



**Mehr Wert.  
Mehr Vertrauen.**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH · Hessenweg 38 · 49809 Lingen (Ems) · Deutschland

Claashen Verwaltung Norden  
Frau Claashen-Schneider  
Neuer Weg 12 / 1. OG  
26506 Norden

Per E-Mail: a.claashen-schneider@claashen.de

Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unsere Zeichen/Name	Tel.-Durchwahl/E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
	IS-US-LIN/LL15206.2 Andreas Silies	0591 80016-68 Andreas.Silies@tuvsud.com	0591 80016-50	14. November 2023 Brief L15206.2_01.docx	1 von 4

**Schalltechnische Stellungnahme zu den Auswirkungen Ihres Planvorhabens auf die Verkehrslärmimmissionen im Bereich der bestehenden Wohnbebauung Am Norder Tief/Zuckerpolderstraße  
Unsere Projektnummer LL15206.2**

Sehr geehrte Frau Claashen-Schneider,

Sie planen in Zusammenarbeit mit der Stadt Norden die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 202 „Südlich Wigboldstraße“ zur Erschließung eines Wohngebietes samt Neubau der zugehörigen Verkehrswege. Der Anschluss der Erschließungsstraße erfolgt an der Kreuzung Am Norder Tief/Zuckerpolderstraße. Der Mehrverkehr durch die Anwohner im Plangebiet entsteht gemäß dem zugehörigen Verkehrsgutachten nur auf der Straße Am Norder Tief [3].

Im Zuge der Bauleitplanung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt und die Ergebnisse im schalltechnischen Bericht Nr. LL15206.2/01 der ZECH Ingenieurgesellschaft mbH vom 30.08.2023 dokumentiert [4].

Auftragsgemäß haben wir nun ergänzend die Lärmsituation an bestehender Wohnbebauung, die durch das Vorhaben beeinflusst wird, untersucht. Hierbei kommen zwei Aspekte zum Tragen: der Verkehrslärm durch die neue Erschließungsstraße und der Anstieg der Schallimmissionen an bestehender Bebauung durch den Mehrverkehr auf der Straße Am Norder Tief. Grundlage für die Beurteilung dieser Aspekte ist die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [1].

../2

**Sitz: München**  
Amtsgericht München HRB 96 869  
USt-IdNr. DE129484218  
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV  
unter tuvsud.com/impressum

**Aufsichtsrat:**  
Reiner Block (Vors.)  
**Geschäftsführer:**  
Ferdinand Neuwieser (Sprecher)  
Thomas Kainz  
Simon Kellerer

**TÜV SÜD Industrie Service GmbH**  
Standort Lingen  
Umwelt Service  
Hessenweg 38  
49809 Lingen (Ems)  
Deutschland

tuvsud.com/de-is  
Telefon: 0591 80016-0





## Beurteilungsgrundlagen

Gemäß dem Anwendungsbereich der 16. BImSchV [1] gilt diese Verordnung für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um den Neubau einer Erschließungsstraße und die erhöhte Nutzung einer bestehenden Straße ohne baulichen Eingriff.

Streng nach 16. BImSchV [1] ist für den Neubau zu prüfen, ob die zulässigen Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Im Falle eines baulichen Eingriffs ist separat zu prüfen, ob dabei eine wesentliche Änderung nach der 16. BImSchV [1] vorliegt.

Gemäß § 1 der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) [1] ist Folgendes für die wesentliche Änderung geregelt:

*"(2) Die Änderung ist wesentlich, wenn*

- 1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder*
- 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.*

*Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten."*

In der amtlichen Begründung der Bundesregierung zur 16. BImSchV [1] ist der Begriff des baulichen Eingriffs sowie der spürbaren Verschlechterung näher erläutert worden:

*"Erheblich ist ein baulicher Eingriff nur, wenn in die Substanz des Verkehrsweges eingegriffen wird ...*

*Grundsätzlich muss der bauliche Eingriff zu einer spürbaren Steigerung der Belästigung durch Verkehrslärm führen. Eine spürbare Verschlechterung ist demnach immer dann gegeben, wenn der bisher vorhandene Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) erhöht wird.*

*Auf eine Steigerung um mindestens 3 dB(A) kann es aber nicht mehr ankommen, wenn infolge des baulichen Eingriffes der Beurteilungspegel auf 70/60 dB(A) erhöht wird oder er vor dem baulichen Eingriff bereits über 70/60 dB(A) lag (...)*

*Für die Beurteilung nach § 1 Abs. 2, ob eine wesentliche Änderung vorliegt, sowie für die Bemessung des Schallschutzes nach § 2 ist ausschließlich der Beurteilungspegel des von dem neu zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms maßgeblich.*

*(...)"*

Somit ist die Verkehrslärmvorbelastung durch weitere nicht geänderte Straßen nicht mit in die Beurteilung einzubeziehen.



Auch wenn im vorliegenden Fall kein baulicher Eingriff in die Straße am Norder Tief stattfindet, wird im Sinne der Lärmvorsorge untersucht, ob es dort durch den Mehrverkehr zu einer „spürbaren Verschlechterung“ im Sinne der 16. BImSchV [1] kommt. Hierzu werden die mehrgeschossigen Wohnhäuser an der Berend-de-Vries-Straße und der Enno-Hektor-Straße stellvertretend für die Häuserreihe nördlich der Straße betrachtet. Das Haus Enno-Hektor-Straße liegt am nächsten zur Straßenmittelachse.

Darüber hinaus wird für den geplanten Neubau der Erschließungsstraße geprüft, ob durch den daraus resultierenden Verkehrslärm die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [1] überschritten werden. Maßgeblich hierfür ist das Wohnhaus Zuckerpolderstraße 55, dessen Südfassade am nächsten zur geplanten Erschließungsstraße von den Bestandshäusern liegt

#### Vorgehensweise

Für die Berechnung der Immissions-Beurteilungspegel wurde auf das bestehende schalltechnische Modell aus [4] zurückgegriffen und dieses entsprechend der Aufgabenstellung ergänzt. Entsprechend der Vorgabe aus der 16. BImSchV [1] wurden die Berechnungen gemäß den RLS-19 [2] unter Nutzung der schalltechnischen Analysesoftware SoundPlan [5] durchgeführt. Die Eingabedaten zum Straßenverkehr wurden der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan [3] entnommen.

#### Ergebnisse

Im Anhang sind die Ergebnisse dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt. Anlage 1 zeigt den Digitalisierungsplan mit der geplanten Erschließungsstraße und dem Wohnhaus samt Immissionspunkt (IP 1) an der Zuckerpolderstraße 55. In Anlage 2.1 sind die Berechnungsergebnisse aufgeführt, in Anlage 2.2 die Eingabedaten für die Emissionsquelle der geplanten Erschließungsstraße.

Die Ergebnisse in Anlage 2.1 zeigen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [1] durch den Verkehrslärm-Beurteilungspegel auf der geplanten Erschließungsstraße am Wohnhaus Zuckerpolderstraße 55 tags um 10 dB und nachts um 11 dB unterschritten werden.

Anlage 3 zeigt den Digitalisierungsplan mit den beiden betrachteten Wohnhäusern und der Straße Am Norder Tief als Emissionsquelle. Anlage 4.1 zeigt die zugehörigen Berechnungsergebnisse für den Verkehrslärm an den Immissionspunkten (IP 2 + IP 3) im Istzustand bzw. basierend auf der Verkehrszählung zu [3]. Anlage 5.1 zeigt die Berechnungsergebnisse analog für den Prognose-Planfall unter Berücksichtigung des Mehrverkehrs, der durch das Plangebiet entsteht. Anlage 4.2 bzw. 5.2 zeigt die jeweiligen Eingabedaten für den Straßenverkehr.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse ist zu sehen, dass der Beurteilungspegel des Verkehrslärms tags um 1,4 dB und nachts um 0,6 dB ansteigt (um 0,1 dB abweichende Werte sind auf Rundung der Werte in der zweiten Kommastelle zurückzuführen). Dies ist deutlich weniger als die 3 dB, die als Grenze für eine erhebliche Verschlechterung im Sinne der 16. BImSchV [1] gelten. Auch Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, die als Grenze zur absoluten Unzumutbarkeit angesehen werden, werden mit den maximal erreichten Werten von aufgerundet 58 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts im vorliegenden Fall deutlich unterschritten.

Somit lässt sich zusammenfassend feststellen, dass durch Ihr geplantes Vorhaben keine unzulässigen Schallimmissionen durch Verkehrslärm an der bestehenden Wohnbebauung im Sinne der Verkehrslärm-schutzverordnung - 16. BImSchV [1] entstehen.



### Beurteilungsgrundlagen, Literatur, Quellen

[1]	16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) - geändert Art. 1 V v. 4.11.2020 (BGBl. I S. 2334)	12. Juni 1990 - geänderte Fassung vom 04.11.2020
[2]	RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	Ausgabe 2019
[3]	PGT Umwelt und Verkehr GmbH	Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 202 südlich Wigboldstraße in Norden	15.07.2022
[4]	ZECH Ingenieurgesellschaft mbH	Schalltechnischer Bericht Nr. LL15206.1/01 zur Verkehrslärm-situation im Rahmen der Erschließungsplanung zum Bebauungsplan Nr. 202 „Südlich Wigboldstraße“ in 26506 Norden	30.08.2022
[5]	SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang	Immissionsprognosesoftware SoundPLAN, Version 8.2	20.06.2023

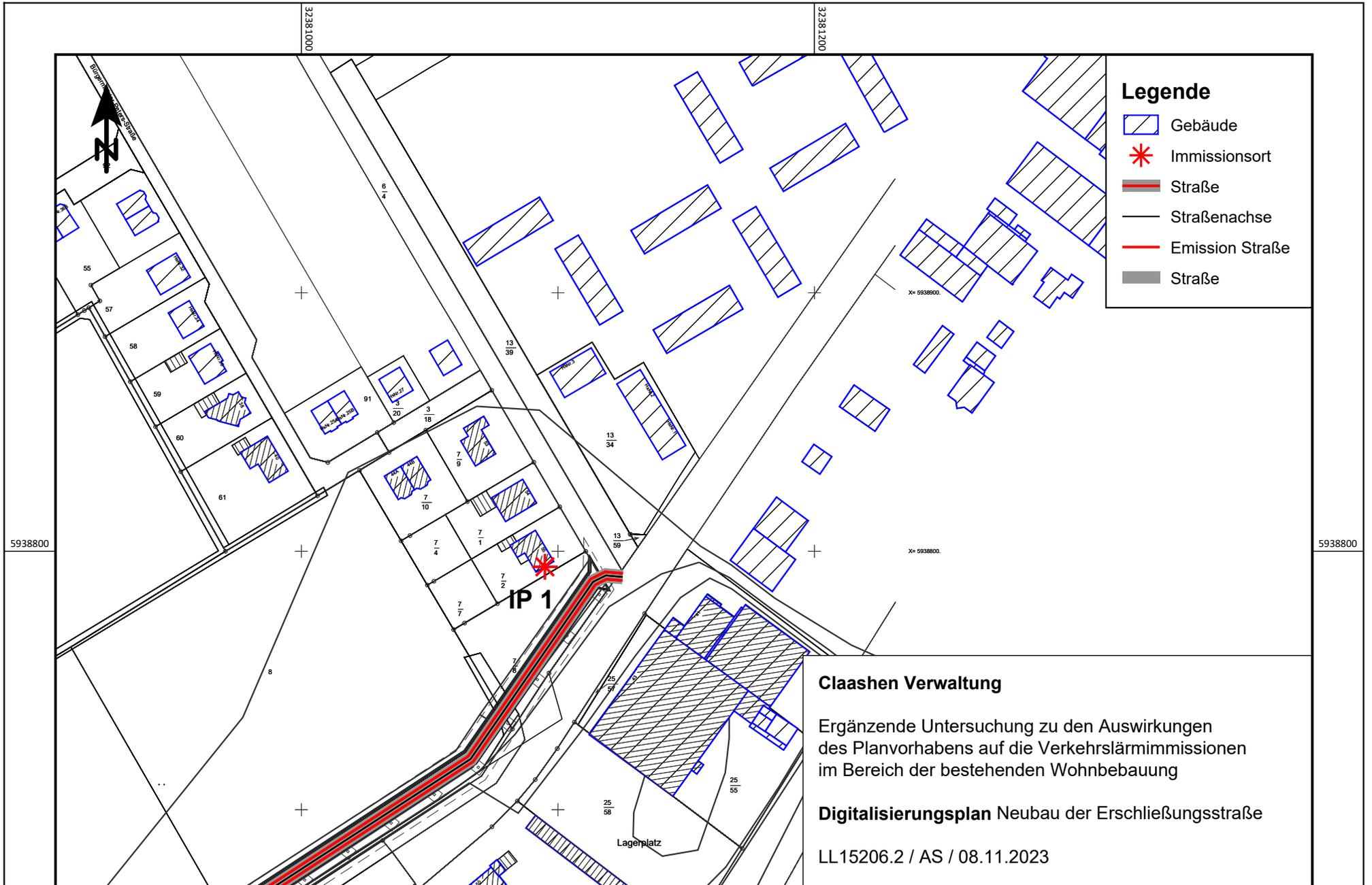
Die vorstehende schalltechnische Untersuchung besteht aus 4 Seiten und 5 Anlagen mit 14 Anlagenblättern.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Silies'.

Andreas Silies  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Standort Lingen  
Umwelt Service

Anlagen



- Legende**
-  Gebäude
  -  Immissionsort
  -  Straße
  -  Straßenachse
  -  Emission Straße
  -  Straße

**Claashen Verwaltung**

Ergänzende Untersuchung zu den Auswirkungen des Planvorhabens auf die Verkehrslärmimmissionen im Bereich der bestehenden Wohnbebauung

**Digitalisierungsplan** Neubau der Erschließungsstraße

LL15206.2 / AS / 08.11.2023



TÜV SÜD Industrie Service GmbH | Hessenweg 38 | 49809 Lingen

**A4 Maßstab 1:2.000**



**Anlage 1**

**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Neubau auf Bestand**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IP 1: Zuckerpolderstraße 55	WA	EG	SO	59	49	47,1	36,5
IP 1: Zuckerpolderstraße 55	WA	1.OG	SO	59	49	48,6	37,9

--

# Claashen Verwaltung

## 2023-11\_Verkehrslärm Neubau auf Bestand



### Legende

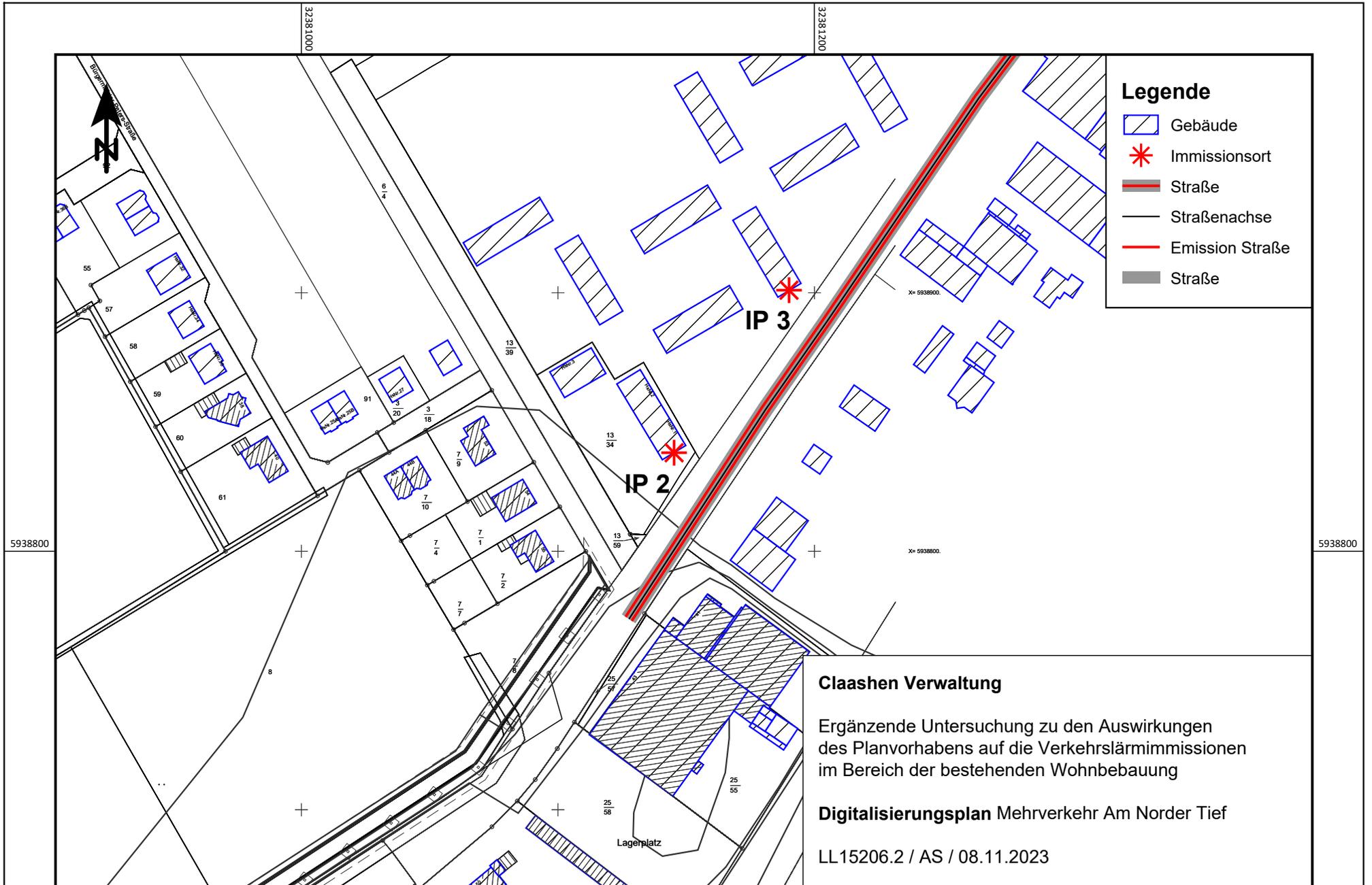
Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
*Belag		-
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Neubau auf Bestand**



Straße	DTV	M	M	*Belag	vPkw	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	Steigung	D Refl	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad
	Kfz/24h	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag			Tag	Nacht	Nacht	Nacht
		Kfz/h	Kfz/h		km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	dB(A)	%	%	%	%
Planstraße	616	37,00	4,00	Nicht geriffelter Gussasphalt	30	30	30	30	97,11	1,19	0,85	0,85	-1,0	0,0	100,00	0,00	0,00	0,00
Planstraße	308	18,50	2,00	Nicht geriffelter Gussasphalt	30	30	30	30	97,11	1,19	0,85	0,85	0,0	0,0	100,00	0,00	0,00	0,00

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**Legende**

-  Gebäude
-  Immissionsort
-  Straße
-  Straßenachse
-  Emission Straße
-  Straße

**Claashen Verwaltung**

Ergänzende Untersuchung zu den Auswirkungen des Planvorhabens auf die Verkehrslärmimmissionen im Bereich der bestehenden Wohnbebauung

**Digitalisierungsplan Mehrverkehr Am Norder Tief**

LL15206.2 / AS / 08.11.2023



TÜV SÜD Industrie Service GmbH | Hessenweg 38 | 49809 Lingen

**A4 Maßstab 1:2.000**  
 0 10 20 40 60  
 m

**Anlage 3**

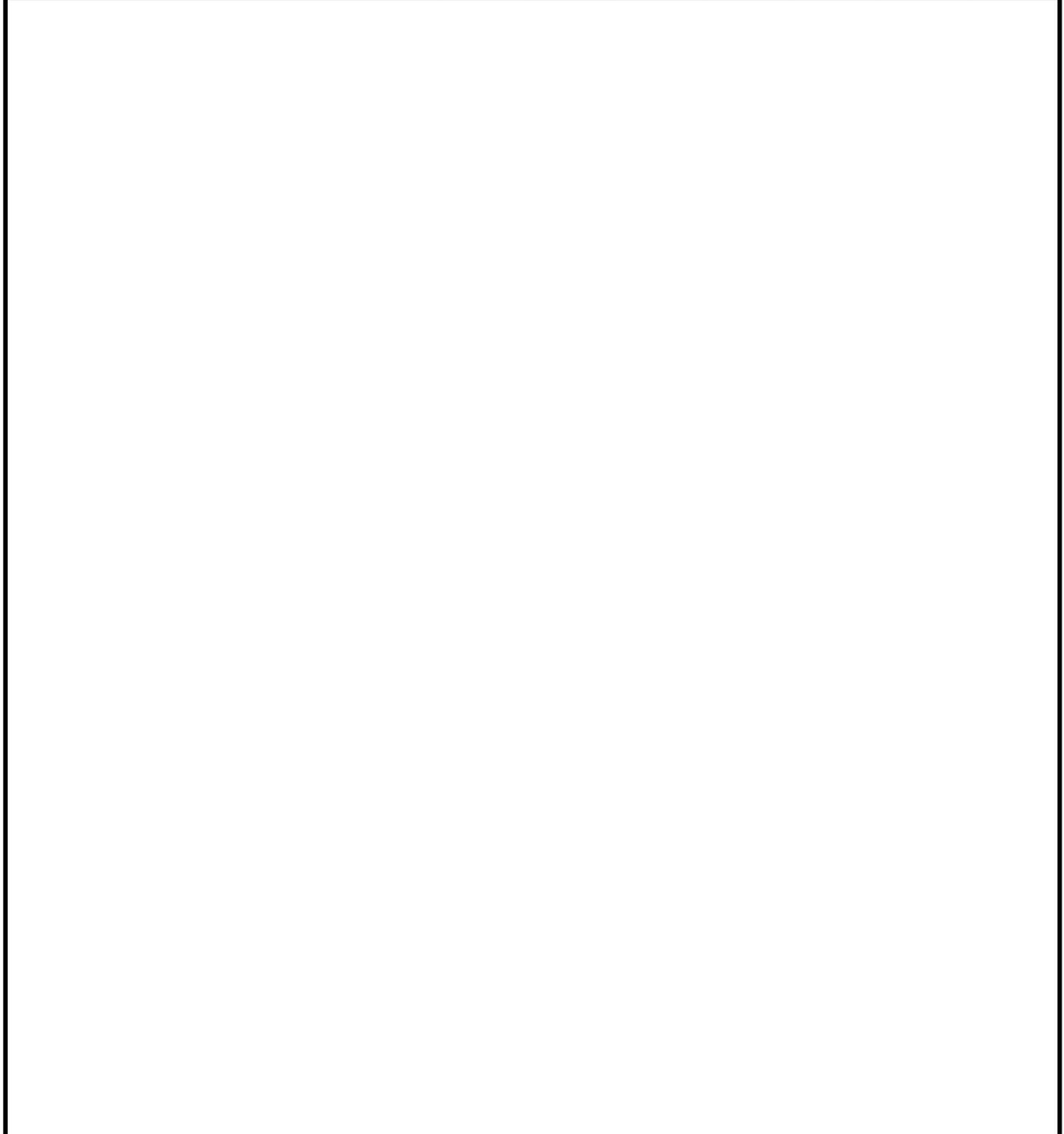
**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Iststand**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	EG	SO	59	49	54,7	47,3
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	1.OG	SO	59	49	55,6	48,2
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	2.OG	SO	59	49	55,7	48,3
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	EG	SO	59	49	55,2	47,9
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	1.OG	SO	59	49	56,2	48,8
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	2.OG	SO	59	49	56,2	48,8



# Claashen Verwaltung

## 2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Iststand



### Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
*Belag		-
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Iststand**



Straße	DTV Kfz/24h	M	M	*Belag	vPkw	vPkw	vLkw1	vLkw2	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	Steigung %	D Refl dB(A)	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad
		Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht			Nacht	Nacht	Nacht	
		Kfz/h	Kfz/h		km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%			%	%	%	%
Am Norder Tief	1230	73,00	13,00	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	50	50	50	93,40	3,40	2,30	0,90	0,0	0,0	92,00	5,00	3,00	0,00

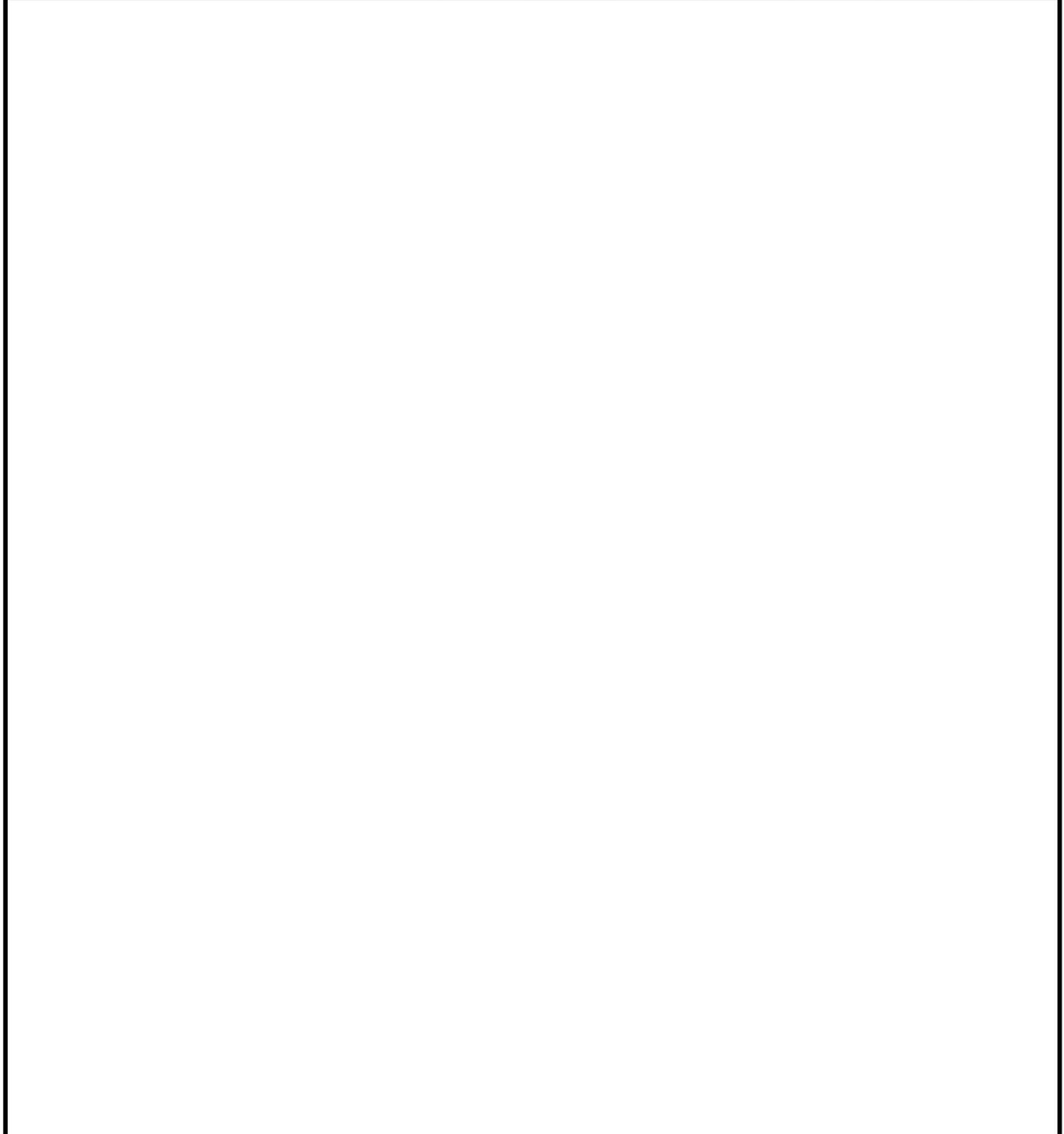
**Legende**

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Planstand**



Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	EG	SO	59	49	56,1	47,9
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	1.OG	SO	59	49	57,1	48,8
IP 2: Berend-de-Vries-Straße 1+2	WA	2.OG	SO	59	49	57,1	48,9
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	EG	SO	59	49	56,6	48,4
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	1.OG	SO	59	49	57,6	49,4
IP 3: Enno-Hektor-Straße 1+2	WA	2.OG	SO	59	49	57,6	49,4



# Claashen Verwaltung

## 2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Planstand



### Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
*Belag		-
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich

**Claashen Verwaltung**  
**2023-11\_Verkehrslärm Am Norder Tief Planstand**



Straße	DTV Kfz/24h	M		*Belag	vPkw		vLkw1		vLkw2		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad Tag	Steigung %	D Refl dB(A)	pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad Nacht
		Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h		Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Tag km/h	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Nacht %										
Am Norder Tief	1847	107,00	16,00	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	50	50	50	94,70	2,60	1,80	0,90	0,0	0,0	93,80	3,90	2,30	0,00								