

Verkehrslärm - Gutachten Nr. 031-23-L-01_rev00



Projekt-Nr.:	031-23-L
Projekt:	Gemeinde Oberkrämer – Verkehrslärberechnung nach RLS-19 für die Bärenklauer Straße (OT Vehlefanze) und die Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße (OT Bärenklau), 16727 Oberkrämer
Auftraggeber:	Planungsbüro Richter-Richard Pankstraße 8, Ausgang A 13127 Berlin
Auftrag vom:	16.06.2023
Projektleiterin:	Linda Kosanke M.A.

Dieses Gutachten umfasst 15 Seiten Text und 5 Anlagen.

Eine gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung des Gutachtens ist nur mit schriftlicher Einwilligung des Auftragnehmers Akustikbüro Krämer & Stegmaier GmbH zulässig.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Hinweis: Bei Herausgabe eines Gutachtens mit einer neuen Revisionsnummer ist die vorherige Version des Gutachtens zu vernichten.

Revision	Datum	Änderung
00	04.09.2023	Erstausgabe
		
Jens Karberg M.A. Messstellenleiter		Linda Kosanke M.A. Projektingenieurin

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung.....	5
2.	Vorgehen.....	5
3.	Berechnungsgrundlagen	6
3.1	Untersuchungsgebiet	6
3.2	Berechnung der Schallausbreitung	9
3.3	Schallquellen.....	10
4.	Zuordnung der Wohnhäuser und Grundstücke nach der Bauleitplanung	11
5.	Ergebnisse	13
5.1	Beurteilungspegel an den Immissionsorten.....	13
5.2	Rasterlärmkarten	13
6.	Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse	14
	Normen, Richtlinien, Planunterlagen etc.	15

Anlagen

- 1 Eingangsdaten und Emissionspegel der untersuchten Straße
- 2 Gebäudelärmkarten für Straßenverkehrslärm
 - 2.1 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Bärenklauer Straße
 - 2.2 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße
- 3 Tabellarische Darstellung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten
- 4 Rasterlärmkarten für Straßenverkehrslärm
 - 4.1 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Bärenklauer Straße, Aufpunkthöhe 2,5 m
 - 4.2 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Bärenklauer Straße, Aufpunkthöhe 5 m
 - 4.3 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Bärenklauer Straße, Aufpunkthöhe 7,5 m
 - 4.4 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Bärenklauer Straße, Aufpunkthöhe 10 m
 - 4.5 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße, Aufpunkthöhe 2,5 m
 - 4.6 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Vehlefanzer Straße/ Alte Dorfstraße, Aufpunkthöhe 5 m
 - 4.7 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Vehlefanzer Straße/ Alte Dorfstraße, Aufpunkthöhe 7,5 m
 - 4.8 Beurteilungspegel tagsüber und nachts, Vehlefanzer Straße/ Alte Dorfstraße, Aufpunkthöhe 10 m
- 5 Lageplan mit Darstellung der Immissionsorte

1. Aufgabenstellung

Gemäß Auftrag sind für ausgewählte Straßenabschnitte in 16727 Oberkrämer die Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr zu ermitteln. Die Ermittlung soll für die Bestandssituation durchgeführt werden.

Folgende Straßenabschnitte sind zu untersuchen:

- Bärenklauer Straße (OT Vehlefanzen), Abschnitt zwischen Lindenallee und Schäferweg
- Vehlefanzen Straße (OT Bärenklau), Abschnitt zwischen Schäferweg und Alte Dorfstraße
- Alte Dorfstraße (OT Bärenklau), Abschnitt zwischen Vehlefanzen Straße und Veltener Weg

Bei den Berechnungen sollen die Geräuschimmissionen der Autobahn A10 zwischen Anschlussstelle Oberkrämer und Autobahnkreuz Oranienburg ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse sind in Form von Einzelpunktberechnungen und Rasterlärmkarten darzustellen.

Grundlage der Untersuchung sind die durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellten Verkehrskennwerte (/14/). Die Berechnung der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 (/5/) für die Beurteilungszeit tagsüber von 6 bis 22 Uhr und nachts von 22 bis 6 Uhr.

Zur Information sollen die ermittelten Beurteilungspegel mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (/2/) verglichen werden.

2. Vorgehen

Die Arbeiten zur Verkehrslärberechnung umfassen die folgenden Schritte:

- Erstellung eines digitalen Berechnungsmodells auf Grundlage dreidimensionaler Gebäudedaten im GML-Dateiformat, LoD2 (/8/), Auszügen aus dem Liegenschaftskataster, Höhendaten der Umgebung als xyz-Files (/9/), shape-files der Straßen und Lärmschutzwände (/11/) sowie einer Ortsbesichtigung vom 01.08.2023.
- Berechnung der Schallemissionen durch Straßenverkehr aus statistischen Daten. Grundlage bilden die zur Verfügung gestellten Verkehrskennwerte (/14/).

- Berechnung und grafische Darstellung der Schallimmissionen bzw. Beurteilungspegel durch Straßenverkehr (Einzelpunktberechnungen und Rasterlärmkarten) im Untersuchungsgebiet.
- Tabellarische Darstellung der Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten für die meistbelasteten Gebäudefassaden.

Für die Berechnungen werden in einem ersten Schritt vor allem nicht akustische Größen, wie die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV), die daraus resultierende Anzahl der Fahrzeuge pro Stunde sowie der Anteil der drei Fahrzeuggruppen Pkw, Lkw1 und Lkw2 berücksichtigt, die als Basis für die Prognose der Schallemissionen dienen. Es handelt sich demnach um berechnete Werte, die sich aus statistischen Daten zum Straßenverkehr ergeben.

Die Fahrzeuggruppen beinhalten gemäß RLS-19 (/5/) folgende Fahrzeuge:

- Pkw: Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t)
- Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
- Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t.

Zugunsten der Lärmbetroffenen werden Motorräder emissionsmäßig wie Lkw2 eingestuft.

3. Berechnungsgrundlagen

3.1 Untersuchungsgebiet

Das digitale Berechnungsmodell umfasst die Teilbereiche der Bärenklauer Straße (ca. 2.400 m), Vehlefanzer Straße (ca. 1.100 m) und Alte Dorfstraße (ca. 450 m). Darüber hinaus enthält das dreidimensionale Berechnungsmodell die vorhandene Bebauung auf Grundlage der 3D-Gebäudedaten (/8/) und die Autobahn A10 inklusive Lärmschutzvorrichtungen.

In den nachfolgenden Abbildungen 1 bis 6 sind die untersuchten Verkehrswege und die umliegenden Gebäude in Lageplänen und 3D-Plänen dargestellt.

Zur Berücksichtigung der geländebezogenen Gegebenheiten wurde auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Höhendaten (/9/) ein Digitales Geländemodell (DGM) erzeugt.

Die reflektierende und abschirmende Wirkung der vorhandenen Gebäude sowie der Geländegegebenheiten wurde bei den Berechnungen berücksichtigt.

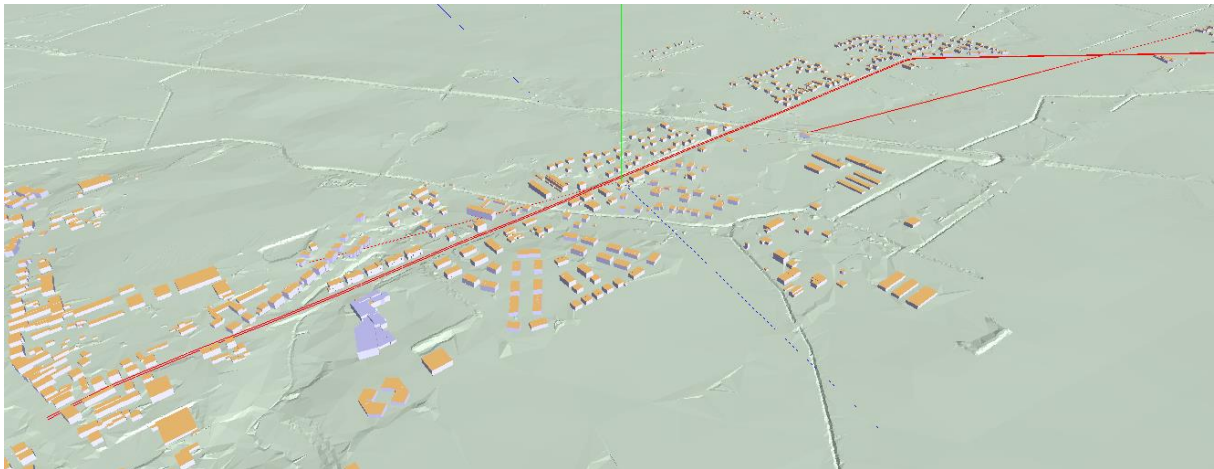


Abbildung 1: 3D-Plan mit Darstellung der in der Berechnung berücksichtigten Bärenklauer Straße sowie umliegende Gebäude, ohne Maßstab

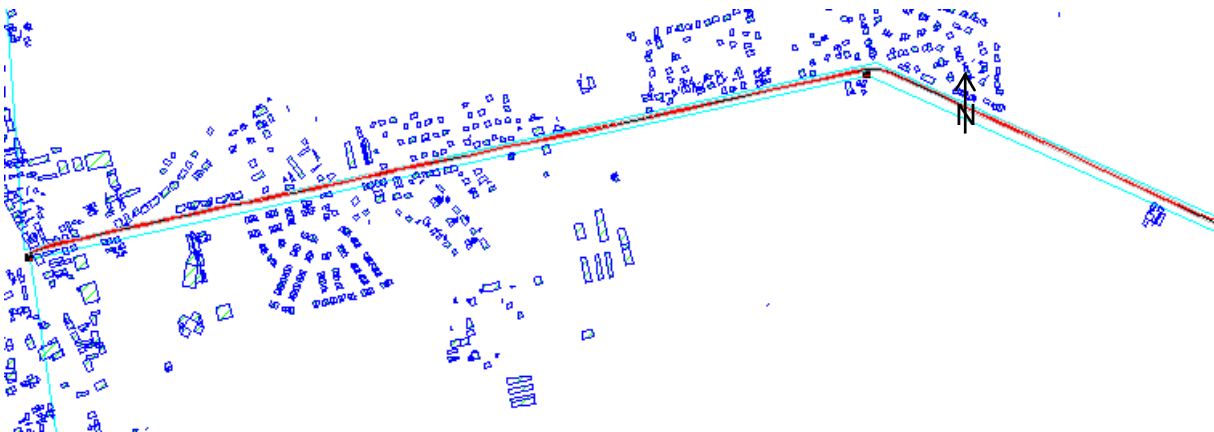


Abbildung 2: Lageplan mit Darstellung der in der Berechnung berücksichtigten Bärenklauer Straße sowie umliegende Gebäude, ohne Maßstab



Abbildung 3: 3D-Plan mit Darstellung der in der Berechnung berücksichtigten Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße sowie umliegende Gebäude, ohne Maßstab

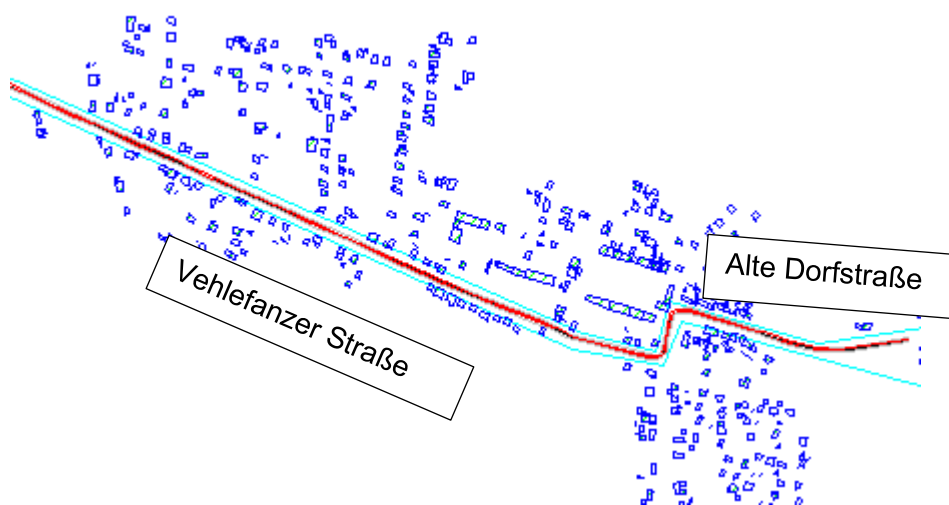


Abbildung 4: Lageplan mit Darstellung der in der Berechnung berücksichtigten Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße sowie umliegende Gebäude, ohne Maßstab

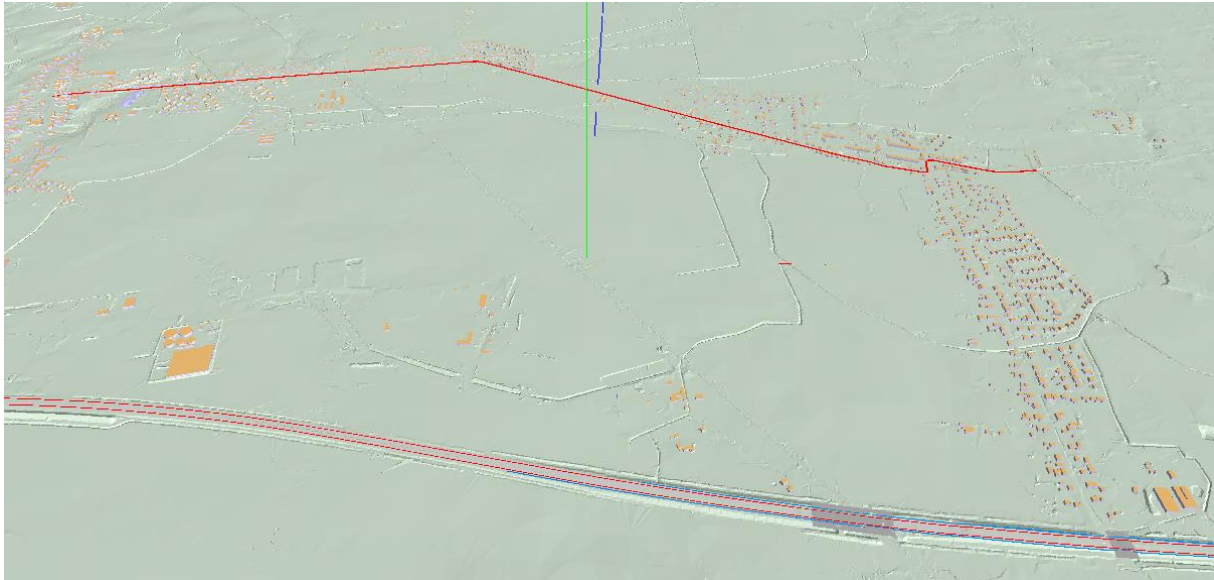


Abbildung 5: 3D-Plan mit Darstellung des gesamten Untersuchungsgebiets, ohne Maßstab

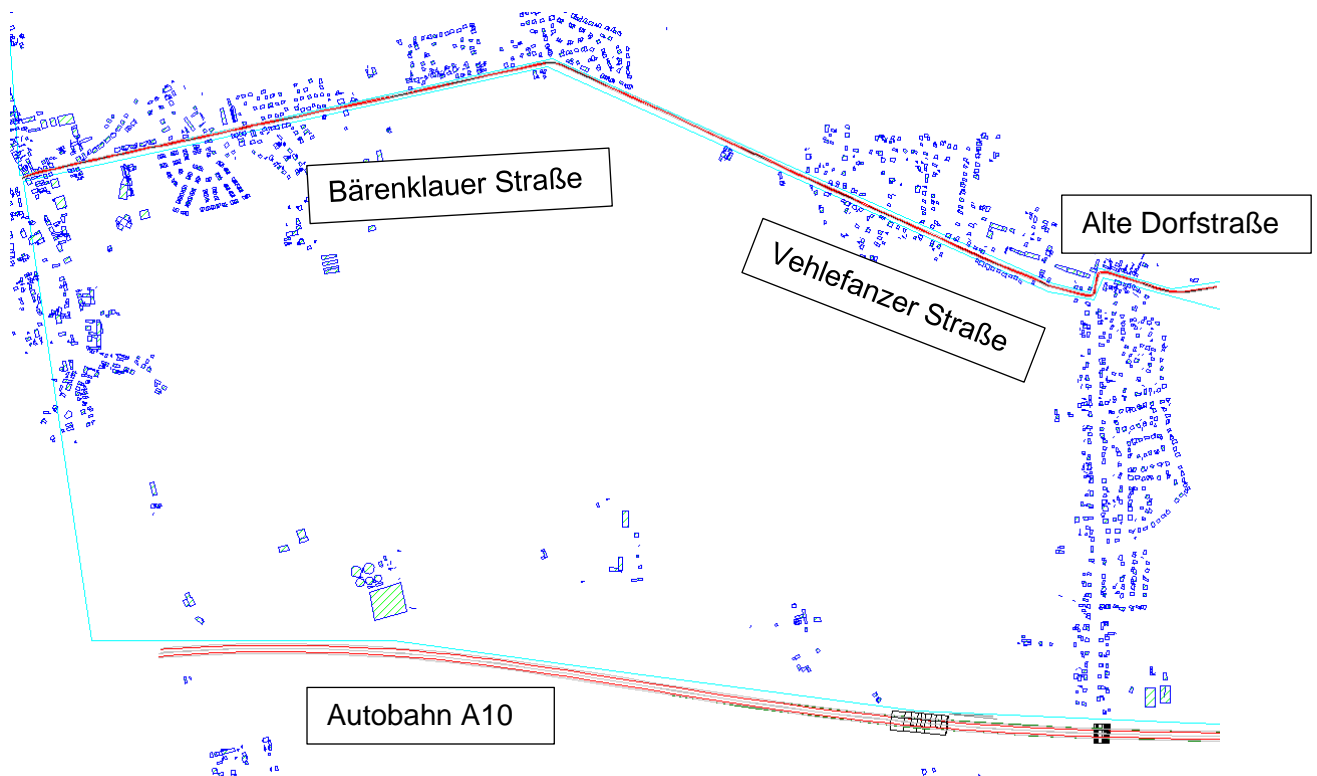


Abbildung 6: Lageplan mit Darstellung des gesamten Untersuchungsgebiets

3.2 Berechnung der Schallausbreitung

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgt nach den Rechenvorschriften der RLS-19 (/5/) mit dem sog. Teilstück-Verfahren unter Berücksichtigung der abschirmenden bzw. reflektierenden

Wirkung durch Gebäude sowie dämpfenden Wirkung durch Boden und Luft. Dabei wurde das geprüfte und zugelassene Berechnungsprogramm SoundPLAN 8.2 der SoundPlan GmbH eingesetzt.

3.3 Schallquellen

Die Berechnung des längenbezogenen Schalleistungspegels L_w der Quelllinie, der die Basis für die Schallausbreitungsrechnung darstellt, erfolgt nach RLS-19 (/5/).

Für die Berechnung des längenbezogenen Schalleistungspegels wurden auf Grundlage der Ortsbesichtigung vom 01.08.2023 sowie den Angaben der RLS-19 (/5/) die in nachfolgender Tabelle 1 angegebenen Geschwindigkeiten und Straßenoberflächen zu Grunde gelegt:

Lärmemittent	Geschwindigkeit und Straßenoberfläche
Bärenklauer Straße, zwischen Lindenallee und Schäferweg	Geschwindigkeit: 50 km/h tags und nachts (Ausnahme: Bereich vor der Grundschule Mo-Fr 6:30-15:00 Uhr 30 km/h ¹) (Ausnahme: Ortausgang Vehlefanze bis Schäferweg 70 km/h tags und nachts) Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt ²
Vehlefanzer Straße, zwischen Schäferweg und Alte Dorfstraße	Geschwindigkeit: 50 km/h tags und nachts Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt ²
Alte Dorfstraße, zwischen Vehlefanzer Straße und Ortausgang Bärenklau	Geschwindigkeit: 50 km/h tags und nachts Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt ²
Autobahn A10, zwischen ASS Oberkrämer und AK Oranienburg	Ohne Geschwindigkeitsbeschränkung, Berücksichtigung gemäß RLS-19 wie folgt: Pkw: 130 km/h tags und nachts, Lkw: 90 km/h tags und nachts Straßenoberfläche: Beton ³

Tabelle 1: Geschwindigkeit und Straßenoberfläche der untersuchten Straße

¹ Zeitabschnitt nicht relevant für Berechnung nach RLS-19, Berechnung erfolgt mit durchgehend 50 km/h

² Genaue Angaben zur Straßenoberfläche liegen nicht vor. Für eine Berechnung auf der sicheren Seite werden keine Abschläge für besondere Asphaltbetone berücksichtigt.

³ Gemäß telefonischer Auskunft der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH. 07.07.2023

Etwaige Korrekturwerte für die Straßendeckschicht, Längsneigung der Fahrbahn sowie Mehrfachreflexionen aufgrund der Bebauung entlang der Straßen wurden rechnerisch berücksichtigt.

Lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Kreisverkehre liegen im untersuchten Abschnitt nicht vor. Zuschläge wurden demnach nicht erteilt.

Die Lärmschutzwände entlang der Autobahn wurden entsprechend der vorliegenden Planunterlagen (/12/) als einseitig hochabsorbierend berücksichtigt. Die Höhen variieren zwischen 4 m und 6 m und wurden den Planunterlagen entnommen, die Lage der Lärmschutzwände der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten shape-Datei. Auf den Brücken sind die Lärmschutzwände als 3 m hohe Glaselemente ausgeführt.

Die vollständigen Eingangsdaten und daraus ermittelten längenbezogenen Schalleistungspegel der untersuchten Straßen sind in Anlage 1 zusammengefasst.

4. Zuordnung der Wohnhäuser und Grundstücke nach der Bauleitplanung

Bebauungspläne liegen für die untersuchten Gebiete nicht vor. Die Grundstücke entlang der zu untersuchenden Straßen sind durch den Flächennutzungsplan (/15/) überwiegend als Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen ausgewiesen.

Da die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm zur Information mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (/2/) verglichen werden sollen, werden im Weiteren die Wohnbauflächen als allgemeines Wohngebiet (WA) und die gemischten Bauflächen wie Mischgebiet (MI) berücksichtigt.

In nachfolgender Tabelle 1 sind die für Verkehrslärm geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (/2/) aufgelistet.

Gebiet	Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV	
	tags	nachts
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, urbane Gebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (/2/)

Die entsprechenden Grenzwerte werden zur Information mit den berechneten Beurteilungspegeln verglichen. Als Beurteilungszeit tags gelten die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr, als Beurteilungszeit nachts die 8 Stunden zwischen 22 und 6 Uhr.

Hinweis:

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (/2/) sind generell dann heranzuziehen, wenn Straßen oder Schienenwege neu gebaut oder wesentlich verändert werden (Prinzip der Lärmvorsorge).

5. Ergebnisse

5.1 Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Die Berechnung der Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm erfolgte nach RLS-19 (/5/) für die Beurteilungszeiten tagsüber (6 bis 22 Uhr) und nachts (22 bis 6 Uhr).

Für die Einzelpunktberechnungen wurden für die schutzbedürftigen Gebäude entlang der betrachteten Straßen Immissionsorte an der in Richtung Straße orientierten Fassade bzw. an der der Straße nächstgelegenen Fassade ausgewählt. Dabei wurde die Anzahl Stockwerke gemäß der Gebäudehöhen nach (/8/) bzw. der auf Grundlage der Ortsbesichtigung vom 01.08.2023 abgeschätzten Gebäudehöhen angesetzt.

Die Höhe der Immissionsorte wurde mit 2,5 m für Fenster im Erdgeschoss angesetzt. Die Stockwerkshöhe wurde mit 2,8 m berücksichtigt. Die Immissionsorte können Anlage 5 entnommen werden.

Die höchsten Beurteilungspegel je untersuchter Gebäudefassade sind in den Gebäudelärmkarten in Anlage 2 dargestellt. Die dargestellten Beurteilungspegel wurden gemäß RLS-19 (/5/) auf ganze Zahlen aufgerundet.

Eine tabellarische Darstellung der ungerundeten Beurteilungspegel enthält Anlage 3. Dort sind auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (/2/) den berechneten Beurteilungspegeln gegenübergestellt.

5.2 Rasterlärmkarten

Neben den Einzelpunktberechnungen werden die Beurteilungspegel in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft dargestellt.

Die Ergebnisse sind in Anlage 4 für die betrachteten Gebiete dargestellt. Die Berechnung der Rasterlärmkarten erfolgte im 10 x 10 m Raster für eine Aufpunkthöhe von 2,5 m, 5 m, 7,5 m und 10 m.

Die Karten dienen der Visualisierung der Schallausbreitungsverhältnisse im gesamten Untersuchungsgebiet. Verkehrslärm-Beurteilungspegel können aus diesen Karten nicht direkt abgelesen werden, da sie die Eigenreflexionen am Gebäude enthalten, welche für den Beurteilungspegel nach RLS-19 (/5/) nicht gerechnet werden.

6. Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

Für die Wohnhäuser entlang folgender Straßen wurden die Geräuschemissionen durch Straßenverkehr nach RLS-19 (/5/) berechnet:

- Bärenklauer Straße (OT Vehlefanzer), Abschnitt zwischen Lindenallee und Schäferweg
- Vehlefanzer Straße (OT Bärenklau), Abschnitt zwischen Schäferweg und Alte Dorfstraße
- Alte Dorfstraße (OT Bärenklau), Abschnitt zwischen Vehlefanzer Straße und Veltener Weg

Bei den Berechnungen wurden die Geräuschemissionen der Autobahn A10 zwischen Anschlussstelle Oberkrämer und Autobahnkreuz Oranienburg ebenfalls berücksichtigt.

Grundlage der Berechnung bilden die durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten (/14/).

Die Berechnungsergebnisse werden in Form von Einzelpunktberechnungen und Rasterlärnkarten in den Anlagen 2, 3 und 4 zu diesem Gutachten dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass tagsüber (6 bis 22 Uhr) und nachts (22 bis 6 Uhr) die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV (/2/) teilweise deutlich überschritten werden können.

Die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) tagsüber wurden in der Bärenklauer Straße ermittelt. Nachts liegen die Beurteilungspegel an diesen Gebäuden bei bis zu 60 dB(A).

In der Vehlefanzer Straße und Alten Dorfstraße wurden Beurteilungspegel tagsüber von bis zu 64 dB(A) ermittelt. Nachts liegen die Beurteilungspegel an diesen Gebäuden bei bis zu 56 dB(A).

Normen, Richtlinien, Planunterlagen etc.

Gesetze

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i.d.F. vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26.07.2023
- /2/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020
- /3/ Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6. März 2006, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 28.05.2021
- /4/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. vom 21. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023

Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- /5/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Ausgabe 2019

Technische Normen

- /6/ DIN 18005-1: „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Ausgabe Juli 2002
- /7/ DIN 18005-1 Beiblatt 1: „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Ausgabe Mai 1987

Planzeichnungen und sonstige Unterlagen

- /8/ Digitale Gebäudedaten als GML-File, LoD2, Geo-Broker, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, abgerufen 06/2023
- /9/ Digitale Höhendaten als xyz-File, Geo-Broker, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, abgerufen 06/2023
- /10/ Auszug aus dem Liegenschaftskataster (ALKIS-Daten), Geo-Broker, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, 2023
- /11/ Shape-Dateien Straßen und Lärmschutzwände, zur Verfügung gestellt per Email vom Planungsbüro Richter-Richard am 23.05.2023
- /12/ LSW 4/3 und LSW 4/4, Abwicklung, M 1:200, Havellandautobahn GmbH & Co. KG, geprüft 13.10.2021
- /13/ Lagepläne BA06 Streckenbau, Havellandautobahn GmbH & Co. KG, 21.11.2018
- /14/ Verkehrskennwerte für die Bärenklauer Straße, Vehlefanzer Straße, Alte Dorfstraße, Autobahn, zur Verfügung gestellt vom Planungsbüro Richter-Richard, per Email am 23.05.2023
- /15/ Geänderter Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberkrämer, Blatt NO, Fassung Dezember 2020

Anlage 1 – Eingangsdaten und Emissionspegel der untersuchten Straßen

Eingangsdaten für die Berechnung der Straßenemissionspegel: Verkehrsmengen

Nr.	Straße	von	bis	tags			nachts		
				Kfz/h	Lkw1-Anteil	Lkw2-Anteil	Kfz/h	Lkw1-Anteil	Lkw2-Anteil
1	Autobahn A10	ASS Oberkrämer	AK Oranienburg	3.287	2,9 %	10,0 %	668	4,7 %	26 %
2	Bärenklauer Straße	Lindenallee	Schäferweg	180	2,1 %	2,8 %	27	3,1 %	4,1 %
3	Vehlefanzer Straße	Schäferweg	Alte Dorfstraße	163	2,1 %	2,8 %	25	3,1 %	4,1 %
4	Alte Dorfstraße	Vehlefanzer Straße	Veltener Weg	233	2,1 %	2,8 %	35	3,1 %	4,1 %

Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t, Motorräder

Aus den Verkehrsmengen zuzüglich Zuschläge für Geschwindigkeit, Straßenoberfläche und Steigung resultieren folgende längenbezogene Schalleistungspegel für die Zeiträume Tag (6-22 Uhr) und Nacht (22-6 Uhr):

Nr.	Straße	von	bis	L _{w,t} '	L _{w,n} '
1	Autobahn A10	ASS Oberkrämer	AK Oranienburg	Ø 94,0 dB(A) ¹	Ø 88,6 dB(A) ¹
2.1	Bärenklauer Straße (50 km/h)	Lindenallee	Ortsausgang Vehlefanzen	Ø 76,9 dB(A) ¹	Ø 69,0 dB(A) ¹
2.2	Bärenklauer Straße (70 km/h)	Ortsausgang Vehlefanzen	Schäferweg	79,8 dB(A)	71,9 dB(A)
3	Vehlefanzen Straße	Schäferweg	Alte Dorfstraße	76,4 dB(A)	68,5 dB(A)
4	Alte Dorfstraße	Vehlefanzen Straße	Veltener Weg	77,9 dB(A)	69,7 dB(A)

¹ Durchschnittswert aufgrund unterschiedlicher Steigungen




Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Vehlefanz
Bärenklauer Straße

Gebäudelärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Bärenklauer Straße und A10

Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
IO mit höchster Belastung

Berechnung nach RLS-19

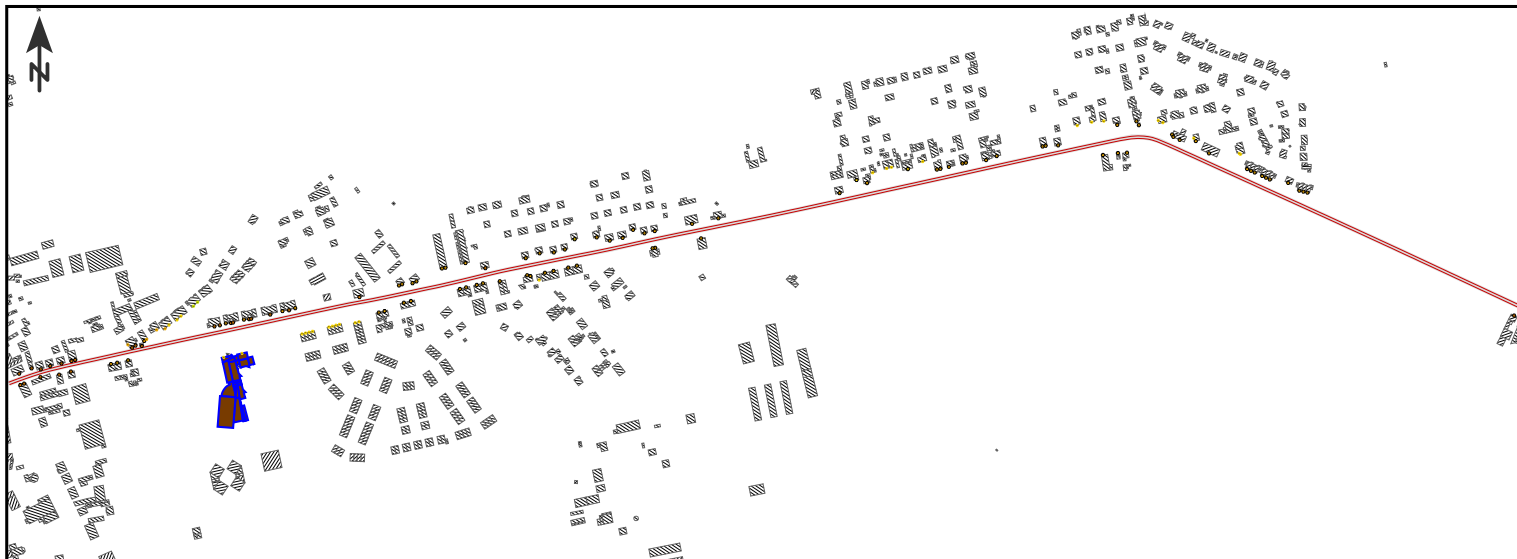
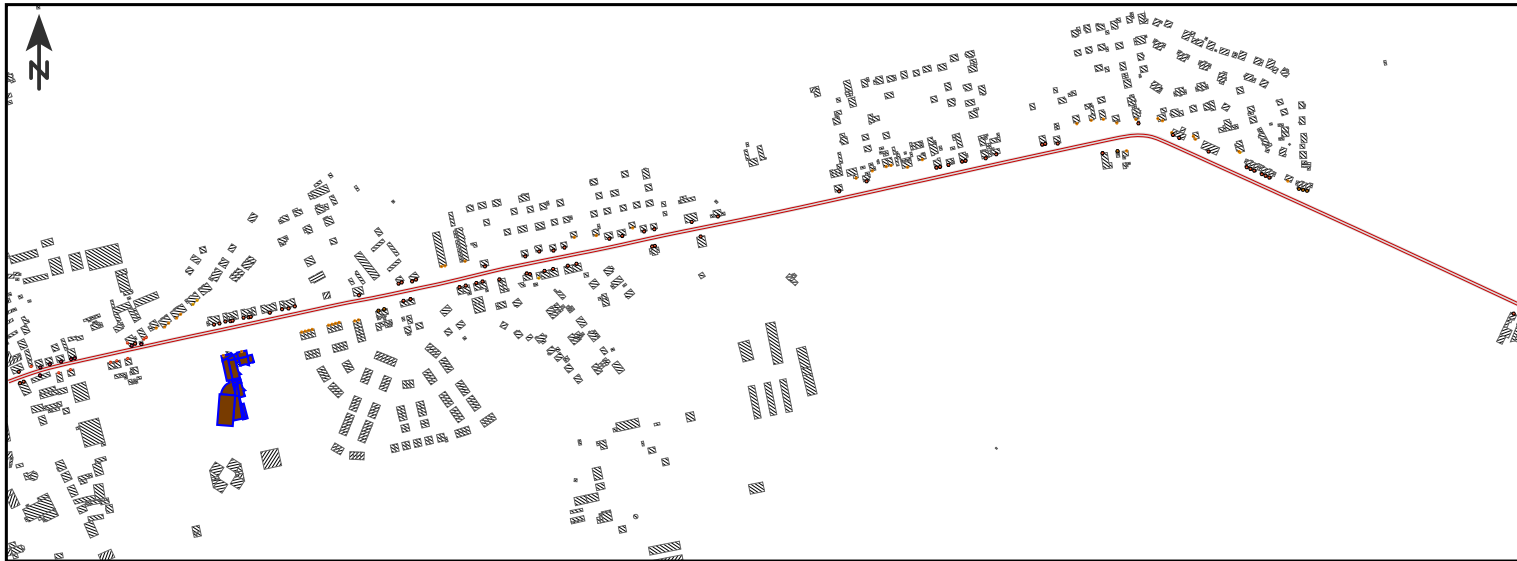
Zeichenerklärung

-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schule

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:11000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Bärenklau
Vehlefanzner Straße und Alte Dorfstraße

Gebäudelärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Vehlefanzner Straße, Alte Dorfstraße und A10

Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
IO mit höchster Belastung

Berechnung nach RLS-19

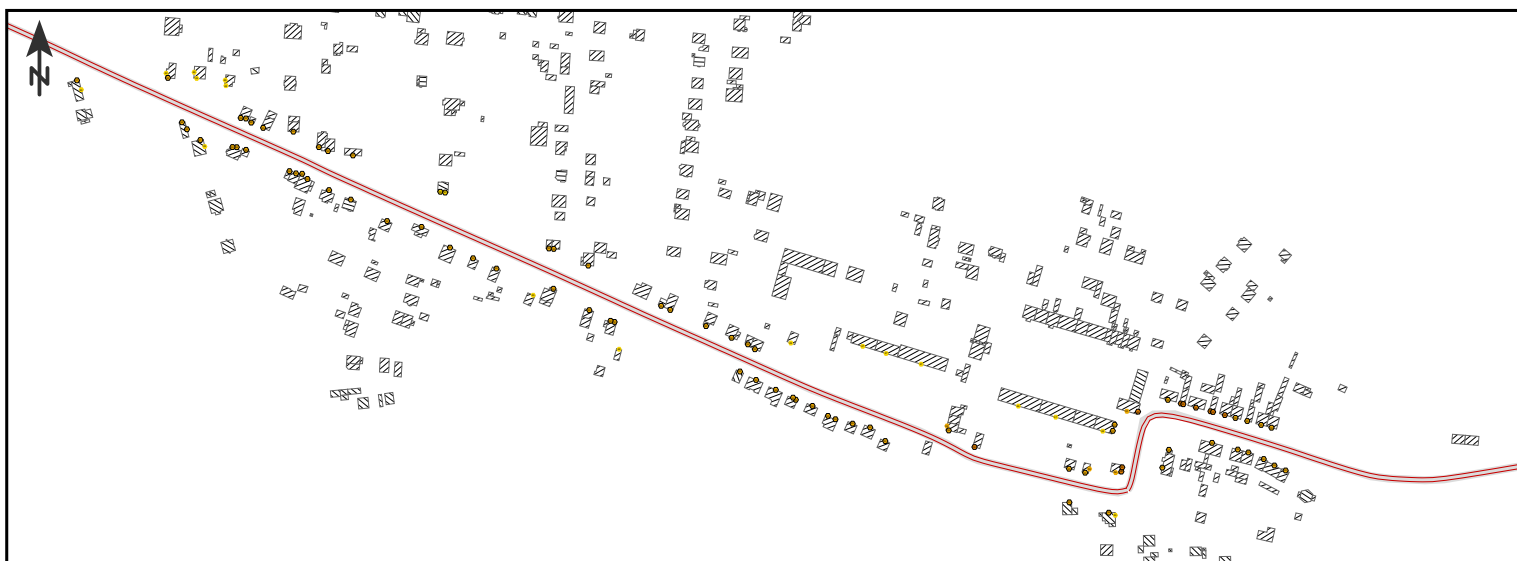
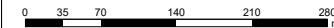
Zeichenerklärung

-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schule

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:7000



INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
1	3430	WA	EG	NO	59	49	62	54,3	3	5,3
2	3432	WA	EG	NO	59	49	61,5	53,7	2,5	4,7
3	3434	WA	EG	NO	59	49	61	53,3	2	4,3
4	3436	WA	EG	NO	59	49	60,7	53	1,7	4
5	3436	WA	EG	NO	59	49	61	53,3	2	4,3
6	3438	WA	EG	NO	59	49	61	53,3	2	4,3
7	DEBBAL010008BD2n	MI	EG	S	64	54	61,8	54,1	---	0,1
8	DEBBAL010008EjIT	WA	EG	SW	59	49	61,1	53,4	2,1	4,4
9	DEBBAL010008EjIT	WA	EG	SW	59	49	61	53,3	2	4,3
10	DEBBAL010008hu3W	WA	EG	W	59	49	56,5	48,8	---	---
11	DEBBAL010008hu3W	WA	EG	S	59	49	59,3	51,6	0,3	2,6
12	DEBBAL010008O0iv	WA	EG	NO	59	49	59,8	52,3	0,8	3,3
13	DEBBAL010008O0iv	WA	EG	NO	59	49	60	52,4	1	3,4
14	DEBBAL010008Sgif	WA	EG	NO	59	49	60,4	52,7	1,4	3,7
15	DEBBAL010008uMqX	WA	EG	NO	59	49	61,3	53,6	2,3	4,6
16	DEBBAL010008WCr2	WA	EG	N	59	49	62,2	54,4	3,2	5,4
17	DEBBAL0100082mE6	WA	EG	NO	59	49	58,8	51,2	---	2,2
18	DEBBAL650002b3EA	MI	EG	S	64	54	63,6	55,5	---	1,5
19	DEBBAL650002b3EA	MI	EG	S	64	54	63,6	55,5	---	1,5
20	DEBBAL650002b3Eh	MI	EG	S	64	54	62,7	54,6	---	0,6
21	DEBBAL650002b3EJ	MI	EG	S	64	54	63,7	55,5	---	1,5
23	DEBBAL650002b3EI	WA	EG	N	59	49	58,4	50,3	---	1,3
24	DEBBAL650002b3EI	WA	EG	W	59	49	58,4	50,5	---	1,5
25	DEBBAL650002b3EW	WA	EG	N	59	49	62,5	54,4	3,5	5,4
26	DEBBAL650002b3F8	MI	EG	S	64	54	63,4	55,2	---	1,2
27	DEBBAL650002b3F8	MI	EG	S	64	54	63,4	55,2	---	1,2
28	DEBBAL650002b3Fe	MI	EG	S	64	54	63,2	55,1	---	1,1
29	DEBBAL650002b3Fr	WA	EG	N	59	49	62,9	54,7	3,9	5,7
30	DEBBAL650002b3Fs	MI	EG	S	64	54	63,1	54,9	---	0,9
31	DEBBAL650002b3GP	WA	EG	N	59	49	63	54,8	4	5,8
32	DEBBAL650002b3GU	MI	EG	S	64	54	62,9	54,7	---	0,7
33	DEBBAL650002b3Hb	WA	EG	NO	59	49	61,1	52,9	2,1	3,9
34	DEBBAL650002b3Hb	WA	EG	NO	59	49	60,7	52,5	1,7	3,5
35	DEBBAL650002b3Hb	WA	EG	NO	59	49	62,2	54	3,2	5
36	DEBBAL650002b3Hc	MI	EG	S	64	54	62,7	54,6	---	0,6
37	DEBBAL650002b3Hr	MI	EG	S	64	54	62,5	54,4	---	0,4
38	DEBBAL650002b3RF	WA	EG	W	59	49	53,1	45,7	---	---
39	DEBBAL650002b3RF	WA	EG	S	59	49	56,2	48,6	---	---
40	DEBBAL650002b3RJ	WA	EG	W	59	49	53	45,5	---	---
41	DEBBAL650002b3RJ	WA	EG	S	59	49	55,3	47,7	---	---
42	DEBBAL650002b3RM	WA	EG	SW	59	49	62,1	54,3	3,1	5,3
43	DEBBAL650002b3RM	WA	EG	SW	59	49	61,9	54,1	2,9	5,1
44	DEBBAL650002b3RQ	WA	EG	SW	59	49	62,3	54,6	3,3	5,6
45	DEBBAL650002b3RR	WA	EG	SW	59	49	62,1	54,3	3,1	5,3
46	DEBBAL650002b3RW	WA	EG	S	59	49	59,1	51,4	0,1	2,4
47	DEBBAL650002b3S1	WA	EG	S	59	49	60,7	53	1,7	4
48	DEBBAL650002b3S5	WA	EG	S	59	49	60,1	52,4	1,1	3,4
49	DEBBAL650002b3S9	WA	EG	S	59	49	58,2	50,6	---	1,6
50	DEBBAL650002b3SM	WA	EG	S	59	49	59,4	51,7	0,4	2,7
51	DEBBAL650002b3Sn	WA	EG	S	59	49	57,1	49,5	---	0,5
52	DEBBAL650002b3Sn	WA	EG	S	59	49	56,7	49,2	---	0,2
53	DEBBAL650002b3SQ	WA	EG	S	59	49	58,8	51,2	---	2,2
54	DEBBAL650002b3T2	WA	EG	S	59	49	58,8	51,2	---	2,2
55	DEBBAL650002b3TG	WA	EG	SW	59	49	61,8	54,1	2,8	5,1
57	DEBBAL650002b3TN	WA	EG	SW	59	49	61,4	53,7	2,4	4,7
58	DEBBAL650002b3U1	WA	EG	SW	59	49	61,3	53,6	2,3	4,6
59	DEBBAL650002b3U4	WA	EG	SW	59	49	61,9	54,2	2,9	5,2
60	DEBBAL650002b3UA	MI	EG	W	64	54	58,7	51,1	---	---
61	DEBBAL650002b3UA	MI	EG	S	64	54	61,9	54,2	---	0,2
62	DEBBAL650002b3Uc	WA	EG	S	59	49	56,3	48,9	---	---
63	DEBBAL650002b3Uj	MI	EG	S	64	54	53,8	46,6	---	---
64	DEBBAL650002b3Uk	MI	EG	S	64	54	53,6	46,5	---	---
65	DEBBAL650002b3Uo	MI	EG	S	64	54	53,2	46,2	---	---
66	DEBBAL650002b3UO	MI	EG	S	64	54	62,9	55,2	---	1,2
67	DEBBAL650002b3UU	MI	EG	S	64	54	52,6	45,6	---	---
68	DEBBAL650002b3V3	MI	EG	S	64	54	53,4	46,3	---	---
69	DEBBAL650002b3VA	MI	EG	O	64	54	63,7	55,6	---	1,6
70	DEBBAL650002b3VA	MI	EG	S	64	54	58,6	50,7	---	---
71	DEBBAL650002b3Vh	MI	EG	O	64	54	59,9	52,3	---	---
72	DEBBAL650002b3Vh	MI	EG	S	64	54	62,4	54,8	---	0,8
73	DEBBAL650002b3Vk	WA	EG	O	59	49	58,5	50,5	---	1,5
74	DEBBAL650002b3Vk	WA	EG	O	59	49	58,6	50,7	---	1,7
75	DEBBAL650002b3Vk	WA	EG	S	59	49	55,1	47,7	---	---
76	DEBBAL650002b3Vv	MI	EG	O	64	54	63,8	55,7	---	1,7
77	DEBBAL650002b3Vv	MI	EG	O	64	54	63,8	55,7	---	1,7

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
78	DEBBAL650002b3Vv	MI	EG	S	64	54	61	53,2	---	---
79	DEBBAL650002b41b	WA	EG	O	59	49	55,8	48,1	---	---
80	DEBBAL650002b41b	WA	EG	N	59	49	58,4	50,5	---	1,5
81	DEBBAL650002b43C	WA	EG	NO	59	49	61,2	53,5	2,2	4,5
82	DEBBAL650002b43C	WA	EG	NO	59	49	60,5	52,7	1,5	3,7
83	DEBBAL650002b43D	WA	EG	NO	59	49	61,6	53,9	2,6	4,9
84	DEBBAL650002b43F	WA	EG	NO	59	49	60,9	53,2	1,9	4,2
85	DEBBAL650002b43G	WA	EG	NO	59	49	61,3	53,5	2,3	4,5
86	DEBBAL650002b43I	WA	EG	NO	59	49	61,2	53,4	2,2	4,4
87	DEBBAL650002b43I	WA	EG	NO	59	49	62	54,3	3	5,3
88	DEBBAL650002b43L	WA	EG	N	59	49	60,8	53	1,8	4
89	DEBBAL650002b43S	WA	EG	N	59	49	60,9	53,2	1,9	4,2
90	DEBBAL650002b43w	WA	EG	O	59	49	59,6	51,9	0,6	2,9
91	DEBBAL650002b43w	WA	EG	N	59	49	61	53,3	2	4,3
92	DEBBAL650002b43x	WA	EG	O	59	49	56,1	48,4	---	---
93	DEBBAL650002b43x	WA	EG	N	59	49	58,5	50,7	---	1,7
94	DEBBAL650002b44a	WA	EG	NO	59	49	62,5	54,7	3,5	5,7
96	DEBBAL650002b44E	WA	EG	N	59	49	59,9	52,2	0,9	3,2
97	DEBBAL650002b44f	WA	EG	NO	59	49	59,6	51,8	0,6	2,8
98	DEBBAL650002b44h	WA	EG	NO	59	49	59,6	51,9	0,6	2,9
99	DEBBAL650002b44k	WA	EG	NO	59	49	59,4	51,7	0,4	2,7
100	DEBBAL650002b44m	WA	EG	NO	59	49	56,3	48,6	---	---
102	DEBBAL650002b44o	WA	EG	NO	59	49	61,3	53,5	2,3	4,5
103	DEBBAL650002b44q	WA	EG	N	59	49	59,6	51,8	0,6	2,8
104	DEBBAL650002b44t	WA	EG	N	59	49	59,7	52	0,7	3
105	DEBBAL650002b44t	WA	EG	N	59	49	59,5	51,7	0,5	2,7
106	DEBBAL650002b44u	WA	EG	N	59	49	55	47,8	---	---
107	DEBBAL650002b441	WA	EG	NO	59	49	59,3	51,5	0,3	2,5
108	DEBBAL650002b458	WA	EG	O	59	49	56,1	48,6	---	---
109	DEBBAL650002b458	WA	EG	N	59	49	59,1	51,4	0,1	2,4
110	DEBBAL650005SjZT	MI	EG	SO	64	54	64,4	56,6	0,4	2,6
111	DEBBAL650005Sk0e	MI	EG	S	64	54	63,9	56	---	2
112	DEBBAL650005Sk0I	MI	EG	S	64	54	66,8	58,9	2,8	4,9
113	DEBBAL650005Sk0k	MI	EG	N	64	54	65,9	58	1,9	4
114	DEBBAL650005Sk0r	MI	EG	S	64	54	67,9	60	3,9	6
115	DEBBAL650005Sk0V	MI	EG	S	64	54	66,9	59	2,9	5
116	DEBBAL650005Sk0W	MI	EG	N	64	54	64	56,1	---	2,1
117	DEBBAL650005Sk01	MI	EG	N	64	54	64,8	57	0,8	3
118	DEBBAL650005Sk01	MI	EG	N	64	54	64,6	56,7	0,6	2,7
119	DEBBAL650005Sk2h	MI	EG	N	64	54	62,6	54,7	---	0,7
120	DEBBAL650005Sk17	MI	EG	S	64	54	66,4	58,5	2,4	4,5
121	DEBBAL650005Sk17	MI	EG	S	64	54	66,3	58,4	2,3	4,4
122	DEBBAL650005Sk19	MI	EG	N	64	54	64	56,2	---	2,2
123	DEBBAL650005Sk20	MI	EG	N	64	54	62,6	54,7	---	0,7
124	DEBBAL650005Sk29	MI	EG	N	64	54	62,5	54,6	---	0,6
125	DEBBAL650005SkA3	WA	EG	N	59	49	61,7	53,8	2,7	4,8
126	DEBBAL650005SkAe	WA	EG	N	59	49	61,9	54	2,9	5
127	DEBBAL650005SkAU	WA	EG	N	59	49	62,6	54,7	3,6	5,7
128	DEBBAL650005SkB0	WA	EG	N	59	49	62,7	54,8	3,7	5,8
129	DEBBAL650005SkB9	WA	EG	N	59	49	62,7	54,8	3,7	5,8
130	DEBBAL650005SkCA	WA	EG	N	59	49	61,2	53,4	2,2	4,4
131	DEBBAL650005SkCB	WA	EG	N	59	49	61,4	53,5	2,4	4,5
132	DEBBAL650005SkCC	WA	EG	N	59	49	61,4	53,6	2,4	4,6
133	DEBBAL650005SkCG	WA	EG	N	59	49	62,1	54,3	3,1	5,3
134	DEBBAL650005SkCG	WA	EG	N	59	49	62,2	54,3	3,2	5,3
135	DEBBAL650005SkCO	WA	EG	NO	59	49	63,6	55,7	4,6	6,7
136	DEBBAL650005SkCR	WA	EG	NO	59	49	63,5	55,7	4,5	6,7
137	DEBBAL650005SkCS	WA	EG	N	59	49	60,1	52,2	1,1	3,2
138	DEBBAL650005SkCt	WA	EG	N	59	49	62,8	54,9	3,8	5,9
139	DEBBAL650005SkCT	WA	EG	N	59	49	60	52,2	1	3,2
140	DEBBAL650005SkCu	WA	EG	N	59	49	61,5	53,6	2,5	4,6
141	DEBBAL650005SkCV	WA	EG	N	59	49	58,8	50,9	---	1,9
142	DEBBAL650005SkCw	WA	EG	N	59	49	60,9	53	1,9	4
143	DEBBAL650005SkCw	WA	EG	N	59	49	61,7	53,8	2,7	4,8
144	DEBBAL650005SkCy	WA	EG	S	59	49	52,4	45,2	---	---
145	DEBBAL650005SkCz	WA	EG	N	59	49	61,2	53,3	2,2	4,3
146	DEBBAL650005Ske8	MI	EG	SO	64	54	66,2	58,3	2,2	4,3
147	DEBBAL650005Ske8	MI	EG	SO	64	54	64,7	56,8	0,7	2,8
148	DEBBAL650005Ske8	MI	EG	SW	64	54	61,5	53,6	---	---
149	DEBBAL650005Skee	MI	EG	SO	64	54	62	54,1	---	0,1
150	DEBBAL650005Skee	MI	EG	SO	64	54	61,9	54	---	---
151	DEBBAL650005Skef	MI	EG	S	64	54	67,5	59,6	3,5	5,6
152	DEBBAL650005SkeF	WA	EG	S	59	49	64,6	56,7	5,6	7,7
153	DEBBAL650005Skeg	MI	EG	SO	64	54	58,6	50,8	---	---
154	DEBBAL650005Skeh	MI	EG	SO	64	54	58,8	51	---	---

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
155	DEBBAL650005Skeh	MI	EG	SO	64	54	57,5	49,7	---	---
156	DEBBAL650005Skei	MI	EG	SO	64	54	56,3	48,6	---	---
157	DEBBAL650005Skei	MI	EG	SO	64	54	55,1	47,4	---	---
158	DEBBAL650005Skej	MI	EG	SO	64	54	52,3	44,8	---	---
159	DEBBAL650005Skej	MI	EG	SO	64	54	51	43,6	---	---
160	DEBBAL650005Skel	WA	EG	S	59	49	63,3	55,4	4,3	6,4
161	DEBBAL650005Skel	WA	EG	S	59	49	63,3	55,4	4,3	6,4
162	DEBBAL650005Skem	WA	EG	S	59	49	63,4	55,5	4,4	6,5
163	DEBBAL650005Skem	WA	EG	S	59	49	62,7	54,9	3,7	5,9
165	DEBBAL650005Skem	WA	EG	S	59	49	63,4	55,5	4,4	6,5
166	DEBBAL650005Sken	WA	EG	S	59	49	62,8	55	3,8	6
167	DEBBAL650005Sken	WA	EG	S	59	49	63,4	55,5	4,4	6,5
169	DEBBAL650005Sken	WA	EG	S	59	49	63,4	55,5	4,4	6,5
171	DEBBAL650005Skeo	WA	EG	S	59	49	63,4	55,5	4,4	6,5
173	DEBBAL650005Skep	WA	EG	S	59	49	63,3	55,4	4,3	6,4
174	DEBBAL650005Skep	WA	EG	S	59	49	62,7	54,8	3,7	5,8
175	DEBBAL650005Skep	WA	EG	S	59	49	62,7	54,8	3,7	5,8
176	DEBBAL650005Skf2	WA	EG	SO	59	49	61,7	53,8	2,7	4,8
177	DEBBAL650005Skf2	WA	EG	SW	59	49	60,6	52,8	1,6	3,8
178	DEBBAL650005Skf3	WA	EG	SO	59	49	61,5	53,7	2,5	4,7
179	DEBBAL650005Skf3	WA	EG	SW	59	49	61,1	53,2	2,1	4,2
180	DEBBAL650005Skf4	WA	EG	S	59	49	58,1	50,3	---	1,3
181	DEBBAL650005Skf4	WA	EG	S	59	49	58,1	50,3	---	1,3
182	DEBBAL650005Skf8	WA	EG	S	59	49	58,2	50,5	---	1,5
183	DEBBAL650005Skfb	WA	EG	S	59	49	63,6	55,7	4,6	6,7
184	DEBBAL650005Skfd	WA	EG	S	59	49	62	54,1	3	5,1
185	DEBBAL650005SkfE	WA	EG	S	59	49	62	54,1	3	5,1
186	DEBBAL650005SkfH	WA	EG	S	59	49	58,5	50,7	---	1,7
187	DEBBAL650005Skfi	WA	EG	S	59	49	62,8	54,9	3,8	5,9
188	DEBBAL650005Skfj	WA	EG	S	59	49	62,3	54,4	3,3	5,4
189	DEBBAL650005Skfk	WA	EG	S	59	49	61,5	53,6	2,5	4,6
190	DEBBAL650005SkfN	WA	EG	S	59	49	62,3	54,4	3,3	5,4
191	DEBBAL650005Skfp	WA	EG	S	59	49	62,6	54,8	3,6	5,8
192	DEBBAL650005Skfs	WA	EG	S	59	49	62,2	54,4	3,2	5,4
193	DEBBAL650005Skfu	WA	EG	S	59	49	62,5	54,6	3,5	5,6
194	DEBBAL650005Skfv	WA	EG	S	59	49	57,4	49,6	---	0,6
195	DEBBAL650005SkfW	WA	EG	S	59	49	62,4	54,5	3,4	5,5
196	DEBBAL650005Skfz	WA	EG	S	59	49	58,5	50,7	---	1,7
197	DEBBAL650005SkGC	WA	EG	S	59	49	60,3	52,5	1,3	3,5
198	DEBBAL650005Skgl	WA	EG	S	59	49	56	48,3	---	---
199	DEBBAL650005Skgk	WA	EG	S	59	49	62,8	54,9	3,8	5,9
200	DEBBAL650005Skp	WA	EG	S	59	49	55,8	48	---	---
201	DEBBAL650005Skgv	WA	EG	S	59	49	57,2	49,4	---	0,4
202	DEBBAL650005Skv	WA	EG	S	59	49	55,8	48,1	---	---
203	DEBBAL650005Skh2	WA	EG	S	59	49	57,7	49,9	---	0,9
204	DEBBAL650005Skh9	WA	EG	S	59	49	55,5	47,8	---	---
205	DEBBAL650005SkhB	WA	EG	S	59	49	62,2	54,4	3,2	5,4
206	DEBBAL650005Skhe	WA	EG	S	59	49	61,3	53,4	2,3	4,4
207	DEBBAL650005Skhe	WA	EG	S	59	49	61,3	53,5	2,3	4,5
208	DEBBAL650005Skhl	WA	EG	S	59	49	61,3	53,4	2,3	4,4
209	DEBBAL650005Skhj	WA	EG	S	59	49	61,3	53,4	2,3	4,4
210	DEBBAL650005Skhp	WA	EG	S	59	49	61	53,2	2	4,2
211	DEBBAL650005Skhp	WA	EG	S	59	49	61,1	53,2	2,1	4,2
212	DEBBAL650005Skmu	WA	EG	S	59	49	61,4	53,6	2,4	4,6
213	DEBBAL650005Skmu	WA	EG	S	59	49	61,4	53,5	2,4	4,5
214	DEBBAL650005Skno	WA	EG	S	59	49	62,9	55	3,9	6
215	DEBBAL650005Skna	WA	EG	S	59	49	58,7	50,9	---	1,9
216	DEBBAL650005Sknd	WA	EG	S	59	49	55,5	47,8	---	---
217	DEBBAL650005Sknm	WA	EG	S	59	49	55,6	47,9	---	---
218	DEBBAL650005Skns	WA	EG	S	59	49	58,2	50,3	---	1,3
219	DEBBAL650005Sknv	WA	EG	S	59	49	56,3	48,5	---	---
220	DEBBAL650005Sknv	WA	EG	S	59	49	60,2	52,4	1,2	3,4
221	DEBBAL650005Sko9	WA	EG	S	59	49	56,5	48,7	---	---
222	DEBBAL650005Sko9	WA	EG	W	59	49	55,2	47,5	---	---
223	DEBBAL650005SkoD	WA	EG	SW	59	49	61,6	53,7	2,6	4,7
224	DEBBAL650005Skoh	WA	EG	NW	59	49	57,9	50,1	---	1,1
225	DEBBAL650005Skoh	WA	EG	SW	59	49	61,5	53,6	2,5	4,6
226	DEBBAL650005Skoj	WA	EG	SW	59	49	61,5	53,7	2,5	4,7
227	DEBBAL650005Skow	WA	EG	S	59	49	58	50,2	---	1,2
228	DEBBAL650005Skow	WA	EG	W	59	49	56,5	48,8	---	---
229	DEBBAL650005SkoY	WA	EG	S	59	49	55	47,3	---	---
230	DEBBAL650005SkoY	WA	EG	W	59	49	55,9	48,2	---	---
231	DEBBAL650005Skp3	WA	EG	SW	59	49	60,7	52,8	1,7	3,8
232	DEBBAL650005Skp6	WA	EG	SW	59	49	60,7	52,8	1,7	3,8
233	DEBBAL650005Skp9	WA	EG	SW	59	49	60,6	52,8	1,6	3,8

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
234	DEBBAL650005SkpD	WA	EG	SW	59	49	58,5	50,7	---	1,7
235	DEBBAL650005SkpG	WA	EG	S	59	49	59,9	52,1	0,9	3,1
236	DEBBAL650005Skpj	WA	EG	SW	59	49	60,7	52,8	1,7	3,8
237	DEBBAL650005Skpl	WA	EG	SW	59	49	60,7	52,8	1,7	3,8
238	DEBBAL650005SkpM	WA	EG	S	59	49	59,6	51,8	0,6	2,8
239	DEBBAL650005Skpp	WA	EG	SW	59	49	60,7	52,8	1,7	3,8
240	DEBBAL650005SkpQ	WA	EG	S	59	49	59,3	51,5	0,3	2,5
241	DEBBAL650005SkyC	WA	EG	N	59	49	56,3	48,5	---	---
242	DEBBAL650005SkyD	WA	EG	N	59	49	56,4	48,5	---	---
243	DEBBAL650005SkyF	WA	EG	N	59	49	56,4	48,5	---	---
244	DEBBAL650005SkyH	WA	EG	N	59	49	56,5	48,6	---	---
245	DEBBAL650005SkyO	WA	EG	N	59	49	56,7	48,8	---	---
246	DEBBAL650005Skyq	SOS	EG	N	57		55,2	47,4	---	---
247	DEBBAL650005Skyq	SOS	EG	N	57		55,8	48,1	---	---
248	DEBBAL650005SkyQ	WA	EG	N	59	49	56,7	48,8	---	---
249	DEBBAL650005SkyV	WA	EG	N	59	49	56,7	48,8	---	---
250	DEBBAL650005Skz0	WA	EG	N	59	49	56,8	48,9	---	---
251	DEBBAL650005SkzG	WA	EG	N	59	49	56,6	48,7	---	---
252	DEBBAL650005SkzG	WA	EG	N	59	49	59,3	51,4	0,3	2,4
253	DEBBAL650005SkzG	WA	EG	N	59	49	56,4	48,5	---	---
254	DEBBAL650005SkzN	WA	EG	N	59	49	59,5	51,6	0,5	2,6

Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Vehlefanz
Bärenklauer Straße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Bärenklauer Straße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 2,5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

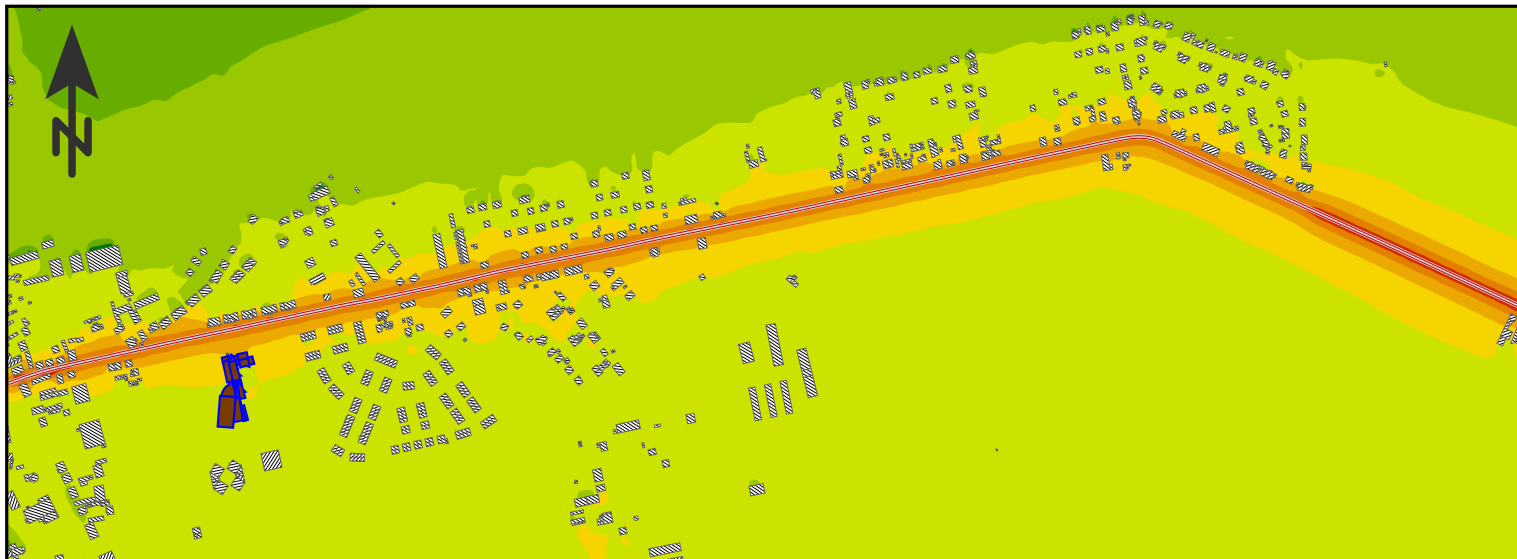
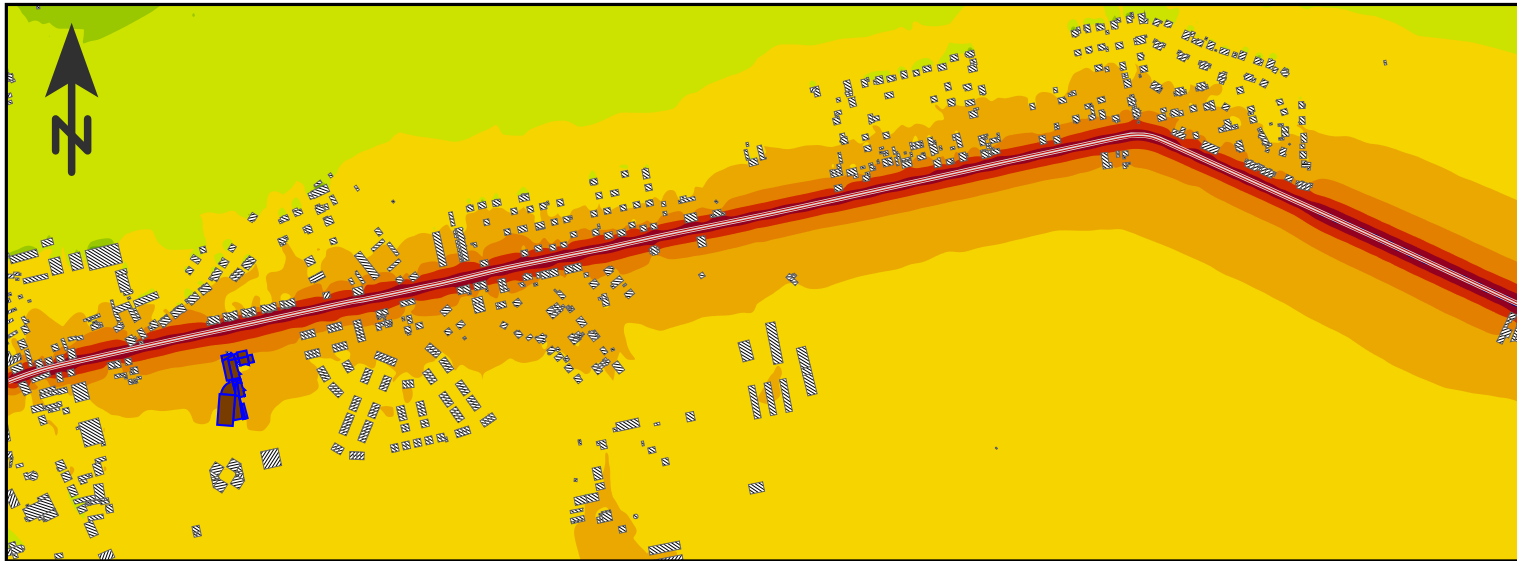
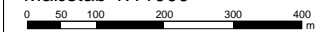
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

-  <= 30
-  30 - 35
-  35 - 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  > 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:11000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Vehlefanz
Bärenklauer Straße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Bärenklauer Straße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

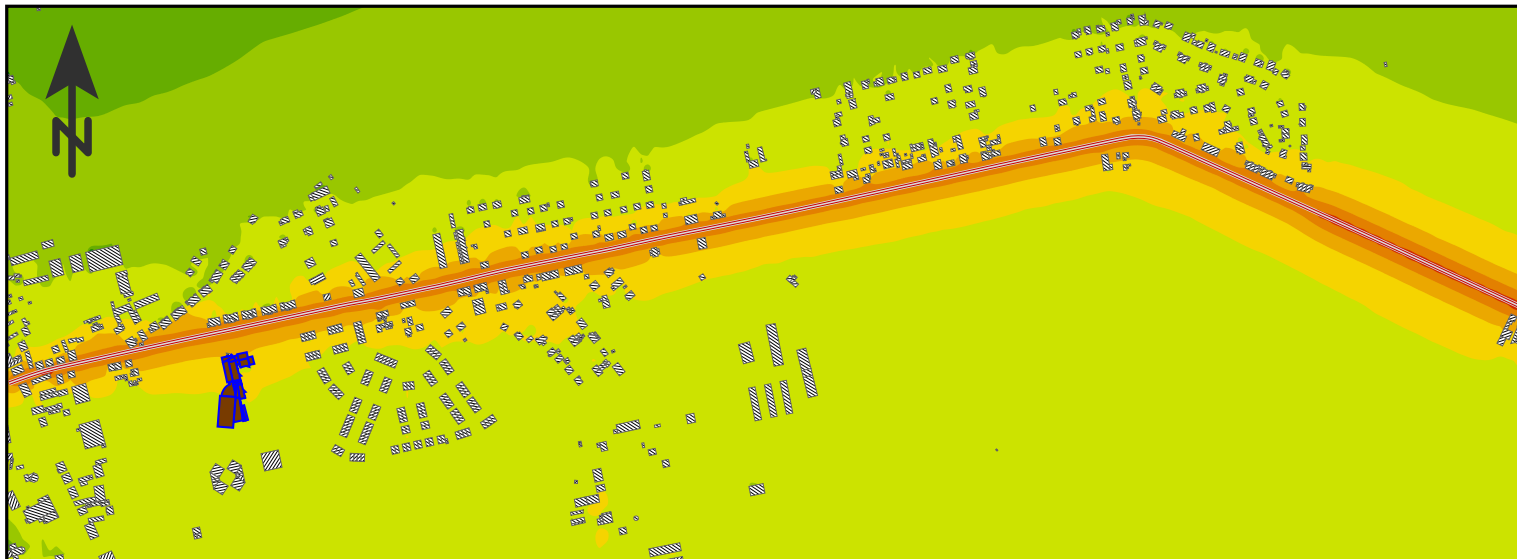
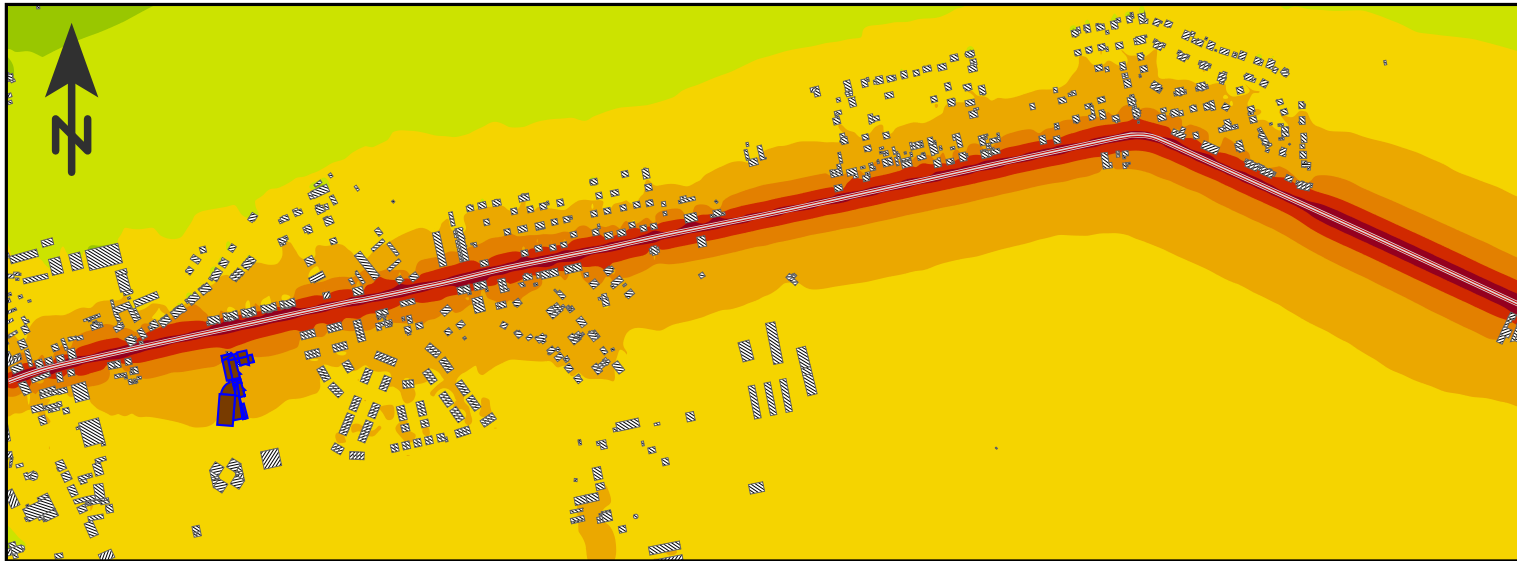
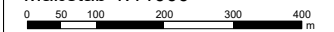
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:11000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Vehlefan
Bärenklauer Straße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Bärenklauer Straße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 7,5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

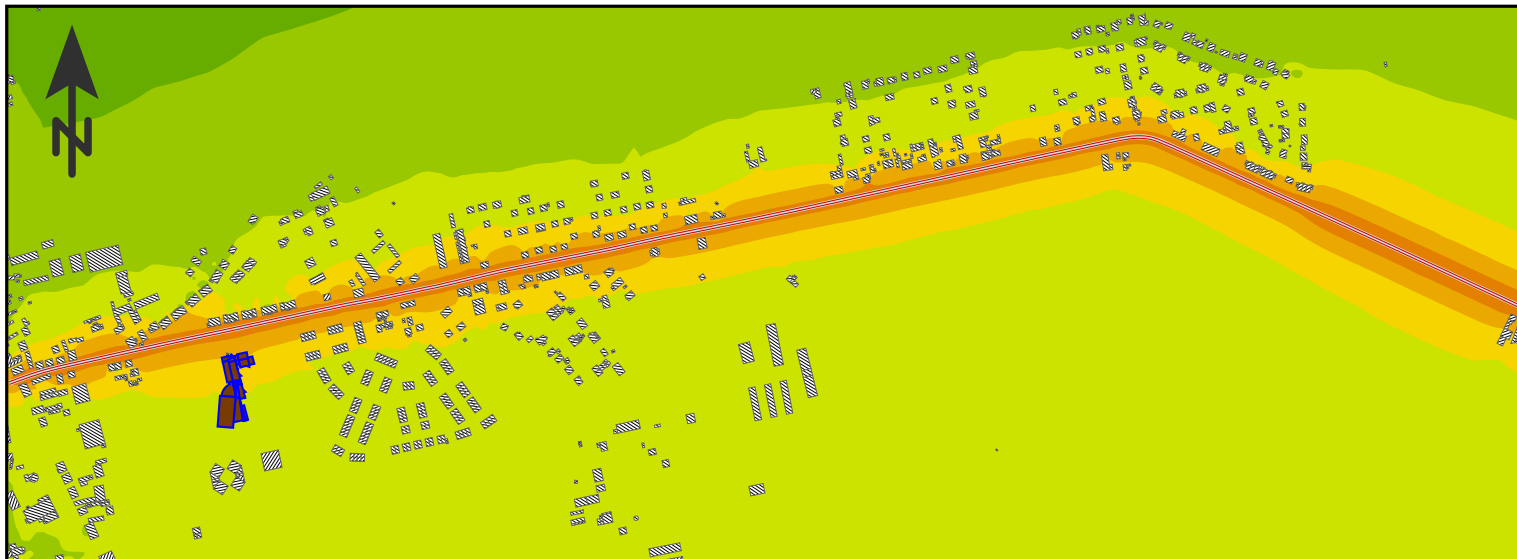
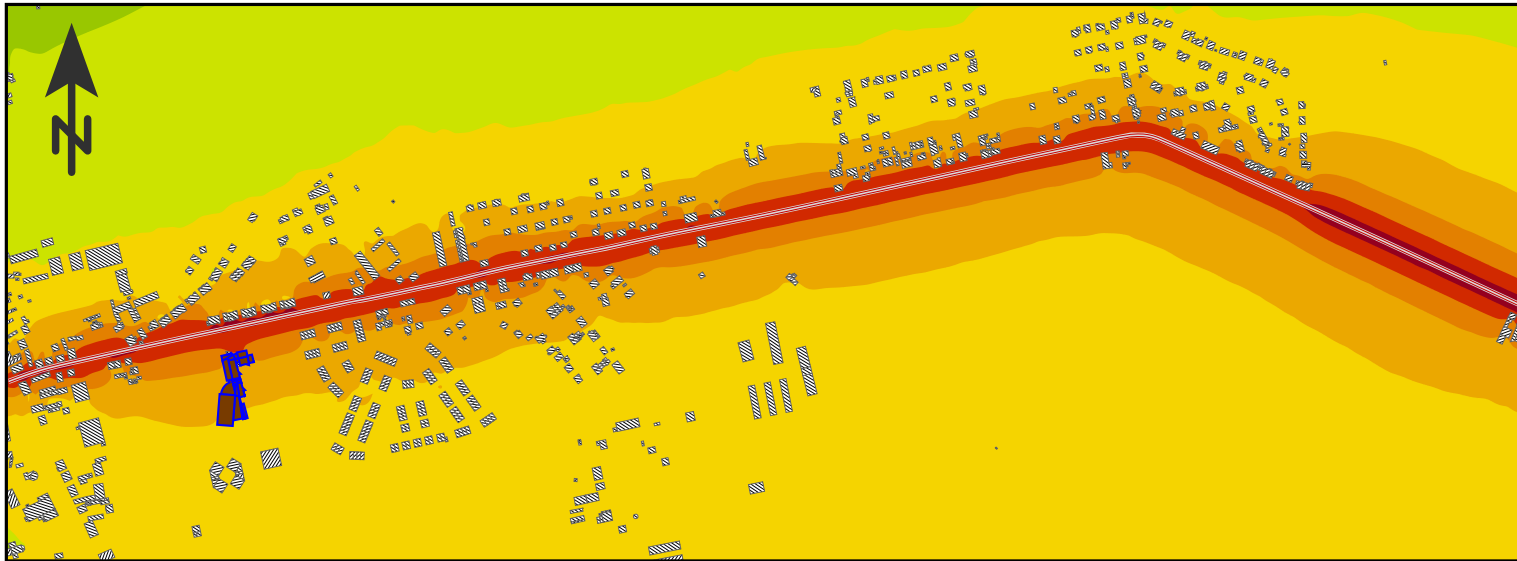
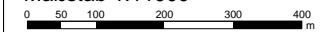
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:11000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Vehlefnz
Bärenklauer Straße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Bärenklauer Straße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 10 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

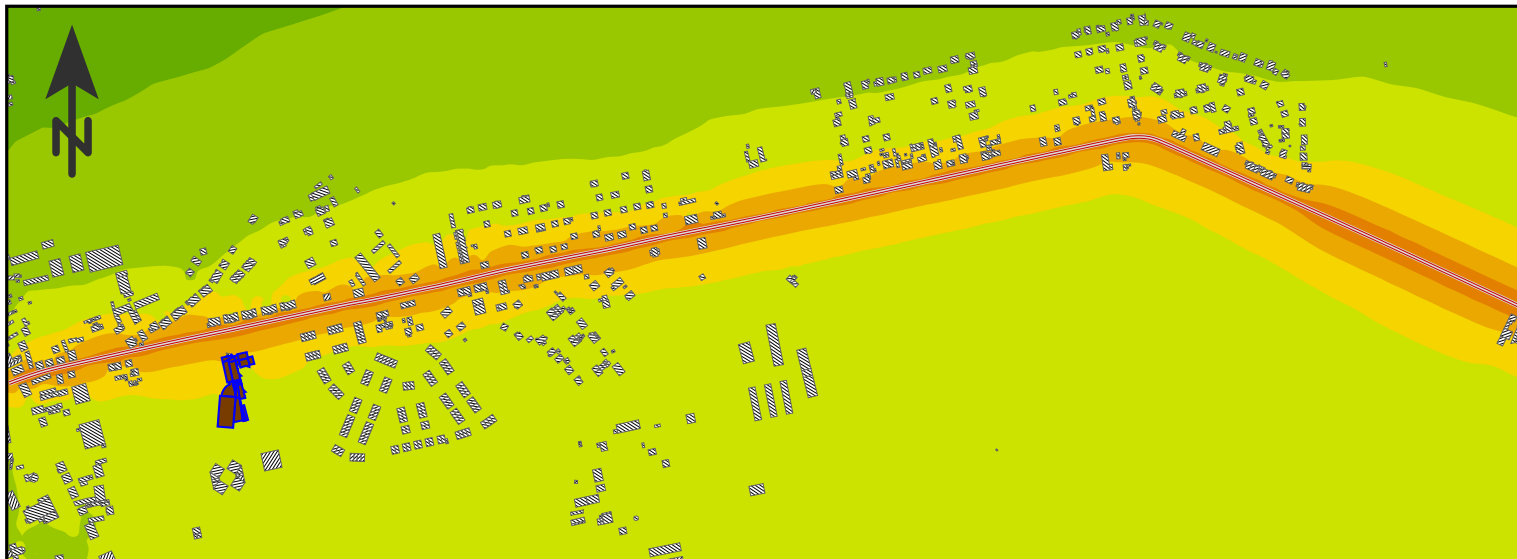
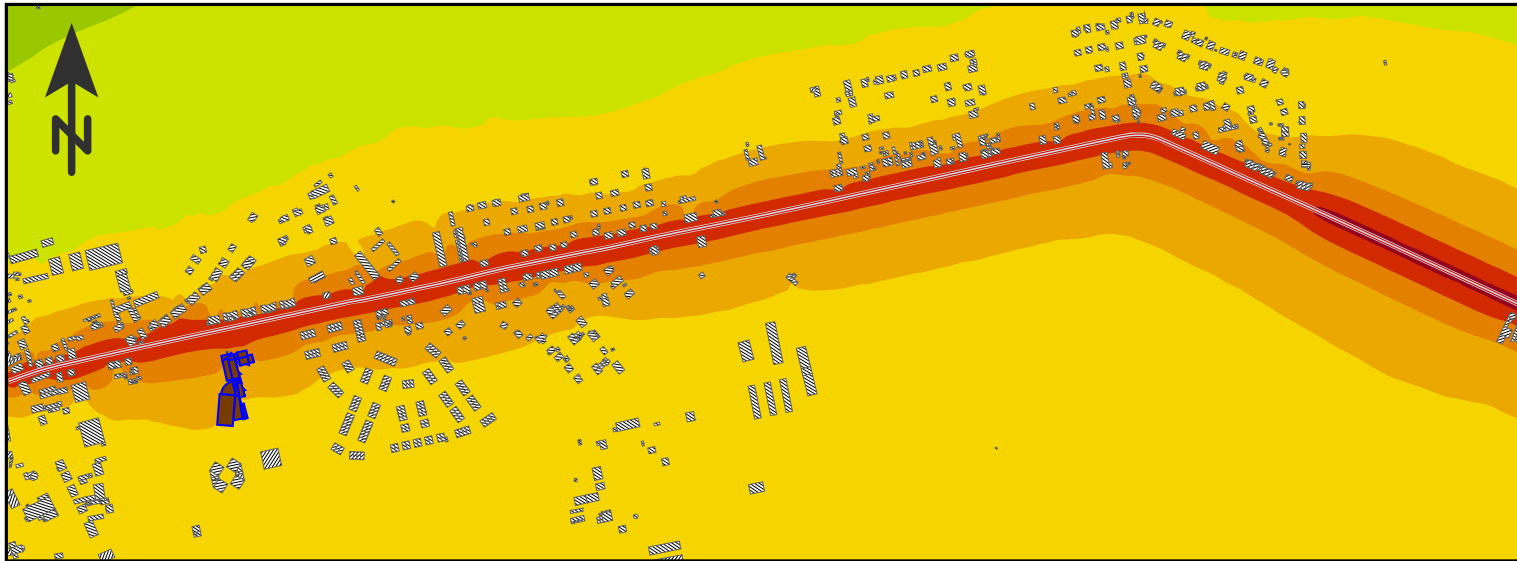
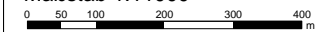
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:11000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Bärenklau
Vehlefanzler Straße und Alte Dorfstraße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Vehlefanzler Straße, Alte Dorfstraße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 2,5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

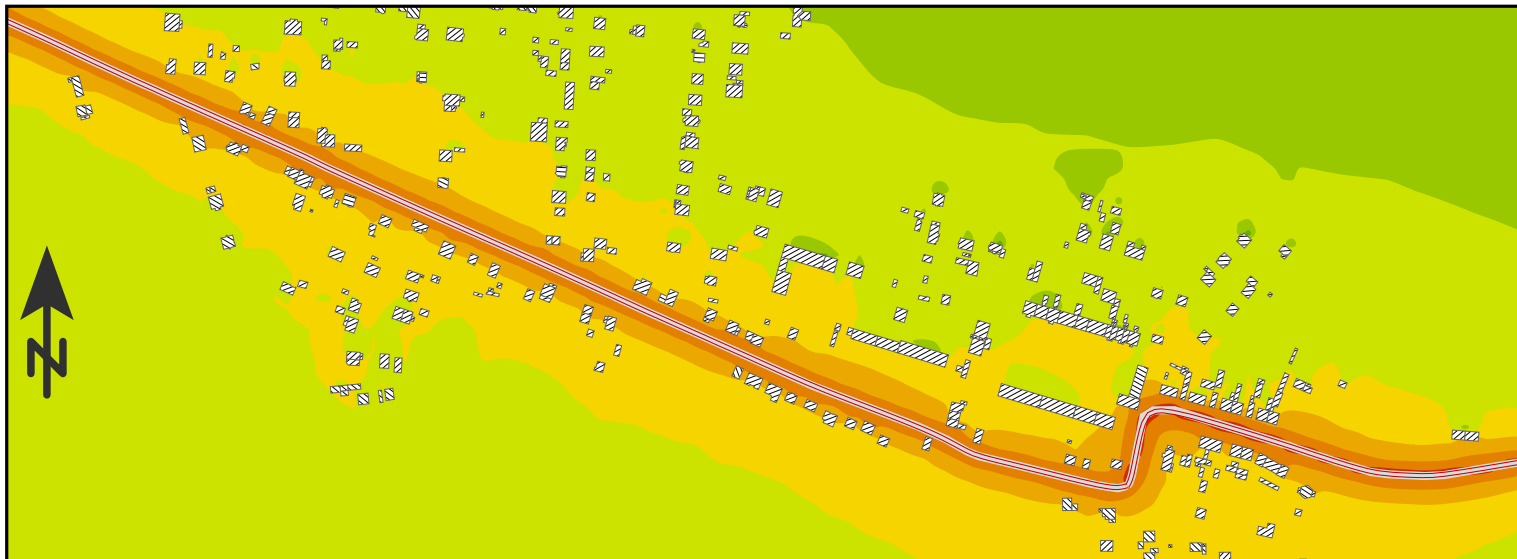
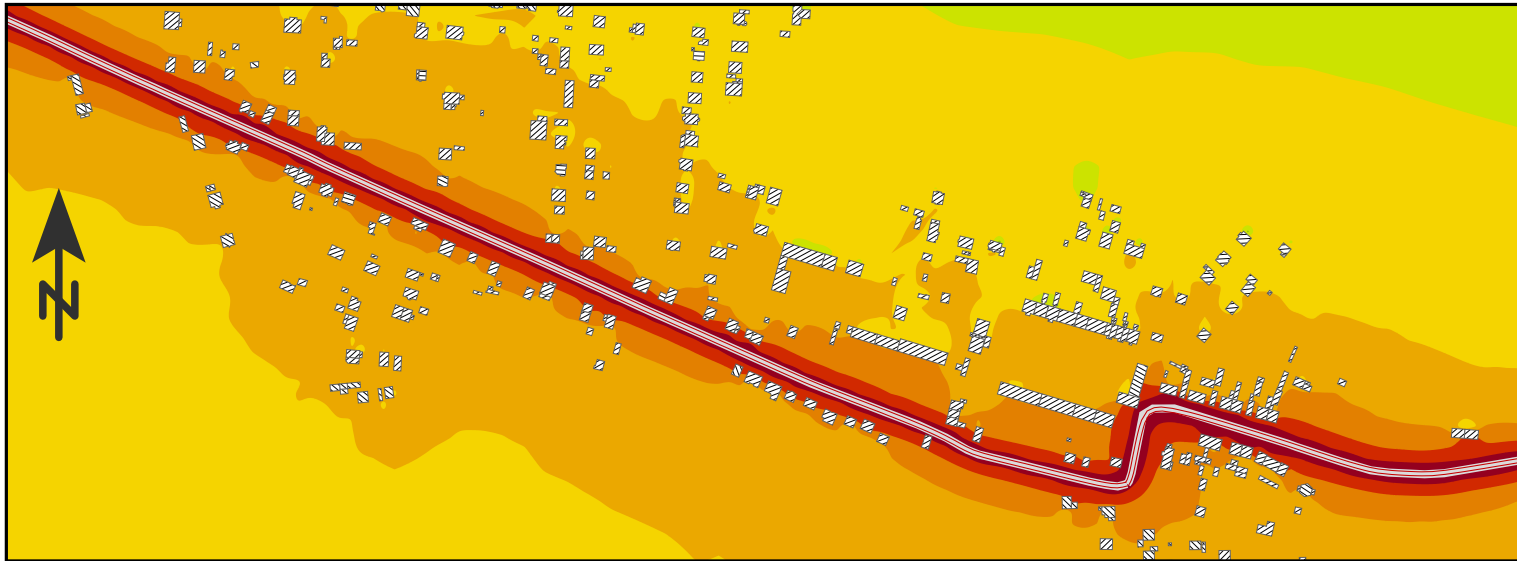
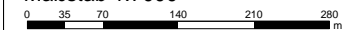
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:7000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Bärenklau
Vehlefanzler Straße und Alte Dorfstraße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Vehlefanzler Straße, Alte Dorfstraße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

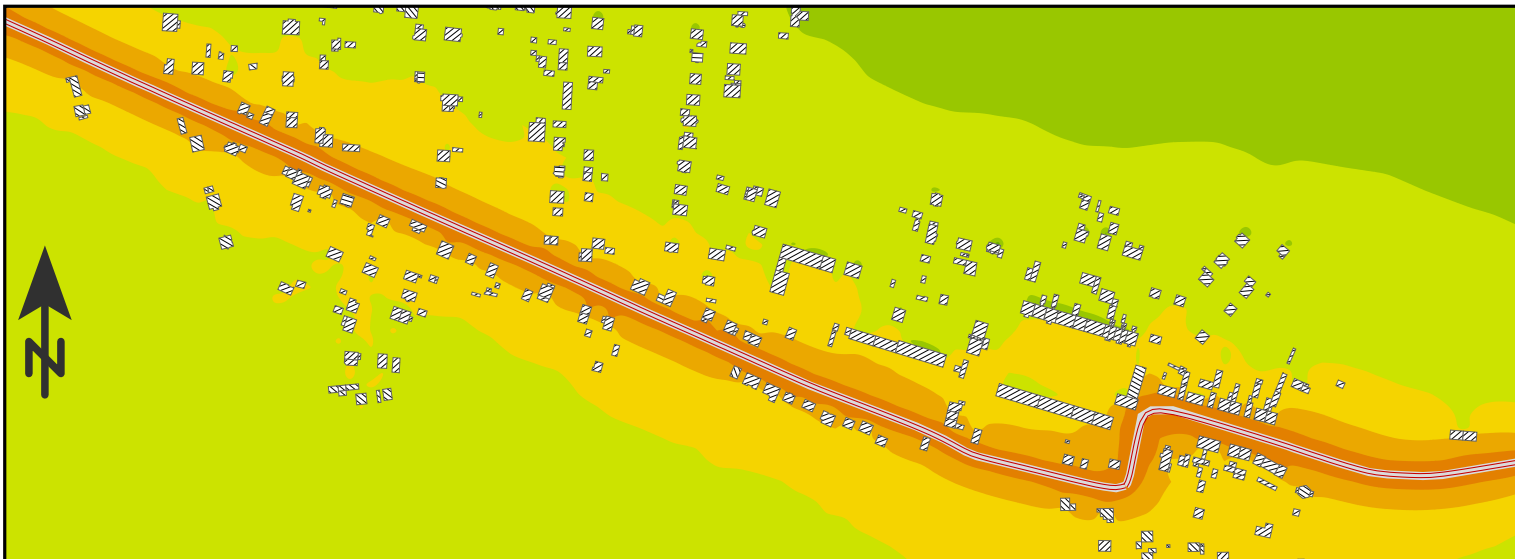
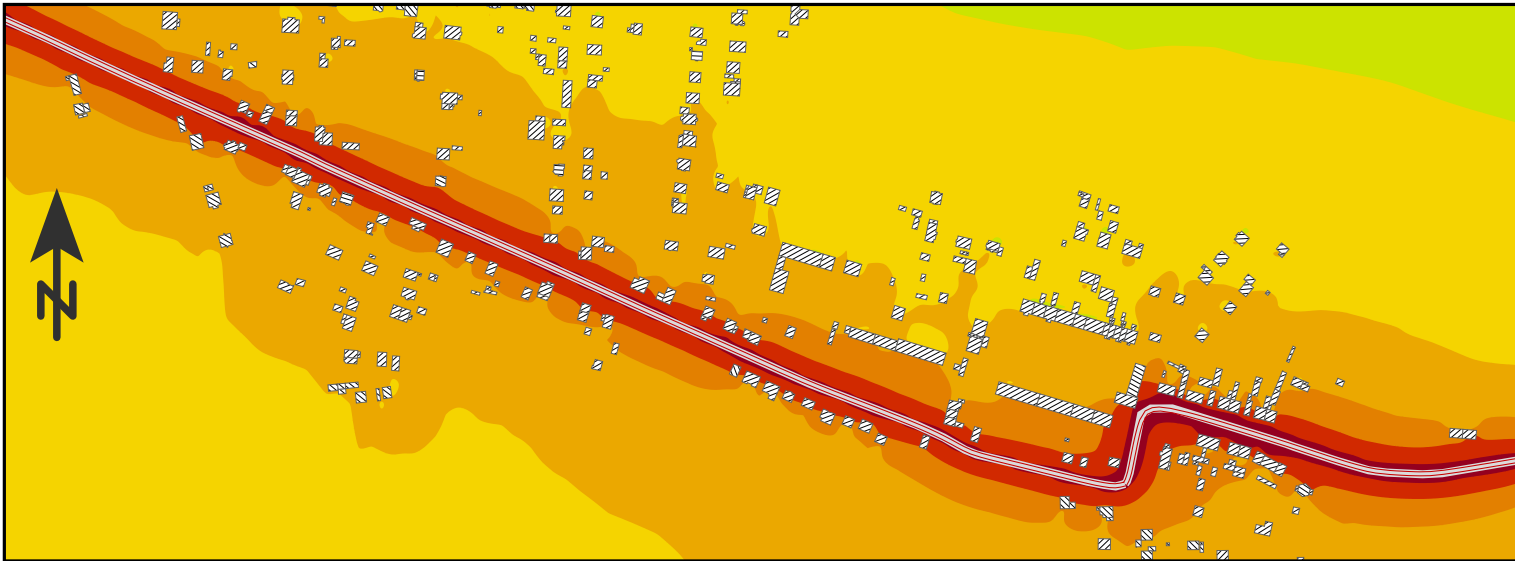
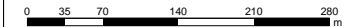
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:7000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Bärenklau
Vehlefanzler Straße und Alte Dorfstraße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Vehlefanzler Straße, Alte Dorfstraße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 7,5 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

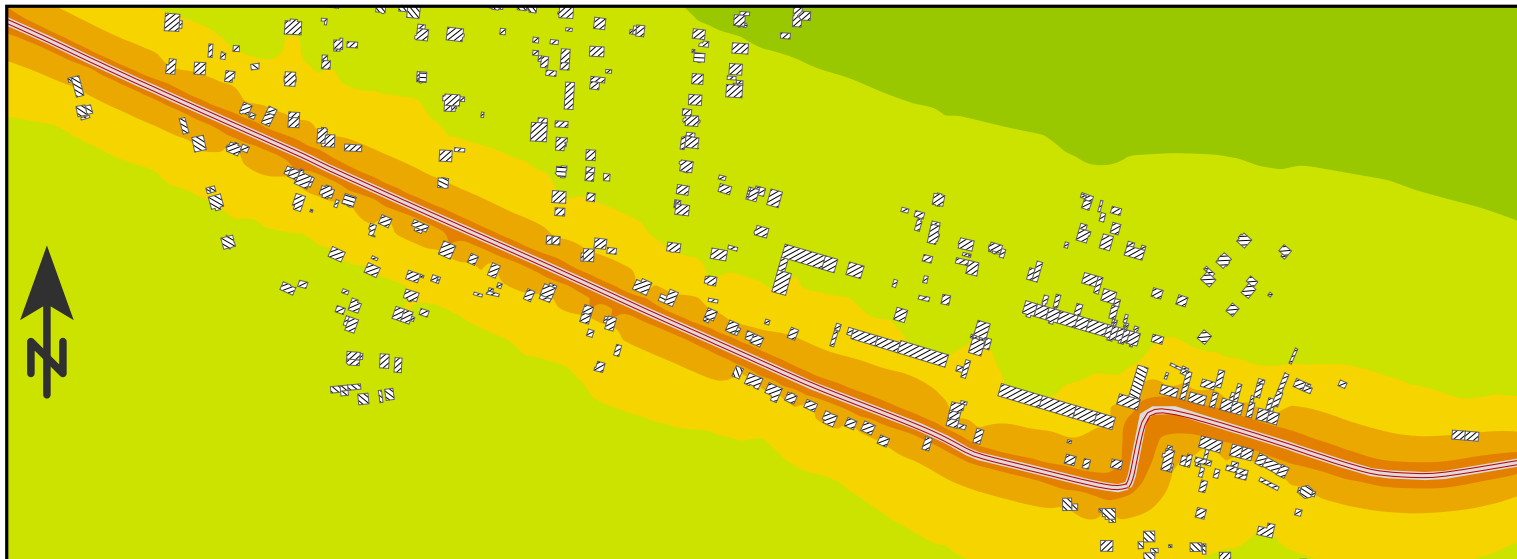
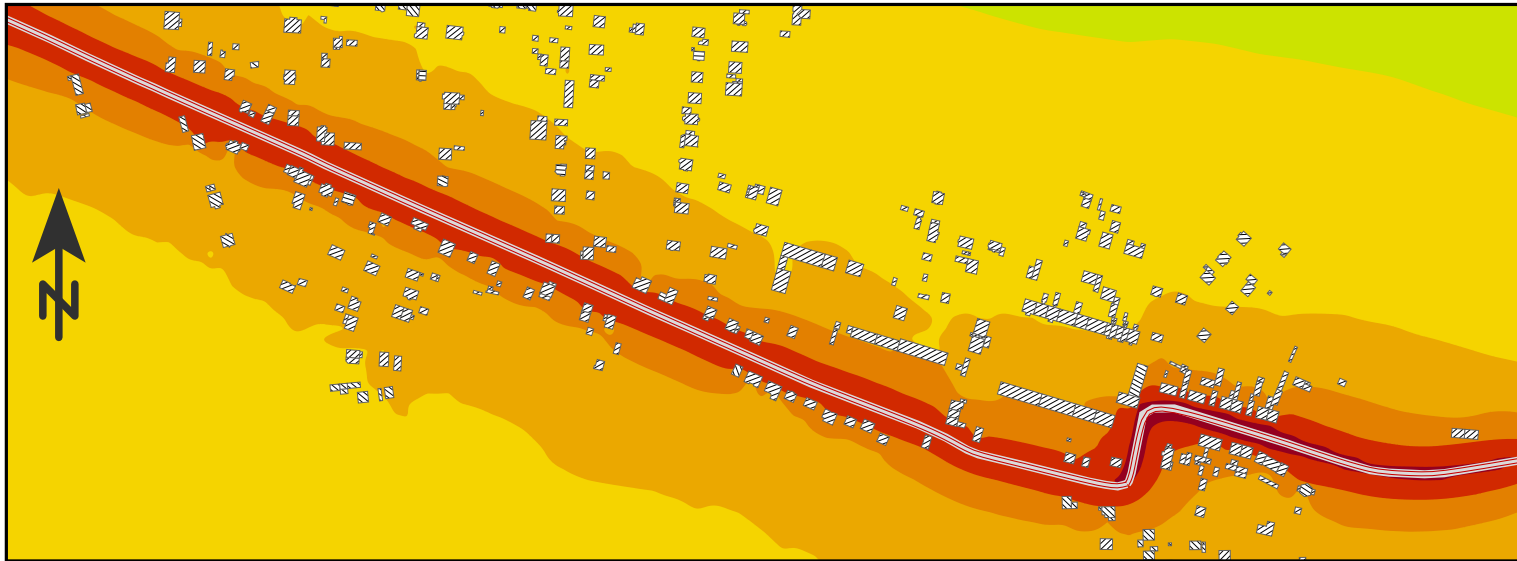
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:7000



Ergebnisse Lärmkartierung
Oberkrämer OT Bärenklau
Vehlefanzler Straße und Alte Dorfstraße

Rasterlärmkarte mit Beurteilungspegeln
durch Straßenverkehr auf der
Vehlefanzler Straße, Alte Dorfstraße und A10











Beurteilungszeit tagsüber (oben) und
nachts (unten),
Aufpunkthöhe 10 m

Berechnung nach RLS-19

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Schule

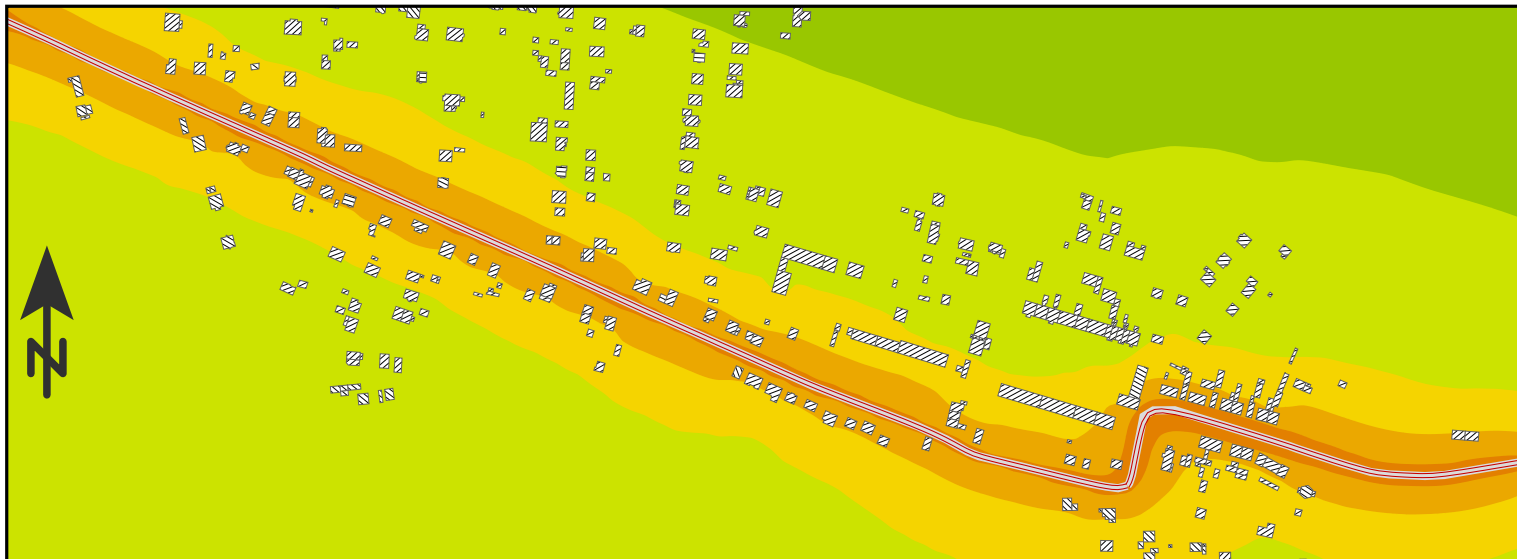
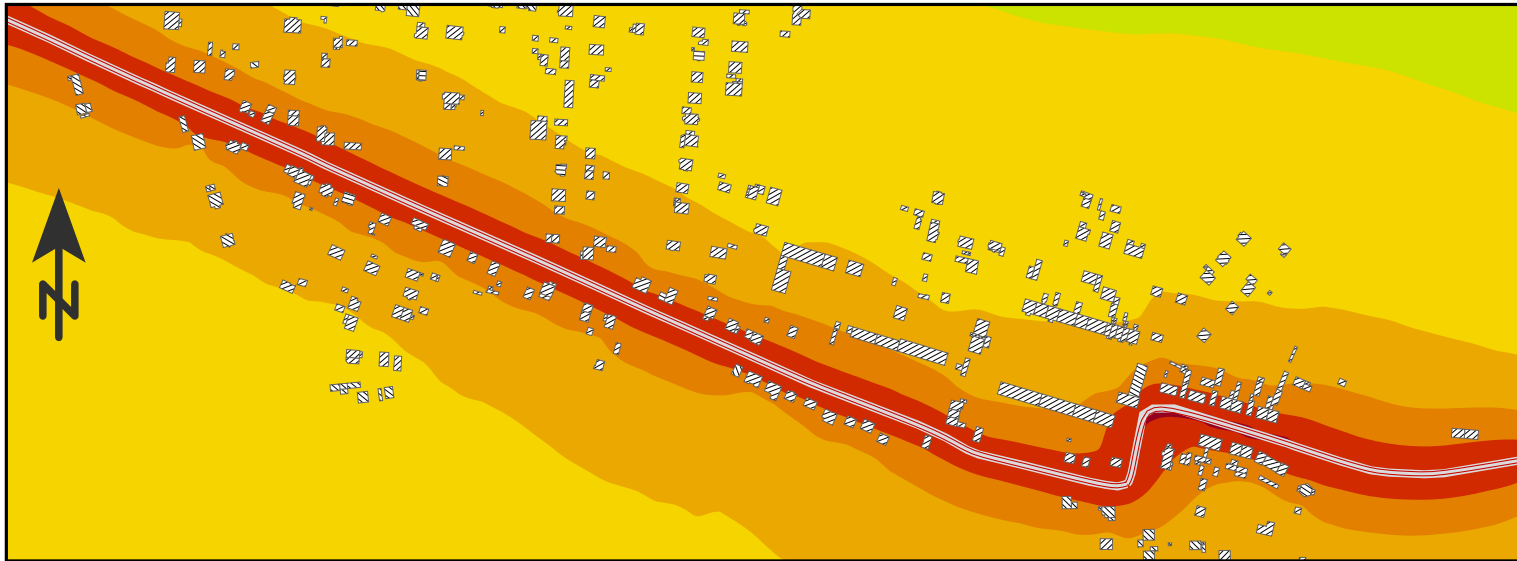
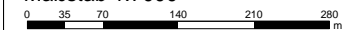
Pegelwerte LrT/LrN in dB(A)

	<= 30
	30 - 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	> 70

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

Maßstab 1:7000




Lageplan mit Immissionsorten

Oberkrämer OT Vehlefanz (oben)
Bärenklauer Straße

Oberkrämer OT Bärenklau (unten)
Vehlefanzer Straße und Alte Dorfstraße

Zeichenerklärung

-  Straße
-  Hauptgebäude
-  Lärmschutzwand
-  Schule

Gutachten: 031-23-L-01_rev00

Bearbeiterin: L. Kosanke

