

Molkerei Ammerland
Herr Tjards
Oldenburger Landstraße 1a
26215 Wiefelstede



Messstelle nach §26 BImSchG
für Geräusche und Erschütterungen

Akkreditiertes Prüflaboratorium nach
ISO/IEC 17025

Akkreditiert durch:



Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
hi 2283-14-a

Telefon, Name
57061-29
Heiko Ihde
ihde@itap.de

Datum
19.03.2014

Schalltechnische Stellungnahme zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 73/Ia "Gewerbegebiet Wiefelstede/Molkerei" der Gemeinde Wiefelstede - Umkontigentierung

Sehr geehrter Herr Tjards,

unsere Firma wurde von der *Molkerei Ammerland* mit der Erstellung einer schalltechnischen Stellungnahme beauftragt. Im Rahmen dieser Stellungnahme sollen Emissionskontingente für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 73/Ia der Gemeinde Wiefelstede ermittelt werden, für welchen eine Ausweisung eines Gewerbegebietes (GE) vorgesehen ist. Es ist geplant, die Fläche mit denselben Kontingenten zu versehen, die auch im angrenzenden Plangebiet des Ursprungsplans Nr. 73/I angesetzt wurden (60 dB(A) pro m² tagsüber und 45 dB(A) pro m² nachts).

Es werden die durch die geplanten Kontingente (nach DIN 45691) verursachten Immissionskontingente an der umliegenden Wohnbebauung im Rahmen einer Immissionsprognose nach den Vorgaben der DIN 18005 ermittelt. Beurteilungsrelevante Wohnhäuser befinden sich am *Bramkampsweg 2*, an der *Oldenburger Landstraße 1b + 2a* sowie an der *Wiefelsteder Straße 44*. Jedes der Wohnhäuser ist mit dem Schutzanspruch eines Mischgebiets (MI) zu berücksichtigen. In Abbildung 1 ist ein Vorentwurf des B-Plans Nr. 73/Ia der Gemeinde Wiefelstede (Stand Februar 2014) mit dem Geltungsbereich dargestellt.

Telefon

(0441) 570 61 0

Fax

(0441) 570 61 10

Email

info@itap.de

Postanschrift

Marie-Curie-Straße 8
26129 Oldenburg

Geschäftsführer

Dr. Manfred Schultz-von Glahn
Dipl. Phys. Hermann Remmers

Sitz

Marie-Curie-Straße 8
26129 Oldenburg
Amtsgericht Oldenburg
HRB: 12 06 97

Bankverbindung

Raiffeisenbank Oldenburg
Kto.-Nr. 80 088 000
BLZ: 280 602 28

IBAN: DE80280602280080088000
BIC: GENODEF10L2

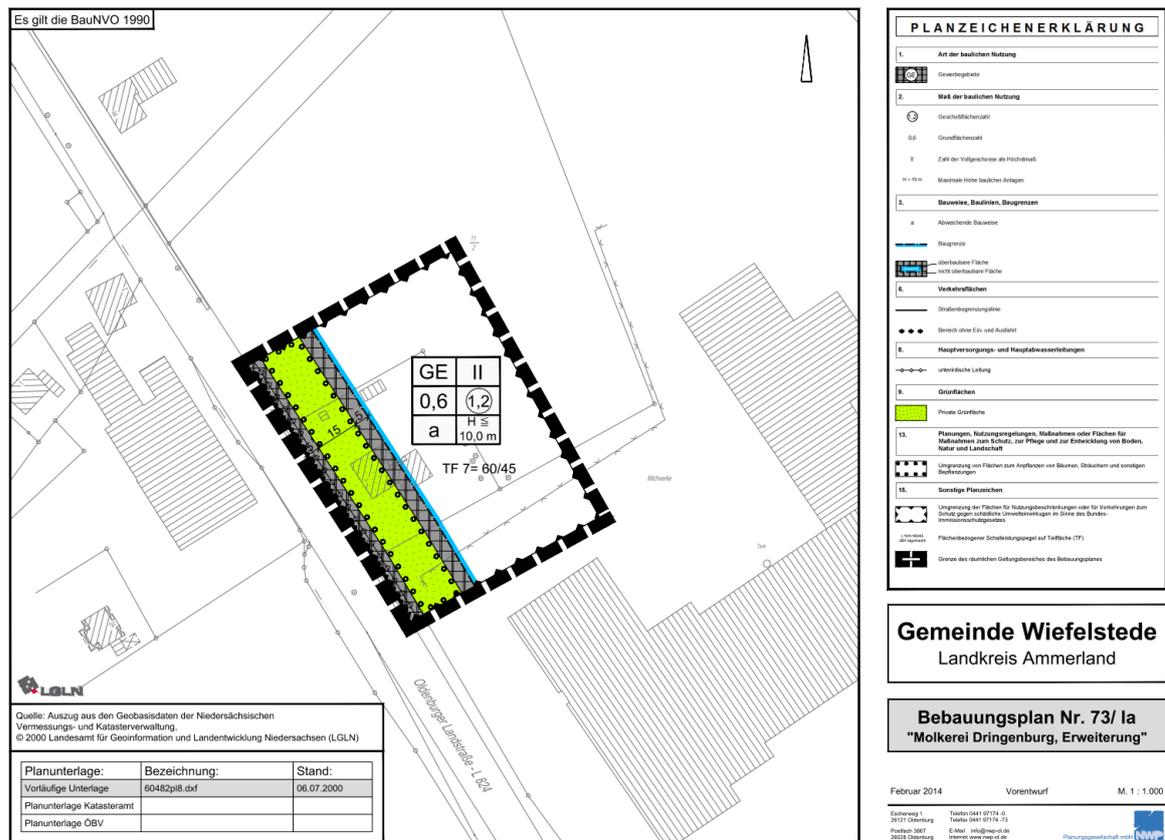


Abbildung 1: Auszug des B-Plan-Entwurfes Nr. 73/Ia mit Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit näherer Umgebung, Quelle: NWP Planungsgesellschaft mbH.

Beurteilungsrelevante Immissionsorte:

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen in der Umgebung des Plangebiets sind insgesamt vier maßgebliche Immissionsaufpunkte an der vorhandenen Wohnbebauung festgelegt worden. Die Lage und der jeweilige Schutzanspruch sind Tabelle 1 und Abbildung 2 zu entnehmen.

Tabelle 1: Beschreibung der maßgeblichen Immissionsaufpunkte.

Immissionsaufpunkte	Straße + Haus Nr.	Aufpunkthöhe	Schutzanspruch
IP 1	Bramkampsweg 2	EG und OG	MI
IP 2	Oldenburger Landstr. 2a	EG und OG	MI
IP 3	Wiefelsteder Str. 44	EG und OG	MI
IP 4	Oldenburger Landstr. 1b	EG	MI

Die maßgeblichen Immissionsorte sind an der vorhandenen Wohnbebauung in einem Abstand von 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am

stärksten betroffenen schutzbedürftigen Wohnraumes (Wohnen und Schlafen) nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, festgelegt worden.

Die Höhe der Immissionsorte beträgt im Erdgeschoss 2,0 m und im 1. Obergeschoss 4,8 m über Oberkante Gelände. An IP 4 beträgt die Aufpunkthöhe für das Erdgeschoss abweichend 2,8 m.

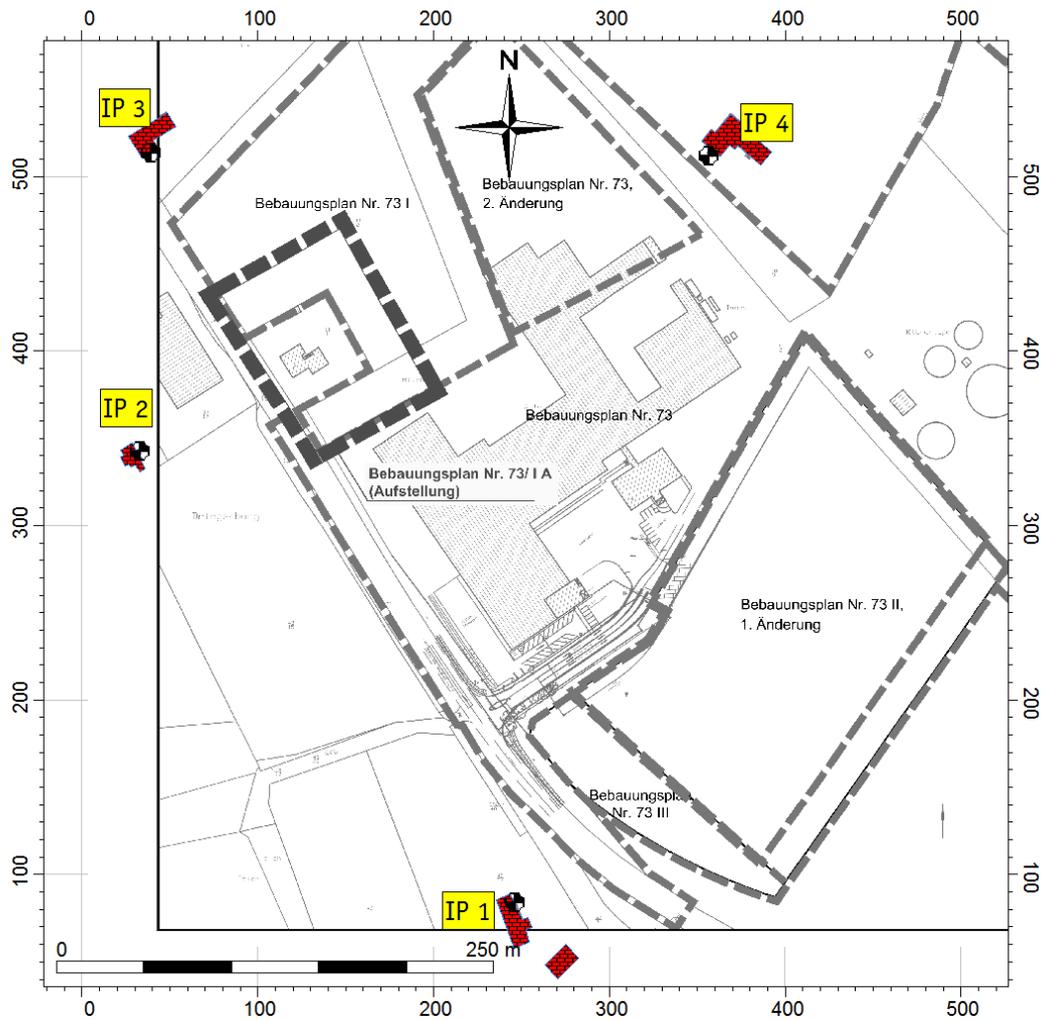


Abbildung 2: Lageplan mit der Verteilung der umliegenden Immissionsaufpunkte,
 Quelle: NWP Planungsgesellschaft mbH.

Vorgehensweise bei der Kontingentierung nach DIN 45691:

Da die Höhe der zu vergebenen Emissionskontingente bereits im Vorfeld der Untersuchung auf 60 dB(A) pro m² tagsüber und 45 dB(A) pro m² nachts festgelegt wurde, wird im Folgenden der Nachweis erbracht, dass der Immissionsbeitrag der Fläche des B-Plans Nr. 73/Ia aus Sicht des Schallschutzes unbedenklich ist.

Die immissionswirksame Fläche innerhalb des Geltungsbereichs wird mit einer Flächenschallquelle nach DIN 45691 mit folgenden Eingangsdaten belegt:

Eingangsdaten Emissionskontingente B-Plan Nr. 73/Ia:

Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle berechnet nach DIN 45691	
Schalleistungspegel:	$L''_{WA, Tag}$	= 60,0 dB(A) pro m ²
	$L''_{WA, Nacht}$	= 45,0 dB(A) pro m ²
Quellhöhe:	h_e	= 1 m
Quellfläche:	F	= ca. 5900 m ²
Beurteilungszeitraum	tagsüber	= 6 – 22 Uhr
	nachts	= 22 - 6 Uhr

Die Lage der Flächenschallquelle ist in Abbildung 3 dargestellt.

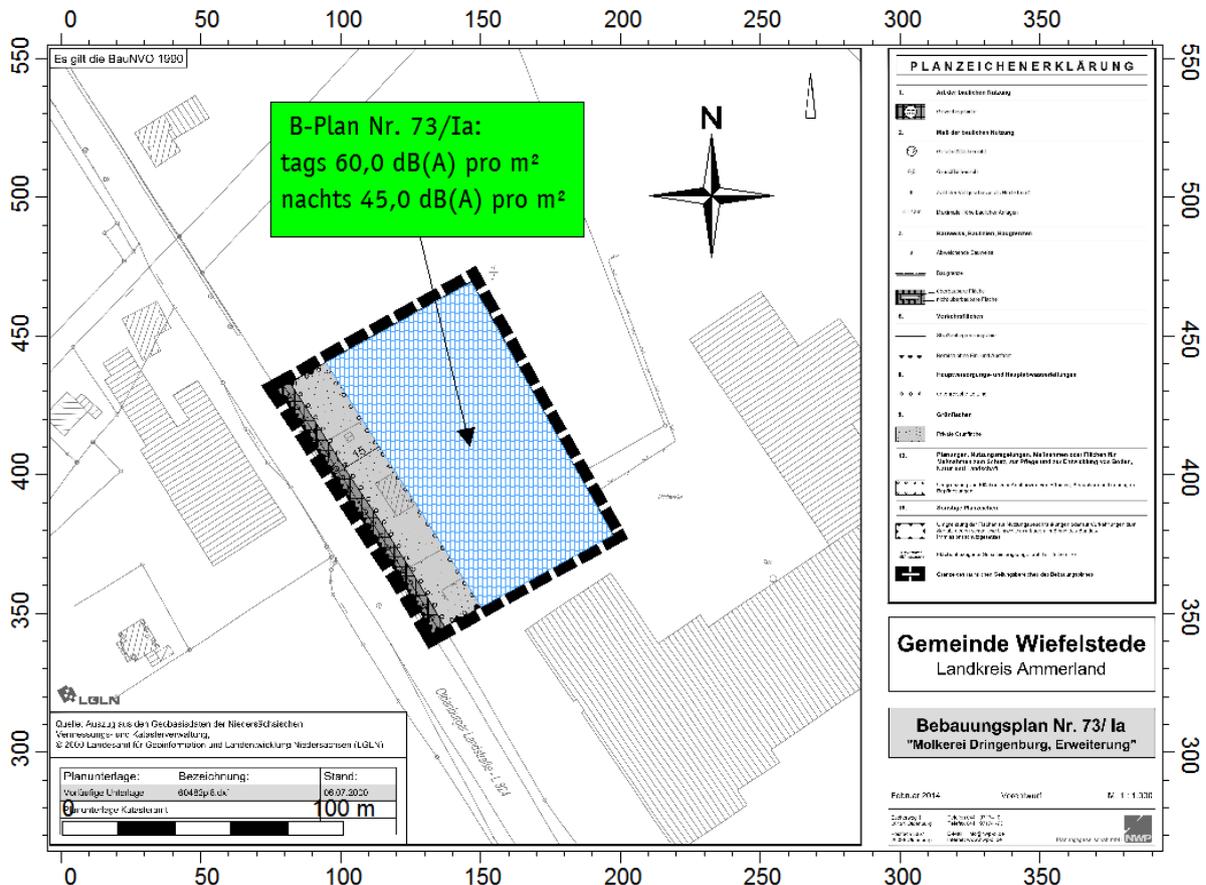


Abbildung 3: Ermitteltes Emissionskontingent für die GE-Fläche auf dem Plangebiet.

Immissionsprognose:

Die Berechnung der Beurteilungspegel an den umliegenden Immissionsorten wird mithilfe der Software IMMI 2013 der Firma Wölfel durchgeführt. In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die aus den Emissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente an den umliegenden Immissionsorten aufgelistet, welche mit den Orientierungswerten für gewerbliche Geräuschemissionen nach DIN 18005 verglichen werden.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Immissionsbeitrag der akustisch wirksamen Fläche des B-Plans Nr. 73/Ia an allen Immissionsorten mindestens 10 dB(A) unterhalb des Orientierungswerts von 60 dB(A) tagsüber bzw. 45 dB(A) nachts liegt. Damit befinden sich die Immissionsorte nicht im Einwirkungsbereich der Gewerbefläche, sodass eine Beurteilung aller angrenzenden Gewerbeflächen als Geräuschvorbelastung nicht erforderlich ist.

Tabelle 2: Ergebnistabelle mit den ermittelten Immissionskontingenten an den umliegenden Immissionsorten.

Immissions- orte	Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr)		Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr)	
	Immissions- kontingent L_{IK} [dB(A)]	Orientierungs- wert nach DIN 18005 [dB(A)]	Immissions- kontingent L_{IK} [dB(A)]	Orientierungs- wert nach DIN 18005 [dB(A)]
IP 1 EG	36,0	60	21,0	45
IP 1 1. OG	36,0	60	21,0	45
IP 2 EG	44,2	60	29,2	45
IP 2 1. OG	44,2	60	29,2	45
IP 3 EG	43,7	60	28,7	45
IP 3 1. OG	43,7	60	28,7	45
IP 4 EG	39,4	60	24,4	45

Festsetzungen im Bebauungsplan

In den textlichen Festsetzungen sind die Werte der Emissionskontingente anzugeben.

Vorschlag für textliche Festsetzungen bezüglich des GE-Gebiets:

- Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tagsüber (6:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 6:00 Uhr) überschreiten.

Bezeichnung	L_{EK} tags / nachts [dB(A)]
GE	60,0 / 45,0

- Die Berechnung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes angegebenen Emissionskontingente L_{EK} ist mit der Annahme freier Schallausbreitung vom Emissions- zum Immissionsort unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes und ohne Berücksichtigung von Abschirmungen sowie von Boden- und Meteorologiedämpfung durchgeführt worden.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen somit keine Bedenken gegen die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit den o. g. Emissionskontingenten.

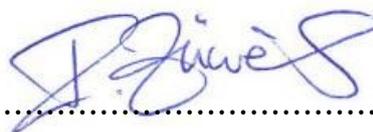
Grundlagen der Feststellungen und Aussagen sind die vorgelegten und in dieser Stellungnahme aufgeführten Unterlagen.

Oldenburg, 19. März 2014



Heiko Ihde, Dipl.-Ing. (FH)



GMBH
Messstelle n. § 26 BImSchG


geprüft durch