

# Anlage G5a

B-Plan Nr. 174,  
Lüneburg

## Stellungnahme

für die  
Hansestadt Lüneburg  
FB Stadtentwicklung  
Neue Sülze 35  
21335 Lüneburg

Projektnummer: **18-012**

Stand: **14.09.2020**

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Eingangsdaten	3
3. Berechnungsergebnisse: Verkehrslärmimmissionen in das Plangebiet	3
4. Beurteilung der Ergebnisse	7
5. Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft	9

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 174 der Hansestadt Lüneburg sollen bisher für landwirtschaftliche Zwecke genutzte Flächen überplant werden. Ziel der Planung ist vorrangig die Schaffung des Planrechts für den Neubau von Wohnnutzungen. Es soll ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Wir wurden von der Hansestadt beauftragt, die Lärmimmissionen durch Sport- und Freizeitlärm aus der Nachbarschaft und die Einwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet zu ermitteln. Ferner wurde die Verkehrslärmänderung durch bebauungsplaninduzierte Verkehre berechnet.

Die vorliegende Stellungnahme erfolgt als Ergänzung zu unserer Lärmtechnischen Untersuchung (LTU) vom 30.10.2019, da folgender Sachverhalt berücksichtigt werden soll: Nach derzeitiger Planung soll die Zahl der Wohneinheiten (WE) im Bebauungsplan Nr. 174 „Am Wienebütteler Weg“ 400 WE nicht übersteigen. Daher ist anstelle des in unserer Lärmtechnischen Untersuchung zugrunde gelegten Verkehrsszenarios 2c der Verkehrstechnischen Untersuchung (VTU) der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert vom September 2019, das Verkehrsszenario 2b zu berücksichtigen.

## 2. Eingangsdaten

Für das Verkehrsszenario 2b kann gemäß Tabelle 12 auf Seite 17 der VTU folgender Verkehr in Ansatz gebracht werden:

Grundlagen für die lärmtechnischen Berechnungen im Planfall 2b

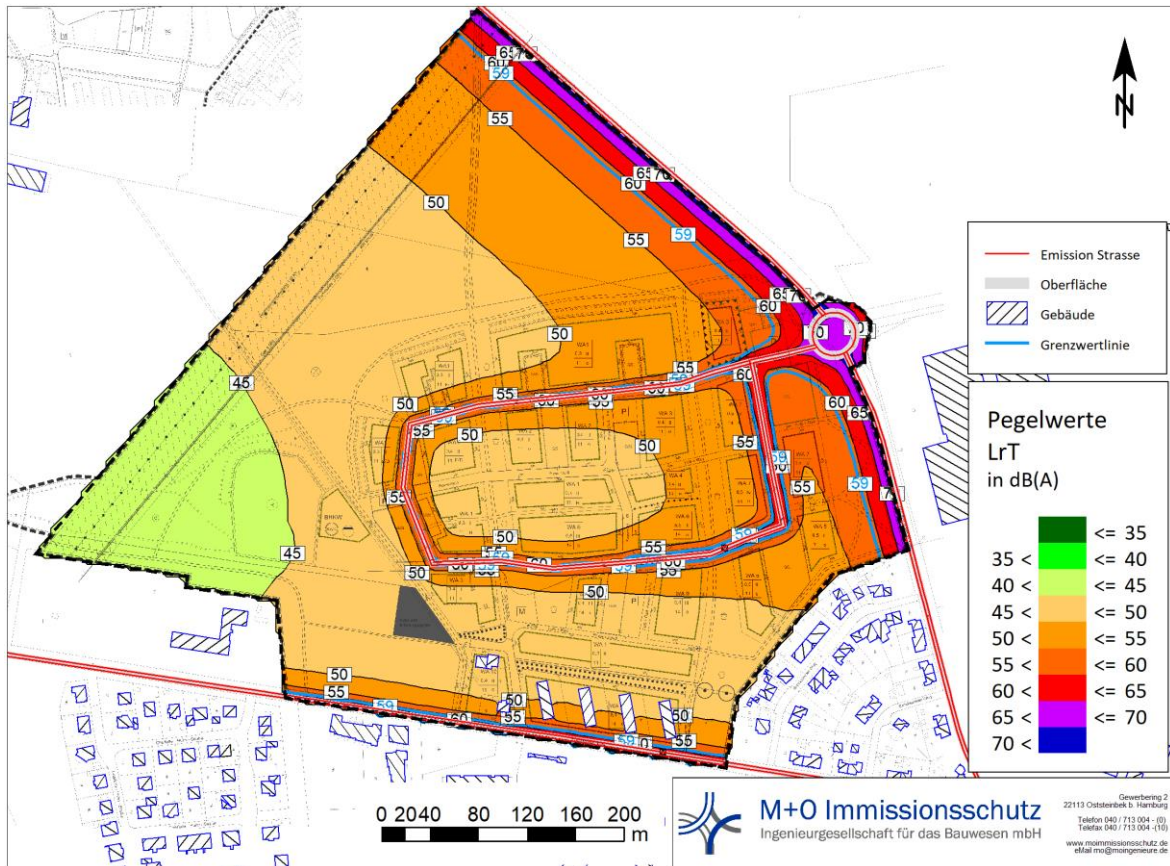
Abschnitt	DTV <sub>w</sub>	DTV	M <sub>t</sub>	M <sub>n</sub>	P <sub>t</sub>	p <sub>n</sub>
K21 (1)	6.050	5.650	363	62	4,0	4,0
K21 (2)	7.850	7.340	440	81	3,5	3,5
Planstraße	2.550	2.380	143	26	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (1)	2.000	1.870	112	21	2,0	2,0
Brockwinkler Weg (2)	1.400	1.310	79	14	2,0	2,0

Die weiteren Randbedingungen (z. B. zul. Geschwindigkeiten, Fahrbahnoberflächen) bleiben bestehen.

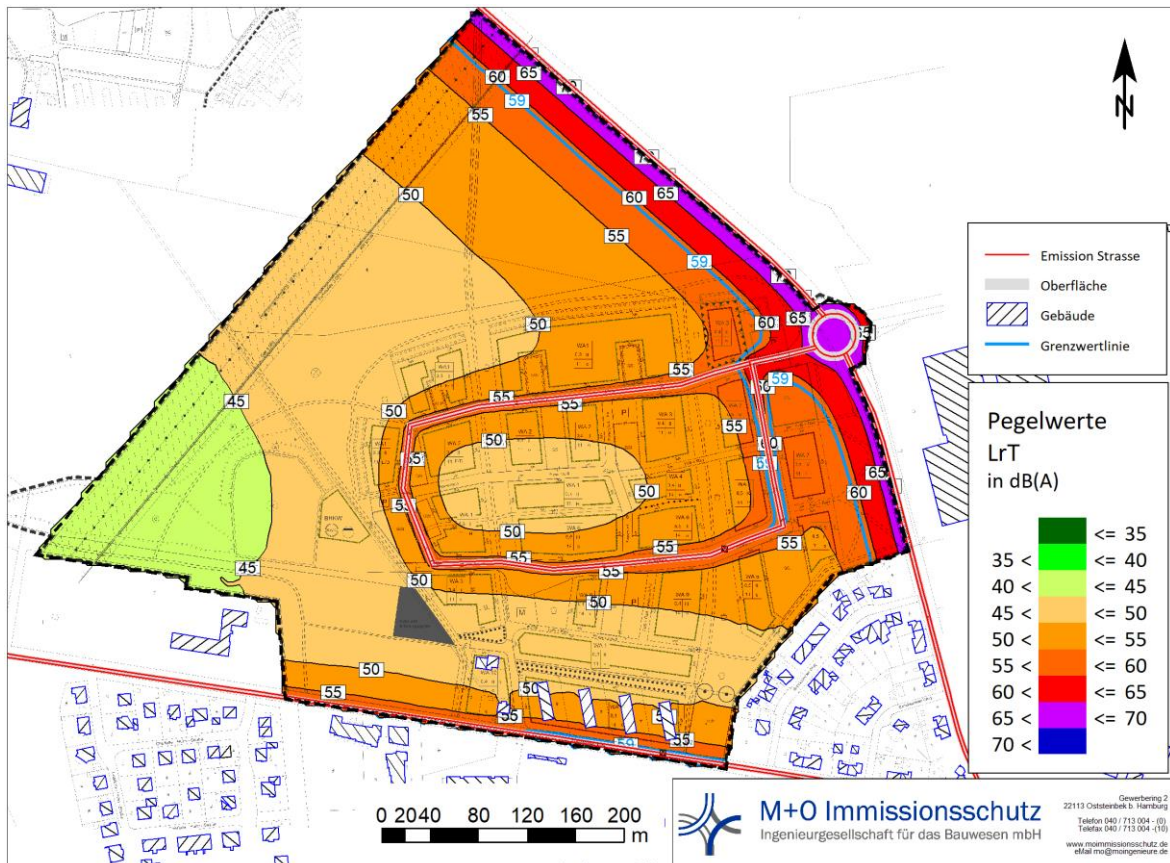
## 3. Berechnungsergebnisse: Verkehrslärmimmissionen in das Plangebiet

Es sind unter Berücksichtigung des Planfalls 2b der VTU folgend dargestellte Einwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

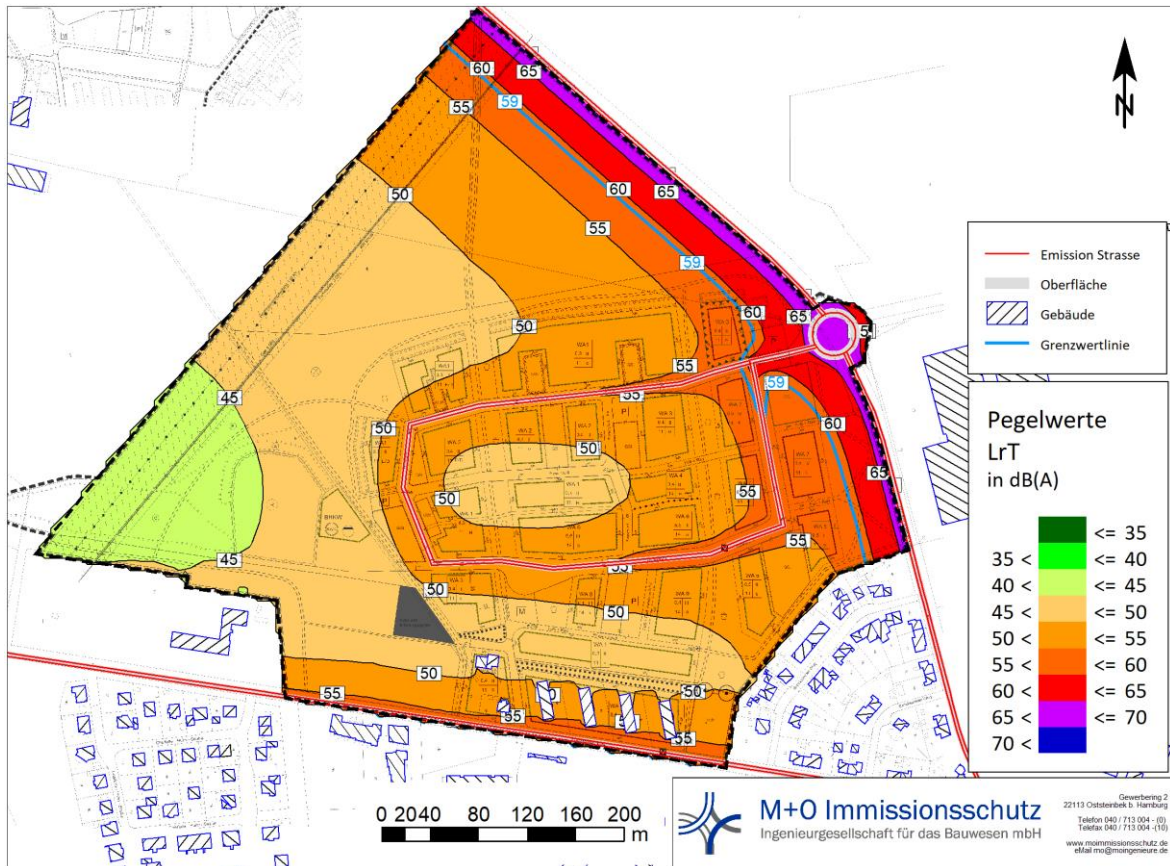
Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags



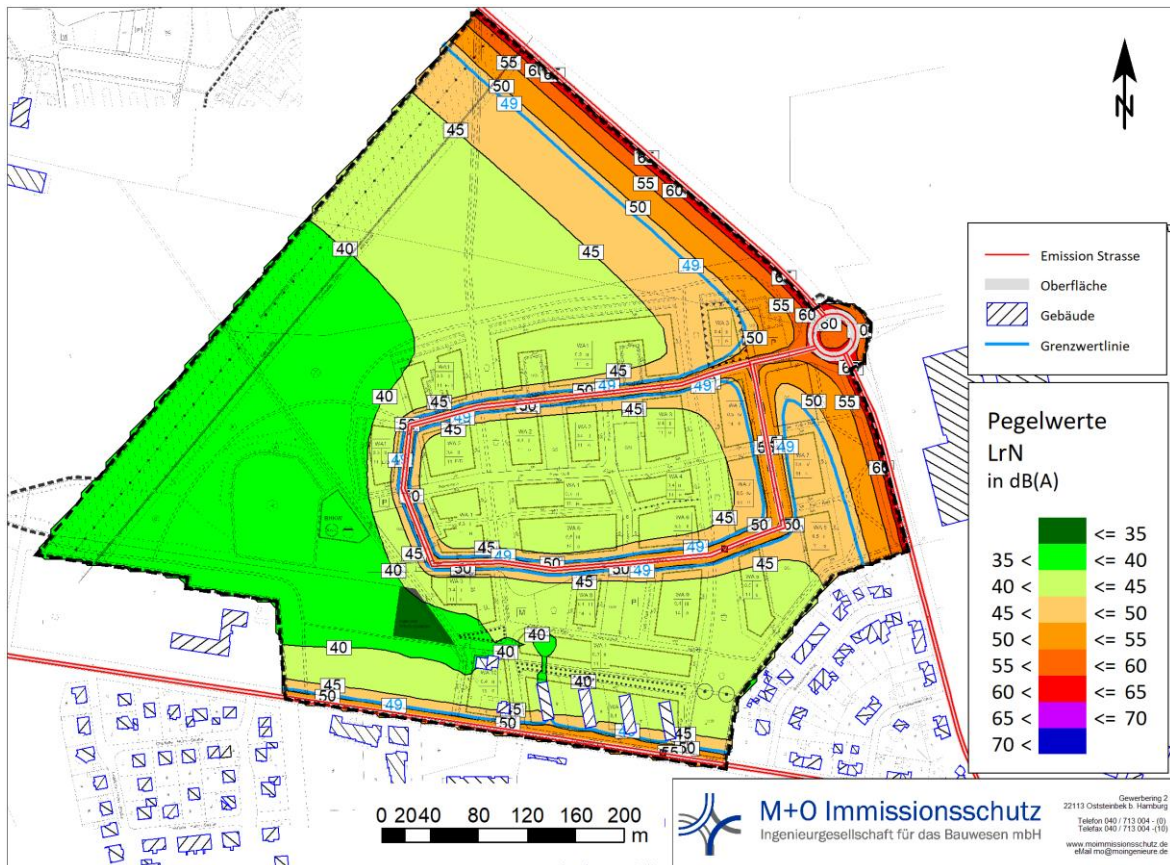
Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) tags



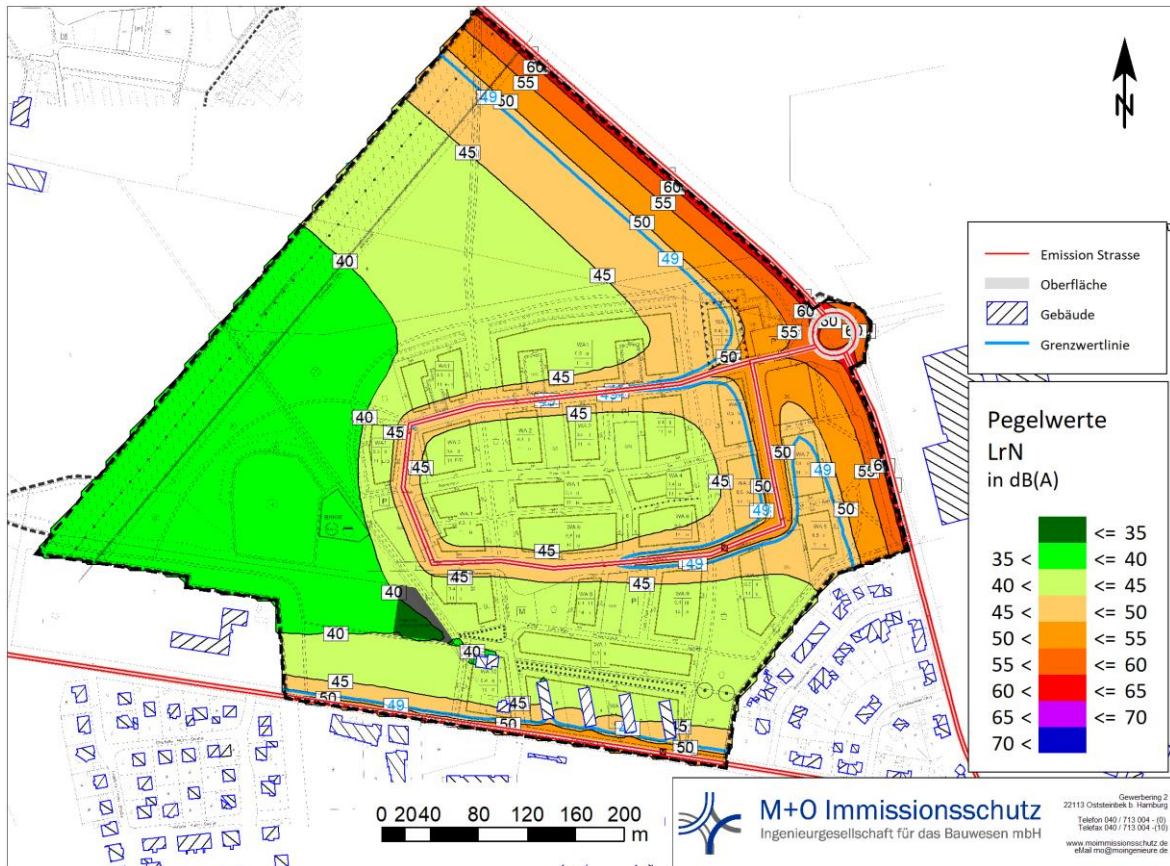
Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags



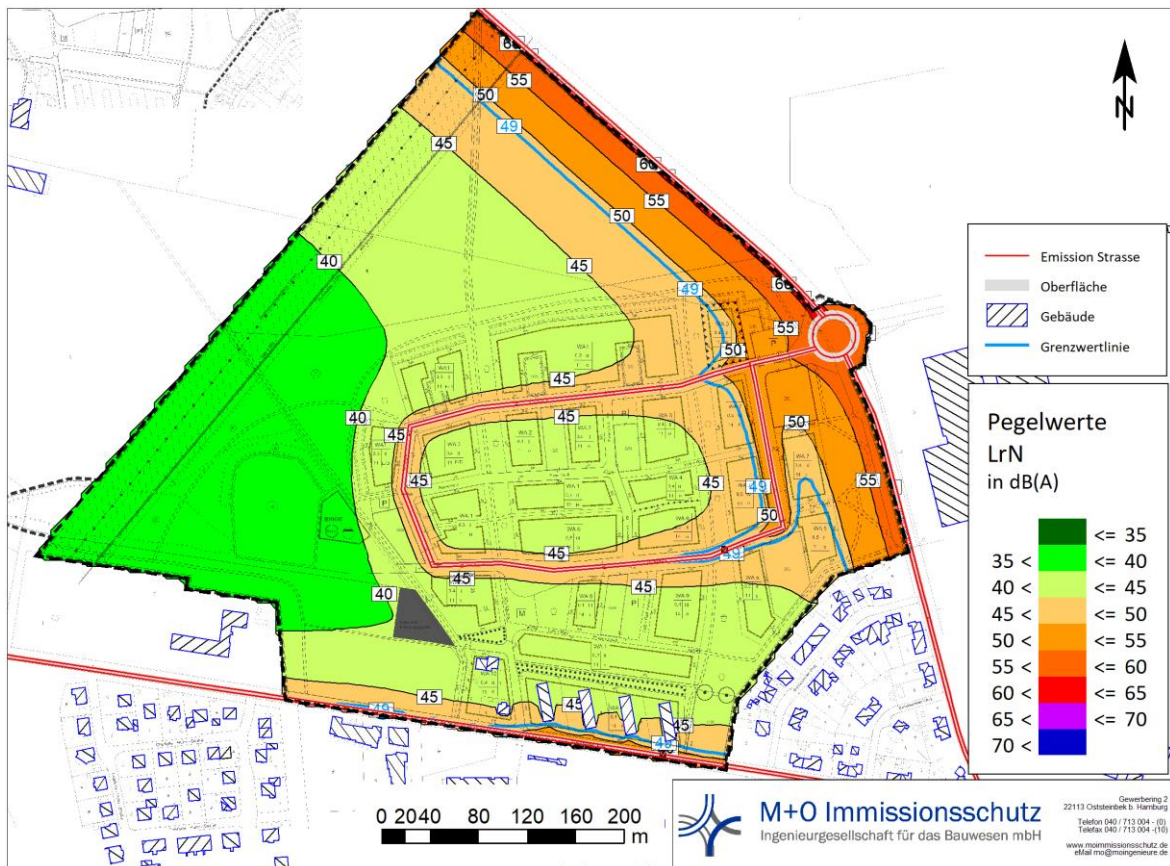
Verkehrslärm im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts



Verkehrslärm im Plangebiet (5,2 m über Gelände) nachts



Verkehrslärm im Plangebiet (8,0 m über Gelände) nachts



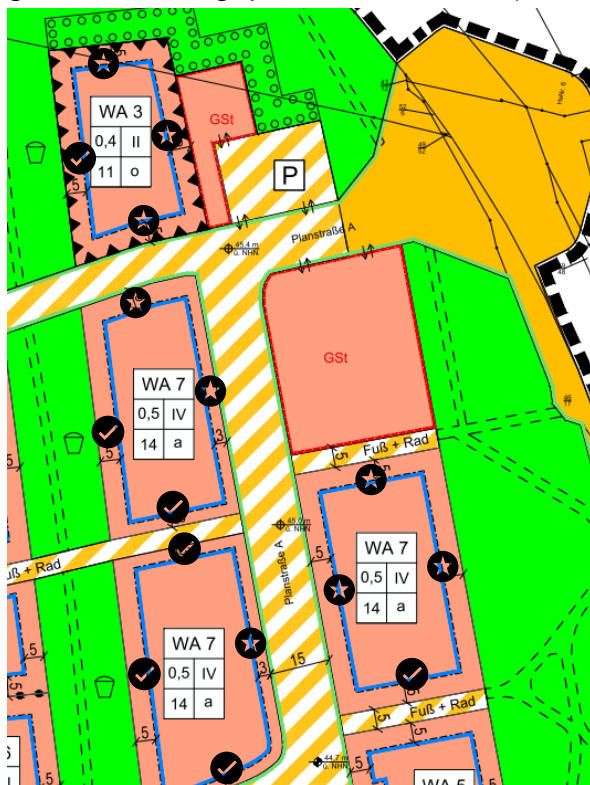
#### 4. Beurteilung der Ergebnisse

Die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [6], [7] von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) sind im Planfall 2b in den meisten Baufeldern, die entlang der Straße Am Wienebütteler Weg (K 21) angeordnet werden sollen, sowie teilweise entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan überschritten, ansonsten aber eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags kann im Planfall 2b überall eingehalten werden. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nachts wird im Baufeld nördlich des Kreisverkehrs und entlang der geplanten Erschließungsstraße im B-Plan sowie im Bereich zwischen dem geplanten Kreisverkehr und dem Brockwinkler Weg geringfügig (durchschnittlich um bis zu 1 dB(A)) überschritten, ansonsten eingehalten.

Die Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet überall deutlich unterschritten.

Es ergeben sich hieraus folgende Festsetzungsempfehlungen für die nachfolgend dargestellten vier geplanten Baufelder (WA 3 und dreimal WA 7):



„In den Baufeldern WA 3 und WA 7 sind durch eine geeignete Grundrissgestaltung vorrangig die zu öffnenden Fenster von Schlafräumen der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen (in Richtung mit ☉ Markierung). Sofern eine Anordnung der Fenster von Schlafräumen einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseite nicht möglich ist, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen. Der maßgebliche Außenlärmpegel ( $L_a$ ) an den mit ☉ Markierten Seiten beträgt 63 dB(A). Wohn-/Schlaf Räume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Dies gilt im Fall der Errichtung, des Umbaus oder der Erweiterung eines Gebäudes.“

Da in der Nacht im Plangebiet teilweise ein Pegel von mehr als 45 dB(A) anliegen kann, und damit das ungestörte Schlafen bei gekipptem Fenster nicht mehr möglich ist, schlagen wir vor, hier eine Festsetzung bezüglich des notwendigen hygienischen Luftwechsels zu treffen (vereinfacht für das gesamte Plangebiet, Abweichung wird über Möglichkeit des Einzelnachweises gegeben.).

„Für dem Schlaf dienende Räume sind zum Schutz der Nachtruhe, sofern der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, schalldämmte Lüftungen vorzusehen.“

Eine Abweichung von den o. g. Festsetzungen kann über einen Einzelnachweis erfolgen.

„Von der vorgenannten Festsetzung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den baulichen Schallschutz resultieren.“



## 5. Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Die Prognose der Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft stellt sich unter Berücksichtigung des Planfalls 2b der VTU wie folgt dar.

Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Adresse	SW	HRI	Grenzwert		Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV					
			IGW, T dB(A)	IGW, N dB(A)	Vorher-Zustand Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	Nachher-Zustand Lr,T dB(A)	Lr,N dB(A)	Differenzpegel (S8-S6) dB(A)	(S9-S7) dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IO 1 (Dempwolfstraße 20)	EG	W	59	49	61,4	54,0	62,3	55,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	62,2	54,8	63,1	55,8	0,9	1,0
IO 2 (Am Wienebüttler Weg 15)	EG	O	59	49	65,8	58,5	66,8	59,4	1,0	0,9
	1.OG	O	59	49	65,3	57,9	66,2	58,8	0,9	0,9
IO 3-1 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	NO	59	49	65,3	57,9	66,2	58,9	0,9	1,0
	1.OG	NO	59	49	64,8	57,4	65,7	58,4	0,9	1,0
IO 3-2 (Am Wienebütteler Weg 5)	EG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
	1.OG	SO	59	49	62,9	55,5	63,8	56,4	0,9	0,9
IO 4 (Dempwolfstraße 17)	EG	W	59	49	64,4	57,0	65,3	58,0	0,9	1,0
	1.OG	W	59	49	64,4	57,1	65,4	58,0	1,0	0,9
IO 5 (Brockwinkler Weg 4)	EG	S	59	49	57,5	50,2	57,7	50,4	0,2	0,2
	1.OG	S	59	49	57,2	49,9	57,5	50,2	0,3	0,3
IO 6 (Brockwinkler Weg 1A)	EG	NO	59	49	63,0	55,6	63,7	56,4	0,7	0,8
	1.OG	NO	59	49	63,2	55,8	64,0	56,6	0,8	0,8
	2.OG	NO	59	49	63,1	55,8	63,9	56,5	0,8	0,7
IO 7 (Benningsenstraße 17)	EG	W	59	49	58,6	51,2	59,4	52,0	0,8	0,8
	1.OG	W	59	49	62,9	55,6	63,7	56,3	0,8	0,7
	2.OG	W	59	49	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8

Spaltennummer	Spalte	
1	Adresse	Adresse des untersuchten Gebäudes
2	SW	Stockwerk
3	HRI	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4-5	Grenzwert	Immissionsgrenzwert Tag / Nacht (16. BImSchV)
6-11	Beurteilungspegel gemäß 16. BImSchV	Beurteilungspegel Tag / Nacht für den Vorherzustand bzw. den Nachherzustand und Differenz

Die Änderungen des Verkehrslärms betragen jeweils bis maximal 1,0 dB(A). Ein Anstieg in dieser Größenordnung kann vernachlässigt werden, da jede Prognose gewisse Unsicherheiten mit sich bringt und ein Pegelanstieg von bis zu 1 dB(A) für Betroffene in der Regel nicht wahrnehmbar ist (vgl. Tabelle 6 der LTU: Kriterien für die Erheblichkeit bei Verkehrslärmsteigerung). Eine Erhöhung des Verkehrslärms bei gleichzeitiger Überschreitung der Gesundheitsschwellenwerte von 70/60 dB(A) konnte nicht festgestellt werden.

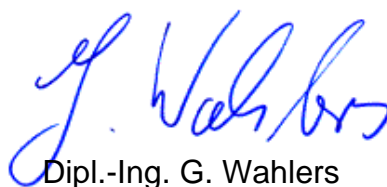
Oststeinbek, 14. September 2020

Aufgestellt:



i.A. Dipl.-Ing. K Lemke

Geprüft:



Dipl.-Ing. G. Wahlers  
Geschäftsführer