

21.07.2025
Me/tm
2837B

Gutachtlicher Bericht Nr. 2411/2837B

**Aufstellung eines Bebauungsplans „Gewerbegebiet Am Rosenberg“ Bauabschnitt II,
Gemeinde Rügland, Landkreis Ansbach**

**Überprüfung der schalltechnischen Verträglichkeit, Prognose und Nachweis des Schal-
limmissionsschutzes, Festsetzung von Emissionskontingenten, Überprüfung der Einwir-
kung durch Straßenverkehrslärm**

Auftraggeber:

**Gemeinde Rügland
Heimweg 24**

91622 Rügland

Auftrag vom 18.11.2024

Dieser Bericht umfasst 13 Seiten und 7 Anlagen.

Für diesen Bericht wird der gesetzliche Urheberschutz beansprucht. Es darf nur für Zwecke verwendet werden, die mit dem Auftrag in Zusammenhang stehen und bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Vervielfältigungen und Weitergaben an Dritte - auch nur auszugsweise - bedürfen in jedem Einzelfall unserer Einwilligung.

Messinger + Schwarz Bauphysik-Ingenieur-Gesellschaft mbH
Geschäftsführer: Dipl. Ing.(FH) Jörg Messinger
Amtsgericht Nürnberg HRB 24118

IBAN: DE66762200731100126466 BIC: HYVEDEMM419 – Steuernummer 241/132/31889 – Ust-IdNr.: DE258325985
Internet: www.bauphysik-big.de E-Mail: post@Bauphysik-BIG.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. Vorbemerkung und Aufgabenstellung	3
2. Technische Unterlagen und Regelwerke.....	4
2.1 Pläne und Unterlagen.....	4
2.2 Technische Regelwerke	4
2.3 Verwendete Software	4
3. Örtliche Verhältnisse und Immissionsorte.....	5
4. Schallimmissionsrechtliche Anforderungen	6
4.1 Voraussetzungen	6
4.2 Emissionskontingente des Plangebietes	6
5. Straßenverkehrslärm.....	8
5.1 Schallimmissionsrechtliche Anforderungen.....	8
5.2 Berechnungsgrundlagen	8
5.3 Berechnungsergebnisse und Auswirkung Verkehrslärm.....	9
5.4 Auswirkung des Fahrverkehrs auf die Nachbarschaft.....	9
6. Vorschläge zu textlichen Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz	10
7. Zusammenfassung und Schluss.....	13

1. Vorbemerkung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Rügland beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Am Rosenberg“ Bauabschnitt II. Das Vorhaben sieht die Umwandlung von derzeitigen Wiesenflächen in ca. 28.000 m² Gewerbeflächen vor. Die Ausarbeitung hierzu erfolgt durch das Ingenieurbüro Christofori und Partner in Heilsbronn.

Für das Vorhaben soll die schalltechnische Verträglichkeit durch die künftig einwirkenden Gewerbelärmimmissionen auf die bereits bestehenden Wohngebäude und Gewerbebetriebe in der Umgebung sowie die Verkehrslärmimmissionen auf die geplanten Gewerbeflächen durch die vorbeiführenden Straßen überprüft werden. Zur Gewährleistung der heranzuziehenden immissionsrechtlichen Vorgaben sind gegebenenfalls erforderliche Schallschutzmaßnahmen für das Plangebiet auszuarbeiten.

Im vorliegenden Bericht werden die Voraussetzungen und die Ergebnisse der Untersuchung zusammengefasst und es werden Vorschläge für die textlichen Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz für den Bebauungsplan aufgezeigt.

2. Technische Unterlagen und Regelwerke

2.1 Pläne und Unterlagen

Für die Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Bebauungsplan Gewerbegebiet „Am Rosenberg“ Bauabschnitt II 1. Änderung, M 1:1000, Stand 14.06.2025 (Anlage 1)
- Digitales Höhenmodell (Geobasisdaten) des Untersuchungsraumes
- Straßenverkehrsdaten St 2255 (BAYSIS) (Anlage 4)

2.2 Technische Regelwerke

Folgende Normen, Richtlinien und Veröffentlichungen wurden herangezogen:

Folgende Normen, Richtlinien und Veröffentlichungen wurden herangezogen:

- DIN 18005, Teil 1:2002-07, „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“ in Verbindung mit DIN 18005-1 Beiblatt 1, Ausgabe:1987-05 „Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
- DIN ISO 9613-2, Ausgabe:1999-10, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- 45691:2006-12, „Geräuschkontingentierung“
- Zweite Verordnung zur Änderung der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) v. 04.11.20
- RLS-19 „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen“, Ausgabe 2019, in Kraft getreten durch die Zweite Verordnung zur Änderung der 16. BImSchV vom 01.03.2021

2.3 Verwendete Software

Folgende Software wurde herangezogen:

- Computerprogramm CADNA/A (Version 2025 MR 1 64 Bit) zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Fa. Datakustik, München

3. Örtliche Verhältnisse und Immissionsorte

Die vorliegenden örtlichen Verhältnisse und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind aus Anlage 1 näher ersichtlich. Die Verkehrsanbindung ist über das bestehende Gewerbegebiet „Am Rosenberg“ Bauabschnitt I vorgesehen.

Die angestrebten Gewerbeflächen werden insgesamt ca. 28.000 m² umfassen. Das neue GE „Am Rosenberg“ Bauabschnitt II grenzt künftig südwestlich direkt an Wohngebäude in Rosenberg. Nordöstlich liegt das bestehende Gewerbegebiet „Am Rosenberg“ Bauabschnitt I, welches teilweise in den neuen Bebauungsplan integriert wird. An den nächstgelegenen Wohngebäuden sind künftig maßgebende Immissionsorte (IO) anzutreffen. Nach Abstimmung mit dem Sachgebiet Immissionsschutz beim LRA Ansbach wurden zur schalltechnischen Beurteilung die nachfolgenden Immissionsorte (IO, siehe örtliche Lage aus Übersicht, Anlage 2) ausgewählt:

- IO 1: MI-Fläche, Flur-Nr. 1030
- IO 2: MI-Fläche, Flur-Nr. 1031
- IO 3: MI-Fläche, Flur-Nr. 1034
- IO 4: MI-Fläche, Flur-Nr. 1035
- IO 5: MI-Fläche, Flur-Nr. 1036
- IO 6: MI-Fläche, Flur-Nr. 1038
- IO 7: MI-Fläche, Flur-Nr. 1038/1
- IO 8: MI-Fläche, Flur-Nr. 796
- IO 9: GE-Fläche, Flur-Nr. 1044/5
- IO 10: GE-Fläche, Flur-Nr. 1044/4

4. Schallimmissionsrechtliche Anforderungen

4.1 Voraussetzungen

Für das geplanten GE ist im Zuge der Bauleitplanung nach der DIN 18005 das maximal mögliche Geräusch- bzw. Emissionskontingent für die Teilflächen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel L_w / L_{EK} zu ermitteln und im weiteren Verfahren im Zuge der Bebauungsplanung festzusetzen. Die Summenwirkung durch die Lärmvorbelastung des bestehenden Gewerbegebiets „Am Rosenberg“ Bauabschnitt I ist dabei zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Rosenberg“ Bauabschnitt I 1. Änderung vom 28.11.2018 weist keine Anforderung und Festsetzung zum Schallimmissionsschutz auf. Auch aus den vorliegenden Betriebsgenehmigungen können keine Schallschutzanforderungen abgeleitet / entnommen werden. Nach Abstimmung mit dem Sachgebiet Immissionsschutz des LRA Ansbach wurde daher vereinbart, die bestehende Lärmvorbelastung durch die Gewerbebetriebe auf der sicheren Seite liegend durch einen Abzug von 6 dB der an den ausgewählten Immissionsorten (IO 1 bis 10) nach der DIN 18005 bzw. nach Ziffer 6.1 der TA Lärm heranzuziehenden Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte (ORW / IRW) entsprechend zu berücksichtigen. Somit sind folgende reduzierte ORW bzw. IRW heranzuziehen:

Immissionsort u. Gebietsausweisung	Orientierungs- / Immissionsrichtwert red. ORW / IRW in dB(A)	
	tags	nachts
IO 1 bis 8 - MI	60 - 6 = 54	45 - 6 = 39
IO 9 bis 10 - GE	65 - 6 = 59	50 - 6 = 44

4.2 Emissionskontingente des Plangebietes

Die Ermittlung des Geräuschkontingentes für das Plangebiet Am Rosenberg Bauabschnitt II erfolgt nach den Rechenvorschriften der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. Bei diesem Verfahren wird nur die Distanz zwischen Schallquelle und Immissionsort (geometrische Ausbreitungsdämpfung bei Vollkugel) berücksichtigt. Zusatzdämpfungen durch Luft- und Bodenabsorption, durch Hindernisse (insbesondere Schallschirme oder Geländeerhöhungen etc.) oder durch Bewuchs auf dem Ausbreitungsweg werden nicht berücksichtigt.

Für die vorgesehenen Flächenparzellen des GE Am Rosenberg Bauabschnitt II errechnen sich unter Beachtung der Summenwirkung durch die bestehenden Gewerbebetriebe damit folgende Kontingente:

Bezeichnung	Flächengröße in m ²	Emissionskontingent bzw. immissions- wirksamer Flächenschall-Leistungspegel L _{EK} in dB	
		tags (6:00 – 22:00 Uhr)	nachts (22:00 – 6:00 Uhr)
GE 1	ca. 13.401	≤ 60	≤ 45
GE 2	ca. 10.718	≤ 60	≤ 45
GE 3	ca. 4.043	-	-

Die anhand dieser Emissions- / Geräuschkontingente zu erwartenden Orientierungswertanteile und Beurteilungspegel L_r (Summenpegel) sind aus der beiliegenden Berechnungsdokumentation (siehe Anlage 3) näher ersichtlich. Es ergeben sich rechnerisch geringe Überschreitungen der Orientierungswerte um 0,2 dB an IO 3. Dieser liegt am Rand eines derzeit unbebauten Grundstücks südlich des Bebauungsplanes.

Mit den für das Plangebiet ermittelten Emissionskontingenten (tags und nachts) kann zukünftig prognostiziert werden, dass an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Orten (IO 1 bis 10) in der Summe mit den bereits bestehenden gewerblichen Einwirkungen die heranzuziehenden ORW „jetzt“ (DIN 18005) und „später“ IRW (TA Lärm) nicht überschritten werden.

Auf der Teilfläche GE 3 ist bereits ein gewerblicher Betrieb genehmigt. Aufgrund von Bestandschutz wird diese von der Kontingentierung ausgeschlossen. Bei zukünftigen schalltechnischen Änderungen des auf der Fläche befindlichen Betriebes muss ein Nachweis nach TA Lärm geführt werden.

5. Straßenverkehrslärm

5.1 Schallimmissionsrechtliche Anforderungen

Für einwirkende Verkehrsgeräusche auf Bebauungen mit schutzbedürftigen Bereichen in einem Gewerbegebiet nennt das Beiblatt 1 die nachfolgenden Orientierungswerte (ORW), die als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Geräuschimmissionen heranzuziehen sind.

- Gewerbegebiet (GE):

am Tag: (06:00 bis 22:00 Uhr) $ORW \leq 65 \text{ dB(A)}$

in der Nacht: (22:00 bis 06:00 Uhr) $ORW \leq 55 \text{ dB(A)}$

5.2 Berechnungsgrundlagen

Der künftig auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm wird aus der vorhandenen Staatsstraße 2255 ermittelt. Um auf der sicheren Seite zu liegen, wurden für die vorhandene Straße die stündliche Verkehrsstärke für den Prognosefall 2040 herangezogen, wofür eine Erhöhung der vorliegenden Daten um 1 % pro Jahr angesetzt wurde. Die herangezogenen Daten wurden dem Bayerischen Straßeninformationssystem (BAYSIS) entnommen.

Die Berechnung der Geräuschemissionen der ausgewählten Straßenabschnitte erfolgt nach den RLS – 19. Folgende Rechenparameter wurden hier im Einzelnen herangezogen:

St 2255 (Prognose 2040)	Stündliche Verkehrsstärke M [Kfz/h]	Lkw ohne Anhänger p1 [%]	Lkw mit Anhänger p2 [%]	Kraftfahr- er Pkrad [%]
Tag 06 – 22 Uhr	202,41	1,9	3,5	1,7
Nacht 22 – 06 Uhr	25,74	2,5	6,1	1,0

Geschwindigkeit:

Die Straße ist in drei Abschnitte unterteilt, von welchen die Äußerer eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und der mittlere Abschnitt mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angesetzt wird.

Straßendeckschichtkorrektur (geriffelter Gussasphalt):

$D_{SDT} = 0 \text{ dB}$

Straßenlängsneigung:

Die Straßenlängsleitung auf den ausgewählten Straßenabschnitten liegt jeweils unter 5 %. Ein Zuschlag nach den RLS-19 ist nicht erforderlich.

Die herangezogenen Berechnungsparameter der ausgewählten Straßenabschnitte sind aus der Eingabetabelle der beiliegenden Berechnungsdokumentation Verkehr (Anlage 7) näher ersichtlich.

5.3 Berechnungsergebnisse und Auswirkung Verkehrslärm

Die an den Rändern des Planungsgebietes (0,5 m vor der Bebauungsgrenze) ermittelten Beurteilungspegel bzw. Immissionseinwirkungen durch den zu erwartenden Verkehrslärm sind den beiliegenden Auszügen der Berechnungsdokumentation und den farbigen Pegelbereichen tags und nachts (Anlagen 5 bis 7) zu entnehmen.

Die oben genannten Orientierungswerte werden tags und nachts an keinem Punkt im Plangebiet überschritten. Es sind keine weiteren Maßnahmen zum Schutz gegen Straßenverkehrslärm notwendig.

5.4 Auswirkung des Fahrverkehrs auf die Nachbarschaft

Die Auswirkung des künftigen anlagenbezogenen Fahrverkehrs aus dem Plangebiet auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen kann im Zuge des Verfahrens aufgrund fehlender Daten zum späteren Lkw- und Pkw-Verkehr noch nicht abgeschätzt und bewertet werden. Dies erfolgt in der Regel im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die jeweilige Betriebsstätte. Es ist jedoch zu erwarten, dass durch den zusätzlichen Fahrverkehr keine relevante Erhöhung gegeben ist.

6. Vorschläge zu textlichen Festsetzungen zum Schallimmissionschutz

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet Am Rosenberg Bauabschnitt II der Gemeinde Rügland werden folgende Formulierungen von textlichen Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz vorgeschlagen, die entsprechend in das Planblatt und in den Erläuterungsbericht zum Bebauungsplan übertragen werden können:

- Berücksichtigung im Planblatt:

1. Für das Bebauungsplangebiet wurde von Messinger + Schwarz, Bauphysik-Ingenieur-Gesellschaft mbH, Rückersdorfer Straße 57, 90552 Röthenbach a. d. Pegnitz, Tel. 0911/ 5485306 - 0, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Der erarbeitete gutachtliche Bericht Nr. 2837B in der Fassung vom 21.07.2025 liegt der Begründung des Bebauungsplanes bei.
2. Die Gewerbeflächen werden nach der Art der Betriebe und Anlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO derart gegliedert, dass nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 im Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und im Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) je Quadratmeter des Baugrundstücks i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO entsprechend den Angaben der nachfolgenden Tabelle nicht überschreiten.

Für die Teilflächen des GE Am Rosenberg Bauabschnitt II sind unter Beachtung der Vorbelastung durch die bestehenden umliegenden Gewerbebetriebe folgende Kontingente ermittelt worden:

Bezeichnung	Flächengröße in m ²	Emissionskontingent bzw. immissions- wirksamer Flächenschall-Leistungspegel L_{EK} in dB	
		tags (6:00 – 22:00 Uhr)	nachts (22:00 – 6:00 Uhr)
GE 1	ca. 13.401	≤ 60	≤ 45
GE 2	ca. 10.718	≤ 60	≤ 45

GE 3	ca. 4.043	-	-
------	-----------	---	---

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5. Der Nachweis der Einhaltung ist mit dem Bauantrag zu erbringen. Dabei ist auch zu prüfen, ob sich der Immissionsort noch im Einwirkungsbereich der Betriebsanlage im Sinne von Nr. 2.2 der TA Lärm befindet. Unterschreitet der sich auf Grund der Festsetzung ergebende zulässige Immissionsanteil L_{EK} des Betriebes den am Immissionsort geltenden Immissionsrichtwert um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich der zulässige Immissionsanteil auf den Wert $L_{EK} = \text{Immissionsrichtwert} - 15 \text{ dB(A)}$ - Relevanzgrenze nach DIN 45691: 2006-12.

Auf der Teilfläche GE 3 ist bereits ein gewerblicher Betrieb genehmigt. Aufgrund von Bestandschutz wird diese von der Kontingentierung ausgeschlossen. Bei zukünftigen schalltechnischen Änderungen des auf der Fläche befindlichen Betriebes muss ein Nachweis nach TA Lärm geführt werden.

3. Bei der Genehmigung eines Vorhabens soll für die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb der Gewerbefläche nachgewiesen werden, dass die durch das beantragte Vorhaben verursachten Beurteilungspegel die verfügbaren Emissionskontingente einhalten oder unterschreiten können. Die Ermittlung der Beurteilungspegel einer Anlage erfolgt dabei unter Ansatz der zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich vorherrschenden Schallausbreitungsverhältnisse (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (TA Lärm).
4. Unabhängig von den Festlegungen der Flächenkontingente dürfen die Geräuschemissionen eines Betriebes auf den benachbarten Grundstücken innerhalb des Plangebietes in der Summe mit den weiteren Betrieben an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen die Immissionsrichtwerte für ein Gewerbegebiet nach Ziffer 6.1, Buchstabe b) TA Lärm von 65 / 50 dB(A) tags / nachts nicht überschreiten.

- Anmerkungen und Hinweise zum Erläuterungsbericht:

Die auf einem Betriebsgrundstück tatsächlich installierbaren Schallleistungspegel können u.U. wesentlich höher sein, als die in der Kontingentierung bei freier Schallausbreitung berechneten Werte. Hierzu muss bereits im Vorfeld auf eine sorgfältig auf die Belange des Schallschutzes abgestimmte Standort- und Betriebsplanung Rücksicht genommen werden. Folgende Stichpunkte sind hier zu nennen:

- Lärmabschirmung durch Gebäudeanordnung
- Anordnung von „lauten“ maßgebenden Schallquellen entfernt von Immissionsorten
- Verlagerung bzw. Anordnung von lärmintensiven Betriebsabläufen – wenn möglich - nur innerhalb von Gebäuden
- Immissionsortabgewandte Lage von schallmittlernden Gebäudeöffnungen
- Lärmabgeschirmte Verkehrsführung und Anordnung von Lkw-Abstellflächen

Die Errichtung von Betriebsleiterwohnungen in Gewerbegebieten ist erfahrungsgemäß oft mit Immissionskonflikten in der Nachbarschaft verbunden. Insbesondere Nachtbetriebe (Speditionen, Produktionsbetriebe mit nächtlichem Werksverkehr etc.) können hier später zu Problemen führen und bestimmte gewerbliche Nutzungen auf direkt angrenzenden Flächen ausschließen.

Es ist daher anzuraten, bereits im Rahmen der Bauleitplanung durch eine entsprechende textliche Festsetzung darauf vollständig zu verzichten oder die Einrichtung von Betriebsleiterwohnungen zumindest an die Notwendigkeit eines Nachweises der schalltechnischen Unbedenklichkeit zu knüpfen.

7. Zusammenfassung und Schluss

Im vorliegenden gutachtlichen Bericht wurde für das von der Gemeinde Rügland geführte Bauleitplanverfahren „Am Rosenberg Bauabschnitt II“ die künftig zu erwartende Schallimmissionseinwirkung durch den Gewerbe- und Verkehrslärm näher untersucht und nach den heranzuziehenden schallimmissionsrechtlichen Anforderungen beurteilt.

Die hierfür getroffenen Voraussetzungen sind im Einzelnen in den Abschnitten 3 bis 4 dargestellt.

Weiterhin wurde in Abs. 5 auch der künftig auf das Plangebiet einwirkende Straßenverkehrslärm überprüft.

Formulierungsvorschläge zu den textlichen Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz und zu den erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind in Abschnitt 6 zusammengestellt.

Röthenbach a. d. Pegnitz, den 21.07.2025



Tobias Messinger
Bachelor of Engineering
Messinger + Schwarz
Bauphysik-Ingenieur-Gesellschaft mbH



Jörg Messinger
Geschäftsführer

Anlagen



Aufstellung Bebauungsplan "Gewerbegebiet Am Rosenberg Bauabschnitt II", Rügland

Auszug aus Berechnungsdokumentation für die Tag- und Nachtzeit nach DIN 18005

Immissionsorte

Bezeichnung	Sel. M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart		Höhe		Koordinaten			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	X	Y	Z	
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(m)	(m)	(m)	(m)	
IO 1: Flur-Nr. 1030			50.8	35.8	54.0	39.0				0000.00	r	615887.25	5473620.13	0449.20
IO 2: Flur-Nr. 1031			53.0	38.0	54.0	39.0				0000.00	r	615910.57	5473612.53	0449.06
IO 3: Flur-Nr. 1034			54.2	39.2	54.0	39.0				0000.00	r	615946.56	5473588.89	0448.22
IO 4: Flur-Nr. 1035			52.2	37.2	54.0	39.0				0000.00	r	615949.30	5473563.73	0445.94
IO 5: Flur-Nr. 1036			51.9	36.9	54.0	39.0				0000.00	r	615967.82	5473543.26	0445.37
IO 6: Flur-Nr. 1038			51.0	36.0	54.0	39.0				0000.00	r	615984.95	5473518.70	0442.72
IO 7: Flur-Nr. 1038/1			50.6	35.6	54.0	39.0				0000.00	r	616020.06	5473493.34	0441.09
IO 8: Flur-Nr. 796			45.5	30.5	54.0	39.0				0000.00	r	615812.18	5473664.52	0449.70
IO 9: Flur-Nr. 1044/5			50.3	35.3	59.0	44.0				0000.00	r	616027.54	5473748.22	0452.65
IO 10: Flur-Nr. 1044/4			54.3	39.3	59.0	44.0				0000.00	r	616045.91	5473705.63	0452.62

Teil-Beurteilungspegel Tag / Nacht

Quelle		Teilpegel (dB(A))																				
Bezeichnung		M. ID	IO 1: Flur-Nr. 1030	IO 2: Flur-Nr. 1031	IO 3: Flur-Nr. 1034	IO 4: Flur-Nr. 1035	IO 5: Flur-Nr. 1036	IO 6: Flur-Nr. 1038	IO 7: Flur-Nr. 1038/1	IO 8: Flur-Nr. 796	IO 9: Flur-Nr. 1044/5	IO 10: Flur-Nr. 1044/4										
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht										
GE 1			50.2	35.2	52.6	37.6	53.7	38.7	51.4	36.4	50.8	35.8	49.2	34.2	47.8	32.8	44.5	29.5	48.9	33.9	53.2	38.2
GE 2			41.8	26.8	42.8	27.8	44.6	29.6	44.7	29.7	45.5	30.5	46.1	31.1	47.4	32.4	39.0	24.0	44.7	29.7	48.1	33.1

Flächenquellen

Bezeichnung	Sel. M. ID	Schallleistung Lw			Schalleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktuellen								
		Tag	Abend	Nacht	(dBA)	Tag	Abend	Nacht	(dBA)	norm. dB(A)	Wert	Typ	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche	Tag					Ruhe	Nacht	(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	Tag
GE 1		101.3	101.3	86.3	60.0	60.0	60.0	45.0	45.0	Lw 60+41.3		Lw			0.0	0.0	-15.0													
		100.3	100.3	85.3	60.0	60.0	60.0	45.0	45.0	Lw 60+40.3		Lw			0.0	0.0	-15.0								0.0	500	(keine)			
GE 2																									0.0	500	(keine)			



Zählstelle 66299430 Jahr 2023

Allgemeine Angaben				Verkehrsbelastung						GL - Faktor	MSV	Zählarten				RLS90					Geräuschkennwerte								
Straße	TK/ZST	zust. Stelle	Region	Zählart Reduk.	DTV	DTV	LV	SV	D-Do Nzb			Kfz/h	SV-Ant.	KfzRII	SV-Ant.	Anz.Tage	M	p	Lm(25)	LVm	L1	L2	Krad	M	p1	p2	PKrad	Lw	
					2021	2015	W	U	Rad																				Bus
E-Str.		Richtung I	Richtung II		SV	SV	S	LoA	Lv	SV	fer	MSVRI	Nov15-18 Fr15-18	Fr15-18	Fr	FeW	So	Nacht 22 - 06 Uhr	Tag 06 - 22 Uhr	D	E	N	Tag 06 - 22 Uhr Evening 18 - 22 Uhr Night 22 - 06 Uhr						
					SV	SV	LZ	SV	bFr	bsvRII	MSVRII	So16-19																	
L 2255		66299430		DZ	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/24h				Kfz/h	%	Kfz/h	%	Kfz/h	%	dB(A)	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	dB(A)
	51		901	TM22	3323	2950	2783	167	3652	0,93	241	-1	-1	-1	-1	-1	173	5,4	61,3	161	3	6	3	173	1,9	3,5	1,7	-1	-1
		Goedersklingen		0	193	3268	-1	10		4,5	-1	-1	-1	-1	-1	-1				180	4	8	3	195	2,1	3,9	1,6	-1	-1
		(L 2245) Ruedland			2971	3026	48	47	3336	0,42	203	-1	-1	-1	-1	-1	22	8,6		102	1	2	2	107	0,9	1,5	1,8	-1	-1
	FS-2		FS		150	1774	2735	110	316	1,09	1,9	-1	-1	-1	-1	-1	22		53,1	20	1	1	0	22	2,5	6,1	1	-1	-1

Erläuterung
-1 = keine Werte vorhanden





