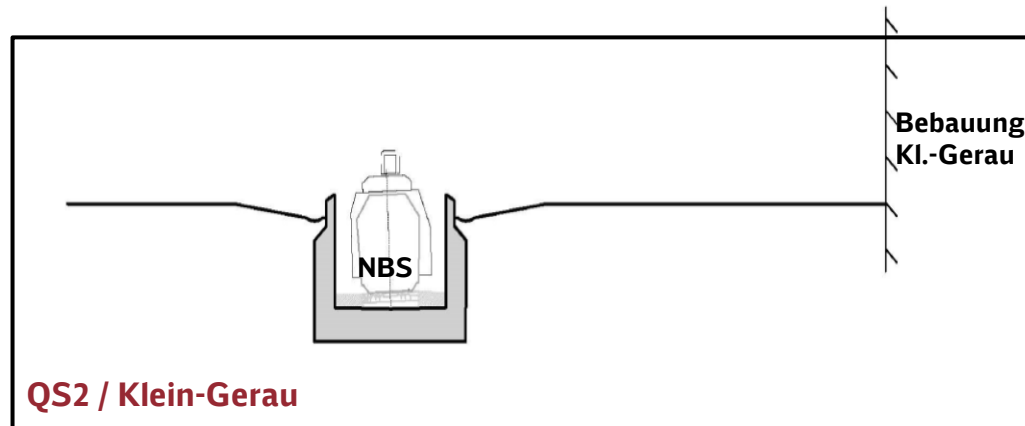
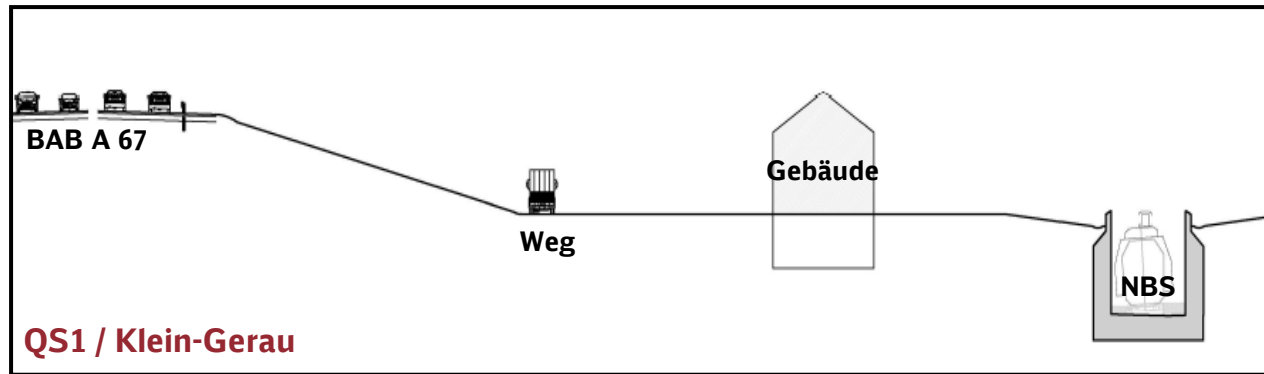
Klein-Gerau

Klein-Gerau

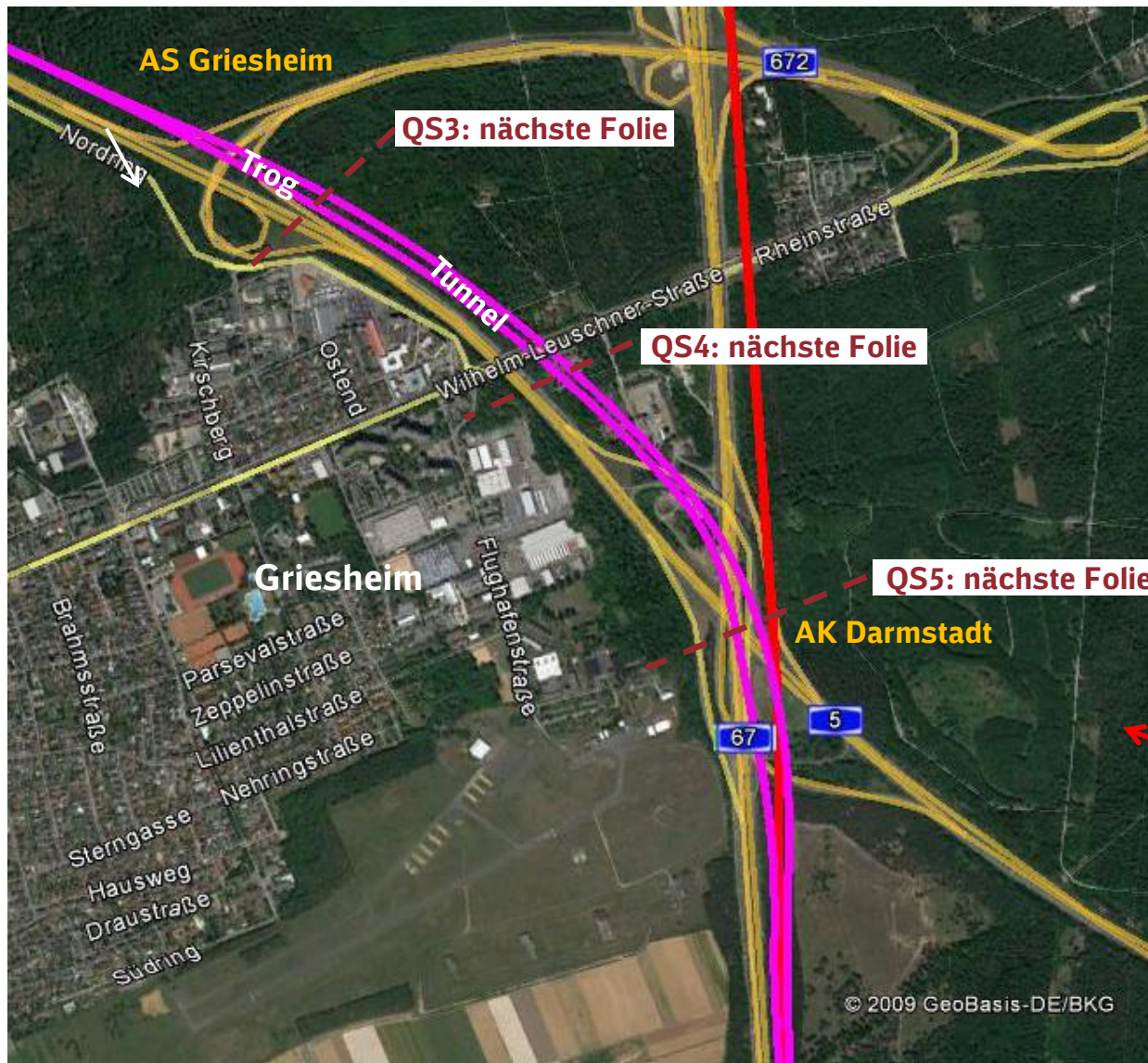
- Streckenführung allgemein:
- Parallellage A67
 - Umfahrung Rastanlage Büttelborn
 - Länge ca. 12,5km



Anbindungsvariante 3 / Bündelung A67: Querschnitte Klein-Gerau



Anbindungsvariante 3 / Bündelung A67: Anschluss Südost an die Neubaustrecke

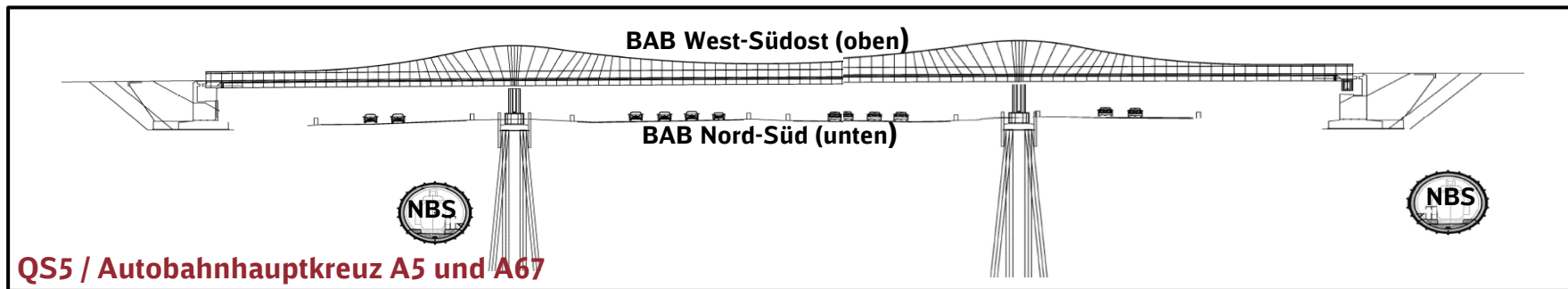
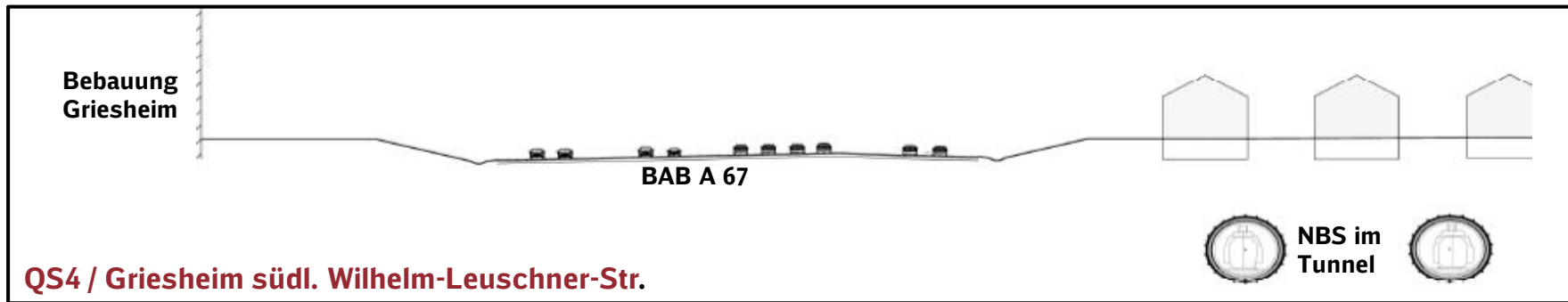
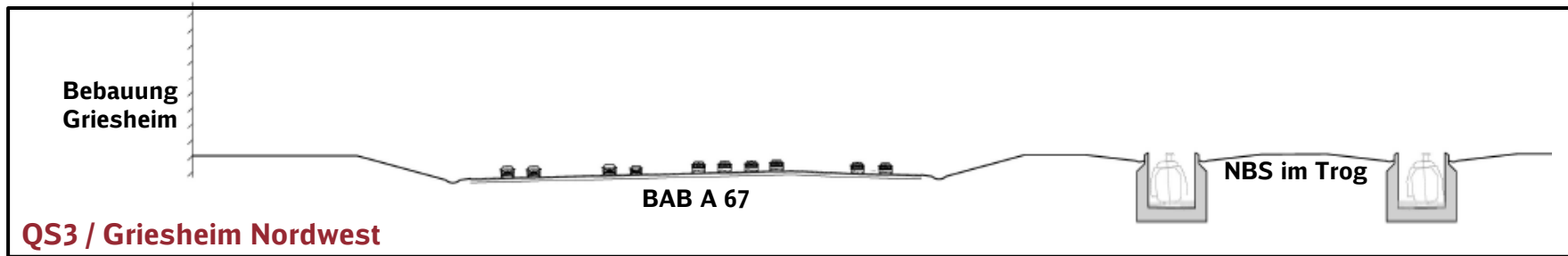


Anbindung NBS:

- höhenfreie Anbindung
- Vmax: 100 km/h
- max. Neigung: 12,5%,
für 1800/2000t-Züge: 8,5 %
- lange Tunnelführung (bergm. u. offene BW)
unter AK Da und AS Griesheim
- technisch sehr anspruchsvoll
(Bauzustände im AK Da, AS Griesheim)



Anbindungsvariante / Bündelung A67: Querschnitte AK Darmstadt



Anbindungsvariante 4 / Darmstadt Süd :

Abzweig Strecke Mz-Da an der L 3113, durch Westseite Hbf Darmstadt, unter Gewerbegebiet, über BAB A5



- $V_{max} = 120 \text{ km/h}$
- bergmännischer Tunnel unter Bebauung Döhler → Zwangspunkt Tiefelage
- Max. Längsneigung: 12,5 ‰
- Neigungsreduzierung für 1800/2000t-Züge in einzelnen Abschnitten nur mit erheblichen Aufwand möglich (z.B. Umbau Mainzer Straße)
- Tiefelage Abschnitt Hbf Darmstadt
- Erreichen der bestehenden Gleise der Strecke Mainz-Darmstadt im Nordkopf Hauptbahnhof Darmstadt für funktionale Anbindung nicht möglich
- **Eingriff /Wegfall Bestandsanlagen:** Entfall von einem durchgehenden Betriebsgleis, Rückbau Abstellgleise, Trennung Firmenanschluss Autoimporteur R+H Logistics, Rückbau Loksuppen

1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

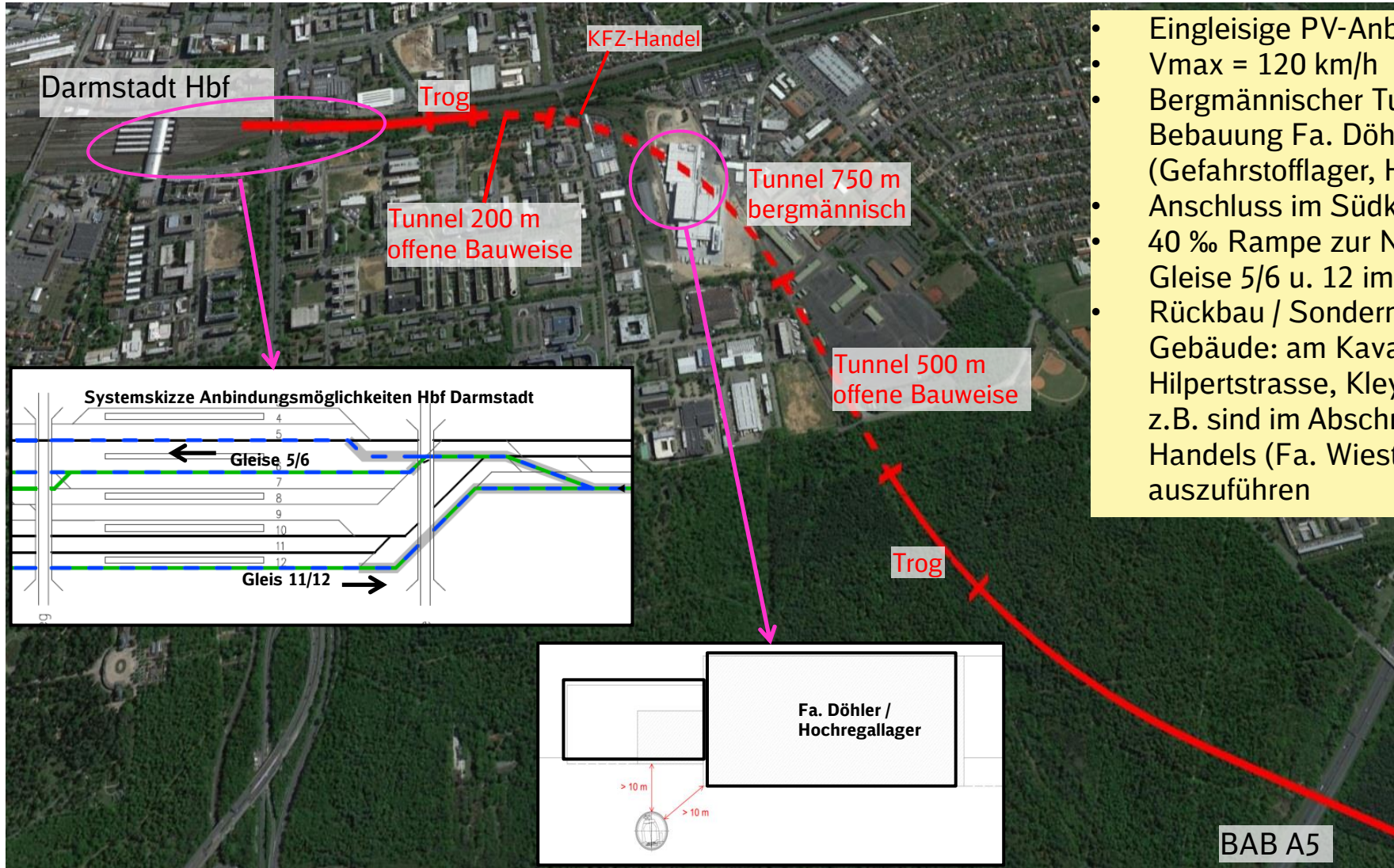
4. Betrachtung der Güterverkehrsanbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

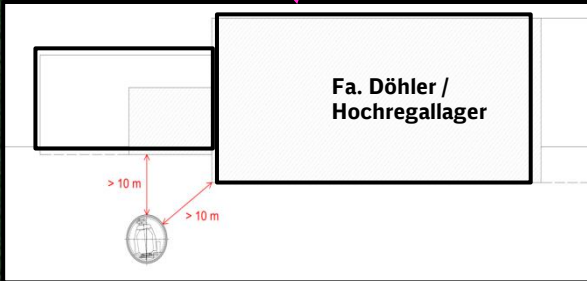
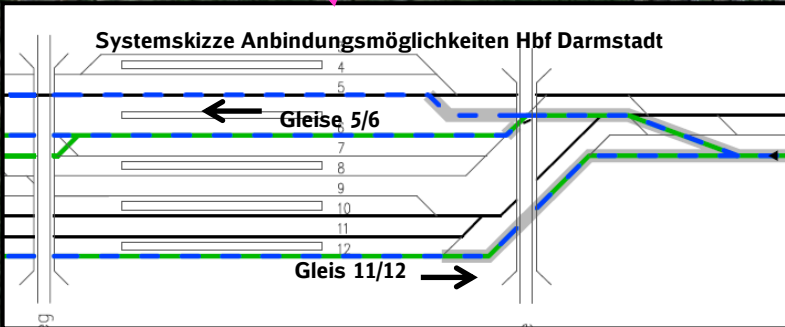
6. Ausblick, nächste Schritte

Südanbindung Darmstadt - Personenverkehr

Eine für Personenverkehr ausgelegte eingleisige Südanbindung minimiert die Eingriffe in den Bestand



- Eingleisige PV-Anbindung
- $V_{max} = 120 \text{ km/h}$
- Bergmännischer Tunnel unter Bebauung Fa. Döhler (Gefahrstofflager, Hochregallager)
- Anschluss im Südkopf Hbf
- 40 % Rampe zur Nutzung der Gleise 5/6 u. 12 im Hbf Darmstadt
- Rückbau / Sondermaßnahmen Gebäude: am Kavalleriesand, Hilpertstrasse, Kleyerstrasse z.B. sind im Abschnitt des KFZ-Handels (Fa. Wiest) Injektionen auszuführen



1. Fazit Arbeitsgruppe 4 / 2. Sitzung vom 12.09.2017

2. NBS-Haupttrasse:
Rückfragen 2. Sitzung vom 12.09.2017 → Antworten

3. Autobahnkreuz Darmstadt (HessenMobil)

4. Betrachtung der Güterverkehrsansbindungen im Raum Darmstadt

5. Südanbindung Darmstadt, Personenfernverkehr

6. Ausblick, nächste Schritte

- Abstimmung Verkehrskonzept und Finanzierung für Südanbindung Darmstadt erfolgt in 2018
- Bewertung der Anbindungsvarianten (Verkehr, Wirtschaftlichkeit, Umwelt, Technik)
- Vorplanung Vorzugsvariante bis Mitte 2018

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**