

Schalltechnisches Gutachten

zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 200 der Gemeinde Edewecht

Bericht-Nr.: 213-25-a-hi
Ausstellungsdatum: 7. November 2025

Autor: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde
E-Mail: ihde@ib-akustik.de

Auftraggeber: Gemeinde Edewecht
Herr Reiner Knorr
Rathausstraße 7
26188 Edewecht

Berichtsumfang: 33 Seiten



Signiert von HEIKO IHDE
am 07.11.2025

geprüft durch

Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde

Dipl.-Ing. (FH) Jan Brüning

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis.....	5
3. Beurteilungsgrundlagen.....	8
3.1. DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau.....	8
3.2. MALP nach DIN 4109	9
3.3. Untersuchungsgebiet / Immissionsorte.....	9
4. Schallausbreitungsberechnung.....	11
4.1. Emissionskontingentierung	11
4.1.1 Rechnerische und rechtliche Grundlagen	11
4.1.2 Bestimmung der Schallemissionen der gewerblichen Vorbelastung	11
4.1.3 Berechnung der Planwerte	14
4.1.4 Festlegung der Emissionskontingente	15
4.1.5 Festlegung von Zusatzkontingenten.....	17
4.2. Verkehrslärm.....	18
4.2.1 Rechnerische Grundlagen	18
4.2.2 Schallemissionen der öffentlichen Verkehrswege	18
4.2.3 Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche.....	21
5. Anforderungen an den passiven Schallschutz	23
6. Vorschläge für textliche Festsetzungen.....	25
7. Qualität der Prognose	26
8. Zusammenfassung	27
Anhang A – Verkehrszähldaten	28
Anhang B – Rechtskräftige B-Pläne	29

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Edewecht plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 200. Abbildung 1 zeigt eine Liegenschaftskarte mit der Lage des Plangebietes westlich der Ortschaft Jeddeloherdamm. Abbildung 2 zeigt einen Planentwurf mit dem geplanten Geltungsbereich. Die durch den Geltungsbereich erfasste Fläche soll als eingeschränktes Gewerbegebiet beplant werden.

Die I+B Akustik GmbH ist beauftragt worden, ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen, in welchem zum eine Emissionskontingentierung gewerblicher Nutzungsflächen gemäß DIN 45691 /15/ in Verbindung mit der DIN 18005 /4/ unter Berücksichtigung maßgeblicher, gewerblicher Vorbelastung durch benachbarte gewerbliche Nutzungen dargelegt werden soll. Außerdem ist die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschbelastung auf dem Plangebiet durch den öffentlichen Straßenverkehr auf der L 828 – Oldenburger Straße nach DIN 18005 durchzuführen. Auf Basis der ermittelten Beurteilungspegel im Tag- und Nachtzeitraum wird das Plangebiet gemäß den Vorgaben der DIN 4109-1 / -2 in maßgebliche Außenlärmpegel (MALP) eingeteilt.

Abschließend werden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich des Schallschallschutzes formuliert.

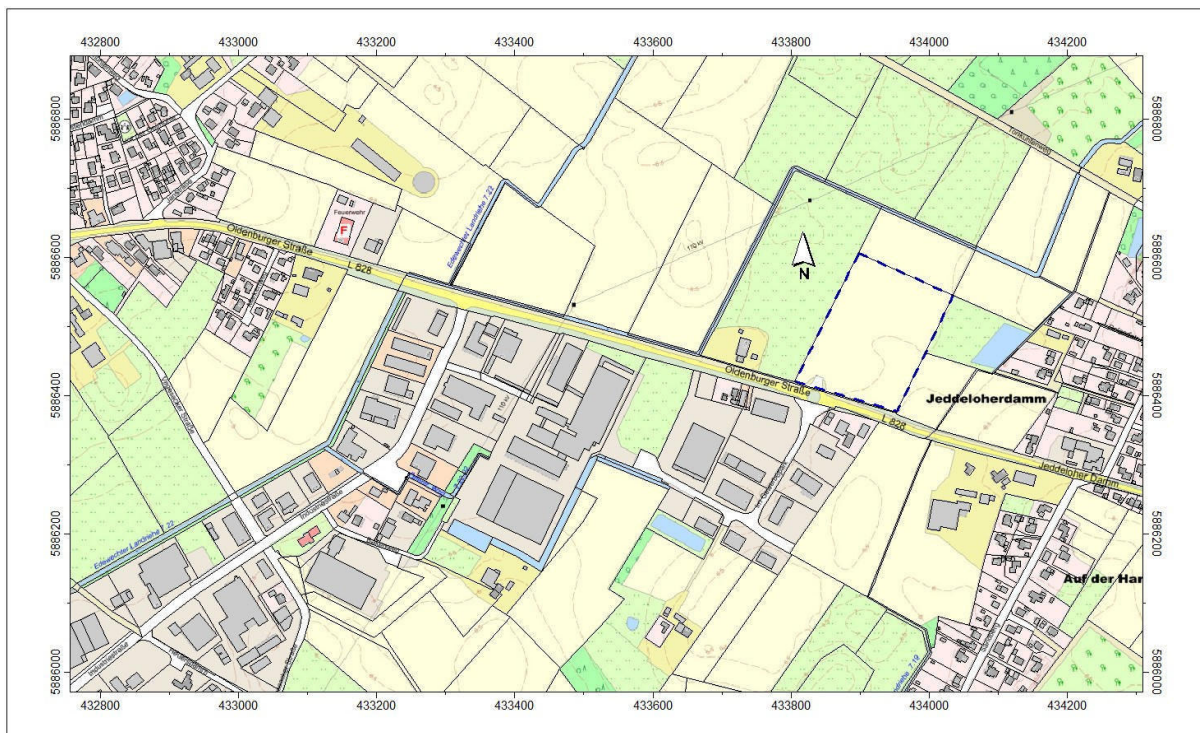


Abbildung 1: Übersichtskarte mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 200, Quelle: /22/.



Abbildung 2: Entwurfszeichnung mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 200 der Gemeinde Edewecht, Quelle: /21/.

2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis

/1/ **BImSchG**

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in aktueller Fassung.

/2/ **16. BImSchV**

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) in aktueller Fassung.

/3/ **TA Lärm**

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) in aktueller Fassung.

/4/ **DIN 18005 inkl. Beiblatt 1**

„Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2023; DIN 18005 Beiblatt 1, „Schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung“, Juli 2023, Berlin, Beuth Verlag GmbH.

/5/ **BauNVO**

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

/6/ **BauGB**

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 | Nr. 257).

/7/ **BVerwG 4 CN 2.06**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.03.2007.

/8/ **BVerwG 4 BN 59.09**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.02.2010.

/9/ **BVerwG 4 CN 7.16**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017.

/10/ **BVerwG 4 CN 8.19**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 29.06.2021.

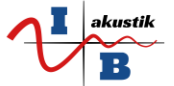
/11/ **BVerwG 4 A 1075.04**

Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16.03.2006.

/12/ **W 5 K 12.1029**

Urteil des VG Würzburg vom 27.03.2014.

- /13/ **RLS-19**
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2019.
- /14/ **DIN ISO 9613-2**
„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Beuth Verlag, Berlin, Oktober 1999.
- /15/ **DIN 45691**
„Geräuschkontingentierung“, Beuth Verlag, Berlin, Dezember 2006.
- /16/ **DIN 4109-1**
„Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen“, Beuth Verlag, Januar 2018.
- /17/ **DIN 4109-2**
„Schallschutz im Hochbau – Teil 2, Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Beuth Verlag, Januar 2018.
- /18/ **IMMI 2025**
Software zur Berechnung von Geräuschemissionen, Firma *Wölfel Engineering GmbH + Co. KG*, Hönning.
- /19/ **Verkehrsmengenkarte 2021 der NLStBV**, abgerufen im Oktober 2025.
- /20/ **Verkehrsprognose 2030**, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2014:
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsprognose-2030.html>,
letzter Zugriff am 11. August 2021.
- /21/ **Entwurfspläne zum Planungskonzept** der Gemeinde Edewecht sowie weitere Planunterlagen und angrenzende Bebauungspläne, übermittelt per E-Mail durch das Planungsbüro *Thalen Consult* im Oktober 2025.
- /22/ **OpenGeoData des LGLN Niedersachsen**, © GeoBasis-DE/LGLN 2025, Lizenz „Creative Commons“: CC-BY 4.0, zuletzt abgerufen im Oktober 2025.
- /23/ **Rechtswirksame Bebauungspläne** in der näheren Umgebung des Vorhabens, abgerufen über das GIS-Portal des Landkreises Ammerland.
- /24/ **Ortstermine am 20.10.21 und 10.11.21** zur Besichtigung der Betriebsgelände der Feuerwehr und des Betriebs Werner Cordes (gemeinsam mit Herrn Cordes).
- /25/ **Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 186 „Industriegebiet südlich der Oldenburger Straße“ der Gemeinde Edewecht**, *lux planung*, Auftragsnummer 15017, Stand 12.01.2016.
- /26/ **Dr. J. Kötter**: „Pegel der flächenbezogenen Schallleistung und Bauleitplanung“, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hannover, Juli 2000.
- /27/ **Abstimmung mit dem Landkreis Ammerland** bzgl. Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung durch den Betrieb Werner Cordes in der *Janstraße 7*.



/28/ **Angaben zur derzeitigen Nutzung der Liegenschaft** an der „Oldenburger Straße 72 und 72a“, übermittelt per E-Mail durch die Gemeinde Edewecht im Februar 2024.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau

Im Rahmen der Bauleitplanung wird bei der Beurteilung von Geräuschemissionen die DIN 18005 /4/ herangezogen. In Abhängigkeit von der Schutzwürdigkeit eines Baugebiets, welche sich aus der Baunutzungsverordnung (BauNVO) /5/ sowie dem Baugesetzbuch (BauGB) /6/ ableitet, sind entsprechende Orientierungswerte zuzuordnen. Diese Werte ergeben sich aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 und sind als wünschenswerte Zielwerte zu verstehen. Bei Einhaltung dieser Zielwerte kann in Abhängigkeit der Baugebietsart prinzipiell von einem angemessenen Lärmschutz ausgegangen werden.

Da die Orientierungswerte keine verbindlichen Grenzwerte sind, kann deren Überschreitung im Rahmen einer sachgerechten Abwägung als zumutbar eingestuft werden. Die Zulassung einer Überschreitung der Orientierungswerte kann das Ergebnis einer solchen sachgerechten Abwägung sein. Maßgeblich sind jedoch die Umstände des Einzelfalles (BVerwG 4 CN 2.06 vom 22.03.2007 /7/ und BVerwG 4 BN 59.09 vom 17.02.2010 /8/). Im Hinblick auf die Orientierungswerte bei gewerblichen Geräuschemissionen ist an dieser Stelle zu berücksichtigen, dass diese mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm /3/ übereinstimmen. Die Einhaltung dieser Richtwerte ist bei schutzbedürftiger Wohnnutzung dringend zu empfehlen. Ein Abwägungsspielraum ist hierbei z. B. im Vergleich zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Verkehrsgeräuschemissionen nicht vorhanden oder ggf. deutlich geringer einzustufen. Auch zur Absicherung des Bestandsschutzes umliegender, genehmigter gewerblicher Nutzungen sind Gebietsausweisungen mit absehbaren Überschreitungen zu vermeiden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im vorliegenden Fall maßgeblichen Orientierungswerte aufgelistet:

Tabelle 1: Orientierungswerte für verkehrsbedingte und gewerbliche Geräuschemissionen nach dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 /4/.

Beurteilungszeiträume	Orientierungswerte Verkehr / Gewerbe in dB(A)		
	Allgemeines Wohngebiet (MI)	Mischgebiet (MI)	Gewerbegebiet (GE)
tagsüber 6:00 - 22:00 Uhr	55 / 55	60 / 60	65 / 65
nachts 22:00 - 6:00 Uhr	45 / 40	50 / 45	55 / 50

3.2. MALP nach DIN 4109

Für die Planung, Bemessung und Ausführung zukünftiger Gebäude ergeben sich die Anforderungen an den passiven Schallschutz aus der DIN 4109-1 /16/. Des Weiteren werden auf der Ebene des Genehmigungs- oder Anzeigeverfahrens o. ä. die konkreten Anforderungen an die bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ mit einer Genauigkeit von 1-dB-Schritten gemäß Gleichung 6 der DIN 4109-1, wie folgt, berechnet:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

$$L_a = \text{Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 /17/}.$$

Tabelle 2: Korrekturwerte $K_{Raumart}$ und Mindest-Gesamtschalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ in Abhängigkeit von der Raumart nach DIN 4109-1 /16/.

Raumart	$K_{Raumart}$ in dB	Mindest-Gesamtschalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB
Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	25	35
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	30	30
Bürräume und Ähnliches	35	30

Die Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel (MALP) ergibt sich aus den Vorgaben in Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2 /17/ und entspricht prinzipiell den ermittelten Beurteilungspegeln (im Tag- oder ggf. im Nachtzeitraum) zzgl. 3 dB(A).

Liegt eine Belastung durch unterschiedliche Lärmarten (z. B. durch Straßen- / Schienenverkehr und Gewerbe- / Industrieanlagen) vor, ist die kumulative Wirkung auf das Untersuchungsgebiet nach Abschnitt 4.4.5.7 in /17/ rechnerisch zu berücksichtigen.

3.3. Untersuchungsgebiet / Immissionsorte

Die Berechnung der untersuchungsrelevanten Geräuschimmissionen innerhalb des Plangebiets erfolgt im vorliegenden Fall bei Verkehrsgeräuschen anhand von flächenhaften Immissionsrastern. Als Untersuchungshöhe wird das erfahrungsgemäß am stärksten betroffene 1. Obergeschoss (1. OG, Aufpunkthöhe 4,8 m über Oberkante Gelände) rechnerisch geprüft und als Gegenstand der Beurteilung zur Ermittlung der ggf. erforderlichen Schallschutzmaßnahmen herangezogen.

Im Zuge der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /15/ sind maßgebliche Immissionsorte im Umfeld des Plangebiets sowie innerhalb des Plangebiets zu definieren.

Die folgenden maßgeblichen Immissionsorte (IO) wurden im Rahmen der Untersuchung festgelegt:

Tabelle 3: Lage der maßgeblichen Immissionsorte.

Immissionsort	Adresse	Höhe	Schutzanspruch
IO 1	Oldenburger Straße 81	1. OG	MI
IO 2	Markenweg 2		WA
IO 3	Janstraße 5A		MI
IO 4	Janstraße 11A		WA
IO 5	Auf dem Felde 7		
IO 6	Am Acker 7		
IO 7	An der Tonkuhle 4		MI
IO 8	Tonkuhlenweg 24		WA
IO 9	Rolandstraße 5		
IO 10	Westl. Baugrenze B-Plan Nr. 52		
IO 11	Westl. Baugrenze B-Plan Nr. 52		MI
IO 12	Südl. Baugrenze B-Plan Nr. 52		
IO 13	Jeddeloher Damm 1		
IO 14	Oldenburger Straße 89		MI
IO 15	Oldenburger Straße 72		

Die maßgeblichen Immissionsorte werden bei bebauten Flächen in einem Abstand von 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen, schutzbedürftigen Raumes gemäß DIN 4109-1 /16/ festgelegt. Bei unbebauten Flächen innerhalb von rechtswirksamen Bebauungsplänen werden Immissionsorte auf der maßgeblich betroffenen Baugrenze berücksichtigt (betrifft hier IO 10 bis IO 12). Sollte keine bauleitplanerische Festsetzung bestehen, wird ein Immissionsort im Abstand von 5 Metern zur jeweils am stärksten belasteten Grundstücks- bzw. Flurstücksgrenze gewählt, was erfahrungsgemäß dem Mindestabstand zwischen überbaubarer Fläche und der Flurstücksgrenze entspricht.

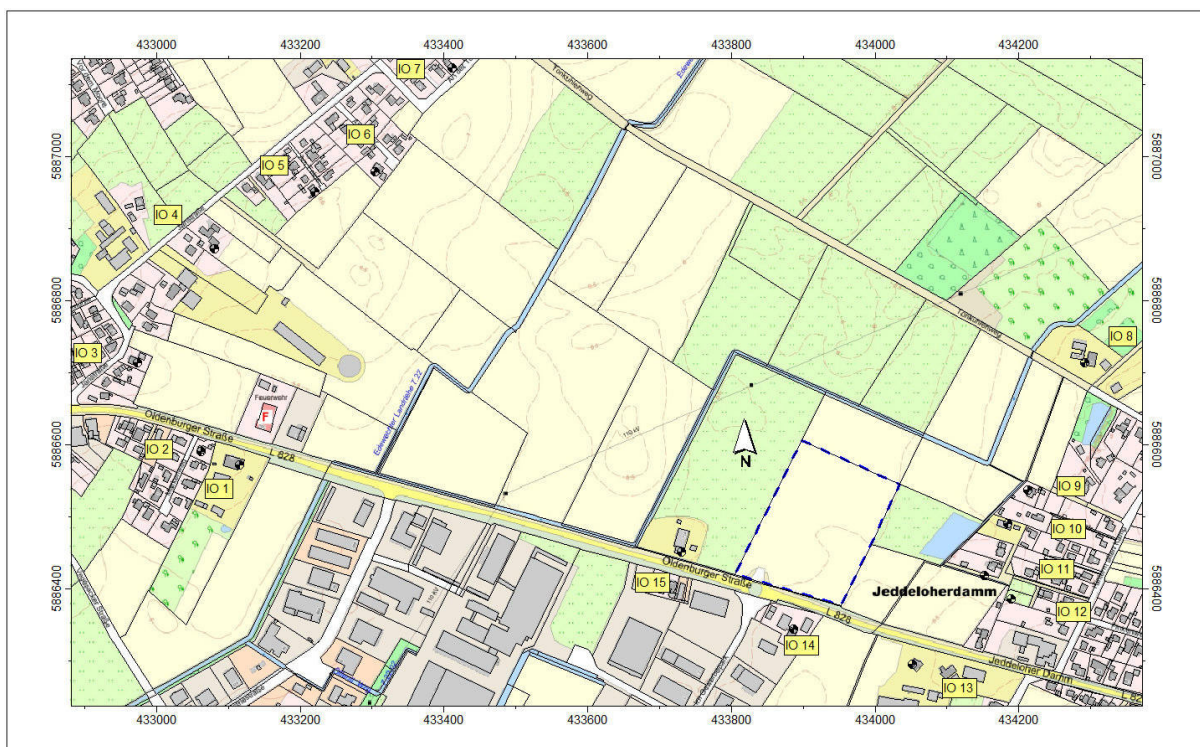


Abbildung 3: Lage der Immissionsorte, hinterlegter Plan Quelle /22/.

4. Schallausbreitungsberechnung

4.1. Emissionskontingentierung

4.1.1 Rechnerische und rechtliche Grundlagen

Die Ermittlung der gewerblich bedingten Geräuschemissionen erfolgt mit der Software IMMI 2025 /18/. Emissionskontingente L_{EK} unterliegen den Berechnungsansätzen der DIN 45691 /15/. Hierbei wird ausschließlich die abstandsbedingte Pegelabnahme berücksichtigt.

Bei der Emissionskontingentierung wird, wie folgt, vorgegangen:

1. Ermittlung der beurteilungsrelevanten gewerblichen Vorbelastung (siehe Kap. 4.1.2).
2. Berechnung der Beurteilungspegel durch die Vorbelastung nach den Vorgaben der DIN 18005 /4/ (siehe Kap. 4.1.2).
3. Berechnung der Planwerte nach DIN 45691 an den umliegenden Immissionsorten (siehe Kap. 4.1.3).
4. Emissionskontingentierung des Plangebietes nach DIN 45691 (siehe Kap. 4.1.4 und 4.1.5).

Die rechtliche Grundlage für die Vergabe von Geräuschemissionskontingenten im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich aus §9 Abs. 1 Nr. 23 a) bb) BauGB /6/.

4.1.2 Bestimmung der Schallemissionen der gewerblichen Vorbelastung

Die schutzbedürftige Wohnnutzung in der Umgebung des Geltungsbereichs wird durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrieflächen der Bebauungspläne Nr. 41 III, Nr. 52, Nr. 118, Nr. 186 vorbelastet. Die Emissionsansätze für die Flächen der B-Pläne Nr. 41 III¹, Nr. 118² und Nr. 186 ergeben sich aus den jeweiligen bauleitplanerischen Festsetzungen (Quelle /21/) sowie einer schalltechnischen Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 186 (Quelle /25/).

Auf den in B-Plan Nr. 52 festgesetzten Flächen mit der Ausweisung GE_E sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 2 „[...] nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionen nicht wesentlich störend sind.“ Hier befinden sich an der Straße *Jeddeloher Damm 2* und *4* zwei kleinere Gewerbebetriebe. Die Geräuschemissionen auf den beiden Betriebsflächen werden mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln berücksichtigt, wie sie gemäß Kötter /26/ für eingeschränkte Gewerbegebiete vorgeschlagen werden.

An der *Janstraße 7* befindet sich der landwirtschaftliche Betrieb Cordes, auf dessen Betriebsgelände am 10.11.2021 eine Ortsbegehung /24/ durchgeführt wurde. Mit Bezug auf die bestehende Betriebsgenehmigung aus dem Jahr 2012 (Mastkälberhaltung) wurde mit dem Landkreis Ammerland abgestimmt, dass die Geräuschbelastung durch den Betrieb anhand von pauschalen, flächenbezogenen Schallleistungspegeln repräsentiert werden kann (Quelle /27/). Hierfür wurden aufgrund des erwartungsgemäß Fahrzeugverkehrs auf dem Gelände durch Landmaschinen für Gewerbegebiete typische Ansätze (ebenfalls gemäß Kötter /26/) als sachgemäß eingeschätzt.

¹ Die entsprechenden Schallquellen nach DIN ISO 9613-2 werden im Sinne einer einheitlichen, weiterführenden Beurteilung der vorliegenden Untersuchung /25/ mit einer Quellenhöhe von 5,0 Metern über Oberkante Gelände berücksichtigt.

Die Schallemissionsdaten der beurteilungsrelevanten Vorbelastung durch die genannten Bebauungspläne sind in Tabelle 4 aufgelistet.

Abbildung 4 zeigt die Lage der berücksichtigten Flächenschallquellen gewerblichen Vorbelastung durch die angrenzenden Bebauungspläne.

Tabelle 4: Emissionsdaten der beurteilungsrelevanten gewerblichen Vorbelastung.

Lfd. Nr.	B-Plan, Gebietsausweisung	Quellentyp	Flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A) pro m ² Tag/Nacht
1	BP 41 III GE	DIN ISO 9613-2	65 / 50
2	BP 41 III GE		
3	BP 41 III GE		
4	BP 41 III GI _e		
5	BP 41 III GI _e		
6	BP 41 III GI _e		
7	BP 41 III GI _e		
8	BP 118 GE	DIN 45691	67 / 52
9	BP 118 GI _e		68 / 53
10	BP 186 GE		66 / 51
11	BP 186 GE _e		60 / 45
12	BP 186 GI _e		68 / 52
13	BP 186 GE		65 / 49
14	BP 186 GE		64 / 48
15	BP 186 GE		64 / 48
16	BP 186 GE _e		64 / 48
17	BP 186 GE _e		60 / 45
18	BP 52 GE _e	DIN ISO 9613-2	60 / 45
19	Betrieb Cordes		65 / 50

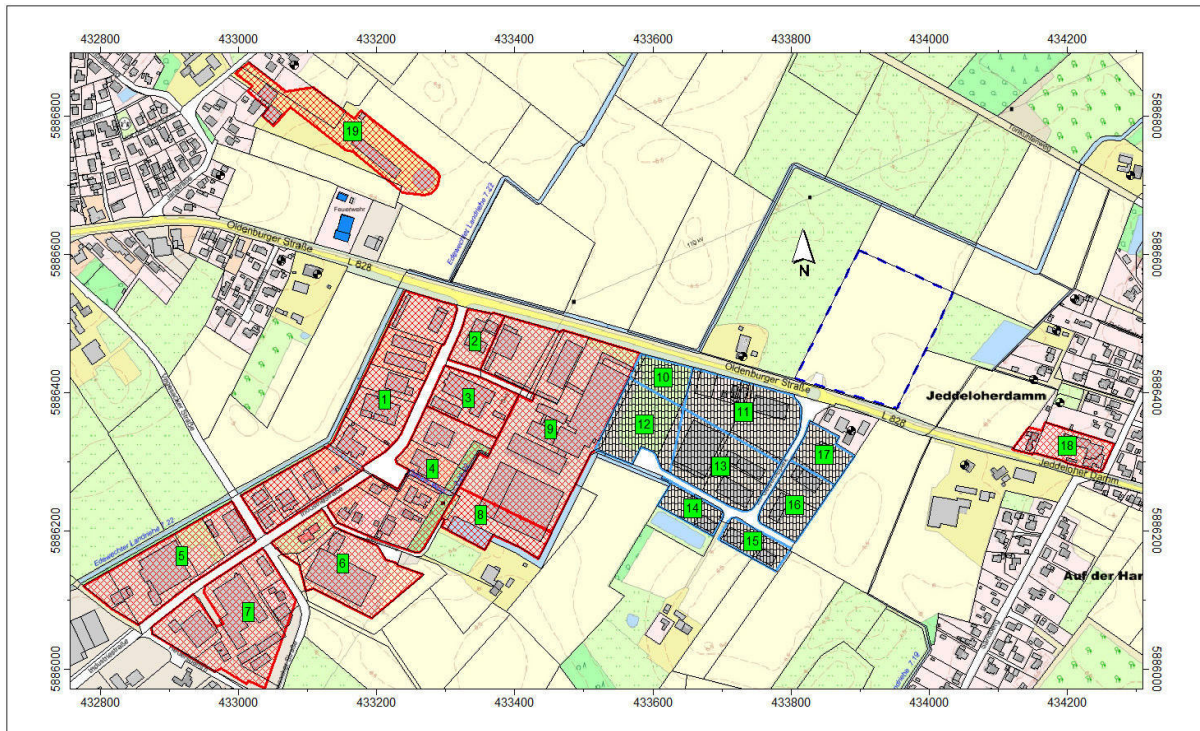


Abbildung 4: Lage der beurteilungsrelevanten Flächenschallquellen der Vorbelastung.

Hinweis bzgl. der bestehenden Standorts der Freiwilligen Feuerwehr:

Westlich des Plangebiets befindet sich an der *Oldenburger Straße 70c* ein Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr. Generell stellt eine Feuerwache keine gewerbliche Nutzung dar, da sie als Anlage zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung gilt und dementsprechend den Maßgaben der TA Lärm nicht unmittelbar unterliegen kann.

Insbesondere im Einsatzfall, welcher mit deutlich erhöhten Lärmimmissionen (auch im Nachtzeitraum) verbunden ist, ist zu beachten, dass Einsatzfahrten stets mit einer Notsituation in Verbindung stehen. Hierzu führt die TA Lärm in Abschnitt 7.1 eine „Ausnahmeregelung für Notsituationen“ aus, die im vorliegenden Fall herangezogen werden kann. Ein Urteil des VG Würzburg (Urteil vom 27. März 2014 Az. W 5 K 12.1029) /12/ führt hierzu aus: „Die mit dem Betrieb eines Feuerwehrgerätehauses verbundenen Geräuschauswirkungen sind also als sozial adäquat zu verstehen mit der Folge, dass nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen von der Nachbarschaft getragen werden müssen (vgl. zu Rettungswachen: BayVGH, B.v. 6.11.2000 Nr. 20 ZS 00.2796).“ Entsprechend des Urteils des VG Würzburg erfüllt die Feuerwehr „...eine bedeutende gemeindliche Pflichtaufgabe im Bereich des abwehrenden Brandschutzes und des technischen Hilfsdienstes...“ Daher sind die notwendigen Einsatzfahrten hinzunehmen und nicht zu beurteilen.

Aus fachlicher Sicht ist es daher als sachgemäß anzusehen, die durch die Feuerwache verursachten Lärmimmissionen nicht als, für die Geräuschkontingentierung, maßgebliche Vorbelastung einzustufen.

4.1.3 Berechnung der Planwerte

Für die Ermittlung der auf dem Plangebiet maximal zulässigen Emissionskontingente ist die Berechnung der Planwerte $L_{PI,j}$ für jeden Immissionsort j erforderlich, die sich gemäß Kapitel 4.2, Gleichung 1, der DIN 45691, wie folgt, berechnen:

$$L_{PI,j} = 10 \lg(10^{0,1L_{GI,j}/dB} - 10^{0,1L_{vor,j}/dB}) \text{ dB}$$

$L_{GI,j}$ = Gesamt-Immissionswert am Immissionsort j (entspr. üblicherweise dem Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 /4/)

$L_{vor,j}$ = Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche.

In der nachfolgenden Tabelle 5 werden die Gesamt-Immissionswerte, die Beurteilungspegel durch die Vorbelastung sowie die resultierenden Planwerte gegenübergestellt.

Tabelle 5: Resultierende Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten.

Immissionsort j	Gesamt-Immissionswert $L_{GI,j}$ in dB(A)		Beurteilungspegel der Vorbelastung $L_{vor,j}$ in dB(A)		Resultierender Planwert $L_{PI,j}$ in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	60	45	56	41	58	43
IO 2 ²	55	40	55	40	45	30
IO 3	55	40	53	38	51	36
IO 4	60	45	59	44	53	38
IO 5	55	40	52	37	52	37
IO 6	55	40	51	36	53	38
IO 7	55	40	49	33	54	39
IO 8	60	45	47	32	60	45
IO 9	55	40	49	34	54	39
IO 10	55	40	50	34	53	39
IO 11	55	40	51	36	53	38
IO 12	55	40	53	38	51	36
IO 13	60	45	53	37	59	44
IO 14	60	45	58	42	56	42
IO 15 ²	60	45	60	44	50	38

² An diesen IO liegt eine Ausschöpfung bzw. Überschreitung des geltenden Orientierungswerts vor, weshalb als Planwert der um 10 dB reduzierte Orientierungswert herangezogen wird. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich der betroffene IO gemäß Abschnitt 2.2 a) TA Lärm /3/ nicht im Einwirkungsbereich der neu zu kontingentierenden Flächen befindet und eine unzumutbare Mehrbelastung vermieden wird.

4.1.4 Festlegung der Emissionskontingente

Die gewerblich nutzbare Fläche wird mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln belegt, sodass es im Idealfall zu einer Ausschöpfung der verfügbaren Planwerte kommt. Die Bezeichnung, den Flächenanteil sowie die zugewiesenen Emissionskontingente werden in der folgenden Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Emissionsdaten der Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs.

Lfd. Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A) pro m ² Tag/Nacht	Quellfläche in m ²
1	GE _E	DIN 45691	60 / 45	16.250

Abbildung 4 zeigt die Lage der Flächenschallquelle nach DIN 45691 auf dem Plangebiet.

Die in Tabelle 6 aufgeführten Emissionskontingente L_{EK} wurden im vorliegenden Fall so bemessen, dass die Planwerte, durch die rechnerisch zu ermittelnden Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ (also die energetische Summe der Beiträge aller Teilflächen i am Immissionsort j) nicht an allen Immissionsorten vollständig ausgeschöpft werden.

In der nachfolgenden Tabelle 7 werden die ermittelten Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ den Planwerten $L_{PI,j}$ gegenübergestellt und die an den jeweiligen Immissionsorten j resultierenden Unterschreitungen aufgezeigt. Es zeigt sich, dass die Planwerte an mehreren Immissionsorten unterschritten werden, sodass hier eine weitere Erhöhung der verfügbaren Emissionskontingente mithilfe von Zusatzkontingenten gemäß Anhang A.2 der DIN 45691 /15/ möglich ist. Im vorliegenden Fall werden keine Zusatzkontingente vergeben.

Tabelle 7: Gegenüberstellung der Immissionskontingente mit den Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten.

Immissionsort j	Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ in dB(A)		Planwert $L_{PI,j}$ in dB(A)		Unterschreitung in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	33	18	58	43	25	25
IO 2	32	17	45	30	13	13
IO 3	31	16	51	36	19	19
IO 4	32	17	53	38	22	22
IO 5	32	17	52	37	20	20
IO 6	33	18	53	38	20	20
IO 7	33	18	54	39	21	21
IO 8	39	24	60	45	21	21
IO 9	42	27	54	39	11	11
IO 10	43	28	53	39	10	10
IO 11	44	29	53	38	9	9
IO 12	43	28	51	36	8	8
IO 13	44	29	59	44	15	15
IO 14	49	34	56	42	7	8
IO 15	45	30	50	38	5	8

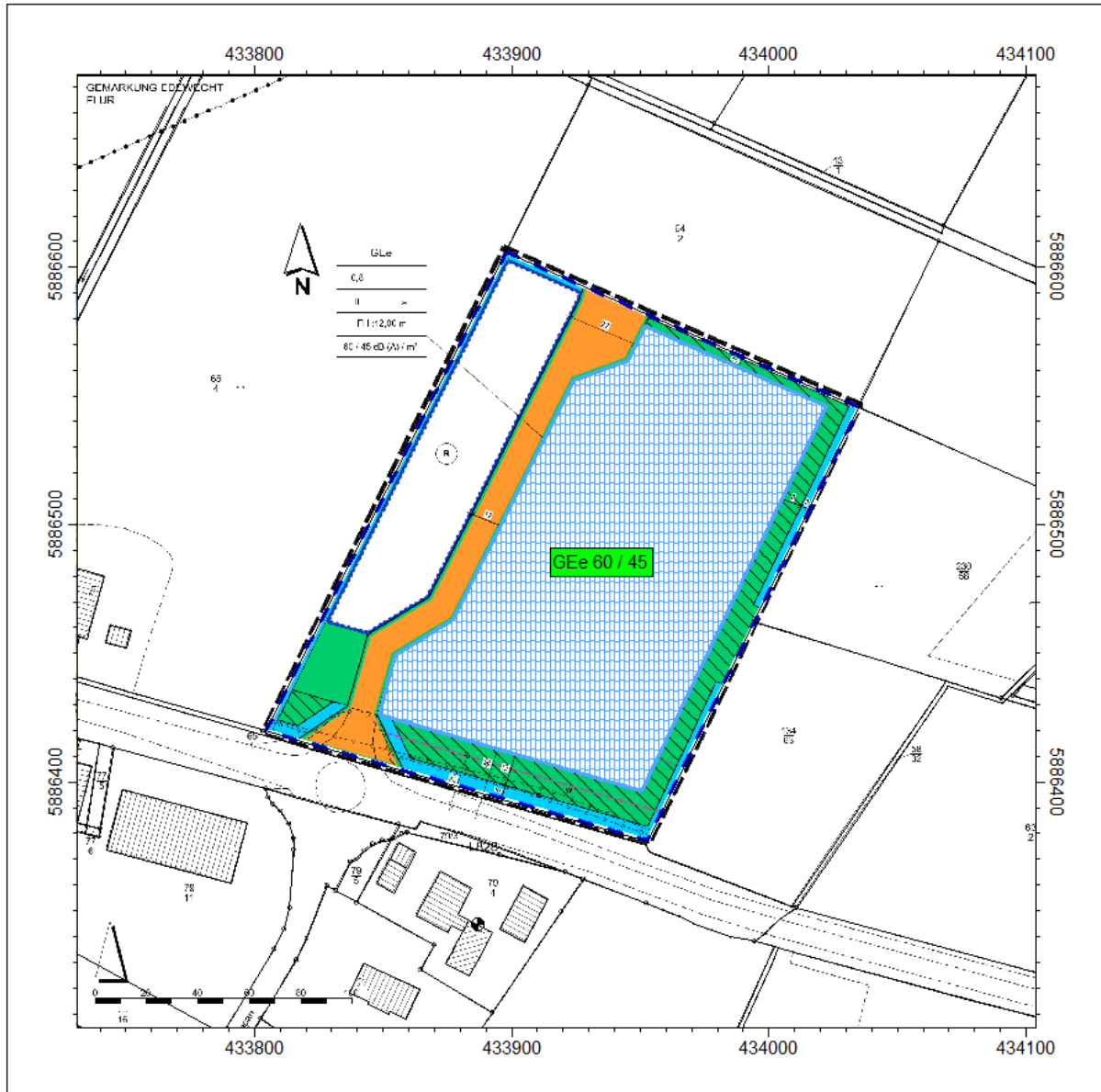


Abbildung 5: Lage der Flächenschallquelle für die Emissionskontingente im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

4.1.5 Festlegung von Zusatzkontingenten

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 /15/ ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren. Hierfür ist innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zunächst ein Bezugspunkt mit entsprechenden Koordinaten festzulegen. Von diesem Punkt ausgehend werden dann Richtungssektoren k festgesetzt, wobei die Endkoordinaten des jeweiligen Vektors auf der Plangebietsgrenze zu verorten sind.

Für jeden Sektor kann ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ so bestimmt werden, sodass für alle untersuchten Immissionsorte j in dem Sektor k nach Gleichung A.1 der DIN 45691 folgendes Kriterium erfüllt ist:

$$L_{EK,zus,k} = L_{PI,j} - 10 \lg \sum_i 10^{0,1(L_{EK,i} - \Delta L_{i,j})/dB} \text{ dB}$$

$L_{PI,j}$ = Planwert am Immissionsort j

$L_{EK,i}$ = Emissionskontingent der Teilfläche i

$\Delta L_{i,j}$ = Differenz dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem

Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j

Aufgrund der Tatsachen, dass einerseits die bereits verfügbaren Schallemissionskontingente auf der Fläche nach fachlicher Einschätzung für eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung ausreichend sein werden, und dass andererseits weitere gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten durch die Gemeinde nicht unnötig eingeschränkt werden sollen, wird im vorliegenden Fall auf die Vergabe von Zusatzkontingenten verzichtet.

4.2. Verkehrslärm

4.2.1 Rechnerische Grundlagen

Die Ermittlung der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet erfolgt mit der Software IMMI 2025 /18/. Die Schallemissionen der relevanten Verkehrswege werden gemäß den Vorgaben in Kapitel 3.3 der RLS-19 /13/ ermittelt. Die Berechnung der resultierenden Beurteilungspegel ist in Kapitel 3.2 der RLS-19 /13/ beschrieben (s. Kapitel 4.2.2).

Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt unter Berücksichtigung einer ungehinderten Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets, d. h. ohne Abschirmungen durch oder Reflexionen an hier bereits bestehenden Gebäuden.

Die Immissionsraster werden in den in Kapitel 3.3 genannten Geschosshöhen für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Anschließend erfolgt, wie in Kapitel 3.2 beschrieben, auf deren Basis die Bestimmung der MALP.

4.2.2 Schallemissionen der öffentlichen Verkehrswege

Zur Ermittlung der Schallemissionen des relevanten Verkehrsweges (*L 828 – Oldenburger Straße*) liegen Verkehrszählraten aus dem Jahr 2021 /19/ vor (siehe Anhang A). Unter Berücksichtigung der Vorgaben gemäß Tabelle 2 der RLS-19 /13/ wird eine Aufteilung der erfassten Fahrzeuge auf die unterschiedlichen Fahrzeuggruppen sowie auf den Tag- und Nachtzeitraum durchgeführt.

Die RLS-19 unterscheidet insgesamt zwischen drei verschiedenen Fahrzeuggruppen: Pkw, Lkw_{1,p₁} und Lkw_{2,p₂}. Gemäß Kapitel 1 in /13/ sind der Fahrzeuggruppe Lkw_{1,p₁} Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t sowie Busse enthalten. Die Fahrzeuggruppe Lkw_{2,p₂} enthält Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t. Zudem werden dieser Fahrzeuggruppe Motorräder zugunsten der Lärmbetroffenen zugeordnet. Mithilfe der in Tabelle 2 der RLS-19 genannten Standardwerte je Straßenart (im vorliegenden Fall: Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen) wird eine Aufteilung der DTV-Werte auf die unterschiedlichen Fahrzeuggruppen der RLS-19 sowie auf den Tag- und Nachtzeitraum ermöglicht. Dieser Ansatz kann im vorliegenden Fall als konservativ betrachtet werden.

In der Regel wird für den bauleitplanerischen Abwägungsprozess eine Hochrechnung des Verkehrsaufkommens für die kommenden Jahre zugrunde gelegt. Für die Immissionsprognose wird in Anlehnung an die Verkehrsprognose 2030 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur /19/ ein Verkehrszuwachs von 0,48 % pro Jahr für Pkw und 1,66 % pro Jahr für Lkw bis zum Jahr 2035 angesetzt. Auf dem Verkehrsweg gilt auf Höhe des Plangebiets bis zum östlich gelegenen Ortsschild der Ortschaft Jeddelloh I eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h.

In Tabelle 9 sind die übermittelten Verkehrszählraten für den maximalen Tagesverkehr im Erhebungszeitraum sowie die Prognosezahlen gemäß o. g. Steigerungsansatz für das Jahr 2035 aufgelistet. In Tabelle 10 sind die resultierenden Eingangsdaten für die Linienschallquellen nach RLS-19 im Schallausbreitungsmodell aufgelistet.

Tabelle 8: Verkehrszählraten für 2021 und resultierende Prognosedaten für 2035 für die L 828 „Leeraner Straße“.

Fahrzeugart	2021		2035	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Pkw	7360	640	7870	684
Lkw	207	22t	261	27
Lastzug	345	26	434	33
Total	7912	688	8565	745
Result. DTV-Werte		8600		9310

Tabelle 9: Eingangsdaten der beurteilungsrelevanten Straße als Geräuschquellen nach RLS-19.

Straße	M_{Tag}	M_{Nacht}	Lkw1, p_1 in %	Lkw2, p_2 in %	v in km/h Pkw/Lkw1/ Lkw2	Emissionspegel L'_W in dB(A) Tag/Nacht
	Kfz/h	Kfz/h	Tag/Nacht	Tag/Nacht		
L 828	760,36	122,82	3,33 / 4,35	5,56/ 5,22	70	85,1 / 77,4
					50	82,0 / 84,4

- Straßendeckschichttyp SDT: nicht geriffelter Gussasphalt,
- Regelquerschnitt RQ = 7,5
- Zul. Höchstgeschwindigkeit v

Knotenpunktkorrektur durch Kreisverkehr:

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über einen bereits bestehenden Kreisverkehr. In Kapitel 3.3.7 der RLS-19 wird die rechnerische Herleitung für die im vorliegenden Fall erforderliche Knotenpunktkorrektur in dB beschrieben. Der Maximalwert für einen Kreisverkehr beträgt gemäß Tabelle 5 in /13/ $K_{KT} = 2$ dB. Der rechnerische Einfluss dieses Korrekturwerts ist hierbei direkt vom Abstand des Mittelpunktes des Fahrstreifenteilstücks i vom nächsten Schnittpunkt von sich kreuzenden oder einmündenden Quelllinien (Straßen) abhängig.

Die relative Lage des beurteilungsrelevanten Verkehrsweges ist in Abbildung 7 dargestellt. Die Berechnungsergebnisse werden in Kapitel 4.2.2 dargelegt.

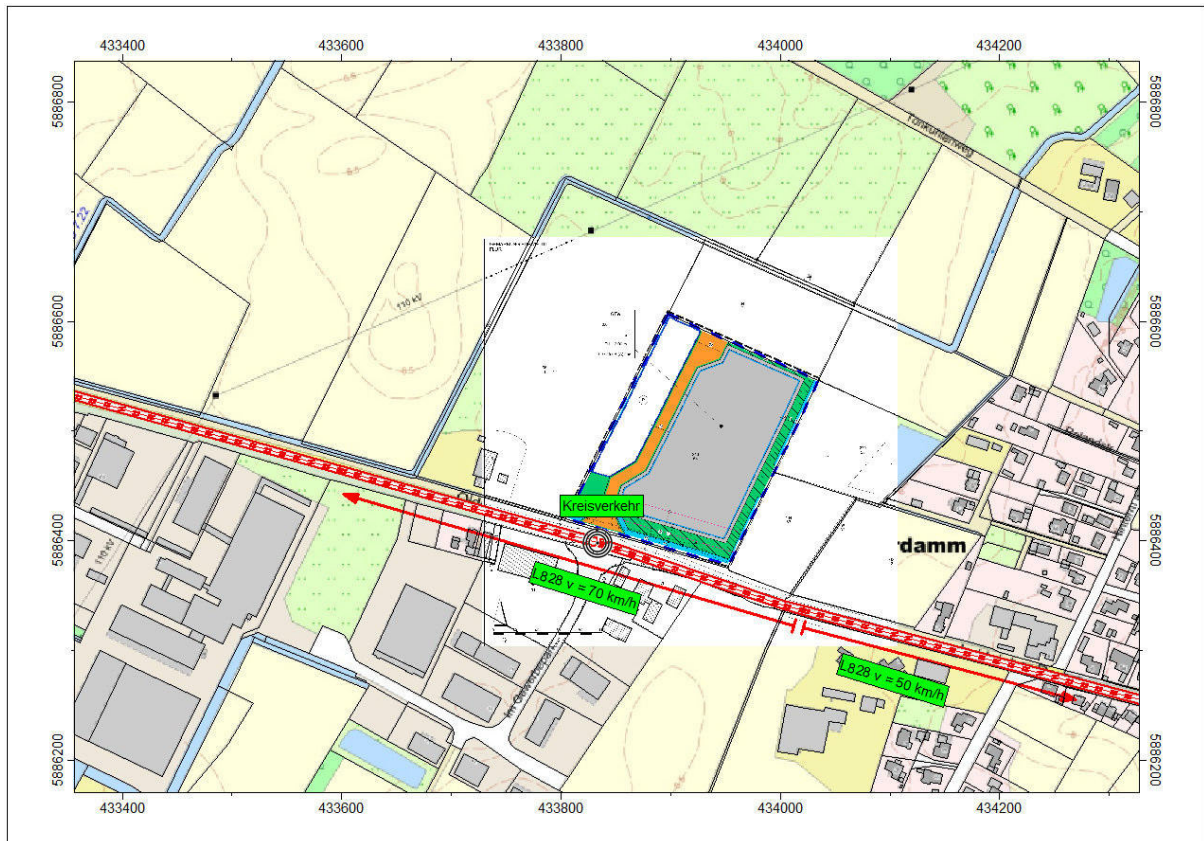


Abbildung 6: Lage der beurteilungsrelevanten Verkehrswege.

4.2.3 Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche

Die farbigen Immissionsraster in den Abbildungen 8 und 9 zeigen die Berechnungsergebnisse für die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche gemäß Kapitel 4.2.2 auf Höhe des (schalltechnisch stärker belasteten) 1. Obergeschosses tagsüber und nachts für das Prognosejahr 2035.

Die Prognoseergebnisse haben ergeben, dass die Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts an der am stärksten belasteten Baugrenze des Geltungsbereichs im 1.OG

- tagsüber eingehalten (siehe Abb. 8)
- nachts um bis zu 3 dB überschritten (siehe Abb. 9)

werden.

Aufgrund der erheblichen Geräuschimmissionen durch den öffentlichen Straßenverkehr sind zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 5).

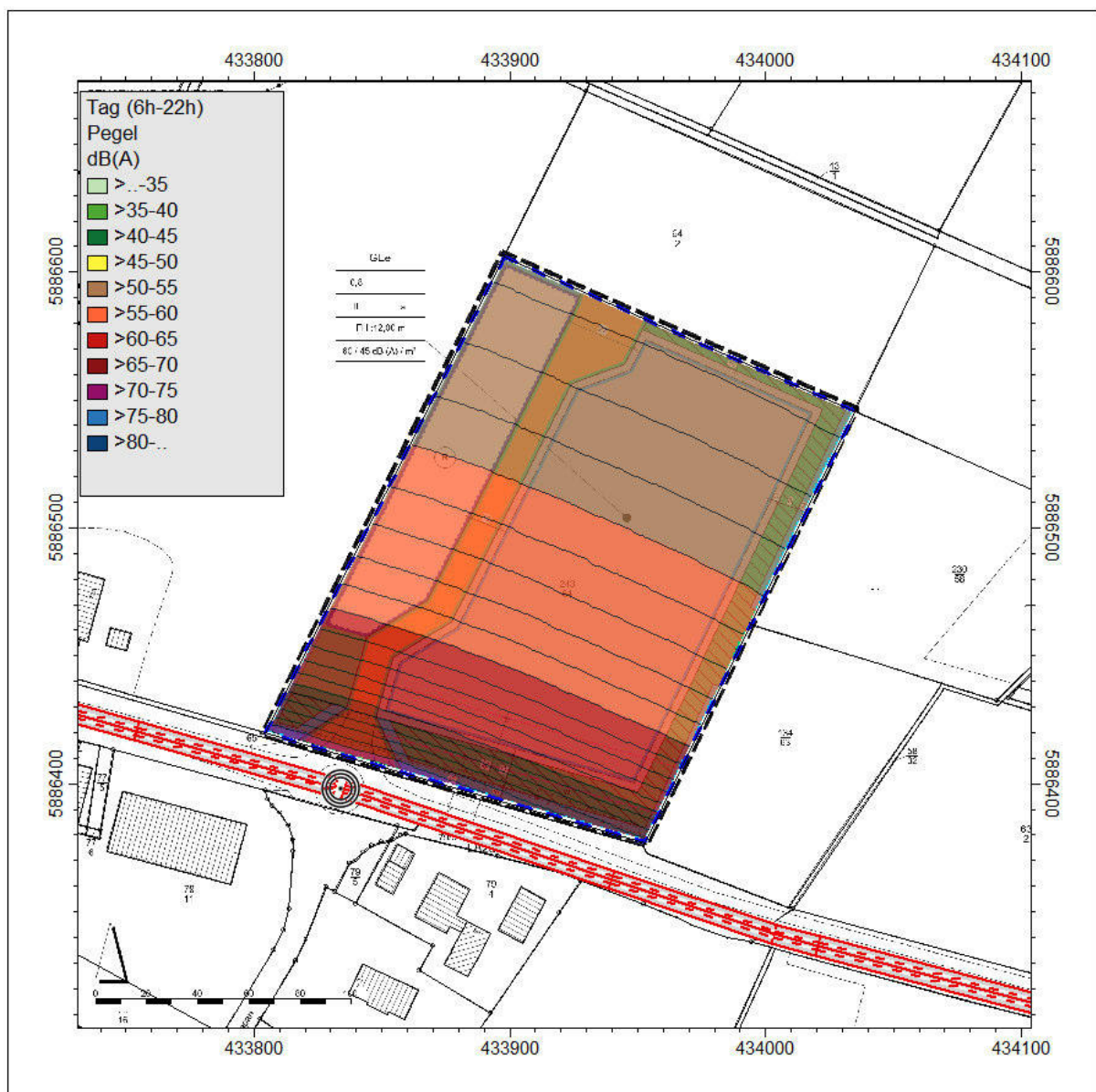


Abbildung 7: Immissionsraster Beurteilungspegel „Verkehr“ tagsüber, 1. OG (4,8 m über Grund).

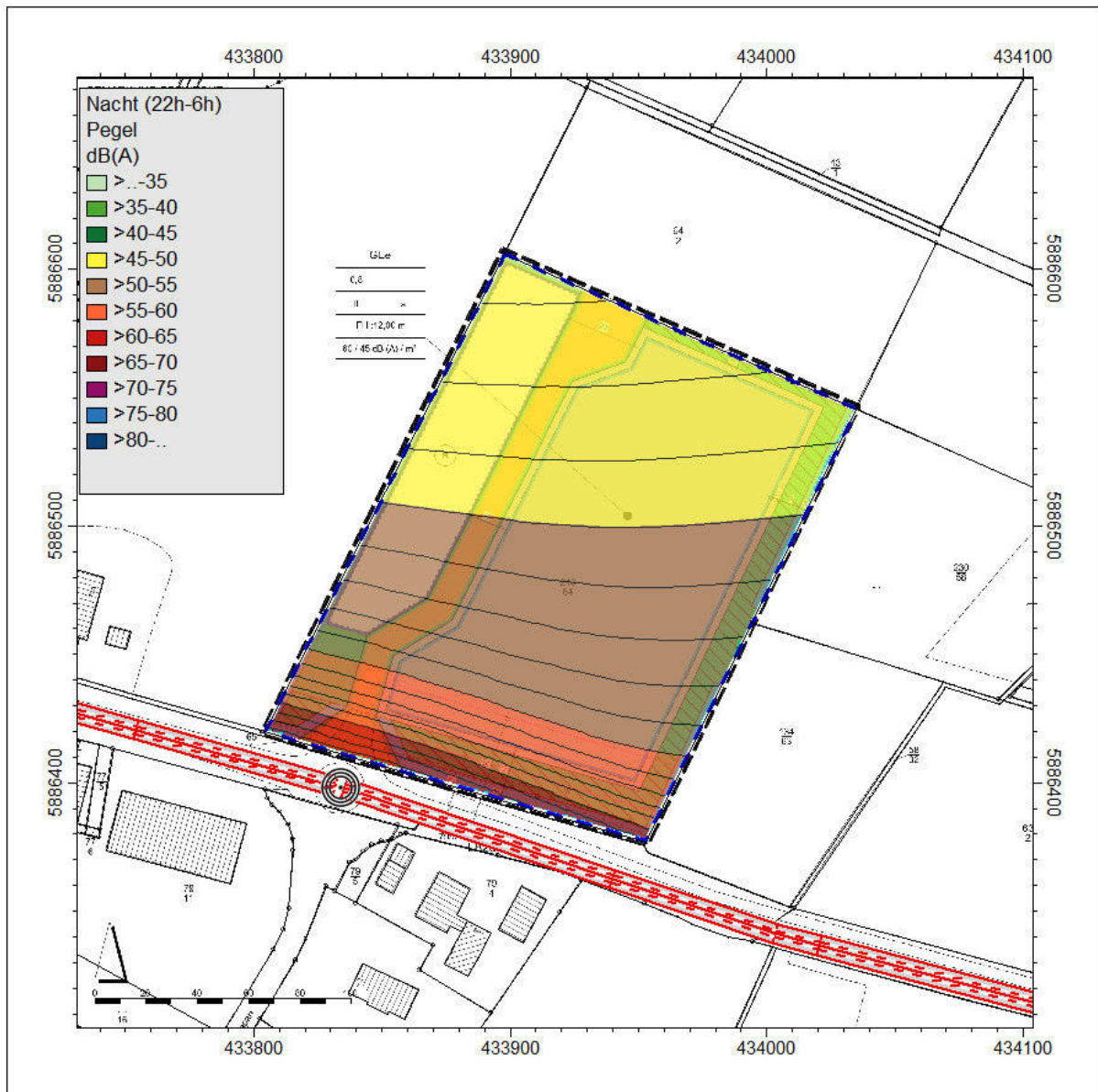


Abbildung 8: Immissionsraster Beurteilungspegel „Verkehr“ nachts, 1. OG (4,8 m über Grund).

5. Anforderungen an den passiven Schallschutz

Das farbige Immissionsraster in Abbildung 9 zeigt die Berechnungsergebnisse für die MALP aufgrund der Überlagerung der verkehrsbedingten Geräuschen gemäß Kapitel 4.2.2 auf Höhe des (schalltechnisch stärker belasteten) 1. Obergeschosses sowie der gewerblichen Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet gemäß Kapitel 4.4.5.6 der DIN 4109-2 /17/ unter Berücksichtigung des für Gewerbegebiete (GE) geltende Tag-Immissionsrichtwert nach TA Lärm von 65 dB(A) zzgl. 3 dB zugrunde gelegt.

Die Berechnungen haben ergeben, dass auf den überbaubaren Flächen maßgebliche Außenlärmpegel von $68 \text{ dB(A)} < L_a \leq 71 \text{ dB(A)}$ erreicht werden.

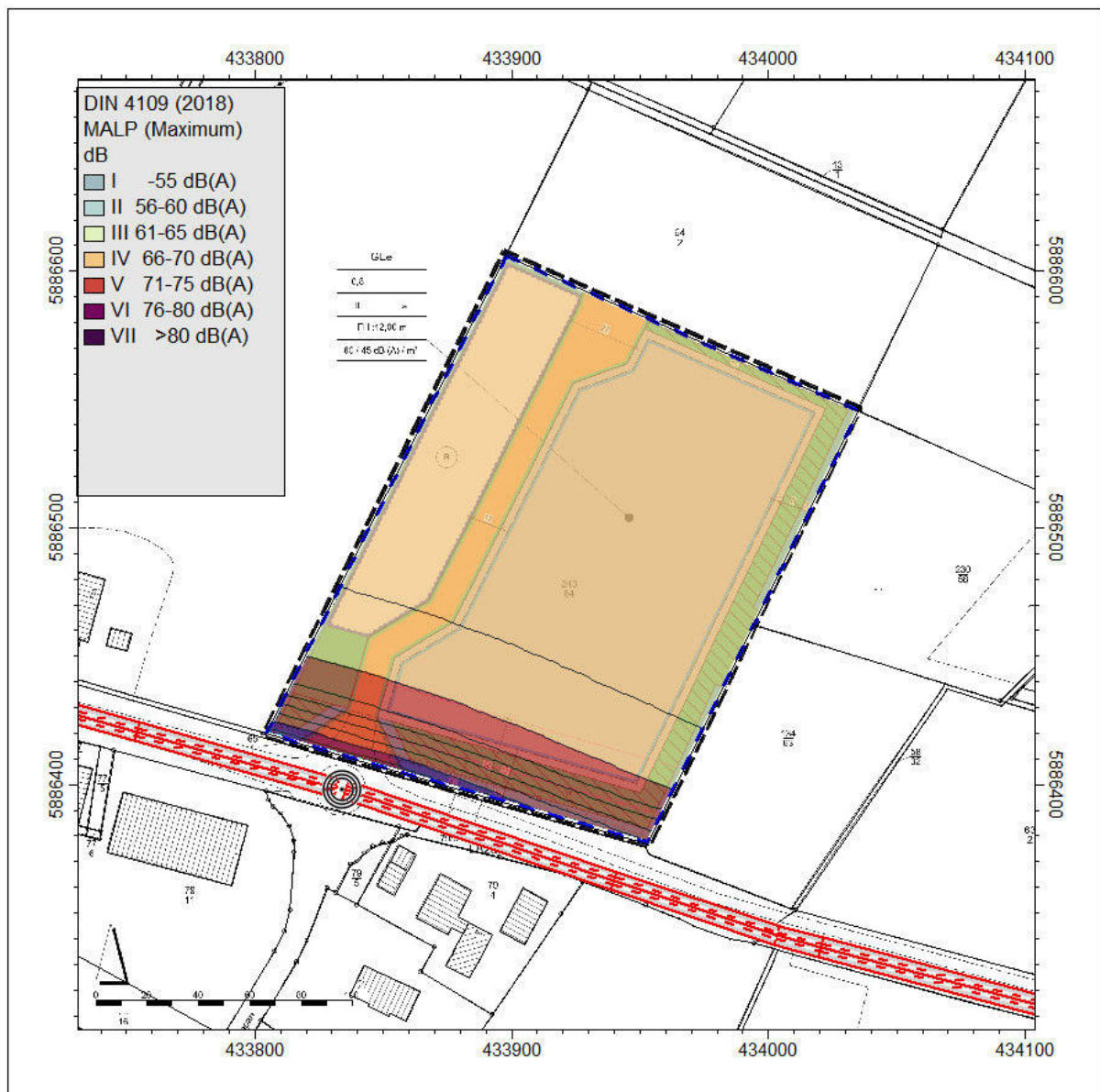


Abbildung 9: Immissionsraster MALP, 1. Obergeschoss (4,8 m über Grund).

In Tabelle 10 werden die für die ermittelten MALP in 5-dB-Stufen sowie die gemäß Kapitel 3.2 daraus abgeleiteten gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße für die Außenbauteile von Büroräumen aufgelistet. Es wird im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit empfohlen, die dargestellte Staffelung in 5 dB – Schritten in den Bebauungsplan aufzunehmen. Für die spätere Berechnung der Schalldämm-Maße auf der Ebene nachfolgender Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren o. ä. sind die Isolinien in 1 dB – Schritten heranzuziehen.

Tabelle 10: MALP mit den rechnerischen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109-1 /16/.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB
		Büroräume
IV	70	35
V	75	40

Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel sollten im Rahmen der Bauleitplanung Grundlage für Festsetzungen sein.

In dem folgenden Kapitel 6 werden Vorschläge für textliche Festsetzungen im Hinblick auf den Schallschutz formuliert.

6. Vorschläge für textliche Festsetzungen

Folgende Formulierung hinsichtlich des Schallschutzes sind sinngemäß in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen:

Emissionskontingente:

Der gewerblich nutzbaren Teilfläche des Geltungsbereichs des vorgelegten Rahmenplans sind Emissionskontingente als flächenbezogene Schalleistungspegel zugeordnet worden. Die zulässige Höhe ist von den Planwerten an den maßgeblichen Immissionsorten abhängig. Die Zulässigkeit eines Vorhabens (Betriebe bzw. Anlagen) ist im bau- oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren o. ä. nach den Maßgaben der DIN 45691, Anhang B.8, in Verbindung mit der TA Lärm zu prüfen. Hiervon unberührt bleiben Betriebszustände, welche die Voraussetzungen für seltene Ereignisse im Sinne von Abschnitt 7.2 der TA Lärm erfüllen. In diesem Fall sind die Immissionsrichtwerte gemäß Abschnitt 6.3 der TA Lärm maßgebend.

Lfd. Nr.	Teilfläche	Quellentyp	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A) pro m ² Tag / Nacht
1	GE _e	DIN 45691	60 / 45

Die Lage der kontingentierte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs ist Abbildung 5 (S. 16) entnehmbar.

Passiver Schallschutz:

An die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (z. B. Büroräume) sind erhöhte Anforderungen bezüglich des Schallschutzes zu stellen.

Innerhalb des Plangebiets werden maßgebliche Außenlärmpegel von 68 dB(A) < L_a ≤ 72 dB(A) erreicht. In der nachfolgenden Tabelle werden die hierfür jeweils maßgeblichen Bau-Schalldämm-Maße in 5 dB - Stufen aufgeführt.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Erforderliches bewertetes gesamtes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile in dB
		Büroräume
IV	70	35
V	75	40

Auf der Ebene nachfolgender Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren o. ä. können für die Berechnung der Schalldämm-Maße Isolinien in 1 dB - Schritten herangezogen werden.

Generell gilt gemäß Kapitel 4.4.5.1 der DIN 4109-2 /17/, dass auf der lärmabgewandten Seite von um 5 dB verminderten Pegeln ausgegangen werden kann. Im Falle einer geschlossenen Bauweise bzw. bei Innenhöfen ist eine pauschale Reduzierung um 10 dB zulässig.

Von den oben aufgeführten Festsetzungsvorschlägen kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand eines Schallgutachtens nachgewiesen werden kann, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel durch die Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper verringert. Für die Ermittlung der Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz ist die DIN 4109 maßgeblich.

7. Qualität der Prognose

Zur Ermittlung der Verkehrsgeräuschemissionen wurde als Prognosehorizont das Jahr 2035 angesetzt, damit auch zukünftig ein angemessener Schutz für die geplanten Nutzungen besteht. Zur Ermittlung der gewerblich bedingten Geräuschemissionen wurden pauschale Berechnungsansätze herangezogen, die sich aus den bauleitplanerischen Festsetzungen sowie Ansätzen bestehender, schalltechnischer Untersuchungen ableiten ließen. Sie bilden die vorherrschende Geräuschbelastung hinreichend ab, sodass von einer konservativen Betrachtung der Geräuschsituation ausgegangen werden kann, die zusätzlich den Bestandschutz sowie weitere Entwicklungsmöglichkeiten auf den Flächen absichert.

Somit wurde eine konservative Betrachtung der Geräuschsituation in der Prognose vorgenommen.

8. Zusammenfassung

Im vorliegenden Prognose-Gutachten wird die immissionsschutzrechtliche Umsetzbarkeit des geplanten Bauleitplanverfahrens zur Ausweisung von Gewerbegebietsflächen nachgewiesen.

Unter Berücksichtigung der im Umkreis befindlichen, bzw. potenziell noch hinzukommenden Gewerbeflächen wurden für die innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehenen GE-Fläche Emissionskontingente gemäß DIN 45691 ermittelt. Die Kontingente wurden so gewählt, dass hierdurch an maßgeblich vorbelasteten Immissionsorten keine Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 verursacht werden.

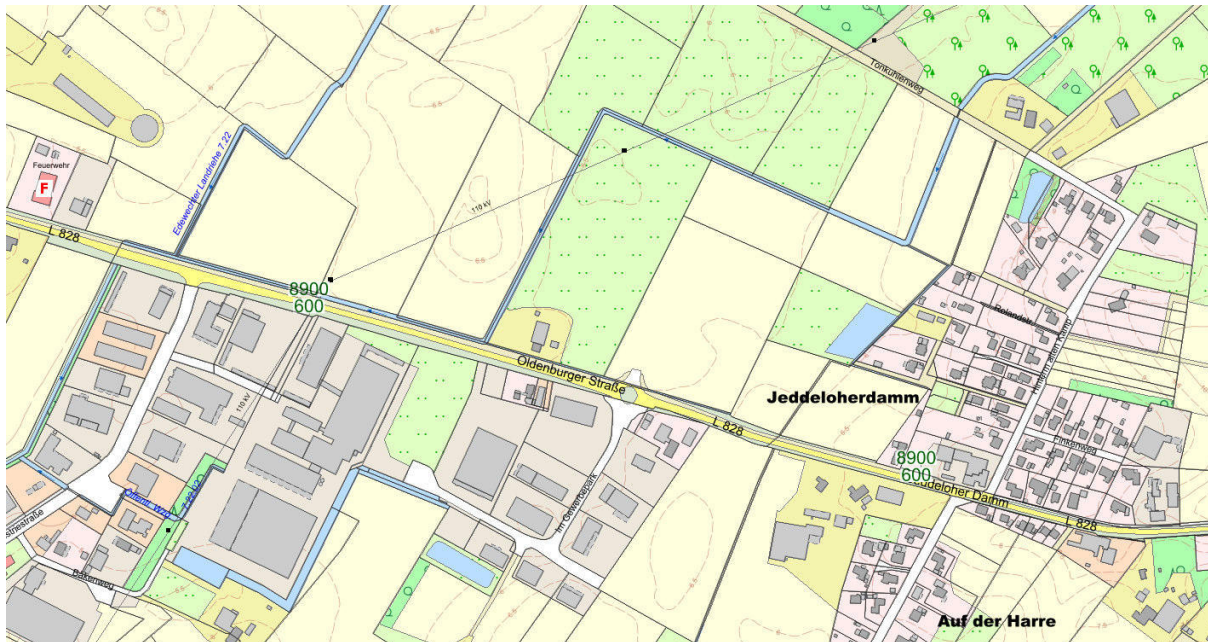
Die Berechnung der Geräuschbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehr zeigt Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 innerhalb der geplanten Flächen mit der Gebietsausweisung GE. Auf der Grundlage der ermittelten Beurteilungspegel sowie der umliegenden Vorbelastung wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt (sowie die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 deklariert s. Kapitel 5).

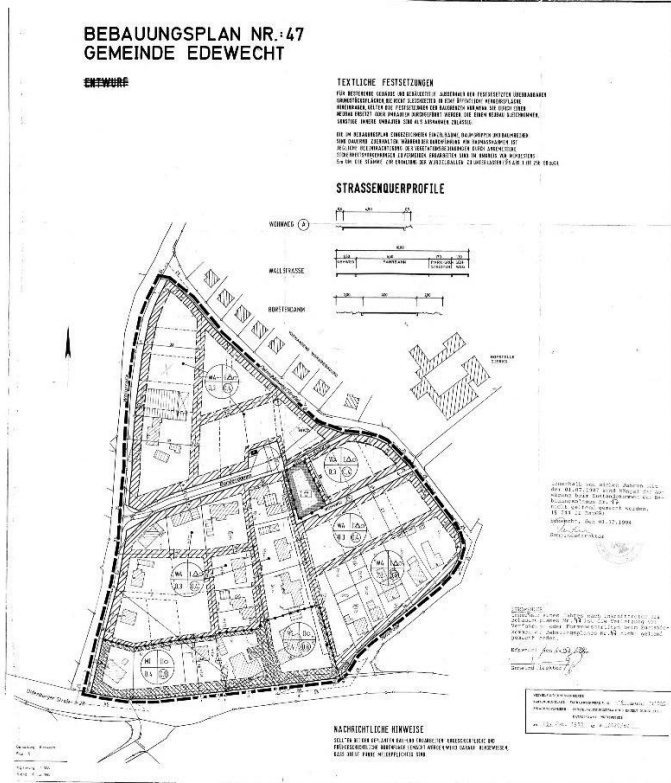
Die Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Anforderungen an den Schallschutz sowie der festgelegten Emissionskontingente sind Kapitel 6 zu entnehmen.

Insgesamt bestehen gegenüber dem angestrebten Bauleitplanverfahren aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, sofern die in diesem Gutachten genannten schalltechnischen Empfehlungen berücksichtigt werden.

Anhang A - Verkehrszähldaten

Verkehrsmengenkarte 2021 /19/





PLANZEICHNERKLÄRUNG

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG	2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	3. BAUWEISE, GÄLLENEN, BAUGRENZEN	4. BAULICHE ANLAGEN UND ERHABILITUNGSMASSNAHMEN FÜR DEN BODENSCHUTZ
5. VERKEHRSFLÄCHEN	6. FLÄCHEN FÜR VERSORGSANLAGEN	7. FÜHRUNG VON VERSORGSANLAGEN	8. GRÜNLÄCHEN
9. WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR ZWISCHENGRÜNLÄNDEN	10. SONSTIGE DARSTELLUNG	11. KENNZEICHNUNG UND ANZEIGEN	12. HINWEISE

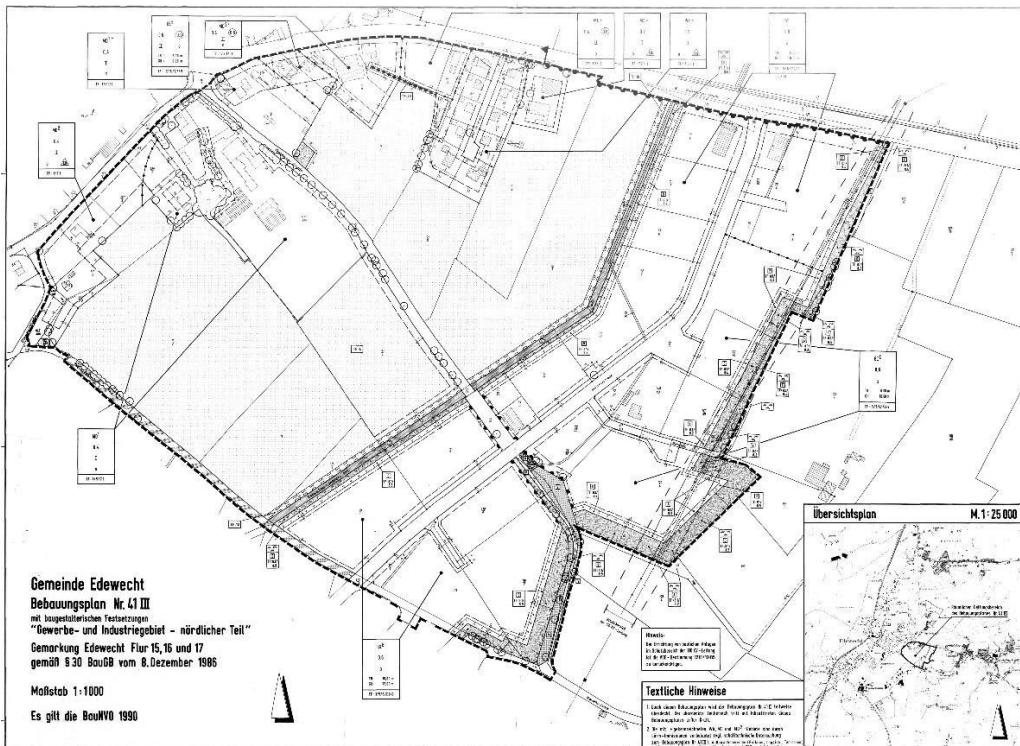
LAGEPLAN M 1:10000

BEBAUUNGSPLAN 47
GEMEINDE EDEWECHT

BEZUGSPLAN
GEMEINDE EDEWECHT

VERFAHRENSVERMERKE

ÜBERSICHTSPLAN M 1:25000

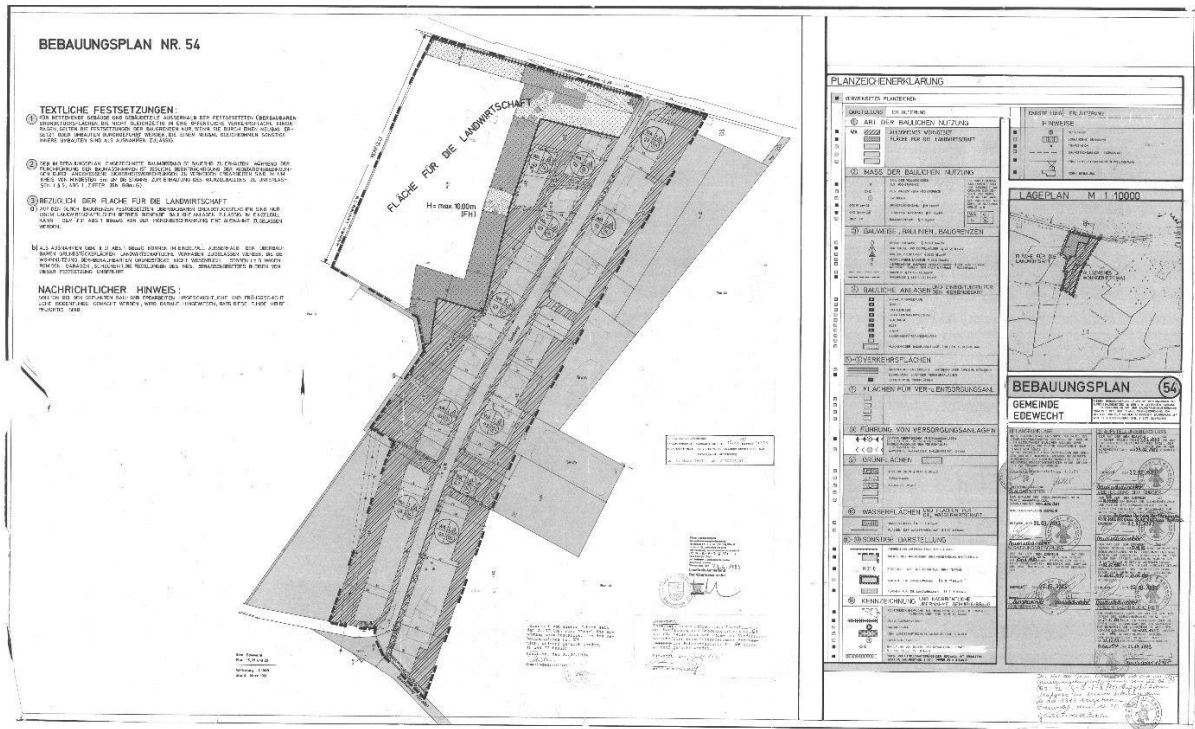


Prümbel

Verfahrensvermerke

Übersichtsplan M 1:25000

Planzeichnerklärung (Festsetzungen des Bebauungsplans)	Textliche Festsetzungen	Gestaltungsfestsetzungen
<p>1. Art der baulichen Nutzung</p> <p>2. Maß der baulichen Nutzung</p> <p>3. Bauweise, Bauform</p> <p>4. Verkehrsflächen</p> <p>5. Flächen für Versorgungsanlagen</p> <p>6. Grünflächen</p> <p>7. Wasserflächen und Flächen für Zwischengrün</p> <p>8. Sonstige Darstellungen</p>	<p>1. Gewerbe- und Industriegebiet</p> <p>2. Bauweise, Bauform</p> <p>3. Verkehrsflächen</p> <p>4. Flächen für Versorgungsanlagen</p> <p>5. Grünflächen</p> <p>6. Wasserflächen und Flächen für Zwischengrün</p> <p>7. Sonstige Darstellungen</p>	<p>1. Textliche Festsetzungen</p> <p>2. Gestaltungsfestsetzungen</p> <p>3. Bauweise, Bauform</p> <p>4. Verkehrsflächen</p> <p>5. Flächen für Versorgungsanlagen</p> <p>6. Grünflächen</p> <p>7. Wasserflächen und Flächen für Zwischengrün</p> <p>8. Sonstige Darstellungen</p>



BEBAUUNGSPLAN NR. 54

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN:

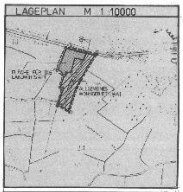
- 1. DIE BEBAUUNGSPLÄNE SIND... (text regarding the validity and use of the plans)
- 2. DIE BEBAUUNGSPLÄNE SIND... (text regarding the use of the plans for agricultural purposes)
- 3. BEZÜGLICH DER FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT... (text regarding the agricultural area)

NACHRICHTLICHER HINWEIS:

IN DIESEM PLAN SIND... (text regarding the information provided in the plan)

PLANZEICHENERKLÄRUNG

1. BEBAUUNGSPLÄNE	2. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1. BEBAUUNGSPLÄNE	1.2. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.1. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.2. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.3. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.4. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.5. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.6. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.7. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.8. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.9. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.10. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.11. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.12. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.13. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.14. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.15. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.16. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.17. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.18. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.19. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.20. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.21. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.22. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.23. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.24. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.25. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.26. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.27. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.28. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.29. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.30. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.31. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.32. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.33. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.34. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.35. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.36. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.37. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.38. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.39. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.40. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.41. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.42. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.43. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.44. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.45. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.46. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.47. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.48. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.49. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.50. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.51. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.52. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.53. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.54. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.55. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.56. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.57. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.58. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.59. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.60. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.61. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.62. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.63. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.64. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.65. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.66. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.67. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.68. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.69. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.70. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.71. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.72. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.73. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.74. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.75. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.76. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.77. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.78. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.79. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.80. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.81. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.82. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.83. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.84. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.85. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.86. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.87. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.88. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.89. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.90. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.91. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.92. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.93. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.94. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.95. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.96. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.97. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.98. BEBAUUNGSPLÄNE
1.1.99. BEBAUUNGSPLÄNE	1.1.100. BEBAUUNGSPLÄNE



BEBAUUNGSPLAN 54

GEMEINDE EDEWECHT

BEBAUUNGSPLÄNE

1. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.1. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.2. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.3. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.4. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.5. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.6. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.7. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.8. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.9. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.10. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.11. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.12. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.13. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.14. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.15. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.16. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.17. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.18. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.19. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.20. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.21. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.22. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.23. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.24. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.25. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.26. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.27. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.28. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.29. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.30. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.31. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.32. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.33. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.34. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.35. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.36. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.37. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.38. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.39. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.40. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.41. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.42. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.43. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.44. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.45. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.46. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.47. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.48. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.49. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.50. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.51. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.52. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.53. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.54. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.55. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.56. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.57. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.58. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.59. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.60. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.61. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.62. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.63. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.64. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.65. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.66. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.67. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.68. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.69. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.70. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.71. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.72. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.73. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.74. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.75. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.76. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.77. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.78. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.79. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.80. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.81. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.82. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.83. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.84. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.85. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.86. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.87. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.88. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.89. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.90. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.91. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.92. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.93. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.94. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.95. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.96. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.97. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.98. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.99. BEBAUUNGSPLÄNE

1.1.100. BEBAUUNGSPLÄNE