

TÜV RHEINLAND ENERGY & ENVIRONMENT GMBH

Immissionsschutz / Lärmschutz

Akkreditiertes Prüfinstitut



Ermittlung der Geräuschimmissionen zu den Planungsvarianten zur Feuerwehrwache im Gebiet Holländer Mühle

Ergänzung zur „Standortstudie NEURUPPIN WEST - Machbarkeitsuntersuchung Immissionsschutz Lärm“

TÜV-Bericht Nr.: EuL/21269406/03A
Köln, 9. Dezember 2025

www.umwelt-tuv.de



energy@de.tuv.com

Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung.

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
D – 51105 Köln, Am Grauen Stein
Tel.-Nr.: 0221 806-5200, Fax-Nr.: 0221 806-1349

- Leerseite -

Ermittlung der Geräuschimmissionen zu den Planungsvarianten zur Feuerwehrwache im Gebiet Holländer Mühle

Ergänzung zur „Standortstudie NEURUPPIN WEST - Machbarkeitsuntersuchung Immissionsschutz Lärm“

AUFTRAGGEBERIN:	Fontanestadt Neuruppin Der Bürgermeister Nico Ruhle Karl-Liebknecht-Straße 33/34 16816 Neuruppin www.neuruppin.de
ANSPRECHPARTNERIN:	Antje Schulz Sachbearbeiterin Stadt- und Bauleitung Amt für Stadtentwicklung und Umwelt Sachgebiet Stadtplanung und Gestaltung Tel.: +49 3391 355 723 antje.schulz@stadtneuruppin.de
TÜV-ANGEBOTS-NR.:	EuL/87734298/2025
TÜV-AUFTRAGS-NR.:	EuL/21269406/03A <i>Die Stellungnahme ergänzt den TÜV-Bericht Nr. EuL/21269406/02A vom 12.05.2025 um eine Variantenprüfung zur Feuerwehrwache Holländer Mühle und enthält textliche Korrekturen zum TÜV-Bericht EuL/21269406/03 vom 04.12.2025.</i>
TÜV-KUNDEN-NR.:	1033105
AUFTRAG VOM:	30.06.2025
BEARBEITERIN:	Antonia Hartleb B.Sc. Tel.: +49 40 3787904 165 E-Mail: antonia.hartleb@tuv.com
FACHLICH VERANTWORTLICH:	Dipl.-Ing. Ralf Job
ANSCHRIFT:	TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH Immissionsschutz / Lärmschutz Am Grauen Stein D – 51105 Köln
SEITENZAHL:	22
BERICHT VOM:	9. Dezember 2025

- Leerseite -

Inhaltsverzeichnis

	Blatt
1 Grundlage	6
2 Beurteilung und Bewertung	7
3 Spitzenpegel	8
4 Planungsempfehlung	9
Anhang 1 : Schallquellenplan und Beurteilungspegel zu den 3 Feuerwehrvarianten ...	13
Anhang 2 : Ausbreitungsberechnung ausgewählter Immissionsorte für Variante A	16

1 Grundlage

Die Fontanestadt Neuruppin plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4.4 „Holländer Mühle“, um den vorgesehenen Standort zur geplanten Hauptfeuerwehrwache zu sichern. In der „Standortstudie NEURUPPIN WEST - Machbarkeitsuntersuchung Immissionsschutz Lärm“ (TÜV-Bericht Nr. EuL/21269406/02A) vom 12.05.2025 wurde die Verkehrslärmeinwirkungen auf den Standort sowie die Geräuschemissionen in der Nachbarschaft ausgehend von einer Worst-Case-Variante zur Feuerwehrwache untersucht. Dabei wurde auch die mögliche Umsetzung von Wohnungen im Obergeschoss zur Feuerwache geprüft. Nach aktueller Planung sind jedoch keine Wohnungen mehr vorgesehen, sondern nur noch Ruheräume für die Einsatzkräfte angedacht.

Ergänzend zur Machbarkeitsstudie sollten für die geplante Feuerwehrwache im Gebiet Holländer Mühle die Geräuschauswirkungen in der Nachbarschaft durch drei Gebäudevarianten geprüft und ggf. Lärmschutzwände zur Einhaltung der Immissionsschutzanforderungen nach der TA Lärm dimensioniert werden.

Die zu prüfenden Gebäudeentwürfe berücksichtigen die Planungsempfehlungen aus Kapitel 6.5.3 der Machbarkeitsuntersuchung.

Die Eingangsdaten, Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen sind der Machbarkeitsuntersuchung zu entnehmen.

Zur Feuerwehrwache ist das Betriebsszenario in Kapitel 6.1 sowie die Emissionsansätze in Kapitel 6.2 beschrieben. Konkretisiert wurden die Angaben zum Parkplatz hinsichtlich des Bedarfs von 75 Stellplätzen, wo vorher 80 Stellplätze geplant waren. Die Anzahl der Parkbewegungen und damit die Emissionen des Parkplatzes sind identisch geblieben. Die Lage der Schallquellen wurde entsprechend den Gebäudestellungen angepasst (siehe Anhang 1).

Im Folgenden ist das Betriebsszenario zur Feuerwehr sowie die Bezeichnung der Quellen zusammengefasst:

- 2 Einsätze im Tagzeitraum (6:00 – 22:00 Uhr) und 1 Einsatz in der lautesten Nachtstunde mit jeweils 10 Löschfahrzeugen (aufgeteilt auf 5 Fahrspuren mit jeweils Ausrücken F2.1 – F2.5 und Einrücken / Rangieren in die Fahrzeughalle F3.2 – F3.5)
- Technischer Dienst im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten (7:00 – 20:00 Uhr) mit 3 Einsatzfahrzeugen, die auf dem Grundstück bewegt werden (Fahrt F4 und Rangieren F5), und der Nutzung eines Hochdruckreinigers (F7) für die Dauer von 1 Stunde

- Übungsdienst mit lauten Rufen der Kommandos auf der Übungsfläche (F8) von 18:00 bis 22:00 Uhr, die Bewegung von 2 Einsatzfahrzeugen (Fahrt F4 und Rangieren F5) und der Betrieb eines Stromerzeugers (F6) für die Dauer von 2 Stunden
- Parkplatz mit 75 Stellplätzen (F1) und 200 Pkw-Bewegungen im Tagzeitraum zwischen 7:00 und 20:00 Uhr, 80 Pkw-Bewegungen innerhalb der Ruhezeiten (6:00 – 7:00 Uhr, 20:00 – 22:00 Uhr) sowie 40 Pkw-Bewegungen in der lautesten Nachtstunde

Die Nutzung der Sirene der Einsatzfahrzeuge wurde hier nicht untersucht und ist ggf. im Genehmigungsverfahren näher zu betrachten. Die Sirene wird zur Gefahrenabwehr bei der Einfahrt in den fließenden Verkehr getätigt. Da das Grundstück am Ende des Bütower Weges und der Stichstraße von der B 167 liegt und nur vereinzelte Gewerbegrundstücke passiert werden, ist anzunehmen, dass die Sirene erst bei der Einfahrt in den Certaldo-Ring oder der B 167 genutzt wird. In den Anwendungsbereich der TA Lärm würde Sie nur fallen, wenn Sie auf dem Betriebsgrundstück getätigt wird.

Die gewerbliche Vorbelastung wurde vereinfacht, wie in Kapitel 6.3 der Machbarkeitsuntersuchung beschrieben, mit pauschalen flächenbezogenen Schalleistungspegeln berücksichtigt. In der Realität könnten die Emissionen je nach Art des Betriebes höher oder niedriger ausfallen. Entsprechend der geplanten Flächenausweisung zum Bebauungsplan Nr. 4.4 wurden die Flächen C1 und C4, für die nur eine potenziell zukünftige gewerbliche Nutzung berücksichtigt wurden, verkleinert, sodass diese außerhalb des Geltungsbereiches liegen.

2 Beurteilung und Bewertung

Für die nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebäude wurden die Geräuschimmissionen durch die geplanten Varianten zur Feuerwehrrache für die dem Betrieb zugewandten Fassade am Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und in der lautesten Nachtstunde nach der DIN ISO 9613-2 berechnet.

Die prognostizierten Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft zu den drei Planungsvarianten der Feuerwehrrache sind in den Abbildungen in Anhang 1 dargestellt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bei allen drei Planungsvarianten unter Berücksichtigung der pauschal betrachteten gewerblichen Vorbelastung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete insbesondere im Nachtzeitraum an der nördlich gelegenen Bebauung an der Kränzliner Straße (siehe Io 6 und teils Io 5) prognostiziert werden.

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) **tags** wird bei Variante B und C eingehalten. Lediglich bei der Planungsvariante A zur Feuerwehr wird im Tageszeitraum mit einem Beurteilungspegel von 56 dB(A) am Immissionsort lo 6 (Kränzliner Str. 21) die einzige Überschreitung aufgezeigt. Wie den Ausbreitungstabellen in Anhang 2 zu entnehmen ist, wirkt die Feuerwehr an diesem Immissionsort mit etwa 39 dB(A) ein und ist damit nicht immissionsrelevant. Die Überschreitung wird durch die pauschal berücksichtigte gewerbliche Vorbelastung, insbesondere der Fläche C1, hervorgerufen. Hier sei darauf hingewiesen, dass derzeit die Fläche C1 noch eine Brachfläche ist und lediglich eine potenziell zukünftige Emission für diese Fläche angesetzt wurde. Im Rahmen der Betriebsgenehmigung muss der zukünftig entstehende Betrieb auf der Fläche C1 nachweisen, dass er die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhält. Die aufgezeigte Überschreitung am Tage kann daher vernachlässigt werden.

Bei der Planungsvariante A werden zusätzlich in der **lautesten Nachtstunde** Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) um 3 dB an den Immissionsorten lo 5 und lo 6 (Kränzliner Str. 19 / 21) aufgezeigt. Hauptgeräuschquelle stellt hier die nächtliche Parkplatznutzung zur Feuerwache mit einem Teilpegel von 40 / 41 dB(A) dar.

Bei der Planungsvariante B ist der Parkplatz an der gleichen Stelle wie bei Variante A angeordnet, sodass auch hier die nächtlichen Überschreitungen um 3-4 dB am Immissionsorten lo 5 und lo 6 hauptsächlich durch den Parkplatz verursacht werden.

Bei der Variante C ist der Parkplatz um etwa 12 m in Richtung Süden verschoben und wird durch den nördlichen Baukörper größtenteils abgeschirmt. Die nächtliche Überschreitung beträgt hier nur noch 1 dB am Immissionsort lo 6 mit einem Teilpegel von 38 dB(A) für den Parkplatz der Feuerwehr.

3 Spitzenpegel

Nach den Vorgaben der TA Lärm dürfen vereinzelte kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte für die jeweilige Gebietskategorie um nicht mehr als 30 dB(A) tags und 20 dB(A) nachts überschreiten („Spitzenpegelkriterium“).

Bei Variante A werden die höchsten Maximalpegel von 59 dB(A) tags durch Bremsluftgeräusche der Lkw am Io 1 und von 57 dB(A) nachts durch das Pkw-Türenschiagen auf dem Parkplatz am Io 5 prognostiziert.

Bei Variante B werden die höchsten Maximalpegel von 60 dB(A) tags am Io 3 und von 57 dB(A) nachts am Io 5 durch die Bremsluftgeräusche der Lkw ermittelt.

Bei Variante C wird der höchste Maximalpegel von 56 dB(A) tags und nachts durch das Pkw-Türenschiagen auf dem Parkplatz am Io 6 prognostiziert.

Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird an allen untersuchten Immissionsorten sicher eingehalten.

4 Planungsempfehlung

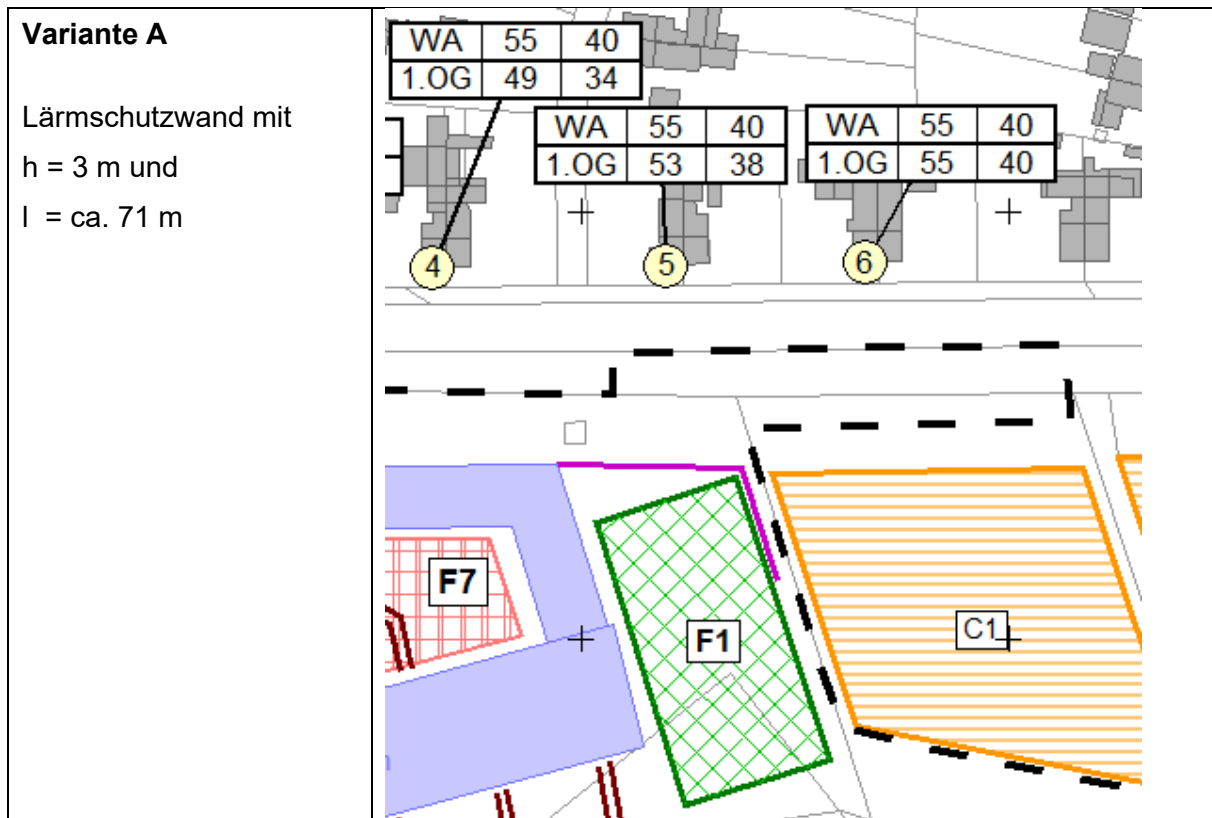
Aus den Berechnungsergebnissen lassen sich folgende Planungsempfehlungen für die Feuerwehrawache ableiten:

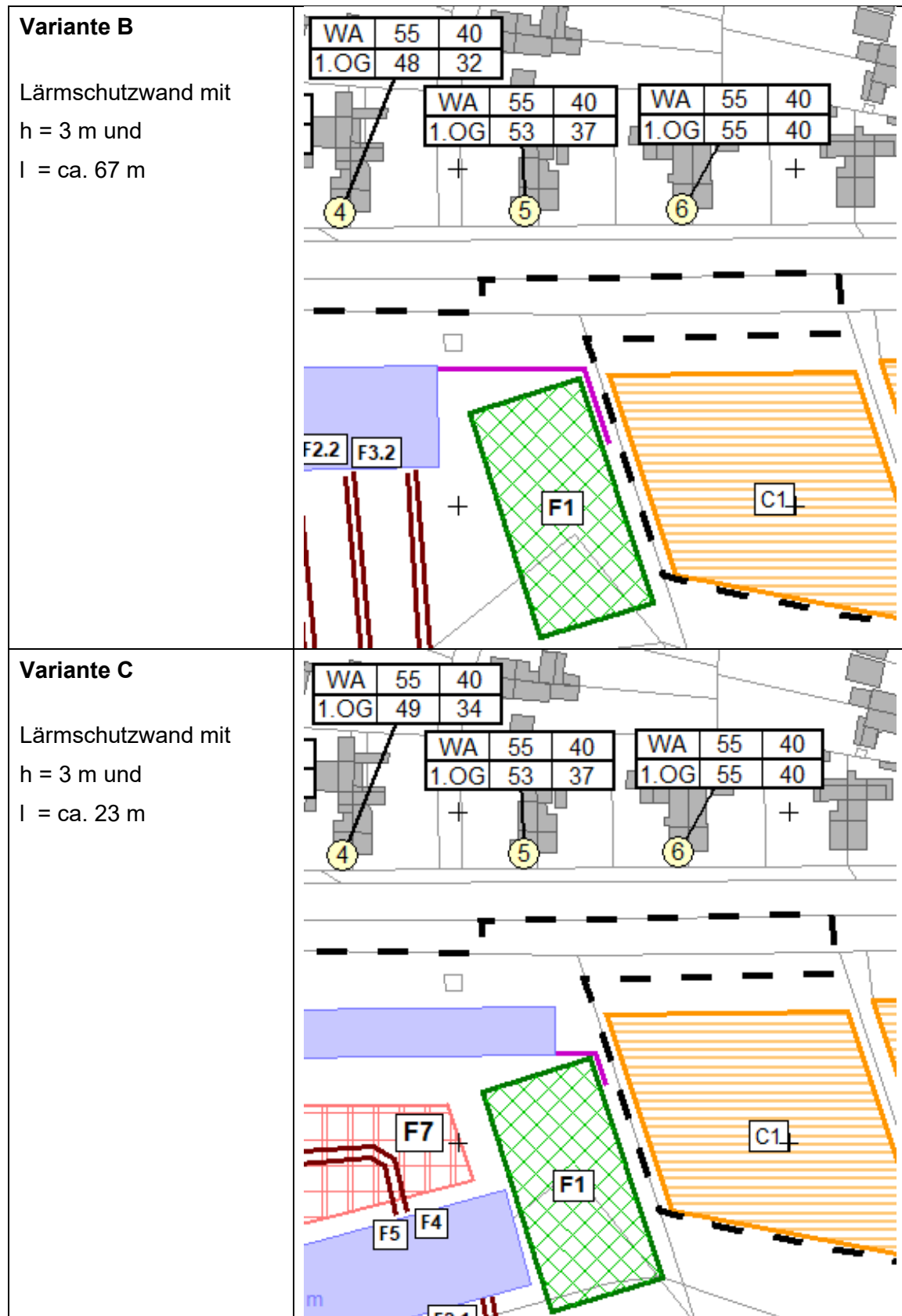
- Durch die Bebauung entlang der nördlichen Grundstücksgrenze können die meisten Geräuschquellen der Feuerwache sehr gut abgeschirmt werden. Hier ist es bei der Planung schalltechnisch irrelevant, ob die Bebauung mit einer Bauhöhe von 10 m oder 13 m umgesetzt wird. Auch eine Verlängerung in Richtung Westen ist aus schalltechnischer Sicht nicht notwendig.
- Die Fahrzeughalle sollte aus schalltechnischer Sicht am besten parallel zur Planstraße angeordnet werden, damit die nächtlichen Einsatzfahrten bestmöglich abgeschirmt werden (wie bei Variante A oder C).
- Der Parkplatz zur Feuerwehrawache sollte in größtmöglicher Entfernung zur nördlichen Wohnbebauung angesiedelt oder in Richtung Norden abgeschirmt (Bebauung oder Lärmschutzwand) werden. In Variante C ist dies bisher am besten umgesetzt, aber gleichwohl kann bei den anderen Varianten die Abschirmung über eine Lärmschutzwand erfolgen.

Beispielhaft wurde für die drei Gebäudevarianten zur Feuerwehr eine 3 Meter hohe Lärmschutzwand im Bereich des Parkplatzes geprüft und die benötigte Länge zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm dimensioniert. Die beste abschirmende Wirkung wird erfüllt, je dichter die Lärmschutzwand an der Schallquelle (hier: Parkplatz) errichtet wird.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Lage und Länge einer möglichen 3 m hohen Lärmschutzwand für die drei Varianten aufgezeigt, mit der die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Wohngebäuden in der nördlich gelegenen Kränzliner Siedlung eingehalten werden.

Tabelle 1: *Mögliche Lage und Dimension einer Lärmschutzwand zu den Feuerwehrvarianten*





Je mehr der Parkplatz durch das nördliche Plangebäude abgeschirmt wird, desto kürzer kann die Lärmschutzwand sein.

Sofern für das Gewerbegebiet kein Gebäuderiegel parallel der Bahngleise als Lärmschutz umgesetzt wird, ist in Abhängigkeit von der vorgesehenen Lage der Schallquellen ggf. auf der gesamten Länge des Grundstücks am nördlichen Gebietsrand eine Lärmschutzwand (mit einer Höhe von bspw. 3 m) zur Abschirmung zu errichten. Die Lärmschutzwand muss ein Bau-schalldämmmaß von mindestens 25 dB aufweisen. Bestimmte Anforderungen an den Absorptionsgrad bestehen nicht.

Wenn die konkrete Planung zur Feuerwache oder einer anderen Nutzung für das Gewerbegebiet feststeht, ist die konkrete Höhe und Länge der Lärmschutzwand im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu ermitteln.

Abteilung Immissionsschutz / Lärmschutz

Bearbeitet von:



Antonia Hartleb B.Sc.

Geprüft durch:



Daniel Schlösser M.Sc.

Köln, 9. Dezember 2025
EuL/21269406/03A

Anhang 1: Schallquellenplan und Beurteilungspegel zu den 3 Feuerwehrrvarianten

Abbildung A4. 1: Beurteilungspegel Gewerbe mit Feuerwehr **Variante A**, Tag / Nacht in dB(A)

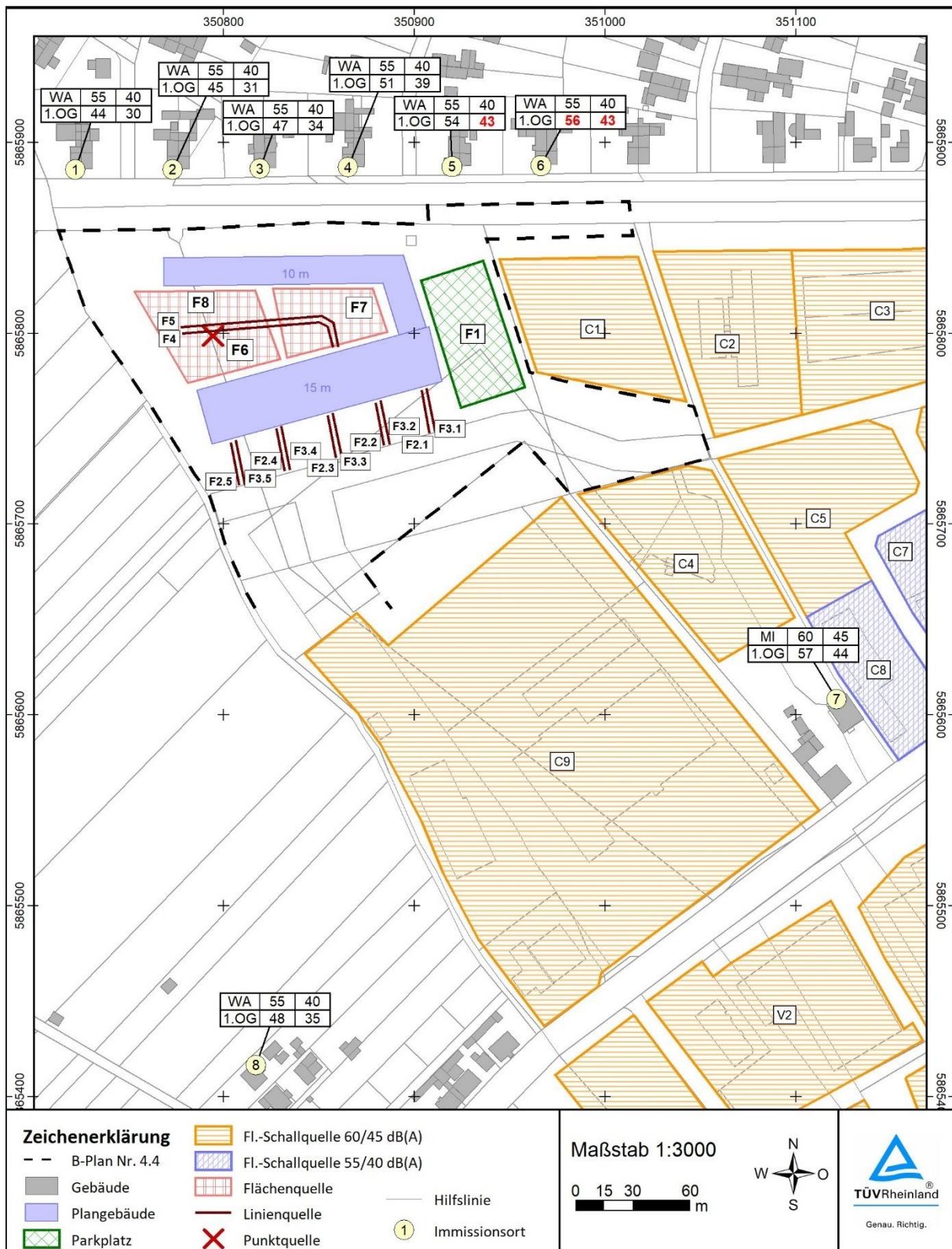


Abbildung A4. 2: Beurteilungspegel Gewerbe mit Feuerwehr Variante B, Tag / Nacht in dB(A)

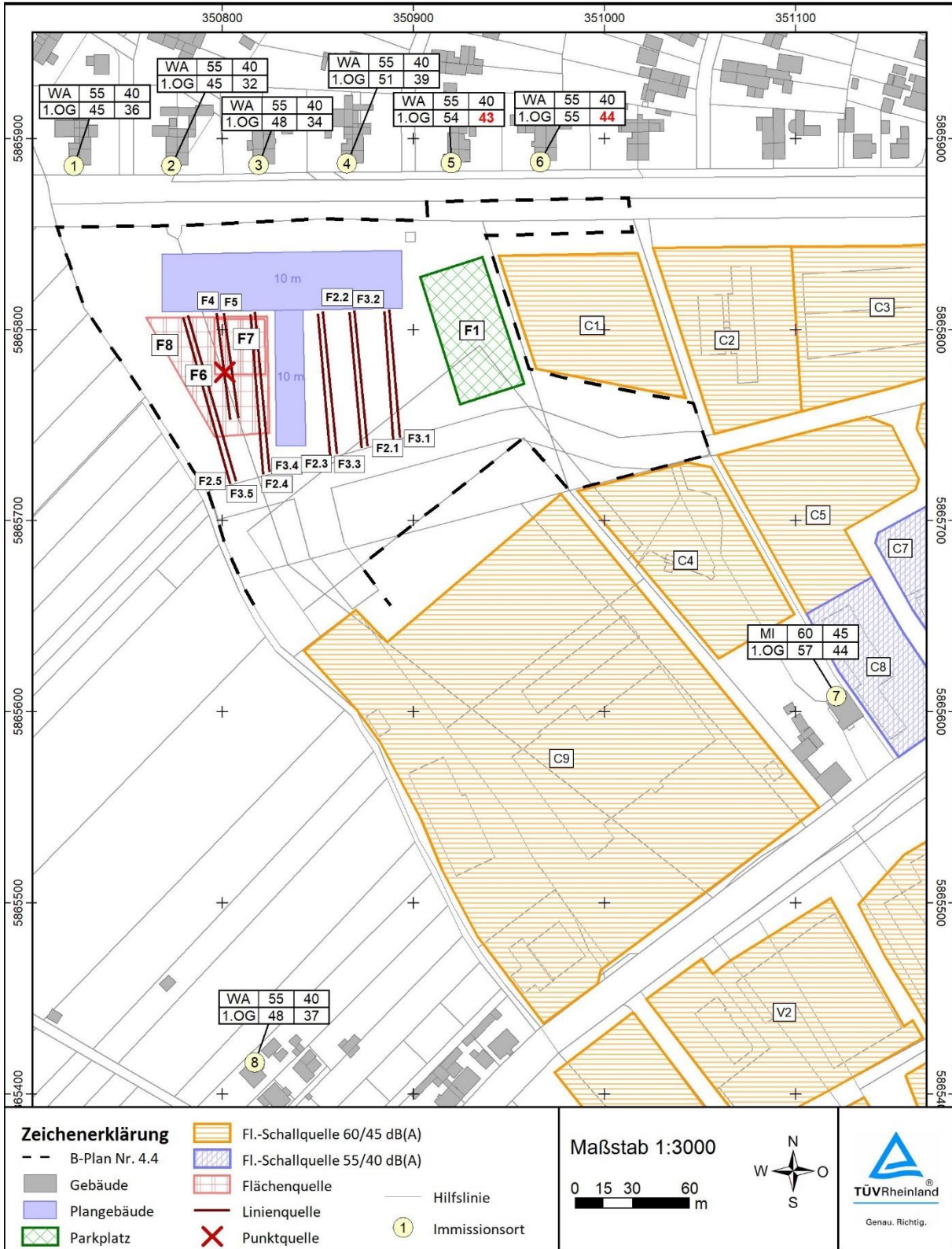
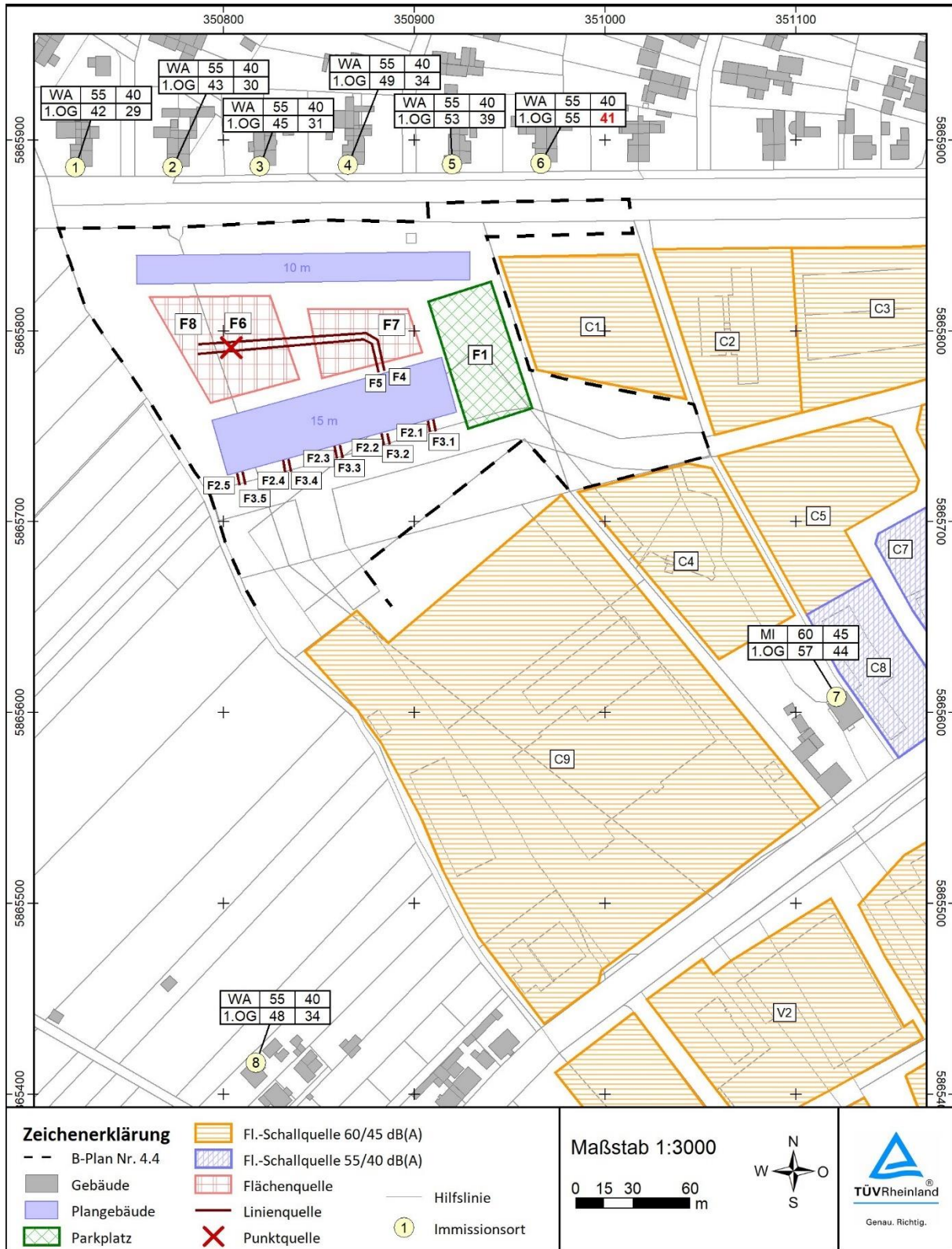


Abbildung A4. 3: Beurteilungspegel Gewerbe mit Feuerwehr Variante C, Tag / Nacht in dB(A)



Anhang 2: Ausbreitungsberechnung ausgewählter Immissionsorte für Variante A

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
lo 5 Kränzliner Str. 19 1.OG LrT 54.2 dB(A) LT,max 57.3 dB(A) LrN 42.7 dB(A) LN,max 57.3 dB(A)															
C1	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	96.9	0.0	0	103	-51.3	2.4	0.0	-0.8	-0.7	0.2	0.0	1.9	48.7
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrT	105.6	0.0	0	302	-60.6	3.3	-0.5	-1.6	-1.6	0.4	0.0	1.9	47.0
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrT	97.4	0.0	0	170	-55.6	2.4	0.0	-1.1	-1.3	0.0	0.0	1.9	43.9
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrT	99.0	0.0	0	241	-58.6	3.0	0.0	-1.4	-1.5	0.0	0.0	1.9	42.3
C4	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	97.6	0.0	0	235	-58.4	2.9	-0.2	-1.4	-1.5	1.2	0.0	1.9	42.2
C5	BP4.1 GE4	LrT	97.7	0.0	0	259	-59.3	3.1	0.0	-1.5	-1.5	1.1	0.0	1.9	41.5
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrT	90.3	-6.3	0	83	-49.3	2.4	0.0	-0.5	0.0	1.0	0.0	2.7	40.2
V1	BP53 SO2-4, P1	LrT	104.4	0.0	0	595	-66.5	4.2	0.0	-2.5	-1.8	0.0	0.0	1.9	39.7
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrT	98.3	0.0	0	336	-61.5	3.6	0.0	-1.8	-1.6	0.3	0.0	1.9	39.2
V6	BP53 SO1, P6-7	LrT	107.4	0.0	0	831	-69.4	4.4	-0.8	-3.0	-1.9	0.4	0.0	1.9	39.1
V4	BP 53 P2-5	LrT	104.2	0.0	0	618	-66.8	4.2	-1.3	-2.4	-1.8	0.6	0.0	1.9	38.5
V3	BP53 GE1	LrT	101.4	0.0	0	482	-64.7	4.0	-1.0	-2.1	-1.8	0.6	0.0	1.9	38.4
V2	BP53 SO5	LrT	99.6	0.0	0	480	-64.6	4.0	0.0	-2.2	-1.7	0.4	0.0	1.9	37.4
V5	BP53 GE2	LrT	101.0	0.0	0	624	-66.9	4.2	0.0	-2.6	-1.8	0.7	0.0	1.9	36.6
C7	BP4.1 MI 1b	LrT	90.9	0.0	0	343	-61.7	3.6	0.0	-1.8	-1.6	1.4	0.0	1.9	32.8
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrT	90.3	0.0	0	344	-61.7	3.6	0.0	-1.8	-1.6	1.2	0.0	1.9	31.9
B8	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	104.6	0.0	0	327	-61.3	3.5	-17.2	-0.5	-1.6	0.0	0.0	1.9	29.3
B7	Produzierendes Gewerbe	LrT	106.8	0.0	0	495	-64.9	4.0	-16.2	-0.7	-1.8	0.0	0.0	1.9	29.2
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrT	104.8	0.0	0	508	-65.1	4.0	-18.1	-0.8	-1.8	0.0	0.0	1.9	25.1
B2	BP1 GE2/5	LrT	104.1	0.0	0	813	-69.2	4.4	-14.9	-1.1	-1.9	0.0	0.0	1.9	23.4
B9	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	101.0	0.0	0	576	-66.2	4.2	-16.3	-0.9	-1.8	0.0	0.0	1.9	21.9
B4	BP1 GE2/6	LrT	103.3	0.0	0	747	-68.5	4.3	-16.6	-1.1	-1.8	0.1	0.0	1.9	21.6
B1	BP1 GE1/4	LrT	103.1	0.0	0	803	-69.1	4.4	-17.4	-1.2	-1.9	0.0	0.0	1.9	19.9
B6	Lager, Stellplätze	LrT	99.7	0.0	0	687	-67.7	4.3	-16.0	-1.0	-1.8	0.0	0.0	1.9	19.4
F8	Übungsfläche	LrT	90.0	-6.0	0	151	-54.6	2.5	-21.9	-0.5	-1.1	6.0	0.0	4.0	18.4
B3	BP1 GE2/6	LrT	100.0	0.0	0	825	-69.3	4.4	-16.5	-1.2	-1.9	0.1	0.0	1.9	17.6
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrT	85.5	-5.1	0	127	-53.0	2.5	-20.9	-0.3	-1.0	3.7	0.0	3.4	14.7
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrT	82.7	-5.1	0	123	-52.8	2.5	-20.9	-0.3	-1.0	3.6	0.0	3.4	12.1
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	128	-53.1	2.5	-14.2	-0.4	-1.1	0.0	0.0	4.0	8.4
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	129	-53.2	2.5	-17.1	-0.4	-1.1	0.0	0.0	4.0	8.2
F7	Hochdruckreiniger	LrT	93.7	-12.0	0	102	-51.1	2.6	-26.8	-2.3	-0.8	3.3	0.0	0.0	6.6
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrT	91.9	-3.0	0	883	-69.9	4.2	-17.9	-0.8	0.0	0.1	0.0	1.9	6.5
A20 4	Parkplatz Discounter	LrT	92.5	-3.2	0	912	-70.2	4.4	-17.7	-0.8	0.0	0.2	0.0	0.8	6.1
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrT	91.9	-3.0	0	883	-69.9	4.4	-19.3	-0.8	0.0	0.1	0.0	1.9	5.3
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrT	91.9	-3.0	0	883	-69.9	4.4	-20.1	-0.8	0.0	0.1	0.0	1.9	4.5
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	140	-53.9	2.5	-23.1	-0.6	-1.1	0.0	0.0	4.0	1.3
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	138	-53.8	2.5	-22.5	-0.5	-1.1	0.0	0.0	4.0	-0.8
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	155	-54.8	2.5	-24.2	-0.7	-1.2	0.0	0.0	4.0	-0.9
F6	Stromerzeuger	LrT	72.0	-9.0	0	154	-54.7	2.2	-19.0	-0.3	-1.3	4.1	0.0	4.0	-2.0
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	173	-55.8	2.5	-24.5	-0.8	-1.3	0.0	0.0	4.0	-2.4
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	153	-54.7	2.5	-23.8	-0.6	-1.2	0.0	0.0	4.0	-3.1
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	193	-56.7	2.6	-24.6	-0.8	-1.4	0.0	0.0	4.0	-3.4

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	171	-55.7	2.5	-24.2	-0.7	-1.3	0.0	0.0	4.0	-4.7
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	190	-56.6	2.6	-24.3	-0.7	-1.4	0.0	0.0	4.0	-5.7
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrN	90.3	-2.7	0	83	-49.3	2.4	0.0	-0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	41.1
C1	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrN	96.9	-15.0	0	103	-51.3	2.4	0.0	-0.8	-0.7	0.2	0.0	0.0	31.8
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrN	105.6	-15.0	0	302	-60.6	3.3	-0.5	-1.6	-1.6	0.4	0.0	0.0	30.1
B7	Produzierendes Gewerbe	LrN	106.8	0.0	0	495	-64.9	4.0	-16.2	-0.7	-1.8	0.0	0.0	0.0	27.2
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrN	97.4	-15.0	0	170	-55.6	2.4	0.0	-1.1	-1.3	0.0	0.0	0.0	26.9
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrN	99.0	-15.0	0	241	-58.6	3.0	0.0	-1.4	-1.5	0.0	0.0	0.0	25.4
C4	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrN	97.6	-15.0	0	235	-58.4	2.9	-0.2	-1.4	-1.5	1.2	0.0	0.0	25.3
C5	BP4.1 GE4	LrN	97.7	-15.0	0	259	-59.3	3.1	0.0	-1.5	-1.5	1.1	0.0	0.0	24.6
V1	BP53 SO2-4, P1	LrN	104.4	-15.0	0	595	-66.5	4.2	0.0	-2.5	-1.8	0.0	0.0	0.0	22.8
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrN	98.3	-15.0	0	336	-61.5	3.6	0.0	-1.8	-1.6	0.3	0.0	0.0	22.3
V6	BP53 SO1, P6-7	LrN	107.4	-15.0	0	831	-69.4	4.4	-0.8	-3.0	-1.9	0.4	0.0	0.0	22.2
V4	BP 53 P2-5	LrN	104.2	-15.0	0	618	-66.8	4.2	-1.3	-2.4	-1.8	0.6	0.0	0.0	21.6
V3	BP53 GE1	LrN	101.4	-15.0	0	482	-64.7	4.0	-1.0	-2.1	-1.8	0.6	0.0	0.0	21.5
V2	BP53 SO5	LrN	99.6	-15.0	0	480	-64.6	4.0	0.0	-2.2	-1.7	0.4	0.0	0.0	20.4
V5	BP53 GE2	LrN	101.0	-15.0	0	624	-66.9	4.2	0.0	-2.6	-1.8	0.7	0.0	0.0	19.6
C7	BP4.1 MI 1b	LrN	90.9	-15.0	0	343	-61.7	3.6	0.0	-1.8	-1.6	1.4	0.0	0.0	15.8
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrN	90.3	-15.0	0	344	-61.7	3.6	0.0	-1.8	-1.6	1.2	0.0	0.0	14.9
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	128	-53.1	2.5	-14.2	-0.4	-1.1	0.0	0.0	0.0	13.5
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	129	-53.2	2.5	-17.1	-0.4	-1.1	0.0	0.0	0.0	13.2
B8	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrN	104.6	-15.0	0	327	-61.3	3.5	-17.2	-0.5	-1.6	0.0	0.0	0.0	12.4
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrN	104.8	-15.0	0	508	-65.1	4.0	-18.1	-0.8	-1.8	0.0	0.0	0.0	8.1
B2	BP1 GE2/5	LrN	104.1	-15.0	0	813	-69.2	4.4	-14.9	-1.1	-1.9	0.0	0.0	0.0	6.4
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	140	-53.9	2.5	-23.1	-0.6	-1.1	0.0	0.0	0.0	6.3
B9	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrN	101.0	-15.0	0	576	-66.2	4.2	-16.3	-0.9	-1.8	0.0	0.0	0.0	4.9
B4	BP1 GE2/6	LrN	103.3	-15.0	0	747	-68.5	4.3	-16.6	-1.1	-1.8	0.1	0.0	0.0	4.7
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	138	-53.8	2.5	-22.5	-0.5	-1.1	0.0	0.0	0.0	4.3
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	155	-54.8	2.5	-24.2	-0.7	-1.2	0.0	0.0	0.0	4.2
B1	BP1 GE1/4	LrN	103.1	-15.0	0	803	-69.1	4.4	-17.4	-1.2	-1.9	0.0	0.0	0.0	3.0
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	173	-55.8	2.5	-24.5	-0.8	-1.3	0.0	0.0	0.0	2.7
B6	Lager, Stellplätze	LrN	99.7	-15.0	0	687	-67.7	4.3	-16.0	-1.0	-1.8	0.0	0.0	0.0	2.5
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	153	-54.7	2.5	-23.8	-0.6	-1.2	0.0	0.0	0.0	1.9
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	193	-56.7	2.6	-24.6	-0.8	-1.4	0.0	0.0	0.0	1.7
B3	BP1 GE2/6	LrN	100.0	-15.0	0	825	-69.3	4.4	-16.5	-1.2	-1.9	0.1	0.0	0.0	0.6
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	171	-55.7	2.5	-24.2	-0.7	-1.3	0.0	0.0	0.0	0.4
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	190	-56.6	2.6	-24.3	-0.7	-1.4	0.0	0.0	0.0	-0.6
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrN	91.9	-14.0	0	883	-69.9	4.2	-17.9	-0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-6.4
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrN	91.9	-14.0	0	883	-69.9	4.4	-19.3	-0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-7.6
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrN	91.9	-14.0	0	883	-69.9	4.4	-20.1	-0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-8.4
A20 4	Parkplatz Discounter	LrN	92.5		0	912	-70.2	4.4	-17.7	-0.8	0.0	0.2	0.0		
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrN	82.7		0	123	-52.8	2.5	-20.9	-0.3	-1.0	3.6	0.0		
F7	Hochdruckreiniger	LrN	93.7		0	102	-51.1	2.6	-26.8	-2.3	-0.8	3.3	0.0		

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrN	85.5		0	127	-53.0	2.5	-20.9	-0.3	-1.0	3.7	0.0		
F6	Stromerzeuger	LrN	72.0		0	154	-54.7	2.2	-19.0	-0.3	-1.3	4.1	0.0		
F8	Übungsfläche	LrN	90.0		0	151	-54.6	2.5	-21.9	-0.5	-1.1	6.0	0.0		
lo 6	Kränzliner Str. 21 1.OG LrT 55.6 dB(A) LT,max 56.0 dB(A) LrN 42.6 dB(A) LN,max 56.0 dB(A)														
C1	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	96.9	0.0	0	81	-49.2	2.4	0.0	-0.6	-0.4	0.3	0.0	1.9	51.4
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrT	105.6	0.0	0	298	-60.5	3.2	0.0	-1.6	-1.6	0.0	0.0	1.9	47.1
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrT	97.4	0.0	0	130	-53.2	2.4	0.0	-0.9	-1.0	0.3	0.0	1.9	46.9
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrT	99.0	0.0	0	197	-56.9	2.5	0.0	-1.2	-1.4	0.5	0.0	1.9	44.4
C4	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	97.6	0.0	0	215	-57.6	2.7	-0.4	-1.3	-1.4	1.1	0.0	1.9	42.5
C5	BP4.1 GE4	LrT	97.7	0.0	0	228	-58.1	2.8	0.0	-1.4	-1.4	0.5	0.0	1.9	41.9
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrT	98.3	0.0	0	297	-60.4	3.3	0.0	-1.6	-1.6	0.5	0.0	1.9	40.4
V1	BP53 SO2-4, P1	LrT	104.4	0.0	0	584	-66.3	4.1	0.0	-2.5	-1.8	0.0	0.0	1.9	39.9
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrT	90.3	-6.3	0	92	-50.3	2.4	0.0	-0.6	0.0	1.1	0.0	2.7	39.2
V6	BP53 SO1, P6-7	LrT	107.4	0.0	0	807	-69.1	4.4	-1.0	-3.0	-1.8	0.1	0.0	1.9	38.9
V3	BP53 GE1	LrT	101.4	0.0	0	456	-64.2	3.9	-1.0	-2.1	-1.7	0.6	0.0	1.9	38.9
V4	BP 53 P2-5	LrT	104.2	0.0	0	594	-66.5	4.1	-1.6	-2.4	-1.8	0.0	0.0	1.9	38.1
V2	BP53 SO5	LrT	99.6	0.0	0	465	-64.3	3.9	0.0	-2.2	-1.7	0.0	0.0	1.9	37.2
V5	BP53 GE2	LrT	101.0	0.0	0	592	-66.4	4.1	0.0	-2.5	-1.8	0.6	0.0	1.9	36.9
C7	BP4.1 MI 1b	LrT	90.9	0.0	0	309	-60.8	3.4	0.0	-1.7	-1.6	0.6	0.0	1.9	32.8
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrT	90.3	0.0	0	316	-61.0	3.4	0.0	-1.7	-1.6	1.2	0.0	1.9	32.5
B8	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	104.6	0.0	0	302	-60.6	3.3	-20.3	-0.5	-1.6	0.0	0.0	1.9	26.8
B7	Produzierendes Gewerbe	LrT	106.8	0.0	0	463	-64.3	3.9	-20.3	-0.7	-1.7	0.0	0.0	1.9	25.6
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrT	104.8	0.0	0	489	-64.8	3.9	-18.6	-0.7	-1.7	0.0	0.0	1.9	24.9
B9	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrT	101.0	0.0	0	534	-65.5	4.1	-18.5	-0.8	-1.8	0.0	0.0	1.9	20.4
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	142	-54.1	2.5	-4.1	-1.3	-1.2	0.0	0.0	4.0	19.5
B2	BP1 GE2/5	LrT	104.1	0.0	0	785	-68.9	4.4	-19.2	-1.1	-1.8	0.0	0.0	1.9	19.4
B1	BP1 GE1/4	LrT	103.1	0.0	0	781	-68.8	4.3	-19.1	-1.0	-1.8	0.0	0.0	1.9	18.6
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	140	-53.9	2.5	-2.6	-1.1	-1.1	0.0	0.0	4.0	18.4
F8	Übungsfläche	LrT	90.0	-6.0	0	192	-56.7	2.6	-20.0	-0.6	-1.3	5.3	0.0	4.0	17.2
B4	BP1 GE2/6	LrT	103.3	0.0	0	709	-68.0	4.3	-22.6	-1.1	-1.8	0.0	0.0	1.9	16.1
B6	Lager, Stellplätze	LrT	99.7	0.0	0	659	-67.4	4.2	-19.7	-0.9	-1.8	0.0	0.0	1.9	16.0
B3	BP1 GE2/6	LrT	100.0	0.0	0	792	-69.0	4.4	-21.0	-1.0	-1.8	0.0	0.0	1.9	13.5
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrT	85.5	-5.1	0	164	-55.3	2.5	-19.7	-0.4	-1.2	2.9	0.0	3.4	12.6
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrT	82.7	-5.1	0	161	-55.1	2.5	-19.8	-0.3	-1.2	2.8	0.0	3.4	10.0
F7	Hochdruckreiniger	LrT	93.7	-12.0	0	136	-53.7	2.6	-26.3	-2.4	-1.1	2.7	0.0	0.0	3.5
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	160	-55.0	2.5	-20.2	-0.5	-1.2	0.0	0.0	4.0	3.0
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrT	91.9	-3.0	0	843	-69.5	4.1	-22.1	-0.8	0.0	0.0	0.0	1.9	2.6
A20 4	Parkplatz Discounter	LrT	92.5	-3.2	0	875	-69.8	4.3	-21.9	-0.9	0.0	0.1	0.0	0.8	2.0
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrT	91.9	-3.0	0	843	-69.5	4.3	-23.1	-0.9	0.0	0.1	0.0	1.9	1.6
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrT	91.9	-3.0	0	843	-69.5	4.3	-23.3	-0.9	0.0	0.1	0.0	1.9	1.5
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	157	-54.9	2.5	-19.2	-0.4	-1.2	0.0	0.0	4.0	1.3
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	179	-56.1	2.5	-22.4	-0.7	-1.3	0.0	0.0	4.0	-0.5
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	202	-57.1	2.7	-23.4	-0.8	-1.4	0.0	0.0	4.0	-2.4

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	177	-56.0	2.5	-21.9	-0.5	-1.3	0.0	0.0	4.0	-2.6
F6	Stromerzeuger	LrT	72.0	-9.0	0	194	-56.7	2.5	-17.9	-0.3	-1.4	3.7	0.0	4.0	-3.3
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	224	-58.0	2.9	-23.6	-0.8	-1.4	0.0	0.0	4.0	-3.4
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	200	-57.0	2.6	-22.9	-0.6	-1.4	0.0	0.0	4.0	-4.6
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	221	-57.9	2.9	-23.2	-0.7	-1.4	0.0	0.0	4.0	-5.6
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrN	90.3	-2.7	0	92	-50.3	2.4	0.0	-0.6	0.0	1.1	0.0	0.0	40.1
C1	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	96.9	-15.0	0	81	-49.2	2.4	0.0	-0.6	-0.4	0.3	0.0	0.0	34.4
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrN	105.6	-15.0	0	298	-60.5	3.2	0.0	-1.6	-1.6	0.0	0.0	0.0	30.2
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrN	97.4	-15.0	0	130	-53.2	2.4	0.0	-0.9	-1.0	0.3	0.0	0.0	30.0
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrN	99.0	-15.0	0	197	-56.9	2.5	0.0	-1.2	-1.4	0.5	0.0	0.0	27.5
C4	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	97.6	-15.0	0	215	-57.6	2.7	-0.4	-1.3	-1.4	1.1	0.0	0.0	25.6
C5	BP4.1 GE4	LrN	97.7	-15.0	0	228	-58.1	2.8	0.0	-1.4	-1.4	0.5	0.0	0.0	25.0
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	142	-54.1	2.5	-4.1	-1.3	-1.2	0.0	0.0	0.0	24.5
B7	Produzierendes Gewerbe	LrN	106.8	0.0	0	463	-64.3	3.9	-20.3	-0.7	-1.7	0.0	0.0	0.0	23.6
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrN	98.3	-15.0	0	297	-60.4	3.3	0.0	-1.6	-1.6	0.5	0.0	0.0	23.5
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	140	-53.9	2.5	-2.6	-1.1	-1.1	0.0	0.0	0.0	23.5
V1	BP53 SO2-4, P1	LrN	104.4	-15.0	0	584	-66.3	4.1	0.0	-2.5	-1.8	0.0	0.0	0.0	23.0
V6	BP53 SO1, P6-7	LrN	107.4	-15.0	0	807	-69.1	4.4	-1.0	-3.0	-1.8	0.1	0.0	0.0	22.0
V3	BP53 GE1	LrN	101.4	-15.0	0	456	-64.2	3.9	-1.0	-2.1	-1.7	0.6	0.0	0.0	21.9
V4	BP 53 P2-5	LrN	104.2	-15.0	0	594	-66.5	4.1	-1.6	-2.4	-1.8	0.0	0.0	0.0	21.2
V2	BP53 SO5	LrN	99.6	-15.0	0	465	-64.3	3.9	0.0	-2.2	-1.7	0.0	0.0	0.0	20.2
V5	BP53 GE2	LrN	101.0	-15.0	0	592	-66.4	4.1	0.0	-2.5	-1.8	0.6	0.0	0.0	20.0
C7	BP4.1 MI 1b	LrN	90.9	-15.0	0	309	-60.8	3.4	0.0	-1.7	-1.6	0.6	0.0	0.0	15.8
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrN	90.3	-15.0	0	316	-61.0	3.4	0.0	-1.7	-1.6	1.2	0.0	0.0	15.6
B8	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	104.6	-15.0	0	302	-60.6	3.3	-20.3	-0.5	-1.6	0.0	0.0	0.0	9.9
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	160	-55.0	2.5	-20.2	-0.5	-1.2	0.0	0.0	0.0	8.1
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrN	104.8	-15.0	0	489	-64.8	3.9	-18.6	-0.7	-1.7	0.0	0.0	0.0	8.0
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	157	-54.9	2.5	-19.2	-0.4	-1.2	0.0	0.0	0.0	6.4
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	179	-56.1	2.5	-22.4	-0.7	-1.3	0.0	0.0	0.0	4.6
B9	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	101.0	-15.0	0	534	-65.5	4.1	-18.5	-0.8	-1.8	0.0	0.0	0.0	3.5
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	202	-57.1	2.7	-23.4	-0.8	-1.4	0.0	0.0	0.0	2.7
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	177	-56.0	2.5	-21.9	-0.5	-1.3	0.0	0.0	0.0	2.5
B2	BP1 GE2/5	LrN	104.1	-15.0	0	785	-68.9	4.4	-19.2	-1.1	-1.8	0.0	0.0	0.0	2.4
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	224	-58.0	2.9	-23.6	-0.8	-1.4	0.0	0.0	0.0	1.7
B1	BP1 GE1/4	LrN	103.1	-15.0	0	781	-68.8	4.3	-19.1	-1.0	-1.8	0.0	0.0	0.0	1.7
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	200	-57.0	2.6	-22.9	-0.6	-1.4	0.0	0.0	0.0	0.5
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	221	-57.9	2.9	-23.2	-0.7	-1.4	0.0	0.0	0.0	-0.6
B4	BP1 GE2/6	LrN	103.3	-15.0	0	709	-68.0	4.3	-22.6	-1.1	-1.8	0.0	0.0	0.0	-0.9
B6	Lager, Stellplätze	LrN	99.7	-15.0	0	659	-67.4	4.2	-19.7	-0.9	-1.8	0.0	0.0	0.0	-0.9
B3	BP1 GE2/6	LrN	100.0	-15.0	0	792	-69.0	4.4	-21.0	-1.0	-1.8	0.0	0.0	0.0	-3.5
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrN	91.9	-14.0	0	843	-69.5	4.1	-22.1	-0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-10.3
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrN	91.9	-14.0	0	843	-69.5	4.3	-23.1	-0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	-11.3
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrN	91.9	-14.0	0	843	-69.5	4.3	-23.3	-0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	-11.4

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
A20 4	Parkplatz Discounter	LrN	92.5		0	875	-69.8	4.3	-21.9	-0.9	0.0	0.1	0.0		
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrN	82.7		0	161	-55.1	2.5	-19.8	-0.3	-1.2	2.8	0.0		
F7	Hochdruckreiniger	LrN	93.7		0	136	-53.7	2.6	-26.3	-2.4	-1.1	2.7	0.0		
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrN	85.5		0	164	-55.3	2.5	-19.7	-0.4	-1.2	2.9	0.0		
F6	Stromerzeuger	LrN	72.0		0	194	-56.7	2.5	-17.9	-0.3	-1.4	3.7	0.0		
F8	Übungsfläche	LrN	90.0		0	192	-56.7	2.6	-20.0	-0.6	-1.3	5.3	0.0		
Io 8	Wiesenweg 184 1.OG LrT 48.1 dB(A) LT,max 48.8 dB(A) LrN 35.3 dB(A) LN,max 48.8 dB(A)														
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrT	105.6	0.0	0	220	-57.8	1.9	-2.2	-2.0	-1.4	0.1	0.0	1.9	46.1
V3	BP53 GE1	LrT	101.4	0.0	0	407	-63.2	3.8	-3.4	-3.1	-1.7	0.0	0.0	1.9	35.8
V2	BP53 SO5	LrT	99.6	0.0	0	274	-59.8	3.2	-7.4	-1.8	-1.6	0.0	0.0	1.9	34.1
C1	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrT	96.9	0.0	0	428	-63.6	2.5	-0.1	-2.2	-1.7	0.2	0.0	1.9	33.9
C4	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrT	97.6	0.0	0	353	-62.0	2.6	-2.5	-3.1	-1.7	0.0	0.0	1.9	32.9
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrT	97.4	0.0	0	458	-64.2	2.7	-1.6	-3.1	-1.7	0.0	0.0	1.9	31.5
V4	BP 53 P2-5	LrT	104.2	0.0	0	440	-63.9	3.9	-11.9	-1.4	-1.7	0.0	0.0	1.9	31.1
C5	BP4.1 GE4	LrT	97.7	0.0	0	418	-63.4	2.9	-3.1	-3.5	-1.7	0.0	0.0	1.9	30.7
V1	BP53 SO2-4, P1	LrT	104.4	0.0	0	284	-60.1	3.1	-16.7	-0.6	-1.5	0.0	0.0	1.9	30.6
B7	Produzierendes Gewerbe	LrT	106.8	0.0	0	946	-70.5	3.2	-6.1	-2.9	-1.9	0.0	0.0	1.9	30.6
V5	BP53 GE2	LrT	101.0	0.0	0	533	-65.5	4.1	-7.4	-2.6	-1.8	0.0	0.0	1.9	29.7
B8	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrT	104.6	0.0	0	788	-68.9	3.0	-6.4	-2.7	-1.8	0.0	0.0	1.9	29.6
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrT	98.3	0.0	0	492	-64.8	3.3	-3.8	-3.8	-1.8	0.0	0.0	1.9	29.5
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrT	99.0	0.0	0	512	-65.2	3.0	-4.9	-3.3	-1.8	0.1	0.0	1.9	28.7
V6	BP53 SO1, P6-7	LrT	107.4	0.0	0	580	-66.3	4.0	-16.3	-1.0	-1.8	0.0	0.0	1.9	28.0
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrT	104.8	0.0	0	995	-70.9	3.1	-5.9	-3.3	-1.9	0.0	0.0	1.9	27.9
B4	BP1 GE2/6	LrT	103.3	0.0	0	1163	-72.3	3.4	-3.3	-5.5	-1.9	0.1	0.0	1.9	25.7
B2	BP1 GE2/5	LrT	104.1	0.0	0	1268	-73.1	3.3	-5.5	-3.4	-1.9	0.1	0.0	1.9	25.5
B9	Kleintellige Entwicklung (Handwerk)	LrT	101.0	0.0	0	955	-70.6	3.4	-3.0	-6.1	-1.9	0.0	0.0	1.9	24.9
B1	BP1 GE1/4	LrT	103.1	0.0	0	1276	-73.1	3.2	-6.2	-3.7	-1.9	0.1	0.0	1.9	23.4
C7	BP4.1 MI 1b	LrT	90.9	0.0	0	440	-63.9	3.4	-4.7	-3.2	-1.7	0.0	0.0	1.9	22.7
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrT	90.3	0.0	0	389	-62.8	3.3	-5.7	-2.8	-1.7	0.0	0.0	1.9	22.6
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrT	90.3	-6.3	0	398	-63.0	1.9	-1.2	-1.9	0.0	0.0	0.0	2.7	22.4
F8	Übungsfläche	LrT	90.0	-6.0	0	386	-62.7	1.8	-5.1	-1.6	-1.7	3.5	0.0	4.0	22.2
B3	BP1 GE2/6	LrT	100.0	0.0	0	1260	-73.0	3.4	-5.2	-3.3	-1.9	0.2	0.0	1.9	22.0
B6	Lager, Stellplätze	LrT	99.7	0.0	0	1141	-72.1	3.3	-6.7	-3.4	-1.9	0.0	0.0	1.9	20.8
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	315	-61.0	1.4	0.0	-2.3	-1.6	3.9	0.0	4.0	18.0
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	322	-61.2	1.7	0.0	-2.3	-1.6	2.2	0.0	4.0	16.3
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	332	-61.4	1.9	0.0	-2.4	-1.6	2.2	0.0	4.0	16.3
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	342	-61.7	2.1	0.0	-2.4	-1.6	2.2	0.0	4.0	16.1
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrT	79.6	-6.0	0	354	-62.0	2.3	0.0	-2.5	-1.7	2.3	0.0	4.0	15.9
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	316	-61.0	1.4	0.0	-2.0	-1.6	4.0	0.0	4.0	15.4
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	323	-61.2	1.7	0.0	-2.1	-1.6	2.2	0.0	4.0	13.7
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	333	-61.4	1.9	0.0	-2.1	-1.6	2.2	0.0	4.0	13.7
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	343	-61.7	2.1	0.0	-2.2	-1.6	2.3	0.0	4.0	13.5
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrT	76.7	-6.0	0	355	-62.0	2.3	0.0	-2.2	-1.7	2.3	0.0	4.0	13.3
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrT	91.9	-3.0	0	1267	-73.0	3.1	-8.3	-2.6	0.0	0.0	0.0	1.9	10.0

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrT	85.5	-5.1	0	387	-62.8	1.9	-11.8	-2.3	-1.7	2.3	0.0	3.4	9.5
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrT	91.9	-3.0	0	1267	-73.0	3.2	-10.0	-1.8	0.0	0.1	0.0	1.9	9.3
A20 4	Parkplatz Discounter	LrT	92.5	-3.2	0	1317	-73.4	3.0	-8.3	-2.8	0.0	0.3	0.0	0.8	9.1
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrT	91.9	-3.0	0	1267	-73.0	3.1	-11.6	-1.3	0.0	0.2	0.0	1.9	8.1
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrT	82.7	-5.1	0	390	-62.8	2.0	-11.7	-2.1	-1.7	2.5	0.0	3.4	7.1
F7	Hochdruckreiniger	LrT	93.7	-12.0	0	393	-62.9	2.5	-26.7	-5.2	-1.7	5.5	0.0	0.0	-6.9
F6	Stromerzeuger	LrT	72.0	-9.0	0	383	-62.7	1.5	-16.6	-0.7	-1.7	2.1	0.0	4.0	-11.1
C9	Baufachzentrum, Autocenter, Shell Neustädter Str.	LrN	105.6	-15.0	0	220	-57.8	1.9	-2.2	-2.0	-1.4	0.1	0.0	0.0	29.1
B7	Produzierendes Gewerbe	LrN	106.8	0.0	0	946	-70.5	3.2	-6.1	-2.9	-1.9	0.0	0.0	0.0	28.6
F1	Parkplatz Feuerwehr	LrN	90.3	-2.7	0	398	-63.0	1.9	-1.2	-1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
F3.5	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	315	-61.0	1.4	0.0	-2.3	-1.6	3.9	0.0	0.0	23.0
F3.4	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	322	-61.2	1.7	0.0	-2.3	-1.6	2.2	0.0	0.0	21.4
F3.3	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	332	-61.4	1.9	0.0	-2.4	-1.6	2.2	0.0	0.0	21.3
F3.2	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	342	-61.7	2.1	0.0	-2.4	-1.6	2.2	0.0	0.0	21.2
F3.1	Einrücken bzw. Rangieren Löschfahrzeug Einsatz	LrN	79.6	3.0	0	354	-62.0	2.3	0.0	-2.5	-1.7	2.3	0.0	0.0	21.0
F2.5	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	316	-61.0	1.4	0.0	-2.0	-1.6	4.0	0.0	0.0	20.5
V3	BP53 GE1	LrN	101.4	-15.0	0	407	-63.2	3.8	-3.4	-3.1	-1.7	0.0	0.0	0.0	18.9
F2.4	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	323	-61.2	1.7	0.0	-2.1	-1.6	2.2	0.0	0.0	18.8
F2.3	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	333	-61.4	1.9	0.0	-2.1	-1.6	2.2	0.0	0.0	18.7
F2.2	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	343	-61.7	2.1	0.0	-2.2	-1.6	2.3	0.0	0.0	18.6
F2.1	Ausrücken Löschfahrzeug Einsatz	LrN	76.7	3.0	0	355	-62.0	2.3	0.0	-2.2	-1.7	2.3	0.0	0.0	18.4
V2	BP53 SO5	LrN	99.6	-15.0	0	274	-59.8	3.2	-7.4	-1.8	-1.6	0.0	0.0	0.0	17.2
C1	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	96.9	-15.0	0	428	-63.6	2.5	-0.1	-2.2	-1.7	0.2	0.0	0.0	17.0
C4	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	97.6	-15.0	0	353	-62.0	2.6	-2.5	-3.1	-1.7	0.0	0.0	0.0	16.0
C2	BP4.1 SO5 - Rettungswache	LrN	97.4	-15.0	0	458	-64.2	2.7	-1.6	-3.1	-1.7	0.0	0.0	0.0	14.6
V4	BP 53 P2-5	LrN	104.2	-15.0	0	440	-63.9	3.9	-11.9	-1.4	-1.7	0.0	0.0	0.0	14.2
C5	BP4.1 GE4	LrN	97.7	-15.0	0	418	-63.4	2.9	-3.1	-3.5	-1.7	0.0	0.0	0.0	13.8
V1	BP53 SO2-4, P1	LrN	104.4	-15.0	0	284	-60.1	3.1	-16.7	-0.6	-1.5	0.0	0.0	0.0	13.7
V5	BP53 GE2	LrN	101.0	-15.0	0	533	-65.5	4.1	-7.4	-2.6	-1.8	0.0	0.0	0.0	12.8
B8	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	104.6	-15.0	0	788	-68.9	3.0	-6.4	-2.7	-1.8	0.0	0.0	0.0	12.7
C6	BP4.1 SO 1a - Netto	LrN	98.3	-15.0	0	492	-64.8	3.3	-3.8	-3.8	-1.8	0.0	0.0	0.0	12.5
C3	BP4.1 SO 3a-3b - Angelgeschäft	LrN	99.0	-15.0	0	512	-65.2	3.0	-4.9	-3.3	-1.8	0.1	0.0	0.0	11.8
V6	BP53 SO1, P6-7	LrN	107.4	-15.0	0	580	-66.3	4.0	-16.3	-1.0	-1.8	0.0	0.0	0.0	11.1
B5	Handwerk, Großhandel, Lager	LrN	104.8	-15.0	0	995	-70.9	3.1	-5.9	-3.3	-1.9	0.0	0.0	0.0	11.0
B4	BP1 GE2/6	LrN	103.3	-15.0	0	1163	-72.3	3.4	-3.3	-5.5	-1.9	0.1	0.0	0.0	8.8
B2	BP1 GE2/5	LrN	104.1	-15.0	0	1268	-73.1	3.3	-5.5	-3.4	-1.9	0.1	0.0	0.0	8.6
B9	Kleinteilige Entwicklung (Handwerk)	LrN	101.0	-15.0	0	955	-70.6	3.4	-3.0	-6.1	-1.9	0.0	0.0	0.0	7.9
B1	BP1 GE1/4	LrN	103.1	-15.0	0	1276	-73.1	3.2	-6.2	-3.7	-1.9	0.1	0.0	0.0	6.5
C7	BP4.1 MI 1b	LrN	90.9	-15.0	0	440	-63.9	3.4	-4.7	-3.2	-1.7	0.0	0.0	0.0	5.8
C8	BP4.1 MI 2a-2b	LrN	90.3	-15.0	0	389	-62.8	3.3	-5.7	-2.8	-1.7	0.0	0.0	0.0	5.6
B3	BP1 GE2/6	LrN	100.0	-15.0	0	1260	-73.0	3.4	-5.2	-3.3	-1.9	0.2	0.0	0.0	5.1
B6	Lager, Stellplätze	LrN	99.7	-15.0	0	1141	-72.1	3.3	-6.7	-3.4	-1.9	0.0	0.0	0.0	3.9
A20 3	Mobilitätsstation OG2	LrN	91.9	-14.0	0	1267	-73.0	3.1	-8.3	-2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.9

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	DI	KR	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
A20 2	Mobilitätsstation OG1	LrN	91.9	-14.0	0	1267	-73.0	3.2	-10.0	-1.8	0.0	0.1	0.0	0.0	-3.6
A20 1	Mobilitätsstation EG	LrN	91.9	-14.0	0	1267	-73.0	3.1	-11.6	-1.3	0.0	0.2	0.0	0.0	-4.8
A20 4	Parkplatz Discounter	LrN	92.5		0	1317	-73.4	3.0	-8.3	-2.8	0.0	0.3	0.0		
F4	Fahrt Löschfahrzeug TD+Ü	LrN	82.7		0	390	-62.8	2.0	-11.7	-2.1	-1.7	2.5	0.0		
F7	Hochdruckreiniger	LrN	93.7		0	393	-62.9	2.5	-26.7	-5.2	-1.7	5.5	0.0		
F5	Rangieren Löschfahrzeug TD + Ü	LrN	85.5		0	387	-62.8	1.9	-11.8	-2.3	-1.7	2.3	0.0		
F6	Stromerzeuger	LrN	72.0		0	383	-62.7	1.5	-16.6	-0.7	-1.7	2.1	0.0		
F8	Übungsfläche	LrN	90.0		0	386	-62.7	1.8	-5.1	-1.6	-1.7	3.5	0.0		