

Titel: Bebauungsplan 2.2a "Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße" der Stadt Günzburg - Schalltechnische Untersuchung zum Nachweis der Lärmemissionskontingente; Betrachtung der Gewerbelärmimmissionen an den Wohnnutzungen im Plangebiet - Stand März 2025

Ort / Lage: Lochfelbenstraße, 89312 Günzburg

Landkreis: Günzburg

Auftraggeber: Stadt Günzburg
Schloßplatz 1
89312 Günzburg

Bezeichnung: LA21-265-G04-T02-E01-01-AUSLEGUNG

Gutachtenumfang: 89 Seiten

Datum: 11.03.2025

Bearbeiter: B.Eng. Lukas Kaiser

Telefon: +49 (821) 34779-17

E-Mail: Lukas.Kaiser@bekon-akustik.de

Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	5
2	Grundlagen	7
3	Situation und Aufgabenstellung	8
4	Örtliche Gegebenheiten	8
5	Immissionsorte	9
6	Beurteilungszeiträume	10
7	Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	11
7.1	Immissionskontingente	11
7.2	Gewerbelärm	11
8	Immissionskontingente	12
8.1	Berechnung der Immissionskontingente	12
9	Gewerbetriebe und Gewerbeflächen	14
9.1	Gewerbeflächen ohne bestehende gewerbliche Nutzung	14
9.2	Gewerbebetriebe	15
9.2.1	Ausgangsdaten	16
9.2.1.1	Parkvorgang (PV)	16
9.2.1.2	Fahrstrecke (FS)	18
9.2.1.3	LKW-Rangiervorgang (RV)	20
9.2.1.4	LKW-Logistik	20
9.2.1.5	Tieflader-Verladung	21
9.2.1.6	Stapler	21
9.2.1.7	Radlader	22
9.2.1.8	Rollcontainer	22
9.2.1.9	Absetzcontainer	23
9.2.1.10	Container-Einwürfe	23
9.2.1.11	Papierpresse	24
9.2.1.12	Wärmepumpe, Klimasplit (TS)	24
9.2.1.13	Ladesäule	24
9.2.1.14	Werkstatt	24
9.2.1.15	Hundefreibereich	25
9.3	Anzahl der Vorgänge	26
10	Bewertung der Beurteilungspegel	28
10.1	Außerhalb	28
10.1.1	Gesamtes Plangebiet	28
10.1.2	04 - Hutter Immobilien GmbH & Co. KG	28
10.1.3	07 - Hutter Immobilien GmbH & Co. KG	28
10.1.4	09 - Auto Mugler GmbH	28
10.1.5	11 - Glaserei Brenner GmbH	28
10.1.6	12 - AM Transport GmbH	29
10.1.7	13 - Leonhard Weiss GmbH & Co.KG	29
10.1.8	19 - Böck Arbeitsbühnen GmbH	29
10.1.9	20 - Rohstoffverwertung Gröger GmbH & Co. KG	29
10.1.10	21 - Mayer Dachdecker GmbH	29
10.1.11	22 - Druckerpartner oHG	29
10.1.12	23 - Garagenpark Brahimi	29
10.1.13	24 - Elektro Strehle G	29
10.2	Innerhalb	29
11	Qualität der Ergebnisse	30
12	Abkürzungen der Akustik	31

13	Literaturverzeichnis	32
14	Anlagen	33
14.1	Übersichtsplan	34
14.2	Bebauungsplan	35
14.3	Lage der Immissionsorte	36
14.3.1	Immissionsorte, Plangebiet West	36
14.3.2	Immissionsorte, Plangebiet Ost	37
14.4	Ermittlung der Immissionskontingente	38
14.4.1	LIK-Gesamt	38
14.4.1.1	Bezugsflächen	38
14.4.1.2	Berechnung der Immissionskontingente	39
14.4.2	LIK-04	47
14.4.2.1	Bezugsfläche	47
14.4.2.2	Berechnung der Immissionskontingente	48
14.4.3	LIK-07	49
14.4.3.1	Bezugsfläche	49
14.4.3.2	Berechnung der Immissionskontingente	50
14.4.4	LIK-09	51
14.4.4.1	Bezugsfläche	51
14.4.4.2	Berechnung der Immissionskontingente	52
14.4.5	LIK-11	53
14.4.5.1	Bezugsfläche	53
14.4.5.2	Berechnung der Immissionskontingente	54
14.4.6	LIK-12	55
14.4.6.1	Bezugsfläche	55
14.4.6.2	Berechnung der Immissionskontingente	56
14.4.7	LIK-13	57
14.4.7.1	Bezugsfläche	57
14.4.7.2	Berechnung der Immissionskontingente	58
14.4.8	LIK-19	59
14.4.8.1	Bezugsfläche	59
14.4.8.2	Berechnung der Immissionskontingente	60
14.4.9	LIK-20	61
14.4.9.1	Bezugsfläche	61
14.4.9.2	Berechnung der Immissionskontingente	62
14.4.10	LIK-21	63
14.4.10.1	Bezugsfläche	63
14.4.10.2	Berechnung der Immissionskontingente	64
14.4.11	LIK-22	65
14.4.11.1	Bezugsfläche	65
14.4.11.2	Berechnung der Immissionskontingente	66
14.4.12	LIK-23	67
14.4.12.1	Bezugsfläche	67
14.4.12.2	Berechnung der Immissionskontingente	68
14.4.13	LIK-24	69
14.4.13.1	Bezugsfläche	69
14.4.13.2	Berechnung der Immissionskontingente	70
14.5	Gewerbe - Lage der Schallquellen	71
14.5.1	Übersicht	71
14.5.2	Schallquellen, Plangebiet West	72
14.5.3	Schallquellen, Plangebiet Ost	73
14.6	Gewerbe – Beurteilungspegel und Bewertung	74
14.6.1	Immissionsorte innerhalb des Plangebietes – Bewertung	74
14.6.2	Immissionsorte außerhalb des Plangebietes (Gewerbe mit Lärmemissionskontingenten versehenen Flächen)	76

14.6.2.1	Gewerbe – Gesamt – Bewertung	76
14.6.2.2	04-HI - Bewertung	77
14.6.2.3	07-HI - Bewertung	78
14.6.2.4	09-MU - Bewertung	79
14.6.2.5	11-BR - Bewertung	80
14.6.2.6	12-AM - Bewertung	81
14.6.2.7	13-LW - Bewertung	82
14.6.2.8	19-BA - Bewertung	83
14.6.2.9	20-RG - Bewertung	84
14.6.2.10	21-MD - Bewertung	85
14.6.2.11	22-DP - Bewertung	86
14.6.2.12	23-GB - Bewertung	87
14.6.2.13	24-ES - Bewertung	88

1 Begutachtung

Die Stadt Günzburg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes 2.2a „Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße“ für ein Gewerbegebiet und Mischgebiet in Günzburg. Es werden bestehende Gewerbe- und Mischgebietsflächen mit bestehenden Gewerbebetrieben und Wohnnutzungen überplant.

Hierzu wurde von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH die schalltechnische Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T01-E01-01 angefertigt.

Die hier vorliegende Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T02-E01-01-AUSLEGUNG ist als Ergänzung bzw. zugrundeliegende Datenerfassung zur schalltechnischen Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T01-E01-01 zu betrachten.

Im Sinne einer Wahrung der Betriebsinterna wurden relevante Stellen in dieser hier vorliegenden Untersuchung geschwärzt und detaillierte Berechnungstabellen nicht angefügt.

Eine weitere Untersuchung mit der Bezeichnung „LA21-265-G04-T02-E01-01-Behörde“, die diese sensitiven Betriebsinterna beinhaltet, wurde den beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt und kann bei berechtigtem Interesse bei der Stadt Günzburg angefragt werden.

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässigen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

Um dies sicherzustellen, sollen für die maßgeblichen Flächen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt werden.

Der Zweck dieser schalltechnischen Untersuchung ist zum einen der Nachweis, dass die Lärmemissionskontingente für die bestehenden Betriebe im Plangebiet ausreichend sind und somit eine Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes gewährleistet ist.

Um den bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet Rechnung zu tragen, wurden zum anderen die durch die im Plangebiet ansässigen Gewerbebetriebe verursachten Gewerbelärmimmissionen untersucht. Hierbei wurden außerdem unbebaute Gewerbeflächen mit einem pauschalen Lärmemissionsansatz mitbetrachtet.

Ergebnis

Immissionsorte außerhalb des Plangebietes

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch die Lärmemissionen, die durch die im geplanten Gewerbegebiet liegenden Gewerbebetriebe bzw. mit pauschalen Lärmemissionen angesetzten unbebauten Flächen hervorgerufen werden, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Die für den Bebauungsplan 2.2a der Stadt Günzburg vorgeschlagenen Lärmemissionskontingente wurden so ausgelegt, dass zukünftig ebenfalls mit einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu rechnen ist.

Immissionsorte innerhalb des Plangebietes

Die durch die im Plangebiet ansässigen Betriebe und den freien Gewerbeflächen hervorgerufenen Lärmemissionen ergeben Lärmimmissionen an den Wohnnutzungen im Plangebiet, die unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm liegen.

Augsburg, den 11.03.2025

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter:

Fachlich Verantwortlicher:

B.Eng. Lukas Kaiser

Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

2 Grundlagen

- /A/ Ortsbesichtigung durch die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 29.08.2024
- /B/ Vorabzug zum Bebauungsplan 2.2a "Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße", der Stadt Günzburg, Stand 22.01.2025, erhalten von der Kling Consult GmbH, per E-Mail am 22.01.2025
- /C/ Bebauungsplan 2.2 "Östlich der Heidenheimer Straße", der Stadt Günzburg, Stand 31.07.2007, Download über das Online-Portal der Stadt Günzburg
- /D/ Bebauungsplan Nr. 2.1 "Gewerbe- und Industriegebiet an der Rudolf-Diesel-Str." der Stadt Günzburg, Stand 28.05.1979, Download über das Online-Portal der Stadt Günzburg
- /E/ Einstufung der Schutzwürdigkeit, erhalten von der Stadt Günzburg, per E-Mail am 30.08.2024
- /F/ Schalltechnische Untersuchung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit dem Titel „Bebauungsplan 2.2a "Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße" der Stadt Günzburg - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange“ und der Bezeichnung LA21-265-G04-T01-E01-01 vom 11.03.2025
- /G/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 04, Hutter Immobilien GmbH & Co. KG, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /H/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 07, Hutter Immobilien GmbH & Co. KG, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /I/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 09, Hundezentrum Günzburg, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /J/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 10, Landgasthof Richter, per E-Mail am 25.09.2024
- /K/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 11, Glaserei Brenner GmbH, erhalten per Telefon am 03.09.2024
- /L/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 12, AM Transport GmbH, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /M/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 13, Leonhard Weiss GmbH & Co.KG, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /N/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 19, Böck Arbeitsbühnen GmbH, erhalten per Telefon am 02.09.2024
- /O/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 20, Rohstoffverwertung Gröger GmbH & Co. KG, erhalten per Telefon am 23.09.2024
- /P/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 21, Mayer Dachdecker GmbH, erhalten per Telefon am 02.09.2024

/Q/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 22, Druckerpartner oHG, erhalten per Telefon am 02.09.2024

/R/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 23, Garagenpark Brahimi, erhalten per Telefon am 02.09.2024

/S/ Schalltechnisch relevanter Betriebsablauf laufende Nummer 24, Elektro Strehle GmbH, erhalten per Telefon am 02.09.2024

/T/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Günzburg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes 2.2a „Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße“ für ein Gewerbegebiet und Mischgebiet in Günzburg. Es werden bestehende Gewerbe- und Mischgebietsflächen mit bestehenden Gewerbebetrieben und Wohnnutzungen überplant.

Hierzu wurde von der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH die schalltechnische Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T01-E01-01 angefertigt.

Die hier vorliegende Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T02-E01-01-AUSLEGUNG ist als Ergänzung bzw. zugrundeliegende Datenerfassung zur schalltechnischen Untersuchung mit der Bezeichnung LA21-265-G04-T01-E01-01 zu betrachten.

Im Sinne einer Wahrung der Betriebsinterna wurden relevante Stellen in dieser hier vorliegenden Untersuchung geschwärzt.

Eine weitere Untersuchung mit der Bezeichnung „LA21-265-G04-T02-E01-01-Behörde“, die diese sensitiven Betriebsinterna beinhaltet, wurde den beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt und kann bei berechtigtem Interesse bei der Stadt Günzburg angefragt werden.

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässigen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

4 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände ist annähernd eben und es bestehen keine natürlichen Abschirmungen.

Das Gelände wurde im Rechenmodell auf Grundlage der über die Bayerische Vermessungsverwaltung bezogenen Daten modelliert /T/.

5 Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

IO	Fl.Nr.	Sch.w.	IRW	
			Gewerbe	
			ta	na
IO01	3831/1	GE	65	50
IO02	3831	GE	65	50
IO03	3830/1	GE	65	50
IO04	3829/1	MI	60	45
IO05	3828/6	MI	60	45
IO06	3848	MI	60	45
IO07	3808/1	GE	65	50
IO08	3813/1	GE	65	50
IO09	3820/3	GE	65	50
IO10	3824	MI	60	45
IO11	3822	MI	60	45
IO20	3787	GE	65	50
IO21	3855	GE	65	50
IO22	3772/1	GE	65	50
IO23	3854/1	GE	65	50
IO24	3861	GE	65	50
IO25	3850/1	MI	60	45
IO26	3827	MI	60	45
IO27	3827	MI	60	45
IO28	3328	AB	60	45
IO29	3342/1	AB	60	45
IO30	3806	GE	65	50
IO31	3795	GE	65	50
IO32	3796	GE	65	50
IO33	3797	GE	65	50
IO34	3794	GE	65	50
IO35	3794	GE	65	50

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende: IO : Immissionsort
 Fl.Nr. : Flurnummer
 Sch.w. : Schutzwürdigkeit
 IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm (2)
 AB : Außenbereich (entspricht Mischgebiet)
 MI : Mischgebiet
 GE : Gewerbegebiet
 Alle Pegel in dB(A)

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 14.3 zu entnehmen.

IO01 bis IO11

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan /B/ entnommen.

IO20 bis IO24

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan /D/ entnommen.

IO25 bis IO27

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan /C/ entnommen.

IO28, IO29

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde uns von der Stadt Günzburg mitgeteilt /E/ .

IO30 bis IO35

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan /C/ entnommen.

6 Beurteilungszeiträume

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Bezeichnung	von	bis
tags (ta)	06:00 Uhr	22:00 Uhr
nachts (na)	22:00 Uhr	06:00 Uhr

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm (2) Nummer 6.1 Buchstaben¹ e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt 6 dB:

Bezeichnung	von	bis
an Werktagen	06:00 Uhr	07:00 Uhr
	20:00 Uhr	22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06:00 Uhr	09:00 Uhr
	13:00 Uhr	15:00 Uhr
	20:00 Uhr	22:00 Uhr

Tabelle 3: Ruhezeiten

¹ In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

7 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUNDPLAN 8.2, Stand 12.03.2024, berechnet.

7.1 Immissionskontingente

Die Berechnung der sich aus den Emissionskontingenten L_{EK} ergebenden Immissionskontingente L_{IK} erfolgt nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" (1) für die Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplangebietes.

Bezugsfläche

Als Bezugsflächen wurden die jeweiligen Teilflächen 01 bis 24 herangezogen (zur Lage siehe Anlage 14.4).

7.2 Gewerbelärm

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgte nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (2). Dabei wurden Beugungen, Dämpfungen und Reflexionen mitberücksichtigt.

Die Mittelungspegel wurden nach der DIN ISO 9613 (3) ermittelt.

Die Bodendämpfung wird nach dem alternativen Verfahren berechnet.

Für die Ermittlung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde gemäß dem bayerischen Landesamt für Umwelt ein Korrekturfaktor C_0 für den Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr von 3 dB und von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr von 1 dB angesetzt (4).

8 Immissionskontingente

Für die Berechnung der zulässigen Lärmimmissionen für die Immissionsorte außerhalb des Plangebietes werden die im Bebauungsplan 2.2a festgesetzten Emissionskontingente herangezogen.

8.1 Berechnung der Immissionskontingente

Die Berechnung der Immissionskontingente erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" (1).

Die Bezugsflächen sind der Anlage 14.4.1.1 und die Berechnung der Immissionskontingente der Anlage 14.4.1.2 zu entnehmen.

Folgende Emissionskontingente werden angesetzt:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):				
1	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1128 m ²	
2	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 2148 m ²	
3	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 2151 m ²	
4	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 2933 m ²	
5	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1998 m ²	
6	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 3263 m ²	
7	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 9349 m ²	
8	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1269 m ²	
9	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1454 m ²	
10	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1043 m ²	
11	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 2000 m ²	
12	tags $L_{EK} = 62$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 56$ dB(A)	Flächengröße = 3498 m ²	
13	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 15254 m ²	
14	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 3238 m ²	
15	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 3346 m ²	
16	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 3092 m ²	
17	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 1253 m ²	
18	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 4453 m ²	
19	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 2998 m ²	
20	tags $L_{EK} = 68,5$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 56,5$ dB(A)	Flächengröße = 8059 m ²	
21	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 3279 m ²	
22	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 3184 m ²	
23	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 3654 m ²	
24	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 4377 m ²	

Tabelle 4: Emissionskontingente

Legende: L_{EK} : Emissionskontingent nach DIN 45691:2006-12
Alle Pegel in dB(A)

Dabei ergeben sich nachfolgende Gesamtmissionskontingente. Die Gesamtmissionskontingente stellen gleichzeitig die Beurteilungspegel für die zulässigen Lärmemissionen der Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplangebietes dar.

IO	L _{IK}	
	ta	na
IO20	62,3	50,0
IO21	62,1	49,8
IO22	59,1	45,8
IO23	58,0	44,4
IO24	55,6	41,9
IO25	53,8	40,1
IO26	54,3	40,5
IO27	54,9	40,9
IO28	52,7	38,8
IO29	53,7	40,4
IO30	58,6	46,6
IO31	58,1	47,4
IO32	60,0	48,1
IO33	60,3	47,4
IO34	60,6	47,9
IO35	59,3	47,0

Tabelle 5: Berechnung der Gesamtmissionskontingente

Legende Alle Pegel in dB(A)

Die Berechnungen zu den jeweiligen Teilmissionskontingente für die einzelnen Teilflächen sind in der Anlage 14.4.2 bis 14.4.13 ersichtlich.

9 Gewerbebetriebe und Gewerbeflächen

Im Folgenden werden die schalltechnischen Ansätze und Ausgangsdaten für die im Bereich des Bebauungsplanes 2.2a /B/ gelegenen Gewerbebetriebe und Gewerbeflächen aufgeführt.

Die Lage der einzelnen Schallquellen ist der Anlage 14.5 zu entnehmen. Zur Wahrung von Betriebsinterna ist in dieser Untersuchung keine Zuordnung der Schallquellen zu den Betrieben gegeben. Des Weiteren sind aus diesem Grund in dieser Untersuchung keine detaillierten Berechnungstabellen angefügt.

Die Korrektur für Schallquellen hinsichtlich der Betriebsdauer bzw. Anzahl der Vorgänge pro Beurteilungszeitraum erfolgt auf Basis der Angaben in der Tabelle 26.

9.1 Gewerbeflächen ohne bestehende gewerbliche Nutzung

Für die im Bereich der teilweisen Neuaufstellung des Bebauungsplanes 2.2 der Stadt Günzburg befindlichen freien Gewerbegebietsflächen, die keine gewerbliche Nutzung aufweisen, wurde ein Ansatz entsprechend der DIN 18005-1 getroffen. Für ein Gewerbegebiet wird in der DIN 18005-1 ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 60 dB(A) tags und nachts angegeben. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnnutzungen). Gemäß der TA Lärm sind für diese schutzbedürftigen Nutzungen für den Nachtzeitraum gegenüber dem maßgebenden Immissionsrichtwert für den Tagzeitraum ein um 15 dB(A) reduzierter Immissionsrichtwert zu berücksichtigen. Daher wurde der flächenbezogene Schallleistungspegel für die Nachtzeit, entgegen der Empfehlung der DIN 18005, um 15 dB(A) abgesenkt. Dies kann in dem hier vorliegenden Sachverhalt als sachgerecht angesehen werden.

Für Flächen, auf denen eine bestehende Wohnnutzungen, ohne eine erkennbare relevante gewerbliche Nutzung, vorhanden ist, wurden keine pauschalen Gewerbelärmemissionen angesetzt. Dies sind die Flächen 01, 06, 08, 10, 16, 17 und 18 (die Lage der Flächen kann der Anlage 14.4.1.1 entnommen werden.).

Es werden folgende immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel bei der Berechnung angesetzt:

Bezeichnung	IFSP tag	IFSP nacht
02-3808	60	45
03-3810	60	45
05-3811	60	45
14-3838	60	45
15-3838/1	60	45

Tabelle 6: unbebaute Gewerbeflächen

Legende: IFSP : Immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel
Alle Pegel in dB(A) pro m²

9.2 Gewerbebetriebe

Im Folgenden werden die betrachteten Gewerbebetriebe und die herangezogenen schalltechnischen Ansätze aufgeführt. Es wurden die folgenden Gewerbebetriebe berücksichtigt:

Bezeichnung des Betriebes	Bezeichnung Gutachten	Bereich
Hutter Immobilien GmbH & Co. KG	04-HI	GE
Hutter Immobilien GmbH & Co. KG	07-HI	GE
Auto Mugler GmbH	09-MU	GE
Landgasthof Richter	10-LR	GE*
Glaserei Brenner GmbH	11-BR	GE
AM Transport GmbH	12-AM	GE
Leonhard Weiss GmbH & Co.KG	13-LW	GE
Böck Arbeitsbühnen GmbH	19-BA	GE
Rohstoffverwertung Gröger GmbH & Co. KG	20-RG	GE
Mayer Dachdecker GmbH	21-MD	GE
Druckerpartner oHG	22-DP	GE
Garagenpark Brahimi	23-GB	GE
Elektro Strehle GmbH	24-ES	GE
Landgasthof Richter	25-LR	MI
HR Fenstertechnik	26-HF	MI
Auto Mugler GmbH	27-MU	MI
Hundezentrum Günzburg	28-HZ	MI

Tabelle 7: Berücksichtigte Gewerbebetriebe im Bereich des Plangebietes

Nachweis Lärmkontingentierung

Im Bebauungsplan 2.2a der Stadt Günzburg werden die Gewerbegebietsflächen mit Lärmemissionskontingenten nach der DIN 45691 festgesetzt. Für die Mischgebietsflächen werden keine Lärmemissionskontingente festgesetzt.

In diesem Untersuchungsabschnitt werden die Gewerbelärmemissionen der bestehenden Betriebe im Plangebiet auf das Umfeld des Plangebietes betrachtet.

Die Betriebe, die in der Tabelle 7 in der Spalte „Bereich“ mit „GE“ aufgeführt sind, liegen innerhalb der geplanten Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes 2.2a der Stadt Günzburg. Für diese Gewerbebetriebe wird in dieser schalltechnischen Untersuchung der Nachweis erbracht, dass die festgesetzten Lärmemissionskontingente eingehalten werden.

Die Berechnungen der sich aus den im Bebauungsplan 2.2a festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Lärmimmissionskontingenten ist der Anlage 14.4 zu entnehmen.

Die Berechnungen und Bewertungen der Gewerbelärmemissionen der Betriebe, die in der Tabelle 7 in der Spalte „Bereich“ mit „GE“ aufgeführt sind, sind in der Anlage 14.6.2 ersichtlich.

Der Betrieb, der dem Bereich GE* zugeordnet ist, weist keine schalltechnisch relevanten Betriebsabläufe im Bereich der mit Lärmemissionskontingenten vorgesehenen Gewerbegebietsflächen auf. Für diesen Betrieb wurde deshalb aufgrund dessen kein Nachweis der Einhaltung der vorgesehenen Lärmemissionskontingente auf dem Flurstück mit der Flurnummer 3820 geführt.

Gewerbelärmimmissionen im Plangebiet

Die Betriebe, die in der Tabelle 7 der Spalte „MI“ zugeordnet sind, werden zusätzlich zu den Betrieben, die der Spalte „GE“ und „GE*“ zugeordnet sind und den in der Tabelle 6 aufgeführten Flächen für die Berechnungen der Gewerbelärmimmissionen an den Wohnnutzungen im Plangebiet herangezogen.

9.2.1 Ausgangsdaten

Für die im Bereich der teilweisen Neuaufstellung des Bebauungsplanes 2.2 der Stadt Günzburg gelegenen Gewerbebetriebe wurden die folgenden schalltechnischen Ansätze getroffen.

9.2.1.1 Parkvorgang (PV)

Die Berechnung der durch den Parkplatzverkehr verursachten Lärmemissionen erfolgte nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie (5).

Es wurde für die Parkplätze der Schallleistungspegel für eine Fahrbewegung pro Parkplatz und Stunde berechnet.

Bezeichnung	L _{WA,0}	K _I	K _{PA}	Z	L _{WA}
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	3	14	3	83,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	4	0	0	67,0
	63,0	0	0	0	63,0

Tabelle 8: Ausgangsdaten für den Parkvorgang

- Legende:
- L_{WA,0} : Ausgangsschalleistungspegel
 - K_I : Taktmaximalzuschlag
 - K_{PA} : Zuschlag für Parkplatzart
 - Z : Zuschlag für Nutzungsart, z.B. 3 dB für 2 Parkvorgänge pro Nutzung
 - PV : Parkvorgang
 - L_{WA} : Schalleistungspegel
- Alle Pegel in dB(A)

Da pro LKW-Fahrt (eine LKW-Fahrt entspricht einer An- und einer Abfahrt) an einer Haltestelle 2 Parkbewegungen stattfinden (1x bei der Anfahrt, 1x bei der Abfahrt) wird ein Zuschlag von $Z = 3 \text{ dB(A)}$ angesetzt (Verdopplung des Pegels).

9.2.1.2 Fahrstrecke (FS)

PKW

Es wurde der Emissionspegel für den PKW-Fahrverkehr nach der RLS-19 (6) für eine Fahrt mit 30 km/h berechnet. Dabei ergab sich für eine Fahrt pro Stunde ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA/m} = 49,7 \text{ dB(A)}$.

Kleintransporter (KT)

Für Kleintransporter wurden die Ausgangsdaten von PKW herangezogen.

LKW

Die Lärmemissionen durch den LKW-Fahrverkehr wurden nach der Studie RLS-19 (6) für eine Fahrt mit 30 km/h berechnet. Dabei ergaben sich für eine Fahrt der Fahrzeuggruppe Lkw2 (LKW mit Anhänger und Zugmaschinen mit Auflieger) pro Stunde ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA/m} = 60,9 \text{ dB(A)}$.

Fahrbahnoberflächen

Für Fahrbahnoberflächen, deren Fahrgassen asphaltiert sind, wurde kein Zuschlag K_{StrO} nach der Parkplatzlärmstudie angesetzt.


Für Fahrbahnoberflächen, deren Fahrgassen aus einer wassergebundenen Decke (Kies/Schotter) bestehen, wurde ein Zuschlag K_{StrO} nach der Parkplatzlärmstudie von $4,0 \text{ dB(A)}$ angesetzt.


Höhe der Fahrstrecken

Für PKW und Kleintransporter (KT) wurde eine Emissionshöhe von 0,5 m angesetzt.

Für LKW wurde eine Emissionshöhe von 1,0 m angesetzt.

Es werden die folgenden Schalleistungspegel pro Vorgang und Meter angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	$L_{WA/m}^*$	K_{StrO}	$L_{WA/m}$
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7

	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	4	53,7
	(6)	60,9	4	64,9
	(6)	49,7	4	53,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	60,9	0	60,9
	(6)	49,7	0	49,7
	(6)	49,7	0	49,7
(6)	49,7	0	49,7	
(6)	60,9	0	60,9	
(6)	49,7	0	49,7	
(6)	49,7	0	49,7	
(6)	49,7	0	49,7	

	(6)	49,7	0	49,7
--	-----	------	---	------

Tabelle 9: Ausgangsdaten für die Fahrstrecke

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 $L_{WA/m}^*$: Ausgangsschalleistungspegel je Meter
 K_{StrO} : Zuschlag für Oberfläche der Fahrgassen
 $L_{WA/m}$: Schalleistungspegel je Meter inklusive Zuschlag für Oberfläche

9.2.1.3 LKW-Rangiervorgang (RV)

Es werden die folgenden Schalleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	h	$L_{WA/m}^*$	K_R	$L_{WA/m}$
	m	dB(A)	dB	dB(A)
	1,0	60,9 (6)	3 (7)	63,9
	1,0	60,9 (6)	3 (7)	63,9
	1,0	60,9 (6)	3 (7)	63,9
	1,0	60,9 (6)	3 (7)	63,9

Tabelle 10: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 $L_{WA/m}^*$: Ausgangsschalleistungspegel je Meter
 K_R : Zuschlag Rangiervorgang
 $L_{WA/m}$: Schalleistungspegel je Meter

9.2.1.4 LKW-Logistik

Parkvorgang

Für den Parkvorgang (PV) eines LKW wird ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 83$ dB(A) (Doppelnutzung) nach der Parkplatzlärmstudie (5) angesetzt.

Rangiervorgang

Für den Rangiervorgang (RV) wird ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 63,9$ dB(A) pro Meter (siehe 9.2.1.3) angesetzt. Es wird eine Rangierstrecke von 25 m angesetzt. Es ergibt sich ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 77,9$ dB(A).

Be- und Entladen

Die LKW Be- bzw. Entladung findet mittels Überladebrücken mit Torrandabdichtungen statt. Für einen Ladevorgang mittels Palettenhubwagen wird ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 80$ dB(A) angegeben (8). Es wird davon ausgegangen, dass für eine vollständige Beladung eines LKW 30 Einzelvorgänge benötigt werden

Kühlaggregat

Für ein Kühlaggregat der LKW wird ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 82$ dB(A) für ein Kühlaggregat im Netzbetrieb angesetzt.

Der maßgebliche Schalleistungspegel für einen LKW im Bereich der Be- und Entladebrücken berechnet sich durch Summenbildung der einzelnen Vorgänge:

Tätigkeit	L _{WA}	t [min]	L _T [dB]	L _{WA,1h}
Parkvorgang (PV)	83,0	60	0,0	83,0
Rangiervorgang (RV)	77,9	60	0,0	77,9
Kühlaggregat (KA)	82,0	60	0,0	82,0
Be- und Entladevorgang (LV)	94,8	60	0,0	94,8
			Summe	95,4

Tabelle 11: Berechnung des Summenpegels - LKW-Logistik

Es wird der folgende Schalleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA}
	m	dB(A)
	1,0	95,4

Tabelle 12: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Schalleistungspegel

9.2.1.5 Tieflader-Verladung

Es wird der folgende Schalleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA}
	m	dB(A)
	1,0	102

Tabelle 13: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Schalleistungspegel

9.2.1.6 Stapler

Es wird der folgende Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	h	L _{WA} *	K _I / K _T	L _{WA,1h}
		m	dB(A)	dB	dB(A)
	(9), S. 121	1	99	3	102
	(9), S. 121	1	99	3	102
	(9), S. 121	1	99	3	102
	(9), S. 121	1	99	3	102
	(9), S. 121	1	99	3	102
	(10)	1	95	inkl.	95
	(10)	1	95	inkl.	95

Tabelle 14: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA}* : Ausgangsschalleistungspegel
K_I / K_T : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L_{WA} enthalten
L_{WA} : Angesetzter Schalleistungspegel

9.2.1.7 Radlader

Es wird der folgende Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	h	L _{WA} *	K _I / K _T	L _{WA,1h}
		m	dB(A)	dB	dB(A)
[REDACTED]	(11), S. 101	2,0	104,4	3,5	107,9
	(11), S. 101	2,0	104,4	3,5	107,9

Tabelle 15: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA}* : Ausgangsschalleistungspegel
K_I / K_T : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L_{WA} enthalten
L_{WA,1h} : Angesetzter Schalleistungspegel

9.2.1.8 Rollcontainer

Ein vollständiger Containerwechsel setzt sich aus mehreren Einzelvorgängen zusammen. Um auf der sicheren Seite zu liegen, werden die beim Containerwechsel auftretenden Einzelschritte betrachtet und die Anzahl der Park-, Rangier- und Wechselvorgänge dementsprechend berücksichtigt.

Es wird der folgende Schalleistungspegel für einen vollständigen Wechsel eines Rollcontainers angesetzt:

Bezeichnung	Anzahl	Quelle	h	L _{WA}	K _I / K _T	Einwirkzeit je Vorgang	L _{WA,1h}	L _{WA,1h,gesamt}
			m	dB(A)	dB	Min.	dB(A)	dB(A)
Rollcontainer Aufnehmen	3	(12), S.107	1,0	104,0	6,5	1,2	93,5	98,3
Rollcontainer Absetzen	3	(12), S.107	1,0	104,0	6,5	1,2	93,5	98,3
LKW-Rangieren	6	(8), S. 25	1,0	99,0	-	0,25	75,2	83,0
LKW-Parkvorgang	6	Punkt 9.2	1,0	83,0	-	-	83,0	90,8
Vollständiger Vorgang	Summe		1,0					101,7

Tabelle 16: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Schalleistungspegel
K_I / K_T : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit
Einwirkzeit : Mittlere Einwirkzeit je betrachteten Vorgang
L_{WA,1h} : Schalleistungspegel je Vorgang und Stunde

Es werden die folgenden Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA,1h}
	m	dB(A)
[REDACTED]	1,0	101,7
	1,0	101,7

Tabelle 17: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA,1h} : Angesetzter Schalleistungspegel

9.2.1.9 Absetzcontainer

Ein vollständiger Containerwechsel setzt sich aus mehreren Einzelvorgängen zusammen.

Um auf der sicheren Seite zu liegen, werden die beim Containerwechsel auftretenden Einzelschritte betrachtet und die Anzahl der Park-, Rangier- und Wechselvorgänge dementsprechend berücksichtigt.

Es wird der folgende Schalleistungspegel für einen vollständigen Wechsel eines Absetzcontainers angesetzt:

Bezeichnung	Anzahl	Quelle	h	L _{WA}	K _I / K _T	Einwirkzeit je Vorgang	L _{WA,1h}	L _{WA,1h,gesamt}
			m	dB(A)	dB	Min.	dB(A)	dB(A)
Absetzcontainer Aufnehmen	3	(12), S.109	1,0	97,7	5,7	1,4	87,1	91,9
Absetzcontainer Absetzen	3	(12), S.109	1,0	97,7	5,7	1,4	87,1	91,9
LKW-Rangieren	6	(8), S. 25	1,0	99,0	-	0,25	75,2	83,0
LKW-Parkvorgang	6	Punkt 9.2	1,0	83,0	-	-	83,0	90,8
Vollständiger Vorgang	Summe		1,0					96,5

Tabelle 18: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 L_{WA} : Schalleistungspegel
 K_I / K_T : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit
 Einwirkzeit : Mittlere Einwirkzeit je betrachteten Vorgang
 L_{WA,1h} : Schalleistungspegel je Vorgang und Stunde

Es werden die folgenden Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA,1h}
	m	dB(A)
[Redacted]	1	96,5
	1	96,5
	1	96,5

Tabelle 19: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 L_{WA,1h} : Angesetzter Schalleistungspegel pro Vorgang und Stunde

9.2.1.10 Container-Einwürfe

Es werden die folgenden Schalleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	h	L _{WA}
			m	dB(A)
[Redacted]	Einwurf Glas	(13)	1,0	102,0
	Einwurf Sperrmüll	(13)	1,0	101,0

Tabelle 20: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 L_{WA} : Schalleistungspegel

9.2.1.11 Papierpresse

Es wird der folgende Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	h	L _{WA}
		m	dB(A)
	Eigene Messungen	1,0	84,5

Tabelle 21: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Schalleistungspegel

9.2.1.12 Wärmepumpe, Klimasplit (TS)

Es werden die folgenden Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	L _{WA}
		dB(A)
	/M/	75
	/M/	75
	/M/	75
	/M/	75
	/M/	85

Tabelle 22: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Schalleistungspegel

9.2.1.13 Ladesäule

Es wird der folgende Schalleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	h	L _{WA}
		m	dB(A)
	Vergleichbare Geräte	1	80

Tabelle 23: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA} : Angesetzter Schalleistungspegel

9.2.1.14 Werkstatt

Für den Betrieb einer KFZ-Werkstatt wird der folgende Innenpegel angesetzt:

Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	L _i
			dB(A)
	Geöffnetes Tor	(14), S. 85	75

Tabelle 24: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_i : Halleninnenpegel

9.2.1.15 Hundefreibereich

Für die Schallemissionen eines Tierheimes für 24 Hunde wird ein Schallleistungspegel zwischen $L_{WAFTeq} = 94 \text{ dB(A)}$ und $L_{WAFTeq} = 115 \text{ dB(A)}$ angegeben (15). Die Impulshaltigkeit ist bei diesem Wert bereits enthalten. Es wurde ein mittlerer Wert von $L_{WAFTeq} = 104 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Bei der Hundeschule kann davon ausgegangen werden, dass die Hunde ruhiger sind und auch weniger bellen. Es wird davon ausgegangen, dass die Hunde zu jeweils 5% der Zeit im Freibereich bellen. Dies ergibt einen Zeitkorrekturfaktor von 13 dB(A).

Es ergibt sich ein Schallleistungspegel von $L_{WAFTeq} = 91 \text{ dB(A)}$.

Für die Freifläche wird der folgende Schallleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	$L_{WA,1h}$
		dB(A)
█	(15)	91

Tabelle 25: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
 $L_{WA,1h}$: Angesetzter Schallleistungspegel pro Vorgang und Stunde

9.3 Anzahl der Vorgänge

Die Anzahl der Vorgänge und der betriebsspezifischen Einwirkzeiten und deren Dauer wurde uns von den jeweiligen Betrieben mitgeteilt /F/ bis /S/.

In der folgenden Tabelle sind die Einwirkzeiten und die Anzahl der Einwirkungen aufgeführt.

Quelle	Einheit	Beurteilungszeitraum									
		in RZ	auß RZ	22-23	23-24	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
	Vorgang	10	30	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1
	Vorgang	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	5	17	0	0	0	0	0	0	0	2
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	5	17	0	0	0	0	0	0	0	2
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	3	13	1	1	1	1	1	1	1	1
	Vorgang	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	5	15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20
	Vorgang	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	Vorgang	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20

Quelle	Einheit	Beurteilungszeitraum									
		in RZ	auß RZ	22-23	23-24	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
	Vorgang	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	10	90	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1,8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stunde	0	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vorgang	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 26: Anzahl der betriebsspezifischen Ereignisse

Legende: in RZ : Innerhalb der Ruhezeiten
 auß RZ : Außerhalb der Ruhezeiten

Bei der Angabe "Stunde" wird die reine Einwirkzeit in Stunden in den einzelnen Beurteilungszeiträumen tagsüber von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr angegeben. Bei der Angabe "Vorgang" wird z.B. die Anzahl der Fahrbewegungen innerhalb des jeweiligen Zeitraumes angegeben.

10 Bewertung der Beurteilungspegel

Die Bewertung wird in Unterpunkte aufgeteilt.

Außerhalb

- Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes, hervorgerufen durch die Betriebe im Plangebiet, Vergleich mit den zulässigen Gewerbelärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes, hervorgerufen durch die Festsetzung der Lärmemissionskontingente im Bebauungsplan 2.2a.

Innerhalb

- Gewerbelärmimmissionen an den bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet, Vergleich mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm (2).

10.1 Außerhalb

In der Anlage 14.6 werden die Berechnungen und die Bewertungen der Beurteilungspegel der einzelnen Betriebe dargestellt. Des Weiteren wird eine Bewertung der Summenbetrachtung aller Gewerbelärmemissionen des Plangebietes mit den Gesamtmissionskontingenten des Plangebietes durchgeführt.

10.1.1 Gesamtes Plangebiet

In der Anlage 14.6.2.1 ist die Berechnung und die Bewertung der gesamten Gewerbelärmimmissionen des Plangebietes ersichtlich.

Die Gesamtmissionskontingente des Plangebietes sind ausreichend, um die sich aus der Summe der Gewerbebetriebe und unbebauten Flächen ergebenden Lärmemissionen zu ermöglichen.

10.1.2 04 - Hutter Immobilien GmbH & Co. KG

In der Anlage 14.6.2.2 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.3 07 - Hutter Immobilien GmbH & Co. KG

In der Anlage 14.6.2.3 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.4 09 - Auto Mugler GmbH

In der Anlage 14.6.2.4 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.5 11 - Glaserei Brenner GmbH

In der Anlage 14.6.2.5 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.6 12 - AM Transport GmbH

In der Anlage 14.6.2.6 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.7 13 - Leonhard Weiss GmbH & Co.KG

In der Anlage 14.6.2.7 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.8 19 - Böck Arbeitsbühnen GmbH

In der Anlage 14.6.2.8 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.9 20 - Rohstoffverwertung Gröger GmbH & Co. KG

In der Anlage 14.6.2.9 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.1.10 21 - Mayer Dachdecker GmbH

In der Anlage 14.6.2.10 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind und Raum für betriebliche Erweiterungen sichergestellt ist.

10.1.11 22 - Druckerpartner oHG

In der Anlage 14.6.2.11 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind und Raum für betriebliche Erweiterungen sichergestellt ist.

10.1.12 23 - Garagenpark Brahimi

In der Anlage 14.6.2.12 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind und Raum für betriebliche Erweiterungen sichergestellt ist.

10.1.13 24 - Elektro Strehle G

In der Anlage 14.6.2.13 ist ersichtlich, dass die sich aus den festgesetzten Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente ausreichend sind.

10.2 Innerhalb

In der Anlage 14.6.1 wird die Berechnung und die Bewertung der Beurteilungspegel dargestellt.

Es ist ersichtlich, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ eingehalten werden.

11 Qualität der Ergebnisse

Die sich aufgrund der Rechenoperationen ergebende Unsicherheit nach der DIN ISO 9613-2 (3) liegt unter 3 dB(A).

Als Ausgangsdaten wurde auf Werte verschiedener vorhandener Untersuchungen und eigener Messungen zugegriffen. Es sind die zu verwendenden Ausgangsdaten bereits so angesetzt, dass sie auf der sicheren Seite liegen. Daher ist auch davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel auf der sicheren Seite liegen und eine Einhaltung als sichergestellt anzunehmen ist.

12 Abkürzungen der Akustik

A_{at}	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
A_{ba}	Mittlere Einfügedämpfung
A_{div}	Mittlere Entfernungsminderung
A_{gr}	Mittlerer Bodeneffekt
A_m	Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)
A_w	Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss
B	Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie
Bewertung "+"	Anforderung eingehalten
Bewertung "Zahl"	entspricht Betrag der Überschreitung
C_{mN}	Meteorologische Korrektur, nachts
C_{mT}	Meteorologische Korrektur, tagsüber
D_l	Richtwirkungskorrektur
d_{Lw}	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
D_v	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
Dz	Abschirmmaß in dB(A)
F	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
K_D	Durchfahranteil auf Parkplatz
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K_O	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
K_{PA}	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
K_{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
K_{VDI}	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
L	Länge der Quelle
L_{D1}	Immissionsortbezogenes Abschirmmaß in dB
L_{D2}	Immissionsortbezogene Korrektur in dB
L_m	Mittelungspegel in dB(A)
$L_{m,E25}$	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INS	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
L_{rN}	Beurteilungspegel nachts
L_{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
L_s	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
L_{TM}	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
L_{WA}	Schalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA'}$	Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
$L_{WA''}$	Schalleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
$L_{WA,0}$	Ausgangsschalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA/E}$	Schalleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m ² für Flächen)
L_z	Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)
M	mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
N	Anzahl der Stellplätze
N_a	Beurteilungszeitraum – Nacht
Nutz	Bauliche Nutzung
OW	Orientierungswert in dB(A)
P	LKW-Anteil in %
R_w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
Re	Reflexanteil
S	Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionsort in m
S	Flächengröße in m ²
ta	Beurteilungszeitraum - Tag
v	Geschwindigkeit in km/h
Z	Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes
ZB	Zeitbereich
ZR	Ruhezeitenzuschlag in dB(A)

13 Literaturverzeichnis

1. **DIN 45691:2006-12.** "Geräuschkontingentierung".
2. **TA Lärm.** *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm*, vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Verbindung mit der Korrektur vom 07.07.2017.
3. **DIN ISO 9613-2:1999-10.** "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren".
4. **Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Abteilung 2.** Meteorologische Korrektur (Cmet) nach Nr. 8 E DIN ISO 9613-2 von 9.1997. Juni 1999.
5. **Bayer. Landesamt für Umweltschutz . (Hrsg.):** *Parkplatzlärmstudie 6. Auflage.* Augsburg : s.n., 2007.
6. **FGSV.** *RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen.* 2019.
7. **Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. *Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 3.* Wiesbaden : s.n., 2005.
8. **Hessisches Landesamt für Umwelt.** Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladergeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen. *Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192.* 16.05.1995.
9. **Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen. *Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 1.* Wiesbaden : s.n., 2001.
10. **Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung.** Forum Schall Emissionsdatenkatalog. August 2016.
11. **Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen. *Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 2.* Wiesbaden : s.n., 2004.
12. **Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen.** *Merkblätter Nr. 25 „Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW“.* Essen : s.n., 2000.
13. **Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.,** *Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen), Nr. 2/5-250-250/91.* München : s.n., Januar 1993.
14. **TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme.** *Handwerk und Wohnen - bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel.* 26.09.2005.
15. **LfU.** *Emissionsdaten für Hundegebell.*

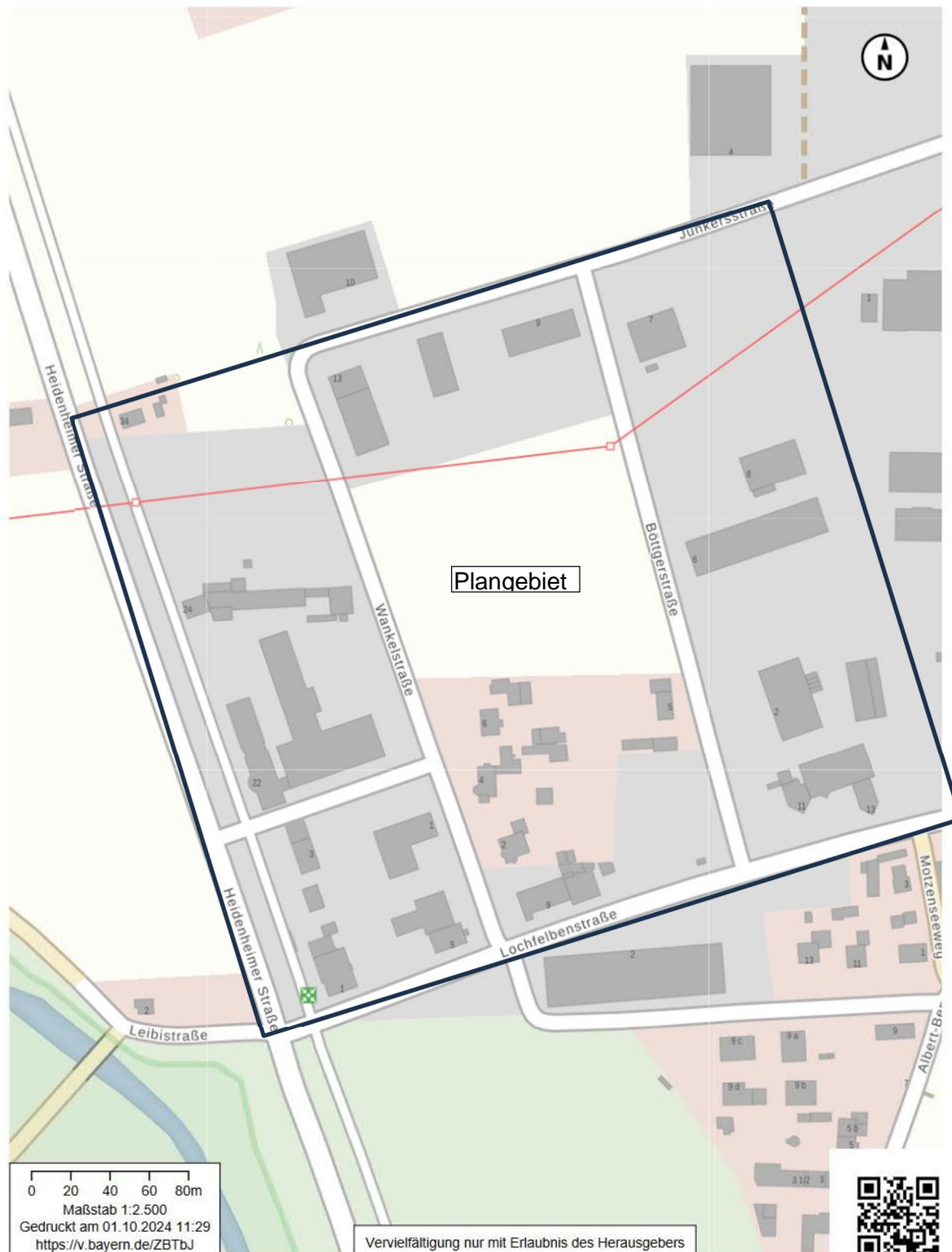
14 Anlagen

14.1 Übersichtsplan



BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



© Bayerische Vermessungsverwaltung 2024, EuroGeographics

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung Nr. 2005-7358

14.2 Bebauungsplan

Entwurf in der Fassung vom 22.01.2025

Bebauungsplan Nr. 2.2a

"Gewerbegebiet zwischen Lochfelbenstraße und Junkersstraße"

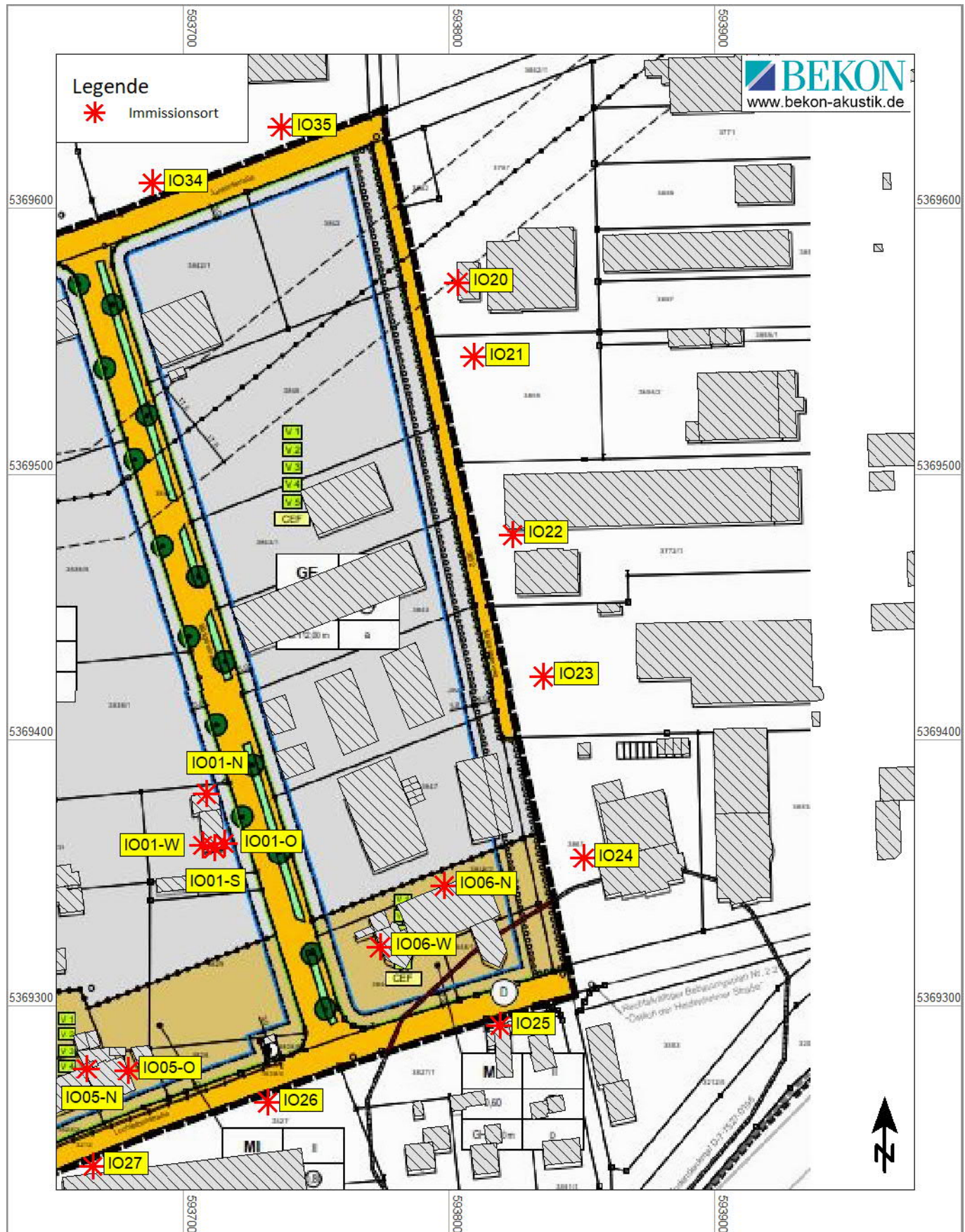


14.3 Lage der Immissionsorte

14.3.1 Immissionsorte, Plangebiet West



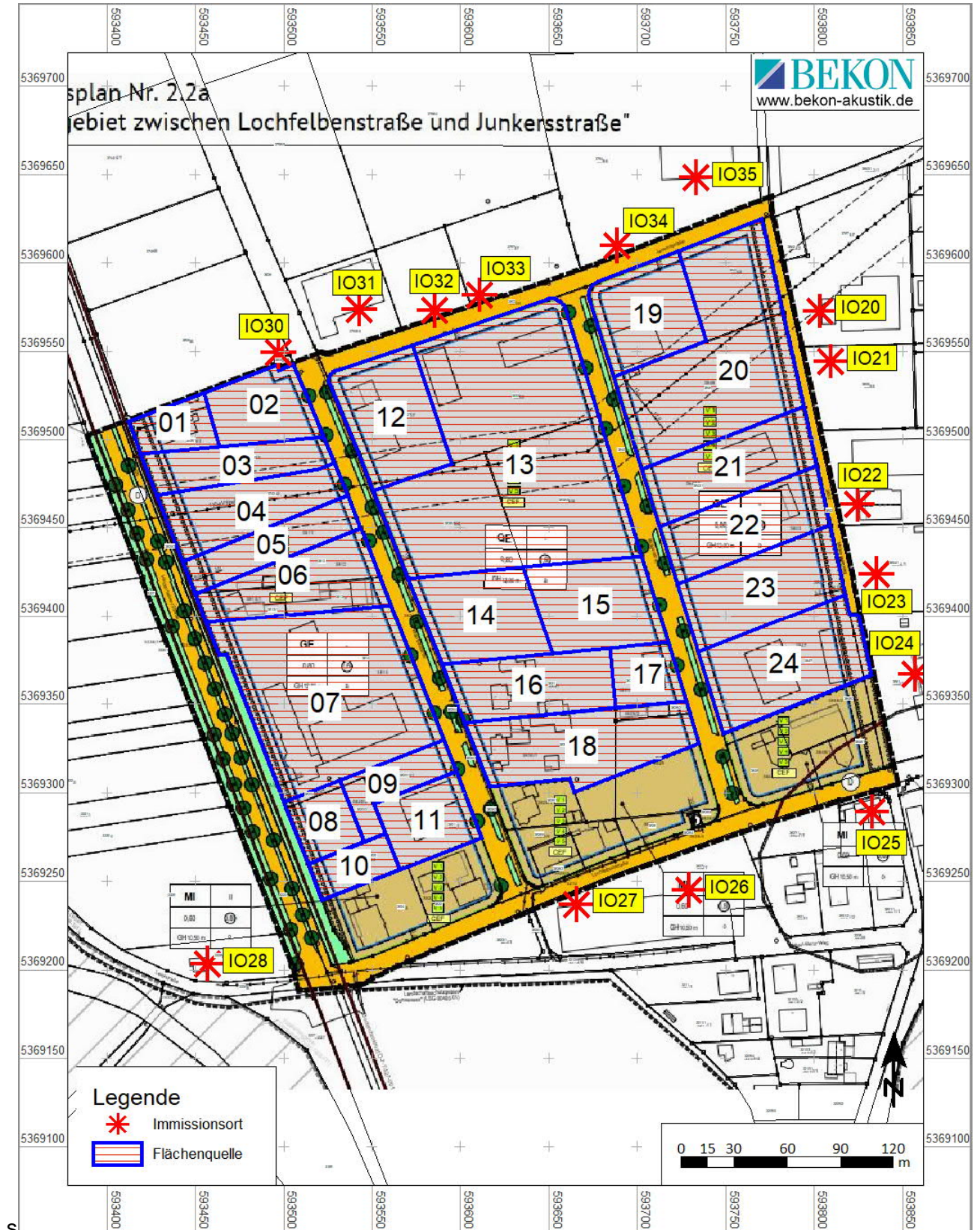
14.3.2 Immissionsorte, Plangebiet Ost



14.4 Ermittlung der Immissionskontingente

14.4.1 LIK-Gesamt

14.4.1.1 Bezugsflächen



14.4.1.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung																07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 1 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)			
Immissionsort IO20 LIK/T 62,3 dB(A) LIK/N 50,0 dB(A)																			
01	60,0	1128	90,5	0	370	-62,4	0,0	0,0		0,0	28,2	0,0	-15,0	0,0	28,2	13,2			
02	60,0	2148	93,3	0	319	-61,1	0,0	0,0		0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	32,2	17,2			
03	60,0	2151	93,3	0	339	-61,6	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7			
04	60,0	2933	94,7	0	340	-61,6	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0			
05	60,0	1998	93,0	0	334	-61,5	0,0	0,0		0,0	31,5	0,0	-15,0	0,0	31,5	16,5			
06	60,0	3263	95,1	0	329	-61,3	0,0	0,0		0,0	33,8	0,0	-15,0	0,0	33,8	18,8			
07	63,0	9349	102,7	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	40,8	25,8			
08	60,0	1269	91,0	0	403	-63,1	0,0	0,0		0,0	27,9	0,0	-15,0	0,0	27,9	12,9			
09	60,0	1454	91,6	0	358	-62,1	0,0	0,0		0,0	29,6	0,0	-15,0	0,0	29,6	14,6			
10	60,0	1043	90,2	0	410	-63,3	0,0	0,0		0,0	26,9	0,0	-15,0	0,0	26,9	11,9			
11	60,0	2000	93,0	0	363	-62,2	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8			
12	62,0	3498	97,4	0	250	-58,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-6,0	0,0	38,5	32,5			
13	63,0	15254	104,8	0	189	-56,5	0,0	0,0		0,0	48,3	0,0	-15,0	0,0	48,3	33,3			
14	63,0	3238	98,1	0	257	-59,2	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	38,9	23,9			
15	63,0	3346	98,2	0	208	-57,4	0,0	0,0		0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	40,9	25,9			
16	60,0	3092	94,9	0	266	-59,5	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4			
17	60,0	1253	91,0	0	229	-58,2	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8			
18	60,0	4453	96,5	0	279	-59,9	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6			
19	60,0	2998	94,8	0	96	-50,6	0,0	0,0		0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1			
20	68,5	8059	107,6	0	56	-45,9	0,0	0,0		0,0	61,6	0,0	-12,0	0,0	61,6	49,6			
21	60,0	3279	95,2	0	96	-50,6	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5			
22	60,0	3184	95,0	0	126	-53,0	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0			
23	60,0	3654	95,6	0	159	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6			
24	60,0	4377	96,4	0	200	-57,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4			
Immissionsort IO21 LIK/T 62,1 dB(A) LIK/N 49,8 dB(A)																			
01	60,0	1128	90,5	0	372	-62,4	0,0	0,0		0,0	28,1	0,0	-15,0	0,0	28,1	13,1			
02	60,0	2148	93,3	0	322	-61,2	0,0	0,0		0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	32,2	17,2			
03	60,0	2151	93,3	0	339	-61,6	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7			
04	60,0	2933	94,7	0	338	-61,6	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1			
05	60,0	1998	93,0	0	330	-61,4	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7			
06	60,0	3263	95,1	0	322	-61,2	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0			
07	63,0	9349	102,7	0	339	-61,6	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1			
08	60,0	1269	91,0	0	388	-62,8	0,0	0,0		0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	28,3	13,3			
09	60,0	1454	91,6	0	342	-61,7	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0			
10	60,0	1043	90,2	0	393	-62,9	0,0	0,0		0,0	27,3	0,0	-15,0	0,0	27,3	12,3			
11	60,0	2000	93,0	0	345	-61,8	0,0	0,0		0,0	31,3	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3			
12	62,0	3498	97,4	0	251	-59,0	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-6,0	0,0	38,5	32,5			
13	63,0	15254	104,8	0	185	-56,4	0,0	0,0		0,0	48,5	0,0	-15,0	0,0	48,5	33,5			
14	63,0	3238	98,1	0	244	-58,7	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4			
15	63,0	3346	98,2	0	190	-56,6	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7			
16	60,0	3092	94,9	0	247	-58,9	0,0	0,0		0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	36,0	21,0			
17	60,0	1253	91,0	0	207	-57,3	0,0	0,0		0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	33,7	18,7			
18	60,0	4453	96,5	0	257	-59,2	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3			
19	60,0	2998	94,8	0	106	-51,5	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3			
20	68,5	8059	107,6	0	58	-46,3	0,0	0,0		0,0	61,3	0,0	-12,0	0,0	61,3	49,3			
21	60,0	3279	95,2	0	71	-48,0	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	47,1	32,1			
22	60,0	3184	95,0	0	100	-51,0	0,0	0,0		0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1			
23	60,0	3654	95,6	0	132	-53,4	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2			
24	60,0	4377	96,4	0	172	-55,7	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7			

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung															07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 2 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)		
Immissionsort IO22 LIK/T 59,1 dB(A) LIK/N 45,8 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	389	-62,8	0,0	0,0		0,0	27,7	0,0	-15,0	0,0	27,7	12,7		
02	60,0	2148	93,3	0	340	-61,6	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7		
03	60,0	2151	93,3	0	350	-61,9	0,0	0,0		0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4		
04	60,0	2933	94,7	0	343	-61,7	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0		
05	60,0	1998	93,0	0	330	-61,4	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7		
06	60,0	3263	95,1	0	315	-61,0	0,0	0,0		0,0	34,2	0,0	-15,0	0,0	34,2	19,2		
07	63,0	9349	102,7	0	316	-61,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7		
08	60,0	1269	91,0	0	352	-61,9	0,0	0,0		0,0	29,1	0,0	-15,0	0,0	29,1	14,1		
09	60,0	1454	91,6	0	305	-60,7	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9		
10	60,0	1043	90,2	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	28,3	13,3		
11	60,0	2000	93,0	0	301	-60,6	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4		
12	62,0	3498	97,4	0	268	-59,6	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-6,0	0,0	37,9	31,9		
13	63,0	15254	104,8	0	194	-56,7	0,0	0,0		0,0	48,1	0,0	-15,0	0,0	48,1	33,1		
14	63,0	3238	98,1	0	221	-57,9	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2		
15	63,0	3346	98,2	0	156	-54,9	0,0	0,0		0,0	43,4	0,0	-15,0	0,0	43,4	28,4		
16	60,0	3092	94,9	0	207	-57,3	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6		
17	60,0	1253	91,0	0	155	-54,8	0,0	0,0		0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	36,2	21,2		
18	60,0	4453	96,5	0	202	-57,1	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4		
19	60,0	2998	94,8	0	160	-55,1	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7		
20	68,5	8059	107,6	0	112	-52,0	0,0	0,0		0,0	55,6	0,0	-12,0	0,0	55,6	43,6		
21	60,0	3279	95,2	0	68	-47,6	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	47,5	32,5		
22	60,0	3184	95,0	0	48	-44,6	0,0	0,0		0,0	50,4	0,0	-15,0	0,0	50,4	35,4		
23	60,0	3654	95,6	0	59	-46,4	0,0	0,0		0,0	49,2	0,0	-15,0	0,0	49,2	34,2		
24	60,0	4377	96,4	0	95	-50,5	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9		
Immissionsort IO23 LIK/T 58,0 dB(A) LIK/N 44,4 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	406	-63,2	0,0	0,0		0,0	27,4	0,0	-15,0	0,0	27,4	12,4		
02	60,0	2148	93,3	0	358	-62,1	0,0	0,0		0,0	31,3	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3		
03	60,0	2151	93,3	0	366	-62,3	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1		
04	60,0	2933	94,7	0	357	-62,0	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6		
05	60,0	1998	93,0	0	340	-61,6	0,0	0,0		0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4		
06	60,0	3263	95,1	0	322	-61,2	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0		
07	63,0	9349	102,7	0	315	-61,0	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8		
08	60,0	1269	91,0	0	342	-61,7	0,0	0,0		0,0	29,4	0,0	-15,0	0,0	29,4	14,4		
09	60,0	1454	91,6	0	296	-60,4	0,0	0,0		0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	31,2	16,2		
10	60,0	1043	90,2	0	338	-61,6	0,0	0,0		0,0	28,6	0,0	-15,0	0,0	28,6	13,6		
11	60,0	2000	93,0	0	289	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8		
12	62,0	3498	97,4	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-6,0	0,0	37,3	31,3		
13	63,0	15254	104,8	0	213	-57,5	0,0	0,0		0,0	47,3	0,0	-15,0	0,0	47,3	32,3		
14	63,0	3238	98,1	0	223	-58,0	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1		
15	63,0	3346	98,2	0	157	-54,9	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3		
16	60,0	3092	94,9	0	200	-57,0	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9		
17	60,0	1253	91,0	0	143	-54,1	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9		
18	60,0	4453	96,5	0	186	-56,4	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1		
19	60,0	2998	94,8	0	196	-56,8	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9		
20	68,5	8059	107,6	0	150	-54,5	0,0	0,0		0,0	53,0	0,0	-12,0	0,0	53,0	41,0		
21	60,0	3279	95,2	0	102	-51,1	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0		
22	60,0	3184	95,0	0	74	-48,4	0,0	0,0		0,0	46,7	0,0	-15,0	0,0	46,7	31,7		
23	60,0	3654	95,6	0	51	-45,1	0,0	0,0		0,0	50,5	0,0	-15,0	0,0	50,5	35,5		
24	60,0	4377	96,4	0	60	-46,6	0,0	0,0		0,0	49,8	0,0	-15,0	0,0	49,8	34,8		

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt	Mittlere Ausbreitung	07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 3 von 8
--------------------------------------	---------------------------------	---

Quelle	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	Ls	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	T	N	T	T	N
Immissionsort IO24 LIK/T 55,6 dB(A) LIK/N 41,9 dB(A)																
01	60,0	1128	90,5	0	441	-63,9	0,0	0,0		0,0	26,6	0,0	-15,0	0,0	26,6	11,6
02	60,0	2148	93,3	0	397	-63,0	0,0	0,0		0,0	30,4	0,0	-15,0	0,0	30,4	15,4
03	60,0	2151	93,3	0	401	-63,1	0,0	0,0		0,0	30,3	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3
04	60,0	2933	94,7	0	388	-62,8	0,0	0,0		0,0	31,9	0,0	-15,0	0,0	31,9	16,9
05	60,0	1998	93,0	0	369	-62,3	0,0	0,0		0,0	30,7	0,0	-15,0	0,0	30,7	15,7
06	60,0	3263	95,1	0	348	-61,8	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3
07	63,0	9349	102,7	0	330	-61,3	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
08	60,0	1269	91,0	0	344	-61,7	0,0	0,0		0,0	29,3	0,0	-15,0	0,0	29,3	14,3
09	60,0	1454	91,6	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1
10	60,0	1043	90,2	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	28,7	13,7
11	60,0	2000	93,0	0	287	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,9	0,0	-15,0	0,0	32,9	17,9
12	62,0	3498	97,4	0	329	-61,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-6,0	0,0	36,1	30,1
13	63,0	15254	104,8	0	255	-59,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	45,7	30,7
14	63,0	3238	98,1	0	246	-58,8	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
15	63,0	3346	98,2	0	182	-56,2	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0
16	60,0	3092	94,9	0	212	-57,5	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
17	60,0	1253	91,0	0	152	-54,6	0,0	0,0		0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	36,3	21,3
18	60,0	4453	96,5	0	184	-56,3	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
19	60,0	2998	94,8	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
20	68,5	8059	107,6	0	210	-57,5	0,0	0,0		0,0	50,1	0,0	-12,0	0,0	50,1	38,1
21	60,0	3279	95,2	0	158	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
22	60,0	3184	95,0	0	128	-53,1	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9
23	60,0	3654	95,6	0	97	-50,7	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	44,9	29,9
24	60,0	4377	96,4	0	63	-47,0	0,0	0,0		0,0	49,4	0,0	-15,0	0,0	49,4	34,4
Immissionsort IO25 LIK/T 53,8 dB(A) LIK/N 40,1 dB(A)																
01	60,0	1128	90,5	0	449	-64,0	0,0	0,0		0,0	26,5	0,0	-15,0	0,0	26,5	11,5
02	60,0	2148	93,3	0	414	-63,3	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0
03	60,0	2151	93,3	0	411	-63,3	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	30,1	15,1
04	60,0	2933	94,7	0	393	-62,9	0,0	0,0		0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8
05	60,0	1998	93,0	0	371	-62,4	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	-15,0	0,0	30,6	15,6
06	60,0	3263	95,1	0	345	-61,7	0,0	0,0		0,0	33,4	0,0	-15,0	0,0	33,4	18,4
07	63,0	9349	102,7	0	312	-60,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
08	60,0	1269	91,0	0	310	-60,8	0,0	0,0		0,0	30,2	0,0	-15,0	0,0	30,2	15,2
09	60,0	1454	91,6	0	270	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0
10	60,0	1043	90,2	0	294	-60,4	0,0	0,0		0,0	29,8	0,0	-15,0	0,0	29,8	14,8
11	60,0	2000	93,0	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0
12	62,0	3498	97,4	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-6,0	0,0	35,5	29,5
13	63,0	15254	104,8	0	283	-60,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8
14	63,0	3238	98,1	0	246	-58,8	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
15	63,0	3346	98,2	0	194	-56,7	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5
16	60,0	3092	94,9	0	201	-57,1	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
17	60,0	1253	91,0	0	149	-54,5	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5
18	60,0	4453	96,5	0	161	-55,1	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
19	60,0	2998	94,8	0	309	-60,8	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0
20	68,5	8059	107,6	0	270	-59,6	0,0	0,0		0,0	47,9	0,0	-12,0	0,0	47,9	35,9
21	60,0	3279	95,2	0	213	-57,5	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6
22	60,0	3184	95,0	0	179	-56,0	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	39,0	24,0
23	60,0	3654	95,6	0	142	-54,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6
24	60,0	4377	96,4	0	98	-50,8	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 4 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)	
Immissionsort IO26	LIK/T	54,3 dB(A)	LIK/N	40,5 dB(A)													
01	60,0	1128	90,5	0	390	-62,8	0,0	0,0		0,0	27,7	0,0	-15,0	0,0	27,7	12,7	
02	60,0	2148	93,3	0	364	-62,2	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1	
03	60,0	2151	93,3	0	353	-61,9	0,0	0,0		0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4	
04	60,0	2933	94,7	0	332	-61,4	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3	
05	60,0	1998	93,0	0	307	-60,7	0,0	0,0		0,0	32,3	0,0	-15,0	0,0	32,3	17,3	
06	60,0	3263	95,1	0	277	-59,9	0,0	0,0		0,0	35,3	0,0	-15,0	0,0	35,3	20,3	
07	63,0	9349	102,7	0	229	-58,2	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5	
08	60,0	1269	91,0	0	210	-57,4	0,0	0,0		0,0	33,6	0,0	-15,0	0,0	33,6	18,6	
09	60,0	1454	91,6	0	177	-55,9	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7	
10	60,0	1043	90,2	0	189	-56,5	0,0	0,0		0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	33,7	18,7	
11	60,0	2000	93,0	0	151	-54,6	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4	
12	62,0	3498	97,4	0	314	-60,9	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-6,0	0,0	36,5	30,5	
13	63,0	15254	104,8	0	260	-59,3	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5	
14	63,0	3238	98,1	0	194	-56,7	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4	
15	63,0	3346	98,2	0	169	-55,6	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7	
16	60,0	3092	94,9	0	145	-54,2	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7	
17	60,0	1253	91,0	0	123	-52,8	0,0	0,0		0,0	38,2	0,0	-15,0	0,0	38,2	23,2	
18	60,0	4453	96,5	0	103	-51,3	0,0	0,0		0,0	45,2	0,0	-15,0	0,0	45,2	30,2	
19	60,0	2998	94,8	0	327	-61,3	0,0	0,0		0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5	
20	68,5	8059	107,6	0	299	-60,5	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-12,0	0,0	47,1	35,1	
21	60,0	3279	95,2	0	241	-58,6	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5	
22	60,0	3184	95,0	0	209	-57,4	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6	
23	60,0	3654	95,6	0	175	-55,8	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8	
24	60,0	4377	96,4	0	136	-53,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7	
Immissionsort IO27	LIK/T	54,9 dB(A)	LIK/N	40,9 dB(A)													
01	60,0	1128	90,5	0	352	-61,9	0,0	0,0		0,0	28,6	0,0	-15,0	0,0	28,6	13,6	
02	60,0	2148	93,3	0	331	-61,4	0,0	0,0		0,0	31,9	0,0	-15,0	0,0	31,9	16,9	
03	60,0	2151	93,3	0	315	-61,0	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
04	60,0	2933	94,7	0	293	-60,3	0,0	0,0		0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3	
05	60,0	1998	93,0	0	268	-59,5	0,0	0,0		0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5	
06	60,0	3263	95,1	0	238	-58,5	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6	
07	63,0	9349	102,7	0	179	-56,1	0,0	0,0		0,0	46,6	0,0	-15,0	0,0	46,6	31,6	
08	60,0	1269	91,0	0	150	-54,5	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5	
09	60,0	1454	91,6	0	124	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7	
10	60,0	1043	90,2	0	126	-53,0	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2	
11	60,0	2000	93,0	0	95	-50,5	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5	
12	62,0	3498	97,4	0	293	-60,3	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-6,0	0,0	37,1	31,1	
13	63,0	15254	104,8	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9	
14	63,0	3238	98,1	0	171	-55,6	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5	
15	63,0	3346	98,2	0	169	-55,6	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7	
16	60,0	3092	94,9	0	128	-53,1	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8	
17	60,0	1253	91,0	0	134	-53,5	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4	
18	60,0	4453	96,5	0	94	-50,4	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	-15,0	0,0	46,1	31,1	
19	60,0	2998	94,8	0	336	-61,5	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3	
20	68,5	8059	107,6	0	316	-61,0	0,0	0,0		0,0	46,6	0,0	-12,0	0,0	46,6	34,6	
21	60,0	3279	95,2	0	261	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8	
22	60,0	3184	95,0	0	233	-58,3	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	36,7	21,7	
23	60,0	3654	95,6	0	205	-57,2	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4	
24	60,0	4377	96,4	0	176	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5	

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 5 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)	
Immissionsort IO28 LIK/T 52,7 dB(A) LIK/N 38,8 dB(A)																	
01	60,0	1128	90,5	0	304	-60,6	0,0	0,0		0,0	29,9	0,0	-15,0	0,0	29,9	14,9	
02	60,0	2148	93,3	0	315	-61,0	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
03	60,0	2151	93,3	0	285	-60,1	0,0	0,0		0,0	33,2	0,0	-15,0	0,0	33,2	18,2	
04	60,0	2933	94,7	0	260	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4	
05	60,0	1998	93,0	0	240	-58,6	0,0	0,0		0,0	34,4	0,0	-15,0	0,0	34,4	19,4	
06	60,0	3263	95,1	0	221	-57,9	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2	
07	63,0	9349	102,7	0	164	-55,3	0,0	0,0		0,0	47,4	0,0	-15,0	0,0	47,4	32,4	
08	60,0	1269	91,0	0	103	-51,2	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8	
09	60,0	1454	91,6	0	143	-54,1	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5	
10	60,0	1043	90,2	0	97	-50,7	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4	
11	60,0	2000	93,0	0	147	-54,4	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6	
12	62,0	3498	97,4	0	324	-61,2	0,0	0,0		0,0	36,2	0,0	-6,0	0,0	36,2	30,2	
13	63,0	15254	104,8	0	330	-61,4	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	43,5	28,5	
14	63,0	3238	98,1	0	250	-58,9	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2	
15	63,0	3346	98,2	0	299	-60,5	0,0	0,0		0,0	37,7	0,0	-15,0	0,0	37,7	22,7	
16	60,0	3092	94,9	0	240	-58,6	0,0	0,0		0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	36,3	21,3	
17	60,0	1253	91,0	0	296	-60,4	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	-15,0	0,0	30,6	15,6	
18	60,0	4453	96,5	0	240	-58,6	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9	
19	60,0	2998	94,8	0	443	-63,9	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8	
20	68,5	8059	107,6	0	446	-64,0	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-12,0	0,0	43,6	31,6	
21	60,0	3279	95,2	0	407	-63,2	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0	
22	60,0	3184	95,0	0	391	-62,8	0,0	0,0		0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	32,2	17,2	
23	60,0	3654	95,6	0	377	-62,5	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1	
24	60,0	4377	96,4	0	367	-62,3	0,0	0,0		0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	34,1	19,1	
Immissionsort IO29 LIK/T 53,7 dB(A) LIK/N 40,4 dB(A)																	
01	60,0	1128	90,5	0	69	-47,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7	
02	60,0	2148	93,3	0	120	-52,5	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	40,8	25,8	
03	60,0	2151	93,3	0	94	-50,5	0,0	0,0		0,0	42,9	0,0	-15,0	0,0	42,9	27,9	
04	60,0	2933	94,7	0	111	-51,9	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8	
05	60,0	1998	93,0	0	137	-53,7	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3	
06	60,0	3263	95,1	0	162	-55,2	0,0	0,0		0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	40,0	25,0	
07	63,0	9349	102,7	0	208	-57,3	0,0	0,0		0,0	45,4	0,0	-15,0	0,0	45,4	30,4	
08	60,0	1269	91,0	0	266	-59,5	0,0	0,0		0,0	31,5	0,0	-15,0	0,0	31,5	16,5	
09	60,0	1454	91,6	0	276	-59,8	0,0	0,0		0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8	
10	60,0	1043	90,2	0	297	-60,4	0,0	0,0		0,0	29,7	0,0	-15,0	0,0	29,7	14,7	
11	60,0	2000	93,0	0	304	-60,6	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
12	62,0	3498	97,4	0	193	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-6,0	0,0	40,7	34,7	
13	63,0	15254	104,8	0	259	-59,2	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6	
14	63,0	3238	98,1	0	262	-59,4	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7	
15	63,0	3346	98,2	0	322	-61,2	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1	
16	60,0	3092	94,9	0	305	-60,7	0,0	0,0		0,0	34,2	0,0	-15,0	0,0	34,2	19,2	
17	60,0	1253	91,0	0	363	-62,2	0,0	0,0		0,0	28,8	0,0	-15,0	0,0	28,8	13,8	
18	60,0	4453	96,5	0	344	-61,7	0,0	0,0		0,0	34,8	0,0	-15,0	0,0	34,8	19,8	
19	60,0	2998	94,8	0	345	-61,7	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0	
20	68,5	8059	107,6	0	380	-62,6	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	-12,0	0,0	45,0	33,0	
21	60,0	3279	95,2	0	384	-62,7	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5	
22	60,0	3184	95,0	0	395	-62,9	0,0	0,0		0,0	32,1	0,0	-15,0	0,0	32,1	17,1	
23	60,0	3654	95,6	0	411	-63,3	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
24	60,0	4377	96,4	0	432	-63,7	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7	

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung															07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 6 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)		
Immissionsort IO30 LIK/T 58,6 dB(A) LIK/N 46,6 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	69	-47,8	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7		
02	60,0	2148	93,3	0	28	-40,0	0,0	0,0		0,0	53,3	0,0	-15,0	0,0	53,3	38,3		
03	60,0	2151	93,3	0	69	-47,8	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5		
04	60,0	2933	94,7	0	91	-50,1	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5		
05	60,0	1998	93,0	0	110	-51,8	0,0	0,0		0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2		
06	60,0	3263	95,1	0	134	-53,5	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6		
07	63,0	9349	102,7	0	192	-56,6	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	-15,0	0,0	46,1	31,1		
08	60,0	1269	91,0	0	267	-59,5	0,0	0,0		0,0	31,5	0,0	-15,0	0,0	31,5	16,5		
09	60,0	1454	91,6	0	253	-59,1	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6		
10	60,0	1043	90,2	0	294	-60,4	0,0	0,0		0,0	29,8	0,0	-15,0	0,0	29,8	14,8		
11	60,0	2000	93,0	0	278	-59,9	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1		
12	62,0	3498	97,4	0	68	-47,6	0,0	0,0		0,0	49,8	0,0	-6,0	0,0	49,8	43,8		
13	63,0	15254	104,8	0	139	-53,9	0,0	0,0		0,0	51,0	0,0	-15,0	0,0	51,0	36,0		
14	63,0	3238	98,1	0	187	-56,4	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7		
15	63,0	3346	98,2	0	228	-58,2	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1		
16	60,0	3092	94,9	0	237	-58,5	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4		
17	60,0	1253	91,0	0	277	-59,8	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1		
18	60,0	4453	96,5	0	279	-59,9	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6		
19	60,0	2998	94,8	0	208	-57,4	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4		
20	68,5	8059	107,6	0	247	-58,8	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-12,0	0,0	48,7	36,7		
21	60,0	3279	95,2	0	261	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8		
22	60,0	3184	95,0	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	35,1	20,1		
23	60,0	3654	95,6	0	304	-60,6	0,0	0,0		0,0	35,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0		
24	60,0	4377	96,4	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	34,9	0,0	-15,0	0,0	34,9	19,9		
Immissionsort IO31 LIK/T 58,1 dB(A) LIK/N 47,4 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	122	-52,7	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8		
02	60,0	2148	93,3	0	76	-48,6	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7		
03	60,0	2151	93,3	0	109	-51,7	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6		
04	60,0	2933	94,7	0	127	-53,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6		
05	60,0	1998	93,0	0	140	-53,9	0,0	0,0		0,0	39,1	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1		
06	60,0	3263	95,1	0	159	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1		
07	63,0	9349	102,7	0	215	-57,7	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0		
08	60,0	1269	91,0	0	291	-60,3	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8		
09	60,0	1454	91,6	0	269	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0		
10	60,0	1043	90,2	0	316	-61,0	0,0	0,0		0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	29,2	14,2		
11	60,0	2000	93,0	0	292	-60,3	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7		
12	62,0	3498	97,4	0	56	-45,9	0,0	0,0		0,0	51,5	0,0	-6,0	0,0	51,5	45,5		
13	63,0	15254	104,8	0	107	-51,6	0,0	0,0		0,0	53,3	0,0	-15,0	0,0	53,3	38,3		
14	63,0	3238	98,1	0	186	-56,4	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7		
15	63,0	3346	98,2	0	213	-57,6	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7		
16	60,0	3092	94,9	0	235	-58,4	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5		
17	60,0	1253	91,0	0	262	-59,4	0,0	0,0		0,0	31,6	0,0	-15,0	0,0	31,6	16,6		
18	60,0	4453	96,5	0	277	-59,8	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	36,7	21,7		
19	60,0	2998	94,8	0	161	-55,1	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7		
20	68,5	8059	107,6	0	203	-57,1	0,0	0,0		0,0	50,4	0,0	-12,0	0,0	50,4	38,4		
21	60,0	3279	95,2	0	226	-58,1	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1		
22	60,0	3184	95,0	0	249	-58,9	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	36,1	21,1		
23	60,0	3654	95,6	0	277	-59,8	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8		
24	60,0	4377	96,4	0	313	-60,9	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5		

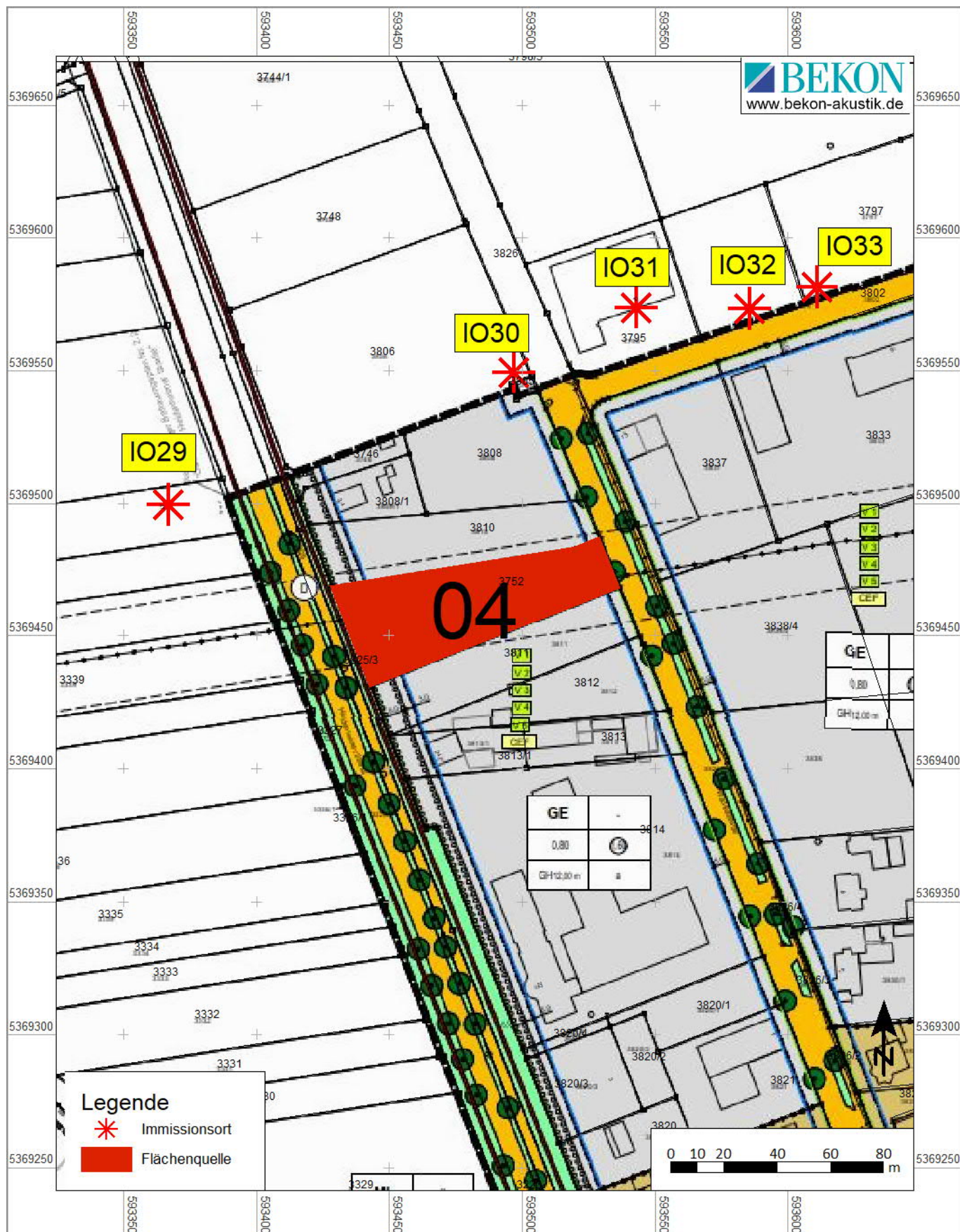
RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt		Mittlere Ausbreitung															07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 7 von 8	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	Lr dB(A)		
Immissionsort IO32 LIK/T 60,0 dB(A) LIK/N 48,1 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	160	-55,1	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5		
02	60,0	2148	93,3	0	110	-51,8	0,0	0,0		0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	41,5	26,5		
03	60,0	2151	93,3	0	137	-53,7	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	39,6	24,6		
04	60,0	2933	94,7	0	150	-54,5	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2		
05	60,0	1998	93,0	0	157	-54,9	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1		
06	60,0	3263	95,1	0	171	-55,6	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5		
07	63,0	9349	102,7	0	223	-57,9	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8		
08	60,0	1269	91,0	0	296	-60,4	0,0	0,0		0,0	30,6	0,0	-15,0	0,0	30,6	15,6		
09	60,0	1454	91,6	0	269	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0		
10	60,0	1043	90,2	0	319	-61,1	0,0	0,0		0,0	29,1	0,0	-15,0	0,0	29,1	14,1		
11	60,0	2000	93,0	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8		
12	62,0	3498	97,4	0	60	-46,5	0,0	0,0		0,0	50,9	0,0	-6,0	0,0	50,9	44,9		
13	63,0	15254	104,8	0	67	-47,5	0,0	0,0		0,0	57,3	0,0	-15,0	0,0	57,3	42,3		
14	63,0	3238	98,1	0	174	-55,8	0,0	0,0		0,0	42,3	0,0	-15,0	0,0	42,3	27,3		
15	63,0	3346	98,2	0	189	-56,5	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7		
16	60,0	3092	94,9	0	221	-57,9	0,0	0,0		0,0	37,0	0,0	-15,0	0,0	37,0	22,0		
17	60,0	1253	91,0	0	238	-58,5	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4		
18	60,0	4453	96,5	0	261	-59,3	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2		
19	60,0	2998	94,8	0	117	-52,4	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4		
20	68,5	8059	107,6	0	161	-55,1	0,0	0,0		0,0	52,4	0,0	-12,0	0,0	52,4	40,4		
21	60,0	3279	95,2	0	188	-56,5	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7		
22	60,0	3184	95,0	0	213	-57,6	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5		
23	60,0	3654	95,6	0	243	-58,7	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9		
24	60,0	4377	96,4	0	281	-60,0	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4		
Immissionsort IO33 LIK/T 60,3 dB(A) LIK/N 47,4 dB(A)																		
01	60,0	1128	90,5	0	187	-56,4	0,0	0,0		0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	34,1	19,1		
02	60,0	2148	93,3	0	137	-53,7	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-15,0	0,0	39,6	24,6		
03	60,0	2151	93,3	0	163	-55,2	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1		
04	60,0	2933	94,7	0	174	-55,8	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	38,9	23,9		
05	60,0	1998	93,0	0	179	-56,1	0,0	0,0		0,0	37,0	0,0	-15,0	0,0	37,0	22,0		
06	60,0	3263	95,1	0	190	-56,5	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6		
07	63,0	9349	102,7	0	239	-58,5	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2		
08	60,0	1269	91,0	0	311	-60,8	0,0	0,0		0,0	30,2	0,0	-15,0	0,0	30,2	15,2		
09	60,0	1454	91,6	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7		
10	60,0	1043	90,2	0	331	-61,4	0,0	0,0		0,0	28,8	0,0	-15,0	0,0	28,8	13,8		
11	60,0	2000	93,0	0	298	-60,5	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5		
12	62,0	3498	97,4	0	83	-49,3	0,0	0,0		0,0	48,1	0,0	-6,0	0,0	48,1	42,1		
13	63,0	15254	104,8	0	64	-47,1	0,0	0,0		0,0	57,7	0,0	-15,0	0,0	57,7	42,7		
14	63,0	3238	98,1	0	181	-56,1	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0		
15	63,0	3346	98,2	0	186	-56,4	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9		
16	60,0	3092	94,9	0	224	-58,0	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9		
17	60,0	1253	91,0	0	234	-58,4	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6		
18	60,0	4453	96,5	0	262	-59,4	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1		
19	60,0	2998	94,8	0	92	-50,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5		
20	68,5	8059	107,6	0	139	-53,8	0,0	0,0		0,0	53,7	0,0	-12,0	0,0	53,7	41,7		
21	60,0	3279	95,2	0	171	-55,6	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5		
22	60,0	3184	95,0	0	199	-57,0	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1		
23	60,0	3654	95,6	0	231	-58,2	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4		
24	60,0	4377	96,4	0	271	-59,7	0,0	0,0		0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8		

RSPS0008.res G04-01 GE-LEK-Gesamt	Mittlere Ausbreitung	07.10.2024 / 14:55 Uhr Seite 8 von 8
--------------------------------------	-----------------------------	---

Quelle	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	Ls	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	T	N	T	T	N
Immissionsort IO34	LIK/T 60,6 dB(A)		LIK/N 47,9 dB(A)													
01	60,0	1128	90,5	0	270	-59,6	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9
02	60,0	2148	93,3	0	220	-57,8	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5
03	60,0	2151	93,3	0	245	-58,8	0,0	0,0		0,0	34,5	0,0	-15,0	0,0	34,5	19,5
04	60,0	2933	94,7	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6
05	60,0	1998	93,0	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	33,9	0,0	-15,0	0,0	33,9	18,9
06	60,0	3263	95,1	0	259	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,9	0,0	-15,0	0,0	35,9	20,9
07	63,0	9349	102,7	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
08	60,0	1269	91,0	0	366	-62,3	0,0	0,0		0,0	28,8	0,0	-15,0	0,0	28,8	13,8
09	60,0	1454	91,6	0	329	-61,3	0,0	0,0		0,0	30,3	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3
10	60,0	1043	90,2	0	381	-62,6	0,0	0,0		0,0	27,6	0,0	-15,0	0,0	27,6	12,6
11	60,0	2000	93,0	0	342	-61,7	0,0	0,0		0,0	31,3	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3
12	62,0	3498	97,4	0	160	-55,1	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-6,0	0,0	42,4	36,4
13	63,0	15254	104,8	0	117	-52,3	0,0	0,0		0,0	52,5	0,0	-15,0	0,0	52,5	37,5
14	63,0	3238	98,1	0	223	-57,9	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
15	63,0	3346	98,2	0	203	-57,1	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
16	60,0	3092	94,9	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8
17	60,0	1253	91,0	0	244	-58,7	0,0	0,0		0,0	32,3	0,0	-15,0	0,0	32,3	17,3
18	60,0	4453	96,5	0	284	-60,1	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4
19	60,0	2998	94,8	0	37	-42,4	0,0	0,0		0,0	52,4	0,0	-15,0	0,0	52,4	37,4
20	68,5	8059	107,6	0	82	-49,3	0,0	0,0		0,0	58,3	0,0	-12,0	0,0	58,3	46,3
21	60,0	3279	95,2	0	142	-54,1	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
22	60,0	3184	95,0	0	175	-55,9	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2
23	60,0	3654	95,6	0	211	-57,5	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1
24	60,0	4377	96,4	0	255	-59,1	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3
Immissionsort IO35	LIK/T 59,3 dB(A)		LIK/N 47,0 dB(A)													
01	60,0	1128	90,5	0	327	-61,3	0,0	0,0		0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	29,2	14,2
02	60,0	2148	93,3	0	277	-59,9	0,0	0,0		0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5
03	60,0	2151	93,3	0	304	-60,7	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7
04	60,0	2933	94,7	0	313	-60,9	0,0	0,0		0,0	33,8	0,0	-15,0	0,0	33,8	18,8
05	60,0	1998	93,0	0	315	-60,9	0,0	0,0		0,0	32,1	0,0	-15,0	0,0	32,1	17,1
06	60,0	3263	95,1	0	318	-61,1	0,0	0,0		0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	34,1	19,1
07	63,0	9349	102,7	0	357	-62,0	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
08	60,0	1269	91,0	0	421	-63,5	0,0	0,0		0,0	27,6	0,0	-15,0	0,0	27,6	12,6
09	60,0	1454	91,6	0	382	-62,6	0,0	0,0		0,0	29,0	0,0	-15,0	0,0	29,0	14,0
10	60,0	1043	90,2	0	435	-63,8	0,0	0,0		0,0	26,4	0,0	-15,0	0,0	26,4	11,4
11	60,0	2000	93,0	0	394	-62,9	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	30,1	15,1
12	62,0	3498	97,4	0	219	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-6,0	0,0	39,6	33,6
13	63,0	15254	104,8	0	180	-56,1	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7
14	63,0	3238	98,1	0	276	-59,8	0,0	0,0		0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	38,3	23,3
15	63,0	3346	98,2	0	248	-58,9	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4
16	60,0	3092	94,9	0	302	-60,6	0,0	0,0		0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3
17	60,0	1253	91,0	0	283	-60,0	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9
18	60,0	4453	96,5	0	328	-61,3	0,0	0,0		0,0	35,2	0,0	-15,0	0,0	35,2	20,2
19	60,0	2998	94,8	0	78	-48,9	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9
20	68,5	8059	107,6	0	83	-49,4	0,0	0,0		0,0	58,2	0,0	-12,0	0,0	58,2	46,2
21	60,0	3279	95,2	0	166	-55,4	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8
22	60,0	3184	95,0	0	199	-57,0	0,0	0,0		0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
23	60,0	3654	95,6	0	236	-58,4	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2
24	60,0	4377	96,4	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5

14.4.2 LIK-04

14.4.2.1 Bezugsfläche

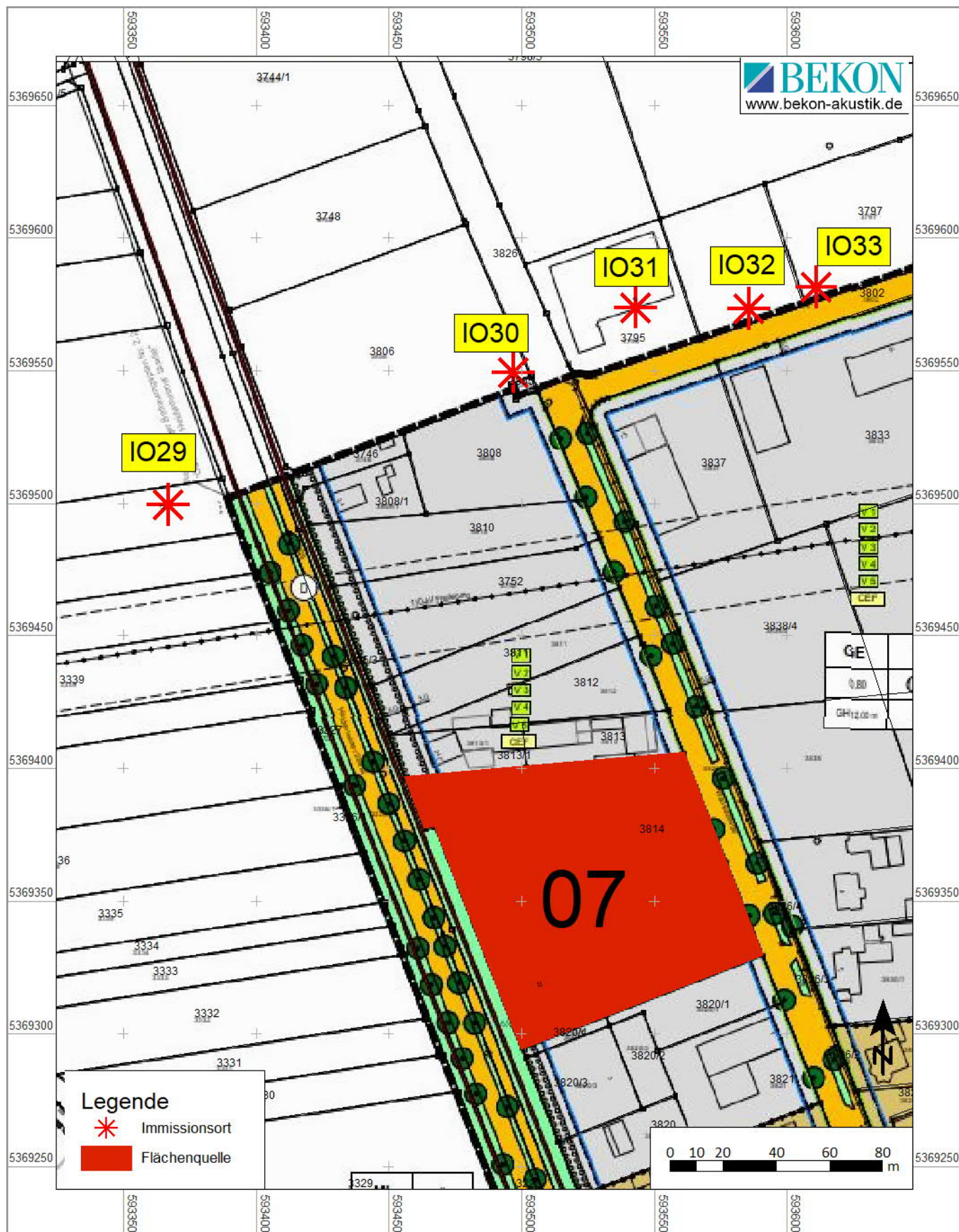


14.4.2.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0022.res G04-01 GE-LEK-04		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:44 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 33,0 dB(A)	LIK/N 18,0 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	340	-61,6	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0	
Immissionsort IO21	LIK/T 33,1 dB(A)	LIK/N 18,1 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	338	-61,6	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1	
Immissionsort IO22	LIK/T 33,0 dB(A)	LIK/N 18,0 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	343	-61,7	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0	
Immissionsort IO23	LIK/T 32,6 dB(A)	LIK/N 17,6 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	357	-62,0	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6	
Immissionsort IO24	LIK/T 31,9 dB(A)	LIK/N 16,9 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	388	-62,8	0,0	0,0		0,0	31,9	0,0	-15,0	0,0	31,9	16,9	
Immissionsort IO25	LIK/T 31,8 dB(A)	LIK/N 16,8 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	393	-62,9	0,0	0,0		0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8	
Immissionsort IO26	LIK/T 33,3 dB(A)	LIK/N 18,3 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	332	-61,4	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3	
Immissionsort IO27	LIK/T 34,3 dB(A)	LIK/N 19,3 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	293	-60,3	0,0	0,0		0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3	
Immissionsort IO28	LIK/T 35,4 dB(A)	LIK/N 20,4 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	260	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4	
Immissionsort IO29	LIK/T 42,8 dB(A)	LIK/N 27,8 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	111	-51,9	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8	
Immissionsort IO30	LIK/T 44,5 dB(A)	LIK/N 29,5 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	91	-50,1	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5	
Immissionsort IO31	LIK/T 41,6 dB(A)	LIK/N 26,6 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	127	-53,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6	
Immissionsort IO32	LIK/T 40,2 dB(A)	LIK/N 25,2 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	150	-54,5	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2	
Immissionsort IO33	LIK/T 38,9 dB(A)	LIK/N 23,9 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	174	-55,8	0,0	0,0		0,0	38,9	0,0	-15,0	0,0	38,9	23,9	
Immissionsort IO34	LIK/T 35,6 dB(A)	LIK/N 20,6 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	35,6	20,6	
Immissionsort IO35	LIK/T 33,8 dB(A)	LIK/N 18,8 dB(A)															
04	60,0	2933	94,7	0	313	-60,9	0,0	0,0		0,0	33,8	0,0	-15,0	0,0	33,8	18,8	

14.4.3 LIK-07

14.4.3.1 Bezugsfläche

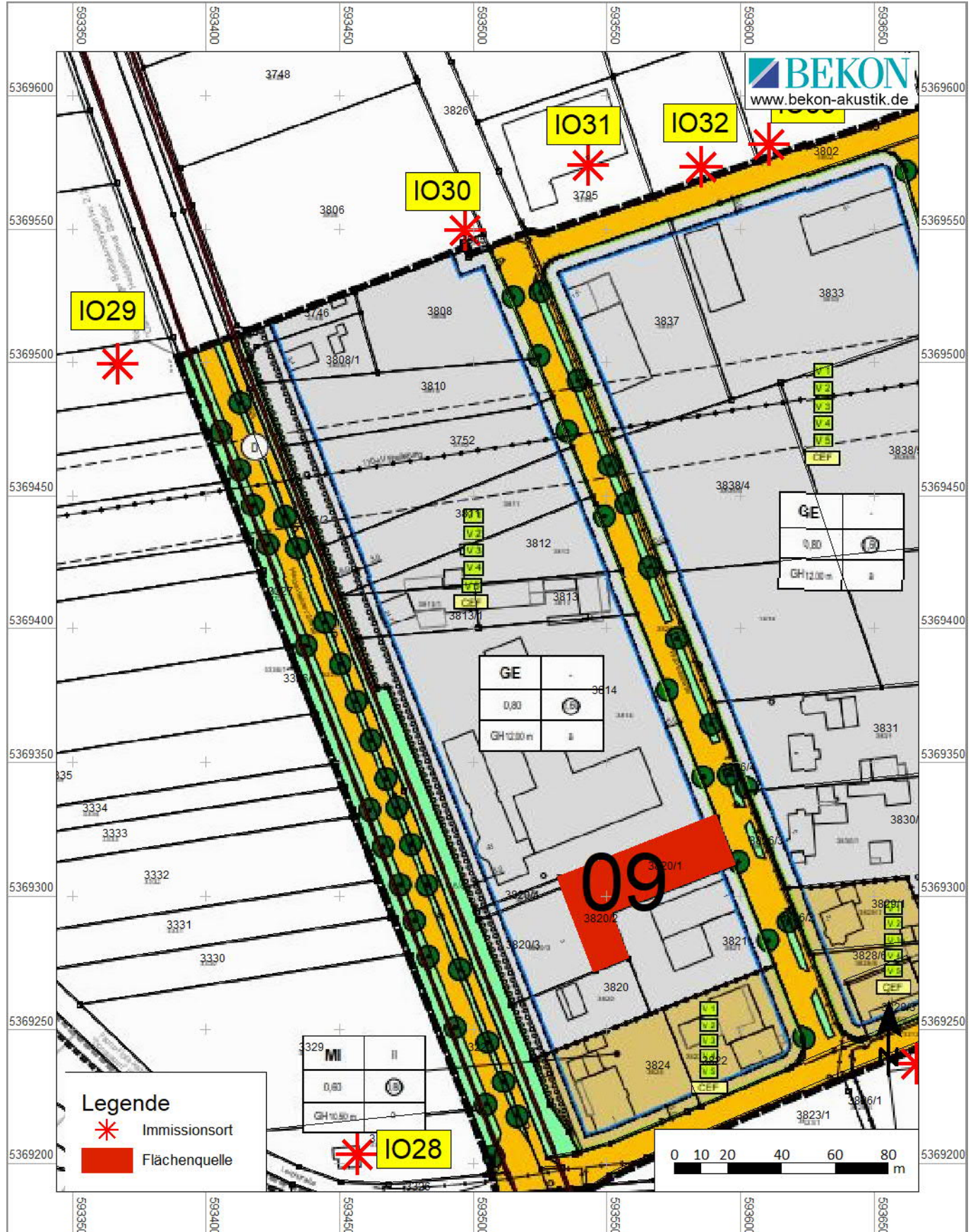


14.4.3.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0023.res G04-01 GE-LEK-07		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:47 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 40,8 dB(A)	LIK/N 25,8 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	40,8	25,8	
Immissionsort IO21	LIK/T 41,1 dB(A)	LIK/N 26,1 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	339	-61,6	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1	
Immissionsort IO22	LIK/T 41,7 dB(A)	LIK/N 26,7 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	316	-61,0	0,0	0,0		0,0	41,7	0,0	-15,0	0,0	41,7	26,7	
Immissionsort IO23	LIK/T 41,8 dB(A)	LIK/N 26,8 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	315	-61,0	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8	
Immissionsort IO24	LIK/T 41,4 dB(A)	LIK/N 26,4 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	330	-61,3	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4	
Immissionsort IO25	LIK/T 41,8 dB(A)	LIK/N 26,8 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	312	-60,9	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8	
Immissionsort IO26	LIK/T 44,5 dB(A)	LIK/N 29,5 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	229	-58,2	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5	
Immissionsort IO27	LIK/T 46,6 dB(A)	LIK/N 31,6 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	179	-56,1	0,0	0,0		0,0	46,6	0,0	-15,0	0,0	46,6	31,6	
Immissionsort IO28	LIK/T 47,4 dB(A)	LIK/N 32,4 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	164	-55,3	0,0	0,0		0,0	47,4	0,0	-15,0	0,0	47,4	32,4	
Immissionsort IO29	LIK/T 45,4 dB(A)	LIK/N 30,4 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	208	-57,3	0,0	0,0		0,0	45,4	0,0	-15,0	0,0	45,4	30,4	
Immissionsort IO30	LIK/T 46,1 dB(A)	LIK/N 31,1 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	192	-56,6	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	-15,0	0,0	46,1	31,1	
Immissionsort IO31	LIK/T 45,0 dB(A)	LIK/N 30,0 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	215	-57,7	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	-15,0	0,0	45,0	30,0	
Immissionsort IO32	LIK/T 44,8 dB(A)	LIK/N 29,8 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	223	-57,9	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8	
Immissionsort IO33	LIK/T 44,2 dB(A)	LIK/N 29,2 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	239	-58,5	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2	
Immissionsort IO34	LIK/T 42,2 dB(A)	LIK/N 27,2 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2	
Immissionsort IO35	LIK/T 40,7 dB(A)	LIK/N 25,7 dB(A)															
07	63,0	9349	102,7	0	357	-62,0	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7	

14.4.4 LIK-09

14.4.4.1 Bezugsfläche



14.4.4.2 Berechnung der Immissionskontingente

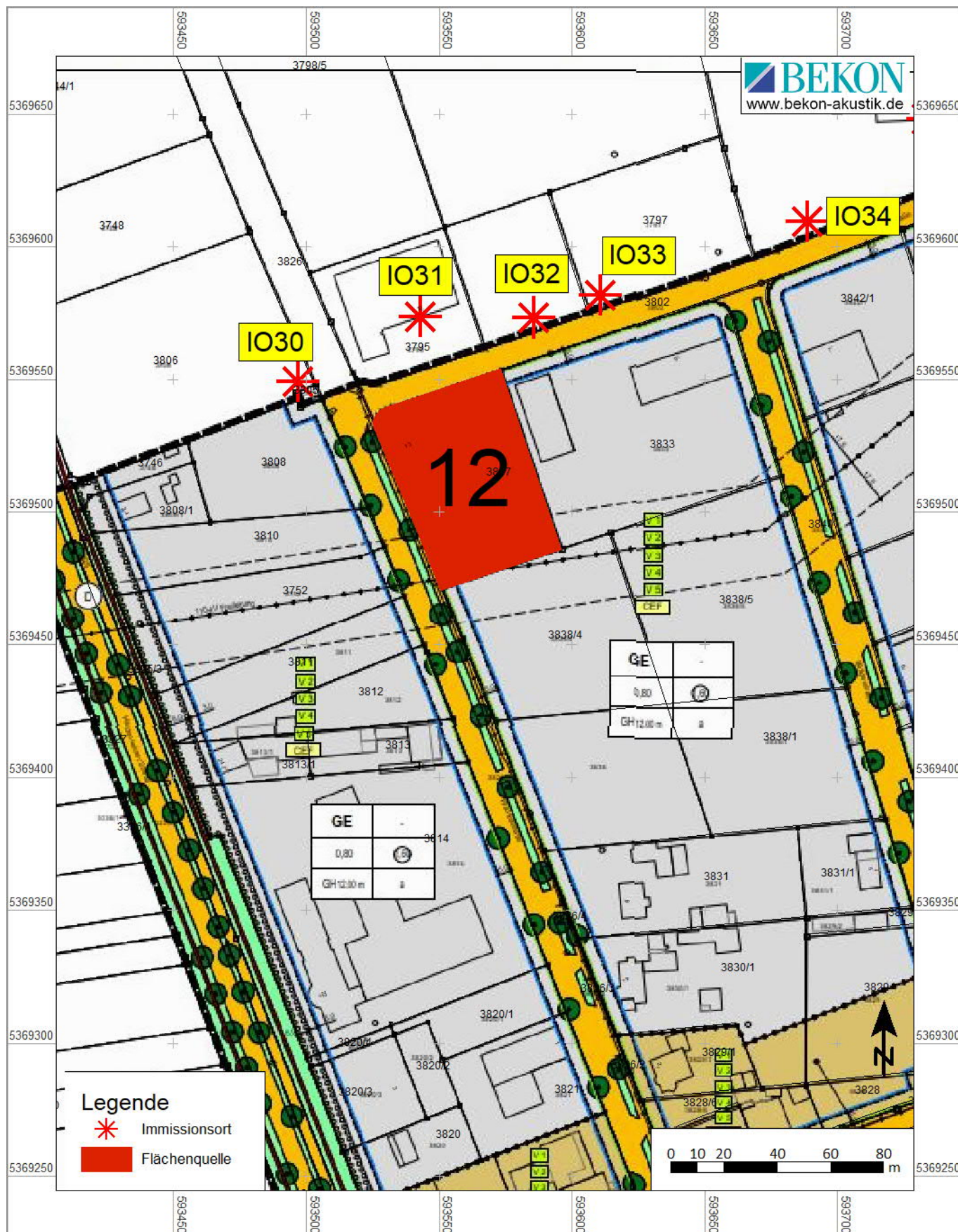
RSPS0024.res G04-01 GE-LEK-09		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:48 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 29,6 dB(A)	LIK/N 14,6 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	358	-62,1	0,0	0,0		0,0	29,6	0,0	-15,0	0,0	29,6	14,6	
Immissionsort IO21	LIK/T 30,0 dB(A)	LIK/N 15,0 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	342	-61,7	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0	
Immissionsort IO22	LIK/T 30,9 dB(A)	LIK/N 15,9 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	305	-60,7	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9	
Immissionsort IO23	LIK/T 31,2 dB(A)	LIK/N 16,2 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	296	-60,4	0,0	0,0		0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	31,2	16,2	
Immissionsort IO24	LIK/T 31,1 dB(A)	LIK/N 16,1 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1	
Immissionsort IO25	LIK/T 32,0 dB(A)	LIK/N 17,0 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	270	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0	
Immissionsort IO26	LIK/T 35,7 dB(A)	LIK/N 20,7 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	177	-55,9	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7	
Immissionsort IO27	LIK/T 38,7 dB(A)	LIK/N 23,7 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	124	-52,9	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7	
Immissionsort IO28	LIK/T 37,5 dB(A)	LIK/N 22,5 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	143	-54,1	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5	
Immissionsort IO29	LIK/T 31,8 dB(A)	LIK/N 16,8 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	276	-59,8	0,0	0,0		0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	31,8	16,8	
Immissionsort IO30	LIK/T 32,6 dB(A)	LIK/N 17,6 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	253	-59,1	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6	
Immissionsort IO31	LIK/T 32,0 dB(A)	LIK/N 17,0 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	269	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0	
Immissionsort IO32	LIK/T 32,0 dB(A)	LIK/N 17,0 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	269	-59,6	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0	
Immissionsort IO33	LIK/T 31,7 dB(A)	LIK/N 16,7 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7	
Immissionsort IO34	LIK/T 30,3 dB(A)	LIK/N 15,3 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	329	-61,3	0,0	0,0		0,0	30,3	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3	
Immissionsort IO35	LIK/T 29,0 dB(A)	LIK/N 14,0 dB(A)															
09	60,0	1454	91,6	0	382	-62,6	0,0	0,0		0,0	29,0	0,0	-15,0	0,0	29,0	14,0	

14.4.5.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0025.res G04-01 GE-LEK-11		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:48 Uhr Seite 1 von 1		
Quelle	Obj. Nr.	L _w dB(A)	l oder S m, m ²	L _w dB(A)	K ₀ dB	s m	A _{div} dB	A _{gr} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	Re dB(A)	L _s dB(A)	dL _w T dB	dL _w N dB	ZR T dB	L _r T dB(A)	L _r N dB(A)	
Immissionsort IO20 LIK/T 30,8 dB(A) LIK/N 15,8 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	363	-62,2	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8	
Immissionsort IO21 LIK/T 31,3 dB(A) LIK/N 16,3 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	345	-61,8	0,0	0,0		0,0	31,3	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3	
Immissionsort IO22 LIK/T 32,4 dB(A) LIK/N 17,4 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	301	-60,6	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
Immissionsort IO23 LIK/T 32,8 dB(A) LIK/N 17,8 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	289	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8	
Immissionsort IO24 LIK/T 32,9 dB(A) LIK/N 17,9 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	287	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,9	0,0	-15,0	0,0	32,9	17,9	
Immissionsort IO25 LIK/T 34,0 dB(A) LIK/N 19,0 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0	
Immissionsort IO26 LIK/T 38,4 dB(A) LIK/N 23,4 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	151	-54,6	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4	
Immissionsort IO27 LIK/T 42,5 dB(A) LIK/N 27,5 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	95	-50,5	0,0	0,0		0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	42,5	27,5	
Immissionsort IO28 LIK/T 38,6 dB(A) LIK/N 23,6 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	147	-54,4	0,0	0,0		0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6	
Immissionsort IO29 LIK/T 32,4 dB(A) LIK/N 17,4 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	304	-60,6	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
Immissionsort IO30 LIK/T 33,1 dB(A) LIK/N 18,1 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	278	-59,9	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1	
Immissionsort IO31 LIK/T 32,7 dB(A) LIK/N 17,7 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	292	-60,3	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7	
Immissionsort IO32 LIK/T 32,8 dB(A) LIK/N 17,8 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8	
Immissionsort IO33 LIK/T 32,5 dB(A) LIK/N 17,5 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	298	-60,5	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5	
Immissionsort IO34 LIK/T 31,3 dB(A) LIK/N 16,3 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	342	-61,7	0,0	0,0		0,0	31,3	0,0	-15,0	0,0	31,3	16,3	
Immissionsort IO35 LIK/T 30,1 dB(A) LIK/N 15,1 dB(A)																		
11	18	60,0	2000	93,0	0	394	-62,9	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	30,1	15,1	

14.4.6 LIK-12

14.4.6.1 Bezugsfläche

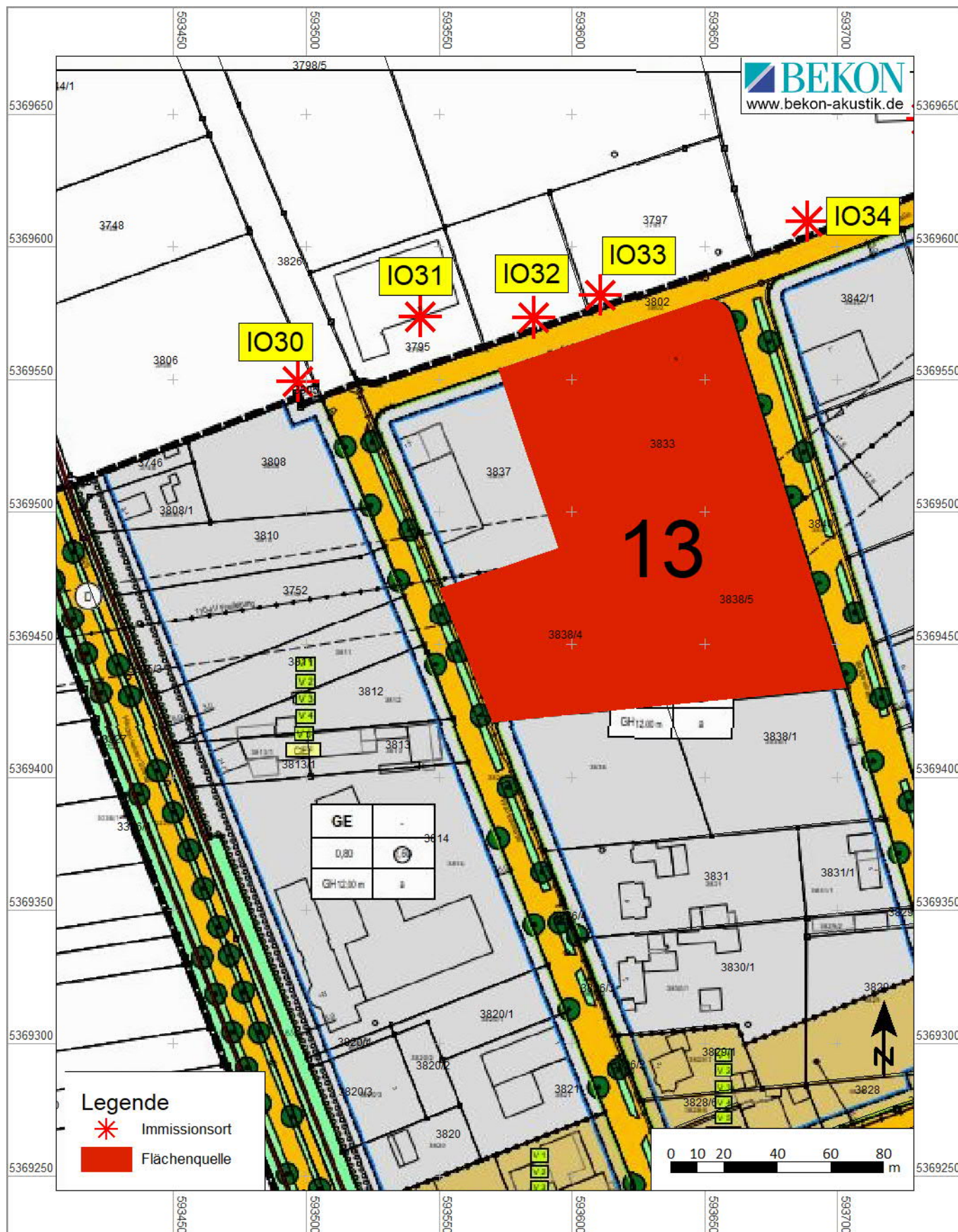


14.4.6.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0026.res G04-01 GE-LEK-12		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:49 Uhr Seite 1 von 1		
Quelle	Obj. Nr.	L _w dB(A)	I oder S m,m ²	L _w dB(A)	K ₀ dB	s m	A _{div} dB	A _{gr} dB	A _{bar} dB	A _{atm} dB	Re dB(A)	L _s dB(A)	dL _w T dB	dL _w N dB	ZR T dB	L _r T dB(A)	L _r N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T	38,5 dB(A)	LIK/N	32,5 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	250	-58,9	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-6,0	0,0	38,5	32,5	
Immissionsort IO21	LIK/T	38,5 dB(A)	LIK/N	32,5 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	251	-59,0	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-6,0	0,0	38,5	32,5	
Immissionsort IO22	LIK/T	37,9 dB(A)	LIK/N	31,9 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	268	-59,6	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-6,0	0,0	37,9	31,9	
Immissionsort IO23	LIK/T	37,3 dB(A)	LIK/N	31,3 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-6,0	0,0	37,3	31,3	
Immissionsort IO24	LIK/T	36,1 dB(A)	LIK/N	30,1 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	329	-61,3	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-6,0	0,0	36,1	30,1	
Immissionsort IO25	LIK/T	35,5 dB(A)	LIK/N	29,5 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-6,0	0,0	35,5	29,5	
Immissionsort IO26	LIK/T	36,5 dB(A)	LIK/N	30,5 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	314	-60,9	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-6,0	0,0	36,5	30,5	
Immissionsort IO27	LIK/T	37,1 dB(A)	LIK/N	31,1 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	293	-60,3	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-6,0	0,0	37,1	31,1	
Immissionsort IO28	LIK/T	36,2 dB(A)	LIK/N	30,2 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	324	-61,2	0,0	0,0		0,0	36,2	0,0	-6,0	0,0	36,2	30,2	
Immissionsort IO29	LIK/T	40,7 dB(A)	LIK/N	34,7 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	193	-56,7	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-6,0	0,0	40,7	34,7	
Immissionsort IO30	LIK/T	49,8 dB(A)	LIK/N	43,8 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	68	-47,6	0,0	0,0		0,0	49,8	0,0	-6,0	0,0	49,8	43,8	
Immissionsort IO31	LIK/T	51,5 dB(A)	LIK/N	45,5 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	56	-45,9	0,0	0,0		0,0	51,5	0,0	-6,0	0,0	51,5	45,5	
Immissionsort IO32	LIK/T	50,9 dB(A)	LIK/N	44,9 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	60	-46,5	0,0	0,0		0,0	50,9	0,0	-6,0	0,0	50,9	44,9	
Immissionsort IO33	LIK/T	48,1 dB(A)	LIK/N	42,1 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	83	-49,3	0,0	0,0		0,0	48,1	0,0	-6,0	0,0	48,1	42,1	
Immissionsort IO34	LIK/T	42,4 dB(A)	LIK/N	36,4 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	160	-55,1	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-6,0	0,0	42,4	36,4	
Immissionsort IO35	LIK/T	39,6 dB(A)	LIK/N	33,6 dB(A)														
12	9	62,0	3498	97,4	0	219	-57,8	0,0	0,0		0,0	39,6	0,0	-6,0	0,0	39,6	33,6	

14.4.7 LIK-13

14.4.7.1 Bezugsfläche

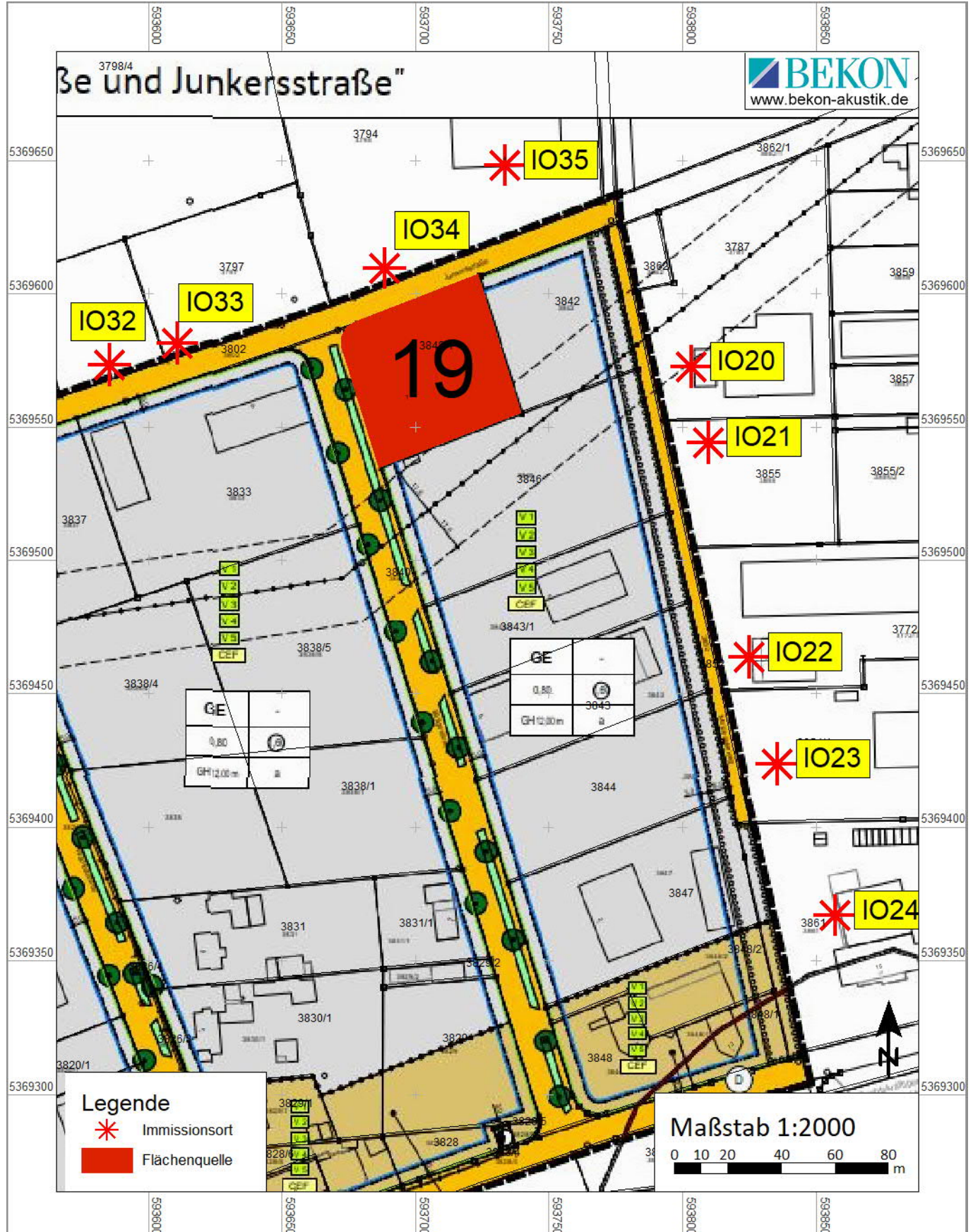


14.4.7.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0027.res G04-01 GE-LEK-13		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:50 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 48,3 dB(A)	LIK/N	33,3 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	189	-56,5	0,0	0,0		0,0	48,3	0,0	-15,0	0,0	48,3	33,3	
Immissionsort IO21	LIK/T 48,5 dB(A)	LIK/N	33,5 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	185	-56,4	0,0	0,0		0,0	48,5	0,0	-15,0	0,0	48,5	33,5	
Immissionsort IO22	LIK/T 48,1 dB(A)	LIK/N	33,1 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	194	-56,7	0,0	0,0		0,0	48,1	0,0	-15,0	0,0	48,1	33,1	
Immissionsort IO23	LIK/T 47,3 dB(A)	LIK/N	32,3 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	213	-57,5	0,0	0,0		0,0	47,3	0,0	-15,0	0,0	47,3	32,3	
Immissionsort IO24	LIK/T 45,7 dB(A)	LIK/N	30,7 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	255	-59,1	0,0	0,0		0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	45,7	30,7	
Immissionsort IO25	LIK/T 44,8 dB(A)	LIK/N	29,8 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	283	-60,0	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8	
Immissionsort IO26	LIK/T 45,5 dB(A)	LIK/N	30,5 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	260	-59,3	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5	
Immissionsort IO27	LIK/T 45,9 dB(A)	LIK/N	30,9 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9	
Immissionsort IO28	LIK/T 43,5 dB(A)	LIK/N	28,5 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	330	-61,4	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	43,5	28,5	
Immissionsort IO29	LIK/T 45,6 dB(A)	LIK/N	30,6 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	259	-59,2	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6	
Immissionsort IO30	LIK/T 51,0 dB(A)	LIK/N	36,0 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	139	-53,9	0,0	0,0		0,0	51,0	0,0	-15,0	0,0	51,0	36,0	
Immissionsort IO31	LIK/T 53,3 dB(A)	LIK/N	38,3 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	107	-51,6	0,0	0,0		0,0	53,3	0,0	-15,0	0,0	53,3	38,3	
Immissionsort IO32	LIK/T 57,3 dB(A)	LIK/N	42,3 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	67	-47,5	0,0	0,0		0,0	57,3	0,0	-15,0	0,0	57,3	42,3	
Immissionsort IO33	LIK/T 57,7 dB(A)	LIK/N	42,7 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	64	-47,1	0,0	0,0		0,0	57,7	0,0	-15,0	0,0	57,7	42,7	
Immissionsort IO34	LIK/T 52,5 dB(A)	LIK/N	37,5 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	117	-52,3	0,0	0,0		0,0	52,5	0,0	-15,0	0,0	52,5	37,5	
Immissionsort IO35	LIK/T 48,7 dB(A)	LIK/N	33,7 dB(A)														
13	63,0	15254	104,8	0	180	-56,1	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7	

14.4.8 LIK-19

14.4.8.1 Bezugsfläche

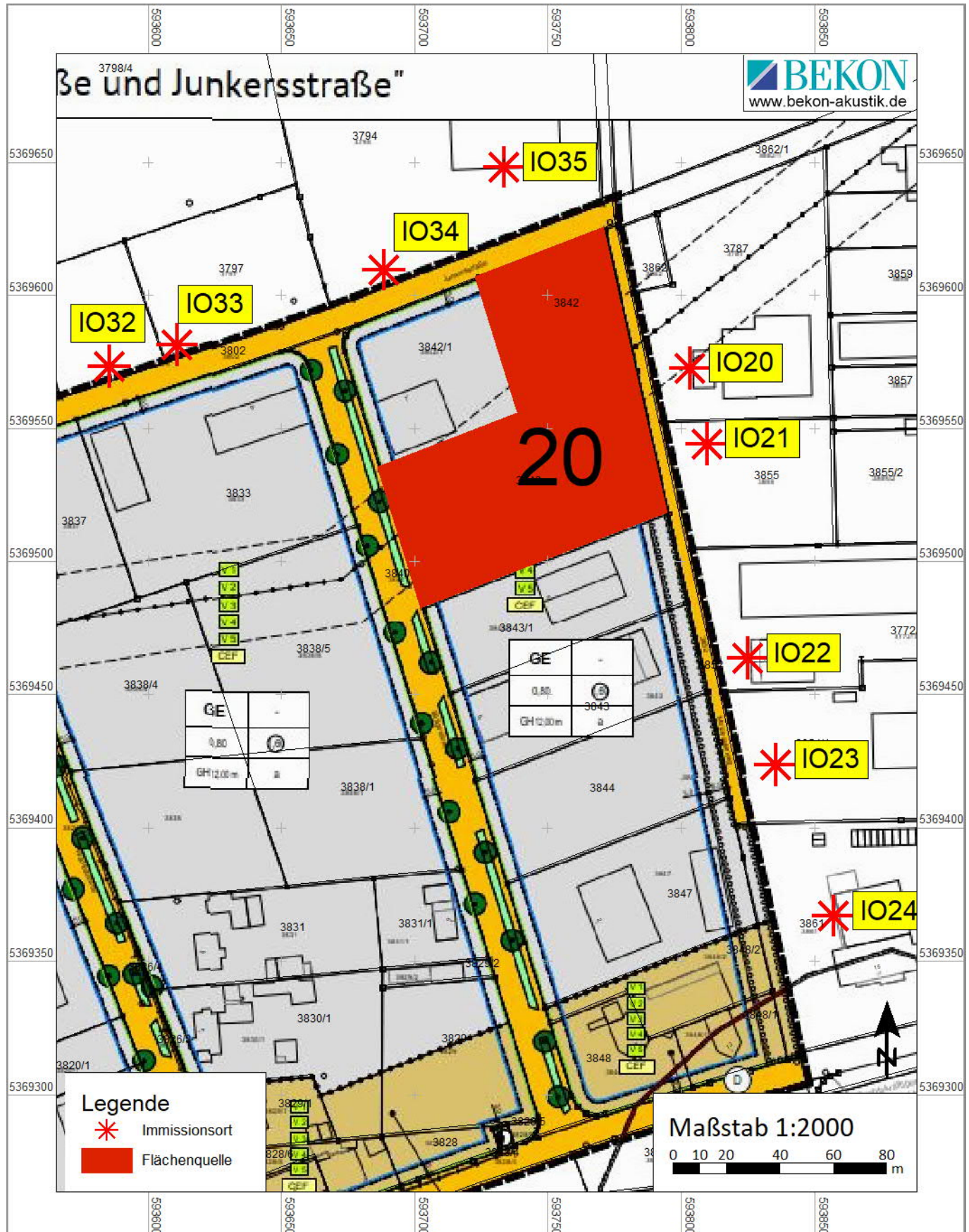


14.4.8.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0028.res G04-01 GE-LEK-19		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:50 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 44,1 dB(A)	LIK/N	29,1 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	96	-50,6	0,0	0,0		0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1	
Immissionsort IO21	LIK/T 43,3 dB(A)	LIK/N	28,3 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	106	-51,5	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3	
Immissionsort IO22	LIK/T 39,7 dB(A)	LIK/N	24,7 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	160	-55,1	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7	
Immissionsort IO23	LIK/T 37,9 dB(A)	LIK/N	22,9 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	196	-56,8	0,0	0,0		0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	37,9	22,9	
Immissionsort IO24	LIK/T 35,7 dB(A)	LIK/N	20,7 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	254	-59,1	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7	
Immissionsort IO25	LIK/T 34,0 dB(A)	LIK/N	19,0 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	309	-60,8	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0	
Immissionsort IO26	LIK/T 33,5 dB(A)	LIK/N	18,5 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	327	-61,3	0,0	0,0		0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5	
Immissionsort IO27	LIK/T 33,3 dB(A)	LIK/N	18,3 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	336	-61,5	0,0	0,0		0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3	
Immissionsort IO28	LIK/T 30,8 dB(A)	LIK/N	15,8 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	443	-63,9	0,0	0,0		0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	30,8	15,8	
Immissionsort IO29	LIK/T 33,0 dB(A)	LIK/N	18,0 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	345	-61,7	0,0	0,0		0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0	
Immissionsort IO30	LIK/T 37,4 dB(A)	LIK/N	22,4 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	208	-57,4	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4	
Immissionsort IO31	LIK/T 39,7 dB(A)	LIK/N	24,7 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	161	-55,1	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7	
Immissionsort IO32	LIK/T 42,4 dB(A)	LIK/N	27,4 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	117	-52,4	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4	
Immissionsort IO33	LIK/T 44,5 dB(A)	LIK/N	29,5 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	92	-50,3	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5	
Immissionsort IO34	LIK/T 52,4 dB(A)	LIK/N	37,4 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	37	-42,4	0,0	0,0		0,0	52,4	0,0	-15,0	0,0	52,4	37,4	
Immissionsort IO35	LIK/T 45,9 dB(A)	LIK/N	30,9 dB(A)														
19	60,0	2998	94,8	0	78	-48,9	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9	

14.4.9 LIK-20

14.4.9.1 Bezugsfläche

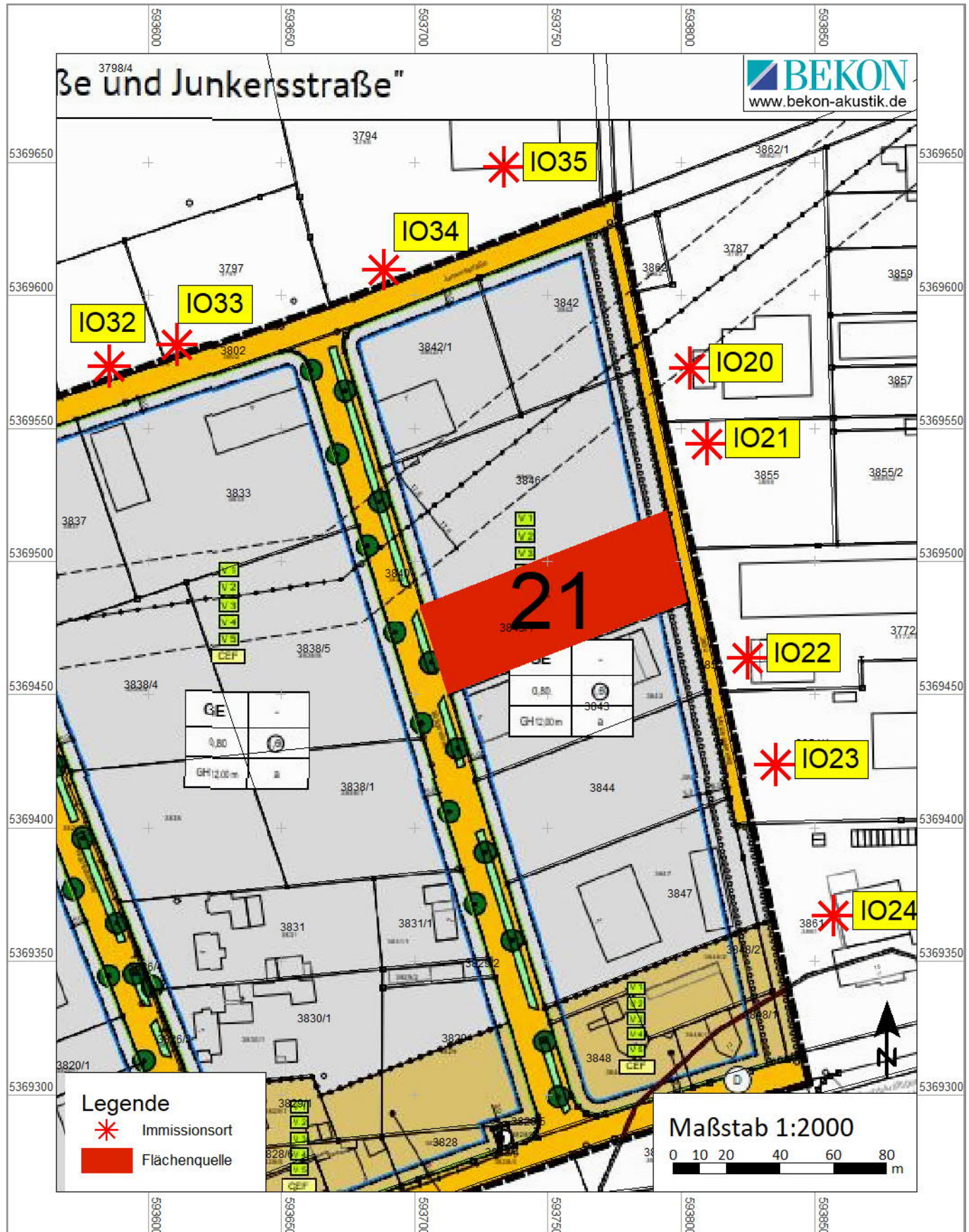


14.4.9.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0029.res G04-01 GE-LEK-20		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:51 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 61,6 dB(A)	LIK/N 49,6 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	56	-45,9	0,0	0,0		0,0	61,6	0,0	-12,0	0,0	61,6	49,6	
Immissionsort IO21	LIK/T 61,3 dB(A)	LIK/N 49,3 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	58	-46,3	0,0	0,0		0,0	61,3	0,0	-12,0	0,0	61,3	49,3	
Immissionsort IO22	LIK/T 55,6 dB(A)	LIK/N 43,6 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	112	-52,0	0,0	0,0		0,0	55,6	0,0	-12,0	0,0	55,6	43,6	
Immissionsort IO23	LIK/T 53,0 dB(A)	LIK/N 41,0 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	150	-54,5	0,0	0,0		0,0	53,0	0,0	-12,0	0,0	53,0	41,0	
Immissionsort IO24	LIK/T 50,1 dB(A)	LIK/N 38,1 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	210	-57,5	0,0	0,0		0,0	50,1	0,0	-12,0	0,0	50,1	38,1	
Immissionsort IO25	LIK/T 47,9 dB(A)	LIK/N 35,9 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	270	-59,6	0,0	0,0		0,0	47,9	0,0	-12,0	0,0	47,9	35,9	
Immissionsort IO26	LIK/T 47,1 dB(A)	LIK/N 35,1 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	299	-60,5	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-12,0	0,0	47,1	35,1	
Immissionsort IO27	LIK/T 46,6 dB(A)	LIK/N 34,6 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	316	-61,0	0,0	0,0		0,0	46,6	0,0	-12,0	0,0	46,6	34,6	
Immissionsort IO28	LIK/T 43,6 dB(A)	LIK/N 31,6 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	446	-64,0	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-12,0	0,0	43,6	31,6	
Immissionsort IO29	LIK/T 45,0 dB(A)	LIK/N 33,0 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	380	-62,6	0,0	0,0		0,0	45,0	0,0	-12,0	0,0	45,0	33,0	
Immissionsort IO30	LIK/T 48,7 dB(A)	LIK/N 36,7 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	247	-58,8	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-12,0	0,0	48,7	36,7	
Immissionsort IO31	LIK/T 50,4 dB(A)	LIK/N 38,4 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	203	-57,1	0,0	0,0		0,0	50,4	0,0	-12,0	0,0	50,4	38,4	
Immissionsort IO32	LIK/T 52,4 dB(A)	LIK/N 40,4 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	161	-55,1	0,0	0,0		0,0	52,4	0,0	-12,0	0,0	52,4	40,4	
Immissionsort IO33	LIK/T 53,7 dB(A)	LIK/N 41,7 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	139	-53,8	0,0	0,0		0,0	53,7	0,0	-12,0	0,0	53,7	41,7	
Immissionsort IO34	LIK/T 58,3 dB(A)	LIK/N 46,3 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	82	-49,3	0,0	0,0		0,0	58,3	0,0	-12,0	0,0	58,3	46,3	
Immissionsort IO35	LIK/T 58,2 dB(A)	LIK/N 46,2 dB(A)															
20	68,5	8059	107,6	0	83	-49,4	0,0	0,0		0,0	58,2	0,0	-12,0	0,0	58,2	46,2	

14.4.10 LIK-21

14.4.10.1 Bezugsfläche

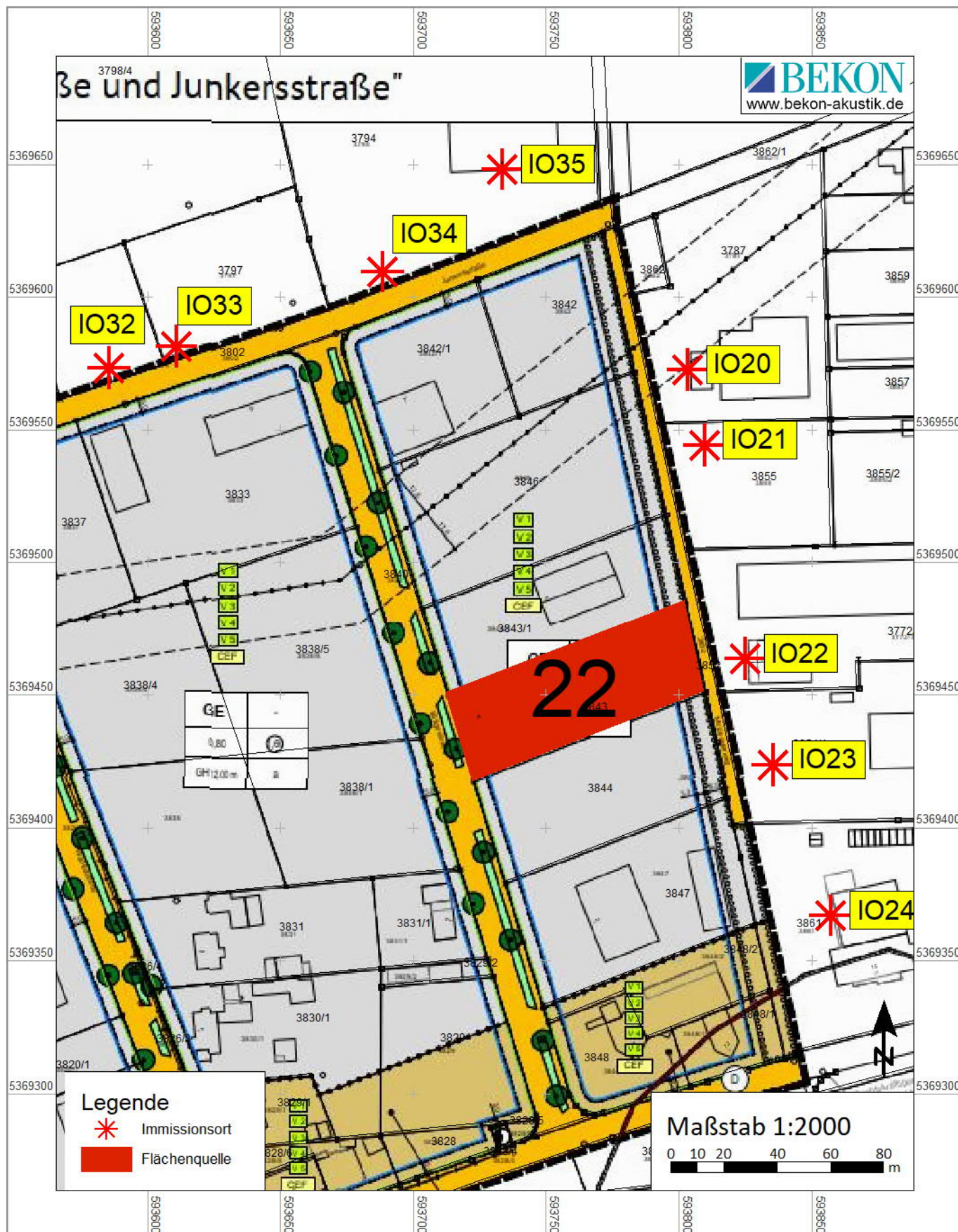


14.4.10.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0030.res G04-01 GE-LEK-21		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:51 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 44,5 dB(A)	LIK/N	29,5 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	96	-50,6	0,0	0,0		0,0	44,5	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5	
Immissionsort IO21	LIK/T 47,1 dB(A)	LIK/N	32,1 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	71	-48,0	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	47,1	32,1	
Immissionsort IO22	LIK/T 47,5 dB(A)	LIK/N	32,5 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	68	-47,6	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	47,5	32,5	
Immissionsort IO23	LIK/T 44,0 dB(A)	LIK/N	29,0 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	102	-51,1	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0	
Immissionsort IO24	LIK/T 40,2 dB(A)	LIK/N	25,2 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	158	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2	
Immissionsort IO25	LIK/T 37,6 dB(A)	LIK/N	22,6 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	213	-57,5	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6	
Immissionsort IO26	LIK/T 36,5 dB(A)	LIK/N	21,5 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	241	-58,6	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5	
Immissionsort IO27	LIK/T 35,8 dB(A)	LIK/N	20,8 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	261	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8	
Immissionsort IO28	LIK/T 32,0 dB(A)	LIK/N	17,0 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	407	-63,2	0,0	0,0		0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	32,0	17,0	
Immissionsort IO29	LIK/T 32,5 dB(A)	LIK/N	17,5 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	384	-62,7	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5	
Immissionsort IO30	LIK/T 35,8 dB(A)	LIK/N	20,8 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	261	-59,3	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8	
Immissionsort IO31	LIK/T 37,1 dB(A)	LIK/N	22,1 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	226	-58,1	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1	
Immissionsort IO32	LIK/T 38,7 dB(A)	LIK/N	23,7 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	188	-56,5	0,0	0,0		0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	38,7	23,7	
Immissionsort IO33	LIK/T 39,5 dB(A)	LIK/N	24,5 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	171	-55,6	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5	
Immissionsort IO34	LIK/T 41,1 dB(A)	LIK/N	26,1 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	142	-54,1	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1	
Immissionsort IO35	LIK/T 39,8 dB(A)	LIK/N	24,8 dB(A)														
21	60,0	3279	95,2	0	166	-55,4	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8	

14.4.11 LIK-22

14.4.11.1 Bezugsfläche



14.4.11.2 Berechnung der Immissionskontingente

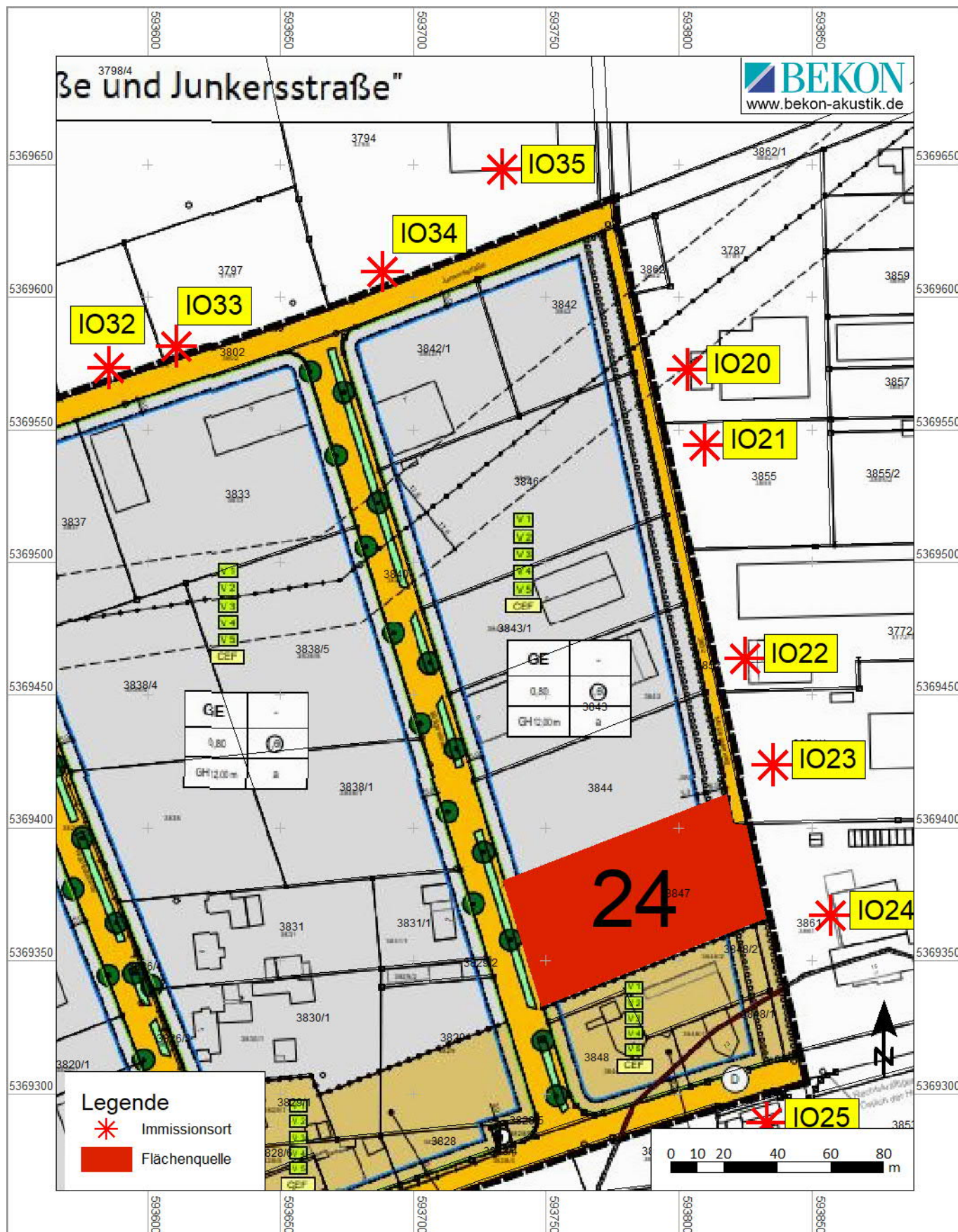
RSPS0031.res G04-01 GE-LEK-22		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:52 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 42,0 dB(A)	LIK/N	27,0 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	126	-53,0	0,0	0,0		0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	42,0	27,0	
Immissionsort IO21	LIK/T 44,1 dB(A)	LIK/N	29,1 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	100	-51,0	0,0	0,0		0,0	44,1	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1	
Immissionsort IO22	LIK/T 50,4 dB(A)	LIK/N	35,4 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	48	-44,6	0,0	0,0		0,0	50,4	0,0	-15,0	0,0	50,4	35,4	
Immissionsort IO23	LIK/T 46,7 dB(A)	LIK/N	31,7 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	74	-48,4	0,0	0,0		0,0	46,7	0,0	-15,0	0,0	46,7	31,7	
Immissionsort IO24	LIK/T 41,9 dB(A)	LIK/N	26,9 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	128	-53,1	0,0	0,0		0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	41,9	26,9	
Immissionsort IO25	LIK/T 39,0 dB(A)	LIK/N	24,0 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	179	-56,0	0,0	0,0		0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	39,0	24,0	
Immissionsort IO26	LIK/T 37,6 dB(A)	LIK/N	22,6 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	209	-57,4	0,0	0,0		0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	37,6	22,6	
Immissionsort IO27	LIK/T 36,7 dB(A)	LIK/N	21,7 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	233	-58,3	0,0	0,0		0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	36,7	21,7	
Immissionsort IO28	LIK/T 32,2 dB(A)	LIK/N	17,2 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	391	-62,8	0,0	0,0		0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	32,2	17,2	
Immissionsort IO29	LIK/T 32,1 dB(A)	LIK/N	17,1 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	395	-62,9	0,0	0,0		0,0	32,1	0,0	-15,0	0,0	32,1	17,1	
Immissionsort IO30	LIK/T 35,1 dB(A)	LIK/N	20,1 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	35,1	20,1	
Immissionsort IO31	LIK/T 36,1 dB(A)	LIK/N	21,1 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	249	-58,9	0,0	0,0		0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	36,1	21,1	
Immissionsort IO32	LIK/T 37,5 dB(A)	LIK/N	22,5 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	213	-57,6	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5	
Immissionsort IO33	LIK/T 38,1 dB(A)	LIK/N	23,1 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	199	-57,0	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1	
Immissionsort IO34	LIK/T 39,2 dB(A)	LIK/N	24,2 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	175	-55,9	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2	
Immissionsort IO35	LIK/T 38,0 dB(A)	LIK/N	23,0 dB(A)														
22	60,0	3184	95,0	0	199	-57,0	0,0	0,0		0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0	

14.4.12.2 Berechnung der Immissionskontingente

RSPS0032.res G04-01 GE-LEK-23		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:52 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 40,6 dB(A)	LIK/N	25,6 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	159	-55,0	0,0	0,0		0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	40,6	25,6	
Immissionsort IO21	LIK/T 42,2 dB(A)	LIK/N	27,2 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	132	-53,4	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2	
Immissionsort IO22	LIK/T 49,2 dB(A)	LIK/N	34,2 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	59	-46,4	0,0	0,0		0,0	49,2	0,0	-15,0	0,0	49,2	34,2	
Immissionsort IO23	LIK/T 50,5 dB(A)	LIK/N	35,5 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	51	-45,1	0,0	0,0		0,0	50,5	0,0	-15,0	0,0	50,5	35,5	
Immissionsort IO24	LIK/T 44,9 dB(A)	LIK/N	29,9 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	97	-50,7	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	44,9	29,9	
Immissionsort IO25	LIK/T 41,6 dB(A)	LIK/N	26,6 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	142	-54,0	0,0	0,0		0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	41,6	26,6	
Immissionsort IO26	LIK/T 39,8 dB(A)	LIK/N	24,8 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	175	-55,8	0,0	0,0		0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	39,8	24,8	
Immissionsort IO27	LIK/T 38,4 dB(A)	LIK/N	23,4 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	205	-57,2	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4	
Immissionsort IO28	LIK/T 33,1 dB(A)	LIK/N	18,1 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	377	-62,5	0,0	0,0		0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	33,1	18,1	
Immissionsort IO29	LIK/T 32,4 dB(A)	LIK/N	17,4 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	411	-63,3	0,0	0,0		0,0	32,4	0,0	-15,0	0,0	32,4	17,4	
Immissionsort IO30	LIK/T 35,0 dB(A)	LIK/N	20,0 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	304	-60,6	0,0	0,0		0,0	35,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0	
Immissionsort IO31	LIK/T 35,8 dB(A)	LIK/N	20,8 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	277	-59,8	0,0	0,0		0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	35,8	20,8	
Immissionsort IO32	LIK/T 36,9 dB(A)	LIK/N	21,9 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	243	-58,7	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9	
Immissionsort IO33	LIK/T 37,4 dB(A)	LIK/N	22,4 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	231	-58,2	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4	
Immissionsort IO34	LIK/T 38,1 dB(A)	LIK/N	23,1 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	211	-57,5	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1	
Immissionsort IO35	LIK/T 37,2 dB(A)	LIK/N	22,2 dB(A)														
23	60,0	3654	95,6	0	236	-58,4	0,0	0,0		0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	37,2	22,2	

14.4.13 LIK-24

14.4.13.1 Bezugsfläche

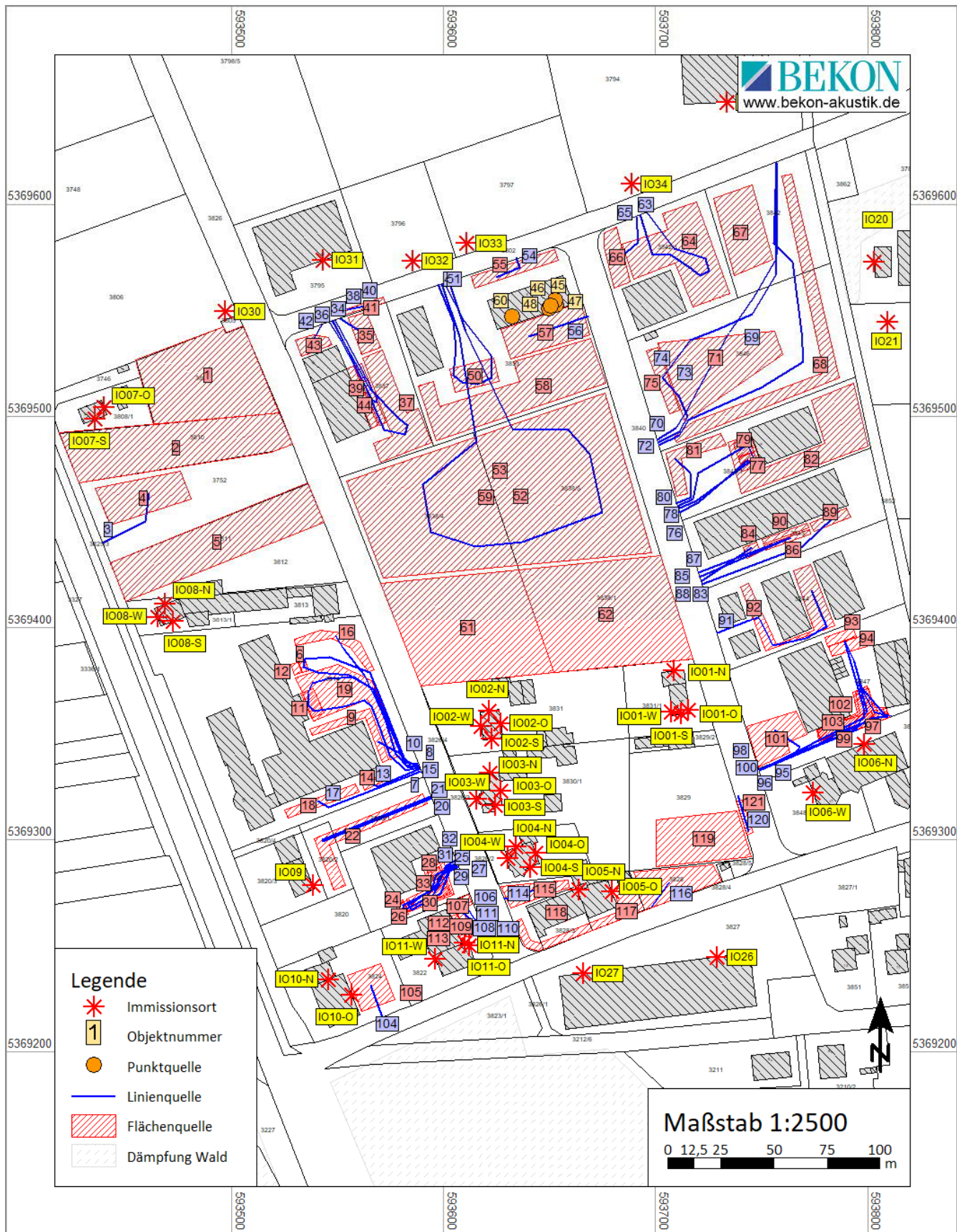


14.4.13.2 Berechnung der Immissionskontingente

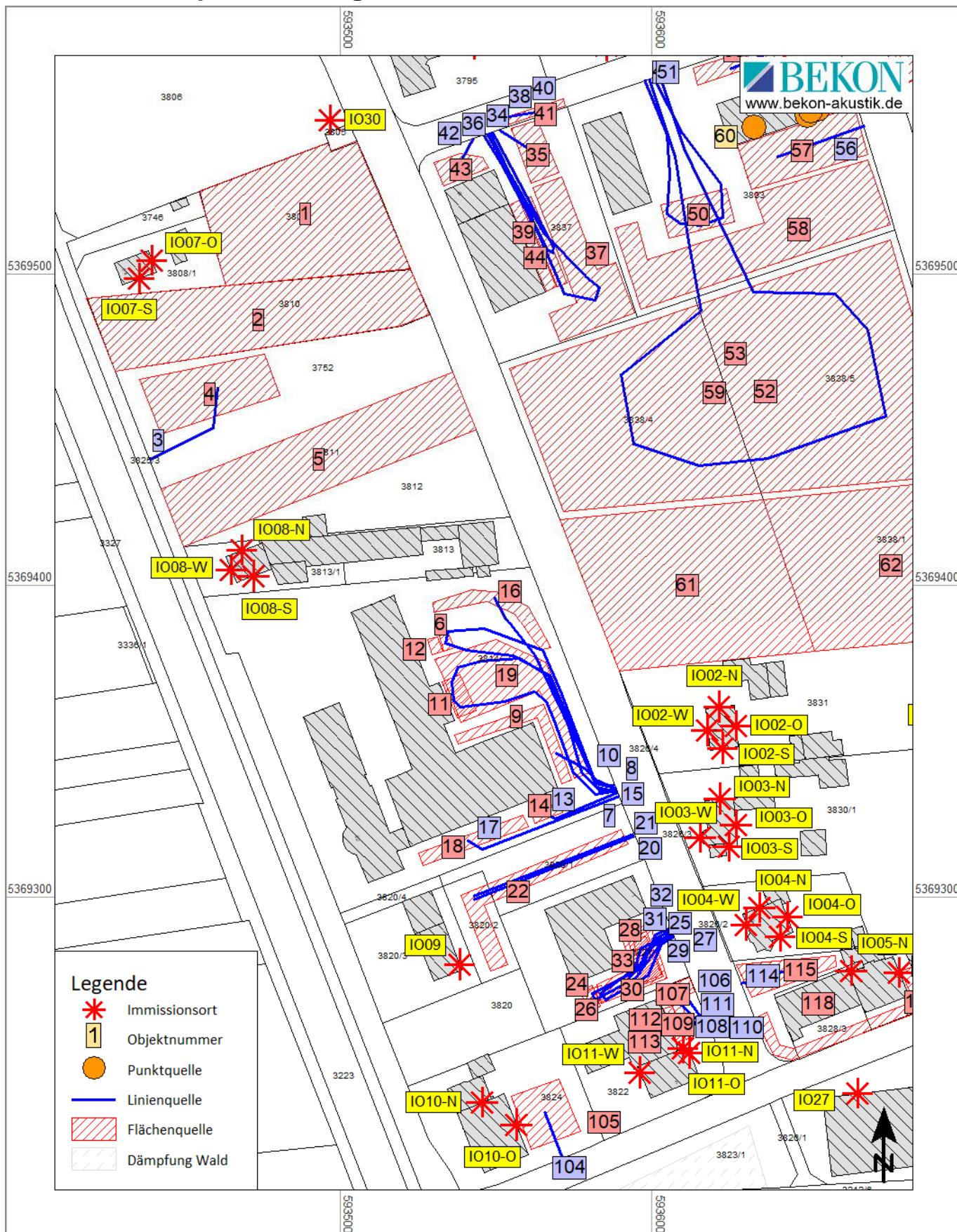
RSPS0033.res G04-01 GE-LEK-24		Mittlere Ausbreitung														07.10.2024 / 14:54 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m ²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO20	LIK/T 39,4 dB(A)	LIK/N 24,4 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	200	-57,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4	
Immissionsort IO21	LIK/T 40,7 dB(A)	LIK/N 25,7 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	172	-55,7	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7	
Immissionsort IO22	LIK/T 45,9 dB(A)	LIK/N 30,9 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	95	-50,5	0,0	0,0		0,0	45,9	0,0	-15,0	0,0	45,9	30,9	
Immissionsort IO23	LIK/T 49,8 dB(A)	LIK/N 34,8 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	60	-46,6	0,0	0,0		0,0	49,8	0,0	-15,0	0,0	49,8	34,8	
Immissionsort IO24	LIK/T 49,4 dB(A)	LIK/N 34,4 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	63	-47,0	0,0	0,0		0,0	49,4	0,0	-15,0	0,0	49,4	34,4	
Immissionsort IO25	LIK/T 45,6 dB(A)	LIK/N 30,6 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	98	-50,8	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6	
Immissionsort IO26	LIK/T 42,7 dB(A)	LIK/N 27,7 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	136	-53,7	0,0	0,0		0,0	42,7	0,0	-15,0	0,0	42,7	27,7	
Immissionsort IO27	LIK/T 40,5 dB(A)	LIK/N 25,5 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	176	-55,9	0,0	0,0		0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5	
Immissionsort IO28	LIK/T 34,1 dB(A)	LIK/N 19,1 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	367	-62,3	0,0	0,0		0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	34,1	19,1	
Immissionsort IO29	LIK/T 32,7 dB(A)	LIK/N 17,7 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	432	-63,7	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7	
Immissionsort IO30	LIK/T 34,9 dB(A)	LIK/N 19,9 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	34,9	0,0	-15,0	0,0	34,9	19,9	
Immissionsort IO31	LIK/T 35,5 dB(A)	LIK/N 20,5 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	313	-60,9	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5	
Immissionsort IO32	LIK/T 36,4 dB(A)	LIK/N 21,4 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	281	-60,0	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4	
Immissionsort IO33	LIK/T 36,8 dB(A)	LIK/N 21,8 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	271	-59,7	0,0	0,0		0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8	
Immissionsort IO34	LIK/T 37,3 dB(A)	LIK/N 22,3 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	255	-59,1	0,0	0,0		0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	37,3	22,3	
Immissionsort IO35	LIK/T 36,5 dB(A)	LIK/N 21,5 dB(A)															
24	60,0	4377	96,4	0	280	-59,9	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5	

14.5 Gewerbe - Lage der Schallquellen

14.5.1 Übersicht



14.5.2 Schallquellen, Plangebiet West



14.6 Gewerbe – Beurteilungspegel und Bewertung

14.6.1 Immissionsorte innerhalb des Plangebietes – Bewertung

G04-01 GE-BP-Bew Gesamt innerhalb		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 2	
		TA Lärm				07.10.2024 / 21:46 Uhr	
		Gewerbe					
HR	SW	IRW		Beurteilungspegel		Überschreitung IRW	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO01-N Schutzwürdigkeit: GE							
N	0.EG	65	50	58,1	44,7	-	-
	1.OG	65	50	58,3	45,1	-	-
Immissionsort: IO01-O Schutzwürdigkeit: GE							
O	0.EG	65	50	46,0	38,0	-	-
	1.OG	65	50	48,0	39,2	-	-
	2.OG	65	50	49,7	40,7	-	-
Immissionsort: IO01-S Schutzwürdigkeit: GE							
S	0.EG	65	50	41,3	24,2	-	-
	1.OG	65	50	43,5	25,1	-	-
	2.OG	65	50	44,9	26,6	-	-
Immissionsort: IO01-W Schutzwürdigkeit: GE							
W	0.EG	65	50	49,8	36,0	-	-
	1.OG	65	50	51,9	37,4	-	-
	2.OG	65	50	53,1	38,2	-	-
Immissionsort: IO02-N Schutzwürdigkeit: GE							
N	1.OG	65	50	55,1	42,3	-	-
Immissionsort: IO02-O Schutzwürdigkeit: GE							
O	0.EG	65	50	44,0	31,5	-	-
	1.OG	65	50	48,9	38,5	-	-
Immissionsort: IO02-S Schutzwürdigkeit: GE							
S	0.EG	65	50	43,9	26,0	-	-
	1.OG	65	50	45,7	27,9	-	-
Immissionsort: IO02-W Schutzwürdigkeit: GE							
W	0.EG	65	50	51,4	37,2	-	-
	1.OG	65	50	53,1	38,4	-	-
Immissionsort: IO03-N Schutzwürdigkeit: GE							
N	0.EG	65	50	47,2	38,6	-	-
	1.OG	65	50	49,6	40,0	-	-
	2.OG	65	50	51,4	40,8	-	-
Immissionsort: IO03-O Schutzwürdigkeit: GE							
O	0.EG	65	50	38,7	29,5	-	-
	1.OG	65	50	46,1	37,9	-	-
	2.OG	65	50	48,3	38,5	-	-
Immissionsort: IO03-S Schutzwürdigkeit: GE							
S	0.EG	65	50	40,7	21,4	-	-
	1.OG	65	50	48,7	24,6	-	-
	2.OG	65	50	50,5	27,1	-	-
Immissionsort: IO03-W Schutzwürdigkeit: GE							
W	0.EG	65	50	49,9	32,6	-	-
	1.OG	65	50	51,8	33,5	-	-
	2.OG	65	50	52,9	34,4	-	-
Immissionsort: IO04-N Schutzwürdigkeit: MI							
N	0.EG	60	45	43,3	24,7	-	-
	1.OG	60	45	46,0	27,9	-	-
Immissionsort: IO04-O Schutzwürdigkeit: MI							
O	0.EG	60	45	40,6	29,7	-	-
	1.OG	60	45	43,8	34,6	-	-
Immissionsort: IO04-S Schutzwürdigkeit: MI							
S	0.EG	60	45	41,3	31,3	-	-
	1.OG	60	45	43,8	33,6	-	-
Immissionsort: IO04-W Schutzwürdigkeit: MI							
W	0.EG	60	45	48,9	24,0	-	-
	1.OG	60	45	52,0	24,9	-	-
Immissionsort: IO05-N Schutzwürdigkeit: MI							
N	0.EG	60	45	46,3	37,2	-	-

G04-01 GE-BP-Bew Gesamt innerhalb	Bewertung der Beurteilungspegel	Seite 2 von 2 07.10.2024 / 21:46 Uhr
TA Lärm		
Gewerbe		

HR	SW	IRW		Beurteilungspegel		Überschreitung IRW	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO05-O		Schutzwürdigkeit: MI					
O	1.OG	60	45	46,2	36,5	-	-
Immissionsort: IO06-N		Schutzwürdigkeit: MI					
N	1.OG	60	45	59,9	34,1	-	-
Immissionsort: IO06-W		Schutzwürdigkeit: MI					
W	0.EG	60	45	43,8	27,5	-	-
	1.OG	60	45	46,6	30,3	-	-
Immissionsort: IO07-O		Schutzwürdigkeit: GE					
O	0.EG	65	50	53,1	38,6	-	-
	1.OG	65	50	54,7	40,5	-	-
Immissionsort: IO07-S		Schutzwürdigkeit: GE					
S	0.EG	65	50	57,8	43,1	-	-
	1.OG	65	50	57,8	43,3	-	-
Immissionsort: IO08-N		Schutzwürdigkeit: GE					
N	0.EG	65	50	56,1	41,4	-	-
	1.OG	65	50	56,1	41,6	-	-
Immissionsort: IO08-S		Schutzwürdigkeit: GE					
S	0.EG	65	50	35,9	22,6	-	-
	1.OG	65	50	40,4	26,5	-	-
Immissionsort: IO08-W		Schutzwürdigkeit: GE					
W	0.EG	65	50	49,4	34,5	-	-
	1.OG	65	50	49,6	34,7	-	-
Immissionsort: IO09		Schutzwürdigkeit: GE					
O	0.EG	65	50	56,3	34,7	-	-
	1.OG	65	50	56,5	35,1	-	-
Immissionsort: IO10-N		Schutzwürdigkeit: MI					
N	1.OG	60	45	50,1	33,9	-	-
Immissionsort: IO10-O		Schutzwürdigkeit: MI					
O	0.EG	60	45	48,1	30,5	-	-
	1.OG	60	45	50,1	33,5	-	-
Immissionsort: IO11-N		Schutzwürdigkeit: MI					
N	0.EG	60	45	66,9	35,7	7	-
	1.OG	60	45	65,2	37,2	5	-
Immissionsort: IO11-O		Schutzwürdigkeit: MI					
O	0.EG	60	45	57,5	32,1	-	-
	1.OG	60	45	56,8	34,1	-	-
Immissionsort: IO11-W		Schutzwürdigkeit: MI					
W	0.EG	60	45	36,3	15,9	-	-
	1.OG	60	45	39,4	18,4	-	-

Hinweis: Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte am IO11-N resultieren aus der Nutzung auf dem eigenen Grundstück.

Auf ein „ausblenden“ der Lärmimmissionen der Nutzungen auf dem jeweils eigenen Grundstück je Immissionsort wurde, zugunsten der Übersichtlichkeit, verzichtet. Die Beurteilungspegel liegen somit auf der sicheren Seite.

14.6.2 Immissionsorte außerhalb des Plangebietes (Gewerbe mit Lärmemissionskontingenten versehenen Flächen)

14.6.2.1 Gewerbe – Gesamt – Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK Gesamt	Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe	Seite 1 von 1 09.10.2024 / 11:23 Uhr
----------------------------	--	---

HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK		
		T [dB(A)]	N	LrT [dB(A)]	LrN	T [dB(A)]	N	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	62,3	50,0	56,7	47,7	-	-	
	1.OG	62,3	50,0	59,8	49,6	-	-	
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	62,1	49,8	58,1	47,8	-	-	
	1.OG	62,1	49,8	60,0	49,0	-	-	
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	59,1	45,8	50,5	40,4	-	-	
	1.OG	59,1	45,8	52,3	41,3	-	-	
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	58,0	44,4	48,8	36,5	-	-	
	1.OG	58,0	44,4	50,6	37,5	-	-	
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	55,6	41,9	45,7	33,5	-	-	
	1.OG	55,6	41,9	47,3	34,7	-	-	
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	53,8	40,1	37,5	27,1	-	-	
	1.OG	53,8	40,1	40,3	30,1	-	-	
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	54,3	40,5	42,1	33,4	-	-	
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	54,9	40,9	37,3	22,7	-	-	
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU						
	0.EG	52,7	38,8	38,3	27,0	-	-	
	1.OG	52,7	38,8	39,5	28,1	-	-	
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU						
	1.OG	53,7	40,4	46,0	33,9	-	-	
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	58,6	46,6	55,5	42,0	-	-	
	1.OG	58,6	46,6	56,4	43,1	-	-	
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	58,1	47,4	50,2	42,9	-	-	
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	60,0	48,1	51,6	41,3	-	-	
	1.OG	60,0	48,1	53,1	42,7	-	-	
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	60,3	47,4	51,1	38,3	-	-	
	1.OG	60,3	47,4	52,5	39,3	-	-	
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	60,6	47,9	50,3	39,4	-	-	
	1.OG	60,6	47,9	57,3	45,4	-	-	
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	59,3	47,0	56,0	46,2	-	-	

14.6.2.2 04-HI - Bewertung

HR		SW	LIK [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]		LIK [dB(A)]	
			T	N	LrT	LrN	T	N
G04-01 GE-BP-BewLIK 04 Seite 1 von 1 07.10.2024 / 15:40 Uhr								
Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe								
Immissionsort: IO20 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	33,0	18,0	4,1	~	-	~
		1.OG	33,0	18,0	5,1	~	-	~
Immissionsort: IO21 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	33,1	18,1	5,8	~	-	~
		1.OG	33,1	18,1	6,2	~	-	~
Immissionsort: IO22 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	33,0	18,0	0	~	-	~
		1.OG	33,0	18,0	4,0	~	-	~
Immissionsort: IO23 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	32,6	17,6	1,0	~	-	~
		1.OG	32,6	17,6	5,0	~	-	~
Immissionsort: IO24 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	31,9	16,9	0	~	-	~
		1.OG	31,9	16,9	3,5	~	-	~
Immissionsort: IO25 Schutzwürdigkeit: MI								
		0.EG	31,8	16,8	3,4	~	-	~
		1.OG	31,8	16,8	4,1	~	-	~
Immissionsort: IO26 Schutzwürdigkeit: MI								
		0.EG	33,3	18,3	0	~	-	~
Immissionsort: IO27 Schutzwürdigkeit: MI								
		0.EG	34,3	19,3	0	~	-	~
Immissionsort: IO28 Schutzwürdigkeit: AU								
		0.EG	35,4	20,4	9,2	~	-	~
		1.OG	35,4	20,4	9,8	~	-	~
Immissionsort: IO29 Schutzwürdigkeit: AU								
		1.OG	42,8	27,8	20,8	~	-	~
Immissionsort: IO30 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	44,5	29,5	18,5	~	-	~
		1.OG	44,5	29,5	20,0	~	-	~
Immissionsort: IO31 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	41,6	26,6	15,3	~	-	~
Immissionsort: IO32 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	40,2	25,2	11,2	~	-	~
		1.OG	40,2	25,2	12,6	~	-	~
Immissionsort: IO33 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	38,9	23,9	5,9	~	-	~
		1.OG	38,9	23,9	8,1	~	-	~
Immissionsort: IO34 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	35,6	20,6	0	~	-	~
		1.OG	35,6	20,6	3,4	~	-	~
Immissionsort: IO35 Schutzwürdigkeit: GE								
		0.EG	33,8	18,8	3,6	~	-	~

14.6.2.3 07-HI - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 07	Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe	Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:36 Uhr
------------------------	--	---

HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK		
		T [dB(A)]	N	LrT [dB(A)]	LrN	T [dB(A)]	N	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	40,8	25,8	27,3	3,4	-	-	
	1.OG	40,8	25,8	27,6	3,8	-	-	
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	41,1	26,1	27,6	0	-	-	
	1.OG	41,1	26,1	28,1	2,5	-	-	
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	41,7	26,7	26,6	0	-	-	
	1.OG	41,7	26,7	28,3	0	-	-	
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	41,8	26,8	21,8	0	-	-	
	1.OG	41,8	26,8	27,0	0	-	-	
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	41,4	26,4	17,9	0	-	-	
	1.OG	41,4	26,4	21,1	0	-	-	
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	41,8	26,8	23,4	0	-	-	
	1.OG	41,8	26,8	25,2	0	-	-	
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	44,5	29,5	18,0	0	-	-	
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	46,6	31,6	15,0	2,8	-	-	
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU						
	0.EG	47,4	32,4	14,1	2,7	-	-	
	1.OG	47,4	32,4	15,4	4,9	-	-	
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU						
	1.OG	45,4	30,4	11,8	0	-	-	
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	46,1	31,1	27,1	1,8	-	-	
	1.OG	46,1	31,1	28,8	2,7	-	-	
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	45,0	30,0	21,0	0	-	-	
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	44,8	29,8	23,7	0	-	-	
	1.OG	44,8	29,8	27,0	0,3	-	-	
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	44,2	29,2	22,7	3,7	-	-	
	1.OG	44,2	29,2	26,3	4,2	-	-	
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	42,2	27,2	16,5	0	-	-	
	1.OG	42,2	27,2	23,4	3,5	-	-	
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	40,7	25,7	26,5	0,3	-	-	

14.6.2.4 09-MU - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 09	Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe	Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:37 Uhr
------------------------	--	---

HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK		
		T [dB(A)]	N	LrT [dB(A)]	LrN	T [dB(A)]	N	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	29,6	14,6	23,0	~	-	~	
	1.OG	29,6	14,6	23,6	~	-	~	
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	30,0	15,0	17,7	~	-	~	
	1.OG	30,0	15,0	21,1	~	-	~	
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	30,9	15,9	22,2	~	-	~	
	1.OG	30,9	15,9	24,6	~	-	~	
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	31,2	16,2	15,6	~	-	~	
	1.OG	31,2	16,2	17,4	~	-	~	
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	31,1	16,1	21,1	~	-	~	
	1.OG	31,1	16,1	21,9	~	-	~	
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	32,0	17,0	23,2	~	-	~	
	1.OG	32,0	17,0	24,1	~	-	~	
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	35,7	20,7	19,3	~	-	~	
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	38,7	23,7	24,7	~	-	~	
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU						
	0.EG	37,5	22,5	30,5	~	-	~	
	1.OG	37,5	22,5	31,6	~	-	~	
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU						
	1.OG	31,8	16,8	12,9	~	-	~	
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	32,6	17,6	21,0	~	-	~	
	1.OG	32,6	17,6	21,7	~	-	~	
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	32,0	17,0	14,9	~	-	~	
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	32,0	17,0	14,7	~	-	~	
	1.OG	32,0	17,0	20,9	~	-	~	
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	31,7	16,7	23,5	~	-	~	
	1.OG	31,7	16,7	24,0	~	-	~	
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	30,3	15,3	16,9	~	-	~	
	1.OG	30,3	15,3	23,3	~	-	~	
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	29,0	14,0	20,5	~	-	~	

14.6.2.5 11-BR - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 11		Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:37 Uhr	
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	30,8	15,8	15,0	~	-	~
	1.OG	30,8	15,8	17,1	~	-	~
Immissionsort: IO21 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	31,3	16,3	15,3	~	-	~
	1.OG	31,3	16,3	18,2	~	-	~
Immissionsort: IO22 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,4	17,4	16,0	~	-	~
	1.OG	32,4	17,4	20,9	~	-	~
Immissionsort: IO23 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,8	17,8	17,3	~	-	~
	1.OG	32,8	17,8	20,2	~	-	~
Immissionsort: IO24 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,9	17,9	17,8	~	-	~
	1.OG	32,9	17,9	18,8	~	-	~
Immissionsort: IO25 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	34,0	19,0	20,6	~	-	~
	1.OG	34,0	19,0	22,0	~	-	~
Immissionsort: IO26 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	38,4	23,4	21,7	~	-	~
Immissionsort: IO27 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	42,5	27,5	33,6	~	-	~
Immissionsort: IO28 Schutzwürdigkeit: AU							
	0.EG	38,6	23,6	33,5	~	-	~
	1.OG	38,6	23,6	34,5	~	-	~
Immissionsort: IO29 Schutzwürdigkeit: AU							
	1.OG	32,4	17,4	14,6	~	-	~
Immissionsort: IO30 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	33,1	18,1	12,7	~	-	~
	1.OG	33,1	18,1	13,6	~	-	~
Immissionsort: IO31 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,7	17,7	13,3	~	-	~
Immissionsort: IO32 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,8	17,8	13,4	~	-	~
	1.OG	32,8	17,8	16,3	~	-	~
Immissionsort: IO33 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	32,5	17,5	19,3	~	-	~
	1.OG	32,5	17,5	20,2	~	-	~
Immissionsort: IO34 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	31,3	16,3	13,2	~	-	~
	1.OG	31,3	16,3	21,4	~	-	~
Immissionsort: IO35 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	30,1	15,1	14,5	~	-	~

14.6.2.6 12-AM - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 12		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:38 Uhr	
		TA Lärm				Gewerbe	
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,5	32,5	26,7	25,5	-	-
	1.OG	38,5	32,5	27,8	26,1	-	-
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,5	32,5	28,9	26,8	-	-
	1.OG	38,5	32,5	29,6	27,3	-	-
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,9	31,9	21,7	19,5	-	-
	1.OG	37,9	31,9	26,6	24,2	-	-
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,3	31,3	23,7	21,5	-	-
	1.OG	37,3	31,3	27,3	24,9	-	-
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	36,1	30,1	22,2	20,3	-	-
	1.OG	36,1	30,1	26,8	24,8	-	-
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	35,5	29,5	20,4	18,1	-	-
	1.OG	35,5	29,5	24,7	22,4	-	-
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	36,5	30,5	27,1	25,1	-	-
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	37,1	31,1	14,8	13,5	-	-
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU					
	0.EG	36,2	30,2	8,8	9,9	-	-
	1.OG	36,2	30,2	9,7	10,8	-	-
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU					
	1.OG	40,7	34,7	23,6	24,0	-	-
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	49,8	43,8	36,3	35,4	-	-
	1.OG	49,8	43,8	38,1	36,8	-	-
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	51,5	45,5	44,2	42,0	-	-
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	50,9	44,9	43,2	39,9	-	-
	1.OG	50,9	44,9	45,3	41,3	-	-
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	48,1	42,1	33,9	33,2	-	-
	1.OG	48,1	42,1	35,9	34,4	-	-
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	42,4	36,4	21,4	21,4	-	-
	1.OG	42,4	36,4	25,1	25,0	-	-
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	39,6	33,6	22,9	23,1	-	-

14.6.2.7 13-LW - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 13		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1	
		TA Lärm				07.10.2024 / 16:40 Uhr	
		Gewerbe					
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	48,3	33,3	41,5	20,1	-	-
	1.OG	48,3	33,3	42,3	20,6	-	-
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	48,5	33,5	42,1	20,6	-	-
	1.OG	48,5	33,5	42,9	21,1	-	-
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	48,1	33,1	33,2	11,2	-	-
	1.OG	48,1	33,1	37,3	15,2	-	-
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	47,3	32,3	33,9	12,0	-	-
	1.OG	47,3	32,3	37,8	15,7	-	-
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	45,7	30,7	33,4	10,8	-	-
	1.OG	45,7	30,7	37,2	15,1	-	-
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	44,8	29,8	29,6	9,0	-	-
	1.OG	44,8	29,8	33,8	12,3	-	-
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	45,5	30,5	38,5	18,0	-	-
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	45,9	30,9	27,5	6,4	-	-
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU					
	0.EG	43,5	28,5	25,4	5,8	-	-
	1.OG	43,5	28,5	27,1	7,5	-	-
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU					
	1.OG	45,6	30,6	37,2	18,1	-	-
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	51,0	36,0	37,8	16,9	-	-
	1.OG	51,0	36,0	39,7	18,2	-	-
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	53,3	38,3	43,7	21,5	-	-
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	57,3	42,3	48,5	24,3	-	-
	1.OG	57,3	42,3	50,0	25,1	-	-
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	57,7	42,7	47,8	23,0	-	-
	1.OG	57,7	42,7	49,5	23,9	-	-
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	52,5	37,5	38,7	14,0	-	-
	1.OG	52,5	37,5	45,2	21,1	-	-
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	48,7	33,7	40,1	16,6	-	-

14.6.2.8 19-BA - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 19		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:40 Uhr	
		TA Lärm					
		Gewerbe					
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	44,1	29,1	25,8	~	-	~
	1.OG	44,1	29,1	27,9	~	-	~
Immissionsort: IO21 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	43,3	28,3	26,1	~	-	~
	1.OG	43,3	28,3	27,5	~	-	~
Immissionsort: IO22 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	39,7	24,7	20,8	~	-	~
	1.OG	39,7	24,7	21,6	~	-	~
Immissionsort: IO23 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	37,9	22,9	16,4	~	-	~
	1.OG	37,9	22,9	17,6	~	-	~
Immissionsort: IO24 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	35,7	20,7	11,5	~	-	~
	1.OG	35,7	20,7	13,2	~	-	~
Immissionsort: IO25 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	34,0	19,0	1,9	~	-	~
	1.OG	34,0	19,0	5,7	~	-	~
Immissionsort: IO26 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	33,5	18,5	9,6	~	-	~
Immissionsort: IO27 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	33,3	18,3	0	~	-	~
Immissionsort: IO28 Schutzwürdigkeit: AU							
	0.EG	30,8	15,8	0	~	-	~
	1.OG	30,8	15,8	0	~	-	~
Immissionsort: IO29 Schutzwürdigkeit: AU							
	1.OG	33,0	18,0	11,5	~	-	~
Immissionsort: IO30 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	37,4	22,4	16,8	~	-	~
	1.OG	37,4	22,4	17,5	~	-	~
Immissionsort: IO31 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	39,7	24,7	20,4	~	-	~
Immissionsort: IO32 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	42,4	27,4	23,5	~	-	~
	1.OG	42,4	27,4	24,7	~	-	~
Immissionsort: IO33 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	44,5	29,5	26,2	~	-	~
	1.OG	44,5	29,5	27,7	~	-	~
Immissionsort: IO34 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	52,4	37,4	30,6	~	-	~
	1.OG	52,4	37,4	39,4	~	-	~
Immissionsort: IO35 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	45,9	30,9	28,9	~	-	~

14.6.2.9 20-RG - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 20		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1	
		TA Lärm				07.10.2024 / 16:32 Uhr	
		Gewerbe					
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	61,6	49,6	56,5	47,6	-	-
	1.OG	61,6	49,6	59,7	49,5	-	-
Immissionsort: IO21 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	61,3	49,3	57,9	47,7	-	-
	1.OG	61,3	49,3	59,9	49,0	-	-
Immissionsort: IO22 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	55,6	43,6	48,9	40,3	-	-
	1.OG	55,6	43,6	50,3	41,1	-	-
Immissionsort: IO23 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	53,0	41,0	45,6	36,3	-	-
	1.OG	53,0	41,0	46,6	37,1	-	-
Immissionsort: IO24 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	50,1	38,1	42,7	33,2	-	-
	1.OG	50,1	38,1	43,3	34,0	-	-
Immissionsort: IO25 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	47,9	35,9	33,3	25,7	-	-
	1.OG	47,9	35,9	36,3	28,7	-	-
Immissionsort: IO26 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	47,1	35,1	34,4	32,0	-	-
Immissionsort: IO27 Schutzwürdigkeit: MI							
	0.EG	46,6	34,6	26,2	21,5	-	-
Immissionsort: IO28 Schutzwürdigkeit: AU							
	0.EG	43,6	31,6	30,5	26,2	-	-
	1.OG	43,6	31,6	31,9	27,4	-	-
Immissionsort: IO29 Schutzwürdigkeit: AU							
	1.OG	45,0	33,0	37,4	30,4	-	-
Immissionsort: IO30 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	48,7	36,7	41,2	31,7	-	-
	1.OG	48,7	36,7	42,1	33,7	-	-
Immissionsort: IO31 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	50,4	38,4	44,2	33,6	-	-
Immissionsort: IO32 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	52,4	40,4	46,2	34,5	-	-
	1.OG	52,4	40,4	47,2	35,9	-	-
Immissionsort: IO33 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	53,7	41,7	47,6	36,1	-	-
	1.OG	53,7	41,7	48,7	37,1	-	-
Immissionsort: IO34 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	58,3	46,3	49,8	39,3	-	-
	1.OG	58,3	46,3	56,9	45,3	-	-
Immissionsort: IO35 Schutzwürdigkeit: GE							
	0.EG	58,2	46,2	55,8	46,1	-	-

14.6.2.10 21-MD - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 21		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:33 Uhr	
TA Lärm Gewerbe							
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	44,5	29,5	33,6	~	-	~
	1.OG	44,5	29,5	35,4	~	-	~
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	47,1	32,1	38,7	~	-	~
	1.OG	47,1	32,1	40,8	~	-	~
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	47,5	32,5	38,4	~	-	~
	1.OG	47,5	32,5	41,4	~	-	~
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	44,0	29,0	32,8	~	-	~
	1.OG	44,0	29,0	34,6	~	-	~
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	40,2	25,2	26,5	~	-	~
	1.OG	40,2	25,2	27,4	~	-	~
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	37,6	22,6	17,7	~	-	~
	1.OG	37,6	22,6	20,2	~	-	~
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	36,5	21,5	14,3	~	-	~
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	35,8	20,8	7,4	~	-	~
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU					
	0.EG	32,0	17,0	13,1	~	-	~
	1.OG	32,0	17,0	15,2	~	-	~
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU					
	1.OG	32,5	17,5	19,7	~	-	~
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	35,8	20,8	18,4	~	-	~
	1.OG	35,8	20,8	21,5	~	-	~
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,1	22,1	21,9	~	-	~
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,7	23,7	19,8	~	-	~
	1.OG	38,7	23,7	23,2	~	-	~
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	39,5	24,5	16,4	~	-	~
	1.OG	39,5	24,5	20,5	~	-	~
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	41,1	26,1	19,3	~	-	~
	1.OG	41,1	26,1	26,6	~	-	~
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	39,8	24,8	27,1	~	-	~

14.6.2.11 22-DP - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 22		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:35 Uhr	
		TA Lärm					
		Gewerbe					
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	42,0	27,0	20,3	~	-	~
	1.OG	42,0	27,0	22,0	~	-	~
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	44,1	29,1	25,6	~	-	~
	1.OG	44,1	29,1	27,2	~	-	~
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	50,4	35,4	42,3	~	-	~
	1.OG	50,4	35,4	44,5	~	-	~
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	46,7	31,7	40,2	~	-	~
	1.OG	46,7	31,7	42,1	~	-	~
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	41,9	26,9	29,3	~	-	~
	1.OG	41,9	26,9	30,7	~	-	~
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	39,0	24,0	20,2	~	-	~
	1.OG	39,0	24,0	23,7	~	-	~
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	37,6	22,6	21,9	~	-	~
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	36,7	21,7	14,8	~	-	~
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU					
	0.EG	32,2	17,2	24,1	~	-	~
	1.OG	32,2	17,2	24,6	~	-	~
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU					
	1.OG	32,1	17,1	8,6	~	-	~
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	35,1	20,1	13,1	~	-	~
	1.OG	35,1	20,1	15,9	~	-	~
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	36,1	21,1	14,8	~	-	~
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,5	22,5	18,0	~	-	~
	1.OG	37,5	22,5	19,2	~	-	~
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,1	23,1	13,3	~	-	~
	1.OG	38,1	23,1	15,7	~	-	~
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	39,2	24,2	11,9	~	-	~
	1.OG	39,2	24,2	14,3	~	-	~
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,0	23,0	14,8	~	-	~

14.6.2.12 23-GB - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 23		Bewertung der Beurteilungspegel				Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:34 Uhr	
		TA Lärm					
		Gewerbe					
HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	40,6	25,6	2,5	~	-	~
	1.OG	40,6	25,6	4,2	~	-	~
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	42,2	27,2	4,3	~	-	~
	1.OG	42,2	27,2	6,2	~	-	~
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	49,2	34,2	11,3	~	-	~
	1.OG	49,2	34,2	13,4	~	-	~
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	50,5	35,5	19,2	~	-	~
	1.OG	50,5	35,5	21,2	~	-	~
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	44,9	29,9	8,2	~	-	~
	1.OG	44,9	29,9	10,5	~	-	~
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	41,6	26,6	2,3	~	-	~
	1.OG	41,6	26,6	4,8	~	-	~
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	39,8	24,8	10,0	~	-	~
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI					
	0.EG	38,4	23,4	8,4	~	-	~
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU					
	0.EG	33,1	18,1	0	~	-	~
	1.OG	33,1	18,1	0	~	-	~
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU					
	1.OG	32,4	17,4	3,5	~	-	~
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	35,0	20,0	0	~	-	~
	1.OG	35,0	20,0	0,9	~	-	~
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	35,8	20,8	0,0	~	-	~
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	36,9	21,9	5,3	~	-	~
	1.OG	36,9	21,9	6,1	~	-	~
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,4	22,4	0	~	-	~
	1.OG	37,4	22,4	1,2	~	-	~
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	38,1	23,1	0	~	-	~
	1.OG	38,1	23,1	0	~	-	~
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE					
	0.EG	37,2	22,2	0,3	~	-	~

14.6.2.13 24-ES - Bewertung

G04-01 GE-BP-BewLIK 24	Bewertung der Beurteilungspegel TA Lärm Gewerbe	Seite 1 von 1 07.10.2024 / 16:36 Uhr
------------------------	--	---

HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK		
		T [dB(A)]	N	LrT [dB(A)]	LrN	T [dB(A)]	N	
Immissionsort: IO20		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	39,4	24,4	28,0	~	-	~	
	1.OG	39,4	24,4	29,0	~	-	~	
Immissionsort: IO21		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	40,7	25,7	29,9	~	-	~	
	1.OG	40,7	25,7	31,0	~	-	~	
Immissionsort: IO22		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	45,9	30,9	36,3	~	-	~	
	1.OG	45,9	30,9	38,1	~	-	~	
Immissionsort: IO23		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	49,8	34,8	43,5	~	-	~	
	1.OG	49,8	34,8	45,9	~	-	~	
Immissionsort: IO24		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	49,4	34,4	41,3	~	-	~	
	1.OG	49,4	34,4	43,6	~	-	~	
Immissionsort: IO25		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	45,6	30,6	26,7	~	-	~	
	1.OG	45,6	30,6	28,9	~	-	~	
Immissionsort: IO26		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	42,7	27,7	30,2	~	-	~	
Immissionsort: IO27		Schutzwürdigkeit: MI						
	0.EG	40,5	25,5	31,5	~	-	~	
Immissionsort: IO28		Schutzwürdigkeit: AU						
	0.EG	34,1	19,1	22,2	~	-	~	
	1.OG	34,1	19,1	23,6	~	-	~	
Immissionsort: IO29		Schutzwürdigkeit: AU						
	1.OG	32,7	17,7	20,1	~	-	~	
Immissionsort: IO30		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	34,9	19,9	15,8	~	-	~	
	1.OG	34,9	19,9	18,8	~	-	~	
Immissionsort: IO31		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	35,5	20,5	18,9	~	-	~	
Immissionsort: IO32		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	36,4	21,4	22,8	~	-	~	
	1.OG	36,4	21,4	24,0	~	-	~	
Immissionsort: IO33		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	36,8	21,8	17,4	~	-	~	
	1.OG	36,8	21,8	20,6	~	-	~	
Immissionsort: IO34		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	37,3	22,3	16,9	~	-	~	
	1.OG	37,3	22,3	22,5	~	-	~	
Immissionsort: IO35		Schutzwürdigkeit: GE						
	0.EG	36,5	21,5	22,7	~	-	~	

Das Gutachten darf ohne die schriftliche Zustimmung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Bei Veröffentlichung oder Vervielfältigung sind die Nutzungsbedingungen der bayerischen Vermessungsverwaltung sowie die Belange der Datenschutz-Grundverordnung zu beachten.

LS06.03.25 14:22

LP11.03.25 08:53

G:\2021\LA21-265-GZ-Bplan-Bplan-Donauried\1Gut\G04\LA21-265-G04-T02-E01-01-AUSLEGUNG.docx

Änderung: 016 17.10.2023 JS