

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: B 8_1630_1,964 - B 8_1640_0,377

B 8, Würzburg - Nürnberg

Umbau Anschlussstelle Emskirchen-West

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Erläuterungen zum Verkehrslärm

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Ansbach
Ansbach, den 09.11.2023



.....
Schmidt, Ltd. Baudirektor

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Maßnahme	5
2	Projektbezogene Grundlagen	6
2.1	Schutzziel und Prüfung des Anwendungsbereiches der 16. BImSchV	6
2.2	Eingangsdaten für die Lärmberechnung	7
2.2.1	Verkehrsuntersuchungen	7
2.2.2	Untersuchungsraum und Gebietsnutzungsdaten	9
2.2.3	Fahrbahnbelag und Fahrgeschwindigkeit	10
3	Lärmtechnische Berechnung	11
3.1	Berechnungssoftware	11
3.2	Emissionen der Straßenzüge	11
3.3	Untersuchungsraum und Gebietsnutzungsdaten	13
3.4	Ergebnisse der lärmtechnischen Berechnung	13
4	Fazit	15
5	Abkürzungsverzeichnis	16

1 Beschreibung der Maßnahme

Die Planung beinhaltet den Umbau des Verkehrsknotens Anschlussstelle Emskirchen-West, der im Zuge des Ausbaukonzepts zum 3-streifigen Ausbau der Bundesstraße 8 zwischen Neustadt an der Aisch und Langenzenn höhenfrei ausgebildet werden soll. Das Vorhaben liegt im Regierungsbezirk Mittelfranken, Landkreis Neustadt an der Aisch.

Im bestehenden Knotenpunkt treffen die Kreisstraße NEA 22 von Brunn und die Gemeindeverbindungsstraße von Emskirchen in einem Linksversatz auf die Bundesstraße 8. Die B 8 ist in westlicher Richtung nach Neustadt an der Aisch und in östlicher Richtung nach Emskirchen 3-streifig ausgebaut. Der dritte Fahrstreifen wurde durch Verbreiterung der vorhandenen Straße in südlicher Richtung angebaut. Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit werden die derzeit höhengleichen Einmündungen durch einen teilplanfreien Anschluss in Form einer „rechts liegenden Trompete“ ersetzt, die im nordöstlich der B 8 gelegenen Waldrand angeordnet wird. Dabei wird die GVS Emskirchen weiter nach Südwesten verlegt und über die Bahn überführt, um anschließend die B 8 ebenfalls in einem neuen Bauwerk zu unterqueren. Die Straßennetzgestaltung wird durch den Umbau der AS Emskirchen-West nicht verändert.

Das Vorhaben liegt im Außenbereich der Marktgemeinde Emskirchen. Eine mögliche Betroffenheit naheliegender Bebauung ergibt sich für den Gemeindeteil Wulkersdorf (Einöde), das in Erweiterung befindliche Gewerbegebiet „Am Sandfeld“ und das vorhandene Industriegebiet West.

Mit der hier vorliegenden Untersuchung wird der erforderliche Nachweis hinsichtlich der Lärmmissionen erbracht.

2 Projektbezogene Grundlagen

2.1 Schutzziel und Prüfung des Anwendungsbereiches der 16. BImSchV

Nach § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (Gebot des aktiven Lärmschutzes). Dies gilt nicht, soweit die Kosten einer Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden (§ 41 Abs. 2 BImSchG).

Die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm ergeben sich aus der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Für den Fall, dass die dort festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden, hat der Eigentümer einer betroffenen baulichen Anlage einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld, es sei denn, dass die Beeinträchtigung wegen der besonderen Nutzung der Anlage zumutbar ist (§ 42 BImSchG).

Das Gebot des aktiven Lärmschutzes ist ebenso wie das Gebot des Lärmschutzes durch Planung (§ 50 BImSchG) Ausdruck des Vorsorgeprinzips und beim Bau oder der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges zu beachten.

Gemäß § 1, Abs. 2, Nr. 1, 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird. Dies ist beim Umbau der Anschlussstelle Emskirchen-West nicht der Fall, da die 3-Streifigkeit der B 8 beidseits des bestehenden Knotenpunktes bereits gegeben ist.

Gemäß § 1, Abs. 2, Nr. 2, 16. BImSchV ist eine Änderung auch dann wesentlich, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird. Da es sich beim Umbau der Anschlussstelle um einen erheblichen baulichen Eingriff handelt, sind diese Kriterien rechnerisch nach RLS-19 zu prüfen. Ist ein Kriterium erfüllt, so sind die Grenzwerte der 16. BImSchV für die Lärmvorsorge einzuhalten, es sei denn, die Kosten einer Schutzmaßnahme stünden außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck (s. o.: § 41 Abs. 2 BImSchG).

Der Beurteilungspegel ist laut 10.6, Abs. 2 VLärmSchR 97 nur auf die zusätzlich durch den neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrsweg verursachten Immissionen abzustellen. Die vorhandenen Immissionen, für die die bestehende unveränderte B 8, die unveränderte GVS Emskirchen oder auch örtliche Industrieanlagen ursächlich sind, werden dementsprechend vernachlässigt.

Weiterhin ist gemäß Kapitel 10.5 der Lärmschutzrichtlinie VLärmSchR 97 eine Erhöhung des Beurteilungspegels nur von Bedeutung, wenn sie auf den erheblichen baulichen Eingriff durch die Maßnahme zurückzuführen ist. Der Einfluss der allgemeinen Verkehrsentwicklung, für die der bauliche Eingriff nicht ursächlich ist, ist zu neutralisieren. Der zu erwartende Beurteilungspegel ist somit jeweils für denselben Prognosezeitpunkt für den Zustand mit und für den Zustand ohne baulichen Eingriff zu bestimmen. Für die lärmtechnische Berechnung ist die der Straßenplanung zu Grunde gelegte Prognose heranzuziehen. Die Differenz der beiden Beurteilungspegel ergibt die Pegelerhöhung aus dem baulichen Eingriff.

2.2 Eingangsdaten für die Lärmberechnung

2.2.1 Verkehrsuntersuchungen

Als Grundlage für die Berechnung der Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr liegen im Bereich des Umbaus der B 8 AS Emskirchen-West zwei Verkehrsuntersuchungen vor. Die erste Untersuchung vom Gutachter Prof. Dr.-Ing. Kurzak aus München wurde im Dezember 2017 aufgestellt und bezieht sich für den gesamten 3-streifigen Ausbau der B 8 zwischen Emskirchen und Langenzenn auf das Prognosejahr 2030 (siehe Unterlage 22.2). Dieses ältere Gutachten beinhaltet die vom Prognosehorizont unabhängigen Betrachtungen zur Knotenpunktlösung mit einem Kreisverkehr und bleibt daher Bestandteil der Unterlagen zur vorliegenden Planungsmaßnahme. Wegen dem fortgeschrittenen Planungszeitpunkt wurde im Jahr 2022 eigens für den Umbau der AS Emskirchen-West eine weitere Untersuchung von der PB Consult GmbH aus Nürnberg erstellt, die den Prognosehorizont 2035 betrachtet (siehe Unterlage 22.1). Die Zahlen für den Prognose-nullfall und den Prognoseplanfall sind auf den Hauptverkehrswegen weitestgehend gleich. Dies ist zu erwarten, da bereits die bestehende Anschlussstelle keine Qualitäts-, sondern in erste Linie Sicherheitsdefizite aufweist.

In der gültigen Richtlinie für die Berechnung des Beurteilungspegels RLS-19 erfolgt eine Unterteilung des Schwerverkehrs in leichte und schwere Lkw sowie die Angabe des Zweiradverkehrsanteils. Die Aufteilung ist gleichbedeutend mit den Eingabewerten für die entsprechende Berechnungssoftware.

Die hier ausgewerteten Daten ergeben somit folgende Verkehrsbelastungen am Knoten B8 / KrNEA 22 / GVS Emskirchen:

Zeitpunkt	B 8 - West								
	DTV/24 h	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw 1 in %		Lkw 2 in %		Zweirad in %	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Prognose 2035 (Nullfall)	12.826	737	130	4,73	5,33	6,47	11,24	1,19	1,08
Prognose 2035 (Planfall)	12.826	745	132	4,73	5,33	6,47	11,24	1,19	1,08
Zeitpunkt	B 8 - Mitte								
	DTV/24 h	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw 1 in %		Lkw 2 in %		Zweirad in %	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Prognose 2035 (Nullfall)	12.410	712	128	4,65	4,55	6,76	12,23	1,26	1,18
Prognose 2035 (Planfall)	11.376	653	128	4,65	4,55	6,76	12,23	1,26	1,18
Zeitpunkt	B 8 - Ost								
	DTV/24 h	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw 1 in %		Lkw 2 in %		Zweirad in %	
				Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag
Prognose 2035 (Nullfall)	10.333	590	114	5,43	4,96	7,66	13,65	1,05	1,15
Prognose 2035 (Planfall)	10.333	596	115	5,43	4,96	7,66	13,65	1,05	1,15
Zeitpunkt	Kreisstraße NEA 22								
	DTV/24 h	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw 1 in %		Lkw 2 in %		Zweirad in %	
				Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag
Prognose 2035 (Nullfall)	760	46	4	3,11	5,88	0,84	0,00	3,83	8,82
Prognose 2035 (Planfall)	760	47	4	3,11	5,88	0,84	0,00	3,83	8,82
Zeitpunkt	GVS Emskirchen								
	DTV/24 h	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw 1 in %		Lkw 2 in %		Zweirad in %	
				Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Tag
Prognose 2035 (Nullfall)	2.462	144	20	3,78	3,41	2,76	1,14	2,61	2,27
Prognose 2035 (Planfall)	2.462	146	20	3,78	3,41	2,76	1,14	2,61	2,27

Tabelle 1: Verkehrszahlen DTV, DTV_{SV} (Schwerverkehr), stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/24h

Die nachfolgende Abbildung aus dem Verkehrsgutachten zeigt die Zuordnung der bei der Lärm-berechnung zu berücksichtigenden Verkehrsbelastungen:

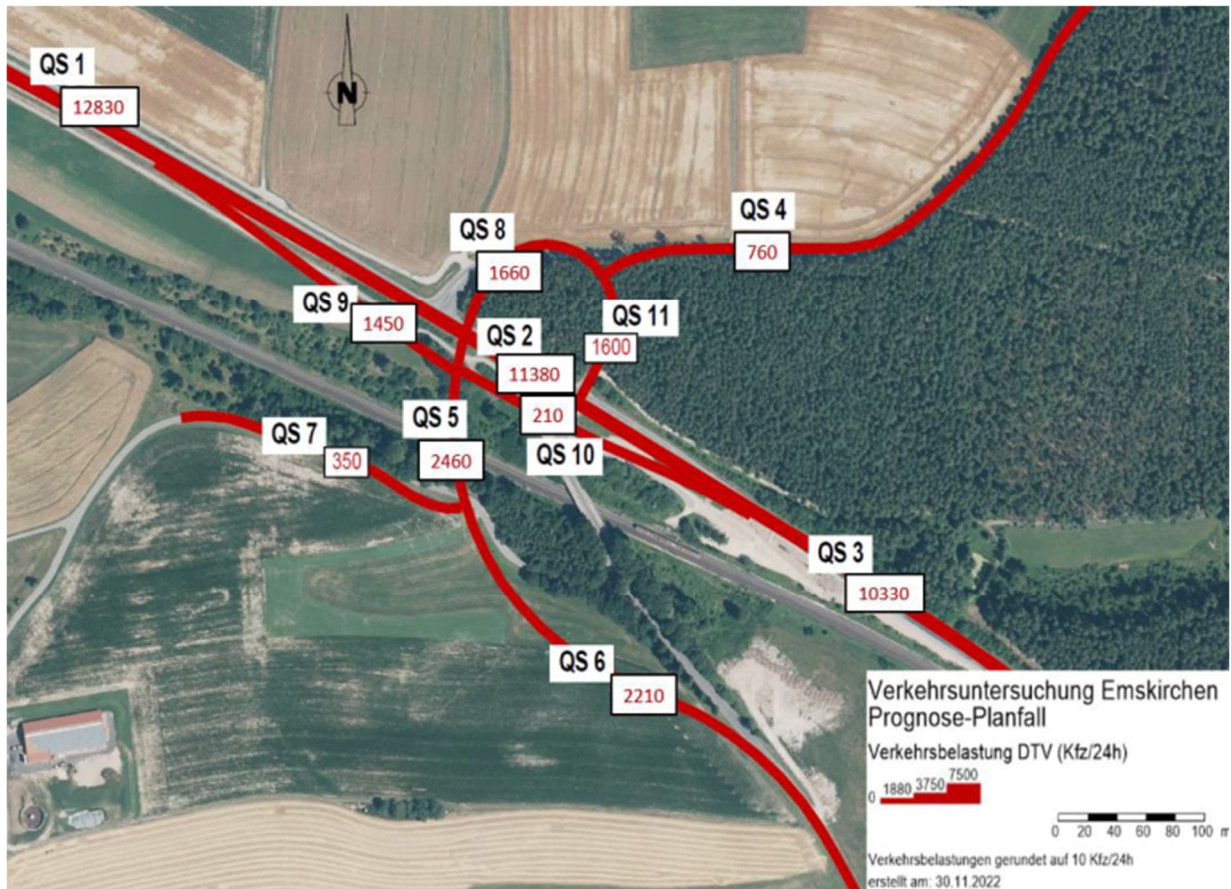


Abb. 1: Schematische Darstellung, DTV Belastungen Prognose-Planfall 2035

2.2.2 Untersuchungsraum und Gebietsnutzungsdaten

Lärmtechnisch wurde die den Straßenzügen nächstgelegene Wohnbebauung betrachtet.

Die Immissionsorte wurden i.d.R. an den straßenzugewandten Gebäudeseiten längs der B 8 / GVS Emskirchen gewählt. Für die Lage- und Höhenfestlegung der Immissionsorte wurden die Gebäudedekanten aus der digitalen Flurkarte entnommen sowie die Geländehöhen aus der Vermessung und dem DGM 5. Die Berechnung erfolgte vom Erd- bis zum 2. Obergeschoss der jeweiligen Gebäude.

Im Außenbereich der Gemeinde Emskirchen (Einöde Wulkersdorf - § 35 BauGB) wird die Wohnbebauung wie Misch-, Dorf- und Kerngebiete eingestuft. Die Einstufung der Bebauung (auch Wohnbebauung) des Gewerbegebietes „Am Sandfeld“ bzw. im Industriegebiet West erfolgte anhand aktueller Bauungs- und Flächennutzungspläne als Gewerbegebiet.

2.2.3 Fahrbahnbelag und Fahrgeschwindigkeit

Als Fahrbahnbelag wird ein Straßendeckschichttyp vergleichbar einem Asphaltbeton \leq AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 mit einem Straßendeckschichtkorrekturwert $D_{SD,SDT,FZG}$ ($v > 60$ km/h) von -1,9 dB für Pkw und -2,1 dB für Lkw zu Grunde gelegt.

Die rechnerische Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf der B 8 wurde gemäß RLS-19 für Pkw auf 100 km/h und für Lkw auf 80 km/h bestimmt. Die Geschwindigkeit auf den Rampen wurde auf 60 km/h begrenzt.

3 Lärmtechnische Berechnung

3.1 Berechnungssoftware

Zur Anwendung kommt die führende Software zur Berechnung und Darstellung von Umgebungslärm CadnaA (Version 2022). Die anschließende Abbildung 2 zeigt einen Programmausschnitt mit dem Untersuchungsbereich.

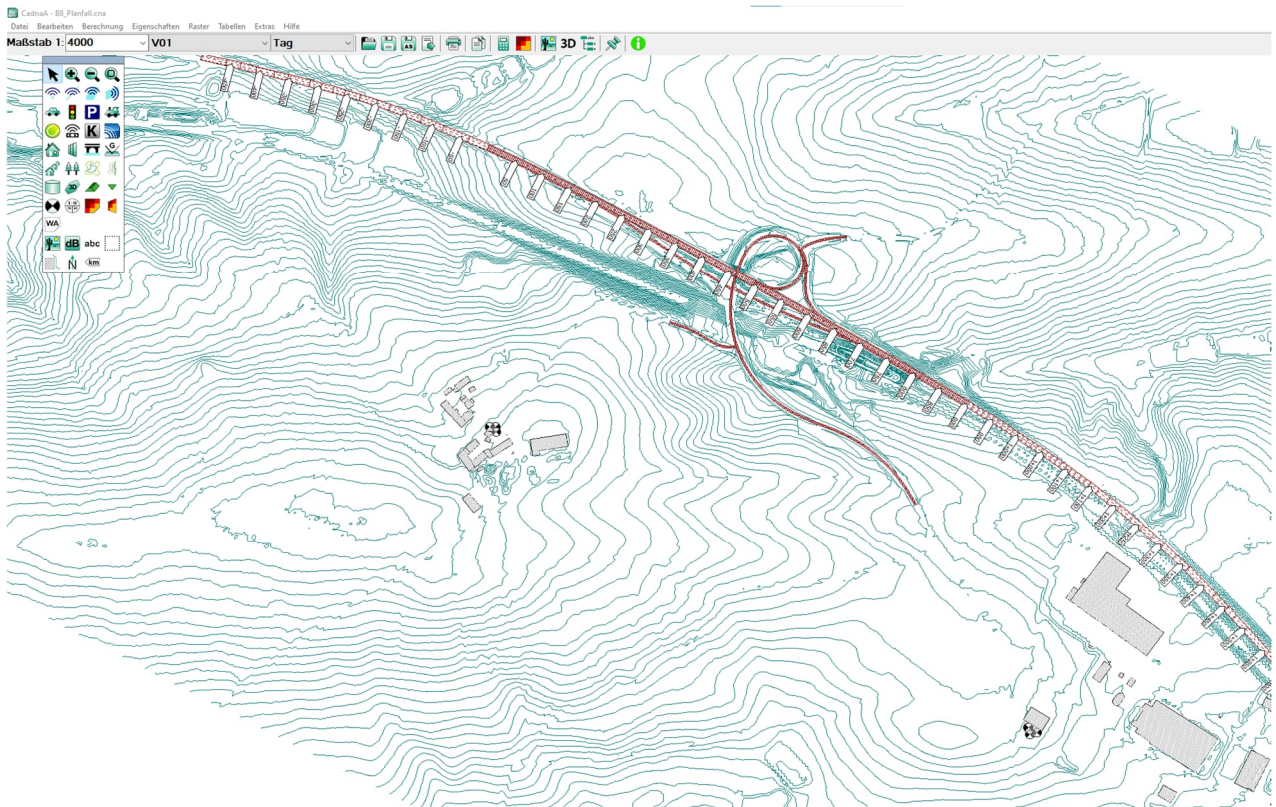


Abb. 2: Berechnung mit CadnaA: Programmausschnitt mit B 8, AS Emskirchen-West und naheliegender Bebauung

3.2 Emissionen der Straßenzüge

Die sich aus der Verkehrsbelastung, der Straßenoberfläche und der rechnerischen Geschwindigkeit ergebenden Emissionen der einzelnen Streckenabschnitte sind in Tabelle 2 abgebildet. Alle Eingangsdaten für die Lärmberechnung sind wie folgt noch einmal zusammengefasst:

- die maßgebenden Verkehrsstärken (in Kfz/h) für den Tag [M_T] und für die Nacht [M_N], ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke [DTV],
- die maßgebenden Anteile von Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1, Lkw2 und Motorrädern für den Tag [p_{1T} , p_{2T} und p_{mT}] und für die Nacht [p_{1N} , p_{2N} und p_{mN}] in % am Gesamtverkehr (abgeleitet aus den genauen Zählraten der Verkehrsuntersuchung, Unterlage 22.1),
- die Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw1 und Lkw2,

- der Korrekturwert $D_{SD,SDT,FZG}$ (v) für unterschiedliche Straßendeckschichttypen,
- die Steigungen und Gefälle der Straße (nicht in Tabelle 2 abgebildet),
- die Anteile aus der Einfachreflexion der Schallquelle an Hausfassaden oder anderen Flächen (Flächendefinition im Berechnungsprogramm CadnaA)

Bezeichnung	Kategorie	längenbezog. Schallleistungspegel L_w'		genaue Zähldaten								zul. Geschwindigkeit		Straßenoberfläche		Prognosejahr	
		Tag	Nacht	M	p ₁ (%)		p ₂ (%)		p _{mc} (%)		PKW	LKW	PKW	LKW	D _{SD,SDT,FZG} (dB)		Art
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
		(dB)	(dB)	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)	(dB)	(dB)		
B8_West_2	Hauptfahrbahn	88,2	81,2	745	132	4,7	5,3	6,5	11,2	1,2	1,1	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
B8_West_1	Hauptfahrbahn	87,7	80,7	661	117	4,7	5,3	6,5	11,2	1,2	1,1	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
B8_Mitte	Hauptfahrbahn	87,7	81,2	653	128	4,7	4,5	6,8	12,2	1,3	1,2	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
B8_Ost_1	Hauptfahrbahn	87,3	80,8	584	113	5,4	5,0	7,7	13,7	1,1	1,1	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
B8_Ost_2	Hauptfahrbahn	87,4	80,8	596	115	5,4	5,0	7,7	13,7	1,1	1,1	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
Rampe_Kr	Rampe	74,2	65,3	98	14	3,8	3,4	2,8	1,1	2,6	2,3	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035
Rampe_A_N	Rampe	73,9	67,1	84	15	4,7	5,3	6,5	11,2	1,2	1,1	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035
Rampe_A_W	Rampe	71,3	64,4	46	8	4,7	5,3	6,5	11,2	1,2	1,1	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035
Rampe_E_N	Rampe	65,1	56,9	12	2	3,8	3,4	2,8	1,1	2,6	2,3	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035
Rampe_E_W	Rampe	71,4	64,4	47	8	4,7	5,3	6,5	11,2	1,2	1,1	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035
KrNEA	Hauptfahrbahn	76,7	67,8	47	4	3,1	5,9	0,8	0,0	3,8	8,8	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
GVS_Em_Sued	Hauptfahrbahn	81,0	72,1	132	17	3,8	3,2	3,1	1,3	2,7	3,2	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
GVS_Em_Nord	Hauptfahrbahn	81,4	72,3	146	20	3,8	3,4	2,8	1,1	2,6	2,3	100	80	-1,9	-2,1	AC	2035
GVS_Wu	Nebenfahrbahn	67,3	55,3	21	2	5,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	60	60	-2,7	-1,9	AC	2035

Tabelle 2: Emissionen der wesentlichen Straßenzüge

3.3 Untersuchungsraum und Gebietsnutzungsdaten

Lärmtechnisch wurde die den Straßenzügen nächstgelegene Wohnbebauung betrachtet.

Die Immissionsorte wurden - sofern den Tatsachen entsprechend - an den straßenzugewandten Gebäudeseiten längs der B 8 / GVS Emskirchen gewählt. Für die Lage- und Höhenfestlegung der Immissionsorte wurden die Gebäudekanten aus der digitalen Flurkarte sowie die Geländehöhen aus der Vermessung und im weiteren Umfeld dem DGM 5 entnommen. Die Berechnung erfolgte bis zum 2. Obergeschoss.

Im Außenbereich der Gemeinde Emskirchen (Einöde Wulkersdorf - § 35 BauGB i.V.m. 10.2, Abs. 5 VLärmSchR 97) wird die Wohnbebauung wie Misch-, Dorf- und Kerngebiete eingestuft. Die Bebauung (auch Wohnbebauung) des Gewerbegebietes „Am Sandfeld“ bzw. im Industriegebiet West wird als Gewerbegebiet eingestuft.

3.4 Ergebnisse der lärmtechnischen Berechnung

Die höchsten Lärmimmissionen wurden am Immissionsort Wulkersdorf 1A (Nord, 2. OG) mit 44,1 dB (Nachtwert) bzw. 51,1 dB (Tagwert) nachgewiesen. Die größte Erhöhung im Vergleich zum Prognosenußfall erfolgte ebenfalls bei Wulkersdorf 1A (Ost, 1. u. 2. OG) mit 0,3 dB.

Die Ergebnisse für örtliche stockwerksbezogene Immissionsorte sind in der nachfolgenden Tabelle abgebildet.

Berechnungspunkt/ Immissionsort	Nutzungsart	Beurteilungsgrenzwert		rel. Straßenachse			Beurteilungspegel der Immissionsorte Prognose-Nullfall		Überschreitung Beurteilungsgrenzen im Nullfall		Beurteilungspegel der Immissionsorte Prognose-Planfall		Überschreitung Beurteilungsgrenzen im Planfall		Differenz Progn.-Nullfall zu Progn.-Planfall		Anspruch auf Lärmvorsorge
		tags	nachts	Station	Abstand	Höhendiff.	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	
Bezeichnung		dB	dB	m	m	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	ja / nein
Am Sandfeld 1, Ost, 1.OG	MI	70	60	1+390	371	14,47	42,8	36,2	-	-	42,6	36,0	-	-	-0,2	-0,2	nein
Am Sandfeld 1, Ost, 2.OG	MI	70	60	1+390	371	16,97	45,3	38,7	-	-	45,1	38,5	-	-	-0,2	-0,2	nein
Am Sandfeld 1, Ost, EG	MI	70	60	1+390	372	11,97	40,7	34,2	-	-	40,5	33,9	-	-	-0,2	-0,3	nein
Am Sandfeld 1, Süd, 1.OG	MI	70	60	1+384	382	14,61	32,1	25,5	-	-	32,2	25,5	-	-	0,1	0,0	nein
Am Sandfeld 1, Süd, 2.OG	MI	70	60	1+384	382	17,10	48,2	41,5	-	-	48,2	41,5	-	-	0,0	0,0	nein
Am Sandfeld 1, Süd, EG	MI	70	60	1+384	382	12,11	29,2	22,6	-	-	29,3	22,6	-	-	0,1	0,0	nein
Am Sandfeld 1, West, 1.OG	MI	70	60	1+374	376	14,68	47,3	40,5	-	-	47,3	40,6	-	-	0,0	0,1	nein
Am Sandfeld 1, West, 2.OG	MI	70	60	1+374	375	17,18	48,6	41,9	-	-	48,6	41,9	-	-	0,0	0,0	nein
Am Sandfeld 1, West, EG	MI	70	60	1+374	376	12,18	46,4	39,7	-	-	46,5	39,7	-	-	0,1	0,0	nein
Wulkersdorf 1A, Nord, 1. OG	MI	70	60	+230	474	20,64	51,0	43,9	-	-	51,0	44,0	-	-	0,0	0,1	nein
Wulkersdorf 1A, Nord, 2. OG	MI	70	60	+230	474	23,13	51,0	44,0	-	-	51,1	44,1	-	-	0,1	0,1	nein
Wulkersdorf 1A, Nord, EG	MI	70	60	+230	474	18,15	50,5	43,4	-	-	50,5	43,5	-	-	0,0	0,1	nein
Wulkersdorf 1A, Ost, 1. OG	MI	70	60	+230	483	21,29	48,2	41,2	-	-	48,5	41,4	-	-	0,3	0,2	nein
Wulkersdorf 1A, Ost, 2. OG	MI	70	60	+230	482	23,79	48,0	41,0	-	-	48,3	41,2	-	-	0,3	0,2	nein
Wulkersdorf 1A, Ost, EG	MI	70	60	+230	483	18,79	48,2	41,2	-	-	48,4	41,4	-	-	0,2	0,2	nein
Wulkersdorf 1A, West, 1. OG	MI	70	60	+230	473	20,29	48,6	41,5	-	-	48,4	41,4	-	-	-0,2	-0,1	nein
Wulkersdorf 1A, West, 2. OG	MI	70	60	+230	473	22,79	48,8	41,8	-	-	48,7	41,7	-	-	-0,1	-0,1	nein
Wulkersdorf 1A, West, EG	MI	70	60	+230	474	17,79	48,6	41,6	-	-	48,5	41,4	-	-	-0,1	-0,2	nein

Tabelle 3: Ergebnisse der schalltechnischen Berechnung

4 Fazit

Es konnte rechnerisch belegt werden, dass mit einer Umsetzung der vorliegenden Planung keine wesentliche Änderung im Sinne des § 1, Abs. 2 der 16. BImSchV einhergeht. Weder wird durch den erheblichen baulichen Eingriff an der AS Emskirchen-West der Beurteilungspegel des von den betroffenen Verkehrswegen ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage bzw. mindestens 60 dB(A) in der Nacht an einem Immissionsort erhöht. Die Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmvorsorge oder Entschädigung nach § 41 bzw. § 42 BImSchG sind nicht erfüllt.

Auch für den nicht vorliegenden fiktiven Fall einer Anspruchsvoraussetzung auf Lärmvorsorge bleibt festzuhalten, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2, Abs. 1 der 16. BImSchV (vgl. Tab. 4) nicht erreicht werden. Für den Immissionsort Wulkersdorf 1A (Nord, 2. OG) mit der höchsten Lärmbelastung (44,1 dB nachts bzw. 51,1 dB am Tage) wäre der für Außengebiete maßgebende Grenzwert von Kern-, Dorf- und Mischgebieten deutlich unterschritten.

Art der Nutzung	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57 dB	47 dB
Reine u. allgemeine Wohngebiete	59 dB	49 dB
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB	54 dB
Gewerbegebiete	69 dB	59 dB

Tabelle 4: Gebietsnutzungen mit Grenzwerten

Aus den genannten Gründen werden weder aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, noch sind Entschädigungen zu leisten.

5 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AS	Anschlussstelle
ATV	Abwassertechnische Vereinigung
Az.	Aktenzeichen
B	Bundesstraße (mit 1 bis 3-stelliger Nummer)
Bau-km	Bau-Kilometer
Betr.-km	Betriebskilometer
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BW	Bauwerk
dB	Dezibel, entspricht dB(A) → A-bewertet
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (in Fz/24h)
DTV _{SV}	Durchschnittliche tägliche Schwerverkehrsstärke (in Fz/24h)
Fl.-Nr.	Flurnummer
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
gon	geometrische Einheit, Winkelmaß
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
i.V.m.	in Verbindung mit
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MS	ministerielles Schreiben
m.ü.NN	Meter über Normalnull
NK	Netzknotten
OD	Ortsdurchfahrt
ÖFW	Öffentlicher Feld- und Waldweg
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
R	Radius / Region
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (Ausgabe 2012)
RIN 2008	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung 2008
RLS - 19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Ausgabe 2019)
RLuS	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (Ausgabe 2012, Fassung 2020)
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (Ausgabe 2012)
St	Staatsstraße
SV	Schwerverkehr
SVZ	Straßenverkehrszählung
Tab.	Tabelle
V _e	Entwurfsgeschwindigkeit