

rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
im weiler 5-7 □ 74523 schwäbisch hall

Stadt Ellwangen
Spitalstr. 4
73479 Ellwangen

► vorab per E-Mail

Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Ansprechpartner	Telefon	Datum
	sl	Liv Slunitschek	0791/978115 -22	30.07.2022
		E-Mail:	liv.slunitschek@rw-bauphysik.de	
		internet:	www.rw-bauphysik.de	

Schalltechnische Beurteilung des Baubetriebs im Zuge der geplanten Fußwegüberführung Bachgasse in Ellwangen

Ergänzung der Geräuschimmissionsprognose B22403_SIS_A_04 vom 25.05.2022 / Anlage Nr. 10.1

Fachtechnische Stellungnahme S22403_SIS_A_01

Sehr geehrter Herr Engel,
sehr geehrte Damen und Herren,

wie von Ihnen mitgeteilt, werden im Zuge der Bauarbeiten für die geplante Fußwegüberführung Bachgasse in Ellwangen vorbereitende Oberleitungsarbeiten in (nächtlichen) Zugpausen erforderlich, die in den bisherigen Prognoseberechnungen (B22403_SIS_A_04 vom 25.05.2022) nicht enthalten sind.

Die vorliegende Ergänzung soll diese Bauphase separat betrachten.

Gemäß dem Erläuterungsbericht ‚Entwurfsplanung‘ für die Oberleitungsanlage sind die vorbereitenden Oberleitungsarbeiten in ca. 8-10 Schichten á 6 h mit 1-2 Zweibegefahrzeugen vorgesehen.

Da die Arbeiten aller Wahrscheinlichkeit nachts stattfinden sollen, soll der Einsatz leiserer (ggf. Hybrid- oder Elektrofahrzeuge) Zweibegefahrzeuge vorausgesetzt werden, die auf dem Markt grundsätzlich verfügbar sind.

Bei Elektrofahrzeugen kann entsprechend der gutachterlichen Einschätzung von einem um 6-8 dB verringerten Schalleistungspegel ausgegangen werden im Vergleich zu einem gewöhnlichen dieselbetriebenen Zweibegefahrzeug (vgl. Lkw und Anlage 3 in B22403_SIS_A_04).

Unter der Voraussetzung, dass Zweibegefahrzeuge eingesetzt werden, die über einen Schalleistungspegel $L_w < 100$ dB(A) verfügen, kann die im Ursprungsgutachten (B22403_SIS_A_04) definierte Zumutbarkeitsschwelle von 60 dB(A) zur Nachtzeit an der benachbarten Bebauung eingehalten werden. Aus gutachterlicher Sicht sind damit, abgesehen von den pauschalen Empfehlungen zur Nachbarschaftsinformation und zu einem sensiblen Baustellenbetrieb (siehe

thermische bauphysik
raumakustik
bauakustik
lärmschutz

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
sitz schwäbisch hall
HRA 724819 amtsgericht stuttgart

komplementärin:
rw bauphysik verwaltungs GmbH
sitz schwäbisch hall
HRB 732460 amtsgericht stuttgart

geschäftsführender gesellschaftler:
dipl.-ing. (fh) oliver rudolph
geschäftsführer:
dipl.-ing. (fh) carsten dietz

www.rw-bauphysik.de
info@rw-bauphysik.de

amtlich anerkannte messstelle nach
§29b bundesimmissionsschutzgesetz

74523 schwäbisch hall
im weiler 5-7
tel 0791 . 97 81 15 - 0
fax 0791 . 97 81 15 - 20

niederlassung stuttgart
fichtenweg 53
70771 leinfelden-echterdingen
tel 0711 . 90 694 - 500

niederlassung dinkelsbühl
nördlinger straße 29
91550 dinkelsbühl

 ENERGIEEFFIZIENZ-
EXPERTEN
für Förderprogramme des Bundes

 DAKkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14590-01-00

Als Labor- und Messstelle akkreditiert
nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Ge-
räuschemissionen und -immissionen

 VMPA
anerkannte Schallschutz-
prüfstelle nach DIN 4109

Bericht Nr. S22403_SIS_A_01 vom 30.07.2022

B22403_SIS_A_04), keine weiteren Maßnahmen zwingend.

Die Berechnungsergebnisse für die vorbereitenden Oberleitungsarbeiten sind in der hier beigefügten Anlage 1 in Form einer Lärmkarte grafisch dargestellt.

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und -immissionen



i.A. Dipl.-Geogr. Liv Slunitschek

Anhang

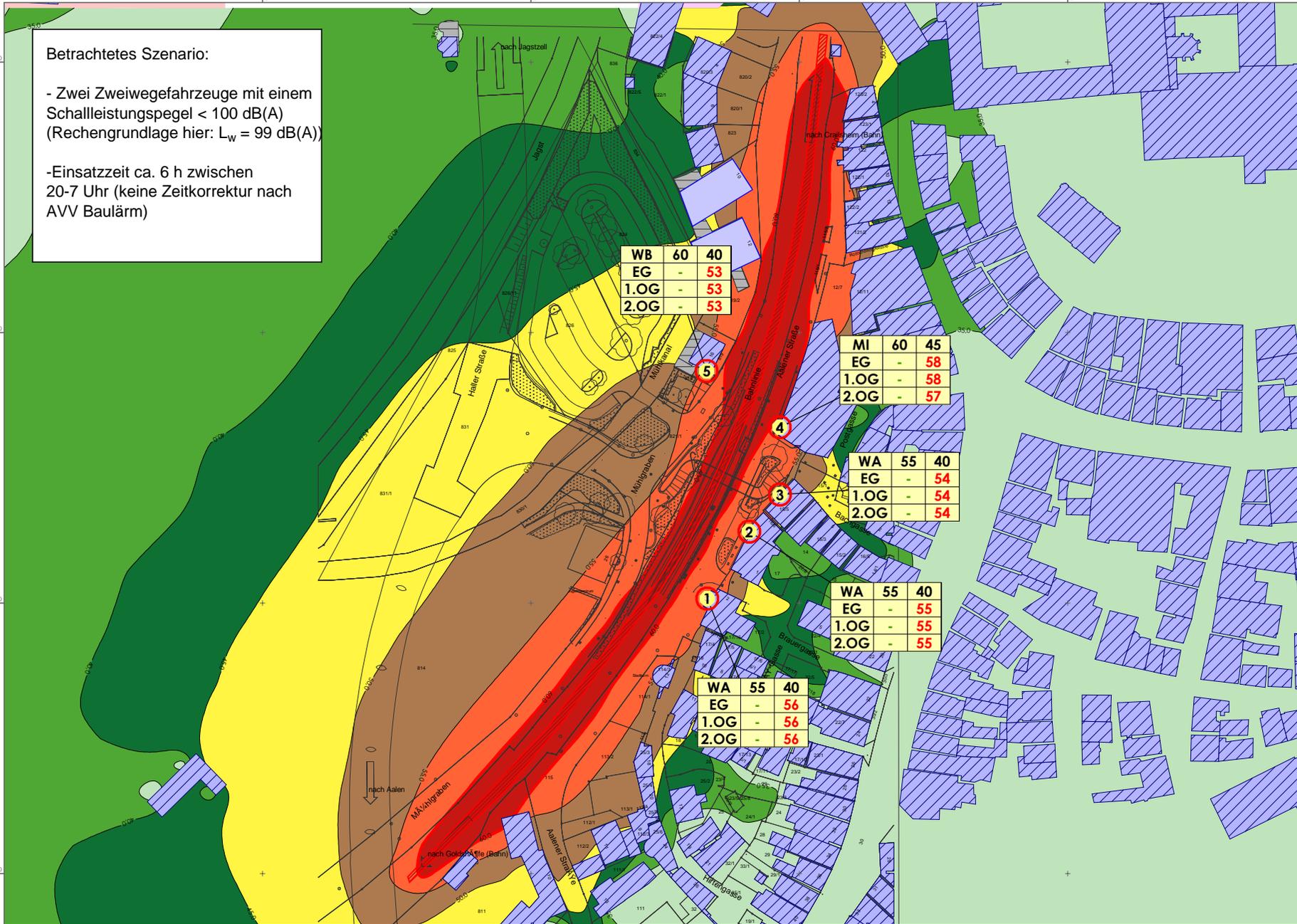
A1 Beurteilungspegel Bauphase ‚vorbereitende Oberleitungsarbeiten‘

Berechnung der Geräuschimmissionen nach DIN ISO 9613-2 durch die vorbereitenden Oberleitungsarbeiten (voraussichtlich nachts) mit Beurteilung nach AVV Baulärm
 Die Berechnung der Rasterlärmkarte erfolgte in 5 m über Grund.

Betrachtetes Szenario:

- Zwei Zweizeigefahrzeuge mit einem Schalleistungspegel < 100 dB(A)
 (Rechengrundlage hier: $L_w = 99$ dB(A))

- Einsatzzeit ca. 6 h zwischen 20-7 Uhr (keine Zeitkorrektur nach AVV Baulärm)



WB	60	40
EG	-	53
1.OG	-	53
2.OG	-	53

MI	60	45
EG	-	58
1.OG	-	58
2.OG	-	57

WA	55	40
EG	-	54
1.OG	-	54
2.OG	-	54

WA	55	40
EG	-	55
1.OG	-	55
2.OG	-	55

WA	55	40
EG	-	56
1.OG	-	56
2.OG	-	56

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Baumaschinenbetrieb
- Grenzwerlinie
- Gesundheitsgefährdung Nacht 60 dB(A)
- Mischgebiete
- Besondere Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete

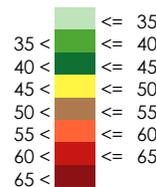
- Punkt ohne Überschreitung
- Punkt mit Überschreitung

Stockwerke mit Beurteilungspegeln bei Tag/Nacht in dB(A)

1.OG	2.OG
55	55
55	55
55	55
55	55

Grenzwerlinie

Beurteilungspegel L_r in dB(A)



Ergänzung
 S22403_SIS_A_01
 zum
 Bericht Nr. 22403

