



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

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: 01. September 2023

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	8
2.4.1 Grundsätzliches	8
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	10
2.4.4 Geräusche technischer Anlagen	11
2.5 Immissionsorte	13
2.5.1 Schutzniveau	13
2.5.2 Verkehrsgeräusche - Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	14
2.5.3 Geräuscheinwirkungen von technischen Anlagen	15
3 Verkehrsaufkommen des Straßenverkehrs	17
4 Verkehrsaufkommen des Schienenverkehrs	26
5 Schalltechnische Berechnungen	28
5.1 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen	28
5.1.1 Straßenverkehr	28
5.1.2 Schienenverkehr	30
5.2 Geräuschemission von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	32
5.2.1 Grundlagen, Verkehrsaufkommen und Einwirkungszeiten	32
5.2.2 Geräusche von den Parkebenen des Parkhauses	33
5.3 Berechnung der Geräuschimmissionen	35
5.4 Berechnungsergebnisse	35
5.4.1 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	35
5.4.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet	36
5.4.3 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen	37
5.4.4 Geräuschimmissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	38
5.5 Bewertung der Ergebnisse	39
5.5.1 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus	39
5.5.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet	39



5.5.3	Geräuschemissionen des Schienenverkehrs im Plangebiet	40
5.5.4	Geräuschemissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen	40
5.5.5	Geräuschemissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes	41
5.6	Empfehlungen zur Konfliktbewältigung	41
5.7	Vorschlag für Festsetzungen zum baulichen Schallschutz nach DIN 4109	42
5.7.1	Baulicher Schallschutz nach DIN 4109-1 zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen	42
5.7.2	Textvorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan	44
6	Zusammenfassung und gutachterliche Stellungnahme	45
	Literaturverzeichnis	47
	Anlagenverzeichnis	49



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.

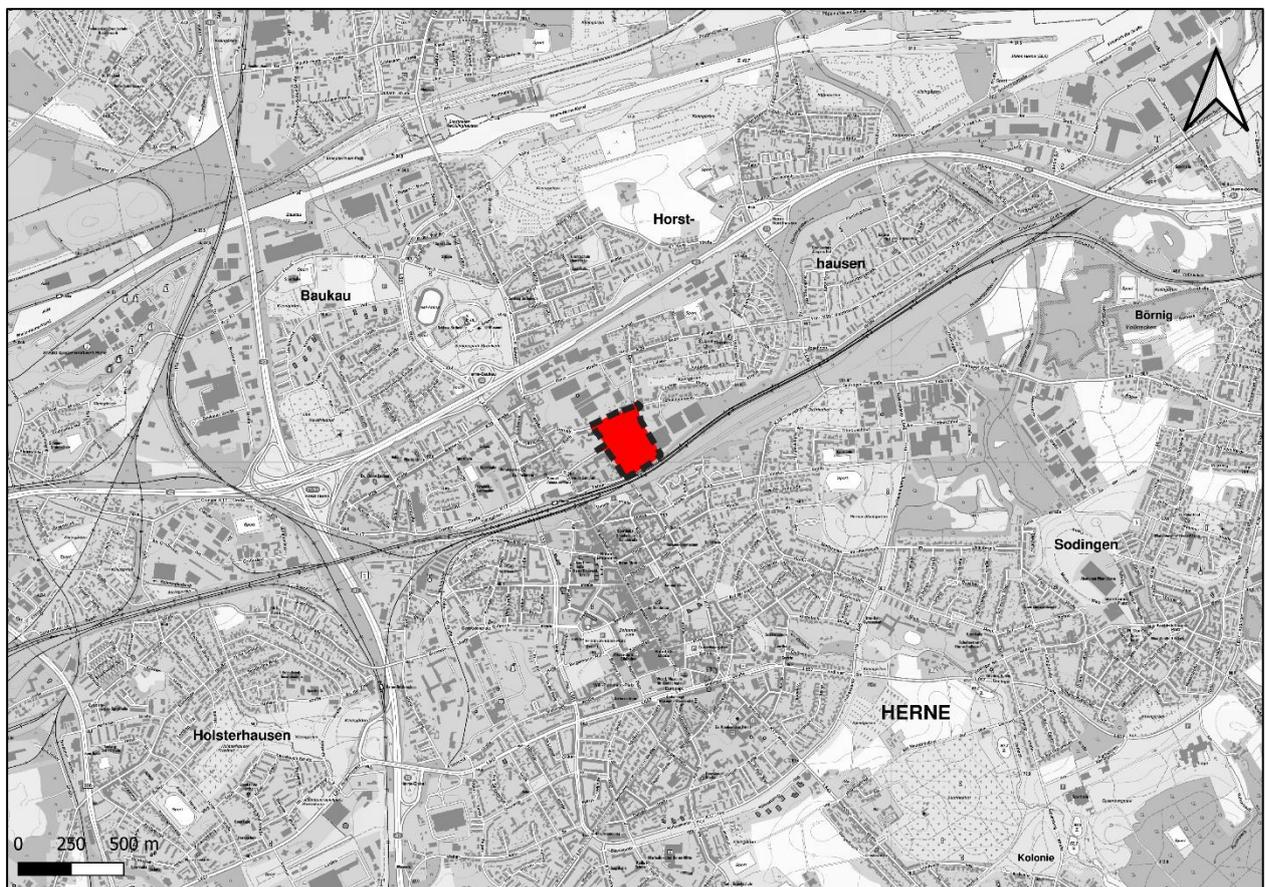


Abbildung 1: Lage des Plangebietes in Herne (Kartengrundlage: [15])

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. Den östlichen Rand des Geltungsbereichs bildet eine bisher private Erschließungsstraße als südliche Verlängerung der Eschstraße. Im Bebauungsplan ist diese Straße Planstraße B bezeichnet. Östlich dieser Straße und südlich der Schüchtermannstraße befinden sich überwiegend inzwischen stillgelegte gewerbliche Nutzungen und drei Mehrfamilienhäuser 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 Planstraße B im Osten wird als öffentliche Verkehrsfläche nach Süden bis zum Bahndamm geführt. Zuvor war diese Straße nur bis zum Haus Eschstraße 50b öffentlich zugänglich. Ab dort in Richtung Süden war sie nur für die dahinter liegenden gewerblichen Nutzungen befahrbar und mit einem Tor versperrt. Mit der Verlängerung der Straße 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 Planstraße B 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 15.02.2023.

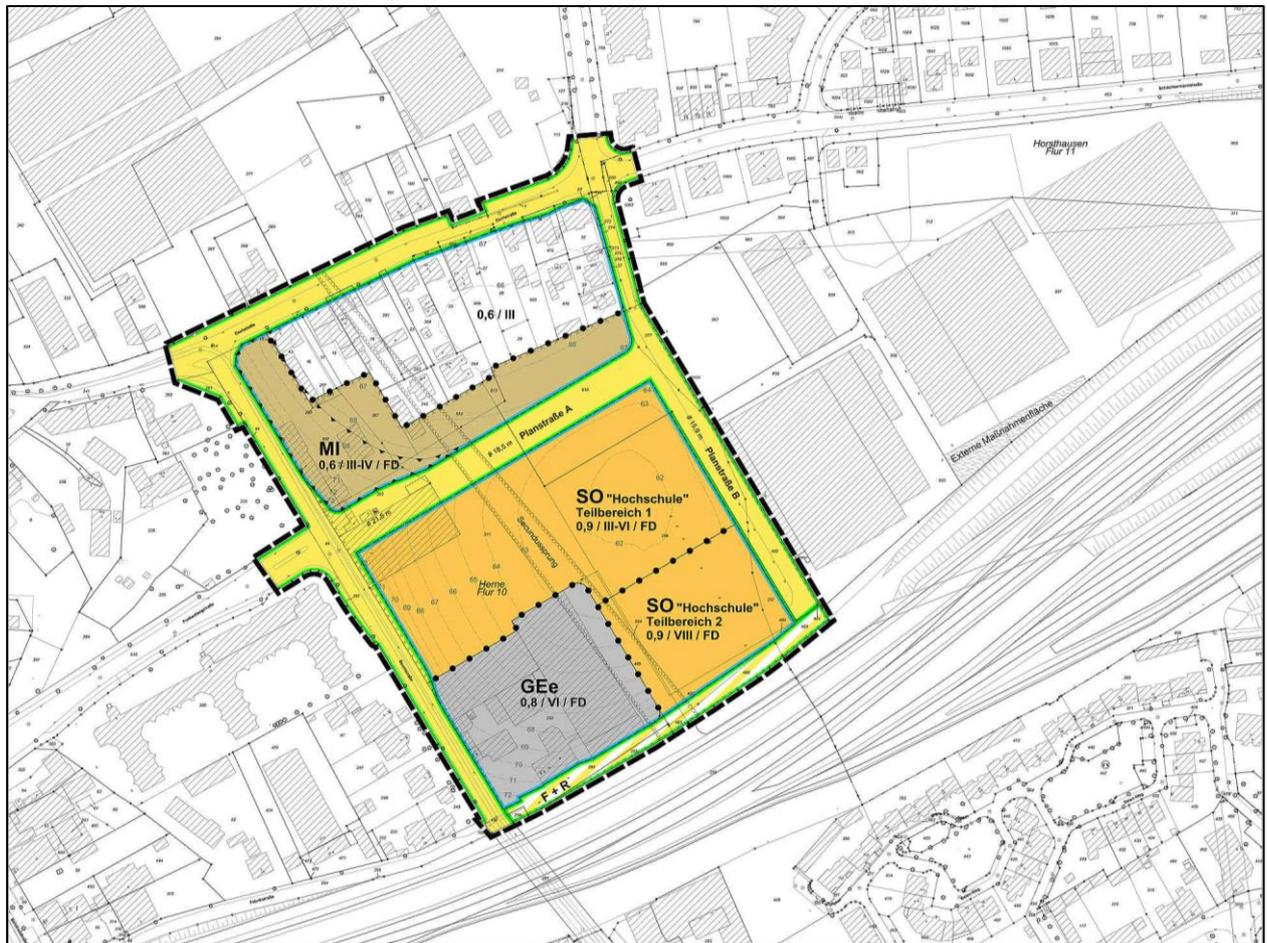


Abbildung 2: Auszug aus dem Planentwurf des Bebauungsplanes Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“, Stand: 15.02.2023 (Quelle: Stadt Herne)

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 Planstraße B 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. Für die BAB 42 wurden die von der BASt für das Jahr 2019 hochgerechneten schalltechnischen Kennwerte verwendet. Die Verkehrsdaten auf den Streckengleisen wurden von der Deutschen Bahn zum Prognosehorizont 2030 zur Verfügung gestellt.

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 zwei Prognose-Planfälle. Dabei werden die Planfälle B238 und B238 Plus aus der Verkehrsuntersuchung [4] zugrunde gelegt. Die Beurteilungspegel werden nach den Verfahren der RLS-19 [13] für ausgewählte Immissionsorte an der Bestandsbebauung und nach den Vorgaben der DIN 18005 [10] und der geltenden Rechtsprechung bewertet.

Für die Bewertung der Fernwirkung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 238 ist dabei vor allem der Prognose-Planfall B238 relevant. Der Planfall B238 Plus berücksichtigt weitere Entwicklung in der Nachbarschaft, die unabhängig vom aktuellen Bebauungsplan sind.

- 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 den Prognose-Planfall B238 Plus aus der Verkehrsuntersuchung mit einer vollständigen Umsetzung des Vorhabens und der weiteren bekannten Entwicklungen in der Umgebung. Die Beurteilungspegel werden nach den Verfahren der RLS-19 [13] 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 [17] 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 Geräuschemissionen durch technische Anlagen und Betriebsgeräusche im Plangebiet

Für die relevanten Geräuschquellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die zu erwartenden Geräuschemissionen 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 [18].

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 [15] 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) [16] 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 [16], 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) [13]. Für technische Anlagengeräusche verweist die DIN 18005 [10] auf die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) [18].

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 dem Beiblatt 1 der DIN 18005 [11] die in der Tabelle 1 dargestellten Orientierungswerte anzuwenden.

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

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



Tabelle 1: Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche nach DIN 18005 Bbl. 1 [11] für die Gebietstypen

Nutzung	Orientierungswert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
GI	-	-
GE	65	55
MK	63	53
MI, MD, MU	60	50
WA	55	45
WR	50	40
Kurgebiet/Klink	-	-

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.¹

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.

Insofern ist bei einer bestehenden Vorbelastung über 70/60 dB(A) besonders zu begründen, wenn eine weitere Steigerung der Lärmbelastung, auch in einer nicht wahrnehmbaren Größenordnung, zu erwarten ist. In diesem Fall ist auch die Gesamt-Lärmbelastung durch andere Quellen zu berücksichtigen.

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 Gesamtverkehrslärmsituation zu berücksichtigen, die im vorliegenden Fall durch die nahe gelegene Bahntrasse und möglicherweise durch die rund 400 m entfernte BAB 42 beeinflusst wird.

¹ BVerwG, Urt. vom 22.03.2007, 4 CN 2.06



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) [19] zu analysieren und zu bewerten. Die 16. BImSchV [19] berücksichtigt für die Berechnung die Verfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) [13].

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass ein Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV [19] nur innerhalb des Neubaugebietes erfolgt. Dabei sind die Grenzwerte für Lärmvorsorge der 16. BImSchV [19] anzuwenden, die in der Tabelle 2 dargestellt sind.

Tabelle 2: Grenzwerte für Verkehrsgeräusche nach 16. BImSchV [17] für die Gebietstypen

Nutzung	Grenzwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
GI	-	-
GE	69	59
MK, MI, MD, MU	64	54
WR/WA	59	49
Kurgebiet/Klink	57	47

Für den Neubau und bauliche Veränderungen von Straßen ist die Bewertung nach der 16. BImSchV [19] einschlägig und verpflichtend. Die dort genannten Immissionsgrenzwerte definieren die Anspruchsvoraussetzungen für Schallschutzmaßnahmen.

Die 16. BImSchV [19] bewertet bereits eine Veränderung ab 2,1 dB(A) (nach den Rundungsregeln 3 dB(A)) als wesentliche Änderung der Geräuschbelastung.

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



2.4.4 Geräusche technischer Anlagen

Da im Rahmen des Bauantragsverfahrens von gewerblichen Nutzungen die TA Lärm [18] 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 [18] 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 [18] 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 [18] 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.



Tabelle 3 zeigt die Richtwerte für die Bewertung der Geräuschemissionen aus den gewerblichen Nutzungen.

Tabelle 3: Richtwerte für die Obergrenzen der Geräuschemission nach TA Lärm [18] für die Gebietstypen

Nutzung	Richtwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
GI	70	70
GE	65	50
MU	63	45
MK, MI, MD	60	45
WA	55	40
WR	50	35
Kurgebiet/Klinik	45	35

Für den Gebietstyp Schule (hier Hochschule) sind in der TA Lärm [18] keine Immissionsrichtwerte hinterlegt. Für die Bewertung der Geräuscheinwirkungen an dem Hochschulgebäude werden die IRW von MI-Gebieten hilfsweise herangezogen.

Nach TA Lärm [18] 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 [18] ist für jeden Immissionsort die Gesamtbelastung aus allen technischen Geräuschquellen zu ermitteln. Auf eine detaillierte Prüfung weiterer technischer Geräuschquellen im Sinne der TA Lärm [18] kann verzichtet werden, wenn die Immissionsrichtwerte durch die untersuchte Nutzung um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.



2.5 Immissionsorte

2.5.1 Schutzniveau

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

Im vorliegenden Fall gibt es lückenhaft rechtskräftige Bebauungspläne im weiteren Umfeld. Einige maßgebende Nutzungen im Verlauf der relevanten Straßenabschnitte sind jedoch nicht erfasst. Die Abbildung 3 zeigt eine Übersicht der rechtskräftigen Bebauungspläne im Umfeld des vorliegenden Bebauungsplanes (feuerrot markiert). Die Gebietsbestimmung der schutzwürdigen Nutzungen für die Bereiche, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, wurde nach §34 BauGB [1] vorgenommen.

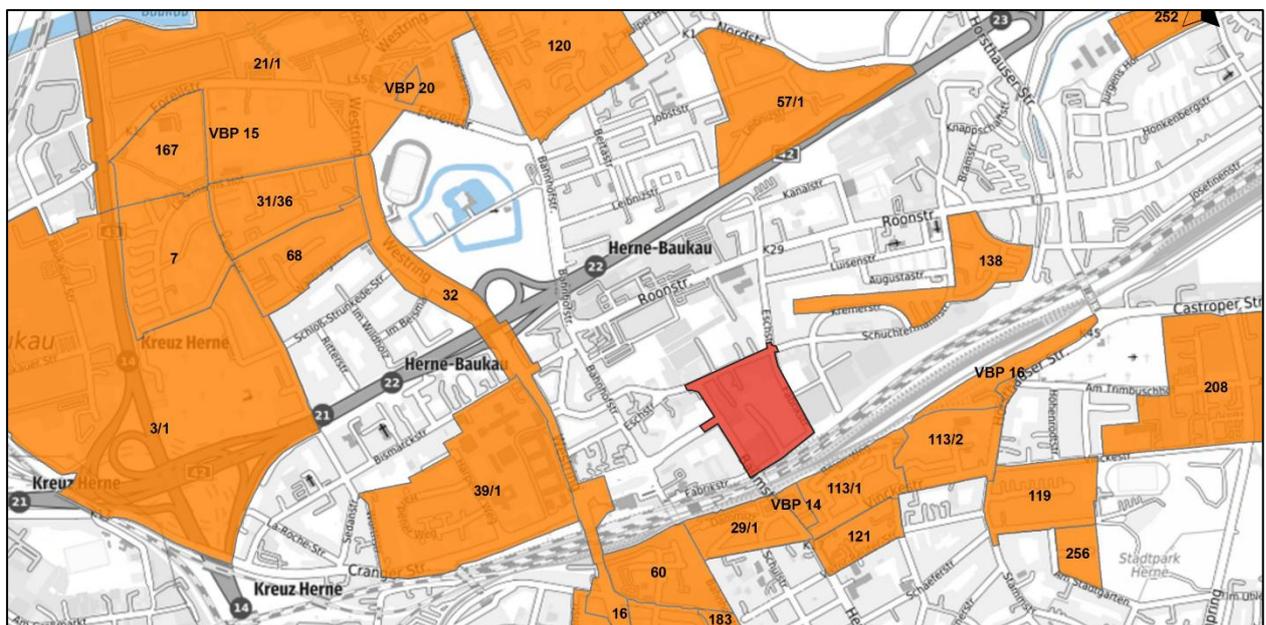


Abbildung 3: Übersicht der rechtskräftigen Bebauungspläne im Umfeld des geplanten Geltungsbereiches (Quelle: <https://geodienste.herne.de/internet/synserver?project=bauleitplanung&client=core>, mit eigener Ergänzung)

Die allermeisten bestehenden Gebäude im Untersuchungsgebiet, die von keinem Bebauungsplan erfasst sind, befinden sich in einer Gemengelage. Die Gemengelage ist damit zu begründen, dass entlang der Kanalstraße, der Werderstraße und nahe der Bahnhofstraße in Verbindung mit der Roonstraße eine Mischung von gewerblichen Nutzungen und Wohnnutzungen besteht. Sie liegen im gegenseitigen Einflussbereich. Daher werden zur schalltechnischen Orientierung für diese Bereiche im Sinne der Zwischenwertrechtsprechung hilfsweise die Orientierungswerte für Mischgebiete herangezogen. Gleiches gilt aufgrund der nicht eindeutig möglichen Zuordnung der Eigenart der näheren Umgebung zu einem Baugebiet der BauNVO für die Bebauung im Bereich der Dornstraße, der Eschstraße und (teilweise) der Schüchtermannstraße.



Für die einzelnen Berechnungen wurden unterschiedliche Immissionsorte an ausgewählten Gebäuden gewählt, die für die jeweilige Berechnung eine repräsentative Aussage über die Lärmbelastung zulassen (vgl. Ziffer 2.5.2 und 2.5.3).

2.5.2 Verkehrsgeräusche - Fernwirkung im Straßenverkehr über den Geltungsbereich hinaus

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

Die Abbildung 4 zeigt eine Darstellung des Berechnungsmodells für den Prognose Planfall B238 Plus 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 Gebäuden modelliert, die repräsentativ sind für die Lärmbelastung an den Straßen. In der Abbildung 4 sind die untersuchten Immissionsorte als gelb-schwarze Punkte markiert.

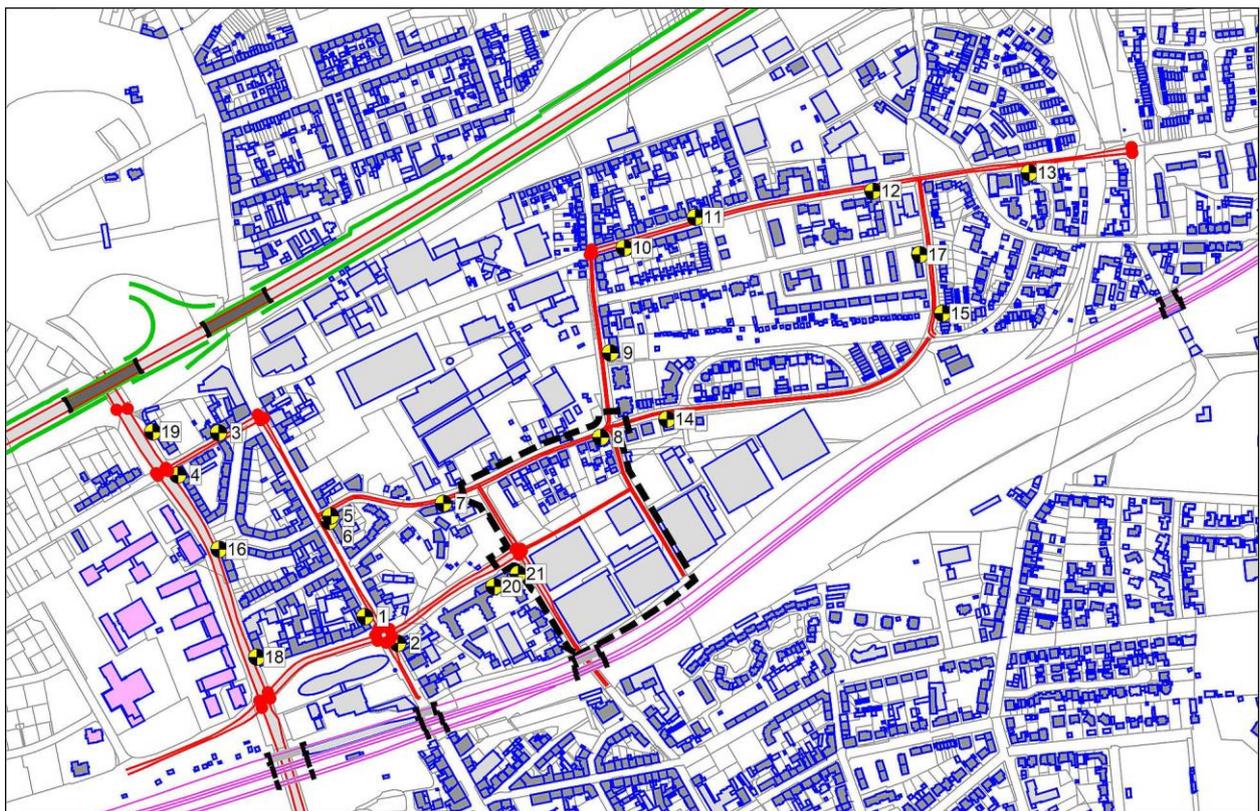


Abbildung 4: Auszug aus dem Berechnungsmodell nach DIN 18005 [10] im Prognose Planfall B238 Plus



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 B238 Plus am Werktag mit den relevanten Geräuschquellen, Gebäuden und den Immissionsorten für die Berechnung nach TA Lärm [18]. 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 [18]



Die Abbildung 6 zeigt einen Auszug aus dem Berechnungsmodell für den Prognose Planfall B238 Plus in 3D. Die roten Flächen am geplanten Parkhaus stellen die offenen Fassaden dar, an denen der in Ziffer 5.2.2 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.

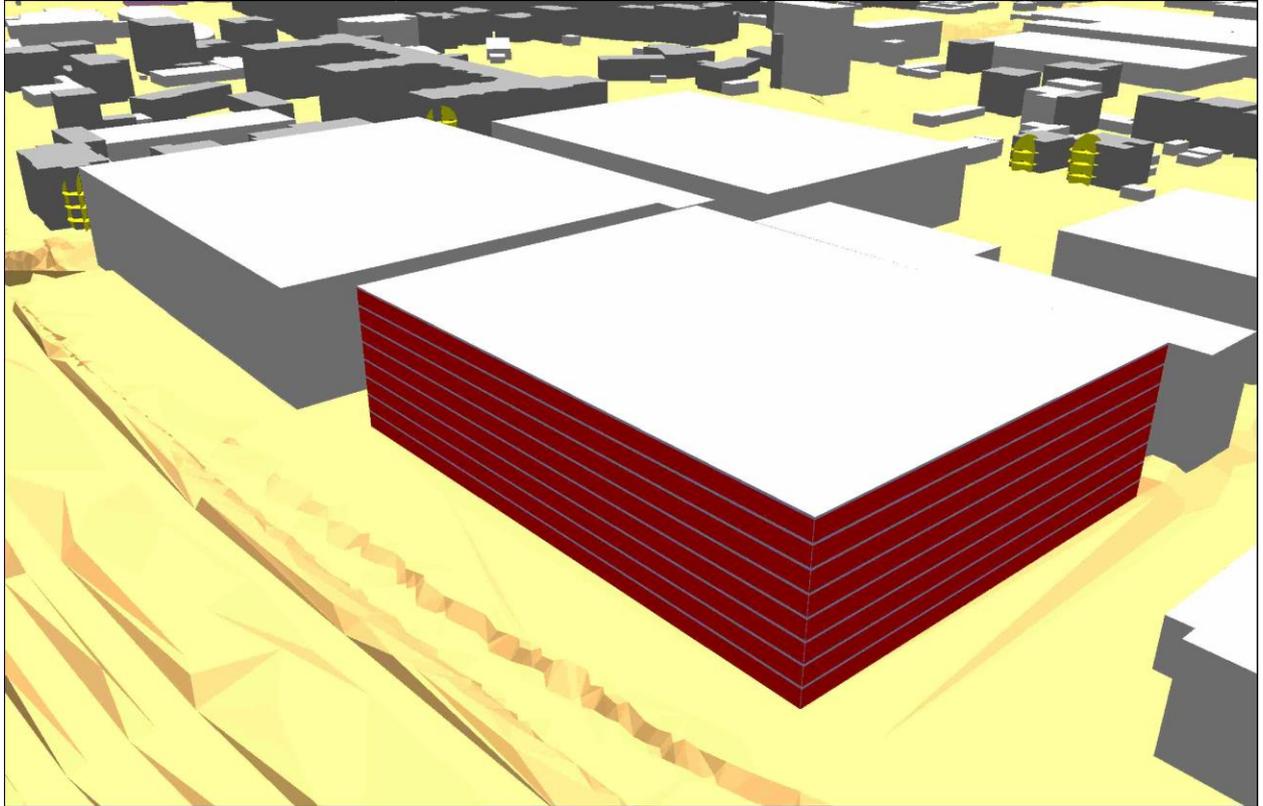


Abbildung 6: 3D-Auszug aus dem Berechnungsmodell nach TA Lärm [18]; Blickrichtung: Nordwesten



3 Verkehrsaufkommen des Straßenverkehrs

Die Angaben zum Verkehrsaufkommen auf den Straßen im Untersuchungsbereich wurden aus der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan [4] 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 [13] aufgeführt.

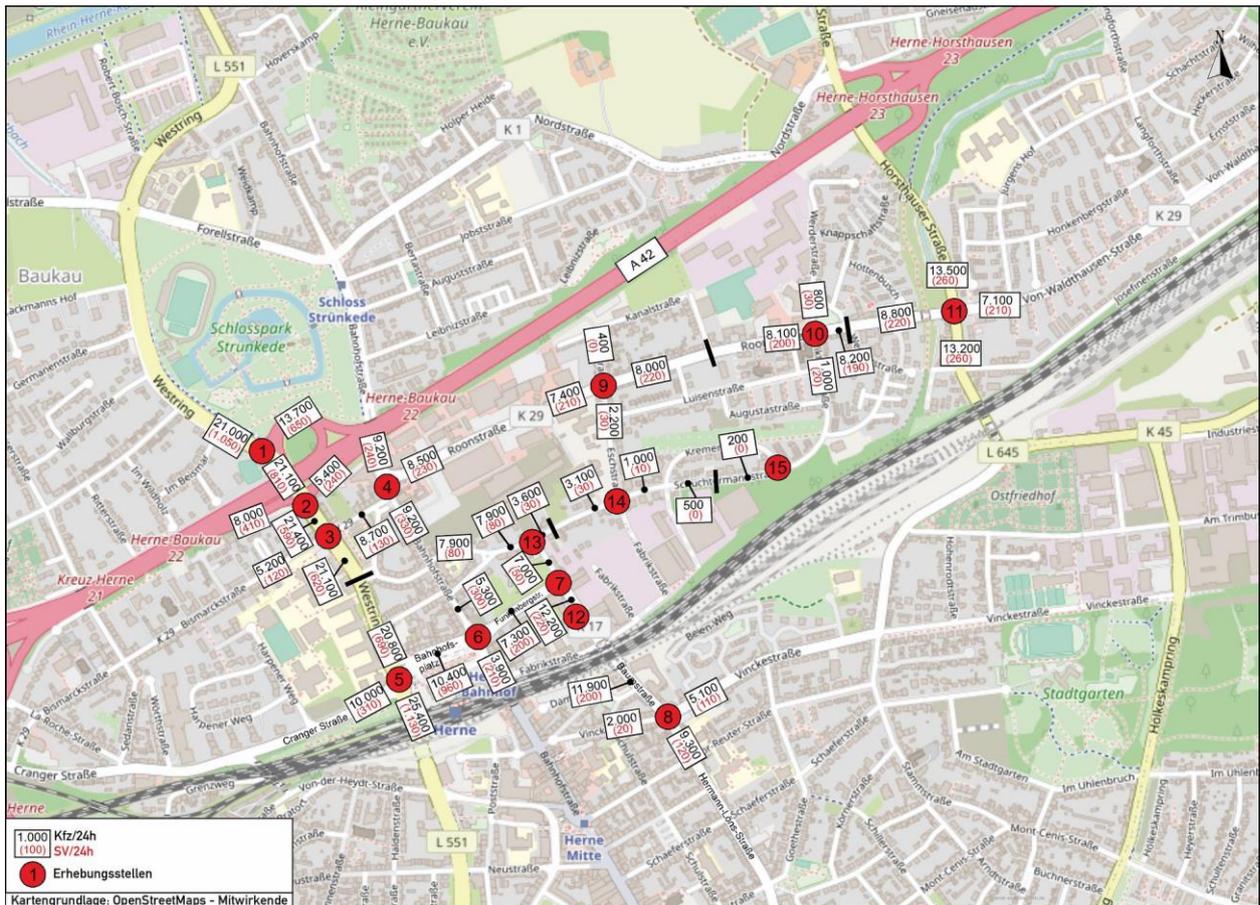


Abbildung 7: DTV im Analysefall in Kfz/24h

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,
- die Zahnklinik am Westring und
- die Polizeiwache an der Cranger Straße

berücksichtigt. In der Tabelle 5 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [13] aufgeführt.

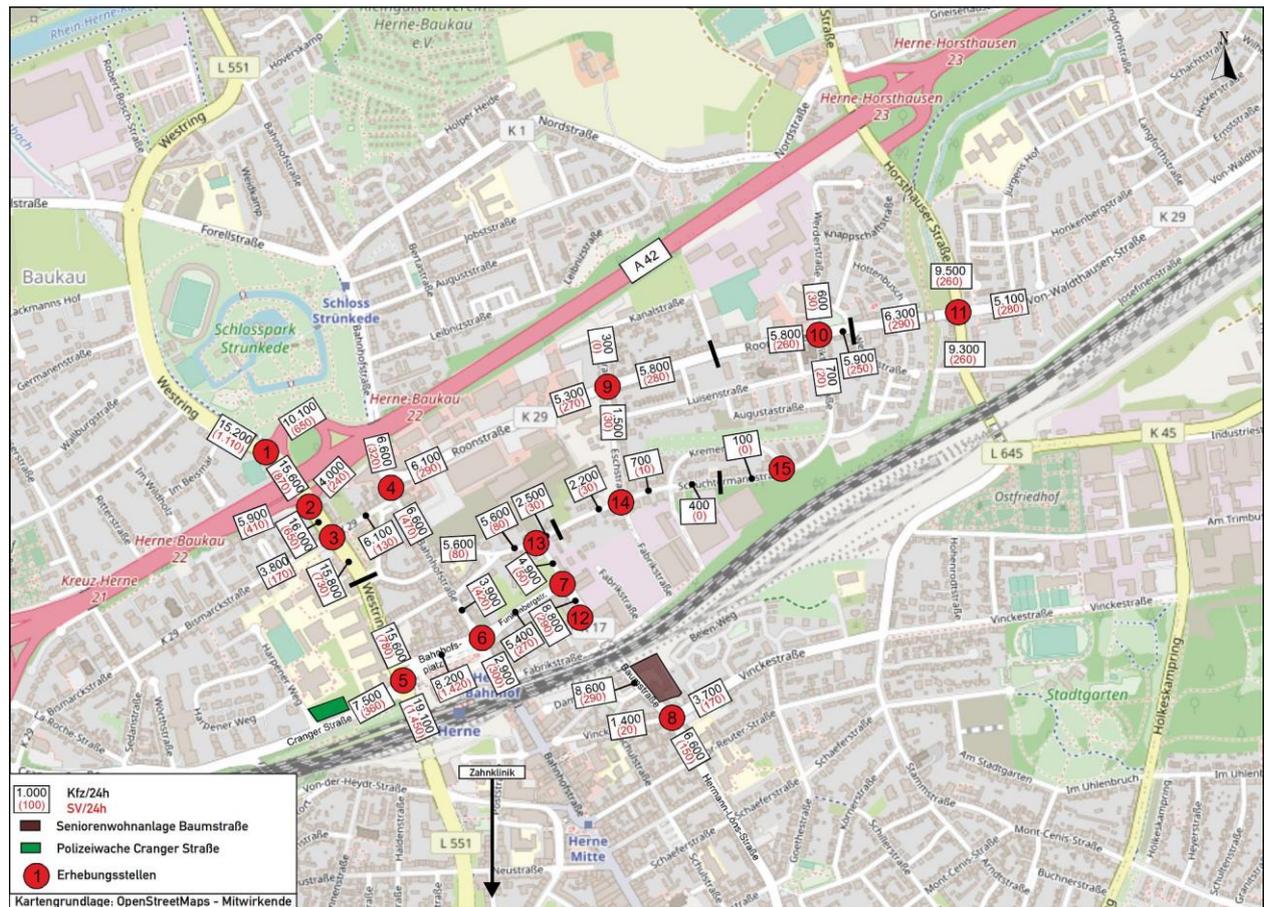


Abbildung 8: DTV im Prognose-Nullfall in Kfz/24h

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	15.600	889	2,2	3,6	172	1,6	1,9
	2	16.000	912	1,6	2,6	176	1,1	1,4
	3	15.800	901	1,8	3,0	174	1,3	1,5
	4	15.600	889	1,9	3,2	172	1,4	1,7
	5	19.100	1.089	3,0	4,9	210	2,1	2,5
Bismarckstraße		6.100	348	0,8	1,4	67	0,6	0,7
Cranger Straße		7.500	428	1,9	3,1	83	1,3	1,6
Bahnhofstraße	1	6.600	376	3,2	4,2	73	1,9	2,5
	2	3.900	222	4,8	6,4	43	2,8	3,8
	3	2.900	165	4,6	6,1	32	2,7	3,6
Roonstraße	1	5.800	331	1,9	3,1	64	1,3	1,6
	2	5.800	331	1,7	2,9	64	1,2	1,5
	3	5.900	336	1,6	2,7	65	1,2	1,4
	4	6.300	359	1,8	3,0	69	1,3	1,5
Eschstraße	1	1.500	86	0,9	1,2	17	0,5	0,7
	2	2.200	125	0,6	0,8	24	0,4	0,5
	3	2.500	143	0,5	0,7	28	0,3	0,4
	4	5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
Viktoriastraße		700	40	1,3	1,7	8	0,7	1,0
Bahnhofplatz		8.200	467	6,7	11,2	90	4,8	5,8
Funkenbergstraße		5.400	308	1,9	3,2	59	1,4	1,7
Baumstraße	1	4.900	279	0,4	0,7	54	0,3	0,3
	2	8.800	502	1,3	2,1	97	0,9	1,1
Schüchtermannstraße	1	700	40	0,6	0,8	8	0,4	0,5
	2	400	23	0,0	0,0	4	0,0	0,0
	3	100	6	0,0	0,0	1	0,0	0,0
	4	0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Dornstraße		5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
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 B238 mit Realisierung des Vorhabens. In der Tabelle 6 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [13] aufgeführt.

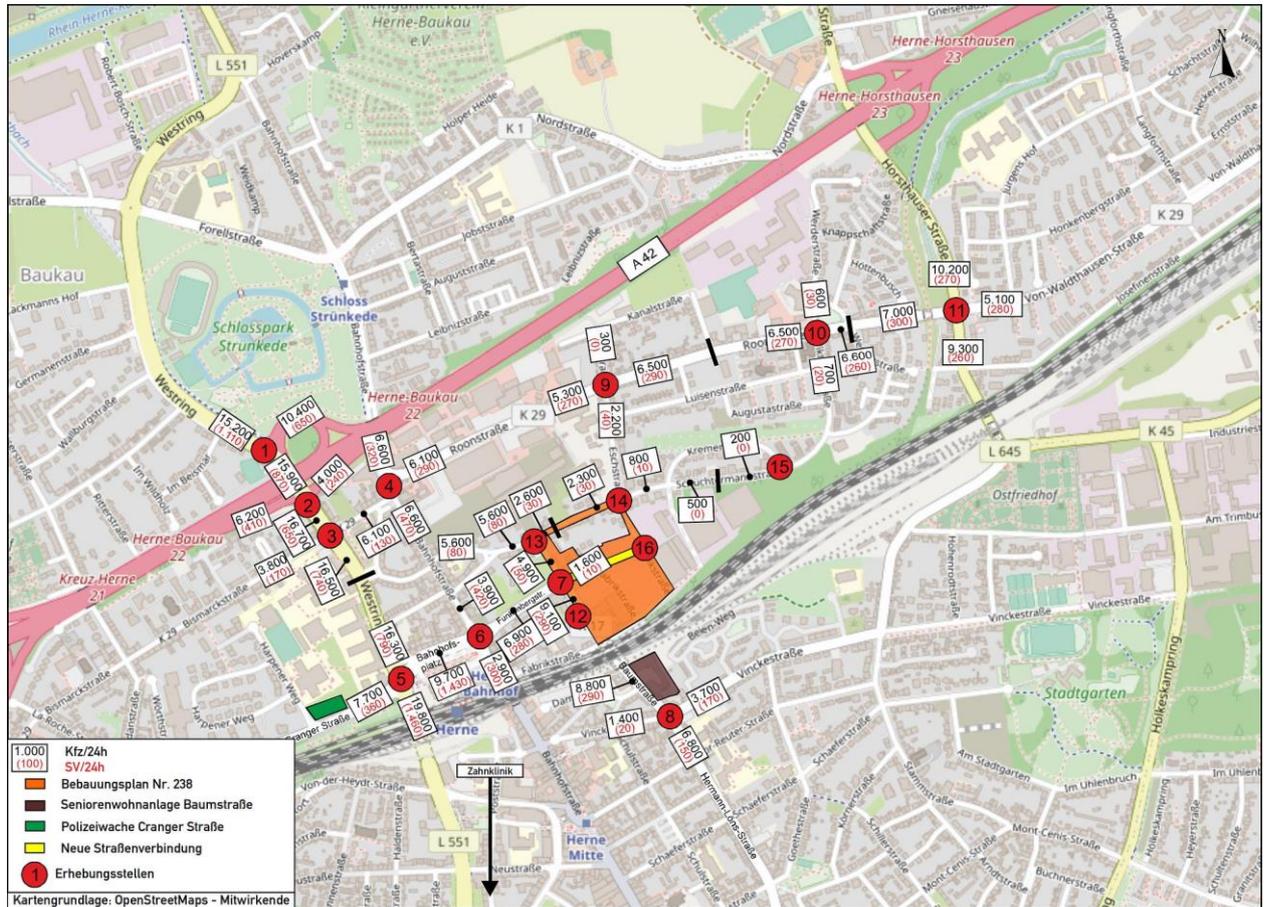


Abbildung 9: DTV im Prognose Planfall B238 in Kfz/24h

Tabelle 6: schalltechnische Kennwerte für den Prognose Planfall B238

Prognose Planfall B238								
Straßenabschnitt		Tag 6 – 22 Uhr				Nacht 22 – 6 Uhr		
		DTV	M	Lkw1	Lkw2	M	Lkw1	Lkw2
		Kfz/24h	Kfz/h	%	%	Kfz/h	%	%
Westring	1	15.900	906	2,1	3,5	175	1,5	1,8
	2	16.700	952	1,5	2,5	184	1,1	1,3
	3	16.500	941	1,7	2,9	182	1,2	1,5
	4	16.300	929	1,9	3,1	179	1,4	1,6
	5	19.800	1.129	2,9	4,8	218	2,1	2,5
Bismarckstraße		6.100	348	0,8	1,4	67	0,6	0,7
Cranger Straße		7.700	439	1,8	3,0	85	1,3	1,6
Bahnhofstraße	1	6.600	376	3,2	4,2	73	1,9	2,5
	2	3.900	222	4,8	6,4	43	2,8	3,8
	3	2.900	165	4,6	6,1	32	2,7	3,6
Roonstraße	1	6.500	371	1,7	2,9	72	1,2	1,5
	2	6.500	371	1,6	2,7	72	1,2	1,4
	3	6.600	376	1,5	2,6	73	1,1	1,3
	4	7.000	399	1,7	2,8	77	1,2	1,4
Eschstraße	1	2.200	125	0,8	1,1	24	0,5	0,6
	2	2.300	131	0,6	0,8	25	0,3	0,5
	3	2.600	148	0,5	0,7	29	0,3	0,4
	4	5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
Viktoriastraße		700	40	1,3	1,7	8	0,7	1,0
Bahnhofplatz		9.700	553	5,7	9,6	107	4,1	4,9
Funkenbergstraße		6.900	393	1,6	2,6	76	1,1	1,4
Baumstraße	1	4.900	279	0,4	0,7	54	0,3	0,3
	2	9.100	519	1,2	2,1	100	0,9	1,1
Schüchtermannstraße	1	800	46	0,6	0,7	9	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		5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
Planstraße (KP 7 – KP 16)	1	1.600	91	0,3	0,4	18	0,2	0,2
	2	1.500	86	0,3	0,4	17	0,2	0,2
Fabrikstraße	1	700	40	0,6	0,8	8	0,4	0,5
	2	2.000	114	0,2	0,3	22	0,1	0,2
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 10 zeigt die Verkehrsbelastungen im Prognose Planfall B238 Plus mit Realisierung des Vorhabens und weiterer Entwicklungen. In der Tabelle 7 sind die dazugehörigen schalltechnischen Kennwerte nach RLS-19 [13] aufgeführt.

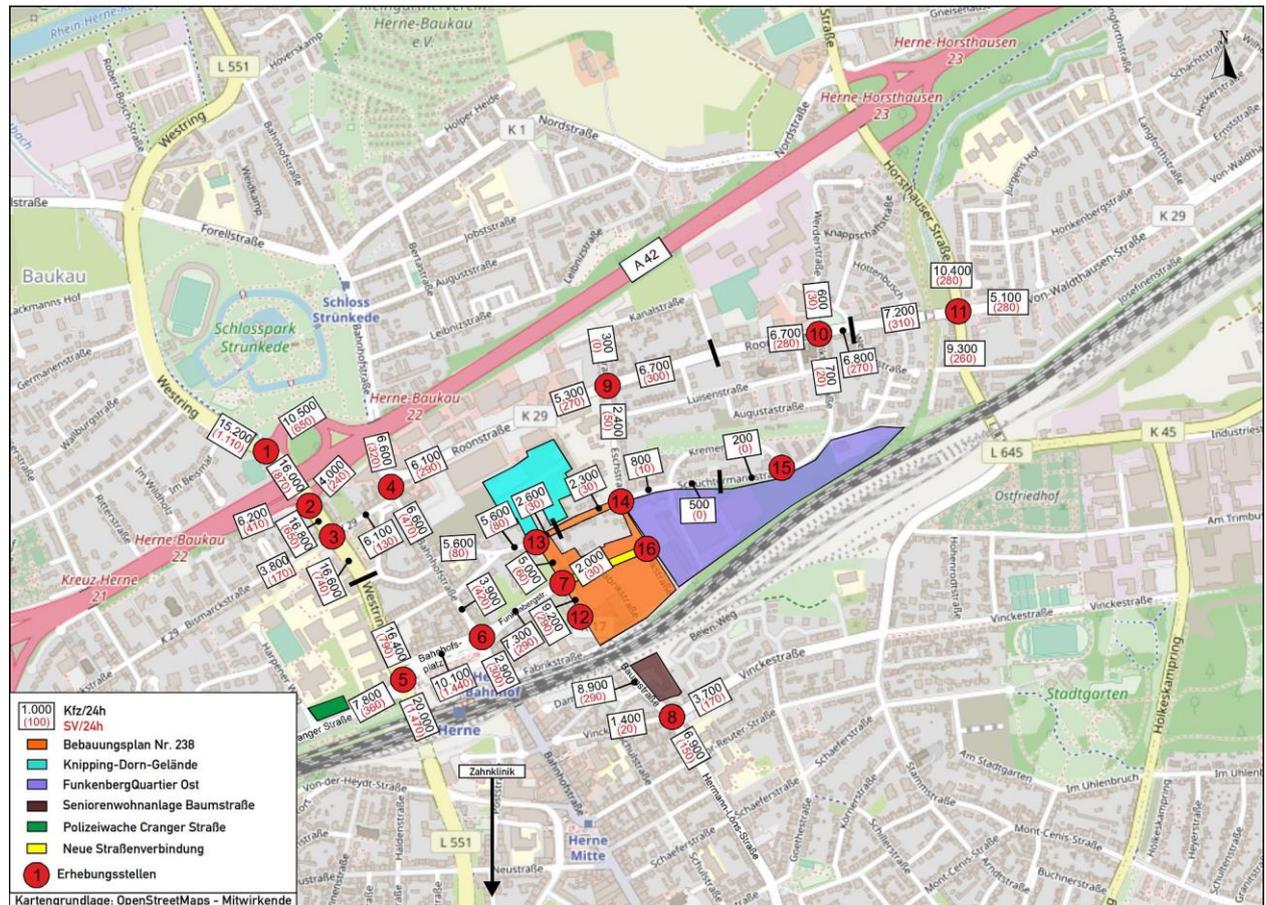


Abbildung 10: DTV im Prognose Planfall B238 Plus in Kfz/24h

Tabelle 7: schalltechnische Kennwerte für den Prognose Planfall B238 Plus

Prognose Planfall B238 Plus								
Straßenabschnitt		Tag 6 – 22 Uhr				Nacht 22 – 6 Uhr		
		DTV	M	Lkw1	Lkw2	M	Lkw1	Lkw2
		Kfz/24h	Kfz/h	%	%	Kfz/h	%	%
Westring	1	16.000	912	2,1	3,5	176	1,5	1,8
	2	16.800	958	1,5	2,5	185	1,1	1,3
	3	16.600	946	1,7	2,9	183	1,2	1,5
	4	16.400	935	1,9	3,1	180	1,3	1,6
	5	20.000	1.140	2,9	4,8	220	2,1	2,5
Bismarckstraße		6.100	348	0,8	1,4	67	0,6	0,7
Cranger Straße		7.800	445	1,8	3,0	86	1,3	1,5
Bahnhofstraße	1	6.600	376	3,2	4,2	73	1,9	2,5
	2	3.900	222	4,8	6,4	43	2,8	3,8
	3	2.900	165	4,6	6,1	32	2,7	3,6
Roonstraße	1	6.700	382	1,7	2,9	74	1,2	1,5
	2	6.700	382	1,6	2,7	74	1,2	1,4
	3	6.800	388	1,5	2,6	75	1,1	1,3
	4	7.200	410	1,7	2,8	79	1,2	1,4
Eschstraße	1	2.400	137	0,9	1,2	26	0,6	0,7
	2	2.300	131	0,6	0,8	25	0,3	0,5
	3	2.600	148	0,5	0,7	29	0,3	0,4
	4	5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
Viktoriastraße		700	40	1,3	1,7	8	0,7	1,0
Bahnhofplatz		10.100	576	5,5	9,2	111	4,0	4,8
Funkenbergstraße		7.300	416	1,5	2,6	80	1,1	1,3
Baumstraße	1	5.000	285	0,5	0,8	55	0,3	0,4
	2	9.200	524	1,2	2,0	101	0,9	1,1
Schüchtermannstraße	1	800	46	0,6	0,7	9	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		5.600	319	0,6	0,8	62	0,4	0,5
Planstraße (KP 7 – KP 16)	1	2.000	114	0,7	0,9	22	0,4	0,5
	2	2.100	120	0,2	0,3	23	0,1	0,2
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 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 8 dargestellt. Insgesamt werden die Gleise (vgl. Abbildung 11) von 356 Zügen im Tageszeitraum und 102 Zügen im Nachtzeitraum befahren. Es handelt sich um Güter- und Personenzüge.

Tabelle 8: 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



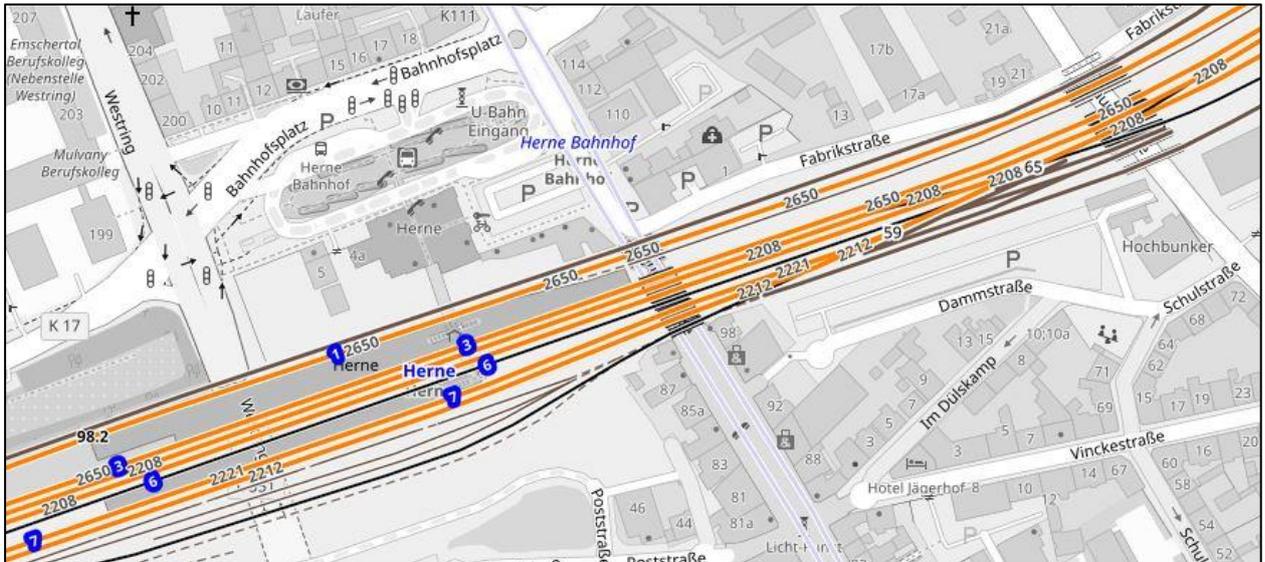


Abbildung 11: Streckenbezeichnung im Untersuchungsbereich (Quelle: OpenRailwayMap)



5 Schalltechnische Berechnungen

5.1 Verkehrsgeräusche von öffentlichen Verkehrswegen

5.1.1 Straßenverkehr

Im Rahmen des Berechnungsverfahrens nach RLS-19 [13] 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 B238 Plus 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 12 dargestellt.



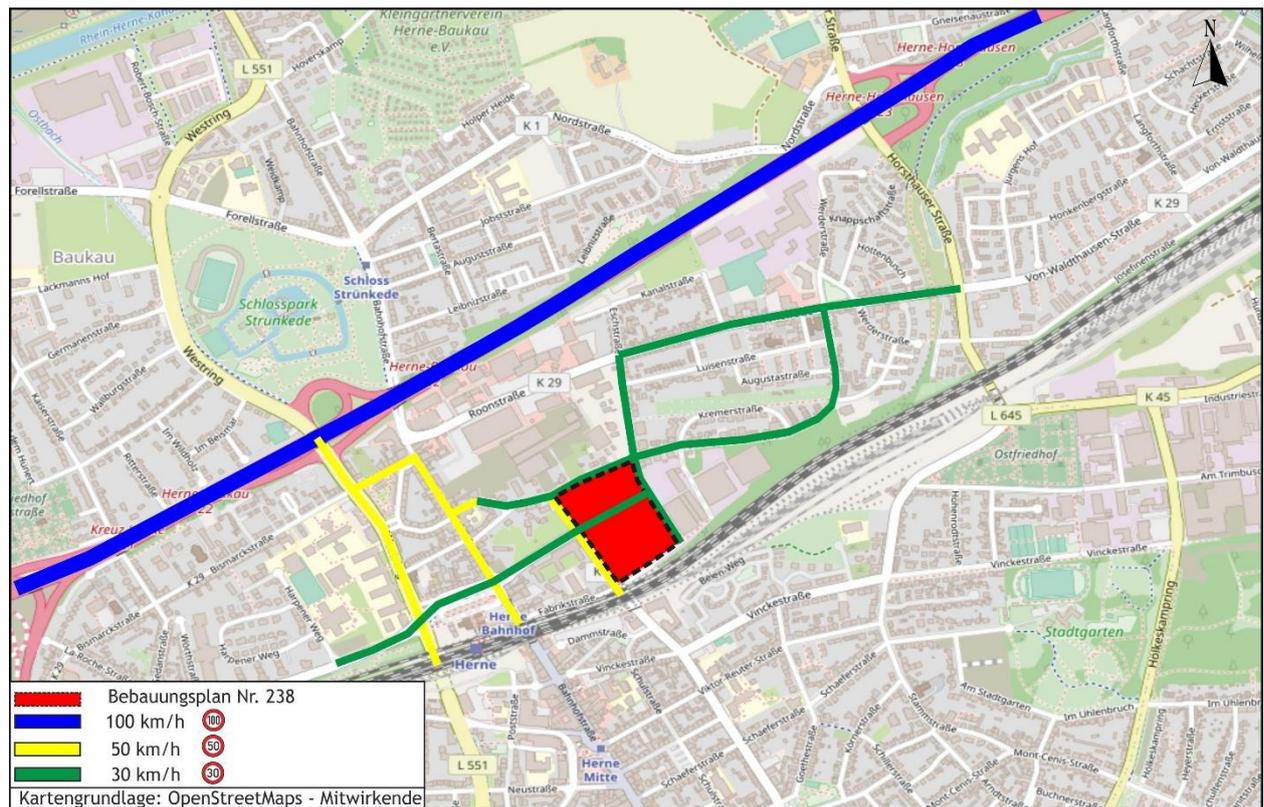


Abbildung 12: Zulässige Höchstgeschwindigkeiten auf den untersuchten Straßen

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 [13] 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 [13] 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 [18] Ende 2014 veröffentlicht wurde.

Das Aufkommen an Schienenfahrzeugen wird entsprechend der Tabelle 8 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 9 dargestellten Streckengeschwindigkeiten.

Tabelle 9: 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 10).



Tabelle 10: 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 18 und 19 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: 1.562 Pkw-Fahrten / Tag
- Beschäftigtenverkehr: 264 Pkw-Fahrten / Tag
- Besucherverkehr: 92 Pkw-Fahrten / Tag
- Lieferverkehr: 30 Lkw-Fahrten / Tag

1.948 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. 2.000 Kfz-Fahrten/24h. Ohne den Lieferverkehr (ca. 50 Lkw-Fahrten/24h) ergibt sich ein für das Parkhaus relevantes Verkehrsaufkommen von ca. 1.950 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 [18] keine Rolle. Demnach ergibt sich für den gesamten Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr eine mittlere Bewegungshäufigkeit von 122 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 15,25 Pkw-Fahrten je Stunde.

Die Abbildung 6 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 $K_D = 2,5 \log(f B - 9)$

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

$K_D = \text{ca. } 3$ dB(A) für $B = 20$ Stellplätze

$K_{StrO} = 0$ dB(A) für asphaltierte Fahrgassen (für Betonoberfl. ist kein Ansatz verfügbar)

$B = \text{min. } 20$ Stellplätze je Ebene erforderlich

$N = 1$ für jede Ebene

Daraus ergibt sich ein Schalleistungspegel L_W von $70 + 10 \log(15,25) = 81,8$ dB(A) je Stunde und Ebene.

Kurzfristige Schallereignisse im Sinne des Maximalpegelkriteriums nach TA Lärm [18] 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 [20]. 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 [21] 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 58,4 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 [13] 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 Verkehrswegen 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 wurden bei der Berechnung der Geräuschimmissionen für die Bewertung der Fernwirkung nach DIN 18005 [10] nicht berücksichtigt. Dieses wäre nur möglich, wenn es Hinweise gäbe, dass die Planung zu einer Veränderung des Schienenverkehrs (z.B. durch zusätzliche Zugbewegungen) führt.

Die Berechnung der zu erwartenden Schallimmissionen erfolgt mit Hilfe des Programms SoundPLAN, Version 8.2, unter Anwendung von Ausbreitungsrechnungen nach RLS-19 [13] für die Bewertung nach DIN 18005 [10] und nach DIN ISO 9613 [12] für die Bewertung nach TA Lärm [18]. 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 [15] 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 6, 7 und 8 tabellarisch und in den Anlagen 9 bis 12 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 6 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 7 zeigt die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche für den Prognose-Nullfall und den Prognose Planfall B238. Die Spalten 12 und 13 zeigen die Veränderung im Prognose Planfall B238 durch die vollständige Umsetzung der Planung im Vergleich zum Prognose-Nullfall. Die Anlage 8 zeigt die Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche für den Prognose-Nullfall und den Prognose Planfall B238 Plus. Die Spalten 12 und 13 zeigen die Veränderung im Prognose Planfall B238 Plus durch die vollständige Umsetzung der Planung und weiterer Entwicklungen in der Nachbarschaft im Vergleich zum Prognose-Nullfall. In der Anlage 9 sind die Beurteilungspegel nach RLS-19 [13] für Tag und Nacht im Analysefall dargestellt. Die Anlage 10 zeigt die entsprechenden Werte für den Prognose-Nullfall, die Anlage 11 die entsprechenden Werte für den Prognose Planfall B238 und die Anlage 12 die entsprechenden Werte für den Prognose Planfall B238 Plus.

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 und der Schüchtermannstraße werden die OW an den Gebäuden, die nicht unmittelbar im Einflussbereich der Roonstraße liegen, eingehalten.

- Durch die allgemeine Verkehrsentwicklung und die angestrebte Verkehrswende im Prognose-Nullfall sinken die Beurteilungspegel um bis zu 1,3/1,4 dB(A) tags/nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt mit maximal 71/64 dB(A) tags/nachts am Haus Westring 200 (IO 18).
- Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Planfall B238 steigt der Beurteilungspegel im Verlauf der meisten Straßen nur marginal um maximal 0,5 dB(A) tags und um 0,4 dB(A) nachts. An den Abschnitten mit Beurteilungspegeln im Bereich von 70/60 dB(A) beträgt die Zunahme in der Regel 0,1 bis 0,2 dB(A), im Einzelfall an der Bahnhofstraße bis zu 0,3/0,4 dB(A).
- Am Haus Westring 200 ist durch die Umwandlung des östlichen Fahrstreifens in einen Radfahrstreifen eine Abrückung des Kfz-Verkehrs auf diesem Abschnitt des Westrings zu erwarten. Dadurch sinkt der Beurteilungspegel um Werte zwischen 1,0 und 2,2 dB(A) auf 69/61 dB(A) tags/nachts.
- Am Haus Funkenbergstraße 2 ist durch die Aufweitung des Fahrbahnquerschnitts und die Verkehrszunahme eine Erhöhung der Beurteilungspegel um maximal 0,3 dB(A) in den oberen Geschossen zu erwarten. Allerdings liegen die Beurteilungspegel mit maximal 61/53 dB(A) unter dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für MI-Gebiete (64/54). An der nordöstlichen dem Knotenpunkt mit der Baumstraße zugewandten Fassade ist trotz der zusätzlichen Verkehrsbelastung durch die Aufweitung der Baumstraße in Richtung des Plangebietes ein Rückgang der Beurteilungspegel um bis zu 1,1 dB(A) zu erwarten. Die Beurteilungspegel liegen an dieser Fassade bei maximal 66/58 dB(A).
- Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Planfall B238 Plus sind Beurteilungspegel zu erwarten die an fast allen Immissionsorten um ca. 0,1 dB(A), in Einzelfällen auch 0,2 dB(A) über den Beurteilungspegeln im Planfall B238 liegen. Die Änderung im Planfall B238 Plus ist somit marginal gegenüber dem Planfall B238.
- Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts ist an den Gebäuden entlang des Westring in allen Situationen überschritten. Durch die Anordnung eines Fahrradstreifens kann allerdings eine wirksame Minderung erreicht werden, sodass die Beurteilungspegel zukünftig tagsüber unter 70 dB(A) liegen könnten und nachts nur knapp über 60 dB(A). Am Gebäude Bahnhofstraße 114 führt der Knotenpunktzuschlag für den Kreisverkehr dazu, dass nachts die Grenze von 60 dB(A) knapp überschritten wird.

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 13 bis 15 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 13 zeigt den Höchstwert je Fassade an allen Fassaden für den Tageszeitraum. In der Anlage 14 sind die Isophonen der Beurteilungspegel in 2,0 m Höhe über Grund im Tageszeitraum für den Außenwohnbereich



dargestellt. Die Anlage 15 zeigt den Höchstwert je Fassade an allen Fassaden für den Nachtzeitraum. Bewertet ist die Geräuschbelastung nach DIN 18005 [10].

Es zeigt sich:

- Anlage 13: Der OW der DIN 18005 [10] für MI-Gebiete von 60 dB(A) ist im Tageszeitraum insbesondere an den der Planstraße und der Eschstraße zugewandten Fassaden an einzelnen Gebäuden erreicht, im Einmündungsbereich zur Baumstraße auch 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 9 dB(A) überschritten. An der Fassade zu den Bahngleisen werden ebenfalls Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) erreicht.
- Anlage 15: Auch im Nachtzeitraum wird der OW der DIN 18005 für MI-Gebiete von 50 dB(A) an vielen Fassaden überschritten.
- Anlage 13/15: Die höchsten Beurteilungspegel liegen an der Westfassade und der Südfassade des GEe-Gebäudes mit 68 bzw. 69 dB(A) tags und nachts an der Südfassade des GEe-Gebäudes mit 67 dB(A) vor, womit die OW für GE von 65/55 nennenswert überschritten sind. Auch an der Westfassade des Hochschulgebäudes werden 68 dB(A) erreicht, im unmittelbaren Knotenpunktbereich mit der Baumstraße auch 69 dB(A), im Nachtzeitraum 61 bis 62 dB(A). Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags wird an allen Fassaden unterschritten. Im Nachtzeitraum bestehen diesbezüglich deutliche Überschreitungen an den Fassaden entlang der Bahntrasse und des südlichen Abschnittes der Baumstraße.
- Anlage 14: Die 62 dB(A)-Isophone in einer Höhe von 2,0 m über Grund als Grenze für eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen verläuft in einer Entfernung von ca. 10 bis 11 m zum Fahrbahnrand der Baumstraße, sodass in diesem 10 bis 11 m breiten Streifen die Aufenthaltsqualität eingeschränkt ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Berechnungen mit freier Schallausbreitung durchgeführt wurden. In der Realität ist das Grundstück mit einer mehr als 2 m hohen Mauer eingefasst, sodass der Außenwohnbereich des Grundstücks im Bestand nicht betroffen ist.

5.4.3 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Neubau von öffentlichen Straßen

Die Ergebnisse der Berechnung sind in der Anlage 16 tabellarisch und in der Anlage 17 im Lageplan dargestellt.

Die Anlagen 16 und 17 zeigen die Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus mit dem geplanten Straßenneubau. Die Anlage 17 zeigt zudem die Isophone der Beurteilungspegel am Tag in 2 m Höhe über Grund. In der Anlage 16 wird geprüft, ob ein Anspruch auf Lärmschutz im Sinne der 16. BImSchV 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 bis 11) mit bis zu 58/51 dB(A) tags/nachts vor. Damit sind die IGW um mindestens 6/3 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 20 bis 22 tabellarisch und in der Anlage 23 im Lageplan dargestellt. Die Anlage 20 zeigt die Beurteilungspegel bei einer Bewertung nach TA Lärm [18]. Die Anlage 21 zeigt die Teilbeurteilungspegel der einzelnen Schallquellen für ausgewählte Immissionsorte. Dabei sind die Werte nach ihrem Beitrag zum Gesamtpegel im Tageszeitraum absteigend sortiert. Die Anlage 22 zeigt die mittlere Ausbreitungsberechnung für die gleichen ausgewählten Immissionsorte. Die Anlage 23 zeigt die Beurteilungspegel aus der Anlage 20 am Werktag.

Es zeigt sich:

- Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [18] für MI-Nutzungen werden im Tageszeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten. Dabei weisen die Bestandsgebäude nördlich der Planstraße und westlich der Baumstraße Beurteilungspegel von weniger als 30 dB(A) auf. Damit ist der Beurteilungspegel um deutlich mehr als 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert. Somit ist ein relevanter Pegelbeitrag im Sinne der TA Lärm nicht zu erwarten.
- Am Haus Beien-Weg 17 (IO 3) auf der anderen Seite des Bahndammes sind Beurteilungspegel von bis zu 34,7 dB(A) zu erwarten. Damit ist der dort geltende IRW für WA-Gebiete um mindestens 20 dB(A) unterschritten. Auch hier ist ein relevanter Pegelbeitrag im Sinne der TA Lärm nicht zu erwarten.
- Der insgesamt höchste Beurteilungspegel ist mit 49,5 dB(A) am südlichsten Gebäude der HSPV unmittelbar am Parkhaus (IO 8) zu erwarten. Damit ist der dort geltende IRW für MI-Gebiete um mehr als 10,0 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.

Gesamtimmission unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere technische Anlagen

Für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [18] ist grundsätzlich die Gesamtbelastung aus allen technischen Geräuschquellen zu betrachten. Nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm [18] kann eine detaillierte Ermittlung aller Geräuschimmissionen 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.

Da die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte um deutlich mehr als 10 dB(A) unterschreiten ist kein relevanter Geräuschbeitrag im Sinne der TA Lärm zu erwarten und die Prüfung der Vorbelastung ist nicht erforderlich.



5.5 Bewertung der Ergebnisse

5.5.1 Geräuschimmissionen 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 maximal 0,5 dB(A) zu erwarten. Insofern ist die Veränderung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen in diesen Bereichen als nicht wahrnehmbar anzusehen.

Die durch die Maßnahmen im Nullfall ist ein Rückgang der Beurteilungspegel im Verlauf vieler Straße um bis 1 dB(A) möglich, der durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens nur zum Teil aufgezehrt wird. Insgesamt sind im Planfall immer noch etwas niedrigere Beurteilungspegel zu erwarten als im Analysefall.

Städtebauliche Missstände sind teilweise vorhanden, da die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts im Prognose Planfall B238 insbesondere im Nachtzeitraum an wenigen Stellen im Untersuchungsbereich überschritten wird. Im Tageszeitraum wird die Grenze von 70 dB(A) zukünftig nicht mehr überschritten sondern nur noch erreicht.

Am Haus Westring 200 ist durch den Umbau des Querschnitts auf dem Westring ein Rückgang der Beurteilungspegel auf 69/61 dB(A) möglich. Im nördlichen Abschnitt des Westrings liegen die Beurteilungspegel bei maximal 70/63 dB(A).

Am Haus Funkenbergstraße 2 ist durch die Aufweitung der Funkenbergstraße ein nicht wahrnehmbarer Anstieg der Beurteilungspegel von weniger als 0,5 dB(A) auf einem Niveau unter dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64/54 dB(A) für MI-Gebiete zu erwarten. An der nordöstlichen Fassade unmittelbar am Knotenpunkt sinken die Beurteilungspegel durch die Aufweitung der Baumstraße um bis zu 1,1 dB(A) auf maximal 66/58 dB(A).

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 0,5 dB(A) und ist daher nicht wahrnehmbar. Allerdings liegen die Beurteilungspegel nachts über der Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung. Dieser Anstieg ist auf Veränderungen im Verkehrsaufkommen zurückzuführen. Daher werden in Ziffer 5.6 Empfehlungen zur Konfliktbewältigung diskutiert.

5.5.2 Geräuschimmissionen von öffentlichen Verkehrswegen – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet

An den Gebäuden im Bereich ohne Baugebietsfestsetzung sowie im Mischgebiet ist im Tageszeitraum in den meisten Fällen eine Einhaltung der Orientierungswerte zu erwarten. An den Fassaden zur Eschstraße hin wird der OW erreicht. Im Nachtzeitraum können die Beurteilungspegel die OW an den meisten Fassaden dagegen nicht einhalten. Die OW werden um bis zu 3 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 5.7).

Für die Nutzung der Außenwohnbereiche ist zu berücksichtigen, dass bei Pegeln von mehr als 62 dB(A) eine zwischenmenschliche Kommunikation nur mit angehobener Stimme möglich ist, sodass eine angemessene Nutzung des Außenwohnbereichs Pegel darunter erfordert. Der Bereich ohne Baugebietsfestsetzung weist Beurteilungspegel auf, die geringer als 62 dB(A) sind. In einer Entfernung von ca. 10 bis 11 m von der Baumstraße werden im Mischgebiet 62 dB(A) unterschritten.

Zur Gewährleistung einer angemessenen Aufenthaltsqualität in den Außenwohnbereichen im Mischgebiet können Nebengebäude bzw. Gebäude, die nur zu gewerblichen Zwecken genutzt werden, zwischen dem Außenwohnbereich und der Baumstraße 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 Geräuschimmissionen des Schienenverkehrs im Plangebiet

Die Anlagen 13 und 15 zeigen den Einfluss der Gleistrasse auf den südlichen Rand des Geltungsbereichs. An der südlichen Baugrenze sind die Beurteilungspegel nachts mit bis zu 65 dB(A) nur 2 dB(A) unter dem Tageswert.

Die Anlagen 24 und 25 zeigen die Lärmausbreitung im Geltungsbereich bei freier Schallausbreitung. Die Darstellung zeigt dabei an jeder Stelle den Höchstwert aller möglichen Geschosse.

Für eine Minderung der Lärmbelastung im Geltungsbereich durch den Schienenverkehr käme theoretisch die Errichtung einer Lärmschutzwand im Verlauf der Gleisanlage in Frage.

Die Anlagen 26 und 27 zeigen die Ergebnisse der Schallausbreitung mit einer Lärmschutzwand mit 13 m Höhe an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs.

Es ist erkennbar, dass die Wand am südlichen Rand des Geltungsbereichs eine Minderungswirkung hat. Allerdings ist die Wirkung auf den südlichen Baubereich begrenzt, in dem die Hochschule errichtet werden soll. Die Hochschule weist nachts allerdings keine Nutzung auf. Da die Wand ausschließlich im Geltungsbereich des Bebauungsplans realisiert werden könnte, ist die Wirkung begrenzt, weil der Lärmeintrag von den Seiten nicht verhindert werden kann. Im Verlauf der Baumstraße ist nur eine geringe Wirksamkeit im Eckbereich zur Gleistrasse zu erwarten.

Im nördlichen Baufenster mit den Bestandsgebäuden und der geplanten MI-Festsetzung hat die Lärmschutzwand trotz der großen Höhe keine nachweisbare Wirkung.

5.5.4 Geräuschimmissionen 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 [17] liegen. Ein Anspruch auf Schallschutz im Sinne der 16. BImSchV [17] besteht nicht (vgl. Anlage 13).



5.5.5 Geräuschimmissionen von technischen Anlagen innerhalb des Plangebietes

Durch das geplante Parkhaus sind keine Konflikte im Sinne der TA Lärm [18] 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 der Großteil der Häuser aufgrund der überwiegend 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 [13] 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 der Geschwindigkeitsbeschränkung könnte 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 diese Maßnahme nicht realisierbar ist, dann bliebe zumindest der Einbau einer Lärm mindernden Fahrbahnoberfläche. Diese Maßnahme ist zwar insgesamt weniger wirksam, ließe sich aber im Zuge einer irgendwann ohnehin erforderlichen Deckensanierung umsetzen.

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 [13] 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) [17] entsprechen, erfüllen automatisch diese Mindestanforderungen an den Schallschutz.

Die Anlage 28 zeigt die errechneten maßgeblichen Außenlärmpegel für die möglichen Vollgeschosse. Innerhalb der Baugrenzen des Bereichs ohne Baugebietsfestsetzung bzw. dem Mischgebiet 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.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass im MI-Gebiet der Nachtzeitraum die maßgebenden Werte vorgibt und die SO-Gebiet und GEE-Gebiet der Tageszeitraum aufgrund der fehlenden Schlafnutzung.

Die Außenbauteile der Gebäude im Mischgebiet müssen im überwiegenden Teil ein gesamtes bewertetes Bauschalldämm-Maß nach DIN 4109 [9] von mindestens 36 dB aufweisen. Zur Baumstraße hin steigt die Anforderung auf bis zu 41 dB.

Im SO- und im GEE-Gebiet müssen die Außenbauteile im überwiegenden Teil ein gesamtes bewertetes Bauschalldämm-Maß nach DIN 4109 [9] von mindestens 30 dB aufweisen. Zur Baumstraße hin steigt die Anforderung auf bis zu 35 dB.

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 15 und 25). 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 und die angestrebte Verkehrswende im Prognose-Nullfall sinken die Beurteilungspegel um bis zu 1,3/1,4 dB(A) tags/nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt mit maximal 71/64 dB(A) tags/nachts am Haus Westring 200 (IO 18).
- Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Planfall B238 steigt der Beurteilungspegel im Verlauf der meisten Straßen nur marginal um maximal 0,5 dB(A) tags und um 0,4 dB(A) nachts. An den Abschnitten mit Beurteilungspegeln im Bereich von 70/60 dB(A) beträgt die Zunahme in der Regel 0,1 bis 0,2 dB(A), im Einzelfall an der Bahnhofstraße bis zu 0,3/0,4 dB(A).
- Am Haus Westring 200 ist durch die Umwandlung des östlichen Fahrstreifens in einen Radfahrstreifen eine Abrückung des Kfz-Verkehrs auf diesem Abschnitt des Westrings zu erwarten. Dadurch sinkt der Beurteilungspegel um Werte zwischen 1,0 und 2,2 dB(A) auf 69/61 dB(A) tags/nachts.
- Am Haus Funkenbergstraße 2 ist durch die Aufweitung des Fahrbahnquerschnitts und die Verkehrszunahme eine Erhöhung der Beurteilungspegel um maximal 0,3 dB(A) in den oberen Geschossen zu erwarten. Allerdings liegen die Beurteilungspegel mit maximal 60/53 dB(A) unter dem Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für MI-Gebiete (64/54). An der nordöstlichen Fassade in unmittelbarer Nähe zum Knotenpunkt mit der Baumstraße ist durch die Aufweitung der Baumstraße ein Rückgang der Beurteilungspegel um bis 1,1 dB(A) auf maximal 66/58 dB(A) zu erwarten.
- Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts ist an den Gebäuden entlang des Westring in allen Situationen überschritten. Durch die Anordnung eines Fahrradstreifens kann allerdings eine wirksame Minderung erreicht werden, sodass die Beurteilungspegel zukünftig tagsüber unter 70 dB(A) liegen könnten und nachts nur knapp über 60 dB(A). Am Gebäude Bahnhofstraße 114 führt der Knotenpunktzuschlag für den Kreisverkehr dazu, dass nachts die Grenze von 60 dB(A) knapp überschritten wird.



Verkehrslärm – Gesamtverkehrslärmbelastung im Plangebiet

- An den Gebäuden im Mischgebiet sowie im Bereich ohne Baugebietsfestsetzung ist im Tageszeitraum in den meisten Fällen eine Einhaltung der Orientierungswerte zu erwarten. An den Fassaden zur Eschstraße hin wird der OW erreicht. An den der Planstraße und Eschstraße abgewandten Fassaden sind die OW für MI-Gebiete eingehalten. Im Nachtzeitraum können die Beurteilungspegel die OW an den meisten Fassaden dagegen nicht einhalten. Die OW werden um bis zu 3 dB(A) überschritten.
- Im SO-Gebiet und im GEe-Gebiet entlang der Baumstraße werden die OW um bis zu 9 dB(A) überschritten. An der Fassade zu den Bahngleisen werden ebenfalls Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) erreicht.
- Im Nachtzeitraum bestehen diesbezüglich deutliche Überschreitungen an den Fassaden entlang der Bahntrasse und des südlichen Abschnittes der Baumstraße.
- Die Beurteilungspegel verursacht durch den Verkehrslärm im Außenwohnbereich betragen im Mischgebiet tagsüber im überwiegenden Bereich 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.
- Lediglich in einem ca. 10 bis 11 m breiten Streifen parallel zur Baumstraße sind Pegel über 62 dB(A) möglich, sodass in diesem Streifen die Aufenthaltsqualität eingeschränkt ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Berechnungen mit freier Schallausbreitung durchgeführt wurden. In der Realität ist das Grundstück mit einer mehr als 2 m hohen Mauer eingefasst, sodass der Außenwohnbereich des Grundstücks im Bestand nicht betroffen ist.

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 [17] 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 [18]. Die IRW sind deutlich eingehalten. Es sind keine Konflikte im Sinne der TA Lärm [18] 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.

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.



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 (2023):**
Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 238 „Baumstraße / Schüchtermannstraße“ in Herne. Bochum, 2023.
- [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 (2023):**
Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung. Berlin, 2023.
- [11] **DIN 18005 Bbl. 1 (2023):**
Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Berlin, 2023.
- [12] **DIN ISO 9613 (1999):**
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren. Köln, 1999.
- [13] **EN DIN 12354-4 (2001):**
Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften. Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie. Köln, 2001.
- [14] **Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2019):**
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS 19. Köln, 2019.
- [15] **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>
- [16] **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



[17] 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)

[18] 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 (BAnz AT 08.06.2017 B5) [17]

[19] 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

[20] VDI 2571 (1976):

Schallabstrahlung von Industriebauten. Düsseldorf, 1976.

[21] 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 B238
- Anlage 4: Straße, Prognose Planfall B238 Plus
- Anlage 5: Schiene, Prognose-Nullfall

Immissionsergebnisse - Verkehrsgeräusche

- Anlage 6: Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Nullfall zum Analysefall, Bewertung gemäß DIN 18005
- Anlage 7: Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose Planfall B238 zum Prognose-Nullfall, Bewertung gemäß DIN 18005
- Anlage 8: Beurteilungspegel durch öffentliche Straßen, Veränderung Prognose Planfall B238 Plus zum Prognose-Nullfall, Bewertung gemäß DIN 18005
- Anlage 9: Lageplan zu Anlage 6, Beurteilungspegel im Analysefall, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 10: Lageplan zu Anlagen 6 und 7, Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 11: Lageplan zu Anlage 7, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 12: Lageplan zu Anlage 8, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 13: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 14: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für Außenwohnbereiche im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 15: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005
- Anlage 16: Prüfung auf Anspruch auf passiven Lärmschutz durch Straßenverkehrslärm gemäß 16. BImSchV
- Anlage 17: Lageplan zu Anlage 16, Beurteilungspegel durch Straßenneubau im Prognose Planfall B238 Plus, Bewertung nach 16. BImSchV



Emissionsberechnung – technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag

Anlage 18: Schalleistungen und Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

Anlage 19: Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)

Immissionsergebnisse - technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag ohne Minderungsmaßnahmen

Anlage 20: Beurteilungspegel durch technische Anlagengeräusche innerhalb des Plangebietes am Werktag, Bewertung gemäß TA Lärm

Anlage 21: Teilbeurteilungspegel am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Anlage 22: Mittlere Ausbreitung am Werktag, ausgewählte Immissionsorte (tags)

Anlage 23: Lageplan zu Anlage 20, Beurteilungspegel am Werktag, Prognose Planfall B238 Plus ohne Minderungsmaßnahmen, Bewertung nach TA Lärm

Baulicher Schallschutz

Anlage 24: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005

Anlage 25: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005

Anlage 26: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, mit LSW Gleistrasse Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005

Anlage 27: Lageplan, Beurteilungspegel im Prognose Planfall B238 Plus, mit LSW Gleistrasse Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005

Anlage 28: Lageplan, Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (2018-01) für das Maximum aller Geschosse



Anlagen



Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
BAB 42 / östlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	1,1	94,1	88,3
0+728	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,3	88,4
0+741	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	0,0	94,1	88,3
0+745	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,3	88,4
0+785	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	0,0	94,1	88,3
0+823	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,2	0,0	94,1 - 94,3	88,3 - 88,4
0+827	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	-	-	-
BAB 42 / westlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
1+124	58920	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	2961,6 151,2 164,4 9,9	692,1 39,6 57,0 2,4	90,1 4,6 5,0 0,3	87,5 5,0 7,2 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	-0,2	94,1	88,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	537,5 20,0 35,5 -	107,6 2,9 3,5 -	90,6 3,4 6,0 -	94,4 2,5 3,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	-	82,1 - 82,2	74,3 - 74,4

23.08.2023

Anlage 1
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Domstraße / westlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,0	77,5	70,3
0+015	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,3	0,3	78,8	71,6
0+021	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	1,7	77,9	70,7
0+026	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	77,5	70,3
0+035	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	0,0 - 2,6	77,8	70,6
0+051	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	77,5	70,3
0+060	7896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	445,3 2,0 2,7 -	86,5 0,2 0,3 -	98,9 0,5 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,4 - 4,7	74,0 - 74,2	66,7 - 66,9
Cranger Straße / westlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	551,7 6,9 11,5 -	107,9 1,0 1,1 -	96,8 1,2 2,0 -	98,1 0,9 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	-0,5 - 2,7	79,0 - 82,0	71,6 - 74,5
0+131	10000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	551,7 6,9 11,5 -	107,9 1,0 1,1 -	96,8 1,2 2,0 -	98,1 0,9 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	79,0	71,6
Bahnhofstraße / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	209,6 5,3 7,1 -	41,6 0,6 0,8 -	94,4 2,4 3,2 -	96,7 1,4 1,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 21	-	0,5 - 0,7	77,0 - 77,3	69,5 - 69,7

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+024	3896	Pkw	209,6	41,6	94,4	96,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21	0,2	0,7	77,1	69,5
		Lkw1	5,3	0,6	2,4	1,4	50	50							
		Lkw2	7,1	0,8	3,2	1,9	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+026	3896	Pkw	209,6	41,6	94,4	96,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	23 - 42	-	-1,1 - -0,2	76,7 - 76,9	69,1 - 69,3
		Lkw1	5,3	0,6	2,4	1,4	50	50							
		Lkw2	7,1	0,8	3,2	1,9	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+045	3896	Pkw	209,6	41,6	94,4	96,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	42	0,3	-0,2	76,9	69,3
		Lkw1	5,3	0,6	2,4	1,4	50	50							
		Lkw2	7,1	0,8	3,2	1,9	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+047	3896	Pkw	209,6	41,6	94,4	96,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	44 - 93	-	-0,5 - -0,2	75,7 - 76,5	68,2 - 68,9
		Lkw1	5,3	0,6	2,4	1,4	50	50							
		Lkw2	7,1	0,8	3,2	1,9	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Eschstraße West / westlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7896	Pkw	445,3	86,5	98,9	99,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,2	74,0	66,7
		Lkw1	2,0	0,2	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+057	7896	Pkw	445,3	86,5	98,9	99,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,3 - 2,9	74,1 - 74,2	66,8 - 66,9
		Lkw1	2,0	0,2	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+066	7896	Pkw	445,3	86,5	98,9	99,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,5 - 2,9	74,0 - 74,1	66,7 - 66,8
		Lkw1	2,0	0,2	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+072	7896	Pkw	445,3	86,5	98,9	99,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	2,0	0,2	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Eschstraße West / östlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+086	3600	Pkw	203,2	39,8	99,1	99,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	70,5	63,3
		Lkw1	0,8	0,1	0,4	0,2	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+118	3600	Pkw	203,2	39,8	99,1	99,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,7	1,7	70,5 - 71,2	63,3 - 64,0
		Lkw1	0,8	0,1	0,4	0,2	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	3600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	203,2 0,8 1,0 -	39,8 0,1 0,1 -	99,1 0,4 0,5 -	99,5 0,2 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Eschstraße West / westlich Schüchtermannstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+133	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6 - 3,0	69,9 - 70,0	62,6 - 62,7
0+178	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	70,1	62,7
0+181	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	69,9	62,6
0+185	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	70,1	62,7
0+187	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	69,9	62,6
0+198	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,1	70,1	62,7
0+200	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	1,1	70,5	63,1
0+211	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	1,1	70,1	62,8
0+216	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,4	70,5	63,2

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+218	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	69,9	62,6
0+224	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,4	71,1	63,7
0+228	3104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	175,2 0,8 1,0 -	33,8 0,1 0,1 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,1 - 2,3	69,9 - 70,0	62,6
Eschstraße Nord / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+297	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,0 - 2,9	68,6 - 68,7	61,2 - 61,3
0+437	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32 - 120	-	-2,7 - -0,1	68,6 - 71,8	61,2 - 64,4
0+525	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32	0,8	-2,7	71,8	64,4
0+533	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	24	0,1	-2,7	71,2	63,8
0+536	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	-	-2,7	71,2	63,7
0+539	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18	0,2	-2,0	71,4	64,0
0+541	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	1,6	-2,0	72,9	65,5

23.08.2023

Anlage 1
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+550	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 7	-	-2,0	71,5	64,1
Schüchtermannstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	65,0	57,7
0+026	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	66,1	58,8
0+031	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	65,0	57,7
0+037	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	66,0	58,7
0+041	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - 2,1	65,0	57,7
0+084	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,1	65,0 - 65,3	57,7 - 58,0
0+093	1000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	56,4 0,3 0,3 -	10,9 0,0 0,0 -	99,0 0,4 0,6 -	99,4 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (West) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+121	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	61,6	54,8
0+137	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,9	61,8	55,0

23.08.2023

Anlage 1
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+146	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - -0,9	61,6	54,8
0+197	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / westlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+228	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,9 - -2,2	57,4 - 57,5	50,0 - 50,1
0+372	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+379	-	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,0	-	-
Bahnhofplatz / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 76	-	0,3 - 1,9	79,1 - 80,8	70,8 - 72,5
0+087	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	76	0,3	1,1	79,2	70,9
0+102	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	85 - 93	-	1,1	78,5 - 78,7	70,2 - 70,4
0+113	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	85	-	1,1	78,5	70,2
0+116	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82	0,3	1,1	78,9	70,6

23.08.2023

Anlage 1
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+122	10400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	536,2 21,3 35,5 -	107,5 2,9 3,5 -	90,4 3,6 6,0 -	94,3 2,6 3,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 76	-	-0,3 - 0,7	78,7 - 79,9	70,4 - 71,6
Funkenbergstraße / östlich Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 14	-	0,5	76,2 - 76,9	68,6 - 69,3
0+016	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	14	0,8	0,5	76,9	69,3
0+021	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	19	0,1	0,5	76,2	68,6
0+024	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21 - 105	-	-0,1 - 1,0	74,7 - 75,9	67,0 - 68,3
0+123	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63 - 103	-	-0,6 - 0,6	75,0 - 76,1	67,3 - 68,4
0+163	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63	0,2	-0,6	76,1	68,4
0+167	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	59	-	-0,6	76,0	68,3
0+169	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	57	0,1	-0,6	76,1	68,5
0+172	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	404,2 4,4 7,4 -	78,7 0,6 0,7 -	97,2 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54	-	-0,6	76,1	68,4

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+174	7296	Pkw	404,2	78,7	97,2	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	52	0,1	0,4	76,3	68,6
		Lkw1	4,4	0,6	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+181	7296	Pkw	404,2	78,7	97,2	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 45	-	0,4 - 3,0	76,4 - 77,5	68,7 - 69,8
		Lkw1	4,4	0,6	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Bismarckstraße / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 11	-	0,1	80,9 - 81,7	73,6 - 74,4
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+013	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	11 - 35	1,0	0,1	80,9 - 81,7	73,6 - 74,4
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+037	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	35	0,7	0,1	80,9	73,6
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+039	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	37 - 61	-	0,1	79,7 - 81,0	72,4 - 73,7
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+063	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	61	1,6	0,1	81,0	73,7
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+073	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71 - 76	-	0,1	79,1 - 80,3	71,9 - 73,0
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+087	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,1	0,1	80,3	73,0
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+089	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21 - 71	0,1	0,1	79,5 - 81,3	72,3 - 74,1
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+139	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	0,7	0,1	81,3	74,1
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+147	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	13	0,3	0,1	81,0	73,8
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+150	8704	Pkw	488,3	95,1	98,5	99,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 10	0,0	0,1	81,0	73,7
		Lkw1	2,9	0,4	0,6	0,4	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,0	0,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / nördlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7000	Pkw	396,0	76,7	99,3	99,6	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 111	-	-0,8 - 0,4	77,3 - 82,5	70,1 - 75,2
		Lkw1	1,1	0,2	0,3	0,2	50	50							
		Lkw2	1,8	0,2	0,5	0,2	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / südlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+116	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 18	-	-0,1	82,4 - 83,0	75,0 - 75,7
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+137	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 24	0,9	-1,4 - -0,1	82,0 - 83,0	74,6 - 75,7
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+143	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	24	-	-1,4	82,0	74,6
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+145	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	26	1,0	-1,4	82,9	75,6
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	30 - 82	-	-3,1 - -1,4	80,7 - 81,7	73,4 - 74,4
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+201	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	82	0,2	-3,1	80,7	73,4
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 10

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+206	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	87	0,8	-3,1	81,3	73,9
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+211	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	92	0,3	-3,1	80,5	73,2
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+217	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	98	0,8	-3,1	80,9	73,6
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+223	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	104	-	-3,1	80,0	72,7
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+226	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	107	0,9	-3,1	80,8	73,5
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+229	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	110 - 113	0,6	-3,1	79,9 - 80,5	72,6 - 73,2
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+232	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	113 - 120	0,1	-3,1	79,8 - 79,9	72,5 - 72,6
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+239	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	79,8	72,5
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+240	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,1	80,3	72,9
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+253	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	79,8	72,4 - 72,5
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+265	12192	Pkw	682,0	132,5	98,1	98,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,1	79,9	72,6
		Lkw1	4,9	0,7	0,7	0,5	50	50							
		Lkw2	8,1	0,8	1,2	0,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 11

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+279	12192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	682,0 4,9 8,1 -	132,5 0,7 0,8 -	98,1 0,7 1,2 -	98,9 0,5 0,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,3	79,6	72,2
Westring / südl. nördlicher Rampe zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	21104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1155,1 18,0 29,9 -	226,5 2,5 3,0 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 68	-	-1,0 - 1,9	83,8 - 85,3	76,3 - 77,8
Westring / südl. südlicher Rampen zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+068	21400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1185,1 13,1 21,8 -	231,0 1,8 2,2 -	97,1 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 47	-	0,1 - 1,3	84,1 - 85,0	76,7 - 77,6
0+131	21400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1185,1 13,1 21,8 -	231,0 1,8 2,2 -	97,1 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	42	0,1	1,3	84,5	77,1
0+148	21400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1185,1 13,1 21,8 -	231,0 1,8 2,2 -	97,1 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	25	0,3	1,3	85,0	77,6
0+158	21400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1185,1 13,1 21,8 -	231,0 1,8 2,2 -	97,1 1,1 1,8 -	98,3 0,8 0,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	-	-0,1	85,0 - 85,2	77,6 - 77,8
Westring / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+177	21104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1166,3 13,7 22,9 -	227,8 1,9 2,3 -	97,0 1,1 1,9 -	98,2 0,8 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-0,2 - 0,5	84,4 - 85,2	77,0 - 77,7
0+220	21104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1166,3 13,7 22,9 -	227,8 1,9 2,3 -	97,0 1,1 1,9 -	98,2 0,8 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 85	0,6	0,2 - 1,0	83,0 - 84,7	75,5 - 77,3
0+264	21104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1166,3 13,7 22,9 -	227,8 1,9 2,3 -	97,0 1,1 1,9 -	98,2 0,8 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	85	-	0,9	83,0	75,5
0+272	21104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1166,3 13,7 22,9 -	227,8 1,9 2,3 -	97,0 1,1 1,9 -	98,2 0,8 1,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	93	0,3	0,9	83,1	75,6

23.08.2023

Anlage 1
Seite 12

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+277	21104	Pkw	1166,3	227,8	97,0	98,2	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	98	-	0,8	82,6	75,2
		Lkw1	13,7	1,9	1,1	0,8	50	50							
		Lkw2	22,9	2,3	1,9	1,0	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+290	21104	Pkw	1166,3	227,8	97,0	98,2	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	111 - 115	0,4	0,9	82,7 - 82,8	75,3 - 75,4
		Lkw1	13,7	1,9	1,1	0,8	50	50							
		Lkw2	22,9	2,3	1,9	1,0	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Westring / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+298	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	119 - 120	0,4	0,9	82,6	75,2
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+299	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	0,9	82,6	75,2
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+300	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,9	82,3	74,9
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+309	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	82,2	74,8
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+426	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	-	0,6	82,3	74,8
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+430	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	106 - 115	0,2	0,6	82,6 - 83,2	75,2 - 75,7
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+439	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	106	0,5	0,6	83,2	75,7
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+453	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	92	0,6	0,6	83,5	76,1
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 13

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+457	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54 - 89	0,2	0,4 - 0,7	83,4 - 84,6	75,9 - 77,2
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+492	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54	0,6	0,7	84,6	77,2
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+505	20808	Pkw	1145,2	224,3	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-0,3 - 0,7	84,2 - 86,1	76,8 - 78,5
		Lkw1	15,3	2,1	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	25,5	2,5	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Westring / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+555	25400	Pkw	1381,2	271,4	95,4	97,3	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	0,7	83,3 - 86,1	75,8 - 78,5
		Lkw1	25,1	3,5	1,7	1,2	50	50							
		Lkw2	41,8	4,2	2,9	1,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+675	25400	Pkw	1381,2	271,4	95,4	97,3	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	83,3	75,8
		Lkw1	25,1	3,5	1,7	1,2	50	50							
		Lkw2	41,8	4,2	2,9	1,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Roonstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 8	-	-0,1	77,7 - 79,0	70,1 - 71,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+010	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	8 - 36	1,4	-0,1 - 0,6	76,9 - 79,0	69,2 - 71,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+038	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	36	-	0,6	76,9	69,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+043	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 53	1,3	0,6	77,8 - 78,0	70,2 - 70,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+055	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	53	1,5	0,6	77,8	70,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 14

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+069	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	67	-	0,6	76,1	68,4
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+073	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71	0,4	0,5	76,4	68,8
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+075	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,3	0,5	77,1	69,5
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+086	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	84	0,0	0,5	75,7	68,1
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+089	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	87	1,1	0,5	76,6	68,9
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+098	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96	1,0	0,5	76,3	68,7
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+101	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99	0,2	0,5	75,5	67,8
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+106	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	104	1,1	0,5	76,1	68,4
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,2	0,5	75,0	67,4
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,5	75,0	67,4
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+126	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,5	74,9	67,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 15

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,5	75,9	68,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+139	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	-0,9	75,7	68,1
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+152	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	74,8	67,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+158	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,6	-0,9	76,4	68,8
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+166	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-1,5	75,2	67,6
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+169	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,5	74,8	67,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+186	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	75,1	67,5
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+189	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,5	75,0	67,4
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+194	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	75,1	67,5
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+198	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,8 - -1,5	74,8 - 74,9	67,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+269	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,0 - -2,8	75,5	67,8
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 16

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+284	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,2 - -3,0	74,9	67,2 - 67,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+317	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3 - -3,2	75,4	67,7
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+331	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	-3,3	75,9	68,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+344	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,9	74,9	67,2 - 67,3
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+355	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,9	75,2	67,6
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+362	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-2,9	75,3	67,7
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+367	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,9 - -2,2	74,8 - 74,9	67,2
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+383	8000	Pkw	443,0	86,5	97,1	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	4,9	0,7	1,1	0,8	30	30							
		Lkw2	8,1	0,8	1,8	0,9	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / westlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+393	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,2	74,8	67,2
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+404	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,3 - -2,2	75,1 - 75,2	67,5 - 67,6
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 17

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+419	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,3	75,0	67,3
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+422	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3	75,3	67,6
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+425	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-3,3	75,4	67,8
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+439	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,7	74,8 - 74,9	67,2
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+455	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-2,7	74,9	67,3
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+469	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,6	74,8	67,2
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+473	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,6	74,8 - 75,2	67,2 - 67,5
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+484	8104	Pkw	450,2	87,7	97,4	98,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	4,4	0,6	1,0	0,7	30	30							
		Lkw2	7,4	0,7	1,6	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / östlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+503	8192	Pkw	455,8	88,7	97,6	98,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,0 - -2,6	74,8 - 74,9	67,2 - 67,3
		Lkw1	4,2	0,6	0,9	0,6	30	30							
		Lkw2	7,0	0,7	1,5	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+536	8192	Pkw	455,8	88,7	97,6	98,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	4,2	0,6	0,9	0,6	30	30							
		Lkw2	7,0	0,7	1,5	0,8	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 18

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Roonstraße / westlich Horsthauser Straße															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+581	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,2 - -1,8	75,1 - 75,3	67,5 - 67,7
0+656	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,8	75,4	67,8
0+664	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,3	67,7
0+668	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-1,8	75,6	68,0
0+678	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,3	67,7
0+685	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,8	75,1	67,5
0+700	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-1,8	75,3	67,7
0+703	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,1	-1,8	75,3	67,7
0+705	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	119	-	-1,8	75,3	67,7
0+714	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99 - 110	0,1	-1,8	75,6 - 75,8	68,0 - 68,2

23.08.2023

Anlage 1
Seite 19

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+724	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	489,0 4,9 8,1 -	95,5 0,7 0,8 -	97,4 1,0 1,6 -	98,5 0,7 0,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 99	-	-1,8 - -1,7	75,8 - 78,1	68,2 - 70,5
Bahnhofstraße / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	5	-	0,7	81,6	74,2
0+005	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	0,1	0,7 - 0,8	81,5 - 81,8	74,1 - 74,4
0+021	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	0,4	0,8	81,6	74,2
0+024	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 33	1,2	0,5 - 0,8	81,4 - 82,3	74,0 - 74,8
0+038	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	33	0,7	0,5	81,4	74,0
0+051	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	46	0,3	0,5	80,8	73,4
0+053	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	48 - 63	-	0,5 - 1,0	80,2 - 81,4	72,8 - 74,0
0+068	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63 - 82	1,5	1,0 - 1,4	79,8 - 81,4	72,4 - 74,0
0+088	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	504,5 8,4 11,1 -	98,8 1,0 1,3 -	96,3 1,6 2,1 -	97,8 0,9 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	82	0,3	1,4	79,8	72,4

23.08.2023

Anlage 1
Seite 20

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+094	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	88	-	1,4	79,5	72,0
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+096	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	90	0,6	1,4	79,9	72,5
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+102	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96 - 120	-	1,4	78,7 - 79,1	71,3 - 71,7
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+125	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	78,7	71,3
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+136	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	0,7	79,6	72,2
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	0,7	80,1	72,7
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+151	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	0,7	78,7 - 79,7	71,3 - 72,2
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+165	9192	Pkw	504,5	98,8	96,3	97,8	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	8,4	1,0	1,6	0,9	50	50							
		Lkw2	11,1	1,3	2,1	1,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Bahnhofstraße / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+172	5296	Pkw	284,3	56,0	94,1	96,5	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,9	76,7	69,1
		Lkw1	7,6	0,9	2,5	1,5	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	3,4	2,0	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+191	5296	Pkw	284,3	56,0	94,1	96,5	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	1,3	78,1	70,5
		Lkw1	7,6	0,9	2,5	1,5	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	3,4	2,0	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 21

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+241	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	76,7	69,1
0+245	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101 - 120	-	0,3 - 1,3	76,8 - 77,2	69,2 - 69,6
0+264	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101	0,1	0,3	77,2	69,6
0+270	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	95	0,9	0,3	78,0	70,4
0+272	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	93	0,4	0,3	77,6	70,0
0+274	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	91	0,8	0,3	78,1	70,5
0+284	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	81	-	0,2	77,4	69,8
0+292	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	73	1,2	0,2	78,8	71,2
0+306	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	59	-	0,2	77,7	70,1
0+307	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	7 - 57	1,1	0,3 - 1,8	78,6 - 79,7	71,0 - 72,1
0+358	5296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	284,3 7,6 10,1 -	56,0 0,9 1,2 -	94,1 2,5 3,4 -	96,5 1,5 2,0 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	1,8	78,6 - 78,7	71,0 - 71,1

23.08.2023

Anlage 1
Seite 22

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Analysefall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Viktoriastraße / südlich Roonstraße			Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
0+000	1000	Pkw	55,8	10,9	97,9	98,8	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,1 - 1,0	65,4 - 65,5	58,0
		Lkw1	0,5	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Lkw2	0,7	0,1	1,2	0,7	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 1
Seite 23

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
BAB 42 / östlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	1,1	94,1	88,3
0+728	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,3	88,4
0+741	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	0,0	94,1	88,3
0+745	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,3	88,4
0+785	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	0,0	94,1	88,3
0+823	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	0,2	0,0	94,1 - 94,3	88,3 - 88,4
0+827	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	-	-	-
BAB 42 / westlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
1+124	58920	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	2961,6 151,2 164,4 9,9	692,1 39,6 57,0 2,4	90,1 4,6 5,0 0,3	87,5 5,0 7,2 0,3	100 80 80 100	100 80 80 100	SMA 11		-	-	-0,2	94,1	88,2
Kreisverkehr Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	386,6 27,9 52,5 -	80,7 4,1 5,2 -	82,8 6,0 11,2 -	89,6 4,6 5,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	-	82,2 - 82,3	74,0 - 74,1

23.08.2023

Anlage 2
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Dornstraße / westlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,0	76,1	68,9
0+015	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,3	0,3	77,4	70,1
0+021	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	1,7	76,5	69,3
0+026	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	76,1	68,9
0+035	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	0,0 - 2,6	76,4	69,1 - 69,2
0+051	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	76,1	68,9
0+060	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,4 - 4,7	72,7 - 72,9	65,3 - 65,5
Cranger Straße / westlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	406,7 8,0 13,3 -	80,6 1,1 1,3 -	95,0 1,9 3,1 -	97,1 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	-0,5 - 2,7	78,1 - 81,1	70,5 - 73,5
0+131	7512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	406,7 8,0 13,3 -	80,6 1,1 1,3 -	95,0 1,9 3,1 -	97,1 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	78,1	70,5
Bahnhofstraße / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	2896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	147,3 7,6 10,1 -	30,0 0,9 1,2 -	89,3 4,6 6,1 -	93,7 2,7 3,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 21	-	0,5 - 0,7	76,5 - 76,8	68,7 - 69,0

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+024	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21	0,2	0,7	76,6	68,8
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+026	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	23 - 42	-	-1,1 - -0,2	76,2 - 76,4	68,4 - 68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+045	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	42	0,3	-0,2	76,4	68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+047	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	44 - 93	-	-0,5 - -0,2	75,2 - 76,0	67,4 - 68,2
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Eschstraße West / westlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,2	72,7	65,3
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+057	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,3 - 2,9	72,8 - 72,9	65,4 - 65,5
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+066	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,5 - 2,9	72,7 - 72,8	65,3 - 65,4
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+072	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Eschstraße West / östlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+086	2512	Pkw	141,2	27,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	69,1	61,8
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+118	2512	Pkw	141,2	27,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,7	1,7	69,1 - 69,8	61,8 - 62,5
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsweesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	2512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	141,2 0,8 1,0 -	27,8 0,1 0,1 -	98,8 0,5 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Eschstraße West / westlich Schüchtermannstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+133	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6 - 3,0	68,6 - 68,7	61,2 - 61,3
0+178	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,7	61,3
0+181	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,6	61,2
0+185	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,7	61,3
0+187	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,6	61,2
0+198	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,1	68,7	61,3
0+200	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	1,1	69,1	61,7
0+211	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	1,1	68,8	61,4
0+216	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,4	69,2	61,8

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+218	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	68,6	61,2
0+224	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,4	69,7	62,3
0+228	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,1 - 2,3	68,6	61,2
Eschstraße Nord / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+297	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,0 - 2,9	67,2 - 67,3	59,8 - 59,9
0+437	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32 - 120	-	-2,7 - -0,1	67,2 - 70,4	59,9 - 63,0
0+525	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32	0,8	-2,7	70,4	63,0
0+533	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	24	0,1	-2,7	69,8	62,4
0+536	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	-	-2,7	69,8	62,4
0+539	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18	0,2	-2,0	70,0	62,6
0+541	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	1,6	-2,0	71,5	64,1

23.08.2023

Anlage 2
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+550	1512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	84,2 0,8 1,0 -	16,8 0,1 0,1 -	97,9 0,9 1,2 -	98,8 0,5 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 7	-	-2,0	70,1 - 70,2	62,8
Schüchtermannstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	63,7	56,4
0+026	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	64,7	57,5
0+031	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	63,7	56,4
0+037	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	64,7	57,4
0+041	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - 2,1	63,7	56,4
0+084	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,1	63,7 - 63,9	56,4 - 56,7
0+093	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	39,4 0,3 0,3 -	7,9 0,0 0,0 -	98,5 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (West) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+121	400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	23,0 - - -	4,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	60,6	53,0
0+137	400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	23,0 - - -	4,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,9	60,8	53,2

23.08.2023

Anlage 2
Seite 6

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+146	400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	23,0 - - -	4,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - -0,9	60,6	53,0
0+197	400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	23,0 - - -	4,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / westlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+228	104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	6,0 - - -	1,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,9 - -2,2	54,8 - 54,9	47,0 - 47,1
0+372	104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	6,0 - - -	1,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+379	-	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,0	-	-
Bahnhofplatz / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 76	-	0,3 - 1,9	79,7 - 81,4	71,0 - 72,7
0+087	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	76	0,3	1,1	79,8	71,1
0+102	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	85 - 93	-	1,1	79,1 - 79,3	70,4 - 70,6
0+113	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	85	-	1,1	79,1	70,4
0+116	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82	0,3	1,1	79,5	70,8

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+122	8192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	383,0 31,5 52,5 -	80,4 4,4 5,2 -	82,0 6,7 11,2 -	89,4 4,8 5,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 76	-	-0,3 - 0,7	79,3 - 80,5	70,6 - 71,8
Funkenbergstraße / östlich Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 14	-	0,5	75,7 - 76,4	67,7 - 68,5
0+016	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	14	0,8	0,5	76,4	68,5
0+021	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	19	0,1	0,5	75,7	67,7
0+024	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21 - 105	-	-0,1 - 1,0	74,2 - 75,4	66,2 - 67,4
0+123	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63 - 103	-	-0,6 - 0,6	74,4 - 75,5	66,5 - 67,6
0+163	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63	0,2	-0,6	75,5	67,6
0+167	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	59	-	-0,6	75,4	67,5
0+169	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	57	0,1	-0,6	75,6	67,6
0+172	5400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	292,0 6,0 10,0 -	57,2 0,8 1,0 -	94,8 1,9 3,2 -	96,9 1,4 1,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54	-	-0,6	75,6	67,6

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+174	5400	Pkw	292,0	57,2	94,8	96,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	52	0,1	0,4	75,8	67,8
		Lkw1	6,0	0,8	1,9	1,4	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	3,2	1,7	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+181	5400	Pkw	292,0	57,2	94,8	96,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 45	-	0,4 - 3,0	75,8 - 77,0	67,9 - 69,0
		Lkw1	6,0	0,8	1,9	1,4	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	3,2	1,7	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Bismarckstraße / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 11	-	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+013	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	11 - 35	1,0	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+037	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	35	0,7	0,1	79,5	72,1
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+039	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	37 - 61	-	0,1	78,3 - 79,6	70,9 - 72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+063	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	61	1,6	0,1	79,6	72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+073	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71 - 76	-	0,1	77,7 - 78,9	70,4 - 71,5
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+087	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,1	0,1	78,9	71,5
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+089	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21 - 71	0,1	0,1	78,1 - 79,9	70,8 - 72,6
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+139	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	0,7	0,1	79,9	72,6
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+147	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	13	0,3	0,1	79,6	72,3
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+150	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 10	0,0	0,1	79,6	72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / nördlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	4896	Pkw	276,0	53,7	98,9	99,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 111	-	-0,8 - 0,4	75,8 - 81,4	68,6 - 74,0
		Lkw1	1,1	0,2	0,4	0,3	50	50							
		Lkw2	1,8	0,2	0,7	0,3	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / südlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+116	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 18	-	-0,1	81,3 - 81,9	73,8 - 74,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+137	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 24	0,9	-1,4 - -0,1	80,9 - 81,9	73,4 - 74,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+143	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	24	-	-1,4	80,9	73,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+145	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	26	1,0	-1,4	81,8	74,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	30 - 82	-	-3,1 - -1,4	79,6 - 80,6	72,2 - 73,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+201	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	82	0,2	-3,1	79,6	72,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 10

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+206	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	87	0,8	-3,1	80,2	72,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+211	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	92	0,3	-3,1	79,5	72,0
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+217	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	98	0,8	-3,1	79,9	72,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+223	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	104	-	-3,1	78,9	71,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+226	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	107	0,9	-3,1	79,7	72,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+229	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	110 - 113	0,6	-3,1	78,8 - 79,4	71,4 - 72,0
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+232	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	113 - 120	0,1	-3,1	78,7 - 78,8	71,3 - 71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+239	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,7	71,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+240	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,1	79,2	71,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+253	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,7	71,2 - 71,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+265	8808	Pkw	484,9	95,0	96,6	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,1	78,8	71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,3	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 11

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+279	8808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	484,9 6,4 10,7 -	95,0 0,9 1,1 -	96,6 1,3 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,3	78,5	71,0
Westring / südl. nördlicher Rampe zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	15600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	837,6 19,3 32,1 -	166,1 2,7 3,2 -	94,2 2,2 3,6 -	96,6 1,6 1,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 68	-	-1,0 - 1,9	82,8 - 84,3	75,2 - 76,7
Westring / südl. südlicher Rampen zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+068	16000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	873,6 14,4 24,0 -	171,6 2,0 2,4 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 47	-	0,1 - 1,3	83,1 - 84,0	75,6 - 76,5
0+131	16000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	873,6 14,4 24,0 -	171,6 2,0 2,4 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	42	0,1	1,3	83,5	76,0
0+148	16000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	873,6 14,4 24,0 -	171,6 2,0 2,4 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	25	0,3	1,3	84,0	76,5
0+158	16000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	873,6 14,4 24,0 -	171,6 2,0 2,4 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	-	-0,1	84,0 - 84,2	76,5 - 76,7
Westring / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+177	15808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	857,8 16,2 27,0 -	169,1 2,2 2,7 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-0,2 - 0,5	83,5 - 84,2	75,9 - 76,7
0+220	15808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	857,8 16,2 27,0 -	169,1 2,2 2,7 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 85	0,6	0,2 - 1,0	82,0 - 83,8	74,5 - 76,3
0+264	15808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	857,8 16,2 27,0 -	169,1 2,2 2,7 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	85	-	0,9	82,0	74,5
0+272	15808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	857,8 16,2 27,0 -	169,1 2,2 2,7 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	93	0,3	0,9	82,1	74,6

23.08.2023

Anlage 2
Seite 12

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+277	15808	Pkw	857,8	169,1	95,2	97,2	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	98	-	0,8	81,7	74,1
		Lkw1	16,2	2,2	1,8	1,3	50	50							
		Lkw2	27,0	2,7	3,0	1,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+290	15808	Pkw	857,8	169,1	95,2	97,2	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	111 - 115	0,4	0,9	81,8 - 81,9	74,2 - 74,3
		Lkw1	16,2	2,2	1,8	1,3	50	50							
		Lkw2	27,0	2,7	3,0	1,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Westring / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+298	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	119 - 120	0,4	0,9	81,7	74,1
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+299	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	0,9	81,7	74,1
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+300	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,9	81,4	73,8
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+309	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	81,3	73,7
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+426	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	-	0,6	81,3	73,8
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+430	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	106 - 115	0,2	0,6	81,7 - 82,3	74,1 - 74,7
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+439	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	106	0,5	0,6	82,3	74,7
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+453	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	92	0,6	0,6	82,6	75,0
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 13

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+457	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54 - 89	0,2	0,4 - 0,7	82,4 - 83,7	74,9 - 76,1
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+492	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	54	0,6	0,7	83,7	76,1
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+505	15600	Pkw	842,9	166,7	94,8	96,9	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-0,3 - 0,7	83,3 - 85,4	75,7 - 77,7
		Lkw1	17,3	2,4	1,9	1,4	50	50							
		Lkw2	28,8	2,9	3,2	1,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Westring / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+555	19104	Pkw	1003,3	200,2	92,1	95,3	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	0,7	82,6 - 85,4	74,9 - 77,7
		Lkw1	32,1	4,4	3,0	2,1	50	50							
		Lkw2	53,6	5,3	4,9	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+675	19104	Pkw	1003,3	200,2	92,1	95,3	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	82,6	74,9
		Lkw1	32,1	4,4	3,0	2,1	50	50							
		Lkw2	53,6	5,3	4,9	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Roonstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 8	-	-0,1	77,1 - 78,3	69,2 - 70,4
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+010	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	8 - 36	1,4	-0,1 - 0,6	76,2 - 78,3	68,3 - 70,4
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+038	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	36	-	0,6	76,2	68,3
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+043	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 53	1,3	0,6	77,1 - 77,3	69,2 - 69,4
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+055	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	53	1,5	0,6	77,2	69,3
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 14

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+069	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	67	-	0,6	75,4	67,5
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+073	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71	0,4	0,5	75,8	67,9
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+075	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,3	0,5	76,5	68,6
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+086	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	84	0,0	0,5	75,1	67,1
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+089	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	87	1,1	0,5	75,9	68,0
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+098	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96	1,0	0,5	75,7	67,8
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+101	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99	0,2	0,5	74,8	66,9
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+106	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	104	1,1	0,5	75,4	67,5
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,2	0,5	74,4	66,5
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,5	74,4	66,5
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+126	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,5	74,2	66,3
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 15

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,5	75,3	67,3
0+139	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	-0,9	75,1	67,2
0+152	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	74,2	66,2
0+158	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,6	-0,9	75,8	67,8
0+166	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-1,5	74,6	66,7
0+169	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,5	74,2	66,2
0+186	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	74,5	66,6
0+189	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,5	74,4	66,5
0+194	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	74,5	66,6
0+198	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,8 - -1,5	74,2	66,2 - 66,3
0+269	5808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,4 6,2 10,3 -	62,1 0,9 1,0 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,0 - -2,8	74,8	66,9

23.08.2023

Anlage 2
Seite 16

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+284	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,2 - -3,0	74,3	66,3 - 66,4
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+317	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3 - -3,2	74,7	66,8
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+331	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	-3,3	75,2	67,3
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+344	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,9	74,3	66,3 - 66,4
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+355	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,9	74,6	66,7
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+362	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-2,9	74,7	66,7
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+367	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,9 - -2,2	74,2 - 74,3	66,3
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+383	5808	Pkw	314,4	62,1	95,0	97,0	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	6,2	0,9	1,9	1,3	30	30							
		Lkw2	10,3	1,0	3,1	1,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / westlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+393	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,2	74,1	66,2
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+404	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,3 - -2,2	74,4 - 74,5	66,5 - 66,6
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 17

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+419	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,3	74,3	66,4
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+422	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3	74,6	66,7
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+425	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-3,3	74,7	66,8
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+439	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,7	74,1 - 74,2	66,2 - 66,3
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+455	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-2,7	74,2	66,4
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+469	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,6	74,1	66,2
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+473	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,6	74,1 - 74,5	66,2 - 66,6
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+484	5808	Pkw	315,6	62,2	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	5,8	0,8	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / östlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+503	5896	Pkw	321,2	63,3	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,0 - -2,6	74,1 - 74,2	66,2 - 66,4
		Lkw1	5,5	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	9,2	0,9	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+536	5896	Pkw	321,2	63,3	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	5,5	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	9,2	0,9	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 18

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Roonstraße / westlich Horsthauser Straße															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+581	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,2 - -1,8	74,4 - 74,7	66,5 - 66,7
0+656	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,8	74,7	66,8
0+664	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	74,6	66,7
0+668	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-1,8	74,9	67,0
0+678	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	74,6	66,7
0+685	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,8	74,4	66,5
0+700	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-1,8	74,6	66,7
0+703	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,1	-1,8	74,6	66,7
0+705	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	119	-	-1,8	74,6	66,7
0+714	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99 - 110	0,1	-1,8	74,9 - 75,1	67,0 - 67,2

23.08.2023

Anlage 2
Seite 19

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+724	6296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	341,9 6,4 10,7 -	67,0 0,9 1,1 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 99	-	-1,8 - -1,7	75,1 - 77,4	67,2 - 69,5
Bahnhofstraße / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	5	-	0,7	80,8	73,2
0+005	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	0,1	0,7 - 0,8	80,7 - 81,0	73,1 - 73,4
0+021	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	0,4	0,8	80,8	73,2
0+024	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 33	1,2	0,5 - 0,8	80,6 - 81,5	73,0 - 73,8
0+038	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	33	0,7	0,5	80,6	73,0
0+051	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	46	0,3	0,5	80,0	72,4
0+053	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	48 - 63	-	0,5 - 1,0	79,4 - 80,6	71,8 - 73,0
0+068	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63 - 82	1,5	1,0 - 1,4	79,0 - 80,6	71,4 - 73,0
0+088	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	82	0,3	1,4	79,0	71,4

23.08.2023

Anlage 2
Seite 20

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+094	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	88	-	1,4	78,7	71,0
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+096	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	90	0,6	1,4	79,1	71,5
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+102	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96 - 120	-	1,4	77,9 - 78,3	70,2 - 70,7
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+125	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	77,9	70,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+136	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	0,7	78,8	71,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	0,7	79,3	71,7
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+151	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	0,7	77,9 - 78,9	70,2 - 71,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+165	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Bahnhofstraße / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+172	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,9	76,2	68,3
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+191	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	1,3	77,6	69,7
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 21

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+241	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	76,2	68,3
0+245	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101 - 120	-	0,3 - 1,3	76,3 - 76,7	68,5 - 68,8
0+264	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101	0,1	0,3	76,7	68,8
0+270	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	95	0,9	0,3	77,5	69,6
0+272	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	93	0,4	0,3	77,1	69,2
0+274	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	91	0,8	0,3	77,6	69,8
0+284	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	81	-	0,2	76,9	69,1
0+292	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	73	1,2	0,2	78,3	70,5
0+306	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	59	-	0,2	77,2	69,4
0+307	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	7 - 57	1,1	0,3 - 1,8	78,1 - 79,1	70,3 - 71,3
0+358	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	1,8	78,1 - 78,2	70,3

23.08.2023

Anlage 2
Seite 22

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose-Nullfall

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Viktoriastraße / südlich Roonstraße			Verkehrsrichtung: Beide Richtungen												
0+000	704	Pkw	38,8	7,9	97,0	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,1 - 1,0	64,2 - 64,3	56,8 - 56,9
		Lkw1	0,5	0,1	1,3	0,7	30	30							
		Lkw2	0,7	0,1	1,7	1,0	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

23.08.2023

Anlage 2
Seite 23

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
BAB 42 / östlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	1,1	94,7	88,9
0+728	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,8	89,0
0+741	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	0,0	94,7	88,9
0+745	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,8	89,0
0+785	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	0,0	94,7	88,9
0+823	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,2	0,0	94,7 - 94,8	88,9 - 89,1
0+827	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	-	-	-
BAB 42 / westlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
1+124	58920	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	2961,6 151,2 164,4 9,9	692,1 39,6 57,0 2,4	90,1 4,6 5,0 0,3	87,5 5,0 7,2 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	-0,2	94,7	89,0
Kreisverkehr Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	471,5 28,7 52,8 -	97,6 4,2 5,3 -	85,3 5,2 9,6 -	91,2 3,9 4,9 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	-	82,6 - 82,7	74,6

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Dornstraße / westlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,0	76,1	68,9
0+015	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,3	0,3	77,4	70,1
0+021	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	1,7	76,5	69,3
0+026	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	76,1	68,9
0+035	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	0,0 - 2,6	76,4	69,1 - 69,2
0+051	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	76,1	68,9
0+060	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,4 - 4,7	72,7 - 72,9	65,3 - 65,5
Cranger Straße / westlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	417,7 8,0 13,3 -	82,6 1,1 1,3 -	95,2 1,8 3,0 -	97,1 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 120	-	-0,5 - 2,7	78,2 - 81,1	70,6 - 73,6
0+131	7704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	417,7 8,0 13,3 -	82,6 1,1 1,3 -	95,2 1,8 3,0 -	97,1 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	78,2	70,6
Bahnhofstraße / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	2896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	147,3 7,6 10,1 -	30,0 0,9 1,2 -	89,3 4,6 6,1 -	93,7 2,7 3,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 21	-	0,5 - 0,7	76,5 - 76,8	68,7 - 69,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+024	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21	0,2	0,7	76,6	68,8
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+026	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	23 - 42	-	-1,1 - -0,2	76,2 - 76,4	68,4 - 68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+045	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	42	0,3	-0,2	76,4	68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+047	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	44 - 93	-	-0,5 - -0,2	75,2 - 76,0	67,4 - 68,2
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Eschstraße West / westlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,2	72,7	65,3
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+057	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,3 - 2,9	72,8 - 72,9	65,4 - 65,5
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+066	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,5 - 2,9	72,7 - 72,8	65,3 - 65,4
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+072	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Eschstraße West / östlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+086	2600	Pkw	146,2	28,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	69,2	62,0
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+118	2600	Pkw	146,2	28,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,7	1,7	69,2 - 69,9	62,0 - 62,6
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 3

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	2600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	146,2 0,8 1,0 -	28,8 0,1 0,1 -	98,8 0,5 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Eschstraße West / westlich Schüchtermannstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+133	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6 - 3,0	68,8 - 68,9	61,4
0+178	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,9	61,5
0+181	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,8	61,4
0+185	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,9	61,5
0+187	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,8	61,4
0+198	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,1	68,9	61,5
0+200	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	1,1	69,3	61,9
0+211	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	1,1	68,9	61,5
0+216	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,4	69,4	62,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+218	2296	Pkw	129,2	24,8	98,6	99,2	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	68,8	61,4
		Lkw1	0,8	0,1	0,6	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+224	2296	Pkw	129,2	24,8	98,6	99,2	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,4	69,9	62,5
		Lkw1	0,8	0,1	0,6	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+228	2296	Pkw	129,2	24,8	98,6	99,2	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,1 - 2,3	68,8	61,4
		Lkw1	0,8	0,1	0,6	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Eschstraße Nord / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+297	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,0 - 2,9	68,8 - 68,9	61,3 - 61,4
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+437	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	32 - 120	-	-2,7 - -0,1	68,8 - 72,0	61,3 - 64,5
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+525	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	32	0,8	-2,7	72,0	64,5
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+533	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	24	0,1	-2,7	71,4	63,9
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+536	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	21	-	-2,7	71,3	63,9
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+539	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	18	0,2	-2,0	71,6	64,1
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+541	2192	Pkw	122,6	23,7	98,1	98,9	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	16	1,6	-2,0	73,1	65,6
		Lkw1	1,0	0,1	0,8	0,5	30	30							
		Lkw2	1,4	0,2	1,1	0,6	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+550	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	122,6 1,0 1,4 -	23,7 0,1 0,2 -	98,1 0,8 1,1 -	98,9 0,5 0,6 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 7	-	-2,0	71,7	64,2 - 64,3
Schüchtermannstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	64,2	56,9
0+026	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	65,3	57,9
0+031	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	64,2	56,9
0+037	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	65,2	57,9
0+041	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - 2,1	64,2	56,9
0+084	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,1	64,2 - 64,4	56,9 - 57,1
0+093	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (West) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+121	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	61,6	54,8
0+137	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,9	61,8	55,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+146	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - -0,9	61,6	54,8
0+197	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / westlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+228	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,9 - -2,2	57,4 - 57,5	50,0 - 50,1
0+372	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+379	-	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,0	-	-
Bahnhofplatz / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 76	-	0,3 - 1,9	80,0 - 81,6	71,4 - 73,1
0+088	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	76	0,3	1,1	80,0	71,4
0+103	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	92	-	1,1	79,5	70,9
0+105	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82 - 93	-	1,1	79,3 - 79,8	70,7 - 71,2
0+117	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82	0,3	1,1	79,8	71,2

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+123	9704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	468,5 31,7 52,8 -	97,3 4,4 5,3 -	84,7 5,7 9,6 -	91,0 4,1 4,9 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 76	-	-0,3 - 0,7	79,6 - 80,8	71,0 - 72,2
Bismarckstraße / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 11	-	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
0+013	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	11 - 35	1,0	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
0+037	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	35	0,7	0,1	79,5	72,1
0+039	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	37 - 61	-	0,1	78,3 - 79,6	70,9 - 72,2
0+063	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	61	1,6	0,1	79,6	72,2
0+073	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	71 - 76	-	0,1	77,7 - 78,9	70,4 - 71,5
0+087	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	73	1,1	0,1	78,9	71,5
0+089	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	21 - 71	0,1	0,1	78,1 - 79,9	70,8 - 72,6
0+139	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	21	0,7	0,1	79,9	72,6

01.09.2023

Anlage 3
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+147	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	13	0,3	0,1	79,6	72,3
0+150	6104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	340,3 2,9 4,8 -	66,1 0,4 0,5 -	97,8 0,8 1,4 -	98,7 0,6 0,7 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 10	0,0	0,1	79,6	72,2
Baumstraße / nördlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	4896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	276,0 1,1 1,8 -	53,7 0,2 0,2 -	98,9 0,4 0,7 -	99,4 0,3 0,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 115	-	-0,8 - 0,4	75,7 - 81,6	68,5 - 74,1
Baumstraße / südlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+116	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 18	-	-0,1	81,4 - 82,0	73,9 - 74,6
0+136	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	18 - 25	0,9	-1,6 - -0,1	80,9 - 82,0	73,5 - 74,6
0+143	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	25	-	-1,6	80,9	73,5
0+145	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	27	1,0	-1,5	81,9	74,4
0+149	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	31 - 83	-	-3,1 - -1,4	79,7 - 80,7	72,3 - 73,3
0+201	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	83	0,2	-3,0	79,7	72,3
0+206	9104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	501,9 6,4 10,7 -	98,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,1 -	98,0 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	88	0,8	-3,1	80,3	72,8

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+212	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	93	0,3	-3,1	79,5	72,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+218	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	100	0,8	-3,1	80,0	72,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+224	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	106	-	-3,1	79,0	71,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+227	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	109	0,9	-3,1	79,8	72,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+230	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	112	0,6	-3,1	79,5	72,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+233	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	115 - 120	0,1	-3,1	78,9 - 79,0	71,4 - 71,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+238	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,9	71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+241	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,1	79,3	71,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+254	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,8 - 78,9	71,3 - 71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+266	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,1	79,0	71,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+279	9104	Pkw	501,9	98,0	96,7	98,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,3	78,6	71,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,1	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel		
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)	
Westring / südl. nördlicher Rampe zur A 42															Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	
0+000	15896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	854,6 19,3 32,1 -	169,1 2,7 3,2 -	94,3 2,1 3,5 -	96,6 1,5 1,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 68	-	-1,0 - 1,9	82,9 - 84,3	75,3 - 76,7	
Westring / südl. südlicher Rampen zur A 42															Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	
0+068	16704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	913,6 14,4 24,0 -	179,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 47	-	0,1 - 1,3	83,2 - 84,2	75,7 - 76,7	
0+131	16704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	913,6 14,4 24,0 -	179,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	42	0,1	1,3	83,7	76,2	
0+148	16704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	913,6 14,4 24,0 -	179,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	25	0,3	1,3	84,2	76,7	
0+158	16704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	913,6 14,4 24,0 -	179,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 16	-	-0,1	84,2 - 84,3	76,7 - 76,9	
Westring / südlich Bismarckstraße															Verkehrsrichtung: Beide Richtungen	
0+177	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 41	-	-0,2 - 0,5	83,6 - 84,4	76,1 - 76,9	
0+220	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	41 - 85	0,6	0,2 - 1,0	82,2 - 84,0	74,7 - 76,4	
0+264	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	85	-	0,9	82,2	74,7	
0+272	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	93	0,3	0,9	82,3	74,8	
0+277	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	98	-	0,8	81,8	74,3	

01.09.2023

Anlage 3
Seite 11

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+290	16512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	897,2 16,4 27,3 -	177,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	111 - 115	0,4	0,9	81,9 - 82,0	74,4 - 74,5
Westring / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+298	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	119 - 120	0,4	0,9	81,9	74,3
0+299	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	0,9	81,9	74,3
0+300	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,9	81,6	74,0
0+309	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6 - 0,6	81,4	73,9
0+431	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,6	81,7	74,1
0+440	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	0,6	81,9	74,3
0+454	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,6	82,0	74,5
0+457	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,4	81,7	74,1
0+492	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,7	81,4 - 82,0	73,9 - 74,5

01.09.2023

Anlage 3
Seite 12

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+505	16296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	882,3 17,5 29,2 -	173,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,4 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Westring / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+555	19808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	1042,7 32,4 54,0 -	208,1 4,5 5,4 -	92,4 2,9 4,8 -	95,5 2,1 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	82,7	75,0
Roonstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 8	-	-0,1	77,4 - 78,7	69,6 - 70,8
0+010	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	8 - 36	1,4	-0,1 - 0,6	76,6 - 78,7	68,7 - 70,8
0+038	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	36	-	0,6	76,6	68,7
0+043	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	41 - 53	1,3	0,6	77,5 - 77,7	69,7 - 69,8
0+055	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	53	1,5	0,6	77,6	69,7
0+069	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	67	-	0,6	75,8	67,9
0+073	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	71	0,4	0,5	76,1	68,3
0+075	6512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	353,9 6,4 10,7 -	70,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	73	1,3	0,5	76,8	69,0

01.09.2023

Anlage 3
Seite 13

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+086	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	84	0,0	0,5	75,4	67,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+089	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	87	1,1	0,5	76,3	68,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+098	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	96	1,0	0,5	76,1	68,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+101	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	99	0,2	0,5	75,2	67,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+106	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	104	1,1	0,5	75,8	67,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	120	0,2	0,5	74,7	66,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+122	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,5	74,7	66,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+126	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,5	74,6	66,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+129	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,5	75,6	67,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+139	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	-0,9	75,5	67,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+152	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	74,5	66,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 14

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+158	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,6	-0,9	76,1	68,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+166	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-1,5	75,0	67,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+169	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,5	74,5	66,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+186	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	74,8	67,0
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+189	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,5	74,7	66,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+194	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	74,8	67,0
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+198	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,8 - -1,5	74,5 - 74,6	66,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+269	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,0 - -2,8	75,2	67,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+284	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,2 - -3,0	74,6 - 74,7	66,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+317	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3 - -3,2	75,1	67,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+331	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	-3,3	75,6	67,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 15

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+344	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,9	74,6 - 74,7	66,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+355	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,9	75,0	67,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+362	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-2,9	75,0	67,2
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+367	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,9 - -2,2	74,5 - 74,6	66,7 - 66,8
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+383	6512	Pkw	353,9	70,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	6,4	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / westlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+393	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,2	74,4	66,6
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+404	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,3 - -2,2	74,8 - 74,9	67,0 - 67,1
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+419	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,3	74,6	66,8
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+422	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3	75,0	67,1
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+425	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-3,3	75,1	67,2
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 16

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+439	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,7	74,5 - 74,6	66,7
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+455	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-2,7	74,6	66,8
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+469	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,6	74,5	66,7
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+473	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,6	74,5 - 74,8	66,7 - 67,0
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+484	6512	Pkw	355,0	70,2	95,7	97,5	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	6,0	0,8	1,6	1,2	30	30							
		Lkw2	10,0	1,0	2,7	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / östlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+503	6600	Pkw	360,6	71,2	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,0 - -2,6	74,5 - 74,6	66,7 - 66,8
		Lkw1	5,8	0,8	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+536	6600	Pkw	360,6	71,2	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	5,8	0,8	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	9,6	1,0	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Roonstraße / westlich Horsthauser Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+581	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,2 - -1,8	74,8 - 75,0	66,9 - 67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+656	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,8	75,1	67,2
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+664	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,0	67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 17

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+668	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-1,8	75,2	67,4
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+678	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,0	67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+685	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,8	74,8	66,9
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+700	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-1,8	74,9	67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+703	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	120	0,1	-1,8	74,9	67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+705	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	119	-	-1,8	74,9	67,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+714	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	99 - 110	0,1	-1,8	75,2 - 75,5	67,4 - 67,6
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+724	7000	Pkw	381,3	75,0	95,6	97,4	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 99	-	-1,8 - -1,7	75,5 - 77,7	67,6 - 69,9
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,8	1,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Bahnhofstraße / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	5	-	0,7	80,8	73,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+005	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 16	0,1	0,7 - 0,8	80,7 - 81,0	73,1 - 73,4
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 18

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+021	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	16	0,4	0,8	80,8	73,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+024	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	18 - 33	1,2	0,5 - 0,8	80,6 - 81,5	73,0 - 73,8
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+038	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	33	0,7	0,5	80,6	73,0
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+051	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	46	0,3	0,5	80,0	72,4
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+053	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	48 - 63	-	0,5 - 1,0	79,4 - 80,6	71,8 - 73,0
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+068	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	63 - 82	1,5	1,0 - 1,4	79,0 - 80,6	71,4 - 73,0
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+088	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	82	0,3	1,4	79,0	71,4
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+094	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	88	-	1,4	78,7	71,0
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+096	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	90	0,6	1,4	79,1	71,5
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+102	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	96 - 120	-	1,4	77,9 - 78,3	70,2 - 70,7
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+125	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	77,9	70,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 19

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+136	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	0,7	78,8	71,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	0,7	79,3	71,7
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+151	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	0,7	77,9 - 78,9	70,2 - 71,2
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+165	6600	Pkw	348,2	69,8	92,6	95,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	11,9	1,4	3,2	1,9	50	50							
		Lkw2	15,9	1,8	4,2	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Bahnhofstraße / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+172	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,9	76,2	68,3
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+191	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	1,3	77,6	69,7
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+241	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	76,2	68,3
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+245	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101 - 120	-	0,3 - 1,3	76,3 - 76,7	68,5 - 68,8
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+264	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101	0,1	0,3	76,7	68,8
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+270	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	95	0,9	0,3	77,5	69,6
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 20

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+272	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	93	0,4	0,3	77,1	69,2
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+274	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	91	0,8	0,3	77,6	69,8
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+284	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	81	-	0,2	76,9	69,1
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+292	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	73	1,2	0,2	78,3	70,5
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+306	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	59	-	0,2	77,2	69,4
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+307	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	7 - 57	1,1	0,3 - 1,8	78,1 - 79,1	70,3 - 71,3
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+358	3896	Pkw	197,2	40,2	88,8	93,4	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	1,8	78,1 - 78,2	70,3
		Lkw1	10,6	1,2	4,8	2,8	50	50							
		Lkw2	14,2	1,6	6,4	3,8	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Viktoriastraße / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	704	Pkw	38,8	7,9	97,0	98,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,1 - 1,0	64,2 - 64,3	56,8 - 56,9
		Lkw1	0,5	0,1	1,3	0,7	30	30							
		Lkw2	0,7	0,1	1,7	1,0	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Planstraße (KP7 - KP 16) / östlich KP Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	0 - 41	-	-1,0 - 3,8	72,9 - 73,9	65,6 - 66,6
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+046	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	41	0,2	-1,0	72,9	65,6
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 21

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+053	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	48	0,1	-1,0	72,6	65,3
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+061	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	56	0,2	-1,0	72,6	65,2
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+069	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	64	0,1	-1,0	72,3	64,9
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+073	2000	Pkw	112,2	21,8	98,4	99,1	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	67 - 80	0,3	-0,9 - -0,8	71,7 - 72,3	64,3 - 64,9
		Lkw1	0,8	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,9	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Planstraße (KP7 - KP 16) / westlich Fabrikstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+098	2104	Pkw	119,4	22,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregel	93 - 120	-	-1,1 - 0,3	70,7 - 71,2	63,4 - 64,0
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+126	2104	Pkw	119,4	22,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,3	70,7	63,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+173	2104	Pkw	119,4	22,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,1	0,2	70,8	63,6
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+179	2104	Pkw	119,4	22,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,3	70,7	63,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Fabrikstraße / nördlich KP 16 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,1	67,7	60,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+015	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,7	-1,1	68,4	61,1
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 22

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+026	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-1,1	67,7	60,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+028	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,1	-1,1	67,8	60,5
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+030	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-1,1	67,7	60,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+046	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,3	-1,1	68,0	60,7
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+058	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-3,2 - -1,1	67,7	60,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+074	1000	Pkw	56,4	10,9	99,0	99,4	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-	-	-
		Lkw1	0,3	0,0	0,4	0,3	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Fabrikstraße / südlich KP 16 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+101	2808	Pkw	159,4	30,9	99,6	99,8	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	71,9	64,7
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+111	2808	Pkw	159,4	30,9	99,6	99,8	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,3	-0,4	72,2	65,0
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+141	2808	Pkw	159,4	30,9	99,6	99,8	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	71,9	64,7
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+149	2808	Pkw	159,4	30,9	99,6	99,8	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,8	-0,3	72,7	65,5
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 23

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+152	2808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	159,4 0,3 0,3 -	30,9 0,0 0,0 -	99,6 0,2 0,2 -	99,8 0,1 0,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	71,9	64,7
0+170	2808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	159,4 0,3 0,3 -	30,9 0,0 0,0 -	99,6 0,2 0,2 -	99,8 0,1 0,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,2	-0,3	72,1	64,9
0+177	2808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	159,4 0,3 0,3 -	30,9 0,0 0,0 -	99,6 0,2 0,2 -	99,8 0,1 0,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,8	-0,3	72,7	65,5
0+189	2808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	159,4 0,3 0,3 -	30,9 0,0 0,0 -	99,6 0,2 0,2 -	99,8 0,1 0,1 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,6	71,9	64,7
Funkenbergstraße / östlich Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	376,4 6,2 10,3 -	74,1 0,9 1,0 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 14	-	0,5	76,5 - 77,2	68,6 - 69,3
0+016	6896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	376,4 6,2 10,3 -	74,1 0,9 1,0 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	14	0,8	0,5	77,2	69,3
0+021	6896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	376,4 6,2 10,3 -	74,1 0,9 1,0 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	19	0,1	0,5	76,5	68,6
0+024	6896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	376,4 6,2 10,3 -	74,1 0,9 1,0 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21 - 110	-	-0,1 - 1,0	74,9 - 76,1	67,0 - 68,3
0+123	6896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	376,4 6,2 10,3 -	74,1 0,9 1,0 -	95,8 1,6 2,6 -	97,5 1,1 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	104	-	-0,1	75,2	67,3
0+132	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	64 - 95	-	-0,6 - 0,6	75,6 - 76,5	67,8 - 68,7

01.09.2023

Anlage 3
Seite 24

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+163	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	64	0,2	-0,6	76,5	68,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+167	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	60	-	-0,6	76,4	68,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+169	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	58	0,1	-0,6	76,6	68,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+172	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	55	-	-0,6	76,5	68,7
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+174	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	53	0,1	0,4	76,7	68,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+181	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregel	0 - 46	-	0,4 - 3,0	76,8 - 78,0	69,0 - 70,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 3
Seite 25

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
BAB 42 / östlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	1,1	94,7	88,9
0+728	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,8	89,0
0+741	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	0,0	94,7	88,9
0+745	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,1	0,0	94,8	89,0
0+785	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	0,0	94,7	88,9
0+823	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	0,2	0,0	94,7 - 94,8	88,9 - 89,1
0+827	61488	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	3160,0 99,5 161,3 10,3	738,3 26,4 56,9 2,5	92,1 2,9 4,7 0,3	89,6 3,2 6,9 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	-	-	-
BAB 42 / westlich AS Baukau Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
1+124	58920	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	2961,6 151,2 164,4 9,9	692,1 39,6 57,0 2,4	90,1 4,6 5,0 0,3	87,5 5,0 7,2 0,3	100 90 90 100	100 90 90 100	SMA 11		-	-	-0,2	94,7	89,0
Kreisverkehr Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	493,8 29,0 53,2 -	101,5 4,2 5,3 -	85,7 5,0 9,2 -	91,4 3,8 4,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	-	82,7 - 82,8	74,7 - 74,8

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Dornstraße / westlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,0	76,1	68,9
0+015	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,3	0,3	77,4	70,1
0+021	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	1,7	76,5	69,3
0+026	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	76,1	68,9
0+035	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	0,0 - 2,6	76,4	69,1 - 69,2
0+051	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	76,1	68,9
0+060	5600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	314,3 2,0 2,7 -	61,5 0,2 0,3 -	98,5 0,6 0,8 -	99,1 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,4 - 4,7	72,7 - 72,9	65,3 - 65,5
Cranger Straße / westlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	423,7 8,0 13,3 -	83,6 1,1 1,3 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	-0,5 - 2,7	78,2 - 81,2	70,7 - 73,6
0+131	7808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	423,7 8,0 13,3 -	83,6 1,1 1,3 -	95,2 1,8 3,0 -	97,2 1,3 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6	78,2	70,7
Bahnhofstraße / südlich Bahnhofsplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	2896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	147,3 7,6 10,1 -	30,0 0,9 1,2 -	89,3 4,6 6,1 -	93,7 2,7 3,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 21	-	0,5 - 0,7	76,5 - 76,8	68,7 - 69,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+024	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21	0,2	0,7	76,6	68,8
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+026	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	23 - 42	-	-1,1 - -0,2	76,2 - 76,4	68,4 - 68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+045	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	42	0,3	-0,2	76,4	68,6
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+047	2896	Pkw	147,3	30,0	89,3	93,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	44 - 93	-	-0,5 - -0,2	75,2 - 76,0	67,4 - 68,2
		Lkw1	7,6	0,9	4,6	2,7	50	50							
		Lkw2	10,1	1,2	6,1	3,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Eschstraße West / westlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,2	72,7	65,3
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+057	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,3 - 2,9	72,8 - 72,9	65,4 - 65,5
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+066	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,5 - 2,9	72,7 - 72,8	65,3 - 65,4
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+072	5600	Pkw	314,3	61,5	98,5	99,1	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	2,0	0,2	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	2,7	0,3	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Eschstraße West / östlich Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+086	2600	Pkw	146,2	28,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,7	69,2	62,0
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+118	2600	Pkw	146,2	28,8	98,8	99,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,7	1,7	69,2 - 69,9	62,0 - 62,6
		Lkw1	0,8	0,1	0,5	0,3	30	30							
		Lkw2	1,0	0,1	0,7	0,4	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+129	2600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	146,2 0,8 1,0 -	28,8 0,1 0,1 -	98,8 0,5 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Eschstraße West / westlich Schüchtermannstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+133	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6 - 3,0	68,8 - 68,9	61,4
0+178	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,9	61,5
0+181	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,8	61,4
0+185	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,6	68,9	61,5
0+187	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,6	68,8	61,4
0+198	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	1,1	68,9	61,5
0+200	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	1,1	69,3	61,9
0+211	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	1,1	68,9	61,5
0+216	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,4	69,4	62,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+218	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,4	68,8	61,4
0+224	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,4	69,9	62,5
0+228	2296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	129,2 0,8 1,0 -	24,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,3 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,1 - 2,3	68,8	61,4
Eschstraße Nord / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+297	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,0 - 2,9	69,3 - 69,4	61,7 - 61,8
0+437	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32 - 120	-	-2,7 - -0,1	69,3 - 72,5	61,8 - 64,9
0+525	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	32	0,8	-2,7	72,5	64,9
0+533	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	24	0,1	-2,7	71,9	64,3
0+536	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	-	-2,7	71,9	64,3
0+539	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18	0,2	-2,0	72,1	64,5
0+541	2400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	134,0 1,3 1,7 -	25,7 0,1 0,2 -	97,8 0,9 1,2 -	98,7 0,6 0,7 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	1,6	-2,0	73,6	66,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+550	2192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	123,2 0,8 1,0 -	23,8 0,1 0,1 -	98,6 0,6 0,8 -	99,2 0,4 0,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregt	0 - 7	-	-2,0	71,5	64,1
Schüchtermannstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,0	64,2	56,9
0+026	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	65,3	57,9
0+031	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	64,2	56,9
0+037	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	1,3	65,2	57,9
0+041	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - 2,1	64,2	56,9
0+084	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,1	64,2 - 64,4	56,9 - 57,1
0+093	808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	45,4 0,3 0,3 -	8,9 0,0 0,0 -	98,7 0,6 0,7 -	99,3 0,3 0,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (West) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+121	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	61,6	54,8
0+137	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-0,9	61,8	55,0

01.09.2023

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

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+146	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,1 - -0,9	61,6	54,8
0+197	512	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	29,0 - - -	6,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / westlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+228	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,9 - -2,2	57,4 - 57,5	50,0 - 50,1
0+372	192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	11,0 - - -	2,0 - - -	100,0 - - -	100,0 - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Schüchtermannstraße / östlich Kremerstraße (Ost) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+379	-	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,0	-	-
Bahnhofplatz / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 76	-	0,3 - 1,9	80,1 - 81,7	71,5 - 73,1
0+088	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	76	0,3	1,1	80,1	71,5
0+103	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	92	-	1,1	79,6	71,0
0+105	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82 - 93	-	1,1	79,4 - 79,9	70,8 - 71,3
0+117	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	82	0,3	1,1	79,9	71,3

01.09.2023

Anlage 4
Seite 7

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+123	10104	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	490,9 31,9 53,2 -	101,3 4,4 5,3 -	85,2 5,5 9,2 -	91,2 4,0 4,8 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 76	-	-0,3 - 0,7	79,7 - 80,9	71,1 - 72,3
Funkenbergstraße / östlich Bahnhofstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 14	-	0,5	76,7 - 77,4	68,8 - 69,6
0+016	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	14	0,8	0,5	77,4	69,6
0+021	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	19	0,1	0,5	76,7	68,8
0+024	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	21 - 110	-	-0,1 - 1,0	75,1 - 76,4	67,3 - 68,5
0+123	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	64 - 104	-	-0,6 - 0,6	75,4 - 76,5	67,6 - 68,7
0+163	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	64	0,2	-0,6	76,5	68,7
0+167	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	60	-	-0,6	76,4	68,6
0+169	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	58	0,1	-0,6	76,6	68,7
0+172	7296	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	398,9 6,4 10,7 -	78,0 0,9 1,1 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	55	-	-0,6	76,5	68,7

01.09.2023

Anlage 4
Seite 8

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsweesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+174	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	53	0,1	0,4	76,7	68,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+181	7296	Pkw	398,9	78,0	95,9	97,6	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 46	-	0,4 - 3,0	76,8 - 78,0	69,0 - 70,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,5	1,1	30	30							
		Lkw2	10,7	1,1	2,6	1,3	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Bismarckstraße / östlich Westring Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 11	-	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+013	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	11 - 35	1,0	0,1	79,5 - 80,3	72,1 - 72,9
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+037	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	35	0,7	0,1	79,5	72,1
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+039	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	37 - 61	-	0,1	78,3 - 79,6	70,9 - 72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+063	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	61	1,6	0,1	79,6	72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+073	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71 - 76	-	0,1	77,7 - 78,9	70,4 - 71,5
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+087	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,1	0,1	78,9	71,5
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+089	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21 - 71	0,1	0,1	78,1 - 79,9	70,8 - 72,6
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+139	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	21	0,7	0,1	79,9	72,6
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+147	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	13	0,3	0,1	79,6	72,3
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+150	6104	Pkw	340,3	66,1	97,8	98,7	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 10	0,0	0,1	79,6	72,2
		Lkw1	2,9	0,4	0,8	0,6	50	50							
		Lkw2	4,8	0,5	1,4	0,7	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / nördlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	5000	Pkw	281,5	54,6	98,8	99,3	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 115	-	-0,8 - 0,4	75,9 - 81,6	68,6 - 74,2
		Lkw1	1,3	0,2	0,5	0,3	50	50							
		Lkw2	2,2	0,2	0,8	0,4	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Baumstraße / südlich Funkenbergstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+116	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 18	-	-0,1	81,4 - 82,1	74,0 - 74,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+136	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 25	0,9	-1,6 - -0,1	81,0 - 82,1	73,5 - 74,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+143	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	25	-	-1,6	81,0	73,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+145	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	27	1,0	-1,5	81,9	74,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+149	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	31 - 83	-	-3,1 - -1,4	79,8 - 80,7	72,3 - 73,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+201	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	83	0,2	-3,0	79,8	72,3
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 10

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+206	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	88	0,8	-3,1	80,3	72,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+212	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	93	0,3	-3,1	79,6	72,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+218	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	100	0,8	-3,1	80,0	72,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+224	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	106	-	-3,1	79,1	71,6
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+227	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	109	0,9	-3,1	79,8	72,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+230	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	112	0,6	-3,1	79,5	72,1
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+233	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	115 - 120	0,1	-3,1	78,9 - 79,0	71,4 - 71,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+238	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,9	71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+241	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,1	79,3	71,9
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+254	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,1	78,8 - 78,9	71,4
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+266	9192	Pkw	506,9	99,0	96,7	98,1	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,1	79,0	71,5
		Lkw1	6,4	0,9	1,2	0,9	50	50							
		Lkw2	10,7	1,1	2,0	1,1	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 11

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+279	9192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	506,9 6,4 10,7 -	99,0 0,9 1,1 -	96,7 1,2 2,0 -	98,1 0,9 1,1 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,3	78,6	71,2
Westring / südl. nördlicher Rampe zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	16000	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	860,6 19,3 32,1 -	170,1 2,7 3,2 -	94,4 2,1 3,5 -	96,7 1,5 1,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 68	-	-1,0 - 1,9	82,9 - 84,4	75,3 - 76,8
Westring / südl. südlicher Rampen zur A 42 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+068	16808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	919,6 14,4 24,0 -	180,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 47	-	0,1 - 1,3	83,3 - 84,2	75,8 - 76,7
0+131	16808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	919,6 14,4 24,0 -	180,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	42	0,1	1,3	83,7	76,2
0+148	16808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	919,6 14,4 24,0 -	180,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	25	0,3	1,3	84,2	76,7
0+158	16808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	919,6 14,4 24,0 -	180,6 2,0 2,4 -	96,0 1,5 2,5 -	97,6 1,1 1,3 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	-	-0,1	84,2 - 84,4	76,7 - 76,9
Westring / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+177	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-0,2 - 0,5	83,6 - 84,4	76,1 - 76,9
0+220	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 85	0,6	0,2 - 1,0	82,2 - 84,0	74,7 - 76,5
0+264	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	85	-	0,9	82,2	74,7
0+272	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	93	0,3	0,9	82,3	74,8

01.09.2023

Anlage 4
Seite 12

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+277	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregt	98	-	0,8	81,8	74,3
0+290	16600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	902,2 16,4 27,3 -	178,0 2,3 2,7 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregt	111 - 115	0,4	0,9	81,9 - 82,0	74,4 - 74,5
Westring / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+298	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregt	119 - 120	0,4	0,9	81,9	74,3
0+299	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	0,9	81,9	74,3
0+300	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,9	81,6	74,0
0+309	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,6 - 0,7	81,5	73,9
0+431	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,6	81,7	74,1
0+440	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	0,6	81,9	74,4
0+454	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,6	82,0	74,5
0+457	16400	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	888,3 17,5 29,2 -	174,7 2,4 2,9 -	95,0 1,9 3,1 -	97,0 1,3 1,6 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,4	81,7	74,1

01.09.2023

Anlage 4
Seite 13

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsweesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+492	16400	Pkw	888,3	174,7	95,0	97,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	0,7	81,5 - 82,1	73,9 - 74,5
		Lkw1	17,5	2,4	1,9	1,3	50	50							
		Lkw2	29,2	2,9	3,1	1,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+505	16400	Pkw	888,3	174,7	95,0	97,0	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
		Lkw1	17,5	2,4	1,9	1,3	50	50							
		Lkw2	29,2	2,9	3,1	1,6	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Westring / südlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+555	20000	Pkw	1053,1	210,1	92,4	95,5	50	50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	82,8	75,1
		Lkw1	32,6	4,5	2,9	2,1	50	50							
		Lkw2	54,3	5,4	4,8	2,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Roonstraße / östlich Eschstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 8	-	-0,1	77,6 - 78,8	69,7 - 71,0
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+010	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	8 - 36	1,4	-0,1 - 0,6	76,7 - 78,8	68,9 - 71,0
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+038	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	36	-	0,6	76,7	68,9
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+043	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	41 - 53	1,3	0,6	77,7 - 77,8	69,8 - 70,0
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+055	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	53	1,5	0,6	77,7	69,8
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+069	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	67	-	0,6	75,9	68,1
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+073	6704	Pkw	364,3	72,0	95,4	97,3	30	30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	71	0,4	0,5	76,3	68,4
		Lkw1	6,7	0,9	1,7	1,2	30	30							
		Lkw2	11,1	1,1	2,9	1,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 14

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+075	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	73	1,3	0,5	77,0	69,1
0+086	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	84	0,0	0,5	75,6	67,7
0+089	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	87	1,1	0,5	76,4	68,6
0+098	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96	1,0	0,5	76,2	68,3
0+101	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99	0,2	0,5	75,3	67,5
0+106	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	104	1,1	0,5	75,9	68,1
0+122	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,2	0,5	74,9	67,0
0+122	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	0,5	74,9	67,0
0+126	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	0,5	74,8	66,9
0+129	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,1	0,5	75,8	67,9
0+139	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	-0,9	75,6	67,7

01.09.2023

Anlage 4
Seite 15

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+152	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-0,9	74,7	66,8
0+158	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,6	-0,9	76,3	68,4
0+166	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-1,5	75,1	67,2
0+169	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,5	74,7	66,8
0+186	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	75,0	67,1
0+189	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,5	74,9	67,0
0+194	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,5	75,0	67,1
0+198	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,8 - -1,5	74,7	66,8 - 66,9
0+269	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,6	-3,0 - -2,8	75,3 - 75,4	67,4 - 67,5
0+284	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,2 - -3,0	74,8	66,9
0+317	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3 - -3,2	75,2	67,4

01.09.2023

Anlage 4
Seite 16

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+331	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	-3,3	75,8	67,9
0+344	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,9	74,8	66,9
0+355	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,9	75,1	67,2
0+362	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-2,9	75,2	67,3
0+367	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,9 - -2,2	74,7 - 74,8	66,8 - 66,9
0+383	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	364,3 6,7 11,1 -	72,0 0,9 1,1 -	95,4 1,7 2,9 -	97,3 1,2 1,5 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Roonstraße / westlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+393	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,2	74,6	66,8
0+404	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-3,3 - -2,2	74,9 - 75,0	67,1 - 67,2
0+419	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-3,3	74,8	66,9
0+422	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,4	-3,3	75,1	67,2

01.09.2023

Anlage 4
Seite 17

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+425	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-3,3	75,2	67,4
0+439	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,3 - -2,7	74,6 - 74,7	66,8 - 66,9
0+455	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-2,7	74,8	66,9
0+469	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-2,6	74,6	66,8
0+473	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-2,6	74,6 - 75,0	66,8 - 67,1
0+484	6704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	365,4 6,2 10,3 -	72,1 0,9 1,0 -	95,7 1,6 2,7 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Roonstraße / östlich Viktoriastraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+503	6808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	372,0 6,0 10,0 -	73,2 0,8 1,0 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,0 - -2,6	74,6 - 74,8	66,8 - 66,9
0+536	6808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	372,0 6,0 10,0 -	73,2 0,8 1,0 -	95,9 1,5 2,6 -	97,6 1,1 1,3 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Roonstraße / westlich Horsthauser Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+581	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-4,2 - -1,8	74,9 - 75,2	67,1 - 67,2
0+656	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,3	-1,8	75,2	67,3

01.09.2023

Anlage 4
Seite 18

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+664	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,1	67,2
0+668	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,5	-1,8	75,4	67,5
0+678	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,2	-1,8	75,1	67,2
0+685	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-1,8	74,9	67,1
0+700	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	0,1	-1,8	75,1	67,2
0+703	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	120	0,1	-1,8	75,1	67,2
0+705	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	119	-	-1,8	75,1	67,2
0+714	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	99 - 110	0,1	-1,8	75,4 - 75,6	67,5 - 67,7
0+724	7192	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	391,7 6,9 11,5 -	76,9 1,0 1,1 -	95,5 1,7 2,8 -	97,4 1,2 1,4 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 99	-	-1,8 - -1,7	75,6 - 77,9	67,7 - 70,0
Bahnhofstraße / südlich Bismarckstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	5	-	0,7	80,8	73,2

01.09.2023

Anlage 4
Seite 19

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+005	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 16	0,1	0,7 - 0,8	80,7 - 81,0	73,1 - 73,4
0+021	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	16	0,4	0,8	80,8	73,2
0+024	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	18 - 33	1,2	0,5 - 0,8	80,6 - 81,5	73,0 - 73,8
0+038	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	33	0,7	0,5	80,6	73,0
0+051	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	46	0,3	0,5	80,0	72,4
0+053	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	48 - 63	-	0,5 - 1,0	79,4 - 80,6	71,8 - 73,0
0+068	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	63 - 82	1,5	1,0 - 1,4	79,0 - 80,6	71,4 - 73,0
0+088	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	82	0,3	1,4	79,0	71,4
0+094	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	88	-	1,4	78,7	71,0
0+096	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	90	0,6	1,4	79,1	71,5
0+102	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	96 - 120	-	1,4	77,9 - 78,3	70,2 - 70,7

01.09.2023

Anlage 4
Seite 20

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+125	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,7	77,9	70,2
0+136	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	0,9	0,7	78,8	71,2
0+149	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	0,7	79,3	71,7
0+151	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,0	0,7	77,9 - 78,9	70,2 - 71,2
0+165	6600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	348,2 11,9 15,9 -	69,8 1,4 1,8 -	92,6 3,2 4,2 -	95,7 1,9 2,5 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-	-	-
Bahnhofstraße / nördlich Bahnhofplatz Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+172	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	0,9	76,2	68,3
0+191	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	1,4	1,3	77,6	69,7
0+241	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11		-	-	1,3	76,2	68,3
0+245	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101 - 120	-	0,3 - 1,3	76,3 - 76,7	68,5 - 68,8
0+264	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	101	0,1	0,3	76,7	68,8

01.09.2023

Anlage 4
Seite 21

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+270	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	95	0,9	0,3	77,5	69,6
0+272	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	93	0,4	0,3	77,1	69,2
0+274	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	91	0,8	0,3	77,6	69,8
0+284	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	81	-	0,2	76,9	69,1
0+292	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	73	1,2	0,2	78,3	70,5
0+306	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	59	-	0,2	77,2	69,4
0+307	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	7 - 57	1,1	0,3 - 1,8	78,1 - 79,1	70,3 - 71,3
0+358	3896	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	197,2 10,6 14,2 -	40,2 1,2 1,6 -	88,8 4,8 6,4 -	93,4 2,8 3,8 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Kreisverkehr	0 - 7	-	1,8	78,1 - 78,2	70,3
Viktoriastraße / südlich Roonstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	704	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	38,8 0,5 0,7 -	7,9 0,1 0,1 -	97,0 1,3 1,7 -	98,3 0,7 1,0 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Asphaltbetone <= AC11		-	-	-3,1 - 1,0	64,2 - 64,3	56,8 - 56,9
Planstraße (KP7 - KP 16) / östlich KP Baumstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	1600	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	90,4 0,3 0,3 -	17,9 0,0 0,0 -	99,4 0,3 0,4 -	99,6 0,2 0,2 -	30 30 30 30	30 30 30 30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	0 - 41	-	-1,0 - 3,8	71,6 - 72,6	64,5 - 65,5

01.09.2023

Anlage 4
Seite 22

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt Typ	Abstand m	Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h						Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+046	1600	Pkw	90,4	17,9	99,4	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	41	0,2	-1,0	71,6	64,5
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+053	1600	Pkw	90,4	17,9	99,4	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	48	0,1	-1,0	71,3	64,2
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+061	1600	Pkw	90,4	17,9	99,4	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	56	0,2	-1,0	71,3	64,2
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+069	1600	Pkw	90,4	17,9	99,4	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	64	0,1	-1,0	71,0	63,9
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+073	1600	Pkw	90,4	17,9	99,4	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	67 - 80	0,3	-0,9 - -0,8	70,4 - 71,0	63,3 - 63,9
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Planstraße (KP7 - KP 16) / westlich Fabrikstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+098	1512	Pkw	85,4	16,9	99,3	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	Lichtzeichengeregelt	93 - 120	-	-1,1 - 0,3	69,3 - 69,9	62,2 - 62,7
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+126	1512	Pkw	85,4	16,9	99,3	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,3	69,3	62,2
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+173	1512	Pkw	85,4	16,9	99,3	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,1	0,2	69,4	62,3
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+179	1512	Pkw	85,4	16,9	99,3	99,6	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,3	69,3	62,2
		Lkw1	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,4	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Fabrikstraße / nördlich KP 16 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,1	66,3	59,1
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 23

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsweesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+015	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,7	-1,1	67,0	59,8
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+026	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-1,1	66,3	59,1
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+028	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,1	-1,1	66,4	59,2
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+030	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-1,1	66,3	59,1
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+046	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,3	-1,1	66,6	59,4
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+058	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-3,2 - -1,1	66,3 - 66,4	59,1
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+074	704	Pkw	39,4	7,9	98,5	99,2	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-	-	-
		Lkw1	0,3	0,0	0,6	0,4	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,8	0,5	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
Fabrikstraße / südlich KP 16 Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+101	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	70,5	63,3
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+111	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,3	-0,4	70,8	63,6
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+141	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	70,5	63,3
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 24

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Straßenverkehr - Prognose Planfall B238 Plus

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
0+149	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,8	-0,3	71,2	64,0
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+152	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-0,3	70,5	63,3
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+170	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,2	-0,3	70,7	63,5
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+177	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	0,8	-0,3	71,3	64,0
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							
0+189	2000	Pkw	113,4	21,9	99,5	99,7	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	0,6	70,5	63,3
		Lkw1	0,3	0,0	0,2	0,1	30	30							
		Lkw2	0,3	0,0	0,3	0,2	30	30							
		Krad	-	-	-	-	30	30							

01.09.2023

Anlage 4
Seite 25

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Schienenverkehr

2650 Gleis: 2 Richtung: Wanne-Eickel Abschnitt: 1 Km: 0+000										
	Zugart Name				Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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	-	-	-	
Schiene- 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 KLM dB dB		
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	
2650 Gleis: 2 Richtung: Wanne-Eickel Abschnitt: 2 Km: 0+531										
	Zugart Name				Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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	-	-	-	
Schiene- 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 KLM dB dB		
0+531	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	

23.08.2023

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
Emissionsberechnung Schienenverkehr

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	Gleisbrens- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB KLM dB		
1+068	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	Gleisbrens- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB KLM dB		
1+215	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-	

23.08.2023

Anlage 5
Seite 2

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Schienenverkehr

2650 Gleis: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 1 Km: 0+000									
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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- geschwindigkeit 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: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 2 Km: 0+517									
	Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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	
0+517	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-

23.08.2023

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

Emissionsberechnung Schienenverkehr

2650 Gleis: 1 Richtung: Dortmund Abschnitt: 3 Km: 1+061											
	Zugart Name				Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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- geschwindigkeit 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		Geschwindigkeit 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			-	-	-	-	-	-	-	-

23.08.2023

Anlage 5
Seite 4

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne

Emissionsberechnung Schienenverkehr

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	-	-	-	-	-	-	-	-

23.08.2023

Anlage 5
Seite 5

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Bebauungsplan Nr. 238 "Baumstraße / Schüchtermannstraße" in Herne
Emissionsberechnung Schienenverkehr

2221											
		Gleis: 0			Richtung: Herne Rottbruch Hgn bis Herne			Abschnitt: 1		Km: 0+000	
		Zugart Name			Anzahl Züge		Geschwindigkeit 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- geschwindigkeit km/h	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB KLM dB		
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-		-	-	-	

23.08.2023

Anlage 5
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	-0,4	-0,7
1		NO	1.OG	MI	60	50	67	60	67	59	-0,3	-0,6
1		NO	2.OG	MI	60	50	67	60	67	59	-0,3	-0,6
1		NO	3.OG	MI	60	50	67	60	67	59	-0,3	-0,6
1		NO	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	-0,3	-0,5
1		NO	5.OG	MI	60	50	66	59	66	58	-0,2	-0,5
1		NO	6.OG	MI	60	50	66	59	66	58	-0,3	-0,5
1		NO	7.OG	MI	60	50	66	58	65	57	-0,3	-0,6
2	Bahnhofstraße 114	SW	EG	MI	60	50	68	61	68	60	0,0	-0,4
2		SW	1.OG	MI	60	50	68	61	68	60	0,0	-0,4
2		SW	2.OG	MI	60	50	68	60	68	60	0,0	-0,4
2		SW	3.OG	MI	60	50	68	60	68	59	-0,1	-0,4
2		SW	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	-0,1	-0,4
3	Bismarckstraße 8	SO	EG	MI	60	50	68	61	67	59	-1,3	-1,4
3		SO	1.OG	MI	60	50	68	61	67	60	-1,4	-1,4
3		SO	2.OG	MI	60	50	68	61	67	60	-1,3	-1,4
3		SO	3.OG	MI	60	50	68	61	66	59	-1,2	-1,3
3		SO	4.OG	MI	60	50	67	60	66	59	-1,2	-1,2
4	Bismarckstraße 17	SW	EG	WA	55	45	71	64	70	62	-0,9	-1,1
4		SW	1.OG	WA	55	45	71	64	70	63	-0,9	-1,1
4		SW	2.OG	WA	55	45	71	63	70	62	-0,9	-1,0
4		SW	3.OG	WA	55	45	70	63	69	62	-1,0	-1,0
5	Dornstraße 2	NW	EG	MI	60	50	66	59	65	58	-1,2	-1,2
5		NW	1.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-1,1	-1,1
5		NW	2.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-1,0	-1,1
5		NW	3.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-0,9	-1,0
5		NW	4.OG	MI	60	50	65	58	64	57	-0,9	-0,9
6		SW	EG	MI	60	50	65	58	64	57	-0,7	-0,8
6		SW	1.OG	MI	60	50	65	58	65	57	-0,6	-0,8
6		SW	2.OG	MI	60	50	65	58	65	57	-0,7	-0,8
6		SW	3.OG	MI	60	50	65	58	65	57	-0,6	-0,8
6		SW	4.OG	MI	60	50	65	58	65	57	-0,6	-0,7
7	Eschstraße 20	N	EG	MI	60	50	64	56	62	55	-1,2	-1,1
7		N	1.OG	MI	60	50	63	56	62	55	-1,1	-1,1
7		N	2.OG	MI	60	50	63	56	62	55	-1,0	-0,9
7		N	3.OG	MI	60	50	62	55	61	54	-0,9	-0,8
7		N	4.OG	MI	60	50	62	55	61	54	-0,8	-0,8
7		N	5.OG	MI	60	50	61	54	60	54	-0,8	-0,7
8	Eschstraße 50	N	EG	MI	60	50	60	53	59	53	-0,8	-0,7
8		N	1.OG	MI	60	50	60	54	59	53	-0,7	-0,6
8		N	2.OG	MI	60	50	60	53	59	53	-0,6	-0,5
9	Eschstraße 74	W	EG	MI	60	50	58	52	58	52	-0,5	-0,3
9		W	1.OG	MI	60	50	59	52	58	52	-0,4	-0,3
9		W	2.OG	MI	60	50	59	53	58	52	-0,4	-0,3
9		W	3.OG	MI	60	50	59	53	58	52	-0,3	-0,3
10	Roonstraße 32	N	EG	MI	60	50	67	60	67	59	-0,6	-0,9
10		N	1.OG	MI	60	50	67	59	66	59	-0,6	-0,7
10		N	2.OG	MI	60	50	67	60	66	59	-0,5	-0,6
10		N	3.OG	MI	60	50	67	60	66	59	-0,4	-0,5
11	Roonstraße 41	S	EG	MI	60	50	65	57	64	56	-0,6	-0,8
11		S	1.OG	MI	60	50	64	57	64	56	-0,6	-0,8
11		S	2.OG	MI	60	50	64	57	63	56	-0,6	-0,7
11		S	3.OG	MI	60	50	64	56	63	56	-0,5	-0,6
12	Roonstraße 82	N	1.OG	MI	60	50	64	56	63	55	-0,6	-0,9
12		N	2.OG	MI	60	50	63	56	62	55	-0,7	-0,8

01.09.2023

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-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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Roonstraße 82	N	3.OG	MI	60	50	62	55	61	54	-0,7	-0,8
13	Roonstraße 98	N	EG	MI	60	50	61	53	60	52	-0,7	-0,9
13		N	1.OG	MI	60	50	61	53	60	52	-0,7	-0,9
13		N	2.OG	MI	60	50	61	53	60	52	-0,6	-0,9
14	Schüchtermannstraße 2c	N	EG	MI	60	50	54	47	53	46	-0,7	-0,7
14		N	1.OG	MI	60	50	55	48	54	48	-0,6	-0,5
14		N	2.OG	MI	60	50	56	50	56	49	-0,5	-0,4
14		N	3.OG	MI	60	50	56	50	56	50	-0,4	-0,3
15	Schüchtermannstraße 191	W	EG	WA	55	45	52	45	51	44	-1,0	-0,9
15		W	1.OG	WA	55	45	52	45	51	45	-0,9	-0,8
16	Steinmetzstraße 17	W	EG	WA	55	45	70	63	69	62	-0,9	-1,0
16		W	1.OG	WA	55	45	70	62	69	61	-0,9	-1,0
16		W	2.OG	WA	55	45	69	62	68	61	-0,9	-0,9
16		W	3.OG	WA	55	45	69	61	68	60	-0,8	-1,0
17	Viktoriastraße 3	O	EG	WA	55	45	52	45	51	44	-0,9	-0,9
17		O	1.OG	WA	55	45	52	45	52	45	-0,8	-0,7
17		O	2.OG	WA	55	45	52	44	51	43	-1,1	-1,0
18	Westring 200	W	EG	WA	55	45	72	65	71	64	-1,0	-1,0
18		W	1.OG	WA	55	45	71	64	70	63	-0,9	-1,0
18		W	2.OG	WA	55	45	70	63	70	62	-0,9	-1,0
18		W	3.OG	WA	55	45	70	62	69	61	-0,8	-1,0
19	Westring 232	SW	EG	WA	55	45	67	59	66	58	-0,9	-1,0
19		SW	1.OG	WA	55	45	68	61	67	60	-0,9	-1,0
19		SW	2.OG	WA	55	45	68	61	68	60	-0,8	-0,9
20	Funkenbergstraße 2	NW	1.OG	MI	60	50	58	51	57	50	-0,6	-0,7
20		NW	2.OG	MI	60	50	60	53	60	52	-0,6	-0,8
20		NW	3.OG	MI	60	50	61	54	60	53	-0,7	-0,8
20		NW	4.OG	MI	60	50	61	54	60	53	-0,7	-0,7
21		N	EG	MI	60	50	68	60	67	59	-1,1	-1,2
21		N	1.OG	MI	60	50	67	60	66	59	-1,1	-1,1
21		N	2.OG	MI	60	50	67	60	66	59	-1,1	-1,2
21		N	3.OG	MI	60	50	67	60	66	58	-1,1	-1,1
21	N	4.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-1,0	-1,1	

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

01.09.2023

Anlage 6
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 B238 zum Prognose-Nullfall,
 Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall B238		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	0,2
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	0,2	0,2
1		NO	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,1	0,1
1		NO	5.OG	MI	60	50	66	58	66	59	0,1	0,2
1		NO	6.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,1	0,2
1		NO	7.OG	MI	60	50	65	57	65	58	0,2	0,3
2	Bahnhofstraße 114	SW	EG	MI	60	50	68	60	68	60	0,2	0,3
2		SW	1.OG	MI	60	50	68	60	69	61	0,3	0,3
2		SW	2.OG	MI	60	50	68	60	68	60	0,3	0,4
2		SW	3.OG	MI	60	50	68	59	68	60	0,3	0,4
2		SW	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,3	0,3
3	Bismarckstraße 8	SO	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
3		SO	1.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,1	0,0
3		SO	2.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,0	0,1
3		SO	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
3		SO	4.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
4	Bismarckstraße 17	SW	EG	WA	55	45	70	62	70	63	0,1	0,2
4		SW	1.OG	WA	55	45	70	63	70	63	0,1	0,2
4		SW	2.OG	WA	55	45	70	62	70	62	0,1	0,1
4		SW	3.OG	WA	55	45	69	62	69	62	0,2	0,1
5	Dornstraße 2	NW	EG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	1.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	2.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	3.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	4.OG	MI	60	50	64	57	64	57	0,0	0,0
6		SW	EG	MI	60	50	64	57	64	57	0,0	0,0
6		SW	1.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	2.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	3.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	4.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
7	Eschstraße 20	N	EG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	1.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	2.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,1
7		N	3.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,0	0,0
7		N	4.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,0	0,0
7		N	5.OG	MI	60	50	60	54	60	54	0,0	0,0
8	Eschstraße 50	N	EG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
8		N	1.OG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
8		N	2.OG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
9	Eschstraße 74	W	EG	MI	60	50	58	52	58	52	0,6	0,3
9		W	1.OG	MI	60	50	58	52	59	52	0,5	0,4
9		W	2.OG	MI	60	50	58	52	59	53	0,4	0,3
9		W	3.OG	MI	60	50	58	52	59	53	0,4	0,3
10	Roonstraße 32	N	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,3	0,4
10		N	1.OG	MI	60	50	66	59	67	59	0,4	0,3
10		N	2.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,3	0,2
10		N	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,2	0,2
11	Roonstraße 41	S	EG	MI	60	50	64	56	65	57	0,4	0,4
11		S	1.OG	MI	60	50	64	56	64	57	0,3	0,4
11		S	2.OG	MI	60	50	63	56	64	56	0,3	0,3
11		S	3.OG	MI	60	50	63	56	63	56	0,3	0,3
12	Roonstraße 82	N	1.OG	MI	60	50	63	55	63	56	0,3	0,4
12		N	2.OG	MI	60	50	62	55	63	55	0,4	0,3

01.09.2023

Anlage 7
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 B238 zum Prognose-Nullfall,
Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall B238		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	61	54	62	54	0,4	0,3
13	Roonstraße 98	N	EG	MI	60	50	60	52	60	53	0,3	0,3
13		N	1.OG	MI	60	50	60	52	61	53	0,3	0,4
13		N	2.OG	MI	60	50	60	52	60	53	0,3	0,4
14	Schüchtermannstraße 2c	N	EG	MI	60	50	53	46	53	47	0,4	0,3
14		N	1.OG	MI	60	50	54	48	55	48	0,3	0,3
14		N	2.OG	MI	60	50	56	49	56	50	0,2	0,2
14		N	3.OG	MI	60	50	56	50	56	50	0,3	0,2
15	Schüchtermannstraße 191	W	EG	WA	55	45	51	44	51	44	0,1	0,0
15		W	1.OG	WA	55	45	51	45	51	45	0,0	0,0
16	Steinmetzstraße 17	W	EG	WA	55	45	69	62	69	62	0,2	0,1
16		W	1.OG	WA	55	45	69	61	69	62	0,2	0,1
16		W	2.OG	WA	55	45	68	61	68	61	0,2	0,1
16		W	3.OG	WA	55	45	68	60	68	61	0,1	0,2
17	Viktoriastraße 3	O	EG	WA	55	45	51	44	51	44	0,0	0,1
17		O	1.OG	WA	55	45	52	45	52	45	0,0	0,0
17		O	2.OG	WA	55	45	51	43	51	43	0,1	0,0
18	Westring 200	W	EG	WA	55	45	71	64	69	61	-2,1	-2,2
18		W	1.OG	WA	55	45	70	63	69	61	-1,6	-1,6
18		W	2.OG	WA	55	45	70	62	68	61	-1,2	-1,3
18		W	3.OG	WA	55	45	69	61	68	60	-1,0	-1,0
19	Westring 232	SW	EG	WA	55	45	66	58	66	59	0,1	0,2
19		SW	1.OG	WA	55	45	67	60	67	60	0,2	0,2
19		SW	2.OG	WA	55	45	68	60	68	60	0,1	0,1
20	Funkenbergstraße 2	NW	1.OG	MI	60	50	57	50	57	50	-0,3	-0,2
20		NW	2.OG	MI	60	50	60	52	60	53	0,2	0,3
20		NW	3.OG	MI	60	50	60	53	60	53	0,2	0,3
20		NW	4.OG	MI	60	50	60	53	61	53	0,2	0,1
21		N	EG	MI	60	50	67	59	66	58	-1,1	-1,1
21		N	1.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-0,7	-0,7
21		N	2.OG	MI	60	50	66	59	66	58	-0,4	-0,4
21		N	3.OG	MI	60	50	66	58	65	58	-0,3	-0,3
21	N	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	-0,2	-0,2	

01.09.2023

Anlage 7
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 öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall B238 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 B238	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
12-13	Differenz	Differenz tags/nachts

01.09.2023

Anlage 7
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 B238 Plus zum Prognose-Nullfall,
Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall B238 P		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	0,2
1		NO	1.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,2	0,2
1		NO	2.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,2	0,2
1		NO	3.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,2	0,2
1		NO	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,2	0,2
1		NO	5.OG	MI	60	50	66	58	66	59	0,2	0,2
1		NO	6.OG	MI	60	50	66	58	66	58	0,2	0,2
1		NO	7.OG	MI	60	50	65	57	66	58	0,3	0,3
2	Bahnhofstraße 114	SW	EG	MI	60	50	68	60	69	61	0,3	0,4
2		SW	1.OG	MI	60	50	68	60	69	61	0,3	0,4
2		SW	2.OG	MI	60	50	68	60	68	60	0,4	0,4
2		SW	3.OG	MI	60	50	68	59	68	60	0,4	0,5
2		SW	4.OG	MI	60	50	67	59	67	59	0,4	0,4
3	Bismarckstraße 8	SO	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,0	0,0
3		SO	1.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,1	0,0
3		SO	2.OG	MI	60	50	67	60	67	60	0,0	0,1
3		SO	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,1
3		SO	4.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,0	0,0
4	Bismarckstraße 17	SW	EG	WA	55	45	70	62	70	63	0,1	0,2
4		SW	1.OG	WA	55	45	70	63	70	63	0,1	0,2
4		SW	2.OG	WA	55	45	70	62	70	62	0,1	0,1
4		SW	3.OG	WA	55	45	69	62	69	62	0,2	0,1
5	Dornstraße 2	NW	EG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	1.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	2.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	3.OG	MI	60	50	65	58	65	58	0,0	0,0
5		NW	4.OG	MI	60	50	64	57	64	57	0,0	0,0
6		SW	EG	MI	60	50	64	57	64	57	0,0	0,0
6		SW	1.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	2.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	3.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
6		SW	4.OG	MI	60	50	65	57	65	57	0,0	0,0
7	Eschstraße 20	N	EG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	1.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,0
7		N	2.OG	MI	60	50	62	55	62	55	0,0	0,1
7		N	3.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,0	0,0
7		N	4.OG	MI	60	50	61	54	61	54	0,0	0,0
7		N	5.OG	MI	60	50	60	54	60	54	0,0	0,0
8	Eschstraße 50	N	EG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
8		N	1.OG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
8		N	2.OG	MI	60	50	59	53	60	53	0,4	0,3
9	Eschstraße 74	W	EG	MI	60	50	58	52	58	52	0,7	0,4
9		W	1.OG	MI	60	50	58	52	59	52	0,6	0,5
9		W	2.OG	MI	60	50	58	52	59	53	0,6	0,4
9		W	3.OG	MI	60	50	58	52	59	53	0,5	0,4
10	Roonstraße 32	N	EG	MI	60	50	67	59	67	59	0,4	0,5
10		N	1.OG	MI	60	50	66	59	67	59	0,5	0,4
10		N	2.OG	MI	60	50	66	59	67	59	0,4	0,3
10		N	3.OG	MI	60	50	66	59	66	59	0,3	0,3
11	Roonstraße 41	S	EG	MI	60	50	64	56	65	57	0,5	0,5
11		S	1.OG	MI	60	50	64	56	64	57	0,4	0,5
11		S	2.OG	MI	60	50	63	56	64	56	0,4	0,4
11		S	3.OG	MI	60	50	63	56	64	56	0,4	0,4
12	Roonstraße 82	N	1.OG	MI	60	50	63	55	64	56	0,4	0,5
12		N	2.OG	MI	60	50	62	55	63	55	0,5	0,5

01.09.2023

Anlage 8
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-Planfall B238 Plus zum Prognose-Nullfall, Bewertung gemäß DIN 18005

IO Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	OW		Nullfall		Planfall B238 P		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	61	54	62	54	0,5	0,4
13	Roonstraße 98	N	EG	MI	60	50	60	52	60	53	0,4	0,5
13		N	1.OG	MI	60	50	60	52	61	53	0,5	0,5
13		N	2.OG	MI	60	50	60	52	61	53	0,4	0,5
14	Schüchtermannstraße 2c	N	EG	MI	60	50	53	46	53	47	0,3	0,3
14		N	1.OG	MI	60	50	54	48	55	48	0,3	0,2
14		N	2.OG	MI	60	50	56	49	56	50	0,2	0,2
14		N	3.OG	MI	60	50	56	50	56	50	0,3	0,2
15	Schüchtermannstraße 191	W	EG	WA	55	45	51	44	51	44	0,1	0,0
15		W	1.OG	WA	55	45	51	45	51	45	0,0	0,0
16	Steinmetzstraße 17	W	EG	WA	55	45	69	62	69	62	0,2	0,1
16		W	1.OG	WA	55	45	69	61	69	62	0,2	0,1
16		W	2.OG	WA	55	45	68	61	68	61	0,2	0,1
16		W	3.OG	WA	55	45	68	60	68	61	0,1	0,2
17	Viktoriastraße 3	O	EG	WA	55	45	51	44	51	44	0,1	0,1
17		O	1.OG	WA	55	45	52	45	52	45	0,0	0,0
17		O	2.OG	WA	55	45	51	43	51	43	0,1	0,0
18	Westring 200	W	EG	WA	55	45	71	64	69	61	-2,1	-2,2
18		W	1.OG	WA	55	45	70	63	69	61	-1,6	-1,6
18		W	2.OG	WA	55	45	70	62	68	61	-1,2	-1,2
18		W	3.OG	WA	55	45	69	61	68	60	-1,0	-1,0
19	Westring 232	SW	EG	WA	55	45	66	58	66	59	0,1	0,2
19		SW	1.OG	WA	55	45	67	60	67	60	0,2	0,2
19		SW	2.OG	WA	55	45	68	60	68	60	0,1	0,1
20	Funkenbergstraße 2	NW	1.OG	MI	60	50	57	50	57	50	-0,3	-0,2
20		NW	2.OG	MI	60	50	60	52	60	53	0,2	0,3
20		NW	3.OG	MI	60	50	60	53	60	53	0,2	0,3
20		NW	4.OG	MI	60	50	60	53	61	53	0,2	0,1
21		N	EG	MI	60	50	67	59	66	58	-1,1	-1,1
21		N	1.OG	MI	60	50	66	59	65	58	-0,7	-0,7
21		N	2.OG	MI	60	50	66	59	66	58	-0,4	-0,4
21		N	3.OG	MI	60	50	66	58	65	58	-0,3	-0,3
21	N	4.OG	MI	60	50	65	58	65	58	-0,2	-0,2	

01.09.2023

Anlage 8
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 öffentliche Straßen, Veränderung Prognose-Planfall B238 Plus 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 B238 Plus	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
12-13	Differenz	Differenz tags/nachts

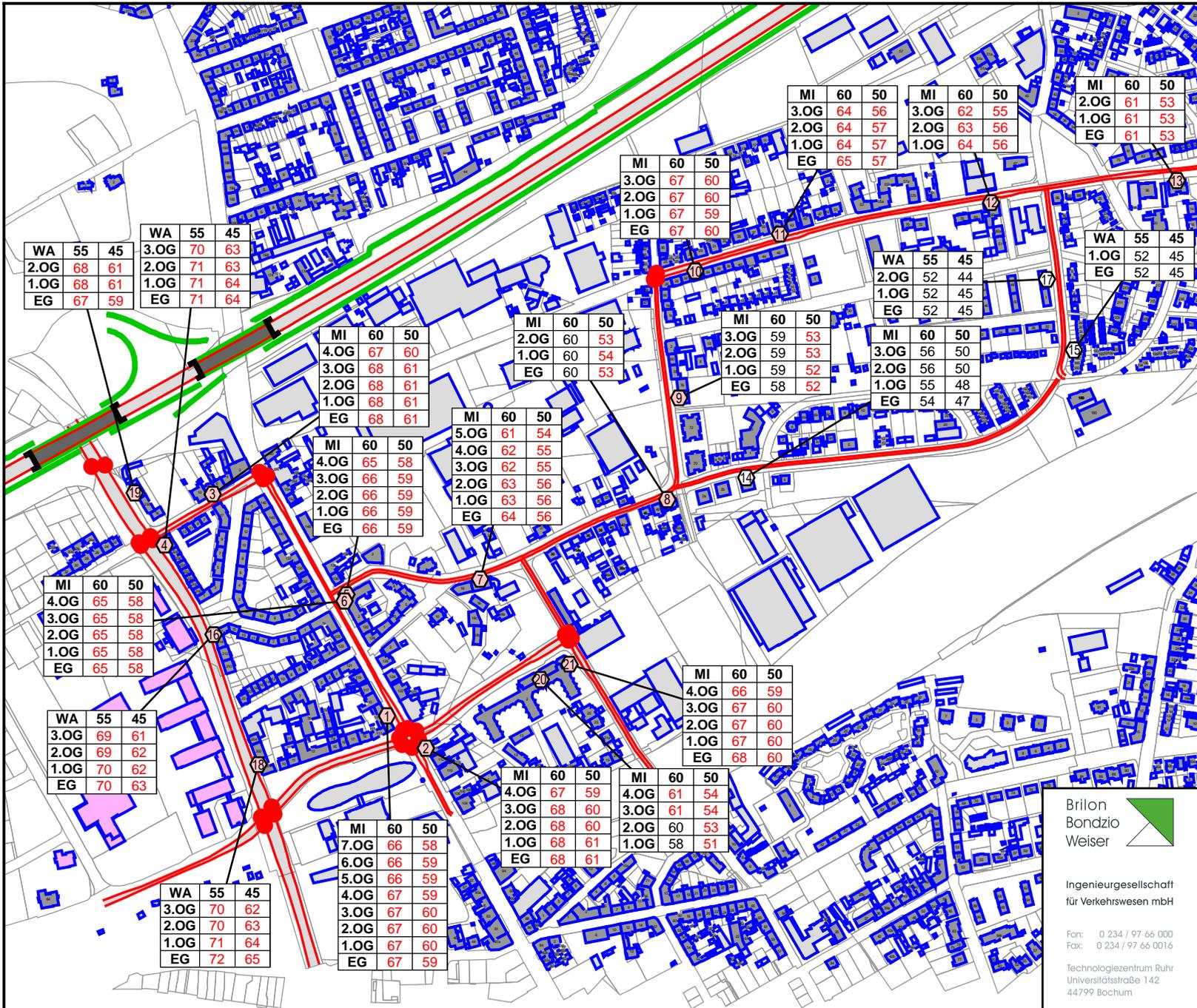
01.09.2023

Anlage 8
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 |

 Stockwerke mit
- | | | |
|------|----|----|
| WA | 58 | 48 |
| 2.OG | 60 | 53 |
| 1.OG | 59 | 51 |
| EG | 58 | 50 |

 Beurteilungspegel Tag/Nacht 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

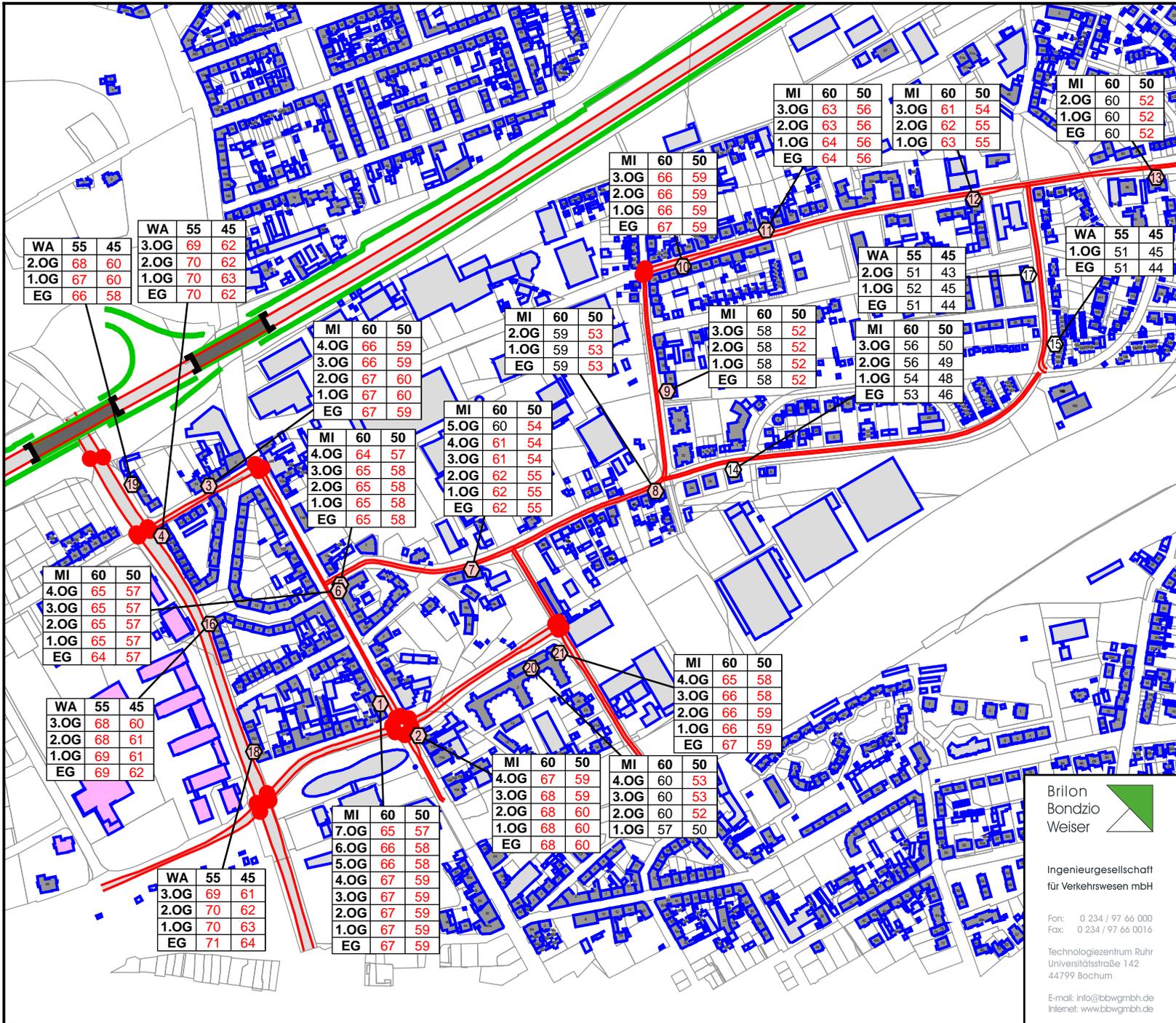
Projekt:
Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne,
Schalltechnische Untersuchung

Darstellung:
Lageplan zu Anlage 6,
Beurteilungspegel im Analysefall,
Bewertung nach DIN 18005

RegNr.:	Maßstab 1:7000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser

Blatt Nr.: Anlage 9

Projekt Nr.: 3.2224



Legende

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

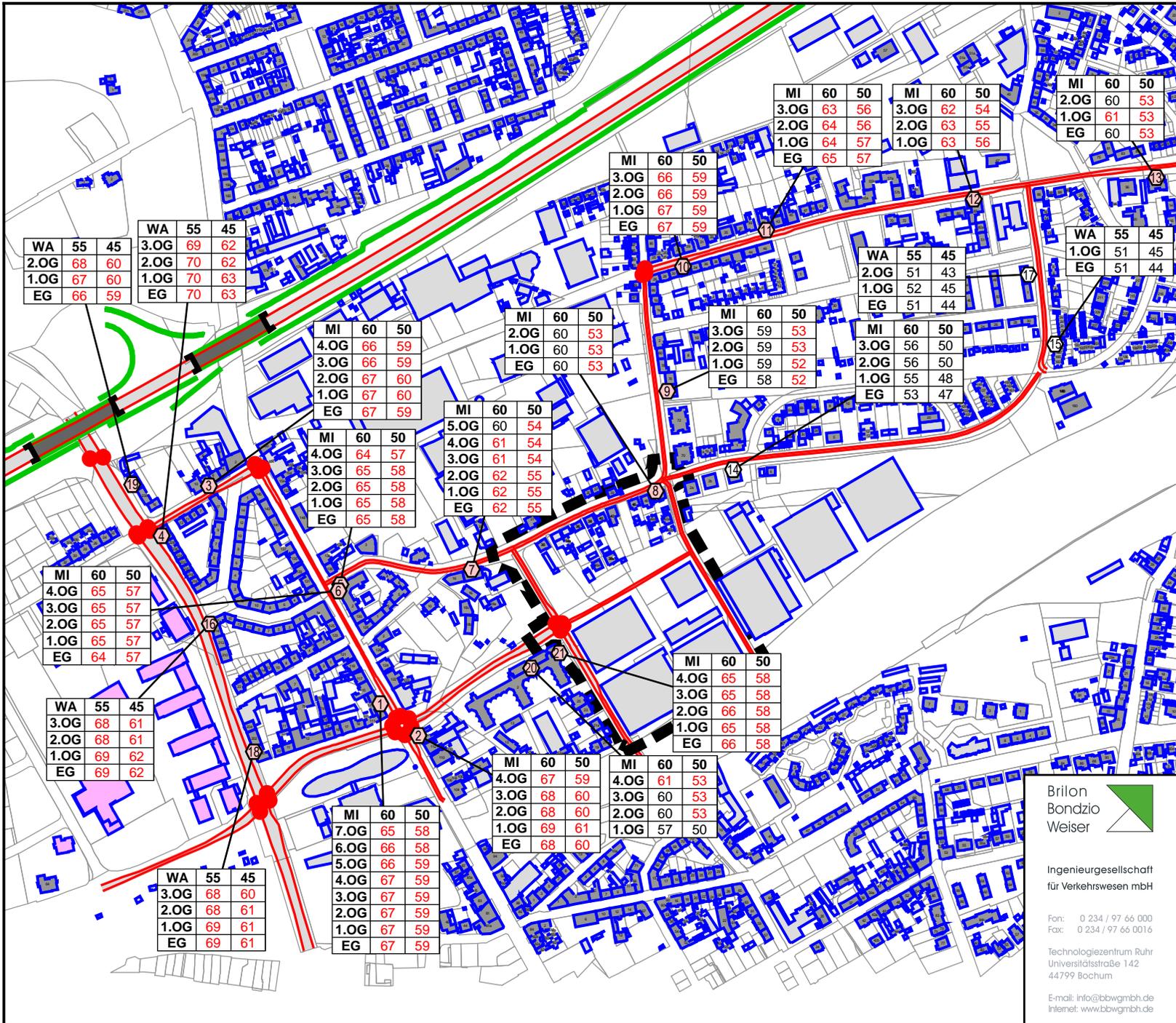
Herne
RT. GUT. MIT. KRAFT. ZUSAMMEN.

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

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

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

RegNr.:	Maßstab 1:7000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023	Blatt Nr.: Anlage 10
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser	Projekt Nr.: 3.2224



Legende

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

 Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- Geltungsbereich
- Straße
- Brücke
- Wand
-]] Brückenwiderlager

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

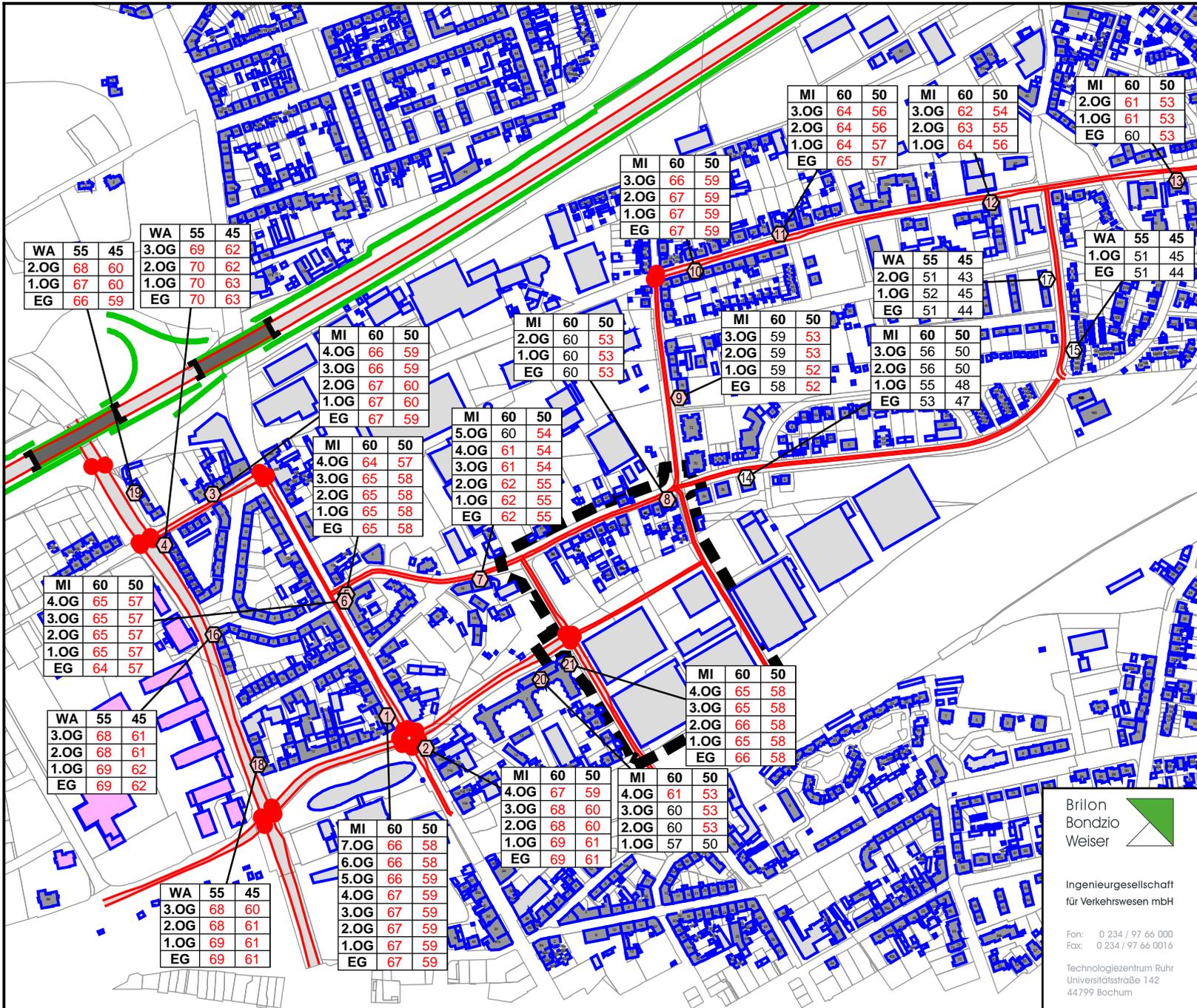
E-mail: info@bbwgmhb.de
 Internet: www.bbwgmhb.de

Herne
RT. GUT. MIT KRAFT. ZUSAMMENH.

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

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

Darstellung: Lageplan zu Anlage 7, Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Bewertung nach DIN 18005		Blatt Nr.: Anlage 11 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:7000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- Punkt ohne Orientierungswertüberschreitung
- Punkt mit Orientierungswertüberschreitung
- Stockwerke mit Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB(A)
- Geltungsbereich
- Straße
- Brücke
- Wand
- Brückenwiderlager

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
ST. LOUIS, MI. KÖRNER, WITTMANN.

**Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne**

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

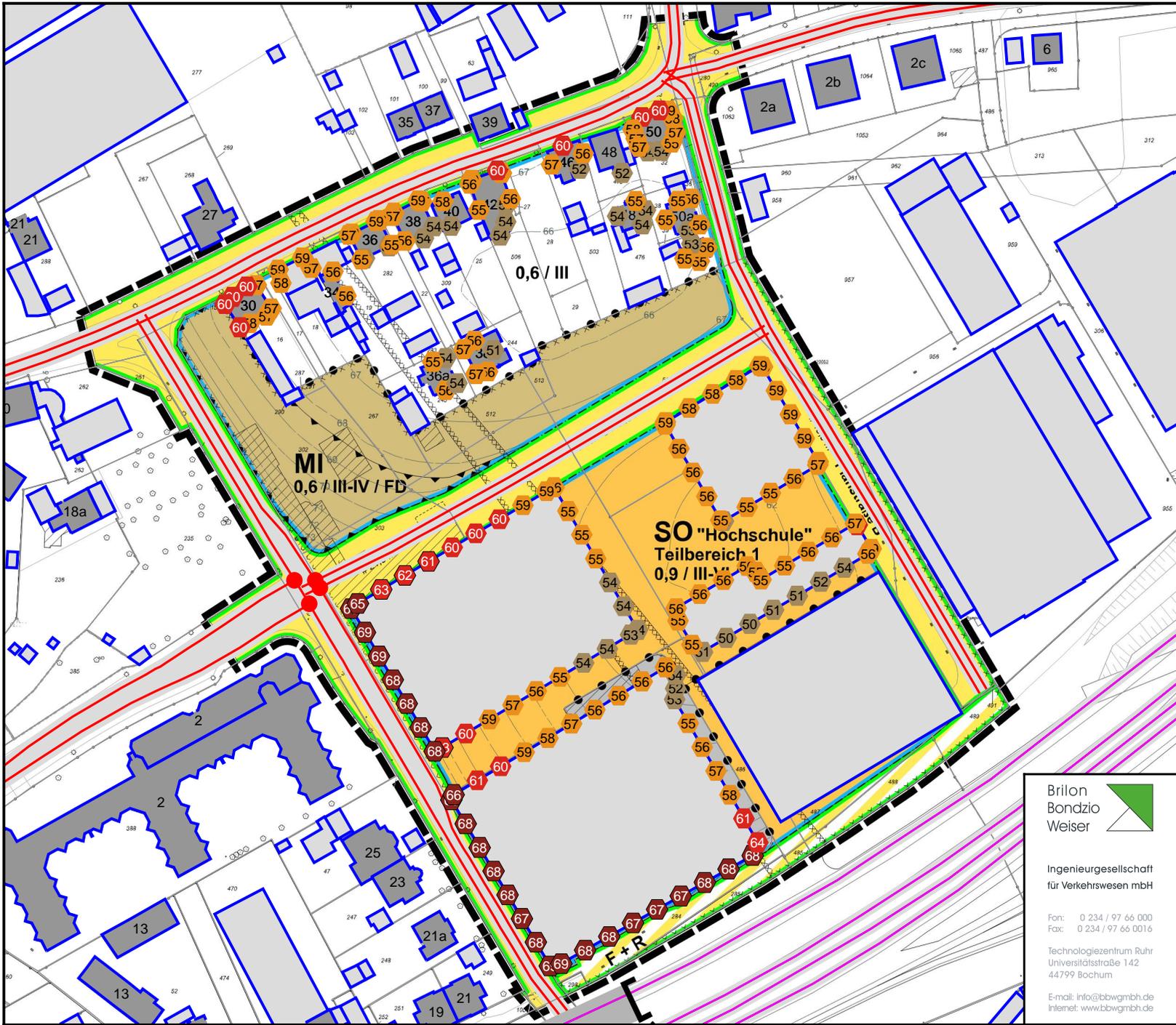
Darstellung:
Lageplan zu Anlage 8,
Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus
Bewertung nach DIN 18005

Blatt Nr.: Anlage 12
Projekt Nr.: 3.2224

RegNr.:
erstellt: Groß

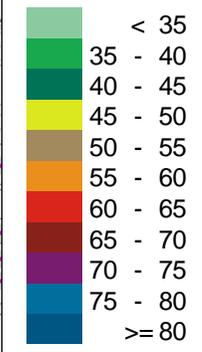
Maßstab 1:7000
Format DIN-A4
geprüft: Weinert

Datum: 01.09.2023
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
LrT
in dB(A)**



**Brilon
Bondzio
Weiser**

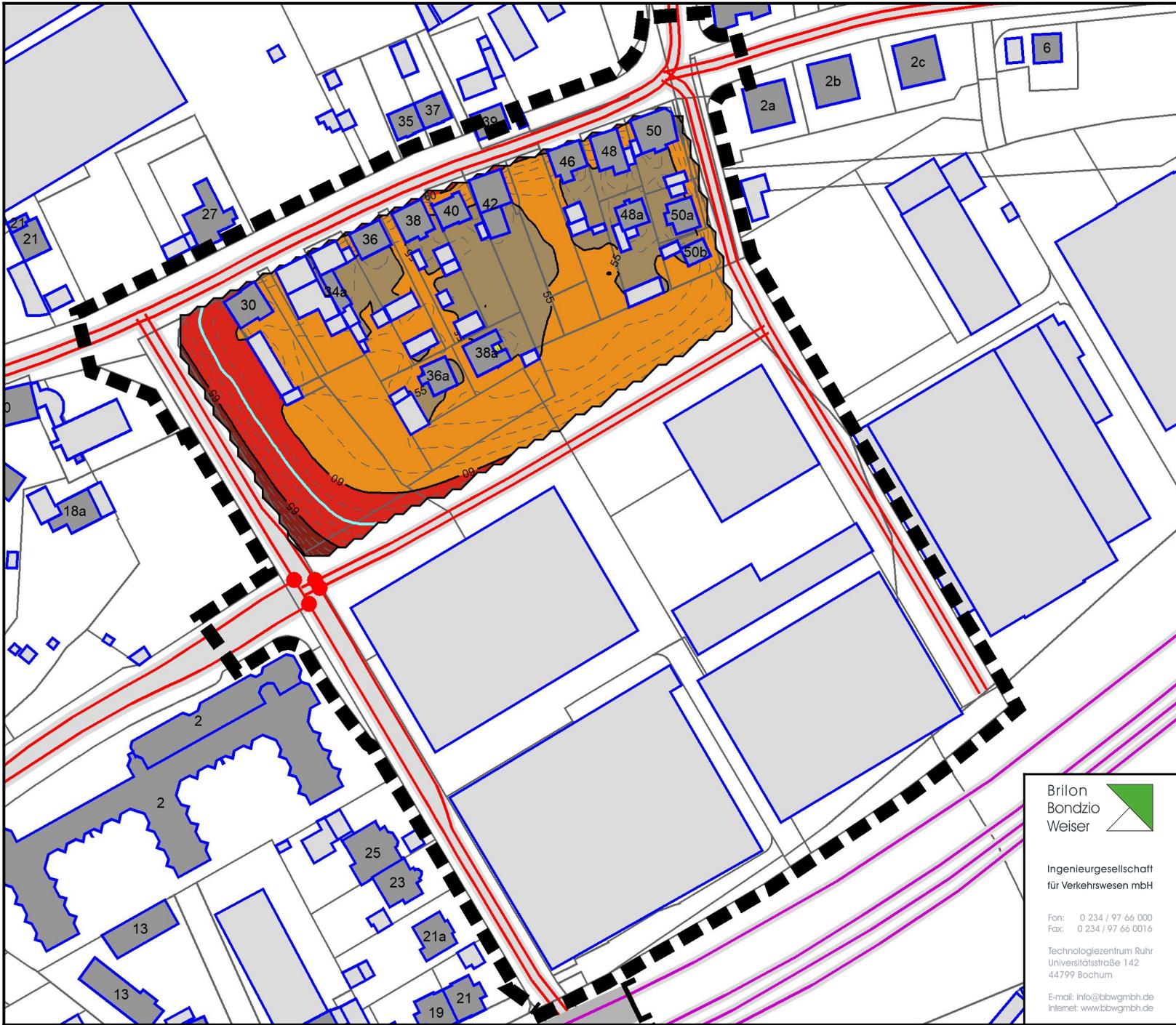
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

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

Technologiezentrum Ruhr
Universitätstraße 142
44799 Bochum

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

Herne <small>RTI GUT. MIT KRAFT. WITEN SCHAFT.</small>		Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung		
Darstellung: Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005		Blatt Nr.: Anlage 13 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser



Legende

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

Pegelbereich

LrT in 2,0 m Höhe über Grund in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

**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

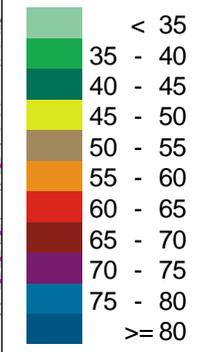
E-mail: info@bbwgmbh.de
Internet: www.bbwgmbh.de

 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: Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für Außenwohnbereiche im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 14 Projekt Nr.: 3.2224	
	RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert



- ### 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: Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus, Verkehrslärm: Straße + Schiene, Höchstwert je Fassade im Nachtzeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 15 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4
erstellt: Groß	Datum: 01.09.2023 geprüft: Weinert 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	48,7	41,6	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 38a										
2	SO	1.OG	MI	64	54	48,8	41,6	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50										
3	O	EG	MI	64	54	54,0	46,8	nein	nein	nein
3	O	1.OG	MI	64	54	53,5	46,3	nein	nein	nein
3	O	2.OG	MI	64	54	52,7	45,5	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50a										
4	O	EG	MI	64	54	53,7	46,5	nein	nein	nein
4	O	1.OG	MI	64	54	53,4	46,2	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 50b										
5	SO	1.OG	MI	64	54	51,6	44,4	nein	nein	nein
6	NO	EG	MI	64	54	54,0	46,8	nein	nein	nein
Punktname: Eschstraße 70										
7	S	EG	MI	64	54	43,7	36,5	nein	nein	nein
7	S	1.OG	MI	64	54	45,2	38,0	nein	nein	nein
7	S	2.OG	MI	64	54	45,7	38,5	nein	nein	nein
Punktname: Funkenbergstraße 2										
8	N	EG	MI	64	54	46,6	39,4	nein	nein	nein
8	N	1.OG	MI	64	54	48,1	40,9	nein	nein	nein
8	N	2.OG	MI	64	54	48,4	41,2	nein	nein	nein
8	N	3.OG	MI	64	54	48,4	41,3	nein	nein	nein
8	N	4.OG	MI	64	54	48,3	41,2	nein	nein	nein
Punktname: HSPV Ost										
9	NW	EG	MI	64	54	56,3	49,2	nein	nein	nein
9	NW	1.OG	MI	64	54	56,1	48,9	nein	nein	nein
9	NW	2.OG	MI	64	54	55,4	48,2	nein	nein	nein
9	NW	3.OG	MI	64	54	54,7	47,6	nein	nein	nein
9	NW	4.OG	MI	64	54	54,1	46,9	nein	nein	nein
10	NO	EG	MI	64	54	57,7	50,5	nein	nein	nein
10	NO	1.OG	MI	64	54	57,3	50,1	nein	nein	nein
10	NO	2.OG	MI	64	54	56,5	49,3	nein	nein	nein
10	NO	3.OG	MI	64	54	55,7	48,5	nein	nein	nein
10	NO	4.OG	MI	64	54	55,0	47,7	nein	nein	nein
Punktname: HSPV West										
11	NW	EG	MI	64	54	56,5	49,3	nein	nein	nein
11	NW	1.OG	MI	64	54	56,5	49,3	nein	nein	nein
11	NW	2.OG	MI	64	54	56,0	48,9	nein	nein	nein
11	NW	3.OG	MI	64	54	55,4	48,3	nein	nein	nein
11	NW	4.OG	MI	64	54	54,7	47,6	nein	nein	nein
Punktname: Schüchtermannstraße 2a										
12	W	EG	MI	64	54	49,0	41,8	nein	nein	nein
12	W	1.OG	MI	64	54	49,8	42,6	nein	nein	nein
12	W	2.OG	MI	64	54	49,8	42,6	nein	nein	nein
12	W	3.OG	MI	64	54	49,7	42,5	nein	nein	nein

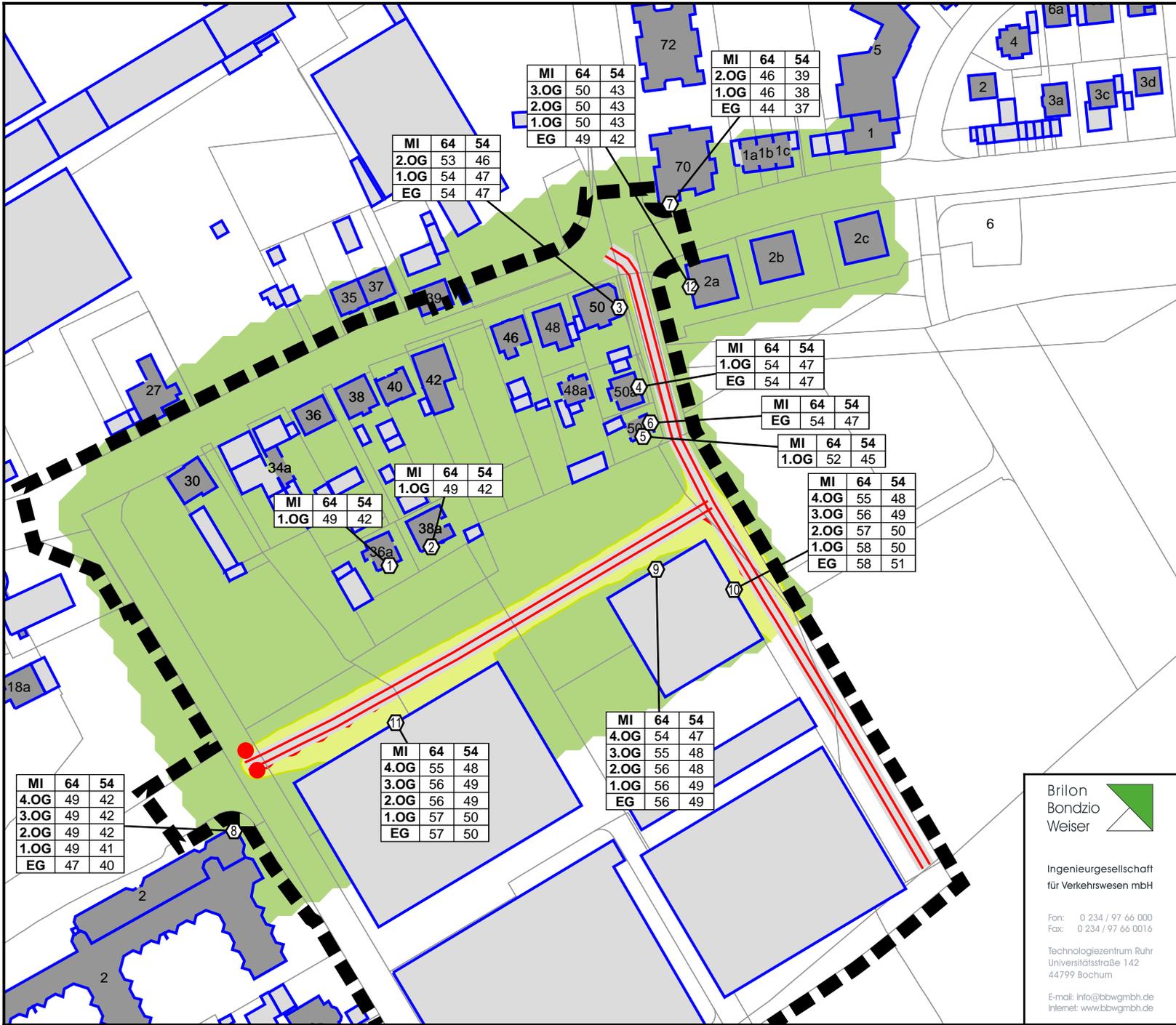
25.08.2023

Anlage 16
Seite 1

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH



MI	64	54
4.OG	49	42
3.OG	49	42
2.OG	49	42
1.OG	49	41
EG	47	40

MI	64	54
4.OG	55	48
3.OG	56	49
2.OG	56	49
1.OG	57	50
EG	57	50

MI	64	54
4.OG	54	47
3.OG	55	48
2.OG	56	48
1.OG	56	49
EG	56	49

MI	64	54
1.OG	49	42

MI	64	54
1.OG	49	42

MI	64	54
1.OG	54	47
EG	54	47

MI	64	54
EG	54	47

MI	64	54
1.OG	52	45

MI	64	54
4.OG	55	48
3.OG	56	49
2.OG	57	50
1.OG	58	50
EG	58	51

MI	64	54
3.OG	50	43
2.OG	50	43
1.OG	50	43
EG	49	42

MI	64	54
2.OG	46	39
1.OG	46	38
EG	44	37

MI	64	54
2.OG	53	46
1.OG	54	47
EG	54	47

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Punkt ohne Grenzwertüberschreitung
- Punkt mit Grenzwertüberschreitung
- Grenzwertlinie im Tageszeitraum für MI
- | | | |
|------|----|----|
| WA | 59 | 48 |
| 2.OG | 61 | 52 |
| 1.OG | 59 | 50 |
| EG | 58 | 50 |

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

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
Universitätstraße 142
44799 Bochum

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

Herne <small>Herne, im Ruhrgebiet</small>		Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung			
Darstellung: Lageplan zu Anlage 16, Beurteilungspegel durch Straßenneubau im Prognose-Planfall B238 Plus, Bewertung nach 16. BImSchV		Blatt Nr.: Anlage 17	
RegNr.:		Maßstab 1:2000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023
erstellt: Groß		geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser
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	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 0	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 0	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 0	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 1	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 1	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 1	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 1	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 2	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 2	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 2	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 2	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 3	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 3	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 3	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 3	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 4	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 4	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 4	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 4	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 5	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 5	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 5	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 5	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 6	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 6	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 6	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 6	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46
Ebene 7	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 7	Fläche	131,28	76,10	74,58	53,4	59,46	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,47
Ebene 7	Fläche	168,83	76,10	75,67	53,4	60,55	64,55	66,58	68,59	70,55	68,55	63,58	55,56
Ebene 7	Fläche	131,15	76,10	74,58	53,4	59,45	63,46	65,49	67,49	69,46	67,46	62,49	54,46

25.08.2023

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
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

25.08.2023

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

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							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7			
Ebene 0							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 0							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 0							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 1							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 1							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 1							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 1							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 2							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 2							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 2							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 2							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 3							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 3							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 3							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 3							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 4							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 4							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 4							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 4							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 5							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 5							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 5							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 5							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 6							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 6							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 6							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 6							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 7							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 7							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		
Ebene 7							75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7		
Ebene 7							74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6		

25.08.2023

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
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)

25.08.2023

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
 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	14,7		---		90	65	7,7		---	
1	Baumstraße 21	MI	1.OG	NO	60	45	15,2		---		90	65	9,7		---	
1	Baumstraße 21	MI	2.OG	NO	60	45	15,5		---		90	65	9,7		---	
2	Baumstraße 21a	MI	EG	NO	60	45	13,2		---		90	65	7,5		---	
2	Baumstraße 21a	MI	1.OG	NO	60	45	13,4		---		90	65	7,5		---	
2	Baumstraße 21a	MI	2.OG	NO	60	45	13,7		---		90	65	7,6		---	
3	Beien-Weg 17	WA	EG	NW	55	40	32,7		---		85	60	23,1		---	
3	Beien-Weg 17	WA	1.OG	NW	55	40	34,3		---		85	60	23,7		---	
3	Beien-Weg 17	WA	2.OG	NW	55	40	34,6		---		85	60	23,9		---	
3	Beien-Weg 17	WA	3.OG	NW	55	40	34,7		---		85	60	24,0		---	
4	Eschstraße 36a	MI	EG	SO	60	45	18,9		---		90	65	16,6		---	
4	Eschstraße 36a	MI	1.OG	SO	60	45	19,6		---		90	65	16,9		---	
5	Eschstraße 38a	MI	EG	SO	60	45	27,7		---		90	65	21,8		---	
5	Eschstraße 38a	MI	1.OG	SO	60	45	28,2		---		90	65	22,4		---	
5	Eschstraße 38a	MI	2.OG	SO	60	45	28,5		---		90	65	22,6		---	
6	Eschstraße 50b	MI	1.OG	SO	60	45	23,3		---		90	65	19,3		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	EG	NO	60	45	16,3		---		90	65	13,6		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	1.OG	NO	60	45	17,0		---		90	65	14,6		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	2.OG	NO	60	45	17,7		---		90	65	15,9		---	
7	Funkenbergstraße 2	MI	3.OG	NO	60	45	18,5		---		90	65	16,9		---	
8	HSPV Süd	MI	EG	SO	60	45	48,9		---		90	65	47,2		---	
8	HSPV Süd	MI	1.OG	SO	60	45	49,3		---		90	65	47,3		---	
8	HSPV Süd	MI	2.OG	SO	60	45	49,5		---		90	65	47,4		---	
8	HSPV Süd	MI	3.OG	SO	60	45	49,5		---		90	65	47,4		---	
8	HSPV Süd	MI	4.OG	SO	60	45	49,3		---		90	65	47,4		---	

25.08.2023

Anlage 20
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

25.08.2023

Anlage 20
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 15,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 9,7 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	5,8		8,2	
Ebene 1	Fläche	5,7		9,7	
Ebene 7	Fläche	4,0		8,6	
Ebene 6	Fläche	3,4		5,5	
Ebene 3	Fläche	3,3		6,4	
Ebene 0	Fläche	3,2		5,8	
Ebene 4	Fläche	3,1		6,5	
Ebene 5	Fläche	3,0		4,9	
Ebene 2	Fläche	3,0		6,3	
Ebene 6	Fläche	1,4		3,9	
Ebene 5	Fläche	0,5		3,1	
Ebene 4	Fläche	-0,4		2,3	
Ebene 5	Fläche	-1,0		1,2	
Ebene 3	Fläche	-1,1		1,7	
Ebene 4	Fläche	-1,1		0,8	
Ebene 3	Fläche	-1,5		0,3	
Ebene 2	Fläche	-1,6		1,2	
Ebene 7	Fläche	-1,7		7,2	
Ebene 2	Fläche	-1,9		-0,1	
Ebene 1	Fläche	-1,9		0,8	
Ebene 1	Fläche	-2,2		-0,4	
Ebene 6	Fläche	-2,3		2,3	
Ebene 0	Fläche	-2,3		0,5	
Ebene 0	Fläche	-2,4		-0,7	
Ebene 7	Fläche	-4,4		-1,6	
Ebene 6	Fläche	-5,7		-3,4	
Ebene 5	Fläche	-6,3		-3,8	
Ebene 4	Fläche	-6,5		-4,1	
Ebene 3	Fläche	-6,7		-4,2	
Ebene 0	Fläche	-6,8		-4,3	
Ebene 2	Fläche	-6,9		-4,4	
Ebene 1	Fläche	-6,9		-4,2	

25.08.2023

Anlage 21
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 13,7 dB(A) LrN dB(A) LT,max 7,6 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	5,4		7,6	
Ebene 1	Fläche	3,7		7,5	
Ebene 6	Fläche	1,1		3,0	
Ebene 0	Fläche	0,2		3,5	
Ebene 5	Fläche	0,1		2,2	
Ebene 4	Fläche	-0,7		1,3	
Ebene 7	Fläche	-1,0		7,3	
Ebene 5	Fläche	-1,1		1,6	
Ebene 4	Fläche	-1,1		1,0	
Ebene 7	Fläche	-1,3		7,2	
Ebene 3	Fläche	-1,4		0,6	
Ebene 3	Fläche	-1,4		0,8	
Ebene 2	Fläche	-1,6		0,5	
Ebene 6	Fläche	-1,7		2,5	
Ebene 1	Fläche	-1,8		2,7	
Ebene 2	Fläche	-1,8		0,1	
Ebene 1	Fläche	-1,9		0,3	
Ebene 0	Fläche	-2,1		0,0	
Ebene 6	Fläche	-2,3		2,7	
Ebene 0	Fläche	-2,3		0,7	
Ebene 5	Fläche	-2,7		1,9	
Ebene 4	Fläche	-3,0		1,1	
Ebene 3	Fläche	-3,2		0,5	
Ebene 2	Fläche	-3,3		0,0	
Ebene 7	Fläche	-4,7		-2,3	
Ebene 6	Fläche	-6,0		-4,1	
Ebene 1	Fläche	-6,4		-4,0	
Ebene 5	Fläche	-6,5		-4,8	
Ebene 0	Fläche	-6,6		-4,1	
Ebene 4	Fläche	-6,8		-5,1	
Ebene 3	Fläche	-7,0		-5,2	
Ebene 2	Fläche	-7,1		-5,4	

25.08.2023

Anlage 21
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 34,7 dB(A) LrN dB(A) LT,max 24,0 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 4	Fläche	25,2		24,0	
Ebene 5	Fläche	25,2		24,0	
Ebene 6	Fläche	25,2		24,0	
Ebene 7	Fläche	25,2		24,0	
Ebene 3	Fläche	25,1		23,9	
Ebene 2	Fläche	25,0		23,8	
Ebene 1	Fläche	24,6		23,4	
Ebene 0	Fläche	22,5		22,2	
Ebene 5	Fläche	17,4		22,8	
Ebene 4	Fläche	17,4		22,8	
Ebene 6	Fläche	17,4		22,8	
Ebene 3	Fläche	17,3		22,7	
Ebene 2	Fläche	17,1		22,6	
Ebene 7	Fläche	16,8		22,8	
Ebene 1	Fläche	16,7		22,2	
Ebene 0	Fläche	14,7		20,0	
Ebene 7	Fläche	13,7		18,1	
Ebene 6	Fläche	13,3		17,2	
Ebene 5	Fläche	13,2		17,1	
Ebene 4	Fläche	13,2		17,1	
Ebene 3	Fläche	13,1		17,0	
Ebene 2	Fläche	12,8		16,8	
Ebene 1	Fläche	12,4		16,5	
Ebene 0	Fläche	8,1		11,0	
Ebene 7	Fläche	3,3		5,1	
Ebene 5	Fläche	3,0		2,0	
Ebene 4	Fläche	1,8		0,8	
Ebene 3	Fläche	1,0		0,1	
Ebene 2	Fläche	0,5		-0,3	
Ebene 1	Fläche	0,1		-0,7	
Ebene 6	Fläche	0,1		-0,3	
Ebene 0	Fläche	-0,2		-1,0	

25.08.2023

Anlage 21
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 19,6 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	14,7		16,9	
Ebene 6	Fläche	9,9		14,3	
Ebene 7	Fläche	8,5		16,1	
Ebene 6	Fläche	7,8		13,4	
Ebene 5	Fläche	6,2		10,6	
Ebene 4	Fläche	5,9		10,0	
Ebene 5	Fläche	5,8		11,8	
Ebene 3	Fläche	5,5		9,6	
Ebene 2	Fläche	5,1		9,1	
Ebene 1	Fläche	4,7		8,7	
Ebene 4	Fläche	4,0		11,2	
Ebene 0	Fläche	3,4		7,5	
Ebene 3	Fläche	3,0		10,9	
Ebene 2	Fläche	2,5		10,5	
Ebene 1	Fläche	2,0		10,1	
Ebene 0	Fläche	1,0		8,7	
Ebene 7	Fläche	-0,3		5,9	
Ebene 7	Fläche	-1,5		2,6	
Ebene 3	Fläche	-2,5		1,5	
Ebene 2	Fläche	-2,6		1,0	
Ebene 1	Fläche	-2,8		0,3	
Ebene 6	Fläche	-3,5		-0,1	
Ebene 0	Fläche	-3,6		-0,3	
Ebene 6	Fläche	-4,3		-2,6	
Ebene 5	Fläche	-4,4		-1,3	
Ebene 4	Fläche	-4,8		-1,8	
Ebene 5	Fläche	-5,2		-3,9	
Ebene 4	Fläche	-5,5		-4,3	
Ebene 3	Fläche	-5,8		-4,5	
Ebene 2	Fläche	-6,0		-4,7	
Ebene 1	Fläche	-6,1		-4,9	
Ebene 0	Fläche	-6,3		-5,2	

25.08.2023

Anlage 21
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 28,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 22,6 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	18,6		22,5	
Ebene 4	Fläche	18,6		21,8	
Ebene 5	Fläche	18,6		21,8	
Ebene 6	Fläche	18,6		22,0	
Ebene 3	Fläche	18,6		21,8	
Ebene 2	Fläche	18,5		21,7	
Ebene 1	Fläche	18,2		21,4	
Ebene 7	Fläche	17,4		22,6	
Ebene 0	Fläche	16,3		19,8	
Ebene 6	Fläche	14,1		22,1	
Ebene 5	Fläche	12,0		21,9	
Ebene 4	Fläche	11,4		21,9	
Ebene 3	Fläche	11,0		21,9	
Ebene 2	Fläche	10,8		21,8	
Ebene 1	Fläche	10,5		21,5	
Ebene 0	Fläche	8,9		19,8	
Ebene 7	Fläche	0,5		6,3	
Ebene 7	Fläche	-0,1		6,6	
Ebene 3	Fläche	-0,9		2,4	
Ebene 2	Fläche	-1,4		2,4	
Ebene 1	Fläche	-1,8		1,3	
Ebene 6	Fläche	-2,1		3,5	
Ebene 0	Fläche	-2,7		0,4	
Ebene 4	Fläche	-2,8		1,1	
Ebene 5	Fläche	-2,8		3,1	
Ebene 4	Fläche	-3,1		3,0	
Ebene 3	Fläche	-3,3		2,8	
Ebene 6	Fläche	-3,5		-0,5	
Ebene 2	Fläche	-3,5		2,5	
Ebene 1	Fläche	-3,8		2,1	
Ebene 0	Fläche	-4,3		1,1	
Ebene 5	Fläche	-4,4		-2,0	

25.08.2023

Anlage 21
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 23,3 dB(A) LrN dB(A) LT,max 19,3 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 6	Fläche	14,4		19,3	
Ebene 5	Fläche	14,2		19,3	
Ebene 7	Fläche	13,9		16,3	
Ebene 4	Fläche	13,7		18,7	
Ebene 1	Fläche	13,0		18,2	
Ebene 7	Fläche	13,0		19,3	
Ebene 3	Fläche	12,5		17,2	
Ebene 2	Fläche	11,8		18,3	
Ebene 0	Fläche	10,4		16,7	
Ebene 6	Fläche	8,4		10,8	
Ebene 5	Fläche	6,1		12,5	
Ebene 4	Fläche	3,7		9,4	
Ebene 3	Fläche	2,1		6,1	
Ebene 2	Fläche	1,3		4,4	
Ebene 7	Fläche	0,9		5,6	
Ebene 1	Fläche	0,9		3,6	
Ebene 6	Fläche	0,7		4,9	
Ebene 5	Fläche	0,7		3,8	
Ebene 0	Fläche	0,1		1,3	
Ebene 4	Fläche	-0,1		2,9	
Ebene 7	Fläche	-0,5		6,5	
Ebene 3	Fläche	-0,7		2,2	
Ebene 2	Fläche	-1,1		1,6	
Ebene 1	Fläche	-1,5		1,4	
Ebene 0	Fläche	-1,9		1,0	
Ebene 6	Fläche	-2,3		5,3	
Ebene 5	Fläche	-2,9		5,0	
Ebene 4	Fläche	-3,2		5,0	
Ebene 3	Fläche	-3,3		4,9	
Ebene 2	Fläche	-3,4		4,6	
Ebene 1	Fläche	-3,5		4,3	
Ebene 0	Fläche	-3,7		3,3	

25.08.2023

Anlage 21
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 18,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 7	Fläche	11,4		16,9	
Ebene 7	Fläche	10,3		16,8	
Ebene 6	Fläche	8,6		12,2	
Ebene 5	Fläche	7,6		11,2	
Ebene 4	Fläche	7,0		10,9	
Ebene 3	Fläche	6,5		10,7	
Ebene 2	Fläche	6,0		10,3	
Ebene 1	Fläche	5,5		9,9	
Ebene 6	Fläche	4,9		11,0	
Ebene 0	Fläche	4,2		8,2	
Ebene 5	Fläche	2,4		7,2	
Ebene 4	Fläche	0,7		5,5	
Ebene 3	Fläche	-0,4		4,7	
Ebene 2	Fläche	-1,1		4,2	
Ebene 7	Fläche	-1,1		9,0	
Ebene 1	Fläche	-1,6		3,8	
Ebene 0	Fläche	-2,1		3,1	
Ebene 7	Fläche	-2,5		3,1	
Ebene 6	Fläche	-3,9		3,8	
Ebene 5	Fläche	-4,9		1,9	
Ebene 4	Fläche	-5,2		0,3	
Ebene 6	Fläche	-5,3		-2,1	
Ebene 3	Fläche	-5,5		-0,7	
Ebene 2	Fläche	-5,7		-1,4	
Ebene 1	Fläche	-5,8		-2,0	
Ebene 3	Fläche	-6,0		-1,6	
Ebene 0	Fläche	-6,0		-2,5	
Ebene 0	Fläche	-6,1		-2,9	
Ebene 5	Fläche	-6,1		-2,9	
Ebene 1	Fläche	-6,2		-2,7	
Ebene 2	Fläche	-6,3		-2,0	
Ebene 4	Fläche	-6,4		-3,3	

25.08.2023

Anlage 21
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 49,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 47,4 dB(A) LN,max dB(A)					
Ebene 3	Fläche	41,4		47,4	
Ebene 4	Fläche	41,3		47,3	
Ebene 2	Fläche	41,1		47,1	
Ebene 5	Fläche	40,7		46,5	
Ebene 1	Fläche	40,4		46,1	
Ebene 6	Fläche	39,9		45,2	
Ebene 7	Fläche	39,1		43,8	
Ebene 0	Fläche	39,0		44,6	
Ebene 4	Fläche	17,3		26,3	
Ebene 1	Fläche	17,3		27,4	
Ebene 3	Fläche	17,0		26,1	
Ebene 2	Fläche	16,1		25,9	
Ebene 5	Fläche	15,4		28,1	
Ebene 4	Fläche	15,4		28,1	
Ebene 7	Fläche	15,3		28,3	
Ebene 6	Fläche	15,3		28,1	
Ebene 3	Fläche	15,3		28,1	
Ebene 2	Fläche	15,1		28,0	
Ebene 1	Fläche	14,9		27,7	
Ebene 0	Fläche	13,8		26,6	
Ebene 0	Fläche	13,8		26,4	
Ebene 5	Fläche	12,5		20,0	
Ebene 7	Fläche	11,4		21,4	
Ebene 6	Fläche	11,4		19,5	
Ebene 7	Fläche	4,5		5,2	
Ebene 6	Fläche	4,0		4,8	
Ebene 5	Fläche	3,8		4,5	
Ebene 4	Fläche	3,6		4,4	
Ebene 3	Fläche	3,5		4,2	
Ebene 2	Fläche	3,4		4,1	
Ebene 1	Fläche	3,3		4,0	
Ebene 0	Fläche	3,1		3,9	

25.08.2023

Anlage 21
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

25.08.2023

Anlage 21
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	Ln 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 15,5 dB(A)	LrN dB(A)	LT,max 9,7 dB(A)	LN,max dB(A)															
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,32	-55,5	-1,8	-22,4	-0,7	2,4	0,0	-2,4	0,0	0,0	0,0	-2,4
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	128,05	-53,1	-1,8	-21,5	-0,5	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,52	-57,2	-1,9	-22,5	-0,9	1,2	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,09	-55,0	-1,9	-17,6	-0,4	2,3	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,24	-55,5	-0,3	-23,8	-0,7	2,5	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	-2,2
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	127,95	-53,1	-0,3	-22,6	-0,5	0,0	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,46	-57,2	-0,3	-23,4	-0,8	0,2	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,01	-55,0	-0,3	-18,4	-0,4	4,1	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	127,90	-53,1	-0,1	-22,5	-0,4	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,42	-57,2	-0,1	-23,5	-0,8	0,0	0,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	-6,9
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,21	-55,5	-0,1	-23,9	-0,7	2,7	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	157,96	-55,0	-0,1	-18,4	-0,4	1,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	127,90	-53,1	0,0	-22,2	-0,4	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,21	-55,5	0,0	-23,9	-0,7	2,8	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,42	-57,2	0,0	-23,4	-0,7	0,0	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	157,96	-55,0	0,0	-18,3	-0,3	1,1	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,46	-57,2	0,1	-23,3	-0,7	0,0	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0	-6,5
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,24	-55,5	0,1	-23,8	-0,6	3,1	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,01	-55,0	0,1	-18,2	-0,3	0,8	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	127,95	-53,1	0,1	-21,6	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	128,05	-53,1	0,1	-20,8	-0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,52	-57,2	0,1	-23,1	-0,7	0,0	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,09	-55,0	0,1	-18,1	-0,3	0,6	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,32	-55,5	0,1	-23,5	-0,6	2,9	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,22	-55,0	0,1	-17,9	-0,3	0,8	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,61	-57,2	0,1	-22,6	-0,6	0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-5,7
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,44	-55,5	0,1	-23,0	-0,5	1,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	128,19	-53,1	0,1	-19,8	-0,3	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	158,39	-55,0	0,1	-17,3	-0,3	0,8	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	203,73	-57,2	0,1	-21,4	-0,5	0,0	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-4,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,60	-55,5	0,1	-21,5	-0,4	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	128,39	-53,2	0,1	-15,4	-0,3	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8

25.08.2023

Anlage 22
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,m ²	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 13,7 dB(A) LrN dB(A) LT,max 7,6 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,59	-55,1	-1,8	-22,2	-0,7	2,0	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	123,99	-52,9	-1,8	-21,9	-0,5	0,2	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,32	-57,0	-1,9	-22,5	-0,9	1,2	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,29	-55,0	-1,9	-21,9	-0,6	3,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,52	-55,0	-0,3	-23,6	-0,6	2,0	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	123,90	-52,9	-0,3	-23,1	-0,5	0,4	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,27	-57,0	-0,3	-23,7	-0,8	0,8	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,27	-55,0	-0,3	-23,2	-0,6	7,1	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	123,85	-52,9	-0,1	-23,0	-0,4	0,0	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,24	-57,0	-0,1	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	-7,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,48	-55,0	-0,1	-23,7	-0,6	2,1	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,23	-55,0	-0,1	-23,3	-0,6	0,0	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-3,3
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	123,86	-52,9	0,0	-22,7	-0,4	0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,48	-55,0	0,0	-23,6	-0,6	2,2	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,24	-57,0	0,0	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-7,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,24	-55,0	0,0	-23,3	-0,6	0,0	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,28	-57,0	0,1	-23,6	-0,7	0,0	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,53	-55,0	0,1	-23,5	-0,6	2,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,29	-55,0	0,1	-23,1	-0,6	0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	-3,0
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	123,92	-52,9	0,1	-22,2	-0,4	0,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	124,02	-52,9	0,1	-21,3	-0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,34	-57,0	0,1	-23,4	-0,7	0,0	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0	-6,5
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,31	-55,0	0,1	-22,9	-0,5	0,0	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,62	-55,1	0,1	-23,3	-0,6	2,1	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,44	-55,0	0,1	-22,5	-0,5	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,44	-57,0	0,1	-23,0	-0,6	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,75	-55,1	0,1	-22,8	-0,5	0,9	0,0	-1,7	0,0	0,0	0,0	-1,7
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	124,18	-52,9	0,1	-20,4	-0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,62	-55,1	0,1	-21,3	-0,4	0,0	0,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	200,57	-57,0	0,1	-21,8	-0,5	0,0	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	159,92	-55,1	0,1	-21,5	-0,4	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	124,39	-52,9	0,1	-16,0	-0,3	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	5,4

25.08.2023

Anlage 22
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 34,7 dB(A) LrN dB(A) LT,max 24,0 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,65	-55,6	-1,8	-21,8	-0,6	2,1	0,0	-2,1	0,0	0,0	1,9	-0,2
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,90	-54,4	-1,8	-15,0	-0,3	9,7	0,0	12,8	0,0	0,0	1,9	14,7
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	136,17	-53,7	-1,7	-12,7	-0,4	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	1,9	8,1
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,35	-52,0	-1,7	-0,5	-0,9	0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	1,9	22,5
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,53	-55,6	-0,3	-23,1	-0,6	2,1	0,0	-1,8	0,0	0,0	1,9	0,1
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,76	-54,4	-0,3	-15,4	-0,3	10,6	0,0	14,8	0,0	0,0	1,9	16,7
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	136,01	-53,7	-0,3	-9,8	-0,4	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	1,9	12,4
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,17	-52,0	-0,2	-0,1	-0,6	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	1,9	24,6
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,66	-54,4	-0,1	-15,3	-0,3	10,6	0,0	15,1	0,0	0,0	1,9	17,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	135,91	-53,7	0,0	-9,7	-0,4	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	1,9	12,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,45	-55,6	-0,1	-23,1	-0,6	2,3	0,0	-1,4	0,0	0,0	1,9	0,5
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,04	-52,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	1,9	25,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,60	-54,4	0,1	-15,2	-0,3	10,6	0,0	15,4	0,0	0,0	1,9	17,3
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,40	-55,6	0,1	-23,0	-0,6	2,5	0,0	-0,9	0,0	0,0	1,9	1,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	135,85	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	1,9	13,1
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	111,97	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	1,9	25,1
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	135,83	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	1,9	13,2
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,39	-55,6	0,1	-22,8	-0,5	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	1,9	1,8
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	111,96	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	1,9	25,2
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,59	-54,4	0,1	-15,1	-0,3	10,5	0,0	15,5	0,0	0,0	1,9	17,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,63	-54,4	0,1	-15,0	-0,3	10,4	0,0	15,5	0,0	0,0	1,9	17,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	135,87	-53,7	0,1	-9,5	-0,3	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	1,9	13,2
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,00	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	1,9	25,2
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,42	-55,6	0,1	-22,5	-0,5	3,8	0,0	1,1	0,0	0,0	1,9	3,0
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,10	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	1,9	25,2
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	135,96	-53,7	0,1	-9,4	-0,3	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	1,9	13,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,49	-55,6	0,1	-21,6	-0,4	0,0	0,0	-1,9	0,0	0,0	1,9	0,1
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,71	-54,4	0,1	-14,7	-0,3	10,1	0,0	15,5	0,0	0,0	1,9	17,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	112,26	-52,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	1,9	25,2
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	136,09	-53,7	0,1	-9,0	-0,3	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	1,9	13,7
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	170,59	-55,6	0,1	-18,5	-0,3	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,9	3,3
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	147,83	-54,4	0,1	-13,6	-0,2	8,4	0,0	14,9	0,0	0,0	1,9	16,8

25.08.2023

Anlage 22
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 19,6 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	151,77	-54,6	-2,0	-17,9	-0,4	0,2	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,20	-55,4	-2,0	-13,5	-0,3	0,1	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,28	-56,8	-2,0	-21,2	-0,6	2,4	0,0	-3,6	0,0	0,0	0,0	-3,6
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,60	-57,3	-2,1	-21,9	-0,8	0,1	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	151,73	-54,6	-0,4	-18,5	-0,4	0,2	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,17	-55,4	-0,4	-13,8	-0,3	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	4,7
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,25	-56,8	-0,4	-22,3	-0,6	2,7	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,58	-57,3	-0,4	-23,3	-0,8	0,1	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,17	-55,4	-0,2	-13,5	-0,3	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,26	-56,8	-0,2	-22,4	-0,6	2,8	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	-2,6
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	151,74	-54,6	-0,2	-18,2	-0,3	0,2	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,58	-57,3	-0,2	-23,4	-0,8	0,1	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,22	-55,4	-0,2	-13,2	-0,3	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	151,79	-54,6	-0,2	-17,7	-0,3	0,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,30	-56,8	-0,2	-22,2	-0,6	2,6	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-2,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,62	-57,3	-0,2	-23,3	-0,7	0,1	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,37	-56,8	-0,1	-22,0	-0,5	0,1	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	-4,8
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	151,88	-54,6	-0,1	-16,8	-0,3	0,1	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,68	-57,3	-0,1	-23,1	-0,7	0,1	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,30	-55,4	-0,1	-12,9	-0,3	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,43	-55,4	-0,1	-12,5	-0,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,47	-56,8	-0,1	-21,6	-0,5	0,1	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-4,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,78	-57,3	-0,1	-22,8	-0,7	0,1	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	152,01	-54,6	-0,1	-15,1	-0,2	0,2	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	207,90	-57,3	-0,1	-22,0	-0,6	0,1	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,61	-56,8	-0,1	-20,8	-0,4	0,1	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	152,18	-54,6	-0,1	-10,9	-0,3	0,2	0,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,59	-55,4	-0,1	-11,0	-0,3	0,1	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	7,8
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	208,06	-57,4	-0,1	-19,3	-0,4	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	194,78	-56,8	-0,1	-17,7	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,3
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	152,40	-54,7	-0,1	-5,8	-0,6	0,3	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	166,79	-55,4	-0,1	-10,4	-0,3	0,2	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5

25.08.2023

Anlage 22
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	Ln 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 28,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 22,6 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,27	-54,2	-1,8	-10,1	-0,8	0,1	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,49	-55,2	-1,9	-0,1	-1,1	0,0	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,16	-56,3	-1,9	-21,5	-0,7	3,2	0,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,49	-57,1	-2,0	-20,5	-0,6	0,2	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,17	-54,2	-0,3	-10,1	-0,7	0,1	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,41	-55,2	-0,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,08	-56,3	-0,3	-22,9	-0,6	3,7	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-1,8
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,43	-57,1	-0,3	-21,6	-0,6	0,1	0,0	-3,8	0,0	0,0	0,0	-3,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,37	-55,2	-0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,05	-56,3	-0,1	-22,9	-0,6	4,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,13	-54,2	-0,1	-10,1	-0,7	0,1	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,39	-57,1	-0,1	-21,6	-0,6	0,1	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,36	-55,2	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,13	-54,2	0,0	-10,0	-0,6	0,1	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0	11,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,04	-56,3	0,0	-22,8	-0,6	4,2	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	-0,9
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,39	-57,1	0,0	-21,5	-0,6	0,1	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-3,3
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,08	-56,3	0,0	-22,6	-0,6	2,1	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,17	-54,2	0,1	-9,8	-0,6	0,3	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,42	-57,1	0,0	-21,3	-0,5	0,1	0,0	-3,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,40	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,48	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,14	-56,3	0,1	-22,3	-0,5	0,1	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	-4,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,48	-57,1	0,1	-21,1	-0,5	0,1	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	-2,8
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,25	-54,2	0,1	-9,4	-0,6	0,3	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,57	-57,1	0,1	-20,4	-0,4	0,1	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,24	-56,3	0,1	-21,4	-0,4	0,1	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,38	-54,2	0,1	-7,4	-0,5	0,4	0,0	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,60	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	201,70	-57,1	0,1	-17,8	-0,3	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	184,38	-56,3	0,1	-18,2	-0,3	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	144,55	-54,2	0,1	-3,9	-0,7	0,4	0,0	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	162,75	-55,2	0,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6

25.08.2023

Anlage 22
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 23,3 dB(A)	LrN dB(A)	LT,max 19,3 dB(A)	LN,max dB(A)															
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,26	-53,7	-1,9	-21,4	-0,5	2,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,06	-55,9	-2,0	-20,8	-0,6	2,9	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	-1,9
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,06	-54,9	-2,0	-12,1	-0,5	5,4	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	10,4
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	194,96	-56,8	-2,1	-21,7	-0,8	1,9	0,0	-3,7	0,0	0,0	0,0	-3,7
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,20	-53,7	-0,4	-22,0	-0,4	1,8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,01	-55,9	-0,4	-22,0	-0,6	2,8	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,00	-54,9	-0,4	-9,9	-0,5	4,1	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	194,91	-56,8	-0,4	-23,1	-0,7	1,8	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	-3,5
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,00	-55,9	-0,2	-22,0	-0,6	3,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	156,99	-54,9	-0,2	-9,7	-0,4	2,5	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,19	-53,7	-0,2	-21,8	-0,4	1,8	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	194,91	-56,8	-0,2	-23,1	-0,7	1,8	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,03	-55,9	-0,2	-21,9	-0,5	3,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,22	-53,7	-0,1	-21,3	-0,4	2,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,02	-54,9	-0,2	-9,5	-0,4	2,9	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	194,93	-56,8	-0,2	-23,0	-0,7	1,7	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-3,3
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,09	-54,9	-0,1	-9,4	-0,4	4,0	0,0	13,7	0,0	0,0	0,0	13,7
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,30	-53,7	-0,1	-20,3	-0,3	2,5	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	194,98	-56,8	-0,1	-22,9	-0,7	1,6	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,09	-55,9	-0,1	-21,8	-0,5	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,19	-55,9	-0,1	-21,5	-0,5	4,2	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,21	-54,9	-0,1	-9,2	-0,4	4,4	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	195,07	-56,8	-0,1	-22,6	-0,6	1,6	0,0	-2,9	0,0	0,0	0,0	-2,9
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,43	-53,8	-0,1	-18,5	-0,2	3,1	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	195,19	-56,8	-0,1	-22,0	-0,5	1,4	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,36	-54,9	-0,1	-9,0	-0,4	4,2	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,60	-53,8	-0,1	-16,2	-0,2	3,0	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,33	-55,9	-0,1	-21,0	-0,4	3,6	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	195,35	-56,8	-0,1	-19,9	-0,4	1,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	157,56	-54,9	-0,1	-7,7	-0,4	1,6	0,0	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	137,81	-53,8	-0,1	-10,9	-0,3	3,2	0,0	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	176,50	-55,9	-0,1	-19,0	-0,3	1,7	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9

25.08.2023

Anlage 22
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 18,5 dB(A) LrN dB(A) LT,max 16,9 dB(A) LN,max dB(A)																						
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,67	-55,5	-1,8	-13,8	-0,4	0,1	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,29	-54,3	-1,8	-20,2	-0,4	0,0	0,0	-2,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,93	-57,8	-1,8	-21,9	-0,8	1,6	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,17	-56,6	-1,8	-22,4	-0,8	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,57	-55,5	-0,3	-14,0	-0,4	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,17	-54,3	-0,3	-21,2	-0,4	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,86	-57,8	-0,3	-22,9	-0,8	1,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,08	-56,6	-0,3	-23,8	-0,8	0,0	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,10	-54,3	-0,1	-20,9	-0,4	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,81	-57,8	-0,1	-23,0	-0,7	0,6	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,50	-55,5	0,0	-13,7	-0,4	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,02	-56,6	-0,1	-24,0	-0,8	0,0	0,0	-5,7	0,0	0,0	0,0	-5,7
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,07	-54,3	0,1	-20,4	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,48	-55,5	0,1	-13,4	-0,4	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,79	-57,8	0,1	-22,9	-0,7	0,7	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,00	-56,6	0,1	-23,9	-0,7	0,0	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,80	-57,8	0,1	-22,7	-0,7	0,0	0,0	-6,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,49	-55,5	0,1	-13,0	-0,3	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,01	-56,6	0,1	-23,7	-0,7	0,0	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,08	-54,3	0,1	-19,5	-0,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,14	-54,3	0,1	-17,8	-0,2	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,84	-57,8	0,1	-22,4	-0,6	0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	0,0	-6,1
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,05	-56,6	0,1	-23,4	-0,6	0,0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	-4,9
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,54	-55,5	0,1	-12,3	-0,3	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	7,6
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,13	-56,6	0,1	-22,6	-0,5	0,0	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	217,90	-57,8	0,1	-21,7	-0,5	0,0	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,63	-55,5	0,1	-11,3	-0,3	0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	8,6
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,24	-54,3	0,1	-15,3	-0,2	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	191,25	-56,6	0,1	-19,9	-0,4	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	0,0	-1,1
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	218,00	-57,8	0,1	-19,1	-0,4	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-2,5
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	168,76	-55,5	0,1	-8,4	-0,4	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	146,38	-54,3	0,1	-9,8	-0,3	0,0	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	10,3

25.08.2023

Anlage 22
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 49,5 dB(A)		LrN dB(A)	LT,max 47,4 dB(A)	LN,max dB(A)															
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	18,11	-36,2	-0,5	0,0	-0,1	0,1	0,0	39,1	0,0	0,0	0,0	39,0
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	55,35	-45,9	-1,3	-19,3	-0,2	5,8	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	49,60	-44,9	-1,3	-19,0	-0,1	4,5	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
LrT	Ebene 0	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	71,20	-48,0	-1,5	-22,6	-0,3	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	16,50	-35,3	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	40,4	0,0	0,0	0,0	40,4
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	55,01	-45,8	-0,2	-20,0	-0,2	6,4	0,0	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	49,20	-44,8	-0,2	-19,6	-0,1	7,4	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
LrT	Ebene 1	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	70,96	-48,0	-0,2	-23,8	-0,3	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	54,80	-45,8	0,0	-20,0	-0,1	6,4	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	48,95	-44,8	0,0	-19,6	-0,1	6,1	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	15,30	-34,7	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	41,1
LrT	Ebene 2	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	70,82	-48,0	0,0	-23,9	-0,3	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	3,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	54,72	-45,8	0,1	-19,9	-0,1	6,4	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	14,77	-34,4	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	41,4	0,0	0,0	0,0	41,4
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	48,85	-44,8	0,1	-19,5	-0,1	6,8	0,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
LrT	Ebene 3	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	70,76	-48,0	0,1	-23,9	-0,3	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	48,91	-44,8	0,1	-19,4	-0,1	6,9	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	15,07	-34,6	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	41,3	0,0	0,0	0,0	41,3
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	70,79	-48,0	0,1	-23,9	-0,3	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
LrT	Ebene 4	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	54,76	-45,8	0,1	-19,8	-0,1	6,3	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	54,94	-45,8	0,1	-19,6	-0,1	6,3	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	49,12	-44,8	0,1	-19,3	-0,1	2,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	70,91	-48,0	0,1	-23,7	-0,3	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	3,8
LrT	Ebene 5	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	16,10	-35,1	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	40,7	0,0	0,0	0,0	40,7
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	71,12	-48,0	0,1	-23,5	-0,3	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	49,47	-44,9	0,1	-19,0	-0,1	0,7	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	17,62	-35,9	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	39,9	0,0	0,0	0,0	39,9
LrT	Ebene 6	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	55,24	-45,8	0,1	-19,3	-0,1	5,9	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	71,42	-48,1	0,1	-23,0	-0,3	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,3	0	0	0,0	49,97	-45,0	0,1	-18,2	-0,1	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	75,7	53,4	168,8	0	0	0,0	19,42	-36,8	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	39,1	0,0	0,0	0,0	39,1
LrT	Ebene 7	Fläche	58,4	0,0	74,6	53,4	131,1	0	0	0,0	55,67	-45,9	0,1	-18,5	-0,1	5,2	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	15,3

25.08.2023

Anlage 22
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

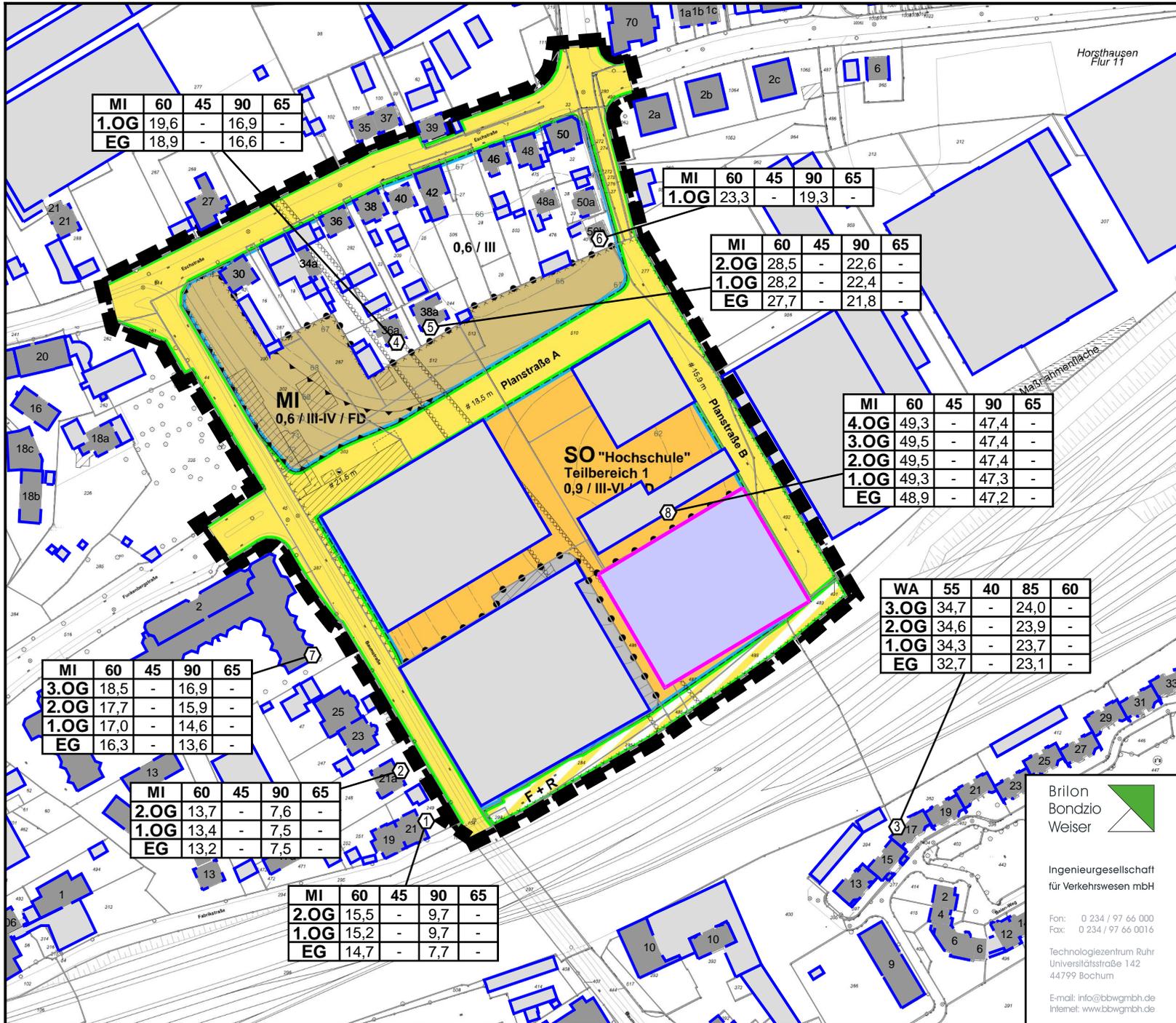
25.08.2023

Anlage 22
Seite 9

Brilon Bondzio Weiser GmbH Universitätsstraße 142 44799 Bochum

Brilon
Bondzio
Weiser 

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH



MI	60	45	90	65
1.OG	19,6	-	16,9	-
EG	18,9	-	16,6	-

MI	60	45	90	65
1.OG	23,3	-	19,3	-

MI	60	45	90	65
2.OG	28,5	-	22,6	-
1.OG	28,2	-	22,4	-
EG	27,7	-	21,8	-

MI	60	45	90	65
4.OG	49,3	-	47,4	-
3.OG	49,5	-	47,4	-
2.OG	49,5	-	47,4	-
1.OG	49,3	-	47,3	-
EG	48,9	-	47,2	-

WA	55	40	85	60
3.OG	34,7	-	24,0	-
2.OG	34,6	-	23,9	-
1.OG	34,3	-	23,7	-
EG	32,7	-	23,1	-

MI	60	45	90	65
3.OG	18,5	-	16,9	-
2.OG	17,7	-	15,9	-
1.OG	17,0	-	14,6	-
EG	16,3	-	13,6	-

MI	60	45	90	65
2.OG	13,7	-	7,6	-
1.OG	13,4	-	7,5	-
EG	13,2	-	7,5	-

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

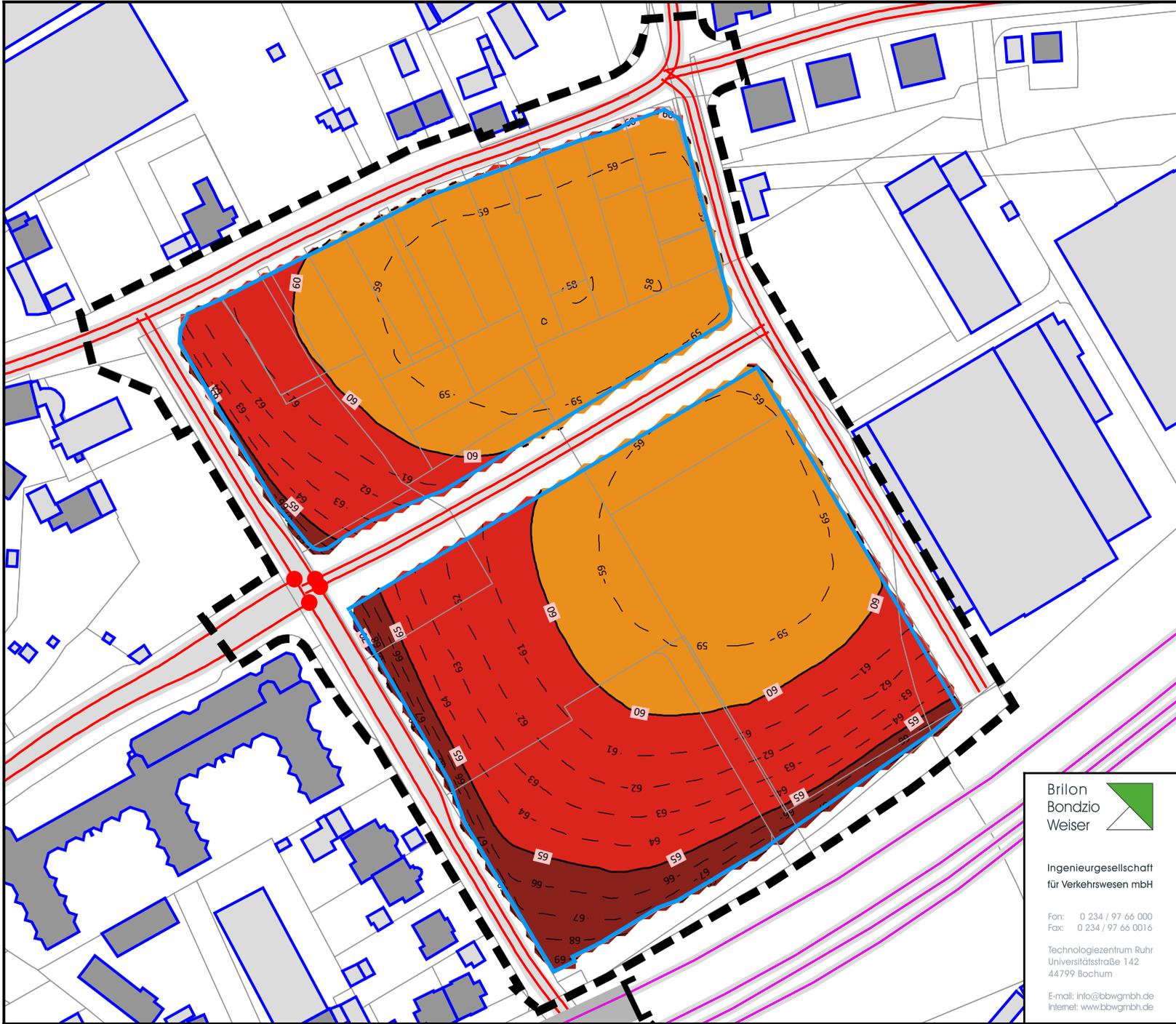
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

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

Technologiezentrum Ruhr
Universitätsstraße 142
44799 Bochum

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

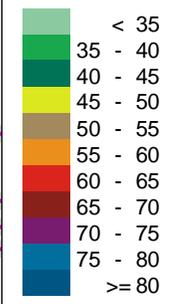
 Herne <small>Herne - die Stadt im Sauerland</small>	Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Baugebiet Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung	
Darstellung: Lageplan zu Anlage 20, Beurteilungspegel am Werttag, Prognose-Planfall B238 Plus ohne Minderungsmaßnahmen Bewertung nach TA Lärm	Blatt Nr.: Anlage 23 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2500 Format DIN-A4 Datum: 25.08.2023
erstellt: Groß	geprüft: Weinert Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Emission Schiene
- [] Brücke
- 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@bbwgmbh.de
 Internet: www.bbwgmbh.de

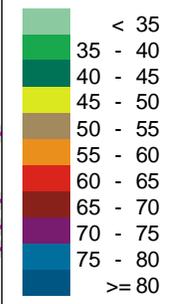
 Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung	
Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum, Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 24 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4
erstellt: Groß	geprüft: Weinert Datum: 01.09.2023 Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Emission Schiene
- ▭ Brücke
- 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
 Universitätsstraße 142
 44799 Bochum

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

Herne
ITS Local. Mit Zukunft. International.

Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne

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

Darstellung:
 Lageplan, Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus
 Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das
 Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum,
 Bewertung nach DIN 18005

Blatt Nr.: Anlage 25
 Projekt Nr.: 3.2224

RegNr.:
 erstellt: Groß

Maßstab 1:2000
 Format DIN-A4
 geprüft: Weinert

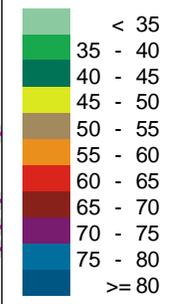
Datum: 01.09.2023
 Projektleiter: Weiser



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Lärmschutzwand
- 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



**Stadt Herne
Fachbereich 51
44621 Herne**

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

Darstellung:
 Lageplan, Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus
 Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isohone für das
 Maximum aller Geschosse im Tageszeitraum,
 Höhe LSW = 13,5 m ü.G., Bewertung nach DIN 18005

Blatt Nr.: Anlage 26
 Projekt Nr.: 3.2224

RegNr.:
 erstellt: Groß

Maßstab 1:2000
 Format DIN-A4
 geprüft: Weinert

Datum: 01.09.2023
 Projektleiter: Weiser

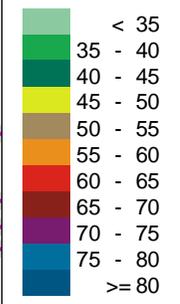
Höhe LSW = 13,50 m



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Lärmschutzwand
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Emission Schiene
- Brücke
- Baugrenze
- Geltungsbereich

Pegelbereich LrN in dB(A)



**Brilon
Bondzio
Weiser**

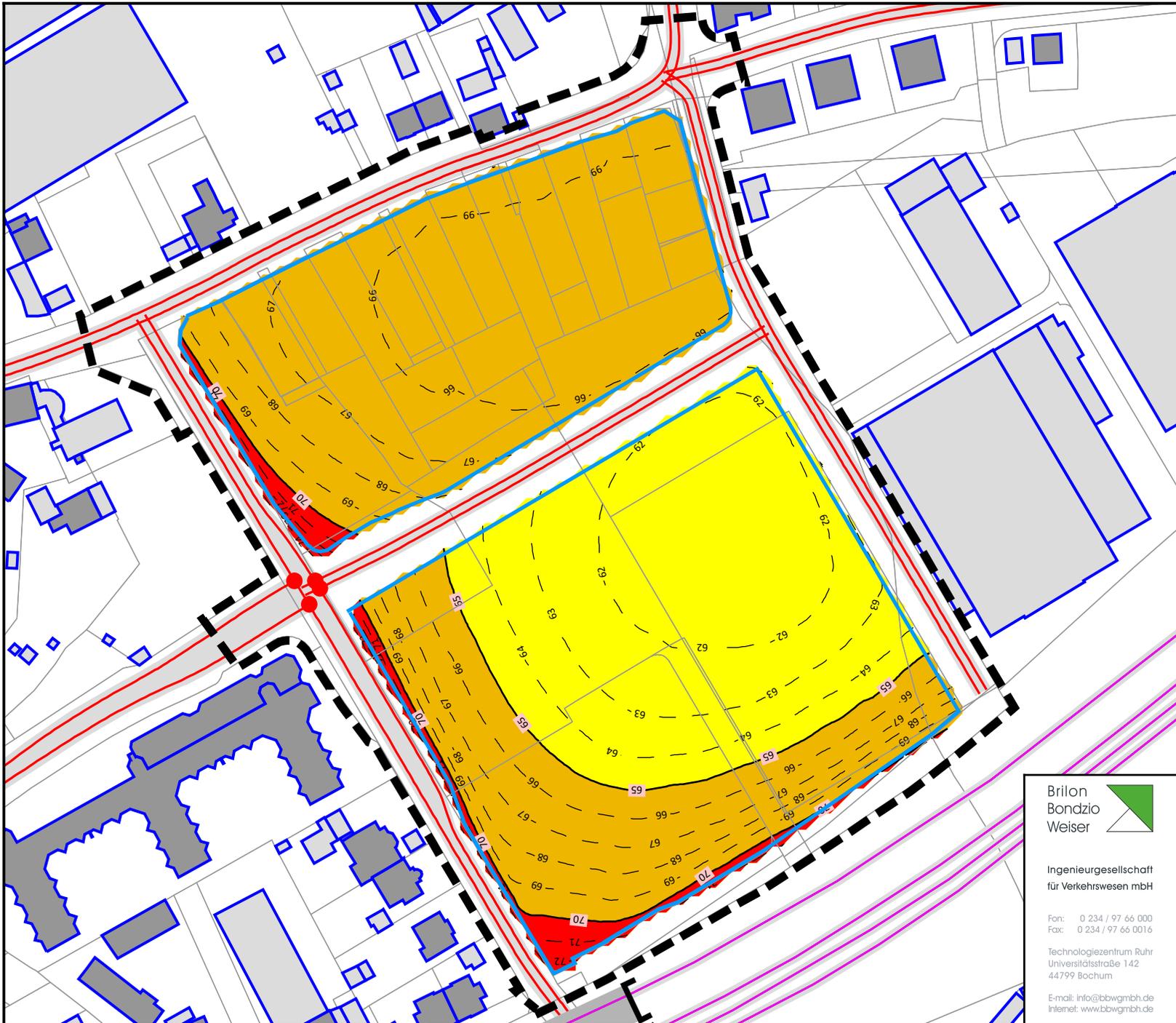
Ingenieuresellschaft
für Verkehrsweisen mbH

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 <small>ITS Local, mit Region, international</small>	Stadt Herne Fachbereich 51 44621 Herne
Projekt: Bebauungsplan Nr. 238 Baumstraße / Schüchtermannstraße in Herne, Schalltechnische Untersuchung	
Darstellung: Lageplan, Beurteilungspegel im Progn.-Planfall B238 Plus Verkehrslärm: Straße + Schiene, Isophone für das Maximum aller Geschosse im Nachtzeitraum, Höhe LSW = 13,5 m ü.G., Bewertung nach DIN 18005	Blatt Nr.: Anlage 27 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.: erstellt: Groß	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4 geprüft: Weinert
Datum: 01.09.2023 Projektleiter: Weiser	



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straße
- Emission Straße
- Lichtsignalanlage / Kreisverkehr
- Emission Schiene
- Brücke
- Baugrenze
- Geltungsbereich

Anforderungen an Luftschalldämmung von Außenbauteilen

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

- ≤ 55 dB(A)
- ≤ 60 dB(A)
- ≤ 65 dB(A)
- ≤ 70 dB(A)
- ≤ 75 dB(A)
- ≤ 80 dB(A)
- > 80 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>RTI GUT. MIT KRAFT. MIT BEWUSSTSEIN.</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 28 Projekt Nr.: 3.2224
RegNr.:	Maßstab 1:2000 Format DIN-A4	Datum: 01.09.2023
erstellt: Groß	geprüft: Weinert	Projektleiter: Weiser