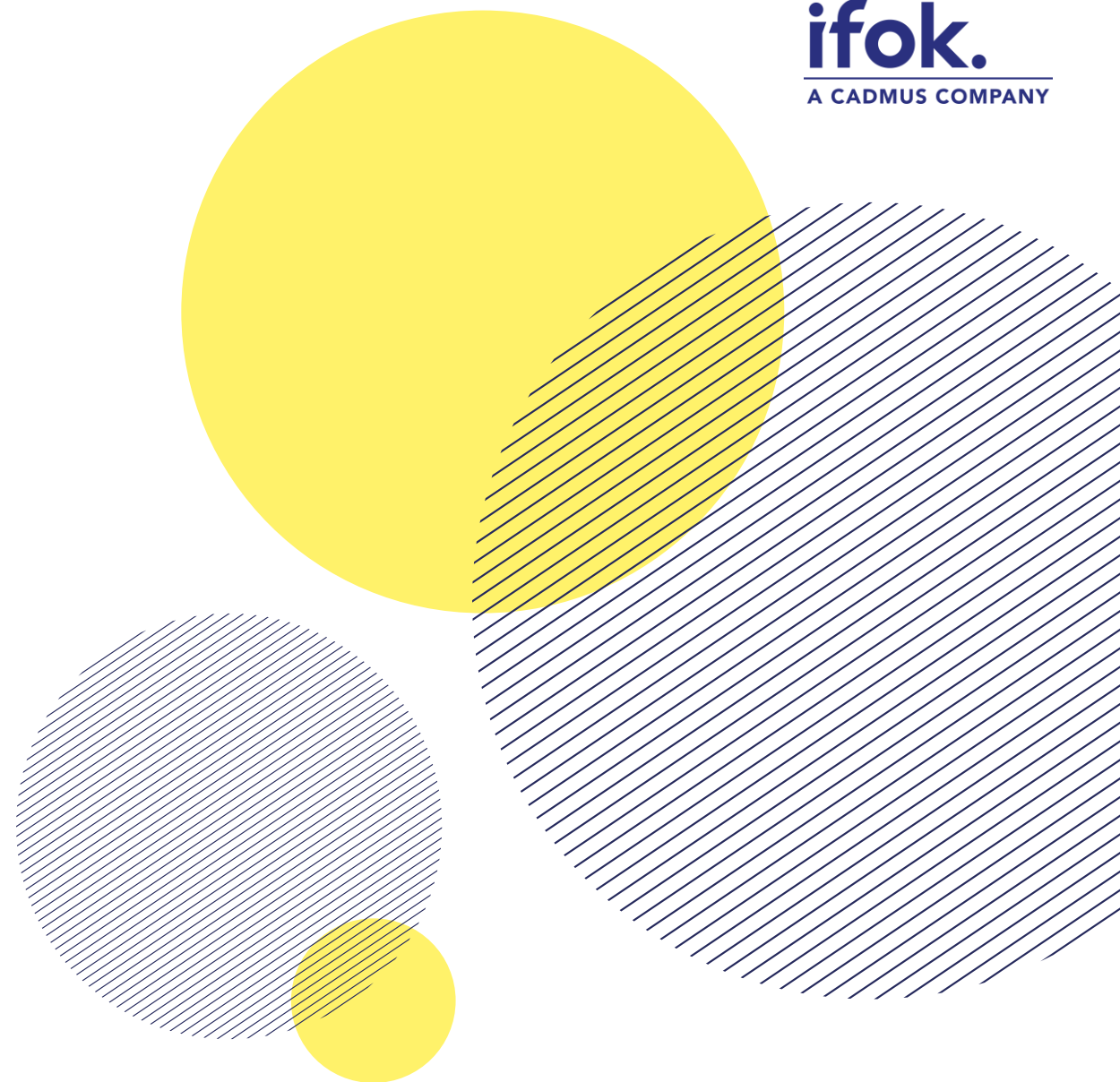


Neubaustrecke Frankfurt–Mannheim

3. Sitzung Regionaler Projektbeirat 2:
Gernsheim–Mannheim-Waldhof
(25.11.2021)



1

Überblick Prüfaufträge/Forderungen

2

Vorstellung Prüfergebnisse

Bensheim Langwaden:

Schallsituation heute A67 und
Schallschutz NBS ohne passive
Maßnahmen

Einhausen: Tunnelverlängerung
bis zur K65

Lorsch: Schallsituation
Seniorenwohnanlagen

3

Nächste Termine

Prüfaufträge /Forderungen

Gernsheim Allmendfeld

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Ermittlung der heutigen Schallsituation durch die Autobahn – Nacht		In Bearbeitung

Prüfaufträge /Forderungen

Bensheim Langwaden

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Ermittlung der heutigen Schallsituation Autobahn		Vorstellung heute
Höherer Schallschutz mit Verzicht auf passive Lärmschutzmaßnahmen		Vorstellung heute
Gesamtlärmbetrachtung (Auswertung „1. Häuserreihe“)		In Bearbeitung
Bergmännischer Tunnel Langwaden-Lorsch	Kosten ca. 330 Mio. Euro	Prüfauftrag abgeschlossen Vorgelegt auf 2. Sitzung der AG5 am 26.10.2017

Prüfaufträge /Forderungen

Einhausen

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Prüfung einer technisch machbaren Tunnelverlängerung mindestens bis zur nördlichen Bebauungsgrenze (erster Prüfschritt offene Bauweise)	Kosten: ca. 97 Mio. Euro	Prüfauftrag abgeschlossen Vorgestellt auf 2. Sitzung des regionalen Projektbeirats 2 am 14. Juli 2021
Kostenschätzung für eine weitere Verlängerung des Tunnels bis zur K65		Vorstellung heute

Prüfaufträge /Forderungen

Lorsch

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Prüfung des „ Lückenschluss-Tunnels “ im Bereich nördlich von Neuschloß	Kosten: ca. 117 Mio. Euro	Prüfauftrag abgeschlossen Vorgestellt auf 2. Sitzung des regionalen Projektbeirats 2 am 14. Juli 2021
Berücksichtigung möglicher neuer Baugebiete in Lorsch bei Schallschutz	Verlängerung der Lärmschutzwand Kosten: ca. 1,5 Mio. Euro	Prüfauftrag abgeschlossen Vorgestellt auf 2. Sitzung des regionalen Projektbeirats 2 am 14. Juli 2021
Schallbelastung Seniorenwohnanlagen		Vorstellung heute

Prüfaufträge /Forderungen

Lampertheim

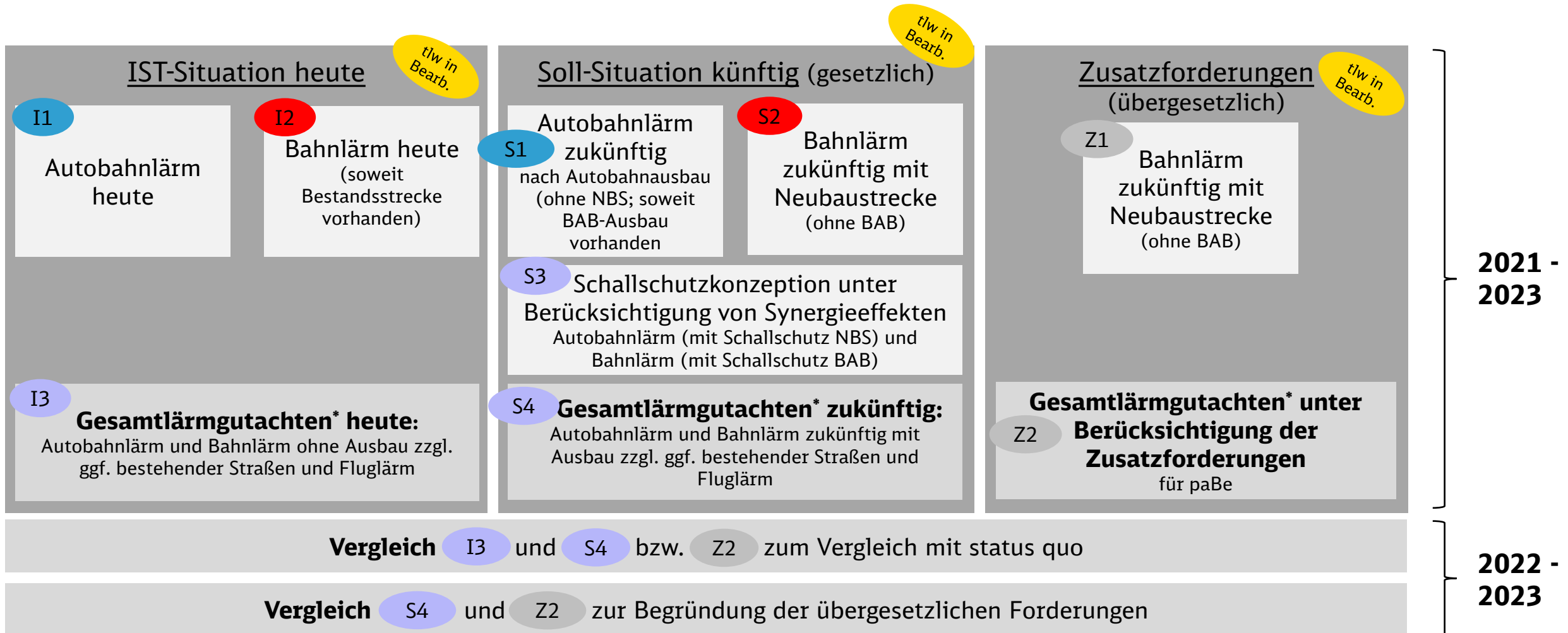
Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Tunnel: Differenzierung der Kosten und des Nutzens offene vs. bergmännische Bauweise	Wird geprüft nach Baugrunduntersuchung – im Zuge der Vorplanung	In Bearbeitung

Prüfaufträge /Forderungen

Allgemein

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Treffen zwischen DB Netz AG , dem beauftragten Umweltgutachter sowie Mitgliedern des Projektbeirates in den kommenden Monaten, um offene Fragen zu klären		Noch ausstehend

Systematik zur Ermittlung der Schallschutzmaßnahmen



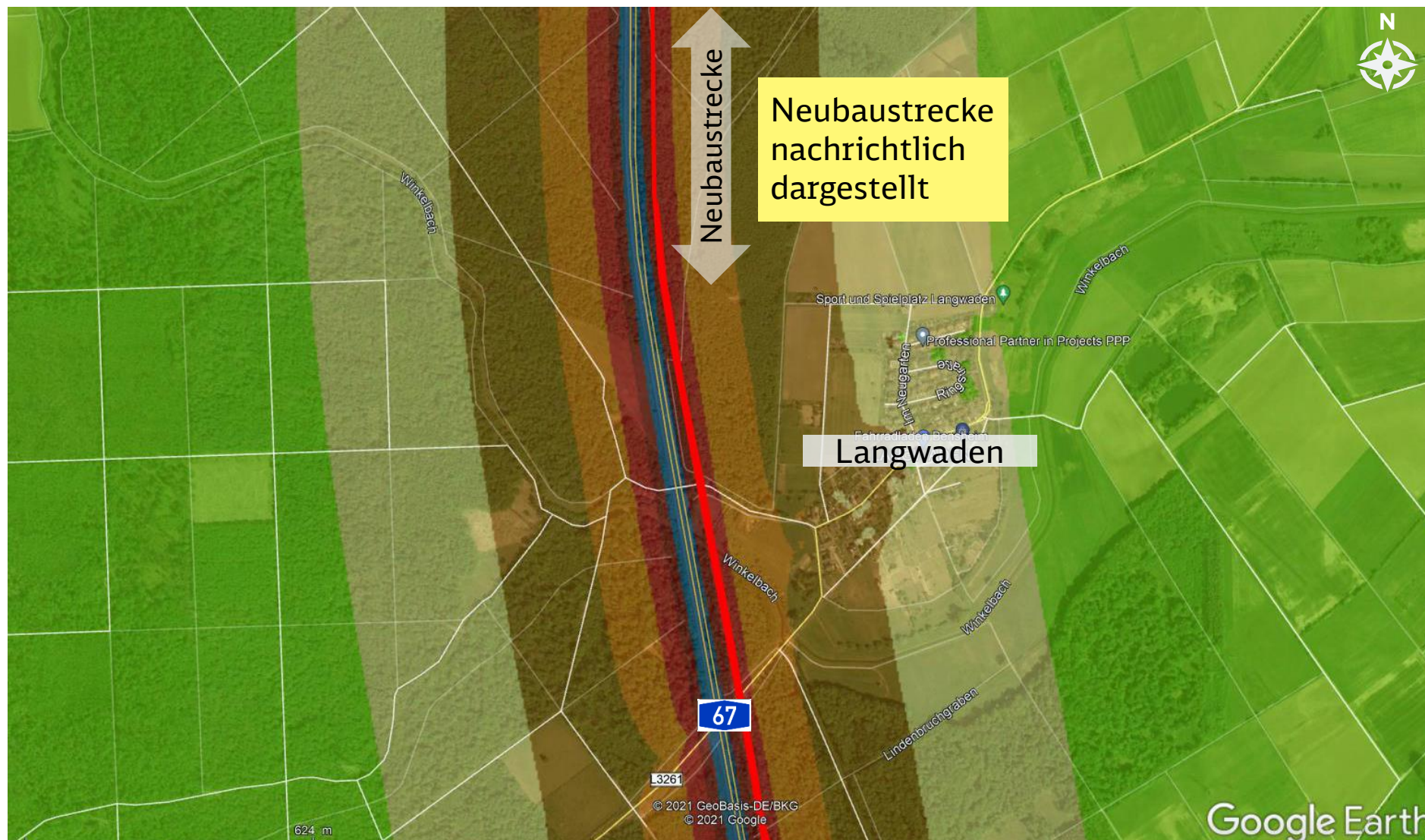
Prüfaufträge /Forderungen

Bensheim Langwaden

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Ermittlung der heutigen Schallsituation Autobahn		Vorstellung heute
Optimierung des Schallschutzes mit Verzicht auf passive Lärmschutzmaßnahmen		Vorstellung heute

Langwaden (nachts 22 bis 6 Uhr)

Schallsituation heute durch die Autobahn ohne Neubaustrecke



Isophonen Darstellung BAB unter Berücksichtigung der aktuell vorhandenen Schallschutzmaßnahmen der BAB sowie der aktuellen Verkehrszahlen (2015)

Legende

	Freie Strecke
	Trog
	Tunnel
	Schallschutz

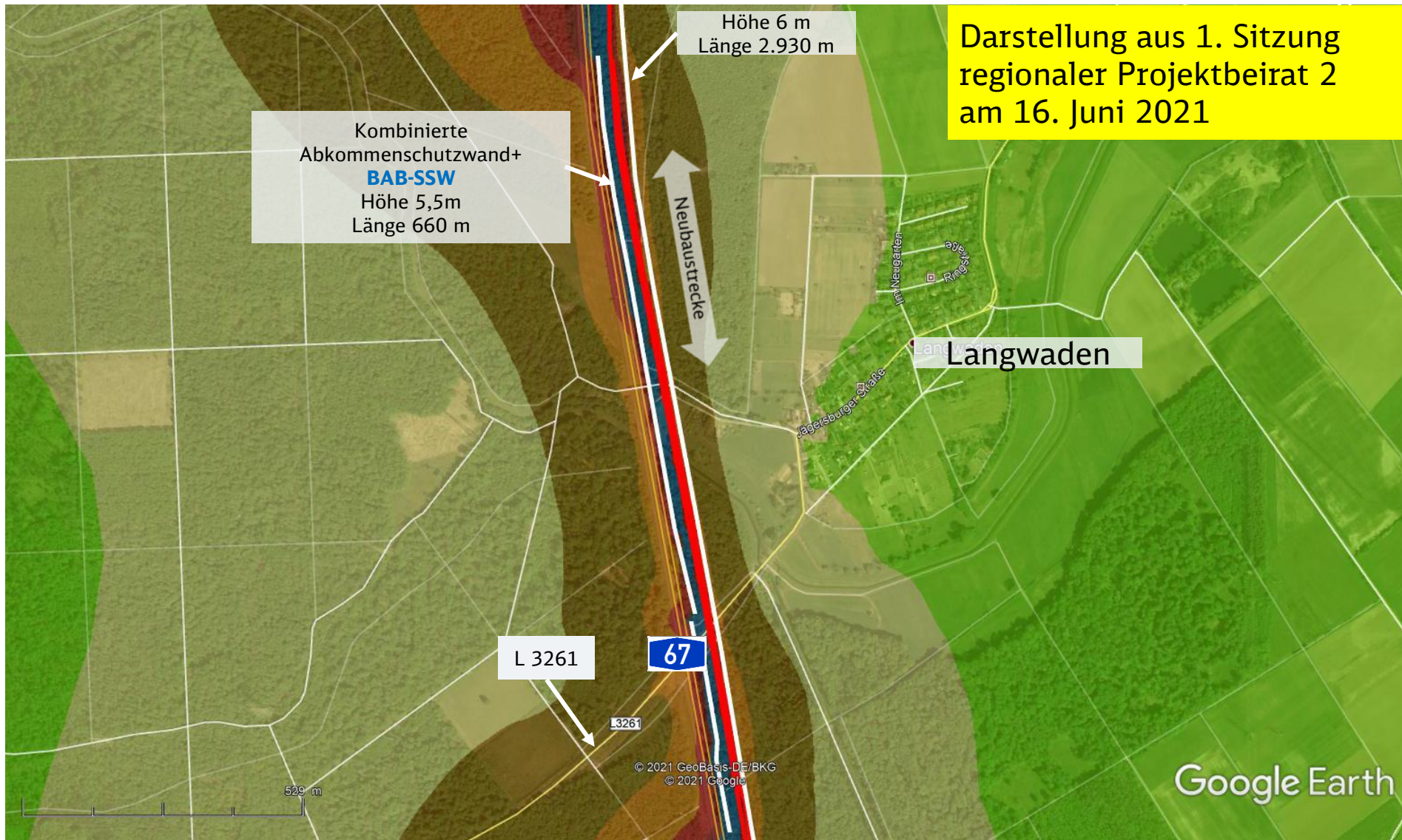
dB(A) - Skala

	... <= 49.0
	49.0 < ... <= 54.0
	54.0 < ... <= 59.0
	59.0 < ... <= 64.0
	64.0 < ... <= 69.0
	69.0 < ... <= 74.0
	74.0 < ...

Farbskala nach Grenzwerten Nacht

Langwaden (nachts 22 bis 6 Uhr)

Schallsituation durch die Neubaustrecke ohne Autobahn



Isophonen Darstellung NBS unter Berücksichtigung Schallschutz BAB

Unverbindliche Darstellung Lärmschutz BAB

Legende

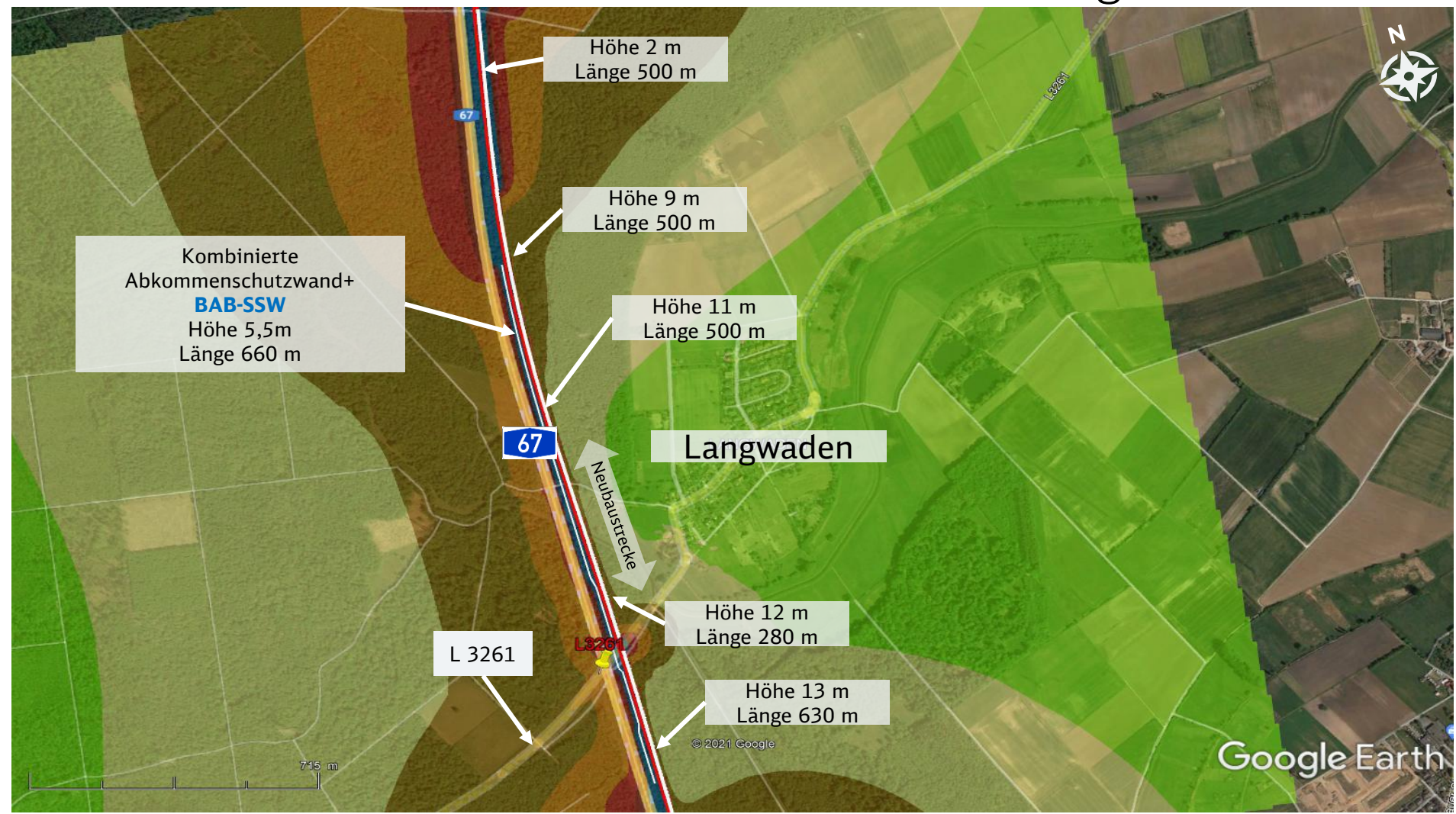
- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

- ... <= 49.0
- 49.0 < ... <= 54.0
- 54.0 < ... <= 59.0
- 59.0 < ... <= 64.0
- 64.0 < ... <= 69.0
- 69.0 < ... <= 74.0
- 74.0 < ...

Langwaden (nachts 22 bis 6 Uhr)

Für einen Schallschutz ohne passiven Lärmschutz für die NBS werden Schallschutzwände von 2 bis 13 Metern Höhe benötigt



Isophonen Darstellung NBS unter Berücksichtigung Schallschutz BAB

Unverbindliche Darstellung Lärmschutz BAB

Legende

- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

- ... <= 49.0
- 49.0 < ... <= 54.0
- 54.0 < ... <= 59.0
- 59.0 < ... <= 64.0
- 64.0 < ... <= 69.0
- 69.0 < ... <= 74.0
- 74.0 < ...

Langwaden – Für den Schallschutz (nur NBS) in Langwaden wurde eine weitere Option geprüft

Schallschutz 6m SSW* S3	Schallschutz 2 bis 13m SSW* Z1
<ul style="list-style-type: none">- Höhe: 6 m- Länge: ca. 2,9 km <p>Ungelöste Wohneinheiten: noch zu ermitteln</p>	<ul style="list-style-type: none">- Höhe: 2 bis 13 m- Länge: ca. 2,4 km <p>Keine ungelösten Wohneinheiten</p>
<p>Kosten: ca. 14 Mio. Euro</p>	<p>Kosten: ca. 23 Mio. Euro</p>
	

* Vorplanungsniveau – Angaben unverbindlich

Prüfaufträge /Forderungen

Einhausen

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Kostenschätzung für eine weitere Verlängerung des Tunnels bis zur K65		Vorstellung heute

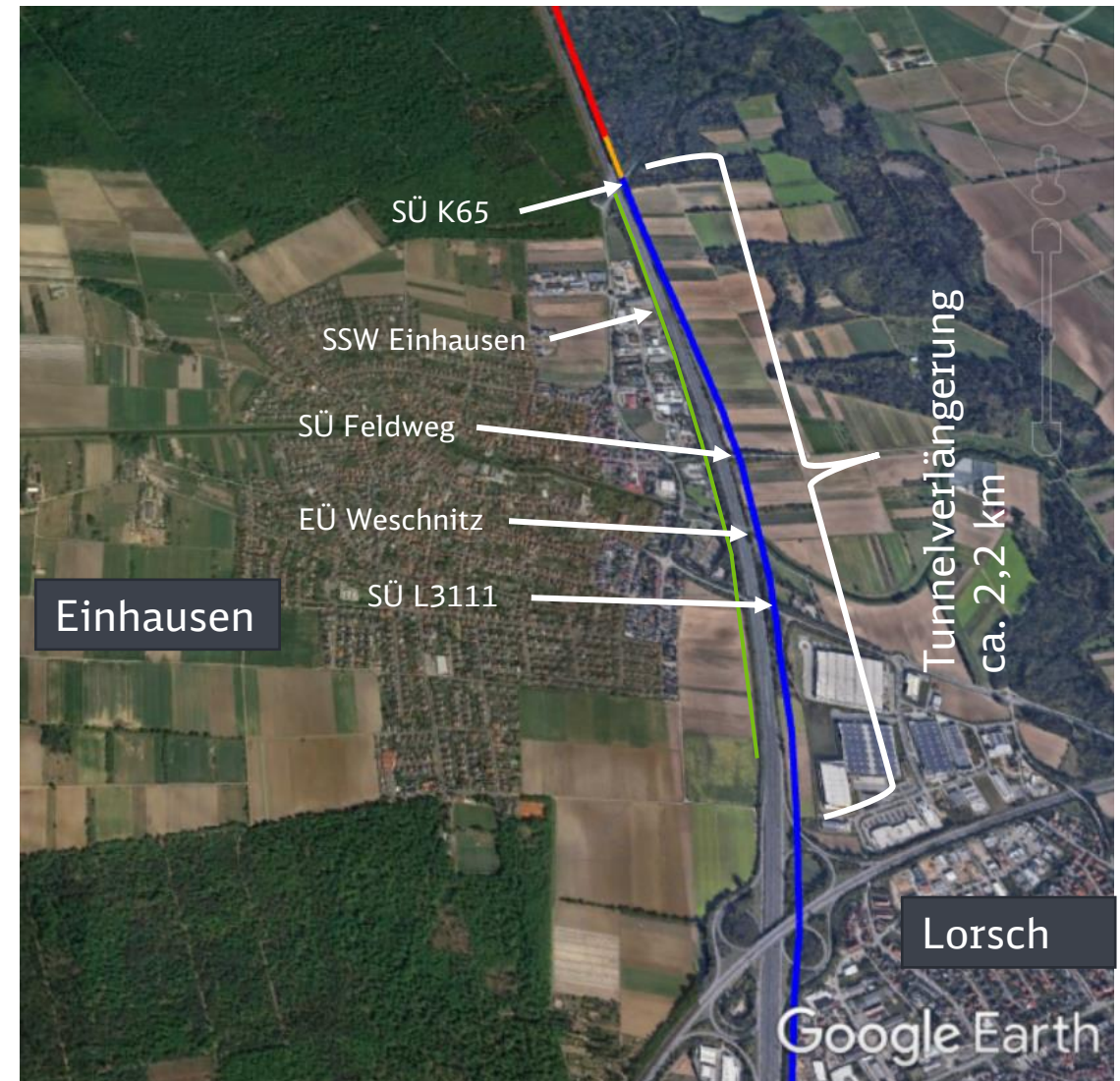
Einhausen

Prüfauftrag: Verlängerung des Tunnels bis zur K 65

Tunnelverlängerung in offener Bauweise ca. 2,2 km lang ab der K65 bis zum Beginn des heute vorgesehenen Tunnels bei der Anschlussstelle Lorsch

Objekt	Gesamtpreis in Tsd €
Tunnel offene Bauweise Jägersburger Wald	
+ Notausstiege Tunnel	
+ Abtrag Tunnel Jägersburger Wald	
+ Wiedereinbau Boden Tunnel Jägersburger Wald	
+ Deponierung Boden	
Summe	≈ 127 Mio€
Vermiedene Kosten	
- Straßenüberführung K65	
- Straßenüberführung Feldweg	
- Eisenbahnüberführung Weschnitz	
- Straßenüberführung L3111	
- Erdbau Damm/Auftrag	
- 6m Schallschutzwand Einhausen	
- Grunderwerb Land Fläche	
Summe	≈ 13 Mio€
Gesamtsumme	≈ 114 Mio€

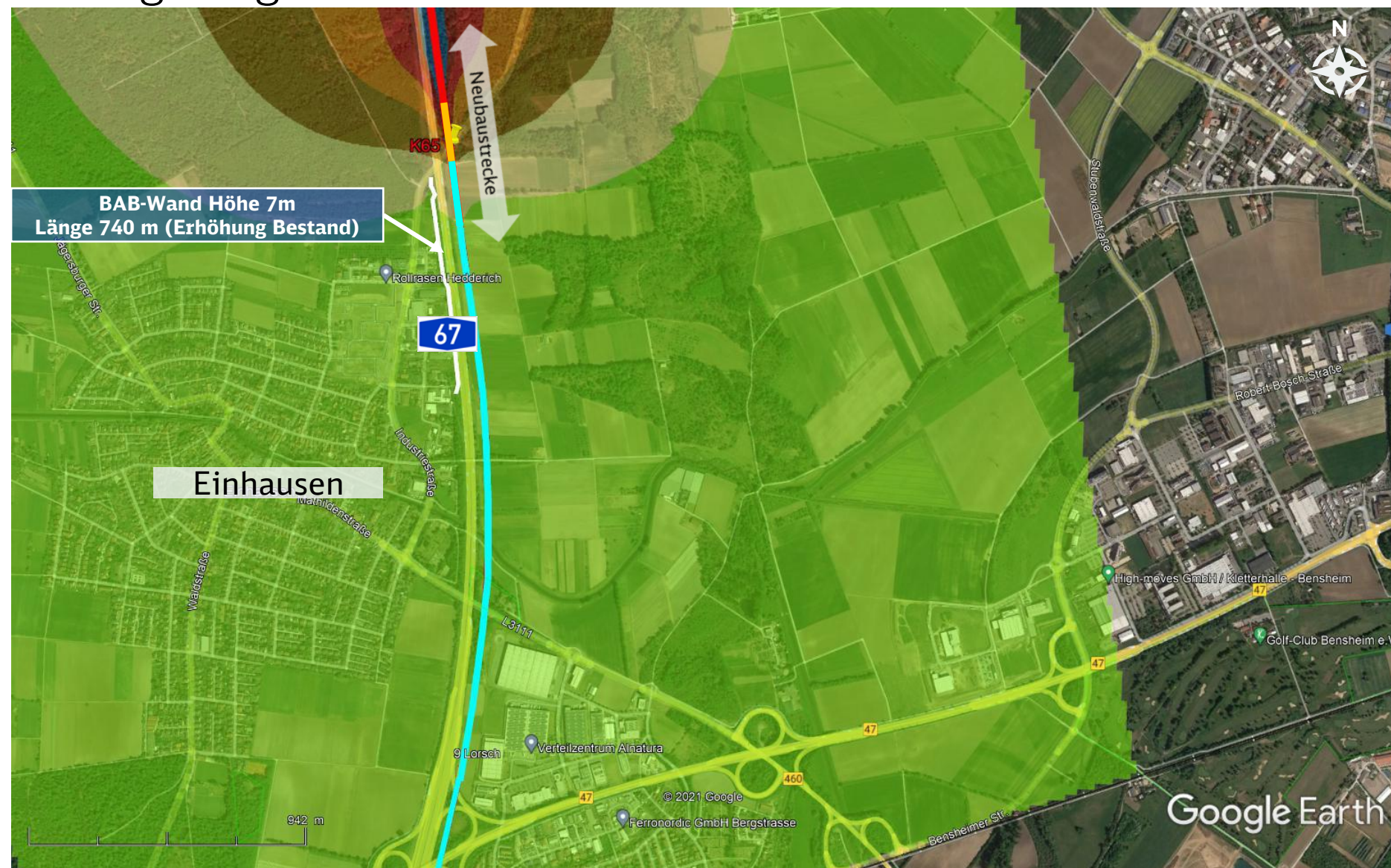
Mehrkostenschätzung ca. 114 Mio. Euro



Vorplanungsniveau – Angaben unverbindlich

Einhausen (nachts 22 bis 6 Uhr)

Verlängerung des Tunnels bis zur K65



Isophonen Darstellung NBS unter Berücksichtigung Schallschutz BAB

Unverbindliche Darstellung Lärmschutz BAB

Legende

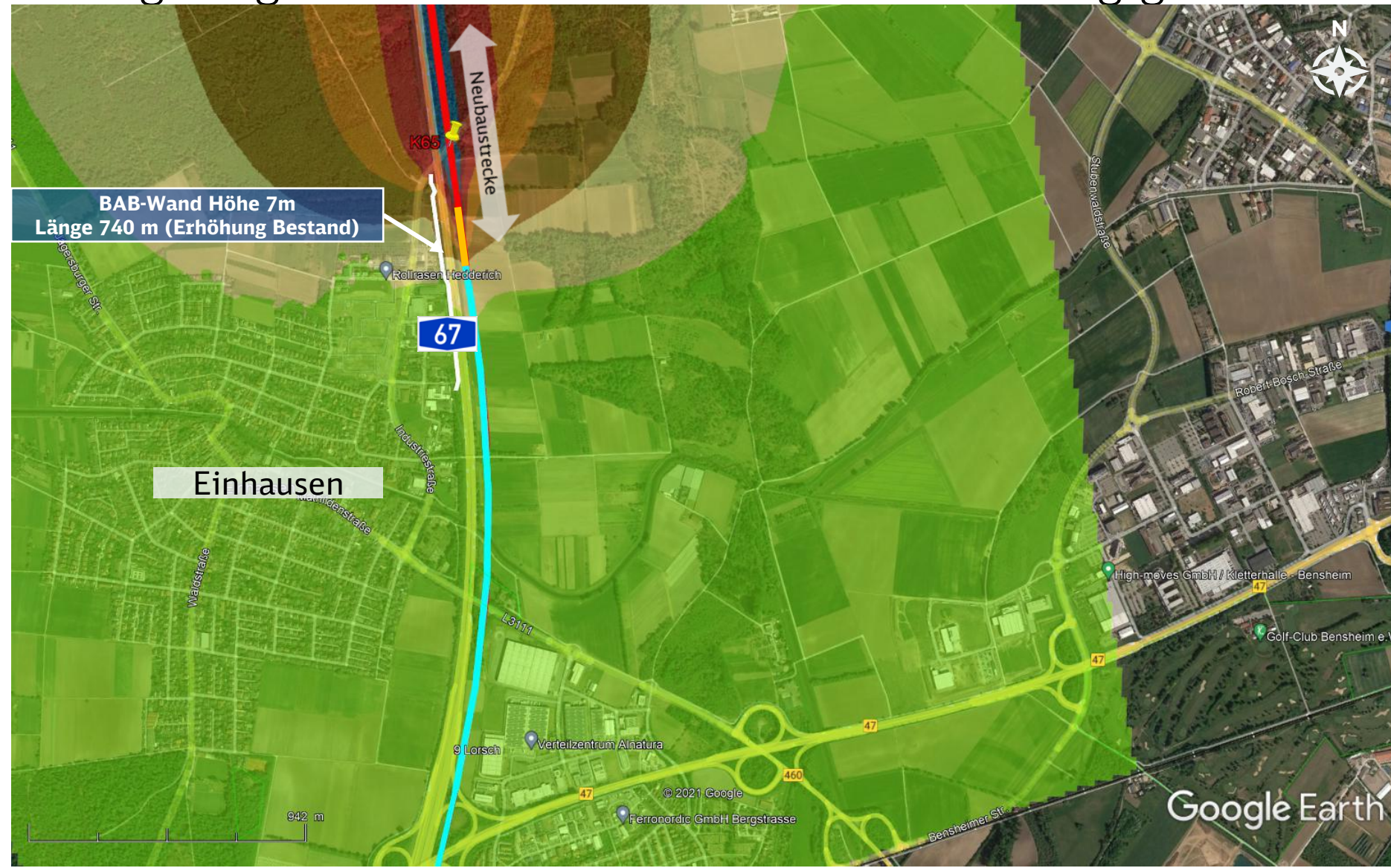
- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

- ... <= 49.0
- 49.0 < ... <= 54.0
- 54.0 < ... <= 59.0
- 59.0 < ... <= 64.0
- 64.0 < ... <= 69.0
- 69.0 < ... <= 74.0
- 74.0 < ...

Einhausen (nachts 22 bis 6 Uhr)

Verlängerung des Tunnels bis zur nördlichen Bebauungsgrenze



Isophonen Darstellung NBS unter Berücksichtigung Schallschutz BAB

Unverbindliche Darstellung Lärmschutz BAB

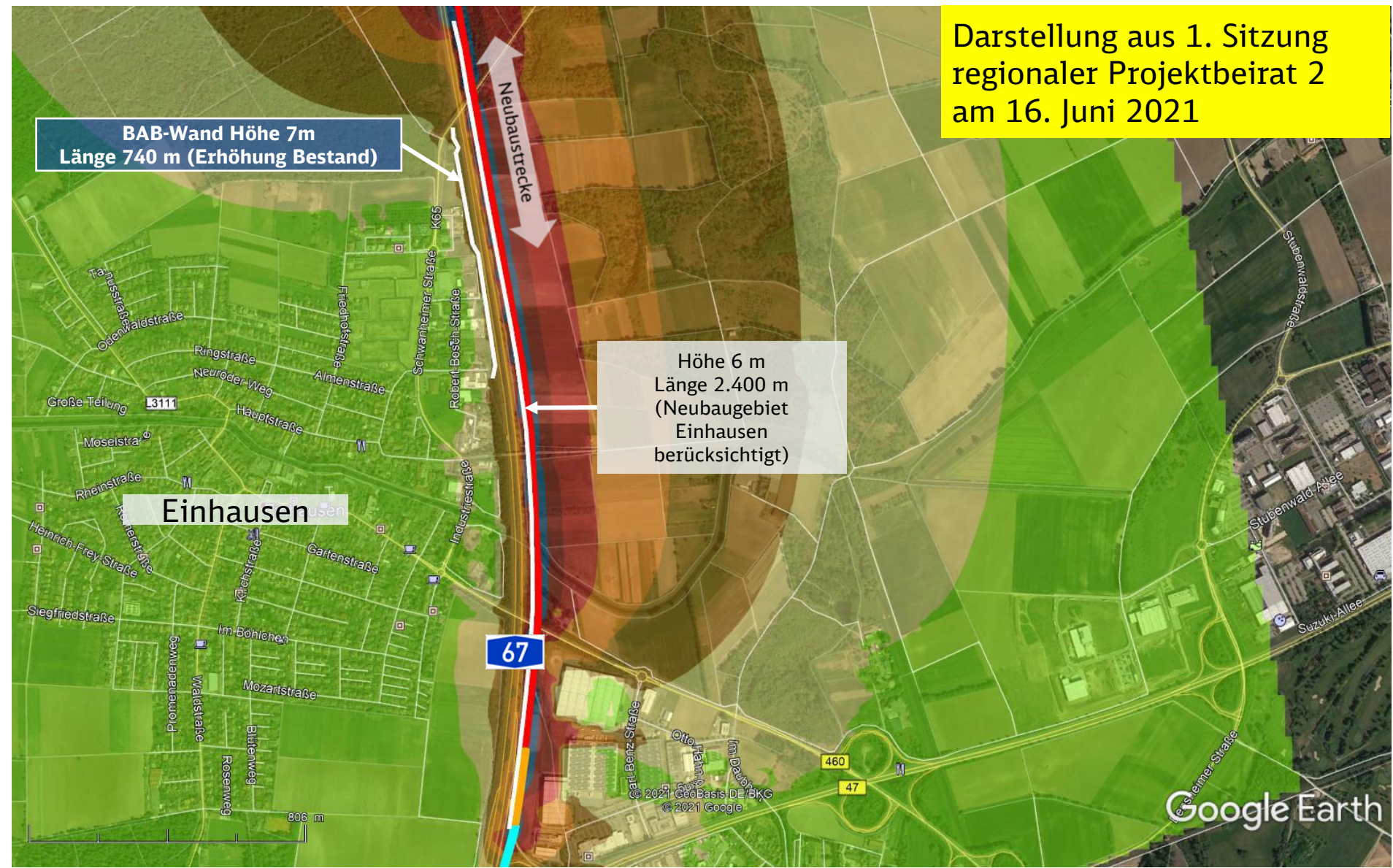
Legende

- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

- ... <= 49.0
- 49.0 < ... <= 54.0
- 54.0 < ... <= 59.0
- 59.0 < ... <= 64.0
- 64.0 < ... <= 69.0
- 69.0 < ... <= 74.0
- 74.0 < ...

Einhausen (nachts 22 bis 6 Uhr) Schallschutzwand 6 m



Isophonen Darstellung NBS unter Berücksichtigung Schallschutz BAB

Legende

- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

- ... <= 49.0
- 49.0 < ... <= 54.0
- 54.0 < ... <= 59.0
- 59.0 < ... <= 64.0
- 64.0 < ... <= 69.0
- 69.0 < ... <= 74.0
- 74.0 < ...

Einhausen - Für den Schallschutz (nur NBS) in Einhausen wurden zwei weitere Optionen geprüft

S3 Schallschutz 6m SSW*	Z1 Tunnel bis nördl. Bebauungsgrenze*	Z1 Tunnel bis K65*
<p>Keine ungelösten Wohneinheiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tunnel in offener Bauweise - Länge 1,7 km <p>Keine ungelösten Wohneinheiten</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tunnel in offener Bauweise - Länge: 2,2 km <p>Keine ungelösten Wohneinheiten</p>
<p>Kosten: ca. 12-13 Mio. Euro</p>	<p>Kosten: ca. 97 Mio. Euro</p>	<p>Kosten: ca. 127 Mio. Euro</p>

* Vorplanungsniveau – Angaben unverbindlich

Langwaden bis Lorsch



Bergmännischer Tunnel (vorgestellt am 26.10.2017)



SSW in Hähnlein-Langwaden (Länge: 3.730m) + bergm. Tunnel von Langwaden bis Anschluss Tunnel Lorsch (Länge 7.200m)

Variante	Schutzfälle (SF)		Kosten je SF gelöst im Gesamtabschnitt Hähnlein bis Einhausen [TEUR]
	gelöst	ungelöst	
V3	3643	0	91,5

Tunnelkosten: **330 Mio. Euro** (=3643 SF * 91,5 TEUR/SF)

Langwaden bis Lorsch – Für den Schallschutz (nur NBS) zwischen Langwaden und Lorsch wurden gesamthaft drei weitere Optionen geprüft

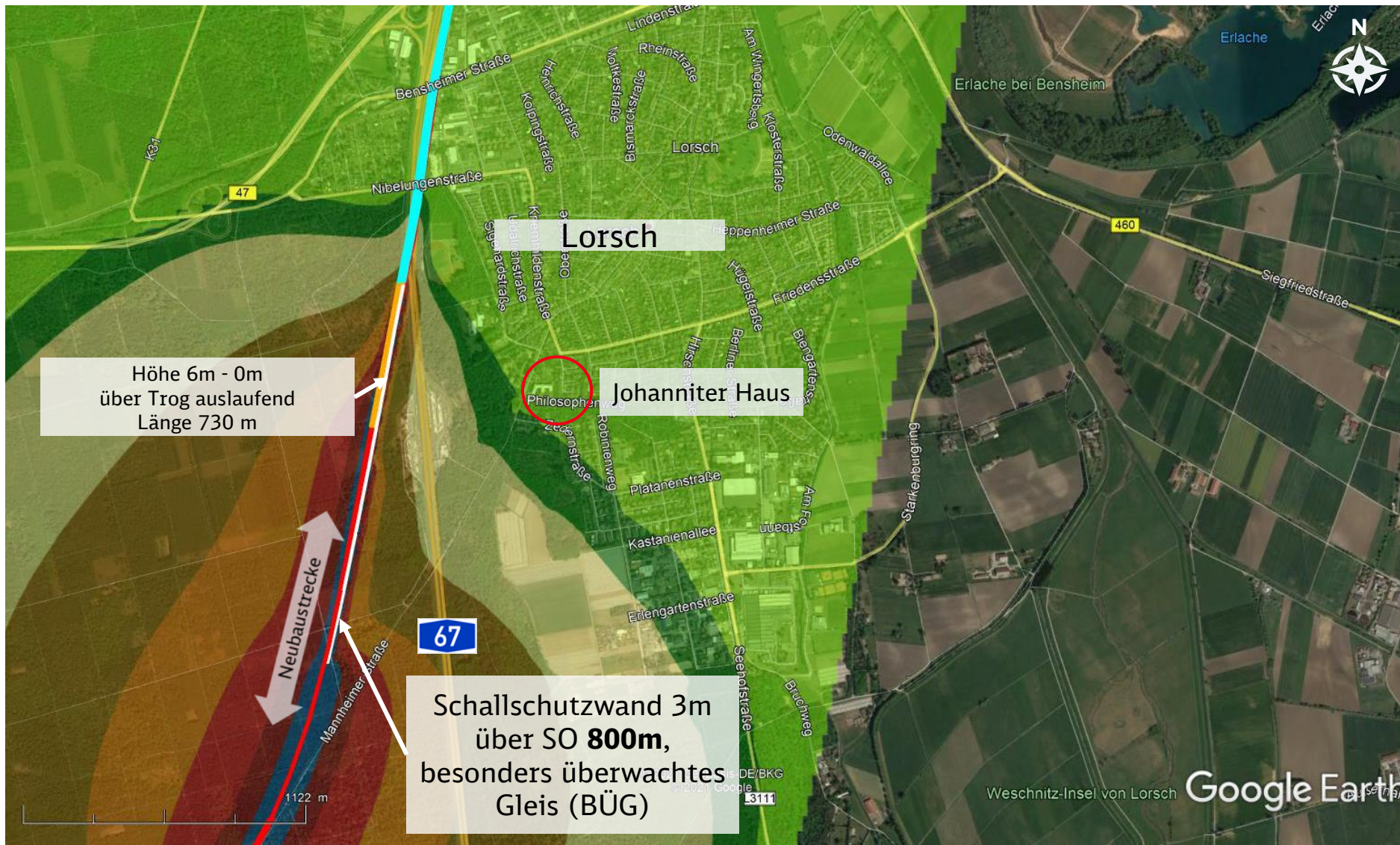
Schallschutz 6m SSW* in Langwaden und Einhausen S3	Höherer Schallschutz in Langwaden (2 bis 13m SSW) und Tunnel Einhausen ab nördlicher Bebauungsgrenze bis Lorsch* Z1	Höherer Schallschutz in Langwaden (2 bis 13m SSW) und Tunnel Einhausen ab K65 bis Lorsch* Z1	Bergmännischer Tunnel Langwaden bis Tunnel Lorsch* Z1
Langwaden SSW: – Höhe: 6 m – Länge: ca. 2,9 km	Langwaden SSW: – Höhe: 2 bis 13 m – Länge: ca. 2,4 km	Langwaden SSW: – Höhe: 2 bis 13 m – Länge: ca. 2,4 km	Hähnlein-Langwaden SSW: – Höhe 4 m – Länge: ca. 3,7 km
Einhausen SSW: – Höhe: 6 m – Länge: 2,4 km	Einhausen: – Tunnel in offener Bauweise – Länge 1,7 km	Einhausen: – Tunnel in offener Bauweise – Länge: 2,2 km	Langwaden-Lorsch: – Tunnel in bergmännischer Bauweise – Länge: 7,2 km
Ungelöste Wohneinheiten: Langwaden: noch zu ermitteln Einhausen: 0	Ungelöste Wohneinheiten: Langwaden: 0 Einhausen: 0	Ungelöste Wohneinheiten: Langwaden: 0 Einhausen: 0	Ungelöste Wohneinheiten: Langwaden: 0 Einhausen: 0
Kosten: ca. 26–27 Mio. Euro	Kosten: ca. 120 Mio. Euro	Kosten: ca. 150 Mio. Euro	Kosten: ca. 330 Mio. Euro

Prüfaufträge /Forderungen

Lorsch

Prüfauftrag/Forderung	Hinweis	Sachstand
Schallbelastung Seniorenwohnanlagen		Vorstellung heute

Lorsch Seniorenwohnanlagen Gesetzlicher Grenzwert von 47 dB(A) in der Nacht wird eingehalten



Höhe 6m - 0m über Trog auslaufend Länge 730 m

Schallschutzwand 3m über SO 800m, besonders überwacht Gleis (BÜG)

Legende

- Freie Strecke
- Trog
- Tunnel
- Schallschutz

dB(A) - Skala

	... <= 47.0
	47.0 < ... <= 49.0
	49.0 < ... <= 54.0
	54.0 < ... <= 59.0
	59.0 < ... <= 64.0
	64.0 < ... <= 69.0
	69.0 < ... <= 74.0
	74.0 < ...

Farbskala nach Grenzwerten 49 dB(A) und 47 dB(A) unterschieden

Nächste Termine

2021 / 2022

Regionaler Projektbeirat 1 Zeppelinheim–Pfungstadt:

t. b. d.

Regionaler Projektbeirat 2 Gernsheim–Mannheim-Waldhof:

t. b. d.

Schallschutz an Bestandsstrecken:

3. Dezember 2021

Beteiligungsforum NBS Frankfurt–Mannheim

Anfang 2022

Vielen Dank

www.frankfurt-mannheim.de