



Verkehrslärm

Bürgerdialog A 33 Nord – Fachinformationsveranstaltung 17.11.2015

Erläuterung Bearbeitungsstand
Vorstellung erster Ergebnisse





TAGESORDNUNG

1. Bearbeitungsstand

1. Lärmvorsorge

- a. Bereich Verknüpfung A 33 / B 51 - Folien 3 - 21
- b. Bereich zwischen B 51 und A 1 - Folien 22 - 40

2. Summenpegel - Folien 41 - 44

3. Bestandsnetz - Folien 45 - 51

2. Ausblick







1.1 Lärmvorsorge

- **Zielvorgabe:**
Das Schutzniveau der Planfeststellung (B 51n) sollte nicht unterschritten werden.'
- *Veränderung der Verkehrsmengen (Bereich Power Weg)
Untersuchung ,Neubau A 33/ B 51n OU Belm (SHP)*

Straße	KM	DTV	MT	PT	MN	PN	Lm25 tags	Lm25 nachts	v Lkw	v Pkw	Steig	D vT	D vN	D StrO	D Stg	D Refl	LmE tags	LmE nacht
																	dB(A)	dB(A)
A33 bis AS Bremer Straße	10,00	24092	1445,	10,5	337,2	19,5	71,6	66,7	80,0	130,0	0,7	1,7	1,2	-2,0	0,0	0,0	71,3	65,9
AS Bremer Straße bis AS K 316	11,66	28003	1680,	9,5	308,0	17,5	72,0	66,0	80,0	130,0	-1,6	1,8	1,3	-2,0	0,0	0,0	71,9	65,3

aktuelle Schalltechnische Untersuchung

Abschnittsname	Station km	Verkehrszahlen				Geschw. (V _{Pkw} / V _{Lkw})		Korrekturen			Steigung Min / Max %	Emissionspegel			
		DTV Kfz/24h	p _T %	p _N %	M/MDTV _T	M/MDTV _N	T km/h	N km/h	D _{setr(T)} dB(A)	D _{setr(N)} dB(A)		D _{refl}	LmE _T dB(A)	LmE _N cB(A)	
A 33 / B 51n (IPW)														Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	
A 33 / B 51 (S1)	10+075	54000	10,7	24,4	0,060	0,014	130/80	130/80	-2,0	-2,0	-	0,7 / 1,2	74,9	69,8	

nördlich der AS Schinkel: DTV 48.200 Kfz/24h (p_T/p_N: 10,6% / 24,3%) -> 74,4 / 69,3 dB(A)

- >> **Im Nachtzeitraum Erhöhung um 2 bis zu 4 dB(A)**



1.1 Lärmvorsorge

➤ Verkehrsdaten

Straße: VUS zur A 33 (IPW, 2015)

Netzfall 1 (Prognose 2030 mit A 33 Nord)

➤ Berücksichtigung des planfestgestellten aktiven Lärmschutzes

(aus B 51n (OU Belm) - Planfeststellung)

kein aktiver Vollschutz (verbliebene Objekte mit Anspruch auf passiven LS)

9 Objekte südlich der Bremer Straße (Belm)

11 Objekte westlicher Power Weg (Osnabrück)

1 Objekt Osnabrück, Nordstraße 102 (östlich A 33)

➤ Rechtliche Grundlage: 16. BImSchV



1.1 Lärmvorsorge

aus Planfeststellung B 51n
Bereich Belm





1.1 Lärmvorsorge

aus Planfest-
stellung B 51n
Bereich
Osnabrück





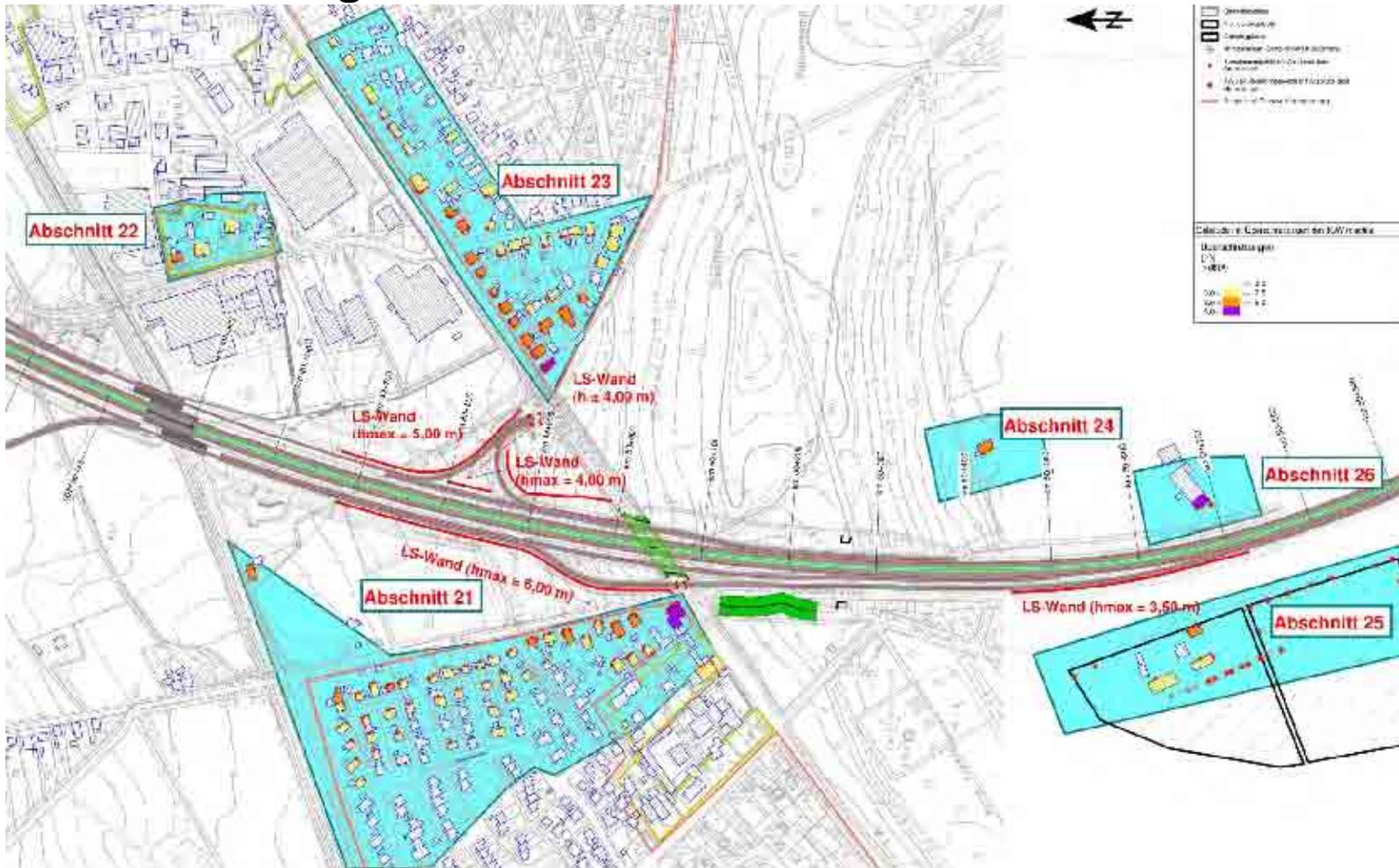
1.1 Lärmvorsorge

- **Entscheidung für Umfang und Art aktiven Lärmschutzes**
 - Aktiver Lärmschutz geht vor passiven Lärmschutz
 - aber: nur wenn die Kosten verhältnismäßig sind
- **daher: Variantenvergleich**
 - zunächst Prüfung Vollschutz: z. B. für Bebauung westl. Power Weg erfordert Bauhöhen von mehr als 10,00 m! Kosten!
 - dann abgestuft Höhen / Längen reduzieren, bis ausgewogenes Kosten-Nutzen-Verhältnis erreicht ist



1.1 Lärmvorsorge

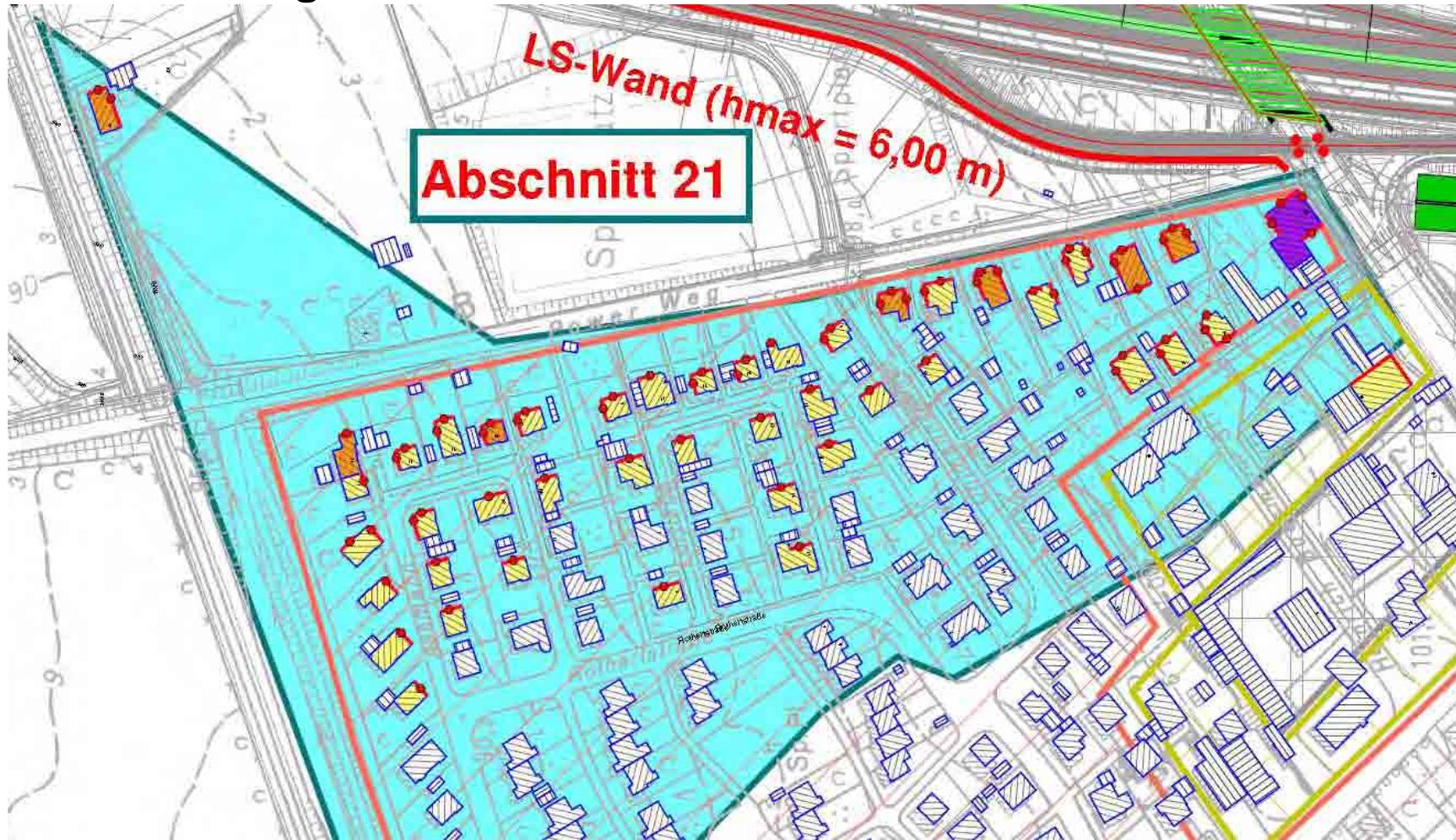
➤ Untersuchungsabschnitte





1.1 Lärmvorsorge

➤ Verlärmung ohne Lärmschutzmaßnahmen





1.1 Lärmvorsorge

➤ Verlärmung ohne Lärmschutzmaßnahmen



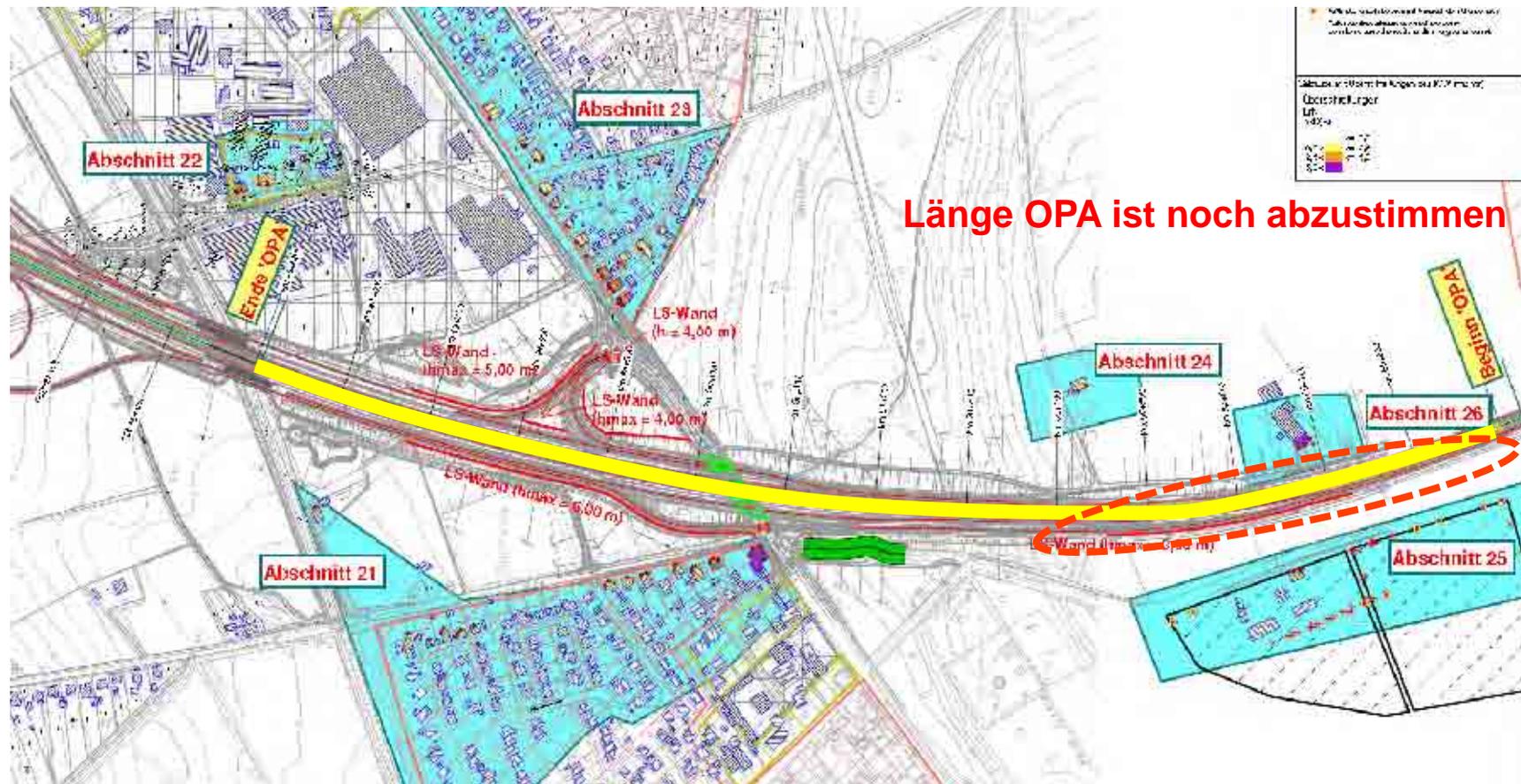
1.1 Lärmvorsorge

➤ Verlärmung ohne Lärmschutzmaßnahmen



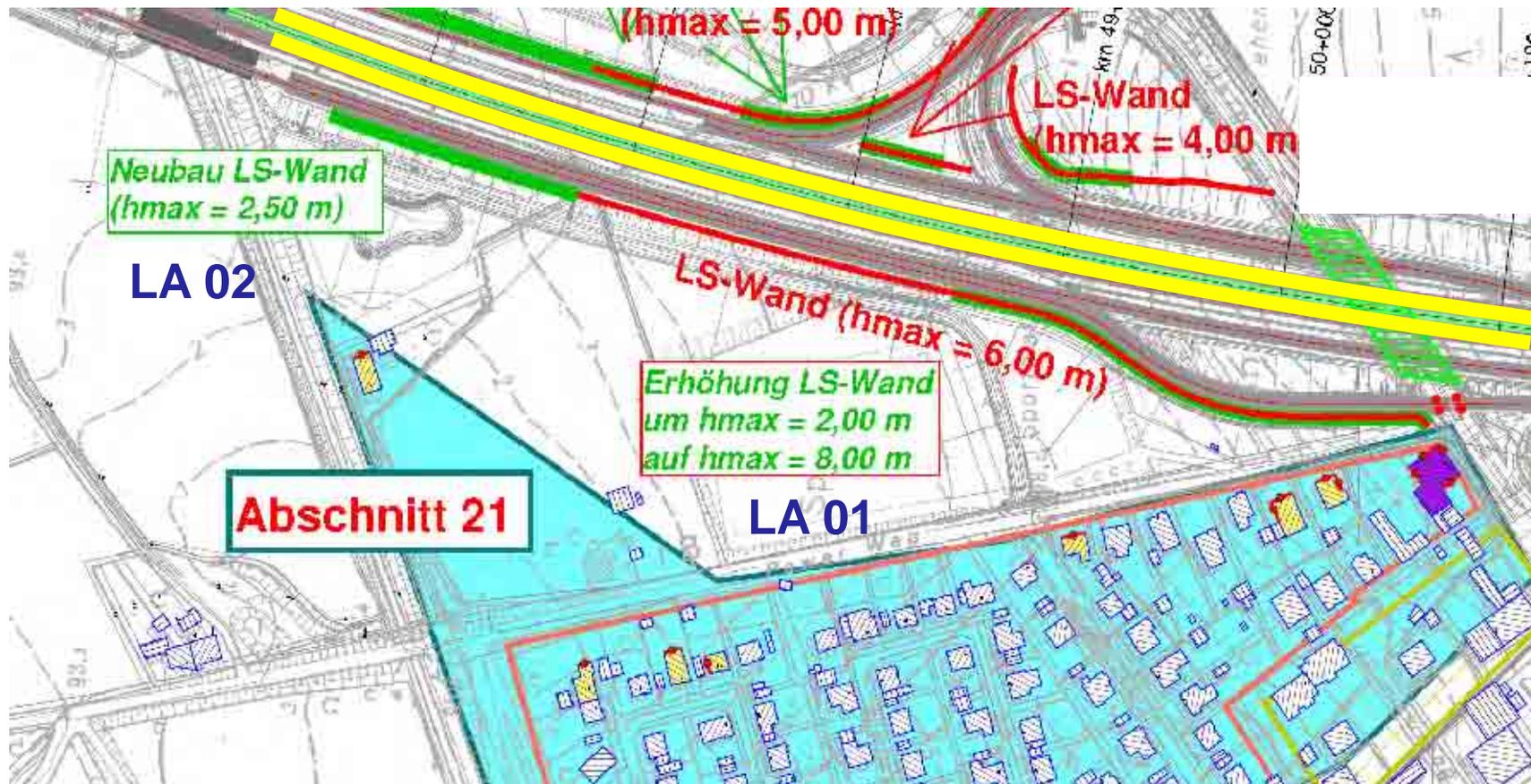
1.1 Lärmvorsorge

- Offenporiger Asphalt = Pegelminderung um bis zu 3 dB(A)
- löst schon ungefähr die Hälfte der Konflikte



1.1 Lärmvorsorge

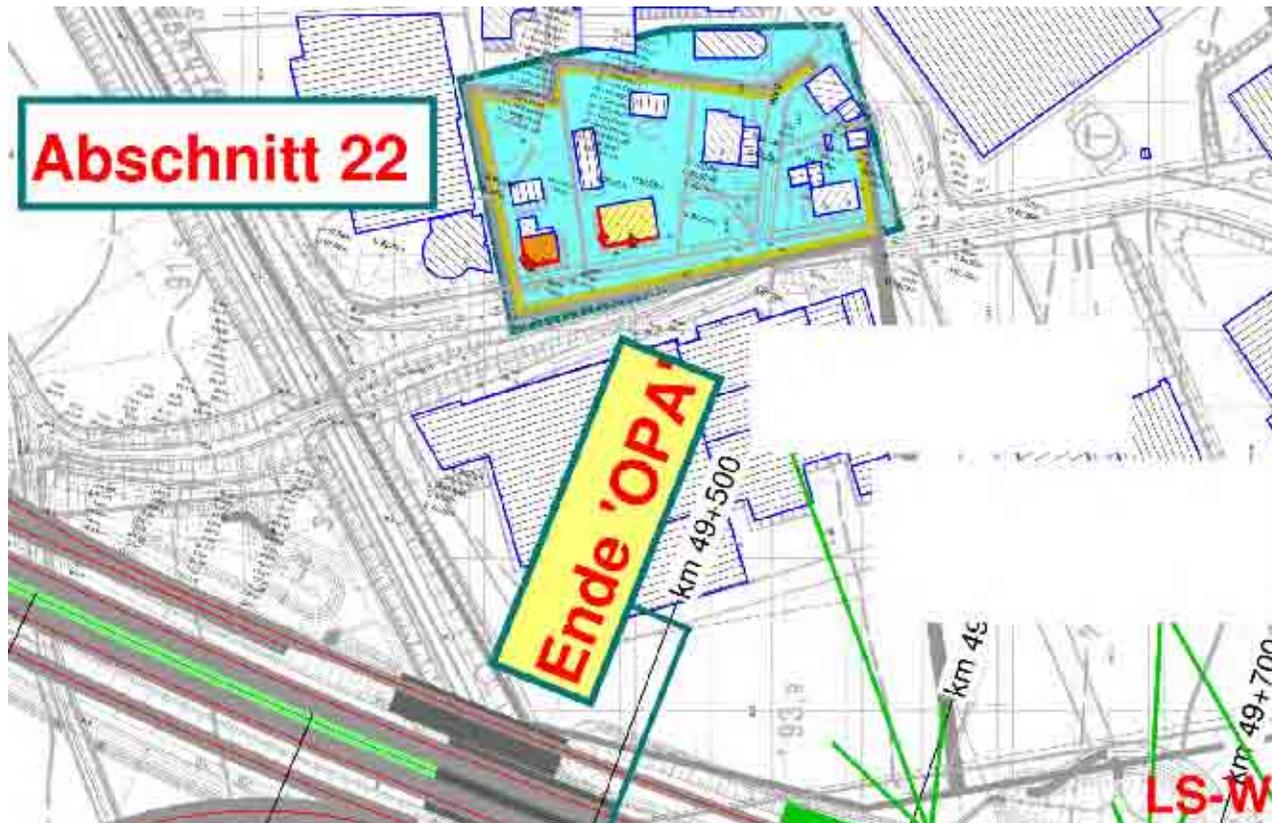
- **Untersuchungsabschnitt 21**
aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz





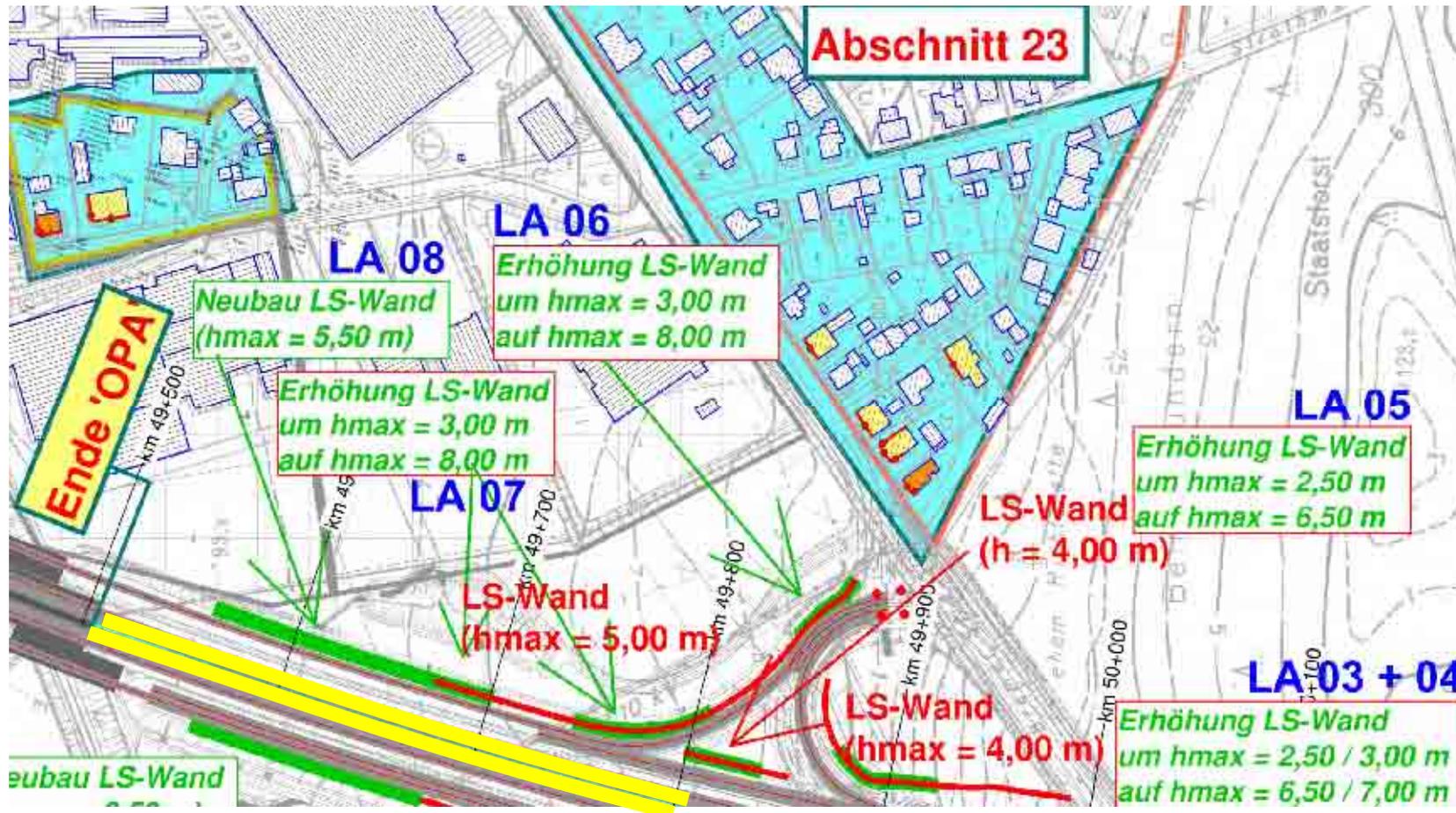
1.1 Lärmvorsorge

- **Untersuchungsabschnitt 22**
aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz



1.1 Lärmvorsorge

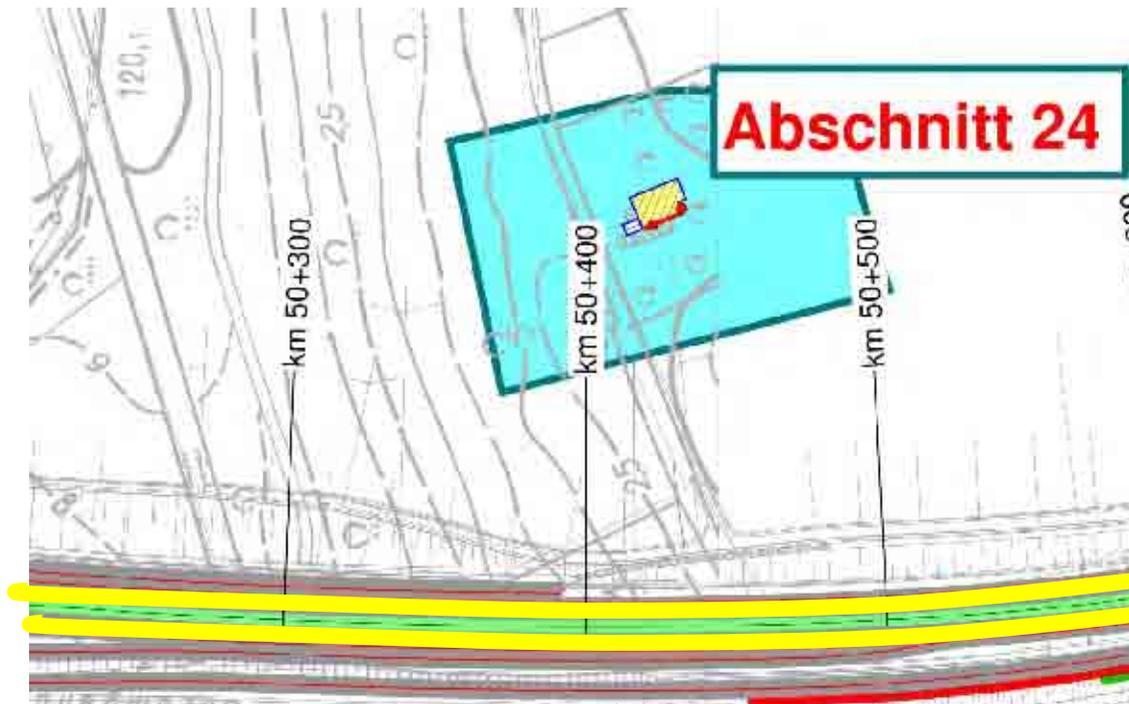
- **Untersuchungsabschnitt 23**
aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz





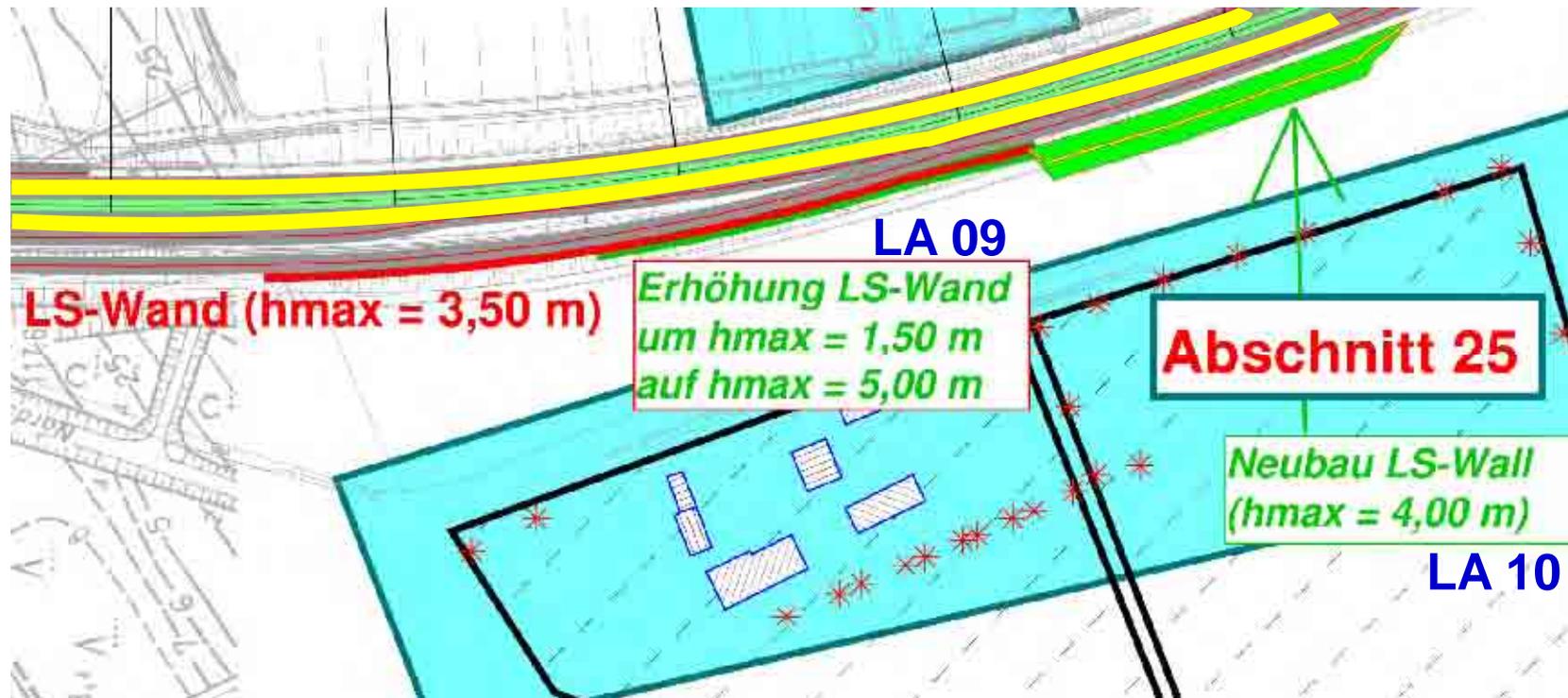
1.1 Lärmvorsorge

- **Untersuchungsabschnitt 24**
aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz



1.1 Lärmvorsorge

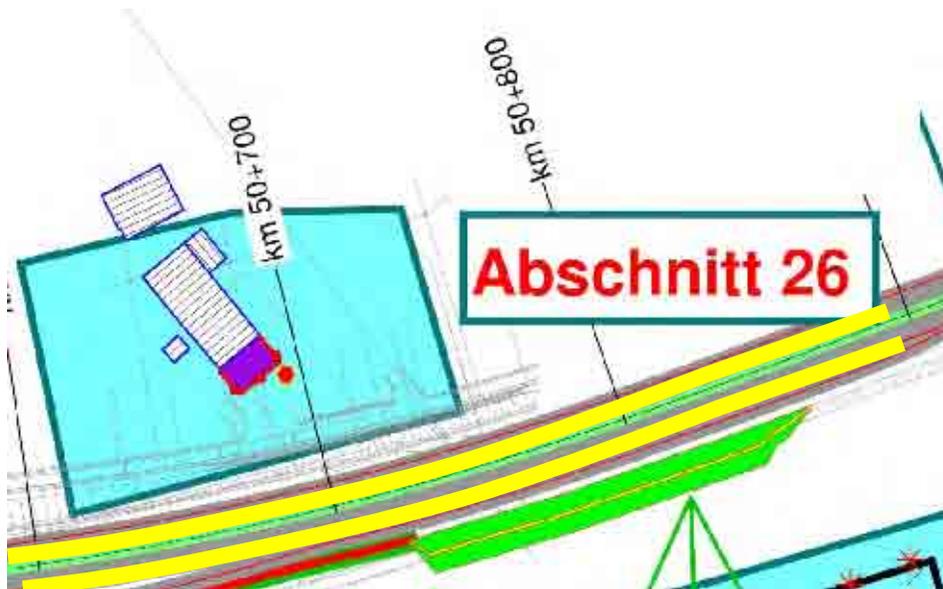
- **Untersuchungsabschnitt 25**
aktiver Lärmschutz





1.1 Lärmvorsorge

- **Untersuchungsabschnitt 26**
aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz





1.1 Lärmvorsorge

➤ Zusammenfassung - gewählter aktiver Lärmschutz

Ifd. Nr.	Lärmschutz- anlage	Untersuchungs- abschnitt	Straßen- seite	Länge [m]	Erhöhung / Neubau	maximale Bauhöhe u. Gradiente [m]
LA 01	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	21	westlich	233	2,00	8,00
LA 02	Neubau einer Lärmschutzwand	21	westlich	118	2,50	2,50
LA 03	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	23	östlich	31	2,50	6,50
LA 04	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	23	östlich	25	3,00	7,00
LA 05	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	23	östlich	39	2,50	6,50
LA 06	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	23	östlich	41	3,00	8,00
LA 07	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	23	östlich	144	3,00	8,00
LA 08	Neubau einer Lärmschutzwand	23	östlich	112	5,50	5,50
LA 09	Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwand	25	westlich	160	1,50	5,00
LA 10	Neubau eines Lärmschutzwalis	25	westlich	140	4,00	4,00
LA 11	OPA	gesamt	-	1.430 zzgl. Vorlauf	-	

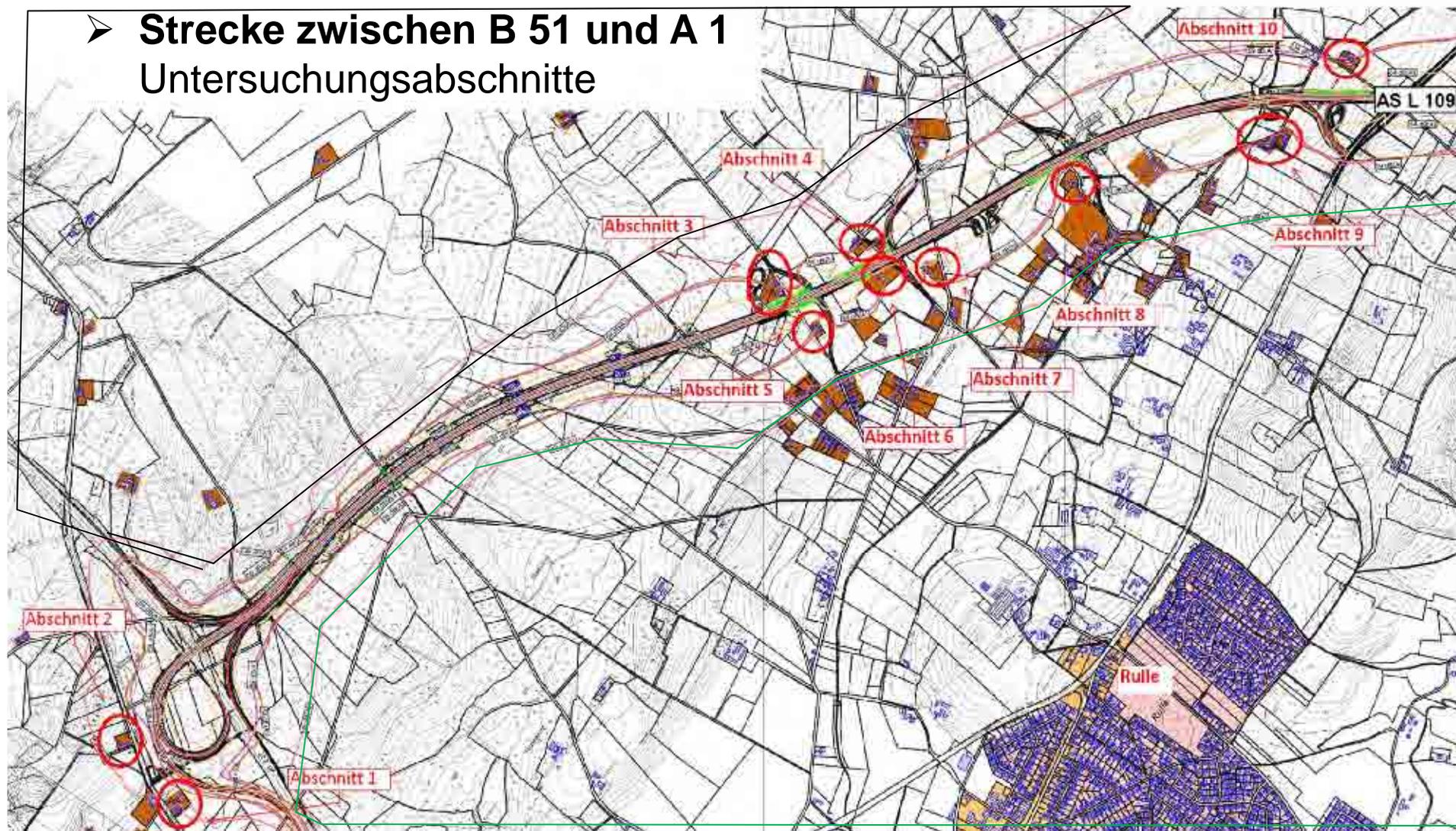
Alle Werte vorläufig!

**Gesamtkosten rd.
1,5 Mio.€**



1.1 Lärmvorsorge

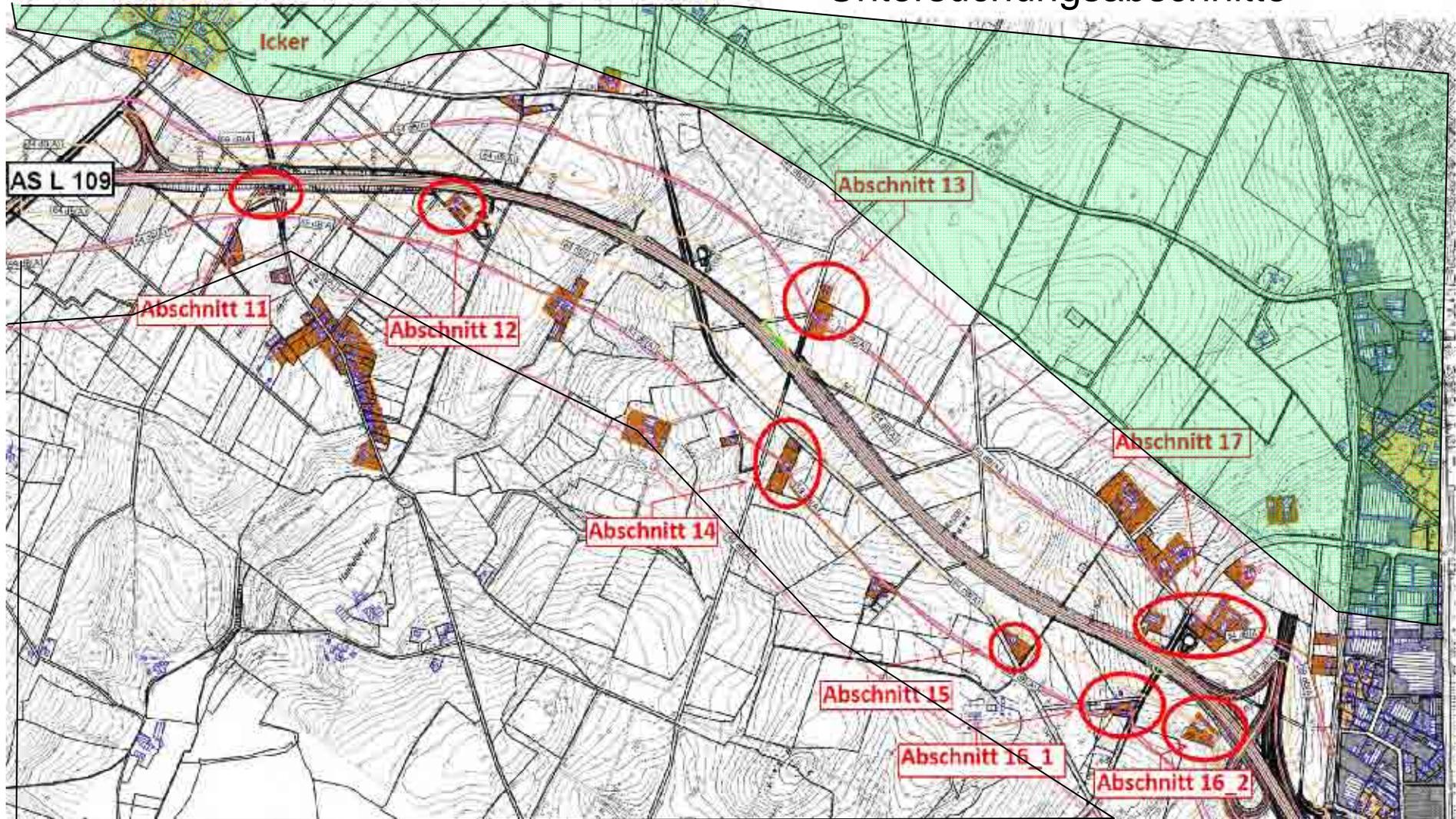
- Strecke zwischen B 51 und A 1
Untersuchungsabschnitte





1.1 Lärmvorsorge

- Strecke zwischen B 51 und A 1
Untersuchungsabschnitte



1.1 Lärmvorsorge

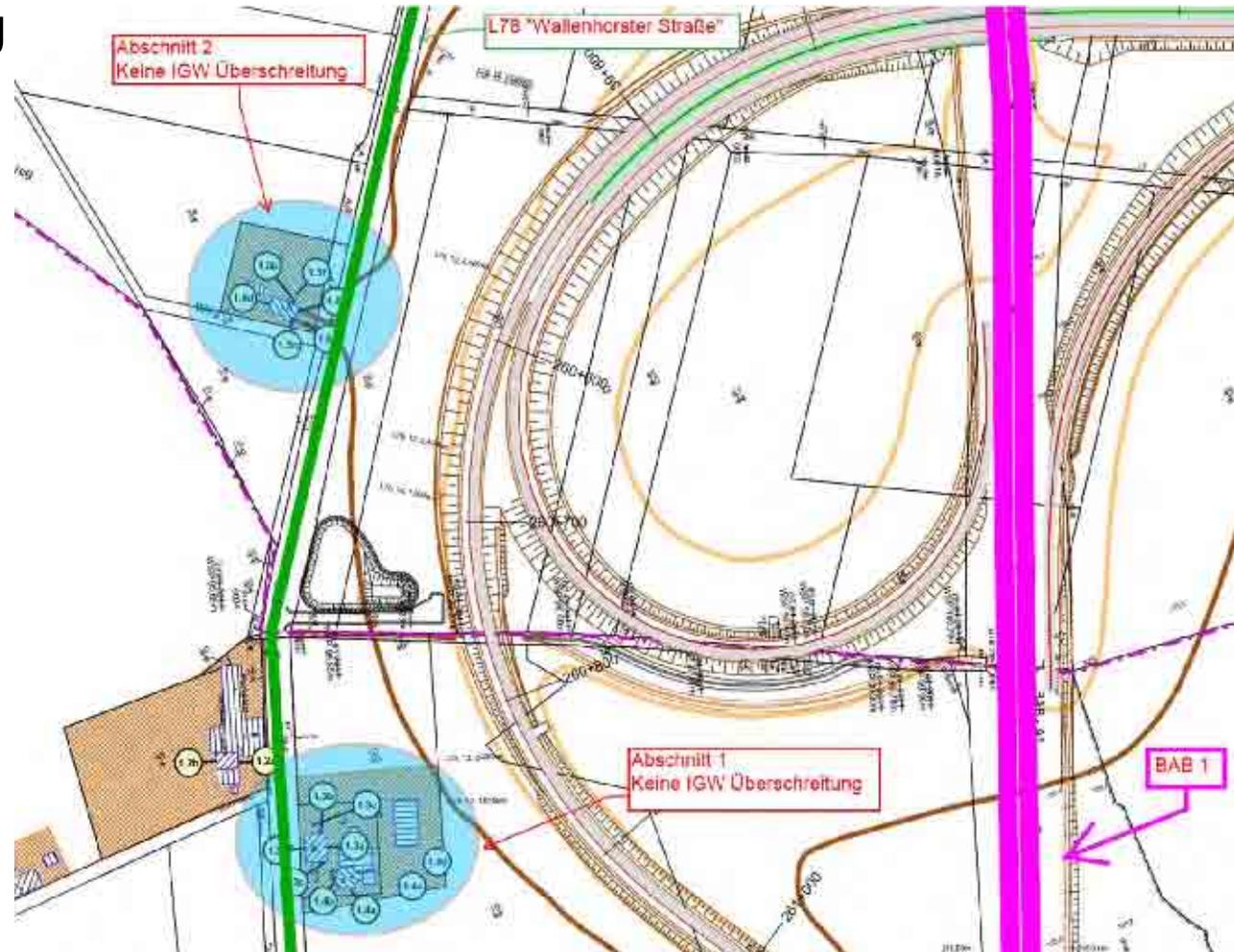
Untersuchungsabschnitte 1 und 2

keine Überschreitung

der

Immissions-

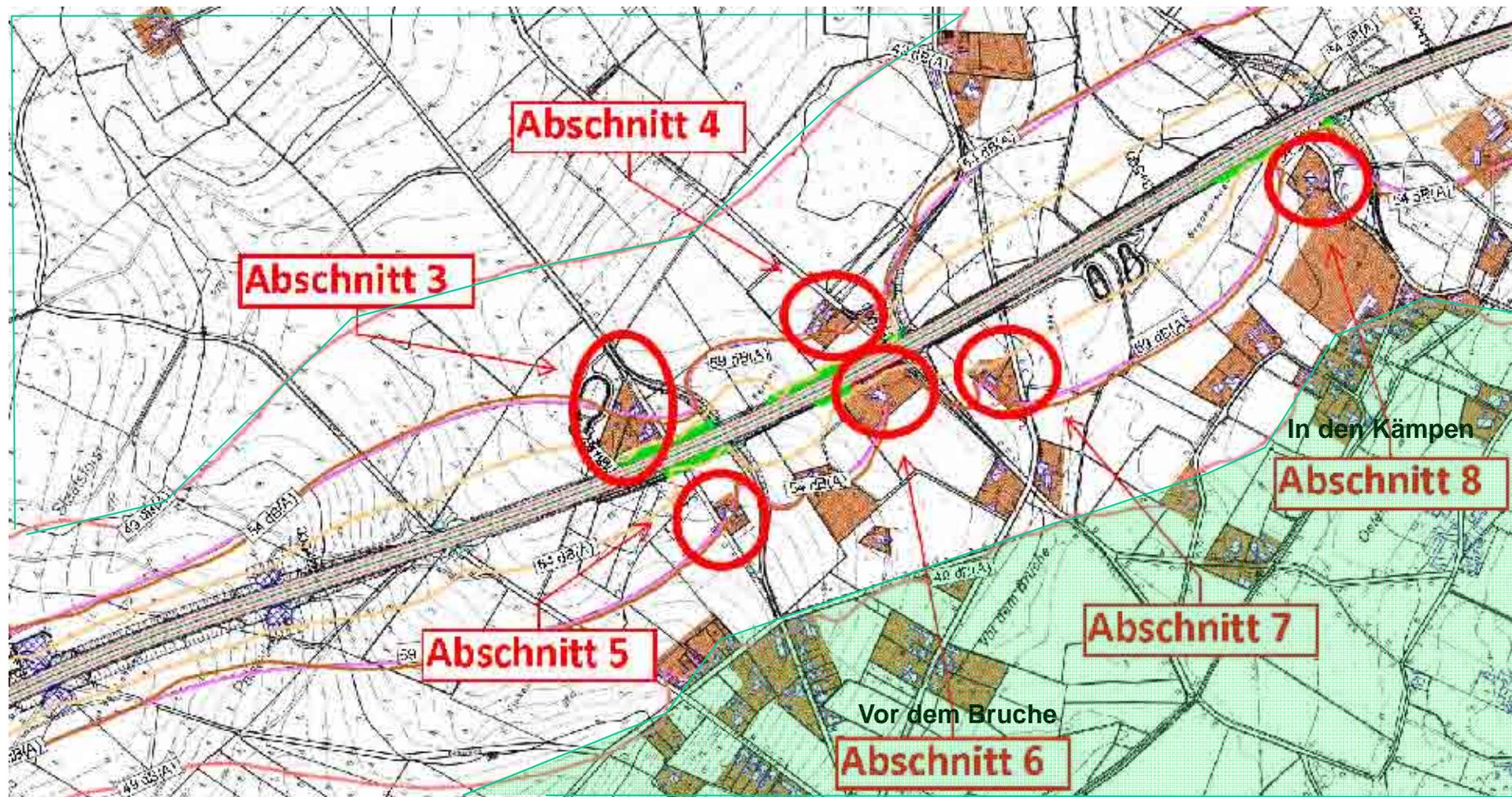
grenzwerte





1.1 Lärmvorsorge

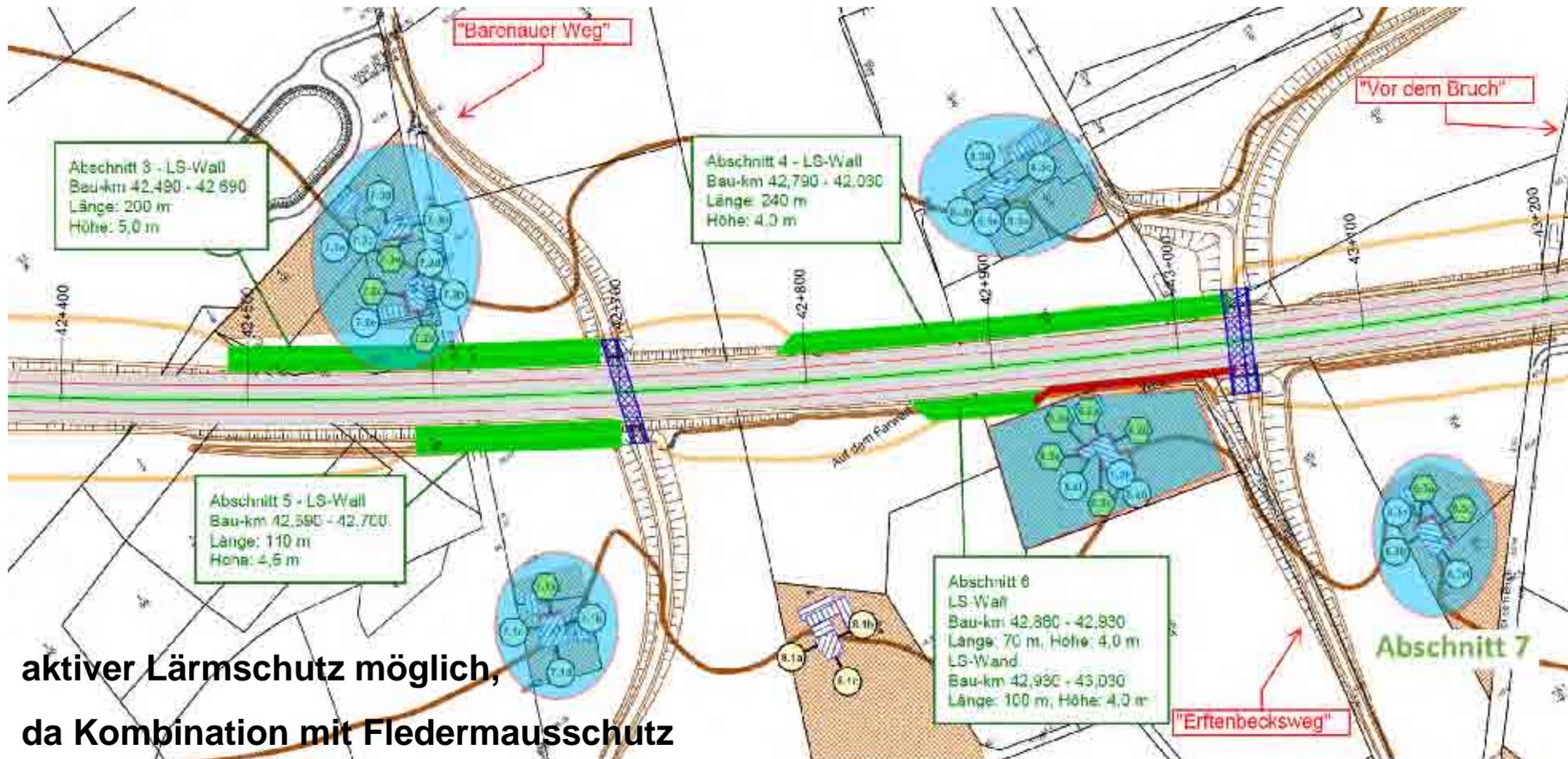
Untersuchungsabschnitte 3 bis 8



1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitte 3 bis 7

aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz (keine Tagwertüberschreitungen)

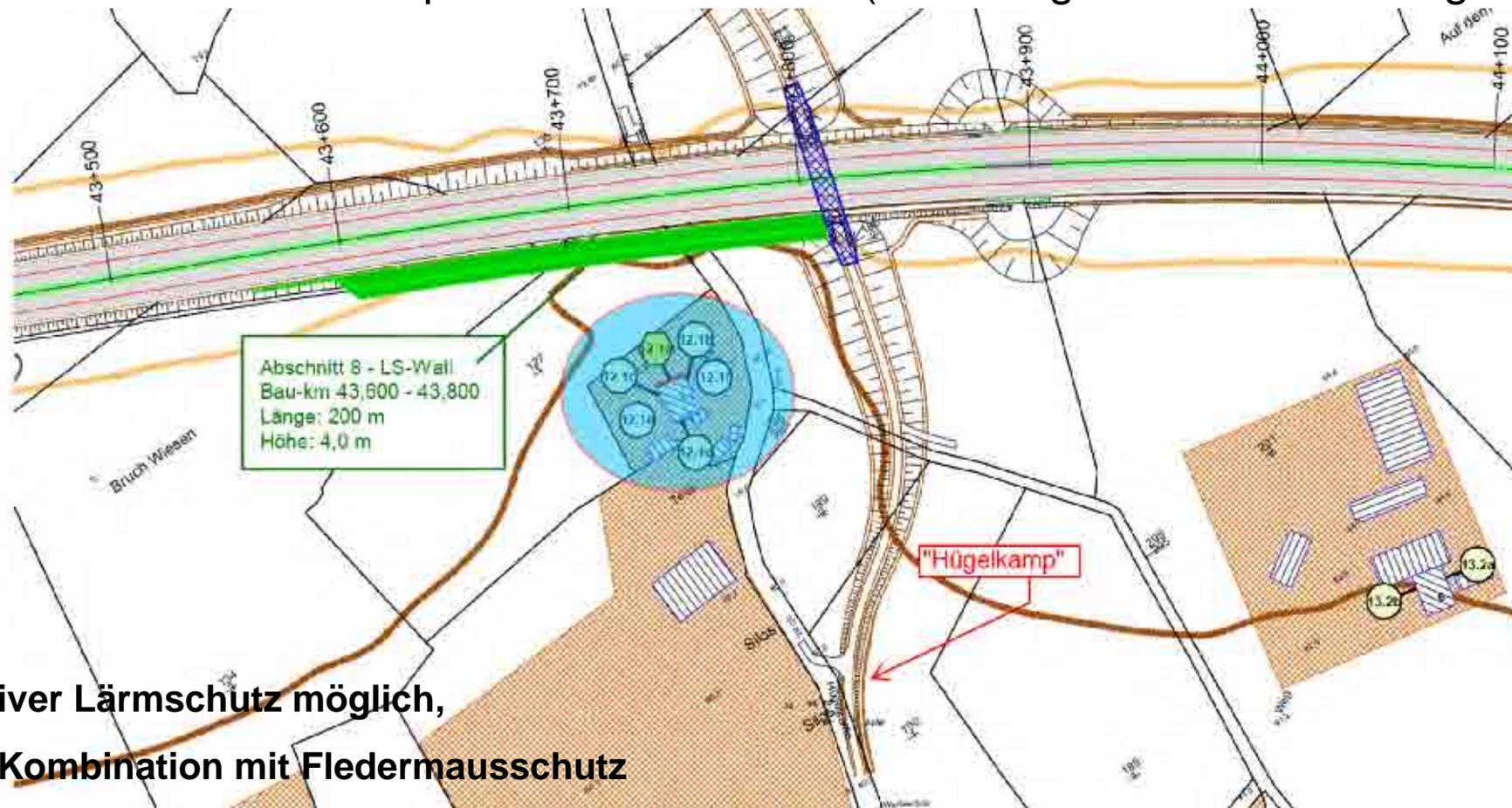




1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 8

aktiver Lärmschutz / passiver Lärmschutz (keine Tagwertüberschreitungen)

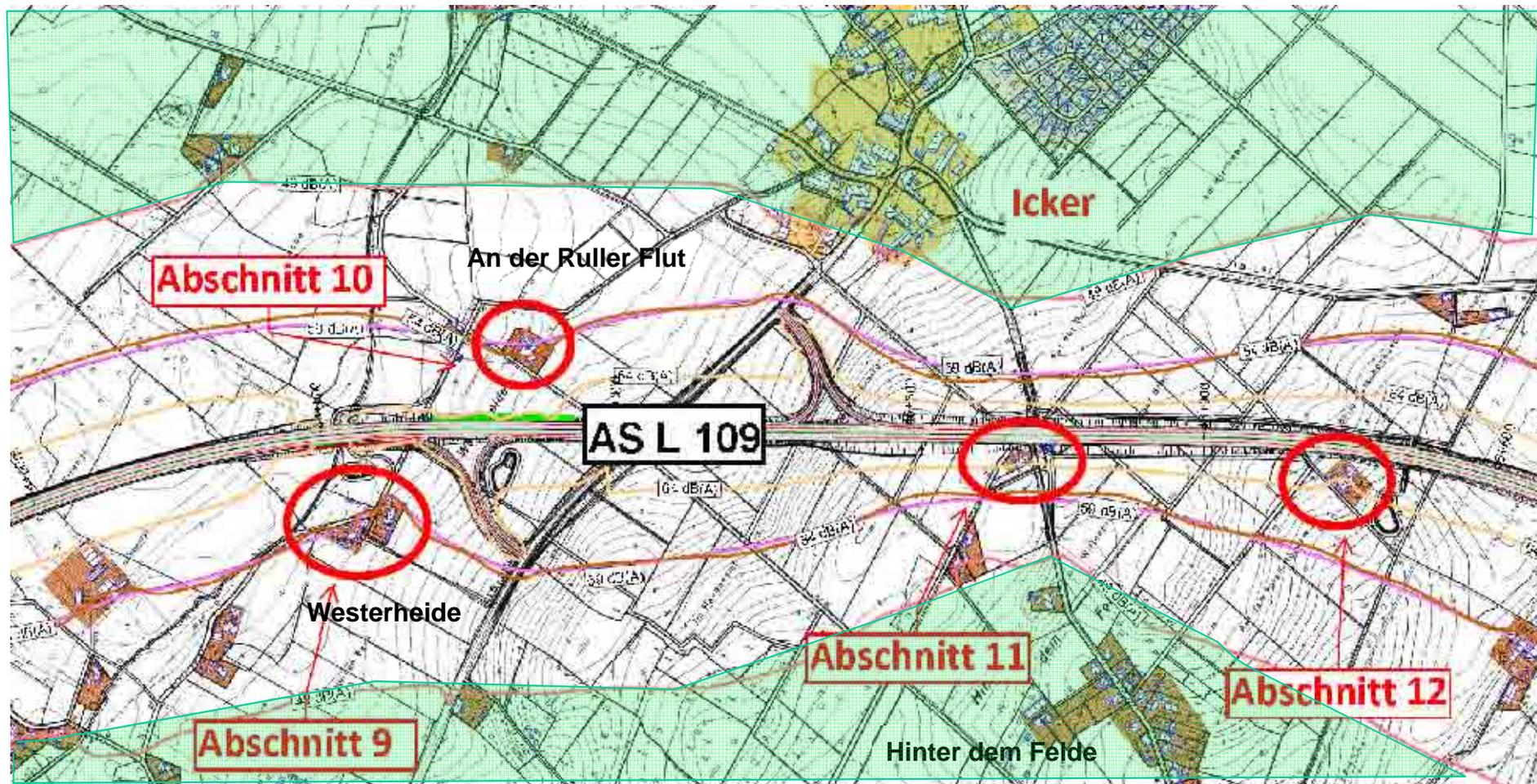


aktiver Lärmschutz möglich,
da Kombination mit Fledermausschutz



1.1 Lärmvorsorge

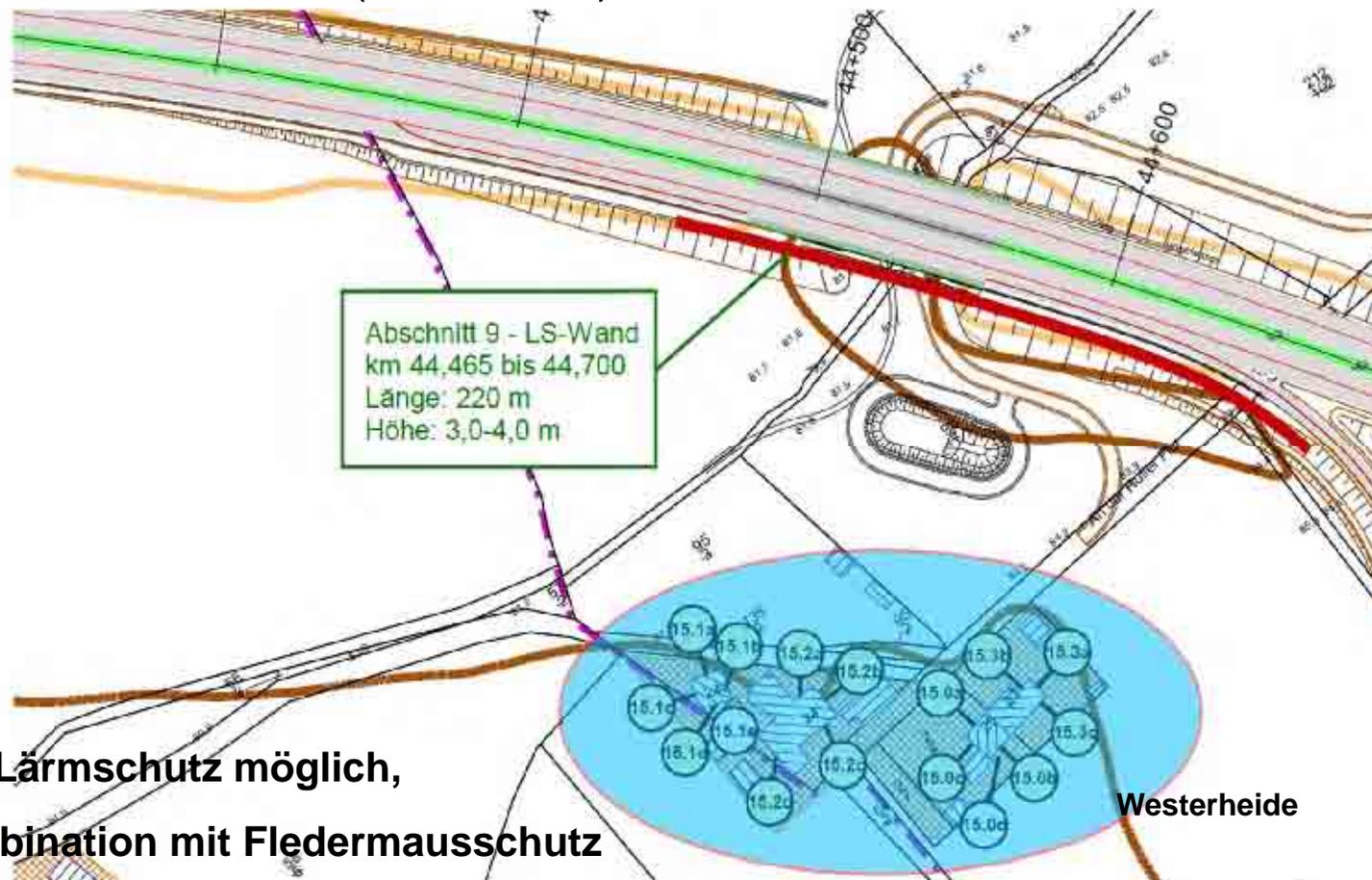
Untersuchungsabschnitt 9 - 12



1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 9

aktiver Lärmschutz (Vollschutz)

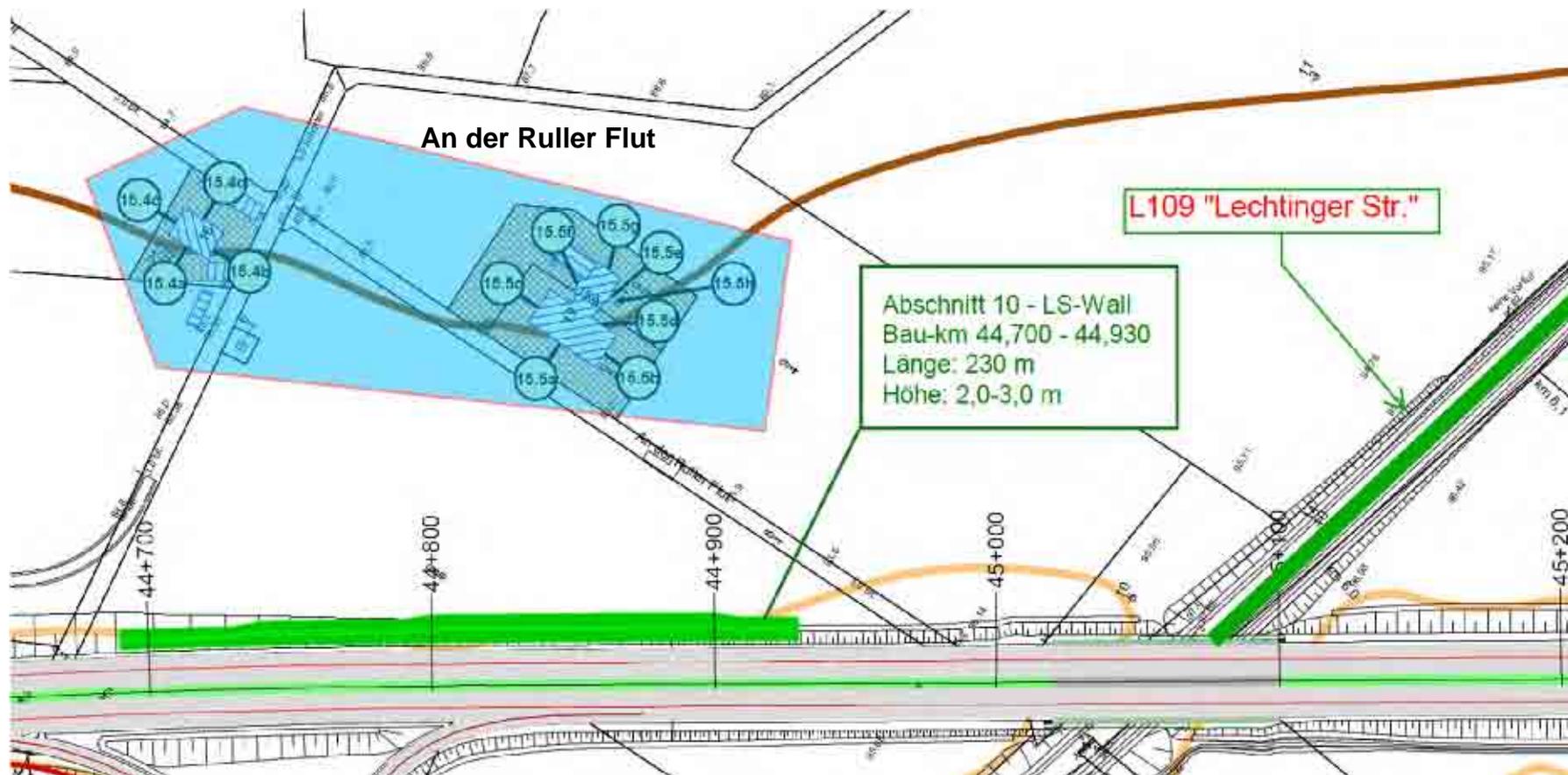


aktiver Lärmschutz möglich,
da Kombination mit Fledermausschutz

1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 10

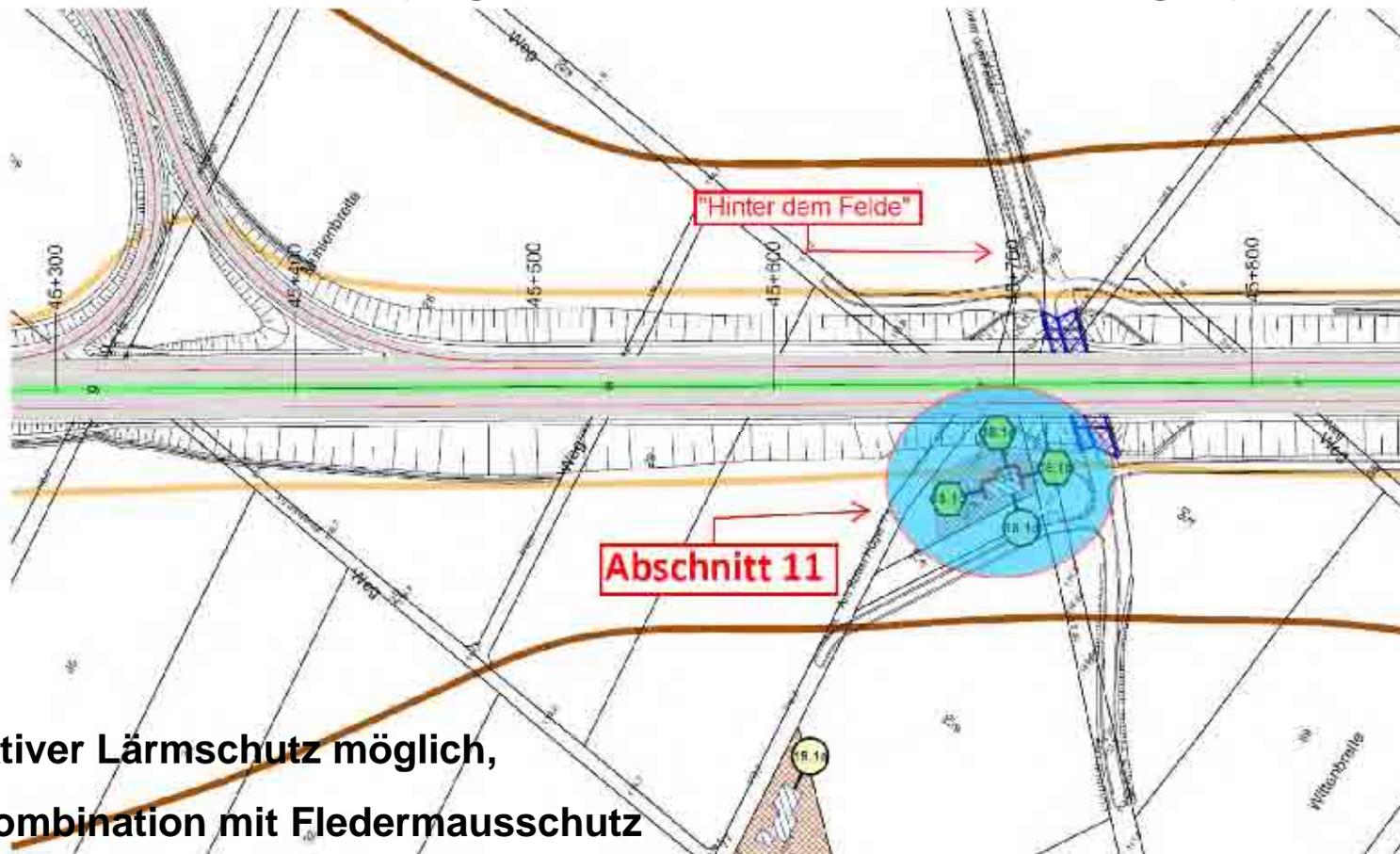
aktiver Lärmschutz (Vollschutz)



1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 11

passiver Lärmschutz (Tag- und Nachtwertüberschreitungen)



kein aktiver Lärmschutz möglich,
trotz Kombination mit Fledermausschutz

1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 12

passiver Lärmschutz (Tag- und Nachtwertüberschreitungen)

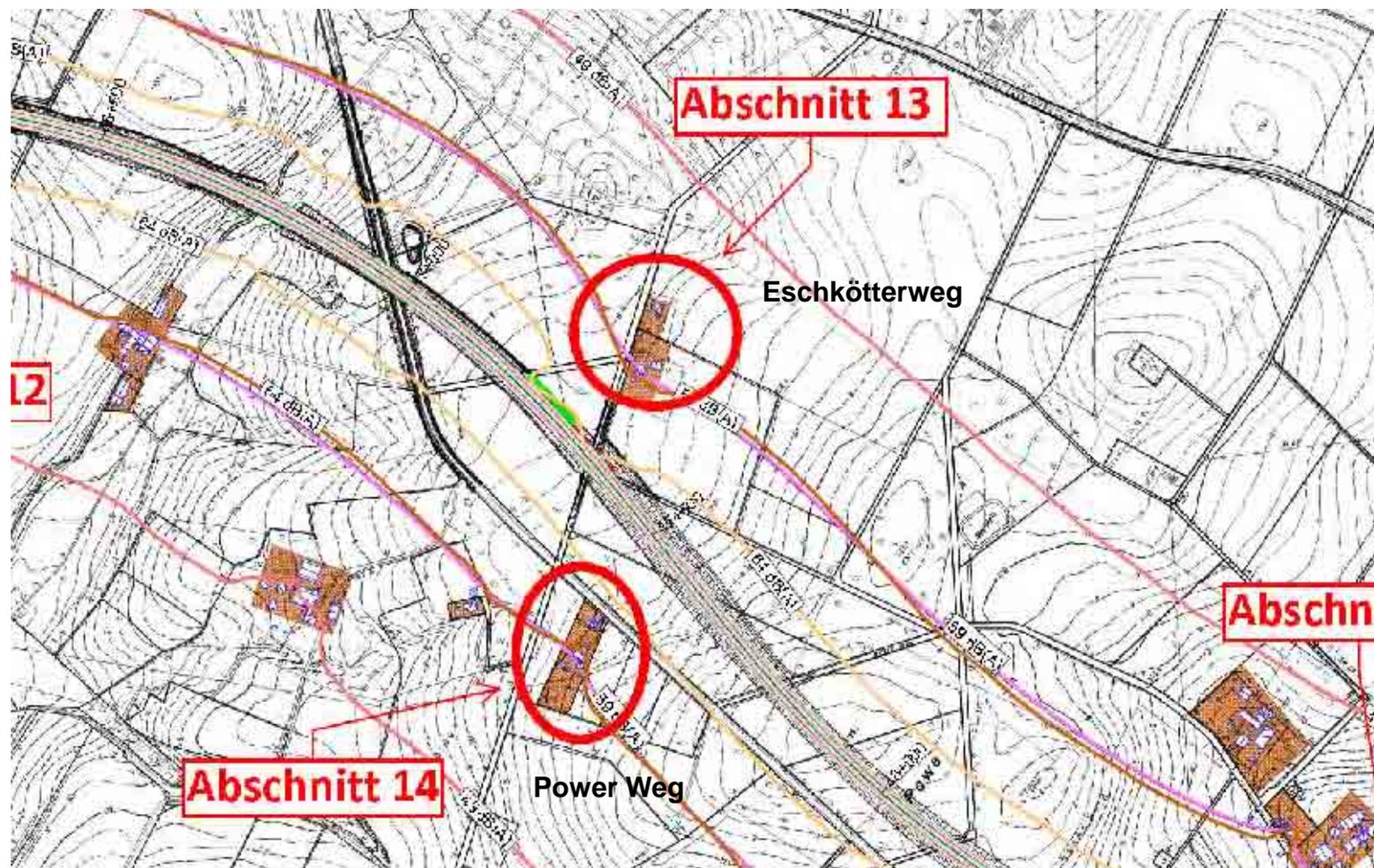


kein aktiver Lärmschutz möglich,
trotz Kombination mit Fledermausschutz



1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitte 13 - 14

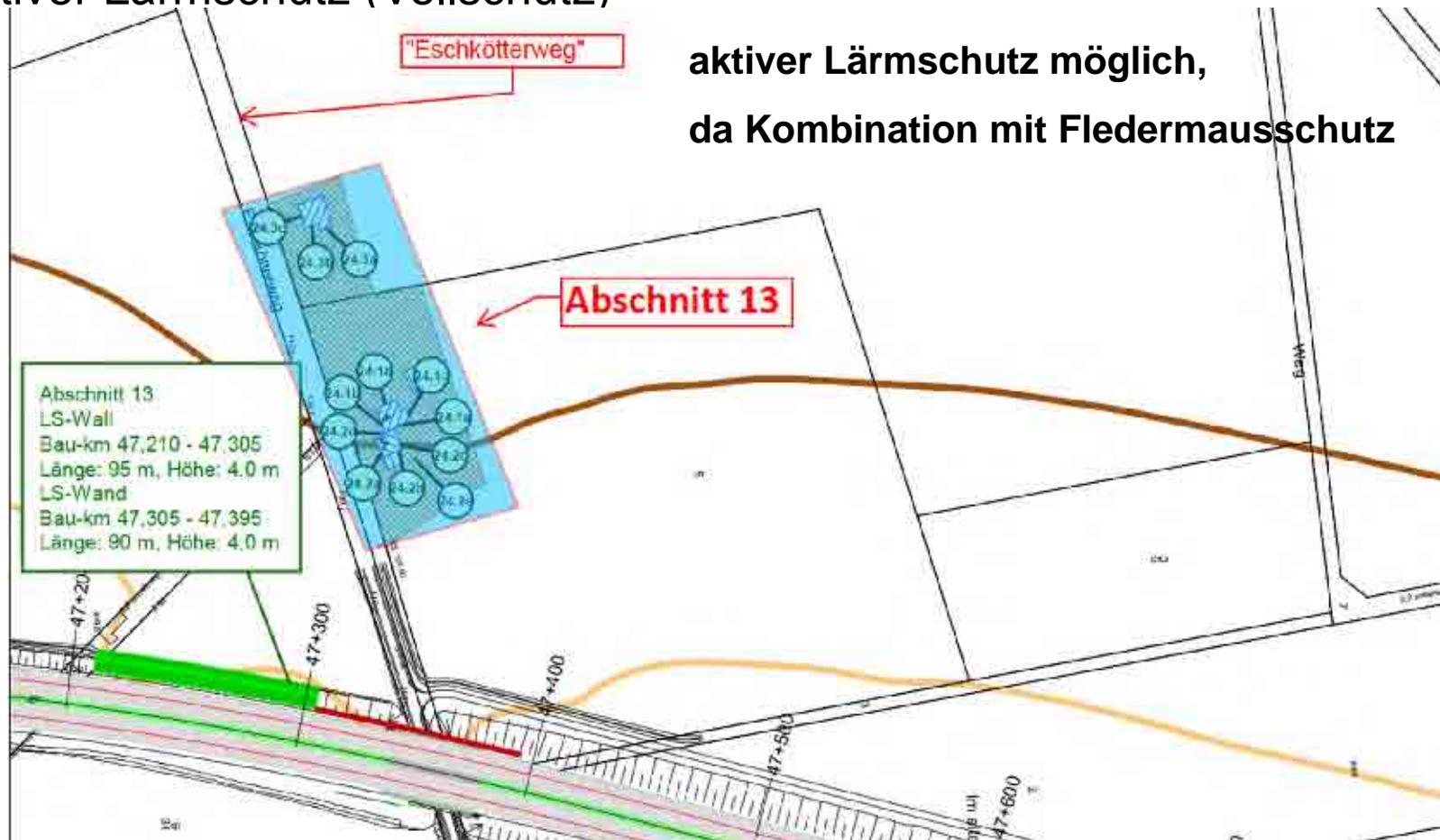




1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 13

aktiver Lärmschutz (Vollschutz)

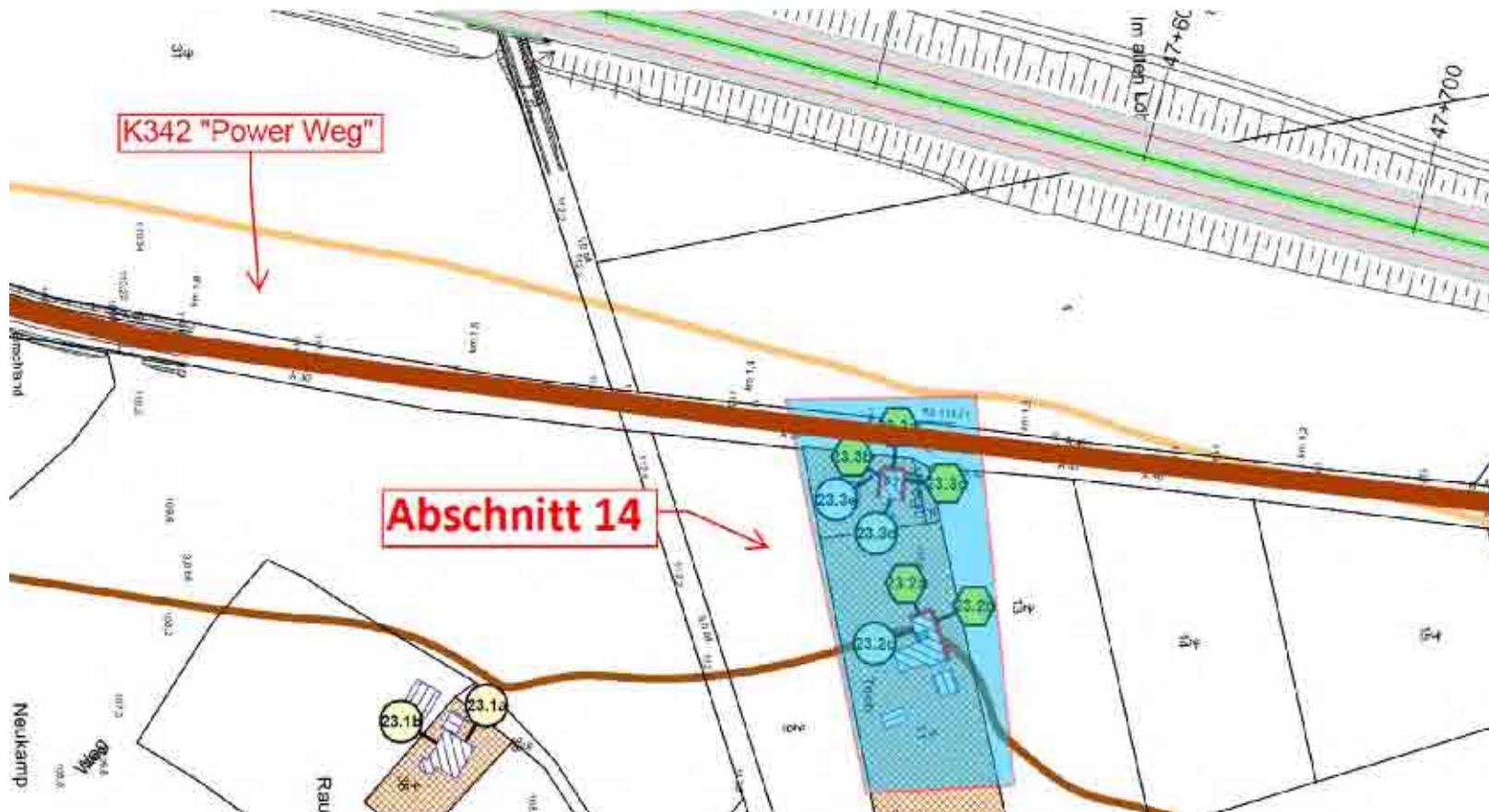




1.1 Lärmvorsorge

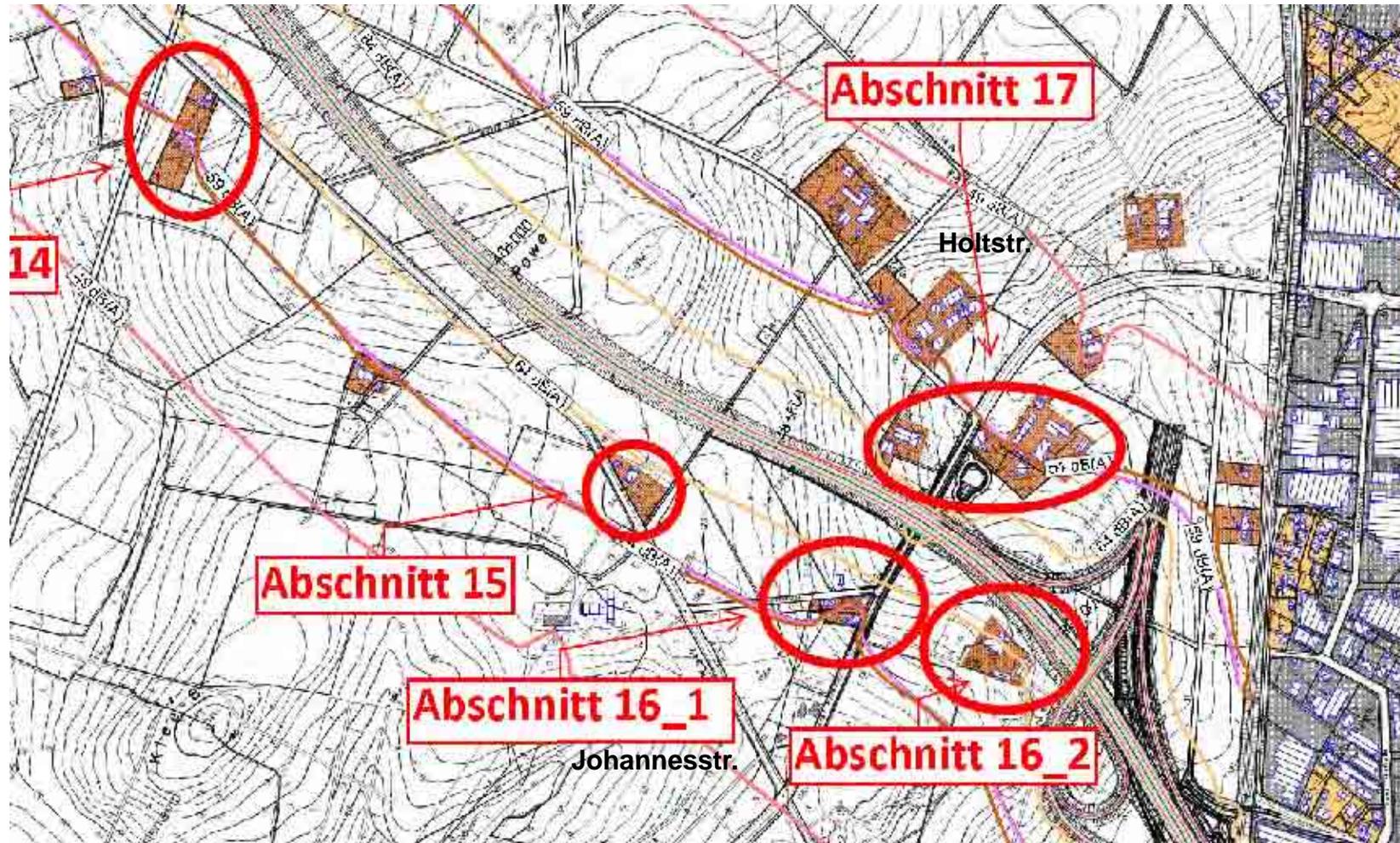
Untersuchungsabschnitt 14

passiver Lärmschutz (keine Tagwertüberschreitungen)



1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitte 15 - 17

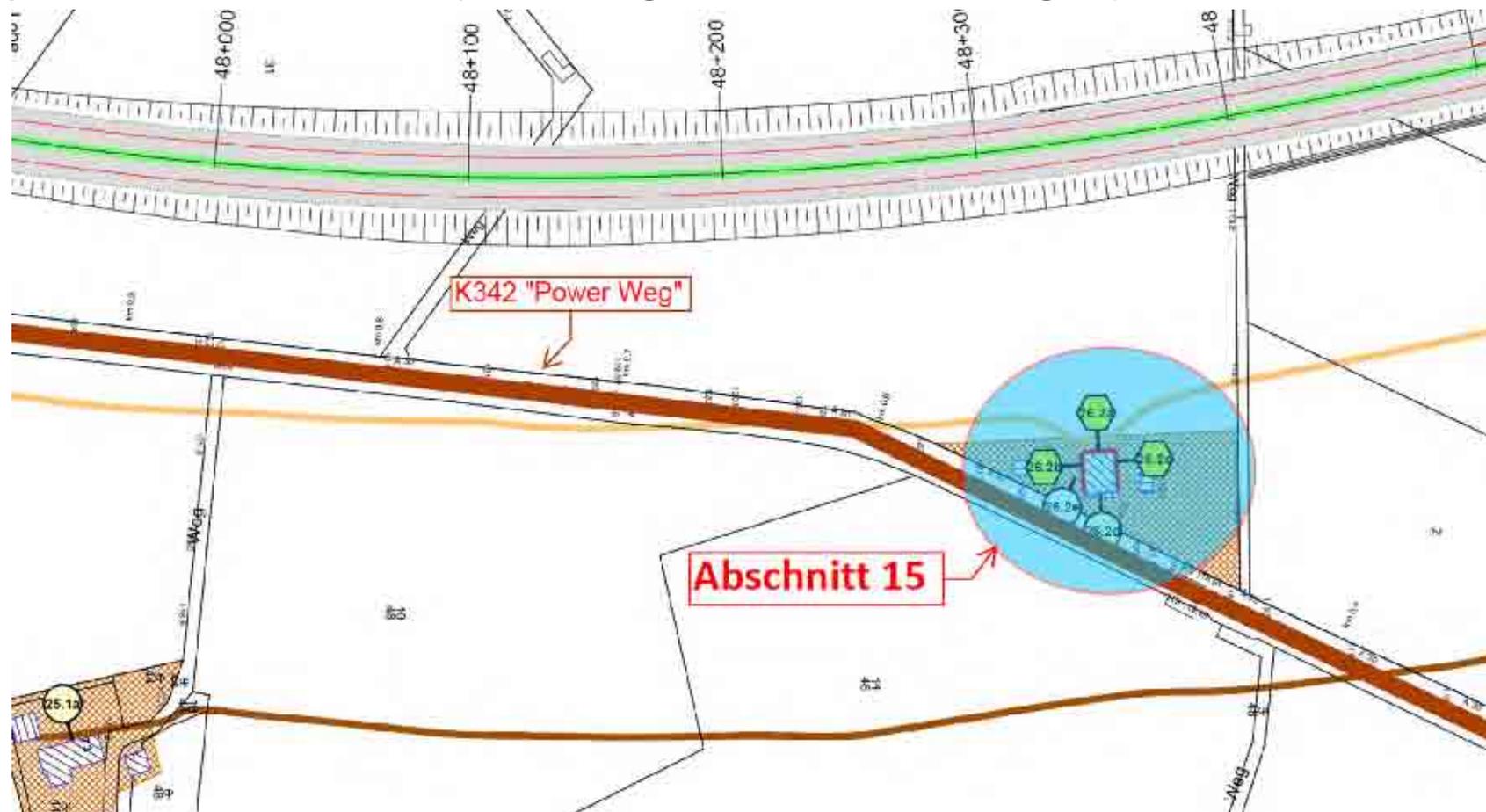




1.1 Lärmvorsorge

Untersuchungsabschnitt 15

passiver Lärmschutz (keine Tagwertüberschreitungen)





1.1 Lärmvorsorge

➤ Zusammenfassung - gewählter aktiver Lärmschutz

Untersuchungs- abschnitt	Lärmschutz- anlage	Straßenseite	Länge [m]	max. Höhe [m]
3	Wall	nördlich	200	5,0
4	Wall	nördlich	240	4,0
5	Wall	südlich	110	4,5
6	Wall	südlich	70	4,0
	Wand		100	4,0
8	Wall	südlich	200	4,0
9	Wand	südlich	220	4,0
10	Wall	nördlich	230	3,0
13	Wall	östlich	95	3,5
	Wand		90	3,5

Alle Werte vorläufig!

Gesamtkosten

rd. 1,3 Mio.€

Gesamtkosten einschl. Verknüpfungsbereich

rd. 2,8 Mio.€



1.2 Summenpegel

- **keine verbindliche gesetzliche Grundlage für die Bildung von Summenpegeln**
- **tendenziell erst bei zu erwartenden Summenpegeln im Bereich der Gesundheitsgefährdung, d. h. $> 70/60$ dB(A) (Tag / Nacht)**
- **und relevantem Lärmbeitrag des für die Lärmvorsorge verantwortlichen Verkehrsweges**
- **zu ergreifende Maßnahmen / Konsequenzen bei Summenpegeln oberhalb $70/60$ dB(A) unklar**



1.2 Summenpegel

- **Verkehrsdaten der Bahn liegen vor
aktuelle Prognosedaten (Schiene 03 (2015))**
LmE : nicht mehr ohne Weiteres anzugeben...
(da Berechnung für unterschiedliche Quellhöhen)

Strecke 2200 Abschnitt Osnabrück - Belm

Prognose 2025

Daten nach Schall03-2015

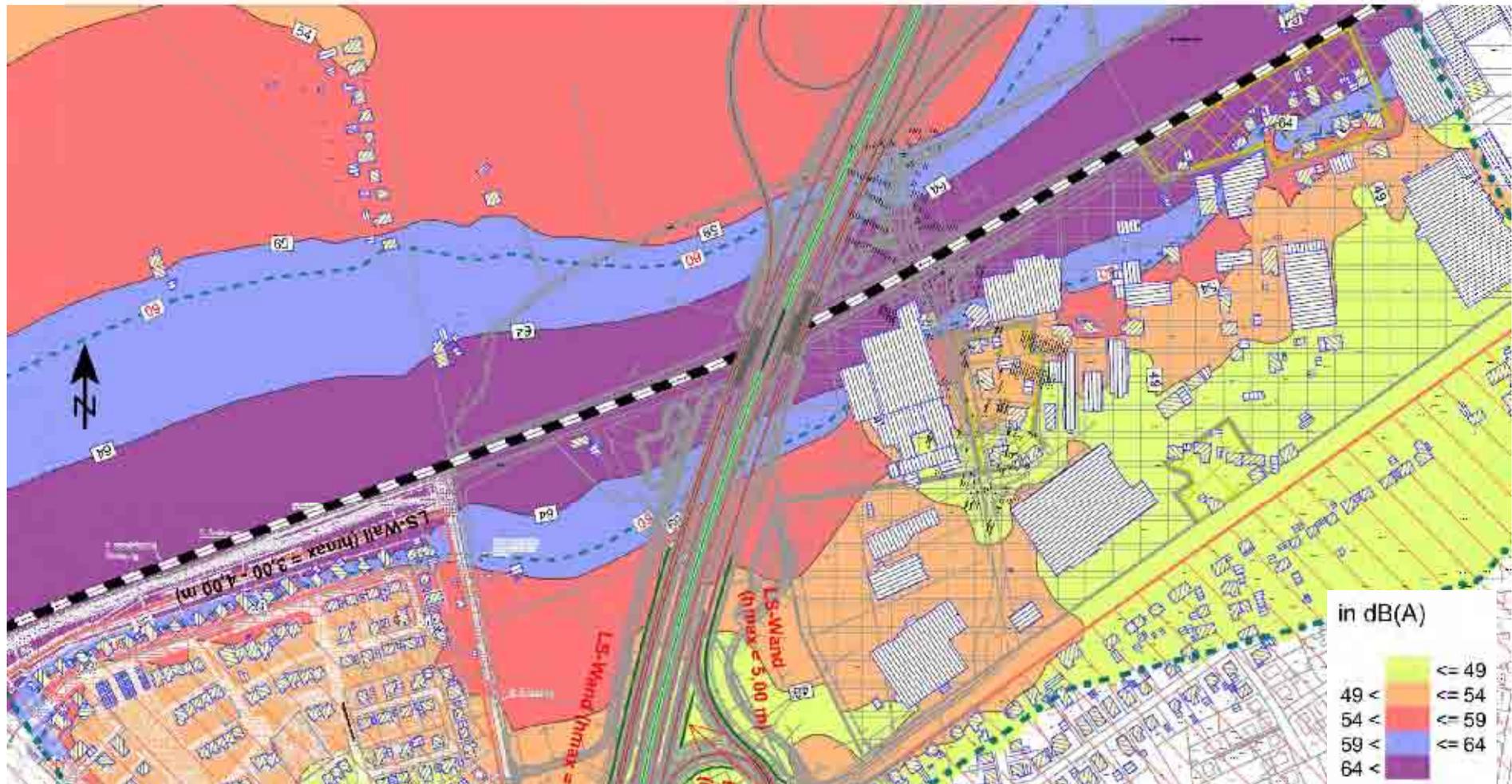
Anzahl Züge		Zugart-	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
Tag	Nacht	Traktion	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
41	42	GZ-E	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	24	10-Z2	6	10-Z18	6	10-Z15	1
11	11	GZ-E	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	24	10-Z2	6	10-Z18	6	10-Z15	1
32	8	RE-E	140	7-Z5_A4	1	9-Z5	4						
27	5	IC-E	140	7-Z5_A4	1	9-Z5	12						
15	1	ICE	140	1-V1	2	2-V1	12						
0	2	AZ/NZ-E	140	7-Z5_A4	1	9-Z5	12						
126	69	Summe beider Richtungen											

- **hohe Verlärmung durch Bahn im Bereich Widukindland**



1.2 Summenpegel

➤ Rasterlärmkarte (Bahn, h = 4,00 m)





1.2 Summenpegel

- **Zwei zusätzliche Betrachtungen bzgl. der Überschreitung eines Pegels von 70 / 60 dB(A)**
 - A 33 (Nord) / B 51n + B 51 alt (Summenpegel (SP 1))
 - A 33 (Nord) / B 51n + B 51 alt + Bahnstrecke 2200 (SP 2)
- **Darstellung / Ausweisung der Objekte > 70 / 60 dB(A)**
- **Konsequenzen bei Summenpegeln > 70 / 60 dB(A)?**
- **Gerade im Bereich Widukindland weiterer Lärmschutz an A 33 sinnlos, da Bahn in der Nacht bei weit über 60 dB(A) und A 33 nur knapp über 50 dB(A) = weitere Minderung an der A 33 nicht wahrnehmbar**

- *Tendenz: BMVI wird an Bahn bezgl. Lärmschutz herantreten*

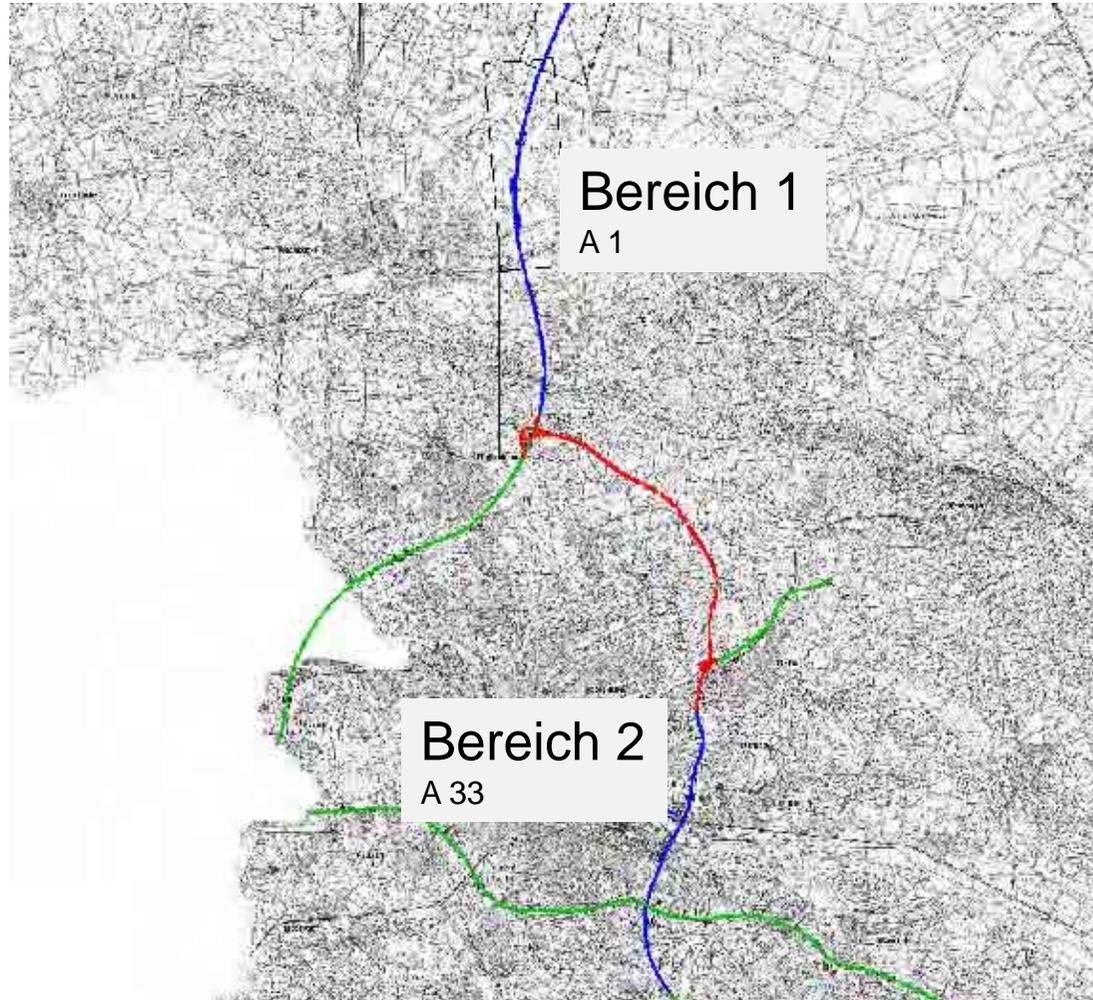


1.3 Bestandsnetz

- **Überprüfung der Lärmerhöhungen aufgrund Verkehrszunahme durch Bauvorhaben (Frankenschneidweg-Urteil)**
- **nicht durch Gesetze oder Vorschriften geregelt**
- **Zunahmen unter 0,2 dB(A) nicht relevant**
- **Lärmwerte unter 64 / 54 dB(A) nicht relevant**
- **Detaillierte Betrachtungen bei Werten > 70 / 60 dB(A)**



1.3 Bestandsnetz



Zeichenerklärung

- Baustrecke
- Lärmzuwachs > 0,2 dB(A)
- Lärmzuwachs <= 0,2 dB(A)



1.3 Bestandsnetz

➤ *Bereich 1 (A 1)*

Vergleich Bezugsfall (Nf 0) zu Planfall (Nf 1)

Abschnitt	VUS A 33 Nord (Nf 0 - 2030)		VUS A 33 Nord (Nf 1 - 2030)		Änderung
	DTV / p _t /p _n [Kfz/24h / %]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]	DTV / p _t /p _n [Kfz/24h / %]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]
AS Neuenkirchen-Vörden bis AS Bramsche	71.900 19,3 / 44,2	76,6 / 72,7	76.800 18,8 / 43,1	77,2 / 72,7	+0,6 / ±0,0
AS Bramsche bis AS Osnabrück-Nord (AD)	68.200 19,4 / 44,4	76,4 / 72,5	76.700 18,6 / 42,6	77,2 / 72,6	+0,8 / +0,1
	(M(t)/M(n): 0,06 / 0,014)		(M(t)/M(n): 0,06 / 0,014)		

- Am Tag ergeben sich Steigerungen von max. 0,8 dB(A).
Nachts ändern sich die Pegel um weniger als 0,2 dB(A)
- **max. Pegel (T): 65 dB(A) - es werden damit keine Pegel über 70 dB(A) erreicht. Daher kann auf eine Einzelpunktberechnung mit Blick auf die Konfliktlösungen im Rahmen der Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau verzichtet werden.**



1.3 Bestandsnetz

➤ **Bereich 1 (A 1)**

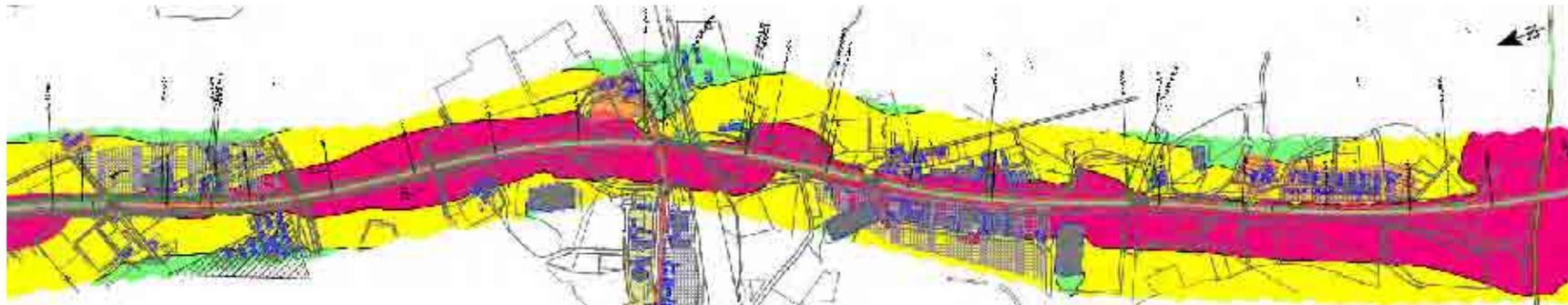
Dimensionierung des LS für den 6-streifigen Ausbau mit Daten für 2025 aus dem Verkehrsmodell Nds.

Abschnitt	Verkehrsdaten 2025 (A 1.4)		VUS A 33 Nord (Nf 1 - 2030)		Änderung
	DTV / p _t /p _n [Kfz/24h / %]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]	DTV / p _t /p _n [Kfz/24h / %]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]	L _{mE} (T/N) [dB(A)]
AS Neuenkirchen-Vörden bis AS Bramsche	75.025 22,3 / 56,8	77,0 / 73,5	76.800 18,8 / 43,1	77,2 / 72,7	+0,2 / -0,8
AS Bramsche bis AS Osnabrück-Nord (AD)	77.766 20,0 / 50,9	77,0 / 73,3	76.700 18,6 / 42,6	77,2 / 72,6	+0,2 / -0,7
	(M(t)/M(n): 0,055 / 0,015)		(M(t)/M(n): 0,06 / 0,014)		

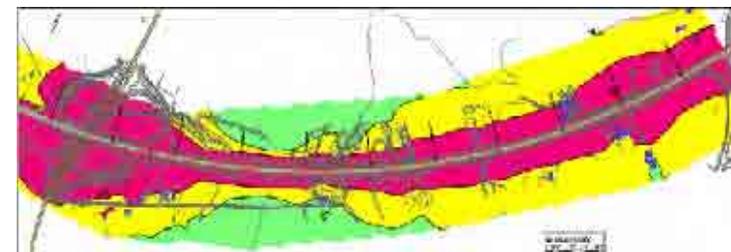
- Grundsätzlich liegt (*lediglich am Tag*) eine minimale Erhöhung von 0,2 dB(A) vor

1.3 Bestandsnetz

- **Bereich 2 (A 33 zwischen B 51 und AS Harderberg)**
Übersicht



Bereich nördl. AK Os-Süd



Bereich südl. AK Os-Süd

1.3 Bestandsnetz

- **Bereich 2 (A 33 zwischen B 51 und AS Harderberg)**
Insgesamt 6 Objekte mit > 70 / 60 in mehreren Teilbereichen
 - Osnabrück; Wellmansweg 71 (2. OG) (km 70+080)
 - Osnabrück; **Hettlicher Masch 10 + 26** (km 69+610 - 70+050)
 - Osnabrück; Waldfrieden 3 (km 67+850)
 - GM-Hütte; Im Rothorst 5 +12 (km 66+060 - 66+200)

*max. Pegel: **68,1 / 63,0 dB(A) (2.OG)***



- **Maßnahmen:**
Abwicklung nach den Grundsätzen für Lärmsanierung



2 Ausblick

➤ Entscheidung über

- Art und Umfang des aktiven Lärmschutzes,
- Umgang mit Summenpegeln und
- Umgang mit Zunahmen im Bestandsnetz

im Jahr 2016



Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit