

Normec uppenkamp GmbH
Kapellenweg 8 | 48683 Ahaus

Hagemeister GmbH & Co. KG
Herrn Hagemeister
Buxtrup 3
48301 Nottuln

Hauptsitz Ahaus
Kapellenweg 8
48683 Ahaus
Fon +49 2561 44915-0
Fax +49 2561 44915-50

Niederlassung Berlin
Köpenicker Straße 145
10997 Berlin
Fon +49 30 6953999-60
Fax +49 2561 44915-50

Niederlassung Hamburg
Kampstraße 9
20357 Hamburg
Fon +49 40 43910762-0
Fax +49 2561 44915-50

Niederlassung Rheinland
Moltkestraße 25
42799 Leichlingen
Fon +49 2175 89576-0
Fax +49 2561 44915-50

www.normecuppenkamp.com
info-uppenkamp@normecgroup.com

Ansprechpartner
Matthias Brun

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
-

unsere Projekt-Nr.
I05018823

unser Zeichen
mb/fl

Telefon
22

Datum
7. Mrz. 2023

Änderung des Bebauungsplanes Nr. 81 "Gewerbegebiet Buxtrup" **Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Entwicklung des Betriebs Hagemeister**

Sehr geehrter Herr Hagemeister,

Die Hagemeister GmbH & Co. KG betreibt auf ihrem Grundstück an der B525 in Nottuln Anlagen zur Herstellung von Ziegeln. Im Rahmen der Werksneuplanung soll der bestehende Bebauungsplan Nr. 81 „Gewerbebetrieb Buxtrup“ geändert werden.

Die Planung sieht einen Werksneubau auf der als GI-Gebiet ausgewiesenen, derzeit ungenutzten, Fläche im Südosten des Grundstücks als Ersatz für das bestehende Werk vor. Die Bestandshallen sollen nach Inbetriebnahme des neuen Werks stillgelegt bzw. einer anderweitigen Nachnutzung zugeführt werden.

Im Rahmen des Verfahrens wurde unser Büro mit der Untersuchung beauftragt, ob das Vorhaben aus schallimmissionsschutztechnischer Sicht verträglich mit den bestehenden und geplanten Nutzungen im Umfeld ist. Hierzu waren die bestehenden und aktuell geplanten gewerblichen Nutzungen sowie die jeweils maßgeblichen Immissionsorte zu ermitteln.

Als bestehende geräuschemittierende gewerbliche Nutzungen wurden das Gewerbegebiet Beisenbusch, der Speditionsbetrieb Giesker & Laakmann sowie die geplante Logistikentwicklung der Fa. Agravis in die Untersuchung einbezogen. Für die genannten Betriebe liegen Erkenntnisse aus anderweitigen Untersuchungen vor.

Nachfolgend ist die Lage der Gewerbebetriebe sowie die der Wohnnutzungen grafisch dargestellt.

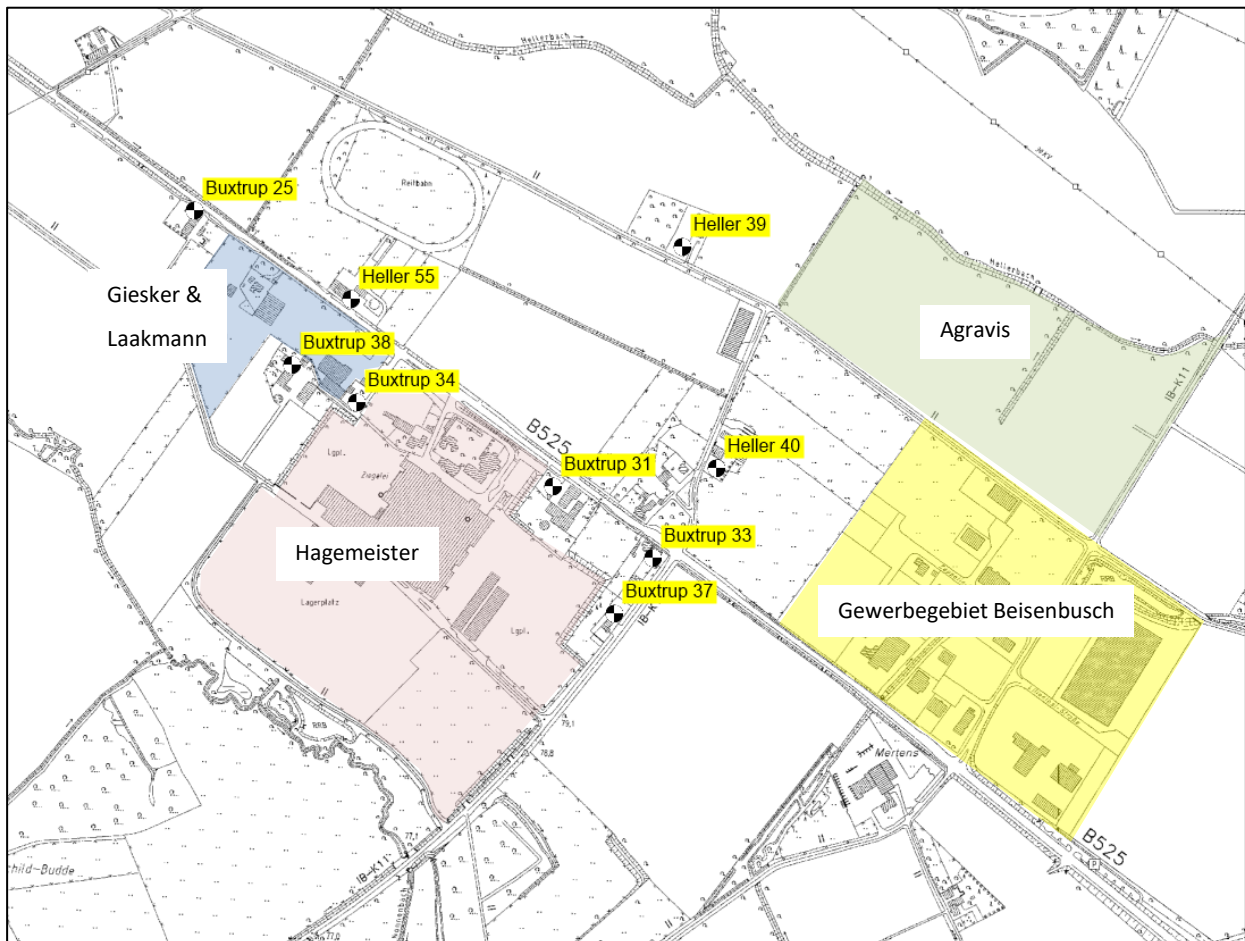


Abbildung 1 Lage der Gewerbebetriebe und maßgeblichen Immissionsorte im Umfeld

Die Prüfung der Verträglichkeit der geplanten Nutzung erfolgt auf Basis von im Jahr 2011 durchgeführten Immissionsmessungen sowie Prognoseberechnungen für einzelne Betriebsteile. Mittels eines Ausbreitungsmodells wurden flächenbezogene Schallleistungspegel für den Bestandsbetrieb iterativ so ermittelt, dass die in den vorangegangenen Untersuchungen ermittelten Beurteilungspegel im Umfeld erreicht werden. In einem zweiten Schritt wurden für die zukünftigen Erweiterungsflächen ebenfalls flächenbezogene Schallleistungspegel ermittelt und somit die zu erwartende Belastung im Umfeld ermittelt. Anhand der Höhe der Pegel für die einzelnen Flächen kann abgelesen werden, ob die Erweiterungsflächen im gleichen Maße für den Betrieb Hagemeister nutzbar sind, wie die bisherigen Flächen. Insbesondere sind hier die zur Nachtzeit im Bereich der Produktion (Werk I/Werk II, Aufbereitung) ermittelten Pegel von Bedeutung. Die Werte im Bereich der möglichen Erweiterungsfläche sollten in vergleichbarer Höhe liegen, um die vorgesehene Entwicklung sicherstellen zu können.

Nachfolgend werden die berücksichtigten Teilflächen der Fa. Hagemeister grafisch dargestellt. Im Bereich der Flächen „Werk I/Werk II“ sowie „Aufbereitung“ erfolgt relevanter Nachtbetrieb, auf den Freiflächen erfolgt der Betrieb in der Regel tagsüber.

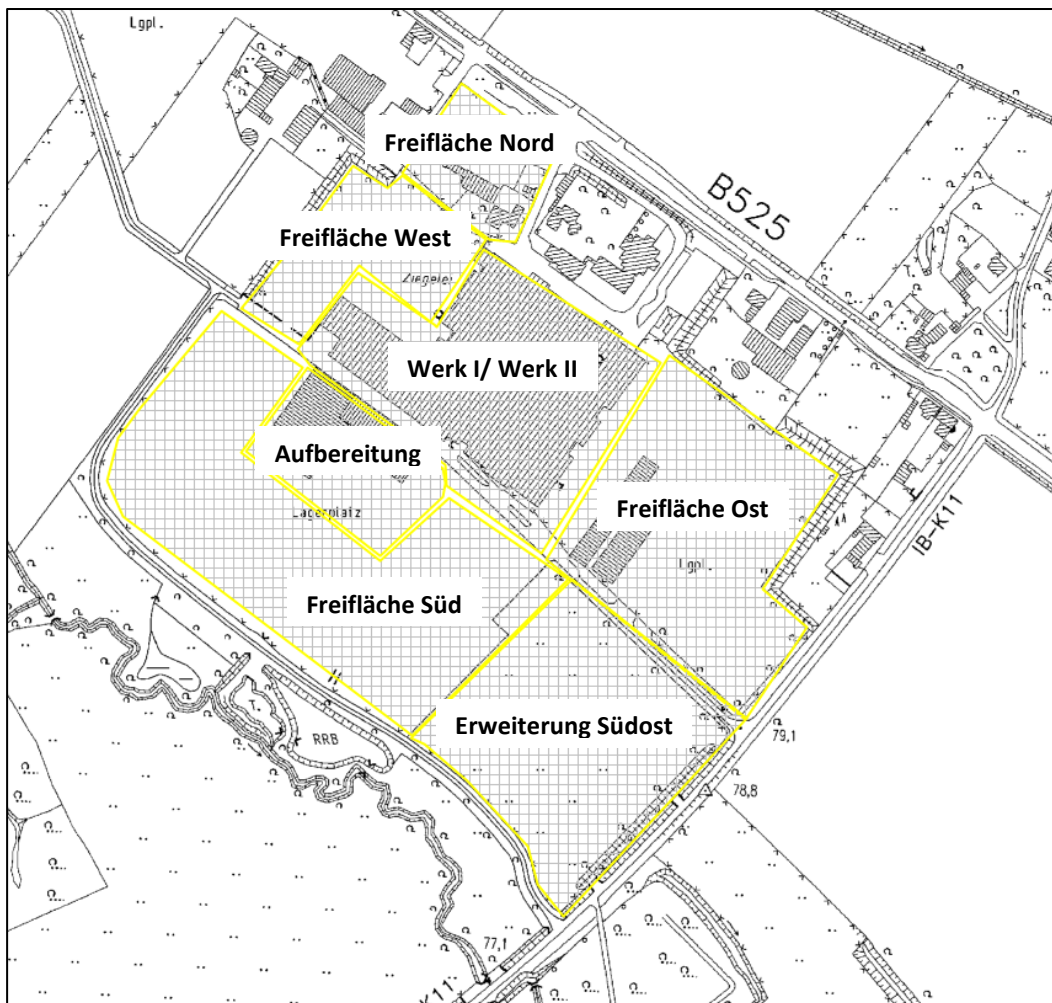


Abbildung 2: Flächen der Fa. Hagemeister

Nachfolgend werden die auf Basis der vorhandenen Messwerte ermittelten flächenbezogenen Schalleistungspegel dargestellt. Da die messtechnische Ermittlung sich nur auf den Nachtzeitraum bezieht, werden lediglich die nachzeitlichen Pegel dargestellt.

Tabelle 1: Teilflächen der Fa. Hagemeister mit Angabe der flächenbez. Pegel für die Nachtzeit

Flächenbezeichnung	Fläche in m ²	L _{IK,N} in dB/m ²	L _{WA,N} in dB(A)
Werk I / Werk II	34.600	56	101
Aufbereitung	11.900	60	101
Freifläche Süd	46.900	30	77
Freifläche Ost	35.000	40	85
Freifläche West	13.100	35	76

Anhand der flächenbezogenen Schallleistungspegel ergeben sich für die Immissionsorte die nachfolgenden Beurteilungspegel:

Tabelle 2: Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum

Immissionsort	IRW _N in dB(A)	L _{r,N} ; Hagemeister in dB(A)
IP_Buxtrup 34 SO	50	46
IP_Buxtrup 31	45	45
IP_Buxtrup 37	45	42
IP_Buxtrup 38	45	23
IP_Buxtrup 25	45	19
IP_Heller 55	45	17
IP_Heller 40	45	18
IP_Heller 39	45	17

An den direkt im Umfeld gelegenen Immissionsorten werden die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten oder unterschritten. An den Immissionsorten im weiteren Umfeld werden die zulässigen Werte so weit unterschritten, dass auch bei einer, durch näher gelegene Betriebe, ausgeschöpften Immissionssituation die Richtwerte durch den Betrieb Hagemeister nicht weiter angehoben werden.

Anschließend wurde die Gesamtgeräuschkarte unter Berücksichtigung vorliegender Daten für einen Großteil der Vorbelastungsbetriebe berechnet. Auf die Darstellung der Ergebnisse wird jedoch aufgrund des irrelevanten Anteils des Betriebs Hagemeister verzichtet. Für die maßgeblichen Immissionsorte des Betriebs Hagemeister ergeben sich unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten für die Vorbelastung die nachfolgenden Beurteilungspegel:

Tabelle 3: Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum

Immissionsort	IRW _N in dB(A)	L _{r,N} Hagemeister in dB(A)	L _{r,N} Vorbelastung in dB(A)	L _{r,N} Gesamt in dB(A)
IP Buxtrup 34 SO 1.OG	50	46.1	24.4	46
IP Buxtrup 34 SW 1.OG	50	46.0	33.0	46
IP Buxtrup 31 S-F. 1.OG	45	44.9	23.3	45
IP Buxtrup 37 Ost-F. 1.OG	45	41.9	30.0	42

Für die weitere Entwicklung des Standortes ist die Verlagerung der Produktionsanlagen auf die Fläche „Erweiterung Südost“ vorgesehen. Die bestehenden Hallen sollen einer Folgenutzung zugeführt werden. Um die Verträglichkeit der Entwicklung mit der Immissionssituation im Umfeld zu prüfen, wird der flächenbezogene Schalleistungspegel für die Fläche „Aufbereitung“ für die Erweiterungsfläche übernommen. Weiterhin wird die derzeitige nahezu nicht genutzte Fläche „Freifläche Nord“ in der Berechnung berücksichtigt.

Da die Immissionssituation durch den Bestandsbetrieb am IP_03 schon weitestgehend ausgeschöpft wird, ist eine Entwicklung der Freifläche unter Beibehaltung der flächenbezogenen Pegel für die Flächen „Werk I/Werk II“ und „Aufbereitung“ nicht möglich. Um verträgliche Werte einzuhalten, werden für diese beiden Flächen die Pegel um 6 bzw. 2 dB gesenkt. Nachfolgend werden die Pegel noch einmal dargestellt:

Tabelle 4: Teilflächen der Fa. Hagemeister mit Angabe der flächenbez. Pegel für die Nachtzeit

Flächenbezeichnung	Fläche in m ²	LIK _N in dB/m ²	L _{WA,N} in dB(A)
Erweiterung Südost	34.600	60	105
Freifläche Nord	8.400	50	89
Werk I / Werk II	34.600	50	95
Aufbereitung	11.900	58	99

Unter Berücksichtigung dieser Annahmen ergeben sich die nachfolgenden Beurteilungspegel:

Tabelle 5: Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum inkl. Erweiterungsflächen

Immissionsort	IRW _N in dB(A)	L _{r,N} Hagemeister in dB(A)	L _{r,N} Vorbelastung in dB(A)	L _{r,N} Gesamt in dB(A)
IP Buxtrup 34 SO 1.OG	50	47,6	24.4	48
IP Buxtrup 34 SW 1.OG	50	48,3	33.0	48
IP Buxtrup 31 S-F. 1.OG	45	43,7	23.3	44
IP Buxtrup 37 Ost-F. 1.OG	45	45,3	30.0	45

Ergebnis

Die Untersuchungen zeigen, dass die auf dem Betriebsgelände der Fa. Hagemeister beabsichtigte Entwicklung aus schallimmissionsschutztechnischer Sicht grundsätzlich verträglich ist. Aufgrund des bestehenden direkten Nebeneinanders zwischen Wohnen und Gewerbe ist eine uneingeschränkte Nutzbarkeit aller Flächen nicht gegeben. Die Verlagerung der geräuschintensiven Bereiche auf die Fläche im Südosten ist jedoch uneingeschränkt möglich, sofern die Nutzung der Bestandshallen im Nachtzeitraum nicht auf gleichem Niveau weiterbetrieben wird. Im Bereich der bestehenden Hallen sind jedoch weiterhin gewerbegebietstypische Nutzungen möglich.

Die Fläche im Norden in direkter Nachbarschaft zum Wohnhaus Buxtrup 34 kann im Nachtzeitraum ebenfalls einer gewerbegebietstypischen Nutzung zugeführt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Normec uppenkamp GmbH



i. A. Raphael Silberberg

Dipl.-Ing.

Stellvertretend Fachlich Verantwortlicher



i. V. Matthias Brun

Dipl.-Ing.

Fachlich Verantwortlicher