

Aktionsplan zur Lärminderung

Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg und Umgebung

9. Oktober 2008

Ergebnisse der Lärmkartierung

Carsten Kurz
Lärmkontor GmbH

www.Laermkontor.de

► Übersicht

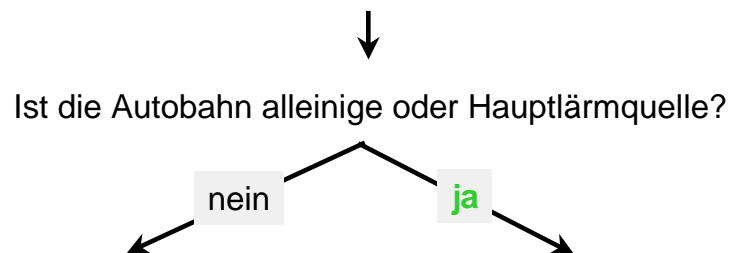
- **Bearbeitungskonzept**
- **Grundlagen der Lärmkartierung**
- **Ergebnisse der Lärmkartierung**

www.Laermkontor.de

- **Bearbeitungskonzept**
- Grundlagen der Lärmkartierung
- Ergebnisse der Lärmkartierung

► **Bearbeitungskonzept**

Überprüfung der Lärmkarten (> 6 Mio Kfz/Jahr) vor Ort



→ Gesamtstädtischer Lärmaktionsplan

- ✓ Verortung der Betroffenen
- Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (Maßnahmen an der Autobahn)
- Bauleitplanung
- „Ruhige Gebiete“

► Bearbeitungsstand

Pos	Leistung	Los: Stadt / Gemeinde						
		Rendsburg	Büdelndorf	Borgstedt	Westerönfeld	Osterönfeld	Schüllendorf + Schacht-Audorf	Ostenfeld + Bovenau + Haßmoor
1.	Grundlagenermittlung							
1.1.	Abfrage der Grundlagen	x	x	x	x	x	(x)	(x)
1.2.	Beschreibung Untersuchungsgebiet und Lärmquellen	x	x	x	x	x	x	x
1.3.	Auswertung der Lärmanalysen	x	x	x	x	x	x	x
1.4.	Analyse vorhandener Planungen	x	x	x	x	x	(x)	(x)
1.5.	Handlungsoptionen	x	x	x	x	x	x	x

- Bearbeitungskonzept
- **Grundlagen der Lärmkartierung**
- Ergebnisse der Lärmkartierung

► Grundlagen

- In der ersten Stufe werden **Hauptverkehrsstraßen** mit **über 6 Millionen Fahrzeugen** pro Jahr betrachtet. Zu den Hauptverkehrsstraßen gehören Autobahnen, Bundesstraßen und Landesstraßen. Es werden einheitlich Straßenverkehrszahlen der **bundesweiten Verkehrszählung** der **Bundesanstalt für Verkehrswesen (BASt)** verwendet.
- In der ersten Stufe werden **Eisenbahnstrecken**, die mehr **als 60.000 Züge** pro Jahr. Die Auswahl der zu kartierenden Strecken und die Erarbeitung der Lärmkarten für erfolgt zentral vom **Eisenbahnbundesamt**.
- Beim Fluglärm sind **Großflughäfen** mit mehr als **50.000 Flugbewegungen** pro Jahr zu betrachten. Dazu gehört in Schleswig-Holstein nur der Flughafen Fuhlsbüttel.








► Grundlagen

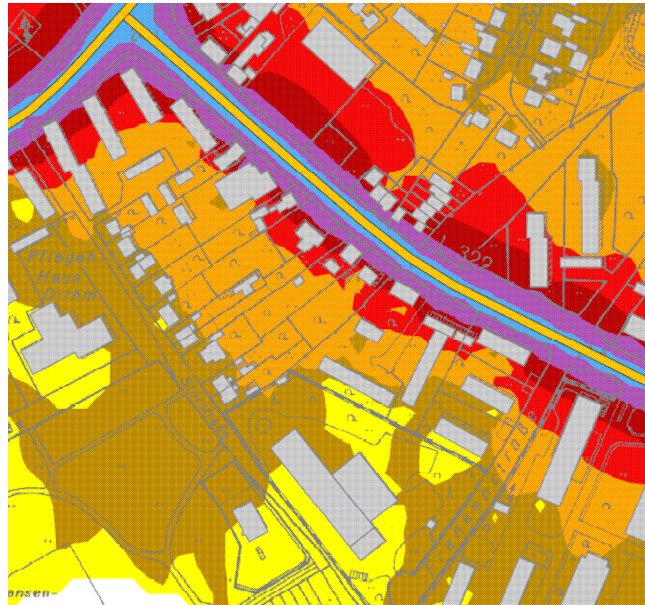
Zur Erstellung der Lärmkarten werden keine Lärmmessungen durchgeführt, sondern einheitliche **standardisierte Berechnungsverfahren** angewendet. In das Berechnungsmodell für die Straßen (VBUS) gehen u.a. folgende Daten ein:

- Anzahl der Kraftfahrzeuge, Anteil der LKW
- die zulässige Höchstgeschwindigkeit
- die Straßenoberfläche und die Steigung der Strasse
- die Geländeoberfläche (Geländemodell)
- die Lage und Höhe aller Gebäude
- vorhandene Lärmschutzwände und -wälle

► Grundlagen

- Das verwendete Berechnungsraster beträgt 10 x 10 Meter.
- Die Berechnungspunkthöhe liegt bei 4 m über dem Boden.
- Die Lärmsituation wird mit Isophonenbändern dargestellt, die in 5 dB(A)-Schritten unterschiedlich eingefärbt sind.

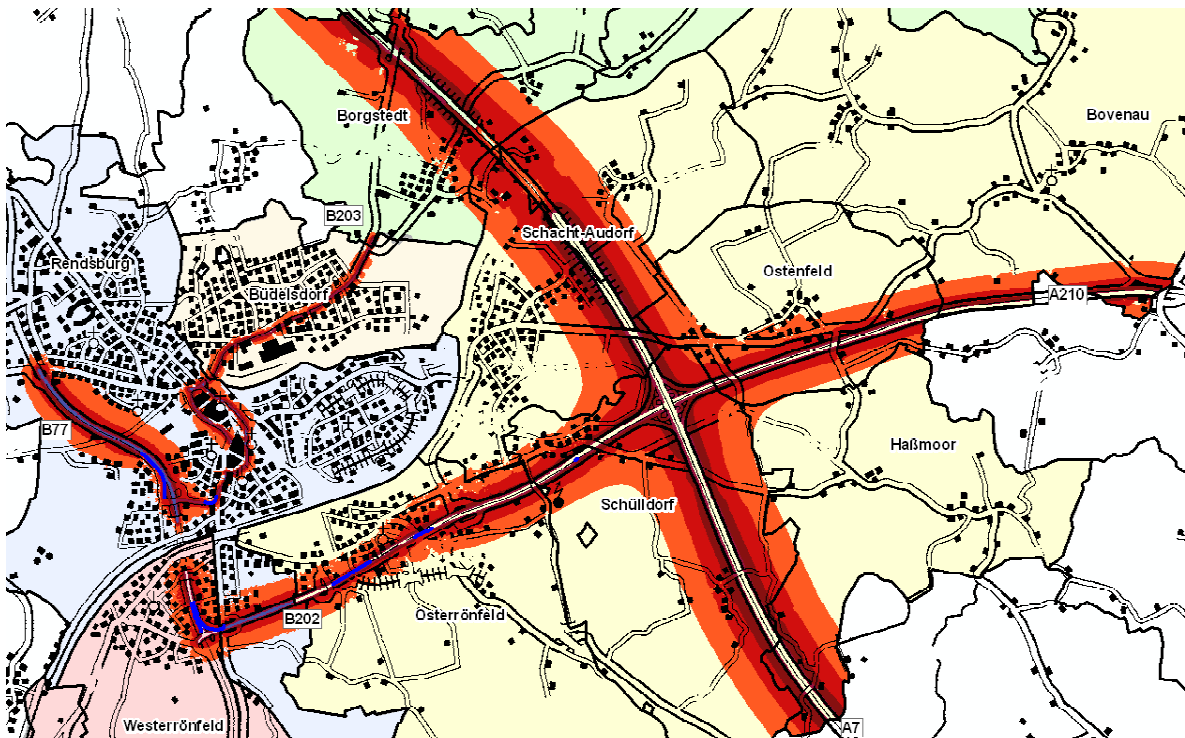
	> 75 dB(A)
	> 70 - 75 dB(A)
	> 65 - 70 dB(A)
	> 60 - 65 dB(A)
	> 55 - 60 dB(A)
	> 50 - 55 dB(A)
	<= 50 dB(A)



- **Bearbeitungskonzept**
- Grundlagen der Lärmkartierung
- **Ergebnisse der Lärmkartierung**



► Lärmsituation - Lärmkarten



www.Laermkontor.de



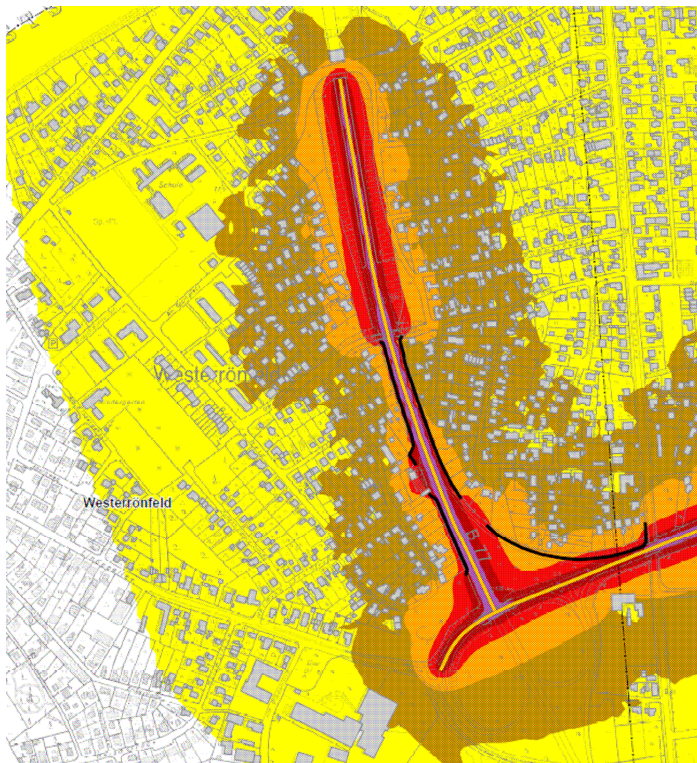
► Lärmsituation - Betroffenzahlen

L_{DEN} [dB(A)]	Wester- rönfeld	Oster- rönfeld	Schüll- dorf	Schacht- Audorf	Osten- feld	Boven- au	Haß- moor
über 55 bis 60	800	780	200	250	170	10	10
über 60 bis 65	160	150	110	110	20	0	10
über 65 bis 70	20	40	20	0	0	0	10
über 70 bis 75	0	0	0	0	0	0	0
über 75	0	0	0	0	0	0	0
Summe	980	970	330	360	190	10	30

L_{Night} dB(A)	Wester- rönfeld	Oster- rönfeld	Schüll- dorf	Schacht- Audorf	Osten- feld	Boven- au	Haß- moor
über 50 bis 55	350	320	170	220	80	0	0
über 55 bis 60	40	80	60	30	0	0	20
über 60 bis 65	0	0	10	0	0	0	10
über 65 bis 70	0	0	0	0	0	0	0
über 70	0	0	0	0	0	0	0
Summe	390	400	240	250	80	0	30

www.Laermkontor.de

► Lärmkarte L_{night} Westerrönfeld



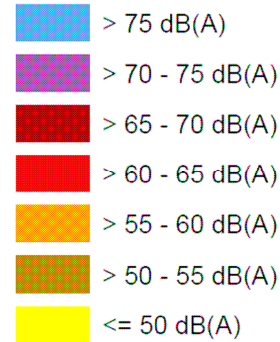
Straßenlärm L_{Night} in dB(A)

Hauptverkehrsstraßen mit über 6 Millionen Kfz pro Jahr

Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände

Berechnungsraster: 10 m x 10 m

Berechnungsgebiet entspricht der 53 dB(A) - Loen - Isophone bei freier Schallausbreitung



— Schallschutzeinrichtungen

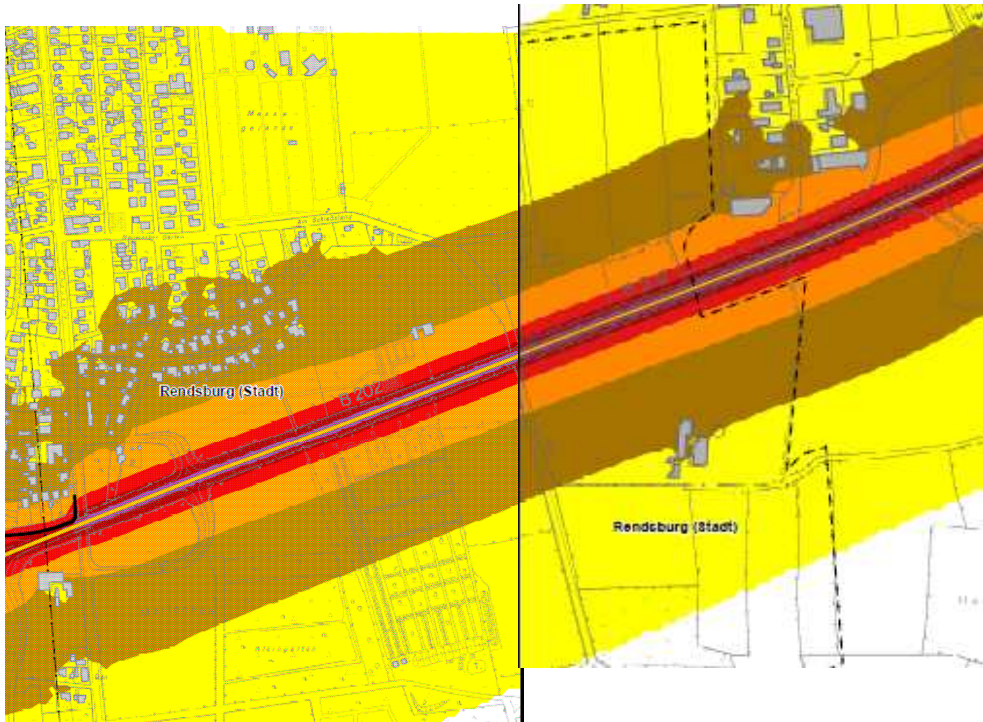
www.Laermkontor.de

► Betroffene $L_{\text{night}} > 55$ dB(A) Westerrönfeld

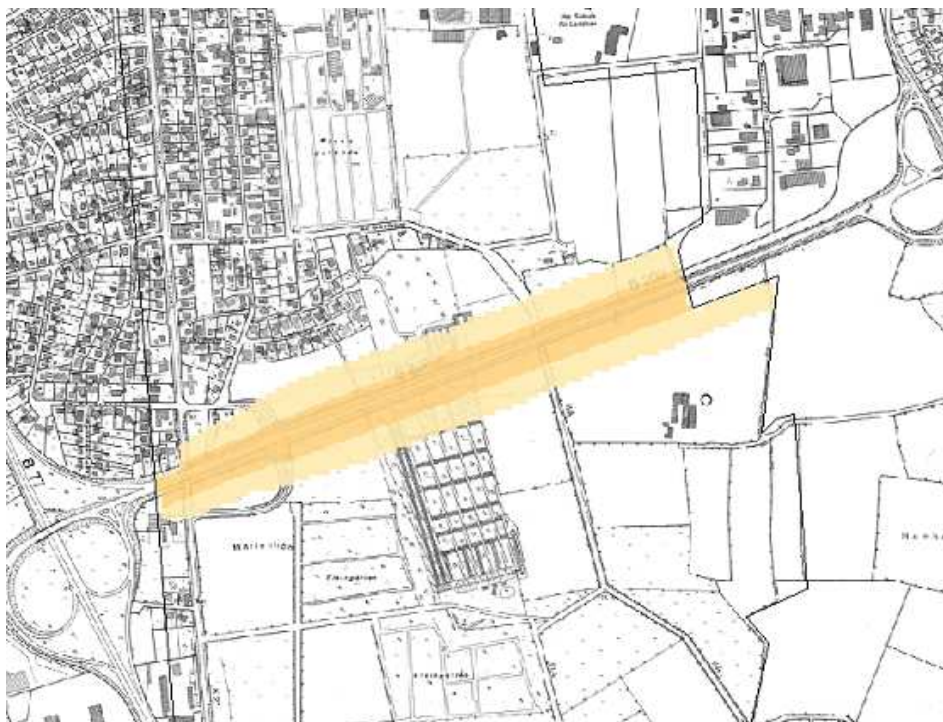


www.Laermkontor.de

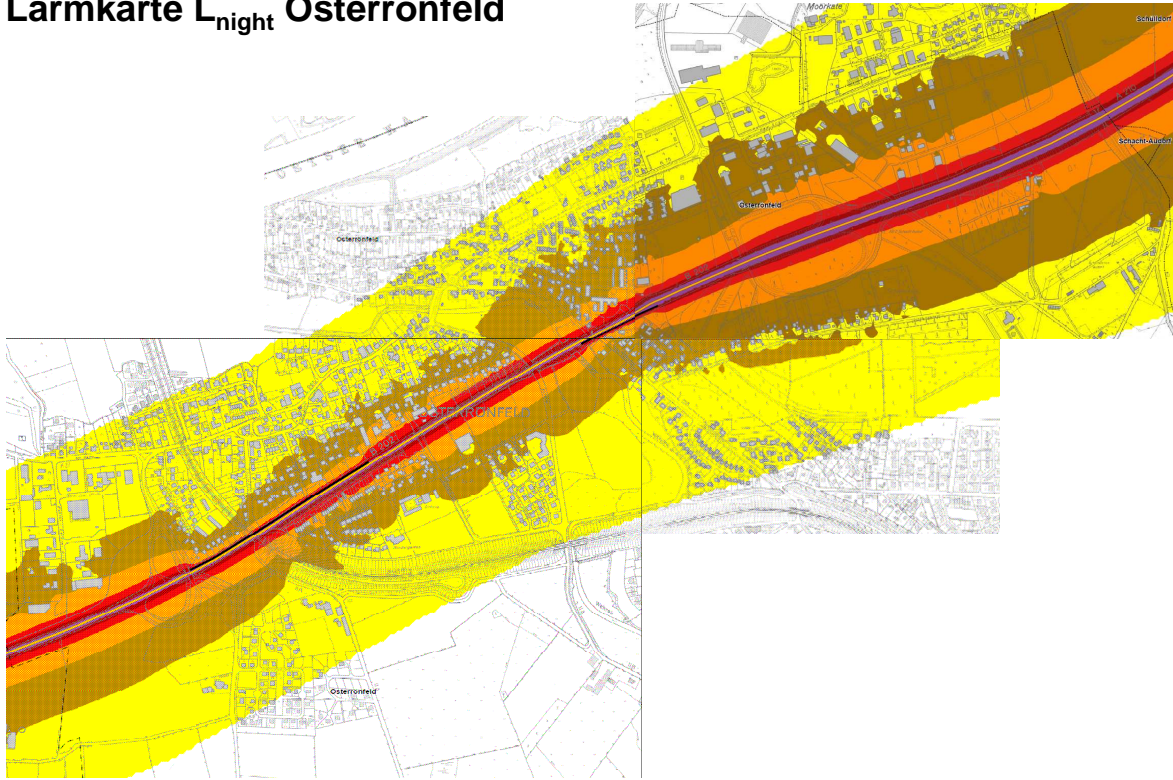
► Lärmkarte L_{night} Rendsburg-Süd



► Betroffene $L_{\text{night}} > 55 \text{ dB(A)}$ Rendsburg-Süd

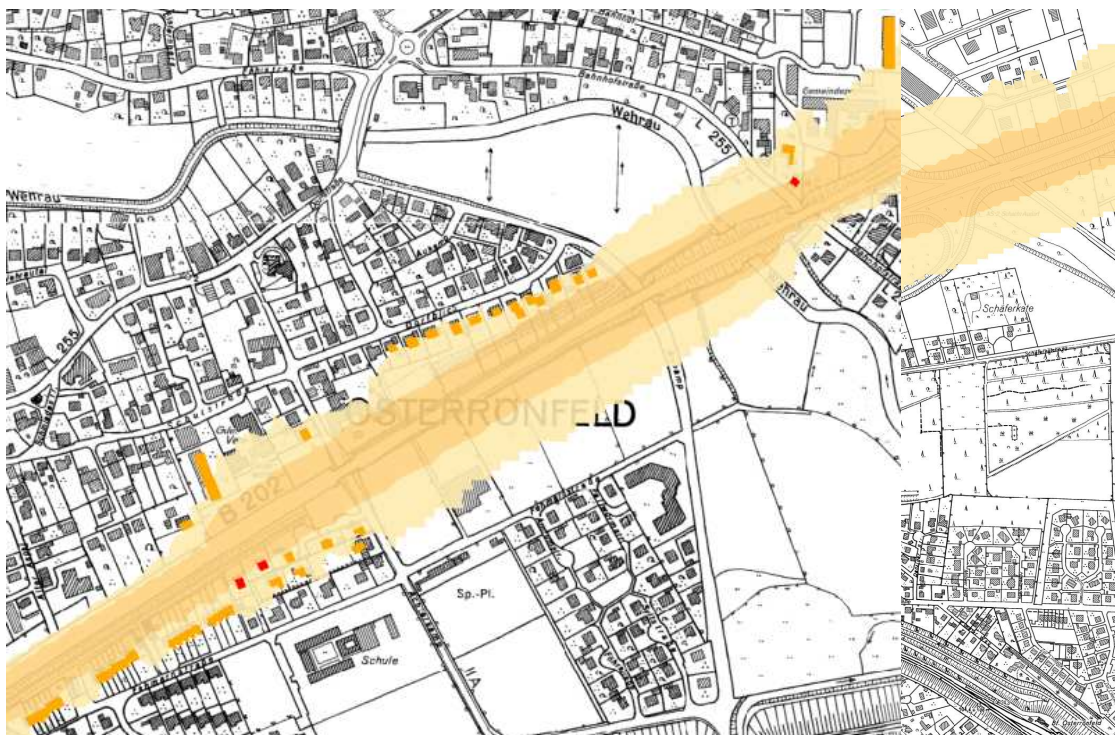


► Lärmkarte L_{night} Osterrönfeld



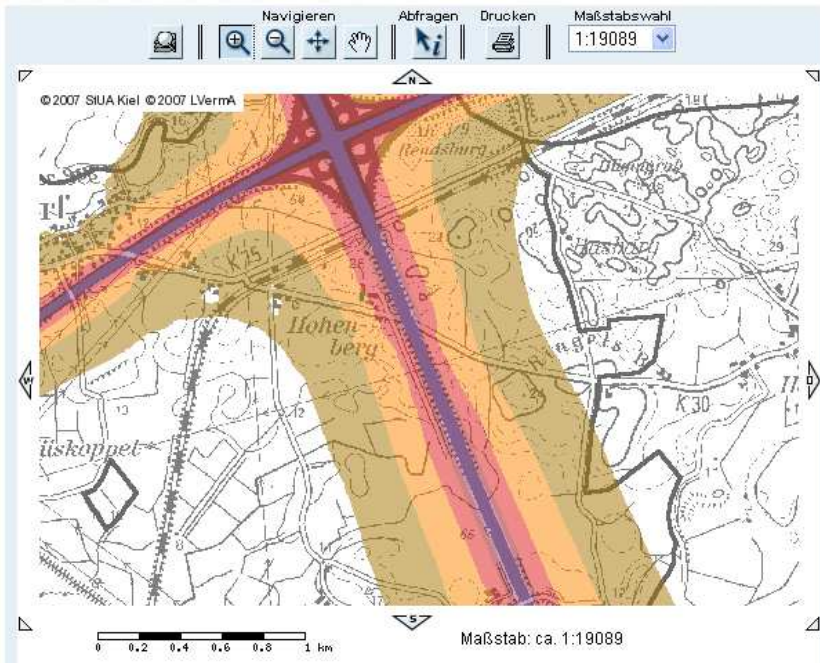
www.Laermkontor.de

► Betroffene $L_{\text{night}} > 55 / 60 \text{ dB(A)}$ Osterrönfeld



www.Laermkontor.de

► Lärmkarte L_{night} Schülldorf



www.laerm.schleswig-holstein.de

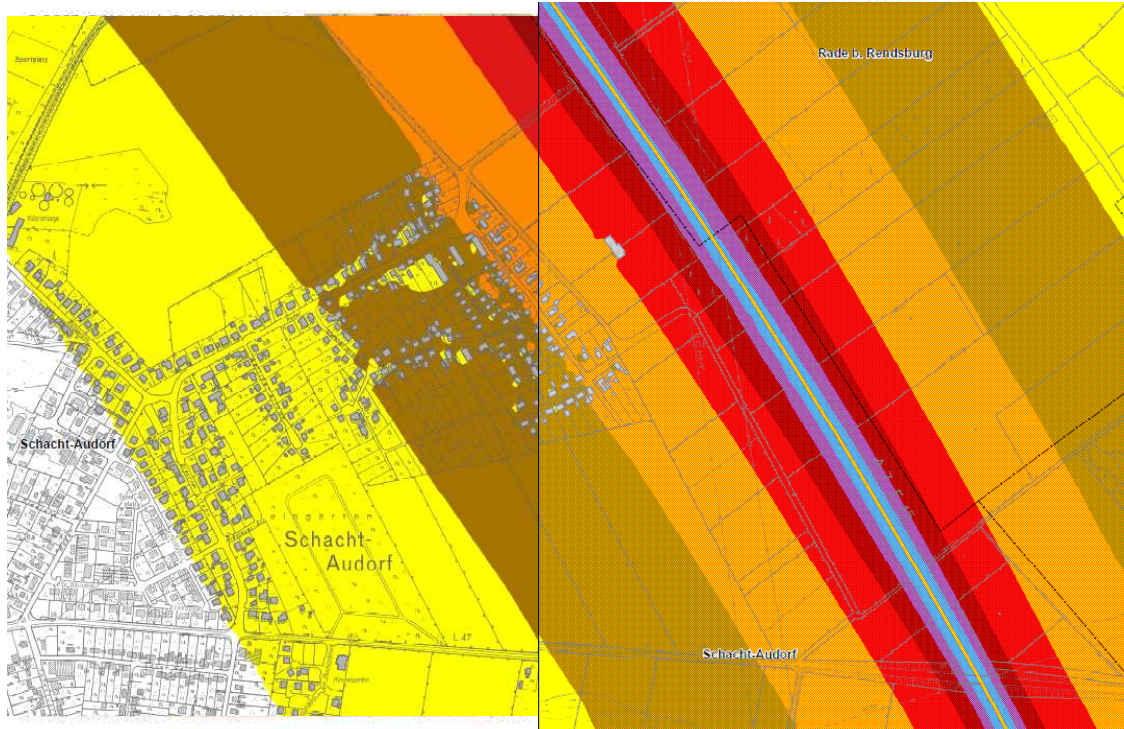
www.Laermkontor.de

► Betroffene $L_{\text{night}} > 60 / 55 \text{ dB(A)}$ Schülldorf

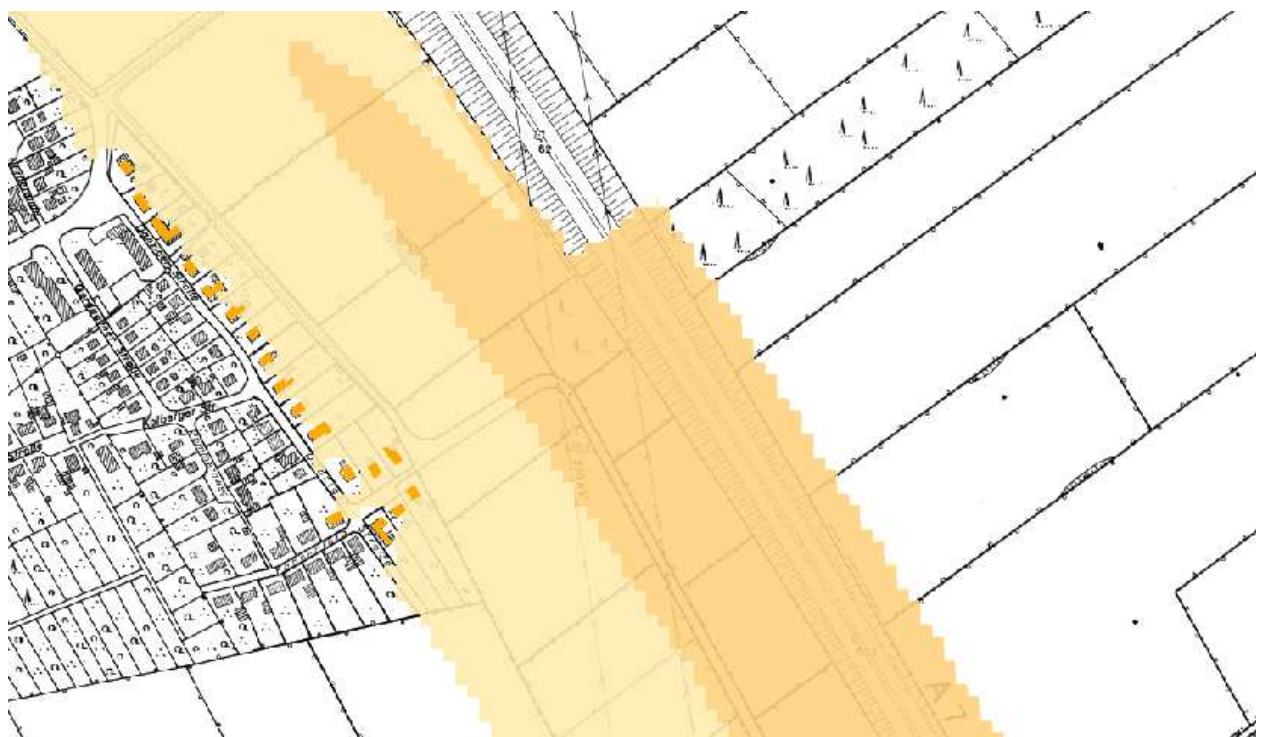


www.Laermkontor.de

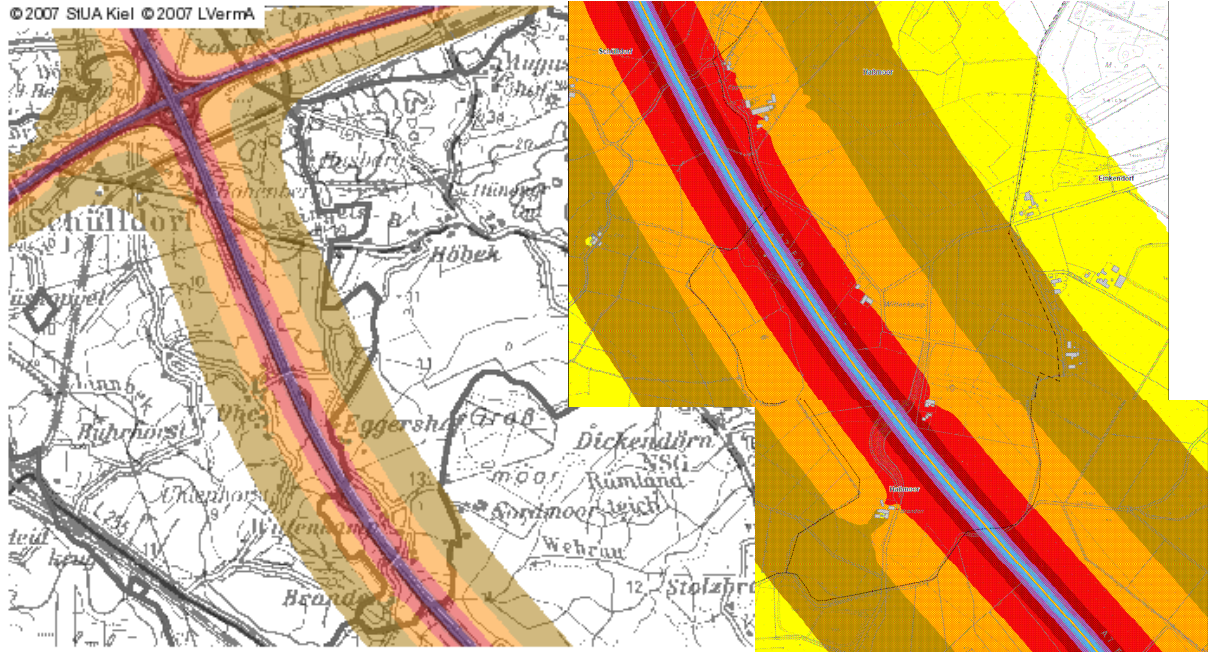
► Lärmkarte L_{night} Schacht-Audorf



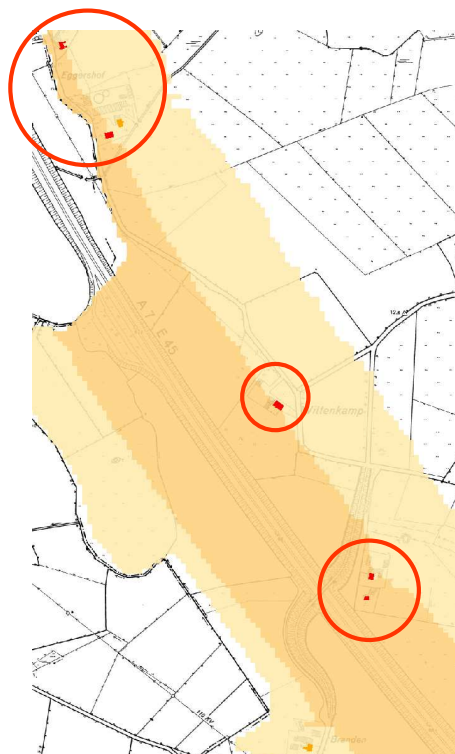
► Betroffene $L_{\text{night}} > 55 \text{ dB(A)}$ Schacht-Audorf



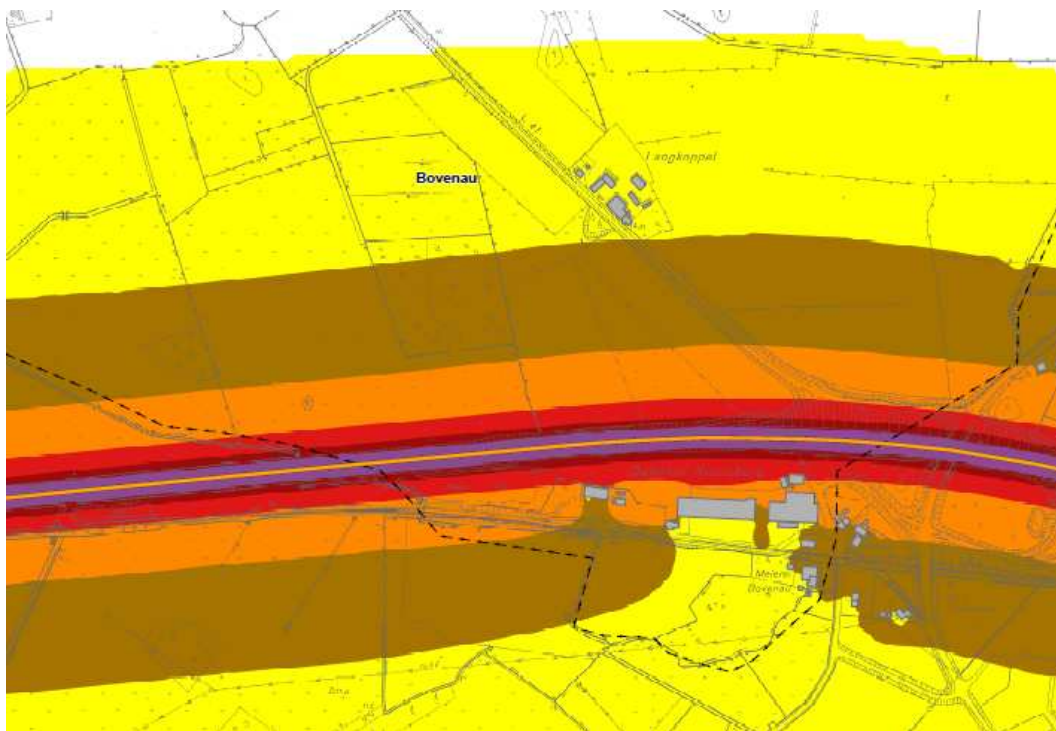
► Lärmkarte L_{night} Haßmoor



► Betroffene $L_{\text{night}} > 60 / 55 \text{ dB(A)}$ Haßmoor



► Lärmkarte L_{night} Bovenau



www.Laermkontor.de

**Jetzt schauen wir uns, welche
Möglichkeiten es prinzipiell gibt,
den Lärm zu mindern!**

www.Laermkontor.de