

1. Änderung des
Bebauungsplans Nr. 22
„Am Birkenweg“
Gemeinde Brietlingen

Schalltechnische Untersuchung

für die

JaKa Bauträger GmbH & Co. KG

Bundesstraße 57 a

21382 Brietlingen

und

Thomas Lütgens

Bundesstraße 97

21382 Brietlingen

Projektnummer: **22-536**

Stand: **13. August 2024**



Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	2
1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Planung des Vorhabens	3
2.1 Entwurf des B-Plans	3
3. Örtliche Situation / Gebietsnutzungen	4
4. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	5
4.3 planerische Instrumente zur Konfliktvermeidung	7
5. Emissionen	8
5.1 Verkehrsprognose	8
6. Immissionen auf das Plangebiet	9
6.1 Allgemeines zum Rechenmodell	9
6.2 Ergebnisse	9
6.2.1 Verkehrslärm im Plangebiet	9
7. Verkehrslärmänderung	13
8. Festsetzungsvorschläge	13
Quellenverzeichnis	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2: Orientierungswerte DIN 18005	6
Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV	6
Tabelle 8: Emissionen Straßenverkehr mit B-Plan	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus Bebauungsplan Nr. 22, 1. Änderung	3
Abbildung 2: Übersicht der Bereiche, in denen Bebauungspläne gelten	4
Abbildung 5: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags	10
Abbildung 6: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags	10
Abbildung 7: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts	11
Abbildung 8: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (8,0 m über Gelände) nachts	11

1. Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Brietlingen soll der Bebauungsplan Nr. 22 „Am Birkenweg“ geändert werden. Ziel der Änderung ist, den bisher als Kreisverkehr geplanten Knotenpunkt als Kreuzung auszubilden.

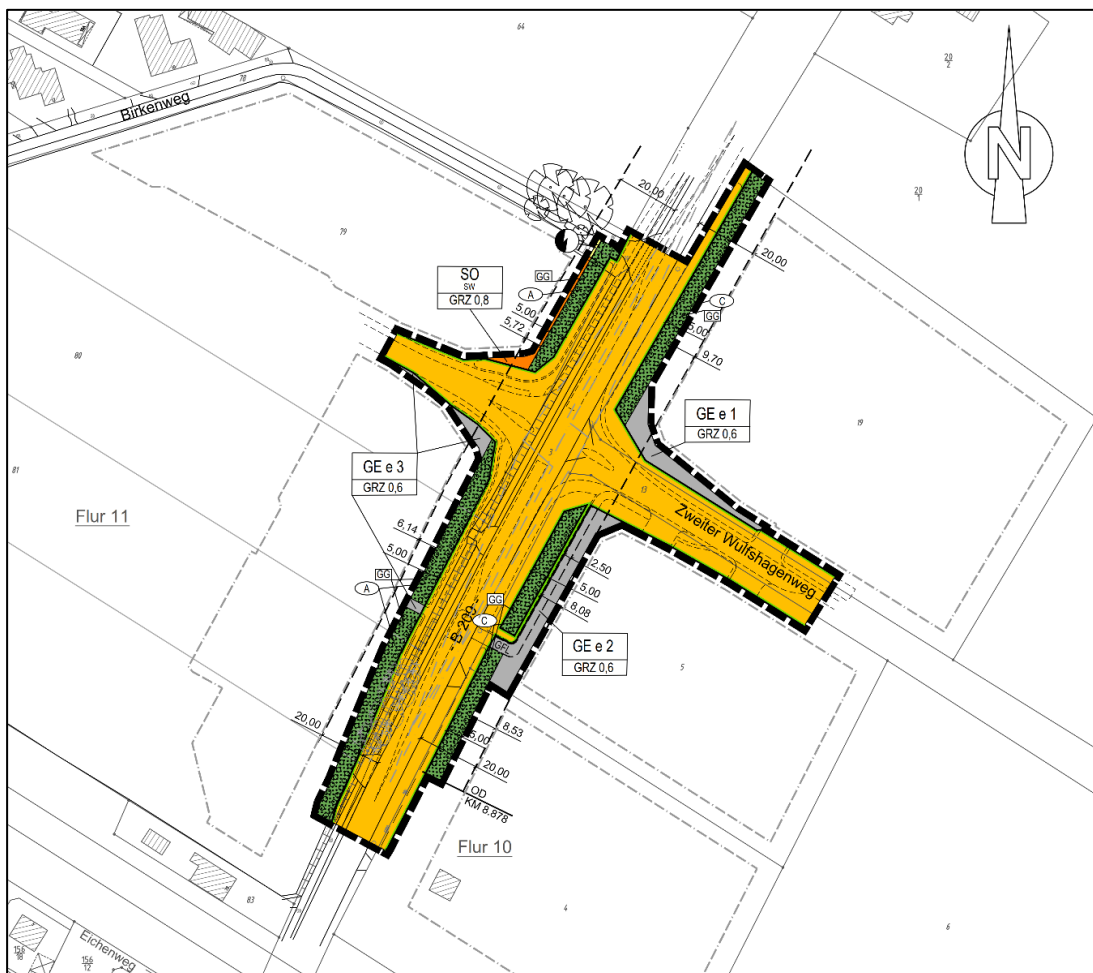
Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sollen die möglichen Konflikte, die sich durch die Änderung ergeben, aufgezeigt und, soweit im Rahmen der Abwägung zum Bebauungsplanverfahren erreichbar, gelöst werden. Ggf. sind Lärmschutzmaßnahmen vorzuschlagen und entsprechende Textvorschläge für Festsetzungen zu erarbeiten.

2. Planung des Vorhabens

2.1 Entwurf des B-Plans

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 22 „Am Birkenweg“ stellt sich wie Folgt dar:

Abbildung 1: Auszug aus Bebauungsplan Nr. 22, 1. Änderung

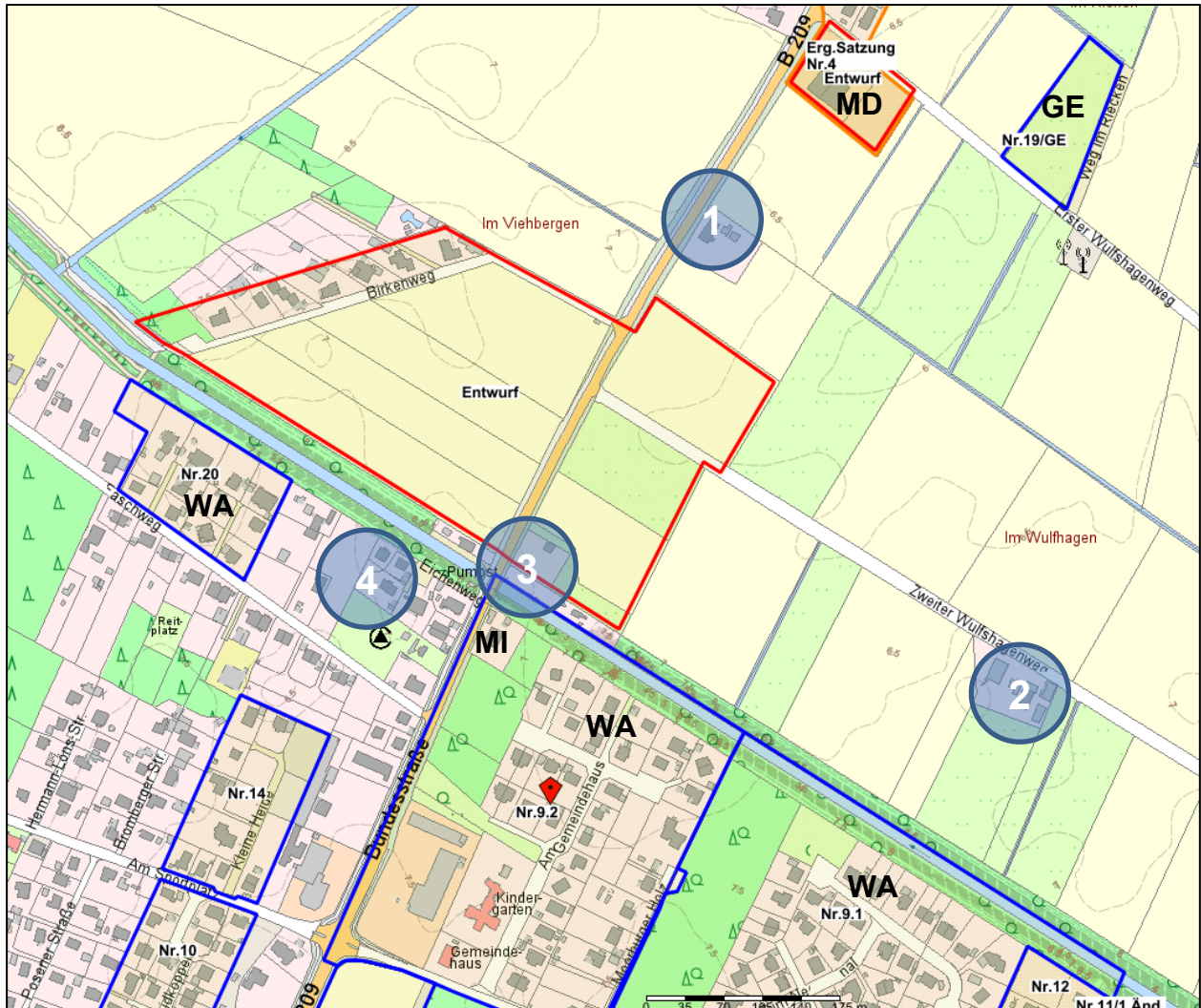


Der Änderungsbereich umfasst auch GE und SO Flächen, die Änderung der Flächen ist jedoch so marginal, dass diese Änderung keine relevante Auswirkung hat.

3. Örtliche Situation / Gebietsnutzungen

Nachfolgende Abbildung zeigt, dass die nähere Umgebung zum Plangebiet nur zum Teil durch Bebauungspläne [20] abgedeckt ist. Die dort festgesetzten Gebietsnutzungen sind in der Übersicht eingetragen.

Abbildung 2: Übersicht der Bereiche, in denen Bebauungspläne gelten



© 2021 Geobasisdaten: LGLN © Geofachdaten: [Logo]

Für die anderen Nutzungen werden folgende Gebietsnutzungen berücksichtigt.

- 1 2 Außenbereich wie Mischgebiet (MI)
- 3 Innenbereich mit Randlage oder Außenbereich wie Mischgebiet (MI)
- 4 Flächennutzungsplan: Mischgebiet (MI)

4. Immissionsschutzrechtliche Grundlagen

4.1 Allgemeines

Grundlage für die Beurteilung im Rahmen des B-Planverfahrens bildet die DIN 18005, Teil 1 [5] in Verbindung mit dem dazugehörigen Beiblatt 1 [6].

Darüber hinaus müssen auch die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. In Bezug auf den Gewerbelärm gilt die TA Lärm [4]. Die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen bzw. Verwaltungsvorschriften stellen den strengeren Maßstab dar. Sofern diese eingehalten sind, sind auch die Orientierungswerte (städtebauliche Beurteilung) eingehalten.

4.2 DIN 18005 Schallschutz im Städtebau

Nach § 1 Absatz 6, Ziffer 1 BauGB [2] sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Des Weiteren sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dabei ist die Flächennutzung nach § 50 BImSchG [1] so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die o. g. Planungsgrundsätze können in der Abwägung zugunsten anderer Belange überwunden werden, soweit sie gerechtfertigt sind, denn nach § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) grundsätzlich keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen bestehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (6) und (7) BauGB) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB). Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung anderer rechtlicher Regelungen (z. B., wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist.) Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange - auch der des Immissionsschutzes - als gleich wichtig zu betrachten.

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Hilfsweise kann man für Verkehrslärm als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [9] heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Verordnung insoweit nicht strittig ist.

Die Orientierungswerte stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (beim Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tages- bzw. den Nachtzeitraum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 und Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV aufgeführt.

Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005

1 Gebietsnutzung	2	3	4
	Schalltechnischer Orientierungswert in dB(A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1		
	tags	nachts ^{*)}	
reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete (WR)	50	40	35
allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete (WA)	55	45	40
Dorfgebiete, Mischgebiete (MD, MI)	60	50	45
Kerngebiete, Gewerbegebiete (MK, GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart (SO)	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

^{*)} Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe-, und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV

1 Gebietsnutzung ^{a)}	2	3
	Immissionsgrenzwert ^{b)} in dB(A)	
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime -	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungs- gebiete (WR, WA)	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und Urbane Gebiete (MK, MD, MI, MU)	64	54
Gewerbegebiete (GE)	69	59

^{a)} § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV: „Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.“

^{b)} § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV: „Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.“

Zur Handhabung der Orientierungswerte heißt es in Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1:

„In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den

Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Freizeit, Industrie und Gewerbe, Verkehr) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen werden.

4.3 planerische Instrumente zur Konfliktvermeidung

Im Rahmen der Bauleitplanung stehen verschiedene planerische Instrumente zur Verfügung, so dass auch bei enger Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung, Verkehrswegen und Wohnen, die Belange des Schallschutzes hinreichend berücksichtigt werden und betreffende Konflikte vermieden werden.

Insbesondere kommen hierfür in Betracht:

- die Gliederung von Baugebieten,
- aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Wällen und/oder Wänden,
- Emissionsbeschränkungen für Sonder- und Gewerbeflächen sowie eines entsprechenden Nachweisverfahrens (Emissionskontingentierung),
- Grundrissgestaltung und Anordnung von Baukörpern, sodass schutzwürdige Räume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden können,
- Anordnung von Außenwohnbereichen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten,
- passiver Schallschutz an den Gebäuden, z. B. nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau Teil 1 und Teil 2 [7], [8].

Nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan sind – unter Beachtung des Gebotes der planerischen Zurückhaltung – Regelungen im Detail, wenn zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärmeinwirkungen erforderliche konkrete Maßnahmen in Form von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren durchsetzbar sind.

5. Emissionen

5.1 Verkehrsprognose

Die in der Prognose zu erwartenden Verkehre mit Bebauungsplan Nr. 22 sind durch das Büro Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert ermittelt und uns übergeben worden [21]. Als Straßenoberfläche wird ein Asphalt (z. B. SMA 8/11) in die Berechnungen einbezogen.

Das Plangebiet liegt derzeit außerhalb der Ortslagen Moorbürg und Brietlingen. Die zulässige Geschwindigkeit auf Höhe des Plangebiets beträgt 70 km/h bis ca. 70 m nördlich des Neetzkanals. Wir berücksichtigen im Bereich des Plangebiets eine zulässige Geschwindigkeit von 70 km/h.

Tabelle 3: Emissionen Straßenverkehr mit B-Plan

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	Oberfläche	M		vPkw T/N km/h	vLkw T/N km/h	pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad Tag %	pPkw Nacht %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	pKrad Nacht %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
				Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h												
B 209	südl. gepl. Zufahrt	13304	SMA 8	765	133	50	50	94,00	1,80	4,20	0,00	86,90	4,60	8,50	0,00	80,9	74,4
B 209	südl. Knoten (70 km/h)	13288	SMA 8	764	133	70	70	94,10	1,80	4,10	0,00	87,10	4,50	8,40	0,00	84,5	77,9
B 209	nördl. Knoten	12976	SMA 8	746	130	70	70	94,00	1,80	4,20	0,00	86,80	4,60	8,60	0,00	84,4	77,8
B 209	OD Brietlingen	12976	SMA 8	746	130	50	50	94,00	1,80	4,20	0,00	86,80	4,60	8,60	0,00	80,8	74,3
Planstraße A		1320	SMA 8	76	13	50	50	97,70	1,00	1,30	0,00	97,70	1,00	1,30	0,00	70,1	62,5
Zweiter Wulfshagenweg	Knoten bis Ende B-Plan	816	SMA 8	47	8	50	50	91,20	3,80	5,00	0,00	91,20	3,80	5,00	0,00	69,2	61,5
Zweiter Wulfshagenweg	ab Ende B-Plan	52	SMA 8	3	0	50	50	94,00	3,00	3,00	0,00	98,00	1,00	1,00	0,00	56,7	48,2

Legende

Straße	Straßenname	
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Oberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
vPkw T/N	km/h	Geschwindigkeit Pkw Tag + Nacht
vLkw T/N	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 Tag + Nacht
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

6. Immissionen auf das Plangebiet

6.1 Allgemeines zum Rechenmodell

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms SoundPlan 9.0 [18].

Dem Rechenmodell wurden folgende Höhen zugrunde gelegt:

- Immissionsorte: Rasterlärmkarte 2,0 m über Gelände (zur Bewertung der Außenbereiche (Terrassen) und des EG
Rasterlärmkarte 8,0 m über Gelände (zur Bewertung der Obergeschosse)
- Fahr-, Park- und Rangierwege: 0,5 m über Gelände

Bei den Berechnungen zum Verkehr bleibt die abschirmende Wirkung von möglicher Bebauung zunächst unberücksichtigt.

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Verkehrslärm im Plangebiet

Nachfolgende Abbildungen zeigen die zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet des gesamten Bebauungsplanes Nr. 22.

Abbildung 3: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (2,0 m über Gelände) tags

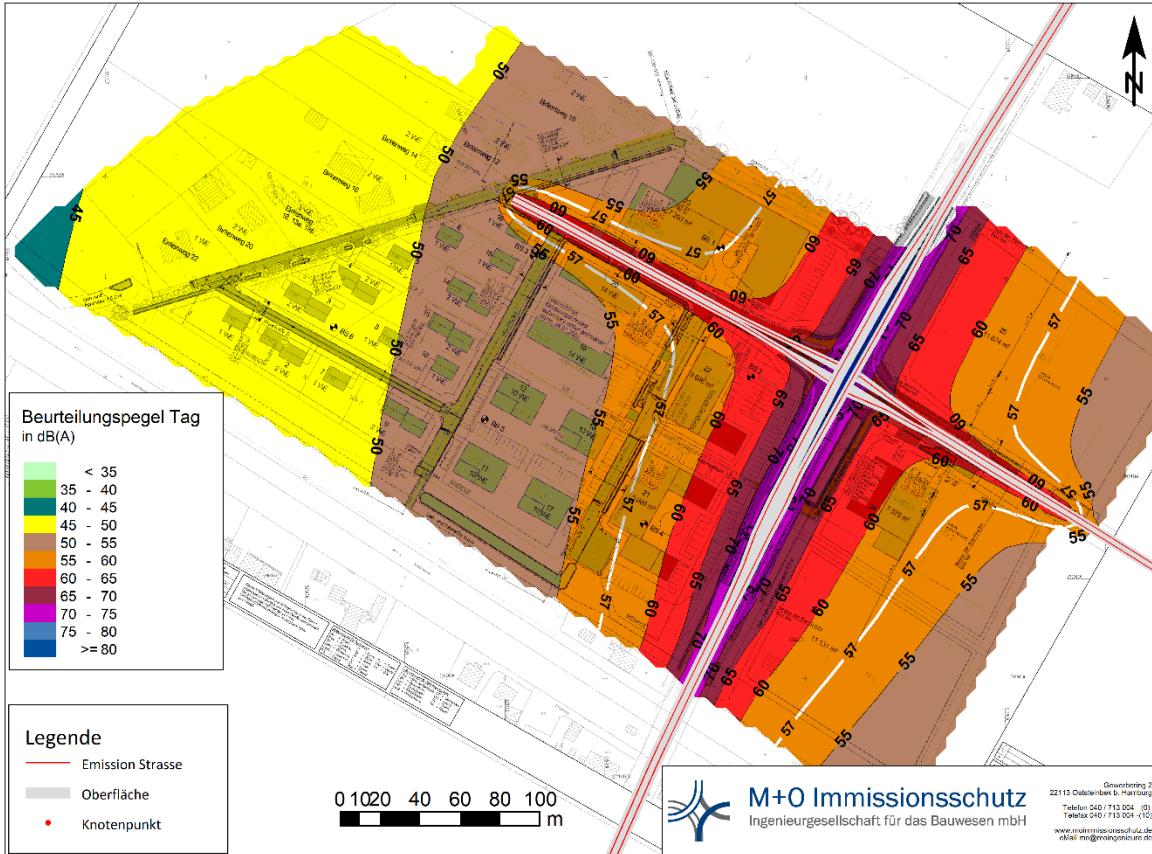


Abbildung 4: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (8,0 m über Gelände) tags

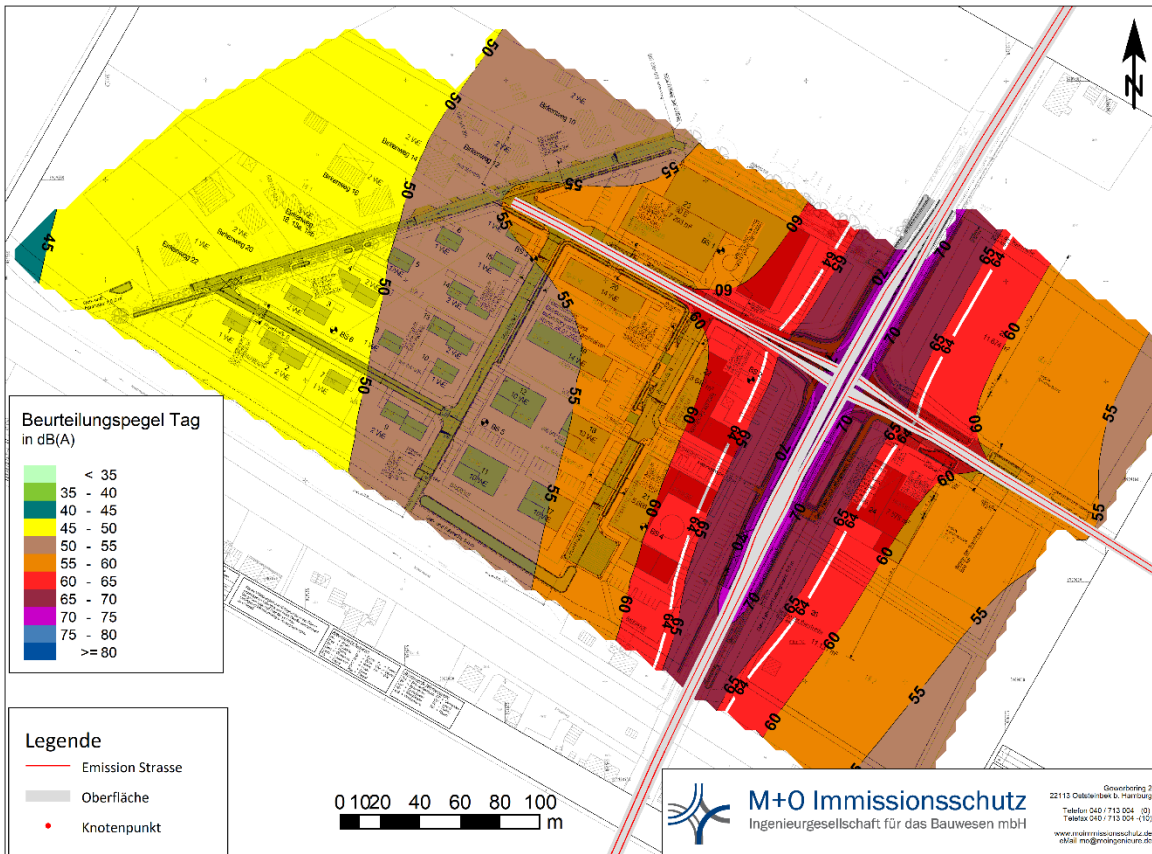


Abbildung 5: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (2,0 m über Gelände) nachts

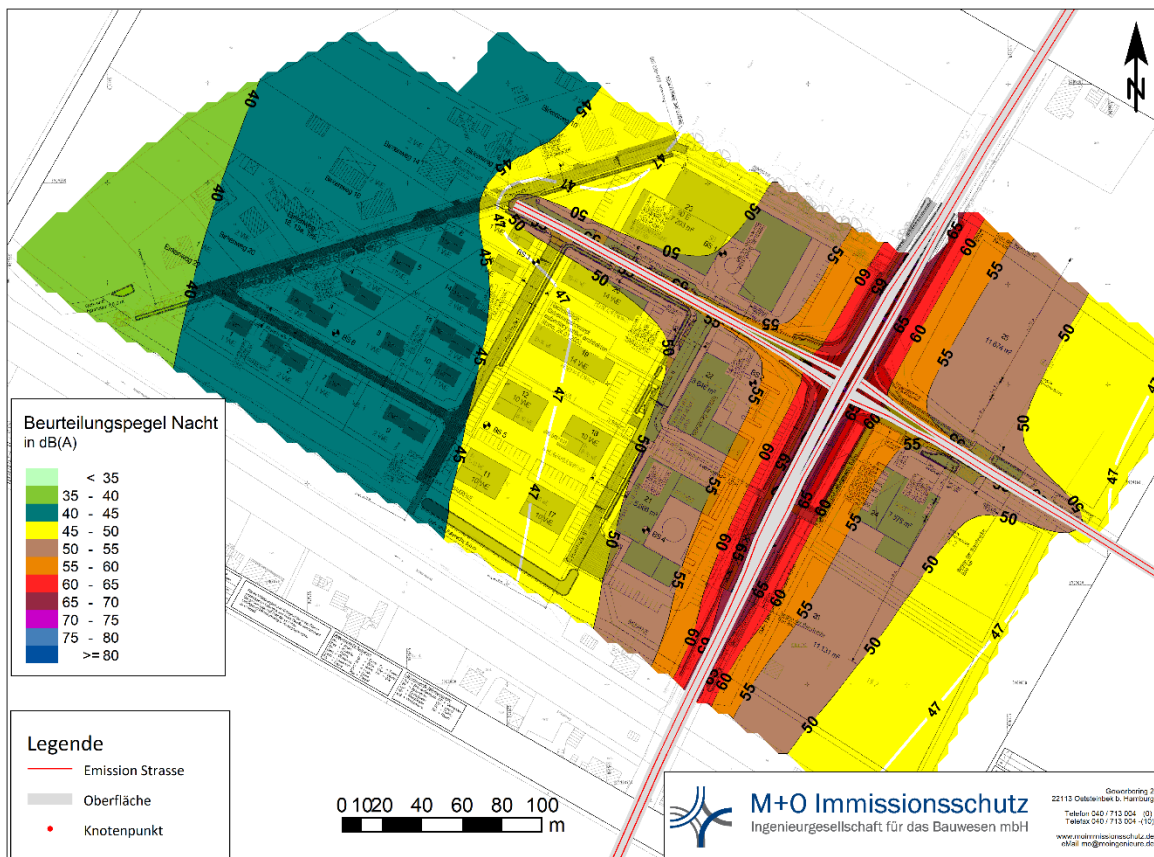
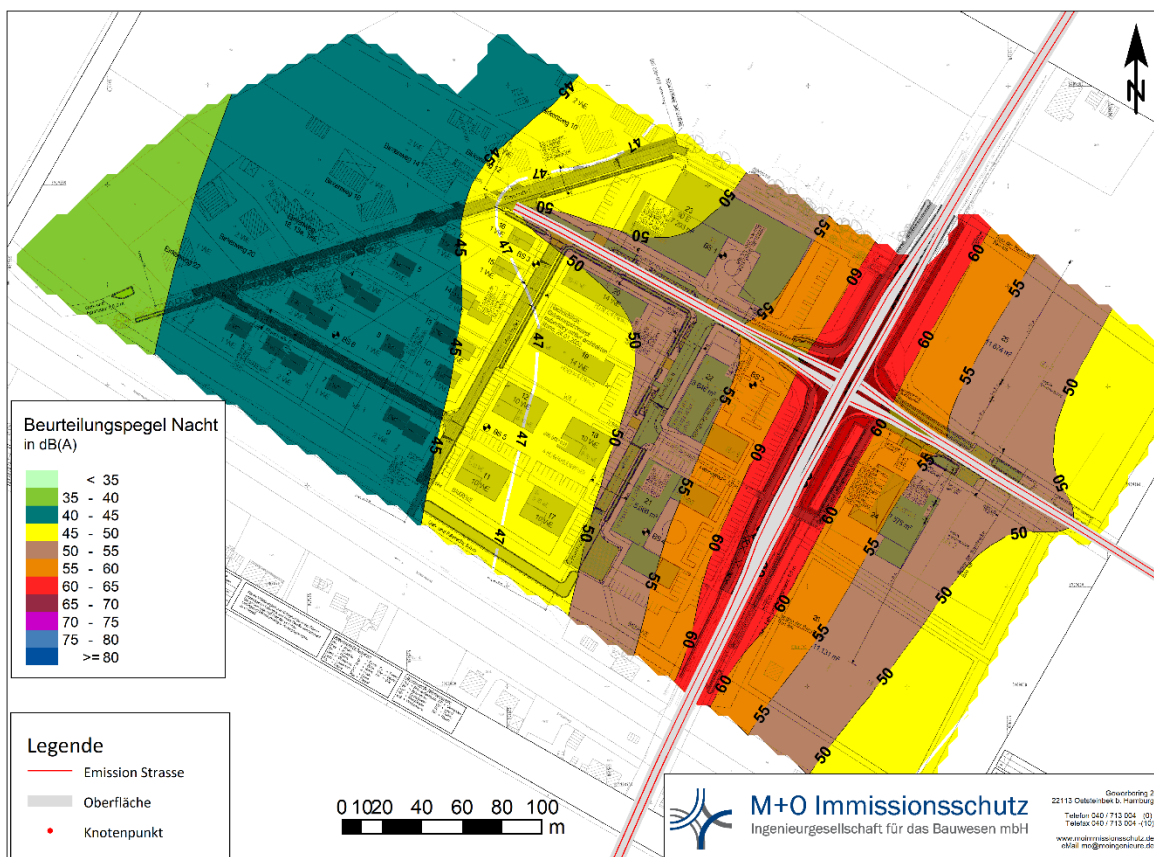


Abbildung 6: Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet (8,0 m über Gelände) nachts



Die folgende Bewertung bezieht sich auf den gesamten Bebauungsplan Nr. 22. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005

- für Gewerbegebiete (GE) von 65 dB(A) tags werden überwiegend eingehalten. Im GEe3 werden im straßennahen Bereich die Orientierungswerte gering überschritten. Da Betriebsleiterwohnungen etc. nicht zulässig sind, ist auch im Nachtzeitraum von 65 dB(A) auszugehen, da sonstige schutzwürdige Nutzungen wie Büros nachts keinen höheren Schutzstatus aufweisen wie tags. Dieser Wert ist sicher eingehalten.
- für Mischgebiete (MI) von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden im westlichen Mischgebiet eingehalten und im östlichen teilweise nicht eingehalten,
- für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden in den beiden westlichen WA gebieten tags mehrheitlich, nachts teilweise eingehalten. Im östlichen Wohngebiet werden die Orientierungswerte nicht eingehalten.
- für das Sondergebiet (SO): Die schalltechnischen Orientierungswerte für Pflegeeinrichtungen von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts werden nicht eingehalten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

- für Gewerbegebiete (GE) von 69 dB(A) tags sind eingehalten. Da Betriebsleiterwohnungen etc. nicht zulässig sind, ist auch im Nachtzeitraum der Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) zu betrachten, da sonstige schutzwürdige Nutzungen wie Büros nachts keinen höheren Schutzstatus aufweisen wie tags. Dieser Wert ist sicher eingehalten.
- für Mischgebiete (MI) von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts werden im straßennahen Bereich überschritten,
- für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 59 dB(A) tags sind gerade eingehalten, von 49 dB(A) nachts zum Teil überschritten,
- für das Sondergebiet (SO): Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Pflegeeinrichtungen von 57 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts werden tags in der Hälfte des Gebiets eingehalten und nachts nicht eingehalten.

Der Gesundheitsschwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden im gesamten Plangebiet unterschritten.

Auf Außenwohnbereichen (Balkone, Terrassen) sollen Pegel < 58 dB(A)¹ am Tage anliegen. Dann kann auf die geschützte Ausrichtung der Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) oder auf baulichen Schallschutz (Balkonverglasung) verzichtet werden. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn der Freifeldpegel 55 dB(A) nicht überschreitet. Die 55 dB(A) werden hier jedoch zum Teil überschritten. Im Bebauungsplan Nr. 22 ist dazu bereits eine Festsetzung getroffen worden, jedoch müssten die Geltungsbereiche der Flächen A und C (siehe bestehenden Bebauungsplan Nr. 22) geringfügig vergrößert

¹ Diese Regelung kommt aus Schleswig-Holstein. Wir empfehlen diese hier ebenfalls anzuwenden.

werden. Die Kommunikation auf den Außenwohnbereichen ist erst ab Pegeln von 65 dB(A) gestört, diese Werte werden hier jedoch nicht erreicht.

Bei Pegeln > 45 dB(A) nachts, ist das Schlafen bei geöffnetem Fenster nicht mehr möglich. Im Bebauungsplan Nr. 22 ist dazu bereits eine Festsetzung getroffen worden, jedoch müsste auch hier der Geltungsbereich geringfügig vergrößert werden.

Aufgrund der Überschreitungen sollte geprüft werden, ob eine Herabsetzung der zulässigen Geschwindigkeit zwischen den Ortslagen Moorburg und Brietlingen auf 50 km/h möglich ist, da dadurch die Verkehrslärmbelastung sinkt. Eventuell ist dann auch eine Anpassung der Festsetzungsbereiche nicht mehr notwendig.

Aktiver Schallschutz in Form von Wänden und Wällen ist derzeit nicht geplant.

7. Verkehrslärmänderung

Für die geplante Kreuzung ist eine Lichtzeichenregelung nicht vorgesehen. Die Änderungen des Verkehrslärms sind außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 22 marginal und damit vernachlässigbar.

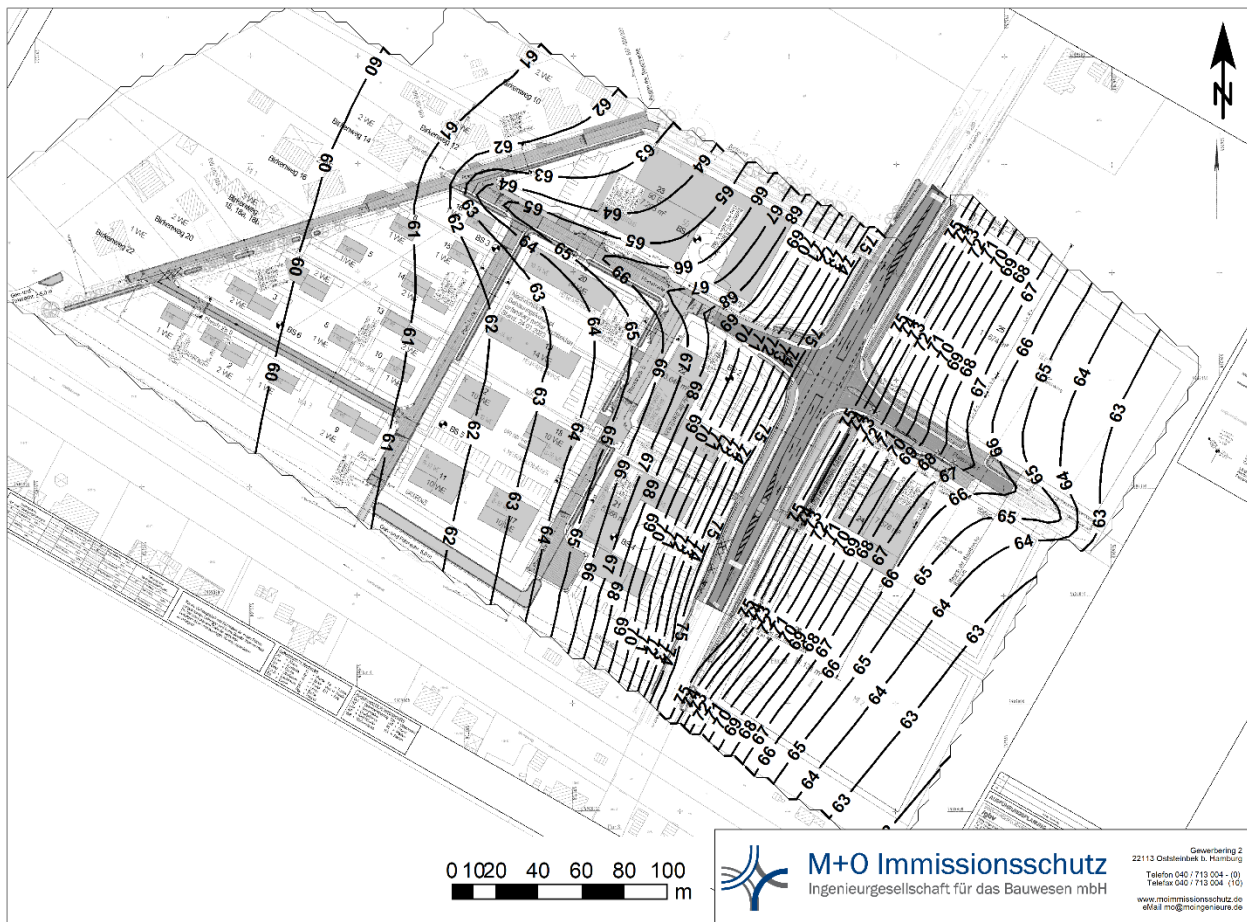
8. Festsetzungsvorschläge

Bei der Planung passiver Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden werden die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a aus Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm ermittelt und stellen die Grundlage der Bemessung dar.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a sind als Abbildung in den B-Plan im Teil A [oder B] aufzunehmen. Die Nachweise im Baugenehmigungsverfahren sind auf der Grundlage der DIN 4109, Teil 1 und Teil 2 (Ausgaben Januar 2018) zu führen. Wir schlagen folgenden Festsetzungstext vor:

„Werden schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 im Bereich eines maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) > 60 dB errichtet, umgebaut oder erweitert, müssen deren Außenbauteile den Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen der DIN 4109-1:2018-01 entsprechen. Der Nachweis ist auf der Grundlage von DIN 4109-2:2018-01 zu führen.“

Die maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) in dB können den Abbildungen im Teil A [oder B] entnommen werden.“



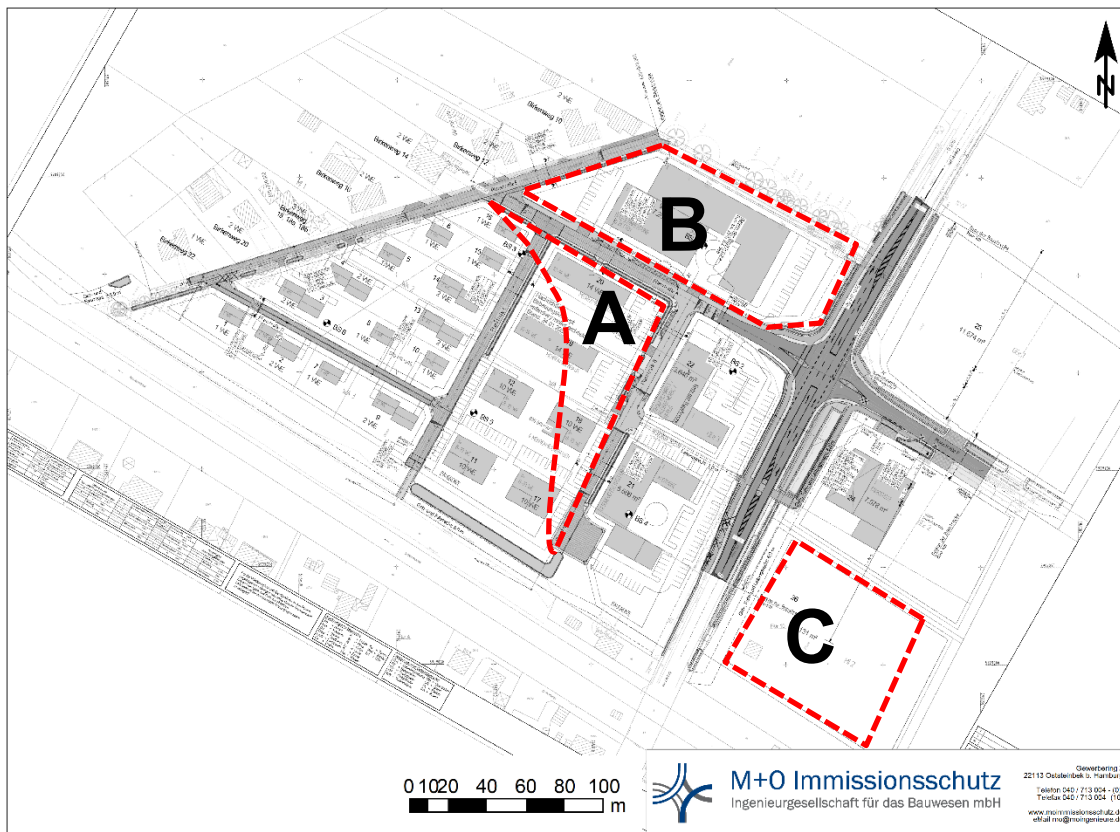
Für Außenwohnbereiche ist nachfolgende Festsetzung erforderlich.

„Für einen Außenbereich einer Wohnung (Balkone, Terrassen) in dem mit (A) gekennzeichneten Bereich ist entweder durch Orientierung an straßenabgewandten Gebäude-seiten (hier Südwesten) oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 58 dB(A) erreicht wird.“

„Für einen Außenbereich einer Wohnung (Balkone, Terrassen) in dem mit (B) gekennzeichneten Bereich ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 58 dB(A) erreicht wird.“

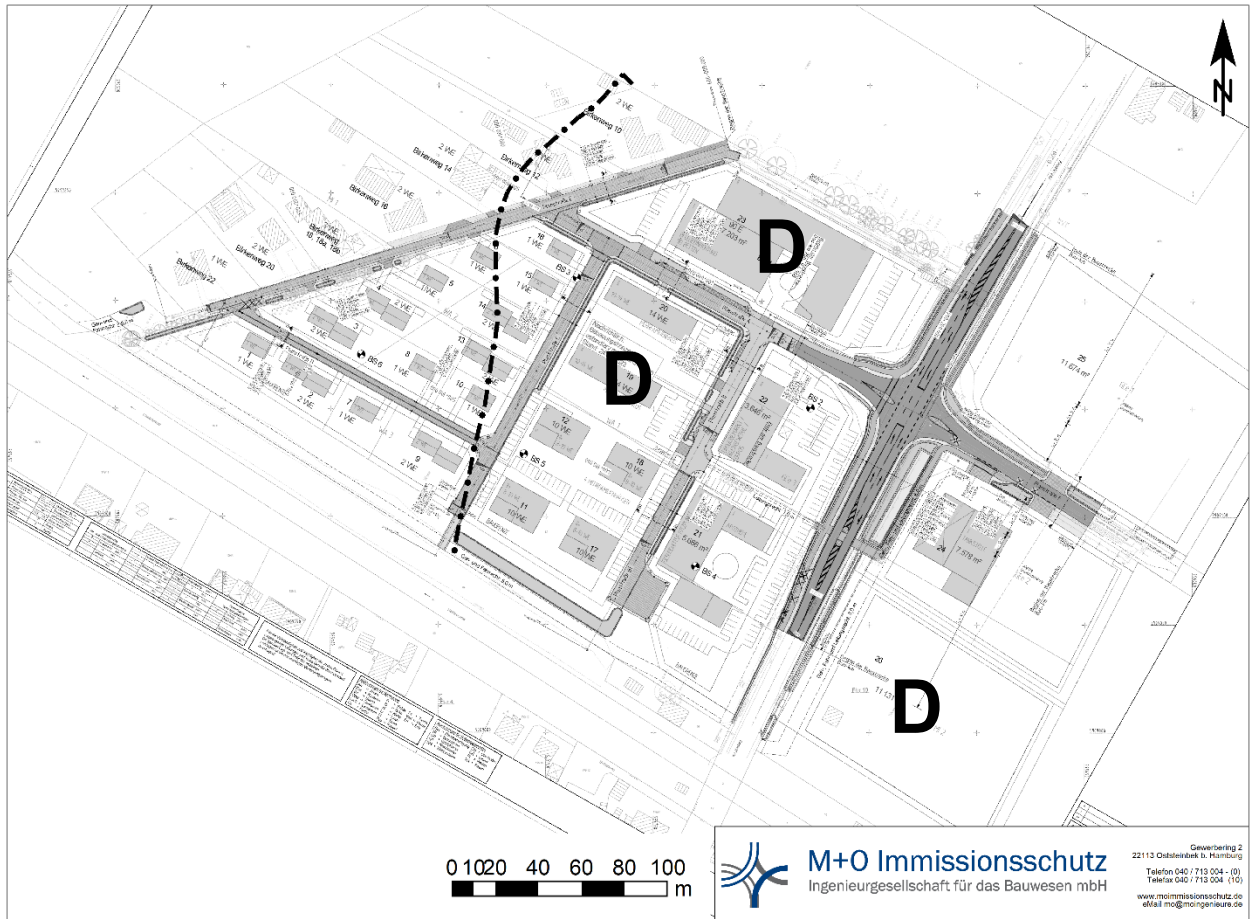
„Für einen Außenbereich einer Wohnung (Balkone, Terrassen) in dem mit (C) gekennzeichneten Bereich ist entweder durch Orientierung an straßenabgewandten Gebäude-seiten (hier Südosten) oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es

ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagespegel von kleiner 58 dB(A) erreicht wird.“




Um einen ausreichenden Luftwechsel in Schlafräumen sicherzustellen, ist nachstehende Festsetzung notwendig.

„Werden in dem mit (D) gekennzeichneten Bereichen Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet, umgebaut oder erweitert, muss die notwendige Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung gewährleistet werden.“



Oststeinbek, 13. August 2024

Geändert und Geprüft:


Dipl.-Ing. (FH) G. Wahlers
Geschäftsführer

Quellenverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist;
- [2] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist
- [3] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist;
- [4] TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, vom 28. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017;
- [5] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [6] Beiblatt 1 zur DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [7] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen;
- [8] DIN 4109-2:2018-01, Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen;
- [9] 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist;
- [10] RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019;
- [11] Parkplatzlärmstudie – Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007;
- [12] Ladelärmstudie - Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen; Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1995;
- [13] Verbrauchermarktlärmstudie - Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3 „Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten“ herausgegeben vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005“;

- [14] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2,1996), Oktober 1999;
- [15] VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012;
- [16] Praxisleitfaden Gastgewerbe, Forum Schall, Umweltbundesamt Wien/Österreich, 2008;
- [17] Tankstellenlärmstudie - Technischer Bericht Nr. L 4075 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen; Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1999;
- [18] Braunstein + Berndt GmbH, SoundPLAN Version 9.0, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung;
- [19] Entwurf der 1. Änderung des B-Plan Nr. 22 zur Verfügung gestellt durch die GSP Gosch & Prieue Ingenieurgesellschaft mbH am 17.7.2024;
- [20] B-Pläne der Umgebung von der Internetpräsenz Geoportal Landkreis Lüneburg <http://geo.lklg.net/> im Mai 2021;
- [21] Verkehrsprognose mit und ohne B-Plan zur Verfügung gestellt durch die Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert über die GSP Gosch & Prieue Ingenieurgesellschaft mbH am 26.09.2022;