



**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan Nr. 238
„Baumstraße / Schüchtermannstraße“
in Herne**

**Entwurf des
Schlussberichts**

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Auftraggeber: Stadt Herne
Fachbereich Umwelt- und Stadtplanung
Langekampstraße 36
44652 Herne

Auftragnehmer: Brilon Bondzio Weiser
Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH
Universitätsstraße 142
44799 Bochum
Tel.: 0234 / 97 66 000
Fax: 0234 / 97 66 0016
E-Mail: info@bbwgmbh.de

Bearbeitung: Julian Bösebeck, M.Sc.
Christina Groß, B.Sc.
Dr.-Ing. Roland Weinert

Projektnummer: 3.2224

Datum: 02. Mai 2022

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung	3
2 Grundlagen	4
2.1 Lagebeschreibung	4
2.2 Beschreibung der Planung.....	4
2.3 Vorgehensweise	6
2.4 Rechtliche Rahmenbedingungen	7
2.4.1 Grundsätzliches.....	7
2.4.2 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus nach DIN 18005	8
2.4.3 Verkehrsgeräusche durch Neubau oder bauliche Veränderung von öffentlichen Verkehrsanlagen nach 16. BImSchV	9
2.4.4 Geräusche technischer Anlagen	10
2.5 Immissionsorte	12
2.5.1 Schutzniveau.....	12
2.5.2 Verkehrsgeräusche - Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	13
2.5.3 Geräuscheinwirkungen von technischen Anlagen	14
3 Verkehrsaufkommen des Straßenverkehrs	16
4 Verkehrsaufkommen des Schienenverkehrs	23
5 Schalltechnische Berechnungen	25
5.1 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen	25
5.1.1 Straßenverkehr.....	25
5.1.2 Schienenverkehr	27
5.2 Geräuschemission von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	29
5.2.1 Grundlagen, Verkehrsaufkommen und Einwirkungszeiten.....	29
5.2.2 Geräusche von den Parkebenen des Parkhauses.....	30
5.3 Berechnung der Geräuschimmissionen.....	32
5.4 Berechnungsergebnisse	32
5.4.1 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	32
5.4.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet	33
5.4.3 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen	34
5.4.4 Geräuschimmissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	34
5.5 Bewertung der Ergebnisse.....	35
5.5.1 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	35
5.5.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet	36



5.5.3	Geräuschemissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen	36
5.5.4	Geräuschemissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	36
5.6	Empfehlungen zur Konfliktbewältigung.....	37
5.7	Vorschlag für Festsetzungen zum baulichen Schallschutz nach DIN 4109.....	38
5.7.1	Baulicher Schallschutz nach DIN 4109-1 zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen	38
5.7.2	Textvorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan	40
6	Zusammenfassung und gutachterliche Stellungnahme.....	41
	Literaturverzeichnis.....	43
	Anlagenverzeichnis	45



1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Stadt Herne stellt den Bebauungsplan Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“ auf. Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines innerstädtischen Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungsstandortes, einer Mischnutzung aus Wohnen und Dienstleistungen sowie innovativen Gewerbes auf einer rund 6,2 ha großen Fläche in Herne.

Da der Geltungsbereich im Einflussbereich der DB-Bahntrasse und im möglichen Einflussbereich der BAB 42 liegt, ist im Rahmen eines schalltechnischen Fachbeitrages zu untersuchen, welche Immissionen auf den Geltungsbereich einwirken und ob Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich sind. Außerdem ist zu prüfen, welche Emissionen von der geplanten Nutzung ausgehen und in welchem Maß das zusätzliche Verkehrsaufkommen eine Veränderung der Verkehrsgeräusche auf den angrenzenden Verkehrswegen bewirkt.

Die Abbildung 1 zeigt die Lage des Plangebietes in Herne-Baukau-Kern. Die rot markierte Fläche zeigt die Fläche des Geltungsbereiches.

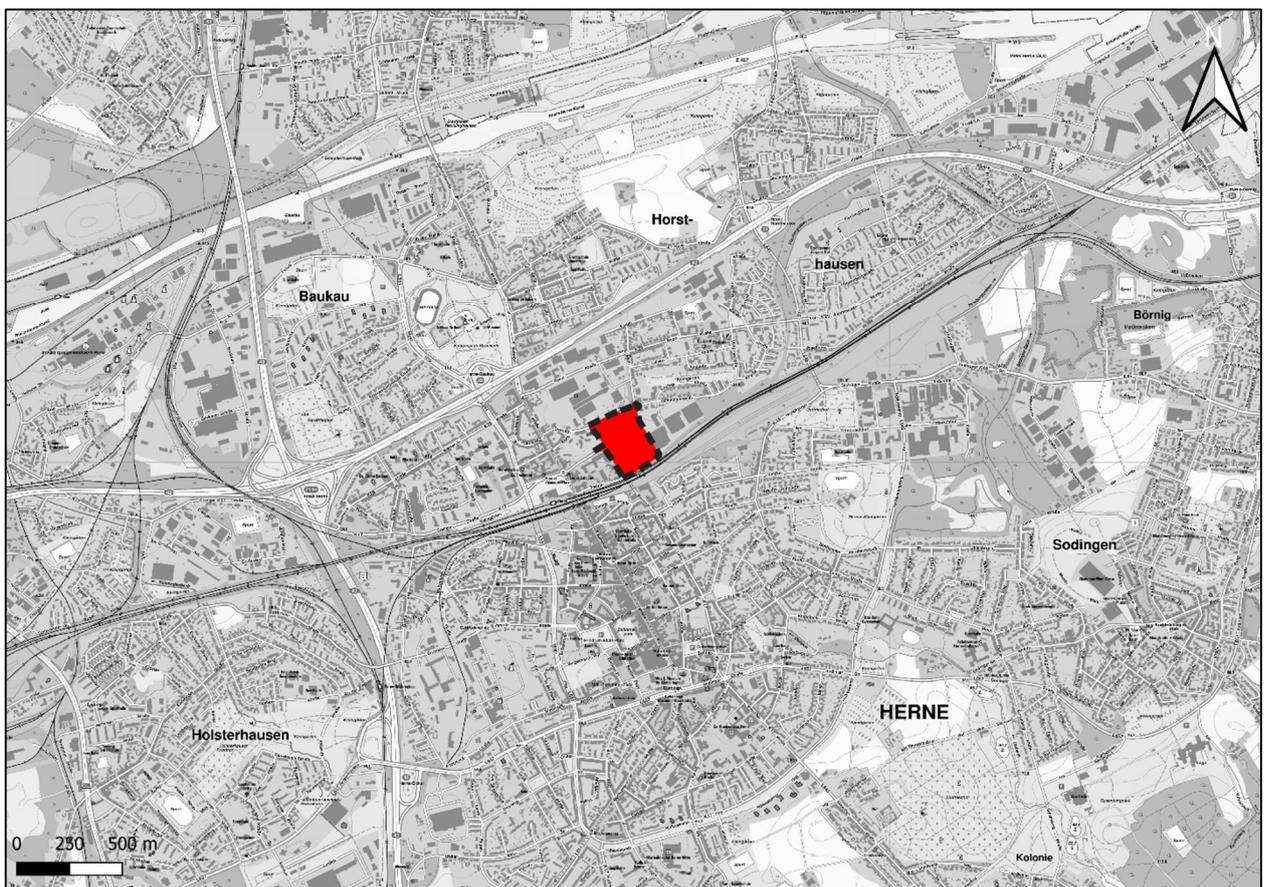


Abbildung 1: Lage des Plangebietes in Herne (Kartengrundlage: [14])

Die Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft mbH wurde von der Stadt Herne beauftragt, die schalltechnischen Auswirkungen der Planung zu quantifizieren und zu bewerten. Dabei sind die vom Plangebiet ausgehenden Geräuschemissionen ebenso zu berücksichtigen, wie von außen auf das Plangebiet einwirkende Immissionen, wobei vorwiegend Verkehrsgeräusche, sowohl durch Straßenverkehr als auch durch Schienenverkehr maßgebend sind.



2 Grundlagen

2.1 Lagebeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ca. 300m östlich des Bahnhofs, nördlich angrenzend an die DB-Gleistrasse. Nach Westen wird der Geltungsbereich von der Baumstraße, nach Norden von der Eschstraße und nach Osten durch die Fabrikstraße begrenzt.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung [4] ist die Erschließung des Vorhabens für den Individualverkehr untersucht worden. Der Untersuchungsbereich der verkehrlichen Wirkungen erstreckt sich in West-Ost-Ausdehnung vom Westring bis zur Horsthauser Straße und in Nord-Süd-Richtung von der BAB 42 bis zur DB-Gleistrasse, bzw. bis zum Knotenpunkt Baumstraße / Vinckestraße.

Am Nordrand befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches am südlichen Rand der Eschstraße Wohnbebauung. Nördlich der Eschstraße und westlich der Baumstraße befindet sich eine Mischung aus Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen. Östlich der Fabrikstraße und südlich der Schüchtermannstraße befinden sich überwiegend gewerbliche Nutzungen, mit Ausnahme von drei Mehrfamilienhäusern unmittelbar angrenzend an die Randbebauung der Eschstraße.

Das Gelände ist weitgehend eben. Einzige nennenswerte Geländeformation ist der Bahndamm, auf dem die DB-Gleistrasse verläuft.

2.2 Beschreibung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“ schafft primär die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines innerstädtischen Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungsstandortes auf einer derzeit teilweise brachliegenden ca. 6,2 ha großen Fläche nordöstlich des Herner Bahnhofs und nördlich der Bahntrasse sowie der Innenstadt. Der Standort soll zudem durch eine Mischnutzung aus Wohnen, Dienstleistungen und innovativem Gewerbe ergänzt werden. Die gesamte Flächenentwicklung wird künftig unter dem Namen „FunkenbergQuartier“ geführt.

Der Geltungsbereich umfasst zu allen Seiten hin die verkehrlichen Anbindungen. Im Norden ist die Eschstraße, im Westen die Baumstraße sowie ein Teilstück der Funkenbergstraße und im Nordosten der Knotenpunkt Eschstraße / Schüchtermannstraße miteingeschlossen. Die Fabrikstraße im Osten wird als öffentliche Verkehrsfläche nach Süden bis zum Bahndamm verlängert. Zuvor war die Fabrikstraße nur bis zum Haus Eschstraße 50b öffentlich zugänglich. Ab dort in Richtung Süden war sie nur für die dahinter liegenden gewerblichen Nutzungen befahrbar. Die Fabrikstraße war mit einem Tor versperrt. Mit der Verlängerung der Fabrikstraße werden die neuen Nutzungen im Süden des Geltungsbereiches erschlossen. Im Süden ist eine geplante öffentliche Verkehrsfläche für den Fuß- und Radverkehr miteingeschlossen.

Weiterhin ist eine neue öffentliche Straße geplant, die im Westen in Verlängerung der Funkenbergstraße in den Geltungsbereich führt und aus der Einmündung Funkenbergstraße / Baumstraße eine vierarmige Kreuzung macht. Die Planstraße soll geradlinig in Richtung Nordosten bis zur Fabrikstraße verlaufen, so dass dort eine neue Einmündung entsteht.

Die verkehrliche Erschließung der gesamten Entwicklung soll über alle genannten Straßen bzw. Wege im Geltungsbereich erfolgen.

Die Abbildung 2 zeigt den Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“ in Herne mit dem Stand vom 20.04.2022.



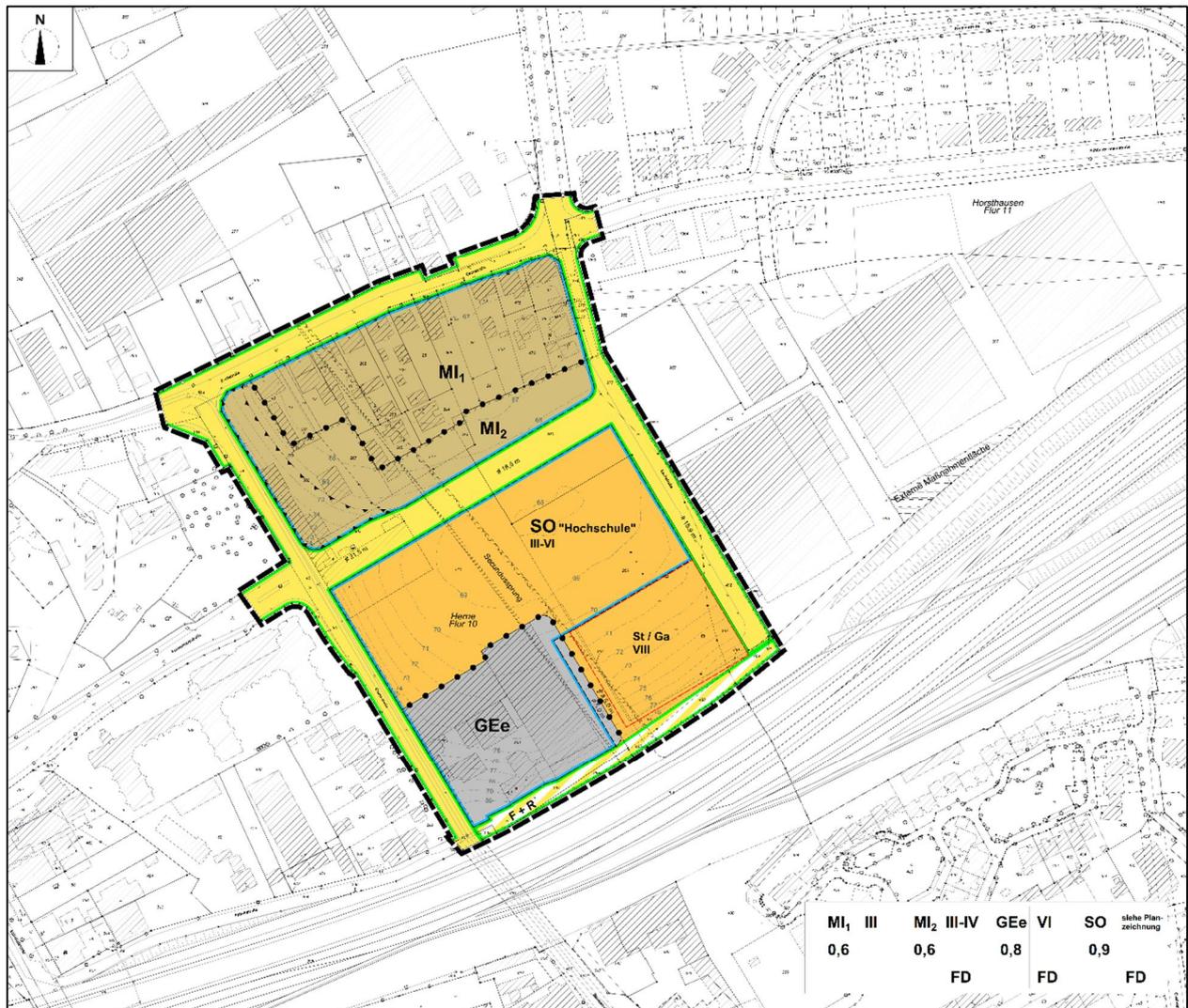


Abbildung 2: Auszug aus dem Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“, Stand: 20.04.2022 (Quelle: Stadt Herne)

Hauptziel der städtebaulichen Planung ist die Entwicklung eines Hochschul- und Bildungsstandortes. Den Kern des Entwicklungskonzepts stellt der neue Zentralcampus der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW) innerhalb des SO-Gebietes dar. Der Bereich zwischen dem SO-Gebiet und der Eschstraße soll als Mischgebiet MI festgesetzt werden, wobei die bestehende gemischte Nutzung um eine Mischung aus Wohnen und wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen, wie etwa Büros, Gastronomie, sozialen Einrichtungen und weiteren Dienstleistungen ergänzt werden soll. Der Bereich im Südwesten des Plangebiets soll ergänzenden gewerblichen Nutzungen vorbehalten bleiben.

Im Südosten ist ein achtgeschossiges Parkhaus geplant, welches über die künftig verlängerte Fabrikstraße erschlossen sein wird. In diesem Parkhaus soll der Neuverkehr der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung aus dem Sondergebiet (SO) parken.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEe) erlaubt nur solche Gewerbebetriebe, welche das Wohnen nicht wesentlich stören.



2.3 Vorgehensweise

Maßgebende Geräuschquellen im Umfeld des Plangebietes sind die angrenzenden Verkehrswege, die BAB 42 sowie die Bahntrasse südlich des Plangebietes.

Als Grundlage für das Verkehrsaufkommen auf den angrenzenden Straßen dient die Verkehrsuntersuchung [4] zum Vorhaben.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung für das Bebauungsplanverfahren sind folgende Aspekte zu untersuchen:

- die Veränderung der Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen (sog. Fernwirkung)

Aus schalltechnischer Sicht ist die Veränderung der Lärmbelastung der Anwohner an den untersuchten Straßen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen zu ermitteln und zu bewerten (sogenannte Fernwirkung). Dabei ist die Vorbelastung zu berücksichtigen. Es wird untersucht, inwieweit das erzeugte zusätzliche Verkehrsaufkommen zu einem spürbaren Anstieg der Immissionen führt. Außerdem ist sicherzustellen, dass städtebauliche Missstände vermieden werden. Dabei sind aus städtebaulicher Sicht die Vorgaben der DIN 18005 [10] zu beachten.

Die Berechnungen erfolgen mit den Verkehrsbelastungen für den Analysefall, für den Prognose-Nullfall mit einer allgemeinen Verkehrsentwicklung und für einen Prognose-Planfall mit einer vollständigen Umsetzung des Vorhabens (Prognose-Planfall 2 aus der Verkehrsuntersuchung [4]). Die Beurteilungspegel werden nach den Verfahren der RLS-19 [12] für ausgewählte Immissionsorte an der Bestandsbebauung und nach den Vorgaben der DIN 18005 [10] und der geltenden Rechtsprechung bewertet.

- die Geräuscheinwirkungen im Geltungsbereich durch Verkehrsgeräusche

Es wird untersucht, welche Geräuscheinwirkungen im Geltungsbereich durch die Gesamtverkehrslärmbelastung zu erwarten sind.

Die Berechnungen erfolgen mit den Verkehrsbelastungen für einen Prognose-Planfall mit einer vollständigen Umsetzung des Vorhabens. Die Beurteilungspegel werden nach den Verfahren der RLS-19 [12] für den gesamten Geltungsbereich flächenmäßig bzw. rasterförmig für jede geplante Geschosshöhe errechnet. Weiterhin werden Aussagen zum Außenwohnbereich getroffen, in dem sich Menschen im Freien aufhalten.

- die Geräuscheinwirkungen durch den Neubau der Planstraße

Mit dem Bebauungsplan wird der Neubau eines öffentlichen Verkehrsweges festgesetzt.

Die 16. BImSchV [16] schreibt vor, dass bei Neubau eines Verkehrsweges oder einem erheblichen baulichen Eingriff in eine bestehende Straße, der zu einer wesentlichen Änderung der Lärmbelastung führt, die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Lärmvorsorge nachzuweisen ist. Dabei soll jeder Verkehrsweg separat behandelt werden.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist ein Neubau vorgesehen. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Lärmvorsorge ist zu prüfen.

- die Geräuschimmissionen durch technische Anlagen und Betriebsgeräusche im Plangebiet

Für die relevanten Geräuschquellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die zu erwartenden Geräuschmissionen ermittelt. Dazu zählen vor allem die Geräusche, die durch die



Stellplatzflächen des geplanten Parkhauses entstehen. Die Bewertung der Immissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes erfolgt nach den Vorgaben der DIN 18005 [10] und der TA Lärm [17].

Relevante Schallemissionen innerhalb des Plangebietes sind vom Parkhaus zu erwarten.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) muss schalltechnisch nicht näher untersucht werden, da die zugelassenen Gewerbebetriebe das Wohnen nicht wesentlich stören dürfen. Dies ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu prüfen, wenn die konkrete Nutzung bekannt ist.

- Entwicklung von Festsetzungen zum Schallschutz für den Bebauungsplan

Da im Geltungsbereich schutzwürdige Nutzungen zugelassen werden, ist zu prüfen, ob von den umliegenden Verkehrswegen und vom Parkhaus Geräuscheinwirkungen zu erwarten sind, die Festsetzungen zum Schutz der Einwohner vor schädlichen Immissionen erforderlich machen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 4109 [9] zu beachten.

Für die Bestimmung des erforderlichen baulichen Schallschutzes insbesondere vor Verkehrslärm im Geltungsbereich werden Ausbreitungsberechnungen ohne die geplante Bebauung im Geltungsbereich durchgeführt. Auf diese Weise kann der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 [9] zur Bestimmung des gesamten bewerteten Bauschalldämmmaßes ermittelt werden.

Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe des Programms SoundPLAN, Version 8.2.

Als Basis dient eine digitale Geländegrundlage mit den relevanten Geräuschquellen, Hindernissen und Gebäuden. Für den Aufbau des Berechnungsmodells wurden öffentlich zugängliche Daten aus dem Bestand der Geobasisdaten [14] des Landes und der Kommunen verwendet. Diese Daten wurden ergänzt durch die Erkenntnisse einer Ortsbesichtigung am 13.08.2021.

2.4 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.4.1 Grundsätzliches

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [15] verpflichtet, alle Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt durch städtebauliche Planungen so gering wie möglich zu halten. Im Hinblick auf Geräusche existieren verschiedene Verordnungen zum BImSchG [15], in denen die Prüfung und Bewertung von Geräuschimmissionen geregelt ist.

Grundsätzlich ist bereits im Planverfahren zu prüfen, ob die durch die vorgesehene Nutzung zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen und die schon vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft aus immissionsschutzrechtlicher Sicht verträglich sind.

Für die unterschiedlichen Geräuscharten sind verschiedene Rechenverfahren durch den Gesetzgeber vorgeschrieben. Dabei berücksichtigt jedes Regelwerk die jeweiligen Eigenheiten und die Geräuschcharakteristik der Schallquellen.

Da für eine Realisierung des Vorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich ist, erfolgt die Bewertung der Geräuschimmissionen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nach den Grundsätzen der dort anzuwendenden Regelwerke. In diesem Verfahren ist vorrangig die DIN 18005 [10] anzuwenden. Diese verweist zur Berechnung der Schallbeiträge durch öffentlichen Straßenverkehr auf die „Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS-19) [12]. Für technische Anlagengeräusche verweist die DIN 18005 [10] auf die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) [17].



In den Regelwerken sind Obergrenzen der Geräuschimmission festgelegt, die an einem der Nutzung entsprechenden Schutzniveau ausgerichtet sind. Dieses Schutzniveau ergibt sich entweder aus vorliegenden Bebauungsplänen oder, falls diese nicht vorhanden sind, anhand der bestehenden Nutzung entsprechend §34 BauGB [1].

2.4.2 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus nach DIN 18005

Die Bewertung der Immissionen erfolgt nach den Grundsätzen der DIN 18005 [10], die Orientierungswerte für eine Obergrenze der wünschenswerten Geräuschbelastung insbesondere bei Neuplanungen definiert. Diese stellen jedoch keine absolute Obergrenze dar, sondern können im Rahmen der Abwägung auch überschritten werden¹. Dazu hat das Bundesverwaltungsgericht² festgestellt, dass DIN-Normen keine normativen Festlegungen gebietsbezogener Grenzwerte vornehmen können, da sie nicht im Wege demokratisch legitimierter Rechtsetzung entstanden sind. Die DIN 18005 [10] kann allerdings im Rahmen einer gerechten Abwägung als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Für die Bewertung der Verkehrsgeräusche von den öffentlichen Verkehrswegen sind nach DIN 18005 [10] die in der Tabelle 1 dargestellten Orientierungswerte anzuwenden.

Tabelle 1: Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche nach DIN 18005 [10] für die vorhandenen Gebietstypen

Nutzung	Orientierungswert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
WA	55	45
MI	60	50

Da die DIN 18005 [10] auf Außenpegel abstellt, kann eine Überschreitung der Orientierungswerte an der lärmzugewandten Seite eines Gebäudes um 5 oder sogar 10 dB(A) das Ergebnis einer sachgerechten Abwägung sein, wenn sichergestellt werden kann, dass im Inneren der Gebäude durch die Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird.³

Bei der Bewertung kann außerdem darauf zurückgegriffen werden, dass der Gesetzgeber bei dem um 5 dB(A) höheren Lärmniveau eines Mischgebietes Wohnnutzungen für grundsätzlich zulässig ansieht, während in Gewerbegebieten mit einem um 10 dB(A) höheren Schutzniveau eine Wohnnutzung nur in Ausnahmefällen zugelassen werden soll.

Da im vorliegenden Fall eine Vorbelastung vorhanden ist, ist zu prüfen, ob städtebauliche Missstände auftreten können. Dieses ist zu erwarten, wenn der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche tagsüber 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) überschreitet. In diesem Fall ist die Grenze der zumutbaren Lärmbelastung erreicht, ab der bei dauerhafter Einwirkung eine Gesundheitsgefährdung möglich ist.

¹ Bishopink, Olaf (2021), „Der sachgerechte Bebauungsplan“, RdNr. 907

² BVerwG, Beschl. V. 18.12.1990 – 4 N 6.88

³ BVerwG, Urt. vom 22.03.2007, 4 CN 2.06



Die absolute Obergrenze als Schwellenwert für ein dauerhaft gesundes Wohnumfeld sieht die Rechtsprechung bei einem Geräuschniveau von 75/65 dB(A) tags/nachts.

Bei Veränderungen der Verkehrslärmbelastung durch städtebauliche Planungen im weiteren Umfeld des Vorhabens ist die Vorbelastung und das Ausmaß der Veränderung zu berücksichtigen sowie die Vermeidung städtebaulicher Missstände zu gewährleisten. Bei der Veränderung der Geräuschbelastung ist dabei zu berücksichtigen, dass das menschliche Ohr in der Regel Veränderungen erst ab 2 bis 3 dB(A) wahrnimmt [5].

Gemäß DIN 18005 [10] ist außerdem die Gesamtverkehrslärsituation zu berücksichtigen, die im vorliegenden Fall durch die nahe gelegene Bahntrasse und möglicherweise durch die rund 400 m entfernte BAB 42 beeinflusst wird.

Die oben genannten Aspekte sind vorrangig bei der Bewertung von Fassadenpegeln relevant. Bei der Bewertung von Außenwohnbereichen ist außerdem zu berücksichtigen, dass bei einem Außenlärmniveau von mehr als 60 dB(A) die Kommunikation nur mit deutlich angehobener Stimme möglich ist, was die Nutzung von Außenwohnbereichen erheblich einschränkt. Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts¹ zum Ausbau des Flughafens Berlin-Schönefeld ist für Außenwohnbereiche (z.B. Gärten oder Terrassen) eine Lärmbelastung von 62 dB(A) als Obergrenze anzusehen.

2.4.3 Verkehrsgeräusche durch Neubau oder bauliche Veränderung von öffentlichen Verkehrsanlagen nach 16. BImSchV

Bei Baumaßnahmen im öffentlichen Straßennetz sind die schalltechnischen Auswirkungen nach den Vorgaben der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) [18] zu analysieren und zu bewerten. Die 16. BImSchV [18] berücksichtigt für die Berechnung die Verfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) [12].

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass ein Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV [18] nur innerhalb des Neubaugebietes erfolgt. Dabei sind die Grenzwerte für Lärmvorsorge der 16. BImSchV [18] anzuwenden, die in der Tabelle 2 dargestellt sind.

Tabelle 2: Grenzwerte für Verkehrsgeräusche nach 16. BImSchV [18] für den vorhandenen Gebietstypen

Nutzung	Grenzwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
MI	64	54

Für den Neubau und bauliche Veränderungen von Straßen ist die Bewertung nach der 16. BImSchV [18] einschlägig und verpflichtend. Die dort genannten Immissionsgrenzwerte definieren die Anspruchsvoraussetzungen für Schallschutzmaßnahmen.

¹ BVerwG (2006), Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075.04



Die 16. BImSchV [18] bewertet bereits eine Veränderung ab 2,1 dB(A) (nach den Rundungsregeln 3 dB(A)) als wesentliche Änderung der Geräuschbelastung.

2.4.4 Geräusche technischer Anlagen

Da im Rahmen des Bauantragsverfahrens von gewerblichen Nutzungen die TA Lärm [17] Anwendung findet, sind deren Immissionsrichtwerte (IRW) zu berücksichtigen, die als Grenzwerte zu verstehen sind. Diese Prüfung ist bereits im Bauleitplanverfahren angezeigt, um Konflikte zu erkennen, die eine grundsätzliche Realisierbarkeit des Bebauungsplanes gefährden können.

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm [17] erfordert die Bildung von Beurteilungspegeln und den Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten.

Der Beurteilungspegel L_r ist ein Maß für die am Immissionsort einwirkende, durchschnittliche Geräuschbelastung im Beurteilungszeitraum (tagsüber 6 bis 22 Uhr, nachts die lauteste volle Stunde). Die Bildung der Beurteilungspegel geschieht mit folgenden Ansätzen:

- Zeitliche Bewertung

Die zeitliche Bewertung berücksichtigt die Einwirkdauer der einzelnen Geräusche im Bezugszeitraum (tagsüber 16 Stunden, nachts 1 Stunde)

Die entsprechenden Bewertungen in dB sind in den Berechnungen im Anhang dargestellt.

- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist nach TA Lärm [17] für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Die erforderlichen Zuschläge sind aber, soweit erforderlich, bereits in den Emissionsansätzen berücksichtigt. Ein gesonderter Zuschlag ist nicht erforderlich.

- Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I

Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist nach TA Lärm [17] für den Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.

Die erforderlichen Zuschläge sind aber, soweit erforderlich, bereits in den Emissionsansätzen berücksichtigt. Ein gesonderter Zuschlag ist nicht erforderlich.

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Wohngebieten (WA, WR) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag in Höhe von 6 dB zu berücksichtigen:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. an Werktagen | 06.00 - 07.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr |
| 2. an Sonn- und Feiertagen | 06.00 - 09.00 Uhr, 13.00 - 15.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr |

Die Anwendung der Zuschläge erfolgt automatisiert durch das Programmsystem in Abhängigkeit vom Schutzniveau eines Immissionsortes.

Entsprechend den Ausführungen unter Ziffer 0 ergeben sich die in der Tabelle 3 dargestellten Richtwerte für die Bewertung der Geräuschimmissionen aus den gewerblichen Nutzungen.



Tabelle 3: Richtwerte für die Obergrenzen der Geräuschemission nach TA Lärm [17] für den vorhandenen Gebietstypen

Nutzung	Richtwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
MI	60	45

Für den Gebietstyp Schule (hier Hochschule) sind in der TA Lärm [17] keine Immissionsrichtwerte hinterlegt. Für die Bewertung der Geräuscheinwirkungen an dem Hochschulgebäude werden die IRW von MI-Gebieten hilfsweise herangezogen.

Nach TA Lärm [17] ist außerdem nachzuweisen, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten („Spitzenpegelkriterium“).

Nach den Vorgaben der TA Lärm [17] ist für jeden Immissionsort die Gesamtbelastung aus allen technischen Geräuschquellen zu ermitteln. Auf eine detaillierte Prüfung weiterer technischer Geräuschquellen im Sinne der TA Lärm [17] kann verzichtet werden, wenn die Immissionsrichtwerte durch die untersuchte Nutzung um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.



2.5.2 Verkehrsgeräusche - Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus

Für die Bewertung der Fernwirkung im Untersuchungsraum wurden mehrere repräsentative Immissionsorte gewählt, an denen aufgrund des zusätzlichen Verkehrsaufkommens im Prognose-Planfall 2 eine wahrnehmbare Änderung der Geräuschbelastung am ehesten zu erwarten ist.

Die Abbildung 4 zeigt eine Darstellung des Berechnungsmodells für den Prognose-Planfall 2 mit den relevanten Verkehrswegen, Gebäuden und Immissionsorten für die Berechnung nach DIN 18005 [10]. Die modellierten Straßen sind als rote Linien erkennbar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf der BAB 42 selbst keine relevante Veränderung der Verkehrsbelastungen durch das Vorhaben zu erwarten ist. Die BAB 42 liefert allerdings möglicherweise einen relevanten Lärmbeitrag im Geltungsbereich, der für die Festsetzungen zum Immissionsschutz relevant sein kann. Die Bahntrassen liefert definitiv einen relevanten Lärmbeitrag im Geltungsbereich.

Immissionsorte wurden an insgesamt 19 Gebäuden modelliert, die repräsentativ sind für die Lärmbelastung an den Straßen. In der Abbildung 4 sind die untersuchten Immissionsorte als gelb-schwarze Punkte markiert.

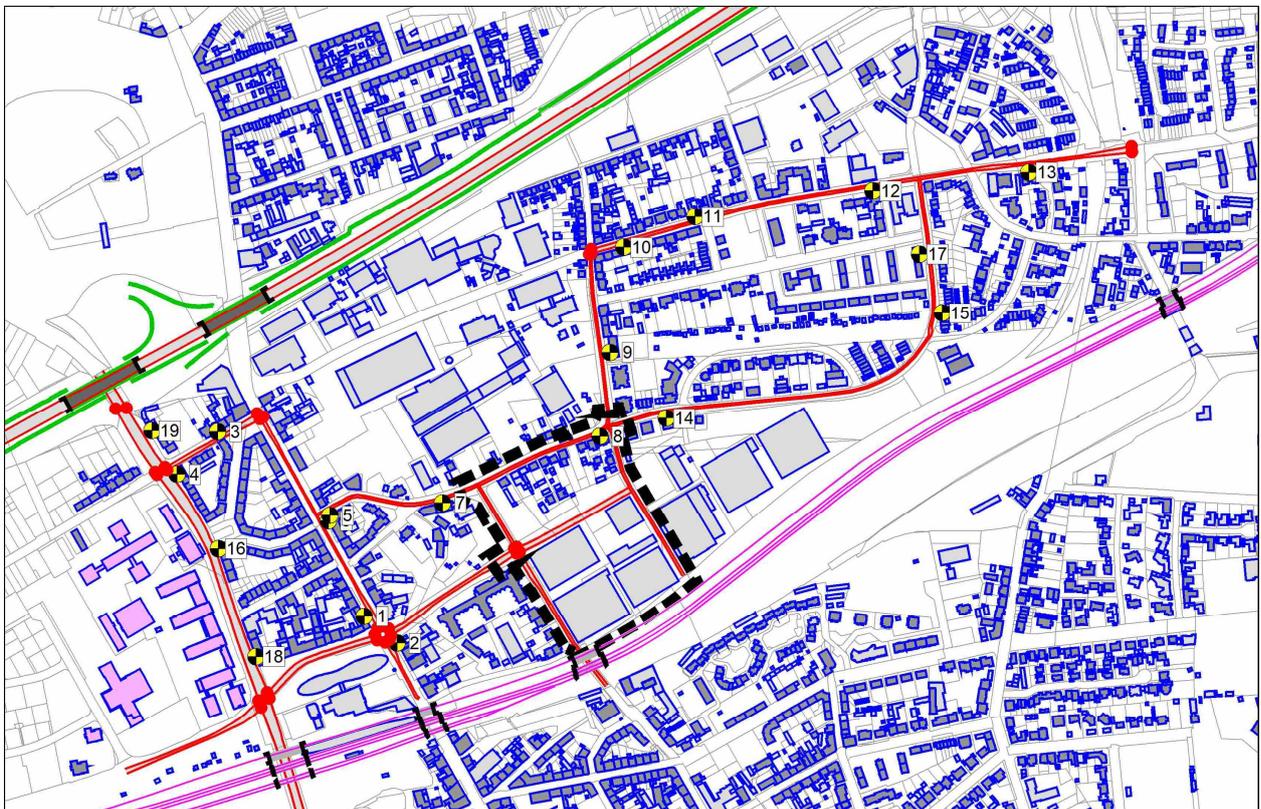


Abbildung 4: Auszug aus dem Berechnungsmodell nach DIN 18005 [10] im Prognose-Planfall 2



2.5.3 Geräuscheinwirkungen von technischen Anlagen

Die Berechnung der Beurteilungspegel im Untersuchungsraum erfolgte an mehreren maßgebenden Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes.

Die Abbildung 5 zeigt das Berechnungsmodell für den Prognose-Planfall 2 am Werktag mit den relevanten Geräuschquellen, Gebäuden und den Immissionsorten für die Berechnung nach TA Lärm [17]. Als Geräuschquelle wurde das Parkhaus mit der Zu- und Ausfahrt im Regelbetrieb am Werktag modelliert. Immissionsorte wurden an insgesamt 7 Gebäuden modelliert, die repräsentativ sind für die Lärmbelastung. In der Abbildung 5 sind die untersuchten Immissionsorte als gelb-schwarze Punkte markiert.

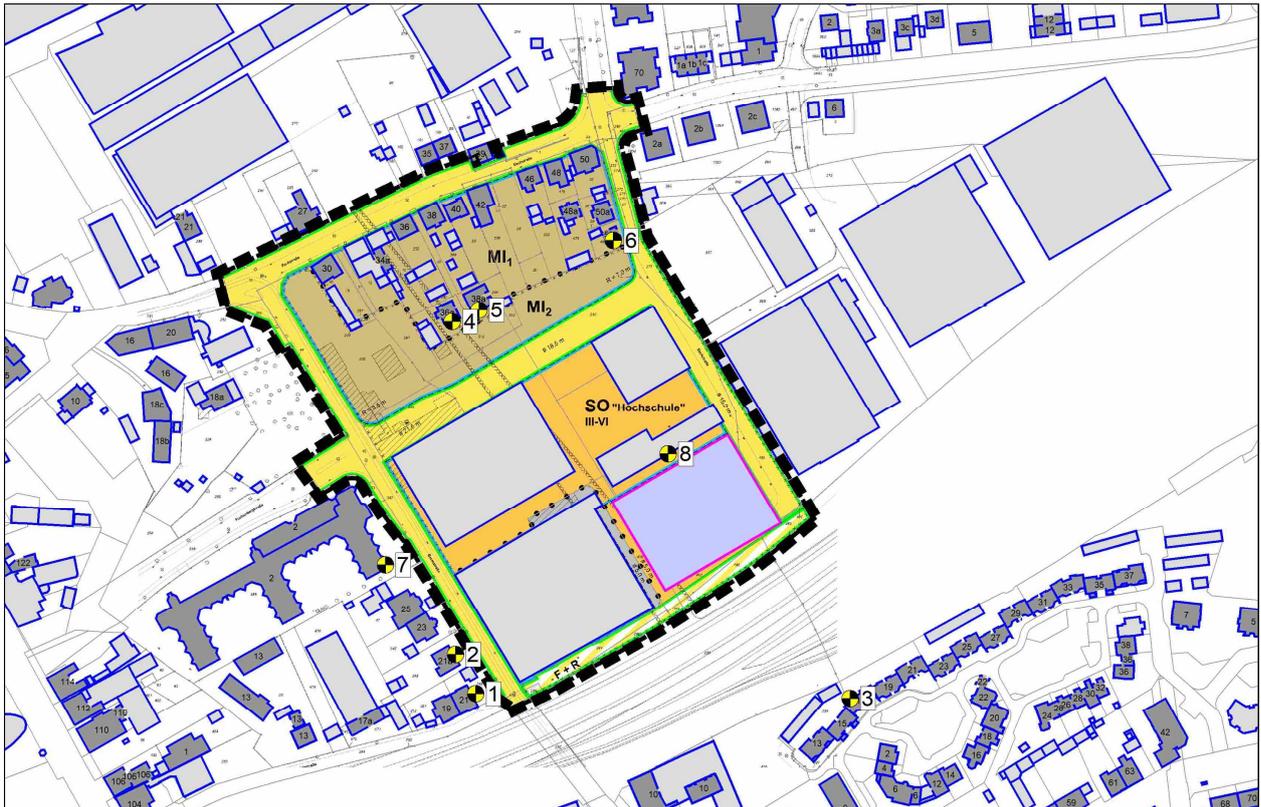


Abbildung 5: Auszug aus dem Berechnungsmodell nach TA Lärm [17]



Die Abbildung 6 zeigt einen Auszug aus dem Berechnungsmodell für den Prognose-Planfall 2 in 3D. Die roten Flächen am geplanten Parkhaus stellen die offenen Fassaden dar, an denen der in Ziffer 0 berechnete Innenschallpegel abgestrahlt werden. Die unterste rote Fläche wird Ebene 0 genannt. Die nach oben folgenden Ebenen werden aufsteigend durchnummeriert. Es gibt insgesamt 8 Ebenen.

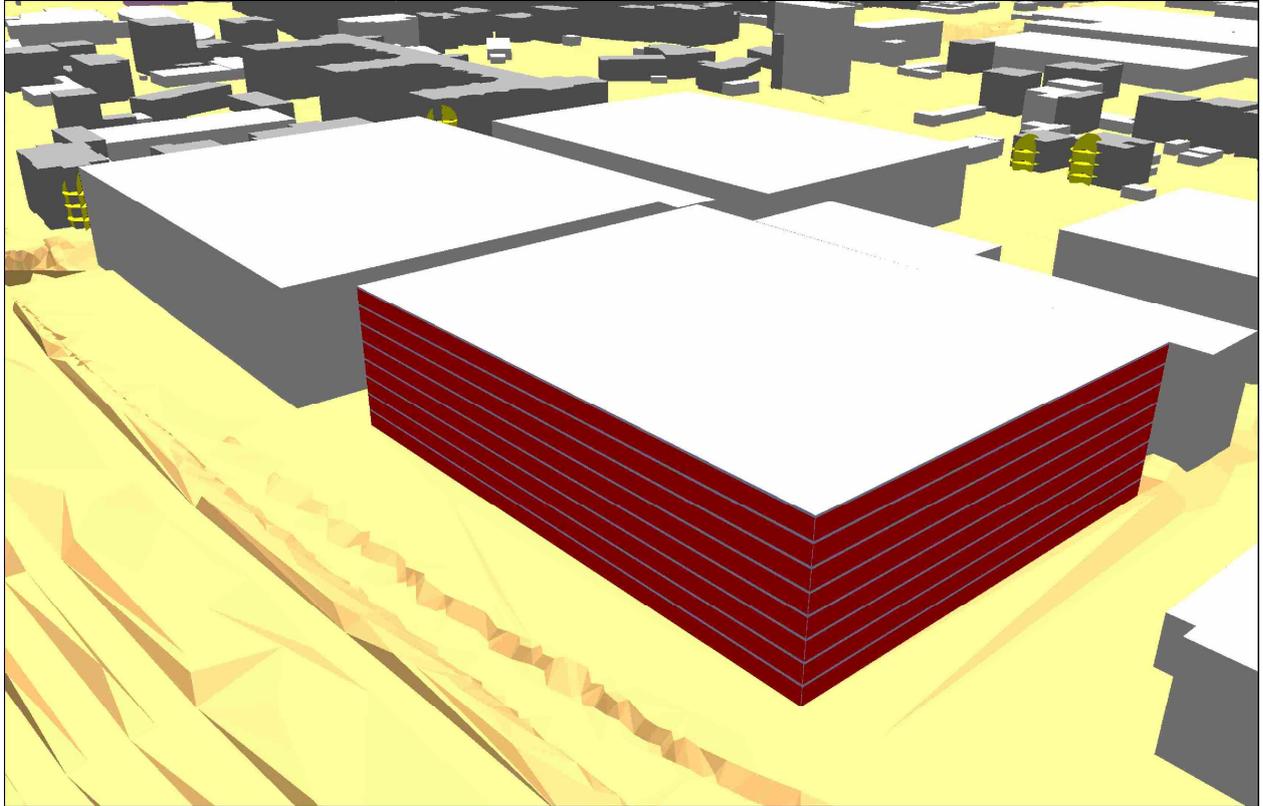


Abbildung 6: 3D-Auszug aus dem Berechnungsmodell nach TA Lärm [17]; Blickrichtung: Nordwesten



3 Verkehrsaufkommen des Straßenverkehrs

Die Angaben zum Verkehrsaufkommen auf den Straßen im Untersuchungsbereich wurden aus der „Verkehrsuntersuchung zur Verkehrsentwicklung Herne Mitte [2] übernommen. Zum Verkehrsaufkommen auf der BAB 42 liefert die Verkehrsuntersuchung [4] keine Angaben. Für die BAB 42 wurden die von der BAST für das Jahr 2019 hochgerechneten schalltechnischen Kennwerte für den westlichen und östlichen Abschnitt von der Anschlussstelle Herne-Baukau aus verwendet.

Die Abbildung 7 zeigt die Verkehrsbelastungen im öffentlichen Straßennetz für den Analysefall. In der Tabelle 4 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [12] aufgeführt.

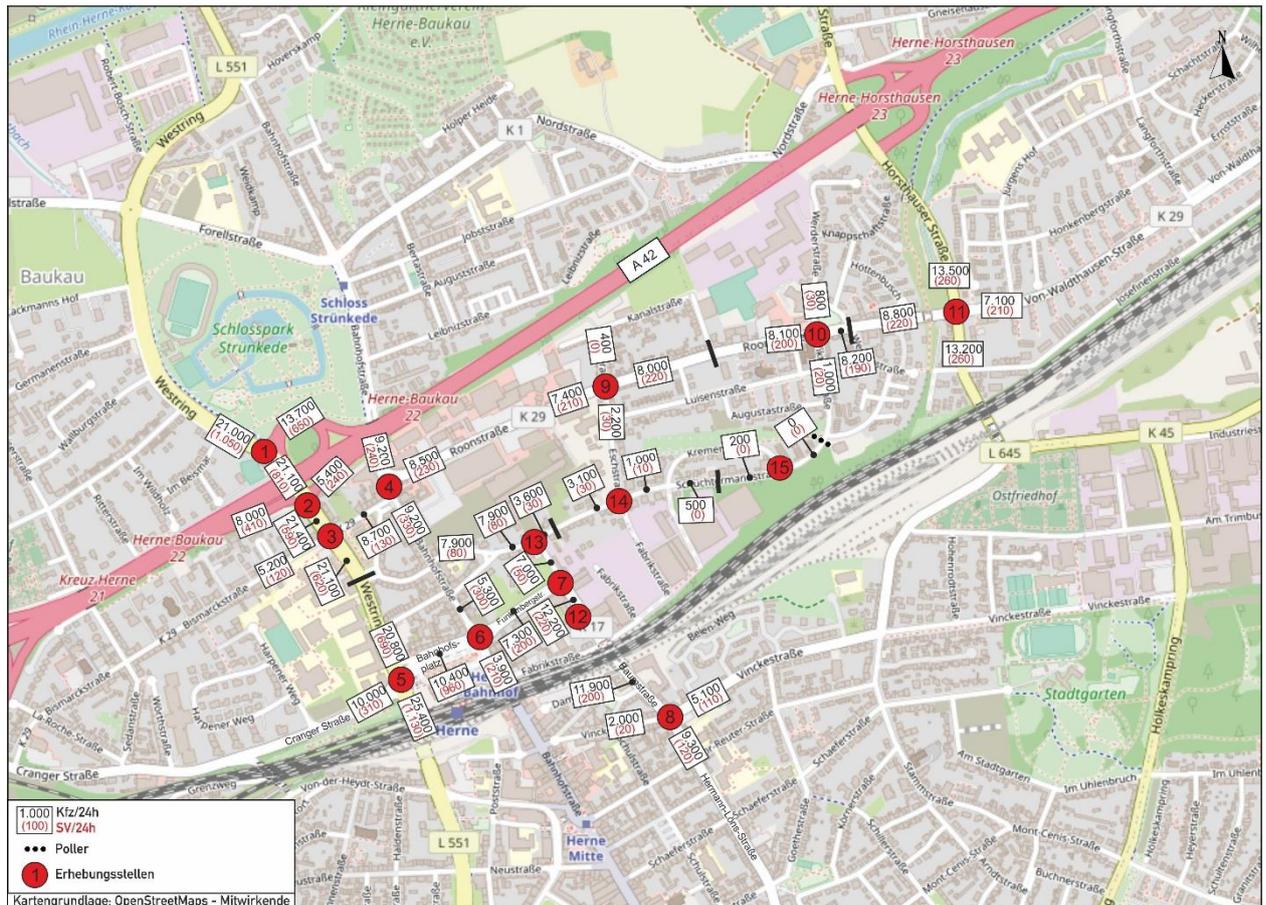


Abbildung 7: DTV im Analysefall in Kfz/24h

Tabelle 4: schalltechnische Kennwerte für den Analysefall

Analysefall								
Straßenabschnitt		Tag 6 – 22 Uhr				Nacht 22 – 6 Uhr		
		DTV	M	Lkw1	Lkw2	M	Lkw1	Lkw2
		Kfz/24h	Kfz/h	%	%	Kfz/h	%	%
Westring	1	21.100	1.203	1,5	2,5	232	1,1	1,3
	2	21.400	1.220	1,1	1,8	235	0,8	0,9
	3	21.100	1.203	1,1	1,9	232	0,8	1,0
	4	20.800	1.186	1,3	2,1	229	0,9	1,1
	5	25.400	1.448	1,7	2,9	279	1,2	1,5
Bismarckstraße		8.700	496	0,6	1,0	96	0,4	0,5
Cranger Straße		10.000	570	1,2	2,0	110	0,9	1,0
Bahnhofstraße	1	9.200	524	1,6	2,1	101	0,9	1,3
	2	5.300	302	2,5	3,4	58	1,5	2,0
	3	3.900	222	2,4	3,2	43	1,4	1,9
Roonstraße	1	8.000	456	1,1	1,8	88	0,8	0,9
	2	8.100	462	1,0	1,6	89	0,7	0,8
	3	8.200	467	0,9	1,5	90	0,6	0,8
	4	8.800	502	1,0	1,6	97	0,7	0,8
Eschstraße	1	2.200	125	0,6	0,8	24	0,4	0,5
	2	3.100	177	0,4	0,6	34	0,3	0,3
	3	3.600	205	0,4	0,5	40	0,2	0,3
	4	7.900	450	0,5	0,6	87	0,3	0,4
Viktoriastraße		1.000	57	0,9	1,2	11	0,5	0,7
Bahnhofplatz		10.400	593	3,6	6,0	114	2,6	3,1
Funkenbergstraße		7.300	416	1,1	1,8	80	0,8	0,9
Baumstraße	1	7.000	399	0,3	0,5	77	0,2	0,2
	2	12.200	695	0,7	1,2	134	0,5	0,6
Schüchtermannstraße	1	1.000	57	0,4	0,6	11	0,3	0,4
	2	500	29	0,0	0,0	6	0,0	0,0
	3	200	11	0,0	0,0	2	0,0	0,0
	4	0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Dornstraße		7.900	450	0,5	0,6	87	0,3	0,4
BAB 42	1	61.492	3.431	2,9	4,7	824	3,2	6,9
	2	58.929	3.287	4,6	5,0	791	5,0	7,2

Die BAB 42 hat außerdem auf beiden Abschnitten einen Krad-Anteil von jeweils 0,3 % im Tages- und Nachtzeitraum. Die Unterschiede im Wert des DTV bei der BAB 42 zwischen dem Wert von der BAST (z.B. Tabelle 4) und dem Wert aus dem Berechnungsprogramm (z.B. Anlage 1) resultiert aus Rundungen bei der Berechnung des DTV im Berechnungsprogramm.



Die Abbildung 8 zeigt die Verkehrsbelastungen im Prognose-Nullfall mit allgemeiner, sonstiger und lokaler (Verkehrs-)Entwicklung. Als sonstige Entwicklung wurden

- der Seniorenpark an der Baumstraße,
- der Shamrockpark und das Möbelhaus Mömax an der Holsterhauser Straße,
- die Zahnklinik am Westring und
- die Polizeiwache an der Cranger Straße

berücksichtigt. In der Tabelle 5 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [12] aufgeführt.

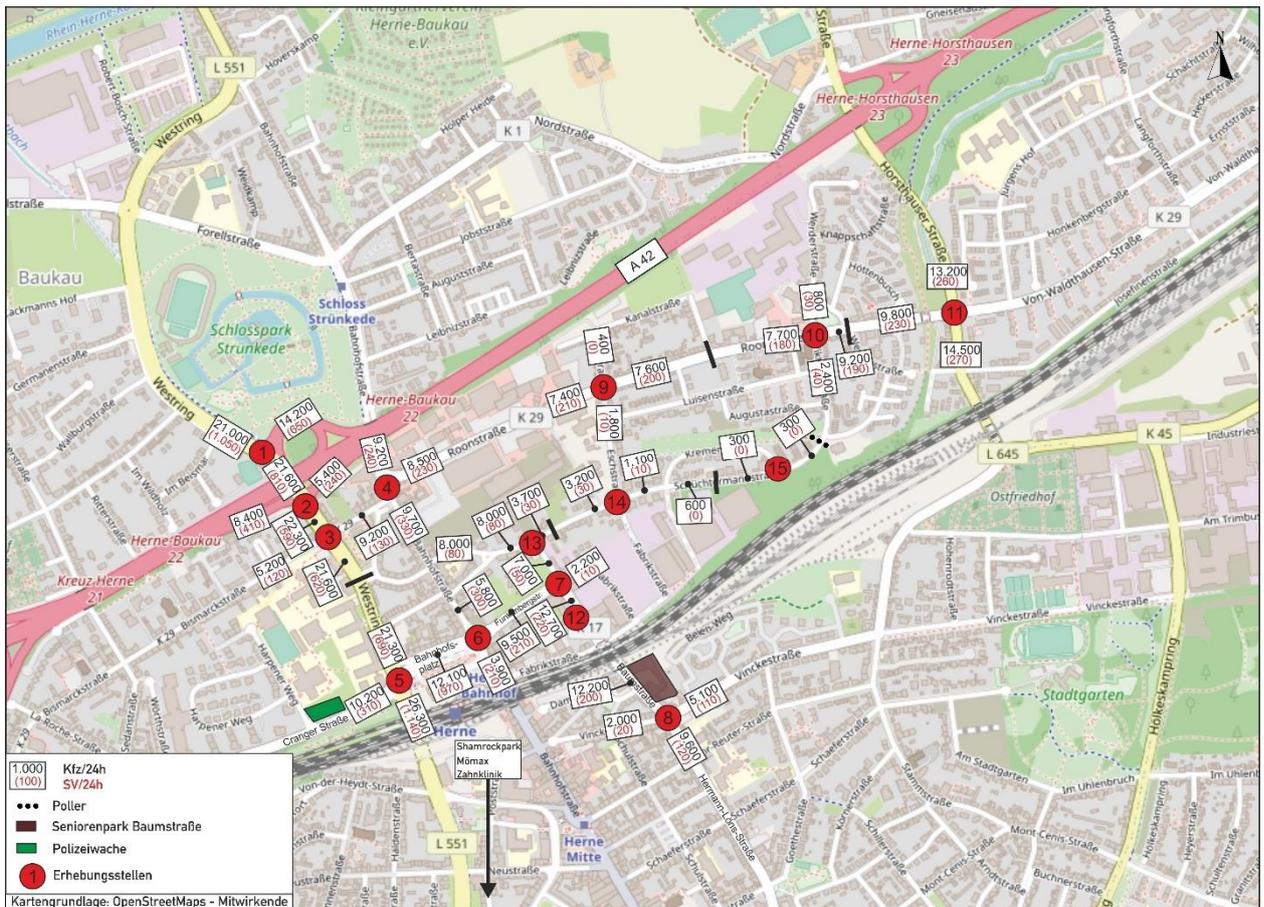


Abbildung 8: DTV im Prognose-Nullfall in Kfz/24h



Tabelle 5: schalltechnische Kennwerte für den Prognose-Nullfall

Prognose-Nullfall								
Straßenabschnitt		Tag 6 – 22 Uhr				Nacht 22 – 6 Uhr		
		DTV	M	Lkw1	Lkw2	M	Lkw1	Lkw2
		Kfz/24h	Kfz/h	%	%	Kfz/h	%	%
Westring	1	22.700	1.294	1,4	2,3	250	1,0	1,2
	2	24.200	1.379	1,0	1,6	266	0,7	0,8
	3	23.900	1.362	1,0	1,7	263	0,7	0,9
	4	23.600	1.345	1,2	2,0	260	0,8	1,0
	5	28.200	1.607	1,6	2,6	310	1,1	1,4
Bismarckstraße		8.700	496	0,6	1,0	96	0,4	0,5
Cranger Straße		10.500	599	1,1	1,9	116	0,8	1,0
Bahnhofstraße	1	9.200	524	1,6	2,1	101	0,9	1,3
	2	5.300	302	2,5	3,4	58	1,5	2,0
	3	3.900	222	2,4	3,2	43	1,4	1,9
Roonstraße	1	8.100	462	1,1	1,8	89	0,8	0,9
	2	8.200	467	0,9	1,6	90	0,7	0,8
	3	8.300	473	0,9	1,5	91	0,6	0,8
	4	8.900	507	1,0	1,6	98	0,7	0,8
Eschstraße	1	2.300	131	0,6	0,8	25	0,3	0,5
	2	3.200	182	0,4	0,6	35	0,2	0,3
	3	3.700	211	0,4	0,5	41	0,2	0,3
	4	8.000	456	0,4	0,6	88	0,3	0,4
Viktoriastraße		1.000	57	0,9	1,2	11	0,5	0,7
Bahnhofplatz		10.600	604	3,5	5,9	117	2,5	3,0
Funkenbergstraße		7.500	428	1,0	1,7	83	0,7	0,9
Baumstraße	1	7.100	405	0,3	0,5	78	0,2	0,2
	2	12.400	707	0,7	1,1	136	0,5	0,6
Schüchtermannstraße	1	1.100	63	0,4	0,5	12	0,2	0,3
	2	600	34	0,0	0,0	7	0,0	0,0
	3	300	17	0,0	0,0	3	0,0	0,0
	4	300	17	0,0	0,0	3	0,0	0,0
Dornstraße		8.000	456	0,4	0,6	88	0,3	0,4
BAB 42	1	61.492	3.431	2,9	4,7	824	3,2	6,9
	2	58.929	3.287	4,6	5,0	791	5,0	7,2

Die BAB 42 hat außerdem auf beiden Abschnitten einen Krad-Anteil von jeweils 0,3 % im Tages- und Nachtzeitraum. Die Unterschiede im Wert des DTV bei der BAB 42 zwischen dem Wert von der BAST (z.B. Tabelle 4) und dem Wert aus dem Berechnungsprogramm (z.B. Anlage 1) resultiert aus Rundungen bei der Berechnung des DTV im Berechnungsprogramm.



Die Abbildung 9 zeigt die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall 2 mit Realisierung des Vorhabens. In der Tabelle 6 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [12] aufgeführt.

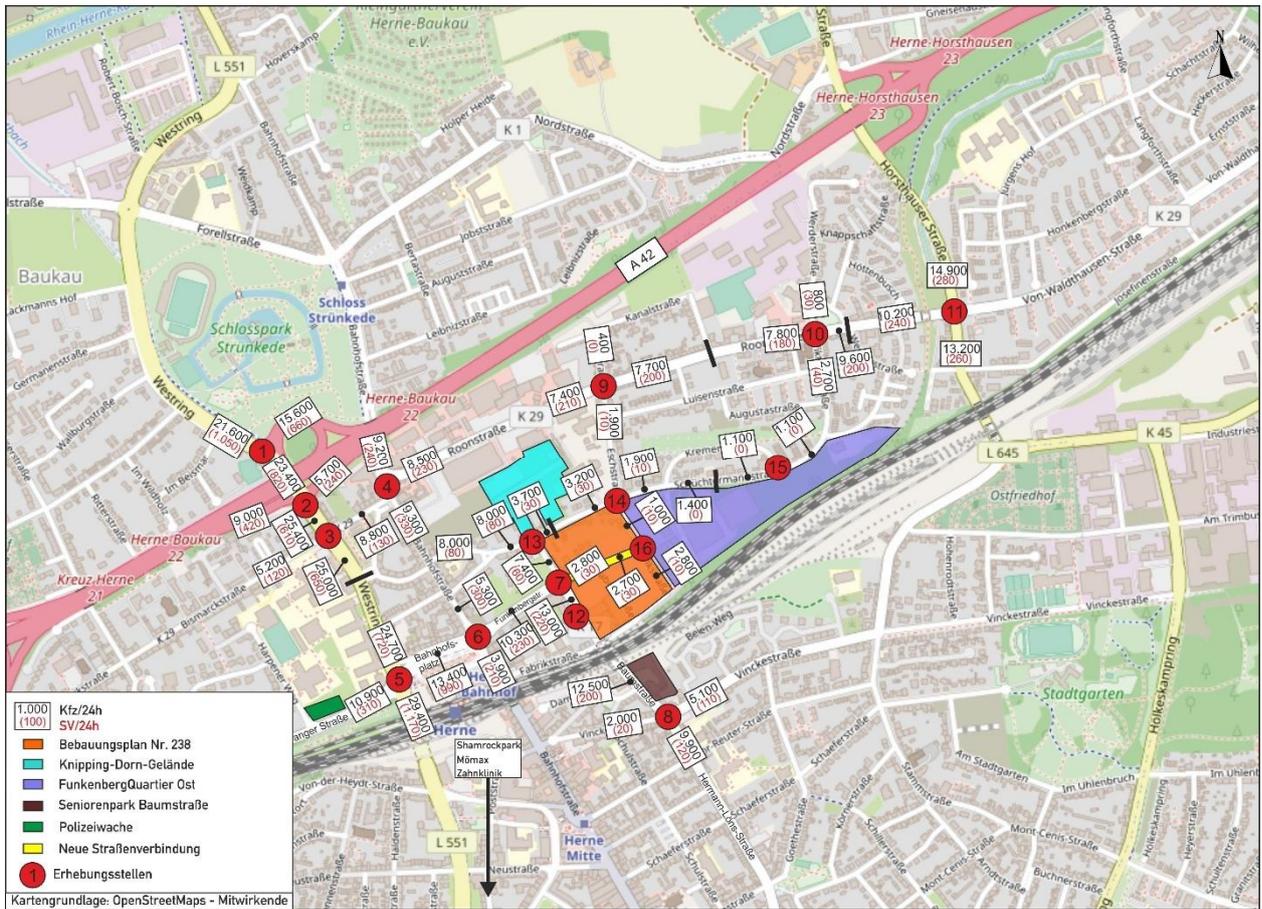


Abbildung 9: DTV im Prognose-Planfall 2 in Kfz/24h



Tabelle 6: schalltechnische Kennwerte für den Prognose-Planfall 2

Prognose-Planfall 2								
Straßenabschnitt		Tag 6 – 22 Uhr				Nacht 22 – 6 Uhr		
		DTV	M	Lkw1	Lkw2	M	Lkw1	Lkw2
		Kfz/24h	Kfz/h	%	%	Kfz/h	%	%
Westring	1	23.400	1.334	1,4	2,3	257	1,0	1,2
	2	25.400	1.448	0,9	1,6	279	0,7	0,8
	3	25.000	1.425	1,0	1,7	275	0,7	0,9
	4	24.700	1.408	1,1	1,9	272	0,8	1,0
	5	29.500	1.682	1,5	2,6	325	1,1	1,3
Bismarckstraße		8.800	502	0,6	1,0	97	0,4	0,5
Cranger Straße		10.900	621	1,1	1,8	120	0,8	1,0
Bahnhofstraße	1	9.300	530	1,6	2,1	102	0,9	1,2
	2	5.300	302	2,5	3,4	58	1,5	2,0
	3	3.900	222	2,4	3,2	43	1,4	1,9
Roonstraße	1	7.700	439	1,0	1,7	85	0,7	0,9
	2	7.800	445	0,9	1,5	86	0,6	0,8
	3	9.600	547	0,8	1,4	106	0,6	0,7
	4	10.200	581	0,9	1,5	112	0,7	0,8
Eschstraße	1	1.900	108	0,2	0,3	21	0,1	0,2
	2	3.200	182	0,4	0,6	35	0,2	0,3
	3	3.700	211	0,4	0,5	41	0,2	0,3
	4	8.000	456	0,4	0,6	88	0,3	0,4
Viktoriastraße		2.700	154	0,7	0,9	30	0,4	0,5
Bahnhofplatz		13.400	764	2,9	4,8	147	2,1	2,5
Funkenbergstraße		10.300	587	0,9	1,4	113	0,6	0,7
Baumstraße	1	7.400	422	0,3	0,5	81	0,2	0,3
	2	13.000	741	0,7	1,1	143	0,5	0,6
Schüchtermannstraße	1	1.900	108	0,2	0,3	21	0,1	0,2
	2	1.400	80	0,0	0,0	15	0,0	0,0
	3	1.100	63	0,0	0,0	12	0,0	0,0
	4	1.100	63	0,0	0,0	12	0,0	0,0
Dornstraße		8.000	456	0,4	0,6	88	0,3	0,4
Planstraße (KP 7 – KP 16)	1	2.800	160	0,5	0,6	31	0,3	0,4
	2	2.700	154	0,5	0,7	30	0,3	0,4
Fabrikstraße	1	1.000	57	0,4	0,6	11	0,3	0,4
	2	2.800	160	0,2	0,2	31	0,1	0,1
BAB 42	1	61.492	3.431	2,9	4,7	824	3,2	6,9
	2	58.929	3.287	4,6	5,0	791	5,0	7,2



Die BAB 42 hat außerdem auf beiden Abschnitten einen Krad-Anteil von jeweils 0,3 % im Tages- und Nachtzeitraum. Die Unterschiede im Wert des DTV bei der BAB 42 zwischen dem Wert von der BAST (z.B. Tabelle 4) und dem Wert aus dem Berechnungsprogramm (z.B. Anlage 1) resultiert aus Rundungen bei der Berechnung des DTV im Berechnungsprogramm.



4 Verkehrsaufkommen des Schienenverkehrs

Die Verkehrsdaten auf den Streckengleisen im Untersuchungsbereich wurden den von der Deutschen Bahn zum Prognosehorizont 2030 (Prognose-Nullfall) zur Verfügung gestellt. Diese Daten umfassen alle Angaben zu Personenzügen und Güterzügen auf den Strecken 2208, 2212, 2221 und 2650.

Die Verkehrsbelastungen zum Schienenverkehr sind in der Tabelle 7 dargestellt. Insgesamt werden die Gleise (vgl. Abbildung 10) von 356 Zügen im Tageszeitraum und 102 Zügen im Nachtzeitraum befahren. Es handelt sich um Güter- und Personenzüge.

Tabelle 7: Verkehrsbelastungen des Schienenverkehrs im Untersuchungsgebiet

	Zugart	Anzahl	
		Tags 6 – 22 h	Nachts 22 – 6 h
Strecke 2650 von km 98,0 bis km 98,4	GZ-E_1	1	0
	GZ-E_3	4	2
	RV-ET_1	64	20
	RV-ET_2	32	10
	Summe beider Richtungen	101	32
Strecke 2650 von km 98,4 bis km 100,1	GZ-E_1	4	2
	GZ-E_2	1	1
	GZ-E_3	4	2
	GZ-V_1	14	2
	GZ-V_2	2	1
	GZ-V_3	6	2
	RV-ET_1	96	26
	RV-ET_2	32	12
	Summe beider Richtungen	159	48
Strecke 2208	GZ-V_4	6	0
	GZ-V_5	8	4
	RV-VT	32	4
	Summe beider Richtungen	46	8
Strecke 2221	GZ-E_1	12	4
	GZ-E_3	4	2
	RB-ET	32	8
	Summe beider Richtungen	48	14
Strecke 2212	GZ-E_3	2	0
	Summe beider Richtungen	2	0
Gesamtsumme		356	102



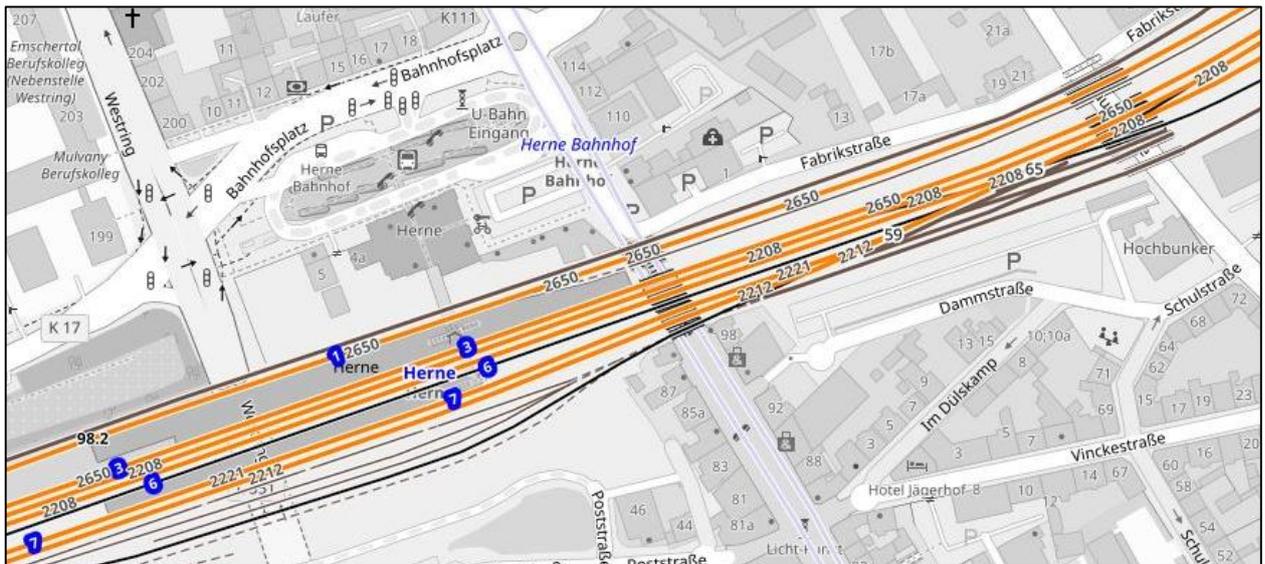


Abbildung 10: Streckenbezeichnung im Untersuchungsbereich (Quelle: OpenRailwayMap)



5 Schalltechnische Berechnungen

5.1 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen

5.1.1 Straßenverkehr

Im Rahmen des Berechnungsverfahrens nach RLS-19 [12] ergeben sich die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs im Wesentlichen aus der Verkehrsstärke und dem Schwerverkehrsanteil, ergänzt um einzelne Korrekturfaktoren für die zulässige Geschwindigkeit, die Straßenoberfläche und die Längsneigung.

Das Berechnungsverfahren basiert auf dem unter Ziffer 3 dargestellten durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV) über alle Tage des Jahres. Dieses ist für den Tages- und Nachtzeitraum in eine mittlere stündliche Belastung umzurechnen. Die Geräuschemission von einem Straßenabschnitt L_W' errechnet sich aus den Schalleistungspegeln aller Fahrzeuggruppen auf diesem Straßenabschnitt in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit $L_{W,FzG}(v_{FzG})$ und der mittleren stündlichen Verkehrsstärke M nach der Formel

$$L_W' = 10 \log[M] + 10 \log \left[\frac{100 - p_1 - p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,PKW}(v_{PKW})}}{v_{PKW}} + \frac{p_1}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw1}(v_{Lkw1})}}{v_{Lkw1}} + \frac{p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw2}(v_{Lkw2})}}{v_{Lkw2}} \right] - 30$$

in dB(A)

mit M = mittlere stündliche Verkehrsstärke in Kfz/h und p_1 bzw. p_2 = Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 bzw. Lkw2 in %.

Die Berechnung des Schalleistungspegels einer Fahrzeuggruppe errechnet sich aus dem Grundwert des Schalleistungspegels eines Fahrzeuges $L_{W0,FzG}(v_{FzG})$ zuzüglich Korrekturwerten für den Straßendeckschichttyp $D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$, die Längsneigung $D_{LN,FzG}(g, h_{Beb})$, den Knotenpunkttyp $D_{K,KT}(x)$ und dem Zuschlag für die Mehrfachreflexion $D_{refl}(h_{Beb}, w)$ nach der Formel

$$L_{W,FzG}(v_{FzG}) = L_{W0,FzG}(v_{FzG}) + D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) + D_{LN,FzG}(g, h_{Beb}) + D_{K,KT}(x) + D_{refl}(h_{Beb}, w) \text{ in dB(A)}$$

Für die Parameter M_T , M_N (mittlere stündliche Verkehrsstärke) sowie P_T und P_N der Fahrzeuggruppen Lkw1, Lkw2 und Krad wurde für den Analysefall (vgl. Tabelle 4) und den Prognose-Nullfall (vgl. Tabelle 5) auf die projektspezifischen Verkehrsdaten zurückgegriffen. Für die Kennwerte im Prognose-Planfall 2 wurden die Anteile des Neuverkehrs der verschiedenen Kfz-Typen auf die beiden Zeiträume berücksichtigt, sodass die Parameter aus der Tabelle 6 verwendet werden können.

Entsprechend den Vorgaben des Rechenverfahrens ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf den einzelnen Abschnitten zu berücksichtigen unabhängig von den real gefahrenen Geschwindigkeiten. Die jeweilige zulässige Höchstgeschwindigkeit (v_{zul}) auf den untersuchten Straßen ist in der Abbildung 11 dargestellt.



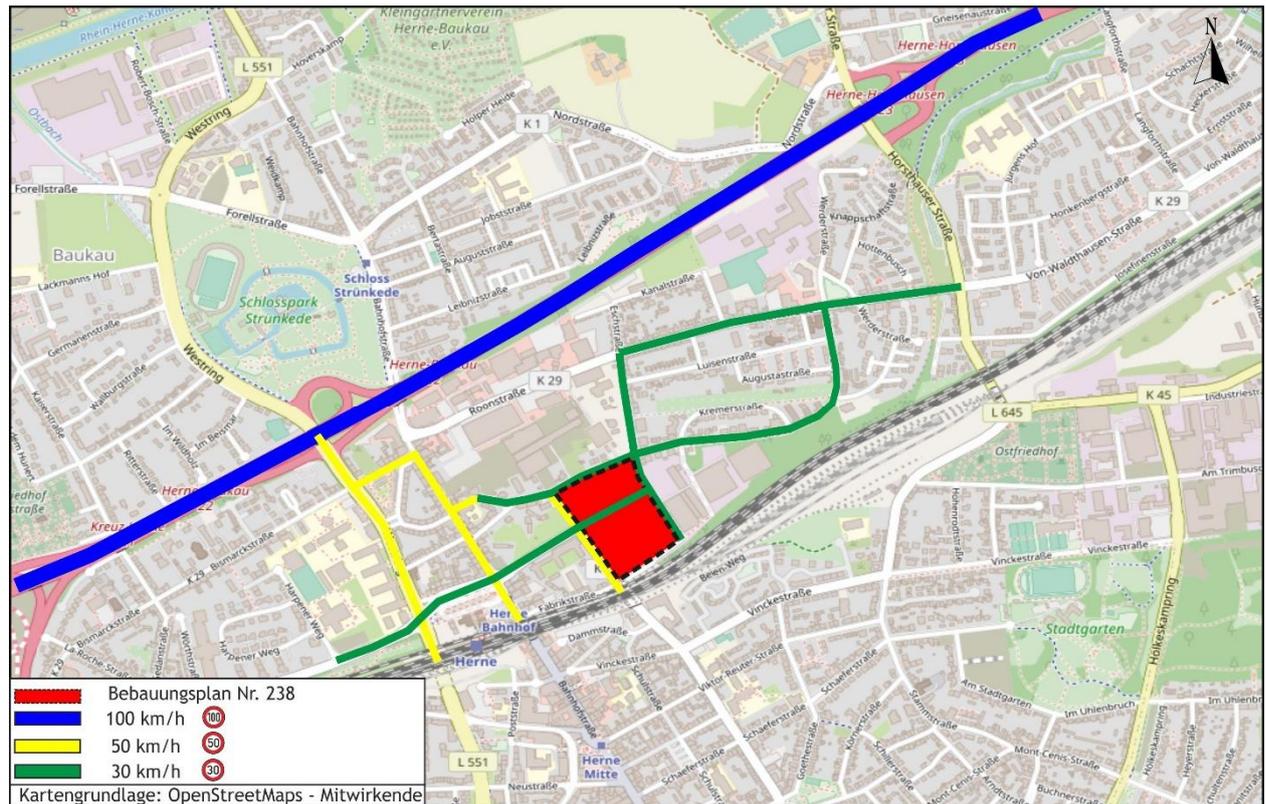


Abbildung 11: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten auf den untersuchten Straßen

Für die Straßenoberfläche wird auf den untersuchten Straßen ein Asphaltbeton \leq AC 11 angesetzt, wodurch der Parameter $D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$ für diese innerörtlichen Abschnitte einen Wert von -2,7 dB(A) für Pkw und -1,9 dB(A) für Lkw annimmt. Die BAB 42 weist in dem betrachteten Abschnitt den Straßendeckschichttypen SMA11 auf, wodurch der Parameter $D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$ für diese Abschnitte einen Wert von -1,8 dB(A) für Pkw und -2,0 dB(A) für Lkw annimmt. Für die geplanten Straßenabschnitte der Planstraße und der Fabrikstraße wird ein nicht geriffelter Gussasphalt angesetzt, wodurch der Parameter $D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$ für diese Abschnitte einen Wert von je 0 dB(A) für Pkw und für Lkw annimmt.

Schalltechnisch relevante Längsneigungen sind im Untersuchungsbereich teilweise vorhanden. Die Auswertung und die Wahl des entsprechenden Wertes für den Parameter $D_{LN,FzG}(g, h_{Beb})$ erfolgt durch das Programmsystem automatisch auf der Basis des dreidimensionalen Geländemodells.

Knotenpunkte im Sinne der RLS-19 [12] sind im Untersuchungsbereich in Form von lichtzeichengeregelten Knotenpunkten und eines Kreisverkehrs vorhanden. Die Auswertung und die Wahl des entsprechenden Wertes für den Parameter $D_{K,KT}(x)$ erfolgt durch das Programmsystem automatisch in Abhängigkeit der Entfernung der Straßenemissionspunkte von den Knotenpunkten.

Die untersuchten Straßen verlaufen an einigen Stellen zwischen parallelen, reflektierenden Gebäudewänden. An diesen Stellen wird ein Zuschlag zur Berücksichtigung von Mehrfachreflexionen gegeben. Die Berechnung des Parameters $D_{refl}(h_{Beb}, w)$ erfolgt durch das Programmsystem automatisch auf der Basis des dreidimensionalen Geländemodells.

Die Berechnung der Emissionspegel nach RLS-19 [12] ist detailliert in den Anlagen 1, 2 und 3 dargestellt.



5.1.2 Schienenverkehr

Die Berechnung der Geräuschemissionen des Schienenverkehrs erfolgt nach dem Berechnungsverfahren Schall 03, das zuletzt im Jahr 2012 überarbeitet und als Bestandteil der 16. BImSchV [17] Ende 2014 veröffentlicht wurde.

Das Aufkommen an Schienenfahrzeugen wird entsprechend der Tabelle 7 angesetzt.

Die relevanten Angaben zu den jeweiligen Fahrzeugtypen wurden entsprechend dem Katalog der Schall 03 gewählt.

Zusätzlich wurden folgende Korrekturfaktoren berücksichtigt:

- Geschwindigkeit v_{Fz} – Im Untersuchungsbereich gelten für die einzelnen Gleise die in der Tabelle 8 dargestellten Streckengeschwindigkeiten.

Tabelle 8: Streckengeschwindigkeiten - maximale Geschwindigkeit je Zugart

	Zugart	Maximale Geschwindigkeit v_{Fz} [km/h]
Strecke 2650 von km 98,0 bis km 98,4	GZ-E_1	100
	GZ-E_3	100
	RV-ET_1	160
	RV-ET_2	160
Strecke 2650 von km 98,4 bis km 100,1	GZ-E_1	100
	GZ-E_2	120
	GZ-E_3	100
	GZ-V_1	100
	GZ-V_2	120
	GZ-V_3	100
	RV-ET_1	160
	RV-ET_2	160
Strecke 2208	GZ-V_4	100
	GZ-V_5	100
	RV-VT	120
Strecke 2221	GZ-E_1	100
	GZ-E_3	100
	RB-ET	160
Strecke 2212	GZ-E_3	100



Allerdings gelten auf mehreren Gleisabschnitten örtlich zulässige Geschwindigkeiten, die von den maximalen Geschwindigkeiten der Zugarten abweichen (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Streckengeschwindigkeiten - örtlich zulässige Geschwindigkeit auf bestimmten Gleisabschnitten

	Gleisabschnitt	Örtlich zulässige Geschwindigkeit v_{Fz} [km/h]
Strecke 2650	von km 95,2 bis km 98,9	120
	von km 98,9 bis km 99,1	100
	von km 99,1 bis km 105,7	120
Strecke 2208	von km 97,0 bis km 100,0	40
Strecke 2221	von km 3,0 bis km 3,9	60
Strecke 2212	von km 22,7 bis km 23,7	60

- Fahrbahnart c1 – Da es sich um eine Standardbauweise mit Schwellengleisen auf Schotterbett handelt, wurden keine Pegelkorrekturen angesetzt.
- Kurvenfahrgeräusch – In den betrachteten Gleisabschnitten im Untersuchungsbereich sind keine Kurven mit einem Radius < 500 m vorhanden, sodass für alle Gleisabschnitte keine Korrektur für Kurvenquietschen angesetzt wurde.

In der Anlage 4 sind alle wesentlichen Faktoren der Emissionsberechnung nach Schall 03 dokumentiert.



5.2 Geräuschemission von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes

Die Emissionsansätze sind in den Anlagen 15 und 16 tabellarisch dargestellt.

5.2.1 Grundlagen, Verkehrsaufkommen und Einwirkungszeiten

Der Neuverkehr aus der Nutzung der Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (HSPV NRW) innerhalb des SO-Gebietes soll im Parkhaus untergebracht werden. Die Verkehrsuntersuchung [4] hat für den Normalwerktag das folgende zukünftige Verkehrsaufkommen ermittelt:

- Studierendenverkehr: 2.232 Pkw-Fahrten / Tag
- Beschäftigtenverkehr: 378 Pkw-Fahrten / Tag
- Besucherverkehr: 132 Pkw-Fahrten / Tag
- Lieferverkehr: 36 Lkw-Fahrten / Tag

2.778 Kfz-Fahrten / Tag

Wesentliche Schallquelle der geplanten Entwicklung stellen die Fahrbewegungen innerhalb des Parkhauses dar. Das Parkhaus ist maximal 8-geschossig geplant. Die detaillierte Stellplatzanzahl des Parkhauses ist derzeit unbekannt. Daher wird ein grober, aber zur sicheren Seite hin plausibler Ansatz gewählt.

Im gesamten Tagesverlauf eines Werktages ergibt sich ein Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 2.800 Kfz-Fahrten/24h. Ohne den Lieferverkehr (ca. 50 Lkw-Fahrten/24h) ergibt sich ein für das Parkhaus relevantes Verkehrsaufkommen von ca. 2.750 Pkw-Fahrten/24h. Im Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr sind keine Fahrbewegungen zu erwarten, weil die Hochschule nachts geschlossen sein wird. Übliche Nutzungszeiten einer solchen Einrichtung beschränken sich auf den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr. Es ist von einzelnen Stunden morgens, mittags und nachmittags auszugehen, in denen eine konzentrierte An- oder Abreise stattfindet. Da die An- und Abreise aber nur im Tageszeitraum stattfinden wird, spielt eine stundenweise Verteilung zwischen 6 und 22 Uhr gemäß TA Lärm [17] keine Rolle. Demnach ergibt sich für den gesamten Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr eine mittlere Bewegungshäufigkeit von 172 Pkw-Fahrten je Stunde. Weiterhin wird von einer gleichmäßigen Verteilung des Verkehrsaufkommens auf alle Ebenen ausgegangen. Somit ergibt sich für den gesamten Tageszeitraum eine mittlere Bewegungshäufigkeit je Ebene von 21,5 Pkw-Fahrten je Stunde.

Die Abbildung 5 zeigt einen Auszug aus dem dreidimensionalen Berechnungsmodell für den technischen Anlagenlärm am Werktag. Die verwendete Benennung der Schallquellen ist in Ziffer 2.5.3 beschrieben.

Da es für die Entwicklung des FunkenbergQuartiers noch kein architektonisches Gesamtkonzept gibt, ist noch nicht absehbar, wo der Lieferverkehr konkret entlang fahren wird. Daher ist diese Geräuschquelle im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu untersuchen.

Schalltechnisch relevante Lüftungsanlagen oder andere technische Anlagen werden zunächst nicht angesetzt, da beim Parkhaus von offenen Fassadenflächen ausgegangen wird und somit eine ausreichende Lüftung garantiert ist. Außerdem sind detaillierte Angaben wie die Lage und der Schalleistungspegel eines Gerätes erst im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren bekannt, in dessen Zuge eine schalltechnische Prüfung stattfindet.



5.2.2 Geräusche von den Parkebenen des Parkhauses

Die Berechnung der Schallemission durch die Parkebenen erfolgt nach der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [2].

Für die Fahrbahnoberfläche des Parkhauses wurde eine glatte Betonoberfläche angenommen. Dies entspricht schalltechnisch einer Asphaltoberfläche.

Bei der Parkplatzart handelt es sich bei dem Parkhaus im Sinne des Berechnungsverfahrens um einen Besucher- und Mitarbeiter-Parkplatz.

Die Berechnung des Schalleistungspegels für die einzelnen Parkebenen erfolgt nach der Formel

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \log(B \times N) \quad [dB(A)]$$

mit:	L_{W0}	[dB(A)]	Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung pro Stunde auf einem P+R-Parkplatz
	K_{PA}	[dB(A)]	Zuschlag für die Parkplatzart
	K_I	[dB(A)]	Zuschlag für die Impulshaltigkeit (Taktmaximalpegelverfahren)
	K_D	[dB(A)]	Zuschlag für den Durchfahr- und Parksuchverkehr *1
	K_{StrO}	[dB(A)]	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche
	B	[-]	Bezugsgröße (hier: Stellplatzanzahl (Stpl.))
	N	[Pkw-Bew./(Stpl. x h)]	Bewegungshäufigkeit

$$*1 \quad K_D = 2,5 \log(f B - 9)$$

Die Schalleistung der einzelnen Parkebenen errechnet sich mit

L_{W0}	= 63	dB(A)	für Pkw
K_{PA}	= 0	dB(A)	für Besucher- und Mitarbeiter-Parkplätze
K_I	= 4	dB(A)	für Besucher- und Mitarbeiter-Parkplätze
K_D	= ca. 3	dB(A)	für B = 22 Stellplätze
K_{StrO}	= 0	dB(A)	für asphaltierte Fahrgassen (für Betonoberfl. ist kein Ansatz verfügbar)
B	= min. 22	Stellplätze	je Ebene erforderlich
N	= 1		für jede Ebene

Daraus ergibt sich ein Schalleistungspegel L_W von $70 + 10 \log(21,5) = 83,3$ dB(A) je Stunde und Ebene.

Kurzfristige Schallereignisse im Sinne des Maximalpegelkriteriums nach TA Lärm [17] sind auf den Ebenen durch das Türenschiagen zu erwarten. Dafür wird ein Schalleistungspegel von 99,5 dB(A) für das Schließen des Kofferraums in Ansatz gebracht.



Der gesamte Schalleistungspegel für die einzelnen Ebenen ergibt sich aufgrund der energetischen Addition nach der Formel

$$L_{W,ges} = 10 \log (\sum 10^{L_{W,i} / 10}).$$

Die Berechnung des Innenschallpegels erfolgt nach der VDI-Richtlinie 2571 [19]. Dabei sind die Absorptions- bzw. Reflexionseigenschaften der Umfassungsbauteile zu berücksichtigen. Für geschlossene Fassaden ist eine weitgehend schallharte Oberflächengestaltung mit einem Absorptionskoeffizienten von $\alpha = 0,03$ anzusetzen (entsprechend einer massiven Wandausführung mit Mauerwerk oder Beton und Boden in Betonbauweise). Für die offenen Fassaden ist $\alpha = 1,0$ anzusetzen.

Dabei wurde zunächst unterstellt, dass das Parkhaus durchgehend offene Fassaden hat. Treppenhäuser wurden nicht berücksichtigt.

Der gesamte Innenschallpegel für die einzelnen Ebenen ergibt sich nach der Formel

$$L_i = L_{W,ges} + 14 + 10 \log(0,16 / A) \quad [\text{dB(A)}]$$

mit: A [m²] energieäquivalente Absorptionsfläche *2

$$*2 \quad A = A_i \times \alpha.$$

Die für das Parkhaus verfügbare Grundfläche beträgt etwa 4.580 m².

Bei der Modellierung wurde berücksichtigt, dass das Parkhaus als offene Großgarage im Sinne der SBauVO [20] konzipiert wird. Damit ist ein nennenswerter Anteil an offenen Fassadenflächen verbunden. Diese Vorgehensweise ermöglicht einen weitgehenden Verzicht auf aufwändige Lüftungstechnik, bedeutet aber auch eine größere Schallabstrahlung in die Umgebung. Insofern ist diese Vorgehensweise als Schätzung zur sicheren Seite anzusehen.

Der Innenschallpegel L_i ergibt sich zu 59,9 dB(A) je Stunde und Ebene.

Der maximale Innenschallpegel ergibt sich durch die Geräuschspitzen zu 76,1 dB(A).

Die nach außen über die offenen Flächen jeder Ebene abgestrahlte Schalleistung errechnet sich nach der Formel

$$L_{W''} = L_i + C_d - R_{W'} - 4 \quad [\text{dB(A)/m}^2].$$

Für die Öffnung ist das bewertete Schalldämm-Maß $R_{W'} = 0$ zu setzen.

Der Diffusitätsterm C_d wird nach EN DIN 12354-4 [12] mit -5,0 dB für große, flache oder lange Hallen mit vielen Schallquellen vor reflektierenden Oberflächen angesetzt.



5.3 Berechnung der Geräuschimmissionen

Im Rahmen von Einzelpunktberechnungen werden die Beurteilungspegel für die Bereiche

- Verkehrsgeräusche von öffentlichen Straßen - Fernwirkung
- Verkehrsgeräusche von öffentlichen Straßen innerhalb des Geltungsbereiches
- Technische Anlagengeräusche vom Vorhaben

errechnet. Die Berechnungen der technischen Anlagengeräusche werden für den Werktag durchgeführt.

Ergänzend zu den Einzelpunktberechnungen werden die Beurteilungspegel auch in Form von Isophonen für verschiedene Beurteilungszeiträume im Untersuchungsgebiet ermittelt.

Die Bahntrassen wurde bei der Berechnung der Geräuschimmissionen für die Bewertung der Fernwirkung nach DIN 18005 [10] nicht berücksichtigt.

Die Berechnung der zu erwartenden Schallimmissionen erfolgt mit Hilfe des Programms SoundPLAN, Version 8.2, unter Anwendung von Ausbreitungsrechnungen nach RLS-19 [12] für die Bewertung nach DIN 18005 [10] und nach DIN ISO 9613 [11] für die Bewertung nach TA Lärm [17]. Als Basis diente ein digitales dreidimensionales Geländemodell mit den relevanten Geräuschquellen, Hindernissen und Gebäuden. Für den Aufbau dieses Berechnungsmodells wurden öffentlich zugängliche Daten aus dem Bestand der Geobasisdaten [14] des Landes und der Kommunen verwendet.

Im Bereich der BAB 42 sind Lärmschutzwände zu berücksichtigen, die die Ausbreitung dieses Verkehrslärms in Richtung Bebauungsplan Nr. 238 mindert.

5.4 Berechnungsergebnisse

5.4.1 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Anlagen 5 und 6 tabellarisch und in den Anlagen 7 bis 9 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 5 zeigt die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche für den Analysefall und den Prognose-Nullfall. Die Spalten 12 und 13 zeigen die Veränderung im Prognose-Nullfall durch die allgemeine Verkehrsentwicklung ohne das Vorhaben im Vergleich zum Analysefall. Die Anlage 6 zeigt die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall 2. Die Spalten 12 und 13 zeigen die Veränderung im Prognose-Planfall 2 durch die vollständige Umsetzung der Planung im Vergleich zum Prognose-Nullfall. In der Anlage 7 sind die Beurteilungspegel nach RLS-19 [12] für Tag und Nacht im Analysefall dargestellt. Die Anlage 8 zeigt die entsprechenden Werte für den Prognose-Nullfall und die Anlage 9 die entsprechenden Werte für den Prognose-Planfall 2.

Es zeigt sich:

- An fast allen Gebäuden entlang der untersuchten Straßen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 [10] bereits im Analysefall überschritten. Am Haus Westring 200 (IO 18) wurden die höchsten Beurteilungspegel mit maximal 72/65 dB(A) tags/nachts errechnet. Dieser Immissionsort befindet sich an einer stark befahrenen Straße. Entlang der Viktoriastraße werden die OW an den Gebäuden, die nicht unmittelbar im Einflussbereich der Roonstraße liegen, eingehalten.
- Durch die allgemeine Verkehrsentwicklung im Prognose-Nullfall steigt der Beurteilungspegel maximal um 0,5 dB(A) tags/nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt weiterhin bei maximal 72/65 dB(A) tags/nachts am Haus Westring 200 (IO 18).



- Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planung steigt der Beurteilungspegel im Verlauf der meisten Straßen nur marginal um maximal 0,5 dB(A) tags und um 0,6 dB(A) nachts. Aufgrund der geringeren Vorbelastung auf den Straßen Viktoriastraße und Schüchtermannstraße als auf den Hauptverkehrsstraßen steigen die Beurteilungspegel dort um bis zu 3,6 dB(A) tags/nachts. Entlang der Eschstraße und Roonstraße sinken die Beurteilungspegel teilweise um bis zu 0,3/0,2 dB(A) tags/nachts. Dies ist die Folge von Verkehrsverlagerungen. Im Prognose-Planfall 2 liegen die Beurteilungspegel maximal bei 73/65 dB(A) tags/nachts.
- Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts ist an den Gebäuden entlang der Straßen Westring und Bismarckstraße in allen drei Situationen überschritten. An der Roonstraße kann diese Grenze zumindest im Analysefall und im Prognose-Nullfall nachts erreicht werden.

5.4.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet

Bei der Berechnung der Geräuschbelastung innerhalb des Geltungsbereiches wurden neben den Straßen auch die Gleistrassen südlich des Plangebietes berücksichtigt. Im Folgenden werden die Gesamtbeurteilungspegel durch Straßen- und Schienenverkehr für eine Beispielberechnung mit den bestehenden und geplanten Gebäuden beschrieben.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Anlagen 10 bis 12 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 10 zeigt den Höchstwert je Fassade an allen Fassaden für den Tageszeitraum. In der Anlage 11 sind die Isophonen der Beurteilungspegel in 2,0 m Höhe über Grund im Tageszeitraum für den Außenwohnbereich dargestellt. Die Anlage 12 zeigt den Höchstwert je Fassade an allen Fassaden für den Nachtzeitraum. Bewertet ist die Geräuschbelastung nach DIN 18005 [10].

Es zeigt sich:

- Anlage 10: Der OW der DIN 18005 [10] für MI-Gebiete von 60 dB(A) ist im Tageszeitraum insbesondere an den der Planstraße und Eschstraße zugewandten Fassaden an fast allen Gebäuden um wenige dB überschritten. An den der Planstraße und Eschstraße abgewandten Fassaden sind die OW für MI-Gebiete eingehalten. Entlang der Baumstraße werden die OW um bis zu 10 dB(A) überschritten.
- Anlage 12: Auch im Nachtzeitraum wird der OW der DIN 18005 für MI-Gebiete von 50 dB(A) an vielen Fassaden überschritten.
- Anlage 10/12: Die höchsten Beurteilungspegel liegen an der Westfassade des GEE-Gebäudes mit 70 dB(A) tags und an der Südfassade des GEE-Gebäudes mit 67 dB(A) nachts vor, womit die OW für GE von 65/55 nennenswert überschritten sind. Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) wird tagsüber an allen Fassaden deutlich unterschritten oder zumindest nur knapp erreicht. Im Nachtzeitraum bestehen diesbezüglich Überschreitungen an den Fassaden entlang der Bahntrasse und des südlichen Abschnittes der Baumstraße.
- Anlage 11: Die 62 dB(A)-Isophone in einer Höhe von 2,0 m über Grund als Grenze für eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen verläuft zum größten Teil ausschließlich innerhalb des MI₂-Gebietes. Sie berührt das Haus Eschstraße 30 an der westlichen Fassade. Der Außenwohnbereich dieses Grundstückes ist jedoch nicht betroffen.



5.4.3 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen

Die Ergebnisse der Berechnung sind in der Anlage 13 tabellarisch und in der Anlage 14 im Lageplan dargestellt.

Die Anlagen 13 und 14 zeigen die Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2 mit dem geplanten Straßenneubau. Die Anlage 14 zeigt zudem die Isophone der Beurteilungspegel am Tag in 2 m Höhe über Grund. In der Anlage 13 wird weiterhin geprüft, ob ein Anspruch auf passiven Lärmschutz besteht.

Es zeigt sich:

- Die Immissionsgrenzwerte für MI-Gebiete von 64/54 dB(A) werden an allen untersuchten schutzbedürftigen Gebäuden eingehalten.
- Die höchsten Beurteilungspegel liegen an den neu geplanten Gebäuden der HSPV unmittelbar an der der Planstraße zugewandten Fassade (IO 9 und 11) mit bis zu 61/53 dB(A) tags/nachts vor. Damit sind die IGW um mindestens 3/1 dB(A) tags/nachts unterschritten

5.4.4 Geräuschimmissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes

Werktag ohne Minderungsmaßnahmen

Die Ergebnisse der Berechnungen am Werktag sind in den Anlagen 17 bis 19 tabellarisch und in der Anlage 20 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 17 zeigt die Beurteilungspegel bei einer Bewertung nach TA Lärm [17]. Die Anlage 18 zeigt die Teilbeurteilungspegel der einzelnen Schallquellen für ausgewählte Immissionsorte. Dabei sind die Werte nach ihrem Beitrag zum Gesamtpegel im Tageszeitraum absteigend sortiert. Die Anlage 19 zeigt die mittlere Ausbreitungsberechnung für die gleichen ausgewählten Immissionsorte. Die Anlage 20 zeigt die Beurteilungspegel aus der Anlage 17 am Werktag.

Es zeigt sich:

- Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [17] für MI-Nutzungen werden im Tageszeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten. Dabei weist das Haus Eschstraße x (IO 5) den höchsten Beurteilungspegel mit 30,0 dB(A) auf. Damit ist der IRW um 30,0 dB(A) unterschritten.
- Am Haus Beien-Weg 17 (IO 3) auf der anderen Seite des Bahndammes sind Beurteilungspegel von bis zu 36,2 dB(A) zu erwarten. Damit ist der dort geltende IRW für WA-Gebiete um 18,8 dB(A) unterschritten.
- Der insgesamt höchste Beurteilungspegel ist mit 51,0 dB(A) am südlichsten Gebäude der HSPV unmittelbar am Parkhaus (IO 8) zu erwarten. Damit ist der dort geltende IRW für MI-Gebiete um 9,0 dB(A) unterschritten.
- Im Nachtzeitraum finden keine Geräuschemissionen vom Parkhaus statt.
- Auch durch Spitzenpegel von Einzelgeräuschen sind keine Überschreitungen der zulässigen Obergrenze für WA- und MI-Gebiete zu erwarten.



Gesamtmission unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere technische Anlagen

Für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [17] ist grundsätzlich die Gesamtbelastung aus allen technischen Geräuschquellen zu betrachten. Nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm [17] kann eine detaillierte Ermittlung aller Geräuschmissionen unterbleiben, wenn der Pegelbeitrag der zu betrachtenden Anlage den IRW am jeweiligen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Diese Prüfung ist für jeden Immissionsort separat durchzuführen.

Die Prüfung ist demnach für keinen Immissionsort erforderlich.

5.5 Bewertung der Ergebnisse

5.5.1 Geräuschmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus

Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen von Schalldruckpegeln in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr [5]. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens ist eine Veränderung der Lärmbelastung im Verlauf der untersuchten Straßen in der Regel um weniger als 0,6 dB(A) zu erwarten. Insofern ist die Veränderung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen in diesen Bereichen als nicht wahrnehmbar anzusehen. An den Gebäuden entlang der Straßen Viktoriastraße und Schüchtermannstraße ist die Veränderung um bis 3,6 dB(A) als wahrnehmbar anzusehen.

Städtebauliche Missstände sind teilweise vorhanden, da die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts im Prognose-Planfall 2 insbesondere im Nachtzeitraum an wenigen Stellen im Untersuchungsbereich überschritten wird. Immerhin wird die Grenze von 75/65 dB(A) im Tages- und Nachtzeitraum nicht überschritten. Am Haus Westring 200 wird ein Beurteilungspegel von 64,8 dB(A) nachts erreicht.

In folgenden Abschnitten ist ein Anstieg der Beurteilungspegel auf 70/60 dB(A) oder darüber hinaus zu erwarten:

- Bahnhofstraße am Kreisverkehr
- Bismarckstraße
- Westring

Der Anstieg beträgt weniger als 1 dB(A) und daher nicht wahrnehmbar. Allerdings liegen die Beurteilungspegel über der Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung. Dieser Anstieg ist auf Veränderungen im Verkehrsaufkommen zurückzuführen. Daher werden in Ziffer 0 Empfehlungen zur Konfliktbewältigung diskutiert.



5.5.2 Geräuschemissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet

An den Gebäuden im MI₂ ist im Tageszeitraum in den meisten Fällen eine Einhaltung der Orientierungswerte zu erwarten. An den Fassaden zur Eschstraße hin wird der OW knapp überschritten. Im Nachtzeitraum können die Beurteilungspegel die OW an den meisten Fassaden dagegen nicht einhalten. Die OW werden um bis zu 4 dB(A) überschritten.

Mit architektonischen Mitteln ist daher für Aufenthaltsräume ein angemessener Innenschallpegel zu erreichen. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der bestehenden Wohngebäude davon auszugehen, dass sich die Bewohner von der Raumaufteilung her so eingerichtet haben, dass sich die Schlafräume beispielsweise in den ruhigeren Bereichen des jeweiligen Gebäudes befinden.

Im Hinblick auf Schlafräume und ein gesundes Raumklima zeigt sich, dass in den Bereichen mit Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) die Fenster im Nachtzeitraum nicht zum Lüften gekippt werden können. In diesen Fällen ist mit Innenpegeln von mehr als 30 dB(A) zu rechnen, womit ein erholsamer Schlaf nicht mehr gewährleistet ist. Insofern sind Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich (vgl. Ziffer 0).

Für die Nutzung der Außenwohnbereiche ist zu berücksichtigen, dass bei Pegeln von mehr als 62 dB(A) eine zwischenmenschliche Kommunikation nur mit deutlich angehobener Stimme möglich ist, sodass eine angemessene Nutzung des Außenwohnbereichs Pegel deutlich darunter erfordert. Das MI₁-Gebiet weist Beurteilungspegel auf, die geringer als 62 dB(A) sind. In einer Entfernung von ca. 18 m von der Baumstraße werden 62 dB(A) im MI₂-Gebiet unterschritten.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Aufenthaltsqualität in den Außenwohnbereichen im MI₂-Gebiet können Nebengebäude bzw. Gebäude, die nur zu gewerblichen Zwecken genutzt werden, zwischen dem Außenwohnbereich und der Eschstraße sowie Planstraße platziert werden. Dabei ist auf einen Lückenschluss zu achten. Alternativ kommen Lärmschutzwände in Frage, um den Lärmeintrag in die Außenwohnbereiche zu reduzieren.

5.5.3 Geräuschemissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen

An den untersuchten Gebäuden ist die Anspruchsvoraussetzung für Lärmschutzmaßnahmen nicht erfüllt, da die Beurteilungspegel nicht über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [16] liegen. Ein Anspruch auf Schallschutz im Sinne der 16. BImSchV [16] besteht nicht (vgl. Anlage 13).

5.5.4 Geräuschemissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes

Durch das geplante Parkhaus sind keine Konflikte im Sinne der TA Lärm [17] zu erwarten. Die relevanten IRW werden an allen Immissionsorten eingehalten.



5.6 Empfehlungen zur Konfliktbewältigung

Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus

Die Lärmbelastung im Verlauf der L 551 liegt in einer potenziell gesundheitsgefährdenden Größenordnung. Aus diesem Grund wurde die Straße Westring (L 551) bereits im Lärmaktionsplan der Stadt Herne als Aktionsbereich 14 identifiziert und dort aufgenommen. Dementsprechend ist die Lärmsituation keine neue Situation. Der Lärmaktionsplan wurde am 17.04.2018 verabschiedet. Die Stadt Herne arbeitet bereits an den Maßnahmen.

Auf der anderen Seite weist ein Teil der Häuser aufgrund der teilweise geschlossenen Gebäudestruktur eine ruhige abgewandte Fassade auf.

Maßgebende Größe für die Lärmbelastung ist das Verkehrsaufkommen. Eine kurzfristige Reduzierung des Verkehrsaufkommens ist aufgrund der Bedeutung der L 551 im überregionalen Straßennetz nicht zu erwarten, solange eine Alternativroute nicht zur Verfügung steht. Den Schwerverkehrsanteil zu reduzieren ist auch undenkbar, da sich der Herner ZOB direkt an der L 551 befindet und der ÖPNV hauptsächlich aus Bussen besteht.

In der Theorie stehen folgende Maßnahmen zur Verfügung:

- Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h. Diese Maßnahme bewirkt eine Reduzierung des Emissionspegels um ca. 2,5 dB(A), was bei unveränderten Ausbreitungsbedingungen direkt auf den Beurteilungspegel bei den Anwohnern wirkt. Damit die Maßnahme wirksam ist, ist allerdings eine konsequente Durchsetzung der Einhaltung der Geschwindigkeitsbeschränkung erforderlich. Dies ist auf einer klassifizierten Straße nicht umsetzbar.
- Einbau Lärm mindernder Fahrbahnoberflächen. Seit einigen Jahren stehen Lärm optimierte Asphaltbauweisen (LOA) zur Verfügung, mit denen auch bei städtischen Geschwindigkeiten ein Minderungspotenzial von mehreren dB(A) erreicht werden kann. Die RLS-19 [12] enthält verbindliche Korrekturwerte bei der Anwendung von LOA. Demnach ist für Schwerverkehr eine Minderung zwischen 0,9 und 1,9 dB(A) und für Pkw eine Minderung zwischen 2,6 und 3,9 dB(A) möglich. Allerdings betrüge diese Maßnahme aufgrund der bereits angesetzten Deckschicht (Asphaltbeton \leq AC 11) eine Reduzierung um nur etwa 1 dB(A).

Mit einer dieser Maßnahmen kann die Lärmbelastung im Verlauf der L 551 um ca. 2 bis 3 dB(A) reduziert werden. Gegen eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h spricht der dadurch resultierende Anstieg der Luftschadstoffbelastungen.

Wenn keine dieser Maßnahmen in Frage kommen, dann bleibt die einzige realistische Möglichkeit zum Schutz der Bevölkerung vor dem Straßenverkehrslärm die Ertüchtigung der Wohngebäude mit entsprechenden Schallschutzfenstern (sogenannter passiver Lärmschutz).



5.7 Vorschlag für Festsetzungen zum baulichen Schallschutz nach DIN 4109

5.7.1 Baulicher Schallschutz nach DIN 4109-1 zum Schutz vor Verkehrsräuschen

Um unzumutbare Belästigungen in Aufenthaltsräumen innerhalb der geplanten Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu vermeiden, ist ausreichender Schallschutz nachzuweisen. Im Rahmen des Schallschutznachweises nach DIN 4109 [9] ist das erforderliche Maß an Luftschalldämmung von Außenbauteilen zu ermitteln. Dieses wird abhängig von dem „maßgeblichen Außenlärmpegel“ ermittelt, der je nach Geräuschart aus dem Beurteilungspegel bestimmt wird. Wenn die Gesamtbelastung aus Geräuschbeiträgen mehrerer Quellen resultiert, sind die einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel logarithmisch zu addieren. Dies soll nach DIN 4109 [9] auch für verschiedenartige Geräuschquellen erfolgen.

Gemäß DIN 4109 [9] wird bei der Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels durch Verkehrsräusche zunächst die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln im Tages- und Nachtzeitraum betrachtet. Beträgt die Differenz mindestens 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel im Tageszeitraum zuzüglich eines Zuschlags von 3 dB(A). Fällt die Differenz geringer als 10 dB(A) aus, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel im Nachtzeitraum zuzüglich eines Zuschlags zum Schutz des Nachtschlafs von insgesamt 10 dB(A) + 3 dB(A) = 13 dB(A). Sofern Gebäude bzw. Räume nicht zum Schlafen genutzt werden können, kann auf die Differenzbildung verzichtet werden. In dem Fall ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel direkt aus dem Beurteilungspegel im Tageszeitraum zuzüglich eines Zuschlags von 3 dB(A).

Zur Bestimmung der Beurteilungspegel verweist die DIN 4109 [9] auf die DIN 18005-1 [10], die wiederum auf das Rechenverfahren RLS-90 verweist, die in der aktuellen Fassung RLS-19 [12] vorliegt.

Es ist zu beachten, dass die Ermittlung der Außenlärmpegel und folglich der Bau-Schalldämm-Maße für das gesamte Plangebiet bei freier Schallausbreitung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt.

Die Ermittlung der Außenlärmpegel erfolgte mit Hilfe des Programms SoundPLAN, Version 8.2.

Für die Berechnung des Bau-Schalldämm-Maßes sind Korrekturwerte anzusetzen, die von der Raumart abhängig sind.

Die entsprechenden Regelungen finden sich unter Ziffer 7.1 der DIN 4109 [9]:

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung (6):

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (6)$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.*



Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) mit dem Korrekturwert KAL nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

Gleichung (6) gilt nicht für Fluglärm, soweit er in FluLärmG geregelt ist. In diesem Fall sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegen Fluglärm im FluLärmG bzw. in FluLärmGDV 2 festgelegt.

...

** Anmerkung des Autors: Die Ermittlung des Maßgeblichen Außenlärmpegels findet sich in Ziffer 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01*

Für Bauschalldämm-Maße von 30 dB sind keine besonderen Festsetzungen erforderlich. Dies entspricht bei der Raumart „Aufenthaltsräume in Wohnungen“ einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB. Moderne Bauweisen, die den Standards des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) [16] entsprechen, erfüllen automatisch diese Mindestanforderungen an den Schallschutz.

Die Anlage 23 zeigt die errechneten maßgeblichen Außenlärmpegel für die möglichen Vollgeschosse. Innerhalb der Baugrenzen der Mischgebiete werden maximal vier Vollgeschosse festgesetzt. Die Festsetzung im Sondergebiet und im Gewerbegebiet sieht maximal sechs Vollgeschosse vor. Die Darstellung zeigt für das Mischgebiet das Maximum der möglichen vier Vollgeschosse und für die beiden Gebiete südlich der Planstraße das Maximum der möglichen sechs Vollgeschosse.

Die Außenbauteile der Gebäude im MI₁-Gebiet müssen im überwiegenden Teil ein gesamtes bewertetes Bauschalldämm-Maß nach DIN 4109 [9] von mindestens 37 dB aufweisen.

Darüber hinaus zeigt sich im Hinblick auf Schlafräume und ein gesundes Raumklima, dass in den Bereichen mit Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) im Nachtzeitraum die Fenster nicht zum Lüften gekippt werden können. In diesen Fällen ist mit Innenpegeln von mehr als 30 dB(A) zu rechnen, womit ein erholsamer Schlaf nicht mehr gewährleistet ist. Insofern sind Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich, die an diesen Fassaden den Einbau von Lüftungseinrichtungen an Schlafräumen vorschreiben. Dafür empfiehlt sich eine Signatur an den entsprechenden Baugrenzen (vgl. Anlagen 12 und 22). Dieses ist nach Auswertung der Isophonendarstellungen an nahezu allen Fassaden erforderlich.



5.7.2 Textvorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan

Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Räumen in Gebäuden, die nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen dienen, ist der erforderliche bauliche Schallschutz gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu bestimmen.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1:2018-01 ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten und der maßgeblichen Außenlärmpegel L_a gemäß DIN 4109-2:2018-01 aus der nachfolgenden Tabelle.

Anforderungen gemäß DIN 4109-1:2018-01	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichts- und ähnliche Räume und Ähnliches	für Büroräume und Ähnliches
gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ in dB	$L_a - 30$	$L_a - 35$

Im Bebauungsplan ist der maßgebliche Außenlärmpegel L_a an den Außenbauteilen nach DIN 4109-2:2018-01 abzuleiten.

Für die Fenster von Schlafräumen von Wohnungen sind bei nächtlichen Beurteilungspegeln von 45 dB(A) und höher schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungselemente anzuordnen.

Jegliche Einbauten in die Außenbauteile (z.B. Lüfter) dürfen das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ des Außenbauteils nicht verschlechtern.

Von den vorgenannten Festsetzungen sowie den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen sind abweichende Ausführungen zulässig, sofern im Rahmen der Baugenehmigung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichend sind. Somit können im Rahmen der Baugenehmigung auch andere Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen werden (z.B. architektonische Selbsthilfe, Grundrissanordnung).



6 Zusammenfassung und gutachterliche Stellungnahme

Die Stadt Herne stellt den Bebauungsplan Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“ auf. Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines innerstädtischen Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungsstandortes, einer Mischnutzung aus Wohnen und Dienstleistungen sowie innovativen Gewerbes auf einer rund 6,2 ha großen Fläche in Herne.

Im Rahmen des schalltechnischen Fachbeitrags im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens waren die zu erwartenden Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu bewerten.

Das Verkehrsaufkommen auf den Straßen im Untersuchungsbereich wurde der Verkehrsuntersuchung [4] entnommen. Die Berechnungen wurden unter Berücksichtigung der Wirkung der BAB 42 und der DB-Gleistrasse durchgeführt. Für das künftige Verkehrsaufkommen im Sondergebiet ist ein Parkhaus geplant, welches als technischer Anlagenlärm zu berücksichtigen war. Die Berechnungen kommen zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm – Fernwirkung über den Geltungsbereich hinaus

- An fast allen Gebäuden entlang der untersuchten Straßen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 [10] bereits im Analysefall überschritten. Am Haus Westring 200 (IO 18) wurden die höchsten Beurteilungspegel mit maximal 72/65 dB(A) tags/nachts errechnet.
- Durch die allgemeine Verkehrsentwicklung im Prognose-Nullfall steigt der Beurteilungspegel maximal um 0,5 dB(A) tags/nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt weiterhin bei maximal 72/65 dB(A) tags/nachts am Haus Westring 200 (IO 18).
- Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planung im Prognose-Planfall 2 steigt der Beurteilungspegel im Verlauf der meisten Straßen nur marginal um maximal 0,5 dB(A) tags und um 0,6 dB(A) nachts. Aufgrund der geringeren Vorbelastung auf den Straßen Viktoriastraße und Schüchtermannstraße als auf den Hauptverkehrsstraßen steigen die Beurteilungspegel dort um bis zu 3,6 dB(A) tags/nachts. Entlang der Eschstraße und Roonstraße sinken die Beurteilungspegel teilweise um bis zu 0,3/0,2 dB(A) tags/nachts. Dies ist die Folge von Verkehrsverlagerungen. Im Prognose-Planfall 2 liegen die Beurteilungspegel maximal bei 73/65 dB(A) tags/nachts.
- Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts ist an den Gebäuden entlang der Straßen Westring und Bismarckstraße in allen drei Situationen überschritten.
- Städtebauliche Missstände sind teilweise vorhanden, da die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts im Prognose-Planfall 2 insbesondere im Nachtzeitraum an wenigen Stellen im Untersuchungsbereich überschritten wird. Immerhin wird die Grenze von 75/65 dB(A) im Tages- und Nachtzeitraum nicht überschritten.
- Minderungsmaßnahmen entlang der L 551 sind erforderlich. Über die Art ist noch abzuwägen.

Verkehrslärm – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet

- An den Gebäuden im MI₂ ist im Tageszeitraum in den meisten Fällen eine Einhaltung der Orientierungswerte zu erwarten. An den Fassaden zur Eschstraße hin wird der OW knapp überschritten. Im Nachtzeitraum können die Beurteilungspegel die OW an den meisten Fassaden dagegen nicht einhalten. Die OW werden um bis zu 4 dB(A) überschritten.
- Die Beurteilungspegel verursacht durch den Verkehrslärm im Außenwohnbereich betragen im MI₁-Gebiet tagsüber überall weniger als 62 dB(A), sodass die zwischenmenschliche Kommunikation der Personen im Plangebiet durch den Verkehrslärm nicht beeinträchtigt wird und eine Nutzung der Außenwohnbereiche möglich ist.



- In unmittelbarer Nähe parallel zur Eschstraße sowie der Planstraße wird der Beurteilungspegel von 62 dB(A) im M₁₂-Gebiet erreicht.

Verkehrslärm – Neubau von öffentlichen Straßen

- Durch den Neubau der Straßen werden die Immissionsgrenzwerte an allen untersuchten schutzbedürftigen Gebäuden eingehalten.
- Ein Anspruch auf Schallschutz im Sinne der 16. BImSchV [16] besteht nicht.

Technischer Anlagenlärm

- Die durch das geplante Parkhaus verursachten technischen Anlagengeräusche führen werktags an den maßgebenden Immissionsorten zu keinen Überschreitungen der IRW der TA Lärm [17]. Die IRW sind deutlich eingehalten. Es sind keine Konflikte im Sinne der TA Lärm [17] zu erwarten.
- Das eingeschränkte Gewerbegebiet (G_{Ee}) muss schalltechnisch nicht näher untersucht werden, da die zugelassenen Gewerbebetriebe das Wohnen nicht wesentlich stören dürfen. Dies ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu prüfen, wenn die konkrete Nutzung bekannt ist.

Baulicher Schallschutz

- Für die Dimensionierung der Außenbauteile wurde der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (2018-01) errechnet. Dieser ist im Bebauungsplan ablesbar.
- Für die Fenster von Schlafräumen von Wohnungen sind bei nächtlichen Beurteilungspegeln von 45 dB(A) und höher schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungselemente erforderlich.

Insgesamt ist festzustellen, dass der Bebauungsplan aus schalltechnischer Sicht realisierbar ist.

Brilon Bondzio Weiser
Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen
Bochum, Mai 2022



Literaturverzeichnis

- [1] **Baugesetzbuch (BauGB)**
Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- [2] **Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) (2007):**
Parkplatzlärmstudie - 6. überarbeitete Auflage. Schriftenreihe Heft 89. Augsburg, 2007.
- [3] **Bischopink, Olaf (2021):**
Der sachgerechte Bebauungsplan. (RdNr. 907) vhw - Dienstleistung GmbH. Bonn, 2021.
- [4] **Brilon Bondzio Weiser (2022):**
Verkehrsuntersuchung zur Verkehrsentwicklung Herne Mitte. Bochum, 2022.
- [5] **Brüel & Kjaer (2001):**
Umweltlärm. Brüel & Kjaer Sound & Vibration Measurement A/S, Naerum, 2001.
- [6] **BVerwG (1990):**
Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 18.12.1990 - 4 N 6.88
- [7] **BVerwG (2006):**
Urteil vom 16.03.2006 - 4 A 1075.04
- [8] **BVerwG (2007):**
Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 22.03.2007 - 4 CN 2.06
- [9] **DIN 4109 (2018):**
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. Berlin, 2018.
- [10] **DIN 18005 (2002):**
Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Berlin, 2002.
- [11] **DIN ISO 9613 (1999):**
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Köln, 1999.
- [12] **EN DIN 12354-4 (2001):**
Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie. Köln, 2001.
- [13] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2019):**
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS 19. Köln, 2019.
- [14] **GEOBASIS NRW**
Land NRW (2021), Datenlizenz Deutschland - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0) Datensatz (URI): <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw>
- [15] **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**
Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist
- [16] **Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG)**
Gebäudeenergiegesetz 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)



[17] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

Vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAZ AT 08.06.2017 B5) [17]

[18] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV, vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

[19] VDI 2571 (1976):

Schallabstrahlung von Industriebauten. Düsseldorf, 1976.

[20] Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung - SBauVO)

Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung - SBauVO) vom 2. Dezember 2016 (GV. NRW. 2017 S. 2, 120)



Anlagenverzeichnis

Emissionsberechnung - Verkehrsgeräusche

- Anlage 1: Straße, Analysefall
- Anlage 2: Straße, Prognose-Nullfall
- Anlage 3: Straße, Prognose-Planfall 2
- Anlage 4: Schiene, Prognose-Nullfall

Immissionsergebnisse - Verkehrsgeräusche

- Anlage 5: Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Nullfall zum Analysefall, Bewertung gemäß DIN 18005
- Anlage 6: Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall 2 zum Prognose-Nullfall, Bewertung gemäß DIN 18005
- Anlage 7: Lageplan zu Anlage 5, Beurteilungspegel im Analysefall, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 8: Lageplan zu Anlagen 5 und 6, Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 9: Lageplan zu Anlage 6, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 10: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 11: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Iso-
phone für Außenwohnbereiche im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 12: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene,
Höchstwert je Fassade im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 13: Prüfung auf Anspruch auf passiven Lärmschutz durch Straßenverkehrslärm gemäß 16. BIm-
SchV
- Anlage 14: Lageplan zu Anlage 13, Beurteilungsegele durch Straßenneubau im Prognose-Planfall 2, Be-
wertung nach 16. BImSchV

Emissionsberechnung – technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag

- Anlage 15: Schalleistungen und Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
- Anlage 16: Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)



Immissionsergebnisse - technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag ohne Minderungsmaßnahmen

- Anlage 17: Beurteilungspegel durch technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag, Bewertung gemäß TA Lärm
- Anlage 18: Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)
- Anlage 19: Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)
- Anlage 20: Lageplan zu Anlage 17, Beurteilungspegel am Werktag, Prognose-Planfall 2 ohne Minderungsmaßnahmen, Bewertung nach 18. BImSchV

Baulicher Schallschutz

- Anlage 21: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Iso-
phone für das Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 22: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Iso-
phone für das Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 23: Lageplan, Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (2018-01) für das Maximum aller
Geschosse



Anlagen



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	1,1	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	2	58920	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3287	90,1	4,6	5,0	0,3	791	87,5	5,0	7,2	0,3	-0,2	94,1	88,2
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	1,9	80,8	72,5
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	1,9	80,7	72,4
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	1,1	79,2	70,9
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	1,1	78,6	70,3
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	1,1	78,9	70,6
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	0,7	78,7	70,4
Bahnhofplatz		10400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	593	90,4	3,6	6,0	0,0	114	94,3	2,6	3,1	0,0	0,1	79,9	71,6
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	81,6	74,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	81,8	74,3
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	81,7	74,3
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,8	81,6	74,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,8	82,3	74,8
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,5	81,4	74,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,5	80,8	73,3
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,5	80,4	73,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	1,0	81,4	73,9
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	1,4	79,8	72,4
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	1,4	79,5	72,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	1,4	79,9	72,5
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	1,4	79,1	71,7
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	79,6	72,1
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	80,1	72,7

29.04.2022

Anlage 1
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	79,7	72,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,9	0,9	1,3	0,0	0,7	78,7	71,2
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,9	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,2	69,6
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,0	70,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,6	70,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,4	69,8
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	78,8	71,2
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,7	70,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	79,0	71,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,6	71,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,7	71,1
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,3	69,7
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,2	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,7	77,1	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-1,1	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,5	68,9
Bahnhofstraße	3	3922	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	46	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,3	76,0	68,8
Baumstraße	1	7000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	399	99,2	0,3	0,5	0,0	77	99,6	0,2	0,2	0,0	-0,8	77,3	70,1
Baumstraße	1	7000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	399	99,2	0,3	0,5	0,0	77	99,6	0,2	0,2	0,0	-0,2	79,9	72,7
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,5	75,2
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,4	75,0
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	83,1	75,7
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,0	74,6
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,9	75,6
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	81,7	74,4
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,7	73,4

29.04.2022

Anlage 1
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,3	73,9
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,6	73,2
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,0	73,6
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,0	72,7
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,8	73,5
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,5	73,2
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,9	72,6
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,3	72,9
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,8	72,4
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,8	72,5
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,9	72,6
Baumstraße	2	12192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	695	98,1	0,7	1,2	0,0	134	98,9	0,5	0,6	0,0	0,3	79,6	72,2
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,9	73,6
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,7	74,4
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,9	73,6
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,1	72,8
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,2	71,9
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,3	73,0
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,6	72,3
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,4	74,1
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,8
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Cranger Straße		10000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	570	96,8	1,2	2,0	0,0	110	98,1	0,9	1,0	0,0	-0,5	81,8	74,4
Cranger Straße		10000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	570	96,8	1,2	2,0	0,0	110	98,1	0,9	1,0	0,0	-0,5	82,0	74,5
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,0	77,5	70,3
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	0,3	78,8	71,6
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	77,9	70,7
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	77,5	70,3

29.04.2022

Anlage 1
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw			pKrad			M Kfz/h	pPkw			Steigung %	L'w dB(A)	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	2,6	77,8	70,6	
Dornstraße		7896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	0,0	77,5	70,3	
Dornstraße		7896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,0	66,7	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-1,0	68,6	61,2	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,7	71,8	64,4	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,7	71,2	63,8	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,7	71,1	63,8	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,0	71,4	64,0	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,0	72,9	65,5	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,0	71,5	64,1	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-2,0	71,5	64,2	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,7	70,0	62,6	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,6	70,0	62,6	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,6	70,0	62,6	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	1,1	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	1,1	70,5	63,1	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	1,1	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,4	70,5	63,2	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,4	70,0	62,6	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,4	71,1	63,7	
Eschstraße	2	3104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	177	99,0	0,4	0,6	0,0	34	99,4	0,3	0,3	0,0	0,4	70,0	62,6	
Eschstraße	3	3600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	205	99,1	0,4	0,5	0,0	40	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,5	63,3	
Eschstraße	3	3600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	205	99,1	0,4	0,5	0,0	40	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	71,2	64,0	
Eschstraße	3	3600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	205	99,1	0,4	0,5	0,0	40	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,5	63,3	
Eschstraße	4	7896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,0	66,7	
Eschstraße	4	7896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	74,1	66,8	
Eschstraße	4	7896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	450	98,9	0,5	0,6	0,0	87	99,3	0,3	0,4	0,0	2,9	74,1	66,8	
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,4	68,7	
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,4	68,7	

29.04.2022

Anlage 1
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w dB(A)		
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,9	69,3
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,2	68,6
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,7	75,9	68,2
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,1	68,4
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,0	68,3
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,1	68,5
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,1	68,4
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,4	76,3	68,6
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	0,4	76,4	68,7
Funkenbergstraße		7296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	416	97,1	1,1	1,8	0,0	80	98,3	0,8	0,9	0,0	3,0	77,5	69,8
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,1
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,1
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,1
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,1
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6720	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	383	92,9	2,4	4,7	0,0	74	96,4	1,6	2,0	0,0	0,0	80,0	72,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	77,8	70,1
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	77,7	70,1
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	79,0	71,3
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	76,9	69,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	78,0	70,3
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	77,9	70,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	76,1	68,4
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,4	68,8
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	77,1	69,5
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,7	68,1
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,6	68,9
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,4	68,7

29.04.2022

Anlage 1
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag Kfz/h	Tag %	Tag dB(A)		Tag dB(A)			
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,5	67,8
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,1	68,4
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,0	67,4
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	74,9	67,3
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,9	68,3
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	75,8	68,1
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	74,8	67,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	76,4	68,8
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,3	67,6
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	74,8	67,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,1	67,5
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,0	67,4
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,1	67,5
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	74,8	67,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,8	75,5	67,8
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,0	74,9	67,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,2	75,4	67,7
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,3	75,9	68,2
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,3	74,9	67,3
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	75,2	67,6
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	75,3	67,6
Roonstraße	1	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	97,1	1,1	1,8	0,0	88	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	74,9	67,2
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,2	74,8	67,1
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,2	75,1	67,5
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,0	67,3
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,3	67,6
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,4	67,8
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	74,9	67,2
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,7	75,0	67,3
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	74,8	67,2
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	75,2	67,5
Roonstraße	2	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,4	1,0	1,6	0,0	89	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	74,8	67,2

29.04.2022

Anlage 1
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
Roonstraße	3	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,6	0,9	1,5	0,0	90	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,6	74,8	67,2
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-4,2	75,3	67,7
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,4	67,8
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,6	68,0
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,1	67,5
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,6	68,0
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,7	68,1
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,8	68,2
Roonstraße	4	8808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	502	97,4	1,0	1,6	0,0	97	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,7	78,1	70,5
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	0,0	65,0	57,7
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	66,1	58,8
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	65,0	57,7
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	66,0	58,7
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	2,1	65,0	57,8
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,1	65,3	58,0
Schüchtermannstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,1	65,0	57,7
Schüchtermannstraße	2	512	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	29	100,0	0,0	0,0	0,0	6	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	61,6	54,8
Schüchtermannstraße	2	512	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	29	100,0	0,0	0,0	0,0	6	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	61,8	55,0
Schüchtermannstraße	2	512	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	29	100,0	0,0	0,0	0,0	6	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	61,6	54,8
Schüchtermannstraße	3	192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	11	100,0	0,0	0,0	0,0	2	100,0	0,0	0,0	0,0	-2,2	57,4	50,0
Schüchtermannstraße	4	0	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,0		
Viktoriastraße		1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	97,9	0,9	1,2	0,0	11	98,8	0,5	0,7	0,0	0,5	65,5	58,0
Westring	1	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	96,0	1,5	2,5	0,0	232	97,6	1,1	1,3	0,0	1,9	83,8	76,3
Westring	2	21400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1220	97,1	1,1	1,8	0,0	235	98,3	0,8	0,9	0,0	0,1	85,0	77,6
Westring	2	21400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1220	97,1	1,1	1,8	0,0	235	98,3	0,8	0,9	0,0	1,3	84,5	77,1
Westring	2	21400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1220	97,1	1,1	1,8	0,0	235	98,3	0,8	0,9	0,0	1,3	85,0	77,6
Westring	2	21400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1220	97,1	1,1	1,8	0,0	235	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	85,0	77,6

29.04.2022

Anlage 1
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Westring	2	21400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1220	97,1	1,1	1,8	0,0	235	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	85,2	77,8
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,2	85,2	77,7
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,2	85,1	77,7
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,5	84,7	77,3
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,2	84,4	77,0
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	83,0	75,5
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	83,0	75,6
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,8	82,6	75,2
Westring	3	21104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1203	97,0	1,1	1,9	0,0	232	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	82,8	75,4
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,9	82,6	75,2
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,9	82,3	74,9
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	-0,6	82,2	74,8
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,6	82,6	75,2
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,6	83,2	75,7
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,6	83,5	76,1
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,4	83,3	75,9
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,7	84,6	77,2
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	0,7	84,2	76,8
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	-0,3	85,2	77,8
Westring	4	20808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1186	96,6	1,3	2,1	0,0	229	98,0	0,9	1,1	0,0	-0,3	85,2	77,8
Westring	5	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	95,4	1,7	2,9	0,0	279	97,3	1,2	1,5	0,0	0,7	86,1	78,5

29.04.2022

Anlage 1
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Analysefall

Legende

Straße		Straßenname
Ab.- Nr.		Abschnittsnummer
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Straßen- oberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in 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
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

29.04.2022

Anlage 1
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgerausche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	1,1	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	2	58920	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3287	90,1	4,6	5,0	0,3	791	87,5	5,0	7,2	0,3	-0,2	94,1	88,2
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	1,9	80,8	72,5
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	1,9	80,8	72,5
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	1,1	79,2	70,9
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	1,1	78,7	70,4
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	1,1	79,0	70,7
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	0,7	78,8	70,5
Bahnhofplatz		10600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	604	90,6	3,5	5,9	0,0	117	94,5	2,5	3,0	0,0	0,1	80,0	71,7
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	81,6	74,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	81,8	74,4
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	81,7	74,3
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,8	81,6	74,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,8	82,3	74,8
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,5	81,4	74,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,5	80,8	73,4
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,5	80,4	73,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	1,0	81,4	74,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	1,4	79,8	72,4
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	1,4	79,5	72,0
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	1,4	79,9	72,5
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	1,4	79,1	71,7
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	79,6	72,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	80,1	72,7

29.04.2022

Anlage 2
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	79,7	72,2
Bahnhofstraße	1	9192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	524	96,3	1,6	2,1	0,0	101	97,8	0,9	1,3	0,0	0,7	78,7	71,3
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,9	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,2	69,6
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,0	70,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,6	70,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,4	69,8
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	78,8	71,2
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,7	70,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	79,0	71,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,6	71,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,7	71,1
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,3	69,7
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,2	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,7	77,1	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-1,1	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,5	68,9
Bahnhofstraße	3	3922	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	46	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,3	76,0	68,8
Baumstraße	1	7104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	405	99,2	0,3	0,5	0,0	78	99,6	0,2	0,2	0,0	-0,8	77,4	70,2
Baumstraße	1	7104	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	405	99,2	0,3	0,5	0,0	78	99,6	0,2	0,2	0,0	-0,2	80,0	72,7
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,6	75,3
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,4	75,1
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	83,1	75,8
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,0	74,7
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,9	75,6
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	81,8	74,4
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,8	73,5

29.04.2022

Anlage 2
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,3	74,0
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,6	73,3
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,0	73,7
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,1	72,8
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,9	73,5
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,6	73,3
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,0	72,6
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,3	73,0
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,8	72,5
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	79,9	72,5
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,0	72,7
Baumstraße	2	12400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	707	98,2	0,7	1,1	0,0	136	98,9	0,5	0,6	0,0	0,3	79,6	72,3
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,9	73,6
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,7	74,4
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,9	73,6
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,1	72,8
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,2	71,9
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,3	73,0
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,6	72,3
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,4	74,1
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,8
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	496	98,4	0,6	1,0	0,0	96	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Cranger Straße		10512	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	599	97,0	1,1	1,9	0,0	116	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,5	82,0	74,6
Cranger Straße		10512	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	599	97,0	1,1	1,9	0,0	116	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,5	82,1	74,7
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,0	77,6	70,3
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	0,3	78,8	71,6
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	78,0	70,8
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	77,6	70,3

29.04.2022

Anlage 2
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw			pKrad			M Kfz/h	pPkw			Steigung %	L'w dB(A)	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %		Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	2,6	77,9	70,7	
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	0,0	77,6	70,3	
Dornstraße		8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,1	66,8	
Eschstraße	1	2192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	125	98,6	0,6	0,8	0,0	24	99,1	0,4	0,5	0,0	-1,0	68,6	61,2	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,7	70,1	62,9	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,7	69,5	62,3	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,7	69,5	62,3	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,0	69,7	62,5	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,0	71,2	64,0	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,0	69,8	62,7	
Eschstraße	1	1600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	91	99,3	0,3	0,4	0,0	18	99,6	0,2	0,2	0,0	-2,0	69,9	62,7	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,7	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,2	62,8	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,2	62,8	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,2	62,8	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,6	63,2	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,2	62,8	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,7	63,3	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,1	62,7	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	71,2	63,8	
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,1	62,7	
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,7	63,4	
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	71,3	64,1	
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,7	63,4	
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	98,9	0,5	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,1	66,8	
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	98,9	0,5	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	74,2	66,9	
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	98,9	0,5	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	2,9	74,1	66,8	
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,9	69,2	
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,8	69,1	

29.04.2022

Anlage 2
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw			pLkw1			pLkw2			pKrad %	M Kfz/h	pPkw			Steigung %	L'w dB(A)	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)			Nacht dB(A)					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	77,4	69,7					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,7	69,0					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,7	76,4	68,7					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,5	68,9					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,4	68,8					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,6	68,9					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,6	76,6	68,9					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,4	76,8	69,1					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,4	76,8	69,1					
Funkenbergstraße		8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	3,0	78,0	70,3					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Kreisverkehr Bahnhofstraße		6952	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	398	94,3	2,1	3,6	0,0	74	96,5	1,5	2,0	0,0	0,0	79,9	72,1					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	77,9	70,2					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	77,8	70,1					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,1	79,0	71,4					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	76,9	69,3					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	78,0	70,4					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	77,9	70,2					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,6	76,2	68,5					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,5	68,8					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	77,2	69,5					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,8	68,1					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,7	69,0					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,4	68,7					

29.04.2022

Anlage 2
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,6	67,9
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,2	68,5
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,1	67,4
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	75,0	67,3
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	0,5	76,0	68,3
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	75,8	68,1
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	74,9	67,2
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-0,9	76,5	68,8
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,3	67,6
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	74,9	67,2
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,2	67,5
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,1	67,4
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	75,2	67,5
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-1,5	74,9	67,2
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,8	75,5	67,9
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,0	75,0	67,3
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,2	75,4	67,7
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,3	76,0	68,3
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-3,3	75,0	67,3
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	75,3	67,6
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	75,4	67,7
Roonstraße	1	8104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	462	97,1	1,1	1,8	0,0	89	98,3	0,8	0,9	0,0	-2,9	75,0	67,3
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,2	74,8	67,2
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,2	75,2	67,5
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,0	67,4
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,3	67,7
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	75,4	67,8
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,3	74,9	67,3
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,7	75,0	67,4
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	74,9	67,2
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	75,2	67,6
Roonstraße	2	8192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	467	97,5	0,9	1,6	0,0	90	98,5	0,7	0,8	0,0	-2,6	74,9	67,2

29.04.2022

Anlage 2
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
Roonstraße	3	8296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	473	97,6	0,9	1,5	0,0	91	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,6	74,9	67,3
Roonstraße	3	8512	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	485	97,6	0,9	1,5	0,0	94	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,0	75,0	67,4
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-4,2	75,4	67,7
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,5	67,8
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,6	68,0
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,4	67,7
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,2	67,6
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,3	67,7
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,6	68,0
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,7	68,1
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,9	68,2
Roonstraße	4	8896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	507	97,4	1,0	1,6	0,0	98	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,7	78,1	70,5
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	0,0	65,4	58,0
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	1,3	66,5	59,1
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	1,3	65,4	58,0
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	1,3	66,4	59,0
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	2,1	65,4	58,1
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	-0,1	65,6	58,3
Schüchtermannstraße	1	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	99,1	0,4	0,5	0,0	12	99,5	0,2	0,3	0,0	-0,1	65,4	58,0
Schüchtermannstraße	2	600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	34	100,0	0,0	0,0	0,0	7	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	62,3	55,5
Schüchtermannstraße	2	600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	34	100,0	0,0	0,0	0,0	7	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	62,5	55,6
Schüchtermannstraße	2	600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	34	100,0	0,0	0,0	0,0	7	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	62,3	55,5
Schüchtermannstraße	3	296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	17	100,0	0,0	0,0	0,0	3	100,0	0,0	0,0	0,0	-2,2	59,3	51,8
Schüchtermannstraße	4	296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	17	100,0	0,0	0,0	0,0	3	100,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	59,3	51,8
Viktoriastraße		1000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	57	97,9	0,9	1,2	0,0	11	98,8	0,5	0,7	0,0	0,5	65,5	58,0
Westring	1	22704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1294	96,3	1,4	2,3	0,0	250	97,8	1,0	1,2	0,0	1,9	84,1	76,6
Westring	2	24192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1379	97,5	0,9	1,6	0,0	266	98,5	0,7	0,8	0,0	0,1	85,5	78,1
Westring	2	24192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1379	97,5	0,9	1,6	0,0	266	98,5	0,7	0,8	0,0	1,3	85,0	77,6
Westring	2	24192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1379	97,5	0,9	1,6	0,0	266	98,5	0,7	0,8	0,0	1,3	85,5	78,1

29.04.2022

Anlage 2
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsrgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Westring	2	24192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1379	97,5	0,9	1,6	0,0	266	98,5	0,7	0,8	0,0	-0,1	85,5	78,1
Westring	2	24192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1379	97,5	0,9	1,6	0,0	266	98,5	0,7	0,8	0,0	-0,1	85,7	78,3
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,2	85,6	78,3
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,2	85,6	78,2
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	85,2	77,8
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,2	84,9	77,5
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,4	76,1
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,5	76,1
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,8	83,1	75,7
Westring	3	23896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1362	97,3	1,0	1,7	0,0	263	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,2	75,9
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	83,1	75,7
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	82,8	75,4
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,6	82,7	75,3
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	83,1	75,7
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	83,7	76,3
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	84,0	76,6
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,4	83,8	76,4
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,7	85,1	77,7
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	0,7	84,7	77,3
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,3	85,7	78,3
Westring	4	23600	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1345	96,8	1,2	2,0	0,0	260	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,3	85,7	78,3
Westring	5	28192	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1607	95,8	1,6	2,6	0,0	310	97,5	1,1	1,4	0,0	0,7	86,5	79,0

29.04.2022

Anlage 2
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Straße, Prognose-Nullfall

Legende

Straße		Straßenname
Ab.- Nr.		Abschnittsnummer
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Straßen- oberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in 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
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

29.04.2022

Anlage 2
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w dB(A)		
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	1,1	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,3	88,4
BAB 42	1	61488	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3431	92,1	2,9	4,7	0,3	824	89,6	3,2	6,9	0,3	0,0	94,1	88,3
BAB 42	2	58920	100	100	80	80	80	80	SMA 11	3287	90,1	4,6	5,0	0,3	791	87,5	5,0	7,2	0,3	-0,2	94,1	88,2
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	1,9	81,4	73,3
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	1,9	81,4	73,2
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	1,1	79,8	71,6
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	1,1	79,3	71,1
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	1,1	79,6	71,4
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	0,7	79,4	71,2
Bahnhofplatz		13400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	764	92,3	2,9	4,8	0,0	147	95,4	2,1	2,5	0,0	0,1	80,5	72,4
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	81,7	74,2
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	81,8	74,4
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	81,8	74,3
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,8	81,7	74,2
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,8	82,3	74,8
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,5	81,5	74,0
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,5	80,8	73,4
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,5	80,5	73,0
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	1,0	81,4	74,0
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	1,4	79,9	72,4
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	1,4	79,5	72,0
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	1,4	80,0	72,5
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	1,4	79,2	71,7
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	79,6	72,2
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	80,2	72,7

28.04.2022

Anlage 3
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	79,7	72,3
Bahnhofstraße	1	9296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	530	96,3	1,6	2,1	0,0	102	97,9	0,9	1,2	0,0	0,7	78,7	71,3
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,9	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,3	76,7	69,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,2	69,6
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,0	70,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	77,6	70,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	78,1	70,5
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,4	69,8
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	78,8	71,2
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,2	77,7	70,1
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	0,3	79,0	71,4
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,6	71,0
Bahnhofstraße	2	5296	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	302	94,1	2,5	3,4	0,0	58	96,5	1,5	2,0	0,0	1,8	78,7	71,1
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,3	69,7
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,5	77,2	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	0,7	77,1	69,6
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-1,1	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,9	69,3
Bahnhofstraße	3	3896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	43	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,2	76,5	68,9
Bahnhofstraße	3	3922	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	222	94,4	2,4	3,2	0,0	46	96,7	1,4	1,9	0,0	-0,3	76,0	68,8
Baumstraße	1	7400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	422	99,2	0,3	0,5	0,0	81	99,5	0,2	0,3	0,0	-0,8	77,6	70,3
Baumstraße	1	7400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	422	99,2	0,3	0,5	0,0	81	99,5	0,2	0,3	0,0	-0,2	80,1	72,9
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,8	75,5
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	82,6	75,3
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-0,1	83,3	76,0
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,2	74,9
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	83,1	75,8
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-1,4	82,0	74,7
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,0	73,7

28.04.2022

Anlage 3
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,5	74,2
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,8	73,5
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,2	73,9
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,3	73,0
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	81,1	73,7
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,8	73,5
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,2	72,8
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,5	73,2
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,0	72,7
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,1	72,8
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	-3,1	80,2	72,9
Baumstraße	2	13000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	741	98,2	0,7	1,1	0,0	143	98,9	0,5	0,6	0,0	0,3	79,8	72,5
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,1	73,8
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,7	74,4
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,2	72,9
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,1	73,8
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,3	72,0
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	80,4	73,1
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	79,6	72,3
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,4	74,1
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,1	73,8
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,0	73,7
Bismarckstraße		8808	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	502	98,4	0,6	1,0	0,0	97	99,1	0,4	0,5	0,0	0,1	81,1	73,8
Cranger Straße		10896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	621	97,1	1,1	1,8	0,0	120	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,5	82,2	74,8
Cranger Straße		10896	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	621	97,1	1,1	1,8	0,0	120	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,5	82,3	74,9
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,0	77,6	70,3
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	0,3	78,8	71,6
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	78,0	70,8
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,7	77,6	70,3

28.04.2022

Anlage 3
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw Tag %	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad Tag %	M Kfz/h	pPkw Nacht %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	pKrad Nacht %	Steigung %	L'w	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h													Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	2,6	77,9	70,7
Dornstraße		8000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	0,0	77,6	70,3
Dornstraße		8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,1	66,8
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-1,0	67,6	60,4
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,7	70,8	63,6
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,7	70,2	63,0
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,7	70,1	62,9
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,0	70,4	63,2
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,0	71,9	64,7
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,0	70,5	63,3
Eschstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-2,0	70,5	63,3
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,7	70,1	62,7
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,2	62,8
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,2	62,8
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,6	70,1	62,7
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,2	62,8
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,6	63,2
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	1,1	70,2	62,8
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,7	63,3
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,1	62,7
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	71,2	63,8
Eschstraße	2	3192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	182	99,0	0,4	0,6	0,0	35	99,5	0,2	0,3	0,0	0,4	70,1	62,7
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,7	63,4
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	71,3	64,1
Eschstraße	3	3704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	211	99,1	0,4	0,5	0,0	41	99,5	0,2	0,3	0,0	1,7	70,7	63,4
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,2	74,1	66,8
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	1,3	74,2	66,9
Eschstraße	4	8000	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	456	99,0	0,4	0,6	0,0	88	99,3	0,3	0,4	0,0	2,9	74,1	66,8
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,1	67,7	60,4

28.04.2022

Anlage 3
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	Steigung %	L'w	L'w
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht		Nacht	Nacht
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	68,4	61,1
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	67,7	60,4
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	67,8	60,5
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	67,7	60,4
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	68,0	60,7
Fabrikstraße	1	1000	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	57	99,0	0,4	0,6	0,0	11	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	67,7	60,4
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,4	71,9	64,7
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,4	72,2	65,0
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,3	71,9	64,7
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,3	72,6	65,5
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,3	71,9	64,7
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,3	72,1	64,9
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	-0,3	72,7	65,5
Fabrikstraße	2	2801	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	99,6	0,2	0,2	0,0	31	99,8	0,1	0,1	0,0	0,6	71,9	64,7
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,5	77,7	70,1
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,5	77,6	70,0
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,5	78,2	70,6
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,5	77,5	69,9
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,7	77,2	69,6
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	-0,6	77,3	69,7
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	-0,6	77,2	69,6

28.04.2022

Anlage 3
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	-0,6	77,4	69,8
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	-0,6	77,4	69,8
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,4	77,6	70,0
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	0,4	77,6	70,0
Funkenbergstraße		10296	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	587	97,7	0,9	1,4	0,0	113	98,7	0,6	0,7	0,0	3,0	78,8	71,1
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,4	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,4	72,9
Kreisverkehr Bahnhofstraße		8222	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	469	95,4	2,1	2,5	0,0	90	96,8	1,4	1,8	0,0	0,0	80,3	72,9
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	3,5	75,2	68,0
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	3,5	75,2	67,9
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,0	74,2	66,9
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,0	73,8	66,6
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,0	73,8	66,5
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,0	73,5	66,2
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,8	73,5	66,3
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,8	73,0	65,7
Planstraße	1	2808	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	160	98,9	0,5	0,6	0,0	31	99,3	0,3	0,4	0,0	-0,8	73,3	66,0
Planstraße	2	2704	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	154	98,8	0,5	0,7	0,0	30	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	73,1	65,8

28.04.2022

Anlage 3
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w dB(A)		
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
Planstraße	2	2704	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	154	98,8	0,5	0,7	0,0	30	99,3	0,3	0,4	0,0	-1,1	72,5	65,2
Planstraße	2	2704	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	154	98,8	0,5	0,7	0,0	30	99,3	0,3	0,4	0,0	0,3	72,2	64,9
Planstraße	2	2704	30	30	30	30	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	154	98,8	0,5	0,7	0,0	30	99,3	0,3	0,4	0,0	0,3	72,0	64,7
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,1	77,6	70,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,1	77,5	69,9
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,1	78,8	71,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,6	76,6	69,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,6	77,8	70,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,6	77,6	70,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,6	75,9	68,3
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	76,2	68,6
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	76,9	69,3
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	75,5	67,9
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	76,4	68,8
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	76,1	68,5
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	75,3	67,7
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	75,9	68,3
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	74,8	67,2
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	74,7	67,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	75,7	68,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,9	75,5	67,9
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,9	74,6	67,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,9	76,2	68,6
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	75,0	67,4
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	74,6	67,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	74,9	67,3
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	74,8	67,2
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	74,9	67,3
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-1,5	74,6	67,0

28.04.2022

Anlage 3
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-2,8	75,2	67,6
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-3,0	74,7	67,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-3,2	75,2	67,5
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-3,3	75,7	68,0
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-3,3	74,7	67,1
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-2,9	75,0	67,4
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-2,9	75,1	67,5
Roonstraße	1	7704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	439	97,3	1,0	1,7	0,0	85	98,4	0,7	0,9	0,0	-2,9	74,7	67,1
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,2	74,6	67,0
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,2	74,9	67,3
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-3,3	74,7	67,1
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-3,3	75,0	67,5
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-3,3	75,2	67,6
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-3,3	74,7	67,1
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,7	74,7	67,1
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,6	74,6	67,0
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,6	74,9	67,4
Roonstraße	2	7808	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	445	97,6	0,9	1,5	0,0	86	98,6	0,6	0,8	0,0	-2,6	74,6	67,0
Roonstraße	3	9600	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	547	97,8	0,8	1,4	0,0	106	98,7	0,6	0,7	0,0	-2,6	75,4	67,9
Roonstraße	3	8512	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	485	97,6	0,9	1,5	0,0	94	98,5	0,7	0,8	0,0	-3,0	75,0	67,4
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-4,2	75,9	68,3
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	76,0	68,4
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,9	68,3
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	76,2	68,6
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,9	68,3
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,7	68,1
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,8	68,3
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	75,8	68,3
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	76,1	68,6
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	76,2	68,7
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,8	76,4	68,8
Roonstraße	4	10192	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	581	97,6	0,9	1,5	0,0	112	98,5	0,7	0,8	0,0	-1,7	78,6	71,1

28.04.2022

Anlage 3
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung %	L'w			
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	0,0	67,6	60,4
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	1,3	68,6	61,4
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	1,3	67,6	60,4
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	1,3	68,6	61,4
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	2,1	67,6	60,4
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-0,1	67,8	60,6
Schüchtermannstraße	1	1896	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	108	99,5	0,2	0,3	0,0	21	99,7	0,1	0,2	0,0	-0,1	67,6	60,4
Schüchtermannstraße	2	1400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	80	100,0	0,0	0,0	0,0	15	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	66,1	58,8
Schüchtermannstraße	2	1400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	80	100,0	0,0	0,0	0,0	15	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	66,2	58,9
Schüchtermannstraße	2	1400	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	80	100,0	0,0	0,0	0,0	15	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	66,1	58,8
Schüchtermannstraße	3	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	100,0	0,0	0,0	0,0	12	100,0	0,0	0,0	0,0	-2,2	65,0	57,8
Schüchtermannstraße	4	1104	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	63	100,0	0,0	0,0	0,0	12	100,0	0,0	0,0	0,0	-2,0	65,0	57,8
Viktoriastraße		2704	30	30	30	30	30	30	Asphaltbetone <= AC11	154	98,4	0,7	0,9	0,0	30	99,1	0,4	0,5	0,0	0,6	69,6	62,2
Westring	1	23400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1334	96,3	1,4	2,3	0,0	257	97,8	1,0	1,2	0,0	1,9	84,2	76,7
Westring	2	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	97,5	0,9	1,6	0,0	279	98,5	0,7	0,8	0,0	0,1	85,7	78,3
Westring	2	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	97,5	0,9	1,6	0,0	279	98,5	0,7	0,8	0,0	1,3	85,2	77,8
Westring	2	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	97,5	0,9	1,6	0,0	279	98,5	0,7	0,8	0,0	1,3	85,7	78,3
Westring	2	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	97,5	0,9	1,6	0,0	279	98,5	0,7	0,8	0,0	-0,1	85,7	78,3
Westring	2	25400	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1448	97,5	0,9	1,6	0,0	279	98,5	0,7	0,8	0,0	-0,1	85,9	78,5
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,2	85,8	78,4
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	-0,2	85,8	78,4
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,5	85,4	78,0
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,2	85,1	77,7
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,6	76,2
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,7	76,3
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,8	83,2	75,9
Westring	3	25000	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1425	97,3	1,0	1,7	0,0	275	98,4	0,7	0,9	0,0	0,9	83,4	76,1
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	83,3	75,9
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,9	83,0	75,6
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,6	82,9	75,5
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	83,3	75,9

28.04.2022

Anlage 3
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Verkehrsgläusche Straße, Prognose-Planfall 2

Straße	Ab.- Nr.	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw1		vLkw2		Straßen- oberfläche	M Kfz/h	pPkw			pKrad %	M Kfz/h	pPkw			pKrad %	Steigung %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h			Tag %	Tag %	Tag %			Nacht %	Nacht %	Nacht %				
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	83,9	76,4
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,6	84,2	76,8
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,4	84,0	76,6
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,7	85,3	77,9
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	0,7	84,9	77,5
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,3	85,9	78,5
Westring	4	24704	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1408	97,0	1,1	1,9	0,0	272	98,2	0,8	1,0	0,0	-0,3	85,9	78,5
Westring	5	29512	50	50	50	50	50	50	Asphaltbetone <= AC11	1682	95,9	1,5	2,6	0,0	325	97,6	1,1	1,3	0,0	0,7	86,6	79,1

28.04.2022

Anlage 3
Seite 10

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum


 Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Verkehrsgeräusche Straße, Prognose-Planfall 2

Legende

Straße		Straßenname
Ab.- Nr.		Abschnittsnummer
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Straßen- oberfläche		
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in 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
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Schiene, Prognose-Nullfall

2650		Gleis: 2			Richtung: Wanne-Eickel			Abschnitt: 1		Km: 0+000	
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	1,0	-	100	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
9	RV-ET_1	32,0	10,0	120	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	5,0	120	135	-					
-	Gesamt	51,0	16,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2650		Gleis: 2			Richtung: Wanne-Eickel			Abschnitt: 2		Km: 0+531	
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-					
20	GZ-E_2	1,0	1,0	120	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-					
21	GZ-V_2	1,0	1,0	120	729	-					
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-					
9	RV-ET_1	48,0	13,0	120	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	6,0	120	135	-					
-	Gesamt	80,0	25,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
0+531	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

28.04.2022

Anlage 4
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Schiene, Prognose-Nullfall

2650		Gleis: 2			Richtung: Wanne-Eickel			Abschnitt: 3		Km: 1+068	
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-					
20	GZ-E_2	1,0	1,0	100	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-					
21	GZ-V_2	1,0	1,0	100	729	-					
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-					
9	RV-ET_1	48,0	13,0	100	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	6,0	100	135	-					
-	Gesamt	80,0	25,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke			
1+068	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	KBr dB	KLM dB	-
2650		Gleis: 2			Richtung: Wanne-Eickel			Abschnitt: 4		Km: 1+215	
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-					
20	GZ-E_2	1,0	1,0	120	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-					
21	GZ-V_2	1,0	1,0	120	729	-					
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-					
9	RV-ET_1	48,0	13,0	120	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	6,0	120	135	-					
-	Gesamt	80,0	25,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke			
1+215	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	KBr dB	KLM dB	-

28.04.2022

Anlage 4
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgläusche Schiene, Prognose-Nullfall

2650 Gleis: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 1 Km: 0+000									
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max			
		Tag	Nacht						
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-			
9	RV-ET_1	32,0	10,0	120	67	-			
10	RV-ET_2	16,0	5,0	120	135	-			
-	Gesamt	50,0	16,0	-	-	-			
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke	
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	KBr dB	KLM dB
2650 Gleis: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 2 Km: 0+517									
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max			
		Tag	Nacht						
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-			
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-			
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-			
21	GZ-V_2	1,0	-	120	729	-			
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-			
9	RV-ET_1	48,0	13,0	120	67	-			
10	RV-ET_2	16,0	6,0	120	135	-			
-	Gesamt	79,0	23,0	-	-	-			
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke	
0+517	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	KBr dB	KLM dB

28.04.2022

Anlage 4
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Schiene, Prognose-Nullfall

2650		Gleis: 1			Richtung: Dortmund			Abschnitt: 3		Km: 1+061	
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-					
21	GZ-V_2	1,0	-	100	729	-					
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-					
9	RV-ET_1	48,0	13,0	100	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	6,0	100	135	-					
-	Gesamt	79,0	23,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
1+061	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2650		Gleis: 1			Richtung: Dortmund			Abschnitt: 4		Km: 1+208	
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	2,0	1,0	100	734	-					
19	GZ-E_3	2,0	1,0	100	207	-					
12	GZ-V_1	7,0	1,0	100	729	-					
21	GZ-V_2	1,0	-	120	729	-					
14	GZ-V_3	3,0	1,0	100	203	-					
9	RV-ET_1	48,0	13,0	120	67	-					
10	RV-ET_2	16,0	6,0	120	135	-					
-	Gesamt	79,0	23,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
1+208	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

28.04.2022

Anlage 4
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Verkehrsgeräusche Schiene, Prognose-Nullfall

2208 Gleis: 2 Richtung: Wanne-Eickel Abschnitt: 1 Km: 0+000											
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
1	GZ-V_4	3,0	-	40	734	-					
6	GZ-V_5	4,0	2,0	40	207	-					
2	RV-VT	16,0	2,0	40	35	-					
-	Gesamt	23,0	4,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2208 Gleis: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 1 Km: 0+000											
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
1	GZ-V_4	3,0	-	40	734	-					
6	GZ-V_5	4,0	2,0	40	207	-					
2	RV-VT	16,0	2,0	40	35	-					
-	Gesamt	23,0	4,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2212 Gleis: 0 Richtung: Herne Rottbruch bis Herne Abschnitt: 1 Km: 0+000											
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
19	GZ-E_3	2,0	-	60	207	-					
-	Gesamt	2,0	-	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke		KBr dB	KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

28.04.2022

Anlage 4
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Verkehrsgeräusche Schiene, Prognose-Nullfall

2221		Gleis: 0			Richtung: Herne Rottbruch Hgn bis Herne			Abschnitt: 1		Km: 0+000	
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwin- digkeit km/h	Länge je Zug m	Max					
		Tag	Nacht								
7	GZ-E_1	12,0	4,0	60	734	-					
14	GZ-V_3	4,0	2,0	60	203	-					
18	RB-ET	32,0	8,0	60	67	-					
-	Gesamt	48,0	14,0	-	-	-					
Schienen- kilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächen- zustand c2	Strecken- geschwindigk km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke			
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	KBr dB	KLM dB	-	-

28.04.2022

Anlage 4
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Nullfall zum Analysefall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Analyse		Nullfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S10-8	S11-9
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Bahnhofstraße 111	NO	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
1		NO	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
1		NO	2.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
1		NO	3.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
1		NO	4.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
1		NO	5.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,0	0,0
1		NO	6.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
1		NO	7.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,1
2	Bahnhofstraße 114	SW	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
2		SW	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	-0,1	0,1
2		SW	2.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
2		SW	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
2		SW	4.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,0	0,0
3	Bismarckstraße 8	SO	EG	MI	60	50	68	61	68	61	0,0	0,0
3		SO	1.OG	MI	60	50	68	61	68	61	0,0	0,0
3		SO	2.OG	MI	60	50	68	61	68	61	0,0	0,0
3		SO	3.OG	MI	60	50	68	60	68	60	0,0	0,0
3		SO	4.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,0	0,0
4	Bismarckstraße 17	SW	EG	WA	55	45	71	64	71	64	0,4	0,4
4		SW	1.OG	WA	55	45	71	64	71	64	0,4	0,4
4		SW	2.OG	WA	55	45	71	63	71	64	0,4	0,4
4		SW	3.OG	WA	55	45	70	63	70	63	0,4	0,4
5	Dornstraße 2	NW	EG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,1
5		NW	1.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
5		NW	2.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,1
5		NW	3.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,0	0,0
5		NW	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,1	0,0
6		SW	EG	MI	60	50	65	58	65	58	0,1	0,0
6		SW	1.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	2.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,1	0,1
6		SW	3.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,1	0,0
6		SW	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
7	Eschstraße 20	N	EG	MI	60	50	64	56	64	56	0,0	0,0
7		N	1.OG	MI	60	50	63	56	63	56	0,0	0,0
7		N	2.OG	MI	60	50	62	56	63	56	0,1	0,0
7		N	3.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	4.OG	MI	60	50	61	55	62	55	0,1	0,1
7		N	5.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,1	0,1
8	Eschstraße 50	N	EG	MI	60	50	60	53	60	53	0,1	0,1
8		N	1.OG	MI	60	50	60	53	60	53	0,1	0,1
8		N	2.OG	MI	60	50	60	53	60	53	0,0	0,0
9	Eschstraße 74	W	EG	MI	60	50	58	51	58	51	0,0	0,0
9		W	1.OG	MI	60	50	58	52	58	52	0,0	0,0
9		W	2.OG	MI	60	50	58	52	58	52	0,0	0,0
9		W	3.OG	MI	60	50	58	52	58	52	0,0	0,0
10	Roonstraße 32	N	EG	MI	60	50	67	60	67	60	0,0	0,1
10		N	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,1
10		N	2.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,0
10		N	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
11	Roonstraße 41	S	EG	MI	60	50	65	57	65	57	0,1	0,0
11		S	1.OG	MI	60	50	64	57	64	57	0,0	0,1
11		S	2.OG	MI	60	50	64	56	64	56	0,1	0,0
11		S	3.OG	MI	60	50	64	56	64	56	0,1	0,0
12	Roonstraße 82	N	1.OG	MI	60	50	64	56	64	56	0,0	0,0
12		N	2.OG	MI	60	50	63	55	63	56	0,0	0,1

29.04.2022

Anlage 5
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Nullfall zum Analysefall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Analyse		Nullfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S10-8	S11-9
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Roonstraße 82	N	3.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
13	Roonstraße 98	N	EG	MI	60	50	61	53	61	53	0,1	0,0
13		N	1.OG	MI	60	50	61	53	61	53	0,1	0,0
13		N	2.OG	MI	60	50	61	53	61	53	0,1	0,0
14	Schüchtermannstraße 2c	N	EG	MI	60	50	54	47	54	47	0,3	0,2
14		N	1.OG	MI	60	50	55	48	55	48	0,2	0,1
14		N	2.OG	MI	60	50	56	49	56	49	0,2	0,1
14		N	3.OG	MI	60	50	56	50	56	50	0,2	0,1
15	Schüchtermannstraße 191	W	EG	WA	55	45	52	45	52	45	0,0	0,1
15		W	1.OG	WA	55	45	52	45	52	45	0,1	0,0
16	Steinmetzstraße 17	W	EG	WA	55	45	70	63	71	63	0,5	0,5
16		W	1.OG	WA	55	45	70	62	70	63	0,5	0,5
16		W	2.OG	WA	55	45	69	62	70	62	0,5	0,5
16		W	3.OG	WA	55	45	69	61	69	62	0,5	0,5
17	Viktoriastraße 3	O	EG	WA	55	45	52	45	52	45	0,0	0,0
17		O	1.OG	WA	55	45	52	45	52	45	0,0	0,0
17		O	2.OG	WA	55	45	52	44	52	44	0,0	0,0
18	Westring 200	W	EG	WA	55	45	72	65	72	65	0,5	0,5
18		W	1.OG	WA	55	45	71	64	72	64	0,5	0,5
18		W	2.OG	WA	55	45	70	63	71	64	0,5	0,5
18		W	3.OG	WA	55	45	70	62	70	63	0,5	0,5
19	Westring 232	SW	EG	WA	55	45	67	59	67	60	0,5	0,5
19		SW	1.OG	WA	55	45	68	61	68	61	0,4	0,4
19		SW	2.OG	WA	55	45	68	61	69	62	0,4	0,5

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Nullfall zum Analysefall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	IO	Objektnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6-7	OW	Orientierungswert DIN 18005 tags/nachts
8-9	Analyse	Beurteilungspegel Nullfall tags/nachts
10-11	Nullfall	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
12-13	Differenz	Differenz tags/nachts

29.04.2022

Anlage 5
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall 2 zum Prognose-Nullfall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall 2		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S10-8	S11-9
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Bahnhofstraße 111	NO	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,1
1		NO	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,1
1		NO	2.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,2
1		NO	3.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,2
1		NO	4.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,1	0,2
1		NO	5.OG	MI	60	50	66	58	66	59	0,2	0,2
1		NO	6.OG	MI	60	50	65	58	66	58	0,2	0,2
1		NO	7.OG	MI	60	50	65	57	65	58	0,1	0,2
2	Bahnhofstraße 114	SW	EG	MI	60	50	67	59	67	60	0,3	0,4
2		SW	1.OG	MI	60	50	67	59	67	60	0,3	0,4
2		SW	2.OG	MI	60	50	67	59	67	60	0,3	0,5
2		SW	3.OG	MI	60	50	66	59	67	59	0,3	0,5
2		SW	4.OG	MI	60	50	66	58	66	59	0,3	0,5
3	Bismarckstraße 8	SO	EG	MI	60	50	68	61	68	61	0,1	0,0
3		SO	1.OG	MI	60	50	68	61	68	61	0,0	0,1
3		SO	2.OG	MI	60	50	68	61	68	61	0,1	0,1
3		SO	3.OG	MI	60	50	68	60	68	61	0,1	0,1
3		SO	4.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,1	0,1
4	Bismarckstraße 17	SW	EG	WA	55	45	71	64	71	64	0,2	0,2
4		SW	1.OG	WA	55	45	71	64	72	64	0,2	0,2
4		SW	2.OG	WA	55	45	71	64	71	64	0,2	0,2
4		SW	3.OG	WA	55	45	70	63	71	63	0,2	0,2
5	Dornstraße 2	NW	EG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
5		NW	1.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
5		NW	2.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
5		NW	3.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,0	0,0
5		NW	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	EG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	1.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	2.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	3.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
6		SW	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,1	0,0
7	Eschstraße 20	N	EG	MI	60	50	64	56	64	56	0,0	0,0
7		N	1.OG	MI	60	50	63	56	63	56	0,0	0,0
7		N	2.OG	MI	60	50	63	56	63	56	0,0	0,0
7		N	3.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,1	0,1
7		N	4.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	5.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,0	0,0
8	Eschstraße 50	N	EG	MI	60	50	60	53	60	53	0,2	0,2
8		N	1.OG	MI	60	50	60	53	60	54	0,2	0,2
8		N	2.OG	MI	60	50	60	53	60	53	0,2	0,2
9	Eschstraße 74	W	EG	MI	60	50	58	51	58	51	-0,3	-0,1
9		W	1.OG	MI	60	50	58	52	58	52	-0,3	-0,2
9		W	2.OG	MI	60	50	58	52	58	52	-0,2	-0,2
9		W	3.OG	MI	60	50	58	52	58	52	-0,2	-0,2
10	Roonstraße 32	N	EG	MI	60	50	67	60	67	59	-0,3	-0,2
10		N	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	-0,2	-0,2
10		N	2.OG	MI	60	50	67	59	66	59	-0,3	-0,1
10		N	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	-0,2	-0,1
11	Roonstraße 41	S	EG	MI	60	50	65	57	65	57	-0,3	-0,2
11		S	1.OG	MI	60	50	64	57	64	57	-0,3	-0,2
11		S	2.OG	MI	60	50	64	56	64	56	-0,3	-0,1
11		S	3.OG	MI	60	50	64	56	63	56	-0,3	-0,2
12	Roonstraße 82	N	1.OG	MI	60	50	64	56	64	56	-0,2	-0,2
12		N	2.OG	MI	60	50	63	56	63	55	-0,2	-0,2

29.04.2022

Anlage 6
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall 2 zum Prognose-Nullfall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall 2		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	S10-8	S11-9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Roonstraße 82	N	3.OG	MI	60	50	62	55	62	54	-0,2	-0,2
13	Roonstraße 98	N	EG	MI	60	50	61	53	61	54	0,5	0,6
13		N	1.OG	MI	60	50	61	53	61	54	0,5	0,6
13		N	2.OG	MI	60	50	61	53	61	54	0,5	0,6
14	Schüchtermannstraße 2c	N	EG	MI	60	50	54	47	55	49	1,6	1,5
14		N	1.OG	MI	60	50	55	48	56	49	1,3	1,3
14		N	2.OG	MI	60	50	56	49	57	50	1,1	1,0
14		N	3.OG	MI	60	50	56	50	57	51	0,9	0,8
15	Schüchtermannstraße 191	W	EG	WA	55	45	52	45	55	48	3,6	3,4
15		W	1.OG	WA	55	45	52	45	56	49	3,4	3,4
16	Steinmetzstraße 17	W	EG	WA	55	45	71	63	71	63	0,1	0,2
16		W	1.OG	WA	55	45	70	63	70	63	0,2	0,2
16		W	2.OG	WA	55	45	70	62	70	62	0,1	0,2
16		W	3.OG	WA	55	45	69	62	69	62	0,1	0,2
17	Viktoriastraße 3	O	EG	WA	55	45	52	45	55	48	3,4	3,3
17		O	1.OG	WA	55	45	52	45	56	48	3,3	3,2
17		O	2.OG	WA	55	45	52	44	55	48	3,6	3,6
18	Westring 200	W	EG	WA	55	45	72	65	73	65	0,2	0,2
18		W	1.OG	WA	55	45	72	64	72	65	0,1	0,2
18		W	2.OG	WA	55	45	71	64	71	64	0,2	0,2
18		W	3.OG	WA	55	45	70	63	70	63	0,2	0,2
19	Westring 232	SW	EG	WA	55	45	67	60	67	60	0,1	0,2
19		SW	1.OG	WA	55	45	68	61	69	61	0,2	0,2
19		SW	2.OG	WA	55	45	69	62	69	62	0,2	0,1

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall 2 zum Prognose-Nullfall,
Bewertung gemäß DIN 18005

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	IO	Objektnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
6-7	OW	Orientierungswert DIN 18005 tags/nachts
8-9	Nullfall	Beurteilungspegel Nullfall tags/nachts
10-11	Planfall 2	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
12-13	Differenz	Differenz tags/nachts

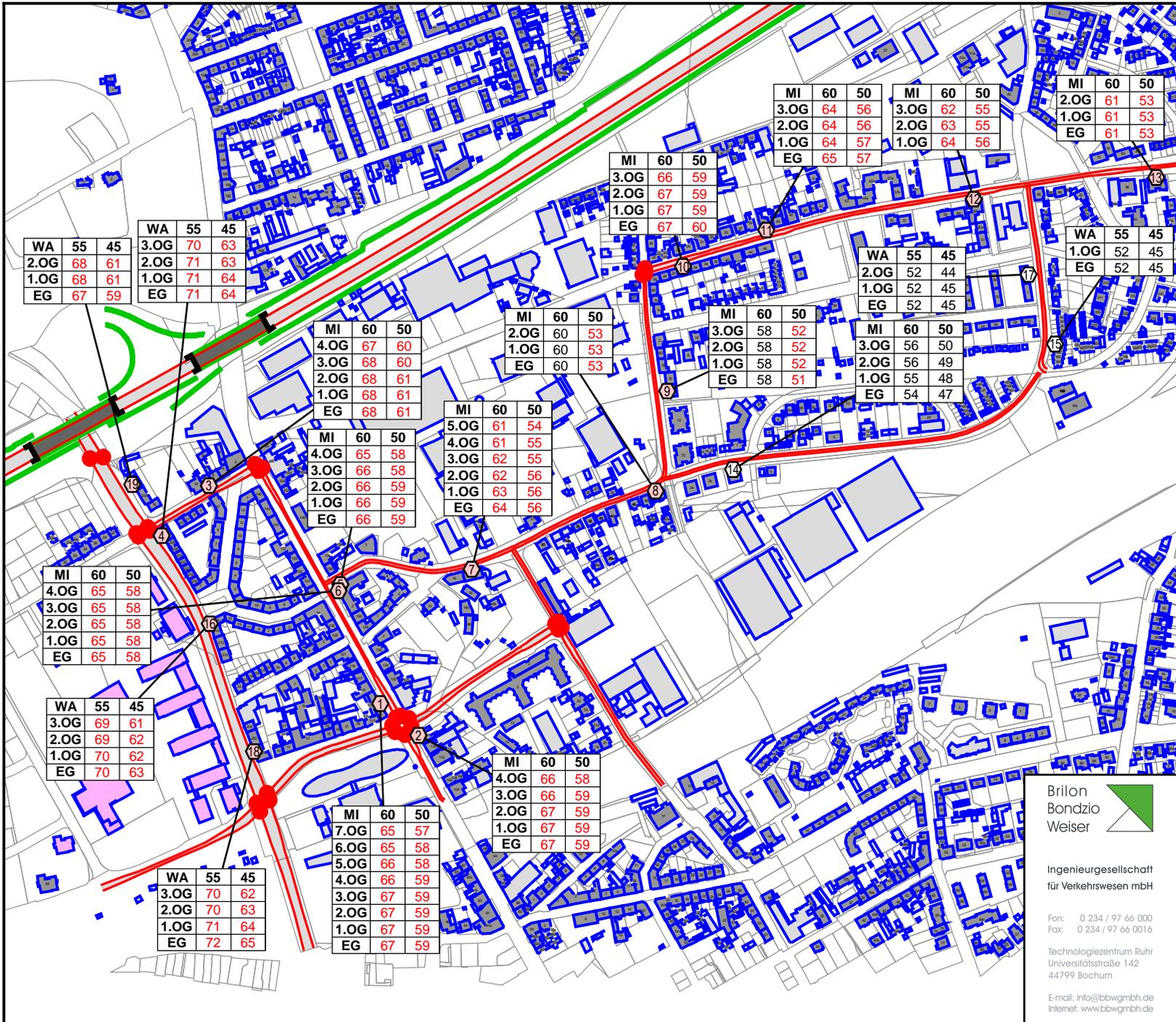
29.04.2022

Anlage 6
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- ① Punkt ohne Orientierungswertüberschreitung
- ② Punkt mit Orientierungswertüberschreitung

WA	58	48
2.OG	60	53
1.OG	59	51
EG	58	50

WA	55	45
2.OG	68	61
1.OG	68	61
EG	67	59

WA	55	45
3.OG	70	63
2.OG	71	63
1.OG	71	64
EG	71	64

MI	60	50
4.OG	67	60
3.OG	68	60
2.OG	68	61
1.OG	68	61
EG	68	61

MI	60	50
2.OG	60	53
1.OG	60	53
EG	60	53

MI	60	50
3.OG	58	52
2.OG	58	52
1.OG	58	52
EG	58	51

WA	55	45
2.OG	52	44
1.OG	52	45
EG	52	45

WA	55	45
1.OG	52	45
EG	52	45

MI	60	50
3.OG	56	50
2.OG	56	49
1.OG	55	48
EG	54	47

MI	60	50
5.OG	61	54
4.OG	61	55
3.OG	62	55
2.OG	62	56
1.OG	63	56
EG	64	56

MI	60	50
4.OG	65	58
3.OG	65	58
2.OG	65	58
1.OG	65	58
EG	65	58

WA	55	45
3.OG	69	61
2.OG	69	62
1.OG	70	62
EG	70	63

MI	60	50
4.OG	66	58
3.OG	66	59
2.OG	67	59
1.OG	67	59
EG	67	59

MI	60	50
7.OG	65	57
6.OG	65	58
5.OG	66	58
4.OG	66	59
3.OG	67	59
2.OG	67	59
1.OG	67	59
EG	67	59

WA	55	45
3.OG	70	62
2.OG	70	63
1.OG	71	64
EG	72	65

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universalitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de



Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

Projekt:
Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
Lageplan zu Anlage 5,
Beurteilungspegel im Analysefall,
Bewertung nach DIN 18005

Blatt Nr.: Anlage 7

Projekt Nr.: 3.2224

RegNr.:

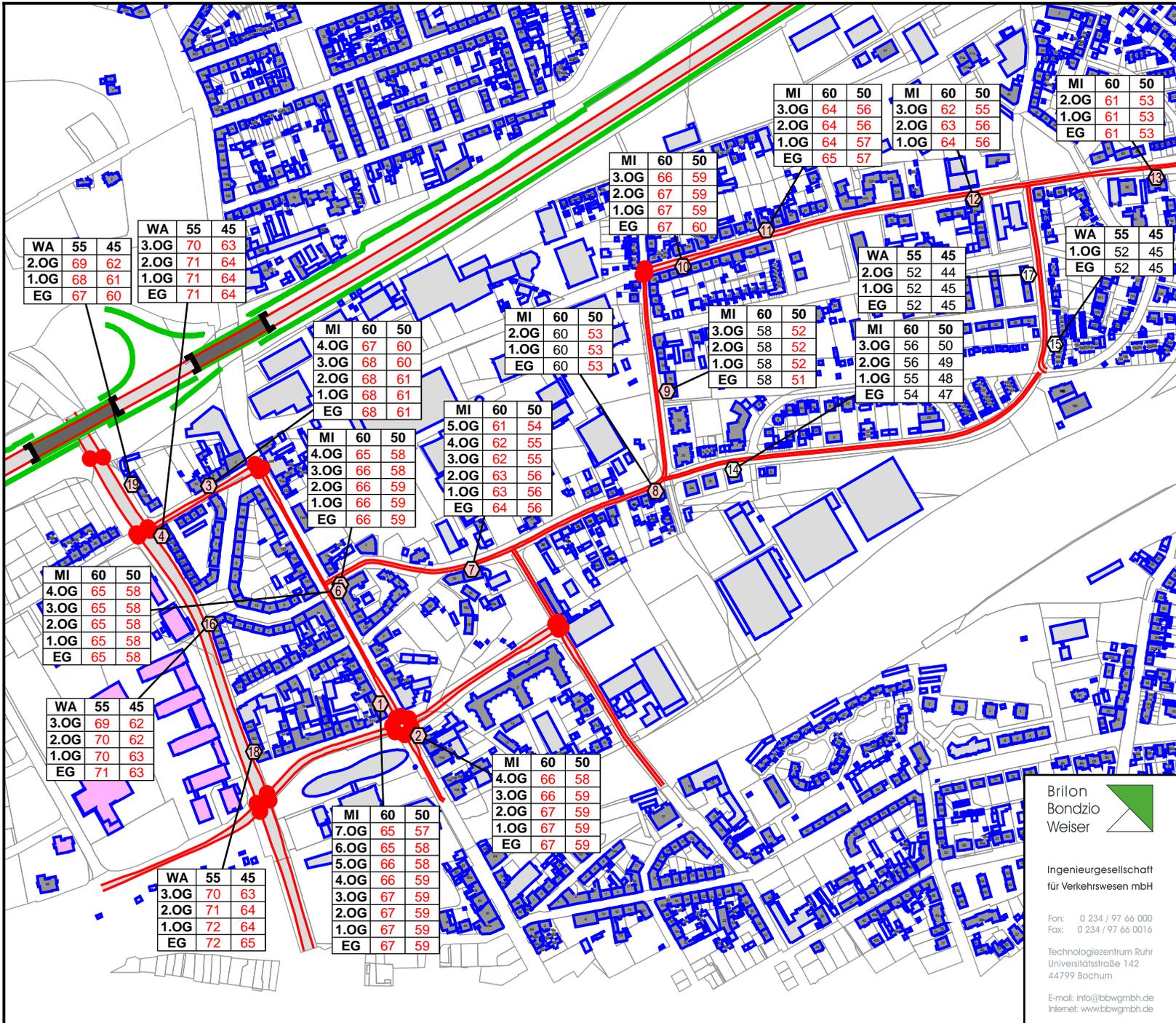
Maßstab 1:7000
Format DIN-A4

Datum: 29.04.2022

erstellt: Groß

geprüft: Weinert

Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- ① Punkt ohne Orientierungswertüberschreitung
- ② Punkt mit Orientierungswertüberschreitung
- WA 58 48
2.OG 60 53
1.OG 59 51
EG 1 58 50 Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)

WA	55	45
2.OG	69	62
1.OG	68	61
EG	67	60

WA	55	45
3.OG	70	63
2.OG	71	64
1.OG	71	64
EG	71	64

MI	60	50
3.OG	66	59
2.OG	67	59
1.OG	67	59
EG	67	60

MI	60	50
3.OG	64	56
2.OG	64	56
1.OG	64	57
EG	65	57

MI	60	50
3.OG	62	55
2.OG	63	56
1.OG	64	56

WA	55	45
2.OG	52	44
1.OG	52	45
EG	52	45

WA	55	45
1.OG	52	45
EG	52	45

MI	60	50
4.OG	67	60
3.OG	68	60
2.OG	68	61
1.OG	68	61
EG	68	61

MI	60	50
2.OG	60	53
1.OG	60	53
EG	60	53

MI	60	50
3.OG	58	52
2.OG	58	52
1.OG	58	52
EG	58	51

WA	55	45
2.OG	52	44
1.OG	52	45
EG	52	45

MI	60	50
3.OG	56	50
2.OG	56	49
1.OG	55	48
EG	54	47

MI	60	50
5.OG	61	54
4.OG	62	55
3.OG	62	55
2.OG	63	56
1.OG	63	56
EG	64	56

MI	60	50
4.OG	65	58
3.OG	65	58
2.OG	65	58
1.OG	65	58
EG	65	58

WA	55	45
3.OG	69	62
2.OG	70	62
1.OG	70	63
EG	71	63

MI	60	50
4.OG	66	58
3.OG	66	59
2.OG	67	59
1.OG	67	59
EG	67	59

MI	60	50
7.OG	65	57
6.OG	65	58
5.OG	66	58
4.OG	66	59
3.OG	67	59
2.OG	67	59
1.OG	67	59
EG	67	59

WA	55	45
3.OG	70	63
2.OG	71	64
1.OG	72	64
EG	72	65

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universalitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

Herne
RT-Inst. für Raum- und Umwelt

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

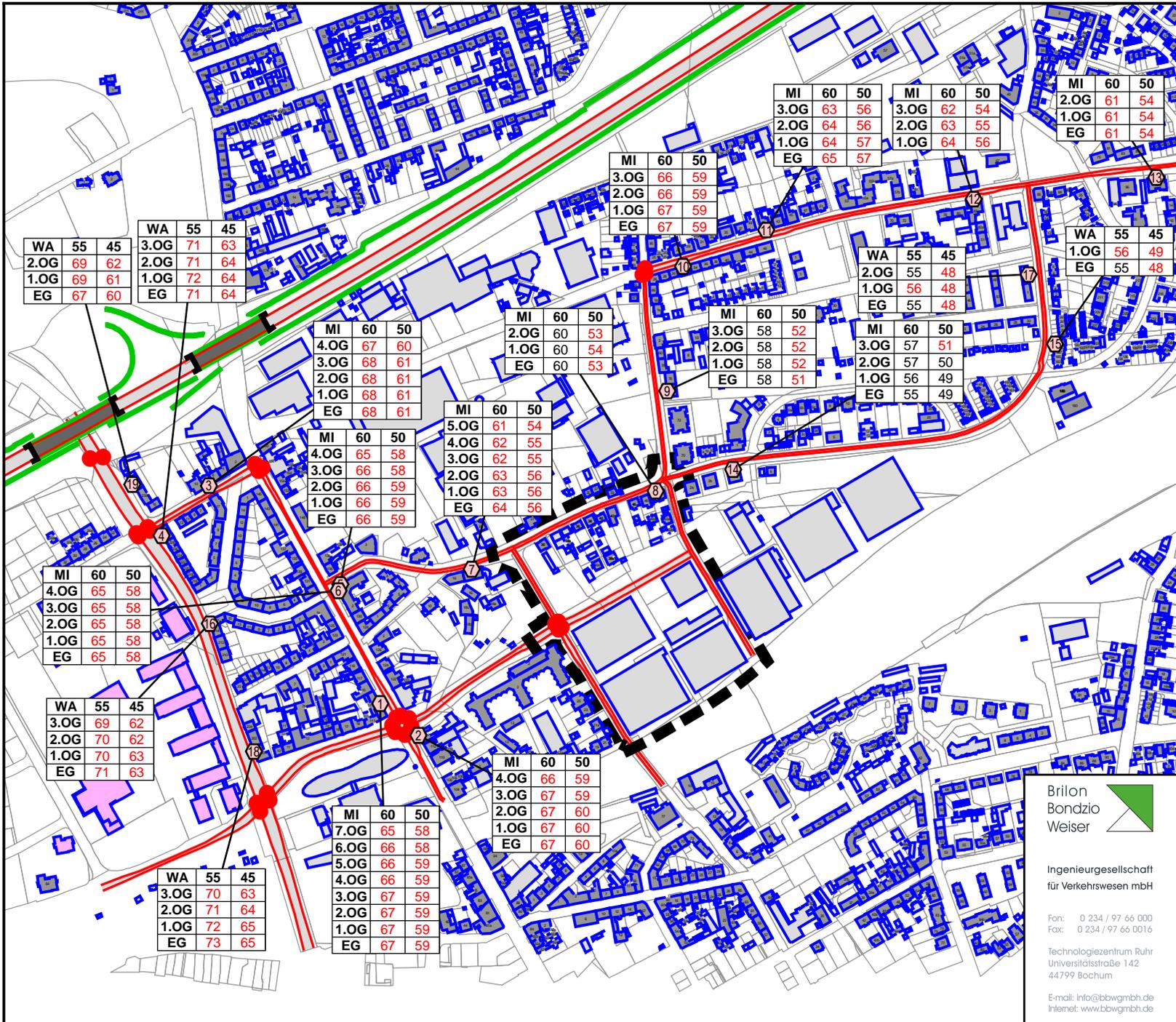
Projekt:
Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
Lageplan zu Anlagen 5 und 6,
Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall,
Bewertung nach DIN 18005

RegNr.:	Maßstab 1:7000 Format DIN-A4	Datum: 29.04.2022
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser

Blatt Nr.: Anlage 8

Projekt Nr.: 3.2224



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- ① Punkt ohne Orientierungswertüberschreitung
- ② Punkt mit Orientierungswertüberschreitung
- | | | |
|------|----|----|
| WA | 58 | 49 |
| 2.OG | 60 | 53 |
| 1.OG | 59 | 51 |
| EG | 58 | 50 |

 Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- Geltungsbereich

Brilon
 Bondzio
 Weiser

Ingenieurgesellschaft
 für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
 Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
 Universitätsstraße 142
 44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmhb.de
 Internet: www.bbwgmhb.de

Herne
RTI GUT. MIT KRAFT. ZUSAMMENH.

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

Projekt:
 Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
 Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
 Lageplan zu Anlage 6,
 Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2,
 Bewertung nach DIN 18005

RegNr.:	Maßstab 1:7000 Format DIN-A4	Datum: 28.04.2022
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser

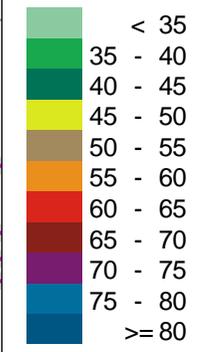
Blatt Nr.: Anlage 9

Projekt Nr.: 3.2224



- ### Legende
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Straße
 - Emission Straße
 - Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
 - Fassadenpunkt mit Beurteilungspegel Lr
 - Konflikt-Fassadenpunkt mit Beurteilungspegel Lr
 - Baugrenze
 - Geltungsbereich

Pegelbereich Höchstwert je Fassade LrT in dB(A)



**Brilon
Bondzio
Weiser**

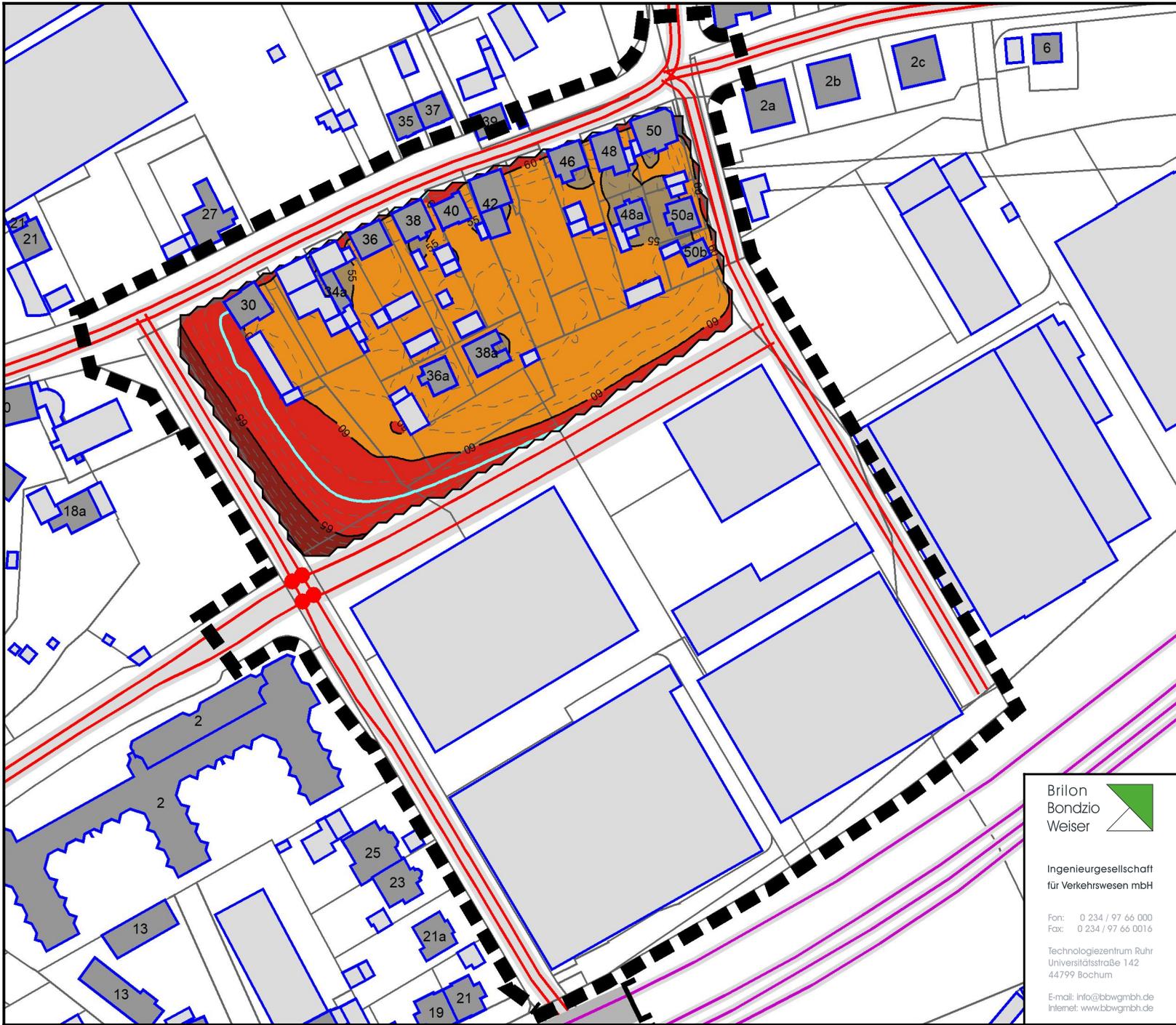
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

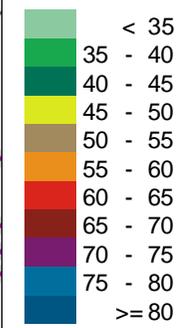
		Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung		
Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005		Blatt Nr.: Anlage 10 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert	Datum: 29.04.2022 Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Schienenunterbau
- Emission Schiene
- Brücke
- Brückenwiderlager
- Geltungsbereich
- Grenzwert AWB 62 dB(A)

Pegelbereich
LrT in 2,0 m Höhe über Grund
in dB(A)



**Brilon
Bondzio
Weiser**

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

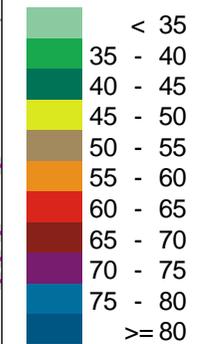
 Herne <small>ITS Local. Mit Raum. Mit Vision.</small>	Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung		
Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für Außenwohnbereiche im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 11 Projekt Nr.: 3.2224	
RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert	Datum: 29.04.2022 Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Fassadenpunkt mit Beurteilungspegel Lr
- Konflikt-Fassadenpunkt mit Beurteilungspegel Lr
- Baugrenze
- Geltungsbereich

**Pegelbereich
Höchstwert je Fassade
LrN
in dB(A)**



Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

 Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung	
Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 12 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert Datum: 29.04.2022 Projektleiter: Weiser

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Prüfung auf Anspruch auf passiven Lärmschutz durch Straßenverkehrslärm gemäß 16. BImSchV

IO Nr.	HFront	SW	Nutz	IGW in dB(A)		Planfall in dB(A)		Anspruch passiv		Anspruch passiv gesamt
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Punktname: Eschstraße 36a										
1	SO	1.OG	MI	64	54	52,0	44,7	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 38a										
2	SO	1.OG	MI	64	54	51,9	44,6	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50										
3	O	EG	MI	64	54	55,4	48,2	nein	nein	nein
3	O	1.OG	MI	64	54	54,9	47,6	nein	nein	nein
3	O	2.OG	MI	64	54	54,1	46,9	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50a										
4	O	EG	MI	64	54	55,1	47,8	nein	nein	nein
4	O	1.OG	MI	64	54	54,8	47,5	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50b										
5	SO	1.OG	MI	64	54	53,6	46,4	nein	nein	nein
6	NO	EG	MI	64	54	55,4	48,1	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 70										
7	S	EG	MI	64	54	45,2	38,0	nein	nein	nein
7	S	1.OG	MI	64	54	46,7	39,4	nein	nein	nein
7	S	2.OG	MI	64	54	47,2	39,9	nein	nein	nein
Punktname: Funkenbergstraße 2										
8	N	EG	MI	64	54	50,2	42,9	nein	nein	nein
8	N	1.OG	MI	64	54	51,6	44,4	nein	nein	nein
8	N	2.OG	MI	64	54	52,0	44,7	nein	nein	nein
8	N	3.OG	MI	64	54	52,0	44,7	nein	nein	nein
8	N	4.OG	MI	64	54	51,9	44,6	nein	nein	nein
Punktname: HSPV Ost										
9	NW	EG	MI	64	54	59,7	52,4	nein	nein	nein
9	NW	1.OG	MI	64	54	59,1	51,8	nein	nein	nein
9	NW	2.OG	MI	64	54	58,1	50,9	nein	nein	nein
9	NW	3.OG	MI	64	54	57,3	50,1	nein	nein	nein
9	NW	4.OG	MI	64	54	56,6	49,4	nein	nein	nein
10	NO	EG	MI	64	54	59,1	51,9	nein	nein	nein
10	NO	1.OG	MI	64	54	58,7	51,5	nein	nein	nein
10	NO	2.OG	MI	64	54	58,0	50,8	nein	nein	nein
10	NO	3.OG	MI	64	54	57,2	50,0	nein	nein	nein
10	NO	4.OG	MI	64	54	56,4	49,2	nein	nein	nein
Punktname: HSPV West										
11	NW	EG	MI	64	54	60,3	53,0	nein	nein	nein
11	NW	1.OG	MI	64	54	60,1	52,8	nein	nein	nein
11	NW	2.OG	MI	64	54	59,5	52,2	nein	nein	nein
11	NW	3.OG	MI	64	54	58,8	51,5	nein	nein	nein
11	NW	4.OG	MI	64	54	58,1	50,8	nein	nein	nein
Punktname: Schüchtermannstraße 2a										
12	W	EG	MI	64	54	50,5	43,3	nein	nein	nein
12	W	1.OG	MI	64	54	51,3	44,0	nein	nein	nein
12	W	2.OG	MI	64	54	51,3	44,1	nein	nein	nein
12	W	3.OG	MI	64	54	51,3	44,0	nein	nein	nein

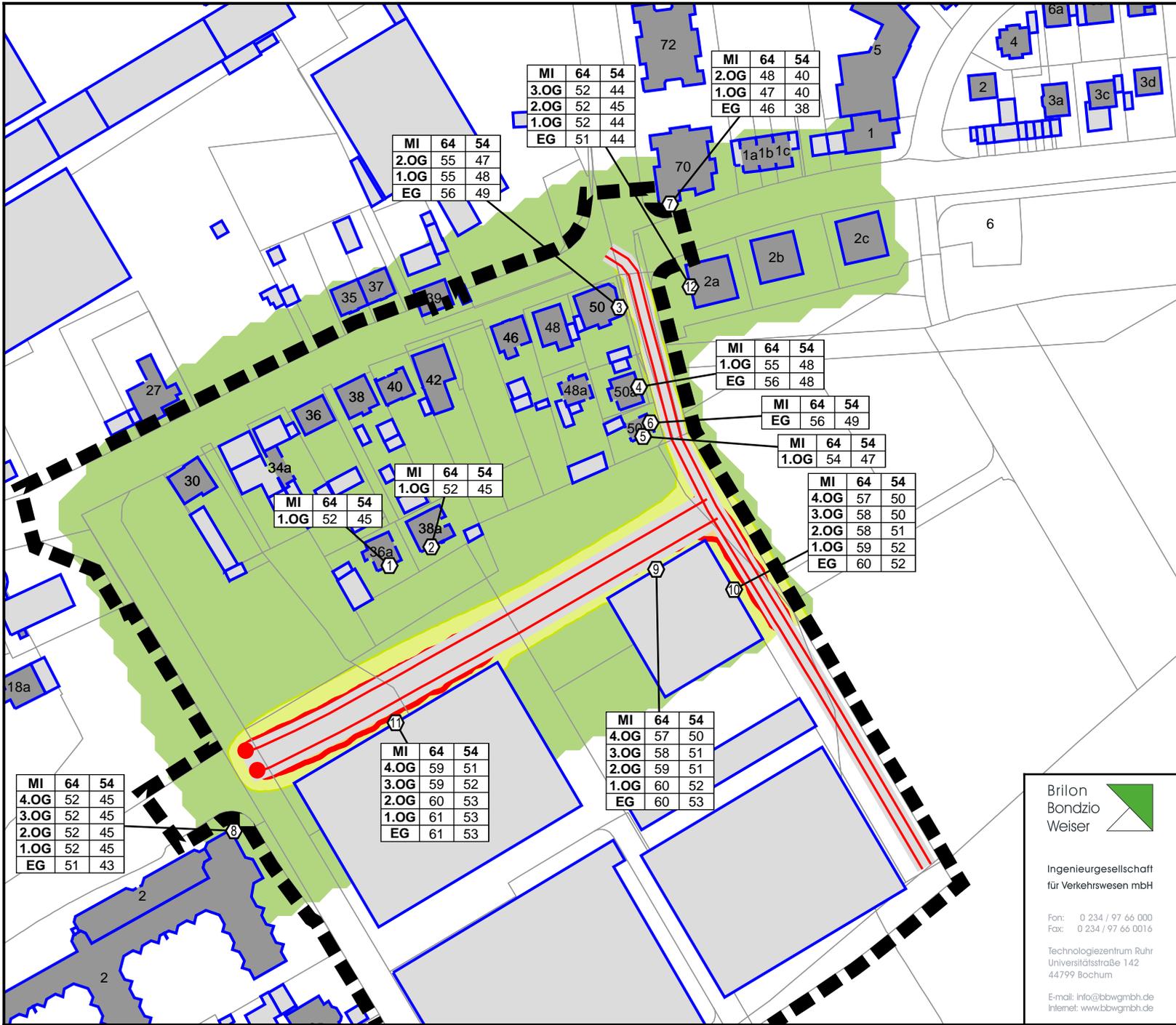
29.04.2022

Anlage 13
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Punkt ohne Grenzwertüberschreitung
- Punkt mit Grenzwertüberschreitung
- Grenzwertlinie im Tageszeitraum für MI
- | | | |
|------|----|----|
| WA | 59 | 49 |
| 2.OG | 60 | 50 |
| 1.OG | 59 | 50 |
| EG | 58 | 49 |

 Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- Geltungsbereich

Pegelbereich LrT in 2 m ü. Grund in dB(A)

- < 59 Allgemeines Wohnen WA
- 59 - 64 Mischgebiet MI
- 64 - 69 Gewerbegebiet GE
- >= 69

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

Herne
K1 Local, MI, Gewerbe, Wohngebiet

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

Projekt:
Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
Lageplan zu Anlage 13,
Beurteilungspegel durch Straßenneubau
im Prognose-Planfall 2,
Bewertung nach 16. BImSchV

RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4	Datum: 29.04.2022
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser

Blatt Nr.: Anlage 14

Projekt Nr.: 3.2224

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Schalleistungen und Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Schallquelle	Quellentyp	I oder S	LwMax	Lw	L'w	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Ebene 0	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 0	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 0	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 0	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 1	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 1	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 1	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 1	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 2	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 2	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 2	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 2	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 3	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 3	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 3	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 3	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 4	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 4	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 4	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 4	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 5	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 5	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 5	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 5	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 6	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 6	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 6	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 6	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96
Ebene 7	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 7	Fläche	131,28	76,10	81,08	59,9	65,96	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,97
Ebene 7	Fläche	168,83	76,10	82,17	59,9	67,05	71,05	73,08	75,09	77,05	75,05	70,08	62,06
Ebene 7	Fläche	131,15	76,10	81,08	59,9	65,95	69,96	71,99	73,99	75,96	73,96	68,99	60,96

29.04.2022

Anlage 15
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Schalleistungen und Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
LwMax	dB	-
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
63 Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
125 Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
250 Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
500 Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
1 kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
2 kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
4 kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz
8 kHz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz

29.04.2022

Anlage 15
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)

Schallquelle	00-01 Uhr	01-02 Uhr	02-03 Uhr	03-04 Uhr	04-05 Uhr	05-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr	22-23 Uhr	23-24 Uhr	
Ebene 0							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2				
Ebene 0							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 0							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 0							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 1							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 1							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 1							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 1							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2		
Ebene 2							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 2							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 2							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 2							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 3							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 3							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 3							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 3							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2		
Ebene 4							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 4							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 4							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 4							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 5							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 5							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 5							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 5							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2		
Ebene 6							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 6							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 6							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 6							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 7							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 7							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			
Ebene 7							82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2			
Ebene 7							81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1			

29.04.2022

Anlage 16
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
00-01 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

29.04.2022

Anlage 16
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag, Bewertung gemäß TA Lärm

INr	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	RW,T,max	RW,N,max	LT,max	LN,max	LT,max,diff	LN,max,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	Baumstraße 21	MI	EG	NO	60	45	16,2		---		90	65	7,7		---	
1	Baumstraße 21	MI	1.OG	NO	60	45	16,7		---		90	65	9,7		---	
1	Baumstraße 21	MI	2.OG	NO	60	45	17,0		---		90	65	9,7		---	
2	Baumstraße 21a	MI	EG	NO	60	45	14,7		---		90	65	7,5		---	
2	Baumstraße 21a	MI	1.OG	NO	60	45	14,9		---		90	65	7,5		---	
2	Baumstraße 21a	MI	2.OG	NO	60	45	15,2		---		90	65	7,6		---	
3	Beien-Weg 17	WA	EG	NW	55	40	34,2		---		85	60	23,1		---	
3	Beien-Weg 17	WA	1.OG	NW	55	40	35,8		---		85	60	23,7		---	
3	Beien-Weg 17	WA	2.OG	NW	55	40	36,1		---		85	60	23,9		---	
3	Beien-Weg 17	WA	3.OG	NW	55	40	36,2		---		85	60	24,0		---	
4	Eschstraße 36a	MI	EG	SO	60	45	20,4		---		90	65	16,6		---	
4	Eschstraße 36a	MI	1.OG	SO	60	45	21,1		---		90	65	16,9		---	
5	Eschstraße 38a	MI	EG	SO	60	45	29,2		---		90	65	21,8		---	
5	Eschstraße 38a	MI	1.OG	SO	60	45	29,7		---		90	65	22,4		---	
5	Eschstraße 38a	MI	2.OG	SO	60	45	30,0		---		90	65	22,6		---	
6	Eschstraße 50b	MI	1.OG	SO	60	45	24,8		---		90	65	19,3		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	EG	NO	60	45	17,8		---		90	65	13,6		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	1.OG	NO	60	45	18,5		---		90	65	14,6		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	2.OG	NO	60	45	19,2		---		90	65	15,9		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	3.OG	NO	60	45	20,0		---		90	65	16,9		---	
8	HSPV Süd	MI	EG	SO	60	45	50,4		---		90	65	47,2		---	
8	HSPV Süd	MI	1.OG	SO	60	45	50,8		---		90	65	47,3		---	
8	HSPV Süd	MI	2.OG	SO	60	45	51,0		---		90	65	47,4		---	
8	HSPV Süd	MI	3.OG	SO	60	45	51,0		---		90	65	47,4		---	
8	HSPV Süd	MI	4.OG	SO	60	45	50,8		---		90	65	47,4		---	

29.04.2022

Anlage 17
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Beurteilungspegel durch technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag, Bewertung gemäß TA Lärm

Legende

INr		laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Himmelsrichtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

29.04.2022

Anlage 17
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 1 Baumstraße 21 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 17,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 9,7 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	7,3		8,2	
Ebene 1	Fläche	7,2		9,7	
Ebene 7	Fläche	5,5		8,6	
Ebene 6	Fläche	4,9		5,5	
Ebene 3	Fläche	4,8		6,4	
Ebene 0	Fläche	4,7		5,8	
Ebene 4	Fläche	4,6		6,5	
Ebene 5	Fläche	4,5		4,9	
Ebene 2	Fläche	4,5		6,3	
Ebene 6	Fläche	2,9		3,9	
Ebene 5	Fläche	2,0		3,1	
Ebene 4	Fläche	1,1		2,3	
Ebene 5	Fläche	0,5		1,2	
Ebene 3	Fläche	0,4		1,7	
Ebene 4	Fläche	0,4		0,8	
Ebene 3	Fläche	0,0		0,3	
Ebene 2	Fläche	-0,1		1,2	
Ebene 7	Fläche	-0,2		7,2	
Ebene 2	Fläche	-0,4		-0,1	
Ebene 1	Fläche	-0,4		0,8	
Ebene 1	Fläche	-0,7		-0,4	
Ebene 6	Fläche	-0,8		2,3	
Ebene 0	Fläche	-0,8		0,5	
Ebene 0	Fläche	-0,9		-0,7	
Ebene 7	Fläche	-2,9		-1,6	
Ebene 6	Fläche	-4,2		-3,4	
Ebene 5	Fläche	-4,8		-3,8	
Ebene 4	Fläche	-5,0		-4,1	
Ebene 3	Fläche	-5,2		-4,2	
Ebene 0	Fläche	-5,3		-4,3	
Ebene 2	Fläche	-5,4		-4,4	
Ebene 1	Fläche	-5,4		-4,2	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 2 Baumstraße 21a SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 15,2 dB(A) LrN dB(A) LT,max 7,6 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	6,9		7,6	
Ebene 1	Fläche	5,2		7,5	
Ebene 6	Fläche	2,6		3,0	
Ebene 0	Fläche	1,7		3,5	
Ebene 5	Fläche	1,6		2,2	
Ebene 4	Fläche	0,8		1,3	
Ebene 7	Fläche	0,5		7,3	
Ebene 5	Fläche	0,4		1,6	
Ebene 4	Fläche	0,4		1,0	
Ebene 7	Fläche	0,2		7,2	
Ebene 3	Fläche	0,1		0,6	
Ebene 3	Fläche	0,1		0,8	
Ebene 2	Fläche	-0,1		0,5	
Ebene 6	Fläche	-0,2		2,5	
Ebene 1	Fläche	-0,3		2,7	
Ebene 2	Fläche	-0,3		0,1	
Ebene 1	Fläche	-0,4		0,3	
Ebene 0	Fläche	-0,6		0,0	
Ebene 6	Fläche	-0,8		2,7	
Ebene 0	Fläche	-0,8		0,7	
Ebene 5	Fläche	-1,2		1,9	
Ebene 4	Fläche	-1,5		1,1	
Ebene 3	Fläche	-1,7		0,5	
Ebene 2	Fläche	-1,8		0,0	
Ebene 7	Fläche	-3,2		-2,3	
Ebene 6	Fläche	-4,5		-4,1	
Ebene 1	Fläche	-4,9		-4,0	
Ebene 5	Fläche	-5,0		-4,8	
Ebene 0	Fläche	-5,1		-4,1	
Ebene 4	Fläche	-5,3		-5,1	
Ebene 3	Fläche	-5,5		-5,2	
Ebene 2	Fläche	-5,6		-5,4	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 3 Beien-Weg 17 SW 3.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 36,2 dB(A) LrN dB(A) LT,max 24,0 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 4	Fläche	26,7		24,0	
Ebene 5	Fläche	26,7		24,0	
Ebene 6	Fläche	26,7		24,0	
Ebene 7	Fläche	26,7		24,0	
Ebene 3	Fläche	26,6		23,9	
Ebene 2	Fläche	26,5		23,8	
Ebene 1	Fläche	26,1		23,4	
Ebene 0	Fläche	24,0		22,2	
Ebene 5	Fläche	18,9		22,8	
Ebene 4	Fläche	18,9		22,8	
Ebene 6	Fläche	18,9		22,8	
Ebene 3	Fläche	18,8		22,7	
Ebene 2	Fläche	18,6		22,6	
Ebene 7	Fläche	18,3		22,8	
Ebene 1	Fläche	18,2		22,2	
Ebene 0	Fläche	16,2		20,0	
Ebene 7	Fläche	15,2		18,1	
Ebene 6	Fläche	14,8		17,2	
Ebene 5	Fläche	14,7		17,1	
Ebene 4	Fläche	14,7		17,1	
Ebene 3	Fläche	14,6		17,0	
Ebene 2	Fläche	14,3		16,8	
Ebene 1	Fläche	13,9		16,5	
Ebene 0	Fläche	9,6		11,0	
Ebene 7	Fläche	4,8		5,1	
Ebene 5	Fläche	4,5		2,0	
Ebene 4	Fläche	3,3		0,8	
Ebene 3	Fläche	2,5		0,1	
Ebene 2	Fläche	2,0		-0,3	
Ebene 1	Fläche	1,6		-0,7	
Ebene 6	Fläche	1,6		-0,3	
Ebene 0	Fläche	1,3		-1,0	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 4 Eschstraße 36a SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 21,1 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	16,2		16,9	
Ebene 6	Fläche	11,4		14,3	
Ebene 7	Fläche	10,0		16,1	
Ebene 6	Fläche	9,3		13,4	
Ebene 5	Fläche	7,7		10,6	
Ebene 4	Fläche	7,4		10,0	
Ebene 5	Fläche	7,3		11,8	
Ebene 3	Fläche	7,0		9,6	
Ebene 2	Fläche	6,6		9,1	
Ebene 1	Fläche	6,2		8,7	
Ebene 4	Fläche	5,5		11,2	
Ebene 0	Fläche	4,9		7,5	
Ebene 3	Fläche	4,5		10,9	
Ebene 2	Fläche	4,0		10,5	
Ebene 1	Fläche	3,5		10,1	
Ebene 0	Fläche	2,5		8,7	
Ebene 7	Fläche	1,2		5,9	
Ebene 7	Fläche	0,0		2,6	
Ebene 3	Fläche	-1,0		1,5	
Ebene 2	Fläche	-1,1		1,0	
Ebene 1	Fläche	-1,3		0,3	
Ebene 6	Fläche	-2,0		-0,1	
Ebene 0	Fläche	-2,1		-0,3	
Ebene 6	Fläche	-2,8		-2,6	
Ebene 5	Fläche	-2,9		-1,3	
Ebene 4	Fläche	-3,3		-1,8	
Ebene 5	Fläche	-3,7		-3,9	
Ebene 4	Fläche	-4,0		-4,3	
Ebene 3	Fläche	-4,3		-4,5	
Ebene 2	Fläche	-4,5		-4,7	
Ebene 1	Fläche	-4,6		-4,9	
Ebene 0	Fläche	-4,8		-5,2	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 5 Eschstraße 38a SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 30,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 22,6 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	20,1		22,5	
Ebene 4	Fläche	20,1		21,8	
Ebene 5	Fläche	20,1		21,8	
Ebene 6	Fläche	20,1		22,0	
Ebene 3	Fläche	20,1		21,8	
Ebene 2	Fläche	20,0		21,7	
Ebene 1	Fläche	19,7		21,4	
Ebene 7	Fläche	18,9		22,6	
Ebene 0	Fläche	17,8		19,8	
Ebene 6	Fläche	15,6		22,1	
Ebene 5	Fläche	13,5		21,9	
Ebene 4	Fläche	12,9		21,9	
Ebene 3	Fläche	12,5		21,9	
Ebene 2	Fläche	12,3		21,8	
Ebene 1	Fläche	12,0		21,5	
Ebene 0	Fläche	10,4		19,8	
Ebene 7	Fläche	2,0		6,3	
Ebene 7	Fläche	1,4		6,6	
Ebene 3	Fläche	0,6		2,4	
Ebene 2	Fläche	0,1		2,4	
Ebene 1	Fläche	-0,3		1,3	
Ebene 6	Fläche	-0,6		3,5	
Ebene 0	Fläche	-1,2		0,4	
Ebene 4	Fläche	-1,3		1,1	
Ebene 5	Fläche	-1,3		3,1	
Ebene 4	Fläche	-1,6		3,0	
Ebene 3	Fläche	-1,8		2,8	
Ebene 6	Fläche	-2,0		-0,5	
Ebene 2	Fläche	-2,0		2,5	
Ebene 1	Fläche	-2,3		2,1	
Ebene 0	Fläche	-2,8		1,1	
Ebene 5	Fläche	-2,9		-2,0	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
 Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 6 Eschstraße 50b SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 24,8 dB(A) LrN dB(A) LT,max 19,3 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 6	Fläche	15,9		19,3	
Ebene 5	Fläche	15,7		19,3	
Ebene 7	Fläche	15,4		16,3	
Ebene 4	Fläche	15,2		18,7	
Ebene 1	Fläche	14,5		18,2	
Ebene 7	Fläche	14,5		19,3	
Ebene 3	Fläche	14,0		17,2	
Ebene 2	Fläche	13,3		18,3	
Ebene 0	Fläche	11,9		16,7	
Ebene 6	Fläche	9,9		10,8	
Ebene 5	Fläche	7,6		12,5	
Ebene 4	Fläche	5,2		9,4	
Ebene 3	Fläche	3,6		6,1	
Ebene 2	Fläche	2,8		4,4	
Ebene 7	Fläche	2,4		5,6	
Ebene 1	Fläche	2,4		3,6	
Ebene 6	Fläche	2,2		4,9	
Ebene 5	Fläche	2,2		3,8	
Ebene 0	Fläche	1,6		1,3	
Ebene 4	Fläche	1,4		2,9	
Ebene 7	Fläche	1,0		6,5	
Ebene 3	Fläche	0,8		2,2	
Ebene 2	Fläche	0,4		1,6	
Ebene 1	Fläche	0,0		1,4	
Ebene 0	Fläche	-0,4		1,0	
Ebene 6	Fläche	-0,8		5,3	
Ebene 5	Fläche	-1,4		5,0	
Ebene 4	Fläche	-1,7		5,0	
Ebene 3	Fläche	-1,8		4,9	
Ebene 2	Fläche	-1,9		4,6	
Ebene 1	Fläche	-2,0		4,3	
Ebene 0	Fläche	-2,2		3,3	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 7 Funkenbergstraße 2 SW 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 20,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	12,9		16,9	
Ebene 7	Fläche	11,8		16,8	
Ebene 6	Fläche	10,1		12,2	
Ebene 5	Fläche	9,1		11,2	
Ebene 4	Fläche	8,5		10,9	
Ebene 3	Fläche	8,0		10,7	
Ebene 2	Fläche	7,5		10,3	
Ebene 1	Fläche	7,0		9,9	
Ebene 6	Fläche	6,4		11,0	
Ebene 0	Fläche	5,7		8,2	
Ebene 5	Fläche	3,9		7,2	
Ebene 4	Fläche	2,2		5,5	
Ebene 3	Fläche	1,1		4,7	
Ebene 2	Fläche	0,4		4,2	
Ebene 7	Fläche	0,4		9,0	
Ebene 1	Fläche	-0,1		3,8	
Ebene 0	Fläche	-0,6		3,1	
Ebene 7	Fläche	-1,0		3,1	
Ebene 6	Fläche	-2,4		3,8	
Ebene 5	Fläche	-3,4		1,9	
Ebene 4	Fläche	-3,7		0,3	
Ebene 6	Fläche	-3,8		-2,1	
Ebene 3	Fläche	-4,0		-0,7	
Ebene 2	Fläche	-4,2		-1,4	
Ebene 1	Fläche	-4,3		-2,0	
Ebene 3	Fläche	-4,5		-1,6	
Ebene 0	Fläche	-4,5		-2,5	
Ebene 0	Fläche	-4,6		-2,9	
Ebene 5	Fläche	-4,6		-2,9	
Ebene 1	Fläche	-4,7		-2,7	
Ebene 2	Fläche	-4,8		-2,0	
Ebene 4	Fläche	-4,9		-3,3	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Schallquelle	Quellentyp	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)
INr 8 HSPV Süd SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 51,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 47,4 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 3	Fläche	42,9		47,4	
Ebene 4	Fläche	42,8		47,3	
Ebene 2	Fläche	42,6		47,1	
Ebene 5	Fläche	42,2		46,5	
Ebene 1	Fläche	41,9		46,1	
Ebene 6	Fläche	41,4		45,2	
Ebene 7	Fläche	40,6		43,8	
Ebene 0	Fläche	40,5		44,6	
Ebene 4	Fläche	18,8		26,3	
Ebene 1	Fläche	18,8		27,4	
Ebene 3	Fläche	18,5		26,1	
Ebene 2	Fläche	17,6		25,9	
Ebene 5	Fläche	16,9		28,1	
Ebene 4	Fläche	16,9		28,1	
Ebene 7	Fläche	16,8		28,3	
Ebene 6	Fläche	16,8		28,1	
Ebene 3	Fläche	16,8		28,1	
Ebene 2	Fläche	16,6		28,0	
Ebene 1	Fläche	16,4		27,7	
Ebene 0	Fläche	15,3		26,6	
Ebene 0	Fläche	15,3		26,4	
Ebene 5	Fläche	14,0		20,0	
Ebene 7	Fläche	12,9		21,4	
Ebene 6	Fläche	12,9		19,5	
Ebene 7	Fläche	6,0		5,2	
Ebene 6	Fläche	5,5		4,8	
Ebene 5	Fläche	5,3		4,5	
Ebene 4	Fläche	5,1		4,4	
Ebene 3	Fläche	5,0		4,2	
Ebene 2	Fläche	4,9		4,1	
Ebene 1	Fläche	4,8		4,0	
Ebene 0	Fläche	4,6		3,9	

29.04.2022

Anlage 18
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht

29.04.2022

Anlage 18
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 1 Baumstraße 21 SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 17,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 9,7 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,32	-55,5	-1,8	-22,4	-0,7	2,4	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	-0,9
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	128,05	-53,1	-1,8	-21,5	-0,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,52	-57,2	-1,9	-22,5	-0,9	1,2	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,09	-55,0	-1,9	-17,6	-0,4	2,3	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,24	-55,5	-0,3	-23,8	-0,7	2,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	127,95	-53,1	-0,3	-22,6	-0,5	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,46	-57,2	-0,3	-23,4	-0,8	0,2	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,01	-55,0	-0,3	-18,4	-0,4	4,1	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	127,90	-53,1	-0,1	-22,5	-0,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,43	-57,2	-0,1	-23,5	-0,8	0,0	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,21	-55,5	-0,1	-23,9	-0,7	2,7	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	157,96	-55,0	-0,1	-18,4	-0,4	1,1	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	127,90	-53,1	0,0	-22,2	-0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,21	-55,5	0,0	-23,9	-0,7	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,42	-57,2	0,0	-23,4	-0,7	0,0	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	157,96	-55,0	0,0	-18,3	-0,3	1,1	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,46	-57,2	0,1	-23,3	-0,7	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,24	-55,5	0,1	-23,8	-0,6	3,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,01	-55,0	0,1	-18,2	-0,3	0,8	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	127,95	-53,1	0,1	-21,6	-0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	128,05	-53,1	0,1	-20,8	-0,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,52	-57,2	0,1	-23,1	-0,7	0,0	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,09	-55,0	0,1	-18,1	-0,3	0,6	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,32	-55,5	0,1	-23,5	-0,6	2,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,22	-55,0	0,1	-17,9	-0,3	0,8	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,61	-57,2	0,1	-22,6	-0,6	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	0,0	-4,2
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,44	-55,5	0,1	-23,0	-0,5	1,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	128,19	-53,1	0,1	-19,8	-0,3	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	158,39	-55,0	0,1	-17,3	-0,3	0,8	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	203,73	-57,2	0,1	-21,4	-0,5	0,0	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,60	-55,5	0,1	-21,5	-0,4	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	128,39	-53,2	0,1	-15,4	-0,3	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3

29.04.2022

Anlage 19
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ln dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 2 Baumstraße 21a SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 15,2 dB(A) LrN dB(A) LT,max 7,6 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,59	-55,1	-1,8	-22,2	-0,7	2,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	123,99	-52,9	-1,8	-21,9	-0,5	0,2	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,32	-57,0	-1,9	-22,5	-0,9	1,2	0,0	-5,1	0,0	0,0	0,0	-5,1
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,29	-55,0	-1,9	-21,9	-0,6	3,9	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	1,7
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,52	-55,0	-0,3	-23,6	-0,6	2,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	123,90	-52,9	-0,3	-23,1	-0,5	0,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,27	-57,0	-0,3	-23,7	-0,8	0,8	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	-4,9
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,27	-55,0	-0,3	-23,2	-0,6	7,1	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	123,85	-52,9	-0,1	-23,0	-0,4	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,24	-57,0	-0,1	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-5,6	0,0	0,0	0,0	-5,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,48	-55,0	-0,1	-23,7	-0,6	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,23	-55,0	-0,1	-23,3	-0,6	0,0	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	123,86	-52,9	0,0	-22,7	-0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,48	-55,0	0,0	-23,6	-0,6	2,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,24	-57,0	0,0	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,24	-55,0	0,0	-23,3	-0,6	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,28	-57,0	0,1	-23,6	-0,7	0,0	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,53	-55,0	0,1	-23,5	-0,6	2,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,29	-55,0	0,1	-23,1	-0,6	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	123,92	-52,9	0,1	-22,2	-0,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	124,02	-52,9	0,1	-21,3	-0,3	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,34	-57,0	0,1	-23,4	-0,7	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,31	-55,0	0,1	-22,9	-0,5	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,62	-55,1	0,1	-23,3	-0,6	2,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,44	-55,0	0,1	-22,5	-0,5	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,44	-57,0	0,1	-23,0	-0,6	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,75	-55,1	0,1	-22,8	-0,5	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	124,18	-52,9	0,1	-20,4	-0,3	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,62	-55,1	0,1	-21,3	-0,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	200,57	-57,0	0,1	-21,8	-0,5	0,0	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	159,92	-55,1	0,1	-21,5	-0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	124,39	-52,9	0,1	-16,0	-0,3	0,0	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	6,9

29.04.2022

Anlage 19
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 3 Beien-Weg 17 SW 3.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) LrT 36,2 dB(A) LrN dB(A) LT,max 24,0 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,65	-55,6	-1,8	-21,8	-0,6	2,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	1,9	1,3
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,90	-54,4	-1,8	-15,0	-0,3	9,7	0,0	14,3	0,0	0,0	1,9	16,2
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	136,17	-53,7	-1,7	-12,7	-0,4	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	1,9	9,6
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,35	-52,0	-1,7	-0,5	-0,9	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	1,9	24,0
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,53	-55,6	-0,3	-23,1	-0,6	2,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	1,9	1,6
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,76	-54,4	-0,3	-15,4	-0,3	10,6	0,0	16,3	0,0	0,0	1,9	18,2
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	136,01	-53,7	-0,3	-9,8	-0,4	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	1,9	13,9
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,17	-52,0	-0,2	-0,1	-0,6	0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	1,9	26,1
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,66	-54,4	-0,1	-15,3	-0,3	10,6	0,0	16,6	0,0	0,0	1,9	18,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	135,91	-53,7	0,0	-9,7	-0,4	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	1,9	14,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,45	-55,6	-0,1	-23,1	-0,6	2,3	0,0	0,1	0,0	0,0	1,9	2,0
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,04	-52,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	1,9	26,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,60	-54,4	0,1	-15,2	-0,3	10,6	0,0	16,9	0,0	0,0	1,9	18,8
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,40	-55,6	0,1	-23,0	-0,6	2,5	0,0	0,6	0,0	0,0	1,9	2,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	135,85	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	1,9	14,6
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	111,97	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	1,9	26,6
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	135,83	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	12,7	0,0	0,0	1,9	14,7
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,39	-55,6	0,1	-22,8	-0,5	3,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,9	3,3
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	111,96	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	1,9	26,7
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,59	-54,4	0,1	-15,1	-0,3	10,5	0,0	17,0	0,0	0,0	1,9	18,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,63	-54,4	0,1	-15,0	-0,3	10,4	0,0	17,0	0,0	0,0	1,9	18,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	135,87	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	1,9	14,7
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,00	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	1,9	26,7
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,42	-55,6	0,1	-22,5	-0,5	3,8	0,0	2,6	0,0	0,0	1,9	4,5
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,10	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	1,9	26,7
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	135,96	-53,7	0,1	-9,4	-0,3	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	1,9	14,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,49	-55,6	0,1	-21,6	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	1,9	1,6
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,71	-54,4	0,1	-14,7	-0,3	10,1	0,0	17,0	0,0	0,0	1,9	18,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	112,26	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	24,7	0,0	0,0	1,9	26,7
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	136,09	-53,7	0,1	-9,0	-0,3	0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	1,9	15,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	170,59	-55,6	0,1	-18,5	-0,3	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	1,9	4,8
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	147,83	-54,4	0,1	-13,6	-0,2	8,4	0,0	16,4	0,0	0,0	1,9	18,3

29.04.2022

Anlage 19
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 4 Eschstraße 36a SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 21,1 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	151,77	-54,6	-2,0	-17,9	-0,4	0,2	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,20	-55,4	-2,0	-13,5	-0,3	0,1	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,28	-56,8	-2,0	-21,2	-0,6	2,4	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,60	-57,3	-2,1	-21,9	-0,8	0,1	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	151,73	-54,6	-0,4	-18,5	-0,4	0,2	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,17	-55,4	-0,4	-13,8	-0,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,25	-56,8	-0,4	-22,3	-0,6	2,7	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,58	-57,3	-0,4	-23,3	-0,8	0,1	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-4,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,17	-55,4	-0,2	-13,5	-0,3	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,26	-56,8	-0,2	-22,4	-0,6	2,8	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	151,74	-54,6	-0,2	-18,2	-0,3	0,2	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,58	-57,3	-0,2	-23,4	-0,8	0,1	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,22	-55,4	-0,2	-13,2	-0,3	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	151,79	-54,6	-0,2	-17,7	-0,3	0,1	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,30	-56,8	-0,2	-22,2	-0,6	2,6	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,62	-57,3	-0,2	-23,3	-0,7	0,1	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,37	-56,8	-0,1	-22,0	-0,5	0,1	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-3,3
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	151,88	-54,6	-0,1	-16,8	-0,3	0,1	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,68	-57,3	-0,1	-23,1	-0,7	0,1	0,0	-4,0	0,0	0,0	0,0	-4,0
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,30	-55,4	-0,1	-12,9	-0,3	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	7,4
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,43	-55,4	-0,1	-12,5	-0,3	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	7,7
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,47	-56,8	-0,1	-21,6	-0,5	0,1	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,78	-57,3	-0,1	-22,8	-0,7	0,1	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-3,7
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	152,01	-54,6	-0,1	-15,1	-0,2	0,2	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	207,90	-57,3	-0,1	-22,0	-0,6	0,1	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,61	-56,8	-0,1	-20,8	-0,4	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	152,18	-54,6	-0,1	-10,9	-0,3	0,2	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,59	-55,4	-0,1	-11,0	-0,3	0,1	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	9,3
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	208,06	-57,4	-0,1	-19,3	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	194,78	-56,8	-0,1	-17,7	-0,3	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	1,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	152,40	-54,7	-0,1	-5,8	-0,6	0,3	0,0	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	166,79	-55,4	-0,1	-10,4	-0,3	0,2	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0

29.04.2022

Anlage 19
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 5 Eschstraße 38a SW 2.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 30,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 22,6 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,27	-54,2	-1,8	-10,1	-0,8	0,1	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,49	-55,2	-1,9	-0,1	-1,1	0,0	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,16	-56,3	-1,9	-21,5	-0,7	3,2	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,49	-57,1	-2,0	-20,5	-0,6	0,2	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,17	-54,2	-0,3	-10,1	-0,7	0,1	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,41	-55,2	-0,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,08	-56,3	-0,3	-22,9	-0,6	3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,43	-57,1	-0,3	-21,6	-0,6	0,1	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,37	-55,2	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,05	-56,3	-0,1	-22,9	-0,6	4,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,13	-54,2	-0,1	-10,1	-0,7	0,1	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,39	-57,1	-0,1	-21,6	-0,6	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,36	-55,2	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,13	-54,2	0,0	-10,0	-0,6	0,1	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,04	-56,3	0,0	-22,8	-0,6	4,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,39	-57,1	0,0	-21,5	-0,6	0,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,08	-56,3	0,0	-22,6	-0,6	2,1	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,17	-54,2	0,1	-9,8	-0,6	0,3	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,42	-57,1	0,0	-21,3	-0,5	0,1	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,40	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,48	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,14	-56,3	0,1	-22,3	-0,5	0,1	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,48	-57,1	0,1	-21,1	-0,5	0,1	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,25	-54,2	0,1	-9,4	-0,6	0,3	0,0	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,57	-57,1	0,1	-20,4	-0,4	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,24	-56,3	0,1	-21,4	-0,4	0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,38	-54,2	0,1	-7,4	-0,5	0,4	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,60	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	201,69	-57,1	0,1	-17,8	-0,3	0,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	184,38	-56,3	0,1	-18,2	-0,3	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	144,55	-54,2	0,1	-3,9	-0,7	0,4	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	162,75	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1

29.04.2022

Anlage 19
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 6 Eschstraße 50b SW 1.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 24,8 dB(A) LrN dB(A) LT,max 19,3 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,26	-53,7	-1,9	-21,4	-0,5	2,1	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,06	-55,9	-2,0	-20,8	-0,6	2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,06	-54,9	-2,0	-12,1	-0,5	5,4	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	194,96	-56,8	-2,1	-21,7	-0,8	1,9	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	-2,2
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,20	-53,7	-0,4	-22,0	-0,4	1,8	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,01	-55,9	-0,4	-22,0	-0,6	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,00	-54,9	-0,4	-9,9	-0,5	4,1	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	194,91	-56,8	-0,4	-23,1	-0,7	1,8	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,00	-55,9	-0,2	-22,0	-0,6	3,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	156,99	-54,9	-0,2	-9,7	-0,4	2,5	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,19	-53,7	-0,2	-21,8	-0,4	1,8	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	2,8
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	194,91	-56,8	-0,2	-23,1	-0,7	1,8	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,03	-55,9	-0,2	-21,9	-0,5	3,3	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,22	-53,7	-0,1	-21,3	-0,4	2,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,02	-54,9	-0,2	-9,5	-0,4	2,9	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	194,93	-56,8	-0,2	-23,0	-0,7	1,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,09	-54,9	-0,1	-9,4	-0,4	4,0	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,30	-53,7	-0,1	-20,3	-0,3	2,5	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	194,98	-56,8	-0,1	-22,9	-0,7	1,6	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,09	-55,9	-0,1	-21,8	-0,5	3,7	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,19	-55,9	-0,1	-21,5	-0,5	4,2	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,21	-54,9	-0,1	-9,2	-0,4	4,4	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	195,07	-56,8	-0,1	-22,6	-0,6	1,6	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,43	-53,8	-0,1	-18,5	-0,2	3,1	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	195,19	-56,8	-0,1	-22,0	-0,5	1,4	0,0	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,36	-54,9	-0,1	-9,0	-0,4	4,2	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,60	-53,8	-0,1	-16,2	-0,2	3,0	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,33	-55,9	-0,1	-21,0	-0,4	3,6	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	195,34	-56,8	-0,1	-19,9	-0,4	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	157,56	-54,9	-0,1	-7,7	-0,4	1,6	0,0	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	137,81	-53,8	-0,1	-10,9	-0,3	3,2	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	176,50	-55,9	-0,1	-19,0	-0,3	1,7	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4

29.04.2022

Anlage 19
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ln dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 7 Funkenbergstraße 2 SW 3.OG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) LrT 20,0 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,67	-55,5	-1,8	-13,8	-0,4	0,1	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,29	-54,3	-1,8	-20,2	-0,4	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,93	-57,8	-1,8	-21,9	-0,8	1,6	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-4,6
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,17	-56,6	-1,8	-22,4	-0,8	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,57	-55,5	-0,3	-14,0	-0,4	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,17	-54,3	-0,3	-21,2	-0,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,86	-57,8	-0,3	-22,9	-0,8	1,0	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,08	-56,6	-0,3	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,10	-54,3	-0,1	-20,9	-0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,81	-57,8	-0,1	-23,0	-0,7	0,6	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,50	-55,5	0,0	-13,7	-0,4	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,02	-56,6	-0,1	-24,0	-0,8	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	0,0	-4,2
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,07	-54,3	0,1	-20,4	-0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,48	-55,5	0,1	-13,4	-0,4	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,79	-57,8	0,1	-22,9	-0,7	0,7	0,0	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,00	-56,6	0,1	-23,9	-0,7	0,0	0,0	-4,0	0,0	0,0	0,0	-4,0
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,80	-57,8	0,1	-22,7	-0,7	0,0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	-4,9
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,49	-55,5	0,1	-13,0	-0,3	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,01	-56,6	0,1	-23,7	-0,7	0,0	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-3,7
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,08	-54,3	0,1	-19,5	-0,3	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,14	-54,3	0,1	-17,8	-0,2	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,84	-57,8	0,1	-22,4	-0,6	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	0,0	-4,6
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,05	-56,6	0,1	-23,4	-0,6	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,54	-55,5	0,1	-12,3	-0,3	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,13	-56,6	0,1	-22,6	-0,5	0,0	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	217,90	-57,8	0,1	-21,7	-0,5	0,0	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	-3,8
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,63	-55,5	0,1	-11,3	-0,3	0,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,24	-54,3	0,1	-15,3	-0,2	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	6,4
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	191,25	-56,6	0,1	-19,9	-0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	218,00	-57,8	0,1	-19,1	-0,4	0,0	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	168,76	-55,5	0,1	-8,4	-0,4	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	146,38	-54,3	0,1	-9,8	-0,3	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8

29.04.2022

Anlage 19
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Zeitber.	Schallquelle	Quellentyp	Li dB(A)	R'w dB	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Cmet	Ls dB(A)	ADI dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
INr 8	HSPV Süd SW 2.OG RW,T 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	LrT 51,0 dB(A)		LrN dB(A)	LT,max 47,4 dB(A)	LN,max dB(A)															
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	18,11	-36,2	-0,5	0,0	-0,1	0,1	0,0	40,6	0,0	0,0	0,0	40,5
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	55,35	-45,9	-1,3	-19,3	-0,2	5,8	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	49,60	-44,9	-1,3	-19,0	-0,1	4,5	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
LrT	Ebene 0	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	71,20	-48,0	-1,5	-22,6	-0,3	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	16,50	-35,3	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	41,9
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	55,01	-45,8	-0,2	-20,0	-0,2	6,4	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	49,20	-44,8	-0,2	-19,6	-0,1	7,4	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
LrT	Ebene 1	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	70,96	-48,0	-0,2	-23,8	-0,3	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	54,80	-45,8	0,0	-20,0	-0,1	6,4	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	48,95	-44,8	0,0	-19,6	-0,1	6,1	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	15,30	-34,7	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	42,6	0,0	0,0	0,0	42,6
LrT	Ebene 2	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	70,82	-48,0	0,0	-23,9	-0,3	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	54,72	-45,8	0,1	-19,9	-0,1	6,4	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	14,77	-34,4	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	42,9
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	48,85	-44,8	0,1	-19,5	-0,1	6,8	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
LrT	Ebene 3	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	70,76	-48,0	0,1	-23,9	-0,3	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	48,91	-44,8	0,1	-19,4	-0,1	6,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	15,07	-34,6	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	42,8	0,0	0,0	0,0	42,8
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	70,79	-48,0	0,1	-23,9	-0,3	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1
LrT	Ebene 4	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	54,76	-45,8	0,1	-19,8	-0,1	6,3	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	54,94	-45,8	0,1	-19,6	-0,1	6,3	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	49,12	-44,8	0,1	-19,3	-0,1	2,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	70,91	-48,0	0,1	-23,7	-0,3	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3
LrT	Ebene 5	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	16,10	-35,1	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	42,2	0,0	0,0	0,0	42,2
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	71,12	-48,0	0,1	-23,5	-0,3	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	49,47	-44,9	0,1	-19,0	-0,1	0,7	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	17,62	-35,9	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	41,4	0,0	0,0	0,0	41,4
LrT	Ebene 6	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	55,24	-45,8	0,1	-19,3	-0,1	5,9	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	71,42	-48,1	0,1	-23,0	-0,3	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,3	0	0	0,0	49,97	-45,0	0,1	-18,2	-0,1	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	77,2	54,9	168,8	0	0	0,0	19,42	-36,8	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	40,6	0,0	0,0	0,0	40,6
LrT	Ebene 7	Fläche	59,9	0,0	76,1	54,9	131,1	0	0	0,0	55,67	-45,9	0,1	-18,5	-0,1	5,2	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8

29.04.2022

Anlage 19
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Legende

Zeitber.		Zeitbereich
Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet		Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl$
ADI	dB	Richtwirkungskorrektur
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

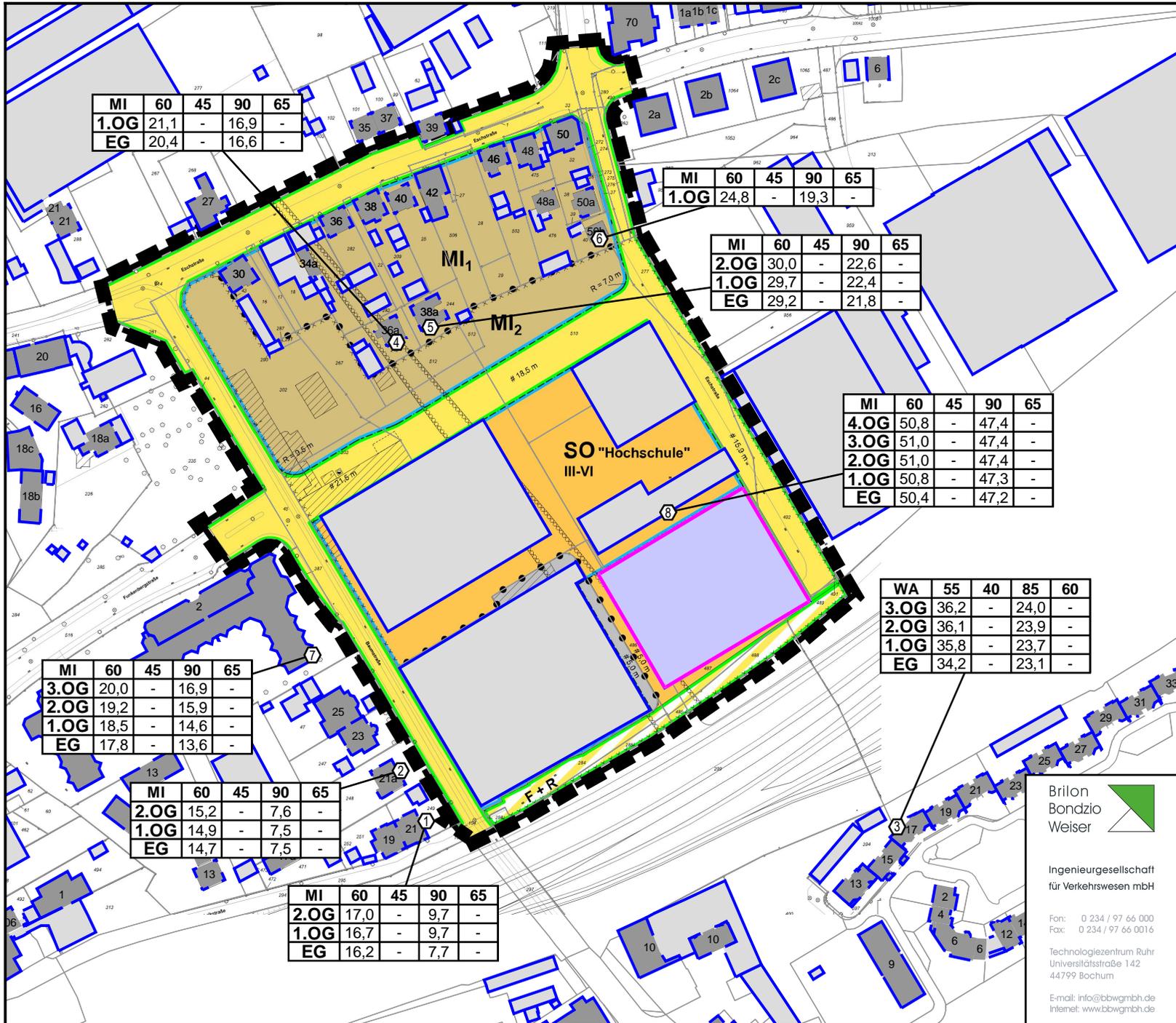
29.04.2022

Anlage 19
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH



MI	60	45	90	65
1.OG	21,1	-	16,9	-
EG	20,4	-	16,6	-

MI	60	45	90	65
1.OG	24,8	-	19,3	-

MI	60	45	90	65
2.OG	30,0	-	22,6	-
1.OG	29,7	-	22,4	-
EG	29,2	-	21,8	-

MI	60	45	90	65
4.OG	50,8	-	47,4	-
3.OG	51,0	-	47,4	-
2.OG	51,0	-	47,4	-
1.OG	50,8	-	47,3	-
EG	50,4	-	47,2	-

WA	55	40	85	60
3.OG	36,2	-	24,0	-
2.OG	36,1	-	23,9	-
1.OG	35,8	-	23,7	-
EG	34,2	-	23,1	-

MI	60	45	90	65
3.OG	20,0	-	16,9	-
2.OG	19,2	-	15,9	-
1.OG	18,5	-	14,6	-
EG	17,8	-	13,6	-

MI	60	45	90	65
2.OG	15,2	-	7,6	-
1.OG	14,9	-	7,5	-
EG	14,7	-	7,5	-

MI	60	45	90	65
2.OG	17,0	-	9,7	-
1.OG	16,7	-	9,7	-
EG	16,2	-	7,7	-

- ### Legende
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Industriehalle / Parkhaus
 - Flächenschallquelle an Fassade/Dach
 - ① Punkt ohne Richtwertüberschreitung
 - ② Punkt mit Richtwertüberschreitung
 - Fassade mit Richtwertüberschreitung
 - Geltungsbereich

WA	55	40	85	60
3.OG	48,9	38,0	70,7	0,0
2.OG	48,9	37,9	70,9	0,0
1.OG	48,9	37,5	71,0	0,0
EG	48,2	36,9	69,0	0,0

von links:
Stockwerk
Beurteilungspegel tags
Beurteilungspegel nachts
Maximalpegel tags
Maximalpegel nachts

Brillon
Bondzio
Weiser

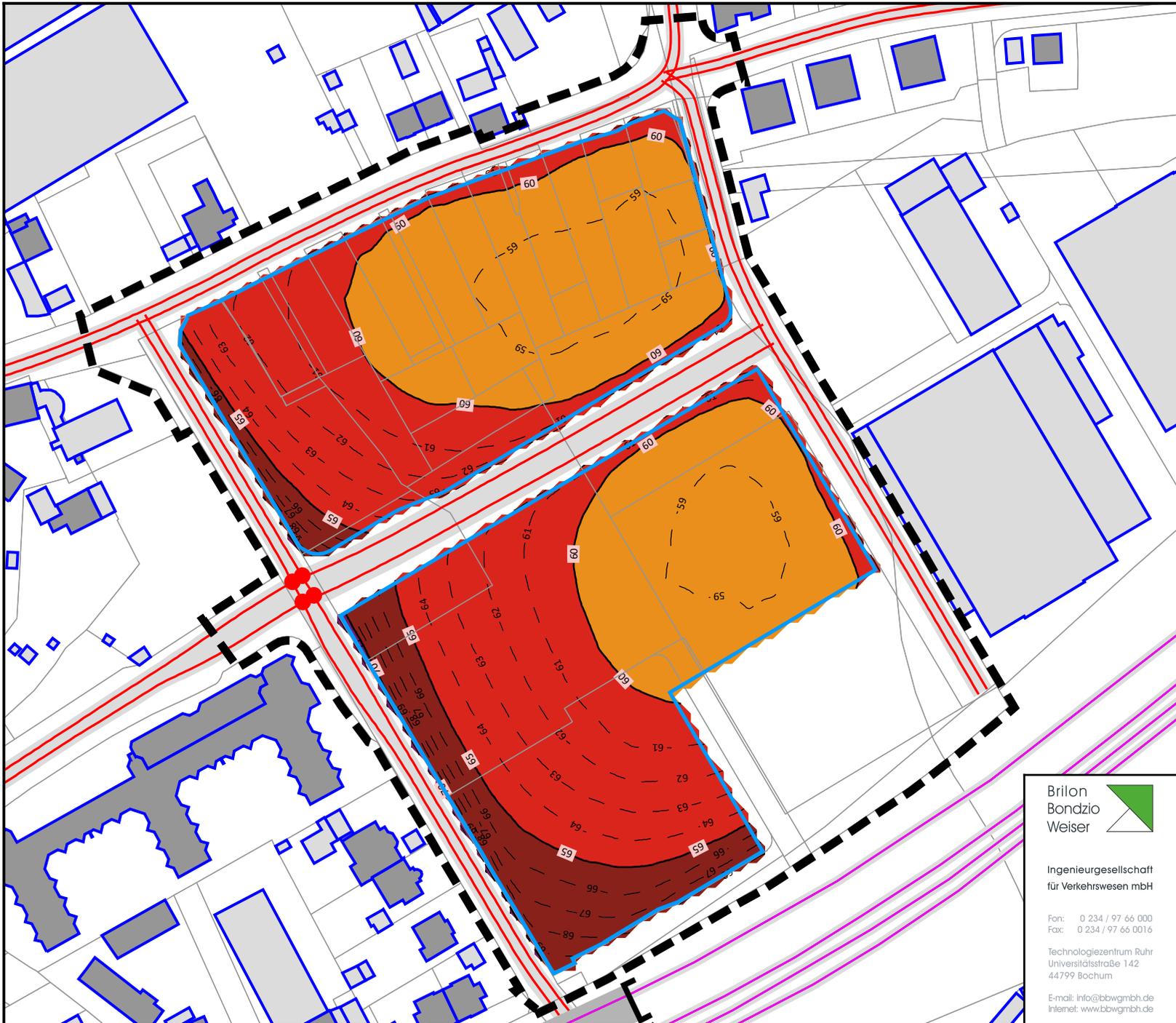
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgnb.de
Internet: www.bbwgnb.de

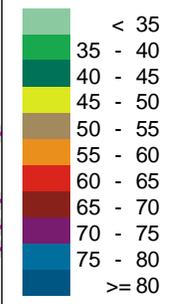
Herne <small>Herne ist grün. Mit Natur. Mit Ideen.</small>	Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung	
Darstellung: Lageplan zu Anlage 17, Beurteilungspegel am Werttag, Prognose-Planfall 2 ohne Minderungsmaßnahmen, Bewertung nach TA Lärm	Blatt Nr.: Anlage 20 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2500 Format DIN-A4
erstellt: Groß	geprüft: Weinert
Datum: 29.04.2022 Projektleiter: Weiser	



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Schienenunterbau
- Emission Schiene
-] [Brücke
-] [Brückenwiderlager
- Baugrenze
- — — Geltungsbereich

Pegelbereich LrT in dB(A)



**Brilon
Bondzio
Weiser**

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
 Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
 Universitätsstraße 142
 44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmhb.de
 Internet: www.bbwgmhb.de

Herne
RTU Stadt, mit Kooperations-Partnern

**Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne**

Projekt:
 Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
 Schalltechnische Untersuchung

Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 21 Projekt Nr.: 3.2224
--	---

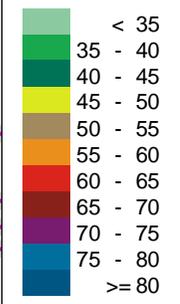
RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert	Datum: 02.05.2022 Projektleiter: Weiser
---------------------------	---	--



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Schienenunterbau
- Emission Schiene
- [] Brücke
- [] Brückenwiderlager
- Baugrenze
- — — Geltungsbereich

Pegelbereich LrN in dB(A)



Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

Herne
K1 Local, 4th Quarter, International

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

Projekt:
Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose-Planfall 2,
Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das
Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum,
Bewertung nach DIN 18005

Blatt Nr.: Anlage 22
Projekt Nr.: 3.2224

RegNr.:
erstellt: Groß

Maßstab 1:2000
Format DIN-A4
geprüft: Weinert

Datum: 02.05.2022
Projektleiter: Weiser

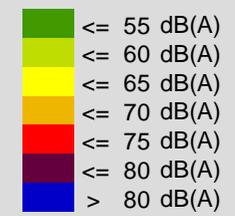


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Schienenunterbau
- Emission Schiene
- [] Brücke
- [] Brückenwiderlager
- Baugrenze
- [] Geltungsbereich

Anforderungen an Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB] nach DIN 4109-2 (2018), 7.1



**Brilon
Bondzio
Weiser**

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Fon: 0 234 / 97 66 000
Fax: 0 234 / 97 66 0016

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

Stadt Herne <small>KT UEST - Mit Raum. Mit Vision.</small>		Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung		
Darstellung: Lageplan, Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (2018-01) für das Maximum aller Geschosse		Blatt Nr.: Anlage 23 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4	Datum: 29.04.2022
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser