SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL16193.1/01

zum Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV" in 49824 Emlichheim

---

Auftraggeber:

Samtgemeinde Emlichheim
Hauptstraße 24
49824 Emlichheim

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Christoph Blasius

Datum:

31.05.2023

ZECH
INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH • Hessenweg 38 • 49809 Lingen (Ems)
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

- GERÄUSCHE
- ERSCHÜTTERUNGEN
- BAUPHYSIK

www.zechgmbh.de

Zusammenfassung

Die Gemeinde Emlichheim plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.61 „Gewerbegebiet Nord IV“ zwecks Ausweisung von Industriegebietsflächen. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde für die Planflächen der Gemeinde Emlichheim eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 vorgenommen.

Die Vorbelastung ergab sich dabei auf Grundlage der Schallemissionsbeschränkungen aus den umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 29, Nr. 34 (beide IFSP), Nr. 50 und Nr. 53 (beide LEK) mit den hier festgesetzten Emissionskontingenten bzw. flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Für die direkt südlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal liegenden Unternehmen der Emslandstärke-GmbH und der EBE Holzheizkraftwerk GmbH (ehemals Prokon Nord Energiesysteme GmbH) wurden - wie auch bei vorangegangenen Untersuchungen - hierbei die Betriebsflächen mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln belegt, sodass die ermittelten Wirkpegel aus einer durchgeführten Immissionsmessung im Nachtzeitraum, insbesondere im Bereich der Immissionspunkte direkt nördlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal, nachgebildet werden.

Im Rahmen dieser Untersuchung waren die zulässigen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 zu ermitteln und Vorschläge für die zugehörigen textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes anzugeben.

Bei Festsetzung der in diesem Bericht erarbeiteten Emissionskontingente L_{EK} ergeben sich unter Berücksichtigung einer Gewerbelärmvorbelastung keine unzulässigen Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 bzw. von Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm im Bereich der Nachbarschaft.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 18 Seiten und 7 Anlagen mit 101 Anlagenseiten.

Lingen (Ems), den 31.05.2023 CB/Ha

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH
Geräusche · Erschütterungen · Bauphysik
Hessenweg 38 · 49809 Lingen (Ems)
Tel. 05 91 - 80 01 60 · Fax 05 91 - 8 00 16 20

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche und Erschütterungen
(Gruppen V und VI)

geprüft durch: i. A. David Lockhorn M. Sc. (Fachlicher Mitarbeiter)

erstellt durch: ppa. Dipl.-Ing. Christoph Blasius (Projektleiter)

INHALTSVERZEICHNIS

1 Situation und Aufgabenstellung 6

2 Beurteilungsgrundlagen 7

3 Geräuschvorbelastung und Planwerte 9

4 Emissionskontingentierung für die geplanten Gewerbegebietsflächen 11

4.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung 11

4.2 Planwerte der Geräuschkontingentierung 11

4.3 Bestimmung der Emissionskontingente 12

4.4 Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes 12

5 Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan 14

6 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur 16

7 Anlagen 18

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] 7

Tabelle 2 Emissionskontinente L_{EK} nach DIN 45691 [5] 13

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Emlichheim plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.61 „Gewerbegebiet Nord IV“ zwecks Ausweisung von Industriegebietsflächen. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung soll daher für die Planflächen der Gemeinde Emlichheim eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 [5] vorgenommen werden.

Die Vorbelastung ergibt sich dabei auf Grundlage der Schallemissionsbeschränkungen aus den umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 29, Nr. 34 (beide IFSP), Nr. 50 und Nr. 53 (beide LEK) [8] mit den hier festgesetzten Emissionskontingenten bzw. flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Für die direkt südlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal liegenden Unternehmen der Emslandstärke-GmbH und der EBE Holzheizkraftwerk GmbH (ehemals Prokon Nord Energiesysteme GmbH) werden - wie auch bei vorangegangenen Untersuchungen - hierbei die Betriebsflächen mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln belegt, sodass die ermittelten Wirkpegel aus einer durchgeführten Immissionsmessung im Nachtzeitraum, insbesondere im Bereich der Immissionspunkte direkt nördlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal, nachgebildet werden.

An den Immissionspunkten an denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] bzw. die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 [4] bereits rechnerisch überschritten werden, sind die Emissionskontingente so auszulegen, dass die Immissionsrichtwerte tags und nachts um mindestens 10 dB unterschritten werden, sodass die aus den ermittelten Emissionskontingenten resultierende Zusatzbelastung außerhalb des Einwirkungsbereiches liegt.

Durch die Festsetzungen der zulässigen Schallemissionen im Plangebiet in Form von Emissionskontingenten L_{EK} soll größtmögliche Planungssicherheit erzielt werden sowie die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte im Bereich der vorhandenen schutzbedürftigen Nachbarschaft gewährleistet werden.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die schalltechnischen Untersuchungen und nennt Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Lage des Plangebietes ist den Digitalisierungsplänen der Anlage 1 und dem Entwurf in Anlage 7 zu entnehmen.

2 Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung von Schallimmissionen durch Gewerbeanlagen bzw. -betriebe ist im Rahmen der städtebaulichen Planung die DIN 18005-1 [3] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1]) heranzuziehen. Die TA Lärm [1] bildet nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für gewerbliche und industrielle Anlagen.

Neben dem Verfahren zur Ermittlung der Geräuschbelastungen nennt die TA Lärm [1] Immissionsrichtwerte, bei deren Einhaltung im Regelfall ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich gewerblicher oder industrieller Anlagen vorliegen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Gebietsnutzung und sind von der energetischen Summe der Immissionsbeiträge aller relevant einwirkenden Anlagen, die der TA Lärm [1] unterliegen, einzuhalten. Die Beurteilungszeit tags ist die Zeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. Als Beurteilungszeitraum nachts ist gemäß TA Lärm [1] die lauteste Stunde in der Zeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu betrachten.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] entsprechen mit Ausnahme der Werte für Kerngebiete (MK), die nach TA Lärm [1] gleichgestellt sind mit Mischgebieten (MI), den schalltechnischen Orientierungswerten für Industrie- und Gewerbelärm des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 [4].

Für die verschiedenen Gebietsnutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes gelten folgende Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm [1]:

Tabelle 1 Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1]

Gebietsnutzung	**Immissionsrichtwerte in dB(A) gemäß TA Lärm [1]**	
	tags	**nachts**
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60	45
Gewerbegebiete	65	50
Industriegebiete	70	70

Die im Rahmen der Geräuschkontingentierung betrachteten Flächen und Immissionspunkte sind den Anlagen 1 und 5 zu entnehmen. Die Gebietsnutzungen der einzelnen Immissionspunkte wurden auf der Basis vorliegender Unterlagen [10] berücksichtigt.

Die maßgeblichen Immissionsorte gemäß TA Lärm [1] liegen bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegen die maßgeblichen Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wobei nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist zu beachten, dass das Gebäude Botterdiek 4 in 49824 Emlichheim aufgekauft wurde und der jetzige Bewohner zum 31.12.2024 ausgezogen sein wird [10]. Damit entfällt - aufgrund der Aufgabe der Wohnnutzung - der Schutzanspruch des bisher hier betrachteten Immissionspunktes IP 01 in der Kontingentierung.

3 Geräuschvorbelastung und Planwerte

Gemäß TA Lärm [1] ist grundsätzlich die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen durch Anlagen, für die die TA Lärm [1] gilt, anzustreben. Die Bestimmung der Lärmvorbelastung kann in der Regel entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreiten, da die Anlage dann im Sinne der TA Lärm [1] keinen relevanten Beitrag zur Gesamtlärmsituation liefert. Immissionspunkte befinden sich im Sinne der TA Lärm [1] außerhalb des Einwirkungsbereiches einer Anlage, wenn der Immissionsrichtwert anteilig um mindestens 10 dB unterschritten wird. Im Rahmen der Emissionskontingentierung gemäß DIN 45691 [5] gilt als Relevanzgrenze - in Hinblick auf schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan - eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes um mindestens 15 dB.

Die Vorbelastung ergab sich dabei auf Grundlage der Schallemissionsbeschränkungen aus den umliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 29, Nr. 34 (beide IFSP), Nr. 50 und Nr. 53 (beide LEK) [8] mit den hier festgesetzten Emissionskontingenten bzw. flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Für die direkt südlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal liegenden Unternehmen der Emslandstärke-GmbH und der EBE Holzheizkraftwerk GmbH (ehemals Prokon Nord Energiesysteme GmbH) wurden - wie auch bei vorangegangenen Untersuchungen [9] - hierbei die Betriebsflächen mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln belegt, sodass die ermittelten Wirkpegel aus einer durchgeführten Immissionsmessung im Nachtzeitraum, insbesondere im Bereich der Immissionspunkte direkt nördlich angrenzend an den Coevorden-Piccardie Kanal, nachgebildet werden.

Die im Rahmen der Vorbelastungsuntersuchungen betrachteten Gewerbeflächen in den Geltungsbereichen der vorgenannten Bebauungspläne sind in den Lageplänen der Anlage 1 dargestellt.

Die berücksichtigten Emissionskontingente und flächenbezogenen Schallleistungspegel aller Teilflächen der Bebauungsplangebiete zur Vorbelastung sind in den Tabellen der Anlagen 2.2 und 3.2 dargestellt. Die Berechnungsergebnisse sind im Detail in den Anlagen 2.1 und 3.1 aufgeführt. In Anlage 4 ist darüber hinaus eine Tabelle dargestellt, in der die Summe der hier betrachteten Gewerbelärmvorbelastungsermittlung dargestellt und je Immissionspunkt den Richtwerten gegenübergestellt ist.

Basierend auf diesen Geräuschvorbelastungen ergeben sich die Planwerte für die Geräuschkontingentierung der geplanten Industriegebietsflächen wie in Anlage 6 angegeben. Die Planwerte wurden dabei so gewählt, dass die Immissionsrichtwerte bei einer energetischen Addition der Planwerte mit der Geräuschvorbelastung nicht überschritten werden. Bei einer Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm [1] durch die Vorbelastung wurde der Planwert auf 10 dB unter Richtwert - somit außerhalb Einwirkungsbereich - ausgelegt.

Bei Einhaltung dieser Planwerte kann eine unzulässige Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] - verursacht durch die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet - ausgeschlossen werden.

4 Emissionskontingentierung für die geplanten Gewerbegebietsflächen

4.1 Allgemeines zur Geräuschkontingentierung

Nach der TA Lärm [1], die für die Beurteilung der Geräuschimmissionen von gewerblichen Anlagen im Rahmen von Genehmigungsverfahren heranzuziehen ist, sind die Immissionsrichtwerte auf die Summe der Immissionsbeiträge von allen gewerblichen Anlagen zusammen anzuwenden, die auf einen Immissionsort einwirken.

Um zu verhindern, dass die schalltechnischen Anforderungen in der Umgebung von gewerblichen Nutzungen überschritten werden, werden heute für Industrie- und Gewerbegebiete bereits im Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt. Das Emissionskontingent beschreibt die Schallleistung, die je Quadratmeter Grundfläche immissionswirksam emittiert werden darf. Das Plangebiet ist nach BVerwG 4 CN 7.16 in einzelne Teilgebiete mit verschieden hohen Emissionskontingenten zu zerlegen. Zur Festsetzung der Emissionskontingente L_{EK} wird nach DIN 45691 [5] die freie, ungedämpfte Schallausbreitung im Vollraum betrachtet. Somit finden Hindernisse auf dem Ausbreitungsweg, wie Gebäude oder Lärmschutzanlagen, bei der Festlegung der Emissionskontingente keine Berücksichtigung.

Im Rahmen künftiger Betriebsgenehmigungen wird unter Berücksichtigung der jeweils in Anspruch genommenen Fläche eine Schallausbreitungsberechnung auf der Grundlage der festgesetzten Emissionskontingente L_{EK} durchgeführt, bei der ausschließlich die Dämpfung durch den horizontalen Abstand zum Immissionsort mit einem Abstandsmaß $D_s = 10 \lg (4 \pi s^2)$, s = Abstand in m, berücksichtigt wird. Bei dieser Berechnung erhält man dann das an den jeweiligen Immissionsorten in der Nachbarschaft zulässige Immissionskontingent (L_{IK} in dB(A)) für die betrachtete Gewerbefläche. Das ermittelte Immissionskontingent L_{IK} ist dann von den Beurteilungspegeln der Betriebsgeräusche - ermittelt nach den Vorgaben der TA Lärm [1] - einzuhalten.

4.2 Planwerte der Geräuschkontingentierung

Die im Einzelnen festgelegten Planwerte sind in Anlage 6 angegeben.

4.3 Bestimmung der Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ nach DIN 45691 [5] sind für alle Teilflächen i als ganzzahlige Werte so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionspunkte j der Planwert $L_{PI,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird, d. h.

$$10\lg \sum 10^{0,1(L_{EK,j} - \Delta L_{i,j})} \leq L_{PI,j} \quad \text{in dB}$$

mit

$L_{EK,i}$ ≙ Emissionskontingent der i-ten Teilfläche in dB

$L_{PI,j}$ ≙ Plan-/Zielwert am j-ten Immissionspunkt in dB

$\Delta L_{i,j}$ ≙ $-10\lg(S_i / (4\pi s^2_{i,j}))$ in dB ≙ Differenz zwischen dem Emissionskontingent $L_{EK,i}$ und dem Immissionskontingent $L_{IK,i,j}$ einer Teilfläche i am Immissionsort j in dB

mit

S_i ≙ die Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter

$s_{i,j}$ ≙ der horizontale Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter.

Die Berechnung der Emissions- und Immissionskontingente erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software SoundPLAN [6].

4.4 Gewerbelärmkontingentierung des Plangebietes

Die geplanten Industriegebietsflächen werden auf der Grundlage der vorliegenden Übersicht (siehe Anlage 5) kontingentiert. Die Flächen werden dabei in mehrere Teilflächen unterteilt. Im Lageplan der Anlage 5 sind die Teilflächen gekennzeichnet. Hier ist auch die Lage der berücksichtigten Immissionspunkte einzusehen. Unter Berücksichtigung der in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 genannten Voraussetzungen werden die Industriegebietsflächen innerhalb des Plangebietes wie folgt kontingentiert.

Tabelle 2 Emissionskontinente L_{EK} nach DIN 45691 [5]

Teilfläche	**Flächengröße in m²**	**Emissionskontingent L_{EK} in dB**	
		tags	**nachts**
Fläche TF 1	15.704	70	52
Fläche TF 2	31.392	68	47

Die Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan sind in Anlage 6 dargestellt. Die gesamte Zusatzbelastung aus Immissionskontingent ist ebenfalls der Anlage 6 zu entnehmen.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden die einzuhaltenden Planwerte zum Teil deutlich unterschritten, sodass zur effektiven Nutzung der Plangebietsflächen entsprechende richtungsabhängige Zusatzkontingente definiert werden könnten. Da die wesentlichen Begrenzungen jedoch in verschiedene Richtungen wirken, sind solche Zusatzkontingente im vorliegenden Fall nicht wirklich ausnutzbar. Zudem stellen die ermittelten möglichen Kontingente ein gut ausnutzbares Lärmpotential dar.

5 Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

Aus den Ergebnissen dieser schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die folgenden Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen für zukünftige Bauleitplanverfahren im Bereich der hier betrachteten Flächen.

"…

Emissionskontingente

Das Plangebiet ist nach § 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 je m² weder tags (06:00 h bis 22:00 h) noch nachts (22:00 h bis 06:00 h) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)		
	$L_{EK,\ tags}$	$L_{EK,\ nachts}$
Fläche TF 1	*70*	*52*
Fläche TF 2	*68*	*47*

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Sonderfallregelungen

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn sie - unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten - im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

…"

Bei Aufnahme der o. g. Formulierungen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus schalltechnischer Sicht keine Anhaltspunkte gegeben, dass auf Basis der zugrunde zu legenden Regelwerke unzulässige Schallimmissionen durch das hier betrachtete Plangebiet zu erwarten wären.

Wir weisen darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis der Inhalte von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist es erforderlich, dass die Gemeinde Emlichheim die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

6 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien, Verordnungen und Unterlagen herangezogen:

	Literatur	Beschreibung	Datum
[1]	TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungs-vorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26. August 1998 - geänderte Fassung vom 1. Juni 2017 mit Korrektur vom 07. Juli 2017 -
[2]	DIN ISO 9613-2	Akustik: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2: Allgemeines Berechnungs-verfahren	Oktober 1999
[3]	DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung	Juli 2002
[4]	Beiblatt 1 zu DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungs-werte für die städtebauliche Planung	Mai 1987

[5]	DIN 45691	Geräuschkontingentierung	Dezember 2006
[6]	SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang	Immissionsprognosesoftware SoundPLAN, Version 8.2	31.03.2023
[7]	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie	Flächenbezogene Schallleistungspegel und Bauleitplanung	
	Zusätzliche Beurteilungsgrundlagen	**Beschreibung**	**Datum**
[8]	Samtgemeinde Emlichheim	Übergabe der diversen rechtskräftigen Bebauungspläne im Umfeld des aktuellen Plangebietes	2022
[9]	ZECH Ingenieurgesellschaft mbH	Schalltechnischer Bericht Nr. LL4406.1/02 über die schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des Gewerbegebietes „Emlichheim - Nord“ in Emlichheim durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 53	12.02.2013
[10]	Samtgemeinde Emlichheim	Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 61 „Gewerbegebiet Nord IV“ sowie Angaben zur zukünftigen Nutzung des Gebäudes Botterdiek 4	19.04. / 24.05.2023

7 Anlagen

Anlage 1: Übersichtspläne der Vorbelastung

Anlage 2: Berechnungsausdrucke zur Vorbelastungssituation durch Emissionskontingente

Anlage 3: Berechnungsausdrucke zur Vorbelastungssituation durch flächenbezogene Schallleistungspegel

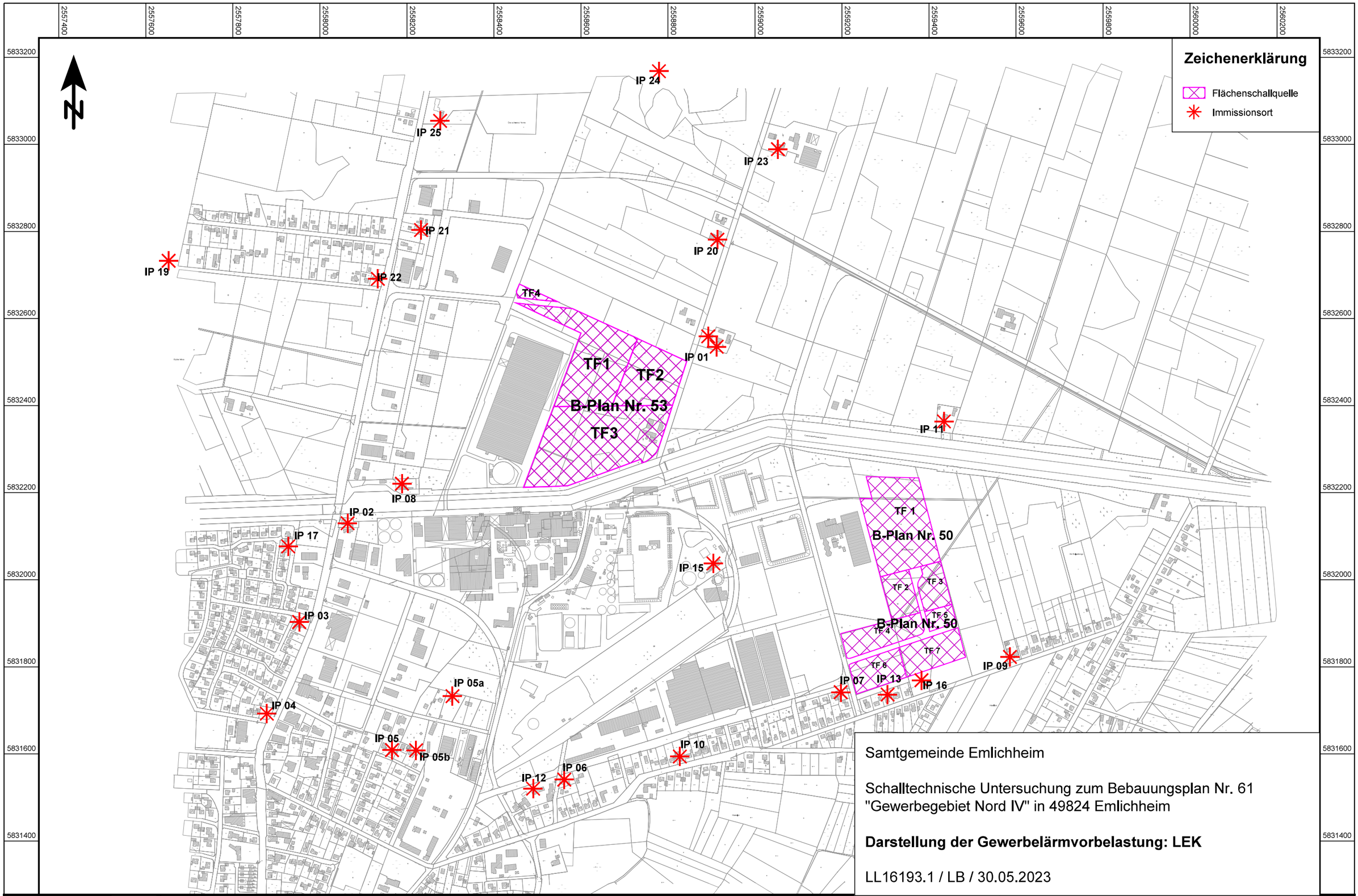
Anlage 4: Tabellarische Darstellung der Gewerbelärmvorbelastungen

Anlage 5: Lageplan zur Kontingentierung

Anlage 6: Berechnungsausdrucke zur Kontingentierung

Anlage 7: Bebauungsplanentwurf

Anlage 1: Übersichtspläne der Vorbelastung



Samtgemeinde Emlichheim

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 61
"Gewerbegebiet Nord IV" in 49824 Emlichheim

Darstellung der Gewerbelärmvorbelastung: LEK

LL16193.1 / LB / 30.05.2023

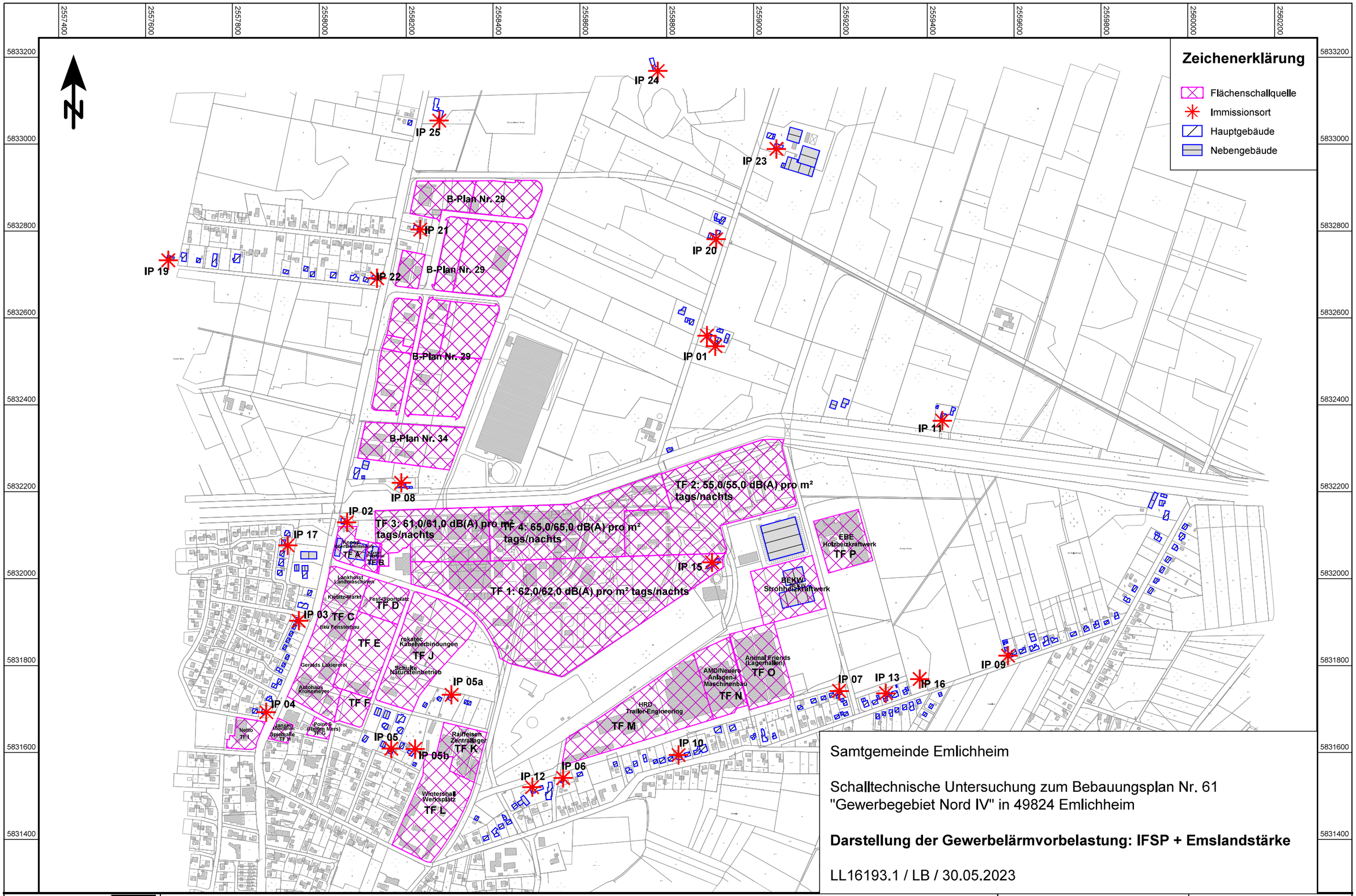
ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:8000

0 40 80 160 240 320 m

Anlage 1.1



Samtgemeinde Emlichheim

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 61
"Gewerbegebiet Nord IV" in 49824 Emlichheim

Darstellung der Gewerbelärmvorbelastung: IFSP + Emslandstärke

LL16193.1 / LB / 30.05.2023

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:8000

0 40 80 160 240 320 m

Anlage 1.2

Anlage 2: Berechnungsausdrucke zur Vorbelastungssituation durch Emissionskontingente

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 01: Botterdiek 4 (Süd)	MI	EG	S	60	45	58	38	-2	-7
IP 01: Botterdiek 4 (Süd)	MI	1.OG	S	60	45	58	38	-2	-7
IP 01a: Botterdiek 4 (West)	MI	EG	W	60	45	58	39	-2	-6
IP 01a: Botterdiek 4 (West)	MI	1.OG	W	60	45	58	39	-2	-6
IP 02: Mühlenstraße 88	GE	EG	O	65	50	50	31	-15	-19
IP 02: Mühlenstraße 88	GE	1.OG	O	65	50	50	31	-15	-19
IP 03: Erlenstraße 1	WA	EG	SO	55	40	47	29	-8	-11
IP 03: Erlenstraße 1	WA	1.OG	SO	55	40	47	29	-8	-11
IP 04: Kasinoweg 2a	WA	EG	O	55	40	46	27	-9	-13
IP 04: Kasinoweg 2a	WA	1.OG	O	55	40	46	27	-9	-13
IP 05: Sandweg 10	MI	EG	N	60	45	47	28	-13	-17
IP 05: Sandweg 10	MI	1.OG	N	60	45	47	28	-13	-17
IP 05a: Ostersand 8	GE	EG	NO	65	50	49	30	-16	-20
IP 05a: Ostersand 8	GE	1.OG	NO	65	50	49	30	-16	-20
IP 05b: Sandweg 4	MI	EG	NO	60	45	47	29	-13	-16
IP 05b: Sandweg 4	MI	1.OG	NO	60	45	47	29	-13	-16
IP 06: Am Grenzlandheim 6	MI	EG	N	60	45	48	29	-12	-16
IP 06: Am Grenzlandheim 6	MI	1.OG	N	60	45	48	29	-12	-16
IP 07: Industriestraße 18	MI	EG	N	60	45	52	34	-8	-11
IP 07: Industriestraße 18	MI	1.OG	N	60	45	52	34	-8	-11
IP 08: Hinter dem Kanal 21	MI	EG	N	60	45	52	34	-8	-11
IP 08: Hinter dem Kanal 21	MI	1.OG	N	60	45	52	34	-8	-11
IP 09: Pommernweg 49	MI	EG	W	60	45	51	32	-9	-13
IP 09: Pommernweg 49	MI	1.OG	W	60	45	51	32	-9	-13
IP 10: Haselaarweg 55	MI	EG	N	60	45	49	30	-11	-15
IP 10: Haselaarweg 55	MI	1.OG	N	60	45	49	30	-11	-15
IP 11: Hinter dem Kanal 43	MI	EG	S	60	45	53	33	-7	-12
IP 11: Hinter dem Kanal 43	MI	1.OG	S	60	45	53	33	-7	-12

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	EG	N	55	40	47	29	-8	-11	
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	1.OG	N	55	40	47	29	-8	-11	
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	2.OG	N	55	40	47	29	-8	-11	
IP 13: Pommernweg 25	WA	EG	N	55	40	53	35	-2	-5	
IP 13: Pommernweg 25	WA	1.OG	N	55	40	53	35	-2	-5	
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage)	GI	EG	NW	70	70	54	35	-16	-35	
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage)	GI	1.OG	NW	70	70	54	35	-16	-35	
IP 16 (geplantes WA)	WA	EG		55	40	53	35	-2	-5	
IP 16 (geplantes WA)	WA	1.OG		55	40	53	35	-2	-5	
IP 17: Ulmensraße 16	WA	EG	O	55	40	48	29	-7	-11	
IP 17: Ulmensraße 16	WA	1.OG	O	55	40	48	29	-7	-11	
IP 18: Ringe - Hollweg 4	MI	EG	NW	60	45	39	20	-21	-25	
IP 18: Ringe - Hollweg 4	MI	1.OG	NW	60	45	39	20	-21	-25	
IP 19: Heideweg 38	WA	EG	S	55	40	46	27	-9	-13	
IP 19: Heideweg 38	WA	1.OG	S	55	40	46	27	-9	-13	
IP 20: Botterdiek 9a	MI	EG	S	60	45	53	34	-7	-11	
IP 20: Botterdiek 9a	MI	1.OG	S	60	45	53	34	-7	-11	
IP 21: Oelstraße 16	MI	EG	O	60	45	51	32	-9	-13	
IP 21: Oelstraße 16	MI	1.OG	O	60	45	51	32	-9	-13	
IP 22: Heideweg 2	MI	EG	O	60	45	51	32	-9	-13	
IP 22: Heideweg 2	MI	1.OG	O	60	45	51	32	-9	-13	
IP 23: Botterdiek 14	MI	EG	S	60	45	49	30	-11	-15	
IP 23: Botterdiek 14	MI	1.OG	S	60	45	49	30	-11	-15	
IP 24: Botterdiek 15	MI	EG	S	60	45	48	30	-12	-15	
IP 24: Botterdiek 15	MI	1.OG	S	60	45	48	30	-12	-15	

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 25: Oelstraße 24a	MI	EG	S	60	45	49	30	-11	-15
IP 25: Oelstraße 24a	MI	1.OG	S	60	45	49	30	-11	-15

Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	LwMax
				m	m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
B-Plan 50: TF 2	Standard Gewerbelärm	61/45 dB(A) tags/nachts	nachts -16 dB(1)	5,0	6960,2			61,0	99,4	
B-Plan 50: TF 3	Standard Gewerbelärm	61/45 dB(A) tags/nachts	nachts -16 dB(1)	5,0	6189,9			61,0	98,9	
B-Plan 50: TF 5	Standard Gewerbelärm	59/43 dB(A) tags/nachts	nachts -16 dB(1)	5,0	2921,6			59,0	93,7	
B-Plan 50: TF 7	Standard Gewerbelärm	47/31 dB(A) tags/nachts	nachts -16 dB(1)	5,0	10029,2			47,0	87,0	
B-Plan 50: TF 6	Standard Gewerbelärm	51/34 dB(A) tags/nachts	nachts -17 dB	5,0	8480,3			51,0	90,3	
B-Plan 50: TF 4	Standard Gewerbelärm	60/42 dB(A) tags/nachts	nachts -18 dB(1)	5,0	10246,9			60,0	100,1	
B-Plan 50: TF 1	Standard Gewerbelärm	65,5/44,5 dB(A) tags/nachts	nachts -21 dB(1)	5,0	29768,9			65,5	110,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	Standard Gewerbelärm	22-6 Uhr	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	28770,5			48,0	92,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	Standard Gewerbelärm	22-6 Uhr	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	17222,8			46,0	88,4	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	Standard Gewerbelärm	22-6 Uhr	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	44502,7			49,0	95,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	Standard Gewerbelärm	22-6 Uhr	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	1523,1			48,0	79,8	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	28775,5			67,0	111,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	17226,0			66,0	108,4	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	44488,6			67,0	113,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	1523,1			67,0	98,8	

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 01: Botterdiek 4 (Süd) OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 38 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	156,8	17226,0	0,0	-54,9	0,0	0,0			0,0	53,5	0,0		0,0	53,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	326,5	44488,6	0,0	-61,3	0,0	0,0			0,0	52,2	0,0		0,0	52,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	283,1	28775,5	0,0	-60,0	0,0	0,0			0,0	51,6	0,0		0,0	51,6	
B-Plan 50: TF 1	110,2	579,3	29768,9	0,0	-66,3	0,0	0,0			0,0	44,0	0,0	-21,0	0,0	44,0	23,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	441,6	1523,1	0,0	-63,9	0,0	0,0			0,0	34,9	0,0		0,0	34,9	
B-Plan 50: TF 4	100,1	765,0	10246,9	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	31,4	0,0	-18,0	0,0	31,4	13,4
B-Plan 50: TF 2	99,4	708,3	6960,2	0,0	-68,0	0,0	0,0			0,0	31,4	0,0	-16,0	0,0	31,4	15,4
B-Plan 50: TF 3	98,9	744,2	6189,9	0,0	-68,4	0,0	0,0			0,0	30,5	0,0	-16,0	0,0	30,5	14,5
B-Plan 50: TF 5	93,7	808,2	2921,6	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	24,5	0,0	-16,0	0,0	24,5	8,5
B-Plan 50: TF 6	90,3	830,6	8480,3	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	20,9	0,0	-17,0	0,0	20,9	3,9
B-Plan 50: TF 7	87,0	859,5	10029,2	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	17,3	0,0	-16,0	0,0	17,3	1,3
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	326,7	44502,7	0,0	-61,3	0,0	0,0			0,0	34,2		0,0			34,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	156,9	17222,8	0,0	-54,9	0,0	0,0			0,0	33,5		0,0			33,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	283,1	28770,5	0,0	-60,0	0,0	0,0			0,0	32,6		0,0			32,6
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	441,6	1523,1	0,0	-63,9	0,0	0,0			0,0	15,9		0,0			15,9
IP 01a: Botterdiek 4 (West) OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 39 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	151,9	17226,0	0,0	-54,6	0,0	0,0			0,0	53,7	0,0		0,0	53,7	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	330,5	44488,6	0,0	-61,4	0,0	0,0			0,0	52,1	0,0		0,0	52,1	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	266,8	28775,5	0,0	-59,5	0,0	0,0			0,0	52,1	0,0		0,0	52,1	
B-Plan 50: TF 1	110,2	610,2	29768,9	0,0	-66,7	0,0	0,0			0,0	43,5	0,0	-21,0	0,0	43,5	22,5
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	417,0	1523,1	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	35,4	0,0		0,0	35,4	
B-Plan 50: TF 4	100,1	796,0	10246,9	0,0	-69,0	0,0	0,0			0,0	31,1	0,0	-18,0	0,0	31,1	13,1
B-Plan 50: TF 2	99,4	738,1	6960,2	0,0	-68,4	0,0	0,0			0,0	31,1	0,0	-16,0	0,0	31,1	15,1
B-Plan 50: TF 3	98,9	774,1	6189,9	0,0	-68,8	0,0	0,0			0,0	30,1	0,0	-16,0	0,0	30,1	14,1
B-Plan 50: TF 5	93,7	838,1	2921,6	0,0	-69,5	0,0	0,0			0,0	24,2	0,0	-16,0	0,0	24,2	8,2
B-Plan 50: TF 6	90,3	860,8	8480,3	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	20,6	0,0	-17,0	0,0	20,6	3,6
B-Plan 50: TF 7	87,0	888,6	10029,2	0,0	-70,0	0,0	0,0			0,0	17,0	0,0	-16,0	0,0	17,0	1,0
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	330,7	44502,7	0,0	-61,4	0,0	0,0			0,0	34,1		0,0			34,1
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	151,9	17222,8	0,0	-54,6	0,0	0,0			0,0	33,7		0,0			33,7
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	266,7	28770,5	0,0	-59,5	0,0	0,0			0,0	33,1		0,0			33,1
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	417,0	1523,1	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	16,4		0,0			16,4

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 02: Mühlenstraße 88 OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 31 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	582,7	44488,6	0,0	-66,3	0,0	0,0			0,0	47,2	0,0		0,0	47,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	673,3	28775,5	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	44,0	0,0		0,0	44,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	769,1	17226,0	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	39,7	0,0		0,0	39,7	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1267,3	29768,9	0,0	-73,0	0,0	0,0			0,0	37,2	0,0	-21,0	0,0	37,2	16,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	673,7	1523,1	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	31,3	0,0		0,0	31,3	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1252,3	10246,9	0,0	-72,9	0,0	0,0			0,0	27,2	0,0	-18,0	0,0	27,2	9,2
B-Plan 50: TF 2	99,4	1280,9	6960,2	0,0	-73,1	0,0	0,0			0,0	26,3	0,0	-16,0	0,0	26,3	10,3
B-Plan 50: TF 3	98,9	1355,1	6189,9	0,0	-73,6	0,0	0,0			0,0	25,3	0,0	-16,0	0,0	25,3	9,3
B-Plan 50: TF 5	93,7	1379,8	2921,6	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	19,9	0,0	-16,0	0,0	19,9	3,9
B-Plan 50: TF 6	90,3	1264,0	8480,3	0,0	-73,0	0,0	0,0			0,0	17,3	0,0	-17,0	0,0	17,3	0,3
B-Plan 50: TF 7	87,0	1375,3	10029,2	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	13,3	0,0	-16,0	0,0	13,3	-2,7
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	582,5	44502,7	0,0	-66,3	0,0	0,0			0,0	29,2		0,0			29,2
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	672,8	28770,5	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	25,0		0,0			25,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	769,0	17222,8	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	19,7		0,0			19,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	673,7	1523,1	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	12,3		0,0			12,3
IP 03: Erlenstraße 1 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 29 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	784,5	44488,6	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	44,6	0,0		0,0	44,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	901,2	28775,5	0,0	-70,1	0,0	0,0			0,0	41,5	0,0		0,0	41,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	981,4	17226,0	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	37,5	0,0		0,0	37,5	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1396,4	29768,9	0,0	-73,9	0,0	0,0			0,0	36,3	0,0	-21,0	0,0	36,3	15,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	922,1	1523,1	0,0	-70,3	0,0	0,0			0,0	28,5	0,0		0,0	28,5	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1334,0	10246,9	0,0	-73,5	0,0	0,0			0,0	26,6	0,0	-18,0	0,0	26,6	8,6
B-Plan 50: TF 2	99,4	1383,2	6960,2	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	25,6	0,0	-16,0	0,0	25,6	9,6
B-Plan 50: TF 3	98,9	1460,5	6189,9	0,0	-74,3	0,0	0,0			0,0	24,6	0,0	-16,0	0,0	24,6	8,6
B-Plan 50: TF 5	93,7	1474,0	2921,6	0,0	-74,4	0,0	0,0			0,0	19,3	0,0	-16,0	0,0	19,3	3,3
B-Plan 50: TF 6	90,3	1330,6	8480,3	0,0	-73,5	0,0	0,0			0,0	16,8	0,0	-17,0	0,0	16,8	-0,2
B-Plan 50: TF 7	87,0	1453,5	10029,2	0,0	-74,2	0,0	0,0			0,0	12,8	0,0	-16,0	0,0	12,8	-3,2
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	784,3	44502,7	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	26,6		0,0			26,6
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	901,3	28770,5	0,0	-70,1	0,0	0,0			0,0	22,5		0,0			22,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	981,3	17222,8	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	17,5		0,0			17,5
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	922,0	1523,1	0,0	-70,3	0,0	0,0			0,0	9,5		0,0			9,5

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 04: Kasinoweg 2a OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 27 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	971,0	44488,6	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	42,7	0,0		0,0	42,7	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	1102,6	28775,5	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	39,8	0,0		0,0	39,8	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	1170,1	17226,0	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	36,0	0,0		0,0	36,0	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1516,4	29768,9	0,0	-74,6	0,0	0,0			0,0	35,6	0,0	-21,0	0,0	35,6	14,6
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1138,6	1523,1	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	26,7	0,0		0,0	26,7	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1423,2	10246,9	0,0	-74,1	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0	-18,0	0,0	26,0	8,0
B-Plan 50: TF 2	99,4	1481,7	6960,2	0,0	-74,4	0,0	0,0			0,0	25,0	0,0	-16,0	0,0	25,0	9,0
B-Plan 50: TF 3	98,9	1560,0	6189,9	0,0	-74,9	0,0	0,0			0,0	24,1	0,0	-16,0	0,0	24,1	8,1
B-Plan 50: TF 5	93,7	1564,0	2921,6	0,0	-74,9	0,0	0,0			0,0	18,8	0,0	-16,0	0,0	18,8	2,8
B-Plan 50: TF 6	90,3	1406,5	8480,3	0,0	-74,0	0,0	0,0			0,0	16,3	0,0	-17,0	0,0	16,3	-0,7
B-Plan 50: TF 7	87,0	1537,6	10029,2	0,0	-74,7	0,0	0,0			0,0	12,3	0,0	-16,0	0,0	12,3	-3,7
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	970,8	44502,7	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	24,7		0,0			24,7
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	1102,6	28770,5	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	20,7		0,0			20,7
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	1170,0	17222,8	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	16,0		0,0			16,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1138,6	1523,1	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	7,7		0,0			7,7
IP 05: Sandweg 10 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 28 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	841,3	44488,6	0,0	-69,5	0,0	0,0			0,0	44,0	0,0		0,0	44,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	1005,4	28775,5	0,0	-71,0	0,0	0,0			0,0	40,6	0,0		0,0	40,6	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1276,1	29768,9	0,0	-73,1	0,0	0,0			0,0	37,1	0,0	-21,0	0,0	37,1	16,1
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	1039,9	17226,0	0,0	-71,3	0,0	0,0			0,0	37,0	0,0		0,0	37,0	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1153,4	10246,9	0,0	-72,2	0,0	0,0			0,0	27,9	0,0	-18,0	0,0	27,9	9,9
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1094,8	1523,1	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	27,0	0,0		0,0	27,0	
B-Plan 50: TF 2	99,4	1221,1	6960,2	0,0	-72,7	0,0	0,0			0,0	26,7	0,0	-16,0	0,0	26,7	10,7
B-Plan 50: TF 3	98,9	1299,4	6189,9	0,0	-73,3	0,0	0,0			0,0	25,6	0,0	-16,0	0,0	25,6	9,6
B-Plan 50: TF 5	93,7	1296,8	2921,6	0,0	-73,2	0,0	0,0			0,0	20,4	0,0	-16,0	0,0	20,4	4,4
B-Plan 50: TF 6	90,3	1129,6	8480,3	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	18,2	0,0	-17,0	0,0	18,2	1,2
B-Plan 50: TF 7	87,0	1256,7	10029,2	0,0	-73,0	0,0	0,0			0,0	14,0	0,0	-16,0	0,0	14,0	-2,0
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	841,1	44502,7	0,0	-69,5	0,0	0,0			0,0	26,0		0,0			26,0
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	1005,5	28770,5	0,0	-71,0	0,0	0,0			0,0	21,5		0,0			21,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	1039,8	17222,8	0,0	-71,3	0,0	0,0			0,0	17,0		0,0			17,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1094,8	1523,1	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	8,0		0,0			8,0

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 05a: Ostersand 8 OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 30 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	662,0	44488,6	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	46,1	0,0		0,0	46,1	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	833,3	28775,5	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	42,2	0,0		0,0	42,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	859,5	17226,0	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	38,7	0,0		0,0	38,7	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1098,5	29768,9	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	38,4	0,0	-21,0	0,0	38,4	17,4
B-Plan 50: TF 4	100,1	993,3	10246,9	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	29,2	0,0	-18,0	0,0	29,2	11,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	940,8	1523,1	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	28,4	0,0		0,0	28,4	
B-Plan 50: TF 2	99,4	1055,4	6960,2	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	28,0	0,0	-16,0	0,0	28,0	12,0
B-Plan 50: TF 3	98,9	1133,3	6189,9	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	26,8	0,0	-16,0	0,0	26,8	10,8
B-Plan 50: TF 5	93,7	1136,0	2921,6	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	21,6	0,0	-16,0	0,0	21,6	5,6
B-Plan 50: TF 6	90,3	977,0	8480,3	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	19,5	0,0	-17,0	0,0	19,5	2,5
B-Plan 50: TF 7	87,0	1105,5	10029,2	0,0	-71,9	0,0	0,0			0,0	15,1	0,0	-16,0	0,0	15,1	-0,9
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	661,8	44502,7	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	28,1		0,0			28,1
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	833,4	28770,5	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	23,2		0,0			23,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	859,4	17222,8	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	18,7		0,0			18,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	940,8	1523,1	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	9,4		0,0			9,4
IP 05b: Sandweg 4 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 29 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	812,8	44488,6	0,0	-69,2	0,0	0,0			0,0	44,3	0,0		0,0	44,3	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	981,4	28775,5	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	40,8	0,0		0,0	40,8	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1224,8	29768,9	0,0	-72,8	0,0	0,0			0,0	37,5	0,0	-21,0	0,0	37,5	16,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	1009,6	17226,0	0,0	-71,1	0,0	0,0			0,0	37,3	0,0		0,0	37,3	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1099,5	10246,9	0,0	-71,8	0,0	0,0			0,0	28,3	0,0	-18,0	0,0	28,3	10,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1080,3	1523,1	0,0	-71,7	0,0	0,0			0,0	27,2	0,0		0,0	27,2	
B-Plan 50: TF 2	99,4	1168,9	6960,2	0,0	-72,3	0,0	0,0			0,0	27,1	0,0	-16,0	0,0	27,1	11,1
B-Plan 50: TF 3	98,9	1246,5	6189,9	0,0	-72,9	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0	-16,0	0,0	26,0	10,0
B-Plan 50: TF 5	93,7	1243,1	2921,6	0,0	-72,9	0,0	0,0			0,0	20,8	0,0	-16,0	0,0	20,8	4,8
B-Plan 50: TF 6	90,3	1075,0	8480,3	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	18,7	0,0	-17,0	0,0	18,7	1,7
B-Plan 50: TF 7	87,0	1205,6	10029,2	0,0	-72,6	0,0	0,0			0,0	14,4	0,0	-16,0	0,0	14,4	-1,6
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	812,7	44502,7	0,0	-69,2	0,0	0,0			0,0	26,3		0,0			26,3
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	981,5	28770,5	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	21,8		0,0			21,8
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	1009,5	17222,8	0,0	-71,1	0,0	0,0			0,0	17,3		0,0			17,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1080,3	1523,1	0,0	-71,7	0,0	0,0			0,0	8,2		0,0			8,2

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 06: Am Grenzlandheim 6 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 29 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	778,2	44488,6	0,0	-68,8	0,0	0,0			0,0	44,7	0,0		0,0	44,7	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	963,9	28775,5	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	40,9	0,0		0,0	40,9	
B-Plan 50: TF 1	110,2	965,0	29768,9	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	39,6	0,0	-21,0	0,0	39,6	18,6
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	943,0	17226,0	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	37,9	0,0		0,0	37,9	
B-Plan 50: TF 4	100,1	797,9	10246,9	0,0	-69,0	0,0	0,0			0,0	31,1	0,0	-18,0	0,0	31,1	13,1
B-Plan 50: TF 2	99,4	881,8	6960,2	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	29,5	0,0	-16,0	0,0	29,5	13,5
B-Plan 50: TF 3	98,9	955,9	6189,9	0,0	-70,6	0,0	0,0			0,0	28,3	0,0	-16,0	0,0	28,3	12,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1117,6	1523,1	0,0	-72,0	0,0	0,0			0,0	26,9	0,0		0,0	26,9	
B-Plan 50: TF 5	93,7	941,4	2921,6	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	23,2	0,0	-16,0	0,0	23,2	7,2
B-Plan 50: TF 6	90,3	761,0	8480,3	0,0	-68,6	0,0	0,0			0,0	21,7	0,0	-17,0	0,0	21,7	4,7
B-Plan 50: TF 7	87,0	892,8	10029,2	0,0	-70,0	0,0	0,0			0,0	17,0	0,0	-16,0	0,0	17,0	1,0
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	778,1	44502,7	0,0	-68,8	0,0	0,0			0,0	26,7		0,0			26,7
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	964,0	28770,5	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	21,9		0,0			21,9
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	942,8	17222,8	0,0	-70,5	0,0	0,0			0,0	17,9		0,0			17,9
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1117,6	1523,1	0,0	-72,0	0,0	0,0			0,0	7,9		0,0			7,9
IP 07: Industriestraße 18 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 34 dB(A)																
B-Plan 50: TF 1	110,2	398,2	29768,9	0,0	-63,0	0,0	0,0			0,0	47,2	0,0	-21,0	0,0	47,2	26,2
B-Plan 50: TF 4	100,1	148,6	10246,9	0,0	-54,4	0,0	0,0			0,0	45,7	0,0	-18,0	0,0	45,7	27,7
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	804,0	44488,6	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	44,4	0,0		0,0	44,4	
B-Plan 50: TF 6	90,3	81,0	8480,3	0,0	-49,2	0,0	0,0			0,0	41,1	0,0	-17,0	0,0	41,1	24,1
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	952,2	28775,5	0,0	-70,6	0,0	0,0			0,0	41,0	0,0		0,0	41,0	
B-Plan 50: TF 2	99,4	259,7	6960,2	0,0	-59,3	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0	-16,0	0,0	40,1	24,1
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	844,3	17226,0	0,0	-69,5	0,0	0,0			0,0	38,8	0,0		0,0	38,8	
B-Plan 50: TF 3	98,9	320,3	6189,9	0,0	-61,1	0,0	0,0			0,0	37,8	0,0	-16,0	0,0	37,8	21,8
B-Plan 50: TF 5	93,7	285,1	2921,6	0,0	-60,1	0,0	0,0			0,0	33,6	0,0	-16,0	0,0	33,6	17,6
B-Plan 50: TF 7	87,0	219,4	10029,2	0,0	-57,8	0,0	0,0			0,0	29,2	0,0	-16,0	0,0	29,2	13,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1157,1	1523,1	0,0	-72,3	0,0	0,0			0,0	26,6	0,0		0,0	26,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	804,0	44502,7	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	26,4		0,0			26,4
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	952,3	28770,5	0,0	-70,6	0,0	0,0			0,0	22,0		0,0			22,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	844,2	17222,8	0,0	-69,5	0,0	0,0			0,0	18,8		0,0			18,8
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1157,1	1523,1	0,0	-72,3	0,0	0,0			0,0	7,6		0,0			7,6

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 08: Hinter dem Kanal 21 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 34 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	433,5	44488,6	0,0	-63,7	0,0	0,0			0,0	49,7	0,0		0,0	49,7	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	517,8	28775,5	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	46,3	0,0		0,0	46,3	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	617,0	17226,0	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	41,6	0,0		0,0	41,6	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1146,2	29768,9	0,0	-72,2	0,0	0,0			0,0	38,1	0,0	-21,0	0,0	38,1	17,1
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	526,4	1523,1	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	33,4	0,0		0,0	33,4	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1154,5	10246,9	0,0	-72,2	0,0	0,0			0,0	27,9	0,0	-18,0	0,0	27,9	9,9
B-Plan 50: TF 2	99,4	1173,5	6960,2	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	27,0	0,0	-16,0	0,0	27,0	11,0
B-Plan 50: TF 3	98,9	1245,3	6189,9	0,0	-72,9	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0	-16,0	0,0	26,0	10,0
B-Plan 50: TF 5	93,7	1275,4	2921,6	0,0	-73,1	0,0	0,0			0,0	20,6	0,0	-16,0	0,0	20,6	4,6
B-Plan 50: TF 6	90,3	1174,4	8480,3	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	17,9	0,0	-17,0	0,0	17,9	0,9
B-Plan 50: TF 7	87,0	1278,2	10029,2	0,0	-73,1	0,0	0,0			0,0	13,9	0,0	-16,0	0,0	13,9	-2,1
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	433,3	44502,7	0,0	-63,7	0,0	0,0			0,0	31,8		0,0			31,8
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	517,8	28770,5	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	27,3		0,0			27,3
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	616,9	17222,8	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	21,6		0,0			21,6
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	526,4	1523,1	0,0	-65,4	0,0	0,0			0,0	14,4		0,0			14,4
IP 09: Pommernweg 49 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 32 dB(A)																
B-Plan 50: TF 1	110,2	386,2	29768,9	0,0	-62,7	0,0	0,0			0,0	47,5	0,0	-21,0	0,0	47,5	26,5
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	1069,1	44488,6	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	41,9	0,0		0,0	41,9	
B-Plan 50: TF 3	98,9	234,4	6189,9	0,0	-58,4	0,0	0,0			0,0	40,5	0,0	-16,0	0,0	40,5	24,5
B-Plan 50: TF 4	100,1	288,0	10246,9	0,0	-60,2	0,0	0,0			0,0	39,9	0,0	-18,0	0,0	39,9	21,9
B-Plan 50: TF 2	99,4	287,8	6960,2	0,0	-60,2	0,0	0,0			0,0	39,3	0,0	-16,0	0,0	39,3	23,3
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	1178,5	28775,5	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	39,2	0,0		0,0	39,2	
B-Plan 50: TF 5	93,7	182,2	2921,6	0,0	-56,2	0,0	0,0			0,0	37,5	0,0	-16,0	0,0	37,5	21,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	1046,2	17226,0	0,0	-71,4	0,0	0,0			0,0	37,0	0,0		0,0	37,0	
B-Plan 50: TF 7	87,0	167,8	10029,2	0,0	-55,5	0,0	0,0			0,0	31,5	0,0	-16,0	0,0	31,5	15,5
B-Plan 50: TF 6	90,3	300,7	8480,3	0,0	-60,6	0,0	0,0			0,0	29,7	0,0	-17,0	0,0	29,7	12,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1380,2	1523,1	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	25,0	0,0		0,0	25,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	1069,2	44502,7	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	23,9		0,0			23,9
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	1179,2	28770,5	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	20,2		0,0			20,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	1046,1	17222,8	0,0	-71,4	0,0	0,0			0,0	17,0		0,0			17,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1380,2	1523,1	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	6,0		0,0			6,0

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 10: Haselaarweg 55 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 30 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	749,9	44488,6	0,0	-68,5	0,0	0,0			0,0	45,0	0,0		0,0	45,0	
B-Plan 50: TF 1	110,2	730,0	29768,9	0,0	-68,3	0,0	0,0			0,0	42,0	0,0	-21,0	0,0	42,0	21,0
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	930,8	28775,5	0,0	-70,4	0,0	0,0			0,0	41,2	0,0		0,0	41,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	871,5	17226,0	0,0	-69,8	0,0	0,0			0,0	38,6	0,0		0,0	38,6	
B-Plan 50: TF 4	100,1	534,2	10246,9	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	34,6	0,0	-18,0	0,0	34,6	16,6
B-Plan 50: TF 2	99,4	629,1	6960,2	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	32,5	0,0	-16,0	0,0	32,5	16,5
B-Plan 50: TF 3	98,9	700,7	6189,9	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	31,0	0,0	-16,0	0,0	31,0	15,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1115,6	1523,1	0,0	-71,9	0,0	0,0			0,0	26,9	0,0		0,0	26,9	
B-Plan 50: TF 5	93,7	677,8	2921,6	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0	-16,0	0,0	26,0	10,0
B-Plan 50: TF 6	90,3	492,5	8480,3	0,0	-64,8	0,0	0,0			0,0	25,4	0,0	-17,0	0,0	25,4	8,4
B-Plan 50: TF 7	87,0	623,9	10029,2	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	20,1	0,0	-16,0	0,0	20,1	4,1
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	750,0	44502,7	0,0	-68,5	0,0	0,0			0,0	27,0		0,0			27,0
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	930,9	28770,5	0,0	-70,4	0,0	0,0			0,0	22,2		0,0			22,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	871,4	17222,8	0,0	-69,8	0,0	0,0			0,0	18,6		0,0			18,6
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1115,5	1523,1	0,0	-71,9	0,0	0,0			0,0	7,9		0,0			7,9
IP 11: Hinter dem Kanal 43 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 33 dB(A)																
B-Plan 50: TF 1	110,2	246,2	29768,9	0,0	-58,8	0,0	0,0			0,0	51,4	0,0	-21,0	0,0	51,4	30,4
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	789,8	44488,6	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	44,5	0,0		0,0	44,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	821,2	28775,5	0,0	-69,3	0,0	0,0			0,0	42,3	0,0		0,0	42,3	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	680,8	17226,0	0,0	-67,7	0,0	0,0			0,0	40,7	0,0		0,0	40,7	
B-Plan 50: TF 3	98,9	379,1	6189,9	0,0	-62,6	0,0	0,0			0,0	36,3	0,0	-16,0	0,0	36,3	20,3
B-Plan 50: TF 2	99,4	408,5	6960,2	0,0	-63,2	0,0	0,0			0,0	36,2	0,0	-16,0	0,0	36,2	20,2
B-Plan 50: TF 4	100,1	510,2	10246,9	0,0	-65,1	0,0	0,0			0,0	35,0	0,0	-18,0	0,0	35,0	17,0
B-Plan 50: TF 5	93,7	450,6	2921,6	0,0	-64,1	0,0	0,0			0,0	29,6	0,0	-16,0	0,0	29,6	13,6
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	983,8	1523,1	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	28,0	0,0		0,0	28,0	
B-Plan 50: TF 6	90,3	592,0	8480,3	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	23,8	0,0	-17,0	0,0	23,8	6,8
B-Plan 50: TF 7	87,0	531,2	10029,2	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	21,5	0,0	-16,0	0,0	21,5	5,5
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	789,9	44502,7	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	26,5		0,0			26,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	821,4	28770,5	0,0	-69,3	0,0	0,0			0,0	23,3		0,0			23,3
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	680,8	17222,8	0,0	-67,7	0,0	0,0			0,0	20,7		0,0			20,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	983,8	1523,1	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	9,0		0,0			9,0

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 29 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	807,4	44488,6	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	44,3	0,0		0,0	44,3	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	991,9	28775,5	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	40,7	0,0		0,0	40,7	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1034,5	29768,9	0,0	-71,3	0,0	0,0			0,0	39,0	0,0	-21,0	0,0	39,0	18,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	980,5	17226,0	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	37,5	0,0		0,0	37,5	
B-Plan 50: TF 4	100,1	872,4	10246,9	0,0	-69,8	0,0	0,0			0,0	30,3	0,0	-18,0	0,0	30,3	12,3
B-Plan 50: TF 2	99,4	954,7	6960,2	0,0	-70,6	0,0	0,0			0,0	28,8	0,0	-16,0	0,0	28,8	12,8
B-Plan 50: TF 3	98,9	1029,2	6189,9	0,0	-71,2	0,0	0,0			0,0	27,7	0,0	-16,0	0,0	27,7	11,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1135,7	1523,1	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	26,7	0,0		0,0	26,7	
B-Plan 50: TF 5	93,7	1016,1	2921,6	0,0	-71,1	0,0	0,0			0,0	22,5	0,0	-16,0	0,0	22,5	6,5
B-Plan 50: TF 6	90,3	835,5	8480,3	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	20,9	0,0	-17,0	0,0	20,9	3,9
B-Plan 50: TF 7	87,0	967,7	10029,2	0,0	-70,7	0,0	0,0			0,0	16,3	0,0	-16,0	0,0	16,3	0,3
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	807,3	44502,7	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	26,4		0,0			26,4
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	992,0	28770,5	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	21,7		0,0			21,7
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	980,4	17222,8	0,0	-70,8	0,0	0,0			0,0	17,5		0,0			17,5
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1135,7	1523,1	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	7,7		0,0			7,7
IP 13: Pommernweg 25 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 35 dB(A)																
B-Plan 50: TF 1	110,2	379,6	29768,9	0,0	-62,6	0,0	0,0			0,0	47,7	0,0	-21,0	0,0	47,7	26,7
B-Plan 50: TF 4	100,1	143,2	10246,9	0,0	-54,1	0,0	0,0			0,0	46,0	0,0	-18,0	0,0	46,0	28,0
B-Plan 50: TF 6	90,3	59,3	8480,3	0,0	-46,4	0,0	0,0			0,0	43,8	0,0	-17,0	0,0	43,8	26,8
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	885,7	44488,6	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	43,5	0,0		0,0	43,5	
B-Plan 50: TF 2	99,4	226,8	6960,2	0,0	-58,1	0,0	0,0			0,0	41,3	0,0	-16,0	0,0	41,3	25,3
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	1025,2	28775,5	0,0	-71,2	0,0	0,0			0,0	40,4	0,0		0,0	40,4	
B-Plan 50: TF 3	98,9	264,6	6189,9	0,0	-59,4	0,0	0,0			0,0	39,5	0,0	-16,0	0,0	39,5	23,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	908,5	17226,0	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	38,2	0,0		0,0	38,2	
B-Plan 50: TF 5	93,7	212,8	2921,6	0,0	-57,6	0,0	0,0			0,0	36,1	0,0	-16,0	0,0	36,1	20,1
B-Plan 50: TF 7	87,0	126,6	10029,2	0,0	-53,0	0,0	0,0			0,0	34,0	0,0	-16,0	0,0	34,0	18,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1231,6	1523,1	0,0	-72,8	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0		0,0	26,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	885,8	44502,7	0,0	-69,9	0,0	0,0			0,0	25,5		0,0			25,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	1025,5	28770,5	0,0	-71,2	0,0	0,0			0,0	21,4		0,0			21,4
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	908,5	17222,8	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	18,2		0,0			18,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1231,6	1523,1	0,0	-72,8	0,0	0,0			0,0	7,0		0,0			7,0

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage) OW,T 70 dB(A) OW,N 70 dB(A) LrT 54 dB(A) LrN 35 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	387,3	44488,6	0,0	-62,8	0,0	0,0			0,0	50,7	0,0		0,0	50,7	
B-Plan 50: TF 1	110,2	434,6	29768,9	0,0	-63,8	0,0	0,0			0,0	46,5	0,0	-21,0	0,0	46,5	25,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	539,7	28775,5	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	46,0	0,0		0,0	46,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	449,1	17226,0	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	44,3	0,0		0,0	44,3	
B-Plan 50: TF 4	100,1	415,5	10246,9	0,0	-63,4	0,0	0,0			0,0	36,7	0,0	-18,0	0,0	36,7	18,7
B-Plan 50: TF 2	99,4	435,0	6960,2	0,0	-63,8	0,0	0,0			0,0	35,7	0,0	-16,0	0,0	35,7	19,7
B-Plan 50: TF 3	98,9	509,0	6189,9	0,0	-65,1	0,0	0,0			0,0	33,8	0,0	-16,0	0,0	33,8	17,8
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	745,1	1523,1	0,0	-68,4	0,0	0,0			0,0	30,4	0,0		0,0	30,4	
B-Plan 50: TF 5	93,7	536,1	2921,6	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	28,1	0,0	-16,0	0,0	28,1	12,1
B-Plan 50: TF 6	90,3	449,7	8480,3	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	26,2	0,0	-17,0	0,0	26,2	9,2
B-Plan 50: TF 7	87,0	540,9	10029,2	0,0	-65,7	0,0	0,0			0,0	21,4	0,0	-16,0	0,0	21,4	5,4
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	387,3	44502,7	0,0	-62,8	0,0	0,0			0,0	32,7		0,0			32,7
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	539,7	28770,5	0,0	-65,6	0,0	0,0			0,0	27,0		0,0			27,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	449,0	17222,8	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	24,3		0,0			24,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	745,1	1523,1	0,0	-68,4	0,0	0,0			0,0	11,4		0,0			11,4
IP 16 (geplantes WA) OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 35 dB(A)																
B-Plan 50: TF 1	110,2	347,9	29768,9	0,0	-61,8	0,0	0,0			0,0	48,4	0,0	-21,0	0,0	48,4	27,4
B-Plan 50: TF 4	100,1	140,9	10246,9	0,0	-54,0	0,0	0,0			0,0	46,1	0,0	-18,0	0,0	46,1	28,1
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	925,4	44488,6	0,0	-70,3	0,0	0,0			0,0	43,2	0,0		0,0	43,2	
B-Plan 50: TF 2	99,4	196,8	6960,2	0,0	-56,9	0,0	0,0			0,0	42,6	0,0	-16,0	0,0	42,6	26,6
B-Plan 50: TF 3	98,9	210,3	6189,9	0,0	-57,4	0,0	0,0			0,0	41,5	0,0	-16,0	0,0	41,5	25,5
B-Plan 50: TF 7	87,0	58,4	10029,2	0,0	-46,3	0,0	0,0			0,0	40,7	0,0	-16,0	0,0	40,7	24,7
B-Plan 50: TF 6	90,3	90,6	8480,3	0,0	-50,1	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0	-17,0	0,0	40,1	23,1
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	1056,0	28775,5	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0		0,0	40,1	
B-Plan 50: TF 5	93,7	149,0	2921,6	0,0	-54,5	0,0	0,0			0,0	39,2	0,0	-16,0	0,0	39,2	23,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	934,4	17226,0	0,0	-70,4	0,0	0,0			0,0	38,0	0,0		0,0	38,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	1255,8	1523,1	0,0	-73,0	0,0	0,0			0,0	25,9	0,0		0,0	25,9	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	925,4	44502,7	0,0	-70,3	0,0	0,0			0,0	25,2		0,0			25,2
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	1056,2	28770,5	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	21,1		0,0			21,1
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	934,3	17222,8	0,0	-70,4	0,0	0,0			0,0	18,0		0,0			18,0
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	1255,8	1523,1	0,0	-73,0	0,0	0,0			0,0	6,9		0,0			6,9

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 17: Ulmensraße 16 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 29 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	732,3	44488,6	0,0	-68,3	0,0	0,0			0,0	45,2	0,0		0,0	45,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	817,0	28775,5	0,0	-69,2	0,0	0,0			0,0	42,4	0,0		0,0	42,4	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	916,3	17226,0	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	38,1	0,0		0,0	38,1	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1404,6	29768,9	0,0	-73,9	0,0	0,0			0,0	36,3	0,0	-21,0	0,0	36,3	15,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	804,3	1523,1	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	29,7	0,0		0,0	29,7	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1377,3	10246,9	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	26,3	0,0	-18,0	0,0	26,3	8,3
B-Plan 50: TF 2	99,4	1411,0	6960,2	0,0	-74,0	0,0	0,0			0,0	25,4	0,0	-16,0	0,0	25,4	9,4
B-Plan 50: TF 3	98,9	1486,5	6189,9	0,0	-74,4	0,0	0,0			0,0	24,5	0,0	-16,0	0,0	24,5	8,5
B-Plan 50: TF 5	93,7	1507,9	2921,6	0,0	-74,6	0,0	0,0			0,0	19,1	0,0	-16,0	0,0	19,1	3,1
B-Plan 50: TF 6	90,3	1384,0	8480,3	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	16,5	0,0	-17,0	0,0	16,5	-0,5
B-Plan 50: TF 7	87,0	1499,2	10029,2	0,0	-74,5	0,0	0,0			0,0	12,5	0,0	-16,0	0,0	12,5	-3,5
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	732,1	44502,7	0,0	-68,3	0,0	0,0			0,0	27,2		0,0			27,2
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	817,4	28770,5	0,0	-69,2	0,0	0,0			0,0	23,3		0,0			23,3
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	916,3	17222,8	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	18,1		0,0			18,1
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	804,3	1523,1	0,0	-69,1	0,0	0,0			0,0	10,7		0,0			10,7
IP 18: Ringe - Hollweg 4 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 39 dB(A) LrN 20 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	2497,4	44488,6	0,0	-78,9	0,0	0,0			0,0	34,5	0,0		0,0	34,5	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1905,5	29768,9	0,0	-76,6	0,0	0,0			0,0	33,6	0,0	-21,0	0,0	33,6	12,6
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	2642,3	28775,5	0,0	-79,4	0,0	0,0			0,0	32,2	0,0		0,0	32,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	2521,0	17226,0	0,0	-79,0	0,0	0,0			0,0	29,3	0,0		0,0	29,3	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1726,6	10246,9	0,0	-75,7	0,0	0,0			0,0	24,4	0,0	-18,0	0,0	24,4	6,4
B-Plan 50: TF 2	99,4	1774,4	6960,2	0,0	-76,0	0,0	0,0			0,0	23,5	0,0	-16,0	0,0	23,5	7,5
B-Plan 50: TF 3	98,9	1743,8	6189,9	0,0	-75,8	0,0	0,0			0,0	23,1	0,0	-16,0	0,0	23,1	7,1
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	2846,3	1523,1	0,0	-80,1	0,0	0,0			0,0	18,7	0,0		0,0	18,7	
B-Plan 50: TF 5	93,7	1676,8	2921,6	0,0	-75,5	0,0	0,0			0,0	18,2	0,0	-16,0	0,0	18,2	2,2
B-Plan 50: TF 6	90,3	1670,8	8480,3	0,0	-75,5	0,0	0,0			0,0	14,8	0,0	-17,0	0,0	14,8	-2,2
B-Plan 50: TF 7	87,0	1621,0	10029,2	0,0	-75,2	0,0	0,0			0,0	11,8	0,0	-16,0	0,0	11,8	-4,2
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	2497,3	44502,7	0,0	-78,9	0,0	0,0			0,0	16,5		0,0			16,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	2642,4	28770,5	0,0	-79,4	0,0	0,0			0,0	13,2		0,0			13,2
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	2520,9	17222,8	0,0	-79,0	0,0	0,0			0,0	9,3		0,0			9,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	2846,3	1523,1	0,0	-80,1	0,0	0,0			0,0	-0,3		0,0			-0,3

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 19: Heideweg 38 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 27 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	1061,3	44488,6	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	42,0	0,0		0,0	42,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	994,4	28775,5	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	40,6	0,0		0,0	40,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	1139,1	17226,0	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	36,2	0,0		0,0	36,2	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1784,5	29768,9	0,0	-76,0	0,0	0,0			0,0	34,2	0,0	-21,0	0,0	34,2	13,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	835,4	1523,1	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	29,4	0,0		0,0	29,4	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1850,2	10246,9	0,0	-76,3	0,0	0,0			0,0	23,8	0,0	-18,0	0,0	23,8	5,8
B-Plan 50: TF 2	99,4	1848,2	6960,2	0,0	-76,3	0,0	0,0			0,0	23,1	0,0	-16,0	0,0	23,1	7,1
B-Plan 50: TF 3	98,9	1912,1	6189,9	0,0	-76,6	0,0	0,0			0,0	22,3	0,0	-16,0	0,0	22,3	6,3
B-Plan 50: TF 5	93,7	1954,4	2921,6	0,0	-76,8	0,0	0,0			0,0	16,8	0,0	-16,0	0,0	16,8	0,8
B-Plan 50: TF 6	90,3	1882,0	8480,3	0,0	-76,5	0,0	0,0			0,0	13,8	0,0	-17,0	0,0	13,8	-3,2
B-Plan 50: TF 7	87,0	1971,9	10029,2	0,0	-76,9	0,0	0,0			0,0	10,1	0,0	-16,0	0,0	10,1	-5,9
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	1061,3	44502,7	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	24,0		0,0			24,0
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	994,5	28770,5	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	21,6		0,0			21,6
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	1139,2	17222,8	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	16,2		0,0			16,2
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	835,4	1523,1	0,0	-69,4	0,0	0,0			0,0	10,4		0,0			10,4
IP 20: Botterdiek 9a OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 34 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	393,7	28775,5	0,0	-62,9	0,0	0,0			0,0	48,7	0,0		0,0	48,7	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	533,0	44488,6	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	48,0	0,0		0,0	48,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	347,5	17226,0	0,0	-61,8	0,0	0,0			0,0	46,6	0,0		0,0	46,6	
B-Plan 50: TF 1	110,2	771,2	29768,9	0,0	-68,7	0,0	0,0			0,0	41,5	0,0	-21,0	0,0	41,5	20,5
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	445,9	1523,1	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	34,9	0,0		0,0	34,9	
B-Plan 50: TF 4	100,1	985,1	10246,9	0,0	-70,9	0,0	0,0			0,0	29,2	0,0	-18,0	0,0	29,2	11,2
B-Plan 50: TF 2	99,4	917,0	6960,2	0,0	-70,2	0,0	0,0			0,0	29,2	0,0	-16,0	0,0	29,2	13,2
B-Plan 50: TF 3	98,9	937,7	6189,9	0,0	-70,4	0,0	0,0			0,0	28,5	0,0	-16,0	0,0	28,5	12,5
B-Plan 50: TF 5	93,7	1009,8	2921,6	0,0	-71,1	0,0	0,0			0,0	22,6	0,0	-16,0	0,0	22,6	6,6
B-Plan 50: TF 6	90,3	1056,0	8480,3	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	18,8	0,0	-17,0	0,0	18,8	1,8
B-Plan 50: TF 7	87,0	1067,9	10029,2	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	15,4	0,0	-16,0	0,0	15,4	-0,6
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	533,0	44502,7	0,0	-65,5	0,0	0,0			0,0	30,0		0,0			30,0
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	393,6	28770,5	0,0	-62,9	0,0	0,0			0,0	29,7		0,0			29,7
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	347,5	17222,8	0,0	-61,8	0,0	0,0			0,0	26,5		0,0			26,5
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	445,9	1523,1	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	15,9		0,0			15,9

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 21: Oelstraße 16 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 32 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	479,3	28775,5	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	47,0	0,0		0,0	47,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	629,8	44488,6	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	46,5	0,0		0,0	46,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	626,5	17226,0	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	41,4	0,0		0,0	41,4	
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	290,9	1523,1	0,0	-60,3	0,0	0,0			0,0	38,6	0,0		0,0	38,6	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1289,1	29768,9	0,0	-73,2	0,0	0,0			0,0	37,0	0,0	-21,0	0,0	37,0	16,0
B-Plan 50: TF 4	100,1	1410,7	10246,9	0,0	-74,0	0,0	0,0			0,0	26,1	0,0	-18,0	0,0	26,1	8,1
B-Plan 50: TF 2	99,4	1383,5	6960,2	0,0	-73,8	0,0	0,0			0,0	25,6	0,0	-16,0	0,0	25,6	9,6
B-Plan 50: TF 3	98,9	1430,0	6189,9	0,0	-74,1	0,0	0,0			0,0	24,8	0,0	-16,0	0,0	24,8	8,8
B-Plan 50: TF 5	93,7	1488,8	2921,6	0,0	-74,4	0,0	0,0			0,0	19,2	0,0	-16,0	0,0	19,2	3,2
B-Plan 50: TF 6	90,3	1458,0	8480,3	0,0	-74,3	0,0	0,0			0,0	16,0	0,0	-17,0	0,0	16,0	-1,0
B-Plan 50: TF 7	87,0	1524,6	10029,2	0,0	-74,7	0,0	0,0			0,0	12,4	0,0	-16,0	0,0	12,4	-3,6
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	629,6	44502,7	0,0	-67,0	0,0	0,0			0,0	28,5		0,0			28,5
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	479,1	28770,5	0,0	-64,6	0,0	0,0			0,0	28,0		0,0			28,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	626,7	17222,8	0,0	-66,9	0,0	0,0			0,0	21,4		0,0			21,4
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	290,9	1523,1	0,0	-60,3	0,0	0,0			0,0	19,6		0,0			19,6
IP 22: Heideweg 2 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 32 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	620,6	44488,6	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	46,6	0,0		0,0	46,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	517,2	28775,5	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	46,3	0,0		0,0	46,3	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	665,9	17226,0	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	40,9	0,0		0,0	40,9	
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	351,1	1523,1	0,0	-61,9	0,0	0,0			0,0	36,9	0,0		0,0	36,9	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1322,2	29768,9	0,0	-73,4	0,0	0,0			0,0	36,8	0,0	-21,0	0,0	36,8	15,8
B-Plan 50: TF 4	100,1	1417,1	10246,9	0,0	-74,0	0,0	0,0			0,0	26,1	0,0	-18,0	0,0	26,1	8,1
B-Plan 50: TF 2	99,4	1404,7	6960,2	0,0	-73,9	0,0	0,0			0,0	25,5	0,0	-16,0	0,0	25,5	9,5
B-Plan 50: TF 3	98,9	1455,5	6189,9	0,0	-74,3	0,0	0,0			0,0	24,7	0,0	-16,0	0,0	24,7	8,7
B-Plan 50: TF 5	93,7	1508,2	2921,6	0,0	-74,6	0,0	0,0			0,0	19,1	0,0	-16,0	0,0	19,1	3,1
B-Plan 50: TF 6	90,3	1459,3	8480,3	0,0	-74,3	0,0	0,0			0,0	16,0	0,0	-17,0	0,0	16,0	-1,0
B-Plan 50: TF 7	87,0	1535,6	10029,2	0,0	-74,7	0,0	0,0			0,0	12,3	0,0	-16,0	0,0	12,3	-3,7
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	620,6	44502,7	0,0	-66,8	0,0	0,0			0,0	28,6		0,0			28,6
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	517,2	28770,5	0,0	-65,3	0,0	0,0			0,0	27,3		0,0			27,3
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	666,0	17222,8	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	20,9		0,0			20,9
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	351,1	1523,1	0,0	-61,9	0,0	0,0			0,0	17,9		0,0			17,9

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 23: Botterdiek 14 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 30 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	785,4	44488,6	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	44,6	0,0		0,0	44,6	
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	642,0	28775,5	0,0	-67,1	0,0	0,0			0,0	44,4	0,0		0,0	44,4	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	597,9	17226,0	0,0	-66,5	0,0	0,0			0,0	41,8	0,0		0,0	41,8	
B-Plan 50: TF 1	110,2	902,6	29768,9	0,0	-70,1	0,0	0,0			0,0	40,1	0,0	-21,0	0,0	40,1	19,1
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	657,9	1523,1	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	31,5	0,0		0,0	31,5	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1142,7	10246,9	0,0	-72,2	0,0	0,0			0,0	28,0	0,0	-18,0	0,0	28,0	10,0
B-Plan 50: TF 2	99,4	1061,0	6960,2	0,0	-71,5	0,0	0,0			0,0	27,9	0,0	-16,0	0,0	27,9	11,9
B-Plan 50: TF 3	98,9	1067,8	6189,9	0,0	-71,6	0,0	0,0			0,0	27,4	0,0	-16,0	0,0	27,4	11,4
B-Plan 50: TF 5	93,7	1139,6	2921,6	0,0	-72,1	0,0	0,0			0,0	21,5	0,0	-16,0	0,0	21,5	5,5
B-Plan 50: TF 6	90,3	1220,3	8480,3	0,0	-72,7	0,0	0,0			0,0	17,6	0,0	-17,0	0,0	17,6	0,6
B-Plan 50: TF 7	87,0	1209,5	10029,2	0,0	-72,6	0,0	0,0			0,0	14,4	0,0	-16,0	0,0	14,4	-1,6
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	785,5	44502,7	0,0	-68,9	0,0	0,0			0,0	26,6		0,0			26,6
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	641,7	28770,5	0,0	-67,1	0,0	0,0			0,0	25,5		0,0			25,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	598,0	17222,8	0,0	-66,5	0,0	0,0			0,0	21,8		0,0			21,8
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	657,9	1523,1	0,0	-67,4	0,0	0,0			0,0	12,5		0,0			12,5
IP 24: Botterdiek 15 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 30 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	672,8	28775,5	0,0	-67,6	0,0	0,0			0,0	44,0	0,0		0,0	44,0	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	862,6	44488,6	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	43,8	0,0		0,0	43,8	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	701,6	17226,0	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	40,4	0,0		0,0	40,4	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1175,7	29768,9	0,0	-72,4	0,0	0,0			0,0	37,8	0,0	-21,0	0,0	37,8	16,8
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	591,3	1523,1	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	32,4	0,0		0,0	32,4	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1393,7	10246,9	0,0	-73,9	0,0	0,0			0,0	26,2	0,0	-18,0	0,0	26,2	8,2
B-Plan 50: TF 2	99,4	1324,5	6960,2	0,0	-73,4	0,0	0,0			0,0	26,0	0,0	-16,0	0,0	26,0	10,0
B-Plan 50: TF 3	98,9	1343,1	6189,9	0,0	-73,6	0,0	0,0			0,0	25,4	0,0	-16,0	0,0	25,4	9,4
B-Plan 50: TF 5	93,7	1412,3	2921,6	0,0	-74,0	0,0	0,0			0,0	19,7	0,0	-16,0	0,0	19,7	3,7
B-Plan 50: TF 6	90,3	1466,0	8480,3	0,0	-74,3	0,0	0,0			0,0	16,0	0,0	-17,0	0,0	16,0	-1,0
B-Plan 50: TF 7	87,0	1475,5	10029,2	0,0	-74,4	0,0	0,0			0,0	12,6	0,0	-16,0	0,0	12,6	-3,4
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	862,7	44502,7	0,0	-69,7	0,0	0,0			0,0	25,8		0,0			25,8
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	672,7	28770,5	0,0	-67,5	0,0	0,0			0,0	25,0		0,0			25,0
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	701,7	17222,8	0,0	-67,9	0,0	0,0			0,0	20,4		0,0			20,4
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	591,3	1523,1	0,0	-66,4	0,0	0,0			0,0	13,4		0,0			13,4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung LEK

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Ls	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 25: Oelstraße 24a OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 30 dB(A)																
B-Plan 53: Plangebiet TF1, tags	111,6	639,2	28775,5	0,0	-67,1	0,0	0,0			0,0	44,5	0,0		0,0	44,5	
B-Plan 53: Plangebiet TF3, tags	113,5	820,1	44488,6	0,0	-69,3	0,0	0,0			0,0	44,2	0,0		0,0	44,2	
B-Plan 53: Plangebiet TF2, tags	108,4	760,8	17226,0	0,0	-68,6	0,0	0,0			0,0	39,7	0,0		0,0	39,7	
B-Plan 50: TF 1	110,2	1402,5	29768,9	0,0	-73,9	0,0	0,0			0,0	36,3	0,0	-21,0	0,0	36,3	15,3
B-Plan 53: Plangebiet TF4, tags	98,8	449,7	1523,1	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	34,8	0,0		0,0	34,8	
B-Plan 50: TF 4	100,1	1560,0	10246,9	0,0	-74,9	0,0	0,0			0,0	25,3	0,0	-18,0	0,0	25,3	7,3
B-Plan 50: TF 2	99,4	1518,3	6960,2	0,0	-74,6	0,0	0,0			0,0	24,8	0,0	-16,0	0,0	24,8	8,8
B-Plan 50: TF 3	98,9	1556,7	6189,9	0,0	-74,8	0,0	0,0			0,0	24,1	0,0	-16,0	0,0	24,1	8,1
B-Plan 50: TF 5	93,7	1621,3	2921,6	0,0	-75,2	0,0	0,0			0,0	18,5	0,0	-16,0	0,0	18,5	2,5
B-Plan 50: TF 6	90,3	1615,1	8480,3	0,0	-75,2	0,0	0,0			0,0	15,1	0,0	-17,0	0,0	15,1	-1,9
B-Plan 50: TF 7	87,0	1665,3	10029,2	0,0	-75,4	0,0	0,0			0,0	11,6	0,0	-16,0	0,0	11,6	-4,4
B-Plan 53: Plangebiet TF3, nachts	95,5	820,0	44502,7	0,0	-69,3	0,0	0,0			0,0	26,2		0,0			26,2
B-Plan 53: Plangebiet TF1, nachts	92,6	638,5	28770,5	0,0	-67,1	0,0	0,0			0,0	25,5		0,0			25,5
B-Plan 53: Plangebiet TF2, nachts	88,4	760,9	17222,8	0,0	-68,6	0,0	0,0			0,0	19,7		0,0			19,7
B-Plan 53: Plangebiet TF4, nachts	79,8	449,7	1523,1	0,0	-64,0	0,0	0,0			0,0	15,8		0,0			15,8

Anlage 3: Berechnungsausdrucke zur Vorbelastungssituation durch flächenbezogene Schallleistungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 01: Botterdiek 4 (Süd)	MI	EG	S	60	45	52	51	-8	6
IP 01: Botterdiek 4 (Süd)	MI	1.OG	S	60	45	52	51	-8	6
IP 01a: Botterdiek 4 (West)	MI	EG	W	60	45	50	49	-10	4
IP 01a: Botterdiek 4 (West)	MI	1.OG	W	60	45	50	49	-10	4
IP 02: Mühlenstraße 88	GE	EG	O	65	50	61	55	-4	5
IP 02: Mühlenstraße 88	GE	1.OG	O	65	50	61	55	-4	5
IP 03: Erlenstraße 1	WA	EG	SO	55	40	57	51	2	11
IP 03: Erlenstraße 1	WA	1.OG	SO	55	40	57	51	2	11
IP 04: Kasinoweg 2a	WA	EG	O	55	40	55	47	0	7
IP 04: Kasinoweg 2a	WA	1.OG	O	55	40	55	48	0	8
IP 05: Sandweg 10	MI	EG	N	60	45	54	50	-6	5
IP 05: Sandweg 10	MI	1.OG	N	60	45	55	51	-5	6
IP 05a: Ostersand 8	GE	EG	NO	65	50	58	55	-7	5
IP 05a: Ostersand 8	GE	1.OG	NO	65	50	58	55	-7	5
IP 05b: Sandweg 4	MI	EG	NO	60	45	57	52	-3	7
IP 05b: Sandweg 4	MI	1.OG	NO	60	45	57	52	-3	7
IP 06: Am Grenzlandheim 6	MI	EG	N	60	45	58	52	-2	7
IP 06: Am Grenzlandheim 6	MI	1.OG	N	60	45	58	52	-2	7
IP 07: Industriestraße 18	MI	EG	N	60	45	52	49	-8	4
IP 07: Industriestraße 18	MI	1.OG	N	60	45	53	49	-7	4
IP 08: Hinter dem Kanal 21	MI	EG	N	60	45	58	48	-2	3
IP 08: Hinter dem Kanal 21	MI	1.OG	N	60	45	59	49	-1	4
IP 09: Pommernweg 49	MI	EG	W	60	45	46	43	-14	-2
IP 09: Pommernweg 49	MI	1.OG	W	60	45	46	43	-14	-2
IP 10: Haselaarweg 55	MI	EG	N	60	45	59	52	-1	7
IP 10: Haselaarweg 55	MI	1.OG	N	60	45	59	52	-1	7
IP 11: Hinter dem Kanal 43	MI	EG	S	60	45	47	46	-13	1
IP 11: Hinter dem Kanal 43	MI	1.OG	S	60	45	47	46	-13	1

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	EG	N	55	40	56	52	1	12
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	1.OG	N	55	40	56	52	1	12
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung	WA	2.OG	N	55	40	56	52	1	12
IP 13: Pommernweg 25	WA	EG	N	55	40	50	47	-5	7
IP 13: Pommernweg 25	WA	1.OG	N	55	40	50	47	-5	7
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage)	GI	EG	NW	70	70	58	58	-12	-12
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage)	GI	1.OG	NW	70	70	58	58	-12	-12
IP 16 (geplantes WA)	WA	EG		55	40	49	46	-6	6
IP 16 (geplantes WA)	WA	1.OG		55	40	49	46	-6	6
IP 17: Ulmensraße 16	WA	EG	O	55	40	54	51	-1	11
IP 17: Ulmensraße 16	WA	1.OG	O	55	40	55	51	0	11
IP 18: Ringe - Hollweg 4	MI	EG	NW	60	45	36	32	-24	-13
IP 18: Ringe - Hollweg 4	MI	1.OG	NW	60	45	36	32	-24	-13
IP 19: Heideweg 38	WA	EG	S	55	40	46	43	-9	3
IP 19: Heideweg 38	WA	1.OG	S	55	40	46	43	-9	3
IP 20: Botterdiek 9a	MI	EG	S	60	45	48	46	-12	1
IP 20: Botterdiek 9a	MI	1.OG	S	60	45	49	46	-11	1
IP 21: Oelstraße 16	MI	EG	O	60	45	56	48	-4	3
IP 21: Oelstraße 16	MI	1.OG	O	60	45	57	48	-3	3
IP 22: Heideweg 2	MI	EG	O	60	45	56	49	-4	4
IP 22: Heideweg 2	MI	1.OG	O	60	45	57	49	-3	4
IP 23: Botterdiek 14	MI	EG	S	60	45	46	43	-14	-2
IP 23: Botterdiek 14	MI	1.OG	S	60	45	46	43	-14	-2
IP 24: Botterdiek 15	MI	EG	S	60	45	46	42	-14	-3
IP 24: Botterdiek 15	MI	1.OG	S	60	45	46	42	-14	-3

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IP 25: Oelstraße 24a	MI	EG	S	60	45	50	44	-10	-1
IP 25: Oelstraße 24a	MI	1.OG	S	60	45	50	44	-10	-1

Legende

Name		Name der Schallquelle
Gruppe		Gruppenname
Kommentar		
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	LwMax
				m	m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	Standard Gewerbelärm	Emsland-Stärke überschreitet nachts IRW	22-6 Uhr, nachts, 100%	105,0	113656,1			62,0	112,6	
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	Standard Gewerbelärm	Emsland-Stärke überschreitet nachts IRW	22-6 Uhr, nachts, 100%	105,0	63167,3			55,0	103,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	Standard Gewerbelärm	Emsland-Stärke überschreitet nachts IRW	22-6 Uhr, nachts, 100%	105,0	30530,2			61,0	105,8	
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	Standard Gewerbelärm	Emsland-Stärke überschreitet nachts IRW	22-6 Uhr, nachts, 100%	105,0	48017,2			65,0	111,8	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	Standard Gewerbelärm	tags und nachts	24h 100%	5,0	13079,0			58,0	99,2	
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	Standard Gewerbelärm	Lr an IP aus LL11895.1	24h, 100%	5,0	18577,8			-42,7	0,0	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	6-22 Uhr, tags, 100%	105,0	113656,1			62,0	112,6	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	6-22 Uhr, tags, 100%	105,0	63167,3			55,0	103,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	6-22 Uhr, tags, 100%	105,0	30530,2			61,0	105,8	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	Standard Gewerbelärm	6-22 Uhr	6-22 Uhr, tags, 100%	105,0	48017,2			65,0	111,8	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	Standard Gewerbelärm	62,5/40 dB(A) tags/nachts	nachts -22,5 dB	5,0	25456,6			62,5	106,6	
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	Standard Gewerbelärm	60/35 dB(A) tags/nachts	nachts -25 dB	5,0	1994,2			60,0	93,0	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	Standard Gewerbelärm	62,5/35 dB(A) tags/nachts	nachts -27,5 dB	5,0	4337,4			62,5	98,9	
TF M: HRD Trailer-Engineering	Standard Gewerbelärm	65/35 dB(A) tags/nachts	nachts -30 dB	5,0	36327,7			65,0	110,6	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	Standard Gewerbelärm	65/35 dB(A) tags/nachts	nachts -30 dB	5,0	13982,7			65,0	106,5	
TF B: Körner Polsterei	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts	nachts -35 dB	5,0	2165,7			60,0	93,4	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts	nachts -35 dB	5,0	30279,6			60,0	104,8	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts (Grünfläche)	nachts -35 dB	5,0	17053,0			60,0	102,3	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts	nachts -35 dB	5,0	4905,0			60,0	96,9	
TF G: Reifen Mers	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts	nachts -35 dB	5,0	1866,9			60,0	92,7	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	Standard Gewerbelärm	60/25 dB(A) tags/nachts	nachts -35 dB	5,0	18956,1			60,0	102,8	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	Standard Gewerbelärm	62,5/25 dB(A) tags/nachts	nachts -37,5 dB	5,0	8059,1			62,5	101,6	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	Standard Gewerbelärm	62,5/25 dB(A) tags/nachts	nachts -37,5 dB	5,0	32414,8			62,5	107,6	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	Standard Gewerbelärm	62,5/25 dB(A) tags/nachts	nachts -37,5 dB	5,0	9825,0			62,5	102,4	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	Standard Gewerbelärm	65/25 dB(A) tags/nachts	nachts -40 dB	5,0	5501,0			65,0	102,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	10388,7			40,0	80,2	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	I oder S	Li	R'w	L'w	Lw	LwMax
				m	m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	7813,6			40,0	78,9	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	4335,3			40,0	76,4	
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	6206,2			45,0	82,9	
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	Standard Gewerbelärm	65/60 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	9151,5			60,0	99,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	Standard Gewerbelärm	60/50 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	12241,7			50,0	90,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	Standard Gewerbelärm	60/50 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	22109,3			50,0	93,4	
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	6504,7			45,0	83,1	
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	Standard Gewerbelärm	65/55 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	13453,0			55,0	96,3	
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	Standard Gewerbelärm	65/60 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	19233,3			60,0	102,8	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	Standard Gewerbelärm	58/58 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	1739,1			58,0	90,4	
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	nachts, 22-6 Uhr, 100%	5,0	20363,6			45,0	88,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	10388,7			60,0	100,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	7813,6			60,0	98,9	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	Standard Gewerbelärm	60/40 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	4335,3			60,0	96,4	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	6206,2			65,0	102,9	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	Standard Gewerbelärm	65/60 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	9151,5			65,0	104,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	Standard Gewerbelärm	60/50 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	12241,7			60,0	100,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	Standard Gewerbelärm	60/50 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	22109,3			60,0	103,4	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	6504,7			65,0	103,1	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	Standard Gewerbelärm	65/55 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	13453,0			65,0	106,3	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	Standard Gewerbelärm	55/60 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	19259,2			55,0	97,8	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	Standard Gewerbelärm	58/58 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	1739,1			58,0	90,4	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	Standard Gewerbelärm	65/45 dB(A) tags/nachts	tags, 6-22 Uhr, 100%	5,0	20363,6			65,0	108,1	

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
Amisc	dB	Mittlere Minderung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauung
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Cmet(LrT)	dB	Meteorologische Korrektur
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
Cmet(LrN)	dB	Meteorologische Korrektur
dLw(LrT)	dB	Korrektur Betriebszeiten
dLw(LrN)	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR(LrT)	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 01: Botterdiek 4 (Süd) OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 52 dB(A) LrN 51 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	516,5	48017,2	3,0	-65,3	-0,9	0,0	-0,9		0,0	0,0	47,7	0,0	0,0		0,0	47,7	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	679,6	113656,1	3,0	-67,6	-1,9	0,0	-1,3		0,0	0,0	44,8	0,0	0,0		0,0	44,8	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	366,9	63167,3	3,0	-62,3	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	42,9	0,0	0,0		0,0	42,9	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	858,2	36327,7	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	37,7	7,7
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	569,3	13453,0	3,0	-66,1	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	37,6	0,0	0,0		0,0	37,6	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	729,6	20363,6	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	36,9	0,0	0,0		0,0	36,9	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	778,1	30530,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,2	0,0	0,0		0,0	36,2	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	761,0	13982,7	3,0	-68,6	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	34,8	0,0	0,0	-30,0	0,0	34,8	4,8
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	961,1	32414,8	3,0	-70,6	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,5	-4,0
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	749,4	9151,5	3,0	-68,5	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0		0,0	33,1	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	650,5	6504,7	3,0	-67,3	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0		0,0	33,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	559,7	22109,3	3,0	-66,0	-4,5	-2,8	-1,1		0,0	0,0	32,1	0,0	0,0		0,0	32,1	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	717,0	6206,2	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0		0,0	31,9	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	738,4	18956,1	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	31,4	-3,6
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	535,0	13079,0	3,0	-65,6	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	31,1
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1243,8	25456,6	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	29,6	0,0	0,0	-22,5	0,0	29,6	7,1
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1114,3	30279,6	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	29,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,1	-5,9
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	958,3	5501,0	3,0	-70,6	-4,6	-0,2	-1,8		0,2	0,0	28,3	0,0	0,0	-40,0	0,0	28,3	-11,7
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	636,3	19259,2	3,0	-67,1	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	28,0	0,0	0,0		0,0	28,0	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	960,0	8059,1	3,0	-70,6	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	27,5	-10,0
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1071,4	17053,0	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,0	-8,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	646,5	7813,6	3,0	-67,2	-4,5	-2,0	-1,2		0,0	0,0	27,0	0,0	0,0		0,0	27,0	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1095,5	9825,0	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	26,9	-10,6
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	725,0	4335,3	3,0	-68,2	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0		0,0	25,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	585,7	12241,7	3,0	-66,3	-4,5	-8,7	-1,1		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0		0,0	23,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	714,4	10388,7	3,0	-68,1	-4,6	-6,5	-1,4		0,0	0,0	22,6	0,0	0,0		0,0	22,6	
TF B: Körner Polsterei	93,4	925,3	2165,7	3,0	-70,3	-4,6	-1,0	-1,8		2,2	0,0	20,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,9	-14,1
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1400,5	4337,4	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	-27,5	0,0	20,6	-6,9
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1182,6	4905,0	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,5	-14,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	735,5	1739,1	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	19,1	0,0	0,0		0,0	19,1	
TF G: Reifen Mers	92,7	1266,4	1866,9	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	15,6	-19,4
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1334,5	1994,2	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	15,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	15,3	-9,7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	584,5	18577,8	3,0	-66,3	-4,5	-3,0	-1,1		0,6	0,0	-71,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,3	-71,3
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	516,5	48017,2	3,0	-65,3	-0,9	0,0	-0,9		0,0	0,0	47,7	0,0		0,0			47,7
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	679,6	113656,1	3,0	-67,6	-1,9	0,0	-1,3		0,0	0,0	44,8	0,0		0,0			44,8
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	366,9	63167,3	3,0	-62,3	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	42,9	0,0		0,0			42,9
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	778,1	30530,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,2	0,0		0,0			36,2
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	636,3	19233,3	3,0	-67,1	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	33,0	0,0		0,0			33,0
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	749,4	9151,5	3,0	-68,5	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	28,1	0,0		0,0			28,1
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	569,3	13453,0	3,0	-66,1	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	27,6	0,0		0,0			27,6
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	559,7	22109,3	3,0	-66,0	-4,5	-2,8	-1,1		0,0	0,0	22,1	0,0		0,0			22,1
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	735,5	1739,1	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	19,1	0,0		0,0			19,1
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	729,6	20363,6	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	16,9	0,0		0,0			16,9
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	585,7	12241,7	3,0	-66,3	-4,5	-8,7	-1,1		0,0	0,0	13,2	0,0		0,0			13,2
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	650,5	6504,7	3,0	-67,3	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	13,1	0,0		0,0			13,1
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	717,0	6206,2	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	11,9	0,0		0,0			11,9
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	646,5	7813,6	3,0	-67,2	-4,5	-2,0	-1,2		0,0	0,0	7,0	0,0		0,0			7,0
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	725,0	4335,3	3,0	-68,2	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	5,2	0,0		0,0			5,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	714,4	10388,7	3,0	-68,1	-4,6	-6,5	-1,4		0,0	0,0	2,6	0,0		0,0			2,6

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 01a: Botterdiek 4 (West) OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 49 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	526,7	48017,2	3,0	-65,4	-0,9	-0,3	-1,0		0,0	0,0	47,1	0,0	0,0		0,0	47,1	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	693,8	113656,1	3,0	-67,8	-1,9	-1,4	-1,4		0,0	0,0	43,0	0,0	0,0		0,0	43,0	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	548,7	13453,0	3,0	-65,8	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	38,0	0,0	0,0		0,0	38,0	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	720,0	20363,6	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0		0,0	37,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	776,4	30530,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,3	0,0	0,0		0,0	36,3	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	533,1	22109,3	3,0	-65,5	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	35,4	0,0	0,0		0,0	35,4	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	391,8	63167,3	3,0	-62,9	-0,2	-8,6	-0,8		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0		0,0	33,5	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	630,0	6504,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,1	0,0	33,5	0,0	0,0		0,0	33,5	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	965,2	32414,8	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,5	-4,0
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	732,7	9151,5	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	33,4	0,0	0,0		0,0	33,4	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	556,4	12241,7	3,0	-65,9	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	32,4	0,0	0,0		0,0	32,4	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	696,0	6206,2	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,1	0,0	32,3	0,0	0,0		0,0	32,3	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	878,6	36327,7	3,0	-69,9	-4,6	-7,2	-1,7		0,0	0,0	30,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	30,2	0,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	686,3	10388,7	3,0	-67,7	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	29,6	0,0	0,0		0,0	29,6	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1255,0	25456,6	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	29,5	0,0	0,0	-22,5	0,0	29,5	7,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	620,9	7813,6	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0		0,0	29,4	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1113,6	30279,6	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	29,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,1	-5,9
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	953,1	5501,0	3,0	-70,6	-4,6	-0,2	-1,8		0,2	0,0	28,4	0,0	0,0	-40,0	0,0	28,4	-11,6
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	620,9	19259,2	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,1	0,0	28,3	0,0	0,0		0,0	28,3	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	958,7	8059,1	3,0	-70,6	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	27,5	-10,0
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1073,2	17053,0	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,0	-8,0
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1106,0	9825,0	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	26,8	-10,7
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	700,3	4335,3	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0		0,0	25,6	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	785,9	13982,7	3,0	-68,9	-4,6	-12,9	-1,5		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	-30,0	0,0	21,6	-8,4
TF B: Körner Polsterei	93,4	922,0	2165,7	3,0	-70,3	-4,6	-0,9	-1,8		2,1	0,0	20,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,9	-14,1
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1401,4	4337,4	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	-27,5	0,0	20,6	-6,9
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1187,0	4905,0	3,0	-72,5	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,5	-14,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	716,5	1739,1	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	19,4	0,0	0,0		0,0	19,4	
TF O: Animal Friends (jetzt Lagerhallen)	102,8	765,3	18956,1	3,0	-68,7	-4,6	-12,0	-1,5		0,0	0,0	19,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	19,1	-15,9
TF G: Reifen Mers	92,7	1269,5	1866,9	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	15,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	15,5	-19,5
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	565,4	13079,0	3,0	-66,0	-4,5	-15,2	-1,1		0,0	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	15,4
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1336,4	1994,2	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	-25,0	0,0	15,2	-9,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	613,2	18577,8	3,0	-66,7	-4,5	-15,9	-1,2		0,2	0,0	-85,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-85,2	-85,2
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	526,7	48017,2	3,0	-65,4	-0,9	-0,3	-1,0		0,0	0,0	47,1	0,0		0,0			47,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	693,8	113656,1	3,0	-67,8	-1,9	-1,4	-1,4		0,0	0,0	43,0	0,0		0,0			43,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	776,4	30530,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,3	0,0		0,0			36,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	391,8	63167,3	3,0	-62,9	-0,2	-8,6	-0,8		0,0	0,0	33,5	0,0		0,0			33,5
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	620,9	19233,3	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,1	0,0	33,3	0,0		0,0			33,3
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	732,7	9151,5	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	28,4	0,0		0,0			28,4
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	548,7	13453,0	3,0	-65,8	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	28,0	0,0		0,0			28,0
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	533,1	22109,3	3,0	-65,5	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	25,4	0,0		0,0			25,4
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	556,4	12241,7	3,0	-65,9	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	22,4	0,0		0,0			22,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	716,5	1739,1	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	19,4	0,0		0,0			19,4
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	720,0	20363,6	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	17,0	0,0		0,0			17,0
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	630,0	6504,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,1	0,0	13,5	0,0		0,0			13,5
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	696,0	6206,2	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,1	0,0	12,3	0,0		0,0			12,3
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	686,3	10388,7	3,0	-67,7	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	9,6	0,0		0,0			9,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	620,9	7813,6	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	9,4	0,0		0,0			9,4
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	700,3	4335,3	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	5,6	0,0		0,0			5,6

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 02: Mühlenstraße 88 OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 61 dB(A) LrN 55 dB(A)																		
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	41,7	5501,0	2,7	-43,4	-0,4	-2,7	-0,1		0,2	0,0	58,8	0,0	0,0	-40,0	0,0	58,8	18,8
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	204,8	30530,2	2,9	-57,2	0,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,1	0,0	0,0		0,0	51,1	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	476,0	113656,1	3,0	-64,5	-0,6	0,0	-0,8		0,0	0,0	49,5	0,0	0,0		0,0	49,5	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	226,9	20363,6	3,0	-58,1	-4,0	-0,2	-0,4		0,0	0,0	48,4	0,0	0,0		0,0	48,4	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	498,2	48017,2	3,0	-64,9	-0,7	0,0	-0,9		0,0	0,0	48,2	0,0	0,0		0,0	48,2	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	335,7	32414,8	3,0	-61,5	-4,3	-0,4	-0,6		0,0	0,0	43,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	43,8	6,3
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	196,3	8059,1	3,0	-56,8	-3,8	-1,1	-0,4		0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	42,4	4,9
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	226,1	30279,6	3,0	-58,1	-3,8	-3,8	-0,4		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	41,8	6,8
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	335,2	9151,5	3,0	-61,5	-4,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0		0,0	41,1	
TF B: Körner Polsterei	93,4	99,0	2165,7	3,0	-50,9	-2,7	-3,3	-0,2		1,5	0,0	40,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	40,8	5,8
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	298,7	17053,0	3,0	-60,5	-4,2	-0,5	-0,6		0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	39,5	4,5
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	520,7	13453,0	3,0	-65,3	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	38,5	0,0	0,0		0,0	38,5	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	817,6	36327,7	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	38,2	8,2
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	488,2	6504,7	3,0	-64,8	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	36,0	0,0	0,0		0,0	36,0	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	482,5	6206,2	3,0	-64,7	-4,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	35,8	0,0	0,0		0,0	35,8	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	685,5	25456,6	3,0	-67,7	-4,5	-0,3	-1,3		0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	-22,5	0,0	35,7	13,2
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	376,4	19259,2	3,0	-62,5	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	33,3	0,0	0,0		0,0	33,3	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	583,8	9825,0	3,0	-66,3	-4,5	-0,4	-1,1		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,1	-4,4
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	686,9	22109,3	3,0	-67,7	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	32,9	0,0	0,0		0,0	32,9	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	933,1	13982,7	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	32,7	2,7
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	831,6	63167,3	3,0	-69,4	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0		0,0	32,6	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	427,8	4905,0	3,0	-63,6	-4,4	-1,0	-0,8		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,1	-4,9
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	656,2	7813,6	3,0	-67,3	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	28,8	0,0	0,0		0,0	28,8	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	831,4	12241,7	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	28,3	0,0	0,0		0,0	28,3	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1010,3	18956,1	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,1	-6,9
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	778,0	10388,7	3,0	-68,8	-4,6	-0,2	-1,5		0,0	0,0	28,1	0,0	0,0		0,0	28,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	597,8	4335,3	3,0	-66,5	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	424,3	1739,1	3,0	-63,5	-4,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0		0,0	24,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1142,9	13079,0	3,0	-72,2	-4,7	-0,1	-2,2		0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	23,1
TF G: Reifen Mers	92,7	479,9	1866,9	3,0	-64,6	-4,4	-5,5	-0,9		0,0	0,0	20,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,3	-14,7
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	503,9	1994,2	3,0	-65,0	-4,5	-8,1	-1,0		0,0	0,0	17,4	0,0	0,0	-25,0	0,0	17,4	-7,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	539,8	4337,4	3,0	-65,6	-4,5	-15,8	-1,0		0,0	0,0	14,9	0,0	0,0	-27,5	0,0	14,9	-12,6

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1026,7	18577,8	3,0	-71,2	-4,6	-3,4	-1,9		1,9	0,0	-76,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-76,2	-76,2
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	204,8	30530,2	2,9	-57,2	0,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	51,1	0,0		0,0			51,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	476,0	113656,1	3,0	-64,5	-0,6	0,0	-0,8		0,0	0,0	49,5	0,0		0,0			49,5
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	498,2	48017,2	3,0	-64,9	-0,7	0,0	-0,9		0,0	0,0	48,2	0,0		0,0			48,2
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	375,8	19233,3	3,0	-62,5	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	38,3	0,0		0,0			38,3
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	335,2	9151,5	3,0	-61,5	-4,3	-0,1	-0,6		0,0	0,0	36,1	0,0		0,0			36,1
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	831,6	63167,3	3,0	-69,4	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,6	0,0		0,0			32,6
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	520,7	13453,0	3,0	-65,3	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	28,5	0,0		0,0			28,5
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	226,9	20363,6	3,0	-58,1	-4,0	-0,2	-0,4		0,0	0,0	28,4	0,0		0,0			28,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	424,3	1739,1	3,0	-63,5	-4,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	24,5	0,0		0,0			24,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	686,9	22109,3	3,0	-67,7	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	22,9	0,0		0,0			22,9
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	831,4	12241,7	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	18,3	0,0		0,0			18,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	488,2	6504,7	3,0	-64,8	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	16,0	0,0		0,0			16,0
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	482,5	6206,2	3,0	-64,7	-4,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	15,8	0,0		0,0			15,8
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	656,2	7813,6	3,0	-67,3	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	8,8	0,0		0,0			8,8
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	778,0	10388,7	3,0	-68,8	-4,6	-0,2	-1,5		0,0	0,0	8,1	0,0		0,0			8,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	597,8	4335,3	3,0	-66,5	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	7,2	0,0		0,0			7,2

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 03: Erlenstraße 1 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 57 dB(A) LrN 51 dB(A)																		
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	105,4	30279,6	3,0	-51,4	-2,2	0,0	-0,2		0,2	0,0	54,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	54,1	19,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	564,4	113656,1	3,0	-66,0	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	47,5	0,0	0,0		0,0	47,5	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	372,2	30530,2	3,0	-62,4	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0		0,0	45,6	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	173,4	17053,0	3,0	-55,8	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	45,5	10,5
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	295,2	32414,8	3,0	-60,4	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	45,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	45,5	8,0
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	650,5	48017,2	3,0	-67,3	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,6	0,0	0,0		0,0	44,6	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	197,9	8059,1	3,0	-56,9	-3,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	43,4	5,9
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	204,3	5501,0	3,0	-57,2	-3,9	-2,4	-0,4		1,1	0,0	42,7	0,0	0,0	-40,0	0,0	42,7	2,7
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	480,2	20363,6	3,0	-64,6	-4,4	-1,9	-0,9		0,0	0,0	39,2	0,0	0,0		0,0	39,2	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	530,8	25456,6	3,0	-65,5	-4,5	-0,1	-1,0		0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	-22,5	0,0	38,5	16,0
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	821,3	36327,7	3,0	-69,3	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	38,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	38,2	8,2
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	234,6	4905,0	3,0	-58,4	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	37,1	2,1
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	476,6	9825,0	3,0	-64,6	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	35,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	35,5	-2,0
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	772,9	13453,0	3,0	-68,8	-4,6	-0,1	-1,5		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0		0,0	34,3	
TF B: Körner Polsterei	93,4	225,0	2165,7	3,0	-58,0	-4,0	-1,4	-0,4		1,3	0,0	33,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	33,9	-1,1
TF G: Reifen Mers	92,7	253,5	1866,9	3,0	-59,1	-4,1	0,0	-0,5		1,8	0,0	33,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	33,8	-1,2
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	256,7	1994,2	3,0	-59,2	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	32,3	7,3
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	981,4	13982,7	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	32,1	2,1
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	286,3	4337,4	3,0	-60,1	-4,2	-5,3	-0,5		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	-27,5	0,0	31,8	4,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	978,5	63167,3	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0		0,0	30,5	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	941,4	22109,3	3,0	-70,5	-4,6	-0,4	-1,8		0,1	0,0	29,3	0,0	0,0		0,0	29,3	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	741,1	6504,7	3,0	-68,4	-4,6	-3,0	-1,4		0,4	0,0	29,2	0,0	0,0		0,0	29,2	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	629,5	19259,2	3,0	-67,0	-4,5	-0,5	-1,2		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0		0,0	27,6	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1071,5	18956,1	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,5	-7,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1083,1	12241,7	3,0	-71,7	-4,6	-1,3	-2,1		0,1	0,0	24,3	0,0	0,0		0,0	24,3	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	589,1	9151,5	3,0	-66,4	-4,5	-12,5	-1,1		0,4	0,0	23,5	0,0	0,0		0,0	23,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1266,5	13079,0	3,0	-73,0	-4,7	-0,4	-2,4		0,0	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	0,0	21,6	21,6
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	734,4	6206,2	3,0	-68,3	-4,6	-15,2	-1,4		0,0	0,0	16,4	0,0	0,0		0,0	16,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	910,0	7813,6	3,0	-70,2	-4,6	-11,5	-1,7		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0		0,0	14,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1027,6	10388,7	3,0	-71,2	-4,6	-15,1	-2,0		0,0	0,0	10,2	0,0	0,0		0,0	10,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	848,0	4335,3	3,0	-69,6	-4,6	-14,9	-1,6		0,0	0,0	8,7	0,0	0,0		0,0	8,7	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	673,9	1739,1	3,0	-67,6	-4,5	-15,1	-1,3		0,0	0,0	4,9	0,0	0,0		0,0	4,9	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1128,0	18577,8	3,0	-72,0	-4,6	-3,3	-2,1		1,7	0,0	-77,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-77,4	-77,4
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	564,4	113656,1	3,0	-66,0	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	47,5	0,0		0,0			47,5
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	372,2	30530,2	3,0	-62,4	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	45,6	0,0		0,0			45,6
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	650,5	48017,2	3,0	-67,3	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,6	0,0		0,0			44,6
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	629,5	19233,3	3,0	-67,0	-4,5	-0,5	-1,2		0,0	0,0	32,6	0,0		0,0			32,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	978,5	63167,3	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,5	0,0		0,0			30,5
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	772,9	13453,0	3,0	-68,8	-4,6	-0,1	-1,5		0,0	0,0	24,3	0,0		0,0			24,3
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	941,4	22109,3	3,0	-70,5	-4,6	-0,4	-1,8		0,1	0,0	19,3	0,0		0,0			19,3
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	480,2	20363,6	3,0	-64,6	-4,4	-1,9	-0,9		0,0	0,0	19,2	0,0		0,0			19,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	589,1	9151,5	3,0	-66,4	-4,5	-12,5	-1,1		0,4	0,0	18,5	0,0		0,0			18,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1083,1	12241,7	3,0	-71,7	-4,6	-1,3	-2,1		0,1	0,0	14,3	0,0		0,0			14,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	741,1	6504,7	3,0	-68,4	-4,6	-3,0	-1,4		0,4	0,0	9,2	0,0		0,0			9,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	673,9	1739,1	3,0	-67,6	-4,5	-15,1	-1,3		0,0	0,0	4,9	0,0		0,0			4,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	734,4	6206,2	3,0	-68,3	-4,6	-15,2	-1,4		0,0	0,0	-3,6	0,0		0,0			-3,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	910,0	7813,6	3,0	-70,2	-4,6	-11,5	-1,7		0,0	0,0	-6,0	0,0		0,0			-6,0
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1027,6	10388,7	3,0	-71,2	-4,6	-15,1	-2,0		0,0	0,0	-9,8	0,0		0,0			-9,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	848,0	4335,3	3,0	-69,6	-4,6	-14,9	-1,6		0,0	0,0	-11,3	0,0		0,0			-11,3

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 04: Kasinoweg 2a OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 55 dB(A) LrN 48 dB(A)																		
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	53,5	1994,2	2,9	-45,6	-0,6	0,0	-0,1		0,0	0,0	49,6	0,0	0,0	-25,0	0,0	49,6	24,6
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	170,8	30279,6	3,0	-55,6	-3,3	0,0	-0,3		0,0	0,0	48,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	48,6	13,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	58,9	4337,4	2,9	-46,4	-0,8	-10,3	-0,1		0,3	0,0	44,5	0,0	0,0	-27,5	0,0	44,5	17,0
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	702,2	113656,1	3,0	-67,9	-1,9	0,0	-1,3		0,0	0,0	44,5	0,0	0,0		0,0	44,5	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	377,5	32414,8	3,0	-62,5	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	43,1	5,6
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	814,0	48017,2	3,0	-69,2	-2,4	0,0	-1,5		0,0	0,0	41,7	0,0	0,0		0,0	41,7	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	254,8	17053,0	3,0	-59,1	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	41,7	6,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	567,5	30530,2	3,0	-66,1	-1,3	0,0	-1,1		0,0	0,0	40,3	0,0	0,0		0,0	40,3	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	446,8	25456,6	3,0	-64,0	-4,4	-0,1	-0,9		0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	-22,5	0,0	40,2	17,7
TF G: Reifen Mers	92,7	127,2	1866,9	3,0	-53,1	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	39,1	4,1
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	196,2	4905,0	3,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4		0,1	0,0	38,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	38,9	3,9
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	862,1	36327,7	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	37,7	7,7
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	372,3	8059,1	3,0	-62,4	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	37,1	-0,4
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	700,6	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	-0,8	-1,4		0,0	0,0	36,5	0,0	0,0		0,0	36,5	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	424,1	5501,0	3,0	-63,5	-4,4	-1,4	-0,8		0,7	0,0	35,9	0,0	0,0	-40,0	0,0	35,9	-4,1
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	457,3	9825,0	3,0	-64,2	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	35,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	35,9	-1,6
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	994,0	13453,0	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0		0,0	31,8	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1050,4	13982,7	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,4	1,4
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	813,3	9151,5	3,0	-69,2	-4,6	-2,2	-1,6		0,0	0,0	30,0	0,0	0,0		0,0	30,0	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	1124,1	63167,3	3,0	-72,0	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	28,8	0,0	0,0		0,0	28,8	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	964,3	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	-0,4	-1,9		0,0	0,0	28,6	0,0	0,0		0,0	28,6	
TF B: Körner Polsterei	93,4	433,5	2165,7	3,0	-63,7	-4,4	-0,6	-0,8		1,0	0,0	27,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,8	-7,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	956,9	6206,2	3,0	-70,6	-4,6	-1,3	-1,8		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0		0,0	27,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1163,7	22109,3	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1145,5	18956,1	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,8	-8,2
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	850,8	19259,2	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	25,0	0,0	0,0		0,0	25,0	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1305,3	12241,7	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	23,4	0,0	0,0		0,0	23,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1133,6	7813,6	3,0	-72,1	-4,7	-0,6	-2,2		0,0	0,0	22,4	0,0	0,0		0,0	22,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1251,4	10388,7	3,0	-72,9	-4,7	-0,8	-2,4		0,0	0,0	22,3	0,0	0,0		0,0	22,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1070,2	4335,3	3,0	-71,6	-4,6	-0,6	-2,1		0,0	0,0	20,5	0,0	0,0		0,0	20,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1385,3	13079,0	3,0	-73,8	-4,7	-1,0	-2,7		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	897,2	1739,1	3,0	-70,0	-4,6	-1,5	-1,7		0,0	0,0	15,5	0,0	0,0		0,0	15,5	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1232,2	18577,8	3,0	-72,8	-4,7	-2,5	-2,3		1,2	0,0	-78,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,1	-78,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	702,2	113656,1	3,0	-67,9	-1,9	0,0	-1,3		0,0	0,0	44,5	0,0		0,0			44,5
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	814,0	48017,2	3,0	-69,2	-2,4	0,0	-1,5		0,0	0,0	41,7	0,0		0,0			41,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	567,5	30530,2	3,0	-66,1	-1,3	0,0	-1,1		0,0	0,0	40,3	0,0		0,0			40,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	850,7	19233,3	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,0	0,0		0,0			30,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	1124,1	63167,3	3,0	-72,0	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	28,8	0,0		0,0			28,8
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	813,3	9151,5	3,0	-69,2	-4,6	-2,2	-1,6		0,0	0,0	25,0	0,0		0,0			25,0
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	994,0	13453,0	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	21,8	0,0		0,0			21,8
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1163,7	22109,3	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	17,2	0,0		0,0			17,2
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	700,6	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	-0,8	-1,4		0,0	0,0	16,5	0,0		0,0			16,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	897,2	1739,1	3,0	-70,0	-4,6	-1,5	-1,7		0,0	0,0	15,5	0,0		0,0			15,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1305,3	12241,7	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	13,4	0,0		0,0			13,4
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	964,3	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	-0,4	-1,9		0,0	0,0	8,6	0,0		0,0			8,6
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	956,9	6206,2	3,0	-70,6	-4,6	-1,3	-1,8		0,0	0,0	7,6	0,0		0,0			7,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1133,6	7813,6	3,0	-72,1	-4,7	-0,6	-2,2		0,0	0,0	2,4	0,0		0,0			2,4
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1251,4	10388,7	3,0	-72,9	-4,7	-0,8	-2,4		0,0	0,0	2,3	0,0		0,0			2,3
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1070,2	4335,3	3,0	-71,6	-4,6	-0,6	-2,1		0,0	0,0	0,5	0,0		0,0			0,5

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 05: Sandweg 10 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 55 dB(A) LrN 51 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	508,7	113656,1	3,0	-65,1	-0,7	-0,1	-0,9		0,0	0,0	48,6	0,0	0,0		0,0	48,6	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	204,3	32414,8	3,0	-57,2	-3,7	-2,4	-0,4		0,3	0,0	47,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	47,3	9,8
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	265,4	30279,6	3,0	-59,5	-4,0	-0,5	-0,5		1,5	0,0	44,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	44,8	9,8
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	658,0	48017,2	3,0	-67,4	-1,8	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,4	0,0	0,0		0,0	44,4	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	213,0	17053,0	3,0	-57,6	-3,9	-1,4	-0,4		1,7	0,0	43,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	43,8	8,8
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	125,8	4905,0	3,0	-53,0	-3,2	-0,6	-0,2		0,9	0,0	43,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	43,7	8,7
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	161,6	25456,6	3,0	-55,2	-3,5	-9,3	-0,3		1,0	0,0	42,3	0,0	0,0	-22,5	0,0	42,3	19,8
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	159,5	9825,0	3,0	-55,0	-3,6	-5,6	-0,3		1,4	0,0	42,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	42,3	4,8
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	514,8	30530,2	3,0	-65,2	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	41,6	0,0	0,0		0,0	41,6	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	569,5	36327,7	3,0	-66,1	-4,5	-2,6	-1,1		1,7	0,0	41,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	41,1	11,1
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	339,6	8059,1	3,0	-61,6	-4,3	-0,2	-0,7		0,1	0,0	37,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	37,9	0,4
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	703,1	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	37,2	0,0	0,0		0,0	37,2	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	470,6	5501,0	3,0	-64,4	-4,4	-2,3	-0,9		2,0	0,0	35,3	0,0	0,0	-40,0	0,0	35,3	-4,7
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	776,2	13982,7	3,0	-68,8	-4,6	-2,0	-1,5		1,1	0,0	33,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	33,7	3,7
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	978,8	13453,0	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	32,0	0,0	0,0		0,0	32,0	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	844,9	9151,5	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0		0,0	31,9	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	919,6	63167,3	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,7		0,0	0,0	31,3	0,0	0,0		0,0	31,3	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	874,2	18956,1	3,0	-69,8	-4,6	-1,5	-1,7		0,8	0,0	28,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,9	-6,1
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	971,5	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,9	0,0	0,0		0,0	28,9	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	986,1	6206,2	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,5	0,0	0,0		0,0	28,5	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1150,5	22109,3	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	27,4	0,0	0,0		0,0	27,4	
TF B: Körner Polsterei	93,4	440,5	2165,7	3,0	-63,9	-4,4	-0,8	-0,8		0,9	0,0	27,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,3	-7,7
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	842,5	19259,2	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0		0,0	25,1	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	335,6	4337,4	3,0	-61,5	-4,3	-10,7	-0,6		0,0	0,0	24,8	0,0	0,0	-27,5	0,0	24,8	-2,7
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1293,7	12241,7	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	23,5	0,0	0,0		0,0	23,5	
TF G: Reifen Mers	92,7	169,6	1866,9	3,0	-55,6	-3,7	-12,6	-0,3		0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,5	-11,5
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1272,8	10388,7	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0		0,0	23,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1143,6	7813,6	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	22,9	0,0	0,0		0,0	22,9	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1102,4	4335,3	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0		0,0	20,8	
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	255,6	1994,2	3,0	-59,1	-4,1	-11,9	-0,5		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0	-25,0	0,0	20,4	-4,6
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1144,5	13079,0	3,0	-72,2	-4,7	-4,5	-2,2		0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	18,7
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	930,4	1739,1	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	16,6	0,0	0,0		0,0	16,6	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	981,4	18577,8	3,0	-70,8	-4,6	-4,0	-1,8		1,5	0,0	-76,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-76,8	-76,8
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	508,7	113656,1	3,0	-65,1	-0,7	-0,1	-0,9		0,0	0,0	48,6	0,0		0,0			48,6
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	658,0	48017,2	3,0	-67,4	-1,8	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,4	0,0		0,0			44,4
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	514,8	30530,2	3,0	-65,2	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	41,6	0,0		0,0			41,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	919,6	63167,3	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,7		0,0	0,0	31,3	0,0		0,0			31,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	843,2	19233,3	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,1	0,0		0,0			30,1
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	844,9	9151,5	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	26,9	0,0		0,0			26,9
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	978,8	13453,0	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	22,0	0,0		0,0			22,0
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1150,5	22109,3	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	17,4	0,0		0,0			17,4
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	703,1	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	17,2	0,0		0,0			17,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	930,4	1739,1	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	16,6	0,0		0,0			16,6
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1293,7	12241,7	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	13,5	0,0		0,0			13,5
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	971,5	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	8,9	0,0		0,0			8,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	986,1	6206,2	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	8,5	0,0		0,0			8,5
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1272,8	10388,7	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	3,0	0,0		0,0			3,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1143,6	7813,6	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	2,9	0,0		0,0			2,9
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1102,4	4335,3	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	0,8	0,0		0,0			0,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 05a: Ostersand 8 OW,T 65 dB(A) OW,N 50 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 55 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	325,0	113656,1	3,0	-61,2	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	53,6	0,0	0,0		0,0	53,6	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	125,4	32414,8	3,0	-53,0	-2,9	-1,6	-0,2		0,1	0,0	52,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	52,9	15,4
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	476,9	48017,2	3,0	-64,6	-0,6	0,0	-0,9		0,0	0,0	48,7	0,0	0,0		0,0	48,7	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	387,3	30530,2	3,0	-62,8	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	45,3	0,0	0,0		0,0	45,3	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	429,2	36327,7	3,0	-63,6	-4,4	-0,3	-0,8		0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	-30,0	0,0	44,5	14,5
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	264,0	8059,1	3,0	-59,4	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	40,5	3,0
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	220,9	17053,0	3,0	-57,9	-4,0	-3,5	-0,4		0,3	0,0	39,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	39,8	4,8
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	316,8	30279,6	3,0	-61,0	-4,2	-3,9	-0,6		1,1	0,0	39,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	39,1	4,1
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	585,3	20363,6	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	39,1	0,0	0,0		0,0	39,1	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	118,2	9825,0	3,0	-52,4	-2,9	-14,9	-0,2		3,2	0,0	38,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	38,1	0,6
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	409,1	5501,0	3,0	-63,2	-4,4	-0,6	-0,8		0,6	0,0	37,0	0,0	0,0	-40,0	0,0	37,0	-3,0
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	621,3	13982,7	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	36,9	6,9
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	730,9	63167,3	3,0	-68,3	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0		0,0	34,3	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	839,5	13453,0	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	33,6	0,0	0,0		0,0	33,6	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	733,5	9151,5	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	33,3	0,0	0,0		0,0	33,3	
TF O: Animal Friends (jetzt Lagerhallen)	102,8	717,5	18956,1	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	31,7	-3,3
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	229,3	4905,0	3,0	-58,2	-4,0	-14,7	-0,4		8,1	0,0	30,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,7	-4,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	845,7	6504,7	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0		0,0	30,4	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	245,0	25456,6	3,0	-58,8	-4,0	-16,3	-0,5		0,1	0,0	30,2	0,0	0,0	-22,5	0,0	30,2	7,7
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	866,4	6206,2	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0		0,0	29,9	
TF B: Körner Polsterei	93,4	363,0	2165,7	3,0	-62,2	-4,3	-1,4	-0,7		1,7	0,0	29,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,5	-5,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1007,8	22109,3	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,8	0,0	0,0		0,0	28,8	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	711,8	19259,2	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0		0,0	26,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1149,6	12241,7	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	24,8	0,0	0,0		0,0	24,8	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1011,3	7813,6	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	24,3	0,0	0,0		0,0	24,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1143,5	10388,7	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	24,2	0,0	0,0		0,0	24,2	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	968,8	13079,0	3,0	-70,7	-4,6	-1,6	-1,9		0,0	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	23,4	23,4
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	983,4	4335,3	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	22,0	0,0	0,0		0,0	22,0	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	814,6	1739,1	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	18,0	0,0	0,0		0,0	18,0	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	481,5	4337,4	3,0	-64,6	-4,4	-15,6	-0,9		0,0	0,0	16,2	0,0	0,0	-27,5	0,0	16,2	-11,3
TF G: Reifen Mers	92,7	313,6	1866,9	3,0	-60,9	-4,2	-17,8	-0,6		0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,1	-22,9
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	400,8	1994,2	3,0	-63,1	-4,4	-16,7	-0,8		0,2	0,0	11,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	11,3	-13,7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	809,1	18577,8	3,0	-69,2	-4,6	-2,4	-1,5		1,2	0,0	-73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-73,5	-73,5
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	325,0	113656,1	3,0	-61,2	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	53,6	0,0		0,0			53,6
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	476,9	48017,2	3,0	-64,6	-0,6	0,0	-0,9		0,0	0,0	48,7	0,0		0,0			48,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	387,3	30530,2	3,0	-62,8	-0,1	0,0	-0,7		0,0	0,0	45,3	0,0		0,0			45,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	730,9	63167,3	3,0	-68,3	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	34,3	0,0		0,0			34,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	711,2	19233,3	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,9	0,0		0,0			31,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	733,5	9151,5	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	28,3	0,0		0,0			28,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	839,5	13453,0	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	23,6	0,0		0,0			23,6
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	585,3	20363,6	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	19,1	0,0		0,0			19,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1007,8	22109,3	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	18,8	0,0		0,0			18,8
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	814,6	1739,1	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	18,0	0,0		0,0			18,0
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1149,6	12241,7	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	14,8	0,0		0,0			14,8
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	845,7	6504,7	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	10,4	0,0		0,0			10,4
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	866,4	6206,2	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	9,9	0,0		0,0			9,9
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1011,3	7813,6	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	4,3	0,0		0,0			4,3
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1143,5	10388,7	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	4,2	0,0		0,0			4,2
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	983,4	4335,3	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	2,0	0,0		0,0			2,0

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 05b: Sandweg 4 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 57 dB(A) LrN 52 dB(A)																		
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	101,5	9825,0	3,0	-51,1	-2,5	-0,1	-0,2		0,0	0,0	51,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	51,6	14,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	472,2	113656,1	3,0	-64,5	-0,5	0,0	-0,9		0,0	0,0	49,7	0,0	0,0		0,0	49,7	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	201,5	32414,8	3,0	-57,1	-3,7	-0,7	-0,4		0,0	0,0	48,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	48,8	11,3
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	114,6	25456,6	3,0	-52,2	-2,0	-6,8	-0,1		0,0	0,0	48,4	0,0	0,0	-22,5	0,0	48,4	25,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	626,8	48017,2	3,0	-66,9	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	45,1	0,0	0,0		0,0	45,1	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	511,9	36327,7	3,0	-65,2	-4,4	0,0	-1,0		0,6	0,0	43,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	43,7	13,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	507,5	30530,2	3,0	-65,1	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0		0,0	41,8	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	307,4	30279,6	3,0	-60,7	-4,2	-1,3	-0,6		0,1	0,0	41,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	41,1	6,1
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	238,7	17053,0	3,0	-58,6	-4,0	-2,2	-0,5		0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	40,0	5,0
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	170,0	4905,0	3,0	-55,6	-3,7	-2,3	-0,3		0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	38,0	3,0
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	346,6	8059,1	3,0	-61,8	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	37,8	0,3
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	701,8	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	37,3	0,0	0,0		0,0	37,3	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	722,2	13982,7	3,0	-68,2	-4,6	0,0	-1,4		1,8	0,0	37,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	37,1	7,1
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	485,0	5501,0	3,0	-64,7	-4,4	-1,1	-0,9		0,7	0,0	35,0	0,0	0,0	-40,0	0,0	35,0	-5,0
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	971,0	13453,0	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	32,1	0,0	0,0		0,0	32,1	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	876,8	63167,3	3,0	-69,9	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0		0,0	31,9	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	847,3	9151,5	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,1	0,0	31,9	0,0	0,0		0,0	31,9	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	820,5	18956,1	3,0	-69,3	-4,6	0,0	-1,6		1,4	0,0	31,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	31,7	-3,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	969,7	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,9	0,0	0,0		0,0	28,9	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	988,3	6206,2	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,1	0,0	28,6	0,0	0,0		0,0	28,6	
TF B: Körner Polsterei	93,4	449,9	2165,7	3,0	-64,1	-4,4	-0,6	-0,9		1,2	0,0	27,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,6	-7,4
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1141,9	22109,3	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0		0,0	27,5	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	835,2	19259,2	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0		0,0	25,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1283,1	12241,7	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	23,6	0,0	0,0		0,0	23,6	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1266,4	10388,7	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0		0,0	23,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1138,7	7813,6	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0		0,0	23,0	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1094,2	13079,0	3,0	-71,8	-4,6	-1,6	-2,1		0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	22,0
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1103,2	4335,3	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,1	0,0	20,8	0,0	0,0		0,0	20,8	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	930,9	1739,1	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,1	0,0	16,7	0,0	0,0		0,0	16,7	
TF G: Reifen Mers	92,7	224,0	1866,9	3,0	-58,0	-4,0	-16,9	-0,4		0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,4	-18,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	390,8	4337,4	3,0	-62,8	-4,4	-17,9	-0,8		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	-27,5	0,0	16,1	-11,4
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	310,4	1994,2	3,0	-60,8	-4,2	-17,7	-0,6		0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	-25,0	0,0	12,6	-12,4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	930,8	18577,8	3,0	-70,4	-4,6	-2,9	-1,7		1,5	0,0	-75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,1	-75,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	472,2	113656,1	3,0	-64,5	-0,5	0,0	-0,9		0,0	0,0	49,7	0,0		0,0			49,7
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	626,8	48017,2	3,0	-66,9	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	45,1	0,0		0,0			45,1
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	507,5	30530,2	3,0	-65,1	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	41,8	0,0		0,0			41,8
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	876,8	63167,3	3,0	-69,9	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	31,9	0,0		0,0			31,9
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	836,5	19233,3	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,2	0,0		0,0			30,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	847,3	9151,5	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,1	0,0	26,9	0,0		0,0			26,9
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	971,0	13453,0	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	22,1	0,0		0,0			22,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1141,9	22109,3	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	17,5	0,0		0,0			17,5
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	701,8	20363,6	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	17,3	0,0		0,0			17,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	930,9	1739,1	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,1	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1283,1	12241,7	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	13,6	0,0		0,0			13,6
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	969,7	6504,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	8,9	0,0		0,0			8,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	988,3	6206,2	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,1	0,0	8,6	0,0		0,0			8,6
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1266,4	10388,7	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	3,0	0,0		0,0			3,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1138,7	7813,6	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	3,0	0,0		0,0			3,0
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1103,2	4335,3	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,1	0,0	0,8	0,0		0,0			0,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 06: Am Grenzlandheim 6 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 52 dB(A)																		
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	156,6	36327,7	3,0	-54,9	-2,2	0,0	-0,2		0,0	0,0	56,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	56,2	26,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	422,8	113656,1	3,0	-63,5	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,9	0,0	0,0		0,0	50,9	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	596,1	48017,2	3,0	-66,5	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0		0,0	45,6	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	440,9	32414,8	3,0	-63,9	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	41,5	4,0
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	239,4	9825,0	3,0	-58,6	-4,0	-1,5	-0,5		0,0	0,0	40,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	40,9	3,4
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	429,1	13982,7	3,0	-63,6	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	-30,0	0,0	40,6	10,6
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	301,8	25456,6	3,0	-60,6	-4,2	-9,7	-0,5		4,3	0,0	38,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	38,8	16,3
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	641,0	30530,2	3,0	-67,1	-1,8	0,0	-1,2		0,0	0,0	38,7	0,0	0,0		0,0	38,7	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	843,0	20363,6	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	35,4	0,0	0,0		0,0	35,4	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	626,1	30279,6	3,0	-66,9	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	35,2	0,2
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	525,2	18956,1	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	34,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	34,9	-0,1
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	715,7	63167,3	3,0	-68,1	-2,0	0,0	-1,3		0,0	0,0	34,5	0,0	0,0		0,0	34,5	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	537,9	17053,0	3,0	-65,6	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	34,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	34,2	-0,8
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	579,5	8059,1	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	32,7	-4,8
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	720,9	5501,0	3,0	-68,1	-4,6	-0,3	-1,4		0,5	0,0	31,5	0,0	0,0	-40,0	0,0	31,5	-8,5
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1054,7	13453,0	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0		0,0	31,2	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	994,4	9151,5	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0		0,0	30,1	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	511,2	4905,0	3,0	-65,2	-4,5	-0,1	-1,0		0,0	0,0	29,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,2	-5,8
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1078,8	6504,7	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,8	0,0	0,0		0,0	27,8	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1115,8	6206,2	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1209,6	22109,3	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0		0,0	26,8	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	947,3	19259,2	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0		0,0	23,9	
TF B: Körner Polsterei	93,4	670,0	2165,7	3,0	-67,5	-4,5	-1,1	-1,3		1,7	0,0	23,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,7	-11,3
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1340,9	12241,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	23,1	0,0	0,0		0,0	23,1	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	843,5	13079,0	3,0	-69,5	-4,6	-3,5	-1,6		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	23,0
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1362,0	10388,7	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	22,2	0,0	0,0		0,0	22,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1231,0	7813,6	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0		0,0	22,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1223,0	4335,3	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0		0,0	19,6	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	737,6	4337,4	3,0	-68,3	-4,6	-8,5	-1,4		0,0	0,0	19,0	0,0	0,0	-27,5	0,0	19,0	-8,5
TF G: Reifen Mers	92,7	572,0	1866,9	3,0	-66,1	-4,5	-8,3	-1,1		0,0	0,0	15,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	15,6	-19,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1067,8	1739,1	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	15,2	0,0	0,0		0,0	15,2	
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	657,6	1994,2	3,0	-67,4	-4,5	-11,8	-1,3		0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	-25,0	0,0	11,1	-13,9

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	671,7	18577,8	3,0	-67,5	-4,5	-2,2	-1,2		1,3	0,0	-71,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,2	-71,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	422,8	113656,1	3,0	-63,5	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,9	0,0		0,0			50,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	596,1	48017,2	3,0	-66,5	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,6	0,0		0,0			45,6
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	641,0	30530,2	3,0	-67,1	-1,8	0,0	-1,2		0,0	0,0	38,7	0,0		0,0			38,7
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	715,7	63167,3	3,0	-68,1	-2,0	0,0	-1,3		0,0	0,0	34,5	0,0		0,0			34,5
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	949,4	19233,3	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	28,9	0,0		0,0			28,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	994,4	9151,5	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	25,1	0,0		0,0			25,1
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1054,7	13453,0	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	21,2	0,0		0,0			21,2
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1209,6	22109,3	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	16,8	0,0		0,0			16,8
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	843,0	20363,6	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	15,4	0,0		0,0			15,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1067,8	1739,1	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	15,2	0,0		0,0			15,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1340,9	12241,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	13,1	0,0		0,0			13,1
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1078,8	6504,7	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	7,8	0,0		0,0			7,8
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1115,8	6206,2	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	7,2	0,0		0,0			7,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1362,0	10388,7	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	2,2	0,0		0,0			2,2
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1231,0	7813,6	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	2,1	0,0		0,0			2,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1223,0	4335,3	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	-0,4	0,0		0,0			-0,4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 07: Industriestraße 18 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 53 dB(A) LrN 49 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	635,3	113656,1	3,0	-67,1	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,9	0,0	0,0		0,0	45,9	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	181,0	18956,1	3,0	-56,1	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	45,6	10,6
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	273,0	13982,7	3,0	-59,7	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	45,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	45,1	15,1
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	423,4	36327,7	3,0	-63,5	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	44,9	14,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	722,2	48017,2	3,0	-68,2	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,2	0,0	0,0		0,0	43,2	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	539,9	63167,3	3,0	-65,6	-1,2	0,0	-1,0		0,0	0,0	38,2	0,0	0,0		0,0	38,2	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	341,2	13079,0	3,0	-61,7	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	35,6
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	960,6	32414,8	3,0	-70,6	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,5	-4,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	997,9	30530,2	3,0	-71,0	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	33,1	0,0	0,0		0,0	33,1	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1135,9	20363,6	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0		0,0	32,2	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	970,0	25456,6	3,0	-70,7	-4,6	-2,3	-1,8		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	-22,5	0,0	30,1	7,6
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1192,5	13453,0	3,0	-72,5	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0		0,0	29,8	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	876,7	9825,0	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,3	-8,2
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1181,5	30279,6	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,5	-6,5
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1253,1	9151,5	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0		0,0	27,6	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1094,4	17053,0	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,8	-8,2
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1070,3	8059,1	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	26,3	-11,2
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1283,6	22109,3	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	26,2	0,0	0,0		0,0	26,2	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1249,8	6504,7	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0		0,0	26,1	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1172,6	5501,0	3,0	-72,4	-4,7	-0,1	-2,3		0,1	0,0	26,1	0,0	0,0	-40,0	0,0	26,1	-13,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1313,6	6206,2	3,0	-73,4	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0		0,0	25,4	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1367,2	12241,7	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	22,9	0,0	0,0		0,0	22,9	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1158,0	19259,2	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	21,7	0,0	0,0		0,0	21,7	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1447,2	10388,7	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	21,5	0,0	0,0		0,0	21,5	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1121,7	4905,0	3,0	-72,0	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,1	-13,9
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1346,6	7813,6	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	21,1	0,0	0,0		0,0	21,1	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1369,7	4337,4	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	-27,5	0,0	20,8	-6,7
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1384,4	4335,3	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	18,2	0,0	0,0		0,0	18,2	
TF B: Körner Polsterei	93,4	1115,7	2165,7	3,0	-71,9	-4,6	-0,9	-2,1		1,0	0,0	17,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	17,7	-17,3
TF G: Reifen Mers	92,7	1199,3	1866,9	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	16,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,2	-18,8
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1287,4	1994,2	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,1	0,0	15,7	0,0	0,0	-25,0	0,0	15,7	-9,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1294,4	1739,1	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	13,0	0,0	0,0		0,0	13,0	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	255,8	18577,8	3,0	-59,2	-4,1	-2,4	-0,5		0,7	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-62,4	-62,4
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	635,3	113656,1	3,0	-67,1	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,9	0,0		0,0			45,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	722,2	48017,2	3,0	-68,2	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,2	0,0		0,0			43,2
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	539,9	63167,3	3,0	-65,6	-1,2	0,0	-1,0		0,0	0,0	38,2	0,0		0,0			38,2
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	997,9	30530,2	3,0	-71,0	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	33,1	0,0		0,0			33,1
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1155,1	19233,3	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	26,7	0,0		0,0			26,7
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1253,1	9151,5	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	22,6	0,0		0,0			22,6
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1192,5	13453,0	3,0	-72,5	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	19,8	0,0		0,0			19,8
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1283,6	22109,3	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	16,2	0,0		0,0			16,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1294,4	1739,1	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	13,0	0,0		0,0			13,0
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1367,2	12241,7	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	12,9	0,0		0,0			12,9
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1135,9	20363,6	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	12,2	0,0		0,0			12,2
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1249,8	6504,7	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	6,1	0,0		0,0			6,1
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1313,6	6206,2	3,0	-73,4	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	5,4	0,0		0,0			5,4
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1447,2	10388,7	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	1,5	0,0		0,0			1,5
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1346,6	7813,6	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	1,1	0,0		0,0			1,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1384,4	4335,3	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	-1,8	0,0		0,0			-1,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 08: Hinter dem Kanal 21 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 59 dB(A) LrN 49 dB(A)																		
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	97,4	20363,6	3,0	-50,8	-2,2	0,0	-0,2		0,0	0,0	57,9	0,0	0,0		0,0	57,9	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	227,8	9151,5	3,0	-58,1	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	45,1	0,0	0,0		0,0	45,1	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	387,8	48017,2	3,0	-62,8	-0,2	-8,2	-0,8		0,0	0,0	42,8	0,0	0,0		0,0	42,8	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	176,7	30530,2	2,9	-55,9	0,0	-10,7	-0,3		0,0	0,0	41,7	0,0	0,0		0,0	41,7	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	380,5	13453,0	3,0	-62,6	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	41,6	0,0	0,0		0,0	41,6	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	360,8	6504,7	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	39,0	0,0	0,0		0,0	39,0	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	430,5	113656,1	3,0	-63,7	-0,5	-11,8	-0,8		0,0	0,0	38,8	0,0	0,0		0,0	38,8	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	372,0	6206,2	3,0	-62,4	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	38,5	0,0	0,0		0,0	38,5	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	233,9	19259,2	3,0	-58,4	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	38,1	0,0	0,0		0,0	38,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	551,4	22109,3	3,0	-65,8	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	35,1	0,0	0,0		0,0	35,1	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	708,2	63167,3	3,0	-68,0	-2,0	-3,3	-1,4		0,0	0,0	31,3	0,0	0,0		0,0	31,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	531,8	7813,6	3,0	-65,5	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	30,9	0,0	0,0		0,0	30,9	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	188,5	5501,0	3,0	-56,5	-3,8	-14,8	-0,4		0,5	0,0	30,4	0,0	0,0	-40,0	0,0	30,4	-9,6
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	698,7	12241,7	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0		0,0	30,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	662,2	10388,7	3,0	-67,4	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0		0,0	29,9	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	489,5	4335,3	3,0	-64,8	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	29,2	0,0	0,0		0,0	29,2	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	373,6	32414,8	3,0	-62,4	-4,3	-14,3	-0,7		0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	28,9	-8,6
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	317,8	1739,1	3,0	-61,0	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0		0,0	27,5	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	778,2	36327,7	3,0	-68,8	-4,6	-12,7	-1,5		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	26,1	-3,9
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	272,6	8059,1	3,0	-59,7	-4,1	-14,4	-0,5		0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,8	-11,7
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	367,8	30279,6	3,0	-62,3	-4,3	-15,1	-0,7		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,4	-9,6
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	395,5	17053,0	3,0	-62,9	-4,3	-14,1	-0,8		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,2	-11,8
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	862,0	13982,7	3,0	-69,7	-4,6	-11,5	-1,7		0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	22,0	-8,0
TF B: Körner Polsterei	93,4	180,8	2165,7	3,0	-56,1	-3,8	-15,4	-0,3		0,8	0,0	21,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,5	-13,5
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	749,1	25456,6	3,0	-68,5	-4,6	-14,1	-1,4		0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	-22,5	0,0	21,0	-1,5
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	627,2	9825,0	3,0	-66,9	-4,5	-14,4	-1,2		0,0	0,0	18,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	18,3	-19,2
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	931,2	18956,1	3,0	-70,4	-4,6	-10,8	-1,8		0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,2	-16,8
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	531,3	4905,0	3,0	-65,5	-4,5	-13,7	-1,0		0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	15,2	-19,8
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	679,4	4337,4	3,0	-67,6	-4,5	-15,1	-1,3		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	-27,5	0,0	13,3	-14,2
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1025,4	13079,0	3,0	-71,2	-4,6	-11,7	-2,0		0,0	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6	12,6
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	634,7	1994,2	3,0	-67,0	-4,5	-14,2	-1,2		0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	-25,0	0,0	9,0	-16,0
TF G: Reifen Mers	92,7	596,8	1866,9	3,0	-66,5	-4,5	-14,5	-1,2		0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	9,0	-26,0

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	921,9	18577,8	3,0	-70,3	-4,6	-12,1	-1,7		0,5	0,0	-85,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-85,3	-85,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	233,9	19233,3	3,0	-58,4	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	43,0	0,0		0,0			43,0
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	387,8	48017,2	3,0	-62,8	-0,2	-8,2	-0,8		0,0	0,0	42,8	0,0		0,0			42,8
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	176,7	30530,2	2,9	-55,9	0,0	-10,7	-0,3		0,0	0,0	41,7	0,0		0,0			41,7
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	227,8	9151,5	3,0	-58,1	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	40,1	0,0		0,0			40,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	430,5	113656,1	3,0	-63,7	-0,5	-11,8	-0,8		0,0	0,0	38,8	0,0		0,0			38,8
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	97,4	20363,6	3,0	-50,8	-2,2	0,0	-0,2		0,0	0,0	37,9	0,0		0,0			37,9
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	380,5	13453,0	3,0	-62,6	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	31,6	0,0		0,0			31,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	708,2	63167,3	3,0	-68,0	-2,0	-3,3	-1,4		0,0	0,0	31,3	0,0		0,0			31,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	317,8	1739,1	3,0	-61,0	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	27,5	0,0		0,0			27,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	551,4	22109,3	3,0	-65,8	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	25,1	0,0		0,0			25,1
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	698,7	12241,7	3,0	-67,9	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	20,1	0,0		0,0			20,1
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	360,8	6504,7	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	19,0	0,0		0,0			19,0
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	372,0	6206,2	3,0	-62,4	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	18,5	0,0		0,0			18,5
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	531,8	7813,6	3,0	-65,5	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	10,9	0,0		0,0			10,9
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	662,1	10388,7	3,0	-67,4	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	9,9	0,0		0,0			9,9
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	489,5	4335,3	3,0	-64,8	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	9,2	0,0		0,0			9,2

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 09: Pommernweg 49 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 43 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	1001,0	113656,1	3,0	-71,0	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,9	0,0	0,0		0,0	39,9	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	1040,9	48017,2	3,0	-71,3	-3,0	0,0	-2,0		0,0	0,0	38,5	0,0	0,0		0,0	38,5	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	830,6	36327,7	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	38,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	38,1	8,1
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	663,2	13982,7	3,0	-67,4	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	36,2	6,2
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	567,3	18956,1	3,0	-66,1	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	34,1	-0,9
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	772,3	63167,3	3,0	-68,7	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0		0,0	33,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	459,6	13079,0	3,0	-64,2	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	0,0	0,0	32,6	32,6
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1344,8	32414,8	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,8	-7,7
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1455,0	20363,6	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0		0,0	29,4	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1347,5	30530,2	3,0	-73,6	-3,4	0,0	-2,6		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0		0,0	29,3	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1368,1	25456,6	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	-22,5	0,0	28,6	6,1
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1451,9	13453,0	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0		0,0	27,6	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1563,5	30279,6	3,0	-74,9	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,3	-9,7
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1272,2	9825,0	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,2	-12,3
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1555,6	9151,5	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0		0,0	25,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1510,4	22109,3	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	24,3	0,0	0,0		0,0	24,3	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1523,5	6504,7	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0		0,0	23,9	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1479,4	17053,0	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	23,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,4	-11,6
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1588,8	6206,2	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0		0,0	23,2	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1534,9	5501,0	3,0	-74,7	-4,7	-0,1	-3,0		0,1	0,0	23,1	0,0	0,0	-40,0	0,0	23,1	-16,9
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1446,0	8059,1	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,1	0,0	23,0	0,0	0,0	-37,5	0,0	23,0	-14,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1566,7	12241,7	3,0	-74,9	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	21,3	0,0	0,0		0,0	21,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1668,7	10388,7	3,0	-75,4	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	19,8	0,0	0,0		0,0	19,8	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1583,7	7813,6	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	19,2	0,0	0,0		0,0	19,2	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1449,2	19259,2	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	19,1	0,0	0,0		0,0	19,1	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1764,4	4337,4	3,0	-75,9	-4,7	0,0	-3,4		0,0	0,0	17,9	0,0	0,0	-27,5	0,0	17,9	-9,6
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1515,8	4905,0	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	17,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	17,7	-17,3
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1639,7	4335,3	3,0	-75,3	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	16,2	0,0	0,0		0,0	16,2	
TF B: Körner Polsterei	93,4	1479,0	2165,7	3,0	-74,4	-4,7	-0,7	-2,8		1,1	0,0	14,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	14,9	-20,1
TF G: Reifen Mers	92,7	1594,1	1866,9	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,9	-22,1
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1682,4	1994,2	3,0	-75,5	-4,7	0,0	-3,2		0,2	0,0	12,7	0,0	0,0	-25,0	0,0	12,7	-12,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1579,5	1739,1	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	10,7	0,0	0,0		0,0	10,7	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	524,9	18577,8	3,0	-65,4	-4,5	-2,9	-1,0		1,3	0,0	-69,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-69,4	-69,4
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	1001,0	113656,1	3,0	-71,0	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,9	0,0		0,0			39,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	1040,9	48017,2	3,0	-71,3	-3,0	0,0	-2,0		0,0	0,0	38,5	0,0		0,0			38,5
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	772,3	63167,3	3,0	-68,7	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	33,5	0,0		0,0			33,5
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1347,5	30530,2	3,0	-73,6	-3,4	0,0	-2,6		0,0	0,0	29,3	0,0		0,0			29,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1447,4	19233,3	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	24,2	0,0		0,0			24,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1555,6	9151,5	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	20,1	0,0		0,0			20,1
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1451,9	13453,0	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	17,6	0,0		0,0			17,6
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1510,4	22109,3	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	14,3	0,0		0,0			14,3
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1566,7	12241,7	3,0	-74,9	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	11,3	0,0		0,0			11,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1579,5	1739,1	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	10,7	0,0		0,0			10,7
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1455,0	20363,6	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	9,4	0,0		0,0			9,4
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1523,5	6504,7	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	3,9	0,0		0,0			3,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1588,8	6206,2	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	3,2	0,0		0,0			3,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1668,7	10388,7	3,0	-75,4	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	-0,2	0,0		0,0			-0,2
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1583,7	7813,6	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	-0,8	0,0		0,0			-0,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1639,7	4335,3	3,0	-75,3	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	-3,8	0,0		0,0			-3,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 10: Haselaarweg 55 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 59 dB(A) LrN 52 dB(A)																		
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	129,4	36327,7	3,0	-53,2	-2,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	57,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	57,2	27,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	450,3	113656,1	3,0	-64,1	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,2	0,0	0,0		0,0	50,2	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	193,6	13982,7	3,0	-56,7	-3,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	48,6	0,0	0,0	-30,0	0,0	48,6	18,6
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	597,5	48017,2	3,0	-66,5	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0		0,0	45,6	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	277,1	18956,1	3,0	-59,8	-4,1	-0,2	-0,5		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	41,1	6,1
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	638,1	32414,8	3,0	-67,1	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	37,8	0,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	591,9	63167,3	3,0	-66,4	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0		0,0	37,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	758,8	30530,2	3,0	-68,6	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,5	0,0	0,0		0,0	36,5	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	497,5	9825,0	3,0	-64,9	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	35,1	-2,4
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	575,5	25456,6	3,0	-66,2	-4,5	-3,7	-1,1		0,9	0,0	35,0	0,0	0,0	-22,5	0,0	35,0	12,5
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	940,9	20363,6	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	34,2	0,0	0,0		0,0	34,2	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	849,0	30279,6	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	32,0	-3,0
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1093,0	13453,0	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0		0,0	30,8	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	758,6	17053,0	3,0	-68,6	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	30,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,7	-4,3
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	766,4	8059,1	3,0	-68,7	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,8	-7,7
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	892,9	5501,0	3,0	-70,0	-4,6	-0,3	-1,7		0,4	0,0	29,2	0,0	0,0	-40,0	0,0	29,2	-10,8
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1083,4	9151,5	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	29,2	0,0	0,0		0,0	29,2	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1134,1	6504,7	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1227,1	22109,3	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0		0,0	26,7	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1182,6	6206,2	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	26,6	0,0	0,0		0,0	26,6	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	619,5	13079,0	3,0	-66,8	-4,5	-3,5	-1,2		0,0	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	0,0	26,1	26,1
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	758,6	4905,0	3,0	-68,6	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,3	-9,7
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	997,8	4337,4	3,0	-71,0	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	-27,5	0,0	24,4	-3,1
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1010,7	19259,2	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0		0,0	23,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1345,7	12241,7	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0		0,0	23,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1391,2	10388,7	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	22,0	0,0	0,0		0,0	22,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1266,8	7813,6	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	21,8	0,0	0,0		0,0	21,8	
TF B: Körner Polsterei	93,4	836,3	2165,7	3,0	-69,4	-4,6	-1,0	-1,6		1,3	0,0	21,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,0	-14,0
TF G: Reifen Mers	92,7	828,8	1866,9	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	20,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,2	-14,8
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	916,0	1994,2	3,0	-70,2	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	-25,0	0,0	19,4	-5,6
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1275,9	4335,3	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	19,1	0,0	0,0		0,0	19,1	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1143,9	1739,1	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	14,4	0,0	0,0		0,0	14,4	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	452,1	18577,8	3,0	-64,1	-4,4	-2,0	-0,8		1,1	0,0	-67,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-67,2	-67,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	450,3	113656,1	3,0	-64,1	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,2	0,0		0,0			50,2
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	597,5	48017,2	3,0	-66,5	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	45,6	0,0		0,0			45,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	591,9	63167,3	3,0	-66,4	-1,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	37,0	0,0		0,0			37,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	758,8	30530,2	3,0	-68,6	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	36,5	0,0		0,0			36,5
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1011,3	19233,3	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,2	0,0		0,0			28,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1083,4	9151,5	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	24,2	0,0		0,0			24,2
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1093,0	13453,0	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	20,8	0,0		0,0			20,8
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1227,1	22109,3	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1143,9	1739,1	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	14,4	0,0		0,0			14,4
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	940,9	20363,6	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	14,2	0,0		0,0			14,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1345,7	12241,7	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	13,0	0,0		0,0			13,0
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1134,1	6504,7	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	7,2	0,0		0,0			7,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1182,7	6206,2	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	6,6	0,0		0,0			6,6
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1391,2	10388,7	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	2,0	0,0		0,0			2,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1266,8	7813,6	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	1,8	0,0		0,0			1,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1275,9	4335,3	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	-0,9	0,0		0,0			-0,9

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 11: Hinter dem Kanal 43 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 46 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	869,6	48017,2	3,0	-69,8	-2,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	40,9	0,0	0,0		0,0	40,9	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	933,2	113656,1	3,0	-70,4	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	40,8	0,0	0,0		0,0	40,8	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	543,5	63167,3	3,0	-65,7	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	38,3	0,0	0,0		0,0	38,3	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	947,1	36327,7	3,0	-70,5	-4,6	-1,3	-1,8		0,0	0,0	35,4	0,0	0,0	-30,0	0,0	35,4	5,4
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	355,6	13079,0	3,0	-62,0	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	0,0	35,2	35,2
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	780,9	13982,7	3,0	-68,8	-4,6	-2,5	-1,5		0,0	0,0	32,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	32,0	2,0
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1219,8	20363,6	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0		0,0	31,4	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1195,6	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0		0,0	30,8	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	698,8	18956,1	3,0	-67,9	-4,6	-1,5	-1,4		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,5	-4,5
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1303,0	32414,8	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	30,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	30,1	-7,4
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1112,3	13453,0	3,0	-71,9	-4,6	-0,8	-2,1		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0		0,0	29,8	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1475,8	25456,6	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	-22,5	0,0	27,7	5,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1272,1	9151,5	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	27,4	0,0	0,0		0,0	27,4	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1190,9	6504,7	3,0	-72,5	-4,7	-0,5	-2,3		0,0	0,0	26,2	0,0	0,0		0,0	26,2	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1497,5	30279,6	3,0	-74,5	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,8	-9,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1258,3	6206,2	3,0	-73,0	-4,7	-0,3	-2,4		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0		0,0	25,6	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1342,3	9825,0	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	24,6	-12,9
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1393,3	5501,0	3,0	-73,9	-4,7	-0,3	-2,7		0,2	0,0	24,1	0,0	0,0	-40,0	0,0	24,1	-15,9
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1429,5	17053,0	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,8	-11,2
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1350,6	8059,1	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	23,7	-13,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1156,6	19259,2	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	21,7	0,0	0,0		0,0	21,7	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1109,8	22109,3	3,0	-71,9	-4,6	-8,0	-2,1		0,0	0,0	19,8	0,0	0,0		0,0	19,8	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1758,2	4337,4	3,0	-75,9	-4,7	0,0	-3,4		0,0	0,0	17,9	0,0	0,0	-27,5	0,0	17,9	-9,6
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1508,6	4905,0	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	17,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	17,8	-17,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1122,1	12241,7	3,0	-72,0	-4,6	-7,8	-2,2		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0		0,0	17,3	
TF B: Körner Polsterei	93,4	1347,1	2165,7	3,0	-73,6	-4,7	-0,7	-2,6		1,4	0,0	16,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,3	-18,7
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1195,4	7813,6	3,0	-72,5	-4,7	-7,2	-2,3		0,0	0,0	15,3	0,0	0,0		0,0	15,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1273,7	4335,3	3,0	-73,1	-4,7	-4,6	-2,5		0,0	0,0	14,5	0,0	0,0		0,0	14,5	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1257,3	10388,7	3,0	-73,0	-4,7	-8,6	-2,4		0,0	0,0	14,5	0,0	0,0		0,0	14,5	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1268,9	1739,1	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	13,2	0,0	0,0		0,0	13,2	
TF G: Reifen Mers	92,7	1601,5	1866,9	3,0	-75,1	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,9	-22,1
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1680,6	1994,2	3,0	-75,5	-4,7	0,0	-3,2		0,1	0,0	12,7	0,0	0,0	-25,0	0,0	12,7	-12,3

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	523,6	18577,8	3,0	-65,4	-4,5	-3,7	-1,0		1,6	0,0	-69,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-69,9	-69,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	869,6	48017,2	3,0	-69,8	-2,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	40,9	0,0		0,0			40,9
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	933,2	113656,1	3,0	-70,4	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	40,8	0,0		0,0			40,8
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	543,5	63167,3	3,0	-65,7	-1,0	0,0	-1,0		0,0	0,0	38,3	0,0		0,0			38,3
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1195,6	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,8	0,0		0,0			30,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1157,2	19233,3	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	26,7	0,0		0,0			26,7
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1272,1	9151,5	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	22,4	0,0		0,0			22,4
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1112,3	13453,0	3,0	-71,9	-4,6	-0,8	-2,1		0,0	0,0	19,8	0,0		0,0			19,8
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1268,9	1739,1	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	13,2	0,0		0,0			13,2
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1219,8	20363,6	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	11,4	0,0		0,0			11,4
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1109,8	22109,3	3,0	-71,9	-4,6	-8,0	-2,1		0,0	0,0	9,8	0,0		0,0			9,8
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1122,1	12241,7	3,0	-72,0	-4,6	-7,8	-2,2		0,0	0,0	7,3	0,0		0,0			7,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1190,9	6504,7	3,0	-72,5	-4,7	-0,5	-2,3		0,0	0,0	6,2	0,0		0,0			6,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1258,3	6206,2	3,0	-73,0	-4,7	-0,3	-2,4		0,0	0,0	5,6	0,0		0,0			5,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1195,4	7813,6	3,0	-72,5	-4,7	-7,2	-2,3		0,0	0,0	-4,7	0,0		0,0			-4,7
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1273,7	4335,3	3,0	-73,1	-4,7	-4,6	-2,5		0,0	0,0	-5,5	0,0		0,0			-5,5
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1257,3	10388,7	3,0	-73,0	-4,7	-8,6	-2,4		0,0	0,0	-5,5	0,0		0,0			-5,5

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (Jugendbildung OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 56 dB(A) LrN 52 dB(A)																		
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	250,9	36327,7	3,0	-59,0	-3,5	0,0	-0,4		0,0	0,0	50,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	50,7	20,7
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	445,7	113656,1	3,0	-64,0	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,3	0,0	0,0		0,0	50,3	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	225,7	25456,6	3,0	-58,1	-3,7	-0,7	-0,4		0,0	0,0	46,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	46,8	24,3
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	178,9	9825,0	3,0	-56,0	-3,4	0,0	-0,3		0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	45,6	8,1
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	620,7	48017,2	3,0	-66,8	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	45,2	0,0	0,0		0,0	45,2	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	405,6	32414,8	3,0	-63,2	-4,2	0,0	-0,8		0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	42,4	4,9
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	501,4	13982,7	3,0	-65,0	-4,4	-0,1	-1,0		0,1	0,0	39,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	39,1	9,1
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	631,2	30530,2	3,0	-67,0	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	39,0	0,0	0,0		0,0	39,0	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	575,6	30279,6	3,0	-66,2	-4,4	0,0	-1,1		0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	36,1	1,1
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	835,9	20363,6	3,0	-69,4	-4,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	35,5	0,0	0,0		0,0	35,5	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	490,9	17053,0	3,0	-64,8	-4,3	0,0	-0,9		0,0	0,0	35,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	35,2	0,2
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	768,2	63167,3	3,0	-68,7	-2,2	0,0	-1,5		0,0	0,0	33,7	0,0	0,0		0,0	33,7	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	546,8	8059,1	3,0	-65,7	-4,4	0,0	-1,1		0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,4	-4,1
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	598,1	18956,1	3,0	-66,5	-4,4	-0,4	-1,2		0,1	0,0	33,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	33,4	-1,6
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	690,9	5501,0	3,0	-67,8	-4,5	-0,6	-1,3		0,5	0,0	31,7	0,0	0,0	-40,0	0,0	31,7	-8,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1062,2	13453,0	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0		0,0	31,1	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	451,2	4905,0	3,0	-64,1	-4,3	-0,1	-0,9		0,0	0,0	30,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,6	-4,4
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	987,4	9151,5	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,3	0,0	0,0		0,0	30,3	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	669,8	4337,4	3,0	-67,5	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	28,6	0,0	0,0	-27,5	0,0	28,6	1,1
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1081,6	6504,7	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,8	0,0	0,0		0,0	27,8	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1115,0	6206,2	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1221,9	22109,3	3,0	-72,7	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0		0,0	26,7	
TF G: Reifen Mers	92,7	506,9	1866,9	3,0	-65,1	-4,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,2	-9,8
TF B: Körner Polsterei	93,4	642,3	2165,7	3,0	-67,1	-4,5	-0,7	-1,2		1,2	0,0	24,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	24,0	-11,0
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	591,5	1994,2	3,0	-66,4	-4,4	0,0	-1,1		0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	-25,0	0,0	24,0	-1,0
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	949,2	19259,2	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0		0,0	23,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1356,1	12241,7	3,0	-73,6	-4,6	0,0	-2,6		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0		0,0	23,0	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	912,6	13079,0	3,0	-70,2	-4,6	-3,0	-1,8		0,0	0,0	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	22,7	22,7
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1369,9	10388,7	3,0	-73,7	-4,6	0,0	-2,6		0,0	0,0	22,2	0,0	0,0		0,0	22,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1238,5	7813,6	3,0	-72,8	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0		0,0	22,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1224,3	4335,3	3,0	-72,7	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	19,6	0,0	0,0		0,0	19,6	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1064,3	1739,1	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	15,2	0,0	0,0		0,0	15,2	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	741,0	18577,8	3,0	-68,4	-4,5	-2,6	-1,4		1,5	0,0	-72,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-72,4	-72,4
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	445,7	113656,1	3,0	-64,0	-0,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	50,3	0,0		0,0			50,3
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	620,7	48017,2	3,0	-66,8	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	45,2	0,0		0,0			45,2
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	631,2	30530,2	3,0	-67,0	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	39,0	0,0		0,0			39,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	768,2	63167,3	3,0	-68,7	-2,2	0,0	-1,5		0,0	0,0	33,7	0,0		0,0			33,7
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	949,9	19233,3	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	28,9	0,0		0,0			28,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	987,4	9151,5	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	25,3	0,0		0,0			25,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1062,2	13453,0	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	21,1	0,0		0,0			21,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1221,9	22109,3	3,0	-72,7	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	835,9	20363,6	3,0	-69,4	-4,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	15,5	0,0		0,0			15,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1064,3	1739,1	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	15,2	0,0		0,0			15,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1356,1	12241,7	3,0	-73,6	-4,6	0,0	-2,6		0,0	0,0	13,0	0,0		0,0			13,0
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1081,6	6504,7	3,0	-71,7	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	7,8	0,0		0,0			7,8
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1115,0	6206,2	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	7,2	0,0		0,0			7,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1369,9	10388,7	3,0	-73,7	-4,6	0,0	-2,6		0,0	0,0	2,2	0,0		0,0			2,2
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1238,5	7813,6	3,0	-72,8	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	2,1	0,0		0,0			2,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1224,3	4335,3	3,0	-72,7	-4,6	0,0	-2,4		0,0	0,0	-0,4	0,0		0,0			-0,4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 13: Pommernweg 25 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 47 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	740,6	113656,1	3,0	-68,4	-2,0	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,8	0,0	0,0		0,0	43,8	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	535,3	36327,7	3,0	-65,6	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	42,6	0,0	0,0	-30,0	0,0	42,6	12,6
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	381,2	13982,7	3,0	-62,6	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	-30,0	0,0	41,8	11,8
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	816,7	48017,2	3,0	-69,2	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,6	0,0	0,0		0,0	41,6	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	290,2	18956,1	3,0	-60,2	-4,2	-0,1	-0,6		0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	40,7	5,7
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	607,6	63167,3	3,0	-66,7	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,6	0,0	0,0		0,0	36,6	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	360,0	13079,0	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	35,1	35,1
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1069,4	32414,8	3,0	-71,6	-4,6	-0,1	-2,1		0,0	0,0	32,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	32,3	-5,2
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1099,7	30530,2	3,0	-71,8	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0		0,0	31,9	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1233,1	20363,6	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	31,3	0,0	0,0		0,0	31,3	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1074,1	25456,6	3,0	-71,6	-4,6	-2,0	-2,0		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	-22,5	0,0	29,3	6,8
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1275,1	13453,0	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	29,1	0,0	0,0		0,0	29,1	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	983,9	9825,0	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	28,1	-9,4
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1289,3	30279,6	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,5	-7,5
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1346,8	9151,5	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0		0,0	26,8	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1202,8	17053,0	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	25,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,8	-9,2
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1356,8	22109,3	3,0	-73,6	-4,7	-0,1	-2,6		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0		0,0	25,4	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1339,4	6504,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0		0,0	25,4	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1180,9	8059,1	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,2	-12,3
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1278,3	5501,0	3,0	-73,1	-4,7	-0,2	-2,5		0,1	0,0	25,1	0,0	0,0	-40,0	0,0	25,1	-14,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1401,3	6206,2	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0		0,0	24,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1436,1	12241,7	3,0	-74,1	-4,7	-0,2	-2,8		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0		0,0	22,1	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1245,0	19259,2	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	20,9	0,0	0,0		0,0	20,9	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1530,8	10388,7	3,0	-74,7	-4,7	-0,1	-3,0		0,0	0,0	20,8	0,0	0,0		0,0	20,8	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1423,0	7813,6	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0		0,0	20,4	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1229,5	4905,0	3,0	-72,8	-4,7	-0,1	-2,4		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,0	-15,0
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1476,9	4337,4	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	-27,5	0,0	20,0	-7,5
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1466,3	4335,3	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	17,6	0,0	0,0		0,0	17,6	
TF B: Körner Polsterei	93,4	1221,3	2165,7	3,0	-72,7	-4,7	-0,8	-2,4		1,0	0,0	16,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,8	-18,2
TF G: Reifen Mers	92,7	1306,6	1866,9	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	15,2	-19,8
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1394,9	1994,2	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,1	0,0	14,8	0,0	0,0	-25,0	0,0	14,8	-10,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1385,3	1739,1	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	12,3	0,0	0,0		0,0	12,3	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	323,2	18577,8	3,0	-61,2	-4,2	-2,8	-0,6		1,2	0,0	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-64,6	-64,6
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	740,6	113656,1	3,0	-68,4	-2,0	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,8	0,0		0,0			43,8
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	816,7	48017,2	3,0	-69,2	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,6	0,0		0,0			41,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	607,6	63167,3	3,0	-66,7	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,6	0,0		0,0			36,6
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1099,7	30530,2	3,0	-71,8	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	31,9	0,0		0,0			31,9
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1246,0	19233,3	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	25,9	0,0		0,0			25,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1346,8	9151,5	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	21,8	0,0		0,0			21,8
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1275,1	13453,0	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	19,1	0,0		0,0			19,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1356,8	22109,3	3,0	-73,6	-4,7	-0,1	-2,6		0,0	0,0	15,4	0,0		0,0			15,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1385,3	1739,1	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	12,3	0,0		0,0			12,3
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1436,1	12241,7	3,0	-74,1	-4,7	-0,2	-2,8		0,0	0,0	12,1	0,0		0,0			12,1
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1233,1	20363,6	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	11,3	0,0		0,0			11,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1339,4	6504,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	5,4	0,0		0,0			5,4
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1401,3	6206,2	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	4,6	0,0		0,0			4,6
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1530,8	10388,7	3,0	-74,7	-4,7	-0,1	-3,0		0,0	0,0	0,8	0,0		0,0			0,8
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1423,0	7813,6	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	0,4	0,0		0,0			0,4
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1466,3	4335,3	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	-2,4	0,0		0,0			-2,4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro Kläranlage) OW,T 70 dB(A) OW,N 70 dB(A) LrT 58 dB(A) LrN 58 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	261,6	113656,1	2,8	-59,3	-0,1	-0,8	-0,4		0,0	0,0	54,7	0,0	0,0		0,0	54,7	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	322,5	48017,2	3,0	-61,2	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	52,9	0,0	0,0		0,0	52,9	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	183,6	63167,3	2,8	-56,3	0,0	0,0	-0,3		0,0	0,0	49,2	0,0	0,0		0,0	49,2	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	638,5	30530,2	3,0	-67,1	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	38,8	0,0	0,0		0,0	38,8	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	688,7	32414,8	3,0	-67,8	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0	-37,5	0,0	37,0	-0,5
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	739,1	20363,6	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	36,7	0,0	0,0		0,0	36,7	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	776,5	13453,0	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	34,4	0,0	0,0		0,0	34,4	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	849,2	9151,5	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	31,8	0,0	0,0		0,0	31,8	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	899,7	30279,6	3,0	-70,1	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	31,4	-3,6
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	362,3	36327,7	3,0	-62,2	-4,3	-16,3	-0,7		0,5	0,0	30,6	0,0	0,0	-30,0	0,0	30,6	0,6
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	839,6	6504,7	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0		0,0	30,5	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	868,8	22109,3	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0		0,0	30,4	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	761,6	8059,1	3,0	-68,6	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	29,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,9	-7,6
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	825,8	17053,0	3,0	-69,3	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,8	-5,2
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	833,4	5501,0	3,0	-69,4	-4,6	-0,2	-1,6		0,1	0,0	29,7	0,0	0,0	-40,0	0,0	29,7	-10,3
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	900,4	6206,2	3,0	-70,1	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	29,5	0,0	0,0		0,0	29,5	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	257,0	13982,7	3,0	-59,2	-4,1	-17,9	-0,5		0,6	0,0	28,4	0,0	0,0	-30,0	0,0	28,4	-1,6
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	963,2	12241,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0		0,0	26,7	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	716,9	9825,0	3,0	-68,1	-4,6	-4,7	-1,4		0,0	0,0	26,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	26,7	-10,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	745,6	19259,2	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0		0,0	26,4	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	853,2	25456,6	3,0	-69,6	-4,6	-8,1	-1,6		0,1	0,0	25,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	25,8	3,3
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	927,8	7813,6	3,0	-70,3	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0		0,0	25,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1043,4	10388,7	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0		0,0	25,2	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	251,0	18956,1	3,0	-59,0	-4,0	-18,5	-0,5		0,5	0,0	24,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	24,3	-10,7
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	891,2	4905,0	3,0	-70,0	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	23,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,6	-11,4
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1145,6	4337,4	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	22,8	0,0	0,0	-27,5	0,0	22,8	-4,7
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	968,1	4335,3	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	22,2	0,0	0,0		0,0	22,2	
TF B: Körner Polsterei	93,4	780,4	2165,7	3,0	-68,8	-4,6	-1,1	-1,5		1,2	0,0	21,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,5	-13,5
TF G: Reifen Mers	92,7	983,4	1866,9	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	18,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,4	-16,6
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	303,7	13079,0	3,0	-60,6	-4,2	-18,9	-0,6		0,5	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	18,3
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1065,3	1994,2	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,1		0,2	0,0	18,0	0,0	0,0	-25,0	0,0	18,0	-7,0
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	883,8	1739,1	3,0	-69,9	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	17,2	0,0	0,0		0,0	17,2	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	175,7	18577,8	3,0	-55,9	-3,6	-19,0	-0,3		0,7	0,0	-75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,1	-75,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	261,6	113656,1	2,8	-59,3	-0,1	-0,8	-0,4		0,0	0,0	54,7	0,0		0,0			54,7
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	322,5	48017,2	3,0	-61,2	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	52,9	0,0		0,0			52,9
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	183,6	63167,3	2,8	-56,3	0,0	0,0	-0,3		0,0	0,0	49,2	0,0		0,0			49,2
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	638,5	30530,2	3,0	-67,1	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	38,8	0,0		0,0			38,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	745,8	19233,3	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,4	0,0		0,0			31,4
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	849,2	9151,5	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	26,8	0,0		0,0			26,8
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	776,5	13453,0	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	24,4	0,0		0,0			24,4
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	868,8	22109,3	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	20,4	0,0		0,0			20,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	883,8	1739,1	3,0	-69,9	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	17,2	0,0		0,0			17,2
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	739,1	20363,6	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	963,2	12241,7	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	839,6	6504,7	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	10,5	0,0		0,0			10,5
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	900,4	6206,2	3,0	-70,1	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	9,5	0,0		0,0			9,5
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	927,8	7813,6	3,0	-70,3	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	5,2	0,0		0,0			5,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1043,4	10388,7	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	5,2	0,0		0,0			5,2
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	968,1	4335,3	3,0	-70,7	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	2,2	0,0		0,0			2,2

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 16 (geplantes WA) OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 46 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	807,0	113656,1	3,0	-69,1	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	42,7	0,0	0,0		0,0	42,7	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	617,6	36327,7	3,0	-66,8	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	41,1	11,1
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	871,0	48017,2	3,0	-69,8	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	40,8	0,0	0,0		0,0	40,8	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	458,0	13982,7	3,0	-64,2	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	40,0	10,0
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	363,9	18956,1	3,0	-62,2	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	38,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	38,6	3,6
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	638,3	63167,3	3,0	-67,1	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,0	0,0	0,0		0,0	36,0	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	359,2	13079,0	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	35,1	35,1
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1143,2	32414,8	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	31,6	-5,9
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1164,4	30530,2	3,0	-72,3	-3,2	0,0	-2,2		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0		0,0	31,1	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1287,0	20363,6	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0		0,0	30,8	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1157,7	25456,6	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	-22,5	0,0	30,4	7,9
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	1314,1	13453,0	3,0	-73,4	-4,7	-0,2	-2,5		0,0	0,0	28,5	0,0	0,0		0,0	28,5	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1063,7	9825,0	3,0	-71,5	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	-37,5	0,0	27,2	-10,3
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1363,1	30279,6	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,9	-8,1
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1397,7	9151,5	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	26,3	0,0	0,0		0,0	26,3	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	1388,6	22109,3	3,0	-73,8	-4,7	-0,1	-2,7		0,0	0,0	25,2	0,0	0,0		0,0	25,2	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1277,5	17053,0	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,1	-9,9
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	1380,5	6504,7	3,0	-73,8	-4,7	-0,1	-2,7		0,0	0,0	24,9	0,0	0,0		0,0	24,9	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1251,6	8059,1	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	24,6	-12,9
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1345,7	5501,0	3,0	-73,6	-4,7	-0,1	-2,6		0,1	0,0	24,5	0,0	0,0	-40,0	0,0	24,5	-15,5
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	1443,7	6206,2	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	24,3	0,0	0,0		0,0	24,3	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	1460,3	12241,7	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0		0,0	22,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	1558,4	10388,7	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	20,6	0,0	0,0		0,0	20,6	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	1295,0	19259,2	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	20,4	0,0	0,0		0,0	20,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	1457,2	7813,6	3,0	-74,3	-4,7	-0,1	-2,8		0,0	0,0	20,1	0,0	0,0		0,0	20,1	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1308,7	4905,0	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	19,4	-15,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1556,9	4337,4	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	-27,5	0,0	19,4	-8,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	1508,2	4335,3	3,0	-74,6	-4,7	-0,1	-2,9		0,0	0,0	17,1	0,0	0,0		0,0	17,1	
TF B: Körner Polsterei	93,4	1289,0	2165,7	3,0	-73,2	-4,7	-0,8	-2,5		1,0	0,0	16,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,2	-18,8
TF G: Reifen Mers	92,7	1386,6	1866,9	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	14,5	-20,5
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1474,8	1994,2	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,8		0,1	0,0	14,2	0,0	0,0	-25,0	0,0	14,2	-10,8
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	1430,6	1739,1	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	11,9	0,0	0,0		0,0	11,9	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	361,2	18577,8	3,0	-62,1	-4,3	-3,2	-0,7		1,4	0,0	-66,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,0	-66,0
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	807,0	113656,1	3,0	-69,1	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	42,7	0,0		0,0			42,7
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	871,0	48017,2	3,0	-69,8	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	40,8	0,0		0,0			40,8
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	638,3	63167,3	3,0	-67,1	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,0	0,0		0,0			36,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1164,4	30530,2	3,0	-72,3	-3,2	0,0	-2,2		0,0	0,0	31,1	0,0		0,0			31,1
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	1294,3	19233,3	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	25,4	0,0		0,0			25,4
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1397,7	9151,5	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	21,3	0,0		0,0			21,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	1314,1	13453,0	3,0	-73,4	-4,7	-0,2	-2,5		0,0	0,0	18,5	0,0		0,0			18,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	1388,6	22109,3	3,0	-73,8	-4,7	-0,1	-2,7		0,0	0,0	15,2	0,0		0,0			15,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	1460,3	12241,7	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	12,1	0,0		0,0			12,1
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	1430,6	1739,1	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	11,9	0,0		0,0			11,9
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1287,0	20363,6	3,0	-73,2	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	10,8	0,0		0,0			10,8
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	1380,5	6504,7	3,0	-73,8	-4,7	-0,1	-2,7		0,0	0,0	4,9	0,0		0,0			4,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	1443,7	6206,2	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	4,3	0,0		0,0			4,3
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	1558,4	10388,7	3,0	-74,8	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	0,6	0,0		0,0			0,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	1457,2	7813,6	3,0	-74,3	-4,7	-0,1	-2,8		0,0	0,0	0,1	0,0		0,0			0,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	1508,2	4335,3	3,0	-74,6	-4,7	-0,1	-2,9		0,0	0,0	-2,9	0,0		0,0			-2,9

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 17: Ulmensraße 16 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 55 dB(A) LrN 51 dB(A)																		
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	142,1	5501,0	3,0	-54,0	-3,4	-0,6	-0,3		0,8	0,0	47,9	0,0	0,0	-40,0	0,0	47,9	7,9
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	600,2	113656,1	3,0	-66,6	-1,2	0,0	-1,0		0,0	0,0	46,7	0,0	0,0		0,0	46,7	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	334,1	30530,2	3,0	-61,5	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	46,7	0,0	0,0		0,0	46,7	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	639,3	48017,2	3,0	-67,1	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,9	0,0	0,0		0,0	44,9	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	221,2	30279,6	3,0	-57,9	-3,8	-1,5	-0,4		0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	44,2	9,2
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	359,7	20363,6	3,0	-62,1	-4,3	-0,1	-0,7		0,0	0,0	44,0	0,0	0,0		0,0	44,0	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	393,9	32414,8	3,0	-62,9	-4,4	-0,3	-0,8		0,0	0,0	42,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	42,3	4,8
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	252,4	8059,1	3,0	-59,0	-4,1	-0,7	-0,5		0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	40,3	2,8
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	305,2	17053,0	3,0	-60,7	-4,2	-0,8	-0,6		0,0	0,0	39,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	39,1	4,1
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	443,8	9151,5	3,0	-63,9	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	38,4	0,0	0,0		0,0	38,4	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	908,1	36327,7	3,0	-70,2	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	-30,0	0,0	37,1	7,1
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	643,5	13453,0	3,0	-67,2	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,4	0,0	0,0		0,0	36,4	
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	691,2	25456,6	3,0	-67,8	-4,6	-0,6	-1,3		0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	-22,5	0,0	35,3	12,8
TF B: Körner Polsterei	93,4	199,6	2165,7	3,0	-57,0	-3,9	-2,0	-0,4		1,3	0,0	34,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	34,5	-0,5
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	584,8	6206,2	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	34,0	0,0	0,0		0,0	34,0	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	601,0	6504,7	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	33,9	0,0	0,0		0,0	33,9	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	615,7	9825,0	3,0	-66,8	-4,5	-0,4	-1,2		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	32,6	-4,9
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	402,7	4905,0	3,0	-63,1	-4,4	-0,1	-0,8		0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	31,6	-3,4
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1044,9	13982,7	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,5	1,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	804,5	22109,3	3,0	-69,1	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0		0,0	31,2	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	972,6	63167,3	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,6	0,0	0,0		0,0	30,6	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	444,2	4337,4	3,0	-63,9	-4,4	-2,2	-0,9		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0	-27,5	0,0	30,5	3,0
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	505,5	19259,2	3,0	-65,1	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0		0,0	30,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	764,4	7813,6	3,0	-68,7	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	427,7	1994,2	3,0	-63,6	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	-25,0	0,0	27,1	2,1
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	874,8	10388,7	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	27,1	0,0	0,0		0,0	27,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	940,6	12241,7	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	27,0	0,0	0,0		0,0	27,0	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1125,6	18956,1	3,0	-72,0	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,9	-8,1
TF G: Reifen Mers	92,7	429,2	1866,9	3,0	-63,6	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,9	-8,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	694,9	4335,3	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0		0,0	25,7	
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	525,6	1739,1	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	22,5	0,0	0,0		0,0	22,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1279,3	13079,0	3,0	-73,1	-4,7	-0,2	-2,5		0,0	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	21,7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1155,9	18577,8	3,0	-72,3	-4,7	-3,4	-2,2		1,7	0,0	-77,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-77,8	-77,8
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	600,2	113656,1	3,0	-66,6	-1,2	0,0	-1,0		0,0	0,0	46,7	0,0		0,0			46,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	334,1	30530,2	3,0	-61,5	-0,1	0,0	-0,6		0,0	0,0	46,7	0,0		0,0			46,7
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	639,3	48017,2	3,0	-67,1	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	44,9	0,0		0,0			44,9
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	505,2	19233,3	3,0	-65,1	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	35,4	0,0		0,0			35,4
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	443,8	9151,5	3,0	-63,9	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	33,4	0,0		0,0			33,4
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	972,6	63167,3	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,6	0,0		0,0			30,6
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	643,5	13453,0	3,0	-67,2	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	26,4	0,0		0,0			26,4
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	359,7	20363,6	3,0	-62,1	-4,3	-0,1	-0,7		0,0	0,0	24,0	0,0		0,0			24,0
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	525,6	1739,1	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	22,5	0,0		0,0			22,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	804,5	22109,3	3,0	-69,1	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	21,2	0,0		0,0			21,2
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	940,6	12241,7	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	17,0	0,0		0,0			17,0
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	584,8	6206,2	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	14,0	0,0		0,0			14,0
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	601,0	6504,7	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	13,9	0,0		0,0			13,9
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	764,4	7813,6	3,0	-68,7	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	7,2	0,0		0,0			7,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	874,8	10388,7	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	7,1	0,0		0,0			7,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	694,9	4335,3	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	5,7	0,0		0,0			5,7

Schallquelle	Lw	S	I oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 18: Ringe - Hollweg 4 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 36 dB(A) LrN 32 dB(A)																		
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	2299,7	113656,1	3,0	-78,2	-4,0	0,0	-4,4		0,0	0,0	28,9	0,0	0,0		0,0	28,9	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1998,2	36327,7	3,0	-77,0	-4,7	0,0	-3,8		0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	28,0	-2,0
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	2402,9	48017,2	3,0	-78,6	-4,0	0,0	-4,6		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0		0,0	27,6	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1913,8	13982,7	3,0	-76,6	-4,7	0,0	-3,7		0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	-30,0	0,0	24,5	-5,5
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	2319,1	25456,6	3,0	-78,3	-4,7	0,0	-4,5		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	-22,5	0,0	22,1	-0,4
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	2510,3	32414,8	3,0	-79,0	-4,7	0,0	-4,8		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	-37,5	0,0	22,1	-15,4
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1855,4	18956,1	3,0	-76,4	-4,7	0,0	-3,6		0,0	0,0	21,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,1	-13,9
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	2806,6	20363,6	3,0	-80,0	-4,7	0,0	-5,4		0,0	0,0	21,0	0,0	0,0		0,0	21,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	2635,5	30530,2	3,0	-79,4	-4,1	0,0	-5,1		0,0	0,0	20,3	0,0	0,0		0,0	20,3	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	2214,8	63167,3	3,0	-77,9	-4,0	0,0	-4,3		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0		0,0	19,9	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	2884,3	13453,0	3,0	-80,2	-4,7	0,0	-5,6		0,0	0,0	18,8	0,0	0,0		0,0	18,8	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	2705,7	30279,6	3,0	-79,6	-4,7	0,0	-5,2		0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,2	-16,8
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	2318,6	9825,0	3,0	-78,3	-4,7	0,0	-4,5		0,0	0,0	17,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	17,9	-19,6
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1949,2	13079,0	3,0	-76,8	-4,7	0,0	-3,8		0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	2935,8	9151,5	3,0	-80,3	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	16,9	0,0	0,0		0,0	16,9	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	2619,2	17053,0	3,0	-79,4	-4,7	0,0	-5,0		0,0	0,0	16,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,2	-18,8
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	2776,7	5501,0	3,0	-79,9	-4,7	0,0	-5,4		0,4	0,0	15,8	0,0	0,0	-40,0	0,0	15,8	-24,2
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	2972,3	22109,3	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	15,5	0,0	0,0		0,0	15,5	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	2945,1	6504,7	3,0	-80,4	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	15,3	0,0	0,0		0,0	15,3	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	2645,3	8059,1	3,0	-79,4	-4,7	0,0	-5,1		0,0	0,0	15,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	15,3	-22,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	3004,0	6206,2	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,8		0,0	0,0	14,9	0,0	0,0		0,0	14,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	3048,4	12241,7	3,0	-80,7	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	12,6	0,0	0,0		0,0	12,6	
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	2784,5	4337,4	3,0	-79,9	-4,7	0,0	-5,4		0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	-27,5	0,0	11,9	-15,6
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	3145,7	10388,7	3,0	-80,9	-4,7	0,0	-6,1		0,0	0,0	11,4	0,0	0,0		0,0	11,4	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	2586,9	4905,0	3,0	-79,2	-4,7	0,0	-5,0		0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	10,9	-24,1
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	3036,7	7813,6	3,0	-80,6	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	10,7	0,0	0,0		0,0	10,7	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	2842,0	19259,2	3,0	-80,1	-4,7	0,0	-5,5		0,0	0,0	10,6	0,0	0,0		0,0	10,6	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	3076,3	4335,3	3,0	-80,8	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	8,0	0,0	0,0		0,0	8,0	
TF B: Körner Polsterei	93,4	2720,3	2165,7	3,0	-79,7	-4,7	-0,4	-5,2		1,2	0,0	7,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	7,6	-27,4
TF G: Reifen Mers	92,7	2633,9	1866,9	3,0	-79,4	-4,7	0,0	-5,1		0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	6,5	-28,5
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	2711,8	1994,2	3,0	-79,7	-4,7	0,0	-5,2		0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	-25,0	0,0	6,4	-18,6
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	2980,3	1739,1	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	2,4	0,0	0,0		0,0	2,4	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1943,3	18577,8	3,0	-76,8	-4,7	-3,8	-3,7		1,5	0,0	-84,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-84,5	-84,5
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	2299,7	113656,1	3,0	-78,2	-4,0	0,0	-4,4		0,0	0,0	28,9	0,0		0,0			28,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	2402,9	48017,2	3,0	-78,6	-4,0	0,0	-4,6		0,0	0,0	27,6	0,0		0,0			27,6
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	2635,5	30530,2	3,0	-79,4	-4,1	0,0	-5,1		0,0	0,0	20,3	0,0		0,0			20,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	2214,8	63167,3	3,0	-77,9	-4,0	0,0	-4,3		0,0	0,0	19,9	0,0		0,0			19,9
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	2842,3	19233,3	3,0	-80,1	-4,7	0,0	-5,5		0,0	0,0	15,6	0,0		0,0			15,6
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	2935,8	9151,5	3,0	-80,3	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	11,9	0,0		0,0			11,9
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	2884,3	13453,0	3,0	-80,2	-4,7	0,0	-5,6		0,0	0,0	8,8	0,0		0,0			8,8
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	2972,3	22109,3	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	5,5	0,0		0,0			5,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	3048,4	12241,7	3,0	-80,7	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	2,6	0,0		0,0			2,6
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	2980,3	1739,1	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	2,4	0,0		0,0			2,4
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	2806,6	20363,6	3,0	-80,0	-4,7	0,0	-5,4		0,0	0,0	1,0	0,0		0,0			1,0
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	2945,1	6504,7	3,0	-80,4	-4,7	0,0	-5,7		0,0	0,0	-4,7	0,0		0,0			-4,7
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	3004,0	6206,2	3,0	-80,5	-4,7	0,0	-5,8		0,0	0,0	-5,1	0,0		0,0			-5,1
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	3145,7	10388,7	3,0	-80,9	-4,7	0,0	-6,1		0,0	0,0	-8,6	0,0		0,0			-8,6
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	3036,7	7813,6	3,0	-80,6	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	-9,3	0,0		0,0			-9,3
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	3076,3	4335,3	3,0	-80,8	-4,7	0,0	-5,9		0,0	0,0	-12,0	0,0		0,0			-12,0

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 19: Heideweg 38 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 43 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	1111,0	48017,2	3,0	-71,9	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	37,7	0,0	0,0		0,0	37,7	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	1190,5	113656,1	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	37,6	0,0	0,0		0,0	37,6	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	695,4	20363,6	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	37,4	0,0	0,0		0,0	37,4	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	583,4	9151,5	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	35,7	0,0	0,0		0,0	35,7	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	882,1	30530,2	3,0	-69,9	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	34,6	0,0	0,0		0,0	34,6	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	707,8	13453,0	3,0	-68,0	-4,6	-1,5	-1,4		0,0	0,0	33,9	0,0	0,0		0,0	33,9	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	562,3	6206,2	3,0	-66,0	-4,5	-1,1	-1,1		0,0	0,0	33,3	0,0	0,0		0,0	33,3	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1068,6	32414,8	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	32,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	32,4	-5,1
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	630,8	6504,7	3,0	-67,0	-4,5	-1,2	-1,2		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0		0,0	32,2	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1519,5	36327,7	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,4	1,4
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	948,6	30279,6	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	30,8	-4,2
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	782,5	5501,0	3,0	-68,9	-4,6	-0,4	-1,5		0,7	0,0	30,8	0,0	0,0	-40,0	0,0	30,8	-9,2
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1402,0	25456,6	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	28,3	0,0	0,0	-22,5	0,0	28,3	5,8
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	927,1	8059,1	3,0	-70,3	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	27,8	-9,7
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1012,9	17053,0	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,6	-7,4
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	689,7	19259,2	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0		0,0	27,2	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1599,7	13982,7	3,0	-75,1	-4,7	0,0	-3,1		0,1	0,0	26,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	26,7	-3,3
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	1371,3	63167,3	3,0	-73,7	-3,4	0,0	-2,6		0,0	0,0	26,2	0,0	0,0		0,0	26,2	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1311,9	9825,0	3,0	-73,4	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	24,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	24,9	-12,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1104,1	4337,4	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	23,3	0,0	0,0	-27,5	0,0	23,3	-4,2
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1654,6	18956,1	3,0	-75,4	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	22,5	-12,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	558,8	1739,1	3,0	-65,9	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	21,9	0,0	0,0		0,0	21,9	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1115,0	4905,0	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	21,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,2	-13,8
TF B: Körner Polsterei	93,4	830,7	2165,7	3,0	-69,4	-4,6	-0,9	-1,6		1,0	0,0	20,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,9	-14,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	736,4	22109,3	3,0	-68,3	-4,6	-13,2	-1,4		0,0	0,0	19,0	0,0	0,0		0,0	19,0	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1685,7	13079,0	3,0	-75,5	-4,7	0,0	-3,2		0,0	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	18,7
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1114,9	1994,2	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	17,3	-7,7
TF G: Reifen Mers	92,7	1133,8	1866,9	3,0	-72,1	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	16,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,8	-18,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	644,5	10388,7	3,0	-67,2	-4,5	-14,2	-1,2		0,0	0,0	16,0	0,0	0,0		0,0	16,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	651,9	7813,6	3,0	-67,3	-4,5	-13,4	-1,3		0,0	0,0	15,4	0,0	0,0		0,0	15,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	557,2	4335,3	3,0	-65,9	-4,5	-12,9	-1,1		0,0	0,0	15,0	0,0	0,0		0,0	15,0	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	788,5	12241,7	3,0	-68,9	-4,6	-13,9	-1,5		0,0	0,0	14,9	0,0	0,0		0,0	14,9	

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1614,8	18577,8	3,0	-75,2	-4,7	-3,8	-3,0		1,6	0,0	-82,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-82,1	-82,1
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	1111,0	48017,2	3,0	-71,9	-3,1	0,0	-2,1		0,0	0,0	37,7	0,0		0,0			37,7
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	1190,5	113656,1	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	37,6	0,0		0,0			37,6
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	882,1	30530,2	3,0	-69,9	-2,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	34,6	0,0		0,0			34,6
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	689,2	19233,3	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	32,2	0,0		0,0			32,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	583,4	9151,5	3,0	-66,3	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	30,7	0,0		0,0			30,7
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	1371,3	63167,3	3,0	-73,7	-3,4	0,0	-2,6		0,0	0,0	26,2	0,0		0,0			26,2
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	707,8	13453,0	3,0	-68,0	-4,6	-1,5	-1,4		0,0	0,0	23,9	0,0		0,0			23,9
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	558,8	1739,1	3,0	-65,9	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	21,9	0,0		0,0			21,9
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	695,4	20363,6	3,0	-67,8	-4,6	0,0	-1,3		0,0	0,0	17,4	0,0		0,0			17,4
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	562,3	6206,2	3,0	-66,0	-4,5	-1,1	-1,1		0,0	0,0	13,3	0,0		0,0			13,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	630,8	6504,7	3,0	-67,0	-4,5	-1,2	-1,2		0,0	0,0	12,2	0,0		0,0			12,2
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	736,4	22109,3	3,0	-68,3	-4,6	-13,2	-1,4		0,0	0,0	9,0	0,0		0,0			9,0
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	788,5	12241,7	3,0	-68,9	-4,6	-13,9	-1,5		0,0	0,0	4,9	0,0		0,0			4,9
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	644,5	10388,7	3,0	-67,2	-4,5	-14,2	-1,2		0,0	0,0	-4,0	0,0		0,0			-4,0
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	651,9	7813,6	3,0	-67,3	-4,5	-13,4	-1,3		0,0	0,0	-4,6	0,0		0,0			-4,6
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	557,2	4335,3	3,0	-65,9	-4,5	-12,9	-1,1		0,0	0,0	-5,0	0,0		0,0			-5,0

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 20: Botterdiek 9a OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 46 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	735,8	48017,2	3,0	-68,3	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	42,9	0,0	0,0		0,0	42,9	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	906,5	113656,1	3,0	-70,1	-2,7	0,0	-1,7		0,0	0,0	41,0	0,0	0,0		0,0	41,0	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	605,5	13453,0	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0		0,0	37,0	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	608,0	63167,3	3,0	-66,7	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,6	0,0	0,0		0,0	36,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	522,9	22109,3	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	35,6	0,0	0,0		0,0	35,6	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	841,5	20363,6	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	35,4	0,0	0,0		0,0	35,4	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1103,1	36327,7	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	35,0	0,0	0,0	-30,0	0,0	35,0	5,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	940,8	30530,2	3,0	-70,5	-2,8	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,8	0,0	0,0		0,0	33,8	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	487,0	12241,7	3,0	-64,7	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	33,8	0,0	0,0		0,0	33,8	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	680,8	6504,7	3,0	-67,7	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0		0,0	32,6	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	815,8	9151,5	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,3	0,0	0,0		0,0	32,3	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1008,7	13982,7	3,0	-71,1	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,9	1,9
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	739,9	6206,2	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	31,6	0,0	0,0		0,0	31,6	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1150,0	32414,8	3,0	-72,2	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	31,5	-6,0
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	634,2	10388,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	30,4	0,0	0,0		0,0	30,4	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	613,5	7813,6	3,0	-66,7	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	29,5	0,0	0,0		0,0	29,5	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	983,6	18956,1	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,4	-6,6
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1461,0	25456,6	3,0	-74,3	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	27,8	5,3
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	752,9	13079,0	3,0	-68,5	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	0,0	0,0	27,6	27,6
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1277,7	30279,6	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	27,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	27,6	-7,4
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	715,2	19259,2	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	26,9	0,0	0,0		0,0	26,9	
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1101,5	5501,0	3,0	-71,8	-4,6	-0,5	-2,1		0,3	0,0	26,6	0,0	0,0	-40,0	0,0	26,6	-13,4
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1124,8	8059,1	3,0	-72,0	-4,6	0,0	-2,2		0,0	0,0	25,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,7	-11,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	708,2	4335,3	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0		0,0	25,5	
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1253,1	17053,0	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	25,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,3	-9,7
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1311,2	9825,0	3,0	-73,3	-4,7	0,0	-2,5		0,0	0,0	24,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	24,9	-12,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1570,6	4337,4	3,0	-74,9	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	19,2	0,0	0,0	-27,5	0,0	19,2	-8,3
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1369,1	4905,0	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,9	-16,1
TF B: Körner Polsterei	93,4	1076,4	2165,7	3,0	-71,6	-4,6	-0,6	-2,1		1,2	0,0	18,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,6	-16,4
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	774,0	1739,1	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	18,6	0,0	0,0		0,0	18,6	
TF G: Reifen Mers	92,7	1449,5	1866,9	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	14,0	-21,0
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1510,3	1994,2	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	-25,0	0,0	13,8	-11,2

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	823,2	18577,8	3,0	-69,3	-4,6	-2,9	-1,5		0,3	0,0	-75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-75,0	-75,0
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	735,8	48017,2	3,0	-68,3	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	42,9	0,0		0,0			42,9
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	906,5	113656,1	3,0	-70,1	-2,7	0,0	-1,7		0,0	0,0	41,0	0,0		0,0			41,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	608,0	63167,3	3,0	-66,7	-1,6	0,0	-1,2		0,0	0,0	36,6	0,0		0,0			36,6
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	940,8	30530,2	3,0	-70,5	-2,8	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,8	0,0		0,0			33,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	714,4	19233,3	3,0	-68,1	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	31,9	0,0		0,0			31,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	815,8	9151,5	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	27,3	0,0		0,0			27,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	605,5	13453,0	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	27,0	0,0		0,0			27,0
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	522,9	22109,3	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	25,6	0,0		0,0			25,6
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	487,0	12241,7	3,0	-64,7	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	23,8	0,0		0,0			23,8
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	774,0	1739,1	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	18,6	0,0		0,0			18,6
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	841,5	20363,6	3,0	-69,5	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	15,4	0,0		0,0			15,4
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	680,8	6504,7	3,0	-67,7	-4,5	0,0	-1,3		0,0	0,0	12,6	0,0		0,0			12,6
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	739,9	6206,2	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	11,6	0,0		0,0			11,6
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	634,2	10388,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	10,4	0,0		0,0			10,4
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	613,5	7813,6	3,0	-66,7	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	9,5	0,0		0,0			9,5
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	708,2	4335,3	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	5,5	0,0		0,0			5,5

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 21: Oelstraße 16 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 57 dB(A) LrN 48 dB(A)																		
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	77,4	10388,7	2,9	-48,8	-1,3	-1,7	-0,1		0,0	0,0	51,2	0,0	0,0		0,0	51,2	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	93,3	7813,6	3,0	-50,4	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	48,9	0,0	0,0		0,0	48,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	165,8	22109,3	3,0	-55,4	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	47,2	0,0	0,0		0,0	47,2	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	251,8	13453,0	3,0	-59,0	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	45,7	0,0	0,0		0,0	45,7	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	88,0	4335,3	3,0	-49,9	-2,2	-2,8	-0,2		0,0	0,0	44,3	0,0	0,0		0,0	44,3	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	219,4	6504,7	3,0	-57,8	-3,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	44,0	0,0	0,0		0,0	44,0	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	205,9	6206,2	3,0	-57,3	-3,9	-1,4	-0,4		0,0	0,0	42,9	0,0	0,0		0,0	42,9	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	199,3	12241,7	3,0	-57,0	-3,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	42,7	0,0	0,0		0,0	42,7	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	775,8	48017,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	42,2	0,0	0,0		0,0	42,2	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	924,6	113656,1	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	40,8	0,0	0,0		0,0	40,8	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	496,8	20363,6	3,0	-64,9	-4,5	-0,5	-1,0		0,0	0,0	40,3	0,0	0,0		0,0	40,3	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	347,3	9151,5	3,0	-61,8	-4,3	-1,7	-0,7		0,0	0,0	39,1	0,0	0,0		0,0	39,1	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	711,3	30530,2	3,0	-68,0	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	37,3	0,0	0,0		0,0	37,3	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	357,3	19259,2	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	33,8	0,0	0,0		0,0	33,8	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1233,5	36327,7	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	-30,0	0,0	33,8	3,8
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	958,9	32414,8	3,0	-70,6	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	33,5	-4,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	923,5	63167,3	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0		0,0	31,2	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1246,4	13982,7	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	29,5	0,0	0,0	-30,0	0,0	29,5	-0,5
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1331,0	25456,6	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	28,9	0,0	0,0	-22,5	0,0	28,9	6,4
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	857,2	8059,1	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	28,7	-8,8
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	983,6	17053,0	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,0	-7,0
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	959,7	30279,6	3,0	-70,6	-4,6	-3,9	-1,8		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,9	-8,1
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	270,9	1739,1	3,0	-59,6	-4,1	-2,3	-0,5		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0		0,0	26,8	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1198,4	9825,0	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,9	-11,6
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	749,1	5501,0	3,0	-68,5	-4,6	-5,6	-1,4		0,3	0,0	25,7	0,0	0,0	-40,0	0,0	25,7	-14,3
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1271,5	18956,1	3,0	-73,1	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,6	-9,4
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1205,8	13079,0	3,0	-72,6	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	22,6
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1113,6	4905,0	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	21,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	21,2	-13,8
TF B: Körner Polsterei	93,4	761,6	2165,7	3,0	-68,6	-4,6	-1,0	-1,5		0,2	0,0	20,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	20,9	-14,1
TF G: Reifen Mers	92,7	1172,6	1866,9	3,0	-72,4	-4,7	-3,9	-2,3		0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,5	-22,5
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1197,9	1994,2	3,0	-72,6	-4,7	-7,1	-2,3		0,0	0,0	9,4	0,0	0,0	-25,0	0,0	9,4	-15,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1228,6	4337,4	3,0	-72,8	-4,7	-14,4	-2,4		0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	-27,5	0,0	7,6	-19,9

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1184,5	18577,8	3,0	-72,5	-4,7	-3,3	-2,2		0,9	0,0	-78,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,7	-78,7
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	775,8	48017,2	3,0	-68,8	-2,3	0,0	-1,5		0,0	0,0	42,2	0,0		0,0			42,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	924,6	113656,1	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	40,8	0,0		0,0			40,8
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	357,5	19233,3	3,0	-62,1	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	38,8	0,0		0,0			38,8
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	711,3	30530,2	3,0	-68,0	-2,1	0,0	-1,4		0,0	0,0	37,3	0,0		0,0			37,3
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	165,8	22109,3	3,0	-55,4	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	37,2	0,0		0,0			37,2
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	251,8	13453,0	3,0	-59,0	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	35,7	0,0		0,0			35,7
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	347,3	9151,5	3,0	-61,8	-4,3	-1,7	-0,7		0,0	0,0	34,1	0,0		0,0			34,1
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	199,3	12241,7	3,0	-57,0	-3,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	32,7	0,0		0,0			32,7
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	923,5	63167,3	3,0	-70,3	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	31,2	0,0		0,0			31,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	77,4	10388,7	2,9	-48,8	-1,3	-1,7	-0,1		0,0	0,0	31,2	0,0		0,0			31,2
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	93,3	7813,6	3,0	-50,4	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	28,9	0,0		0,0			28,9
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	270,9	1739,1	3,0	-59,6	-4,1	-2,3	-0,5		0,0	0,0	26,8	0,0		0,0			26,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	88,0	4335,3	3,0	-49,9	-2,2	-2,8	-0,2		0,0	0,0	24,3	0,0		0,0			24,3
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	219,4	6504,7	3,0	-57,8	-3,9	0,0	-0,4		0,0	0,0	24,0	0,0		0,0			24,0
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	205,9	6206,2	3,0	-57,3	-3,9	-1,4	-0,4		0,0	0,0	22,9	0,0		0,0			22,9
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	496,8	20363,6	3,0	-64,9	-4,5	-0,5	-1,0		0,0	0,0	20,3	0,0		0,0			20,3

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 22: Heideweg 2 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 57 dB(A) LrN 49 dB(A)																		
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	110,0	6206,2	3,0	-51,8	-2,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	51,1	0,0	0,0		0,0	51,1	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	75,2	4335,3	3,0	-48,5	-1,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	49,0	0,0	0,0		0,0	49,0	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	171,4	6504,7	3,0	-55,7	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	46,5	0,0	0,0		0,0	46,5	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	238,0	13453,0	3,0	-58,5	-4,0	0,0	-0,5		0,0	0,0	46,3	0,0	0,0		0,0	46,3	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	229,0	9151,5	3,0	-58,2	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	45,0	0,0	0,0		0,0	45,0	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	391,6	20363,6	3,0	-62,8	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	43,1	0,0	0,0		0,0	43,1	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	731,3	48017,2	3,0	-68,3	-2,2	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,0	0,0	0,0		0,0	43,0	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	255,5	22109,3	3,0	-59,1	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	42,8	0,0	0,0		0,0	42,8	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	177,9	7813,6	3,0	-56,0	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	41,9	0,0	0,0		0,0	41,9	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	860,8	113656,1	3,0	-69,7	-2,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,7	0,0	0,0		0,0	41,7	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	233,6	10388,7	3,0	-58,4	-4,0	-0,4	-0,4		0,0	0,0	40,0	0,0	0,0		0,0	40,0	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	614,2	30530,2	3,0	-66,8	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	39,3	0,0	0,0		0,0	39,3	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	344,3	12241,7	3,0	-61,7	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	37,2	0,0	0,0		0,0	37,2	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	282,0	19259,2	3,0	-60,0	-4,2	0,0	-0,5		0,0	0,0	36,2	0,0	0,0		0,0	36,2	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	854,7	32414,8	3,0	-69,6	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	-37,5	0,0	34,7	-2,8
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	158,6	1739,1	3,0	-55,0	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	34,5	0,0	0,0		0,0	34,5	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1181,8	36327,7	3,0	-72,4	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	34,3	0,0	0,0	-30,0	0,0	34,3	4,3
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	830,0	30279,6	3,0	-69,4	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	32,2	-2,8
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	622,5	5501,0	3,0	-66,9	-4,5	-1,0	-1,2		0,1	0,0	32,0	0,0	0,0	-40,0	0,0	32,0	-8,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	929,6	63167,3	3,0	-70,4	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	31,1	0,0	0,0		0,0	31,1	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	742,3	8059,1	3,0	-68,4	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	30,2	0,0	0,0	-37,5	0,0	30,2	-7,3
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1218,5	13982,7	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,1	0,0	29,8	0,0	0,0	-30,0	0,0	29,8	-0,2
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1225,5	25456,6	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	29,8	7,3
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	863,1	17053,0	3,0	-69,7	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	29,4	-5,6
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1100,0	9825,0	3,0	-71,8	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	26,8	-10,7
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1254,7	18956,1	3,0	-73,0	-4,7	0,0	-2,4		0,1	0,0	25,8	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,8	-9,2
TF B: Körner Polsterei	93,4	641,0	2165,7	3,0	-67,1	-4,5	-0,9	-1,2		0,2	0,0	22,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	22,7	-12,3
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	992,0	4905,0	3,0	-70,9	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	22,5	-12,5
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1228,6	13079,0	3,0	-72,8	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	22,4	22,4
TF G: Reifen Mers	92,7	1045,6	1866,9	3,0	-71,4	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	17,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	17,7	-17,3
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1092,1	4337,4	3,0	-71,8	-4,6	-7,9	-2,1		0,0	0,0	15,4	0,0	0,0	-27,5	0,0	15,4	-12,1
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1065,6	1994,2	3,0	-71,5	-4,6	-4,4	-2,1		0,0	0,0	13,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	13,3	-11,7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1186,5	18577,8	3,0	-72,5	-4,7	-3,3	-2,2		1,3	0,0	-78,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-78,3	-78,3
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	731,3	48017,2	3,0	-68,3	-2,2	0,0	-1,4		0,0	0,0	43,0	0,0		0,0			43,0
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	860,8	113656,1	3,0	-69,7	-2,5	0,0	-1,6		0,0	0,0	41,7	0,0		0,0			41,7
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	282,1	19233,3	3,0	-60,0	-4,2	0,0	-0,5		0,0	0,0	41,2	0,0		0,0			41,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	229,0	9151,5	3,0	-58,2	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	40,0	0,0		0,0			40,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	614,2	30530,2	3,0	-66,8	-1,7	0,0	-1,2		0,0	0,0	39,3	0,0		0,0			39,3
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	238,0	13453,0	3,0	-58,5	-4,0	0,0	-0,5		0,0	0,0	36,3	0,0		0,0			36,3
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	158,6	1739,1	3,0	-55,0	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	34,5	0,0		0,0			34,5
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	255,5	22109,3	3,0	-59,1	-4,1	0,0	-0,5		0,0	0,0	32,8	0,0		0,0			32,8
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	929,6	63167,3	3,0	-70,4	-2,7	0,0	-1,8		0,0	0,0	31,1	0,0		0,0			31,1
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	110,0	6206,2	3,0	-51,8	-2,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	31,1	0,0		0,0			31,1
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	75,2	4335,3	3,0	-48,5	-1,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	29,0	0,0		0,0			29,0
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	344,3	12241,7	3,0	-61,7	-4,3	0,0	-0,7		0,0	0,0	27,2	0,0		0,0			27,2
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	171,4	6504,7	3,0	-55,7	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	26,5	0,0		0,0			26,5
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	391,6	20363,6	3,0	-62,8	-4,4	0,0	-0,8		0,0	0,0	23,1	0,0		0,0			23,1
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	177,9	7813,6	3,0	-56,0	-3,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	21,9	0,0		0,0			21,9
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	233,6	10388,7	3,0	-58,4	-4,0	-0,4	-0,4		0,0	0,0	20,0	0,0		0,0			20,0

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 23: Botterdiek 14 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 43 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	983,0	48017,2	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,3	0,0	0,0		0,0	39,3	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	1150,5	113656,1	3,0	-72,2	-3,1	0,0	-2,2		0,0	0,0	38,0	0,0	0,0		0,0	38,0	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	820,8	13453,0	3,0	-69,3	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	33,8	0,0	0,0		0,0	33,8	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1332,6	36327,7	3,0	-73,5	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	32,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	32,9	2,9
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1078,4	20363,6	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	32,7	0,0	0,0		0,0	32,7	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	823,5	63167,3	3,0	-69,3	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,7	0,0	0,0		0,0	32,7	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	705,4	22109,3	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	32,6	0,0	0,0		0,0	32,6	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	628,7	12241,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0		0,0	31,2	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1188,0	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,9	0,0	0,0		0,0	30,9	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	890,1	6504,7	3,0	-70,0	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0		0,0	29,8	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1220,6	13982,7	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	29,8	0,0	0,0	-30,0	0,0	29,8	-0,2
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	1035,5	9151,5	3,0	-71,3	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	29,7	0,0	0,0		0,0	29,7	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1403,7	32414,8	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	29,3	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,3	-8,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	941,3	6206,2	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	29,0	0,0	0,0		0,0	29,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	775,1	10388,7	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	28,3	0,0	0,0		0,0	28,3	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	789,4	7813,6	3,0	-68,9	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	26,9	0,0	0,0		0,0	26,9	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1185,1	18956,1	3,0	-72,5	-4,7	-0,1	-2,3		0,0	0,0	26,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	26,3	-8,7
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1709,6	25456,6	3,0	-75,6	-4,7	0,0	-3,3		0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	-22,5	0,0	25,9	3,4
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	914,5	13079,0	3,0	-70,2	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	25,6
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1527,4	30279,6	3,0	-74,7	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,5	-9,5
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1343,6	5501,0	3,0	-73,6	-4,7	-0,4	-2,6		0,5	0,0	24,7	0,0	0,0	-40,0	0,0	24,7	-15,3
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	941,6	19259,2	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	24,0	0,0	0,0		0,0	24,0	
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1377,3	8059,1	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	23,5	-14,0
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1499,3	17053,0	3,0	-74,5	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,2	-11,8
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	888,2	4335,3	3,0	-70,0	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	23,1	0,0	0,0		0,0	23,1	
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1559,8	9825,0	3,0	-74,9	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	22,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	22,9	-14,6
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1818,7	4337,4	3,0	-76,2	-4,7	0,0	-3,5		0,0	0,0	17,5	0,0	0,0	-27,5	0,0	17,5	-10,0
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1616,3	4905,0	3,0	-75,2	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	16,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,9	-18,1
TF B: Körner Polsterei	93,4	1320,9	2165,7	3,0	-73,4	-4,7	-0,5	-2,5		1,1	0,0	16,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,3	-18,7
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	981,7	1739,1	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	16,1	0,0	0,0		0,0	16,1	
TF G: Reifen Mers	92,7	1699,8	1866,9	3,0	-75,6	-4,7	0,0	-3,3		0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,1	-22,9
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1759,3	1994,2	3,0	-75,9	-4,7	0,0	-3,4		0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	-25,0	0,0	12,0	-13,0

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1015,0	18577,8	3,0	-71,1	-4,6	-1,9	-1,9		0,4	0,0	-76,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-76,2	-76,2
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	983,0	48017,2	3,0	-70,8	-2,8	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,3	0,0		0,0			39,3
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	1150,5	113656,1	3,0	-72,2	-3,1	0,0	-2,2		0,0	0,0	38,0	0,0		0,0			38,0
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	823,5	63167,3	3,0	-69,3	-2,4	0,0	-1,6		0,0	0,0	32,7	0,0		0,0			32,7
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1188,0	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,9	0,0		0,0			30,9
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	943,7	19233,3	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	28,9	0,0		0,0			28,9
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	1035,5	9151,5	3,0	-71,3	-4,6	0,0	-2,0		0,0	0,0	24,7	0,0		0,0			24,7
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	820,8	13453,0	3,0	-69,3	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	23,8	0,0		0,0			23,8
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	705,4	22109,3	3,0	-68,0	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	22,6	0,0		0,0			22,6
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	628,7	12241,7	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	21,2	0,0		0,0			21,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	981,7	1739,1	3,0	-70,8	-4,6	0,0	-1,9		0,0	0,0	16,1	0,0		0,0			16,1
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1078,4	20363,6	3,0	-71,6	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	12,7	0,0		0,0			12,7
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	890,1	6504,7	3,0	-70,0	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	9,8	0,0		0,0			9,8
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	941,3	6206,2	3,0	-70,5	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	9,0	0,0		0,0			9,0
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	775,1	10388,7	3,0	-68,8	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	8,3	0,0		0,0			8,3
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	789,4	7813,6	3,0	-68,9	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	6,9	0,0		0,0			6,9
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	888,2	4335,3	3,0	-70,0	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	3,1	0,0		0,0			3,1

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 24: Botterdiek 15 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 46 dB(A) LrN 42 dB(A)																		
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	1067,2	48017,2	3,0	-71,6	-3,0	0,0	-2,1		0,0	0,0	38,2	0,0	0,0		0,0	38,2	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	1246,5	113656,1	3,0	-72,9	-3,3	0,0	-2,4		0,0	0,0	37,0	0,0	0,0		0,0	37,0	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	734,4	13453,0	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	35,1	0,0	0,0		0,0	35,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	574,5	22109,3	3,0	-66,2	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	34,7	0,0	0,0		0,0	34,7	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	452,7	12241,7	3,0	-64,1	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	34,5	0,0	0,0		0,0	34,5	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	1029,6	20363,6	3,0	-71,2	-4,6	0,0	-2,0		0,1	0,0	33,3	0,0	0,0		0,0	33,3	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1480,4	36327,7	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,7	1,7
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	571,7	10388,7	3,0	-66,1	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	31,4	0,0	0,0		0,0	31,4	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	782,0	6504,7	3,0	-68,9	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	31,2	0,0	0,0		0,0	31,2	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	1186,6	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,9	0,0	0,0		0,0	30,9	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	937,3	9151,5	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	30,8	0,0	0,0		0,0	30,8	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	816,9	6206,2	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	30,5	0,0	0,0		0,0	30,5	
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	1002,5	63167,3	3,0	-71,0	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,2	0,0	0,0		0,0	30,2	
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1428,0	32414,8	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,7		0,1	0,0	29,2	0,0	0,0	-37,5	0,0	29,2	-8,3
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	633,6	7813,6	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	29,2	0,0	0,0		0,0	29,2	
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1403,6	13982,7	3,0	-73,9	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	28,2	0,0	0,0	-30,0	0,0	28,2	-1,8
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1509,3	30279,6	3,0	-74,6	-4,7	0,0	-2,9		0,1	0,0	25,7	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,7	-9,3
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1772,6	25456,6	3,0	-76,0	-4,7	0,0	-3,4		0,0	0,0	25,5	0,0	0,0	-22,5	0,0	25,5	3,0
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1304,1	5501,0	3,0	-73,3	-4,7	-0,3	-2,5		0,6	0,0	25,3	0,0	0,0	-40,0	0,0	25,3	-14,7
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	731,4	4335,3	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	25,1	0,0	0,0		0,0	25,1	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	875,9	19259,2	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,1	0,0	24,8	0,0	0,0		0,0	24,8	
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1387,4	18956,1	3,0	-73,8	-4,7	0,0	-2,7		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	-35,0	0,0	24,6	-10,4
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1371,1	8059,1	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,1	0,0	23,6	0,0	0,0	-37,5	0,0	23,6	-13,9
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1503,6	17053,0	3,0	-74,5	-4,7	0,0	-2,9		0,1	0,0	23,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	23,3	-11,7
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1162,0	13079,0	3,0	-72,3	-4,7	0,0	-2,2		0,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	23,0
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1625,9	9825,0	3,0	-75,2	-4,7	0,0	-3,1		0,0	0,0	22,4	0,0	0,0	-37,5	0,0	22,4	-15,1
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1796,7	4337,4	3,0	-76,1	-4,7	0,0	-3,5		0,0	0,0	17,6	0,0	0,0	-27,5	0,0	17,6	-9,9
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	870,2	1739,1	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	17,3	0,0	0,0		0,0	17,3	
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1628,4	4905,0	3,0	-75,2	-4,7	0,0	-3,1		0,1	0,0	16,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,9	-18,1
TF B: Körner Polsterei	93,4	1296,8	2165,7	3,0	-73,2	-4,7	-0,4	-2,5		0,7	0,0	16,3	0,0	0,0	-35,0	0,0	16,3	-18,7
TF G: Reifen Mers	92,7	1702,0	1866,9	3,0	-75,6	-4,7	0,0	-3,3		0,1	0,0	12,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	12,2	-22,8
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1748,5	1994,2	3,0	-75,8	-4,7	0,0	-3,4		0,1	0,0	12,2	0,0	0,0	-25,0	0,0	12,2	-12,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1231,9	18577,8	3,0	-72,8	-4,7	-4,0	-2,4		0,4	0,0	-80,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,4	-80,4
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	1067,2	48017,2	3,0	-71,6	-3,0	0,0	-2,1		0,0	0,0	38,2	0,0		0,0			38,2
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	1246,5	113656,1	3,0	-72,9	-3,3	0,0	-2,4		0,0	0,0	37,0	0,0		0,0			37,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	1186,6	30530,2	3,0	-72,5	-3,2	0,0	-2,3		0,0	0,0	30,9	0,0		0,0			30,9
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	1002,5	63167,3	3,0	-71,0	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	30,2	0,0		0,0			30,2
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	876,5	19233,3	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,1	0,0	29,8	0,0		0,0			29,8
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	937,3	9151,5	3,0	-70,4	-4,6	0,0	-1,8		0,0	0,0	25,8	0,0		0,0			25,8
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	734,4	13453,0	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,1	0,0	25,1	0,0		0,0			25,1
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	574,5	22109,3	3,0	-66,2	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	24,7	0,0		0,0			24,7
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	452,7	12241,7	3,0	-64,1	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	24,5	0,0		0,0			24,5
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	870,2	1739,1	3,0	-69,8	-4,6	0,0	-1,7		0,0	0,0	17,3	0,0		0,0			17,3
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	1029,6	20363,6	3,0	-71,2	-4,6	0,0	-2,0		0,1	0,0	13,3	0,0		0,0			13,3
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	571,7	10388,7	3,0	-66,1	-4,5	0,0	-1,1		0,0	0,0	11,4	0,0		0,0			11,4
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	782,0	6504,7	3,0	-68,9	-4,6	0,0	-1,5		0,0	0,0	11,2	0,0		0,0			11,2
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	816,9	6206,2	3,0	-69,2	-4,6	0,0	-1,6		0,0	0,0	10,5	0,0		0,0			10,5
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	633,6	7813,6	3,0	-67,0	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	9,2	0,0		0,0			9,2
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	731,4	4335,3	3,0	-68,3	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	5,1	0,0		0,0			5,1

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
IP 25: Oelstraße 24a OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 44 dB(A)																		
B-Plan 29, Fläche GE 1a, tags	100,2	178,0	10388,7	3,0	-56,0	-3,7	0,0	-0,3		0,1	0,0	43,2	0,0	0,0		0,0	43,2	
B-Plan 29, Fläche GI 2a, tags	100,9	232,7	12241,7	3,0	-58,3	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	41,1	0,0	0,0		0,0	41,1	
B-Plan 29, Fläche GI 2b, tags	103,4	328,8	22109,3	3,0	-61,3	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	40,2	0,0	0,0		0,0	40,2	
B-Plan 29, Fläche GI 4, tags	106,3	483,8	13453,0	3,0	-64,7	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	39,2	0,0	0,0		0,0	39,2	
Fläche 4 Emsland-Stärke, tags	111,8	989,4	48017,2	3,0	-70,9	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,1	0,0	0,0		0,0	39,1	
Fläche 1 Emsland-Stärke, tags	112,6	1150,0	113656,1	3,0	-72,2	-3,1	0,0	-2,2		0,0	0,0	38,0	0,0	0,0		0,0	38,0	
B-Plan 29, Fläche GE 1b, tags	98,9	298,2	7813,6	3,0	-60,5	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	36,7	0,0	0,0		0,0	36,7	
B-Plan 34, GE-Fläche, tags	108,1	749,8	20363,6	3,0	-68,5	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	36,6	0,0	0,0		0,0	36,6	
B-Plan 29, Fläche GI 3, tags	103,1	471,9	6504,7	3,0	-64,5	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	36,3	0,0	0,0		0,0	36,3	
B-Plan 29, Fläche GE 3, tags	102,9	463,3	6206,2	3,0	-64,3	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	36,3	0,0	0,0		0,0	36,3	
B-Plan 29, Fläche GE 5, tags	104,6	604,7	9151,5	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	35,3	0,0	0,0		0,0	35,3	
Fläche 3 Emsland-Stärke, tags	105,8	959,5	30530,2	3,0	-70,6	-2,8	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,6	0,0	0,0		0,0	33,6	
B-Plan 29, Fläche GE 1c, tags	96,4	348,2	4335,3	3,0	-61,8	-4,3	-0,1	-0,7		0,0	0,0	32,5	0,0	0,0		0,0	32,5	
TF M: HRD Trailer-Engineering	110,6	1451,3	36327,7	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	31,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	31,9	1,9
TF J: Gewerbegebiet Ostersand, GE	107,6	1210,9	32414,8	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	-37,5	0,0	31,0	-6,5
Fläche 2 Emsland-Stärke, tags	103,0	1085,5	63167,3	3,0	-71,7	-3,0	0,0	-2,1		0,0	0,0	29,2	0,0	0,0		0,0	29,2	
B-Plan 29, Fläche GI 5, tags	97,8	606,4	19259,2	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	28,5	0,0	0,0		0,0	28,5	
TF C: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	104,8	1217,6	30279,6	3,0	-72,7	-4,7	0,0	-2,3		0,0	0,0	28,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	28,1	-6,9
TF N: AMB Anlagen-/Maschinenbau	106,5	1438,0	13982,7	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	27,9	0,0	0,0	-30,0	0,0	27,9	-2,1
TF L: Wintershall (Gasaufbereitungs-/Ver	106,6	1582,4	25456,6	3,0	-75,0	-4,7	0,0	-3,0		0,0	0,0	26,8	0,0	0,0	-22,5	0,0	26,8	4,3
TF A: Knoop Oberflächentechnik	102,4	1003,8	5501,0	3,0	-71,0	-4,6	-1,4	-1,9		0,2	0,0	26,6	0,0	0,0	-40,0	0,0	26,6	-13,4
TF D: Gewerbegebiet Ostersand, Fest-/Spo	101,6	1111,7	8059,1	3,0	-71,9	-4,6	0,0	-2,1		0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	-37,5	0,0	25,9	-11,6
TF E: Gewerbegebiet Ostersand, GE (Grünf	102,3	1238,6	17053,0	3,0	-72,9	-4,7	0,0	-2,4		0,0	0,0	25,4	0,0	0,0	-35,0	0,0	25,4	-9,6
TF O: Animal Friends (jeztz Lagerhallen)	102,8	1454,3	18956,1	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	24,1	0,0	0,0	-35,0	0,0	24,1	-10,9
TF K: Raiffeisen Zentrallager	102,4	1445,3	9825,0	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	-37,5	0,0	23,8	-13,7
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, tags	90,4	525,6	1739,1	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	22,5	0,0	0,0		0,0	22,5	
TF P: EBE (Holzheizkraftwerk)	99,2	1343,7	13079,0	3,0	-73,6	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4	21,4
TF I: Netto (Verbrauchermarkt)	98,9	1480,8	4337,4	3,0	-74,4	-4,7	0,0	-2,9		0,0	0,0	19,9	0,0	0,0	-27,5	0,0	19,9	-7,6
TF F: Gewerbegebiet Ostersand, GEE	96,9	1368,6	4905,0	3,0	-73,7	-4,7	0,0	-2,6		0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	18,9	-16,1
TF B: Körner Polsterei	93,4	1016,2	2165,7	3,0	-71,1	-4,6	-0,9	-2,0		0,2	0,0	17,9	0,0	0,0	-35,0	0,0	17,9	-17,1
TF H: Firma Jansen (Maschinen), Spielhal	93,0	1451,8	1994,2	3,0	-74,2	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	-25,0	0,0	14,3	-10,7
TF G: Reifen Mers	92,7	1427,2	1866,9	3,0	-74,1	-4,7	0,0	-2,8		0,0	0,0	14,2	0,0	0,0	-35,0	0,0	14,2	-20,8

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
2023-02 Gewerbelärmvorbelastung IFSP

Schallquelle	Lw	S	l oder S	Ko	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	dLrefl	Cmet(LrT)	Ls	Cmet(LrN)	dLw(LrT)	dLw(LrN)	ZR(LrT)	LrT	LrN
	dB(A)	m	m,m²	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
BEKW (Strohheizkraftwerk) (Lr an IP aus	0,0	1344,1	18577,8	3,0	-73,6	-4,7	-4,2	-2,5		1,0	0,0	-80,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-80,9	-80,9
Fläche 4 Emsland-Stärke, nachts	111,8	989,4	48017,2	3,0	-70,9	-2,9	0,0	-1,9		0,0	0,0	39,1	0,0		0,0			39,1
Fläche 1 Emsland-Stärke, nachts	112,6	1150,0	113656,1	3,0	-72,2	-3,1	0,0	-2,2		0,0	0,0	38,0	0,0		0,0			38,0
Fläche 3 Emsland-Stärke, nachts	105,8	959,5	30530,2	3,0	-70,6	-2,8	0,0	-1,8		0,0	0,0	33,6	0,0		0,0			33,6
B-Plan 29, Fläche GI 5, nachts	102,8	606,9	19233,3	3,0	-66,7	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	33,5	0,0		0,0			33,5
B-Plan 29, Fläche GI 2a, nachts	90,9	232,7	12241,7	3,0	-58,3	-4,0	0,0	-0,4		0,0	0,0	31,1	0,0		0,0			31,1
B-Plan 29, Fläche GE 5, nachts	99,6	604,7	9151,5	3,0	-66,6	-4,5	0,0	-1,2		0,0	0,0	30,3	0,0		0,0			30,3
B-Plan 29, Fläche GI 2b, nachts	93,4	328,8	22109,3	3,0	-61,3	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	30,2	0,0		0,0			30,2
B-Plan 29, Fläche GI 4, nachts	96,3	483,8	13453,0	3,0	-64,7	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	29,2	0,0		0,0			29,2
Fläche 2 Emsland-Stärke, nachts	103,0	1085,5	63167,3	3,0	-71,7	-3,0	0,0	-2,1		0,0	0,0	29,2	0,0		0,0			29,2
B-Plan 29, Fläche GE 1a, nachts	80,2	178,0	10388,7	3,0	-56,0	-3,7	0,0	-0,3		0,1	0,0	23,2	0,0		0,0			23,2
B-Plan 29, Fläche Umspannanlage, nachts	90,4	525,6	1739,1	3,0	-65,4	-4,5	0,0	-1,0		0,0	0,0	22,5	0,0		0,0			22,5
B-Plan 29, Fläche GE 1b, nachts	78,9	298,2	7813,6	3,0	-60,5	-4,2	0,0	-0,6		0,0	0,0	16,7	0,0		0,0			16,7
B-Plan 34, GE-Fläche, nachts	88,1	749,8	20363,6	3,0	-68,5	-4,6	0,0	-1,4		0,0	0,0	16,6	0,0		0,0			16,6
B-Plan 29, Fläche GI 3, nachts	83,1	471,9	6504,7	3,0	-64,5	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	16,3	0,0		0,0			16,3
B-Plan 29, Fläche GE 3, nachts	82,9	463,3	6206,2	3,0	-64,3	-4,4	0,0	-0,9		0,0	0,0	16,3	0,0		0,0			16,3
B-Plan 29, Fläche GE 1c, nachts	76,4	348,2	4335,3	3,0	-61,8	-4,3	-0,1	-0,7		0,0	0,0	12,5	0,0		0,0			12,5

Anlage 4: Tabellarische Darstellung der Gewerbelärmvorbelastungen

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Immissionspunkt						Vorbelastung LEK		Vorbelastung IFSP		Summe Vorbelastung		Differenz Summe Vorb. - IRW	
Name	Gebiets-ausweisung	Geschoss	Richtung	Immissionsrichtwer IRW$_T$	IRW$_N$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IP 01: Botterdiek 4 (Süd)	MI	EG	S	60	45	58	38	52	51	59	51	-1	6
	MI	1.OG	S	60	45	58	38	52	51	59	51	-1	6
IP 01a: Botterdiek 4 (West)	MI	EG	W	60	45	58	39	50	49	58	49	-2	4
	MI	1.OG	W	60	45	58	39	50	49	58	50	-2	5
IP 02: Mühlenstraße 88	GE	EG	O	65	50	50	31	61	55	61	55	-4	5
	GE	1.OG	O	65	50	50	31	61	55	61	55	-4	5
IP 03: Erlenstraße 1	WA	EG	SO	55	40	47	29	57	51	57	51	2	11
	WA	1.OG	SO	55	40	47	29	57	51	58	51	3	11
IP 04: Kasinoweg 2a	WA	EG	O	55	40	46	27	55	47	55	47	0	7
	WA	1.OG	O	55	40	46	27	55	48	56	48	1	8
IP 05: Sandweg 10	MI	EG	N	60	45	47	28	54	50	55	50	-5	5
	MI	1.OG	N	60	45	47	28	55	51	56	51	-4	6
IP 05a: Ostersand 8	GE	EG	NO	65	50	49	30	58	55	58	55	-7	5
	GE	1.OG	NO	65	50	49	30	58	55	58	55	-7	5
IP 05b: Sandweg 4	MI	EG	NO	60	45	47	29	57	52	57	52	-3	7
	MI	1.OG	NO	60	45	47	29	57	52	58	52	-2	7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Immissionspunkt						Vorbelastung LEK		Vorbelastung IFSP		Summe		Differenz	
Name	Gebiets-ausweisung	Geschoss	Richtung	Immissionsrichtwer						Vorbelastung		Summe Vorb. - IRW	
				IRW_T	IRW_N	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IP 06: Am Grenzlandheim 6	MI	EG	N	60	45	48	29	58	52	58	52	-2	7
	MI	1.OG	N	60	45	48	29	58	52	59	52	-1	7
IP 07: Industriestraße 18	MI	EG	N	60	45	52	34	52	49	55	49	-5	4
	MI	1.OG	N	60	45	52	34	53	49	55	49	-5	4
IP 08: Hinter dem Kanal 21	MI	EG	N	60	45	52	34	58	48	59	48	-1	3
	MI	1.OG	N	60	45	52	34	59	49	60	49	0	4
IP 09: Pommernweg 49	MI	EG	W	60	45	51	32	46	43	52	44	-8	-1
	MI	1.OG	W	60	45	51	32	46	43	52	44	-8	-1
IP 10: Haselaarweg 55	MI	EG	N	60	45	49	30	59	52	59	52	-1	7
	MI	1.OG	N	60	45	49	30	59	52	59	52	-1	7
IP 11: Hinter dem Kanal 43	MI	EG	S	60	45	53	33	47	46	54	46	-6	1
	MI	1.OG	S	60	45	53	33	47	46	54	46	-6	1
IP 12: Am Grenzlandheim 5 (	WA	EG	N	55	40	47	29	56	52	56	52	1	12
	WA	1.OG	N	55	40	47	29	56	52	56	52	1	12
	WA	2.OG	N	55	40	47	29	56	52	57	52	2	12
IP 13: Pommernweg 25	WA	EG	N	55	40	53	35	50	47	55	47	0	7

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

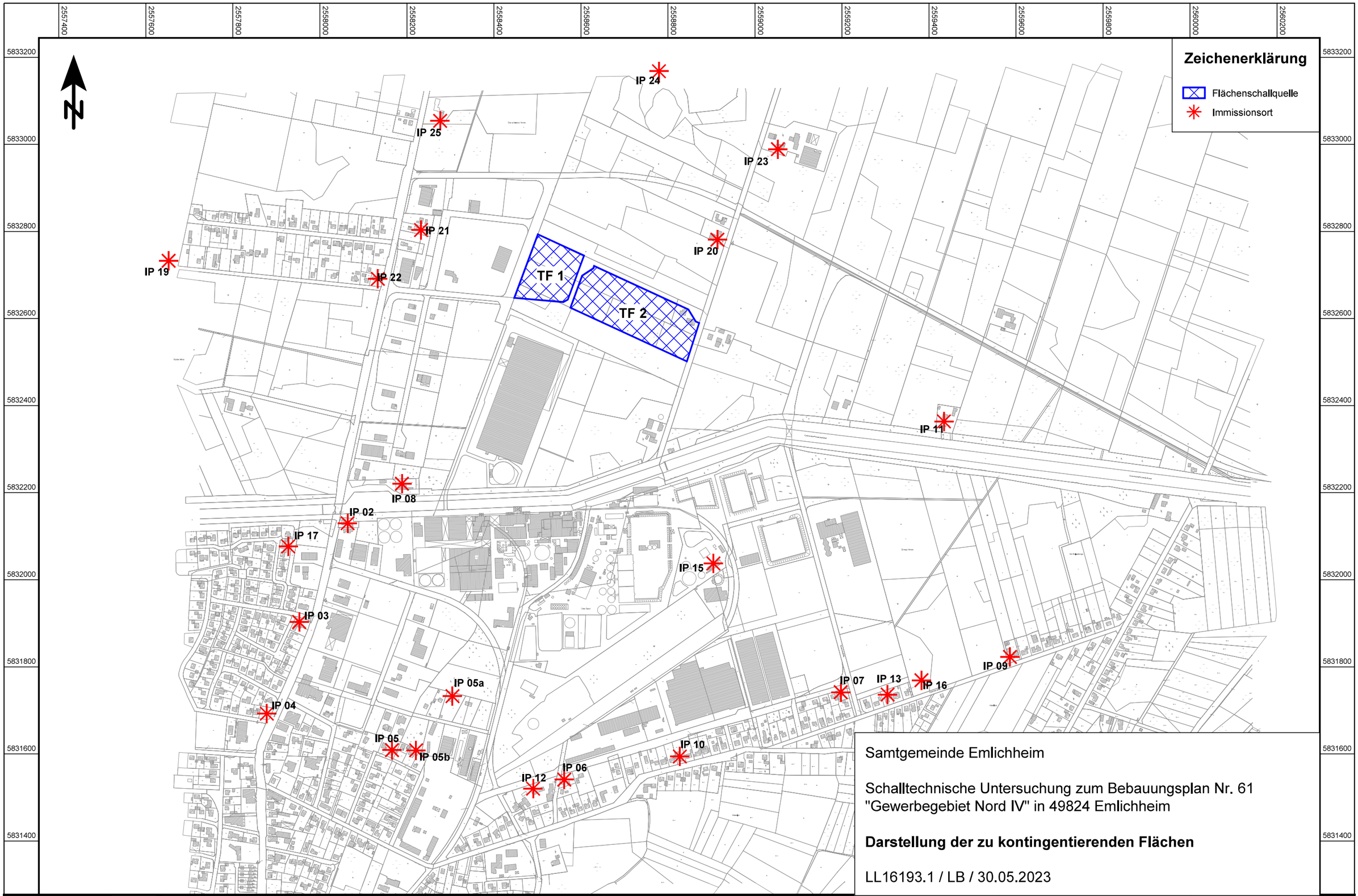
Immissionspunkt						Vorbelastung LEK		Vorbelastung IFSP		Summe Vorbelastung		Differenz Summe Vorb. - IRW	
Name	Gebiets-ausweisung	Geschoss	Richtung	Immissionsrichtwer IRW$_T$	IRW$_N$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IP 13: Pommernweg 25	WA	1.OG	N	55	40	53	35	50	47	55	47	0	7
IP 15: Neuerostraße 10 (Büro	GI	EG	NW	70	70	54	35	58	58	59	58	-11	-12
	GI	1.OG	NW	70	70	54	35	58	58	59	58	-11	-12
IP 16 (geplantes WA)	WA	EG		55	40	53	35	49	46	55	46	0	6
	WA	1.OG		55	40	53	35	49	46	55	46	0	6
IP 17: Ulmensraße 16	WA	EG	O	55	40	48	29	54	51	55	51	0	11
	WA	1.OG	O	55	40	48	29	55	51	56	51	1	11
IP 18: Ringe - Hollweg 4	MI	EG	NW	60	45	39	20	36	32	41	33	-19	-12
	MI	1.OG	NW	60	45	39	20	36	32	41	33	-19	-12
IP 19: Heideweg 38	WA	EG	S	55	40	46	27	46	43	49	43	-6	3
	WA	1.OG	S	55	40	46	27	46	43	49	43	-6	3
IP 20: Botterdiek 9a	MI	EG	S	60	45	53	34	48	46	54	47	-6	2
	MI	1.OG	S	60	45	53	34	49	46	54	47	-6	2
IP 21: Oelstraße 16	MI	EG	O	60	45	51	32	56	48	57	48	-3	3
	MI	1.OG	O	60	45	51	32	57	48	58	48	-2	3
IP 22: Heideweg 2	MI	EG	O	60	45	51	32	56	49	57	49	-3	4

Bebauungsplan Nr. 61 "Gewerbegebiet Nord IV"
Ermittlung der Vorbelastung, der Zusatzbelastung

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

Immissionspunkt						Vorbelastung LEK		Vorbelastung IFSP		Summe		Differenz	
Name	Gebiets-ausweisung	Geschoss	Richtung	Immissionsrichtwer						Vorbelastung		Summe Vorb. - IRW	
				IRW_T	IRW_N	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$	$L_{r,T}$	$L_{r,N}$
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IP 22: Heideweg 2	MI	1.OG	O	60	45	51	32	57	49	58	49	-2	4
IP 23: Botterdiek 14	MI	EG	S	60	45	49	30	46	43	51	43	-9	-2
	MI	1.OG	S	60	45	49	30	46	43	51	43	-9	-2
IP 24: Botterdiek 15	MI	EG	S	60	45	48	30	46	42	50	42	-10	-3
	MI	1.OG	S	60	45	48	30	46	42	50	42	-10	-3
IP 25: Oelstraße 24a	MI	EG	S	60	45	49	30	50	44	52	44	-8	-1
	MI	1.OG	S	60	45	49	30	50	44	52	44	-8	-1

Anlage 5: Lageplan zur Kontingentierung



Samtgemeinde Emlichheim

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 61
"Gewerbegebiet Nord IV" in 49824 Emlichheim

Darstellung der zu kontingentierenden Flächen

LL16193.1 / LB / 30.05.2023

ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49809 Lingen * Tel.: 0591 / 8 00 16 - 0

A3 Maßstab 1:8000

0 40 80 160 240 320 m

Anlage 5

Anlage 6: Berechnungsausdrucke zur Kontingentierung

Kontingentierung für: Beurteilungspegel Tag

Immissionsort	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 05a	IP 05b	IP 06	IP 07	IP 08	IP 09	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13	IP 15	IP 16	IP 17	IP 18	IP 19	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	IP 24	IP 25
Gesamtimmissionswert L(GI)	65,0	55,0	55,0	60,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	70,0	55,0	55,0	60,0	55,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	61,0	-10,0	-10,0	56,0	58,0	58,0	59,0	55,0	-6,0	52,0	59,0	54,0	-10,0	-6,0	59,0	-6,0	-10,0	41,0	49,0	54,0	58,0	58,0	51,0	50,0	52,0
Planwert L(PI)	63,0	45,0	45,0	58,0	64,0	56,0	53,0	58,0	54,0	59,0	53,0	59,0	45,0	49,0	70,0	49,0	45,0	60,0	54,0	59,0	56,0	56,0	59,0	60,0	59,0

			Teilpegel																								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 05a	IP 05b	IP 06	IP 07	IP 08	IP 09	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13	IP 15	IP 16	IP 17	IP 18	IP 19	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	IP 24	IP 25
TF 1	15703,7	70	43,6	41,1	39,4	39,7	41,0	39,8	39,6	39,6	45,6	38,2	39,7	41,3	39,5	39,1	43,3	38,9	42,2	31,9	42,1	49,2	51,2	49,1	45,5	46,6	48,4
TF 2	31391,5	68	43,7	41,5	40,0	40,7	42,1	40,9	41,2	42,1	45,5	40,7	41,8	44,6	41,0	41,6	46,4	41,5	42,3	33,5	41,4	54,0	47,8	46,6	48,0	47,1	46,2
Immissionskontingent L(IK)			46,7	44,3	42,7	43,3	44,6	43,4	43,5	44,0	48,5	42,6	43,9	46,3	43,3	43,5	48,2	43,4	45,3	35,8	44,8	55,2	52,8	51,1	49,9	49,8	50,4
Unterschreitung			16,3	0,7	2,3	14,7	19,4	12,6	9,5	14,0	5,5	16,4	9,1	12,7	1,7	5,5	21,8	5,6	-0,3	24,2	9,2	3,8	3,2	4,9	9,1	10,2	8,6

Kontingentierung für: Beurteilungspegel Nacht

Immissionsort	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 05a	IP 05b	IP 06	IP 07	IP 08	IP 09	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13	IP 15	IP 16	IP 17	IP 18	IP 19	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	IP 24	IP 25
Gesamtimmissionswert L(GI)	50,0	40,0	40,0	45,0	50,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	70,0	40,0	40,0	45,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	44,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	58,0	-10,0	-10,0	33,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	43,0	42,0	44,0
Planwert L(PI)	40,0	30,0	30,0	35,0	40,0	35,0	35,0	35,0	35,0	38,0	35,0	35,0	30,0	30,0	70,0	30,0	30,0	45,0	30,0	35,0	35,0	35,0	41,0	42,0	38,0

			Teilpegel																								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IP 02	IP 03	IP 04	IP 05	IP 05a	IP 05b	IP 06	IP 07	IP 08	IP 09	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13	IP 15	IP 16	IP 17	IP 18	IP 19	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	IP 24	IP 25
TF 1	15703,7	52	25,6	23,1	21,4	21,7	23,0	21,8	21,6	21,6	27,6	20,2	21,7	23,3	21,5	21,1	25,3	20,9	24,2	13,9	24,1	31,2	33,2	31,1	27,5	28,6	30,4
TF 2	31391,5	47	22,7	20,5	19,0	19,7	21,1	19,9	20,2	21,1	24,5	19,7	20,8	23,6	20,0	20,6	25,4	20,5	21,3	12,5	20,4	33,0	26,8	25,6	27,0	26,1	25,2
Immissionskontingent L(IK)			27,4	25,0	23,4	23,8	25,2	24,0	24,0	24,4	29,3	23,0	24,3	26,4	23,8	23,9	28,4	23,7	26,0	16,2	25,6	35,2	34,1	32,2	30,3	30,5	31,5
Unterschreitung			12,6	5,0	6,6	11,2	14,8	11,0	11,0	10,6	5,7	15,0	10,7	8,6	6,2	6,1	41,6	6,3	4,0	28,8	4,4	-0,2	0,9	2,8	10,7	11,5	6,5

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	70	52
TF 2	68	47

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Ferner erfüllt eine Nutzung auch dann die Anforderungen des Bebauungsplanes, wenn sie - unabhängig von den festgesetzten Emissionskontingenten - im Sinne der seltenen Ereignisse der TA Lärm zulässig sind.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Anlage 7: Bebauungsplanentwurf

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung und des § 58 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz hat der Rat der Gemeinde Emlichheim diesen Bebauungsplan Nr. 61 'Gewerbegebiet Nord IV", bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen. Die Satzung des Bebauungsplanes wird hiermit ausgefertigt.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Verfahrensvermerke

Planunterlage

Kartengrundlage: **Liegenschaftskarte**

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessung- und Katasterverwaltung

© 2020 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Landkreis Grafschaft Bentheim
Gemeinde : Emlichheim
Gemarkung : Emlichheim
Flur : 7
Maßstab : 1:1000

Diese amtliche Präsentation und die ihr zugrunde liegenden Angaben des amtlichen Vermessungswesens sind nach §5 des Niedersächsischen Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen vom 12 Dezember 2002 (Nds. GVBl 2002) geschützt. Die Verwertung für nichteigene oder wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde zulässig.

Antragsbuch Nr : L4-167/2020
(bei Rückfragen bitte angeben)

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 23.11.2020). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.

Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Nordhorn, den

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Osnabrück-Meppen -Katasteramt Nordhorn-

(Siegel)

Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet von NWP Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den .....

(Unterschrift)

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Emlichheim hat in seiner Sitzung am ..... die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Emlichheim hat in seiner Sitzung am ..... dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 61 mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom ..... bis ..... gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Emlichheim hat den Bebauungsplan Nr. 61 nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am ..... als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss der Gemeinde ist gemäß § 10 (3) BauGB am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan Nr. 61 ist damit am ..... in Kraft getreten.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes Nr. 61 ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen des Bebauungsplanes Nr. 61 und der Begründung nicht geltend gemacht worden.

Emlichheim, den .....

Gemeindedirektor

Beglaubigungsvermerk

Diese Ausfertigung der Planzeichnung stimmt mit der Urschrift überein.

Emlichheim, den .....

GEMEINDE EMLICHHEIM
Der Gemeindedirektor

Rechtsgrundlagen für diesen Bebauungsplan sind:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

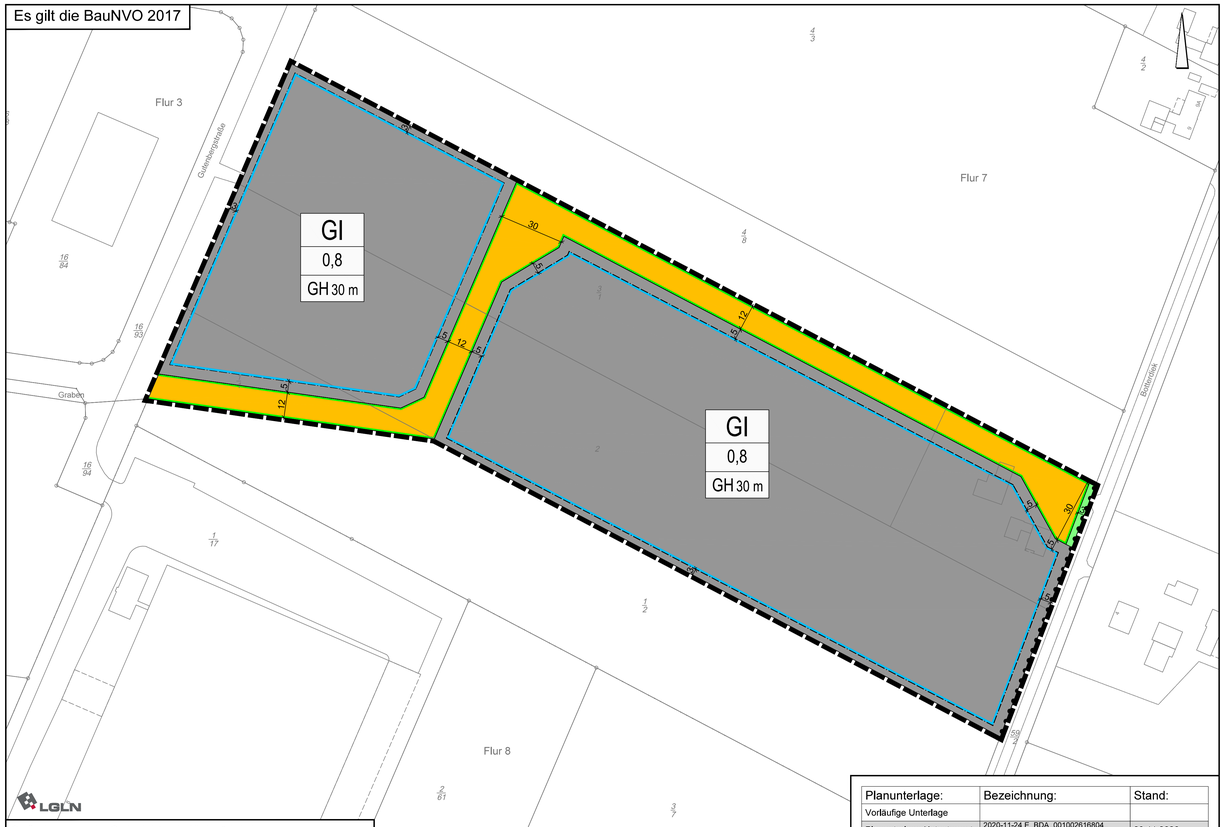
Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 588)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Es gilt die BauNVO 2017



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2020 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

0 10 20 30 40 50 100 m

Planunterlage:	Bezeichnung:	Stand:
Vorläufige Unterlage		
Planunterlage Katasteramt	2020-11-24 E_BDA_001002616804_ 2020-11-23-07-34-09.dxf	23.11.2020
Planunterlage ÖBV		

PLANZEICHENERKLÄRUNG

1. Art der baulichen Nutzung

GI — Industriegebiete

2. Maß der baulichen Nutzung

0,8 — Grundflächenzahl

GH 30 m — Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß GH= Gebäudehöhe

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Baugrenze

überbaubare Fläche
nicht überbaubare Fläche

6. Verkehrsflächen

Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

9. Grünflächen

Öffentliche Grünfläche

15. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

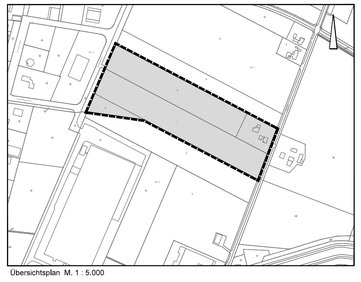
Gemeinde Emlichheim

Landkreis Grafschaft Bentheim

Bebauungsplan Nr. 61

"Gewerbegebiet Nord IV"

mit örtlichen Bauvorschriften nach § 84 Abs. 3
der Niedersächsischen Bauordnung



Übersichtsplan M. 1 : 5.000

März 2023 Vorentwurf M. 1 : 1.000

NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung
Escherweg 1 Telefon 0441 97174 -0
26121 Oldenburg Telefax 0441 97174 -73
Postfach 5335
26043 Oldenburg
E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 - 9 BauNVO

1.1 Industriegebiete GI

a. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass im Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO folgende ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber der Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO

b. Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO wird festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe, mit Ausnahme von Gewerbebetrieben mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher, deren Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Plangebiet allgemein nicht zulässig sind.

c. Gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO sind innerhalb des Industriegebietes (GI) keine Schutzobjekte im Sinne von § 3 Abs. 5d BImSchG zulässig.

d. Gemäß § 1 Abs. 8 BauNVO wird festgesetzt, dass Bordelle und bordellartige Betriebe als Unterart von Gewerbebetrieben im Industriegebiet nicht zulässig sind.

2. Zulässigkeit von Nebenanlagen

a. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen sind Nebenanlagen als Gebäude gemäß § 14 BauNVO sowie Garagen und überdachte Stellplätze gemäß § 12 BauNVO nur mit Zustimmung der Gemeinde Emlichheim zulässig.

3. Höhe baulicher Anlagen gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO und § 18 BauNVO

Gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO wird die Höhe der baulichen Anlagen in den Industriegebieten wie folgt festgesetzt:

a. In den Industriegebieten (GI) darf die Gebäudehöhe eine Höhe von 30 m nicht überschritten werden. In den Industriegebieten (GI) sind Überschreitungen für technische Dachaufbauten, Tragwerkskonstruktionen (Pylone), Silos und Siloanlagen oder Schornsteine zulässig.

b. Der Höhenbezugspunkt zur Bestimmung der Gebäudehöhe ist der Schnittpunkt der Mittellinie der schließenden öffentlichen Verkehrsfläche (Oberkante ausgebaute Straßenoberfläche) mit der verlängerten, senkrecht zur öffentlichen Verkehrsfläche verlaufenden Mittellinie des jeweiligen Baugrundstückes (Grundtücksachse).

c. Als oberer Bezugspunkt gilt der höchste Punkt des Daches.

4. Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

b. In dem Industriegebiet gilt die abweichende Bauweise (a) gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO. Die abweichende Bauweise (a) ist definiert wie die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO, jedoch sind auch Gebäude mit einer Gebäudelänge von mehr als 50,00 m zulässig.

6. Vorkehrungen zum Schutz vor Immissionen

a. Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO sind in den Industriegebieten (GI) nur Anlagen und Betriebe zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK weder tags (06:00 – 22:00 Uhr), noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten.

Bezeichnung	Emissionskontingent	
	Tag	Nacht
	L_{EK} in dB(A)	L_{EK} in dB(A)
Industriegebiet (GI)	70	70

6. Maßnahmen zur Regenwasserversickerung

a. Unverschmutztes Niederschlagswasser der bebauten und befestigten Flächen ist auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern.

7. Grünordnerische Festsetzungen

Werden noch ergänzt.

8. Widmung der Verkehrsfläche

a. Die Verkehrsfläche im Plangebiet gilt gemäß § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 6 Abs. 5 NStrG als öffentlich gewidmet, sobald die Verkehrsübergabe erfolgt ist.

9. Zu- und Abfahrten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

a. Entlang der Straße „Bötterdiek" wird ein Bereich ohne Zu- und Abfahrten festgesetzt. Das Gewerbegebiet kann über die von der Glutenbergstraße abgehende Planstraße erschlossen werden.

Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften gelten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 61 „Gewerbegebiet Nord IV".

1. Dachneigung und Dachgestaltung

In dem Industriegebiet (GI) sind Flachdächer sowie geneigte Dächer mit einem Dachneigungswinkel von höchstens 20° zulässig.

Eine Dachbegrünung sowie die Eindeckung mit Anlagen zur Energiegewinnung (Solar- oder Photovoltaikanlagen) sind ebenfalls zulässig.

2. Gartengestaltung

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugrundstücke sind gärtnerisch zu gestalten und als Grünbeete / Grünflächen anzulegen. Stein-, Kies-, Schotter- und Pflasterflächen sowie Kunststoffflächen sind außerhalb der für die Erschließung benötigten Bereiche unzulässig. Zufahrten, Wegebeziehungen und die Anlage des ruhenden Verkehrs auf dem jeweiligen Grundstück sind von dieser örtlichen Bauvorschrift ausgenommen.

Hinweise

Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich mehrere archäologische Fundstellen. Erdarbeiten in Fundstellen mit Bodendenkmalen bedürfen eine denkmalrechtliche Genehmigung gem. § 13 NDSchG.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten un- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßescherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Altablagerungen

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altlastenablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich der Landkreis Grafschaft Bentheim zu benachrichtigen.

Versorgungsleitungen und -kabel

Die Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Abwasser) ist den jeweiligen Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen; die notwendigen Schutzvorkehrungen und Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Vor Beginn der Bauausführung sind mit den jeweiligen Leitungsträgern die erforderlichen Abstimmungsgespräche zu führen und der Beginn der Bauausführung zu koordinieren. Vorhandene Versorgungsleitungen und -kabel sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern, sie dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden.

Landwirtschaft

Die zeitweise auftretenden Geruchsbelästigungen, die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entstehen, sind als Vorbelastung hinzunehmen.

Artenschutz

Die Vorschriften des § 39 Bundesnaturschutzgesetz (allgemeiner Artenschutz) und den besonderen Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (besonderer Artenschutz) sind unmittelbar gültig und auch auf den räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans anzuwenden. Die im Zuge des Bauleitplanverfahrens vorgenommene vorausschauende Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit entbindet nicht von der Einhaltung der Vorschriften im konkreten Einzelfall.

Baufeldfreimachung

Die Baufeldräumung/ Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 1. März bis zum 15. Juli eines Jahres unzulässig. Darüber hinaus ist sie unzulässig in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September eines Jahres, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Sie ist in diesen Zeiträumen jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat.

DIN-Normen

Die dem Bebauungsplan Nr. 61 zugrunde liegenden DIN-Normen und Regelwerke können zu den Öffnungszeiten bei der Gemeinde Emlichheim eingesehen werden.

gezeichnet:	A. Kampen	A. Kampen	M. Witting	A. Kampen		
Projektleiter:	D. Janssen	D. Janssen	D. Janssen	D. Janssen		
Projektbearbeiter:	K. Kropp	K. Kropp	K. Kropp	K. Kropp		
Datum:	23.02.2022	07.03.2022	19.04.2022	30.03.2023		