Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

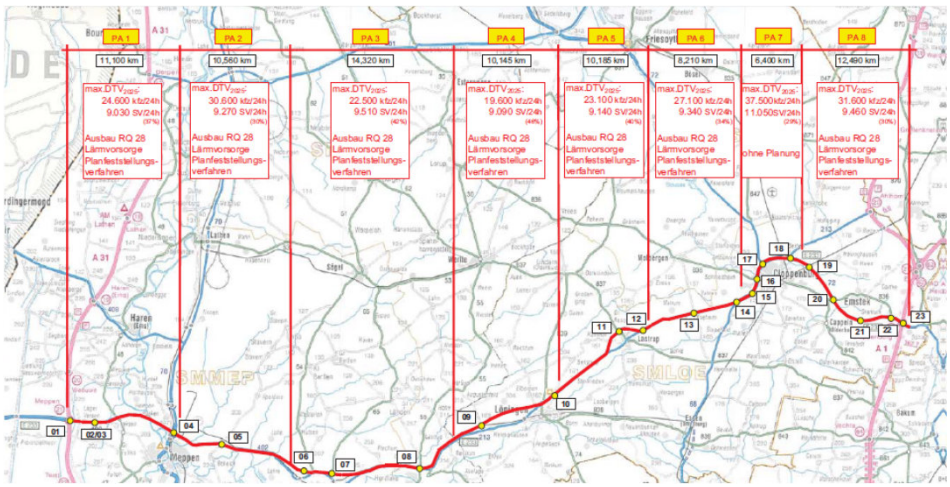
Niedersachsen

Lärmschutz an der OU Cloppenburg

Ltd. BD Klaus Haberland 12.11.2019 Verkehrsausschuss Cloppenburg

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen



Lärmvorsorge nach 16. BImSchV

Die 16. BImSchV gilt für den **Bau** oder die
wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen.

- Bau von Straßen im Sinne des BImSchG ist der Neubau.
- Eine Änderung ist wesentlich, wenn
  - eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen baulich erweitert wird oder
  - durch einen erheblichen baulichen Eingriff der vorhandene Beurteilungspegel um 3 dB(A)... erhöht wird.

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

- Untersuchung zur „Ergänzung von Anschlussstellen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der OU Cloppenburg“ inkl. Lärmschutz
  (2011)
- Vorentwurf zur „Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit“ der OU Cloppenburg inkl. Lärmschutz (2012 / 2013)
- Ausbauvorschlag zur „Erhöhung der Bemessungsklasse gem. RStO 2012“ inkl. Lärmschutz
  (2013 / 2014)

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

- Nachträgliche Lärmvorsorge wegen nicht voraussehbarer Lärmeinwirkungen nach § 75 VwVfG
  - Anspruch verfehlt / verfallen
- BVerwG „Frankenschnellweg-Urteil“ – kein Anwendungsfall

  Nachteil gegenüber Lärmvorsorge:
  - Keine allgemeingültigen Grenzwerte für Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen
  - Kein Anspruch auf Lärmminderung über den prognostizierten Lärmzuwachs hinaus
  - Kein Vorrang von aktiv vor passiv
- Lärmsanierung – grundsätzlich möglich

  Nachteil gegenüber Lärmvorsorge:
  - vorhandene Verkehrsmenge für Ermittlung des Anspruchs
  - Höhere Immissionsgrenzwerte
  - Erstattung der Aufwendungen für passiven Lärmschutz auf 75 v. H. begrenzt

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

Erlass des BMVI – Vorgaben für die Erstellung des Vorentwurfes :

(StB 13/7142.9/09-02-NI/02071433 vom 20.02.2014)

- Maßstab für gesundes Wohnen: Lärmsanierungs-IGW sowie keine Überschreitung 70/60 dB (A)
- Aktive Lärmschutzmaßnahmen vor passivem Schutz
- prognostizierte Verkehrsmenge für Anspruchsermittlung
- Volle Erstattung bei passivem Lärmschutz

Ergebnis der Berechnung („Vorzugsvariante“):

➡ Wall-/Wandhöhen zwischen 2 und 6 Metern
Verbleibende Schutzfälle (nur passiver Lärmschutz)

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

B213 / B72, E233 - Cloppenburg (B68) - Cloppenburg (B213) Abschnitt 7
OU Cloppenburg
Variantenvergleich aktiver Lärmschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Lärmsanierungsgrenzwerte

Unterlage 17.1.3
Seite 1

Planfall 3 (DTV 2030 mit 4-streifigen Ausbau der E233)

Variante		Betroffenheiten											Kosten			Bewertung				
Nr.	Beschreibung	Geschossseiten Tag		Geschossseiten Nacht		Außenwohnbereiche		Anzahl Schutzfälle nach Höhe der Überschreitung des Grenzwertes				Anzahl Schutzfälle Gesund-heits-gefährdung	Herstellungskosten	Erhaltungskosten (kapitalisiert)	Kosten des aktiven Schallschutzes (kapitalisiert)	Effektivität (Anteil Minderung Lautheits-gewicht)	Effizienz (Minderung Lautheits-gewicht pro Kosten)	Verhältnis-mäßigkeits-wert (effektive Effizienz)	Summe verbleibende r Schutzfälle	LS-Kosten pro gelöstem Schutzfall (kapitalisiert)
		verbleibende Schutzfälle	Lautheits-gewicht	verbleibende Schutzfälle	Lautheits-gewicht	verbleibende Schutzfälle	Lautheits-gewicht	1-3 dB(A)	4-6 dB(A)	7-9 dB(A)	≥10 dB(A)	≥70/60 dB(A)	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[%]	$[10^{-4}]$	[-]	[-]	[EUR]
1	2	3	$4 = 2^{0,1 \cdot (L-IGW)}$	5	$6 = 2^{0,1 \cdot (L-IGW)}$	7	$8 = 2^{0,1 \cdot (L-IGW)}$	9	10	11	12	13	14	15	16 = 14 + 15	$17 = \Delta_{LGW} : \Sigma_{LGW}$	$18 = \Delta_{LGW} : 16$	19 = 17 · 18	20 = 3 + 5 + 7	$21 = 16 : \Delta_{SF}$
0	Vorhandener Zustand (Dstro = -2 dB(A))	87,02	103,18	617,65	771,68	24,00	29,81	506,87	167,52	41,35	12,93	370,35	-	-	-	-	-	-	728,67	-
0a	Vorhandener Zustand (Dstro = -5 DB(A))	21,87	25,89	235,89	288,85	12,00	12,94	198,79	54,90	13,47	2,60	154,10	1.482.158,40	7.504.145,00	8.986.303,40	63,8	0,6	0,41	269,76	19.581,84
1	Vollschutz (Dstro = -2 dB(A)), max. 8m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.973.328,00	4.500.173,51	12.473.501,51	100,0	0,7	0,73	-	17.118,18
1a	Vollschutz (Dstro = -5 dB(A)), max. 7m	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	4.876.318,40	9.395.780,33	14.272.098,73	100,0	0,6	0,63	-	19.586,51
2	LSW max. 7m (Dstro = -2 dB(A))	-	-	1,76	2,02	-	-	1,76	-	-	-	-	7.833.232,00	4.421.102,85	12.254.334,85	99,8	0,7	0,73	1,76	16.858,12
3	LSW max. 6m (Dsro = -2 dB(A))	-	-	32,33	35,90	-	-	30,57	1,76	-	-	2,76	7.162.672,00	4.042.636,50	11.205.308,50	96,0	0,8	0,74	32,33	16.091,72
3a	LSW max. 6m (Dstro = -5 dB(A))	-	-	1,76	2,09	-	-	1,76		-	-	0,84	4.826.334,40	9.367.569,19	14.193.903,59	99,8	0,6	0,63	1,76	19.526,36
4	LSW max. 5m (Dsro = -2 dB(A))	1,76	2,40	85,26	101,40	-	-	66,74	18,52	0,91	0,84	40,28	6.328.432,00	3.571.788,60	9.900.220,60	88,5	0,8	0,72	87,02	15.429,32
4a	LSW max. 5m (Dstro = -5 dB(A))	1,76	1,95	20,55	23,07	-	-	20,55	0,91	0,84	-	2,24	4.485.950,40	9.175.455,30	13.661.405,70	97,2	0,6	0,63	22,31	19.340,57
5	LSW max. 4m (Dsro = -2 dB(A))	25,72	28,52	229,54	278,07	-	-	202,81	44,73	7,84	1,76	93,66	4.697.616,00	2.651.350,49	7.348.966,49	66,1	0,8	0,54	255,26	15.523,47
5a	LSW max. 4m (Dstro = -5 dB(A))	1,76	2,02	57,43	68,34	-	-	49,58	9,41	1,76	-	29,21	4.021.486,40	8.913.310,23	12.934.796,63	92,2	0,6	0,59	59,19	19.320,66
6	LSW max. 3m (Dsro = -2 dB(A))	46,17	54,04	448,49	552,42	16,00	17,53	375,51	108,71	23,85	2,60	226,67	2.331.120,00	1.315.692,08	3.646.812,08	31,0	0,8	0,24	510,66	16.727,73
6a	LSW max. 3m (Dstro = -5 dB(A))	8,62	9,99	140,79	168,23	-	-	119,13	27,68	0,84	1,76	59,20	3.251.486,40	8.478.719,61	11.730.206,01	80,3	0,6	0,50	149,41	20.250,33

Ergebnis ➡ Wall-/Wandhöhen zwischen 2 und 8 Metern
Kein passiver Lärmschutz
Keine verbleibenden Schutzfälle

➡ Vorlage des Vorentwurfs beim BMVI (11/2017)

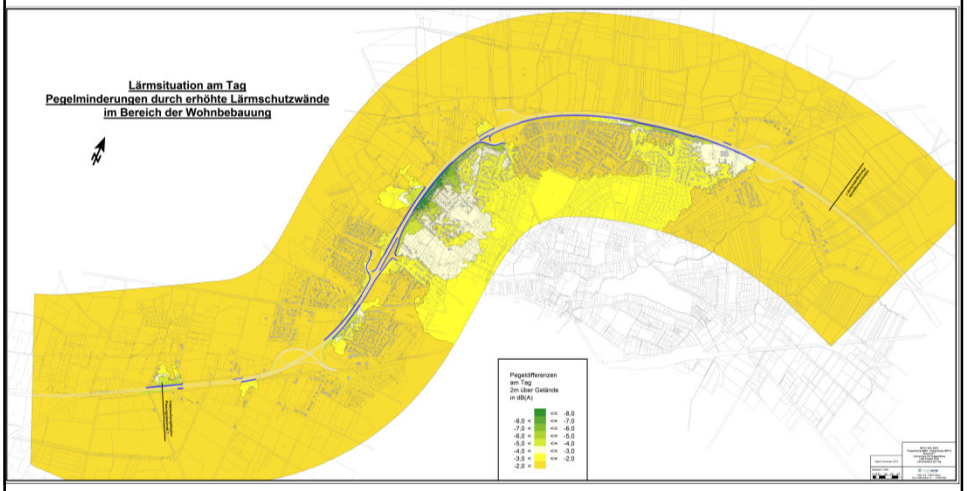
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

Lagepläne
(alte Wandhöhen / neue Wandhöhen)

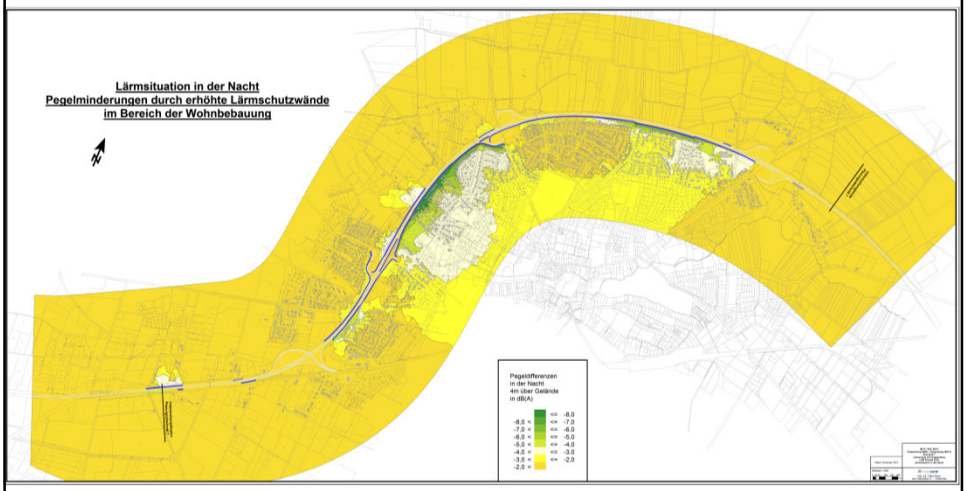
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen



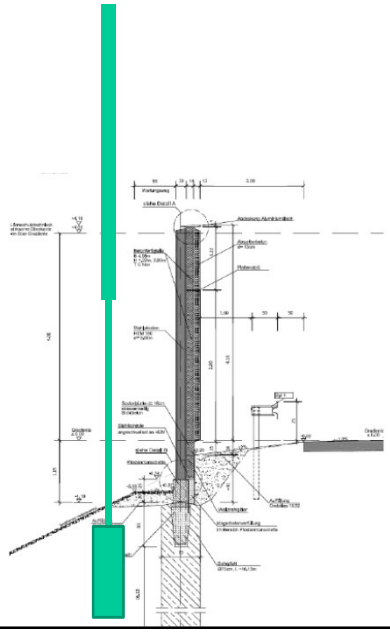
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen



Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

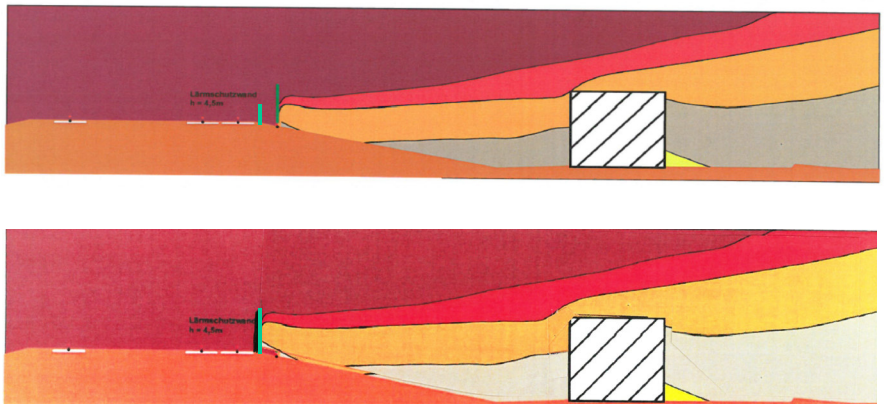
Niedersachsen



Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

Wirkung Standort LS-Wand (Prinzipsskizze)



Nächste Schritte:

- Erstellung des Feststellungsentwurfes unter Berücksichtigung der aktuellen Prognosebelastungen
- Überprüfung der vorhandenen Wände / Neubau am FB-Rand
- Durchführung des Genehmigungsverfahrens

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lingen

Niedersachsen

Visualisierung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!