

Gemeinde Hilter a.T.W.

Fachbeitrag Schallschutz
(Verkehrslärm)

für 1. Änderung des Bebauungsplanes N. 58
„Gewerbegebiet Wellendorf“

Auftraggeber:

Gemeinde Hilter a.T.W.
Fachbereich Planen und Bauen
Osnabrücker Straße 1
49176 Hilter a.T.W.

Auftragnehmer:



RP Schalltechnik

Molenseten 3

49086 Osnabrück

Internet: www.rp-schalltechnik.de

Telefon 05 41 / 150 55 71

Telefax 05 41 / 150 55 72

E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Inhalt:	Seite
1 Zusammenfassung.....	1
2 Einleitung.....	2
3 Örtliche Gegebenheiten.....	2
4 Grundlagen	3
4.1 Rechtliche Grundlagen/Orientierungswerte.....	3
4.2 Verkehrliche Grundlagen	5
4.3 Berechnungsmethodik	6
5 Berechnungsergebnisse	7
6 Schallschutzmaßnahmen	9
7 Anlage: Verwendete Unterlagen	11

Anlagen:

Anlage 1: Dokumentation Straßenverkehrsdaten, Berechnung Emissionspegel

Isophonenkarten Verkehrslärm:

Karte 1: Verkehrslärm - Zeitbereich tags (6-22 Uhr)

Karte 2: Verkehrslärm - Zeitbereich nachts (22-6 Uhr)

Karte 3: Darstellung der Lärmpegelbereiche

1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Hilter a.T.W. beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 58 „Gewerbegebiet Wellendorf“ im Ortsteil Wellendorf zu ändern. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich bereits gewerbliche Anlagen.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes musste festgestellt werden, wie sich die Änderungen schalltechnisch auswirken und mit welchen Auflagen hinsichtlich des Verkehrslärms zu rechnen ist. Zusätzlich ist eine separate Gewerbelärberechnung durchgeführt worden, die nicht Gegenstand dieses Bericht ist.

In dieser Untersuchung wurden die Auswirkungen des Verkehrslärms untersucht.

Ergebnisse Verkehrslärbetrachtung:

Die schalltechnischen Berechnungen haben ergeben, dass auf einem Teil der Flächen mit einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 am Tag und in der Nacht zu rechnen ist.

Für die Bauflächen ist die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß der DIN 4109 notwendig. Im Bebauungsplan müssen die Lärmpegelbereiche IV bis VI auf den betroffenen überbaubaren Bereichen festgesetzt werden. Diese Aussage gilt nur, wenn keine Betriebsleiterwohnungen zulässig sind.

Wenn zusätzliche Betriebsleiterwohnungen innerhalb der Überschreitungsbereiche errichtet werden dürfen, sind für die Schlafräume die Lärmpegelbereiche um zwei Klassen zu erhöhen.

2 Einleitung

Die Gemeinde Hilter a.T.W. beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 58 „Gewerbegebiet Wellendorf“ im Ortsteil Wellendorf zu ändern. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich bereits gewerbliche Anlagen. Für diese Anlagen bestehen im Bebauungsplan bislang keine Auflagen. Allgemein müssen sich die Anlagen aber an die Auflagen der TA Lärm halten.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplanes muss festgestellt werden, wie sich die Änderungen schalltechnisch auswirken. Dazu ist eine Gewerbelärberechnung durchgeführt worden, die in einem separaten Bericht hinterlegt wurde.

Diese Untersuchung hat zur Aufgabe, die Auswirkungen des Verkehrslärms zu berechnen, der durch die naheliegende Autobahn A 33 und die Kreisstraße K 333 zu erwarten ist.

Maßgeblich ist dabei die Lärmvorsorge auf der Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte nach der DIN 18005 sind Vorschläge zum Schutz des Plangebietes zu erarbeiten.

3 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt östlich des Ortskerns von Wellendorf und östlich der Autobahn 33 (K 347). Nördlich verläuft die Iburger Straße (K 333), über die das Gebiet in Verbindung mit dem Schluchtweg auch erschlossen wird.



Bild 1: Ausschnitt aus dem Stadtplan (Quelle: OpenStreetMap), genordet, ohne Maßstab

4 Grundlagen

4.1 Rechtliche Grundlagen/Orientierungswerte

Nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind verschiedene Nutzungen ausreichend vor Lärmeinfluss zu schützen, denn ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Die DIN 18005 [4] dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Schädliche Umwelteinwirkungen sind Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizurufen.

Für die Bewertung der Schallpegel im Bebauungsplan gelten die in Tabelle 1 benannten Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 außerhalb von Gebäuden.

Tabelle 1: Orientierungswerte Verkehr außerhalb von Gebäuden nach [4].

Baugebiet	Verkehrslärm ^a		Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen	
	L_r dB		L_r dB	
	tags	nachts	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50	60	45
Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart ^b	45 bis 65	35 bis 65	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI) ^c	—	—	—	—

^a Die dargestellten Orientierungswerte gelten für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr. Abweichend davon schlägt die WHO für den Fluglärm zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken deutlich niedrigere Schutzziele vor.

^b Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.

^c Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.

Das Bild 2 zeigt des Ausschnitt der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 58.

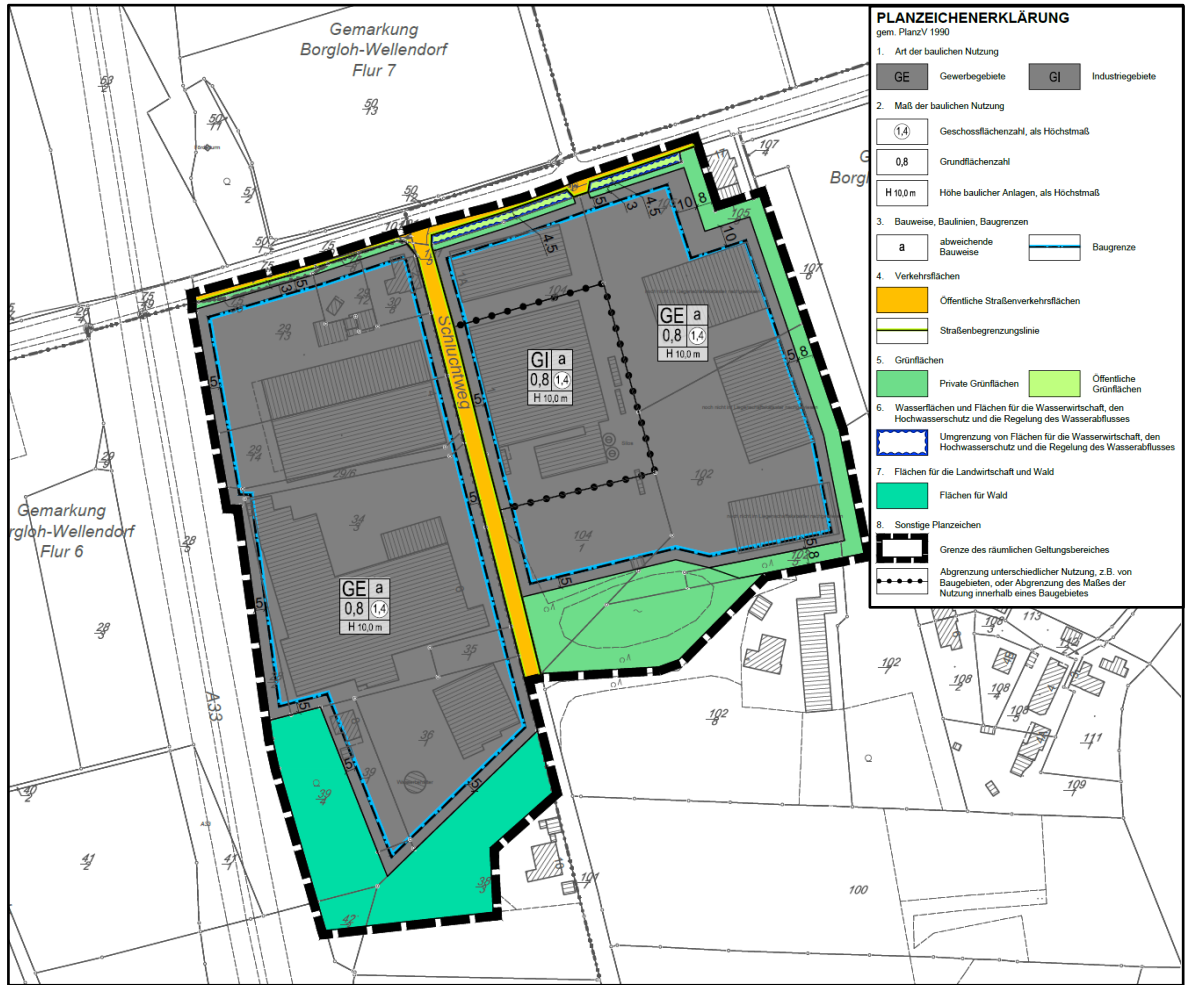


Bild 2: Bebauungsplanes Nr. 58 (Entwurf der 1. Änderung) [6], genordet, ohne Maßstab

4.2 Verkehrliche Grundlagen

Der Verkehrslärm (Emissions- und Beurteilungspegel) ist nach der DIN 18005 [4] zu berechnen. Bei den Berechnungsmethoden des Straßenverkehrslärms verweist die DIN 18005 auf die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-19) [2].

Für die Berechnung des Lärms, der durch den Kfz-Verkehr erzeugt wird, werden die in Tabelle 1 aufgeführten Straßenabschnitte berücksichtigt. Als Berechnungsgrundlage für die **Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge (DTV)** werden Verkehrszählungen des Landkreises Osnabrücks für die Iburger Straße (K 333) aus dem Jahr 2016 herangezogen [12]. Die Landesbehörde sieht als Prognose bis zum Jahr 2040 bislang eine Hochrechnungsfaktor von 1,06 vor (6%). Das entspricht 0,4% pro Jahr. Dieser Prognosefaktor wird mangels neuerer Prognosen bis zum Jahr 2040 fortgeschrieben. Die Lkw-Anteile Pt/Pn werden den Angaben aus [12] entnommen.

Für die A 33 werden die Ergebnisse der Allgemeinen Straßenverkehrszählung (VKZ) von 2021 herangezogen. Da die VKZ 2021 nicht an jeder Zählstelle aussagekräftig ist und sich auf der A 33 in Höhe Georgsmarienhütte/Harderberg eine Dauerzählstelle mit neueren Verkehrsdaten befindet, wird zum Abgleich die DTV der Belastung der Dauerzählstelle 2023 ins Verhältnis zur Zählung 2021 gesetzt. Die Differenz von 2021 zu 2023 beträgt +15%. Somit wird auch die entsprechende Belastung der A 33 aus 2021 zwischen den Anschlussstellen Borgloh und Hilter mit 15% hochgerechnet. Zusätzlich wird eine Verkehrsprognose von 2023 bis 2040 mit den oben benannten Faktoren berechnet.

Tabelle 2: Verkehrsdaten Straßen Prognose 2040

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberflä	Knotenpunkt		Mehrfad reflexio dB(A)	Steigung Min / Ma %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
A 33 (Prognose 2035) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	40700	Pkw	1908,7	390,9	84,5	68,6	130	130	SMA 11	-	-	-	-3,7 - 0,7	95,4 - 95	90,6 - 91
		Lkw1	63,2	21,1	2,8	3,7	90	90							
		Lkw2	282,4	157,8	12,5	27,7	90	90							
		Krad	4,5	-	0,2	-	130	130							
Iburger Straße (K 333) Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	2500	Pkw	137,3	23,5	95,5	94,0	50	50	benutzerdefini	-	-	-	0,4 - 2,9	74,3 - 74	67,1 - 67
		Lkw1	3,2	0,4	2,2	1,5	50	50							
		Lkw2	3,3	1,1	2,3	4,5	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
0+531	2500	Pkw	137,3	23,5	95,5	94,0	100	100	benutzerdefini	-	-	-	0,0 - 4,5	80,2 - 80	72,9 - 73
		Lkw1	3,2	0,4	2,2	1,5	80	80							
		Lkw2	3,3	1,1	2,3	4,5	80	80							
		Krad	-	-	-	-	100	100							

Siehe auch Anlage 1: Emissionsberechnung Straße

Der Fahrbahnbelag der Landes- und Kreisstraßen wird mit den Korrekturfaktoren angesetzt, die von der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr im Rundschreiben vom 14.12.2020 als Empfehlung vorgeschlagen wurden, wenn die Fahrbahnoberfläche nicht bekannt ist.

Dort wird ein Korrekturfaktor bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit < 60 km/h von - 1,4 dB(A) für Pkw und -1,5 dB(A) für Lkw benannt. Bei einer Geschwindigkeit > 60/km/h sollen die Korrekturfaktoren von -2,6 dB(A) für Pkw und -0,9 dB(A).

Für die A 33 wird der Korrekturfaktor gemäß RLS-19 für SMA 11 angesetzt. Die Fahrgeschwindigkeit auf der A 33 wird gemäß RLS-19 mit 130 km/h für Pkw und 90 km/h für Lkw simuliert.

4.3 Berechnungsmethodik

Unter Zugrundelegung der benannten Ausgangsdaten werden die Emissions- und Beurteilungspegel mittels Programmsystem SoundPLAN Version 9 gemäß RLS-19 berechnet. Berücksichtigt werden Pegelkorrekturen für die Entfernung, Luftabsorption, Topografie und Boden- und Meteorologiedämpfung mit Standardfaktoren. Es fließen ebenso die Abschirmungen durch Gebäude und sonstige Hindernisse mit ein.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichte Winde ($\approx 3\text{m/s}$) vom Emittenten zum Immissionsort und für Temperatur-Inversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können erheblich niedrigere Schallpegel auftreten, wodurch ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich ist. Eine meteorologische Korrektur wird nicht in Ansatz gebracht.

Es werden Berechnungen für den durchschnittlichen und für den maximalen Tag- und Nachtwert durchgeführt. Die Ausbreitungsrechnung erfolgt nach der RLS-19 für den Verkehrslärm, die Eingabenachweise sind in der Anlage 1 hinterlegt. Die Ergebnisse sind als Isophonenkarten und Ergebnistabellen zusammengestellt.

Die Ergebnistabellen zeigen die Beurteilungspegel für die Ausbreitung des Gewerbelärms an den einzelnen Immissionsorten, die an den maßgeblichen Gebäuden positioniert wurden.

Die Bezeichnung „Rasterlärmkarte“ leitet sich aus dem Grundaufbau der Berechnungsstruktur ab. Das Untersuchungsgebiet wurde hier in ein 5 x 5m-Raster eingeteilt. Die Eckpunkte dieser Quadrate bestimmen die Rasterpunkte (Immissionsorte). Für jedes Quadrat wird anschließend ein Schallpegel ermittelt, der aus den richtliniengetreuen Rechenalgorithmen des EDV-Programms berechnet wird.

Die berechnete Rasterlärmkarten werden als **Isophonenkarten** dargestellt, d.h. die Rasterpunkte mit gleicher Lärmbelastung werden verbunden und als farbige Flächen in 5 dB(A)- Schritten dargestellt. Die Isophonenkarten dienen auch zur Darstellung der Lärmbelastung von Freiflächen und zeigen eine Lärmbelastung in 4,0 m Höhe über Gelände.

5 Berechnungsergebnisse

Den Bildern 3 und 4 ist zu entnehmen, dass es durch den Verkehrslärm im Tages- und Nachtzeitraum im Plangebiet zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 kommt. (vgl. auch Karten 1 und 2 der Anlage)

Die in die Bild 3 eingezeichnete cyanfarbene Linie zeigt bei 65 dB(A) an, wie weit sich der jeweilige Überschreibungsbereich für ein Gewerbegebiet nach DIN 18005 am Tag ausdehnt.

Wenn dort Aufenthaltsräume geplant werden, sind die in Kap. 6 berechneten Lärmpegelbereiche zu beachten.

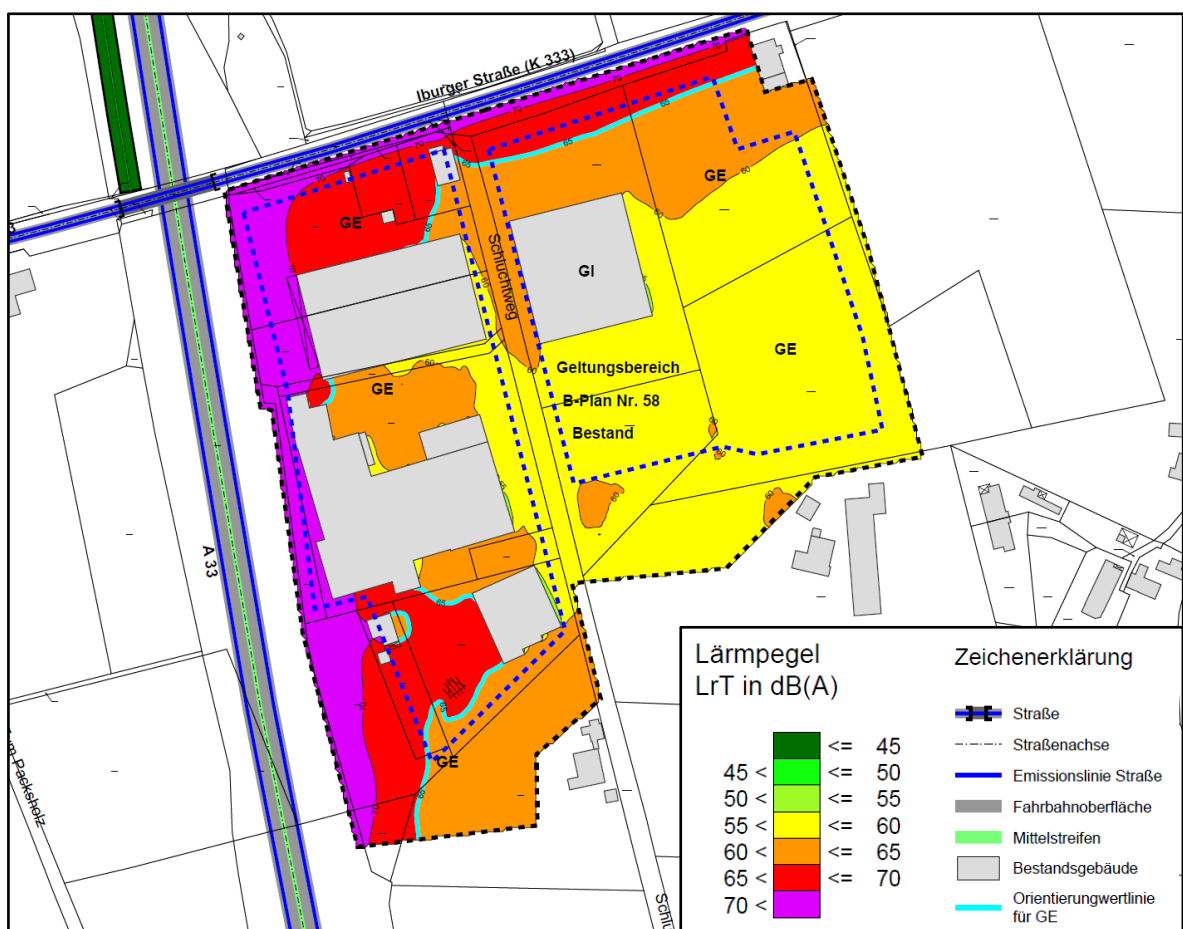


Bild 3: Isophonenkarte Tag (Auszug aus Karte 1 der Anlage), ohne Maßstab, genordet

Das Bild 4 zeigt die nächtliche Schallausbreitung.

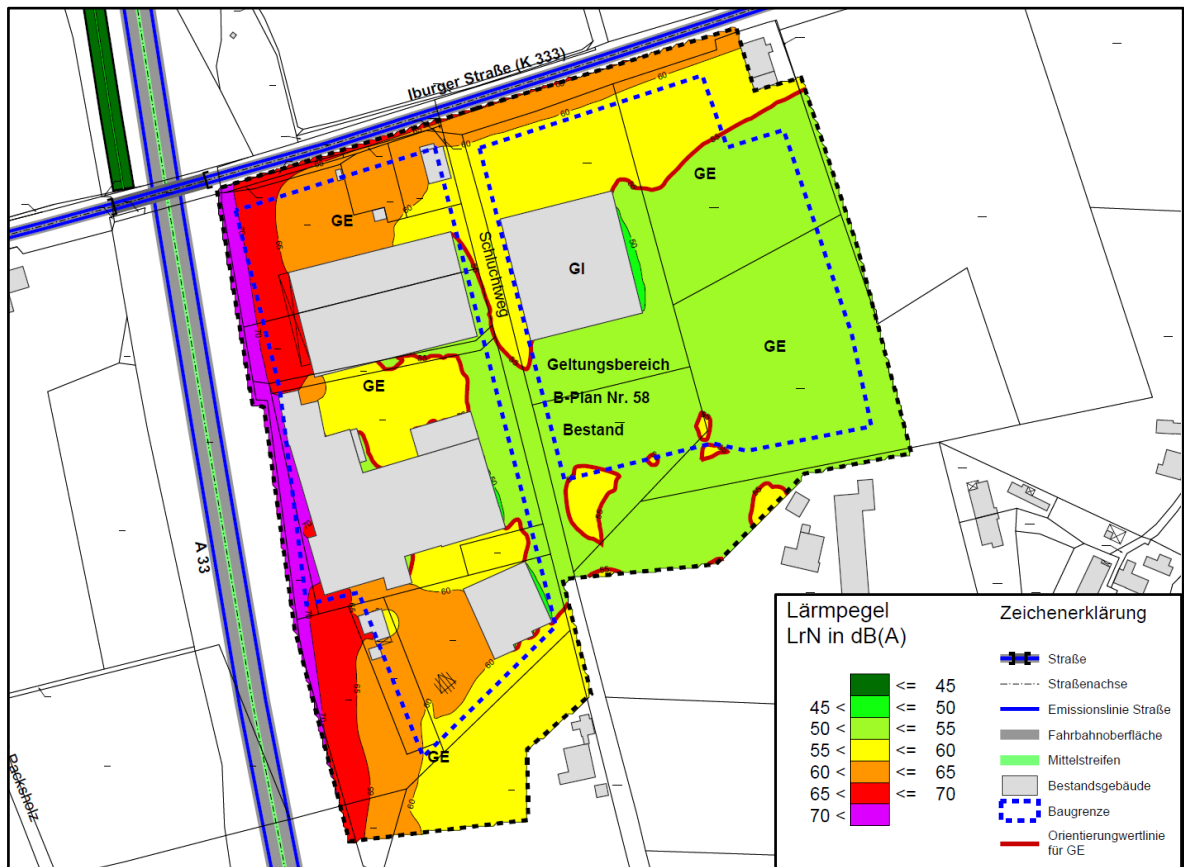


Bild 4: Isophonenkarte Nacht (Auszug aus Karte 2 der Anlage), ohne Maßstab, genordet

Es ist erkennbar, dass es nachts im westlichen und nördlichen Teil entlang der Straßen zu einer Überschreitung des nächtlichen Richtwertes kommt.

Zum Schutz der Gebäude sind Festsetzungen im Bebauungsplan vorzunehmen, die bei genehmigungspflichtigen Änderungen beachtet werden müssen.

6 Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Büronutzung in den Überschreitungsbereichen sind Festsetzungen im Bebauungsplan notwendig. Dabei gilt folgende Anforderung nach [5] an die gesamt bewerteten Bau-Schall-dämmmaße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen unter Berücksichtigung der verschiedenen Raumarten:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Gemäß DIN 4109-1:2018-01 [5] werden Lärmpegelbereiche (LPB) von I bis VII definiert.

Tabelle 3: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel
 (Auszug aus Tabelle 7 der DIN 4109-1)

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

^a Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80 \text{ dB}$ sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Gemäß DIN 4109-2:2018-01, Kap. 4.4.5.2 sind auf den berechneten Außenlärmpegel durch Verkehrslärm 3 dB(A) zu addieren. Dadurch kann es zu einer Einstufung in den nächsthöheren Lärmpegelbereich kommen.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, für die sich die höhere Anforderung ergibt. In diesem Fall ist eigentlich die Nachtzeit maßgeblich, da nachts eine größere Fläche von den Überschreitungen betroffen ist. In Industriegebieten ist aber grundsätzlich kein Wohnen zulässig, in Gewerbegebieten nur in Betriebsleiterwohnungen. Im Geltungsbereich sind Wohngebäude (Betriebsleiterwohnungen) vorhanden. Zusätzliche Betriebsleiterwohnungen sollten im GE-Gebiet ausgeschlossen werden. Daher werden hier die Lärmpegelbereiche aufgrund der Tagbelastung ermittelt. Für die vorhandenen Wohnungen sind für die Schlafräume zwei Lärmpegelbereiche zu addieren.

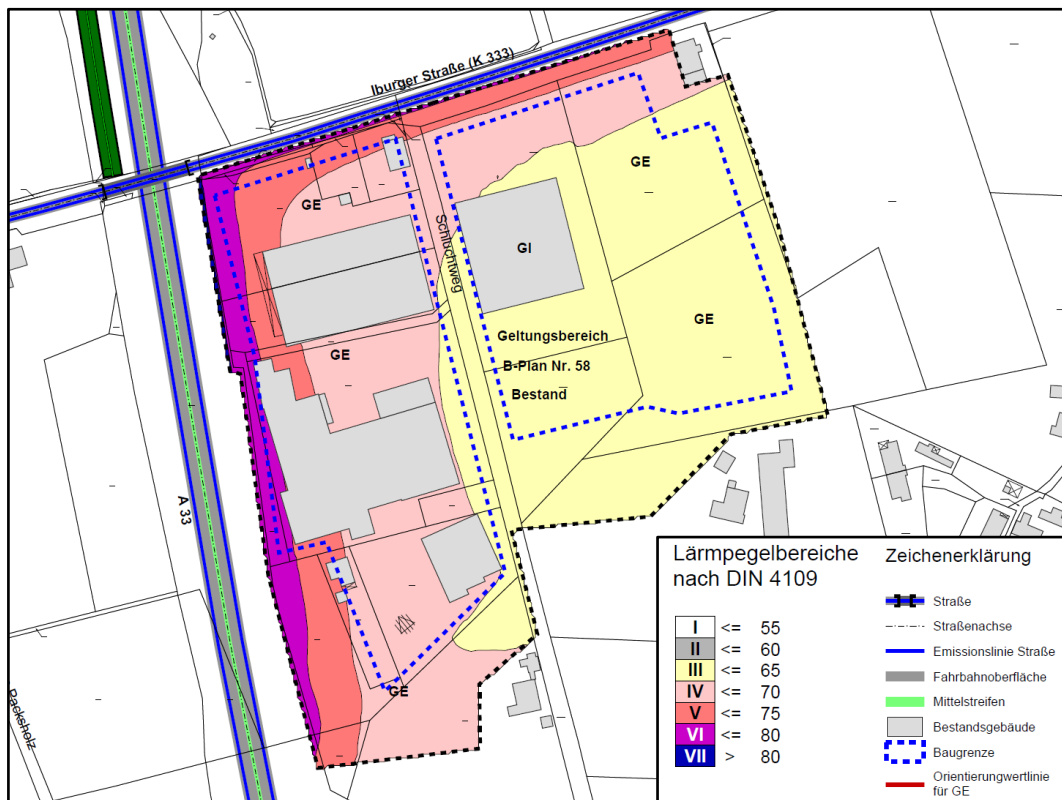


Bild 5: Darstellung der Lärmpegelbereiche (Auszug aus Karte 3), genordet, ohne Maßstab

Dem Bild 5 ist zu entnehmen, dass die Lärmpegelbereiche IV bis VI im Bebauungsplan für die GE-Flächen festzusetzen sind. Innerhalb der gelben Flächen (LPB III) ist laut Bild 3 keine Überschreitung des Orientierungswertes von 65 dB(A) ermittelt worden. Aus Gründen der Vereinfachung können die LPB V und VI sowie der gesamte LPB IV festgesetzt werden, obwohl nicht der gesamte Bereich im LPB IV von einer Überschreitung betroffen ist.

Da keine zusätzlichen Wohnungen zugelassen werden, müssen keine Schutzmaßnahmen für Außenwohnbereiche im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Aufgestellt:
 Osnabrück, 25.08.2025
 Pr/ 22-135-02.DOC
 gez. Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

7 Anlage: Verwendete Unterlagen

Die lärmtechnische Berechnung erfolgt auf folgenden Gesetzen, Verordnungen, allgemeinen Normen und Richtlinien:

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19)
- [3] Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV), BMV 1990;
Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 4. November 2020
- [4] DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Ausgabe 2023 inkl. Beiblatt 1 (2023-07)
- [5] DIN 4109-1:2018-01 - Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2:2018-01 - Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise
- [6] Gemeinde Hilter a.T.W.: Bebauungsplan Nr. 58 „Gewerbegebiet Wellendorf“
ibt Ingenieure + Planer: Entwurf der ersten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 58
- [7] Landkreis Osnabrück: Straßenverkehrszählung 2016
- [8] Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr:
Allgemeine Verkehrszählung 2021 in Verbindung mit der Dauerzählstelle A 33,
AS Harderberg

Gemeinde Hilter, Ortsteil Wellendorf- B-Plan Nr. 58
Emissionsberechnung Straße - RLK 1 - Verkehrslärm 4 m über Gelände

Anlage
1

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
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
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Straßenoberfläche		
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich



RP Schalltechnik, Molenseten 3 49086 Osnabrück

24.08.2025
Seite 1

Gemeinde Hilter, Ortsteil Wellendorf- B-Plan Nr. 58
Emissionsberechnung Straße - RLK 1 - Verkehrslärm 4 m über Gelände

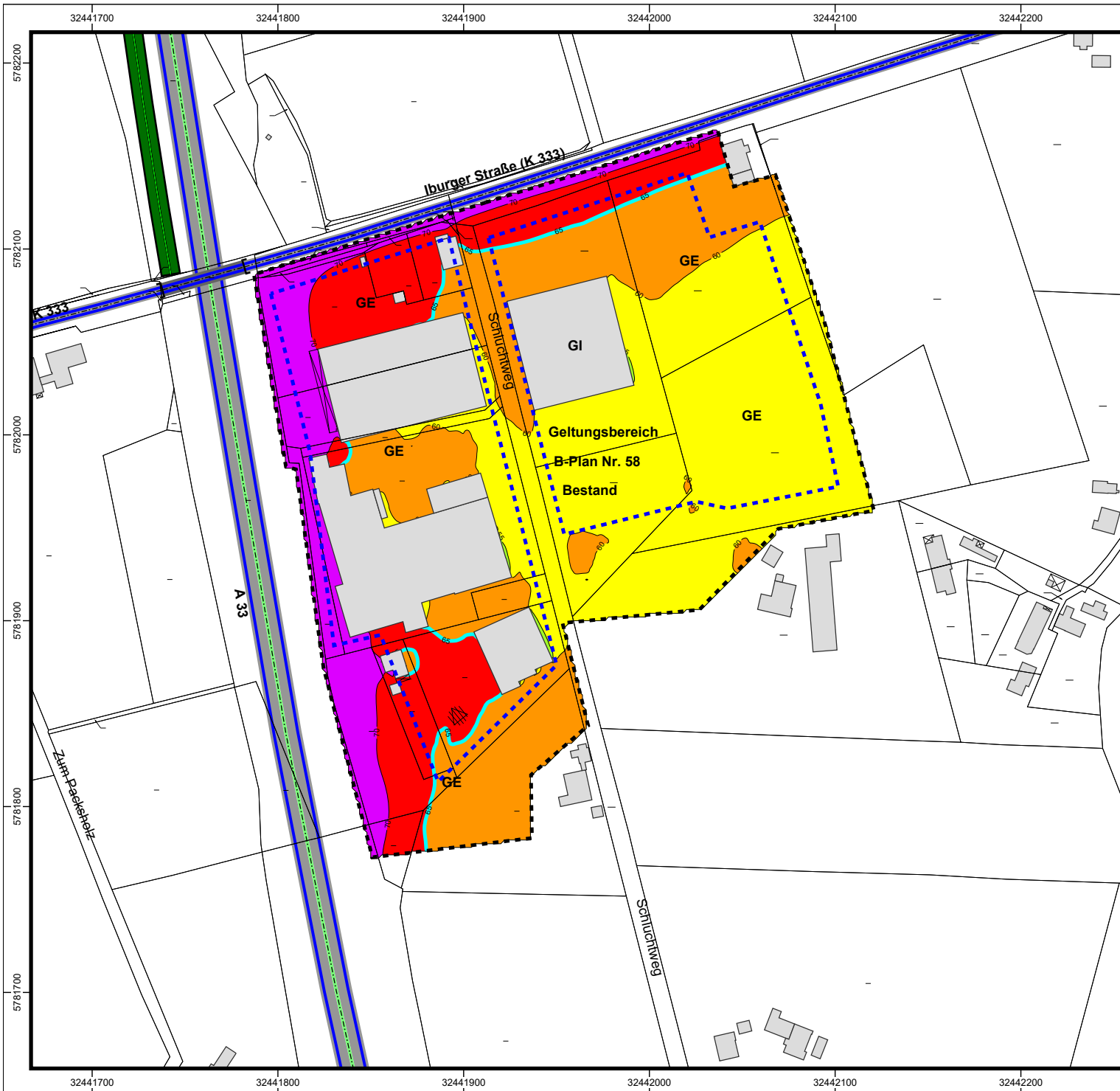
**Anlage
1**

Straße	DTV	M		vPkw		vLkw1		vLkw2		pPkw		pLkw1		pLkw2		pKrad		Steigung	Drefl	Straßenoberfläche	L'w	L'w
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	%	dB	Tag	Nacht		dB(A)	dB(A)
Iburger Straße (K 333) - Prog. 2040	2700	155	27	50	50	50	50	94,10	2,20	3,70	0,00	95,20	2,20	2,60	0,00	1,7	0,0	benutzerdefiniert	74,90	67,10		
Iburger Straße (K 333) - Prog. 2040	2700	155	27	100	100	80	80	94,10	2,20	3,70	0,00	95,20	2,20	2,60	0,00	1,7	0,0	benutzerdefiniert	80,74	72,97		
Iburger Straße (K 333) - Prog. 2040	2700	155	27	100	100	80	80	94,10	2,20	3,70	0,00	95,20	2,20	2,60	0,00	5,2	0,0	benutzerdefiniert	82,90	75,04		
A 33 (Prognose 2040)	40700	2259	570	130	130	90	90	84,40	2,80	12,50	0,30	68,40	3,70	27,70	0,20	0,5	0,0	SMA 11	95,46	90,74		



RP Schalltechnik, Molenseten 3 49086 Osnabrück

24.08.2025
Seite 2



Gemeinde
Hilter a.T.W.



Bebauungsplan Nr. 58
Gewerbegebiet Wellendorf"

Karte

Fachbeitrag Schallschutz

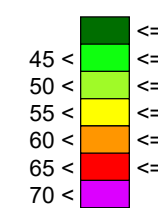
1

Isophonenkarte Verkehrslärm
Beurteilungspegel Tag

Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / DIN 18005
Berechnungshöhe: 4 m über Gelände

Orientierungswerte nach DIN 18005 Tag/Nacht:
Gewerbegebiet: 65/55 dB(A)

Lärmpegel
LrT in dB(A)



Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Mittelstreifen
- Bestandsgebäude
- Orientierungswertlinie für GE



Maßstab 1:3000



Im Original:
DIN A 4



Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molnseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand: 24.08.2025



Gemeinde
Hilter a.T.W.



Bebauungsplan Nr. 58
Gewerbegebiet Wellendorf"

Karte

Fachbeitrag Schallschutz

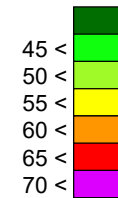
2

Isophonenkarte Verkehrslärm
Beurteilungspegel Nacht

Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / DIN 18005
Berechnungshöhe: 4 m über Gelände

Orientierungswerte nach DIN 18005 Tag/Nacht:
Gewerbegebiet: 65/55 dB(A)

Lärmpegel
LrN in dB(A)



Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Mittelstreifen
- Bestandsgebäude
- Baugrenze
- Orientierungswertlinie für GE



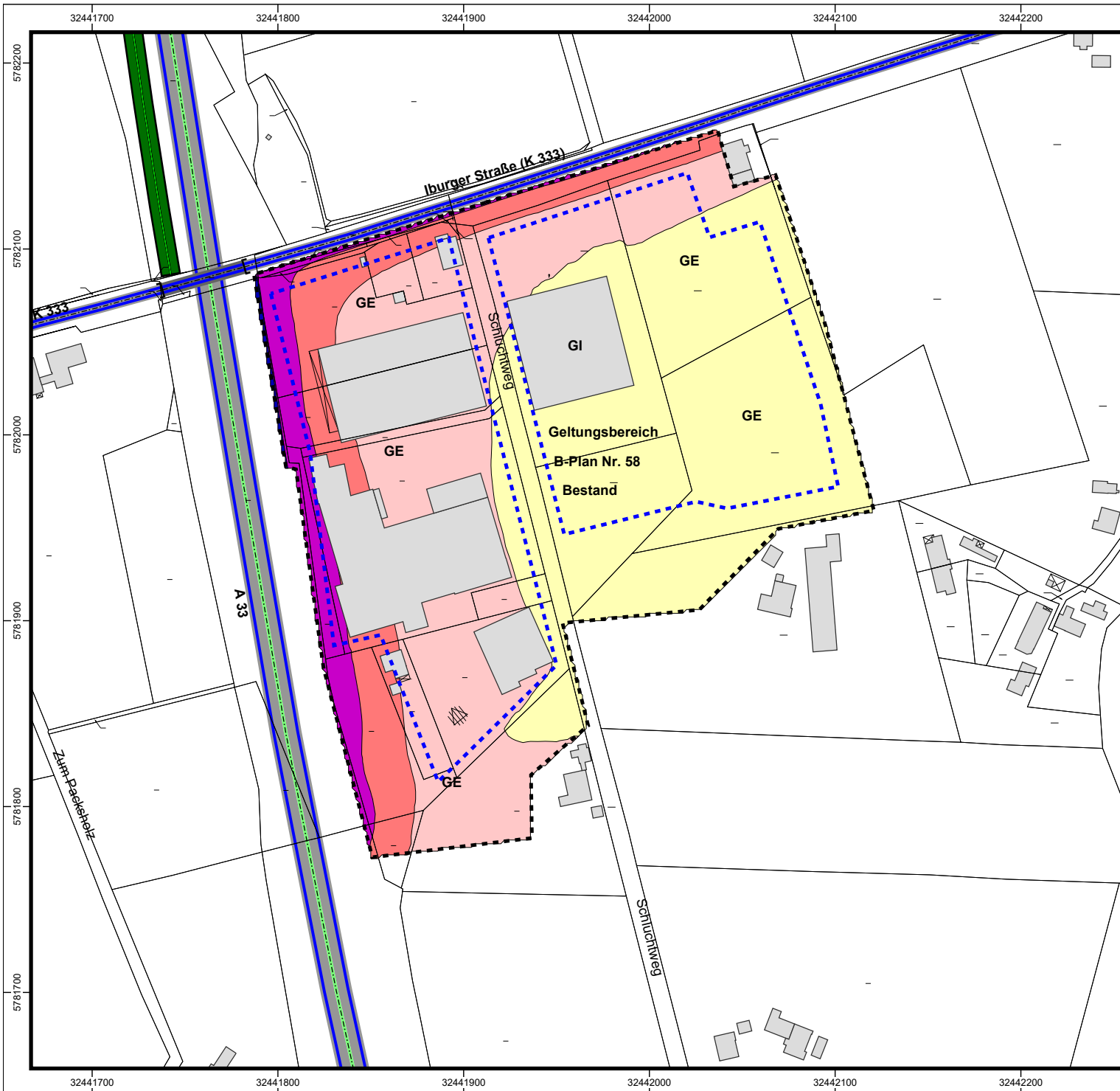
Maßstab 1:3000



Im Original:
DIN A 4



Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molnseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand: 24.08.2025



Gemeinde
Hilter a.T.W.



Bebauungsplan Nr. 58
Gewerbegebiet Wellendorf"

Karte
3

Fachbeitrag Schallschutz
Verkehrslärm

Karte zur Darstellung der Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109, Tabelle 7

Grundlagen:
Ausbreitungsberechnung Tag nach Karte 1
zzgl. Pegelkorrekturen:
+3 dB(A) für Verkehrslärm

Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109

Zeichenerklärung

I	<= 55
II	<= 60
III	<= 65
IV	<= 70
V	<= 75
VI	<= 80
VII	> 80

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Mittelstreifen
- Bestandsgebäude
- Baugrenze
- Orientierungswertlinie für GE



Maßstab 1:3000



Im Original:
DIN A 4



Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molnseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand: 24.08.2025