

Auftraggeber:

Juliane und Mathias Triebke
Siedlungsring 14
23972 Groß Stieten

Auftragnehmer:

ALN Akustik Labor Nord GmbH
Katharinenstraße 15
23554 Lübeck



Verband der
Material-
prüfungs-
anstalten e. V.

Untersuchung 2675-01

**Ermittlung der schalltechnischen Ein-
wirkungen auf das Bebauungsplange-
biet „An der Wirtschaftsstraße“ in
Groß Stieten durch Verkehrslärm**

Kurzdokumentation

Datum:

14.03.2025

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt/Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet - sei es vollständig oder auszugsweise - bedarf unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Formulierungsvorschläge für den Bebauungsplan

Festsetzungen zu Einwirkungen Verkehrslärm

Für die Würdigung der Geräuschsituation durch Verkehrslärm innerhalb des Bebauungsplangebiets „An der Wirtschaftsstraße“ im Textteil des Bebauungsplanes werden die folgenden Formulierungen vorgeschlagen, die rechtlich geprüft werden sollten.

Textvorschläge zu Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Festsetzungsvorschläge zu passiven Schallschutzmaßnahmen:

Im gesamten Plangebiet sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den *in der Planzeichnung/in dem Beiplan* bezeichneten Außenlärmpegeln der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ Ausgabe Januar 2018, Abschnitt 4.4.5 auszubilden.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ Ausgabe Januar 2018 vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

Von den *in der Planzeichnung/in dem Beiplan* dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als *in der Planzeichnung/in dem Beiplan* dokumentierten Situation unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der *DIN 4109-1* reduziert werden.

Festsetzungsvorschläge zur Belüftung von Schlafräumen:

Innerhalb des Plangebiets ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicher zu stellen. Entweder kann die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die *Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr)* eingehalten sind, oder ein ausreichender Luftwechsel ist auch bei geschlossenem Fenster durch *lüftungstechnische Maßnahmen* sichergestellt.

Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten werden.

Gemeinde Groß Stieten
Bebauungsplan Nr. 7 in Groß Stieten

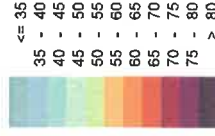
Datum: 14.03.2025

Verkehrslärm im Plangebiet

Isophonenlärnkarte
Aufpunkthöhe 2,4 m
Beurteilungspegel Tag

Rechenlauf: 200

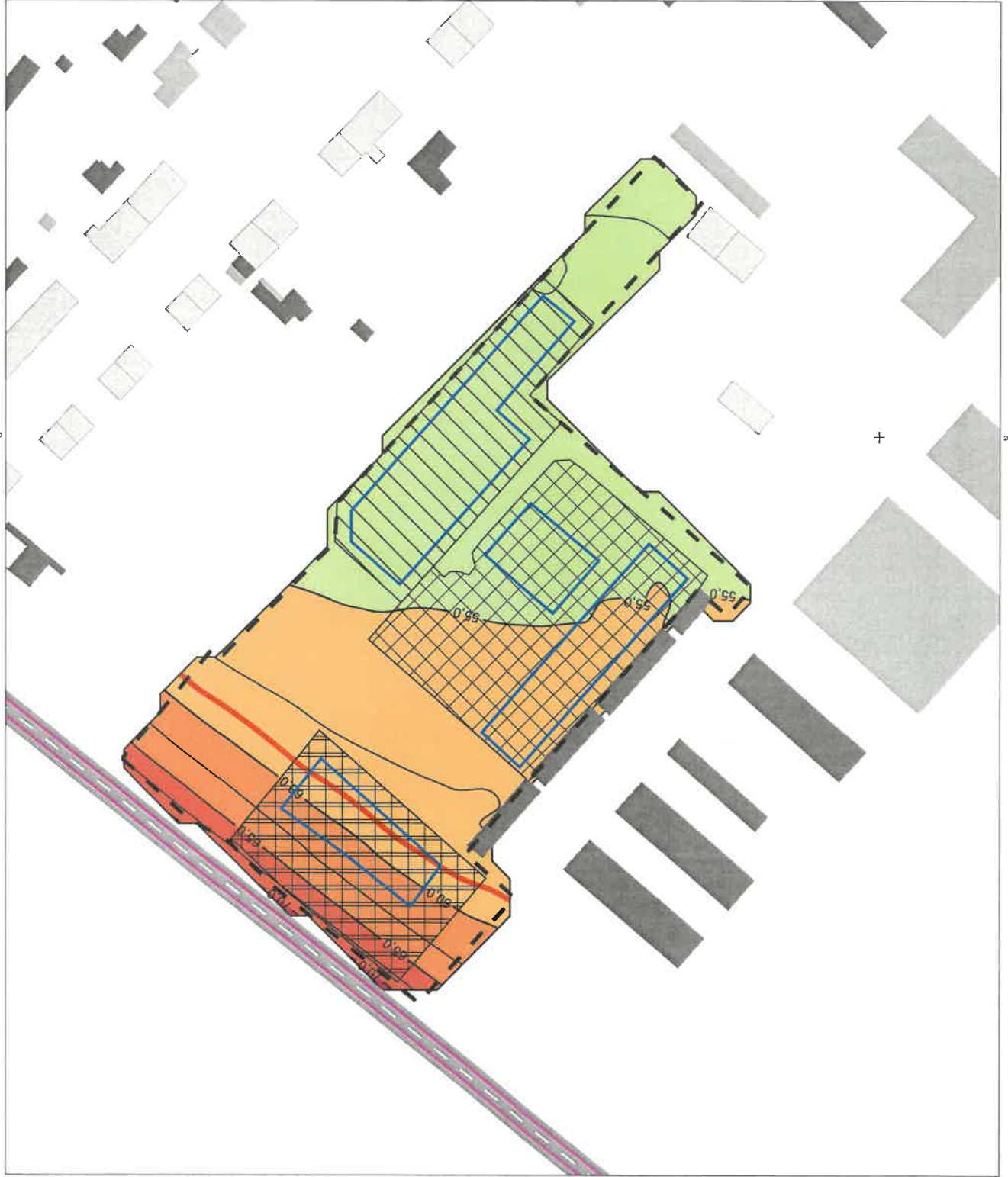
Beurteilungspegel
 L_{rT}
in dB(A)



Zeichenerklärung:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baugrenze
- Straße
- Untersuchungsgebiet
- Gewerbegebiete
- Sondergebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Grenzwertlinie
- Allgemeine Wohngebiete

Maßstab (A4) 1:1500



Gemeinde Groß Stieten
Bebauungsplan Nr. 7 in Groß Stieten

Datum: 14.03.2025

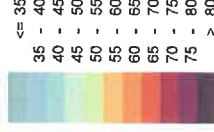
Verkehrslärm im Plangebiet

Isophonenlärmkarte
Aufpunkthöhe 2,4 m
Beurteilungspegel Nacht

Rechenlauf: 200

Beurteilungspegel
L_{Rn}

in dB(A)



Zeichenerklärung:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baugrenze
- Straße
- Untersuchungsgebiet
- Gewerbegebiete
- Sondergebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Grenzwertlinie
- Allgemeine Wohngebiete

Maßstab (A4) 1:1500



Bebauungsplan Nr. 7 in Groß Stieten

Emissionsberechnung Straße - 200: RLK Einwirkungen Verkehr

Straße	DTV Kfz/24h	KM	M		M		pLkw1		pLkw2		pKrad		vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	Steigung %	DistKT(x)		D Refl dB(A)	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag m	Nacht m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
An der Chaussee	7065	0,000	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	80	80	80	80	80	80	Nicht geriffelter Gussasphalt	-1,5	0	0	0,0	84,6	77,8
An der Chaussee	7065	0,427	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,9	0	0	0,0	86,5	79,7
An der Chaussee	7065	0,465	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,7	0	0	0,0	86,9	80,2
An der Chaussee	7065	0,526	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,6	0	0	0,0	86,9	80,2
An der Chaussee	7065	0,608	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	4,2	0	0	0,0	87,0	80,4
An der Chaussee	7065	0,699	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	5,1	0	0	0,0	87,3	80,9
An der Chaussee	7065	0,778	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	4,7	0	0	0,0	87,2	80,7
An der Chaussee	7065	0,824	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,4	0	0	0,0	86,8	80,1
An der Chaussee	7065	0,845	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,8	0	0	0,0	86,9	80,2
An der Chaussee	7065	0,875	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,6	0	0	0,0	86,9	80,2
An der Chaussee	7065	0,907	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	5,5	0	0	0,0	87,5	81,1
An der Chaussee	7065	0,931	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,1	0	0	0,0	86,7	80,0
An der Chaussee	7065	0,951	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	4,0	0	0	0,0	86,9	80,3
An der Chaussee	7065	0,987	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,8	0	0	0,0	86,7	80,0
An der Chaussee	7065	0,996	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,2	0	0	0,0	86,6	79,8
An der Chaussee	7065	1,022	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,4	0	0	0,0	86,8	80,1
An der Chaussee	7065	1,045	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,6	0	0	0,0	86,8	80,2

Bebauungsplan Nr. 7 in Groß Stieten Emissionsberechnung Straße - 200: RLK Einwirkungen Verkehr

Straße	DTV Kfz/24h	KM	M		M		pLkw1		pLkw2		pKrad		vPlw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	Steigung %	Dist.KT(x)		D Refl dB(A)	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag m	Nacht m		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
An der Chaussee	7065	1,060	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,6	0	0	0,0	86,6	79,9
An der Chaussee	7065	1,090	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	1,0	0	0	0,0	86,5	79,7
An der Chaussee	7065	1,102	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	50	50	50	50	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,8	0	0	0,0	80,3	73,3
An der Chaussee	7065	1,650	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	-1,7	0	0	0,0	86,5	79,7
An der Chaussee	7065	1,850	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	-2,0	0	0	0,0	86,5	79,7
An der Chaussee	7065	1,879	406,2	70,7	1,3	3,0	0,0	0,0	3,0	5,7	0,0	0,0	100	100	100	100	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt	-1,3	0	0	0,0	86,5	79,7

Gemeinde Groß Stieten
Bebauungsplan Nr. 7 in Groß Stieten

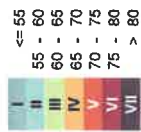
Datum: 14.03.2015

Maßgeblicher Außenlärmpegel
nach DIN 4109

Isophonenkarte
 Aufpunkthöhe 2,4 m
 ermittelt aus Beurteilungspegel Nacht

Rechenlauf: 200

Maßgeblicher
Außenlärmpegel
nach DIN 4109
 in dB(A)



Zeichenerklärung:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Baugrenze
- Straße
- Untersuchungsgebiet
- Gewerbegebiete
- Sondergebiete
- Allgemeine Wohngebiete

