



**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

Schalltechnische Untersuchung für die Bebauungsplanverfahren „Kaisergärten“ in Babenhausen

Projekt: Schallimmissionsgutachten für den
B-Plan "Kaisergärten" in Babenhausen

Standort: Babenhausen

Auftraggeber Konversionsgesellschaft
Kaserne-Babenhausen mbH
Aschaffener Str. 35
64832 Babenhausen

Auftragsdatum: 30.06.2020

Bestellzeichen: Schriftliche Bestellung

Prüfumfang: Lärmschutz

Auftrags-Nr.: 3987189/40

Bericht-Nr.: 3987189/40-01

Sachverständiger: 0711/7005-624

Telefon: 0711/7005-492

E-Mail: klaus.meyer@tuvsud.com



Die Akkreditierung gilt nur für den
in der Urkundenanlage aufgeführten
Akkreditierungsumfang.

Datum: 25.07.2024

Unsere Zeichen:
IS-UT-Lärm/hil

Dokument:
3071774-
Kaserne_Babenhausen_Bericht_
23072024_MS.docx

Bericht Nr. 3995376-01

Das Dokument besteht aus
21 Seiten
Seite 1 von 21

Die auszugsweise Wiedergabe des
Dokumentes und die Verwendung
zu Werbezwecken bedürfen der
schriftlichen Genehmigung der
TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.

Sitz: München
Amtsgericht München HRB 96 869
USt-IdNr. DE129484218
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter tuvsud.com/impressum

Aufsichtsrat:
Reiner Block (Vors.)
Geschäftsführer:
Ferdinand Neuwieser (Sprecher)
Thomas Kainz
Simon Kellerer

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Stuttgart
Abteilung Umwelt Gutachten
Gottlieb-Daimler-Straße 7
70794 Filderstadt
Deutschland
Telefon: +49 711 7005-

tuvsud.com/de-is
Tel. Zentrale: 089 5190-4001





Inhaltsverzeichnis

1	Zweck und Grundlagen der Untersuchung	4
2	Unterlagen	6
3	Schallemissionen	7
3.1	Straße	7
3.2	Schiene	8
4	Berechnung der Beurteilungspegel	9
4.1	Ergebnisse	10
4.2	Diskussion	14

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte gemäß 16.BImSchV
Tabelle 2: grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle (Werte)

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Übersichtsplan (© OpenStreetMap).
Abbildung 2: Kasernengelände mit der jetzigen Planung.
Abbildung 3: Verkehrskonzept 2035 (Prognosefall)
Abbildung 4: Verkehrskonzept 2030 (Prognosefall + Kaserne)
Abbildung 5: Zugzahlenprognose 2030 im Deutschlandtakt der Strecke 3557
Abbildung 6: Zugzahlenprognose 2030 im Deutschlandtakt der Strecke 4113
Abbildung 7: Schallimmissionsplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) für den Prognosefall + Kaserne
Abbildung 8: Differenzplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
Abbildung 9: Schallimmissionsplan nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) für den Prognosefall + Kaserne
Abbildung 10: Differenzplan nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)



Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Schallimmissionspläne Prognose Nullfall
- Anlage 2: Schallimmissionspläne Prognose Planfall
- Anlage 3: Differenzpläne
- Anlage 4: Einzelpunktberechnungen Straße
- Anlage 5: Einzelpunktberechnungen gesamt
- Anlage 6: Eingangsdaten der Berechnung

Literaturverzeichnis

- /1/ DIN 18005** Schallschutz im Städtebau, Teil 1; Juli 2002

- /2/ RLS-19** Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, 2019

- /3/ DIN 4109-1** Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen – Juli 2016

- /4/ Schall03** Richtlinien zur Berechnung der Schallemissionen von Schienenwegen (Anlage zu /5/)

- /5/ 16. BImSchV** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

1 Zweck und Grundlagen der Untersuchung

Der Konversionsgesellschaft Kaserne-Babenhausen mbH beabsichtigt das Kasernenareal in Babenhausen zu revitalisieren. Das Kasernenareal liegt südlich der B26 und verfügt über eine Fläche von 140 ha. Davon sollen 60 ha bebaut werden. Ein Teil der geplanten Bebauung besteht aus denkmalgeschützten Bestandsgebäuden. Der Rahmenplan sieht ein Wohngebiet im Osten, ein Gewerbegebiet im Süd-Westen und ein urbanes Mischgebiet ("Kreativquartier") sowie ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel im Nord-Westen vor.

In den Jahren 2019 und 2020 wurden hierzu von der TÜV Süd Industrie Service GmbH Schallgutachten erstellt (3272566/40-01, 24.11.2019), in denen untersucht wurde, ob im Bereich der B26 und der angrenzenden Straßen durch den Straßenverkehrslärm Anspruch auf Lärmvorsorge besteht.

Zurzeit wird der Bebauungsplan gerichtlich geprüft. Innerhalb dieses Verfahrens soll zum einen eine Gesamtlärbetrachtung des Verkehrs erfolgen (Straße und Schiene). Zum anderen sollen die aktualisierten Verkehrszahlen bei der Untersuchung zugrunde gelegt werden.



Abbildung 1: Übersichtsplan (© OpenStreetMap).

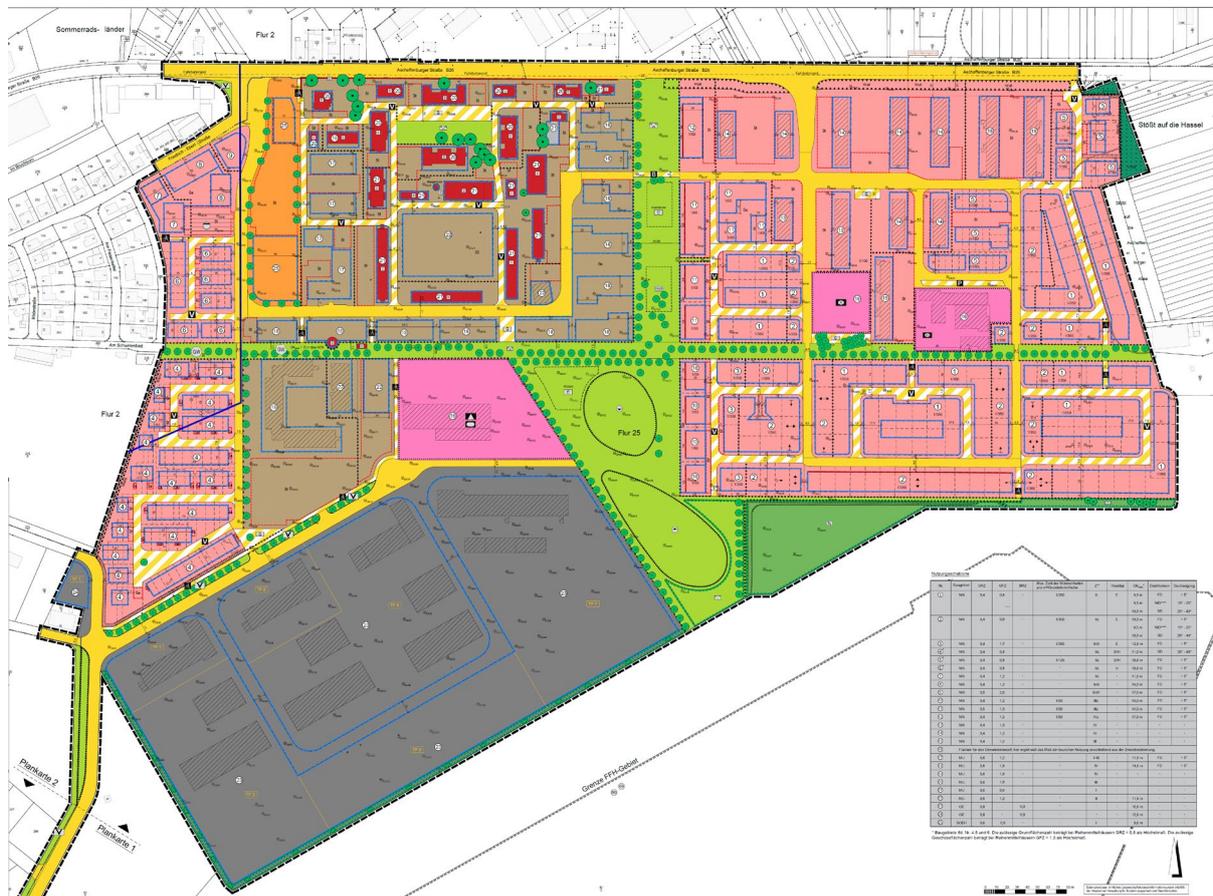


Abbildung 2: Kasernengelände mit der jetzigen Planung.

Die zukünftigen Schallimmissionspegel für die Varianten mit und ohne Entwicklung des Kasernenareals werden den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV /5/ für die in Tabelle 1 aufgeführten Nutzungsgebiete und der in der Rechtsprechung allgemein üblichen grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle (Tabelle 2) gegenübergestellt.

Tabelle 1: Immissionsgrenzwerte gemäß 16.BImSchV

Gebietsausweisung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
	tags	nachts
Gewerbegebiet (GE)	69	59
Kern-, Dorf- und Mischgebiet (MI)	64	54
Allgemeines Wohngebiet (WA)	59	49



Tabelle 2: grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle (Werte)

Werte der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle in dB(A)	
tags	nachts
70	60

Die Werte der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle sind unabhängig von der Gebietsausweisung.

Die Berechnung erfolgt gemäß der RLS-19 /2/ für den Straßenverkehr und gemäß Schall03 /4/ für den Schienenverkehr.

Die Immissionsgrenzwerte gelten während des Tages (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden und während des Nachtzeitraumes (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) für eine Beurteilungszeit von 8 Stunden.

2 Unterlagen

Dem Gutachten liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Digitales Geländemodell
- Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Verkehrsuntersuchung zu geplanten Entwicklungen im Bereich der ehemaligen US-Kasernen in Babenhausen, Bericht Dez. 2018, Auftraggeber: Konversionsgesellschaft Kaserne Babenhausen mbH
- Stadt Babenhausen, Kernstadt, Bebauungsplan "Kaisergärten", Entwurf, Stand 01.03.2019 Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16, 35440 Linden
- E-Mail vom 17.05.2024 mit Daten über DTV an 9 relevanten Knotenpunkten und 3 Szenarien, Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, übermittelt von Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16, 35440 Linden
- E-Mail vom 20.03.2024 mit Eingangsdaten für die Berechnung nach Schall03, Verkehrsdatenmanagement, DB AG



3 Schallemissionen

3.1 Straße

Die Schallemissionen für den Straßenverkehr ergeben sich aus dem folgenden, auf das Jahr 2035 ausgelegte Verkehrskonzept für den Prognosefall und den Prognosefall unter Berücksichtigung des geplanten Bebauungsplanes.

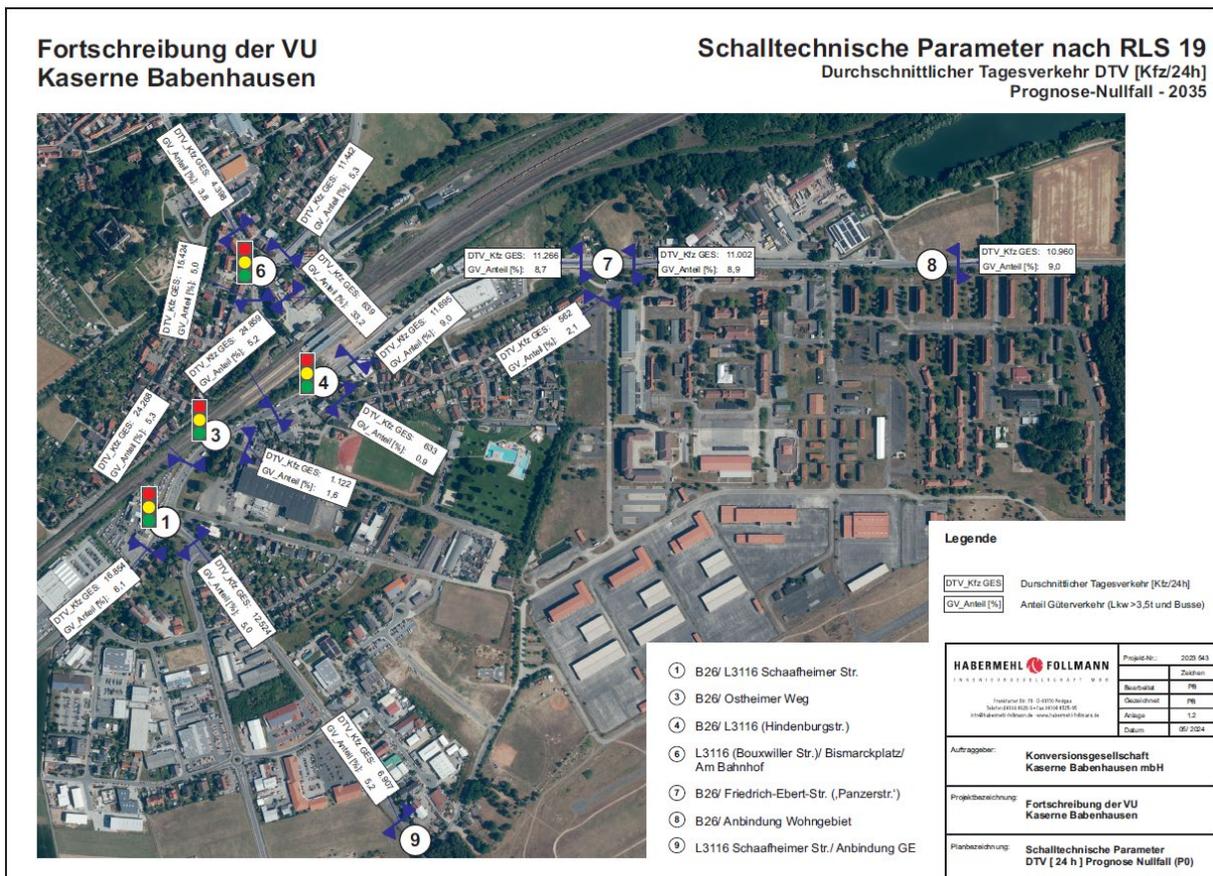


Abbildung 3: Verkehrskonzept 2035 (Prognosefall)

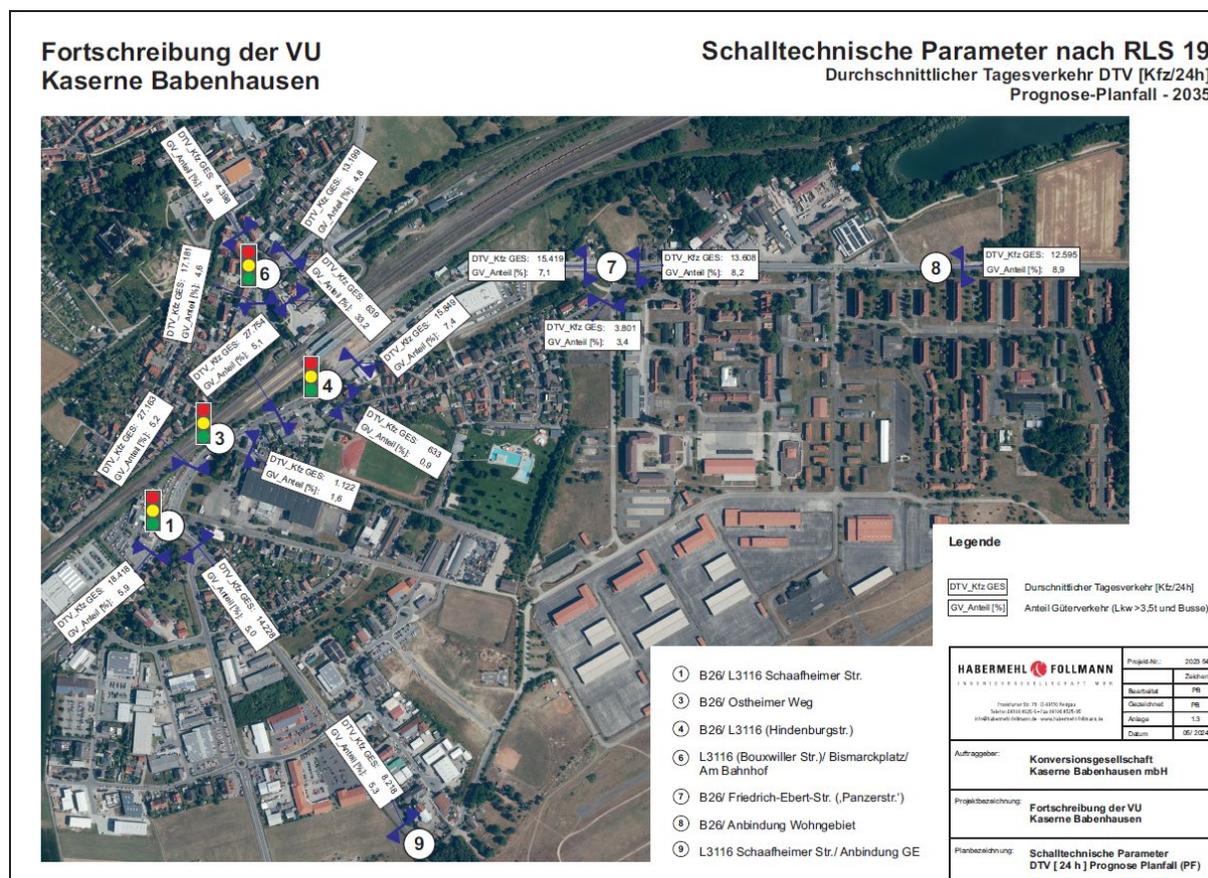


Abbildung 4: Verkehrskonzept 2030 (Prognosefall + Kaserne)

3.2 Schiene

Die Schallemissionen für den Schienenverkehr ergaben sich aus der Zugzahlenprognose für die Bahnstrecken 4113 und 3557, welche auf das Jahr 2030 im Deutschlandtakt durch die DB AG ausgelegt wurden.



Zugart	Anzahl		v max Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband											
	Tag	Nacht		Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl
GZ-E	107	58	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8						
GZ-E	12	7	120	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8						
GZ-E	4	2	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	10								
RB/RE-E	61	7	160	5-Z5-A10	2										
Summe	184	74													

VzG
Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten
 Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
54,5	72,3	120

BüG
Besonders überwachtetes Gleis

von km	bis km
-	-

Abbildung 5: Zugzahlenprognose 2030 im Deutschlandtakt der Strecke 3557

Zugart	Anzahl		v max Zug km/h	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband											
	Tag	Nacht		Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl	Fz_Kat	Anzahl
GZ-V	2	2	100	8-A4	1	10-Z5	10								
RB/RE-V	64	8	140	6-A6	3										
Summe	66	10													

VzG
Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten
 Die nachfolgend genannte zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit ist anzusetzen, wenn sie kleiner als die Zuggeschwindigkeit ist!

von km	bis km	km/h
67,2	68,0	90
68,0	68,4	80
68,4	68,6	60
68,6	69,9	100

BüG
Besonders überwachtetes Gleis

von km	bis km
-	-

Abbildung 6: Zugzahlenprognose 2030 im Deutschlandtakt der Strecke 4113

4 Berechnung der Beurteilungspegel

Die Berechnungen erfolgen unter Verwendung des EDV-Programms IMMI – Version 2024 vom 04.04.2024 der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG. In einem ersten Schritt werden die Berechnungen flächenhaft in einer Immissionshöhe von 2,8 m, 5,6 m und 8,4 m durchgeführt. Nach Auswertung dieser Ergebnisse wird in den Bereichen, in denen die grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen überschritten werden Immissionspunkte gesetzt. Diese Bereiche befinden sich im Tagzeitraum ab dem violetten Farbbereich (70 dB(A)) und im Nachtzeitraum ab dem roten



Farbbereich (60 dB(A)). In den Differenzfarbplänen befinden sich die von einer wesentlichen Änderung (3 dB) betroffenen Objekte im dunkelroten Bereich. Die bei den Berechnungen berücksichtigten Objekte sind in den Schallimmissionsplänen durch Objektnummern gekennzeichnet. Hier erfolgen die Berechnungen für die den Quellen zugewandten Hausfassaden über eine Punktberechnung.

Es werden folgende Varianten untersucht

- Nullfall: Prognosefall Straße ohne Kaserne und mit Schienenverkehr
- Planfall: Prognosefall Straße mit Kaserne und mit Schienenverkehr
- Nullfall_StráÙe: Prognosefall ohne Kaserne mit alleiniger Betrachtung der durch den Straßenverkehr erzeugten Schallemissionen (nur Punktberechnungen ???)
- Planfall_StráÙe: Prognosefall mit Kaserne mit alleiniger Betrachtung der durch den Straßenverkehr erzeugten Schallemissionen

Zur besseren Verdeutlichung der Veränderungen werden noch Differenzpläne zwischen den Varianten Nullfall und Planfall für den Tag- und Nachtzeitraum erstellt.

In der Anlage 6 sind die Eingangsdaten der Berechnungen zusammengefasst.

4.1 Ergebnisse

Im Folgenden sind zur Übersicht die Schallimmissionspläne für die Variante Gesamtlärm (Planfall) für den Untersuchungsraum im Tag- und Nachtzeitraum in einer Emissionshöhe von 2,8 m dargestellt.

Tagzeitraum:

Schallemissionsplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)

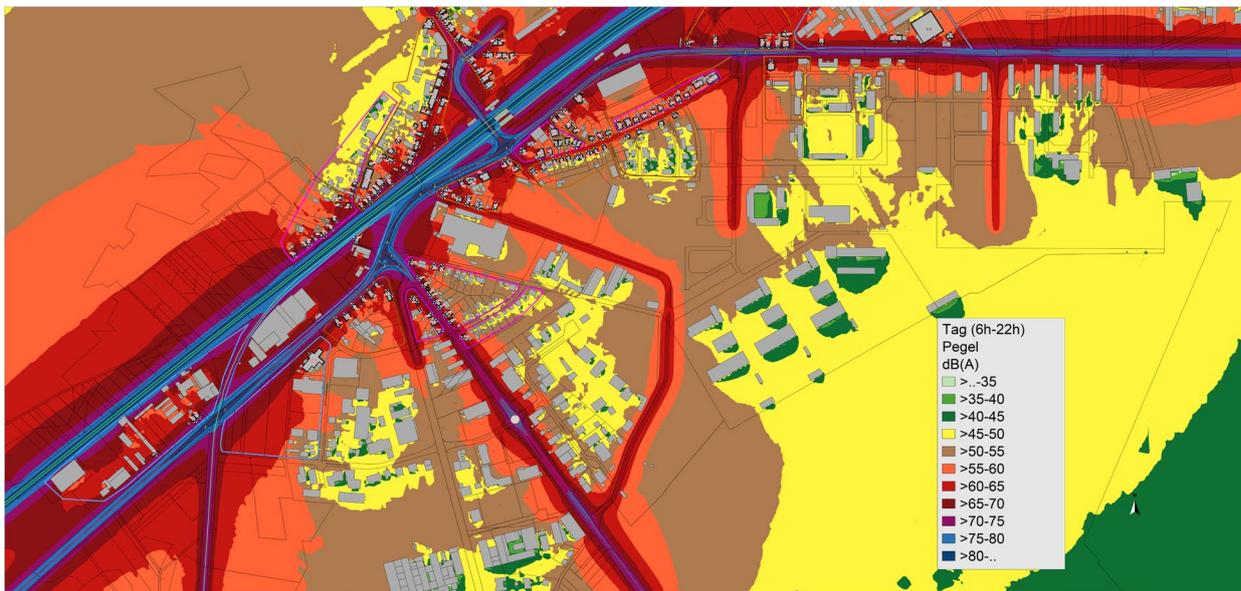


Abbildung 7: Schallimmissionsplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) für den Prognosefall + Kaserne

Differenzplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)



Abbildung 8: Differenzplan tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)

Nachtzeitraum:

Schallemissionsplan nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr)

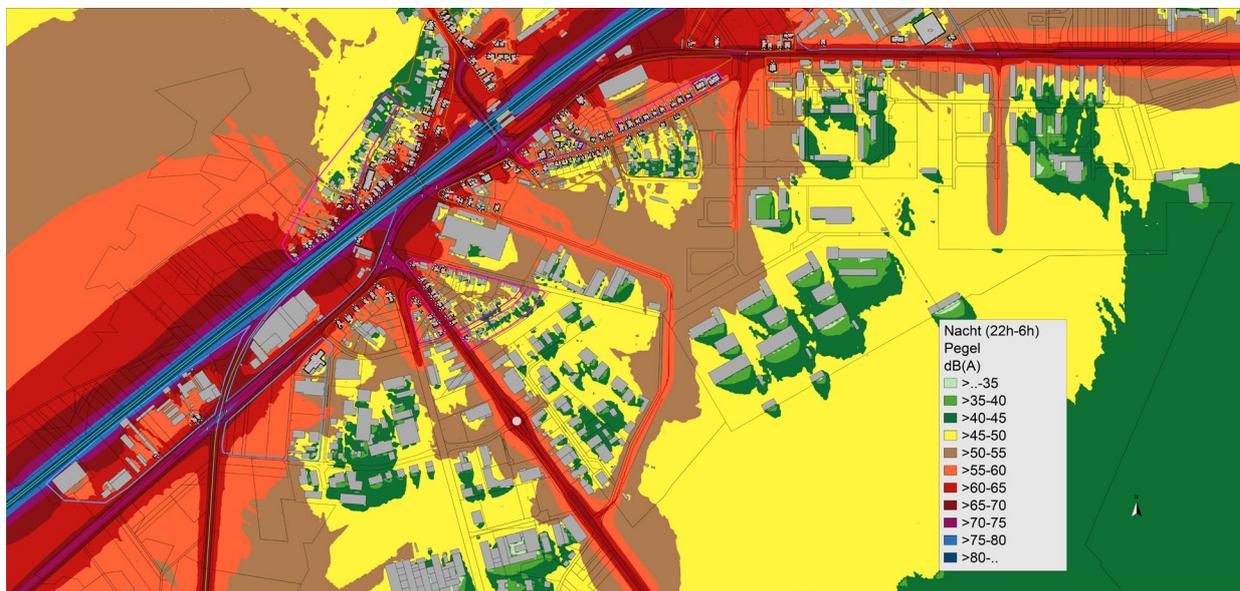


Abbildung 9: Schallimmissionsplan nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) für den Prognosefall + Kaserne

Differenzplan nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)

Abbildung 10: Differenzplan nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)



Die Abbildung 7 zeigt den Beurteilungspegel tags, die Abbildung 8 die durch den zusätzlichen Verkehr zu erwartende Erhöhung der Schallimmissionen. Aus den Schallemissionsplänen lässt sich schließen, dass die größte Lärmbelastung von den Schienen ausgeht. Der Differenzplan



zeigt, dass durch den Prognosefall mit Kaserne in einzelnen Fällen eine wesentliche Änderung der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr hervorgeht.

Die Abbildung 9 zeigt den Beurteilungspegel nachts, die Abbildung 10 die durch den zusätzlichen Verkehr zu erwartende Erhöhung der Schallimmissionen. Aus den Schallemissionsplänen lässt sich schließen, dass die größte Lärmbelastung von den Schienen ausgeht. Der Differenzplan zeigt, dass durch den Prognosefall mit Kaserne in einzelnen Fällen eine wesentliche Änderung der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr hervorgeht.

Die ausführlichen Schallimmissionspläne befinden sich in den Anlagen 1 bis 3 in folgender Unterordnung:

- Anlage 1: Farbpläne für den Prognosefall für den
 - Tagzeitraum (1-1 bis 1-3) und
 - Nachtzeitraum (1-4 bis 1-6)
in einer Emissionshöhe von
 - 2,8 m (1-1 und 1-4),
 - 5,6 m (1-2 und 1-5) und
 - 8,4 m (1-3 und 1-6)
in jeweils 4 Ausschnitten
- Anlage 2: Farbpläne für den Prognosefall mit Kaserne für den
 - Tagzeitraum- (2-1 bis 2-3) und
 - Nachtzeitraum (2-4 bis 2-6)
in einer Emissionshöhe von
 - 2,8 m (2-1 und 2-4),
 - 5,6 m (2-2 und 2-5) und
 - 8,4 m (2-3 und 2-6)
in jeweils 4 Ausschnitten



- Anlage 3: Differenzpläne für den
 - Tagzeitraum (3-1 bis 3-3) und
 - Nachtzeitraum (3-4 bis 3-6)
in einer Emissionshöhe von
 - 2,8 m (3-1 und 3-4),
 - 5,6 m (3-2 und 3-5) und
 - 8,4 m (3-3 und 3-6)
in jeweils 4 Ausschnitten

Weitere Ergebnisse bezüglich der beeinflussten Schutzgüter befinden sich in Anlage 4 und 5. In den Anlagen 4 und 5 ist detailliert aufgezeichnet, welche der ausgewählten Immissionsorte dem Grunde nach einem Anspruch auf passiven Schallschutz besitzen. Dies wird durch die Überschreitung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /5/, welche in Tabelle 1 und 2 aufgeführt sind, sowie durch das Vorliegen einer wesentlichen Änderung determiniert. Die Immissionsorte wurden jeweils an der Hausfassade gesetzt, die der Schallquelle zugewandt ist.

In der Anlage 4 befinden allein die Daten zur Berechnung der Straßenverkehrsemissionen im Prognosefall ohne Kaserne und im Prognosefall mit Kaserne. Somit sind hier auch die Schutzgüter aufgelistet, die bereits allein durch den Straßenverkehrslärm Emissionsüberschreitungen erfahren.

In der Anlage 5 befinden sich die Daten sowohl zur Berechnung der Straßenverkehrsemissionen im Prognosefall ohne Kaserne und im Prognosefall mit Kaserne als auch die Schienenlärmemissionen. Somit kann man hier erkennen, welchen Einfluss der Straßenverkehrslärm im Gesamtbild darstellt.

4.2 Diskussion

Aus den berechneten Schallimmissionsplänen ergibt sich, dass im Bereich der untersuchten Straßenzüge und Schienen sowohl im Prognosefall als auch im Prognosefall mit Kaserne teilweise die Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht überschritten werden. In diesen Bereichen wurden entsprechend Immissionspunkte gesetzt, deren Berechnungsergebnisse in Anlage 4 und 5 dargestellt sind.



Bei diesen Gebäuden überschreiten die ermittelten Beurteilungspegel den Wert von 70 dB(A) am Tag:

- IP001 - Darmstädter Straße 55
- IP002 - Darmstädter Straße 57
- IP003 - Darmstädter Straße 40
- IP004 - Darmstädter Straße 34
- IP005 - Darmstädter Straße 32
- IP006 - Darmstädter Straße 30
- IP007 - Darmstädter Straße 28
- IP008 - Darmstädter Straße 8
- IP009 - Darmstädter Straße 12
- IP010 - Ostheimer Weg 4
- IP011 - Hindenburstraße 9
- IP012 - Hindenburgstraße 9A
- IP013 - Aschaffener Straße 1
- IP014 - Aschaffener Straße 26
- IP016 - Aschaffener Straße 5
- IP017 - Aschaffener Straße 7
- IP018 - Aschaffener Straße 9
- IP019 - Aschaffener Straße 15
- IP020 - Aschaffener Straße 13
- IP021 - Aschaffener Straße 22
- IP022 - Aschaffener Straße 30
- IP023 - Am Felsenkeller 16
- IP028 - Darmstädter Straße 6
- IP029 - Schaafheimer Straße 2
- IP030 - Schaafheimer Straße 4
- IP031 - Schaafheimer Straße 6
- IP033 - Schaafheimer Straße 8
- IP034 - Schaafheimer Straße 10
- IP040 - Aschaffener Straße 28
- IP041 - Schaafheimer Straße 12



- IP042 - Schaafheimer Straße 14
- IP043 - Schaafheimer Straße 16
- IP044 - Südring 15
- IP045 - Bismarckplatz 1 und 3
- IP048 - Am Bahnhof 11
- IP049 - Hermann-Stotz-Straße 3
- IP050 - Darmstädter Straße 44
- IP051 - Darmstädter Straße 36
- IP065 - Wilhelm-Leuschner-Straße 1
- IP066 - Wilhelm-Leuschner-Straße 3
- IP112 - Wilhelm-Leuschner-Straße 21
- IP113 - Wilhelm-Leuschner-Straße 25
- IP114 - Wilhelm-Leuschner-Straße 23
- IP115 - Blumenstraße 2
- IP116 - Altdorfer Straße 3
- IP117 - Altdorfer Straße 5A-B
- IP118 - Altdorfer Straße 7 und 7A
- IP119 - Altdorfer Straße 7B-C
- IP120 - Altdorfer Straße 9
- IP121 - Altdorfer Straße 11
- IP122 - Altdorfer Straße 13
- IP123 - Müllergäßchen 2
- IP124 - Altdorfer Straße 23
- IP125 - Altdorfer Straße 25
- IP126 - Altdorfer Straße 27
- IP127 - Altdorfer Straße 29
- IP128 - Altdorfer Straße 35
- IP129 - Altdorfer Straße 35A
- IP130 - Altdorfer Straße 37
- IP131 - Darmstädter Straße 15
- IP134 - Müllergäßchen 4
- IP156 - Darmstädter Straße 59



- IP157 - Darmstädter Straße 4

Bei diesen Gebäuden überschreiten die ermittelten Beurteilungspegel den Wert von 60 dB(A) in der Nacht:

- IP001 - Darmstädter Straße 55
- IP002 - Darmstädter Straße 57
- IP003 - Darmstädter Straße 40
- IP004 - Darmstädter Straße 34
- IP005 - Darmstädter Straße 32
- IP006 - Darmstädter Straße 30
- IP007 - Darmstädter Straße 28
- IP008 - Darmstädter Straße 8
- IP009 - Darmstädter Straße 12
- IP010 - Ostheimer Weg 4
- IP011 - Hindenburgstraße 9
- IP012 - Hindenburgstraße 9A
- IP013 - Aschaffenerstraße 1
- IP014 – Aschaffenerstraße 26
- IP015 - Aschaffenerstraße 3A
- IP016 - Aschaffenerstraße 5
- IP017 - Aschaffenerstraße 7
- IP018 - Aschaffenerstraße 9
- IP019 - Aschaffenerstraße 15
- IP020 - Aschaffenerstraße 13
- IP021 - Aschaffenerstraße 22
- IP022 - Aschaffenerstraße 30
- IP023 - Am Felsenkeller 16
- IP027 - Aschaffenerstraße 35
- IP028 - Darmstädter Straße 6
- IP029 - Schaafheimer Straße 2
- IP030 - Schaafheimer Straße 4
- IP031 - Schaafheimer Straße 6
- IP033 - Schaafheimer Straße 8



- IP034 - Schaafheimer Straße 10
- IP035 - Schaafheimer Straße 3
- IP037 - Schaafheimer Straße 7
- IP038 - Schaafheimer Straße 21
- IP039 - Südring 17
- IP040 - Aschaffenburg Straße 28
- IP041 - Schaafheimer Straße 12
- IP042 - Schaafheimer Straße 14
- IP043 - Schaafheimer Straße 16
- IP044 - Südring 15
- IP045 - Bismarckplatz 1 und 3
- IP046 - Hermann-Stötz-Straße 4
- IP047 - Hermann-Stötz-Straße 6
- IP048 - Am Bahnhof 11
- IP050 - Darmstädter Straße 44
- IP051 - Darmstädter Straße 36
- IP052 - Edmund-Lang-Straße 1
- IP053 - Südring 22
- IP054 - Ostheimer Weg 6
- IP055 - Ostheimer Weg 8
- IP058 - Ostheimer Weg 16
- IP059 - Hindenburgstraße 11
- IP060 - Friedrich-Ebert-Straße 2
- IP061 - Friedrich-Ebert-Straße 2A
- IP063 - Am Bahnhof 7
- IP064 - Am Bahnhof 5
- IP065 - Wilhelm-Leuschner-Straße 1
- IP066 - Wilhelm-Leuschner-Straße 3
- IP067 - Wilhelm-Leuschner-Straße 5
- IP068 - Bismarckplatz 5
- IP069 - Wilhelm-Leuschner-Straße 7,9 und 11
- IP070 - Am Bahnhof 3



- IP071 - Platanenallee 13
- IP072 - Platanenallee 15
- IP073 - Platanenallee 17
- IP076 - Hindenburgstraße 16
- IP077 - Friedrich-Ebert-Straße 3
- IP078 - Friedrich-Ebert-Straße 5
- IP084 - Friedrich-Ebert-Straße 17
- IP085 - Friedrich-Ebert-Straße 19
- IP096 - Friedrich-Ebert-Straße 14
- IP098 - Friedrich-Ebert-Straße 18
- IP099 - Friedrich-Ebert-Straße 20
- IP100 - Friedrich-Ebert-Straße 22
- IP101 - Friedrich-Ebert-Straße 24
- IP102 - Friedrich-Ebert-Straße 26
- IP103 - Friedrich-Ebert-Straße 28
- IP104 - Friedrich-Ebert-Straße 30
- IP105 - Friedrich-Ebert-Straße 32
- IP106 - Friedrich-Ebert-Straße 34
- IP107- Friedrich-Ebert-Straße 36A-C
- IP108 - Friedrich-Ebert-Straße 38A-D
- IP109 - Wilhelm-Leuschner-Straße 13
- IP110 - Wilhelm-Leuschner-Straße 15-17
- IP111 - Wilhelm-Leuschner-Straße 19
- IP112 - Wilhelm-Leuschner-Straße 21
- IP113 - Wilhelm-Leuschner-Straße 25
- IP114 - Wilhelm-Leuschner-Straße 23
- IP115 - Blumenstraße 2
- IP116 - Altdorfer Straße 3
- IP117 - Altdorfer Straße 5A-B
- IP118 - Altdorfer Straße 7 und 7A
- IP119 - Altdorfer Straße 7B-C
- IP120 - Altdorfer Straße 9



- IP121 - Altdorfer Straße 11
- IP122 - Altdorfer Straße 13
- IP123 - Müllergäßchen 2
- IP124 - Altdorfer Straße 23
- IP125 - Altdorfer Straße 25
- IP126 - Altdorfer Straße 27
- IP127 - Altdorfer Straße 29
- IP128 - Altdorfer Straße 35
- IP129 - Altdorfer Straße 35A
- IP130 - Altdorfer Straße 37
- IP131 - Darmstädter Straße 15
- IP132 - Aschaffener Straße 50
- IP133 - Aschaffener Straße 59
- IP134 - Müllergäßchen 4
- IP135 - Müllergäßchen 4A
- IP136 - Müllergäßchen 3
- IP137 - Reitbahnstraße 27
- IP138 - Reitbahnstraße 16-30
- IP139 - Blumenstraße 4
- IP140 - Steinweg 25
- IP141 - Wilhelm-Leuschner-Straße 12
- IP142 - Hermann-Stötz-Straße 9
- IP143 - Aschaffener Straße 32A-D
- IP144 - Wilhelm-Leuschner-Straße 8
- IP145 - Ostheimer Allee 5
- IP146 - Ostheimer Allee 7
- IP147 - Reitbahnstraße 25
- IP148 - Reitbahnstraße 14
- IP149 - Blumenstraße 6
- IP150 - Steinweg 23
- IP151 - Steinweg 20
- IP152 - Hermann-Stötz-Straße 5



- IP153 - Hermann-Stotz-Straße 7
- IP154 - Friedrich-Ebert-Straße 6
- IP155 - Friedrich-Ebert-Straße 8
- IP156 - Darmstädter Straße 59
- IP157 - Darmstädter Straße 4

In der Akustik spricht man bei einer Erhöhung von mehr als 3 dB durch eine Maßnahme von einer wesentlichen Änderung. Diese wird keinem Gebäude im Tag- oder Nachtzeitraum erreicht.

Prüflaboratorium Geräusche / Schwingungen
Messstelle nach § 29b BImSchG
DAkKS Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025

A handwritten signature in blue ink that reads 'Klaus Meyer'.

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Meyer

gez. *Andrea Paulini*

Dipl.-Ing. (FH) Andrea Paulini