

**Schalltechnische Untersuchung zum
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"Linsler Feld"
in Überherrn**

Zielabweichungsverfahren

im Auftrag der
**gwSaar Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Saar,
Saarbrücken**

Bericht-Nr.: P20-116/ZAV2

vorgelegt von der
**FIRU Gfi mbH
Kaiserslautern**

14. Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Grundlagen.....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Anforderungen.....	4
2	Gewerbelärm.....	6
2.1	Zulässige Gewerbelärmemissionen Betriebsgrundstück.....	6
2.2	Beurteilung.....	10
3	Auswirkungen auf die Verkehrslärmverhältnisse.....	11
3.1	Vorgehensweise.....	11
3.2	Verkehrsmengen und Emissionspegel.....	12
3.3	Beurteilung.....	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm.....	4
Tabelle 2: Verkehrsmengen - Straßen Prognose-Nullfall, -Planfall, Differenzen	12
Tabelle 3: Verkehrslärm Schalleistungspegel L_w' - Nullfall, Planfall, Differenzen	13

Kartenverzeichnis

Karte 1: Emissionskontingent Tag.....	8
Karte 2: Emissionskontingent Nacht.....	9

1 Allgemeine Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Linsler Feld“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Batteriezellenfabrik auf einer bisher unbebauten Fläche östlich der Gemeinde Überherrn geschaffen. Das Plangebiet liegt östlich der Bundesstraße B 269. Durch das Plangebiet verlaufen derzeit die Landesstraßen L 168 und L 279. Diese Landesstraßen sollen an den nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets verlegt werden.

Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Linsler Feld“ der Gemeinde Überherrn sind die schalltechnischen Auswirkungen auf die Verkehrs- und Gewerbelärmsituation zu untersuchen und zu bewerten.

Zu bewerten sind:

Gewerbelärm:

- Auswirkungen der Planungen auf die Gewerbelärmverhältnisse an den bestehenden stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets.

Verkehrslärm:

- Auswirkungen der planbedingten Zusatzverkehre auf die Verkehrslärmverhältnisse entlang bestehender Straßen in der Umgebung.

Die Gewerbelärmeinwirkungen in der Umgebung des Plangebiets sind gemäß TA Lärm zu beurteilen.

Die Veränderungen der Verkehrslärmverhältnisse entlang der bestehenden Straßen in der Umgebung des Vorhabens werden anhand der Kriterien der TA Lärm (Punkt 7.4.) zur Berücksichtigung von betriebsbezogenen Verkehren auf öffentlichen Straßen beurteilt. Hierzu werden die Verkehrslärmemissionspegel der relevanten Straßenabschnitte im Prognose-Nullfall (ohne Vorhaben) denen im Prognose-Planfall (mit Vorhaben) gegenübergestellt.

Umfang und Tiefe der Untersuchungen orientieren sich an der Maßstabsebene der Raumordnung.

Zum derzeitigen Planungsstand liegen noch keine konkreten Planungen und Angaben zu schalltechnisch relevanten Betriebsvorgängen und Einzelanlagen zu dem Vorhaben vor, die als Grundlage für eine Prognose der Gewerbelärmeinwirkungen nach TA Lärm herangezogen werden können. Eine detaillierte Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Geräuschverhältnisse in der Umgebung, insbesondere der Gewerbelärmeinwirkungen, erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

1.2 Anforderungen

Die **Gewerbelärmeinwirkungen** an den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets sind anhand der Immissionsrichtwerte der **TA Lärm** zu beurteilen. Die TA Lärm dient dem Schutz vor sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm. Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.

Die für die Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen durch das Vorhaben maßgeblichen Immissionsorten befinden sich an bestehenden Wohngebäuden am östlichen Ortsrand von Überherrn westlich des Plangebiets, an bestehenden Wohngebäuden am westlichen Ende der Forsthausstraße in Wadgassen- Friedrichweiler östlich des Plangebiets, an bestehenden Gebäuden des Linslerhofs nördlich des Plangebiets und an der östlichen Baugrenze des geplanten Mischgebiets im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartier Dufferter Straße“ der Gemeinde Überherrn westlich des Plangebiets.

Die bestehende Wohnbebauung am östlichen Ortsrand von Überherrn südwestlich der Warndtstraße ist im Bebauungsplan "Wohnstadt_III_Nachbarschaft" der Gemeinde Überherrn (1987) als Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt. Teile der bestehenden Wohnbebauung der Forsthausstraße in Friedrichweiler sind im Bebauungsplan „An der Warndtstrasse“ der Gemeinde Wadgassen (1967) als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Für die bestehenden Wohngebäude am westlichen Ende der Forsthausstraße in Friedrichweiler liegen keine Bebauungsplanfestsetzungen zur Art der baulichen Nutzung vor. Für diese Wohngebäude wird ebenfalls die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) angesetzt. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Überherrn ist der Linslerhof nördlich des Plangebiets als Sonderbaufläche dargestellt. Bebauungsplanfestsetzungen für den Linslerhof bestehen nicht. Auf dem Linslerhof befinden sich u.a. Hotel- und Gastronomienutzungen, eine Reithalle und Reitplätze. Für den Linslerhof wird die Schutzwürdigkeit eines Mischgebiets angesetzt.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten, Allgemeinen Wohngebieten und Reinen Wohngebieten sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm

Gebietsart	in dB(A)	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeinen Wohngebiete (WA)	55	40
Mischgebiet (MI)	60	45

Die Beurteilung der **planbedingten Zunahme der Verkehrslärmbelastung** auf bestehenden Straßen in der Umgebung erfolgt gemäß **Punkt 7.4 der TA Lärm**. Danach sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück in Gebieten

nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f der TA Lärm (Mischgebiete, Wohngebiete) durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche am Tag oder in der Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist **und**
- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Stand: Frühzeitige Beteiligung

2 Gewerbelärm

2.1 Zulässige Gewerbelärmemissionen Betriebsgrundstück

Innerhalb des Plangebiets ist die Errichtung und der Betrieb einer Batteriezellenfabrikation vorgesehen. Relevante Gewerbelärmeinwirkungen sind durch Anliefervorgänge und Fahrten von Lkw, innerbetriebliche Transport- und Ladevorgänge, Pkw-Fahrten und entsprechende Pkw-Parkvorgänge auf den Parkplätzen, durch Einzelanlagen (z.B. Lüfter, Kühler, Energieversorgung) sowie ggf. durch die Schallabstrahlung von Außenbauteilen der geplanten Gebäude und Hallen zu erwarten.

Zum derzeitigen Planungsstand liegen noch keine konkreten Angaben zu den relevanten Schallquellen und Betriebsvorgängen auf dem Betriebsgelände vor. Im Bebauungsplanverfahren sind die Gewerbelärmemissionen der geplanten Nutzungen und Betriebsvorgänge auf dem Betriebsgelände so zu begrenzen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den nächstgelegenen störeffindlichen Nutzungen in der Umgebung eingehalten werden.

Gewerbelärmvorbelastung

An den für die Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen durch das Vorhaben maßgeblichen Immissionsorten besteht keine relevante Gewerbelärmvorbelastung durch bestehende Gewerbebetriebe in der Umgebung. Die Immissionsorte auf dem Linslerhof sind mehr als 1.100 m von den nächstgelegenen Gewerbe- bzw. Industriegebieten entfernt, die Immissionsorte am westlichen Ende der Forsthausstraße in Friedrichweiler sind mehr als 1.600 m entfernt.

In rund 250 m Entfernung zum nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsort im Reinen Wohngebiet am westlichen Ortsrand von Überherrn liegt nördlich der Differter Straße das bestehende Gewerbegebiet Kunzelfelderhuf. In diesem Gewerbegebiet befinden sich ein Autohaus und ein Landschaftsbaubetrieb. Der ehemalige Metallbaubetrieb im Gewerbegebiet Kunzelfelderhuf ist seit mehreren Jahren geschlossen.

Südlich der Differter Straße, in rund 25 m Entfernung zum Gewerbegebiet Kunzelfelderhuf befindet sich Wohnbebauung, die im Bebauungsplan „An der Differter Straße, 2. Änderung“ als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt ist. Die zulässigen Nutzungen innerhalb des Gewerbegebiets Kunzelfelderhuf dürfen in diesem Allgemeinen Wohngebiet nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete führen. Damit können auch an dem rund 250 m weit entfernten maßgeblichen Immissionsorten im Reinen Wohngebiet am westlichen Ortsrand von Überherrn relevante Gewerbelärmeinwirkungen durch die zulässigen Betriebe im Gewerbegebiet Kunzelfelderhuf ausgeschlossen werden.

Nördlich des Gewerbegebiets Kunzelfelderhuf in mehr als 500 m Entfernung zum maßgeblichen Immissionsort im Reinen Wohngebiet liegt das Industriegebiet

Industriegelände Nr. 2. Der rund 400.000 m² große südliche Teil dieses Industriegebiets ist durch einen Kfz-Logistik-Betrieb mit Lagerflächen für bis zu 14.000 Kraftfahrzeuge belegt. Nach Angaben auf der Homepage des Betriebs werden pro Jahr bis zu 170.000 Kfz umgeschlagen. Bei 220 Arbeitstagen entspricht dies einem Umschlag von rund 850 Kfz pro Tag. Aufgrund der Entfernung von mehr als 500 m können relevante Gewerbelärmeinwirkungen durch den Logistikbetrieb an maßgeblichen Immissionsort im Reinen Wohngebiet ausgeschlossen werden.

Emissionskontingente

In einer Modellberechnung werden für das Betriebsgelände der geplanten Batteriezellenfabrik die – aufgrund der an den nächstgelegenen stöempfindlichen Nutzungen einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm – maximal zulässigen immissionswirksame flächenbezogenen Schalleistungspegel (Emissionskontingente LEK) am Tag und in der Nacht ermittelt. Diese Modellberechnung erfolgt gemäß DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Die Modellberechnungen ergeben für das Betriebsgrundstück am Tag und in der Nacht folgende zulässige Emissionskontingente:

$$L_{EK,Tag} = 62\text{dB(A)}$$

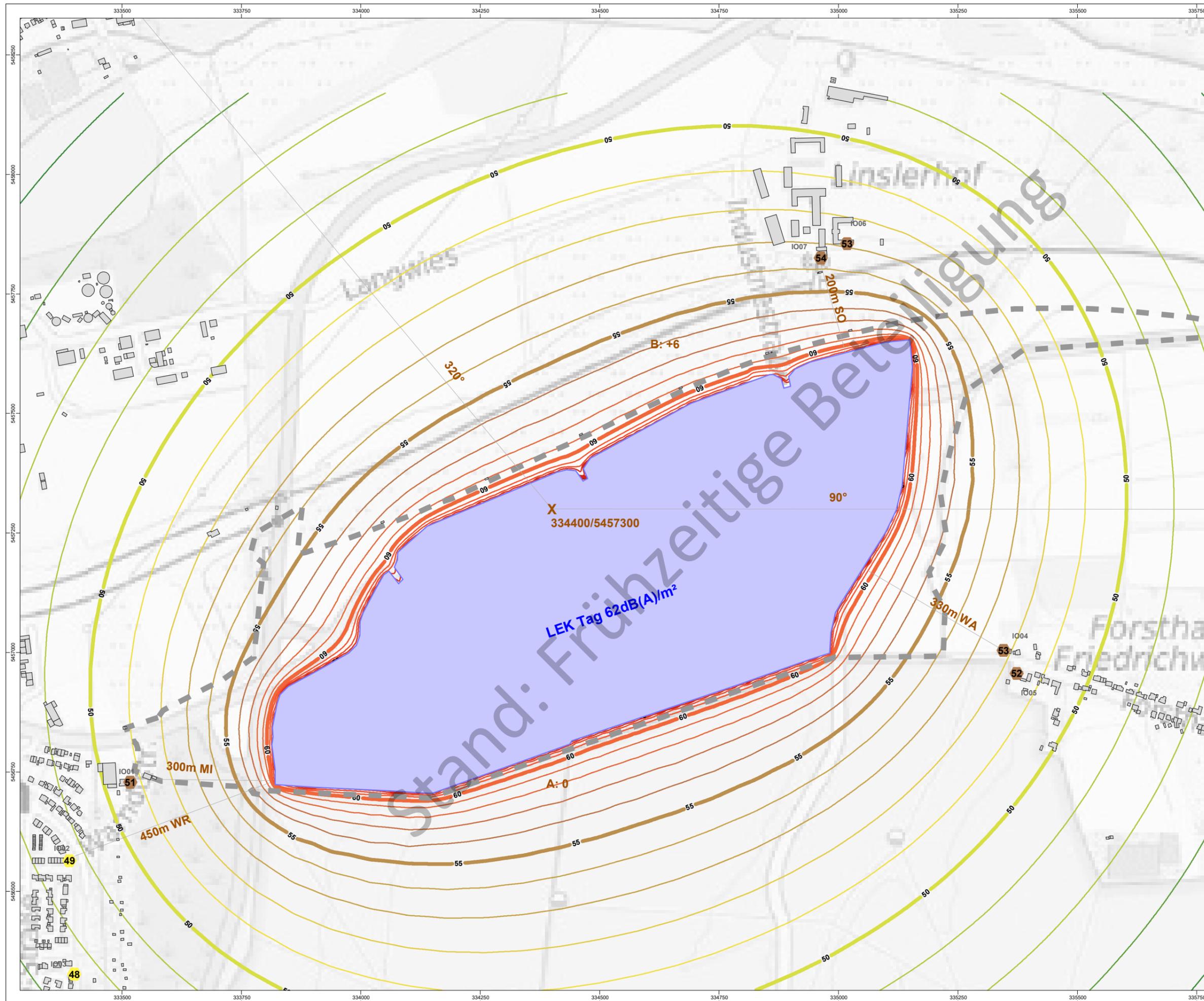
$$L_{EK,Nacht} = 47\text{dB(A)}$$

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan "Linslerfels"
Gemeinde Überherrn

Karte 1: Gewerbelärm,
Fläche SVOLT 62dB(A)/m²

Quellhöhe 4m über Grund
 Ausbreitungsberechnung gem.
 DIN45691
 (nur geometrische Ausbreitungsdämpfung)

Immissionsrichtwerte TA Lärm
 WR: 50dB(A) Tag, 35dB(A) Nacht
 WA: 55dB(A) Tag, 40dB(A) Nacht
 MI: 60dB(A) Tag, 45dB(A) Nacht
 GE: 65dB(A) Tag, 50dB(A) Nacht



Isophone in 6m über Grund

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	<= 40	●	Immissionsort
35 <	<= 45	■	Hauptgebäude
40 <	<= 50	■	Flächenschallquelle
45 <	<= 55	■	Geltungsbereich
50 <	<= 60		
55 <	<= 65		
60 <	<= 70		
65 <	<= 75		
70 <	<= 80		
75 <	<= 80		
80 <			

Originalmaßstab (A3) 1:7500
 0 50 100 200 m

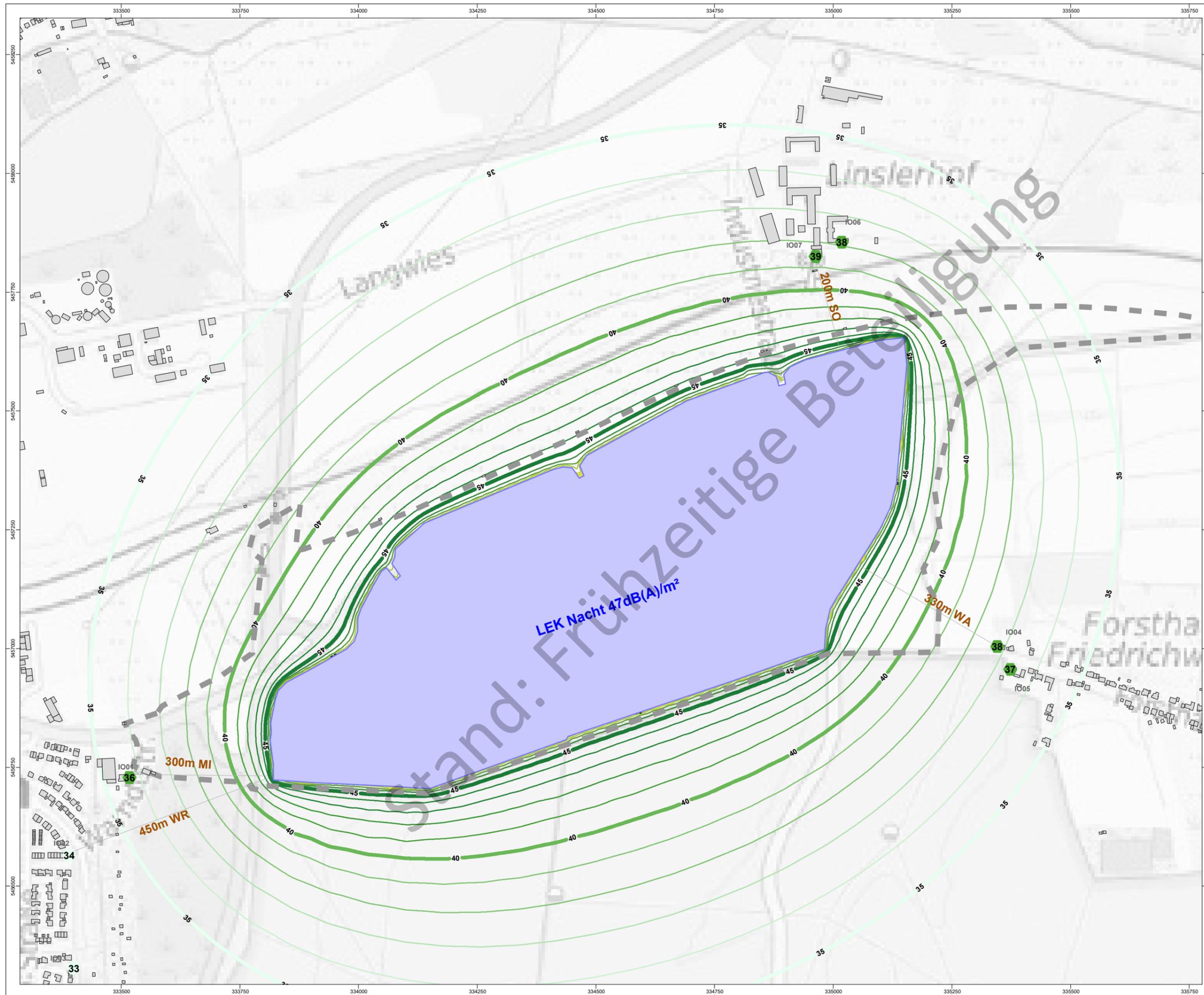


Schalltechnische Untersuchung
 Bebauungsplan "Linslerfels"
 Gemeinde Überherrn

Karte 2: Gewerbelärm,
Fläche SVOLT 47dB(A)/m²

Quellhöhe 4m über Grund
 Ausbreitungsberechnung gem.
 DIN45691
 (nur geometrische Ausbreitungsdämpfung)

Immissionsrichtwerte TA Lärm
 WR: 50dB(A) Tag, 35dB(A) Nacht
 WA: 55dB(A) Tag, 40dB(A) Nacht
 MI: 60dB(A) Tag, 45dB(A) Nacht
 GE: 65dB(A) Tag, 50dB(A) Nacht



Isophone in 6m über Grund

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	<= 40		Immissionsort
35 <	<= 45		Hauptgebäude
40 <	<= 50		Flächenschallquelle
45 <	<= 55		Geltungsbereich
50 <	<= 60		
55 <	<= 65		
60 <	<= 70		
65 <	<= 75		
70 <	<= 80		
75 <	<= 80		
80 <			



2.2 Beurteilung

Für das Betriebsgrundstück wird bezogen auf den Tagzeitraum eine zulässige Schallabstrahlung von $LEK = 62 \text{ dB(A)/m}^2$ ermittelt. Dieser flächenbezogene Schalleistungspegel liegt zwischen den Anhaltswerten der DIN 18005 für die Schallabstrahlung uneingeschränkter Gewerbegebiete von 60 dB(A)/m^2 und uneingeschränkter Industriegebiete von 65 dB(A)/m^2 .

Bezogen auf den Nachtzeitraum ist die zulässige Schallabstrahlung des Betriebsgrundstücks mit $LEK = 47 \text{ dB(A)/m}^2$ durch die bestehenden stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung deutlich eingeschränkt. In Nachtzeitraum werden Transport- und Ladevorgänge auf Teilen des Betriebsgrundstücks, die nicht durch Gebäude oder (Teil-) Einhausungen gegenüber den stöempfindlichen Nutzungen in der Umgebung abgeschirmt sind, nur in sehr geringem Umfang möglich sein.

Im FFH-Gebiet südlich des Geltungsbereichs ist ab einem Abstand von mehr als 200 m mit Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 55 dB(A) zu rechnen.

3 Auswirkungen auf die Verkehrslärmverhältnisse

3.1 Vorgehensweise

Die Planungen für die Entwicklung des Plangebiets sehen die Verlegung eines Teils der Landesstraße L168 in Richtung Norden und eines Teils der Landesstraße L279 nach Osten vor. Das Plangebiet soll über mehrere Anbindungen an den neu geplanten Teil der L168 erschlossen werden.

Zu den zu erwartenden Verkehrsmengen auf den Hauptzufahrtsstraßen zum Plangebiet im Nullfall 2035 (ohne Verwirklichung der Planung) und im Planfall 2035 (nach Verwirklichung der Planung) liegen Verkehrsprognosen (Stand 1.2.2022) vor. Auf der Grundlage dieser Verkehrsprognosen werden gemäß RLS-19 die längenbezogenen Schalleistungspegel $L_{W'}$ der Straßenabschnitte im Nullfall 2035 und im Planfall 2035 jeweils am Tag und in der Nacht berechnet. Aus den Differenzen der längenbezogenen Schalleistungspegel $L_{W'}$ im Planfall und im Nullfall werden die durch die Planung zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen entlang dieser Hauptzufahrtsstraßen berechnet.

Die betrachteten Straßenabschnitte sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

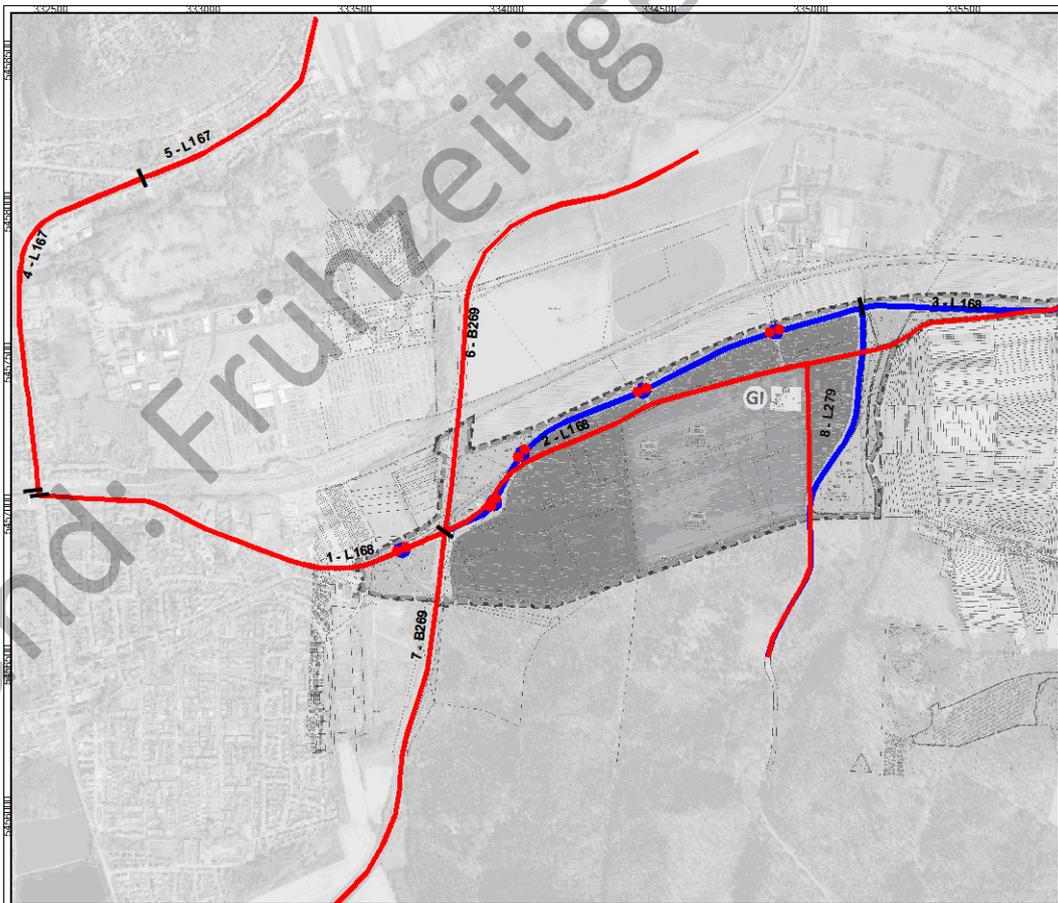


Abbildung Straßenabschnitte (Bestand rot, Planung blau) (M 1.25.000)

3.2 Verkehrsmengen und Emissionspegel

Für die betrachteten Straßenabschnitte werden im Prognose-Nullfall 2035 und im Prognose-Planfall 2035 folgende Verkehrsmengen angegeben:

Tabelle 2: Verkehrsmengen - Straßen Prognose-Nullfall, -Planfall, Differenzen

Straße	Kfz Tag [Kfz/16h]	Kfz Nacht [Kfz/8h]	Lkw Tag [Kfz/16h]	Lkw Nacht [Kfz/8h]
Prognose-Nullfall 2035				
1 – L168	4.702	522	131	15
2 – L168	5.072	564	3	0
3 – L168	3.607	401	0	0
4 – L167	11.535	1.282	257	29
5 – L167	7.539	838	365	41
6 – B269	17.061	1896	1.870	208
7 – B269	7.879	875	1.801	200
8 – L279	2.253	250	48	5
Prognose-Planfall 2035				
1 – L168	4.882	581	147	16
2 – L168	10.972	2.467	561	62
3 – L168	3.716	438	0	0
4 – L167	11.595	1.301	263	29
5 – L167	7.659	877	376	42
6 – B269	21.934	3.469	2.328	259
7 – B269	8.726	1.148	1.884	209
8 – L279	2.308	269	48	5
Differenzen Prognose-Planfall 2035 – Prognose-Nullfall 2035				
1 – L168	180	59	16	1
2 – L168	5.900	1.903	558	62
3 – L168	109	37	0	0
4 – L167	60	19	6	0
5 – L167	120	39	11	1
6 – B269	4.873	1.573	458	51
7 – B269	847	273	83	9
8 – L279	55	19	0	0

Der weit überwiegende Teil des durch die Planung zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens wird über den neu geplanten Teil der L168 und die B289 Richtung Norden (Autobahn A620) zu- und abfließen.

Aus den in Tabelle 2 angegebenen Verkehrsmengen werden die längenbezogenen Schalleistungspegel der einzelnen Straßenabschnitte berechnet. Für die Straßenabschnitte 1, 4 und 5 innerhalb der Ortslage wird eine zulässige Höchstgeschwindigkeit mit 50 km/h angesetzt. Für die L168 östlich der Ortslage wird die derzeit zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angesetzt. Für die übrigen Straßenabschnitte werden die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten mit 100 km/h für Pkw und 80 km/h für Lkw angesetzt. Bei der Berechnung der längenbezogenen Schalleistungspegel werden die in Tabelle 2 angegebenen Lkw-Zahlen gemäß RLS-19 auf die Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 verteilt. Für die einzelnen Straßenabschnitte werden gemäß RLS-19 die in der folgenden Tabelle aufgeführten Schalleistungspegel berechnet:

Tabelle 3: Verkehrslärm Schalleistungspegel $L_{w'}$ - Nullfall, Planfall, Differenzen

Straße	Lw' Nullfall		Lw' Planfall		Differenzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1 – L168	78,6	72,0	78,8	72,5	0,2	0,5
2 – L168	81,3	74,7	85,7	81,7	4,4	7,0
3 – L168	79,8	73,2	79,9	73,6	0,1	0,4
4 – L167	82,4	75,8	82,4	75,9	0,0	0,1
5 – L167	80,9	74,4	81,0	74,6	0,1	0,2
6 – B269	91,1	84,6	92,2	86,8	1,1	2,2
7 – B269	89,0	82,4	89,3	83,2	0,3	0,8
8 – L279	81,2	74,6	81,3	74,9	0,1	0,3

Stand: Frühzeitige Beteiligung

3.3 Beurteilung

Die Beurteilung der durch die Planung zu erwartenden Verkehrslärmpegelerhöhungen erfolgt gemäß den Kriterien unter Punkt 7.4 der TA Lärm. Danach sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis f der TA Lärm (das sind Urbane Gebiete [MU], Mischgebiete [MI, MD, MK] und Wohngebiete [WA, WR, WB, WS]) durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche am Tag oder in der Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Bei gleichen Schallausbreitungsbedingungen erhöhen sich die Verkehrslärmbeurteilungspegel an bestehenden Gebäuden entlang der untersuchten Straßenabschnitte im Planfall gegenüber dem Nullfall um den gleichen Betrag wie die entsprechenden längenbezogenen Schalleistungspegel der Straßenabschnitte (vgl. Tabelle 3).

Innerhalb des Plangebiets treten planbedingte Verkehrslärmpegelerhöhungen von aufgerundet 3 dB(A) oder mehr auf dem Straßenabschnitt 7 - L 168 zwischen der B 269 im Westen und der L 279 im Osten auf. Dieser Abschnitt der L 168 soll zur Schaffung eines zusammenhängenden Baufelds für die Batteriezellenfabrik nach Norden verlegt werden. Die durch den Neubau dieses Abschnitts der L 168 zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen in der Umgebung sind gemäß 16. BImSchV zu beurteilen.

Außerhalb des Plangebiets sind nur entlang des Straßenabschnitts 5 - B 269 nördlich der Anbindung L 168 Verkehrslärmpegelerhöhungen von aufgerundet 3 dB(A) zu erwarten. Entlang dieses Straßenabschnitts in Richtung Autobahn A620 befinden sich keine Wohn- oder Mischgebiete, in denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden könnten.

Alle weiteren untersuchten Straßenabschnitte weisen planbedingte Verkehrslärmpegelerhöhungen von weniger als 1 dB(A) auf. Entlang dieser Straßenabschnitte außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans können Erhöhungen der Verkehrslärmbeurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) ausgeschlossen werden.

Nach den Beurteilungskriterien der TA Lärm sind keine Maßnahmen zur Verminderung der Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen erforderlich.

Urheberrechtliche Hinweise

Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU GfI mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU GfI mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teilen davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU GfI mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU GfI mbH