

LÄRMPROGNOSE

5. Änderung Bebauungsplan Nr. 05.024 – Herringer Heide –

(aufgestellt und bearbeitet: 13.09.2023)

Aufgabenstellung:

Das ca. 3.900 m² große Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 05.024 wird aktuell größtenteils als Grabeland genutzt. Der südliche Teil (Flurstück 285) dient überwiegend als private Grünfläche des Grundstückes August-Bebel-Straße Haus-Nr. 40-44. Die Fläche fiel im Zuge der Entwicklung der umliegenden Bebauung in den 1980er Jahren brach und wurde in den 1990er Jahren ihrer heutigen Nutzung zugeführt.

Die direkte Umgebung ist durch überwiegend mehrgeschossige Wohnnutzung geprägt. Im Norden, auf der anderen Straßenseite der Herringer Heide, befindet sich eine Kindertagesstätte. Südwestlich der Kindertagesstätte endet die Bebauung auf der gegenüberliegenden Seite. Hier befinden sich, genau wie ca. 250 Meter weiter südwestlich des Änderungsbereiches, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Bebauung flacht in Richtung der landwirtschaftlichen Flächen ab und besteht am Übergang zu diesen überwiegend aus ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern, vorwiegend in Form von Doppel- oder Reihenhäusern.

An die Verwaltung ist der Wunsch herangetragen worden, das Grundstück einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Derzeit sind 2 Einzelgebäude mit insgesamt maximal 24 Wohneinheiten (WE) geplant.

Aktuell gilt für den Änderungsbereich der seit dem 10.07.1969 rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 05.024 – Herringer Heide. Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 05.024 weist sowohl reine, als auch allgemeine Wohngebiete aus. Zur Versorgung der Bewohner werden außerdem mehrere Spielplätze, sowie zwei Kindergärten ausgewiesen. Im Osten und Norden am Übergang zu den landwirtschaftlichen Flächen nimmt die bauliche Dichte ab. Hier geben die Festsetzungen Einfamilienhäuser in Reihenaufbauweise vor.

Im Bereich der 5. Änderung setzt der Bebauungsplan ein reines Wohngebiet fest, jedoch fehlt für die vorgesehene Planung eine überbaubare Fläche. Mit der 5. Änderung erfolgt hierzu im vereinfachten Verfahren die Anpassung des Planungsrechts. Im Wesentlichen besteht die Änderung darin, die überbaubaren Grundstücksflächen zu drehen, um eine Bebauung parallel zur Straße Herringer Heide zu ermöglichen. Dies würde gegenüber der aktuell im Bebauungsplan Nr. 05.024 vorgesehenen Ausrichtung der überbaubaren Grundstücksflächen eine städtebaulich deutlich ansprechendere Lösung darstellen und ermöglichen den Straßenraum städtebaulich qualitativ zu fassen.

In dem seit Dezember 2008 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hamm ist der für die Neubebauung vorgesehene Bereich als Wohnbaufläche dargestellt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan steht demnach im Einklang mit der geplanten Wohnbebauung.

Aufgrund des gesetzlichen Berücksichtigungsgebotes der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen und des Gebotes zur planerischen Bewältigung bzw. gerechten Abwägung aller einem Bebauungsplan zuzurechnenden oder durch ihn entstehenden Konflikte ist zu prüfen, ob auf Nutzungen im oder außerhalb des Bebauungsplanes unzulässige oder schädliche Verkehrsschallimmissionen einwirken und welche Festsetzungen dann zum Schutz gegen diese Immissionen getroffen werden können.

Immissionsrelevante Gegebenheiten:

Der Änderungsbereich umfasst die Flurstücke 283, 284, 285, 492 sowie südlich angrenzende Teile des Flurstücks 286. Der Bereich liegt direkt an der Herringer Heide und der August-Bebel-Straße.

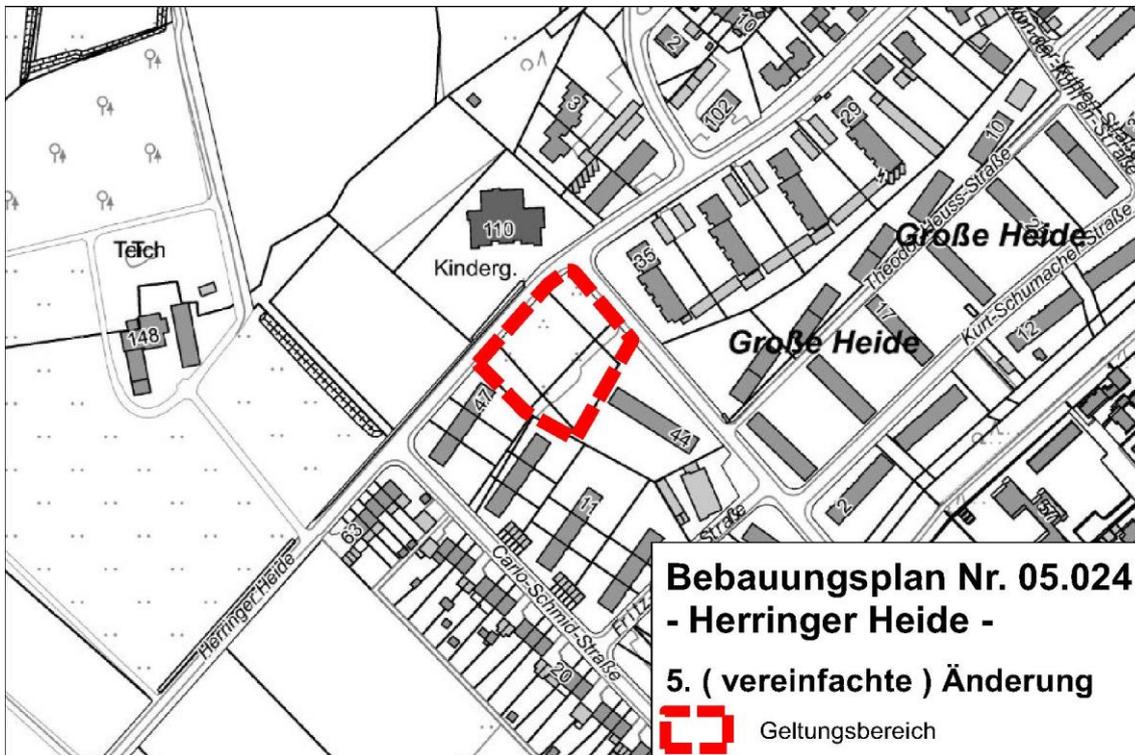


Abbildung 1 – ABK (Quelle: Katasteramt der Stadt Hamm, Stand 2023)

Der potentiell einwirkende Lärm wird maßgeblich von dem Straßenlärm der Herringer Heide als Erschließungsstraße bestimmt. Die August-Bebel-Straße ist bei der Lärmbetrachtung ebenfalls zu berücksichtigen, von der Verkehrsbelastung jedoch weniger bedeutend.

Städtebaulich ist die nähere Umgebung durch Wohnnutzungen und zugehörigen sozialen Einrichtungen (Kita) geprägt. Im westlichen Umfeld liegen landwirtschaftlich genutzte Freibereiche.

Für die Lärmprognose wird die freie Schallausbreitung untersucht und bewertet. Zwischen Herringer Heide und Plangebiet gibt es keine abschirmende Gelände- oder Baustruktur.

Für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 05.024 wird ein Reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Grundlagen:

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

- | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 18005 Teil 1 | Schallschutz im Städtebau (Berechnungsverfahren) – Juli 2002 – |
| RLS-19 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) Herausg.: Bundesminister für Verkehr |
| DIN ISO 9613-2 | Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2 – Okt. 1999 – |

VDI 3770	Emissionskennwerte (technischer) Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen,
DIN 4109	Richtlinie für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm - in der gegenwärtig geltenden Fassung -

Orientierungs- und Immissionsrichtwerte:

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für den Beurteilungspegel gem. den Bestimmungen der DIN 18 005 zuzuordnen. Für die geplante Bebauung wird ein Reines Wohngebiet festgesetzt. Daher sind für den zu untersuchenden Bereich des o.a. Bebauungsplanes folgende Orientierungswerte einzuhalten:

Allgemeines Wohngebiet (WR-Gebiet):

- tags 50 dB(A)
- nachts 40 dB(A)

Der Beurteilungszeitraum beträgt

- tags 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (16 Stunden)
- nachts 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (8 Stunden)

Die Orientierungswerte sollten sich bereits auf den Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten beziehen.

Ermittlung der Geräuschemissionen:

Straßenlärm

Der potentiell einwirkende Lärm wird maßgeblich von dem Straßenlärm der Herringer Heide als Erschließungsstraße bestimmt. Die August-Bebel-Straße ist bei der Lärmbetrachtung ebenfalls zu berücksichtigen, von der Verkehrsbelastung jedoch weniger bedeutend.

IST-Situation (A0-Fall)

Herringer Heide	3.200 Kfz/ 24h	mit einem Schwerverkehrsanteil (p) 1%,
August-Bebel-Straße	< 500 Kfz/ 24h	mit einem Schwerverkehrsanteil (p) 1%,

Für die Herringer Heide gilt die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h.

Für die August-Bebel-Straße gilt die zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h.

Städtebaulich ist die nähere Umgebung durch Wohnnutzungen geprägt, eine Kita befindet sich nördlich des Plangebietes.

Für die konkrete Betrachtung der Verkehrslärmsituation und die Festlegung der Anforderungen an evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen wird der A0-Fall als Belastungsfall mit Hilfe des fortgeschriebenen, rechnergestützten Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm näher untersucht.

Verkehrsaufkommen und -verteilung Baugebiet

Der Bebauungsplan sieht eine Wohnnutzung im aktuellen städtebaulichen Entwurf von insgesamt 24 Wohneinheiten (WE) vor. Für die genannte Anzahl der Wohneinheiten wird daher folgende Belegung angesetzt:

	WE	Bewohner je WE (Ø)	Bewohner
Mehrfamilienhaus (MFH)	10	2,5	25
Mehrfamilienhaus (MFH)	14	2,5	35
Summe	24		60

Bei 3 Wegen je Bewohner werden insgesamt 180 Wege im Quell- und im Zielverkehr ausgelöst. Der PKW-Anteil liegt laut dem aktuellen Modal Split für Herringen bei 62 %, davon sind 9 % Mitfahrer (PKW-Besetzungsgrad 1,2). Somit ergibt sich:

$$180 \text{ Wege} \times 62 \% \text{ PKW-Anteil} / 1,2 \text{ Pers. je PKW} = 93 \text{ PKW-Fahrten} / \text{Tag}$$

Der wohnungsbezogene Wirtschaftsverkehr (Anlieferungen, Dienstleister, etc.) ist mit 0,1 Fahrten/Einwohner zusätzlich zu kalkulieren, so dass von der Wohnbebauung insgesamt rund 6 KFZ-Fahrten pro Tag ausgehen. Dies führt im Gesamtergebnis zu einem zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr von 99 PKW-Fahrten / Tag.

Ausgehend von der Herringer Heide ist die Dortmunder Straße (L 736), die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße, über die der nahegelegene A 1-Anschluss, das Stadtteilzentrum Herringen und die Hammer Innenstadt schnell erreichbar sind. Die südliche Anbindung über die August-Bebel-Straße an die Holzstraße ist demgegenüber als deutlich untergeordnet einzuschätzen und spielt für die Verkehrsverteilung eine untergeordnete Rolle. Es wird daher davon ausgegangen, dass sich der Bewohnerverkehr bis nahezu 100% über die Herringer Heide abwickeln wird.

Dementsprechend werden die rund 99 zusätzliche PKW / Tag über die Herringer Heide in Richtung Dortmunder Straße abfließen. Dies entspricht in der Spitzstunde (der Spitzenstundenwert entspricht 10% des Tagesverkehrs) nachmittags rund 10 PKW an der Einmündung Herringer Heide / Dortmunder Straße.

Die angegebenen Zusatzverkehre sind in Anbetracht der vorhandenen Belastungen des Straßennetzes kaum relevant. Die verkehrlichen Auswirkungen der Neubebauung sind vergleichsweise gering. Bezogen auf die bestehenden Verkehrszahlen der Herringer Heide macht das einen Anteil von knapp 3% aus. Für die weitere Lärmbetrachtung wird jedoch auch dieser geringe Mehrverkehr entsprechend berücksichtigt.

Auf Basis der prognostizierten Fahrzeugbewegungen / 24 h und der ermittelten Lkw-Anteile nach RLS 19 und unter Berücksichtigung weiterer Eingabeparameter ergeben sich für den Betrachtungsfall A0-Fall + Verkehrsaufkommen Baugebiet nachfolgende längenbezogene Schallleistungspegel (L'w) in dB(A) für den Tag und für die Nacht.

Bezeichnung	L'w		Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.	
	Tag	Nacht	DTV	Str.gatt.	M		P1 (%)		P2 (%)		Pkw	Lkw
	dB(A)	dB(A)			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)
Herringer Heide	76.4	68.7	3.299	Gemeindestraße	189.7	33.0	0.4	0.3	0.6	0.4	50	50
August-Bebel-Straße	68.2	60.6	500	Gemeindestraße	28.8	5.0	0.4	0.3	0.6	0.4	50	50

Abbildung 2 – längenbezogener Schallleistungspegel (L'w) für den P0-Fall (inkl. der Mehrverkehre aus dem Baugebiet)

Hinweis zur Berechnung:

Die Berechnungen werden nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 19 durchgeführt. Hiernach werden bei den Berechnungen der Geräuschimmissionen die jeweiligen Zu- und Abschläge gem. RLS 19 in Ansatz gebracht. Die Schallausbreitung und die Ermittlung des Beurteilungspegels im Planbereich erfolgt getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum mit dem Programm CadnaA, der Datakustik GmbH, München. Für das Plangebiet wird die freie Schallausbreitung berücksichtigt.

Ergebnisse:

Die aktuelle Lärmsituation führt aufgrund der vorhandenen Verkehrsbelastungen mit der Herringer Heide (rd. 3.299 Fahrzeuge / 24 h und ein Lkw-Anteil von ca. 1 % / 24 h) sowie mit der August-Bebel-Straße (< 500 Fahrzeuge / 24 h und ein Lkw-Anteil von ca. 1 % / 24 h) in der Lärmbetrachtung zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 bei freier Schallausbreitung im und außerhalb des Planbereichs.

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Höhe	
				Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	(m)	
IP 01				59.0	52.0	50.0	40.0	4.00	r
IP 02				61.0	54.1	50.0	40.0	4.00	r
IP 03				50.4	43.2	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.1				61.3	54.3	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.2				61.0	54.1	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.3				57.3	50.0	50.0	40.0	4.00	r

Abbildung 3 – Ergebnisse in Bezug auf die Immissionspunkte

Für den Änderungsbereich sind bereits heute aufgrund der verkehrsbedingten Lärmeinwirkungen durch die Herringer Heide regelmäßig Überschreitungen der vorstehenden WR-Orientierungswerte der DIN 18005 für die gewählten Immissionspunkte sowohl am Tag als auch in der Nacht zu erwarten. Die Immissionspunkte IP04.1 bis IP04.3 entsprechen dem Verlauf der Baugrenze entlang der Verkehrsflächen.

Die Überschreitungen im Bereich der Neuplanung liegen demnach für den Tageszeitraum zwischen 7,3 dB(A) und 11,3 dB(A) über den Richtwert für WR-Gebiete. Die Überschreitungen für den Nachtzeitraum liegen zwischen 10,0 dB(A) und 14,3 dB(A) über den Richtwert für WR-Gebiete.

Maßnahmen:

Bei Überschreitung der Orientierungswerte sind auf bauleitplanerischer Ebene Schutzmaßnahmen für die Wohnnutzungen zu treffen. Dabei gelten nicht nur die im Gebäude liegenden, zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumlichkeiten, sondern auch die im Außenbereich liegenden Freiflächen, die potentiell Aufenthaltscharakter besitzen (Terrasse, Freisitz u.a.) zu den schützenswerten Bereichen. Diese Nutzungen gilt es, vor den entsprechenden schädlichen Lärmimmissionen der lärmrelevanten Verkehrstrassen zu schützen.

Bei der planerischen Festlegung über die Art der umzusetzenden Lärmschutzmaßnahme sind die jeweiligen Schutzmöglichkeiten im Sinne der nachfolgenden Priorität städtebaulich abzuwägen.

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. aktive Schallschutzmaßnahme: | Abstände einhalten
Wall und/oder Wand
geschlossene Hauszeile, Stellung der Gebäude |
| 2. passive Schallschutzmaßnahme: | Grundrissausrichtung
Maßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster u.a.) |

Aufgrund der gegebenen Siedlungsstruktur und der städtebaulichen Zielrichtung einer sich in die Strukturen einfügenden wohnbaulichen Entwicklung ist die Anlage von aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von Wall und/oder Wand an dieser Stelle entlang der *Herringer Heide* nicht zweckdienlich.

Grundsätzlich kann der erforderliche Lärmschutz für die Nutzungsbereiche bereits durch bauseitige Maßnahmen ausreichend gewährleistet werden.

Bei einem Dauerschallpegel ab 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts beginnt im Allgemeinen die Schwelle, an der die Lärmbelastung eine Gefahr für die Gesundheit bedeuten kann. Die Grenze der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeit wird bei einem Dauerschallpegel von 75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts endgültig überschritten. All die genannten Werte werden nicht erreicht oder gar überschritten.

Insofern ist im Plangebiet gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB festzusetzen, dass in den festgesetzten Lärmpegelbereichen bei der geplanten Neubebauung die vorgesehenen schutzbedürftigen Räume nach Möglichkeit von der Herringer Heide und der August-Bebel-Straße abgewandten Straßenseite auszurichten sind. Sofern eine entsprechende Grundrissgestaltung nicht möglich ist, sind entsprechende Maßnahmen und Anforderungen an die Außenflächen bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude zu erfüllen. Das bedeutet, dass entsprechende Fensterkonstruktionen für den Lärmpegelbereich III (vgl. Anlage) auf den entsprechenden Gebäudeseiten der Bebauung erforderlich sind. Anhand des vorliegenden Berechnungsmodells (Prognosefall) wurden die Lärmpegelbereiche ermittelt, dabei ist die aktuell höchst angenommene Verkehrsbelastung zum Ansatz gebracht worden. Die Pegelbereiche aus der Lärmprognoseberechnung werden in der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 05.024 dargestellt und durch die nachfolgende textliche Festsetzung ergänzt.

Bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Schaffung und/oder Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegenüber den Geräuschemissionen werden nachstehende Lärmschutzmaßnahmen empfohlen.

1.1 Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche (z.B. LPB III: maßgeblicher Lärmpegelbereich) sind für die Außenflächen von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und von Betriebsräumen, die dem dauernden Aufenthalt dienen (mit Ausnahmen von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) bei Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen bestehender Gebäude die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Schalldämmung ($R'_{w,ges}$) gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Ausgabe 2018 [DIN 4109-1:2018-01] in Kapitel 7.1/ Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin) einzuhalten.

Lärm- pegel- bereich (LPB)	"Maßgeblicher Außenlärm- pegel" L_a dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Woh- nungen, Übernacht- ungsräume in Beherber- gungsstätten, Unterrichts- räume und ähnliches	Büroräume, Praxisräume und ähnliches
		erf. resultierendes Schalldämmmaß ($R_{w,ges}$) der Außenfläche in dB		
II	60	35	30	30
III	65	40	35	30
IV	70	45	40	35

1.2 Außenflächen sind die Flächen, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, bestehend aus Fenstern, Türen, Rollladenkästen, Lüftungseinrichtungen, Wänden, Dächern und Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen. Das resultierende Schalldämmmaß ($R'_{w,ges}$) muss von der gesamten Außenfläche erbracht werden. Es sind daher die Flächenanteile von Wand, Dach, Fenstern, Dachaufbauten etc. zu ermitteln. Die Berechnung der konkreten Dämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren gemäß DIN 4109.

1.3 Bei besonders schutzbedürftigen Räumen (z.B. Räume die dem Nachtschlaf dienen, wie Kinderzimmer, Schlafzimmer), die auf der zur Geräuschquelle zugewandten Gebäudeseiten angeordnet werden, muss die erforderliche Gesamtschalldämmung der Außenfassaden auch im Lüftungszustand (z. B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme oder Belüftungen über die lärmabgewandte Fassadenseite) sicher gestellt werden.

1.4 Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

Hinweise:

Von den hier festgelegten Anforderungen kann ausnahmsweise durch Einzelfallnachweis abgewichen werden, wenn sich durch eine Neuberechnung der Geräuschimmissionen unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens andere Beurteilungspegel an den verschiedenen Fassaden ergeben.

Darüber hinaus wird empfohlen, im Rahmen von Neubaumaßnahmen durch die Gestaltung der Grundrisse und geschickte Anordnung der schutzbedürftigen Räume zur lärmabgewandten Seite der vorhandenen Lärmsituation Rechnung zu tragen.

Hinweis in Bezug auf ‚passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster)‘: Der erforderliche Schallschutz stellt sich nur bei geschlossenen Fenstern ein. Für eine ausreichende Be- und Entlüftung der Räume ist zu sorgen. Für besonders schutzbedürftige Räume (z.B. Räume die dem Nachtschlaf dienen, wie Kinderzimmer, Schlafzimmer) werden daher integrierte schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder fensterunabhängige schallgedämpfte Lüftungselemente erforderlich (gem. Anmerkung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 [1], Teil 1, Abschnitt 1). Für sonstige Räume werden schallgedämmte Lüftungseinrichtungen empfohlen. Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß unter Berücksichtigung der Lüftungseinrichtungen nicht unterschritten wird.

Empfehlung im Rahmen der Baugenehmigung:

Von den Festsetzungen zum Schutz vor Lärm unberührt bleibt die Möglichkeit, im Rahmen bauordnungsrechtlicher Genehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass unter Berücksichtigung der konkreten Bauvorhaben geringere Maßnahmen zur Gewähr-

leistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse genügen. Diese Empfehlung sollte im Rahmen der Baugenehmigung an zukünftige Bauherren weitergeben werden.

Fazit:

Im Planbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 05.024 sind aufgrund der Lärmeinwirkung der *Herringer Heide* und *August-Bebel-Straße* regelmäßige Überschreitungen der Orientierungswerte der WR-Orientierungswerte der DIN 18005 für die gewählten Immissionspunkte sowohl am Tag als auch in der Nacht zu erwarten.

Grundsätzlich werden jedoch die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung mit 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts nicht erreicht.

Aus städtebaulicher Sicht scheidet eine Lärmschutzmaßnahme in Form von Wall und/oder Wand entlang der *Herringer Heide* aus.

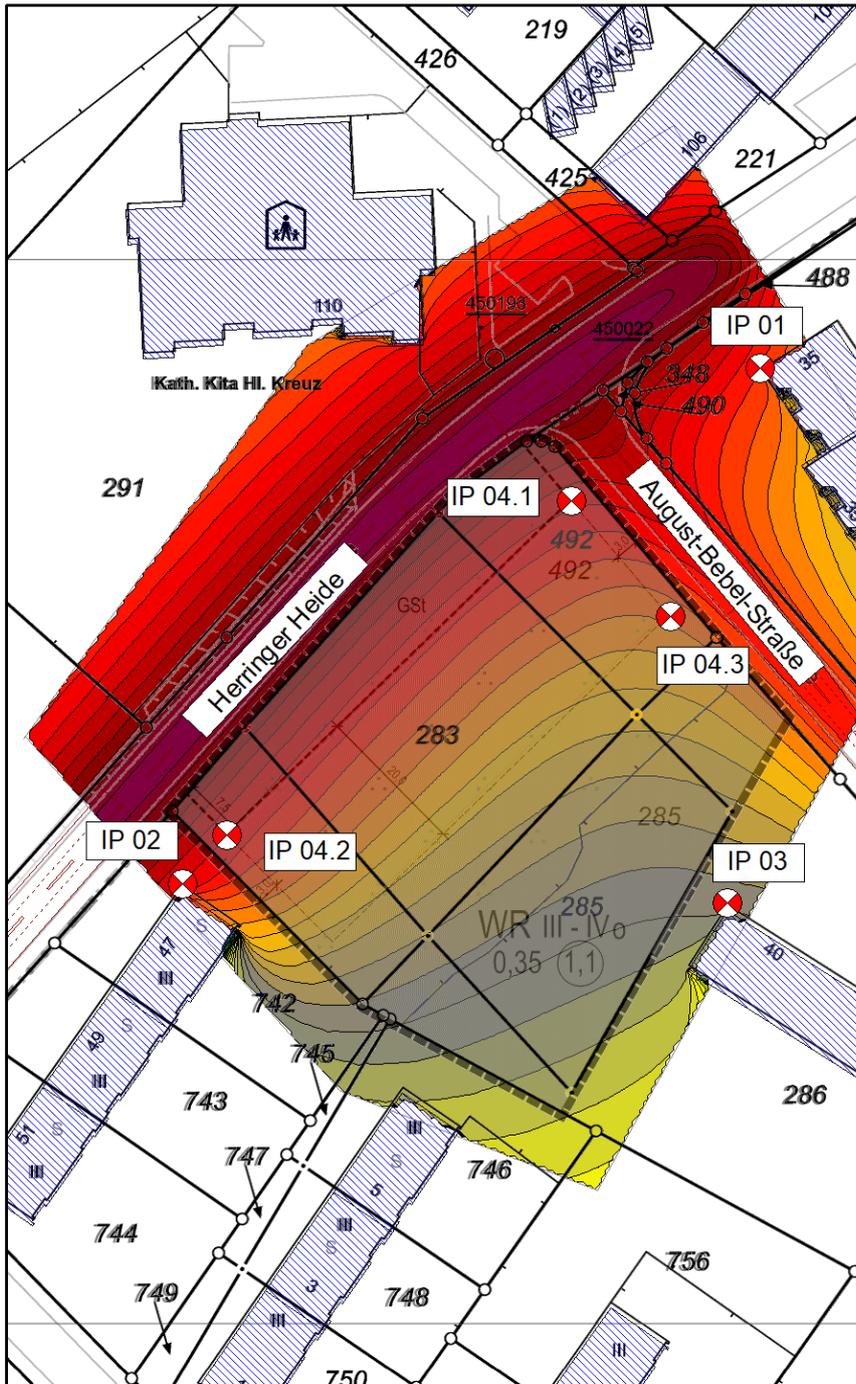
Die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse können bereits über Maßnahmen des passiven Schallschutzes am Gebäude und/oder geeignete Grundrissgestaltungen (Schallschutzfenster LPB III) sichergestellt werden. Der endgültige Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Berücksichtigt werden zur IST-Situation auch die gebietsbezogenen Zusatzverkehre (Ziel- und Quellverkehre) des Plangebietes. Es sind mit dem Vorhaben maximal 24 WE geplant. Dies führt nur zu geringen zusätzlichen Ziel- und Quellverkehren von rund 99 Fahrten / Tag. Die verkehrlichen Auswirkungen der Neubebauung sind daher vergleichsweise gering. Bezogen auf die bestehenden Verkehrszahlen der Herringer Heide macht das einen Anteil von knapp 3% aus.

Weitere plangegebene Schallimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereiches sind durch die Festsetzungen der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 05.024 derzeit nicht gegeben.

i.A.

gez.
Sandra Dietz-Spindler



Stadtplanungsamt

Lärmuntersuchung - Verkehr

Lärmkarte am Tag von 6:00 bis 22:00 Uhr

Aktuelle Zählwerte:

Verkehrsstärke Herringer Heide:
DTV: 3.200 Fahrzeuge / 24 h
Lkw: ca. 1 % / 24h

Verkehrsstärke August-Bebel-Straße:
DTV: < 500 Fahrzeuge / 24 h
Lkw: ca. 3 % / 24h

Quelle: Verkehrsstärkekarte und Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	13.09.23	61.21

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 4 m über Gelände
Immissionspunktraster: 10 x 10 m
Berechnungsverfahren: DIN 18005 Teil 1

- > 35.0 dB dB(A)
- > 40.0 dB dB(A)
- > 45.0 dB dB(A)
- > 50.0 dB dB(A)
- > 55.0 dB dB(A)
- > 60.0 dB dB(A)
- > 65.0 dB dB(A)
- > 70.0 dB dB(A)
- > 75.0 dB dB(A)
- > 80.0 dB dB(A)
- > 85.0 dB dB(A)

Immissionspunkte

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Höhe	
				Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		
IP 01				59.0	52.0	50.0	40.0	4.00	r
IP 02				61.0	54.1	50.0	40.0	4.00	r
IP 03				50.4	43.2	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.1				61.3	54.3	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.2				61.0	54.1	50.0	40.0	4.00	r
IP 04.3				57.3	50.0	50.0	40.0	4.00	r

Belastung - Quelle

Bezeichnung	M.	ID	Lw'	genaue Zähldaten						zul. Geschw. Pkw (km/h)		
				Tag (dBA)	Nacht (dBA)	M	p1 (%)	p2 (%)	Pkw			
Herringer Heide				76.4	69.5	189.7	33.0	0.4	0.3	0.6	4.0	50
August-Bebel-Straße				68.2	60.6	28.8	5.0	0.4	0.3	0.6	0.4	50



Blatt Nr.

Maßst. 1 : 1000

