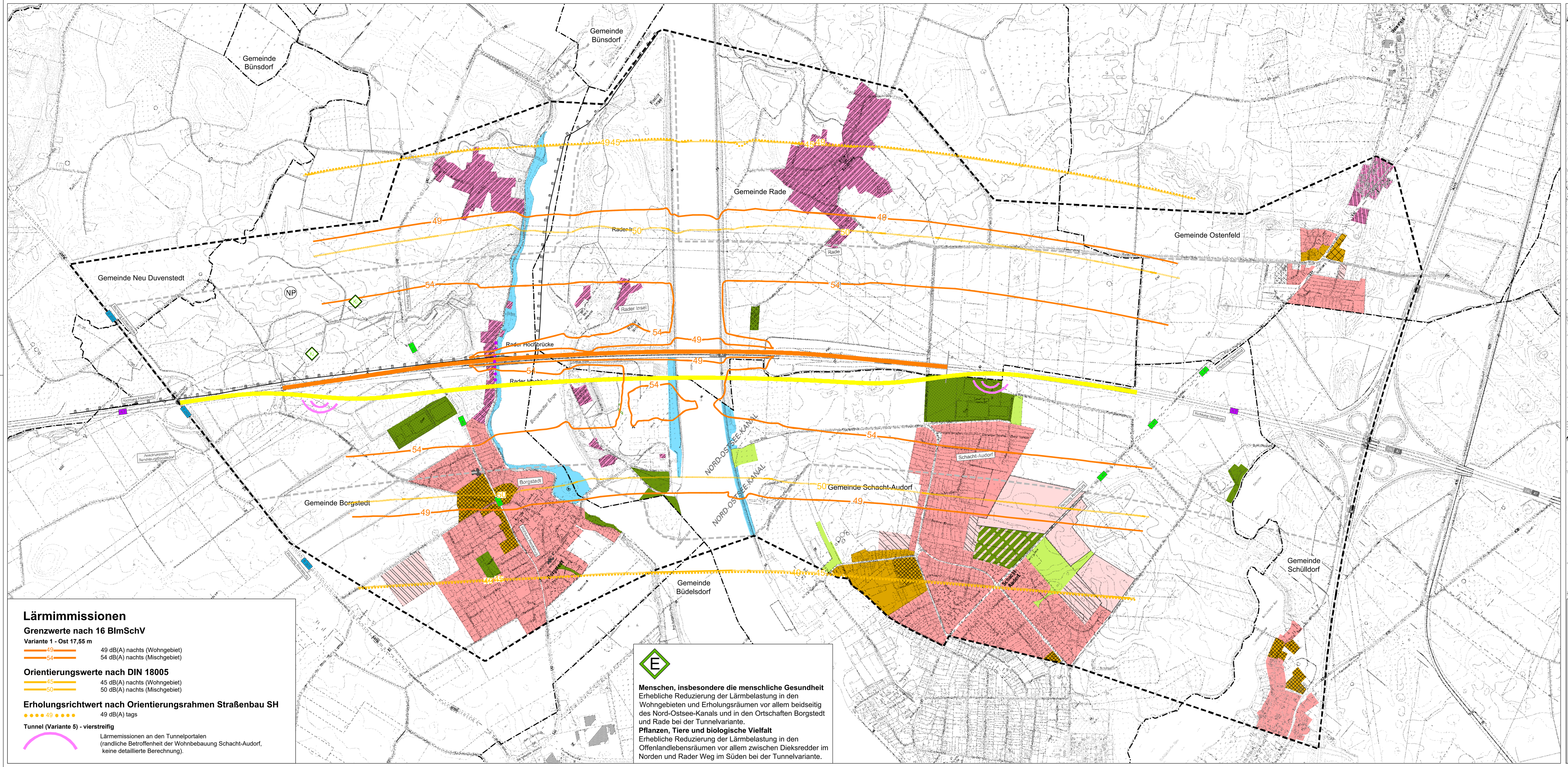
Variantenvergleich vierstreifiger Ausbau

Brücke (Variante 1 - Ost 17,55 m) / Tunnel (Variante 5) - vierstreifig — Blatt 8.1

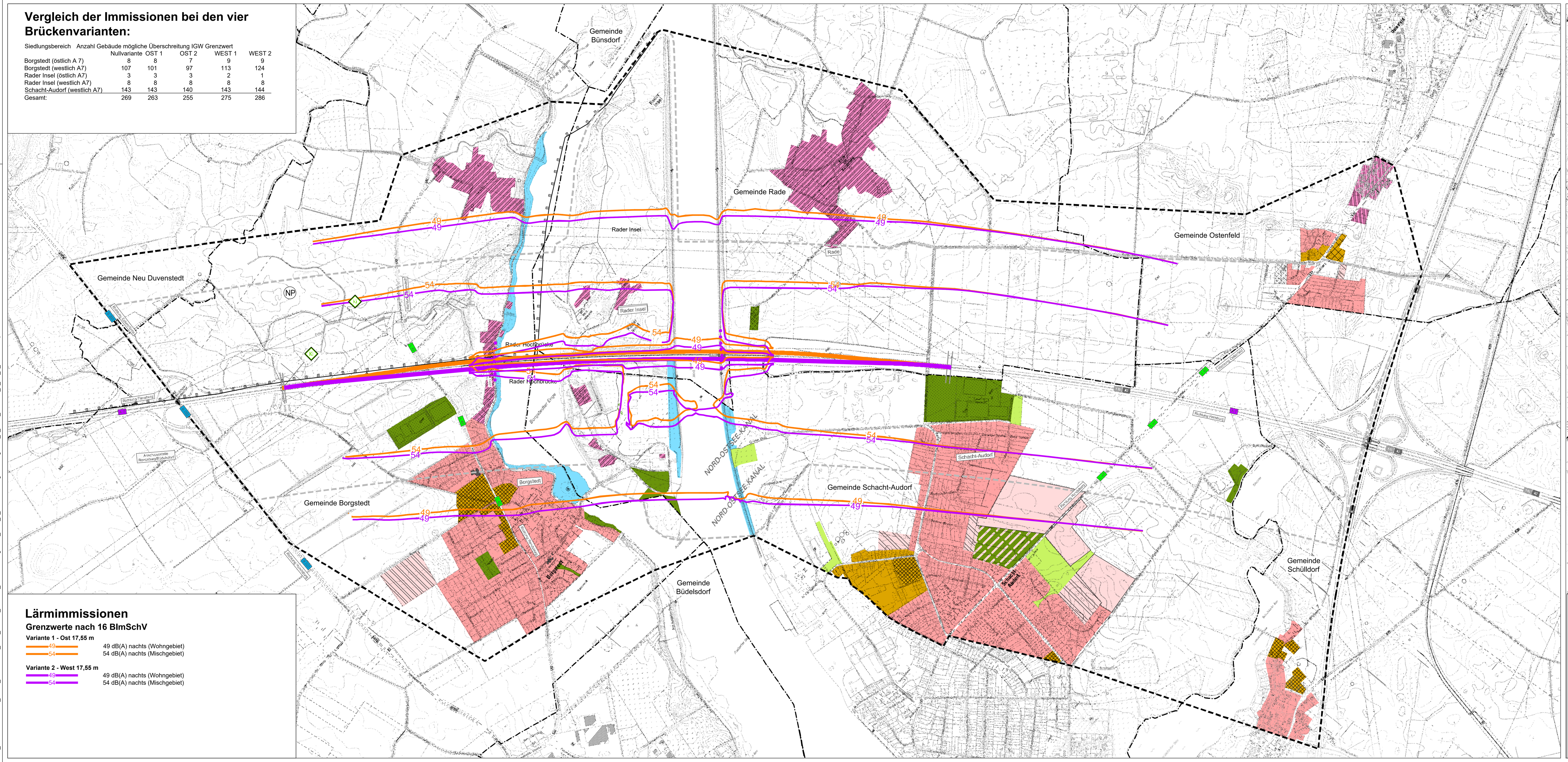


Brücke (Variante 1 - Ost 17,55 m) / Brücke (Variante 2 - West 17,55) - vierstreifig — Blatt 8.2

Vergleich der Immissionen bei den vier Brückenvarianten:

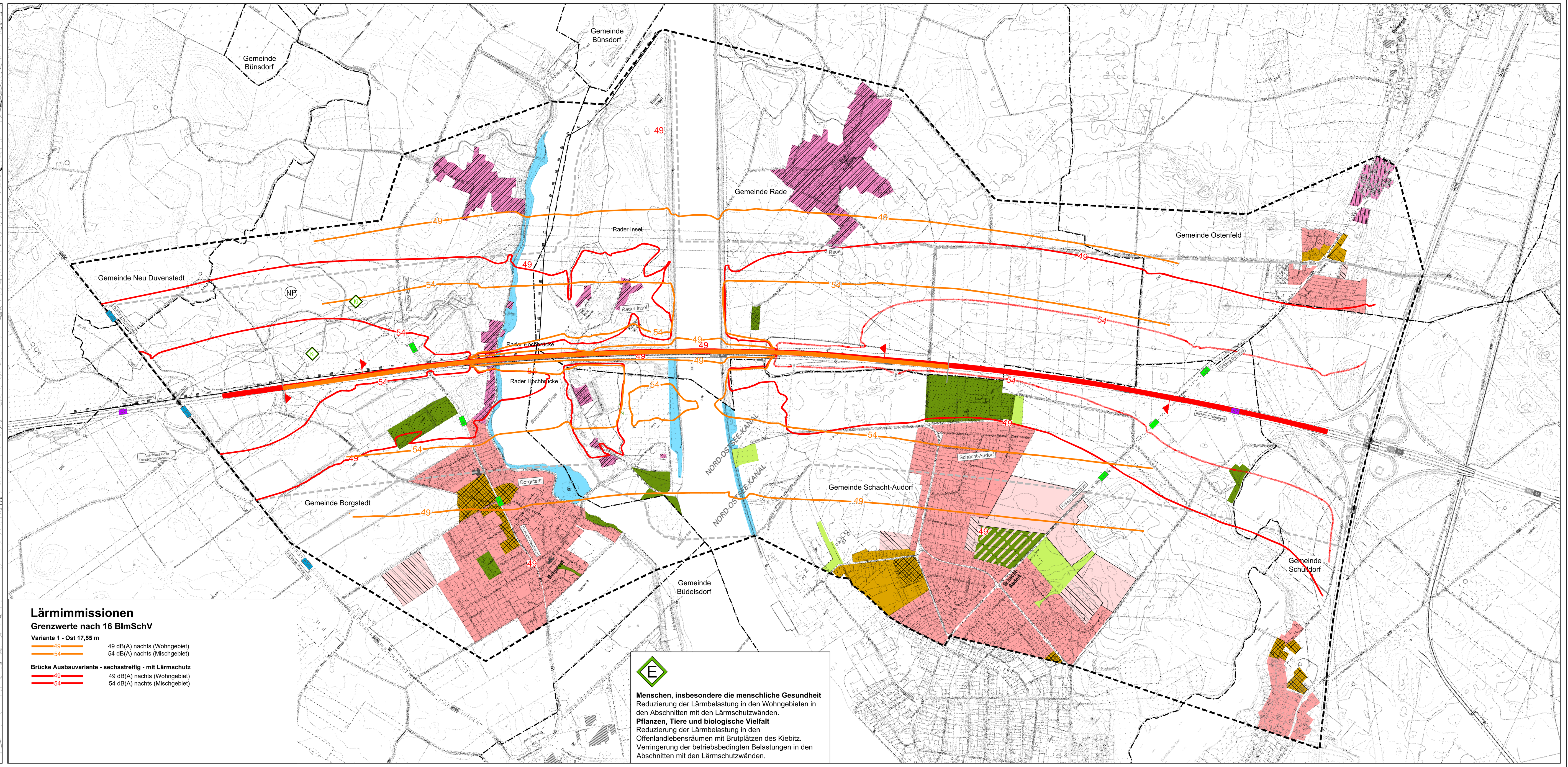
Siedlungsbereich — Anzahl Gebäude mögliche Überschreitung IGW Grenzwert

Siedlungsbereich	Nullvariante	OST 1	OST 2	WEST 1	WEST 2
Borgstedt (östlich A 7)	8	8	7	9	9
Borgstedt (westlich A7)	107	101	97	113	124
Rader Insel (östlich A7)	3	3	3	2	1
Rader Insel (westlich A7)	8	8	8	8	8
Schacht-Audorf (westlich A7)	143	143	140	143	144
Gesamt:	269	263	255	275	286

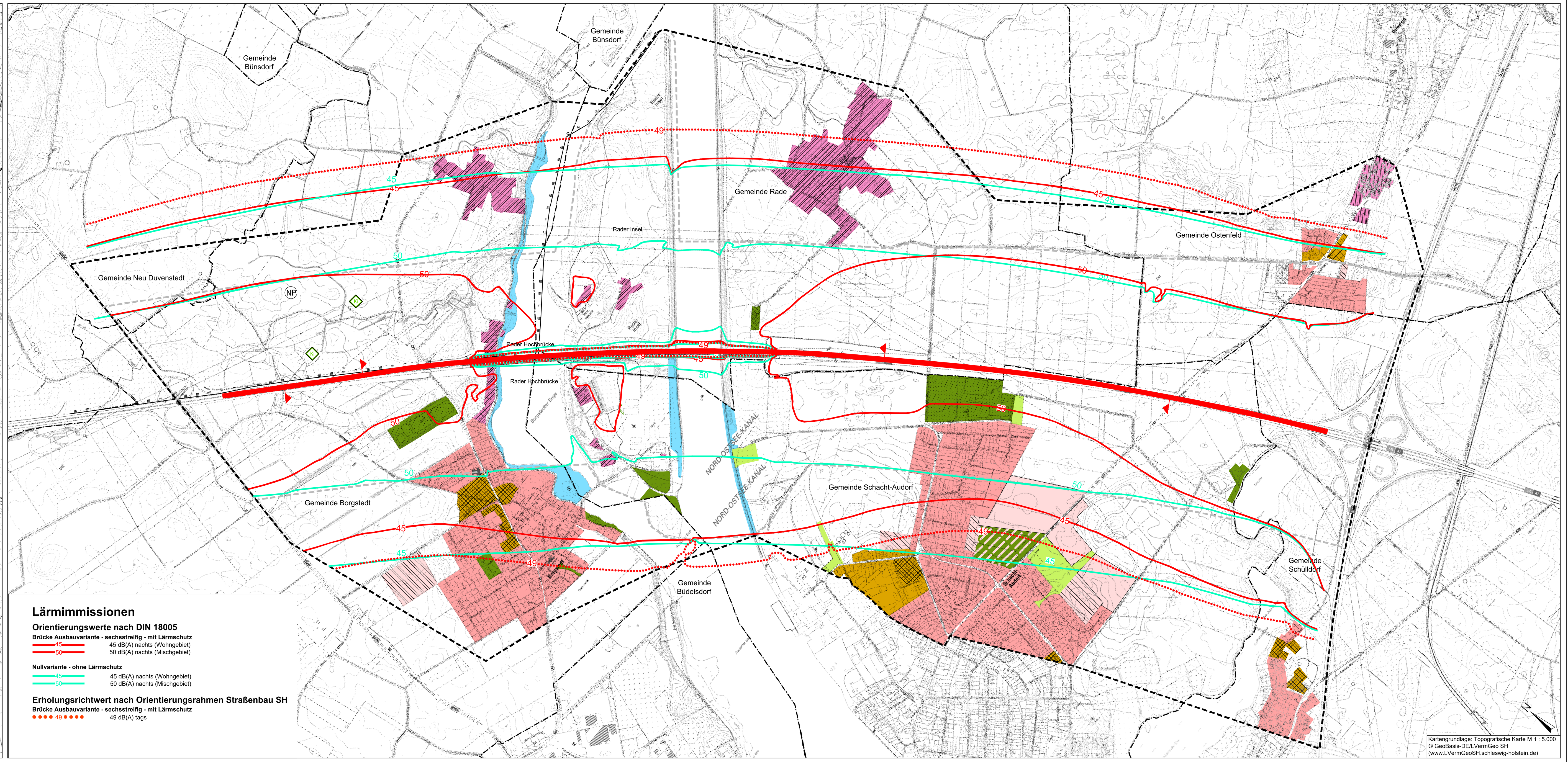


Variantenvergleich vierstreifiger / sechsstreifiger Ausbau

Brücke (Variante 1 - Ost 17,55 m) / Brücke Planungsvariante - sechsstreifig mit Lärmschutzwänden — Blatt 8.3



Brücke Planungsvariante - sechsstreifig mit Lärmschutzwänden / Status quo, Prognose 2030 (ohne Lärmschutz) — Blatt 8.4



ZEICHENERKLÄRUNG

Darstellung der Achsen

- Variante 1 (Ost - 17,55 m) vierstreifig
- Variante 2 (West - 17,55 m) vierstreifig
- Variante 5 (Tunnel vierstreifig)
- Ausbauvariante sechsstreifig
- Bestand (Nullvariante Prognose 2030)
- Ausbauende vierstreifig
- Abschnitt mit Lärmschutzwänden sechsstreifige Erweiterung

Darstellung der Isophonenlinien

Die Erläuterung der Isophonlinien erfolgt jeweils in einer gesonderten Legende der Blätter 8.1 bis 8.4. Die Berechnung für die vierstreifigen Varianten endet mit dem Ausbauende. Bei dem Vergleich der vierstreifigen Varianten erfolgt ausschließlich die Gegenüberstellung der Varianten 1 und 2 mit dem geringeren Abstand zur Brücke, um den Unterschied zwischen der West- und Ostvariante nachvollziehbar darzulegen. Für alle Brückenvarianten (inkl. Variante 3 und 4 mit einem größeren Abstand) sind in Blatt 8.2 die betroffenen Wohngebäude aufgeführt.

Auswirkungen

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bei den betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm werden jeweils zwei Planungsfälle gegenübergestellt. Die Auswahl der Isophonlinien erfolgt je nach Planungsstufe.

Blatt 8.1 Vergleich Brücke (Variante 1 - Ost 17,55 m) / Tunnel (Variante 5) - vierstreifig
Fazit: Mit der Tunnelvariante ist in dem Ausbauabschnitt eine erhebliche Entlastungswirkung verbunden.

Blatt 8.2 Vergleich Brücke (Variante 2 - Ost 17,55 m) / Brücke (Variante West 17,55) - vierstreifig
Fazit: Da im Westen der A 7 die Ortschaften näher an der Autobahn liegen und eine größere Ausdehnung haben, sind bei der Westvariante mehr Häuser betroffen.

Blatt 8.3 Vergleich Brücke (Variante 1- Ost 17,55 m) / Brücke Planungsvariante sechsstreifig mit Lärmschutzwänden
Fazit: Bei der Ausbauvariante mit Lärmschutz liegen die Grenzwerte gemäß 16 BImSchV weitgehend außerhalb der Siedlungsflächen - im Gegensatz zum vierstreifigen Ausbau ohne Lärmschutz.

Blatt 8.4 Vergleich Planungsvariante - sechsstreifig mit Lärmschutzwänden / Status quo, Prognose 2030 (ohne Lärmschutz)
Fazit: Die Belastung in den Ortschaften ist bei der sechsstreifigen Planungsvariante zum großen Teil geringer als bei der Status quo Prognose 2030-Variante, mit Ausnahme eines Streifens im Osten - bedingt durch die Schallreflektion bei den Lärmschutzwänden.

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Durch die geringfügige Differenz der Varianten vierstreifig bei den betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt keine gesonderte Darstellung im Plan.

Bei der sechsstreifigen Ausbauvariante kommt es in den Abschnitten mit Lärmschutzwand zu einer Entlastungswirkung. Außerhalb der Lärmschutzwände kommt es zu einer geringfügigen Ausdehnung der betriebsbedingten Belastungen, (detaillierte Gegenüberstellung im LBP, Unterlage 19.1.1)

Die Offenlandlebensräume mit Vorkommen von Brutplätzen von Kiebitz und Feldlerche werden die Lärmschutzwände ebenfalls entlastet (detaillierte Gegenüberstellung im LBP, Unterlage 19.1.1).

Entlastungswirkungen

E — Erläuterungen siehe Plan

Bestand

Wohnen und Arbeiten

- Wohnbauflächen
- Wohnbauflächen geplant
- Ohne Normcharakter: Wohnbauliche Entwicklungsperspektiven ab 2026
- Ohne Normcharakter: Wohnbauliche Potenzialflächen (erst nach Aufgabe des Kleingartenbetriebs)
- Gemischte Bauflächen
- Gemischte Bauflächen geplant
- Weitere Siedlungsflächen, Einzelhäuser, Ferienhaussiedlung (nicht im Flächennutzungsplan dargestellt)

Flächen für den Gemeinbedarf

Grünflächen und Sportanlagen

- Grünfläche
- Grünfläche geplant
- Sondergebiet „Bundeswasserstraße gemäß § 5 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 1WaStrG“

Brutplätze Kiebitz

Sonstiges

- Naturpark Hüttener Berge
- Grenze des Untersuchungsraumes Menschen, inbesondere die menschliche Gesundheit, Landschaft
- Grenze des Untersuchungsraumes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Gemeindegrenze

Datengrundlagen

Ingenieurbüro Bergann Anhaus: Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke Machbarkeitsstudie zur Variantenfindung (Lärmschutz), 2015, ergänzt 2017

Ingenieurbüro Bergann Anhaus: Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke, Lärmtechnische Untersuchung A7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke einschließlich sechsstreifiger Erweiterung AS Rendsburg/Büdelsdorf - AK Rendsburg, 2018

Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der DEGES: Voruntersuchung A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke, 2016.

Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der DEGES: A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke einschließlich sechsstreifiger Erweiterung, 2018.

Höhensystem: NHN HST 160 — Lagesystem: ETRS89-UTM32N

TGP Trüper Gondesen Partner mbB Landschaftsarchitekten BDLA
An der Untertrave 17, 23552 Lübeck, Fon 0451. 79882-0, Fax 0451. 79882-22, info@tgp-la.de
Lübeck, 04/2019

	Datum	Name	Unterschrift
bearbeitet	04/2019	Mehrens	
gezeichnet	04/2019	Pieper-Simon	
geprüft	04/2019	Hermanns	

Projektnummer: 1511
Blattgröße:

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin
Telefon: 0 30 - 202 43-0
Telefax: 0 30 - 202 43-291
www.deges.de

	Datum	Name	Unterschrift
bearbeitet	04.04.2019	Möller	gez. Möller
geprüft	10.04.2019	Müller	gez. Müller

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Feststellungsunterlage

Straßenbauverwaltung Schleswig - Holstein
Schleswig-Holstein Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus

Straße: A 7
Abschn.-Nr.: 080 (NK 1624 001), 080 (NK 1624 002)
Station: von km 0,2 bis km 5,5

Unterlage / Blatt-Nr.: 19.4.2 / 8
Betriebsbedingte Auswirkungen der Linienvarianten
Maßstab: 1:10.000

A 7 Ersatzbauwerk Rader Hochbrücke

einschließlich sechsstreifiger Erweiterung
AS Rendsburg/Büdelsdorf - AK Rendsburg

aufgestellt:
Berlin, 15.04.2019

i. A. gez. Schönherr

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

T:\02_PROJEKTE\1511_Rader_Hochbrücke_UVS_LBP\03_CAD\02_UVS\6-streifig\1511_UVS_8_