

Normec uppenkamp GmbH
Kapellenweg 8 | 48683 Ahaus

Stadt Coesfeld
Frau Maarit Terhechte
Markt 6
48653 Coesfeld

Hauptsitz Ahaus
Kapellenweg 8
48683 Ahaus
Fon +49 2561 44915-0

Standort Berlin
Fanny-Zobel-Straße 9
12435 Berlin
Fon +49 30 69539996-0

Standort Hamburg
Kampstraße 9
20357 Hamburg
Fon +49 40 43910762-0

Standort Rheinland
Moltkestraße 25
42799 Leichlingen
Fon +49 2175 89576-0

Standort Frankfurt a. M.
Stiftstraße 14
60313 Frankfurt a. M.
Fon +49 69 24749938-0

Ansprechpartner
Andre Schmele

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

unsere Projekt-Nr.
I05121020

unser Zeichen
as/fl

Telefon
02561 44915-40

Datum
6. Sep. 2024

**Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82a "Heerdmer Esch Erweiterung" der Stadt Coesfeld
Schalltechnische Prüfung des Bauvorhabens "Neubau eines Altenteilerhauses"**

Sehr geehrte Frau Terhechte,

Sie beauftragten unser Büro Normec uppenkamp den von der Bauordnung den am 20.12.2023 erteilten Bauvorbescheid zum „Neubau eines Altenteilerhauses mit Doppelgarage“ auf dem Grundstück Goxel 1 in 48653 Coesfeld aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu prüfen.

Der Neubau des Altenteilerhauses soll genau gegenüber der neuen Betriebszufahrt entstehen. Durch das geplante Bauvorhaben wird auf dem Grundstück Goxel 1 in 48653 Coesfeld ein neuer maßgeblicher Immissionsort für den auf dem Grundstück Stockum 2 in 48653 Coesfeld befindlichen Betrieb des Fleischcenters Coesfeld der Westfleisch SCE mbH geschaffen.

Im Zuge dieser schalltechnischen Stellungnahme soll die Einhaltung bzw. Unterschreitung der geltenden Orientierungswerte gemäß DIN18005 in Bezug auf das geplante Altenteilerhauses geprüft werden. Darüber hinaus soll eine Aussage zu der seitens der Stadt Coesfeld im Rahmen des Bauleitverfahrens Bebauungsplans Nr. 82a "Heerdmer Esch Erweiterung" aufgenommenen Forderung, an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einer schalltechnischen relevanten Verschlechterung in Bezug auf den vom 02.2022 genehmigten Betrieb des Fleischcenters Coesfeld der Westfleisch SCE mbH, getroffen werden.

Des Weiteren sind die schalltechnischen Auswirkungen der im Zusammenhang mit der geplanten Modernisierung bzw. Erweiterung des bestehenden Standortes des Fleischcenters Coesfeld der Westfleisch SCE mbh stehenden veränderten Verkehrssituation auf das geplante Altenteilerhauses auf dem Grundstück Goxel 1 zu ermitteln und ebenso hinsichtlich der schalltechnischen Anforderungen der DIN 18005 sowie der Vermeidung einer relevanten Verschlechterung der Geräuschimmissionssituation zu bewerten. Gemäß DIN 18005 sind die Lärmarten getrennt voneinander zu beurteilen.

In der folgenden Abbildung wird die Lage des geplanten Wohnhauses (rot) sowie der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 82a (blau) grafisch dargestellt.

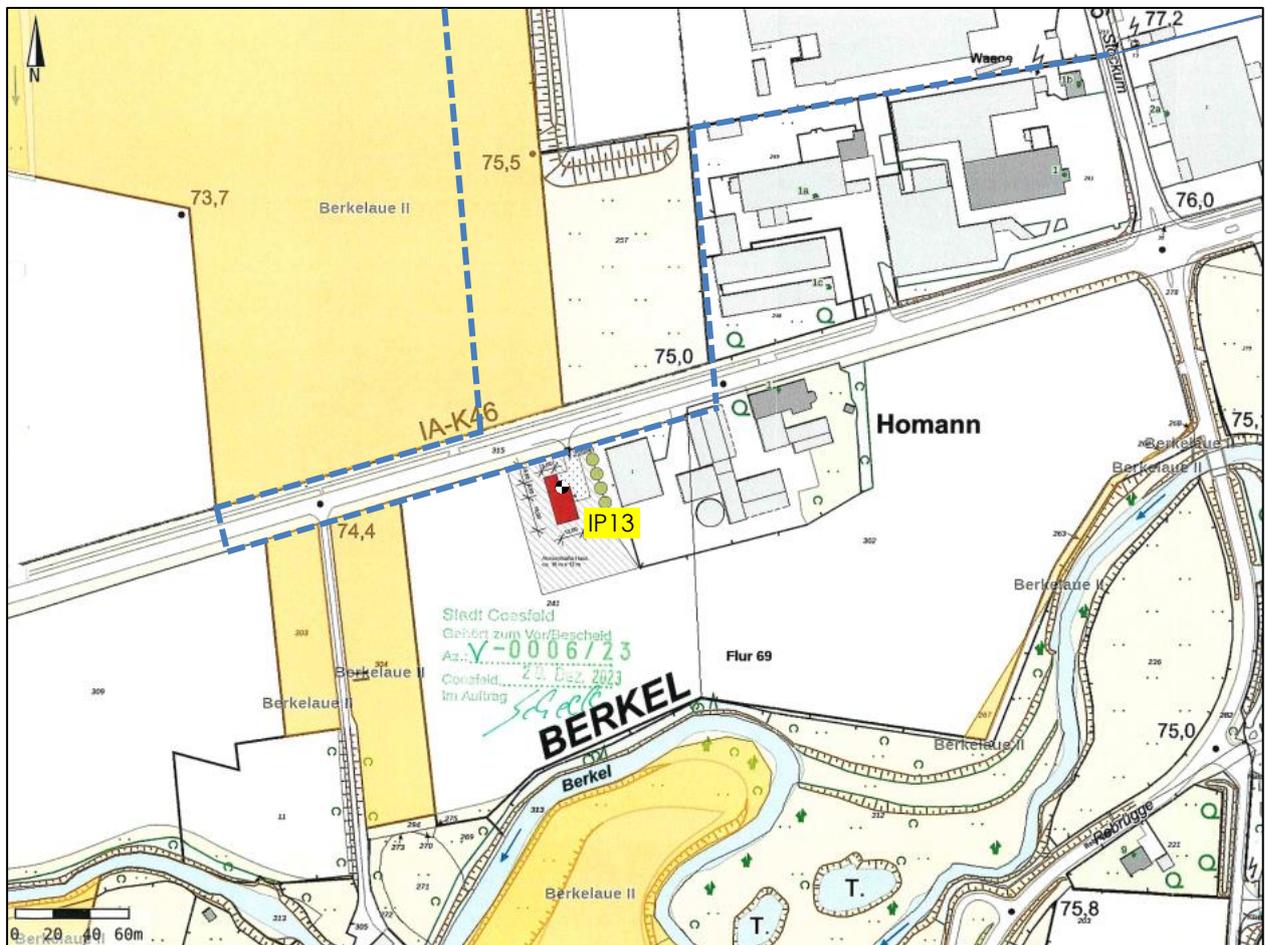


Abbildung 1: Darstellung des geplanten Wohnhauses (rot) und des B-Plans 82a (blau)

Beschreibung der einwirkenden Gewerbebetriebe

Innerhalb des Bebauungsplangebietes Nr.82a befindet sich das Betriebsgelände Fleischcenter Coesfeld der Westfleisch SCE mbh. Die für den Betrieb anzusetzenden schalltechnisch relevanten Betriebsvorgänge basieren auf schalltechnischen Untersuchungen zum bestehenden Betrieb (Nr. 03033917 vom 06.10.2017, Nr. 03116218 vom 30.07.2019, I05121020-3 vom 20.02.2024).

Vorliegend werden als Berechnungsgrundlage sämtliche Berechnungsansätze und Rahmenbedingungen der aktuellen schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82a "Heerdmer Esch Erweiterung" der Stadt Coesfeld vom 20.02.2024 erstellt wurde, herangezogen. Die schalltechnische Untersuchung erfolgt für die zwei Betriebsentwicklungsstufen anhand der schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3 vom 20.02.2024. Die Planungsgrundlagen, getroffenen Annahmen und Voraussetzungen können der schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3 vom 20.02.2024 entnommen werden.

Untersuchter Immissionsort

Für den neuen maßgeblichen Immissionsort wird die gleiche faktische Nutzung wie für den bereits untersuchten Immissionsort IP2 (ebenfalls Goxel 1) angesetzt. Für diesen Immissionsort gelten die in der folgenden Tabelle angegebenen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für die Tages- und Nachtzeit:

Tabelle 1: *Untersuchter Immissionsort mit Angabe der jeweiligen Gebietsnutzung und der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für die Tages- und Nachtzeit*

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung	Gebiets- nutzung	Orientierungswerte in dB(A)	
		Tag	Nacht
IP13/ Goxel 1	MI	60	45

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplans Nr.82a wurden im Zuge der schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3 vom 20.02.2024 Maßnahmen zur Immissionsminderung bei der Betriebserweiterung der Firma Westfleisch auf 70.000 Schweine pro Woche berücksichtigt. Diese Maßnahmen zur Immissionsminderung werden im Zuge dieser schalltechnischen Untersuchung für den neuen Immissionsort IP13 ebenfalls berücksichtigt.

Untersuchungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die prognostizierten Geräuscheinwirkungen der Gesamtbelastung sind auf der Grundlage der in den aufgeführten schalltechnischen Untersuchungen beschriebenen Betriebsbedingungen und Emissionsansätzen mit den nachfolgenden Beurteilungspegeln L_r für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht als energetische Summe der Schalldruckpegel $L_{AT}(LT)$ aller Einzelquellen anzugeben:

Tabelle 2: *Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß DIN 18005 sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Nachtzeit – genehmigter Bestand*

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Tag in dB(A)	$L_{r,T}$ in dB(A) Westfleisch	$L_{r,T}$ in dB(A) sonst. Gewerbe	$L_{r,T}$ in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	60	44,3 (44)	60*	60
Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Nacht in dB(A)	$L_{r,N}$ in dB(A) Westfleisch	$L_{r,N}$ in dB(A) sonst. Gewerbe	$L_{r,N}$ in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	45	43,1 (43)	---	43

* konservativ abgeschätzt

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 zur Tages- und Nachtzeit eingehalten werden. Die Zusatzbelastung durch den Betrieb Westfleisch unterschreitet die Orientierungswerte im Bestand um 16 dB im Tageszeitraum und um 2 dB während der ungünstigsten vollen Nachtstunde.

Tabelle 3: *Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß DIN 18005 sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Nachtzeit – Erweiterungsstufe 1*

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Tag in dB(A)	$L_{r,T}$ in dB(A) Westfleisch	$L_{r,T}$ in dB(A) sonst. Gewerbe	$L_{r,T}$ in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	60	43,7 (44)	60*	60
Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Nacht in dB(A)	$L_{r,N}$ in dB(A) Westfleisch	$L_{r,N}$ in dB(A) sonst. Gewerbe	$L_{r,N}$ in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	45	42,5 (43)	---	43

* konservativ abgeschätzt

In der ersten Entwicklungsstufe ist eine geringe Verbesserung der Zusatzbelastung zu prognostizieren. Der Beurteilungspegel ist jedoch auf Ganze dB(A) auf- bzw. abzurunden, sodass auch in der ersten Entwicklungsstufe die Orientierungswerte um 16 dB im Tageszeitraum und um 2 dB während der ungünstigsten vollen Nachtstunde unterschritten werden.

Tabelle 4: *Untersuchte Immissionsorte mit Angabe der jeweiligen Immissionsrichtwerte gemäß DIN 18005 sowie den Beurteilungspegeln für die Tages- und Nachtzeit – Erweiterungsstufe 2*

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Tag in dB(A)	L_{r,T} in dB(A) Westfleisch	L_{r,T} in dB(A) sonst. Gewerbe	L_{r,T} in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	60	47,0 (47)	60*	60
Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Orientierungswert Nacht in dB(A)	L_{r,N} in dB(A) Westfleisch	L_{r,N} in dB(A) sonst. Gewerbe	L_{r,N} in dB(A) Gesamt- belastung
IP13/ Goxel 1, NF, 1 OG	45	45,2 (45)	---	45

* konservativ abgeschätzt

Nach der zweiten Entwicklungsstufe ist eine Unterschreitung der Orientierungswerte im Tageszeitraum von 13 dB zu prognostizieren. Während in der ungünstigsten vollen Nachtstunde werden die Orientierungswerte der DIN 18005 durch die Zusatzbelastung des Betriebes Westfleisch gerade eingehalten. In Hinblick auf den aktuellen Genehmigungsstand wäre somit für den Fall, dass sich das Verschlechterungsgebot auch auf ein bis dato noch nicht errichtetes Wohnhaus bezieht, nicht erfüllt.

Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen

Die Emissionsansätze werden ebenfalls der schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3 vom 20.02.2024 entnommen.

Die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs werden für den Prognosefall-0-Fall (Natürliche Verkehrsentwicklung bis 2035) und für den Prognose-1-Fall (Natürliche Verkehrsentwicklung bis 2035 zzgl. Erhöhung der Schlachtzahlen auf 70.000 Schweine/Woche) sowie grundsätzlich unter Berücksichtigung einer geplanten Umsetzung der Ortstafel bzw. Anordnung Tempo 50 km/h auf der Borkener Straße berechnet. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt dabei für das geplante Bauvorhaben auf dem Grundstück Goxel 1.

Die folgende Tabelle 5 zeigt die Auswirkung des Zusatzverkehrs auf Grundlage der im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung Nr. I05121020-3 vom 20.02.2024 ermittelten Eingabeparameter als punktuelle Berechnung vor den betrachteten Fassaden. Entsprechend der RLS-19 sind Zwischenergebnisse und Pegeldifferenzen auf 0,1 dB zu runden, die Gesamtbeurteilungspegel auf ganze dB(A) aufzurunden.

Tabelle 5: Vergleich der Beurteilungspegel

Immissionsort IP-Nr./Bezeichnung, Fassade, Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)		Beurteilungspegel L _r in dB(A)		Differenz ΔL _r in dB	
	Gesamtverkehr Prognose-0-Fall		Gesamtverkehr Prognose-1-Fall		Prognose-1 – Prognose-0	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IP13/Goxel 1, NF, EG	67,7	61,0	64,9	58,3	-2,8	-2,7
IP13/Goxel 1, NF, 1.OG	68,2	61,5	65,6	59,0	-2,6	-2,5

Die Tabelle 5 zeigt, dass die Verkehrslärmbelastung für den untersuchten Immissionsort im Prognose-1-Fall gegenüber dem Prognose-0-Fall geringer ausfällt. Die Reduzierung des Verkehrslärms an dem Immissionsort ergibt sich daraus, dass nach Schaffung der im Zusammenhang mit der Erweiterung des Betriebes Westfleischs geplanten neuen Zufahrt die Verkehrsbehörde für den Abschnitt zwischen neuem Ortsschild und Beginn der neu auszubauenden Linksabbiegerspur Tempo 50 anordnet. Die reduzierte maximale Höchstgeschwindigkeit auf der Borkener Straße zeichnet sich deutlich in den errechneten Beurteilungspegeln im Tages- und Nachtzeitraum ab.

Im Hinblick auf die für Mischgebiete (MI) geltenden Orientierungswerte (tags 60 dB(A); nachts 50 dB(A)) der DIN 18005-1 Bbl. 1 sowie der geltenden Immissionsrichtwerte der 16.BImSchV (tags 64 dB(A); nachts 54 dB(A)) kann festgestellt werden, dass diese am untersuchten Immissionsort IP13 sowohl im Tages- und im Nachtzeitraum im Prognose-0-Fall und im Prognose-1-Fall überschritten werden.

Die sogenannte Zumutbarkeitsschwelle, die nach stehender Rechtsprechung im Rahmen der städtebaulicher Planung in Wohngebieten bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) im Nachtzeitraum liegt, wird am Immissionsort IP13 im Tages- und Nachtzeitraum im Prognose-1-Fall eingehalten.

Bewertungsvorgabe Stadt Coesfeld

Seitens der Stadt Coesfeld wurde als Vorgabe für das Bauleitverfahren im Bebauungsplan Nr.82a formuliert, dass die vom Schlachthof angestrebten künftigen Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen hinsichtlich des Immissionsschutzes nicht zu einer Verschlechterung der Immissionssituation gegenüber dem genehmigten Bestand führen („Verschlechterungsverbot“).

Wie aus den Berechnungsergebnissen ersichtlich wird, führen die geplanten Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen in der Erweiterungsstufe 2 zwar zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel auf dem Grundstück des geplanten Wohnhauses (Goxel 1), die Orientierungswerte werden jedoch eingehalten. Dieses Wohnhaus wurde jedoch bis dato noch nicht errichtet, sodass im vorliegenden Fall die Frage zu beantworten ist, ob hier eine Verschlechterung im Vergleich zum genehmigten Bestand vorliegen kann.

Der negativen Prognose des Gewerbelärms steht die aufgrund des Planvorhabens positive Entwicklung des Verkehrslärms gegenüber. Die im Zusammenhang mit den geplanten Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen des Unternehmens Westfleisch stehende Umstrukturierung der Verkehrswege in Form der geplanten Aus- und Einfahrten führt zu einer Verringerung der Verkehrslärmbelastigung und zur Unterschreitung der Zumutbarkeitsschwellen im Prognose-1-Fall. Zudem ist das allgemeine Verkehrslärmniveau an der Borkener Straße entsprechend der Ergebnisse der Prognose gegenüber dem des Gewerbelärms als deutlich relevanter einzustufen. Die Verbesserung des Verkehrslärmniveaus wirkt sich immissionsseitig demnach deutlich positiver aus als die Verschlechterung des Gewerbelärms.

Mit freundlichen Grüßen

Normec uppenkamp GmbH



i. A. Melanie Rohring
Dipl.-Ing.
Fachkundige Mitarbeiterin



i. A. Andre Schmele
B.Sc.
Projektleiter