



Lärmaktionsplanung in Bramsche (Runde 4)

Zwischenbericht zur Lärmkartierung

1. Ausgangslage
2. Grundlagen
3. Ergebnisse Straße
4. Zusammenfassung
5. Ausblick: Vorgaben für die Lärminderung
6. Weiteres Vorgehen

Referent:
Dipl.- Geogr. Ralf Pröpper
RP Schalltechnik

1. Ausgangslage

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine europäische Regelung zur Betrachtung von Schallimmissionen getroffen. Darin werden die Staaten verpflichtet, für bestimmte Gebiete und Schallquellen in einem vorgegebenen Zeitrahmen

1. strategische Lärmkarten zu erstellen,
2. die Öffentlichkeit über die Schallbelastungen und die damit verbundenen Wirkungen zu informieren,
3. Aktionspläne aufzustellen
4. die EU-Kommission über die Schallbelastung und die Betroffenheit der Bevölkerung in ihrem Hoheitsgebiet zu informieren.

Alle 5 Jahre sind die Lärmkarten und die Aktionsplanung zu überprüfen!

Geregelt im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

In den Paragraphen 47 a bis f (Sechster Teil des BImSchG) sind die wesentlichen Inhalte der EU-Umgebungslärmrichtlinie übernommen worden.

2. Grundlagen Lärmkartierung

- **Es sind nur Berechnungen zugelassen – KEINE Messungen!**
- **Grundlagen Straße:** Es werden nur Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einer Belastung von mehr als **3 Mio. Kfz pro Jahr** (8.200 Kfz/Tag) untersucht. -> Hochrechnung SVZ 2015 auf 2019!
- Verkehrsdaten: Verkehrszählungen mit durchschnittlicher Verkehrsmenge, Lkw-Anteilen, zulässigen Geschwindigkeiten, Steigerungen, Fahrbahnbelägen
Geländedaten: digitales Geländemodell mit Topographie, Gebäuden, Lärmschutzbauwerken, Brücken etc.
- **Grundlagen Schiene: mehr als 30.000 Zugbewegungen/Jahr**
- Auswertung der Lärmkartierung mit Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse durch das Eisenbahnbundesamt.



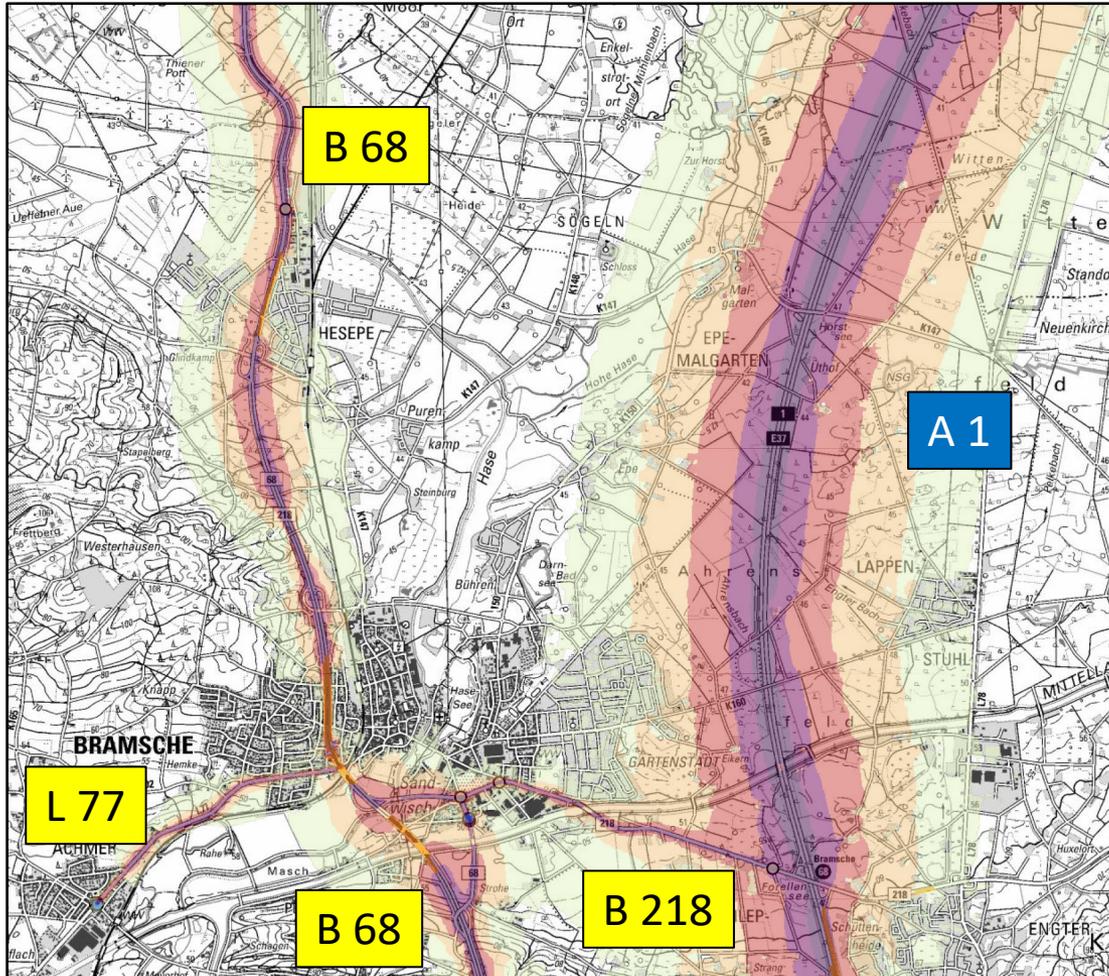
Tabelle 1: Verwendete Verkehrsbelastungen (2019)

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]*	Ø Belastung [Kfz/Tag]**
A 1 (Grenze zu Wallenhorst – AS 68-Bramsche)	24,46	67.000
A 1 (AS 68-Bramsche – AS 67-Neuenkirchen-Vörden)	23,76	65.100
B 68 (AS L 109 (Wallenhorst bis AS B 218 (Mitte)))	10,11	27.700
B 68 (AS B 218 (Süd) bis AS B 218 (Hesepe Süd-Ueffelner Straße))	7,3	20.000
B 68 (AS B 218 (Hesepe Süd-Ueffelner Straße) bis Gemeindegrenze Alfhausen	4,82	13.200
B 218 (AS B 68 bis Osnabrücker Straße K 150)	3,06	8.400
B 218 - Engterstraße K 150 bis AS A1)	3,06	8.400
B 218 – Osnabrücker-Straße (B 68 bis Engterstraße	3,06	8.400
L 77 (AS B 68 bis Ortsteil Achmer)	3,25	8.900

Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365 Tage, gerundet

** auf die nächste Hunderterstelle gerundet

3. Ergebnis der Lärmkartierung Straße (2023) ganztags (24 Stunden)



Karte L_{den}
(day, evening, night)
24-Stunden-Wert

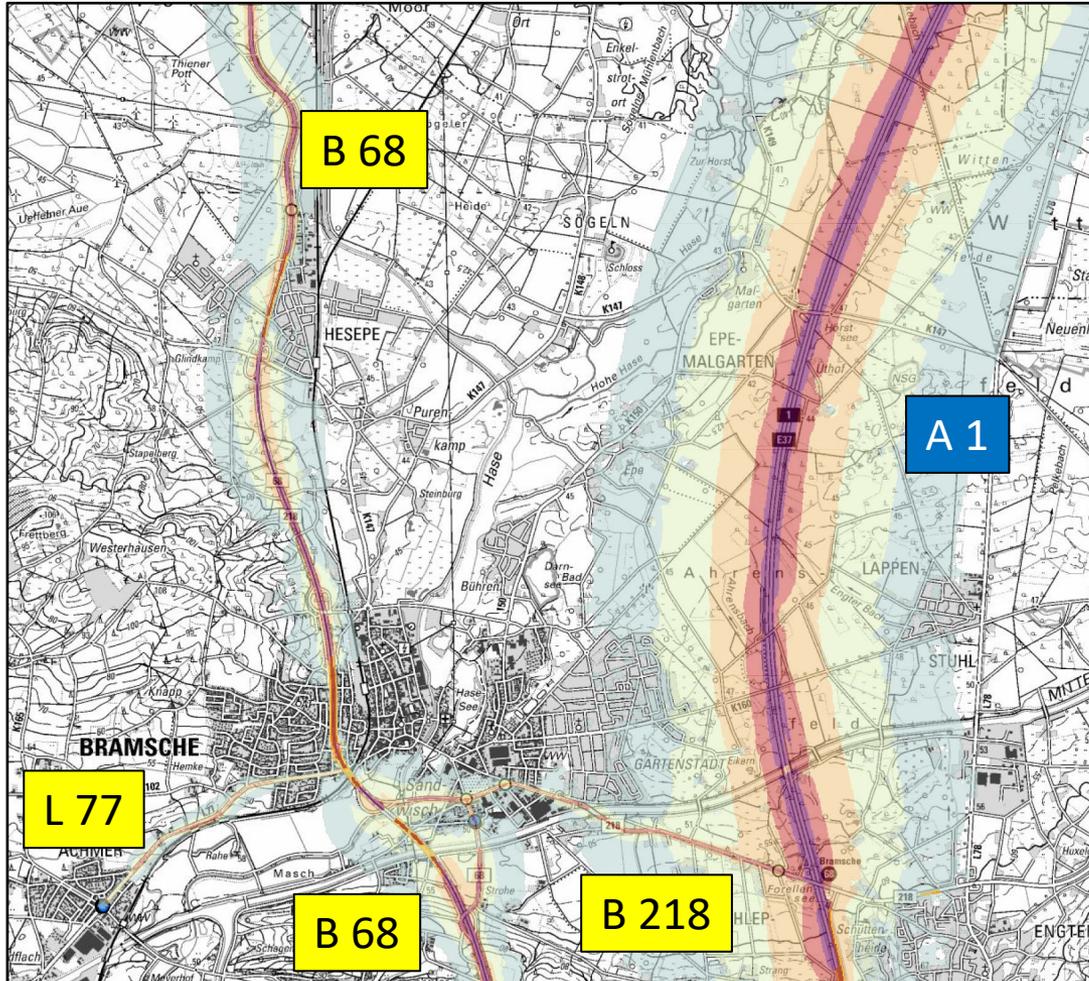
Straßenlärm L_{den} 2022

Pegel

	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
	ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)
	ab 75 dB(A)

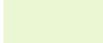
Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/>

3. Ergebnis der Lärmkartierung Straße (2023) Nacht (8-Stunden)



Karte L_{night}
8-Stunden-Wert Nacht

Straßenlärm L_{night} 2022

Pegel	
	ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)
	ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)
	ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)
	ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)
	ab 70 dB(A)

Quelle: <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/>



Ergebnis der Lärmkartierung (2023)

Stadt Bramsche

Geschätzte Zahl der von Hauptverkehrsstraßen belasteten Menschen in der Gemeinde, auf die nächste Hunderterstelle gerundet.

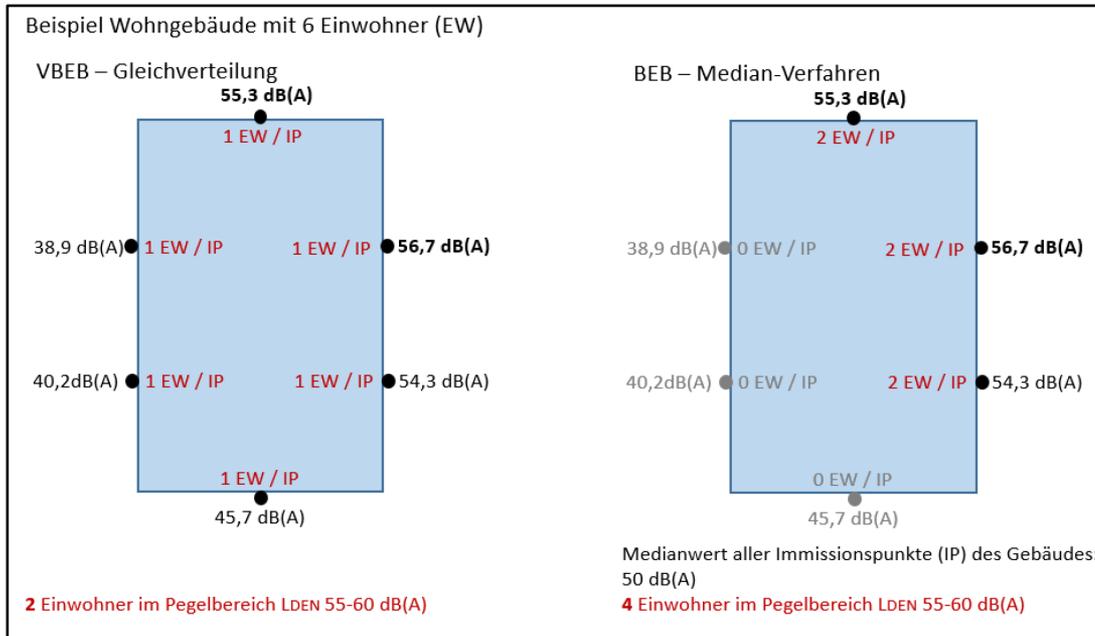
(Stand 15.06.2023)

Durch Hauptverkehrsstraßen belastete Menschen (nach BEB)					
Pegelklassen [dB(A)]			Pegelklassen [dB(A)]		
Zeitraum		24 Stunden (L _{den})	Zeitraum		22 bis 6 Uhr (L _{night})
von	bis		von	bis	
> 55	59	6.300	> 50	54	4.100
> 60	64	2.300	> 55	59	1.300
> 65	69	700	> 60	64	400
> 70	74	300	> 65	69	100
> 75		0	> 70		0
Summe		9.600	Summe		5.900

Wenn die vom für MU **empfohlenen Auslösewerte** $L_{den} = 65$ dB(A) oder $L_{night} = 55$ dB(A) erreicht werden, sollten Maßnahmen im Aktionsplan diskutiert werden. Die Beurteilungspegel liegen außen am Gebäude an.



Ermittlung der belasteten Personen



Wesentliche Änderungen bei der BUB⁶ (Eingangsdaten)

- Zuschläge für Kreisverkehre und Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
- Detaillierte Aufteilung der Lkw-Anteile in leichte und schwere Lkw
- Detailliertere Korrekturfaktoren für Straßenbeläge

Wesentliche Änderungen bei der BEB⁷ (Auswertung der betroffenen Anwohner)

- Es wird nur noch die lauteste Hälfte der Fassadenpunkte eines Gebäudes bei der Ermittlung der betroffenen Anwohner herangezogen (Medianwert)



Die Ergebnisse der Runde 3 und Runde 4 sind deshalb nicht vergleichbar!

5. Zusammenfassung der Ergebnisse Straße

- Anzahl betroffener Personen im Vergleich:
Runde 3: 1.100 ganztags / 600 nachts
-> davon Überschreitungen > 65/55 dB(A): 100 ganztags / 200 nachts

Runde 4: 9.600 ganztags / 5.900 nachts
-> davon Überschreitungen > 65/55 dB(A): 1.000 ganztags / 1.800 nachts
- Anzahl Gebäude in Runde 4: ca. 515

In der statistischen Auswertung werden neue gesundheitliche Auswirkungen erfasst. Dazu gehören die Angaben von stark belästigten Personen (1.439), stark schlafgestörten Personen (349) und Personen mit ischämischen Herzkrankheiten (3) (Sauerstoff-Unterversorgung des Herzens).



Tabelle 4: Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen

Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 1 (Grenze zu Wallenhorst – AS 68-Bramsche)	100
A 1 (AS 68-Bramsche – AS 67-Neuenkirchen-Vörden)	140
B 68 (AS L 109 (Wallenhorst bis AS B 218 (Mitte)))	0
B 68 (AS B 218 (Süd) bis AS B 218 (Mitte))	30
B 68 (AS B 218 (Mitte – Hemker Straße) bis Zur Stiege (K 147))	80
B 68 (Zur Stiege bis AS B 218 (Hesepe Süd-Ueffelner Straße))	5
B 68 (AS B 218 (Hesepe Süd-Ueffelner Straße) bis Gemeindegrenze Alfhausen	30
B 218 (AS B 68 bis Osnabrücker Straße K 150)	20
B 218 - Engterstraße K 150 bis AS A1)	40
B 218 – Osnabrücker-Straße (B 68 bis Engterstraße)	15
L 77 Hemker Straße/Westerkappelner Straße	55
Summe:	515



5. Ausblick: Vorgaben für Minderungsmaßnahmen

-> Lärminderungsmaßnahmen sind abhängig von deutschen Richtlinien und Verordnungen

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubaubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁴ Tag / Nacht [dB(A)]	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ²⁵ sowie an Schienenwegen des Bundes ²⁶ Tag / Nacht [dB(A)]	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ²⁷ Tag / Nacht [dB(A)]	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen ²⁸ Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50



6. Weiteres Vorgehen

- (1) Die Öffentlichkeit wird über die Zwischenergebnisse ortsüblich in Kenntnis gesetzt. Dazu wird der Bericht zur Darstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung veröffentlicht. Die Öffentlichkeit hat die Möglichkeit, Anregungen mitzuteilen.
- (2) Bewertung der Eingaben, Fortschreibung des Lärmaktionsplanes
- (3) Verabschiedung des Lärmaktionsplanes bis 07/2024
- (4) Information der Bürger (Veröffentlichung, Auslegung)
- (5) Erstellung des LAP
Übermittlung der Grundinformationen an das MU im 1. Halbjahr 2024



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!