Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Freie Hansestadt Bremen

Autobahneckverbindung A 281 BA 2/2

Darstellung Unterlagen Planänderungsverfahren

Öffentliche Sitzung Beirat Neustadt am 17.05.2018

DEGES

AUTOBAHNECKVERBINDUNG BREMEN A 281

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Freie Hansestadt Bremen

„Schalltechnische Untersuchung Gesamtlärm - im Nahbereich um BAB 281, BA 2/2 -“

Offenlage der geänderten Planunterlagen

nach Amtlicher Bekanntmachung

- Einsichtnahme (1 Monat), Unterlagen lagen aus bis zum 08.05.2018, Frist für Einwendungen insgesamt 8 Wochen

bei:

- Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
  Contrescarpe 72, Erdgeschoss / beim Empfang
- Ortsämter Neustadt/ Woltmershausen und Obervieland
- Internetseite des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr unter www.bauumwelt.bremen.de

Grundsätzlich ist **keine** Gesamtlärmbetrachtung (Summenpegelgutachten) nach der **Rechtsprechung des BVerwG** und nach der **16. BImSchV** zu erstellen

Ausnahme dann, wenn eine Überschreitung der Schwelle zur **Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A))** angenommen werden muss.

Das Gesamtlärmgutachten wurde zunächst als sogenannte **Abwägungsunterlage** für die Planfeststellungsbehörde angefertigt.

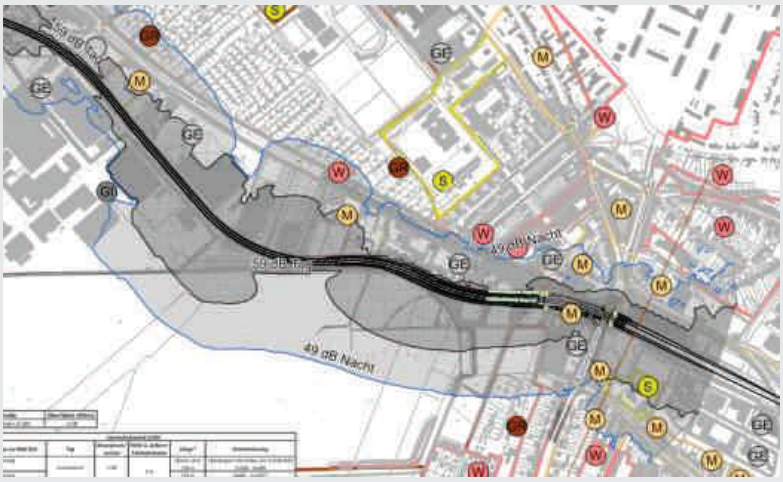
Durch den BA 2/2 der A 281 kommt es - trotz erheblicher Entlastungen - **vereinzelt** zur Überschreitung der gesundheitsgefährdenden Schwellenwerte von 70/60 dB(A).

Diese rechtlich relevanten Lärmbetroffenheiten werden hiermit öffentlich gemacht

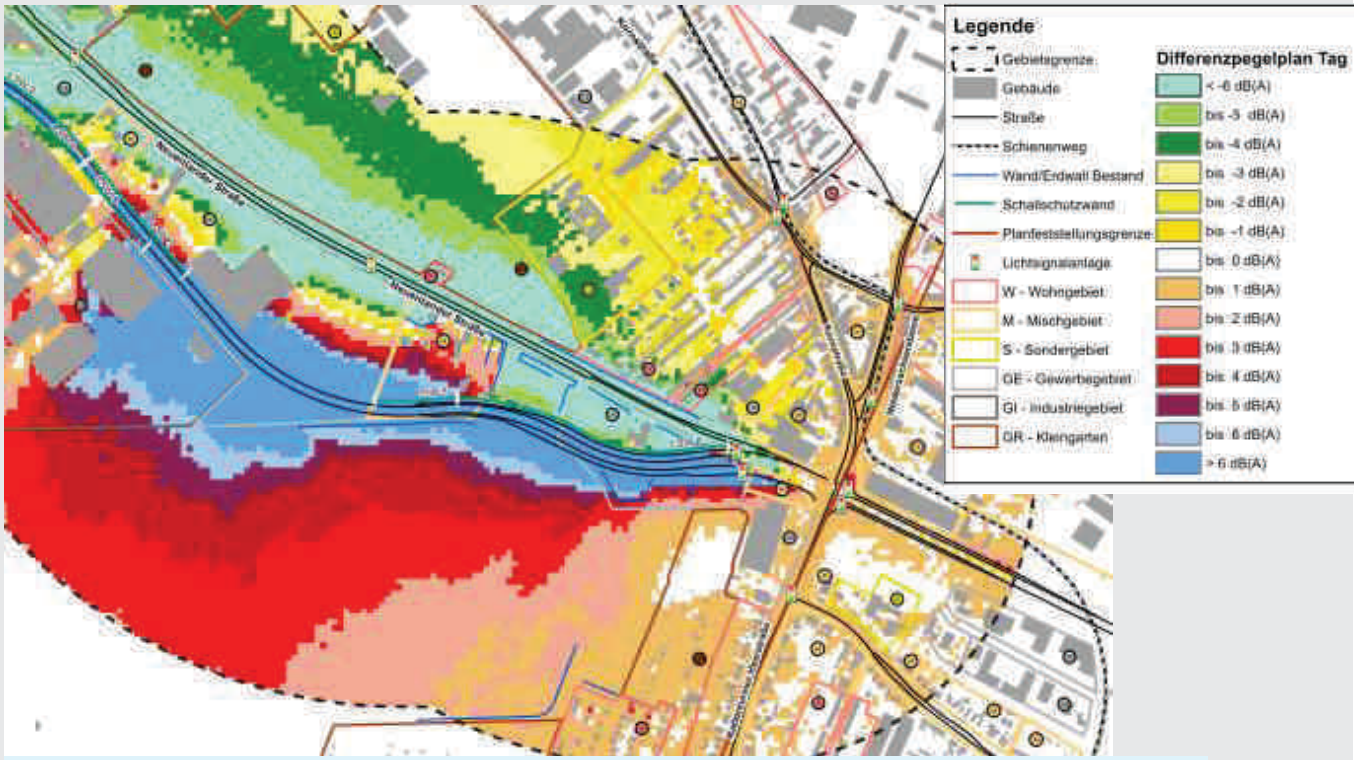
AUTOBAHNECKVERBINDUNG BREMEN A 281
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Freie Hansestadt Bremen
DEGES

Bisherige Betrachtung:

Als Lärmquelle wurde nur die neue Autobahn betrachtet (wie nach 16. BImSchV erforderlich) – aktive Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte wurden planerisch berücksichtigt.
Bei Überschreitung des jeweiligen Grenzwertes besteht dem Grunde nach Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen.



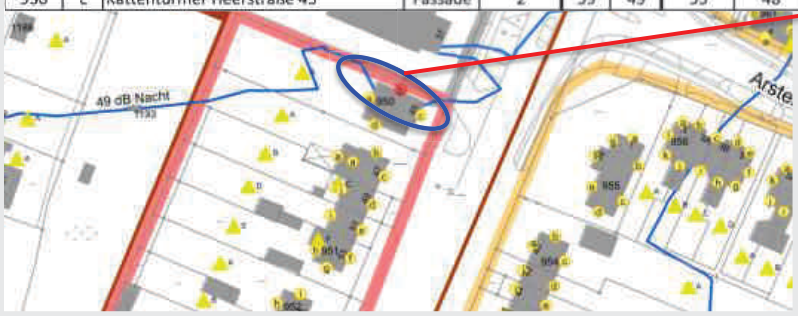
Grenzwertkarte: Darstellung Grenzwerte für Wohngebiete tags / nachts mit Betrieb der A 281 [bisherige Unterlagen]



Differenzkarte: Gesamtlärm mit Bau der A281 gegenüber dem heutigen Zustand [bisherige Unterlagen]

Zusammenstellung der Beurteilungspegel nach Objektnummer — Anspruch auf Lärmschutz **"dem Grunde nach"** — Unterlage 17.1.2.2.1

Immissionspunkt					Immissions-grenzwert		Beurteilungspegel ohne Lärmschutz		Beurteilungspegel mit Lärmschutz		Minderung durch Lärmschutz*		Überschreitung mit Lärmschutz		Anspruch auf Lärmschutz	
GebNr.	IPkt.	Adresse	AWB / Fassade	Stockwerk	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag	Nacht
950	a	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	4	59	49	55	48	55	48	-	-	-	-	-	-
950	a	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	3	59	49	53	46	53	46	-	-	-	-	-	-
950	a	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	2	59	49	53	46	53	46	-	-	-	-	-	-
950	a	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	1	59	49	52	45	52	45	-	-	-	-	-	-
950	b	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	3	59	49	57	50	57	50	-	-	-	1	-	N
950	b	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	2	59	49	56	49	56	49	-	-	-	-	-	-
950	b	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	1	59	49	55	48	55	48	-	-	-	-	-	-
950	c	Kattenturmer Heerstraße 45	Fassade	2	59	49	55	48	55	48	-	-	-	-	-	-



Bisheriger Stand Planfeststellung – Unterlage 7.2 / 17.1.2: Schalltechnisches Gutachten - Ablesebeispiel

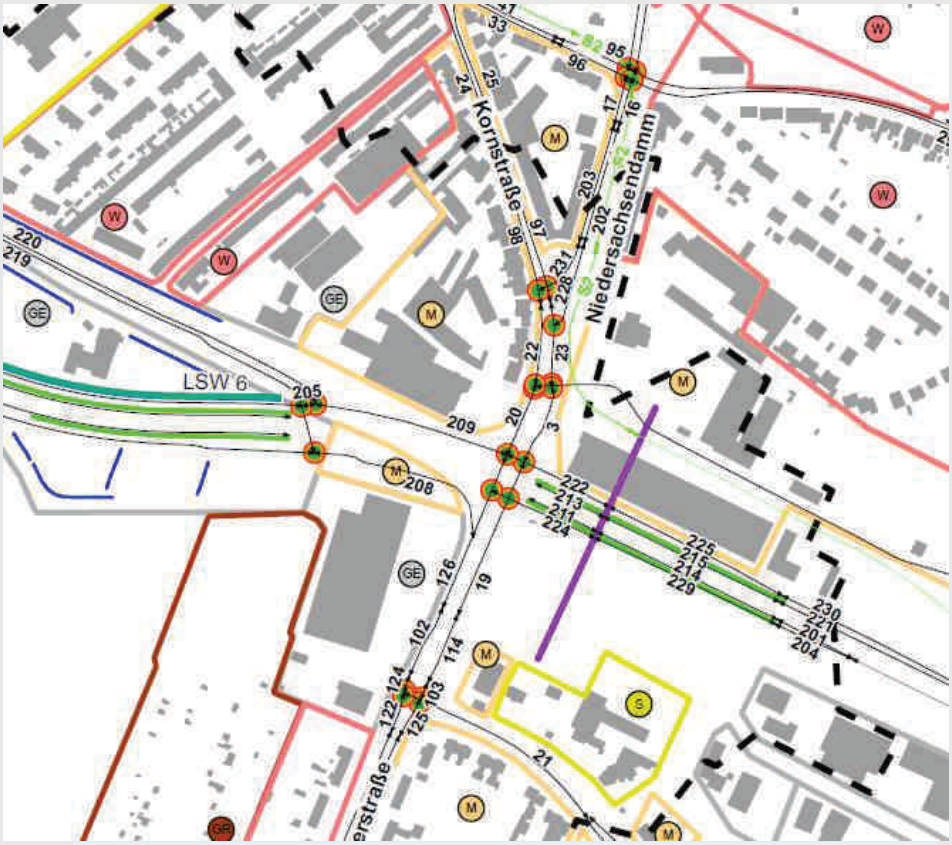
Neue Betrachtung / Aufgabe:

Neben der Schallquelle A 281 BA 2/2 wird mit der Überlagerung von Straßen-, Schienen und Flugverkehrslärm geprüft, wo

- Eine Überschreitung der Schwelle Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A)) erreicht wird
- Bei gleichzeitiger Pegelerhöhung ≥ 0,1 dB(A)
- Dazu wurde der relevante Untersuchungsraum ermittelt

Maßgeblich ist die 43 dB(A)–Grenze, welche den Bereich umfasst, an dem der Lärm aus dem 2. Bauabschnitt einen Teil am Gesamtlärm beträgt (60+42=60, 60+43=60,1).
Nachfolgend sind die Gebäude mit 43 dB rot markiert (mit Lärmschutz und Abschirmung der Gebäude).
Die Grenze wird als Umhüllende um die äußersten rot gekennzeichneten Gebäude gelegt.

AUTOBAHNECKVERBINDUNG BREMEN A 281
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Freie Hansestadt Bremen
DEGES



Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude
- Straßenabschnitt
- Schienenabschnitt
- Schallschutzwand / -wall Bestand
- Trogwand
- Schallschutzwand Planung
- Planfeststellungsgrenze
- Lichtsignalanlage
- W - Wohngebiet
- M - Mischgebiet
- S - Sondergebiete
- GE - Gewerbegebiet
- GI - Industriegebiet
- GR - Kleingarten

Parameter der Straßenabschnitte können über die Abschnittsbezeichnungen (schwarze Zahlen) in der Unterlage 17.1.5.1.1 nachgeschlagen werden.

Parameter der Straßenbahnabschnitte können über die Abschnittsbezeichnungen (grüne Zahlen) in der Unterlage 17.1.5.1.2 nachgeschlagen werden.

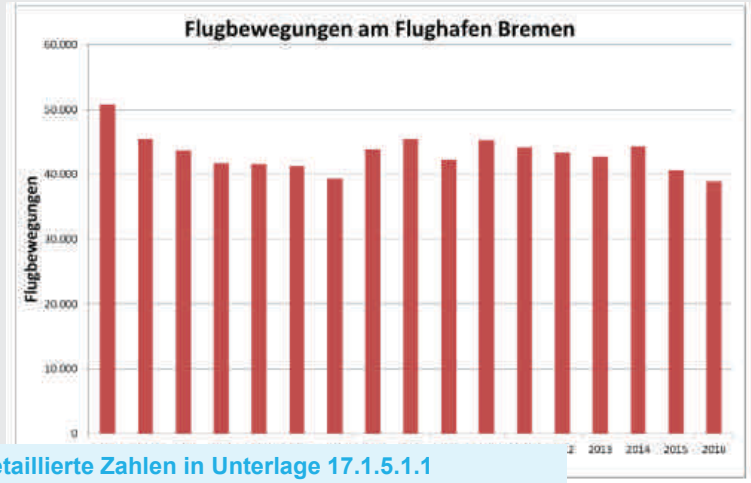
Lageplan Gesamtlärm – Unterlage 17.1.5.2.2

Abschnitt	Verkehrsmengen ohne A 281 Bauabschnitt 2/2 Bezugsfall 2025				Verkehrsmengen mit A 281 Bauabschnitt 2/2 Planfall 2025				Differenz der Verkehrsmengen			
	Kfz		Lkw*		Kfz		Lkw*		Kfz		Lkw*	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	24 h		24 h		24 h		24 h		24 h		24 h	
A 281, Bauabschnitt 2/2					40.859	4.180	7.620	695	+40.859	+4.180	+7.620	+695
					45.039		8.315		+45.039		+8.315	
Neuenlander Straße (Höhe Tankstelle)	47.587	4.915	8.477	701	9.225	802	610	36	-38.362	-4.113	-7.867	-665
	52.502		9.178		10.027		646		-42.475		-8.532	
Neuenlander Straße (nördlich Kirchweg)	26.521	2.709	4.799	374	6.760	692	586	33	-19.761	-2.017	-4.213	-341
	29.230		5.173		7.452		619		-21.778		-4.554	
Niedersachsendamm (zw. Kornstraße und Habenhauser Landstraße)	5.646	329	450	26	6.459	352	486	25	+813	+23	+36	-1
	5.975		476		6.811		511		+836		+35	
Habenhauser Landstraße	6.553	180	114	2	6.937	376	117	4	+384	+196	+3	+2
	6.733		116		7.313		121		+580		+5	
Kornstraße (zw. Buntentorsteinweg und Stenumer Straße)	11.039	647	630	39	11.613	820	712	48	+574	+173	+82	+9
	11.686		669		12.433		760		+747		+91	
Buntentorsteinweg (nördlich Kornstraße)	2.244	75	118	2	2.176	145	123	4	-68	+70	+5	+2
	2.319		121		2.321		127		+2		+6	
Kattenturmer Heerstraße (zw. Zubringer Arsten und Arsterdamm)	26.026	2.268	2.498	130	27.363	2.047	2.577	117	+1.337	-221	+79	-13
	28.294		2.628		29.410		2.694		+1.116		+66	
Kattenturmer Heerstraße (zw. Arsterdamm und Krimpelweg)	19.343	1.936	2.054	110	19.736	1.507	2.120	93	+393	-429	+66	-17
	21.279		2.164		21.243		2.213		-36		+49	
Zubringer Arsten (zw. AS Kattenturm und Habenhauser Brückenstraße)	32.691	3.380	6.091	575	33.599	3.542	6.507	677	+908	+162	+416	+102
	36.071		6.666		37.141		7.184		+1.070		+518	
Arsterdamm (zw. Auf dem Beginenlande und Robert-Koch-Straße)	5.963	369	271	14	6.429	387	284	12	+466	+18	+13	-2
	6.332		285		6.816		296		+484		+11	

* Lkw mit zul. Gesamtgewicht > 2,8 t

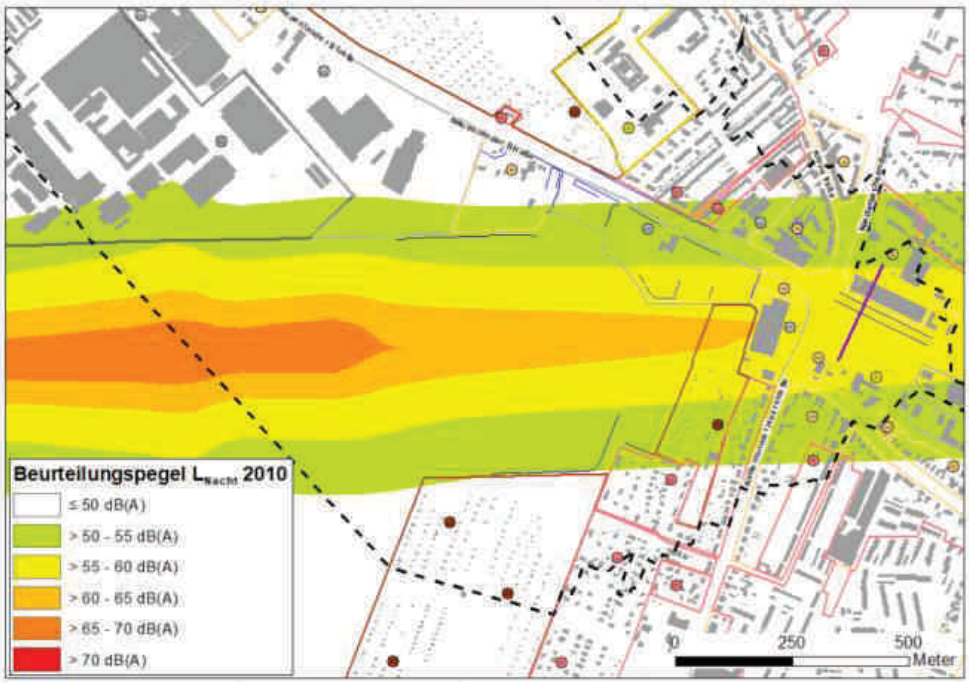
Verkehrsmengen ausgewählter Straßen – detaillierte Zahlen in Unterlage 17.1.5.1.1

Schienenwege:
Verkehrsmengen in Unterlage 17.1.5.1.2
Lageplandarstellung in 17.1.5.2.1 bzw. 17.1.5.2.2
Gewerbelärm:
Liefert keinen relevanten Beitrag zum Gesamtlärm
Fluglärm:
Schallpegel aus Lärmkartierung 2012, Prognosen lagen nicht vor. Die Entwicklung der Flugbewegungen zeigt rückläufige Tendenz



Verkehrsmengen ausgewählter Straßen – detaillierte Zahlen in Unterlage 17.1.5.1.1

Fluglärm erreicht Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht
Beurteilungspegel aus berechnetem Fluglärm wurden den übrigen Pegeln hinzugerechnet

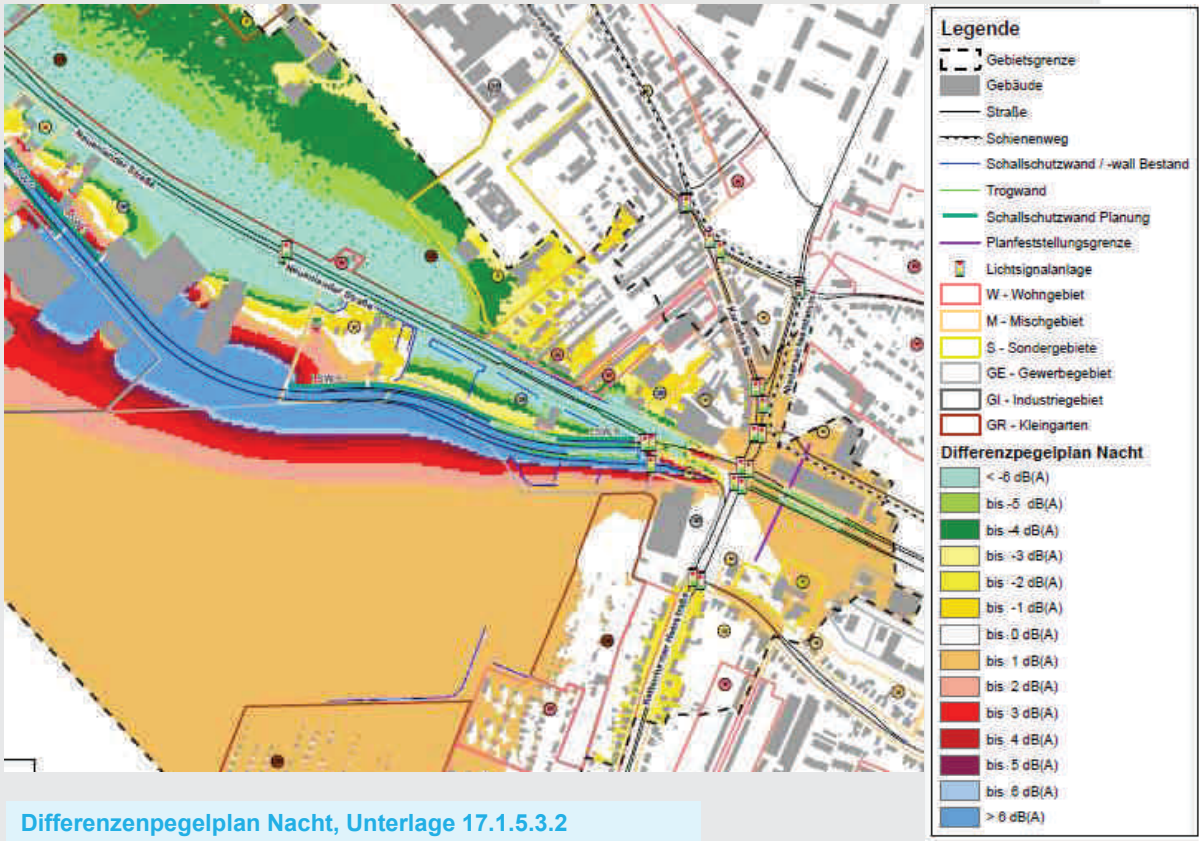


Strategische Lärmkarte Flugverkehr 2010 L_{Nacht}

Auswertung Gesamtlärm:

- In allen untersuchten Fällen setzen sich die Schallpegel aus Straßen-, Schienen und Fluglärm zusammen
- Im Planfall sind die Lärmschutzanlagen des geplanten BA 2/2 enthalten

- Für die Kattenturmer Heerstraße (leichte Verkehrserhöhung durch BA 2/2, heute schon Vorbelastung an Gebäudefronten oberhalb von 60 dB(A) in der Nacht.
  Deswegen parallel Verfahren für verkehrsbehördliche Anordnung zur Anordnung der zul. Höchstgeschwindigkeit nachts auf 30 km/h
- Die Differenzpläne 17.1.5.3.1 und 17.1.5.3.2 zeigen
  - deutliche Abnahmen des Lärms entlang der Neuenlander Straße
  - Am Knotenpunkt Kattenturmer, Zubringer Arsten und Niedersachsendamm Erhöhungen um bis zu 0,5 dB(A) (Grund: höhere Verkehrsmengen)
  - Am nordwestlichen Rand Kleingärten /Wolfskuhle leichte Pegelerhöhungen (tags 0,2 dB(A), nachts 0,4 dB(A), Schallpegel deutlich unter 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts, Fluglärm dominiert den Gesamtlärmpegel deutlich



Differenzenpegelplan Nacht, Unterlage 17.1.5.3.2

Betroffene Einwohner Gesamtlärm im Untersuchungsraum:

Tabelle 7: Anzahl betroffene Einwohner Gesamtlärm im Untersuchungsraum über Pegelwert

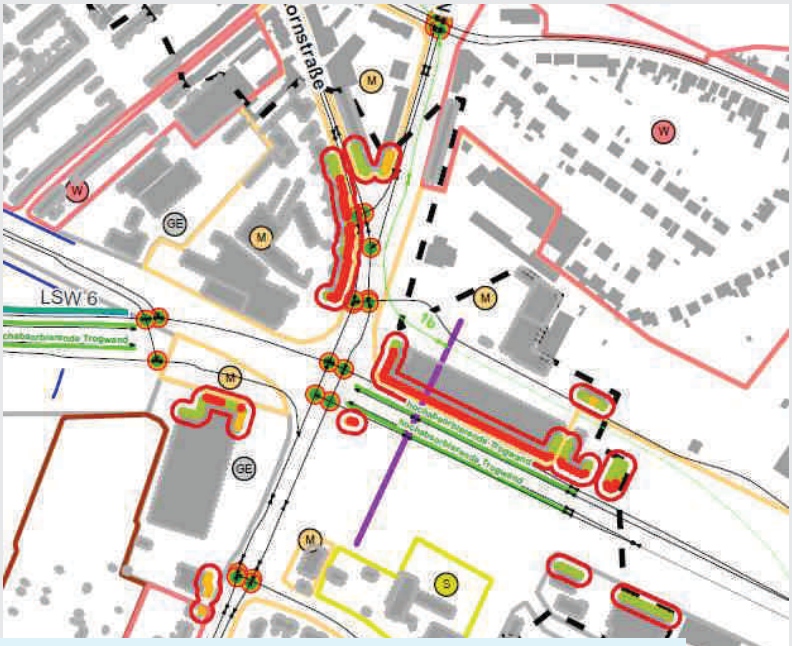
Tag	Bezugsfall	Planfall	Differenz[16]
dB(A)	Anzahl der Einwohner		
>78	-	-	-
>77	-	-	-
>76	-	-	-
>75	-	-	-
>74	4	-	-4
>73	10	-	-10
>72	34	9	-25
>71	56	16	-40
>70	83	**35**	-48
>69	153	115	-38
>68	297	200	-97
>67	419	283	-136
>66	509	358	-151
>65	624	452	-172
>64	783	573	-210
>63	988	701	-287
>62	1275	937	-338
>61	1639	1274	-365
>60	1932	1581	-351
>59	2147	1813	-334
>58	2312	2017	-295
>57	2427	2204	-223

Nacht	Bezugsfall	Planfall	Differenz[16]
dB(A)	Anzahl der Einwohner		
>68	-	-	-
>67	3	-	-3
>66	5	-	-5
>65	11	-	-11
>64	33	2	-31
>63	53	14	-39
>62	68	22	-46
>61	132	53	-79
>60	268	**132**	-136
>59	384	198	-186
>58	464	248	-216
>57	553	329	-224
>56	665	402	-263
>55	807	507	-300
>54	987	622	-365
>53	1187	734	-453
>52	1445	923	-522
>51	1713	1206	-507
>50	2015	1543	-472
>49	2254	1883	-371
>48	2424	2171	-253
>47	2529	2371	-158

Insgesamt mit Inbetriebnahme A 281 deutliche Verringerung der Lärmbelastung, tags verbleiben statistisch 35 Einwohner, nachts 132 Einwohner oberhalb 60/70

Ermittlung Betroffene 70/60 dB(A)-Überschreitung durch A 281 BA 2/2:

Ermittlung aller Gebäude innerhalb des Untersuchungsraumes mit Pegeln oberhalb 60/70 dB(A) bei gleichzeitiger Erhöhung ≥ 0,1 dB(A) zwischen Bezugs- und Planfall [Ohne Prüfung der Nutzung]:



Legende

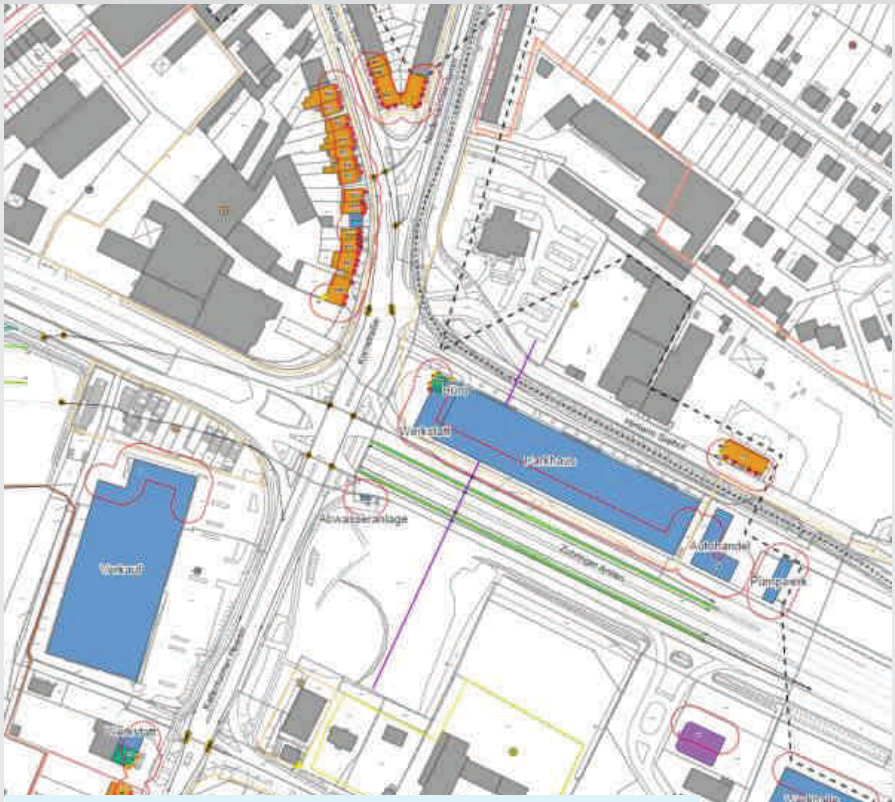
- Gebietsgrenze
- Gebäude
- Straßenabschnitt
- Schienenabschnitt
- Schallschutzwand / -wall Bestand
- Trogwand
- Schallschutzwand Planung
- Planfeststellungsgrenze
- Lichtsignalanlage
- W - Wohngebiet
- M - Mischgebiet
- S - Sondergebiete
- GE - Gewerbegebiet
- GI - Industriegebiet
- GR - Kleingarten

Relevante fassadenbezogene Immissionsorte

- ≥70/60 dB(A) Tag / Nacht und Erhöhung ≥0,1 dB
- ≥70 dB(A) Tag und Erhöhung ≥0,1 dB
- ≥60 dB(A) Nacht und Erhöhung ≥0,1 dB
- keine Pegelerhöhung oder <70/60 dB(A) Tag / Nacht
- Hervorhebung der relevanten Fassaden

Belastungsschwerpunkte, Unterlage 17.1.5.2.3

Ermittlung Betroffene 70/60 dB(A)-Überschreitung durch A 281 BA 2/2:



Legende

- Gebietsgrenze
- Gebäude ohne gesamtlärmbezogene Relevanz

Schutzanspruch

- Wohnen: Überschreitung Tag / Nacht - Anspruch
- Büro: Überschreitung Tag - Anspruch
- Büro: Überschreitung Nacht - Kein Anspruch
- Kein Anspruch - Sonstige Nutzung
- Straßenabschnitt
- Hilfslinien
- Schienenweg
- Schallschutzwand / -wall Bestand
- Trogwand
- Schallschutzwand Planung
- Planfeststellungsgrenze
- Lichtsignalanlage

Immissionsorte - Fassade (Fenster)

- mit Überschreitung und Pegelsteigerung Anspruch auf Lärmschutz "dem Grunde nach"
- ohne Überschreitung oder ohne Pegelsteigerung

Außenwohnbereiche (AWB / Balkone und Terrassen)

- mit Überschreitung und Pegelsteigerung Anspruch auf Lärmschutz "dem Grunde nach"
- ohne Überschreitung oder ohne Pegelsteigerung
- W - Wohngebiet
- M - Mischgebiet
- S - Sondergebiete
- GE - Gewerbegebiet
- GI - Industriegebiet
- GR - Kleingarten
- Hervorhebung der relevanten Fassaden

Lageplan Pegelüberschreitung, Unterlage 17.1.5.4.2

Tabelle 8: Anspruchssituation der Gebäude mit Adresse

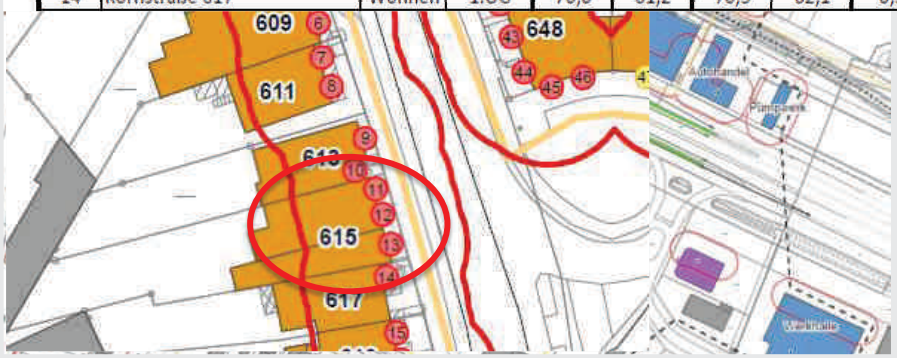
Adresse	bekannte Nutzung	Anspruch auf Schallschutz „dem Grunde nach" aus Gesamtlärmbetrachtung um A 281, Bauabschnitt 2/2	
		Tag	Nacht
Hinterm Sielhof 10	Wohnen / Büro	-	Ja
Kattenturmer Heerstraße 45	Wohnen	Ja	-
Kornstraße 609	Wohnen / Büro	-	Ja
Kornstraße 611	Wohnen	-	Ja
Kornstraße 613	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 615	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 617	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 619	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 621	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 623	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 625	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 629	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 631	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 633	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 635	Wohnen	Ja	Ja
Kornstraße 644	Wohnen	-	Ja
Kornstraße 646	Wohnen	-	Ja
Kornstraße 648	Wohnen	-	Ja
Neuenlander Straße 111	Büro	Ja	-
Neuenlander Straße 444	Büro	Ja	-
Niedersachsendamm 6	Wohnen	Ja	Ja

Tabellarische Darstellung der „dem Grunde nach" Betroffenen

Ablesebeispiel Anspruch

Gesamtlärm — Anspruch auf Lärmschutz **"dem Grunde nach"**

Immissionspunkt				Beurteilungspegel ohne BAB 281 Bauabschnitt 2/2		Beurteilungspegel mit BAB 281 Bauabschnitt 2/2		Änderung des Immissionspegels		Anspruch auf Lärmschutz	
IPkt.	Adresse	Nutzung	Stockwerk	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB	Nacht dB	Tag	Nacht
10	Kornstraße 613	Wohnen	1.OG	68,3	57,3	69,0	60,8	0,3	1,1	-	Ja
11	Kornstraße 615	Wohnen	1.OG	70,4	61,6	71,0	62,7	0,6	1,1	Ja	Ja
11	Kornstraße 615	Wohnen	2.OG	70,1	61,3	70,7	62,3	0,6	1,0	Ja	Ja
12	Kornstraße 615	Wohnen	UG	70,1	61,4	70,7	62,4	0,6	1,0	Ja	Ja
12	Kornstraße 615	Wohnen	EG	70,7	61,9	71,3	63,0	0,6	1,1	Ja	Ja
12	Kornstraße 615	Wohnen	1.OG	70,5	61,7	71,0	62,7	0,5	1,0	Ja	Ja
12	Kornstraße 615	Wohnen	2.OG	70,2	61,4	70,7	62,4	0,5	1,0	Ja	Ja
13	Kornstraße 615	Wohnen	EG	70,7	62,0	71,4	63,0	0,7	1,0	Ja	Ja
13	Kornstraße 615	Wohnen	1.OG	70,5	61,7	71,1	62,7	0,6	1,0	Ja	Ja
14	Kornstraße 617	Wohnen	1.OG	70,0	61,2	70,5	62,1	0,5	0,9	Ja	Ja



Fragen / Diskussion