

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG • Geschäftsstelle Bremen Hermine-Berthold-Straße 17 • 28205 Bremen

Stadt Lohne Matthias Reinkober Vogtstraße 26 29393 Lohne

Email: Matthias.Reinkober@lohne.de

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Geschäftsstelle Bremen

Hermine-Berthold-Straße 17 28205 Bremen

Tel.: 0421/4498-278 Fax: 0421/4498-279 umwelt@tuev-nord.de www.tuev-nord.de

TÜV®

Unser / Ihr Zeichen 420SST002-01

Ansprechpartner/in Herr Nagel E-Mail: @tuev-nord.de Durchwahl Tel.: - 183 Datum 27.01.2020

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 134 der Stadt Lohne

hier: Auswirkungen der geplanten Änderung der Gewerbegebietsflächen auf die Schallemissionen und Schallimmissionen

Sehr geehrter Herr Reinkober,

die Stadt Lohne beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 134 "Brockdorf – nördlich Langweger Straße K 269" zu ändern. Planzeichnungsauszüge aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan und der geplanten 1. Änderung (Planungsstand 09.01.2020) sind diesem Schreiben als Anlage 1 und 2 beigefügt. Mit der 1. Änderung sollen

- im östlichen Plangebiet eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Feuerwehr" festgesetzt werden,
- die Gewerbegebietsfläche GE2 nach Süden und Osten erweitert werden und
- die Flächen für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (insbesondere Regenrückhaltebecken) im südlichen und östlichen Randbereich entsprechend angepasst werden.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebietsfläche GE1 ist von der Planänderung nur unwesentlich betroffen.

Die Gewerbegebietsflächen GE1 und GE2 werden von Norden über das Betriebsgelände der Fa. Pöppelmann verkehrlich erschlossen.







Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 134 setzt für die Gewerbegebietsflächen GE1 und GE2 maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} und richtungsabhängige Zusatzkontingente nach DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" festgesetzt. Die Emissionskontingente L_{EK} betragen tags/ nachts im GE1 Gebiet 63 dB / 40 dB und im GE2 Gebiet 55 dB / 35 dB. Die richtungsabhängigen Zusatzkontingente betragen im Richtungssektor A (270° - 67,5° = W – NO) +7 dB tags und + 15 dB nachts.

Nach dem derzeitigen Planungsstand sollen die o. g. schalltechnischen Festsetzungen unverändert für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 134 übernommen werden.

Die Stadt Lohne beauftragte TÜV NORD Umweltschutz mit einer schalltechnischen Untersuchung. Mit dieser schalltechnischen Untersuchung soll u. a. geprüft werden, ob die Planungsänderungen bzgl. der Gewerbegebietsflächen keine relevanten Auswirkungen auf die zulässigen Gewerbelärmemissionen und –immissionen haben.

Auswirkungen der Planungsänderung auf die zulässigen Gewerbelärmemissionen:

In der nachfolgenden Tabelle sind die Auswirkungen der Planungsänderung auf die zulässigen Gewerbelärmemissionen dargestellt:

Tabelle 1: Auswirkung der Planungsänderung auf die Gewerbegebietsflächen GE1 und GE2: Flächengröße und Emissionskontingente LEK (ohne richtungsabhängige Zusatzkontingente)

Kenngröße	Rechtskräftiger Bebauungsplan			Geplante 1. Änderung (Stand 09.01.2019)		
	GE1	GE2	Summe	GE1	GE2	Summe
Fläche S (ca.) [m ²]	64526	15517	80044	63700	23330	87029
LEK tags [dB]	63	55		63	55	
LEK nachts [dB]	40	35		40	35	

Durch die geplante Bebauungsplanänderung wird eine Vergrößerung der Gewerbegebietsfläche um insgesamt ca. 7000 m² angestrebt. Die maximal zulässigen Schallemissionen werden nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan und nach der 1. Änderung weiterhin durch die Fläche GE1 bestimmt (größerer Flächenanteil und höhere zulässige Schallemissionskontingente).

Interpretiert man vereinfachend die Summe der Emissionskontingente und der Flächenmaße $L_S = 10*log(S)$ als Schallleistungspegel, so sind die zulässigen Gesamtschallleistungspegel der Gewerbegebietsflächen nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan und der geplanten Änderung praktisch gleich (Änderung $\leq 0,1$ dB). Die geplante Änderung des Bebauungsplanes hat keine Auswirkungen auf die zulässigen Schallemissionen der gesamten Gewerbegebietsflächen und damit auch keine Auswirkungen auf die Nutzungsmöglichkeiten der GE-Flächen aus schalltechnischer Sicht.

Auswirkungen der Planungsänderung auf die zulässigen Gewerbelärmimmissionen:

Die Auswirkungen der Planungsänderung auf die zulässigen Gewerbelärmimmissionen werden anhand der Immissionsorte IO 1 - IO 3 (südöstliches WA-Gebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26D) und den Immissionsorten IO A, IO B, IO C (westliche und nördliche Außenbereichsbebauung) aufgezeigt. Die Immissionsorte IO A, IO B und IO C liegen im Richtungssektor des

TÜV-Nr.:420SST002-012020-01-27Projekt/Kunde:Stadt Lohne / Schalltechnische Stellungnahme zur Änderung des Bebauungsplanes Nr.Seite 2 von 4

Stadt Lohne / Schalltechnische Stellungnahme zur Anderung des Bebauungsplanes Nr 134 / hier: Auswirkungen der Gewerbegebietserweiterung



Bebauungsplanes Nr. 134, in dem richtungsabhängige Zusatzkontingente von 7 dB tags und 15 dB nachts zulässig sind.

Die Lage der Immissionsorte kann dem Übersichtsplan (Anlage 3) entnommen werden.

Tabelle 2: Vergleich der maximal zulässigen Immissionskontingente L_{IK} der Gewerbegebietsflächen GE1 & GE2 einschließlich richtungsabhängige Zusatzkontingente für IO A – IO C mit den Immissionsrichtwerten (IRW) – Nachtzeit -

Immission- sort	L _{IK} BPlan 134 rechtskräftig	L _{IK} BPlan 134 1. Ä	Differenz	IRW	L _{IK} - IRW BPlan 134 rechtskräftig	L _{IK} - IRW BPlan 134 1. Ä
IO 1	29,6	29,7	0,1	40	-10,4	-10,3
IO 2	31,2	31,6	0,4	40	-8,8	-8,4
IO 3	30,8	31,3	0,5	40	-9,2	-8,7
IO A	40,0	40,0	0,0	45	-5,0	-5,0
IO B	39,0	39,0	0,0	45	-6,0	-6,0
IO C	39,7	39,8	0,1	45	-5,3	-5,2

Tabelle 3: Vergleich der maximal zulässigen Immissionskontingente L_{IK} der Gewerbegebietsflächen GE1 & GE2 einschließlich richtungsabhängige Zusatzkontingente für IO A – IO C mit den Immissionsrichtwerten (IRW) – Tageszeit -

Immission- sort	L _{IK} BPlan 134 rechtskräftig	L _{IK} BPlan 134 1. Ä	Differenz	IRW	L _{IK} - IRW BPlan 134 rechtskräftig	L _{IK} - IRW BPlan 134 1. Ä
IO 1	52,3	52,4	0,1	55	-2,7	-2,6
IO 2	53,9	54,1	0,2	55	-1,1	-0,9
IO 3	53,5	53,8	0,3	55	-1,5	-1,2
IO A	54,9	54,9	0,0	60	-5,1	-5,1
IO B	53,8	53,9	0,1	60	-6,2	-6,1
IO C	54,6	54,6	0,0	60	-5,4	-5,4

Mit der Planung vermindern sich die Abstände des GE2-Gebietes zu den Immissionsorten IO 1 -IO 3. Damit hat die Planung eine tendenziell (aber nicht relevant) höhere Auswirkung auf die Schallimmissionen im Vergleich zu den Schallemissionen.

Im Nachtzeitraum erhöhen sich die zulässigen Immissionskontingente durch die geplante Bebauungsplanänderung um 0,4 - 0,5 dB an den Immissionsorten IO 2 - IO 3 und um max. 0,1 dB an den übrigen Immissionsorten. Die Immissionskontigente unterschreiten die Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit nach dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan und nach der geplanten Bebauungsplanänderung deutlich. Unter Berücksichtigung der Schallvorbelastung durch sonstige Gewerbegebiete und Gewerbebetriebe hat die Bebauungsplanänderung praktisch keine Auswirkung auf die Gesamtbelastung: Bei Ausschöpfung des Nacht-Immissionsrichtwertes 40 dB(A) an den Immissionsorten IO 1 - IO 3 (eingestuft als schallvorbelastetes WA-Gebiet) erhöht sich die

TÜV-Nr.: 420SST002-01 2020-01-27 Projekt/Kunde: Seite 3 von 4

134 / hier: Auswirkungen der Gewerbegebietserweiterung



Gesamtbelastung an den Immissionsorten IO 1-IO 3 um max. 0,1 dB. Diese Erhöhung kann als vernachlässigbar eingestuft werden.

Im Tageszeitraum erhöhen sich die zulässigen Immissionskontingente durch die geplante Bebauungsplanänderung um 0.2-0.3 dB am Immissionsort IO 2-IO 3. Die Erhöhung des maximal zulässigen Immissionskontigentes um bis zu 0.3 dB kann im Rahmen der städtebaulichen Planung als nicht relevant eingestuft werden.

An den übrigen Immissionsorten erhöhen sich die zulässigen Immissionskontingente durch die geplante Bebauungsplanänderung um maximal 0,1 dB. Diese Erhöhung um max. 0,1 dB ist vernachlässigbar.

Mit freundlichen Grüßen TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

i. A.

Reinhard Nagel

Anlage 1: Auszug Planzeichnung BPlan 134 (rechtskräftig)

Anlage 2: Auszug Planzeichnungsentwurf 1.Änderung BPlan 134 (Stand 09.01.2020)

Anlage 3: Übersichtsplan Bebauungsplangebiet und Immissionsorte

134 / hier: Auswirkungen der Gewerbegebietserweiterung



Ausschnittskopie rechtskräftiger BPIan 134 (Stand 29.02.2012)



134 / hier: Auswirkungen der Gewerbegebietserweiterung



Ausschnittskopie Vorentwurf BPlan 134 1.Ä (Stand 09.01.2020)



