

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	4
2	Grundlagen	6
3	Berechnungen und Bewertungen	7
3.1	Situation und Aufgabenstellung	7
3.2	Durchführung der Lärmbetrachtungen	7
3.2.1	Neue Gewerbe- und Industriegebietsflächen	7
3.2.2	Veränderte Verkehrsführung	8
3.2.3	Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	8
3.2.4	Gesamtverkehrsbelastung	8
3.2.5	Auswirkungen der Sondergebietsnutzung	9
4	Beschreibung der untersuchten Immissionsorte	9
5	Durchführung der Berechnungen und Bewertungen	12
5.1	Gewerbelärm - Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente	12
5.1.1	Systematisches Vorgehen	12
5.1.2	Systematik der Lärmkontingentierung	13
5.1.2.1	Bebauungsplanverfahren der Gemeinde	13
5.1.2.2	Genehmigungsverfahren durch den Antragsteller	14
5.1.3	Lärmbelastung Gewerbelärm (Nullfall)	14
5.1.4	Beurteilungspegel Bebauungsplangebiet (Nullfall)	17
5.1.4.1	Bebauungsplangebiet Baugebiet „Süd“	17
5.1.4.2	Bebauungsplangebiet „Östlich der GEDA“	18
5.1.4.3	Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Nullfall)	19
5.1.5	Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)	20
5.1.5.1	Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)	20
5.1.5.2	Bewertung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)	24
5.1.6	Berechnung und Bewertung der Gesamtgewerbelärmbelastung	26
5.1.6.1	Berechnung der Gesamtgewerbelärmbelastung	26
5.1.6.2	Bewertung der Gesamtgewerbelärmbelastung	27
5.2	Veränderung der Verkehrsführung – Neubau und wesentliche Änderung von Straßen	28
5.2.1	Situation und Aufgabenstellung	28
5.2.2	Berechnung der Lärmemissionen	28
5.2.2.1	Prüfung auf wesentliche Änderung nach 16. BImSchV	29
5.2.2.2	Prüfung auf Neubau nach 16. BImSchV	30
5.3	Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	33
5.3.1	Variante 1	33
5.3.2	Variante 2	34
5.4	Prüfung der Gesamtlärmbelastung	35
5.4.1	Straßenverkehrslärmbelastung	35
5.4.1.1	Straßenverkehrslärm Nullfall zu Planfall Variante 1	36
5.4.1.2	Straßenverkehrslärm Nullfall zu Planfall Variante 2	37
5.4.2	Gesamtlärmbelastung	38
5.4.2.1	Gesamtlärm Nullfall zu Planfall Variante 1	39
5.4.2.2	Gesamtlärm Nullfall zu Planfall Variante 2	42
5.5	Betriebskindergarten im SO - Lärmbelastung und Schutzwürdigkeit	44
5.5.1	Lärmbelastung im Plangebiet	44
5.5.2	Schutzwürdigkeit der Nutzung	44
6	Qualität der Ergebnisse	44
7	Textvorschläge für den Bebauungsplan	45
7.1	Satzung	46
7.2	Begründung	49
8	Abkürzungen der Akustik	68
9	Literaturverzeichnis	69

10	Anlagen	70
10.1	Übersichtsplan	71
10.1.1	Lage des Plangebietes	71
10.1.2	Lage der Verkehrswege	72
10.2	Lage der Immissionsorte und der Zusatzkontingente	73
10.3	Berechnung der Vorbelastung (Nullfall)	74
10.3.1	Bezugsflächen	74
10.3.2	Berechnung der Vorbelastung	75
10.4	Berechnung der Beurteilungspegel BPlan (Null)	95
10.4.1	Bezugsfläche	95
10.4.2	Berechnung der Immissionsrichtwert-Anteile, bzw. Immissionskontingente	96
10.5	Berechnung der Beurteilungspegel BPlan (Plan)	98
10.5.1	Bezugsfläche	98
10.5.2	Berechnung der Immissionskontingente	99
10.5.3	Zusatzbelastung GI 2c	102
10.5.3.1	Lage der Fläche	102
10.5.3.2	Berechnete Beurteilungspegel	103
10.6	Lage des Änderungsbereiches der Mertinger Straße	104
10.7	Lage des Immissionsorte 16. BImSchV	105
10.8	Lage der Lärmschutzeinrichtung	106
10.9	Maßgeblicher Außenlärmpegel im SO-Gebiet	107

1 Begutachtung

Die Gemeinde Asbach Bäumenheim plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "Mertinger Straße" für ein Gewerbegebiet und Industriegebiet, sowie einer Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung "Betriebskindergarten". Die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH wurde beauftragt ein schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Bewertung der Lärmbelastungen zu erstellen.

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

Um dies sicherzustellen, werden für die maßgeblichen Flächen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt. Eine Teilfläche wurde nicht kontingentiert um auch eine industriegebietstypische Nutzung zu ermöglichen. Die Begutachtung hat ergeben, dass dann, wenn die vorgeschlagenen Festsetzungen übernommen werden, keine unzumutbaren Einschränkungen und Lärmbelastungen verursacht werden.

In der Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung "Betriebskindergarten" werden bei der vorgeschlagenen Festsetzung die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt. Auch entstehen an den vorhandenen, westlich gelegenen Betrieben keine Nachteile durch das Heranrücken einer schutzbedürftigen Nutzung.

Es soll die Mertinger Straße im Bebauungsplangebiet verlegt werden. Die Prüfung ergab, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zu erwarten sind. Somit sind weder aktive noch passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Nahbereich der B2 und der Bahnlinie Augsburg – Donauwörth liegt eine hohe Verkehrslärmbelastung durch die bestehenden Verkehrswege vor. Es wurde die planbedingte Pegelveränderung im Einwirkungsbereich ermittelt. Dabei zeigte sich, dass mit keiner relevanten Pegeländerung zu rechnen ist, da das Lärmaufkommen in diesem Bereich nahezu ausschließlich durch die bestehenden Verkehrswege bestimmt wird.

Eine detaillierte Ausführung zu den Lärmbelastungen und deren Veränderung ist der Begründung unter Punkt 7.2 zu entnehmen.

Augsburg, den 16.04.2021

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter/ Messstellenleiter:

Dipl.-Ing. (FH) Johann Storr



Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren für
die Bereiche Geräusche und Erschütterungen.

2 Grundlagen

- /A/ Mehrere Ortsbesichtigungen durch die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH
- /B/ „Schalltechnische Untersuchung zur weiteren Gewerbe- und Industriegebietsentwicklung in der Gemeinde Asbach-Bäumenheim“ der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, zusammengefasst in dem Bericht mit der Bezeichnung LA10-175-G11-E03-Daten01 vom 16.04.2021
- /C/ Daten der „Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ in Asbach-Bäumenheim“, Stand September 2019, erhalten von der Gemeinde Asbach-Bäumenheim per E-Mail am 05.11.2019
- /D/ Zugverkehrszahlen erhalten durch die Gemeinde Asbach-Bäumenheim per E-Mail am 26.09.2019
- /E/ Entwurf zum Bebauungsplan „Mertinger Straße“, der Gemeinde Asbach-Bäumenheim, in der Fassung vom 24.03.2021, erhalten von der OPLA Bürogemeinschaft für Ortsplanung & Stadtentwicklung per E-Mail am 24.03.2021
- /F/ Telefonat mit Herrn Julio Vega Pérez von der gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH per E-Mail am 30.10.2019
- /G/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Berechnungen und Bewertungen

3.1 Situation und Aufgabenstellung

Von der Gemeinde Asbach-Bäumenheim wird die Aufstellung des Bebauungsplanes "Mertinger Straße" für ein Gewerbe- und Industriegebiet geplant.

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

Die zulässigen Lärmemissionen aus den Gewerbe- und Industriegebietsflächen im Bebauungsplangebiet sind so festzulegen, dass sich für die Nachbarschaft und die bisherigen Nutzungen im Plangebiet keine unzumutbaren Nachteile ergeben.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes soll eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung "Betriebskindergarten" festgesetzt werden. Hier ist zu prüfen, ob an dem Betriebskindergarten schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verursacht werden und ob durch die Schutzwürdigkeit des Betriebskindergartens Nachteile für die umliegenden Gewerbebetriebe entstehen.

Es ist ferner zu prüfen, ob durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verursacht werden.

3.2 Durchführung der Lärmbetrachtungen

3.2.1 Neue Gewerbe- und Industriegebietsflächen

Es ist die Lärmbelastung, auch unter Beachtung der Vorbelastung zu ermitteln und zu bewerten. Die zulässigen Lärmemissionen wurden durch eine Lärmkontingentierung begrenzt, bzw. die sich ergebende Zusatzbelastung durch die unkontingentierte Fläche wurde abgeschätzt.

Folgende Berechnungen wurden durchgeführt:

- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel für die Gesamtgewerbelärmbelastung die sich im derzeitigen Zustand ergibt. Diese stellt den Nullfall für Gewerbelärm dar (siehe Kapitel 5.1.4).
- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel für die Gewerbelärmbelastung aus der geplanten Bebauungsplanänderung. Es wurde die zukünftige mögliche Lärmbelastung ermittelt (siehe Kapitel 5.1.5). Dies stellt den Planfall für die Gewerbelärmemissionen aus dem Bebauungsplangebiet dar.
- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel der Gesamtgewerbelärmbelastung für den Nullfall und den Planfall (siehe Kapitel 5.1.6).

3.2.2 Veränderte Verkehrsführung

Die Mertinger Straße wird teilweise verlegt. Die Prüfung der Auswirkungen hat nach der 16. BImSchV (2) zu erfolgen.

3.2.3 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es wurden zusätzlich zu den Berechnungen der Lärmeinwirkungen aus dem Plangebiet die Lärmimmissionen aus dem planbedingten Fahrverkehr und eine Gesamtlärmbetrachtung aus Gewerbe- und Verkehrslärm ermittelt. Die Ausgangsdaten der Verkehrslärmbetrachtung beruhen auf den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung /C/ und /F/ des Büros gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH.

Die Verkehrsuntersuchung wurde für 2 Varianten durchgeführt:

- Variante 1: Maximal anzunehmender Fall
- Variante 2: das bei der vorgesehenen Nutzung der GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG zu erwartende Verkehrsaufkommen.

Folgende Berechnungen wurden durchgeführt:

- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel für den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen für 2 Varianten des möglichen Verkehrsaufkommens (siehe Kapitel 5.2).
- Prüfung nach den Vorgaben der 16. BImSchV hinsichtlich der Verlegung der Mertinger Straße im Bebauungsplangebiet (siehe Kapitel 5.2).

3.2.4 Gesamtverkehrsbelastung

- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel für den Gesamtstraßenverkehrslärm für 2 Varianten des möglichen Straßenverkehrsaufkommens (siehe Kapitel 5.4.1). Dies erfolgt als Ergänzung zur Prüfung für den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen. Es wurde jeweils der Nullfall und der Planfall ermittelt und die Pegeländerungen werden aufgezeigt (siehe Kapitel 5.4.1).
- Berechnung und Bewertung der Beurteilungspegel für den Gesamtlärm für 2 Varianten des möglichen Straßenverkehrsaufkommens (siehe Kapitel 5.4.1). Es werden die Lärmimmissionen aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm addiert. Dies erfolgt zur Prüfung hinsichtlich gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Es wurde jeweils der Nullfall und der Planfall ermittelt und die Pegeländerungen werden aufgezeigt (siehe Kapitel 5.4.2).

3.2.5 Auswirkungen der Sondergebietsnutzung

Es werden die Verkehrslärmbelastungen im Plangebiet dargestellt. Daraus ergeben sich dann entsprechend den Maßgaben der DIN 4109 (3) die Anforderungen an den passiven Schallschutz für die schutzbedürftige Nutzung im Plangebiet.

Zudem wird geprüft, inwiefern durch die Schutzwürdigkeit der neuen Nutzungen Nachteile für die umliegenden Gewerbebetriebe entstehen, da hier ein "Heranrücken" einer schutzbedürftigen vorliegen könnte.

4 Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an allen relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebietes ermittelt. Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 10.2 zu entnehmen.

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

IO	Beschreibung	Sch.w.	OW			
			Gewerbe		Verkehr	
			ta	na	ta	na
IO 17	Best. Wohngebäude BP "Mittelsteig Süd" (AB)	WR	50	35	50	40
IO 27	Best. Wohngebäude, BP-Baugebiet Süd (AB)	WA	55	40	55	45
IO 27a	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	WA	55	40	55	45
IO 27b	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	MI	60	45	60	50
IO 27c	Bestehendes Wohngebäude FNP	WA	55	40	55	45
IO 28	Best. Gebäude, BP-Baugebiet Süd (AB)	GE	65	50	65	55
IO 28a	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	GE	65	50	65	55
IO 29	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	65	55
IO 30	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	65	55
IO 31	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	65	55
IO 45	Unbebaut, FNP (AB)	GE	65	50	65	55
IO 45a	Unbebaut, FNP (AB)	GE	65	50	65	55
IO 51	Grundstücksgrenze, BP "an der B2-II" (AB)	GE	65	50	65	55
IO 61	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet GE Nord II (ME)	GI	70	70	70	70
IO 62	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet GE Nord I, 1. Änderung und Erweiterung (ME)	GI	70	70	70	70
IO 71	Best. Wohngebäude BP Am Bahnhof (ME)	WA	55	40	55	45
IO 72	Bestehendes Wohngebäude (ME)	WA	55	40	55	45
IO 73	Bestehendes Wohngebäude (ME)	WA	55	40	55	45
IO 81	Bestehendes Wohngebäude (AB)	MI	60	45	60	50

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende:

- IO : Immissionsort
- AB ; Gemeinde Asbach-Bäumenheim
- ME : Gemeinde Mertingen
- Sch.w. : Schutzwürdigkeit
- OW : Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005
- WR : reines Wohngebiet
- WA : allgemeines Wohngebiet
- MI : Mischgebiet
- GE : Gewerbegebiet
- GI : Industriegebiet (analog zur TA Lärm)

Alle Pegel in dB(A)

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus den Bebauungsplänen bzw. aus der tatsächlichen Nutzung die mit den Darstellungen im Flächennutzungsplan übereinstimmt. Die Immissionsorte IO 45, IO 45a und IO 51 wurden aufgenommen, um die Auswirkung auf eine mögliche Nutzung aufzuzeigen. Derzeit besteht für diese Immissionsorte kein Baurecht.

Folgende Zeiten sind maßgebend:

Bezeichnung	Beurteilungszeit in Stunden	von	bis
tags (ta)	16	06.00 Uhr	22.00 Uhr
nachts (na)	8	22.00 Uhr	06.00 Uhr

Tabelle 2: Bezugszeiträume

In der nachfolgenden Tabelle werden die relevanten Richtwerte, Grenzwerte und Anhaltswerte aufgeführt.

IO	Beschreibung	Sch.w.	IRW		IGW		AG	
			Gewerbe		Verkehr		Verkehr	
			ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	Best. Wohngebäude BP "Mittelsteig Süd" (AB)	WR	50	35	59	49	70	60
IO 27	Best. Wohngebäude, BP-Baugebiet Süd (AB)	WA	55	40	59	49	70	60
IO 27a	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	WA	55	40	59	49	70	60
IO 27b	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	MI	60	45	64	54	70	60
IO 27c	Bestehendes Wohngebäude FNP	WA	55	40	59	49	70	60
IO 28	Best. Gebäude, BP-Baugebiet Süd (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 28a	Grundstücksgrenze, BP-Baugebiet Süd (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 29	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 30	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 31	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet Süd (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 45	Unbebaut, FNP (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 45a	Unbebaut, FNP (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 51	Grundstücksgrenze, BP "an der B2-II" (AB)	GE	65	50	69	59	72	62
IO 61	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet GE Nord II (ME)	GI	70	70	~	~	72	62
IO 62	Grundstücksgrenze, BP-Gebiet GE Nord I, 1. Änderung und Erweiterung (ME)	GI	70	70	~	~	72	62
IO 71	Best. Wohngebäude BP Am Bahnhof (ME)	WA	55	40	59	49	70	60
IO 72	Bestehendes Wohngebäude (ME)	WA	55	40	59	49	70	60
IO 73	Bestehendes Wohngebäude (ME)	WA	55	40	59	49	70	60
IO 81	Bestehendes Wohngebäude (AB)	MI	60	45	64	54	70	60

Tabelle 3: Relevanten Richtwerte, Grenzwerte und Anhaltswerte

Legende:

IO	: Immissionsort
AB	: Gemeinde Asbach-Bäumenheim
ME	: Gemeinde Mertingen
Sch.w.	: Schutzwürdigkeit
IGW	: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
IRW	: Immissionsrichtwerte der TA Lärm
AG	: Anhaltswerte Gesundheitsgefährdung
WR	: reines Wohngebiet
WA	: allgemeines Wohngebiet
MI	: Mischgebiet
GE	: Gewerbegebiet
GI	: Industriegebiet (analog zur TA Lärm)

Alle Pegel in dB(A)

In der Tabelle 3 werden die relevanten Richtwerte, Grenzwerte und Anhaltswerte aufgeführt.

5 Durchführung der Berechnungen und Bewertungen

5.1 Gewerbelärm - Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente

5.1.1 Systematisches Vorgehen

Die Lärmemissionen der Vorbelastung werden analog zu unserer schalltechnischen Untersuchung im Umfeld /B/ ermittelt. Dabei wurden alle relevanten Schallquellen im südlichen Bereich von Asbach-Bäumenheim und im nördlichen Bereich von Mertingen berücksichtigt.

Es werden die Gewerbelärmbelastungen auf Basis der derzeit zulässigen Lärmemissionen aus dem Bebauungsplangebiet Baugebiet „Süd“ und dem Bebauungsplangebiet „Östlich der GEDA“ und aus dem derzeit unüberplanten Bereich innerhalb des Geltungsbereiches des hier untersuchten Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ ermittelt. Diese stellen die derzeitige Lärmbelastung für das Plangebiet dar. Diese Lärmbelastung wird im Weiteren als Gewerbelärm Nullfall bezeichnet.

Dann wurden die zukünftigen Lärmbelastungen entsprechend der geplanten Festsetzung der Lärmkontingente ermittelt. Diese stellen die zukünftige Lärmbelastung (Plan) für das Plangebiet dar.

Es wird dann dargestellt wie sich die Lärmbelastung an den verschiedenen Immissionsorten verändert.

Als Gesamt-Immissionswert L_{GI} im Sinne der DIN 45691 (1) wurde von den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4) ausgegangen. Diese stimmen im Wesentlichen auch mit den Immissionsrichtwerten der für Gewerbebetriebe relevanten TA Lärm (5) überein.

5.1.2 Systematik der Lärmkontingentierung

5.1.2.1 Bebauungsplanverfahren der Gemeinde

Die Geräuschkontingentierung nach der DIN 45691 (1) regelt, wie viel Lärm von den Flächen im Plangebiet ausgehen (Emission) und wie viel Lärm im Umfeld des Plangebietes einwirken (Immission) darf.

Es wird festgelegt, welche schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnungen, Büros, Praxen usw.) im Umfeld des Plangebietes vorhanden sind und welche Lärmimmissionen dort ankommen dürfen. Es werden exemplarisch für einzelne Bereiche Immissionsorte festgelegt, an denen die Lärmimmissionen berechnet werden.

Nun wird geprüft, ob sich andere Lärmemittenten im Sinne der TA Lärm (5) im relevanten Umfeld des Plangebietes befinden und wie hoch die eventuelle Vorbelastung durch diese ist.

Es werden für die relevanten Flächen im Plangebiet Emissionskontingente festgelegt und die sich ergebenden Lärmimmissionen an den Immissionsorten berechnet. In einem Iterationsprozess werden die Emissionskontingente dann so lange angepasst bis sich Immissionskontingente ergeben, die einerseits möglichst hoch sind um eine entsprechende Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen und andererseits die Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionen an allen Immissionsorten sicherstellen.

Da die Entfernungen der Immissionsorte zum Plangebiet verschieden sind und je nach baulicher Nutzung verschieden hohe Lärmimmissionen zulässig sind, ergibt sich an einigen Immissionsorten eine wesentliche Unterschreitung der zulässigen Lärmimmissionen. Um auch hier höhere Lärmemissionen aus dem Plangebiet zuzulassen werden für einzelne Winkel-sektoren Zusatzkontingente vergeben. Somit gilt innerhalb eines Winkelsektors das Immissionskontingent plus dem jeweiligen Wert des Zusatzkontingentes.

Somit ist im Bebauungsplan festgesetzt, wie viel Lärm an den Immissionsorten durch Lärmemissionen aus dem Plangebiet ankommen darf.

Zusätzlich wurde hier eine Teilfläche (Gl 2c) nicht kontingentiert. Entsprechend der Größe kann davon ausgegangen werden, dass sich hier ein industriegebietstypischer Betrieb ansiedeln kann. Dieser ist dann zulässig, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 6 dB(A) unterschritten werden. Diese Lärmbelastung wurde als Zusatzbelastung unterstellt. Diese stellen den **Planfall** dar.

Es wurde eine Ermittlung der Vorbelastung aus Gewerbelärm vorgenommen. Da das Bebauungsplangebiet bestehende Gewerbe- und Industriegebietsflächen überplant, sind schon jetzt Lärmemissionen aus dem Bebauungsplangebiet zulässig. Diese wurden als Lärmbelastungen **Nullfall** berechnet (Nullfall bezeichnet den Zustand, der wäre, wenn kein neuer Bebauungsplan aufgestellt würde).

Es wurde geprüft, wie sich die Lärmsituation hinsichtlich der Pegelveränderung aufgrund des Bebauungsplanes in Relation zum Bebauungsplangebiet und zur Gesamtlärmbelastung verändert.

5.1.2.2 Genehmigungsverfahren durch den Antragsteller

Im Rahmen der Genehmigung für ein Bauvorhaben und die späteren Nutzungen im Plangebiet muss dann der Betreiber des Vorhabens nachweisen, dass die sich aus dem Bebauungsplan ergebenden zulässigen Lärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes eingehalten werden. Die Sicherstellung der Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionen wird somit der nachfolgenden Genehmigungsplanung überlassen.

Die Berechnungen sind für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 durchzuführen. Aus dem Abschnitt 5 der DIN 45691 ergibt sich, dass der Beurteilungspegel nach den Vorgaben der TA Lärm zu ermitteln ist. Daher sind in der Satzung weitere Regelungen zur Berechnung der Beurteilungspegel weder erforderlich noch sinnhaft noch erforderlich.

5.1.3 Lärmbelastung Gewerbelärm (Nullfall)

Die Lärmbelastung wird analog zu der schalltechnischen Untersuchung im Umfeld /B/ ermittelt.

Für die unüberplante Betriebsfläche der AGCO Fendt wurde für den Zeitraum tagsüber von einem flächenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA/m^2} = 65 \text{ dB(A)}$ und nachts von $L_{WA/m^2} = 50 \text{ dB(A)}$ ausgegangen. Dies stellt eine typische Emissionssituation für einen Industriebetrieb mit einer Einschränkung nachts aufgrund von umliegender Wohnbebauung mit einem nachts um 15 dB(A) höheren Schutzanspruch dar.

Die Bezugsfläche ist der Anlage 10.3.1 zu entnehmen. Die Berechnung der Immissionsrichtwert-Anteile ist der Anlage 10.3.2 zu entnehmen.

Die Berechnung erfolgte einheitlich nach der DIN ISO 9613 (6) und mit einer Höhe der Schallquelle von 4 Meter über Grund.

IO	VBg01		VBg02		BPg (Null)	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	54,6	41,9	32,5	17,5	54,6	41,9
IO 27	55,2	43,5	41,1	26,1	55,4	43,6
IO 27a	54,7	43,1	40,2	25,2	54,9	43,2
IO 27b	57,8	44,6	39,2	24,2	57,9	44,6
IO 27c	57,8	44,5	37,8	22,8	57,8	44,5
IO 28	59,3	46,4	44,9	29,9	59,5	46,5
IO 28a	60,5	47,3	44,7	29,7	60,6	47,4
IO 29	59,4	46,3	42,8	27,8	59,5	46,4
IO 30	57,6	45,4	44,0	29,0	57,8	45,5
IO 31	56,3	44,2	42,4	27,4	56,5	44,3
IO 45	58,6	51,8	55,9	40,9	60,5	52,1
IO 45a	55,4	44,3	42,4	27,4	55,6	44,4
IO 51	64,0	49,6	38,1	23,1	64,0	49,6
IO 61	59,8	46,1	54,7	39,7	61,0	47,0
IO 62	62,1	49,4	44,7	29,7	62,2	49,4
IO 71	55,6	43,3	32,3	17,3	55,6	43,3
IO 72	56,7	43,9	34,5	19,5	56,7	43,9
IO 73	50,4	38,7	30,0	15,0	50,4	38,7
IO 81	56,7	47,1	35,1	20,1	56,7	47,1

Tabelle 4: Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Nullfall)

Legende: IO : Immissionsort
 VB01 g : Beurteilungspegel Gewerbelärm (Nullfall) nach ISO 6913
 VB02 g : Beurteilungspegel Gewerbelärm (Nullfall) nach DIN 45691
 BPg (Null) : Beurteilungspegel Gesamtbelastung (Nullfall)
 Alle Pegel in dB(A)

In der Tabelle 4 wird die Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm für den Nullfall aufgeführt. Für die Immissionsorte IO 28 bis IO 31, sowie IO 61 und IO 62 wurde der Anteil der Lärmimmissionen aus der betriebseigenen Fläche nicht berücksichtigt. Daher stimmen die in der Tabelle aufgeführten Pegel nicht mit den Pegeln in der Anlage 10.3.2 überein.

IO	OW		BPg (Null)		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	35	54,6	41,9	4,6	6,9
IO 27	55	40	55,4	43,6	0,4	3,6
IO 27a	55	40	54,9	43,2	+	3,2
IO 27b	60	45	57,9	44,6	+	+
IO 27c	55	40	57,8	44,5	2,8	4,5
IO 28	65	50	59,5	46,5	+	+
IO 28a	65	50	60,6	47,4	+	+
IO 29	65	50	59,5	46,4	+	+
IO 30	65	50	57,8	45,5	+	+
IO 31	65	50	56,5	44,3	+	+
IO 45	65	50	60,5	52,1	+	2,1
IO 45a	65	50	55,6	44,4	+	+
IO 51	65	50	64,0	49,6	+	+
IO 61	70	70	61,0	47,0	+	+
IO 62	70	70	62,2	49,4	+	+
IO 71	55	40	55,6	43,3	0,6	3,3
IO 72	55	40	56,7	43,9	1,7	3,9
IO 73	55	40	50,4	38,7	+	+
IO 81	60	45	56,7	47,1	+	2,1

Tabelle 5: Bewertung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Nullfall)

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4) Gewerbelärm
 BPg (Null) : Beurteilungspegel Gesamtbelastung (Nullfall)
 Bewertung : "+" entspricht Einhaltung der OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 5 sind die Beurteilungspegel Gewerbelärm für den Nullfall zu entnehmen. Es zeigt sich, dass durch die Vorbelastung die Orientierungswerte teilweise überschritten werden.

5.1.4 Beurteilungspegel Bebauungsplangebiet (Nullfall)

Es werden durch den Bebauungsplan bereits bestehende Gewerbe- und Industriegebietsflächen mit zulässigen Lärmemissionen überplant. Diese Lärmemissionen sind bisher für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen als planungsrechtlich zulässig anzusehen. Dies stellt den Nullfall für die Lärmemissionen aus dem Bebauungsplangebiet dar.

Die Lage der Teilflächen ist der Anlage 10.3.1 zu entnehmen.

5.1.4.1 Bebauungsplangebiet Baugebiet „Süd“

Im Bebauungsplan sind folgende Festsetzungen enthalten:

1. „Die von den gewerblichen Anlagen auf den Parzellen 1 mit 6, 23 und 24 ausgehenden Lärmemissionen dürfen die in der Planzeichnung eingetragenen flächenbezogenen Schall-Leistungspegel LW“ (dB(A)/m²) i.S. der DIN 18005 Teil 1 (Entwurf 1982) – Schallschutz im Städtebau nicht überschreiten.
2. Durch die Verkehrslärmsituation – bedingt durch die Mertinger Straße – können erhebliche Störungen der Nachtruhe hervorgerufen werden. Deshalb sind bei Wohnungen bis zu einem Abstand von mindestens 70 Metern von dieser Straße die Schlaf- und Kinderzimmer (Ruheräume) ausschließlich nach Westen zu orientieren.
3. Auf den Parzellen 23 und 24 dürfen ausschließlich Betriebe mit geringem Fahrverkehr angesiedelt werden.
4. In sämtlichen Bereichen mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln von tagsüber 55 / nachts 40 dB(A)/m² (Parzellen 6 mit 8) und Parz. 23 sind keine Betriebe mit produktionsspezifischen oder ähnlichen Emissionen an luftverunreinigten Stoffen (z.B. Lackierereien) zulässig.
5. Das in der Anlage befindliche Lärmschutzgutachten der Landesgewerbeanstalt Bayern vom 17.07.1985 wird Bestandteil der Bebauungsplansatzung für das Gebiet „Süd“. Die darin geforderten Maßnahmen (insbesondere Schallschutzfenster usw.) sind bei der Erstellung der Bauvorhaben zu berücksichtigen.“

Weitere notwendige Festsetzungen zu den Lärmemissionen sind in der Satzung nicht enthalten.

Für die zulässigen Lärmemissionen der einzelnen Flächen wurden die überbaubaren Grundstücksflächen zu Grunde gelegt.

Die Berechnung der sich so ergebenden Lärmemissionen wurde nach der ISO 9613 (6) mit einer Höhe der Schallquelle von 4,0 m über Boden durchgeführt.

5.1.4.2 Bebauungsplangebiet „Östlich der GEDA“

Im Bebauungsplan sind folgende Festsetzungen enthalten:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12

"Geräuschkontingentierung" weder tags noch nachts überschreiten.

Hinweis: Nach der TA-Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

TF01:

tags $L_{EK} = 60 \text{ dB(A)}$

nachts $L_{EK} = 45 \text{ dB(A)}$

Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12.

Als Bezugsfläche ist die Fläche innerhalb der als Gewerbegebiet und der als private Grünfläche dargestellte Fläche heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 20 dB unterschreitet.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

5.1.4.3 Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Nullfall)

IO	Nutzung	BP(LWA)		BP(LEK)		BPg (BP-Null)	
		ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	WR	33,6	18,6	32,5	17,5	36,1	21,1
IO 27	WA	45,0	30,0	41,1	26,1	46,5	31,5
IO 27a	WA	43,4	28,4	40,2	25,2	45,1	30,1
IO 27b	GE	42,0	27,0	39,2	24,2	43,8	28,8
IO 27c	WA	41,0	26,0	37,8	22,8	42,7	27,7
IO 28	WA	52,0	37,0	44,9	29,9	52,8	37,8
IO 28a	GE	56,8	41,8	44,7	29,7	57,1	42,1
IO 29	GE	61,4	46,4	42,8	27,8	61,5	46,5
IO 30	GE	49,9	34,9	44,0	29,0	50,9	35,9
IO 31	GE	46,9	31,9	42,4	27,4	48,2	33,2
IO 45	GE	44,6	29,6	55,9	40,9	56,2	41,2
IO 45a	GE	44,5	29,5	42,4	27,4	46,6	31,6
IO 51	GE	39,3	24,3	38,1	23,1	41,8	26,8
IO 61	GE	49,9	34,9	54,7	39,7	55,9	40,9
IO 62	GI	61,7	46,7	44,7	29,7	61,8	46,8
IO 71	WA	33,1	18,1	32,3	17,3	35,7	20,7
IO 72	WA	37,9	22,9	34,5	19,5	39,5	24,5
IO 73	WA	30,9	15,9	30,0	15,0	33,5	18,5
IO 81	MI	37,6	22,6	35,1	20,1	39,5	24,5

Tabelle 6: Berechnung der Beurteilungspegel (Nullfall) der Plangebietsflächen

Legende: IO : Immissionsort
 BP(LWA) : Beurteilungspegel derzeitiger Zustand für Flächen mit flächenbezogenen Schalleistungspegel
 BP(LEK) : Beurteilungspegel derzeitiger Zustand für Flächen mit Emissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)
 BPg (BP-Null): Beurteilungspegel derzeitiger Zustand Gewerbelärm aus Bebauungsplangebiet Nullfall
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 6 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen (Berechnung siehe Anlage 10.4).

5.1.5 Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)

5.1.5.1 Berechnung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)

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

Die Bezugsfläche ist der Anlage 10.5.1 zu entnehmen. Die Berechnung der Immissionskontingente ist der Anlage 10.5.2 zu entnehmen.

Folgende Emissionskontingente werden angesetzt:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

GE2a	tags $L_{EK} = 55$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 40$ dB(A)	Flächengröße = 20716 m ²
GI 1a	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)	Flächengröße = 13184 m ²
GI 1b	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 8936 m ²
GI 1c	tags $L_{EK} = 63$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 48$ dB(A)	Flächengröße = 17424 m ²
GI 2a	tags $L_{EK} = 58$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 43$ dB(A)	Flächengröße = 22584 m ²
GI 2b	tags $L_{EK} = 55$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 40$ dB(A)	Flächengröße = 5177 m ²

Tabelle 7: Emissionskontingente (L_{EK})

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

Für GI 1b und GI 1c wird ein Zusatzkontingent angesetzt.

Sektor	Anfang	Ende	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$	
			tags	nachts
A	69	256	4,0	4,0
B	258	69	0,0	0,0

Tabelle 8: Zusatzkontingente ($L_{EK,zus}$)

Legende: $L_{EK,zus}$: Zusatzkontingent nach DIN 45691:2006-12
Alle Pegel in dB(A)

Immissionsort	Immissionskontingent		Sektor	Zusatzkontingent		LIK, mit ZK	
	ta	na		ta	na	ta	na
IO 17	35,4	20,4	B	0,0	0,0	35,4	20,4
IO 27	44,9	29,9	B	0,0	0,0	44,9	29,9
IO 27a	43,7	28,7	B	0,0	0,0	43,7	28,7
IO 27b	42,5	27,5	B	0,0	0,0	42,5	27,5
IO 27c	41,5	26,5	B	0,0	0,0	41,5	26,5
IO 28	50,3	35,3	A	4,0	4,0	54,3	39,3
IO 28a	52,8	37,8	A	4,0	4,0	56,8	41,8
IO 29	54,2	39,2	A	4,0	4,0	58,2	43,2
IO 30	49,0	34,0	A	4,0	4,0	53,0	38,0
IO 31	46,7	31,7	A	4,0	4,0	50,7	35,7
IO 45	45,0	30,0	A	4,0	4,0	49,0	34,0
IO 45a	44,4	29,4	A	4,0	4,0	48,4	33,4
IO 51	40,0	25,0	B	0,0	0,0	40,0	25,0
IO 61	49,7	34,7	A	4,0	4,0	53,7	38,7
IO 62	58,4	43,4	A	4,0	4,0	62,4	47,4
IO 71	35,1	20,1	A	4,0	4,0	39,1	24,1
IO 72	39,0	24,0	A	4,0	4,0	43,0	28,0
IO 73	33,4	18,4	A	4,0	4,0	37,4	22,4
IO 81	38,6	23,6	B	0,0	0,0	38,6	23,6

Tabelle 9: Immissionskontingente mit Zusatzkontingent (ZK)

Legende: LIK, mit ZK): Immissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)
Alle Pegel in dB(A)

Die Teilfläche GI 2c wird nicht kontingentiert. Somit könnte sich hier ein Betrieb ansiedeln, der dann zulässig wäre, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 6 dB(A) unterschritten werden.

Die Vorberechnungen ergaben, dass bei einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tagsüber $L_{WA/m^2} = 70$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen und nachts von $L_{WA/m^2} = 60$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen tagsüber eine selbst für ein Industriegebiet extrem hoher Wert vorliegt und nachts die Orientierungswerte bis zu einem Wert von etwa 33 dB(A) am IO 27 erreicht wird (näheres dazu siehe Begründung 7.2).

Die Lage der Schallquelle und die Berechnung der Beurteilungspegel ist der Anlage 10.5.3 zu entnehmen.

IO	Red. OW		BPg GI2c		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	44	29	34,0	24,0	+	+
IO 27	49	34	42,7	32,7	+	+
IO 27a	49	34	41,9	31,9	+	+
IO 27b	54	39	41,0	31,0	+	+
IO 27c	49	34	39,5	29,5	+	+
IO 28	59	44	45,8	35,8	+	+
IO 28a	59	44	45,3	35,3	+	+
IO 29	59	44	43,7	33,7	+	+
IO 30	59	44	45,1	35,1	+	+
IO 31	59	44	43,7	33,7	+	+
IO 45	59	44	67,3	57,3	8,3	13,3
IO 45a	59	44	44,9	34,9	+	+
IO 51	59	44	40,7	30,7	+	+
IO 61	64	64	63,4	53,4	+	+
IO 62	64	64	45,4	35,4	+	+
IO 71	49	34	34,1	24,1	+	+
IO 72	49	34	36,1	26,1	+	+
IO 73	49	34	31,0	21,0	+	+
IO 81	54	39	36,7	26,7	+	+

Tabelle 10: Bewertung der Beurteilungspegel für GI 2c

Legende: IO : Immissionsort
 Red. OW : Reduzierte Orientierungswerte nach DIN 18005
 BPg GI2c : Beurteilungspegel Gewerbelärm nur Teilfläche GI 2c
 Bew. OW : "+" entspricht Unterschreitung der red. OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der red. OW
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 10 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen (siehe Anlage 10.5.3). Am derzeit nicht vorhandenen IO 45 werden die reduzierten Orientierungswerte überschritten, ansonsten eingehalten. Somit kann hier von einem realistischen Emissionsansatz für die Teilfläche GI 2c ausgegangen werden. Die flächenbezogenen Schalleistungspegel liegen tagsüber bei $L_{WA/m^2} = 70$ dB(A) und nachts bei $L_{WA/m^2} = 60$ dB(A).

IO	Mit ZK		Ohne ZK		Fläche GI 2c		BPg (BP-Plan)	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	35,4	20,4	35,1	20,1	34,0	24,0	39,6	26,7
IO 27	44,9	29,9	46,9	31,9	42,7	32,7	49,9	36,4
IO 27a	43,7	28,7	45,2	30,2	41,9	31,9	48,6	35,2
IO 27b	42,5	27,5	43,6	28,6	41,0	31,0	47,3	34,1
IO 27c	41,5	26,5	42,0	27,0	39,5	29,5	45,9	32,6
IO 28	54,3	39,3	53,0	38,0	45,8	35,8	57,0	42,7
IO 28a	56,8	41,8	55,4	40,4	45,3	35,3	59,3	44,7
IO 29	58,2	43,2	58,6	43,6	43,7	33,7	61,5	46,6
IO 30	53,0	38,0	51,7	36,7	45,1	35,1	55,8	41,5
IO 31	50,7	35,7	49,3	34,3	43,7	33,7	53,5	39,4
IO 45	49,0	34,0	48,4	33,4	67,3	57,3	67,4	57,3
IO 45a	48,4	33,4	48,5	33,5	44,9	34,9	52,3	38,8
IO 51	40,0	25,0	41,0	26,0	40,7	30,7	45,4	32,8
IO 61	53,7	38,7	51,6	36,6	63,4	53,4	64,1	53,6
IO 62	62,4	47,4	48,1	33,1	45,4	35,4	62,6	47,8
IO 71	39,1	24,1	33,7	18,7	34,1	24,1	41,2	27,7
IO 72	43,0	28,0	36,3	21,3	36,1	26,1	44,5	30,7
IO 73	37,4	22,4	31,7	16,7	31,0	21,0	39,2	25,4
IO 81	38,6	23,6	38,5	23,5	36,7	26,7	42,8	29,6

Tabelle 11: Gesamt-Zusatzkontingente ($L_{IK,zus}$) zuzüglich der Fläche GI 2c

- Legende:
- IO : Immissionsort
 - Mit ZK : Beurteilungspegel geplanter Zustand GI 1b und GI 1c (entspricht dem Immissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)) siehe Tabelle 9
 - Ohne ZK : Beurteilungspegel geplanter Zustand Teilflächen GI 1a, GI2a, GI 2b, GE2a und GE 2b (entspricht dem Immissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)) siehe Anlage 10.5.3
 - Fläche GI 2c : Beurteilungspegel nichtkontingentierte Fläche GI 2c siehe Tabelle 10
 - BPg (BP-Plan) : Beurteilungspegel Gewerbelärm Bebauungsplangebiet Planfall
- Alle Pegel in dB(A)

Die Berechnung für die Bereiche ohne ZK ist der Anlage 10.5 zu entnehmen.

5.1.5.2 Bewertung der Beurteilungspegel Gewerbelärm (Bebauungsplangebiet-Planfall)

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beurteilungspegel mit den Orientierungswerten verglichen.

IO	OW		BPg (BP-Plan)		Bewertung		Unterschreitung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	35	39,6	26,7	+	+	10,4	8,3
IO 27	55	40	49,9	36,4	+	+	5,1	3,6
IO 27a	55	40	48,6	35,2	+	+	6,4	4,8
IO 27b	60	45	47,3	34,1	+	+	12,7	10,9
IO 27c	55	40	45,9	32,6	+	+	9,1	7,4
IO 28	65	50	57,0	42,7	+	+	8,0	7,3
IO 28a	65	50	59,3	44,7	+	+	5,7	5,3
IO 29	65	50	61,5	46,6	+	+	3,5	3,4
IO 30	65	50	55,8	41,5	+	+	9,2	8,5
IO 31	65	50	53,5	39,4	+	+	11,5	10,6
IO 45	65	50	67,4	57,3	2,4	7,3	-2,4	-7,3
IO 45a	65	50	52,3	38,8	+	+	12,7	11,2
IO 51	65	50	45,4	32,8	+	+	19,6	17,2
IO 61	70	70	64,1	53,6	+	+	5,9	16,4
IO 62	70	70	62,6	47,8	+	+	7,4	22,2
IO 71	55	40	41,2	27,7	+	+	13,8	12,3
IO 72	55	40	44,5	30,7	+	+	10,5	9,3
IO 73	55	40	39,2	25,4	+	+	15,8	14,6
IO 81	60	45	42,8	29,6	+	+	17,2	15,4

Tabelle 12: Bewertung der Beurteilungspegel für den Planfall

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Reduzierte Orientierungswerte nach DIN 18005
 BPg (BP-Plan) : Beurteilungspegel Gewerbelärm Bebauungsplangebiet Planfall
 Bewertung : "+" entspricht Unterschreitung der OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 12 sind die berechneten Beurteilungspegel zu entnehmen. Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2.

IO	OW		BPg (BP-Null)		BPg (BP-Plan)		Untersch.		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	35	36,1	21,1	39,6	26,7	10,4	8,3	3,6	5,6
IO 27	55	40	46,5	31,5	49,9	36,4	5,1	3,6	3,5	4,9
IO 27a	55	40	45,1	30,1	48,6	35,2	6,4	4,8	3,5	5,1
IO 27b	60	45	43,8	28,8	47,3	34,1	12,7	10,9	3,4	5,2
IO 27c	55	40	42,7	27,7	45,9	32,6	9,1	7,4	3,2	4,9
IO 28	65	50	52,8	37,8	57,0	42,7	8,0	7,3	4,3	4,9
IO 28a	65	50	57,1	42,1	59,3	44,7	5,7	5,3	2,3	2,6
IO 29	65	50	61,5	46,5	61,5	46,6	3,5	3,4	0,0	0,2
IO 30	65	50	50,9	35,9	55,8	41,5	9,2	8,5	4,9	5,6
IO 31	65	50	48,2	33,2	53,5	39,4	11,5	10,6	5,3	6,2
IO 45	65	50	56,2	41,2	67,4	57,3	-2,4	-7,3	11,2	16,1
IO 45a	65	50	46,6	31,6	52,3	38,8	12,7	11,2	5,7	7,2
IO 51	65	50	41,8	26,8	45,4	32,8	19,6	17,2	3,6	6,0
IO 61	70	70	55,9	40,9	64,1	53,6	5,9	16,4	8,2	12,7
IO 62	70	70	61,8	46,8	62,6	47,8	7,4	22,2	0,9	1,0
IO 71	55	40	35,7	20,7	41,2	27,7	13,8	12,3	5,4	7,0
IO 72	55	40	39,5	24,5	44,5	30,7	10,5	9,3	5,0	6,2
IO 73	55	40	33,5	18,5	39,2	25,4	15,8	14,6	5,7	6,9
IO 81	60	45	39,5	24,5	42,8	29,6	17,2	15,4	3,3	5,1

Tabelle 13: Bewertung der Beurteilungspegel bezogen auf das Plangebiet

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte nach DIN 18005
 BPg (BP-Null) : Beurteilungspegel derzeitiger Zustand (Nullfall)
 BPg (BP-Plan) : Beurteilungspegel Gewerbelärm Bebauungsplangebiet Planfall
 Untersch. : Unterschreitung der OW, "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW, Minuswert ist Überschreitung des OW
 Anhebung ; Wenn Zahl > 0; Pegel wird durch Planung angehoben
 Wenn Zahl < 0; Pegel wird durch Planung abgesenkt
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 13 sind die berechneten Immissionskontingente (Beurteilungspegel) zu entnehmen. Es erfolgt keine unzumutbare Veränderung der Lärmbelastung, da die Einhaltung der Orientierungswerte trotz der Pegelanhebung (Spalte "Anhebung") an den bestehenden Immissionsorten sichergestellt ist.

Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2.

5.1.6 Berechnung und Bewertung der Gesamtgewerbelärmbelastung

5.1.6.1 Berechnung der Gesamtgewerbelärmbelastung

IO	BPg (Null)		BPg (BP-Null)		BPg (BP-Plan)		BPg (Plan)	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	54,6	41,9	36,1	21,1	39,6	26,7	54,7	42,0
IO 27	55,2	43,5	46,5	31,5	49,9	36,4	55,9	44,0
IO 27a	54,7	43,1	45,1	30,1	48,6	35,2	55,2	43,6
IO 27b	57,8	44,6	43,8	28,8	47,3	34,1	58,0	44,9
IO 27c	57,8	44,5	42,7	27,7	45,9	32,6	57,9	44,7
IO 28	59,3	46,4	52,8	37,8	57,0	42,7	60,7	47,5
IO 28a	60,5	47,3	57,1	42,1	59,3	44,7	61,7	48,3
IO 29	59,4	46,3	61,5	46,5	61,5	46,6	59,4	46,5
IO 30	57,6	45,4	50,9	35,9	55,8	41,5	59,2	46,5
IO 31	56,3	44,2	48,2	33,2	53,5	39,4	57,7	45,2
IO 45	58,6	51,8	56,2	41,2	67,4	57,3	67,7	58,3
IO 45a	55,4	44,3	46,6	31,6	52,3	38,8	56,7	45,2
IO 51	64,0	49,6	41,8	26,8	45,4	32,8	64,0	49,7
IO 61	59,8	46,1	55,9	40,9	64,1	53,6	65,0	54,1
IO 62	62,1	49,4	61,8	46,8	62,6	47,8	62,9	50,0
IO 71	55,6	43,3	35,7	20,7	41,2	27,7	55,7	43,4
IO 72	56,7	43,9	39,5	24,5	44,5	30,7	56,9	44,1
IO 73	50,4	38,7	33,5	18,5	39,2	25,4	50,6	38,9
IO 81	56,7	47,1	39,5	24,5	42,8	29,6	56,8	47,2

Tabelle 14: Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel

Legende: IO : Immissionsort
 BPg (Null) : Beurteilungspegel Gewerbelärm Gesamtbelastung (Nullfall)
 BPg (BP-Null) : Beurteilungspegel derzeitiger Zustand Gewerbelärm aus Bebauungsplangebiet Nullfall
 BPg (BP-Plan) : Beurteilungspegel Gewerbelärm Bebauungsplangebiet Planfall
 BPg (Plan) : Gesamt-Beurteilungspegel Gewerbelärm Planfall:
 Ist Summe aus BPg (Null) minus BPg (BP-Null) plus BPg (BP-Plan)
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 14 sind die Gesamt-Beurteilungspegel zur derzeitigen Lärmbelastung zu entnehmen. Die Lage der Teilflächen ist der Anlage 10.3, 10.4.1, 10.5.1 und 10.5.3.1 zu entnehmen.

Der neue Bebauungsplan setzt für die meisten Flächen Lärmkontingente fest. Eine Teilfläche soll nicht kontingentiert werden. Die Summe aus allen Teilflächen des Bebauungsplanes stellt die Beurteilungspegel für Gewerbelärm aus dem Bebauungsplangebiet für den Planfall dar (BPg (BP-Null)) dar.

Es werden durch den Bebauungsplan bereits bestehende Gewerbe- und Industriegebietsflächen mit zulässigen Lärmemissionen überplant. Diese zulässigen Lärmbelastungen entfallen zukünftig (BPg (BP-Null)).

Der Gesamt-Beurteilungspegel-Planfall (BPg (Plan)) ergibt sich somit aus dem Beurteilungspegel Gewerbelärm Gesamtbelastung Nullfall (BPg (Null)), abzüglich der derzeitigen Lärmbelastung aus dem Plangebiet (BPg (BP-Null)), zuzüglich der Beurteilungspegel-Plangebiet-Planfall (BPg (Plan)).

5.1.6.2 Bewertung der Gesamtgewerbelärmbelastung

IO	OW		BPg (Null)		BPg (Plan)		Bew.g (Plan)		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	35	54,6	41,9	54,7	42,0	4,7	7,0	0,1	0,1
IO 27	55	40	55,4	43,6	55,9	44,0	0,9	4,0	0,5	0,5
IO 27a	55	40	54,9	43,2	55,2	43,6	0,2	3,6	0,4	0,4
IO 27b	60	45	57,9	44,6	58,0	44,9	+	+	0,1	0,2
IO 27c	55	40	57,8	44,5	57,9	44,7	2,9	4,7	0,1	0,2
IO 28	65	50	59,5	46,5	60,7	47,5	+	+	1,2	1,0
IO 28a	65	50	60,6	47,4	61,7	48,3	+	+	1,1	0,9
IO 29	65	50	59,5	46,4	59,4	46,5	+	+	0,0	0,1
IO 30	65	50	57,8	45,5	59,2	46,5	+	+	1,4	1,0
IO 31	65	50	56,5	44,3	57,7	45,2	+	+	1,2	0,9
IO 45	65	50	60,5	52,1	67,7	58,3	2,7	8,3	7,2	6,2
IO 45a	65	50	55,6	44,4	56,7	45,2	+	+	1,1	0,8
IO 51	65	50	64,0	49,6	64,0	49,7	+	+	0,0	0,1
IO 61	70	70	61,0	47,0	65,0	54,1	+	+	4,0	7,1
IO 62	70	70	62,2	49,4	62,9	50,0	+	+	0,7	0,5
IO 71	55	40	55,6	43,3	55,7	43,4	0,7	3,4	0,1	0,1
IO 72	55	40	56,7	43,9	56,9	44,1	1,9	4,1	0,1	0,1
IO 73	55	40	50,4	38,7	50,6	38,9	+	+	0,2	0,1
IO 81	60	45	56,7	47,1	56,8	47,2	+	2,2	0,1	0,0

Tabelle 15: Bewertung der Gesamt-Beurteilungspegel

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4)
 BPg (Null) : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall Gewerbelärm
 BPg (Plan) : Gesamt-Beurteilungspegel Gewerbelärm Planfall
 Bew.g (Plan) : Bewertung der Beurteilungspegel:
 "+" entspricht Einhaltung der OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW
 Anhebung : Zahl größer Null bedeutet Pegelanhebung
 Zahl kleiner Null bedeutet Pegelabsenkung
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 15 ist die Bewertung zu entnehmen. An den Immissionsorten mit einer Überschreitung der Orientierungswerte erfolgt nur eine geringe Pegelanhebung.

Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2.

5.2 Veränderung der Verkehrsführung – Neubau und wesentliche Änderung von Straßen

Die Lage der Verkehrswege ist der Anlage 10.1.2 zu und die Lage der Immissionsorte der Anlage 10.7 entnehmen.

5.2.1 Situation und Aufgabenstellung

Es soll im Rahmen des Bebauungsplanes die Lage der Mertinger Straße geändert werden. Hierzu hat eine Prüfung nach der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV (2)) zu erfolgen:

Nach § 1 der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV (2)) gilt:

(1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

(2) Die Änderung ist wesentlich, wenn

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

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

5.2.2 Berechnung der Lärmemissionen

Die Berechnungen sind nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (7) durchzuführen. Es wurde für jede Straße der Pegel berechnet, der sich in einem Abstand von 25 Metern zur Straßenachse ergibt. Dieser Pegel wird als $L_{m,E25}$ bezeichnet. Durch den $L_{m,E25}$ kann das Maß der Lärmemission der betreffenden Straße beschrieben werden, wobei der Wert für die Tagzeit und für die Nachtzeit getrennt angegeben wird.

Es wurde von den Daten der Verkehrszählung 2018 /C/ und den dort aufgeführten Prognosezahlen ausgegangen.

Die Prognose erfolgte für den Prognose Planfall Variante 1:

- Variante 1: „worst-case Planfall“ mit einer maximal anzunehmenden zusätzlichen Verkehrsbelastung aus dem Plangebiet

Die Emissionssätze erfolgten nach den Vorgaben der Verkehrsuntersuchung. Es wurde für die betreffenden Straßen von einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen.

5.2.2.1 Prüfung auf wesentliche Änderung nach 16. BImSchV

Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung der Merkmale einer wesentlichen Änderung im Sinne der sechzehnten Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16.BImSchV (2)).

IO	SW	Et	Prognose Nullfall		Prognose Planfall		IGW		Bew..		Lr Planfall Tag/Nacht über		Lr Planfall mind. 3 dB(A) größer als Nullfall	
			LrT	LrN	LrT	LrN	T	N	T	N	70 dB(A)	60 dB(A)		
Bäumenheimer Str. 25	GE	0.EG	64	58	64	59	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Bäumenheimer Str. 25	GE	1.OG	65	59	64	59	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Bäumenheimer Str. 25	GE	2.OG	65	59	65	59	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Mertinger Str. 60	GE	0.EG	62	57	55	50	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Mertinger Str. 60	GE	1.OG	63	58	56	51	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Mertinger Str. 60	GE	2.OG	63	58	56	51	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 07	WA	0.EG	56	51	54	48	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 07	WA	1.OG	58	52	57	51	59	49	+	2	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 10	WA	0.EG	50	44	51	45	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 10	WA	1.OG	51	46	52	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 10	WA	2.OG	53	47	54	48	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 11	WA	0.EG	55	49	53	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 11	WA	1.OG	56	50	54	48	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	0.EG	63	58	55	49	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	1.OG	65	59	58	52	59	49	+	3	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	0.EG	52	46	50	45	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	1.OG	53	47	51	46	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	0.EG	62	57	53	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	1.OG	63	58	56	50	59	49	+	1	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	0.EG	54	49	52	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	1.OG	55	50	53	48	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	0.EG	57	52	51	45	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	1.OG	60	54	53	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 05	WA	1.OG	55	50	53	47	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 13	WA	0.EG	56	51	54	48	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Oskar-Mey-Weg 13	WA	1.OG	57	52	56	50	59	49	+	1	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	0.EG	52	47	51	45	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	1.OG	54	48	52	46	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 05	GE	0.EG	55	49	56	50	69	59	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 06	WA	0.EG	45	40	47	41	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 06	WA	1.OG	47	41	49	43	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Meyfried 08	WA	0.EG	47	41	49	43	59	49	+	+	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Tabelle 16: Bewertung der Beurteilungspegel

Legende: IO : Immissionsort
 SW : Schutzwürdigkeit
 Et. : Etage
 IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2)
 Lr : Beurteilungspegel
 Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle 16 ist ersichtlich, dass der Immissionsgrenzwert nachts nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (2) an einigen Immissionsorten überschritten wird. Es findet aber keine Pegelanhebung statt.

Somit werden durch die Baumaßnahme keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von §2 Nr. 1 der 16. BImSchV (2) verursacht.

Bei dem baulichen Eingriff handelt es sich somit um keine wesentliche Änderung nach § 1 der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV (2)). Es besteht somit kein Anspruch auf Lärmschutz an den vom Verkehrslärm im Bereich der Änderungsmaßnahme betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen.

5.2.2.2 Prüfung auf Neubau nach 16. BImSchV

Es wurde zusätzlich geprüft, ob unter Annahme eines Neubaus der Lärmschutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei einer Prüfung entsprechend eines Neubaus im Sinne 16. BImSchV (2) sichergestellt ist.

Entsprechend den Vorberechnungen ergab sich eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Immissionsort Oskar-Mey-Weg 3 um bis zu 5 dB(A). Daher wurde berechnet, welcher aktiver Lärmschutz erforderlich ist, um die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV einzuhalten. Die Berechnungen ergaben, dass eine 5 Meter hohe Wand erforderlich wäre. Es wurde daher darauf abgestellt, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Erdgeschoss eingehalten werden. Bei einer Überschreitung im Obergeschoss sind dann passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lage der Lärmschutzeinrichtungen ist der Anlage 10.8 zu entnehmen

In Tabelle 17 werden die Beurteilungspegel, die durch die geplante Errichtung des Verkehrsweges zu erwarten sind, mit den Immissionsgrenzwerten nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (2) verglichen.

Entsprechend der Vorberechnungen ergibt sich eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

IO	Sch.w	Etage	IGW		Lr		Bewertung	
			ta	na	ta	na	ta	na
Datei 1105+1106								
Bäumenheimer Str. 25	GE	0.EG	69	59	64	59	+	+
Bäumenheimer Str. 25	GE	1.OG	69	59	64	59	+	+
Bäumenheimer Str. 25	GE	2.OG	69	59	65	59	+	+
Mertinger Str. 60	GE	0.EG	69	59	55	50	+	+
Mertinger Str. 60	GE	1.OG	69	59	56	51	+	+
Mertinger Str. 60	GE	2.OG	69	59	56	51	+	+
Meyfried 07	WA	0.EG	59	49	54	48	+	+
Meyfried 07	WA	1.OG	59	49	57	51	+	2
Meyfried 10	WA	0.EG	59	49	51	45	+	+
Meyfried 10	WA	1.OG	59	49	52	47	+	+
Meyfried 10	WA	2.OG	59	49	54	48	+	+
Meyfried 11	WA	0.EG	59	49	53	47	+	+
Meyfried 11	WA	1.OG	59	49	54	48	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	0.EG	59	49	55	49	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	1.OG	59	49	58	52	+	3
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	0.EG	59	49	50	45	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	1.OG	59	49	51	46	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	0.EG	59	49	53	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	1.OG	59	49	56	50	+	1
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	0.EG	59	49	52	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	1.OG	59	49	53	48	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	0.EG	59	49	51	45	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	1.OG	59	49	53	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 05	WA	1.OG	59	49	53	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 13	WA	0.EG	59	49	54	48	+	+
Oskar-Mey-Weg 13	WA	1.OG	59	49	56	50	+	1
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	0.EG	69	59	51	45	+	+
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	1.OG	69	59	52	46	+	+
Meyfried 05	GE	0.EG	69	59	56	50	+	+
Meyfried 06	WA	0.EG	59	49	47	41	+	+
Meyfried 06	WA	1.OG	59	49	49	43	+	+
Meyfried 08	WA	0.EG	59	49	49	43	+	+

Tabelle 17: Bewertung der Beurteilungspegel Variante 1

Legende: IO : Immissionsort
 Sch.w : Schutzwürdigkeit
 IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2)
 Lr : Beurteilungspegel
 Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung
 "Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung
 Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle 17 ist ersichtlich, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (2) an den relevanten Immissionsorten im Erdgeschoss eingehalten werden. Bei einer Überschreitung im Obergeschoss sind dann dem Grunde nach passiver Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

IO	Sch.w	Etage	IGW		Lr		Bewertung	
			ta	na	ta	na	ta	na
Datei 1107+1110								
Bäumenheimer Str. 25	GE	0.EG	69	59	64	59	+	+
Bäumenheimer Str. 25	GE	1.OG	69	59	64	59	+	+
Bäumenheimer Str. 25	GE	2.OG	69	59	64	59	+	+
Mertinger Str. 60	GE	0.EG	69	59	55	50	+	+
Mertinger Str. 60	GE	1.OG	69	59	56	51	+	+
Mertinger Str. 60	GE	2.OG	69	59	56	51	+	+
Meyfried 07	WA	0.EG	59	49	53	47	+	+
Meyfried 07	WA	1.OG	59	49	56	50	+	1
Meyfried 10	WA	0.EG	59	49	50	45	+	+
Meyfried 10	WA	1.OG	59	49	52	46	+	+
Meyfried 10	WA	2.OG	59	49	53	47	+	+
Meyfried 11	WA	0.EG	59	49	52	46	+	+
Meyfried 11	WA	1.OG	59	49	53	48	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	0.EG	59	49	54	49	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 0	WA	1.OG	59	49	57	51	+	2
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	0.EG	59	49	50	44	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 N	WA	1.OG	59	49	51	45	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	0.EG	59	49	52	46	+	+
Oskar-Mey-Weg 03 S	WA	1.OG	59	49	55	48	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	0.EG	59	49	52	46	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a N	WA	1.OG	59	49	53	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	0.EG	59	49	50	45	+	+
Oskar-Mey-Weg 03a S	WA	1.OG	59	49	52	46	+	+
Oskar-Mey-Weg 05	WA	1.OG	59	49	52	46	+	+
Oskar-Mey-Weg 13	WA	0.EG	59	49	53	47	+	+
Oskar-Mey-Weg 13	WA	1.OG	59	49	55	49	+	+
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	0.EG	69	59	50	44	+	+
Rudolf-Diesel-Str. 02	GE	1.OG	69	59	51	45	+	+
Meyfried 05	GE	0.EG	69	59	55	49	+	+
Meyfried 06	WA	0.EG	59	49	47	41	+	+
Meyfried 06	WA	1.OG	59	49	48	42	+	+
Meyfried 08	WA	0.EG	59	49	47	42	+	+

Tabelle 18: Bewertung der Beurteilungspegel Variante 2

Legende: IO : Immissionsort
 Sch.w : Schutzwürdigkeit
 IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2)
 Lr : Beurteilungspegel
 Bewertung : "+" bedeutet Einhaltung
 "Zahl" entspricht Betrag der Überschreitung
 Alle Pegel in dB(A)

Aus der Tabelle 18: Bewertung der Beurteilungspegel Variante 2 ist ersichtlich, dass die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (2) an den relevanten Immissionsorten im Erdgeschoss eingehalten werden. Einer Überschreitung im Obergeschoss ist nur am Immissionsort Meyfried 7 und Oskar-Mey-Weg 3 zu erwarten.

5.3 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es wird als planbedingter Verkehr von den Werten der Verkehrsuntersuchung /C/ ausgegangen. Entsprechend der telefonischen Abstimmung /E/ sind folgende Ausgangsdaten anzunehmen.

Es wurde von einer Aufteilung von 75% Fahrverkehr nach Norden, direkt zur B2 und 25% nach Süden ausgegangen, wobei 50% auf der bestehenden Mertinger Straße und 50% auf der geplanten Mertinger Straße fahren. Ferner wurde angenommen das 50% der PKW nach Norden auf die Bahnhofstraße fahren und 50% der PKW weiter zur B2 fahren. Die Lage der Verkehrswege ist der Anlage 10.1.2 zu entnehmen.

5.3.1 Variante 1

IO	OW		Planbedingt Str. V1		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	40	47,5	41,5	+	1,5
IO 27	55	45	56,2	50,9	1,2	5,9
IO 27a	55	45	58,0	52,5	3,0	7,5
IO 27b	60	50	58,7	52,7	+	2,7
IO 27c	55	45	46,1	40,1	+	+
IO 28	65	55	56,7	51,3	+	+
IO 28a	65	55	46,1	40,7	+	+
IO 29	65	55	43,7	38,1	+	+
IO 30	65	55	57,2	51,9	+	+
IO 31	65	55	49,7	44,3	+	+
IO 45	65	55	43,2	37,3	+	+
IO 45a	65	55	56,7	50,7	+	+
IO 51	65	55	45,4	39,4	+	+
IO 61	70	70	48,2	42,2	+	+
IO 62	70	70	38,8	32,9	+	+
IO 71	55	45	36,8	30,7	+	+
IO 72	55	45	38,3	32,3	+	+
IO 73	55	45	48,8	42,6	+	+
IO 81	60	50	54,2	48,2	+	+

Tabelle 19: Bewertung der Beurteilungspegel Planbedingt Variante 1

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4)
 Planbedingt Str. V1: Beurteilungspegel Planbedingter Straßenverkehrslärm Variante 1
 Bewertung : "+" entspricht Einhaltung der OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 19 ist die Bewertung zu entnehmen. Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2.

5.3.2 Variante 2

IO	OW		Planbedingt Str. V2		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	40	40,2	34,1	+	+
IO 27	55	45	47,1	40,9	+	+
IO 27a	55	45	49,1	43,0	+	+
IO 27b	60	50	51,2	45,1	+	+
IO 27c	55	45	38,4	32,4	+	+
IO 28	65	55	53,1	47,0	+	+
IO 28a	65	55	42,0	35,9	+	+
IO 29	65	55	38,5	32,4	+	+
IO 30	65	55	53,6	47,4	+	+
IO 31	65	55	42,4	36,2	+	+
IO 45	65	55	36,3	30,1	+	+
IO 45a	65	55	49,2	43,1	+	+
IO 51	65	55	38,1	31,9	+	+
IO 61	70	70	41,0	34,7	+	+
IO 62	70	70	31,8	25,6	+	+
IO 71	55	45	29,2	23,2	+	+
IO 72	55	45	30,9	24,8	+	+
IO 73	55	45	41,1	35,1	+	+
IO 81	60	50	45,6	39,5	+	+

Tabelle 20: Bewertung der Beurteilungspegel Planbedingt Variante 2

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4)
 Planbedingt Str. V2 : Beurteilungspegel Planbedingter Straßenverkehrslärm Variante 2
 BP (Plan) : Gesamt-Beurteilungspegel Planfall
 Bewertung : "+" entspricht Einhaltung der OW
 "Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung der OW
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 20 ist die Bewertung zu entnehmen. Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2.

5.4 Prüfung der Gesamtlärmbelastung

Es wird geprüft ob durch die Auswirkungen der möglichen Nutzungen im Bebauungsplangebiet Lärmbelastungen im Bereich der Gesundheitsgefährdung in einem unzumutbaren Maß erhöht werden. Hierzu wurde eine Gesamtlärmbetrachtung durchgeführt.

Dabei wurden Lärmbelastungen aus Gewerbelärm, Straßenlärm und Schienenlärm addiert, obwohl diese auf nicht kompatiblen Rechen- und Bewertungsmethoden basieren.

5.4.1 Straßenverkehrslärmbelastung

Es wurde die Veränderung der Straßenverkehrslärmsituation ermittelt.

Dabei wurde von den Daten der Straßenverkehrszählung 2015 /C/ und einer Zunahme des Fahrverkehrs von 20% ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen der B2 aufgeführt.

Bezeichnung	DTV		Zeit	M (pro Stunde)		p %	v in km/h		D _v [dB]	L _{m,E 25} [dB(A)]
	2015	2035		KFZ	LKW		LKW	PKW		
B 2	20.339	24.407	ta	1406,4	222,2	15,8	120	80	0,9	73,3
			na	238,8	70,7	29,6	120	80	0,5	66,9

Tabelle 21: Verkehrsdaten für die Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf der B2

Legende: DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
p : LKW-Anteil in %
v : Geschwindigkeit in km/h
D_v : Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB
L_{m,E25} : Pegel in 25 m Entfernung in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

Die übrigen Daten zum Straßenverkehr wurden der Verkehrsuntersuchung von gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH /C/ entnommen.

5.4.1.1 Straßenverkehrslärm Nullfall zu Planfall Variante 1

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel dargestellt, die durch den Straßenverkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen hervorgerufen werden.

IO	OW		BP Str (Null)		BP Str. (Plan) V1		Unterschr.		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	40	60,3	54,3	60,7	54,7	-10,7	-14,7	0,4	0,4
IO 27	55	45	62,9	57,5	58,2	52,6	-3,2	-7,6	-4,7	-4,9
IO 27a	55	45	66,2	60,7	62,7	57,0	-7,7	-12,0	-3,5	-3,7
IO 27b	60	50	66,2	60,5	66,3	60,5	-6,3	-10,5	0,1	0,0
IO 27c	55	45	53,5	47,7	54,6	48,7	0,4	-3,7	1,1	1,0
IO 28	65	55	62,5	57,2	58,1	52,6	6,9	2,4	-4,4	-4,6
IO 28a	65	55	60,1	51,3	59,2	48,9	5,8	6,1	-0,9	-2,4
IO 29	65	55	52,9	46,0	53,0	45,8	12,0	9,2	0,1	-0,2
IO 30	65	55	63,0	57,6	59,2	53,6	5,8	1,4	-3,8	-4,0
IO 31	65	55	56,6	51,1	53,8	47,9	11,2	7,1	-2,8	-3,2
IO 45	65	55	51,9	45,9	56,6	51,2	8,4	3,8	4,7	5,3
IO 45a	65	55	56,9	51,3	66,8	61,1	-1,8	-6,1	9,9	9,8
IO 51	65	55	54,9	49,1	55,7	49,9	9,3	5,1	0,8	0,8
IO 61	70	70	52,4	47,1	62,0	56,8	8,0	13,2	9,6	9,7
IO 62	70	70	51,5	46,1	51,7	46,2	18,3	23,8	0,2	0,1
IO 71	55	45	55,2	48,9	55,2	48,9	-0,2	-3,9	0,0	0,0
IO 72	55	45	48,6	41,8	48,9	42,1	6,1	2,9	0,3	0,3
IO 73	55	45	59,6	53,3	60,0	53,5	-5,0	-8,5	0,4	0,2
IO 81	60	50	60,7	54,6	61,1	54,7	-1,1	-4,7	0,4	0,1

Tabelle 22: Bewertung der Gesamt-Beurteilungspegel Straßenverkehr

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4)
 BP Str. (Null) : Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall
 BP Str. (Plan) V1 : Beurteilungspegel Straßenverkehr Planfall Variante 1
 Unterschr. : Zahl größer Null bedeutet Unterschreitung
 Zahl kleiner Null bedeutet Überschreitung
 Anhebung : Zahl größer Null bedeutet Pegelanhebung
 Zahl kleiner Null bedeutet Pegelabsenkung
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 22 ist die Bewertung zu entnehmen. Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2

5.4.1.2 Straßenverkehrslärm Nullfall zu Planfall Variante 2

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Beurteilungspegel dargestellt, die durch den Straßenverkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen hervorgerufen werden.

IO	OW		BP Str (Null)		BP Str. (Plan) V2		Untersch.		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	50	40	60,3	54,3	60,4	54,4	-10,4	-14,4	0,1	0,1
IO 27	55	45	62,9	57,5	56,8	49,0	-1,8	-4,0	-6,1	-8,5
IO 27a	55	45	66,2	60,7	61,8	55,5	-6,8	-10,5	-4,4	-5,2
IO 27b	60	50	66,2	60,5	65,3	59,6	-5,3	-9,6	-0,9	-0,9
IO 27c	55	45	53,5	47,7	54,0	48,0	1,0	-3,0	0,5	0,3
IO 28	65	55	62,5	57,2	55,9	49,9	9,1	5,1	-6,6	-7,3
IO 28a	65	55	60,1	51,3	59,1	48,5	5,9	6,5	-1,0	-2,8
IO 29	65	55	52,9	46,0	52,6	45,3	12,4	9,7	-0,3	-0,7
IO 30	65	55	63,0	57,6	57,2	51,1	7,8	3,9	-5,8	-6,5
IO 31	65	55	56,6	51,1	52,8	46,1	12,2	8,9	-3,8	-5,0
IO 45	65	55	51,9	45,9	56,4	51,1	8,6	3,9	4,5	5,2
IO 45a	65	55	56,9	51,3	66,1	60,7	-1,1	-5,7	9,2	9,4
IO 51	65	55	54,9	49,1	55,2	49,3	9,8	5,7	0,3	0,2
IO 61	70	70	52,4	47,1	61,8	56,8	8,2	13,2	9,4	9,7
IO 62	70	70	51,5	46,1	51,5	46,2	18,5	23,8	0,0	0,1
IO 71	55	45	55,2	48,9	55,2	48,9	-0,2	-3,9	0,0	0,0
IO 72	55	45	48,6	41,8	48,7	41,7	6,3	3,3	0,1	-0,1
IO 73	55	45	59,6	53,3	59,8	53,5	-4,8	-8,5	0,2	0,2
IO 81	60	50	60,7	54,6	60,9	53,5	-0,9	-3,5	0,2	-1,1

Tabelle 23: Bewertung der Gesamt-Beurteilungspegel Straßenverkehr

Legende: IO : Immissionsort
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (4)
 BP Str. (Null) : Beurteilungspegel Straßenverkehr Nullfall
 BP (Plan) V2 : Beurteilungspegel Straßenverkehr Planfall Variante 2
 Untersch. : Zahl größer Null bedeutet Unterschreitung
 Zahl kleiner Null bedeutet Überschreitung
 Anhebung : Zahl größer Null bedeutet Pegelanhebung
 Zahl kleiner Null bedeutet Pegelabsenkung
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 23 ist die Bewertung zu entnehmen. Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2

5.4.2 Gesamtlärmbelastung

Es wurde die Gesamtverkehrslärmbelastung aus:

- Straßenverkehrslärmbelastung entsprechend Kapitel 5.4.1
- Gewerbelärmbelastung entsprechend Kapitel 5.1.6
- Schienenverkehrslärmbelastung entsprechend der nachfolgenden Zugverkehrszahlen

Die Zugverkehrszahlen wurden uns durch die Gemeinde Asbach-Bäumenheim /D/ mitgeteilt.

Es wurde von den nachfolgend aufgeführten Zugverkehrszahlen ausgegangen.

Prognose 2030		gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 des Bundes							
Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband					
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
GZ-E	45	23	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
GZ-E	5	3	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
GZ-E	10	6	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10		
GZ-E	37	21	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
GZ-E	4	3	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
GZ-E	0	2	150	7-Z5_A4	1	10-Z8	38		
GZ-E	4	2	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10		
RV-E	14	2	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	5		
RV-ET	38	4	160	5-Z5_A10	1				
RV-ET	9	1	160	5-Z5_A10	2				
RV-ET	16	2	160	5-Z5_A16	1				
RV-VT	6	0	160	6_A8	3				
IC-E	3	0	200	7-Z5_A4	1	9-Z5	12		
ICE	16	2	200	3-Z9_A52	1				
	207	71	Summe beider Richtungen						

Tabelle 24: Zugverkehrszahlen für den Streckenabschnitt

5.4.2.1 Gesamtlärm Nullfall zu Planfall Variante 1

In der nachfolgenden Tabelle werden die Gesamt-Beurteilungspegel aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm berechnet.

IO	BPg (Null)		BP Str (Null)		BP Schiene		BP (Null)	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	54,6	41,9	60,3	54,3	55,8	55,9	62,4	58,3
IO 27	55,4	43,6	62,9	57,5	53,4	53,5	64,0	59,1
IO 27a	54,9	43,2	66,2	60,7	56,6	56,6	66,9	62,2
IO 27b	57,9	44,6	66,2	60,5	56,1	56,1	67,1	61,9
IO 27c	57,8	44,5	53,5	47,7	48,6	48,7	59,6	52,1
IO 28	59,5	46,5	62,5	57,2	54,1	54,1	64,6	59,2
IO 28a	60,6	47,4	60,1	51,3	53,2	53,2	63,8	56,0
IO 29	59,5	46,4	52,9	46,0	52,8	52,9	61,1	54,4
IO 30	57,8	45,5	63,0	57,6	55,6	55,6	64,7	59,9
IO 31	56,5	44,3	56,6	51,1	51,3	51,4	60,2	54,7
IO 45	60,5	52,1	51,9	45,9	58,9	59,0	63,1	60,0
IO 45a	55,6	44,4	56,9	51,3	58,9	58,9	62,1	59,7
IO 51	64,0	49,6	54,9	49,1	72,1	72,1	72,8	72,1
IO 61	61,0	47,0	52,4	47,1	53,8	53,9	62,2	55,4
IO 62	62,2	49,4	51,5	46,1	52,0	52,1	62,9	54,6
IO 71	55,6	43,3	55,2	48,9	69,2	69,2	69,5	69,3
IO 72	56,7	43,9	48,6	41,8	47,9	48,0	57,8	50,1
IO 73	50,4	38,7	59,6	53,3	55,4	55,5	61,4	57,6
IO 81	56,7	47,1	60,7	54,6	65,7	65,8	67,3	66,2

Tabelle 25: Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall

Legende: IO : Immissionsort
 BPg (Null) : Beurteilungspegel Nullfall Gewerbelärm
 BP Str. (Null) : Beurteilungspegel Nullfall Straßenverkehrslärm
 BP Schiene : Beurteilungspegel Schienenverkehrslärm
 BP (Null) : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 25 ist die Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel für den Nullfall zu entnehmen.

IO	BPg (Plan)		BP Str. (Plan) V1		BP Schiene		BP (Plan) V1	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	54,7	42,0	60,7	54,7	55,8	55,9	62,7	58,5
IO 27	55,9	44,0	58,2	52,6	53,4	53,5	61,0	56,3
IO 27a	55,2	43,6	62,7	57,0	56,6	56,6	64,2	59,9
IO 27b	58,0	44,9	66,3	60,5	56,1	56,1	67,2	61,9
IO 27c	57,9	44,7	54,6	48,7	48,6	48,7	59,9	52,5
IO 28	60,7	47,5	58,1	52,6	54,1	54,1	63,2	56,9
IO 28a	61,7	48,3	59,2	48,9	53,2	53,2	64,0	55,5
IO 29	59,4	46,5	53,0	45,8	52,8	52,9	61,0	54,4
IO 30	59,2	46,5	59,2	53,6	55,6	55,6	63,1	58,0
IO 31	57,7	45,2	53,8	47,9	51,3	51,4	59,8	53,7
IO 45	67,7	58,3	56,6	51,2	58,9	59,0	68,5	62,1
IO 45a	56,7	45,2	66,8	61,1	58,9	58,9	67,8	63,2
IO 51	64,0	49,7	55,7	49,9	72,1	72,1	72,8	72,2
IO 61	65,0	54,1	62,0	56,8	53,8	53,9	66,9	59,9
IO 62	62,9	50,0	51,7	46,2	52,0	52,1	63,5	54,8
IO 71	55,7	43,4	55,2	48,9	69,2	69,2	69,6	69,3
IO 72	56,9	44,1	48,9	42,1	47,9	48,0	58,0	50,2
IO 73	50,6	38,9	60,0	53,5	55,4	55,5	61,7	57,7
IO 81	56,8	47,2	61,1	54,7	65,7	65,8	67,4	66,2

Tabelle 26: Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 1

Legende: IO : Immissionsort
 BPg (Plan) : Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Gewerbelärm
 BP Str. (Plan) V1 : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall Straßenverkehrslärm Planfall Variante 1
 BP Schiene : Gesamt-Beurteilungspegel Schienenverkehrslärm
 BP (Plan) V1 : Gesamt-Beurteilungspegel Prognose Planfall V1
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 26 ist die Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel für den Planfall Variante 1 zu entnehmen. Für den Schienenverkehrslärm entspricht der Nullfall dem Planfall, da es sich keine planbedingte Änderung am Schienenverkehrsaufkommen ergibt.

IO	AG		BP (Null)		BP (Plan) V1		Über AG		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	70	60	62,4	58,3	62,7	58,5	+	+	0,3	0,2
IO 27	70	60	64,0	59,1	61,0	56,3	+	+	-3,0	-2,7
IO 27a	70	60	66,9	62,2	64,2	59,9	+	+	-2,7	-2,3
IO 27b	70	60	67,1	61,9	67,2	61,9	+	1,9	0,1	0,0
IO 27c	70	60	59,6	52,1	59,9	52,5	+	+	0,4	0,4
IO 28	72	62	64,6	59,2	63,2	56,9	+	+	-1,5	-2,2
IO 28a	72	62	63,8	56,0	64,0	55,5	+	+	0,2	-0,5
IO 29	72	62	61,1	54,4	61,0	54,4	+	+	0,0	0,0
IO 30	72	62	64,7	59,9	63,1	58,0	+	+	-1,6	-1,8
IO 31	72	62	60,2	54,7	59,8	53,7	+	+	-0,3	-1,0
IO 45	72	62	63,1	60,0	68,5	62,1	+	0,1	5,4	2,1
IO 45a	72	62	62,1	59,7	67,8	63,2	+	1,2	5,7	3,5
IO 51	72	62	72,8	72,1	72,8	72,2	0,8	10,2	0,0	0,0
IO 61	72	62	62,2	55,4	66,9	59,9	+	+	4,7	4,5
IO 62	72	62	62,9	54,6	63,5	54,8	+	+	0,6	0,2
IO 71	70	60	69,5	69,3	69,6	69,3	+	9,3	0,0	0,0
IO 72	70	60	57,8	50,1	58,0	50,2	+	+	0,2	0,1
IO 73	70	60	61,4	57,6	61,7	57,7	+	+	0,3	0,1
IO 81	70	60	67,3	66,2	67,4	66,2	+	6,2	0,1	0,0

Tabelle 27: Bewertung der Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 1

Legende: IO : Immissionsort
AG : Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung
BP (Null) : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall
BP (Plan) V1 : Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 1
Über AG : Überschreitung der Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung
Anhebung : Zahl größer Null bedeutet Pegelanhebung
Zahl kleiner Null bedeutet Pegelabsenkung
Werte grau hinterlegt bedeutet das sowohl die AG überschritten werden als auch eine Pegelanhebung vorliegt
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 27 ist die Bewertung zu entnehmen.

Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2

5.4.2.2 Gesamtlärm Nullfall zu Planfall Variante 2

In der nachfolgenden Tabelle werden die Gesamt-Beurteilungspegel aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm berechnet

IO	BPg (Plan)		BP Str. (Plan) V2		BP Schiene		BP (Plan) V2	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	54,7	42,0	60,4	54,4	55,8	55,9	62,5	58,3
IO 27	55,9	44,0	56,8	49,0	53,4	53,5	60,3	55,2
IO 27a	55,2	43,6	61,8	55,5	56,6	56,6	63,6	59,2
IO 27b	58,0	44,9	65,3	59,6	56,1	56,1	66,5	61,3
IO 27c	57,9	44,7	54,0	48,0	48,6	48,7	59,8	52,2
IO 28	60,7	47,5	55,9	49,9	54,1	54,1	62,6	56,1
IO 28a	61,7	48,3	59,1	48,5	53,2	53,2	64,0	55,4
IO 29	59,4	46,5	52,6	45,3	52,8	52,9	61,0	54,4
IO 30	59,2	46,5	57,2	51,1	55,6	55,6	62,4	57,3
IO 31	57,7	45,2	52,8	46,1	51,3	51,4	59,6	53,3
IO 45	67,7	58,3	56,4	51,1	58,9	59,0	68,5	62,0
IO 45a	56,7	45,2	66,1	60,7	58,9	58,9	67,3	63,0
IO 51	64,0	49,7	55,2	49,3	72,1	72,1	72,8	72,1
IO 61	65,0	54,1	61,8	56,8	53,8	53,9	66,9	59,9
IO 62	62,9	50,0	51,5	46,2	52,0	52,1	63,5	54,8
IO 71	55,7	43,4	55,2	48,9	69,2	69,2	69,6	69,3
IO 72	56,9	44,1	48,7	41,7	47,9	48,0	57,9	50,1
IO 73	50,6	38,9	59,8	53,5	55,4	55,5	61,5	57,7
IO 81	56,8	47,2	60,9	53,5	65,7	65,8	67,3	66,1

Tabelle 28: Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 2

Legende: IO : Immissionsort
 BPg (Plan) : Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Gewerbelärm
 BP Str. (Plan) V2 : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall Straßenverkehrslärm Variante 2
 BP Schiene : Gesamt-Beurteilungspegel Schienenverkehrslärm
 BP (Plan) V1 : Gesamt-Beurteilungspegel Prognose Planfall V2
 Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 28 ist die Berechnung der Gesamt-Beurteilungspegel für den Planfall Variante 2 zu entnehmen. Für den Schienenverkehrslärm entspricht der Nullfall dem Planfall, da es sich keine planbedingte Änderung am Schienenverkehrsaufkommen ergibt.

IO	AG		BP (Null)		BP (Plan) V2		Über AG		Anhebung	
	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na	ta	na
IO 17	70	60	62,4	58,3	62,5	58,3	+	+	0,1	0,0
IO 27	70	60	64,0	59,1	60,3	55,2	+	+	-3,7	-3,9
IO 27a	70	60	66,9	62,2	63,6	59,2	+	+	-3,3	-3,0
IO 27b	70	60	67,1	61,9	66,5	61,3	+	1,3	-0,7	-0,6
IO 27c	70	60	59,6	52,1	59,8	52,2	+	+	0,2	0,1
IO 28	72	62	64,6	59,2	62,6	56,1	+	+	-2,1	-3,0
IO 28a	72	62	63,8	56,0	64,0	55,4	+	+	0,2	-0,6
IO 29	72	62	61,1	54,4	61,0	54,4	+	+	-0,1	-0,1
IO 30	72	62	64,7	59,9	62,4	57,3	+	+	-2,4	-2,6
IO 31	72	62	60,2	54,7	59,6	53,3	+	+	-0,6	-1,4
IO 45	72	62	63,1	60,0	68,5	62,0	+	0,0	5,4	2,1
IO 45a	72	62	62,1	59,7	67,3	63,0	+	1,0	5,1	3,3
IO 51	72	62	72,8	72,1	72,8	72,1	0,8	10,1	0,0	0,0
IO 61	72	62	62,2	55,4	66,9	59,9	+	+	4,7	4,5
IO 62	72	62	62,9	54,6	63,5	54,8	+	+	0,6	0,2
IO 71	70	60	69,5	69,3	69,6	69,3	+	9,3	0,0	0,0
IO 72	70	60	57,8	50,1	57,9	50,1	+	+	0,1	0,0
IO 73	70	60	61,4	57,6	61,5	57,7	+	+	0,1	0,1
IO 81	70	60	67,3	66,2	67,3	66,1	+	6,1	0,1	-0,1

Tabelle 29: Bewertung der Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 2

Legende: IO : Immissionsort
AG : Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung
BP (Null) : Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall
BP (Plan) V2 : Gesamt-Beurteilungspegel Planfall Variante 2
Über AG : Überschreitung der Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung
Anhebung : Zahl größer Null bedeutet Pegelanhebung
Zahl kleiner Null bedeutet Pegelabsenkung
Werte grau hinterlegt bedeutet das sowohl die AG überschritten werden als auch eine Pegelanhebung vorliegt
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 29 ist die Bewertung zu entnehmen.

Zur Bewertung siehe Begründung unter Punkt 7.2

5.5 Betriebskindergarten im SO - Lärmbelastung und Schutzwürdigkeit

5.5.1 Lärmbelastung im Plangebiet

Es wurde von den oben unter Punkt 5.4.2.1 aufgeführten Verkehrslärmbelastungen ausgegangen.

Es wurden die sich so ergebenden Lärmimmissionen berechnet. Zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels wurde vorsorglich von der Schutzwürdigkeit eines Gewerbegebietes ausgegangen.

In der Anlage ist unter Punkt 10.9 die Karte mit Darstellung der Maßgeblichen Außenlärmpegeln dargestellt.

5.5.2 Schutzwürdigkeit der Nutzung

Es wird in der Satzung eine verminderte Schutzwürdigkeit festgesetzt. Um zu verhindern, dass durch diese neue schutzbedürftige Nutzung ein "Heranrücken" an die gewerblichen Nutzungen im Gewerbegebiet im Bebauungsplangebiet "Baugebiet Süd" entsteht, wurden weitere passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Die Berechnungen ergaben, dass in der Summe aller Gewerbelärmimmissionen ein Beurteilungspegel von unter 55 dB(A) tagsüber und nachts etwa 41 dB(A) an den Fassaden mit Immissionsorten im Sinne der TA Lärm ankommen. In der relevanten Tagzeit werden somit die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet durch die Gewerbelärmimmissionen eingehalten. In der Nachtzeit, in der in der Regel keine Nutzung des Betriebskindergartens stattfindet, wird der Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet um 1 dB(A) überschritten und der Orientierungswert für ein Mischgebiet um 4 dB(A) unterschritten.

Die Differenz zwischen der Lärmbelastung an der Westfassade, an der keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm zulässig sind (siehe Anlage 10.10. Betriebskindergarten N oben und Betriebskindergarten N mittig), treten tagsüber etwa 5 dB(A) höhere Pegel auf, als an Fassaden, an denen keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm zulässig sind (siehe Anlage 10.10. Betriebskindergarten W vergleich).

Somit wird durch die festgesetzten Schallschutzmaßnahmen der Pegelunterschied zwischen einem Gewerbegebiet und einem Mischgebiet in etwa ausgeglichen.

Dazu weiteres in der Begründung unter Punkt 7.2.

6 Qualität der Ergebnisse

Die sich aufgrund der Rechenoperationen ergebende Unsicherheit nach der DIN ISO 9613-2 (6) liegt unter 3 dB(A).

7 Textvorschläge für den Bebauungsplan

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Bebauungsplan "Mertinger Straße" der Gemeinde Asbach-Bäumenheim - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange - Planstand 2021" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA10-175-G11-E03-01" vom 16.04.2021 können die Texte aus Absatz 7.1 als Festsetzung übernommen werden.

Hinweise für die Übernahme in die Planzeichnung und in den Textteil:

- Die Kontingente sind in die Nutzungsschablone einzutragen
- Die Sektoren sind in den Plan einzutragen.
- Die Zusatzkontingente sind in den Plan einzutragen.

Folgende Normen sind bei der Auslegung bereitzuhalten:

- DIN 18005-1, "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" Ausgabe: Mai 1987
- DIN 45691, "Geräuschkontingentierung", Ausgabe Dezember 2006
- DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau" - Teil 1: "Mindestanforderungen".

In der Satzung ist zu ergänzen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können.

Die Texte aus Absatz 7.2 Begründung wurden dem Bebauungsplanentwurf der OPLA Bürogemeinschaft für Ortsplanung & Stadtentwicklung entnommen. Somit enthalten diese Texte neben den schalltechnischen Texten unseres Büros auch Texte, die mit der Gemeinde erörtert und durch die pdrei Rechtsanwälte Heim und Partner mbB ergänzt wurden.

7.1 Satzung

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 für eine Gliederung nach § 1, Abs. 4 Nr. 2 BauNVO

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" weder tags noch nachts überschreiten.

Hinweis: Nach der TA Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

GE2a	tags L_{EK} = 55 dB(A)	nachts L_{EK} 40 dB(A)	Flächengröße = 20716 m ²
GI 1a	tags L_{EK} = 60 dB(A)	nachts L_{EK} 45 dB(A)	Flächengröße = 13184 m ²
GI 1b	tags L_{EK} = 63 dB(A)	nachts L_{EK} 48 dB(A)	Flächengröße = 8936 m ²
GI 1c	tags L_{EK} = 63 dB(A)	nachts L_{EK} 48 dB(A)	Flächengröße = 17424 m ²
GI 2a	tags L_{EK} = 58 dB(A)	nachts L_{EK} 43 dB(A)	Flächengröße = 22584 m ²
GI 2b	tags L_{EK} = 55 dB(A)	nachts L_{EK} 40 dB(A)	Flächengröße = 5177 m ²

Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Die Emissionskontingente dürfen nur für eine Anlage oder einen Betrieb herangezogen werden.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbe- bzw. Industriegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 20 dB unterschreitet.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

Es ist folgendes Zusatz-Emissionskontingent $L_{EK,zus,k}$ für die Teilfläche GI 1b und GI 1c zulässig:

Sektor	Anfang	Ende	Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$	
			tags	nachts
A	69	256	4,0	4,0
B	258	69	0,0	0,0

Die Winkelangaben der Tabelle beziehen sich auf den folgenden Bezugspunkt im UTM-Koordinatensystem (Zone 32)

x = 633510,81 (Rechtswert) y = 5392419,11 (Hochwert)

Die Richtungsangabe ist wie folgt definiert:

Norden 0 Grad

Osten	90 Grad
Süden	180 Grad
Westen	270 Grad

Die Gesamtemission berechnet sich aus der Summe aller Emissionskontingente im Bebauungsplangebiet zuzüglich der Zusatz-Emissionskontingente $L_{EK,zus,k}$.

Wenn es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$ kommt, so ist das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich.

Hinweis: Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV abzustimmen.

Schallschutzeinrichtung zum Schutz vor Verkehrslärmimmissionen nach § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Es ist die im Plan eingetragene Lärmschutzeinrichtung (L1) zu errichten. Die Höhe bezieht sich auf die Höhe der Straßenachse der „Alten Meitinger Straße“ im zukünftigen Ausbauzustand. Die Lärmschutzeinrichtungen müssen in Anlehnung an die ZTV-Lsw 06 "Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" vom 28.02.2007 vom Bundesministerium für Verkehr wie folgt ausgeführt werden:

- Lärmschutzeinrichtung und ihre Anschlüsse an andere Bauwerke oder Bauteile müssen den durch die Wand gehenden, A-bewerteten Schall um wenigstens 25 dB vermindern.
- Das Flächengewicht einer Wand an der dünnsten Stelle muss mindestens 40 kg/m² betragen. Ist dies nicht der Fall ist die geforderte Dämmung aufgrund von Prüfungen nachzuweisen.
- Wände müssen schalldicht an den Boden und an die Pfosten angeschlossen werden und fugendicht verarbeitet werden.
- Türen, die sich in der Lärmschutzwand befinden müssen ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens $R'w = 25$ dB aufweisen und schalldicht eingebaut werden.
- Die Lärmschutzeinrichtung ist auf der straßenzugwandten Seite absorbierend im Sinne der ZTV-Lsw 06 "Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" vom 28.02.2007 auszuführen.

Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen im Sondergebiet "Betriebskindergarten" nach § 9 Abs. 1, Nr. 24 BauGB

1.)

Für die Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau -

Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Aufenthaltsräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) gelten nachfolgende Festsetzungen.

- Es wird der maßgebliche Außengeräuschpegel (entspricht Außenlärmpegel) im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 mit $L_a = 70$ dB(A) festgesetzt.
- Es sind öffenbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5) nur im Erdgeschoss an der Nord- und Ostfassade und im Obergeschoss an der Ostfassade zulässig.

2.)

Es ist die in der Planzeichnung dargestellte Lärmschutzeinrichtung (L2) vor der Nutzungsaufnahme des Betriebskindergartens zu errichten. Die Lärmschutzeinrichtung und ihre Anschlüsse an andere Bauwerke oder Bauteile müssen den durch die Lärmschutzeinrichtung gehenden, A-bewerteten Schall um wenigstens 25 dB vermindern.

Die Lärmschutzeinrichtung muss schalldicht an den Boden und an die Pfosten angeschlossen werden und fugendicht verarbeitet werden.

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Alle Normen und Richtlinien können bei der Gemeinde Asbach Bäumenheim wann..... wo zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen, Richtlinien und sonstige Vorschriften können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstraße 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

7.2 Begründung

Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe: Mai 1987 vorgegebenen Orientierungswerte möglichst nicht überschritten werden. Es werden als Orientierungswerte in einem Industriegebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tagsüber und nachts 70 dB(A) herangezogen, da das Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Industriegebiete keine Orientierungswerte angibt. Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionsrichtwert-Anteile bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohngebäuden, Schulen usw.), die sich an dem Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV, 12. Juni 1990) zurückgegriffen werden. In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter "Gemengelage Punkt 6.7" eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. In der Verkehrslärmschutzverordnung werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist. Bei einer Überschreitung dieser Werte soll kein wahrnehmbarer Pegelanstieg erfolgen.

Für Wohngebiete in Bereichen ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan wurde von der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen. Falls sich für einzelne Bereiche die bauliche Nutzung eines reinen Wohngebietes darstellen sollte, wird hier aufgrund der allgemeinen Vorbelastung von der tatsächlichen Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an der schützenswerten Bebauung zu verhindern, wurden Emissionskontingente für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert. Das Emissionskontingent stellt den Immissionsrichtwert-Anteil im Sinne der TA Lärm dar, der von dem zukünftigen tatsächlichen Anlagengeräusch nicht überschritten werden darf.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Gewerbe- oder Industriegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Somit werden die umliegenden schützenswerten Bebauungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Durch die Gliederung hinsichtlich der Emissionseigenschaften (§1, Abs. 4 BauNVO) wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schützenswerten Nutzungen der jeweilige Immissionsrichtwert-Anteil. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbe- bzw. Industriegebiet dargestellte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Ferner ist zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes

Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionsrichtwert-Anteile liegen. Dies gilt für Vorhaben, deren Beurteilungspegel um weniger als 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen. Es wurde der Wert der DIN 45691 von 15 dB(A) auf 20 dB(A) verschärft, damit sich ein besserer Schutz der umliegenden Wohnbebauung ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Die sich so ergebenden zulässigen Emissionen und darauf aufbauenden Immissionskontingente (bzw. Immissionsrichtwert-Anteile im Sinne der TA Lärm) stellen das Lärmkontingent dar, das von dem Nutzer des Grundstückes in Anspruch genommen werden darf.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm), nachweisen. Somit ist beispielsweise die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Darüber hinaus ist zusätzlich nachzuweisen, dass die sich aufgrund der Satzung ergebenden Lärm-Emissionskontingente nicht überschritten werden. Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen der Satzung hinsichtlich Lärmemissionen ersetzt somit keinerlei Genehmigungsverfahren. Die Kommune legt viel mehr fest, welche Lärmemissionen dem Antragsteller zustehen.

Dabei sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Emissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent ($L_{EK,zus,k}$) festgesetzt. Das Zusatz-Emissionskontingent ist für die Tagzeit und Nachtzeit verschieden. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen

(Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt.

Das Zusatz-Emissionskontingent (tags oder nachts) ist ein konstanter Wert für einen Sektor vom Winkel (= Winkel) in der jeweiligen Zeile bis zum Winkel (< Winkel) in der folgenden Zeile.

Falls es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten $L_{IK,i,j}$ kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 4 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 0 dB(A) innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der Definition der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort". Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die

Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Gliederung des Bebauungsplanes

Es erfolgte eine Gliederung nach §1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO als Rechtsgrundlage für die Festsetzung der Lärmkontingente.

Es wird das Plangebiet entsprechend der Lärmemissionseigenschaft gegliedert. Somit gibt es einen Teilbereich für Betriebe und Anlagen die weniger Lärm emittieren dürfen als der andere Teilbereich. Die tatsächliche Verteilung der Schalleistungspegel ist hiervon nicht betroffen, da es für die Anwohner nicht entscheidend ist, ob ein Betrieb eine laute Schallquelle besitzt, diese aber gut abgeschirmt hat, oder ob leisere Schallquellen ungehindert den Schall zu den Immissionsorten emittieren. Entscheidend ist alleine, welche Lärmbelastungen entstehen. Diese zulässigen maximalen Lärmemissionen werden durch die Festsetzung der Geräuschkontingente nach der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" geregelt (hier ist Lärm mit Geräusch gleichzusetzen).

Diese Festsetzung regelt die bauplanungsrechtliche Obergrenze. Dies bedeutet somit, dass nicht alle Betriebe oder Anlagen diese Obergrenze ausschöpfen werden. Die Gliederung erfolgt vielmehr hinsichtlich der Zulässigkeit.

Zulässige Nutzungen und Zweckbestimmung des Plangebiets

Es befindet sich im Gemeindegebiet der rechtsverbindliche Bebauungsplan "Baugebiet Nord". Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen ohne Beschränkung der zulässigen Lärmemission sowie ohne Beschränkung der Nutzungsarten aus. Somit ist hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) möglich. Die Gemeinde hat die Absicht, dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO zu erhalten.

Es wurde das Plangebiet in einen Bereich mit einer relevanten Einschränkung der zulässigen Lärmemissionen im Industriegebiet und in einen Bereich ohne Beschränkung der zulässigen Lärmemissionen (GI 2c) gegliedert. Die Gemeinde hat die Absicht, dieses Gebiet (GI 2c) nach § 9 BauNVO als Referenzgebiet zur Ansiedlung von Betrieben, die in anderen Baugebieten unzulässig sind, zu erhalten.

Zusätzlich wurde hier eine Teilfläche (GI 2c) nicht kontingentiert. Entsprechend der Größe kann davon ausgegangen werden, dass sich hier ein industriegebietstypischer Betrieb ansiedeln kann. Dieser ist dann zulässig, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 6 dB(A) unterschritten werden.

Die Vorberechnungen ergaben, dass bei einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tagsüber $L_{WA/m^2} = 70$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen und nachts von $L_{WA/m^2} = 61$ dB(A) pro Quadratmeter Bezugsflächen tagsüber ein selbst für ein Industriegebiet extrem hoher Wert vorliegt und nachts die Orientierungswerte bis zu einem Wert von etwa 34 dB(A) am IO 27 erreicht werden.

Somit entspricht die Teilfläche GI 2c einer typischen Industriegebietsfläche, da für diese Flächen keinerlei Einschränkungen im Bebauungsplan vorgegeben sind.

Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebieten (z.B. flächenbezogene Schalleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente (inklusive Zusatzkontingente) immitiert werden darf.

Die Gesamtbelastung ist die logarithmische Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung (z.B. 42,1 dB(A) plus 43,2 dB(A) = 45,7 dB(A)).

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA10-175-G11-E03-01 vom 16.04.2021 aufzeigt, werden keine unzumutbaren Lärmemissionen im Vergleich mit der bisherigen potentiellen Lärmbelastung verursacht.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärm stimmen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 überein.

Es wurde für Industriegebiete hilfsweise ein Orientierungswert von 70 dB(A) tagsüber und nachts angenommen, da im Beiblatt 1 zur DIN 18005 keine Orientierungswerte angegeben sind.

(Die Lage der Immissionsorte IO ist der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit der Bezeichnung LA10-175-G11-E03-01 vom 16.04.2021 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH zu entnehmen.)

Hinsichtlich des anzunehmenden Verkehrsaufkommens in 2 Varianten

- Variante 1: Maximal anzunehmender Fall (worst-case-Betrachtung)
- Variante 2: das bei der vorgesehenen Nutzung der GEDA-Dechentreiter GmbH & Co.KG zu erwartende Verkehrsaufkommen

wird auf die „Verkehrsuntersuchung zur Erschließung des Bebauungsplanes „Mertinger Straße“ in Asbach Bäumenheim“, Stand September 2019, verwiesen. Bei den Berechnungen wurde die geplante Lärmschutzwand im Bereich der Verlegung der Mertinger Straße nicht berücksichtigt, da hier gegebenenfalls noch Änderungen möglich sein können. Somit stellt die Berechnung einen „worst-case“ Fall dar.

Vorhandene Wohnbebauung in Bebauungsplangebiet „Mittelsteig Süd“ (IO 17)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein reines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) eingehalten bzw. liegt die Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet tagsüber um 10 dB(A) und nachts um 8 dB(A) unter den Orientierungswerten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,1 dB(A) liegt.

Das Baugebiet trägt nicht signifikant zur Gesamtlärmsituation bei. Damit ist die Zusatzbelastung durch Gewerbelärm aus dem Baugebiet zumutbar.

Planbedingter Verkehrslärm: Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) prognostiziert.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden jedoch eingehalten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten. Trotz Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 ist die Lärmzunahme durch planbedingten Fahrverkehr zumutbar, da in jedem Fall gesichert die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden, welche ihrerseits Maßstab für unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen schaffen; die Werte der DIN 18005 sind hingegen als Komfortwerte ausgestattet.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von 0,4 dB(A) und in der anzunehmenden Variante 2 um 0,1 dB(A) berechnet.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A)).

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Vorhandene Wohnbebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei lediglich 0,5 dB(A) und nachts bei lediglich 0,5 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um etwa 1 dB(A), nachts um etwa 4

dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt jedoch noch unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar, zumal die Mischgebietswerte tag und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebietes bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 des Verkehrsgutachtens des Büros Gevas wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden tagsüber eingehalten und nachts 2 dB(A) überschritten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten.

Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze und Parkhaus für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der planbedingten Verkehrslärmzunahme existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Dabei wird sicherlich festzustellen sein, dass die 16. BImSchV mit ihren Grenzwerten allgemeine Vorgaben formuliert, da dort jedoch auch zwischen Baugebietstypen und deren Schutzwürdigkeit differenziert wird, zeigt sich, dass alleine mit der Feststellung der Überschreitung der Grenzwerte noch keine Aussage über das Vorliegen von unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 3 BImSchG getroffen werden kann. Da die Grenzwerte 16. BImSchV für Mischgebiete um 5 dB(A) höher liegen, zeigt sich, dass auch mit einer Belastung über den Werten für Allgemeine Wohngebiete noch zumutbare Wohnverhältnisse angenommen werden können. Da vorliegend die Nachtwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete lediglich nachts um 2 dB(A) überschritten werden, werden zugleich die Nachtwerte für Mischgebiete um 3 dB(A) unterschritten. Dabei ist auch

hier festzustellen, dass der betroffene Bereich lärmvobelastet ist. Dies zeigt sich aus dem Umstand, dass durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung künftig die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten werden, jedoch durch den Bebauungsplan in beiden Varianten eine Pegelabsenkung erfolgt. Durch die planbedingte Straßenverlegung der Mertinger Straße tritt somit eine Verbesserung an den betroffenen Immissionsorten ein.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts).

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27a)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei 0,4 dB(A) und nachts bei 0,4 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um 0,2 dB(A), nachts um etwa 3,6 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt jedoch unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar, zumal die Mischgebietswerte der DIN 18005 tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden tagsüber eingehalten und nachts um etwa 4 dB(A) überschritten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten.

Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze und Parkhaus für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der planbedingten Verkehrslärmzunahme existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Dabei wird sicherlich festzustellen sein, dass die 16. BImSchV mit ihren Grenzwerten allgemeine Vorgaben formuliert, da dort jedoch auch zwischen Baugebietstypen und deren Schutzwürdigkeit differenziert wird, zeigt sich, dass alleine mit der Feststellung der Überschreitung der Grenzwerte noch keine Aussage über das Vorliegen von unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 3 BImSchG getroffen werden kann. Da die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete um 5 dB(A) höher liegen, zeigt sich, dass auch mit einer Belastung über den Werten für Allgemeine Wohngebiete noch zumutbare Wohnverhältnisse angenommen werden können. Da vorliegend die Nachtwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete lediglich nachts um 4 dB(A) überschritten werden, werden zugleich die Nachtwerte für Mischgebiete gesichert eingehalten bzw. unterschritten. Dabei ist auch hier festzustellen, dass der betroffene Bereich lärmvorbelastet ist. Dies zeigt sich aus dem Umstand, dass durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung künftig die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten werden, jedoch durch den Bebauungsplan in beiden Varianten eine Pegelabsenkung erfolgt. Durch die planbedingte Straßenverlegung der Mertinger Straße tritt somit eine Verbesserung an den betroffenen Immissionsorten ein. IO 27a ist zudem gesetzt worden in einem Bereich des Grundstücks, der derzeit nicht bebaut ist, jedoch bebaubar wäre. Bei Errichtung von Gebäuden mit schützenswerten Aufenthaltsräumen wird der Bauherr entsprechend durch architektonische Selbsthilfe Schutz gegen den Verkehrslärm schaffen können.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 27b)

Gewerbelärm: Es werden die hier maßgeblichen, für ein Mischgebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab keine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,2 dB(A) liegt.

Durch die planbedingte Verkehrslärbelastung in der worst-Case-Variante 1 wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 von tagsüber 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) prognostiziert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tagsüber 64 dB(A) und nachts 54 dB(A) werden eingehalten. In der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm eingehalten. Mit Einhaltung der Werte der 16. BImSchV für Mischgebiete ist aus Sicht der Gemeinde keine unzumutbare Beeinträchtigung durch Verkehrslärm zu besorgen.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von tagsüber 0,1 dB(A) und nachts 0,0 dB(A) errechnet, in der anzunehmenden Variante 2 erfolgt eine Pegelabsenkung. Der Eintritt dieser Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze und Parkhaus für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt.

Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der Gesamtverkehrsbelastung existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Weiter gilt als Obergrenze der Wert der Gesundheitsgefährdung der unterschiedlich bestimmt wird (70/60 bzw. 72/62 dB(A)). Ausgehend vom niedrigeren Wert der Schwelle zur Gesundheitsgefahr ist festzuhalten, dass dieser in der Variante 1 im Planfall 2035 zur Tagzeit nicht überschritten wird (66 dB(A)), zur Nachtzeit um 1 dB(A) überschritten wird (61 dB(A)), wobei der Lärmbeitrag aus dem Baugebiet selbst nicht wahrnehmbar ist, da keine Pegelanhebung erfolgt, somit durch den Bebauungsplan keine Verschlechterung der Lärmsituation zur Nachtzeit eintritt. IO 27b ist zudem gesetzt worden in einem Bereich des Grundstücks, der derzeit lediglich mit einem Nebengebäude bebaut ist, jedoch bebaubar wäre. Bei Errichtung von Gebäuden mit schützenswerten Aufenthaltsräumen wird der Bauherr entsprechend durch architektonische Selbsthilfe Schutz gegen den Verkehrslärm effektiv schaffen können.

Durch die Gesamtlärbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Vorhandene Wohnbebauung im unüberplanten Bereich (IO 27c)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung durch das Baugebiet tagsüber bei 0,1 dB(A) und nachts bei 0,2 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden dabei tagsüber um etwa 3 dB(A), nachts um etwa 5 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann als zumutbar angesehen werden. Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Mischgebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar bzw. ist nicht durch das menschliche Ohr wahrnehmbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar zumal die Mischgebietswerte tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) überschritten, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV aber eingehalten. Aus Sicht der Gemeinde ist die Lärmbelastung damit zumutbar.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Vorhandene und mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ (IO 28 bis IO 31)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärmbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 50 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Mögliche zukünftige schutzbedürftige Bebauung im Außenbereich (IO 45 und IO 45a)

Diese Immissionsorte wurden im Gutachten betrachtet, da dort im FNP gewerbliche Bauflächen dargestellt sind und überprüft werden sollte, inwieweit diese durch den hiesigen Bebauungsplan betroffen sein können. Derzeit handelt es sich um unbebaute Grundstücke im Außenbereich, somit ohne Schutzanspruch. Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 50 dB(A) teilweise überschritten. Dies ist gegebenenfalls bei einer zukünftigen Überplanung dieses Bereiches zu beachten.

Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „An der B2-II“ (IO 51) - derzeit unbebaut

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärmbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und von nachts 55 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Es werden durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung die für ein Gewerbegebiet vorgegebenen Orientierungswerte der DIN 18005 von tagsüber 65 dB(A) eingehalten und nachts 50 dB(A) eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Mögliche schutzbedürftige Bebauung in Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Nord II“ der Gemeinde Mertingen (IO 61 und IO 62), derzeit gewerbliche Nutzung:

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Industriegebiet angenommenen Orientierungswerte von tagsüber und nachts 70 dB(A) eingehalten.

Gesamtgewerbelärmbetrachtung: Es werden unter Beachtung der Summenbildung die für ein Industriegebiet angenommenen Orientierungswerte von tagsüber 70 dB(A) und von nachts 70 dB(A) eingehalten.

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung.

Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Mögliche und vorhandene schutzbedürftige Nutzungen in der Gemeinde Mertingen (IO 71, IO 72 und IO 73)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein allgemeines Wohngebiet vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) deutlich unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärmbetrachtung ergab eine Überschreitung der Orientierungswerte, wobei die Pegelanhebung tagsüber bei bis zu 0,2 dB(A) und nachts bei bis zu 0,1 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei tagsüber um bis zu ca. 2 dB(A), nachts um bis zu ca. 4 dB(A) überschritten. Die Gesamtgewerbelärmbelastung liegt unter den in der TA Lärm als „Obergrenze“ einer Gemengelage vorgegebenen Werten von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A). Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage der Immissionsorte am Rande eines Wohngebietes zum Außenbereich hin bzw. in der

Nachbarschaft von bestehenden Gewerbebetrieben als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert die Situation nicht spürbar bzw. ist für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar zumal die Mischgebietswerte tags und nachts eingehalten werden. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von bis zu 0,4 dB(A) und in der anzunehmenden Variante 2 von bis zu 0,2 dB(A) berechnet. Die Werte der 16. BImSchV werden jedoch am IO 71 und IO 72 eingehalten. Am IO 73 wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV nachts von 49 dB(A) um 4,5 dB(A) überschritten, der Immissionsgrenzwert für ein Mischgebiet aber eingehalten. Da am Rande eines Wohngebietes ein verminderter Schutzanspruch besteht, die Werte eines Mischgebietes aber eingehalten werden, wird die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung als zumutbar angesehen.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung. Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Vorhandene Wohnbebauung im unüberplanten Bereich (IO 81)

Gewerbelärm: Es werden durch die zulässigen Emissionen aus dem Bebauungsplangebiet die für ein Mischgebiet vorgegebenen Orientierungswerte weit unterschritten.

Die Gesamtgewerbelärmbetrachtung ergab eine Überschreitung des Orientierungswertes für Mischgebiete nachts, wobei die Pegelanhebung nachts rechnerisch bis zu 0,0 dB(A) liegt. Die Orientierungswerte werden dabei nachts um etwa 2 dB(A) überschritten. Diese Lärmbelastung aus dem Bebauungsplangebiet kann aufgrund der Lage des Immissionsortes am Rande eines Mischgebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Gewerbegebiet als zumutbar angesehen werden, da die Lärmsituation im Bestand durch die Vorbelastung aus bestehenden Betrieben geprägt wird und damit die Schutzwürdigkeit entsprechend gemindert wird. Der durch das Baugebiet hinzutretende Lärm verschlechtert

die Situation nicht spürbar bzw. für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar, da die Pegelanhebung lediglich 0,1 dB(A) beträgt. Aus Sicht der Gemeinde ist die Gesamtlärmbelastung damit zumutbar. Eine Reduzierung der Kontingente im Baugebiet als Alternative scheidet dabei aus, da dies einerseits nur zu geringen Pegelabsenkungen führen würde, andererseits die Kontingente im bestimmenden Bereich des Baugebiets bereits sehr niedrig gewählt wurden (vgl. obige Ausführungen).

Durch die planbedingte Verkehrslärmbelastung in der worst-Case-Variante 1 und in der anzunehmenden Variante 2 werden selbst die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 eingehalten.

Durch die Gesamtstraßenverkehrslärmbelastung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm der DIN 18005 durch die vorhandenen Verkehrslärmimmissionen (unabhängig von diesem Bebauungsplan) deutlich überschritten. Durch den Bebauungsplan wird in der worst-Case-Variante 1 eine Pegelanhebung von bis zu 0,4 dB(A) tags und 0,1 dB(A) nachts und in der der anzunehmenden Variante 2 von bis zu 0,2 dB(A) berechnet. Die Werte der 16. BImSchV werden jedoch tags eingehalten, nachts um 1 dB(A) überschritten. Dies ist aus Sicht der Gemeinde zumutbar.

Der Eintritt der Variante 2 ist der realistischere Ansatz, da die Flächen im Eigentum der Fa. GEDA stehen und von dieser für die geäußerten Betriebserweiterungsabsichten genutzt werden sollen. Darauf aufbauend wurde der projektbezogene Bebauungsplan formuliert. Er bildet die Bebauungsmöglichkeit eines bestimmten Betriebes mit darauf abgestellten besonderen Anforderungen ab (Prüfturm, Büro- und Verwaltungsgebäude, Parkplätze und Parkhaus für Mitarbeiter, Besucher- und Ausstellungsbereichen, Forschungs- und Entwicklungsbereiche, Erholungsflächen usw.). Dennoch wird zur Sicherheit auch die Variante 1 in die Abwägung eingestellt. In der Variante 2 werden die Werte der 16. BImSchV tags und nachts eingehalten.

Dabei ist festzuhalten, dass keine festen Grenzwerte für die Bemessung der Gesamtverkehrsbelastung existieren und insoweit die Bezugnahme auf die DIN 18005 oder die 16. BImSchV nur mittelbar als Orientierungshilfe dienen kann. Weiter gilt als Obergrenze der Wert der Gesundheitsgefährdung der unterschiedlich bestimmt wird (70/60 bzw. 72/62 dB(A)). Ausgehend vom niedrigeren Wert der Schwelle zur Gesundheitsgefahr ist festzuhalten, dass dieser in der Variante 1 im Planfall 2035 weder zur Tag- noch zur Nachtzeit überschritten wird und zudem der Lärmbeitrag aus dem Baugebiet selbst nicht wahrnehmbar ist, da lediglich eine Pegelanhebung nachts von 0,1 dB(A) in der Variante 1 erfolgt, die für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar ist.

Durch die Gesamtlärmbelastung (Summe aus Gewerbelärm, Straßenverkehrslärm und Schienenverkehrslärm) in beiden Varianten erfolgt keine Pegelanhebung im möglichen Bereich der Gesundheitsgefährdung. Die sich so ergebende zusätzliche Lärmbelastung wird als zumutbar angesehen.

Schutz vor Verkehrslärmimmissionen im Sinne der 16. BImSchV

Es ist die Verlegung der Mertinger Straße geplant. Zudem soll für die Mertinger Straße (alt) eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h erlassen werden. Es wurde geprüft, ob bei der Annahme einer baulichen Änderung des Verkehrsweges ein Anspruch auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach den Maßgaben der 16. BImSchV (sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269.) besteht. Die Prüfung ergab, dass kein Anspruch besteht.

Inzwischen wurde die RLS-19 eingeführt. Diese ist aber nur für Vorhaben im Bebauungsplanverfahren anzuwenden, wenn der Beschluss nach § 2 Absatz 1 Satz 2 BauGB nach dem 01.03.2021 gefasst wurde. Da dies nicht der Fall ist, ist die RLS-90 anzuwenden.

Zusätzlich wurde geprüft, ob bei der Annahme eines Neubaus eines Verkehrsweges ein Anspruch auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach den Maßgaben der 16. BImSchV besteht. Die Prüfung ergab, dass ein Anspruch besteht.

Entsprechend den Vorberechnungen ergab sich eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Immissionsort Oskar-Mey-Weg 3 um bis zu 5 dB(A). Daher wurde berechnet, welcher aktiver Lärmschutz erforderlich ist, um die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV einzuhalten. Die Berechnungen ergaben, dass eine 5 Meter hohe Wand erforderlich wäre. Da dies aus städtebaulichen und Gründen nicht möglich ist und die Kosten in keinem zumutbaren Verhältnis zur Lärminderung steht, wurde daher darauf abgestellt, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Erdgeschoss eingehalten werden.

Es wurde eine Lärmschutzwandhöhe im Bereich von 2,0 Meter bis 3,25 Meter festgesetzt. Diese Höhe wird aus Sicht der Gemeinde als angemessen angesehen, da an den betroffenen Wohngebäuden durch das „wegrücken“ der Mertinger Straße in Verbindung mit der vorgesehenen Lärmschutzwand eine wesentliche Verbesserung der Lärmbelastung gesichert ist.

Bei einer Überschreitung im Obergeschoss sind dann passiver Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Lage der Lärmschutzeinrichtungen ist der Planzeichnung zu entnehmen.

An Immissionsorten in den Obergeschossen werden an den Wohngebäuden:

- Meyfried 7
- Oskar-Mey-Weg 3
- Oskar-Mey-Weg 13

die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Variante 1 der Verkehrsmengenprognose überschritten. Hier ist dann in einem eigenständigen Verfahren nach den Maßgaben der 24. BImSchV Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung). Es wird

dann zu prüfen sein, ob die vorhandenen Fenster eine Verbesserung bedürfen, um die in der 24. BImSchV vergebenen Innenpegel einhalten zu können.

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrslärm ist in den Orientierungswerten für Verkehrslärm des Beiblattes zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", mit Beiblatt 1, vom Mai 1987 festgelegt. Die Orientierungswerte werden an einem Immissionsort im Bebauungsplangebiet „Gebiet Süd“ um etwa 7 dB(A) überschritten. Da durch die Verlegung der Straße hier der Pegel abgesenkt wird, wird diese Überschreitung als zumutbar angesehen. Zudem wird hier dem Grunde nach passiver Schallschutz angeboten.

in der Variante 2 der Verkehrsmengenprognose werden die Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV (2) an den relevanten Immissionsorten im Erdgeschoss eingehalten werden. Einer Überschreitung im Obergeschoss ist nur am Immissionsort Meyfried 7 und Oskar-Mey-Weg 3 zu erwarten. Da wie oben ausgeführt wurde, ist die Variante 2 der Verkehrsmengenprognose die realistische Prognose. Somit wird die sich ergebende Überschreitung unter Würdigung aller Umstände (Kosten einer höheren Lärmschutzwand und Einbindung in das Ortsbild) als zumutbar angesehen, zumal hier dem Grunde nach zusätzlich passive Schallschutzmaßnahmen angeboten werden.

Entschädigungsverpflichtungen wegen Wertminderung der Grundstücke durch den Bau der neuen Straßenführung sind nicht zu erwarten, da durch die neue Trassenführung die Pegel abgesenkt werden und somit keine Wertminderung der Grundstücke erfolgt. Falls sich doch ein Entschädigungsanspruch ergeben sollte, wird dieser nach den Vorgaben der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 geregelt.

Betriebskindergarten im SO

Es wurde die Lärmbelastung im Bereich des Betriebskindergartens ermittelt. Dabei ergab sich ein maßgeblicher Außenlärmpegel von 70 dB(A). Dieser stellt die maximale Lärmbelastung dar und entspricht in etwa einem Beurteilungspegel von 67 dB(A). Damit Aufenthaltsflächen im Freien mit ruhigen Zonen geschaffen werden können, wurden bauliche Anlagen zugelassen, welche in ihrer Funktion sowohl den Bedürfnissen des Kindergartens als auch des Schallschutzes dienen z. B. können Abschirmungen in Form von Wänden oder halboffenen Gebäuden errichtet werden, die als Rückzugsorte, Versammlungsplätze, Ruhezone genutzt werden können und zugleich eine hervorragende Abschirmung gegen Lärmimmissionen darstellen können. Damit kann in den Aufenthaltsflächen im Freien des Betriebskindergartens eine hohe Aufenthaltsqualität sichergestellt werden.

In der Zweckbestimmung des SO wurde dabei auf die besondere Lage und Funktion des Kindergartens als Betriebskindergarten hingewiesen, um zu verdeutlichen, dass nach dem Willen der plangebenden Gemeinde die Schutzwürdigkeit des Kindergartens gemindert ist und insbesondere nicht die strengen Werte für Baugebiete gelten sollen, in denen Kindergärten üblicherweise angesiedelt werden (z. B. in allgemeinen Wohngebieten).

Vielmehr ist von der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes auszugehen. Hierauf ist der Schallschutz hinsichtlich Gewerbelärmimmissionen bei der Genehmigung von Gewerbebetrieben (im Sinne der TA Lärm) im Umfeld des Sondergebietes abzustimmen.

Um zu verhindern, dass durch diese neue schutzbedürftige Nutzung ein "Heranrücken" an die gewerblichen Nutzungen (z.B. im Gewerbegebiet im Bebauungsplangebiet "Baugebiet Süd") entsteht, wurden weiter passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Dies erfolgte durch den Ausschluss von offenbaren Fenstern mit Ausnahme der Nord- und Ostfassade im Erdgeschoss. An der Nord- und Ostfassade wurde eine Baulinie festgesetzt und es muss die gesamte Länge des Baufeldes an der Süd- und Ostfassade eine Lärmschutzwand errichtet werden. Somit werden die Lärmemissionen von bestehenden und zulässigen Gewerbebetrieben so abgeschirmt, dass keine zusätzlichen Einschränkungen für bestehende gewerbliche Nutzungen im Umfeld eintreten. In diese Bewertung fand Einfluss die Lärmvorbelastung durch bestehende Gewerbegebiete, insbesondere in „Baugebiet Süd“ (unter Ansatz der dort festgesetzten maximalen zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel), wie auch der neu hinzukommenden GE und GI Flächen dieses Baugebietes. An den übrigen Fassadeneinheiten sind nach der Festsetzung keine Immissionsorte im Sinne der TA Lärm zulässig. Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außengeräuschpegeln (in der DIN 4109-1:2018-01 wird dieser Wert als Außengeräuschpegel definiert, im Weiteren wurde aber abweichend der Begriff Außenlärmpegel verwendet) ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es ist der festgesetzte maßgeblichen Außengeräuschpegel von 70 dB(A) heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109-1:2018-01 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

8 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
dL_w	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_{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_a	Maßgeblicher Außenlärmpegel bzw. Außengeräuschpegel nach DIN 4109 in dB(A)
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
L_{rN}	Beurteilungspegel nachts
L_{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
LS	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
Na	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)

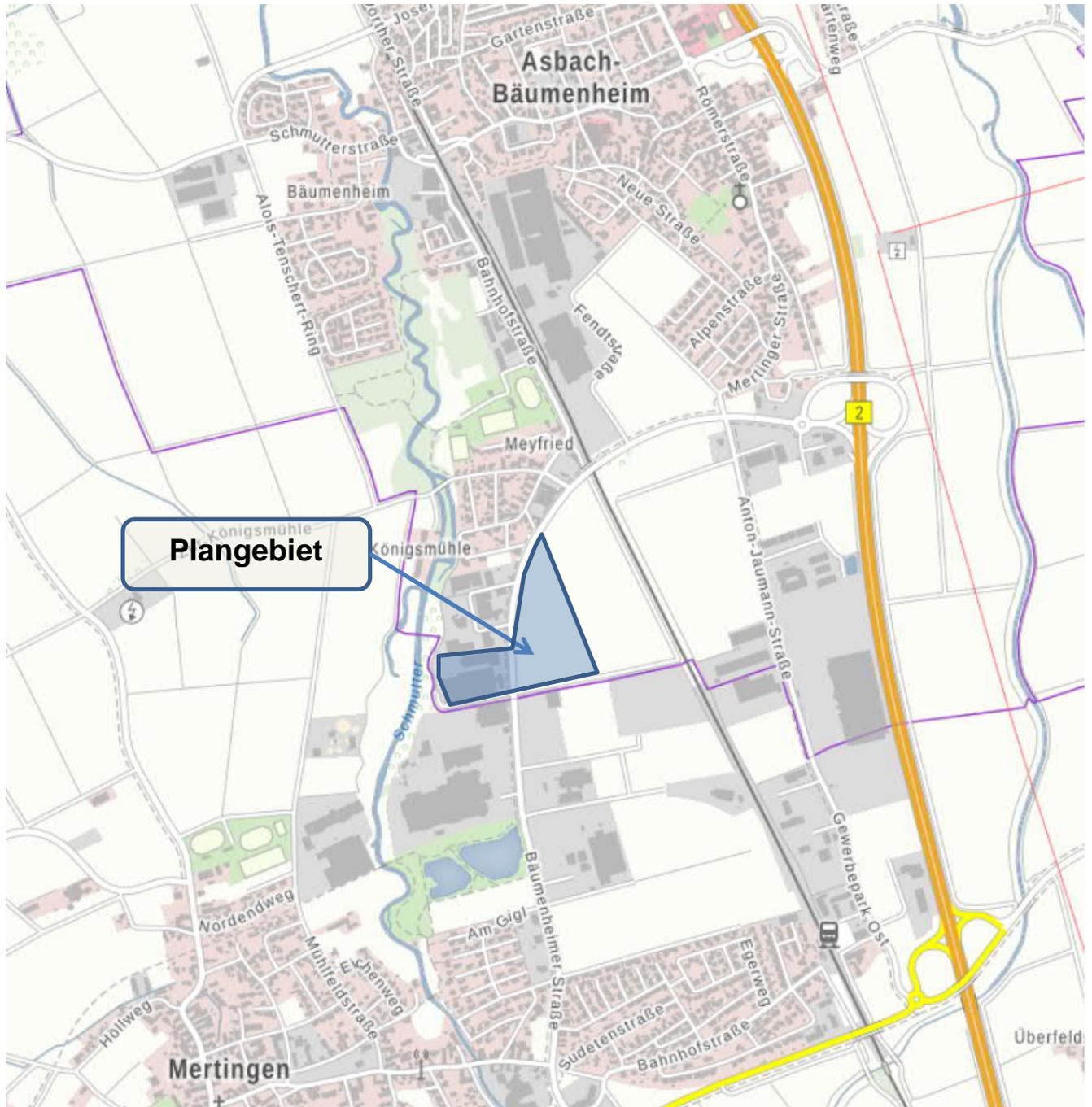
9 Literaturverzeichnis

1. **DIN 45691:2006-12.** "Geräuschkontingentierung".
2. **16. BImSchV.** *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV).* 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269.
3. **DIN 4109-1:2018-01.** "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen".
4. **DIN 18005-1.** "Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2002 und Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" Ausgabe: Mai 1987.
5. **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.
6. **DIN ISO 9613-2:1999-10.** "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren".
7. **RLS-90.** *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.* Ausgabe 1990.
8. **Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.** *Bundeshaushaltsplan 2017 Anlage zum Einzelplan 12 Kapitel 1201 Titel 74139, 74149, 82139 und 82149.* 2017.

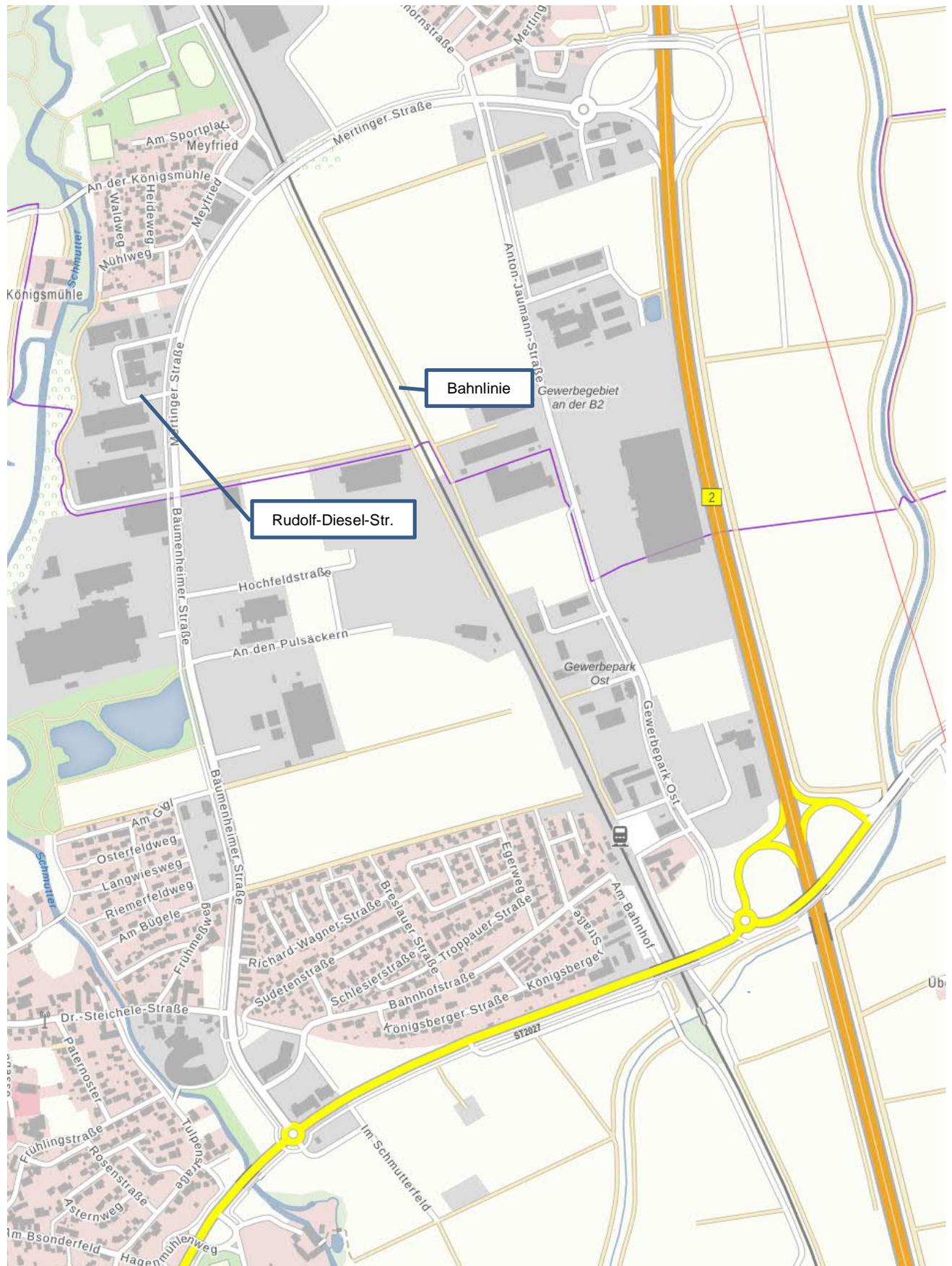
10 Anlagen

10.1 Übersichtsplan

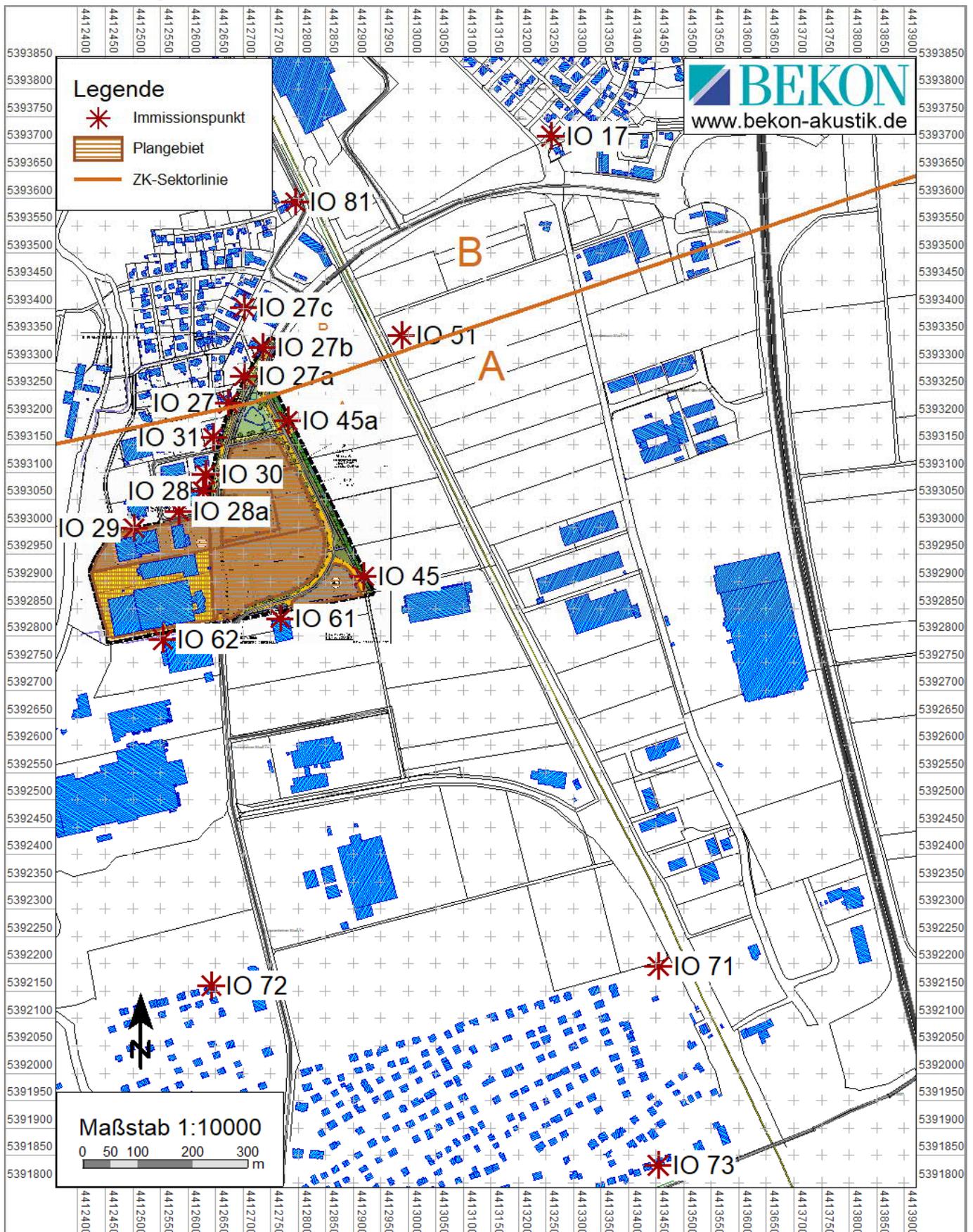
10.1.1 Lage des Plangebietes



10.1.2 Lage der Verkehrswege

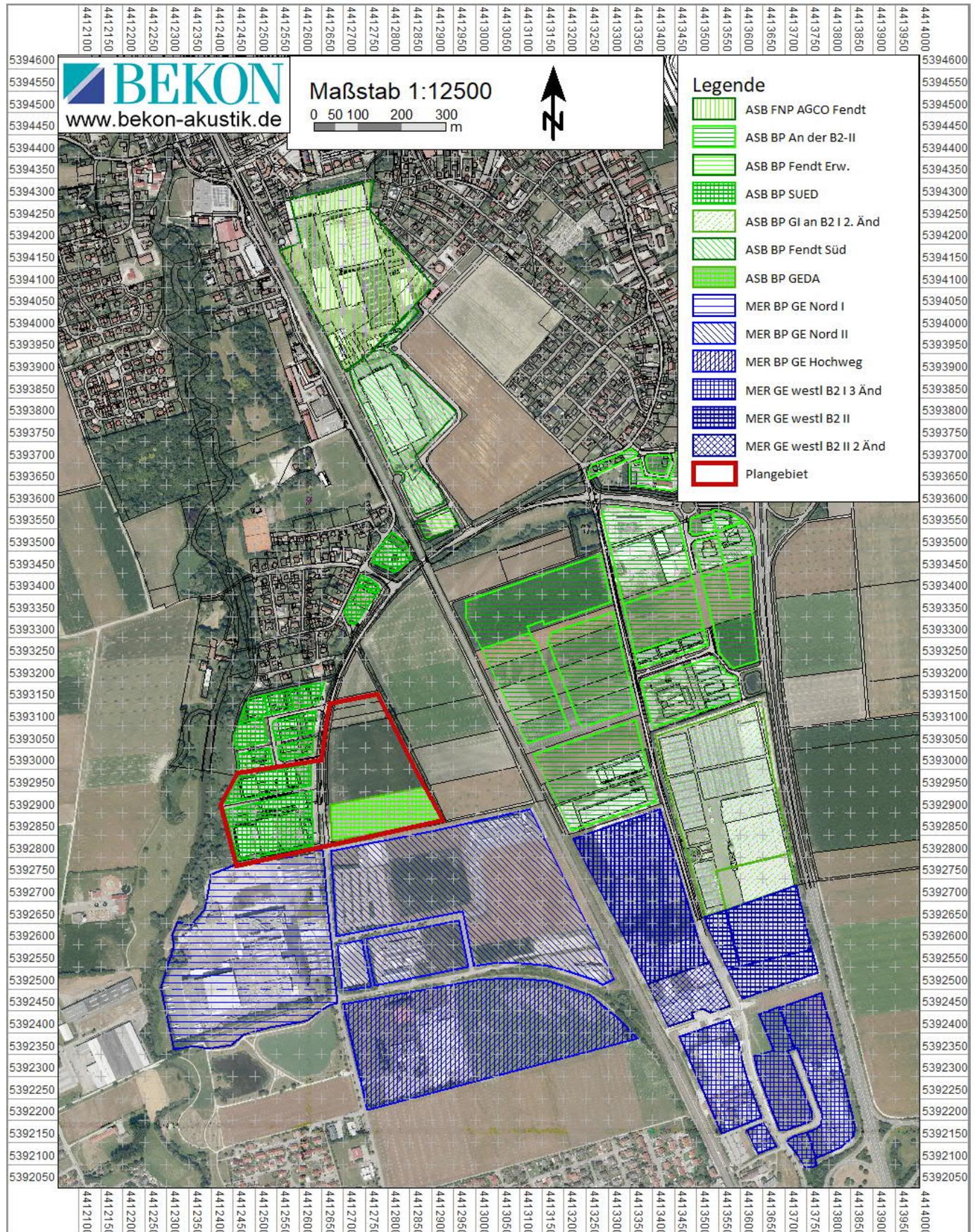


10.2 Lage der Immissionsorte und der Zusatzkontingente



10.3 Berechnung der Vorbelastung (Nullfall)

10.3.1 Bezugsflächen



10.3.2 Berechnung der Vorbelastung

Quelle		Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 2.OG LrT 54,6 dB(A) LrN 41,9 dB(A)																					
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G				54,0	3887	89,9	3	375	-62,5	-3,8	0,0	-0,7	0,0	25,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,9	10,9
ASB BP SUED 1				65,0	22711	108,6	3	1106	-71,9	-4,6	0,0	-2,1	0,0	33,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,0	18,0
ASB Fendt Sued G03 V01 G				62,0	44739	108,5	3	436	-63,8	-3,9	0,0	-0,8	0,0	43,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	43,0	35,0
ASB FNP ACO Fendt G				65,0	81561	114,1	3	676	-67,6	-4,2	0,0	-1,3	0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,0	29,0
ASB_an_B2_II_2_aend GERed02 G				59,0	1989	92,0	3	153	-54,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	36,7	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	36,7	14,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G				60,0	26194	104,2	3	538	-65,6	-4,4	0,0	-1,0	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G				60,0	32970	105,2	3	474	-64,5	-4,4	0,0	-0,9	0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,4	23,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G				60,0	36012	105,6	3	342	-61,7	-4,2	0,0	-0,6	0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,1	27,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G				60,0	31554	105,0	3	231	-58,2	-3,7	0,0	-0,4	0,0	45,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	45,6	29,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G				60,0	18892	102,8	3	399	-63,0	-4,3	0,0	-0,8	0,0	37,7	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	37,7	21,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G				60,0	6027	97,8	3	477	-64,6	-4,4	0,0	-0,9	0,0	31,0	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,0	15,0
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G				59,0	5078	96,1	3	146	-54,3	-3,0	0,0	-0,3	0,0	41,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	41,5	19,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G				65,0	42885	111,3	3	724	-68,2	-4,5	0,0	-1,4	0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,2	25,2
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G				65,0	21350	108,3	3	579	-66,2	-4,4	0,0	-1,1	0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,5	24,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G				60,0	4419	96,5	3	351	-61,9	-4,2	0,0	-0,7	0,0	32,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	32,7	22,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G				62,0	3518	97,5	3	438	-63,8	-4,3	0,0	-0,8	0,0	31,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	31,5	28,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G				60,0	16942	102,3	3	484	-64,7	-4,4	0,0	-0,9	0,0	35,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,3	25,3
ASB_an_B2_II_2_aend MI G				55,0	2449	88,9	3	42	-43,5	-0,2	0,0	-0,1	0,0	48,1	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	48,1	28,1
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G				60,0	2284	93,6	3	295	-60,4	-4,1	0,0	-0,6	0,0	31,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	31,6	21,6
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G				64,0	6386	102,1	3	384	-62,7	-4,3	0,0	-0,7	0,0	37,4	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	37,4	32,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G				60,0	1888	92,8	3	335	-61,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	29,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	29,4	26,4
ASB_BP GI an_B2_I_2_aend_GI01 G				60,0	85444	109,3	3	813	-69,2	-4,5	0,0	-1,5	0,0	37,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	37,0	27,0
ASB_BP GI an_B2_I_2_aend_GI02 G				70,0	13894	111,4	3	1037	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,5	21,5
ASB_SUED 01a				60,0	13300	101,2	3	1030	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	26,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,4	11,4
ASB_SUED 02 G				60,0	2617	94,2	3	945	-70,5	-4,5	0,0	-1,8	0,0	20,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,3	5,3
ASB_SUED 03 u 04 G				60,0	4330	96,4	3	908	-70,1	-4,5	0,0	-1,7	0,0	22,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,9	7,9
ASB_SUED 05 G				55,0	3808	90,8	3	1000	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	16,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	16,3	1,3
ASB_SUED 06 G				55,0	2484	89,0	3	957	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	14,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	14,9	-0,1
ASB_SUED 07 G				55,0	2622	89,2	3	901	-70,1	-4,5	0,0	-1,7	0,0	15,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	15,8	0,8
ASB_SUED 08 G				55,0	3014	89,8	3	839	-69,5	-4,5	0,0	-1,6	0,0	17,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,2	2,2
ASB_SUED 24 FINr 1003 G				60,0	4722	96,7	3	499	-65,0	-4,3	0,0	-1,0	0,0	29,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,5	14,5
ASB_SUED MI FINr 1000 G				60,0	3516	95,5	3	620	-66,8	-4,4	0,0	-1,2	0,0	26,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,0	11,0
ASB_SUED MI G				60,0	1025	90,1	3	580	-66,3	-4,4	0,0	-1,1	0,0	21,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,4	6,4
MER BP GE Hochweg G				60,0	122069	110,9	3	1347	-73,6	-4,6	0,0	-2,6	0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,1	18,1
MER GE Nord I 1 Erw G				70,0	133065	121,2	3	1353	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	43,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,4	28,4
MER GE Nord_II 01 G				60,0	141321	111,5	3	1032	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	36,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	36,7	33,7
MER GE Nord_II 02 G				60,0	23121	103,6	3	1198	-72,6	-4,6	0,0	-2,3	0,0	27,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	27,2	24,2
MER GE Nord_II 03 G				60,0	6546	98,2	3	1283	-73,2	-4,6	0,0	-2,5	0,0	20,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	20,9	17,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G				60,0	2562	94,1	3	1602	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	14,3	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	14,3	-2,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G				60,0	25713	104,1	3	1436	-74,1	-4,6	0,0	-2,8	0,0	25,6	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	25,6	8,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G				63,0	19040	105,8	3	1470	-74,3	-4,6	0,0	-2,8	0,0	27,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,0	12,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G				63,0	29833	107,7	3	1488	-74,4	-4,6	0,0	-2,9	0,0	28,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,8	13,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G				70,0	3106	104,9	3	1652	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	24,7	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	24,7	12,7
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G				61,0	63592	109,0	3	991	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	34,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,7	19,7
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G				61,0	15420	102,9	3	1246	-72,9	-4,6	0,0	-2,4	0,0	25,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,9	10,9
MER GE westl B2 II GI01 G				70,0	23532	113,7	3	1146	-72,2	-4,6	0,0	-2,2	0,0	37,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,7	22,7
MER GE westl B2 II GI02 G				60,0	12199	100,9	3	1249	-72,9	-4,6	0,0	-2,4	0,0	23,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,9	20,9
MER GE westl B2 II GI3 G				60,0	5260	97,2	3	1138	-72,1	-4,6	0,0	-2,2	0,0	21,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,3	11,3

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 2 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	--

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 27 HR SW 1.OG LrT 55,2 dB(A) LrN 43,5 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	413	-63,3	-4,1	0,0	-0,8	0,0	24,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,7	9,7
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	377	-62,5	-4,4	0,0	-0,7	0,0	43,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,9	28,9
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	587	-66,4	-4,3	0,0	-1,1	0,0	39,8	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	39,8	31,8
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	903	-70,1	-4,5	0,0	-1,7	0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,8	25,8
AsB_an_B2_II_2_aend GEr02 G			59,0	1989	92,0	3	881	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	18,7	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	18,7	-3,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	443	-63,9	-4,5	0,0	-0,8	0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,9	22,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	592	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	466	-64,4	-4,5	0,0	-0,9	0,0	38,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,8	23,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	761	-68,6	-4,7	0,0	-1,5	0,0	33,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	33,3	17,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	759	-68,6	-4,7	0,0	-1,5	0,0	31,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,1	15,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	767	-68,7	-4,7	0,0	-1,5	0,0	26,0	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,0	10,0
ASB_an_B2_II_2_aend GEred01 G			59,0	5078	96,1	3	864	-69,7	-4,7	0,0	-1,7	0,0	23,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	23,0	1,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	644	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	41,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,3	26,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	804	-69,1	-4,7	0,0	-1,5	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	896	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	23,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,0	13,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	947	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	23,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,4	20,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	914	-70,2	-4,7	0,0	-1,8	0,0	28,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	28,6	18,6
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	795	-69,0	-4,7	0,0	-1,5	0,0	16,7	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	16,7	-3,3
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	903	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	20,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	20,1	10,1
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	960	-70,6	-4,7	0,0	-1,9	0,0	27,9	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	27,9	22,9
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	953	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	18,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	18,7	15,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	930	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	35,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,5	25,5
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1074	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	283	-60,0	-4,2	0,0	-0,5	0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,4	24,4
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	197	-56,9	-4,0	0,0	-0,4	0,0	35,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,9	20,9
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	149	-54,5	-3,7	0,0	-0,3	0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,0	26,0
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	232	-58,3	-4,1	0,0	-0,4	0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,9	15,9
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	194	-56,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,8	15,8
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	137	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	34,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,6	19,6
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	73	-48,3	-1,9	0,0	-0,1	0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,4	27,4
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	299	-60,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	34,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,5	19,5
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	159	-55,0	-3,6	0,0	-0,3	0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,5	24,5
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	215	-57,6	-4,0	0,0	-0,4	0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,1	16,1
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	894	-70,0	-4,6	0,0	-1,7	0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,5	22,5
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	643	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	51,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	51,3	36,3
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	580	-66,3	-4,6	0,0	-1,1	0,0	42,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	42,6	39,6
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	675	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	33,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	33,2	30,2
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	675	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	27,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	27,7	24,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1449	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	15,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,4	-1,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1277	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	26,9	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	26,9	9,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1371	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	27,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,7	12,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1428	-74,1	-4,7	0,0	-2,7	0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,2	14,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1535	-74,7	-4,7	0,0	-3,0	0,0	25,6	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	25,6	13,6
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	861	-69,7	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1094	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	27,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,3	12,3
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1151	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1215	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	24,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,1	21,1
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1074	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	21,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,9	11,9

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 3 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	--

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 54,7 dB(A) LrN 43,1 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	355	-62,0	-4,0	0,0	-0,7	0,0	26,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,2	11,2
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	433	-63,7	-4,5	0,0	-0,8	0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,5	27,5
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	530	-65,5	-4,2	0,0	-1,0	0,0	40,8	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	40,8	32,8
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	852	-69,6	-4,4	0,0	-1,6	0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,4	26,4
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	831	-69,4	-4,7	0,0	-1,6	0,0	19,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	19,3	-2,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	419	-63,4	-4,5	0,0	-0,8	0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,4	23,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	564	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,5	21,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	422	-63,5	-4,5	0,0	-0,8	0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,8	24,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	717	-68,1	-4,7	0,0	-1,4	0,0	33,8	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	33,8	17,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	724	-68,2	-4,7	0,0	-1,4	0,0	31,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,5	15,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	737	-68,3	-4,7	0,0	-1,4	0,0	26,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,4	10,4
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	814	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	23,6	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	23,6	1,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	638	-67,1	-4,6	0,0	-1,2	0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,4	26,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	780	-68,8	-4,7	0,0	-1,5	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	855	-69,6	-4,7	0,0	-1,6	0,0	23,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,5	13,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	909	-70,2	-4,7	0,0	-1,8	0,0	23,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,9	20,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	880	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	29,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	29,0	19,0
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	740	-68,4	-4,7	0,0	-1,4	0,0	17,4	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	17,4	-2,6
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	859	-69,7	-4,7	0,0	-1,7	0,0	20,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	20,6	10,6
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	919	-70,3	-4,7	0,0	-1,8	0,0	28,3	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	28,3	23,3
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	910	-70,2	-4,7	0,0	-1,8	0,0	19,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	19,1	16,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	918	-70,3	-4,7	0,0	-1,8	0,0	35,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,6	25,6
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1071	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	340	-61,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	254	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	33,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,4	18,4
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	207	-57,3	-4,1	0,0	-0,4	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	286	-60,1	-4,3	0,0	-0,6	0,0	28,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,8	13,8
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	245	-58,8	-4,2	0,0	-0,5	0,0	28,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,5	13,5
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	190	-56,6	-4,0	0,0	-0,4	0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,2	16,2
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	133	-53,4	-3,6	0,0	-0,3	0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,5	20,5
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	242	-58,7	-4,1	0,0	-0,5	0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,5	21,5
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	101	-51,1	-2,8	0,0	-0,2	0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,4	29,4
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	159	-55,0	-3,7	0,0	-0,3	0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,1	19,1
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	931	-70,4	-4,6	0,0	-1,8	0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,1	22,1
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	700	-67,9	-4,6	0,0	-1,3	0,0	50,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	50,4	35,4
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	613	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	42,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	42,0	39,0
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	714	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	32,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	32,6	29,6
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	722	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	27,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	27,0	24,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1461	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	15,3	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,3	-1,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1289	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	26,7	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	26,7	9,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1384	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	27,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,6	12,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1437	-74,1	-4,7	0,0	-2,8	0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,2	14,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1551	-74,8	-4,7	0,0	-3,0	0,0	25,4	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	25,4	13,4
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	867	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1107	-71,9	-4,7	0,0	-2,1	0,0	27,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,2	12,2
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1152	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1220	-72,7	-4,7	0,0	-2,4	0,0	24,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,1	21,1
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1079	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	21,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,8	11,8

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 4 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	--

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 57,8 dB(A) LrN 44,6 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	292	-60,3	-4,0	0,0	-0,6	0,0	28,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,1	13,1
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	495	-64,9	-4,6	0,0	-0,9	0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,2	26,2
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	467	-64,4	-4,2	0,0	-0,9	0,0	42,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	42,0	34,0
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	798	-69,0	-4,5	0,0	-1,5	0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,1	27,1
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	776	-68,8	-4,7	0,0	-1,5	0,0	20,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	20,0	-2,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	399	-63,0	-4,6	0,0	-0,8	0,0	38,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,8	23,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	538	-65,6	-4,7	0,0	-1,0	0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,9	21,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	378	-62,5	-4,6	0,0	-0,7	0,0	40,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,8	25,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	670	-67,5	-4,7	0,0	-1,3	0,0	34,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	34,5	18,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	687	-67,7	-4,7	0,0	-1,3	0,0	32,0	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,0	16,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	706	-68,0	-4,7	0,0	-1,4	0,0	26,8	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,8	10,8
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	759	-68,6	-4,7	0,0	-1,5	0,0	24,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	24,3	2,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	635	-67,1	-4,7	0,0	-1,2	0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,4	26,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	756	-68,6	-4,7	0,0	-1,5	0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,6	21,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	810	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	24,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	24,0	14,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	868	-69,8	-4,7	0,0	-1,7	0,0	24,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,3	21,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	844	-69,5	-4,7	0,0	-1,6	0,0	29,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	29,4	19,4
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	681	-67,7	-4,7	0,0	-1,3	0,0	18,2	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	18,2	-1,8
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	811	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	21,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,1	11,1
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	874	-69,8	-4,7	0,0	-1,7	0,0	28,8	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	28,8	23,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	863	-69,7	-4,7	0,0	-1,7	0,0	19,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	19,7	16,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	908	-70,2	-4,7	0,0	-1,7	0,0	35,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,7	25,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1070	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	403	-63,1	-4,5	0,0	-0,8	0,0	35,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,9	20,9
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	315	-61,0	-4,4	0,0	-0,6	0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,2	16,2
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	270	-59,6	-4,4	0,0	-0,5	0,0	34,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,9	19,9
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	347	-61,8	-4,5	0,0	-0,7	0,0	26,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,9	11,9
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	304	-60,6	-4,4	0,0	-0,6	0,0	26,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,3	11,3
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	250	-59,0	-4,3	0,0	-0,5	0,0	28,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,4	13,4
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	196	-56,8	-4,2	0,0	-0,4	0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,4	16,4
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	180	-56,1	-4,0	0,0	-0,3	0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,3	24,3
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	37	-42,3	-0,5	0,0	-0,1	0,0	55,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,4	40,4
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	99	-50,9	-3,4	0,0	-0,2	0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,6	23,6
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	972	-70,7	-4,7	0,0	-1,9	0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,6	21,6
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	762	-68,6	-4,7	0,0	-1,4	0,0	49,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	49,5	34,5
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	651	-67,3	-4,7	0,0	-1,2	0,0	41,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	41,4	38,4
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	760	-68,6	-4,7	0,0	-1,5	0,0	31,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	31,9	28,9
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	775	-68,8	-4,7	0,0	-1,5	0,0	26,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	26,2	23,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1482	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	15,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,1	-1,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1309	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	26,5	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	26,5	9,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1399	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	27,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,5	12,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1449	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	29,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,0	14,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1569	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	25,3	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	25,3	13,3
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	877	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,8	20,8
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1125	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	27,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,0	12,0
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1155	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,5	22,5
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1228	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	24,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,0	21,0
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1087	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	21,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,7	11,7

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 5 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 27c HR SW 1.OG LrT 57,8 dB(A) LrN 44,5 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	265	-59,5	-3,7	0,0	-0,5	0,0	29,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,3	14,3
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	552	-65,8	-4,5	0,0	-1,1	0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,2	25,2
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	408	-63,2	-4,0	0,0	-0,8	0,0	43,6	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	43,6	35,6
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	725	-68,2	-4,4	0,0	-1,4	0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,2	28,2
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	774	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	20,1	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	20,1	-1,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	457	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	587	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	414	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,0	25,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	689	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	34,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	34,3	18,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	723	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	31,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,6	15,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	748	-68,5	-4,6	0,0	-1,4	0,0	26,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,3	10,3
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	760	-68,6	-4,6	0,0	-1,5	0,0	24,4	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	24,4	2,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	704	-67,9	-4,6	0,0	-1,4	0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,4	25,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	806	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	832	-69,4	-4,7	0,0	-1,6	0,0	23,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,8	13,8
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	896	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	24,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,0	21,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	880	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	29,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	29,1	19,1
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	672	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	18,4	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	18,4	-1,6
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	827	-69,3	-4,7	0,0	-1,6	0,0	21,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,0	11,0
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	895	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	28,6	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	28,6	23,6
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	880	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	19,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	19,5	16,5
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	969	-70,7	-4,7	0,0	-1,9	0,0	35,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,1	25,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1138	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,4	20,4
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	452	-64,1	-4,4	0,0	-0,9	0,0	34,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,8	19,8
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	371	-62,4	-4,4	0,0	-0,7	0,0	29,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,7	14,7
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	321	-61,1	-4,3	0,0	-0,6	0,0	33,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,4	18,4
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	383	-62,7	-4,4	0,0	-0,7	0,0	26,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,1	11,1
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	331	-61,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	25,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,6	10,6
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	286	-60,1	-4,2	0,0	-0,6	0,0	27,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,3	12,3
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	245	-58,8	-4,1	0,0	-0,5	0,0	29,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,5	14,5
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	141	-53,9	-3,4	0,0	-0,3	0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,2	27,2
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	39	-42,8	-0,2	0,0	-0,1	0,0	55,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,3	40,3
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	58	-46,3	-1,0	0,0	-0,1	0,0	45,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	45,7	30,7
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	1050	-71,4	-4,6	0,0	-2,0	0,0	35,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,8	20,8
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	824	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	48,7	33,7
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	731	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	40,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	40,3	37,3
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	836	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	31,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	31,0	28,0
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	847	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	25,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,4	22,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1560	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	14,5	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	14,5	-2,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1386	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	25,9	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	25,9	8,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1475	-74,4	-4,7	0,0	-2,8	0,0	26,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,9	11,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1524	-74,7	-4,7	0,0	-2,9	0,0	28,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,5	13,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1645	-75,3	-4,7	0,0	-3,2	0,0	24,7	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	24,7	12,7
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	953	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	35,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,0	20,0
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1199	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	26,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,3	11,3
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1226	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,9	21,9
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1300	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	23,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,4	20,4
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1161	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	21,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,0	11,0

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 6 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 28 HR SW 1.OG LrT 63,1 dB(A) LrN 49,2 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	572	-66,1	-4,3	0,0	-1,1	0,0	21,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,4	6,4
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	205	-57,2	-3,9	0,0	-0,4	0,0	50,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	50,0	35,0
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	759	-68,6	-4,4	0,0	-1,4	0,0	37,1	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	37,1	29,1
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1070	-71,6	-4,5	0,0	-2,0	0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,0	24,0
AsB_an_B2_II_2_aend GERed02 G			59,0	1989	92,0	3	1010	-71,1	-4,7	0,0	-1,9	0,0	17,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	17,3	-4,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	504	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,7	21,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	658	-67,4	-4,6	0,0	-1,3	0,0	35,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,0	20,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	582	-66,3	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,6	21,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	872	-69,8	-4,7	0,0	-1,7	0,0	31,9	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,9	15,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	842	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	30,0	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	30,0	14,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	837	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	25,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	25,1	9,1
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G			59,0	5078	96,1	3	994	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	21,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	21,5	-0,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	648	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	41,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,3	26,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	855	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,4	20,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	995	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	21,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,9	11,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1036	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	22,5	19,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	990	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	27,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	27,8	17,8
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	932	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	15,1	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	15,1	-4,9
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1013	-71,1	-4,7	0,0	-2,0	0,0	18,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	18,9	8,9
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1061	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	26,8	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	26,8	21,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1061	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	17,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	17,5	14,5
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	940	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	35,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,4	25,4
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1051	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	120	-52,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	48,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	48,5	33,5
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	1	15	-34,6	0,0	0,0	0,0	0,0	60,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	60,7	45,7
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	48	-44,5	-0,4	0,0	-0,1	0,0	54,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	54,2	39,2
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	138	-53,8	-3,4	0,0	-0,3	0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,4	21,4
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	148	-54,4	-3,6	0,0	-0,3	0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,7	18,7
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	114	-52,2	-3,1	0,0	-0,2	0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,7	21,7
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	104	-51,3	-2,9	0,0	-0,2	0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,3	23,3
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	466	-64,4	-4,4	0,0	-0,9	0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,1	15,1
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	329	-61,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,2	17,2
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	381	-62,6	-4,3	0,0	-0,7	0,0	25,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,4	10,4
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	763	-68,6	-4,6	0,0	-1,5	0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,2	24,2
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	464	-64,3	-4,5	0,0	-0,9	0,0	54,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	54,6	39,6
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	460	-64,2	-4,4	0,0	-0,8	0,0	45,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	45,0	42,0
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	540	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	35,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	35,4	32,4
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	520	-65,3	-4,5	0,0	-1,0	0,0	30,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	30,3	27,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1363	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	16,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	16,1	-0,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1195	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	27,6	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,6	10,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1305	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1372	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	29,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,7	14,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1454	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	26,2	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	26,2	14,2
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	820	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,6	21,6
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1031	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	28,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,0	13,0
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1119	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,9	22,9
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1169	-72,3	-4,7	0,0	-2,3	0,0	24,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,6	21,6
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1031	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,3	12,3

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 7 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 65,1 dB(A) LrN 50,8 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	626	-66,9	-4,3	0,0	-1,2	0,0	20,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,4	5,4
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	156	-54,8	-3,7	0,0	-0,3	0,0	52,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	52,8	37,8
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	809	-69,2	-4,4	0,0	-1,5	0,0	36,4	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	36,4	28,4
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1112	-71,9	-4,5	0,0	-2,1	0,0	38,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,6	23,6
AsB_an_B2_II_2_aend GERed02 G			59,0	1989	92,0	3	1069	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	16,7	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	16,7	-5,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	558	-65,9	-4,6	0,0	-1,1	0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,6	20,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	711	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	34,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,2	19,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	641	-67,1	-4,6	0,0	-1,2	0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,6	20,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	929	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	31,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,2	15,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	899	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	29,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	29,3	13,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	891	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	24,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	24,4	8,4
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G			59,0	5078	96,1	3	1052	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	20,9	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	20,9	-1,1
ASB_an_B2_II_2_aend G101 G			65,0	42885	111,3	3	689	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	40,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,6	25,6
ASB_an_B2_II_2_aend G102 G			65,0	21350	108,3	3	905	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	34,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,8	19,8
ASB_an_B2_II_2_aend G105 G			60,0	4419	96,5	3	1051	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	21,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,3	11,3
ASB_an_B2_II_2_aend G107 G			62,0	3518	97,5	3	1092	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	21,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	21,9	18,9
ASB_an_B2_II_2_aend G108 G			60,0	16942	102,3	3	1043	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	27,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	27,2	17,2
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	990	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	14,4	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	14,4	-5,6
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1070	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	18,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	18,3	8,3
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1117	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	26,2	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	26,2	21,2
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1119	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	16,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	16,9	13,9
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	981	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	35,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,0	25,0
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1087	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	35,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,9	20,9
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	66	-47,4	-1,3	0,0	-0,1	0,0	55,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,4	40,4
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	1	11	-31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	63,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	63,2	48,2
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	71	-48,1	-1,8	0,0	-0,1	0,0	49,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	49,3	34,3
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	106	-51,5	-3,1	0,0	-0,2	0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,0	24,0
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	138	-53,8	-3,6	0,0	-0,3	0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,3	19,3
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	129	-53,2	-3,5	0,0	-0,2	0,0	35,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,3	20,3
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	144	-54,1	-3,6	0,0	-0,3	0,0	34,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,8	19,8
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	518	-65,3	-4,5	0,0	-1,0	0,0	29,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,0	14,0
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	380	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,8	15,8
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	433	-63,7	-4,4	0,0	-0,8	0,0	24,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,1	9,1
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	750	-68,5	-4,6	0,0	-1,4	0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,3	24,3
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	415	-63,3	-4,5	0,0	-0,8	0,0	55,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,7	40,7
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	460	-64,2	-4,5	0,0	-0,8	0,0	45,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	45,0	42,0
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	529	-65,5	-4,6	0,0	-1,0	0,0	35,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	35,6	32,6
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	494	-64,9	-4,6	0,0	-0,9	0,0	30,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	30,8	27,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1373	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	16,0	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	16,0	-1,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1208	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	27,5	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,5	10,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1320	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	28,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,2	13,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1392	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	29,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,5	14,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1465	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	26,1	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	26,1	14,1
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	848	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1048	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	27,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,8	12,8
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1148	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1192	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	24,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,4	21,4
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1058	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,0	12,0

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 8 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	--

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 29 HR SW 0.EG LrT 66,6 dB(A) LrN 52,0 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	697	-67,9	-4,4	0,0	-1,3	0,0	19,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	19,3	4,3
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	130	-53,3	-3,6	0,0	-0,2	0,0	54,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	54,4	39,4
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	868	-69,8	-4,5	0,0	-1,7	0,0	35,6	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	35,6	27,6
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1155	-72,2	-4,5	0,0	-2,2	0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,1	23,1
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	1152	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	15,8	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	15,8	-6,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	645	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,1	19,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	799	-69,0	-4,7	0,0	-1,5	0,0	32,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,9	17,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	729	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,3	19,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	1016	-71,1	-4,7	0,0	-2,0	0,0	30,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	30,2	14,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	987	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	28,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	28,3	12,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	978	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	23,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	23,4	7,4
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	1136	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	20,1	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	20,1	-1,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	771	-68,7	-4,6	0,0	-1,5	0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,5	24,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	992	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	33,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,8	18,8
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1138	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	20,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	20,4	10,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1179	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	21,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	21,1	18,1
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	1130	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	26,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	26,4	16,4
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1071	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	13,5	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	13,5	-6,5
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1156	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	17,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	17,4	7,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1204	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	25,4	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	25,4	20,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1205	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	16,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	16,1	13,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	1061	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	34,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	34,1	24,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1159	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	35,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,2	20,2
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	1	19	-36,8	-0,1	0,0	0,0	0,0	65,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	65,6	50,6
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	95	-50,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,5	28,5
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	128	-53,2	-3,5	0,0	-0,2	0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,5	27,5
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	84	-49,4	-2,7	0,0	-0,2	0,0	41,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,5	26,5
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	138	-53,8	-3,7	0,0	-0,3	0,0	34,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,2	19,2
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	164	-55,3	-3,8	0,0	-0,3	0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,8	17,8
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	204	-57,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,2	16,2
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	584	-66,3	-4,5	0,0	-1,1	0,0	27,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,8	12,8
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	446	-64,0	-4,5	0,0	-0,9	0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,2	14,2
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	497	-64,9	-4,5	0,0	-1,0	0,0	22,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,7	7,7
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	769	-68,7	-4,6	0,0	-1,5	0,0	39,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,1	24,1
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	379	-62,6	-4,5	0,0	-0,7	0,0	56,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	56,5	41,5
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	505	-65,1	-4,6	0,0	-0,9	0,0	44,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	44,0	41,0
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	552	-65,8	-4,6	0,0	-1,1	0,0	35,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	35,1	32,1
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	496	-64,9	-4,6	0,0	-1,0	0,0	30,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	30,7	27,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1419	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	15,6	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,6	-1,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1259	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	27,0	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,0	10,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1375	-73,8	-4,7	0,0	-2,6	0,0	27,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,7	12,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1448	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	29,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,1	14,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1512	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	25,7	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	25,7	13,7
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	917	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,4	20,4
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1102	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	27,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,2	12,2
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1216	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	37,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,0	22,0
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1255	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	23,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,8	20,8
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1124	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	21,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,3	11,3

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 9 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	--

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 64,3 dB(A) LrN 50,0 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	543	-65,7	-4,3	0,0	-1,0	0,0	21,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,9	6,9
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	237	-58,5	-4,2	0,0	-0,4	0,0	48,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	48,4	33,4
ASB FendT Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	727	-68,2	-4,4	0,0	-1,4	0,0	37,5	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	37,5	29,5
ASB FNP ACO FendT G			65,0	81561	114,1	3	1037	-71,3	-4,5	0,0	-2,0	0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,3	24,3
AsB_an_B2_II_2_aend Gered02 G			59,0	1989	92,0	3	988	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	17,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	17,5	-4,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	492	-64,8	-4,6	0,0	-0,9	0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,8	21,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	646	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,1	20,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	561	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,9	21,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	853	-69,6	-4,7	0,0	-1,6	0,0	32,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,1	16,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	828	-69,4	-4,7	0,0	-1,6	0,0	30,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	30,2	14,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	826	-69,3	-4,7	0,0	-1,6	0,0	25,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	25,2	9,2
ASB_an_B2_II_2_aend Gered01 G			59,0	5078	96,1	3	971	-70,7	-4,7	0,0	-1,9	0,0	21,8	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	21,8	-0,2
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	647	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	41,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,3	26,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	847	-69,5	-4,7	0,0	-1,6	0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,5	20,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	978	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	22,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,1	12,1
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1021	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	22,6	19,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	977	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	27,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	27,9	17,9
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	908	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	15,3	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	15,3	-4,7
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	994	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	19,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	19,0	9,0
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1044	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	27,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	27,0	22,0
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1043	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	17,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	17,7	14,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	940	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	35,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,4	25,4
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1057	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,2	21,2
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	150	-54,5	-3,7	0,0	-0,3	0,0	45,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	45,8	30,8
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	58	-46,3	-1,2	0,0	-0,1	0,0	49,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	49,6	34,6
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	1	14	-34,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	63,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	63,2	48,2
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	142	-54,0	-3,7	0,0	-0,3	0,0	35,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,9	20,9
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	140	-53,9	-3,7	0,0	-0,3	0,0	34,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,1	19,1
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	96	-50,6	-3,0	0,0	-0,2	0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,4	23,4
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	74	-48,4	-2,3	0,0	-0,1	0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,9	26,9
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	435	-63,8	-4,4	0,0	-0,8	0,0	30,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,7	15,7
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	298	-60,5	-4,3	0,0	-0,6	0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,1	18,1
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	351	-61,9	-4,4	0,0	-0,7	0,0	26,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,2	11,2
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	789	-68,9	-4,6	0,0	-1,5	0,0	38,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,8	23,8
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	498	-64,9	-4,6	0,0	-0,9	0,0	53,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	53,8	38,8
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	484	-64,7	-4,5	0,0	-0,9	0,0	44,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	44,4	41,4
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	566	-66,1	-4,6	0,0	-1,1	0,0	34,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	34,9	31,9
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	550	-65,8	-4,6	0,0	-1,1	0,0	29,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	29,7	26,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1380	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	15,9	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,9	-1,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1212	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	27,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,4	10,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1320	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	28,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,2	13,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1385	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	29,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,6	14,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1472	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	26,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	26,0	14,0
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	829	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,5	21,5
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1045	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	27,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,8	12,8
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1127	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,8	22,8
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1179	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	24,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,5	21,5
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1041	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,2	12,2

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 10 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 59,0 dB(A) LrN 45,8 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	479	-64,6	-4,3	0,0	-0,9	0,0	23,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	23,1	8,1
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	308	-60,8	-4,4	0,0	-0,6	0,0	45,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	45,8	30,8
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	656	-67,3	-4,4	0,0	-1,2	0,0	38,5	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	38,5	30,5
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	968	-70,7	-4,5	0,0	-1,9	0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,0	25,0
AsB_an_B2_II_2_aend GERed02 G			59,0	1989	92,0	3	938	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	18,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	18,0	-4,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	470	-64,4	-4,6	0,0	-0,9	0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,3	22,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	622	-66,9	-4,7	0,0	-1,2	0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,5	20,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	516	-65,2	-4,6	0,0	-1,0	0,0	37,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,7	22,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	810	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	32,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,6	16,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	797	-69,0	-4,7	0,0	-1,5	0,0	30,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	30,5	14,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	801	-69,1	-4,7	0,0	-1,5	0,0	25,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	25,5	9,5
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G			59,0	5078	96,1	3	922	-70,3	-4,7	0,0	-1,8	0,0	22,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	22,3	0,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	649	-67,2	-4,7	0,0	-1,2	0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,2	26,2
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	829	-69,4	-4,7	0,0	-1,6	0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,6	20,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	940	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	22,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,5	12,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	988	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	23,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,0	20,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	949	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	28,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	28,2	18,2
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	854	-69,6	-4,7	0,0	-1,6	0,0	15,9	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	15,9	-4,1
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	952	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	19,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	19,5	9,5
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1006	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	27,4	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	27,4	22,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1002	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	18,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	18,1	15,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	939	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	35,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	35,4	25,4
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1072	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	215	-57,6	-4,2	0,0	-0,4	0,0	42,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,0	27,0
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	129	-53,2	-3,7	0,0	-0,2	0,0	40,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,0	25,0
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	77	-48,8	-2,5	0,0	-0,1	0,0	48,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	48,0	33,0
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	175	-55,8	-4,1	0,0	-0,3	0,0	33,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,6	18,6
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	149	-54,4	-4,0	0,0	-0,3	0,0	33,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,2	18,2
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	89	-50,0	-3,2	0,0	-0,2	0,0	38,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,8	23,8
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	2	18	-36,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	55,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,7	40,7
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	368	-62,3	-4,4	0,0	-0,7	0,0	32,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,3	17,3
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	229	-58,2	-4,2	0,0	-0,4	0,0	35,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,6	20,6
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	283	-60,0	-4,3	0,0	-0,5	0,0	28,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,2	13,2
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	846	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,1	23,1
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	572	-66,1	-4,7	0,0	-1,1	0,0	52,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	52,4	37,4
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	537	-65,6	-4,6	0,0	-1,0	0,0	43,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	43,3	40,3
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	624	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	33,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	33,9	30,9
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	615	-66,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	28,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	28,6	25,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1418	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	15,6	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	15,6	-1,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1251	-72,9	-4,7	0,0	-2,4	0,0	27,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,1	10,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1351	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	27,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,9	12,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1412	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	29,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,3	14,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1508	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	25,7	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	25,7	13,7
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	849	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,2	21,2
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1073	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	27,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,5	12,5
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1144	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1202	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	24,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,2	21,2
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1062	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	21,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,9	11,9

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 11 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 58,6 dB(A) LrN 51,8 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	651	-67,3	-4,4	0,0	-1,3	0,0	20,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,0	5,0
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	374	-62,4	-4,4	0,0	-0,7	0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,0	29,0
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	886	-69,9	-4,5	0,0	-1,7	0,0	35,4	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	35,4	27,4
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1236	-72,8	-4,6	0,0	-2,4	0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,3	22,3
AsB_an_B2_II_2_aend GErEd02 G			59,0	1989	92,0	3	929	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	18,1	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	18,1	-3,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	338	-61,6	-4,5	0,0	-0,6	0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,5	25,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	468	-64,4	-4,6	0,0	-0,9	0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,3	23,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	512	-65,2	-4,6	0,0	-1,0	0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,8	22,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	749	-68,5	-4,7	0,0	-1,4	0,0	33,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	33,4	17,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	667	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	32,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,4	16,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	634	-67,0	-4,6	0,0	-1,2	0,0	27,9	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	27,9	11,9
ASB_an_B2_II_2_aend GEred01 G			59,0	5078	96,1	3	908	-70,2	-4,7	0,0	-1,7	0,0	22,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	22,5	0,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	355	-62,0	-4,5	0,0	-0,7	0,0	47,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	47,2	32,2
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	618	-66,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	38,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,7	23,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	841	-69,5	-4,7	0,0	-1,6	0,0	23,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,7	13,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	857	-69,7	-4,7	0,0	-1,7	0,0	24,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,5	21,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	788	-68,9	-4,7	0,0	-1,5	0,0	30,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	30,2	20,2
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	876	-69,8	-4,7	0,0	-1,7	0,0	15,7	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	15,7	-4,3
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	882	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	20,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	20,3	10,3
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	904	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	28,5	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	28,5	23,5
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	919	-70,3	-4,7	0,0	-1,8	0,0	19,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	19,0	16,0
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	643	-67,2	-4,6	0,0	-1,2	0,0	39,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	39,3	29,3
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	731	-68,3	-4,7	0,0	-1,4	0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,1	25,1
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	392	-62,9	-4,4	0,0	-0,7	0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,2	21,2
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	353	-62,0	-4,4	0,0	-0,7	0,0	30,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,2	15,2
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	379	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,7	16,7
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	461	-64,3	-4,5	0,0	-0,9	0,0	24,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,2	9,2
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	476	-64,6	-4,5	0,0	-0,9	0,0	22,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,0	7,0
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	437	-63,8	-4,5	0,0	-0,8	0,0	23,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	23,1	8,1
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	396	-63,0	-4,4	0,0	-0,8	0,0	24,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,7	9,7
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	592	-66,4	-4,5	0,0	-1,1	0,0	27,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,6	12,6
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	503	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	28,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,0	13,0
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	541	-65,7	-4,5	0,0	-1,0	0,0	21,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,9	6,9
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	532	-65,5	-4,5	0,0	-1,0	0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,8	27,8
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	504	-65,0	-4,6	0,0	-0,9	0,0	53,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	53,7	38,7
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	185	-56,3	-3,7	0,0	-0,3	0,0	54,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	54,2	51,2
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	333	-61,4	-4,4	0,0	-0,6	0,0	40,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	40,1	37,1
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	407	-63,2	-4,5	0,0	-0,8	0,0	32,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	32,7	29,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1047	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	19,0	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	19,0	2,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	876	-69,8	-4,7	0,0	-1,7	0,0	30,9	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	30,9	13,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	979	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,4	16,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1045	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,7	17,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1137	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	28,9	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	28,9	16,9
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	488	-64,8	-4,5	0,0	-0,9	0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,9	26,9
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	701	-67,9	-4,7	0,0	-1,3	0,0	32,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,0	17,0
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	791	-69,0	-4,7	0,0	-1,5	0,0	41,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,6	26,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	840	-69,5	-4,7	0,0	-1,6	0,0	28,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	28,1	25,1
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	706	-68,0	-4,7	0,0	-1,4	0,0	26,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	26,2	16,2

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 12 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 45a HR SW 2.OG LrT 55,4 dB(A) LrN 44,3 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	389	-62,8	-3,9	0,0	-0,7	0,0	25,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,5	10,5
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	400	-63,0	-4,2	0,0	-0,8	0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,6	28,6
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	595	-66,5	-4,2	0,0	-1,1	0,0	39,8	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	39,8	31,8
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	935	-70,4	-4,4	0,0	-1,8	0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,5	25,5
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	810	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	19,7	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	19,7	-2,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	333	-61,4	-4,2	0,0	-0,6	0,0	40,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,9	25,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	485	-64,7	-4,4	0,0	-0,9	0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,1	23,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	374	-62,4	-4,2	0,0	-0,7	0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,2	26,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	675	-67,6	-4,5	0,0	-1,3	0,0	34,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	34,6	18,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	658	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	32,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,6	16,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	662	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	27,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	27,6	11,6
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	793	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	24,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	24,0	2,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	531	-65,5	-4,4	0,0	-1,0	0,0	43,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,4	28,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	694	-67,8	-4,5	0,0	-1,3	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	803	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	24,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	24,3	14,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	850	-69,6	-4,6	0,0	-1,6	0,0	24,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,7	21,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	812	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	30,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	30,0	20,0
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	730	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	17,7	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	17,7	-2,3
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	817	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	21,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,2	11,2
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	869	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	29,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	29,0	24,0
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	866	-69,7	-4,6	0,0	-1,7	0,0	19,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	19,8	16,8
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	817	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	37,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	37,0	27,0
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	961	-70,6	-4,6	0,0	-1,9	0,0	37,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,3	22,3
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	328	-61,3	-4,0	0,0	-0,6	0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,3	23,3
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	239	-58,5	-3,7	0,0	-0,5	0,0	34,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,5	19,5
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	210	-57,4	-3,5	0,0	-0,4	0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,0	23,0
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	312	-60,9	-4,0	0,0	-0,6	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	288	-60,2	-4,0	0,0	-0,6	0,0	27,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,2	12,2
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	229	-59,2	-3,7	0,0	-0,4	0,0	29,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,8	14,8
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	164	-55,3	-3,2	0,0	-0,3	0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,0	19,0
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	299	-60,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	34,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,8	19,8
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	188	-56,5	-3,4	0,0	-0,4	0,0	38,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,2	23,2
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	231	-58,2	-3,7	0,0	-0,4	0,0	30,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,7	15,7
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	833	-69,4	-4,5	0,0	-1,6	0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,4	23,4
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	649	-67,2	-4,5	0,0	-1,2	0,0	51,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	51,3	36,3
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	508	-65,1	-4,4	0,0	-1,0	0,0	44,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	44,1	41,1
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	621	-66,8	-4,4	0,0	-1,2	0,0	34,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	34,2	31,2
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	644	-67,2	-4,5	0,0	-1,2	0,0	28,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	28,3	25,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1347	-73,6	-4,6	0,0	-2,6	0,0	16,3	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	16,3	-0,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1176	-72,4	-4,6	0,0	-2,3	0,0	27,8	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,8	10,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1271	-73,1	-4,6	0,0	-2,4	0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,7	13,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1326	-73,4	-4,6	0,0	-2,5	0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,1	15,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1438	-74,1	-4,6	0,0	-2,8	0,0	26,4	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	26,4	14,4
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	754	-68,5	-4,5	0,0	-1,4	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	998	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	28,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,4	13,4
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1039	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	38,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,8	23,8
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1104	-71,9	-4,6	0,0	-2,1	0,0	25,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,3	22,3
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	967	-70,7	-4,6	0,0	-1,9	0,0	23,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,1	13,1

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 13 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	l oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 51 HR SW 0.EG LrT 64,0 dB(A) LrN 49,6 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	224	-58,0	-3,5	0,0	-0,4	0,0	31,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,0	16,0
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	652	-67,3	-4,6	0,0	-1,3	0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,5	23,5
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	449	-64,0	-4,1	0,0	-0,8	0,0	42,6	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	42,6	34,6
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	820	-69,3	-4,4	0,0	-1,6	0,0	41,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,9	26,9
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	551	-65,8	-4,6	0,0	-1,1	0,0	23,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	23,5	1,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	177	-55,9	-4,0	0,0	-0,3	0,0	47,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	47,0	32,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	295	-60,4	-4,4	0,0	-0,6	0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,8	27,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	2	44	-43,9	-0,4	0,0	0,0	0,0	63,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	63,4	48,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	421	-63,5	-4,5	0,0	-0,8	0,0	39,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	39,2	23,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	432	-63,7	-4,5	0,0	-0,8	0,0	36,7	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	36,7	20,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	456	-64,2	-4,6	0,0	-0,9	0,0	31,2	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,2	15,2
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	532	-65,5	-4,6	0,0	-1,0	0,0	27,9	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	27,9	5,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	460	-64,2	-4,6	0,0	-0,9	0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,7	29,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	517	-65,3	-4,6	0,0	-1,0	0,0	40,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,5	25,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	559	-65,9	-4,6	0,0	-1,1	0,0	27,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	27,8	17,8
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	615	-68,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	27,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	27,9	24,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	592	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	33,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	33,1	23,1
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	472	-64,5	-4,6	0,0	-0,9	0,0	21,9	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	21,9	1,9
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	566	-66,0	-4,6	0,0	-1,1	0,0	24,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	24,9	14,9
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	623	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	32,4	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	32,4	27,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	618	-68,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	23,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,1	20,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	695	-67,8	-4,6	0,0	-1,3	0,0	38,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	38,5	28,5
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	883	-69,9	-4,7	0,0	-1,7	0,0	38,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,2	23,2
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	589	-66,4	-4,5	0,0	-1,1	0,0	32,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,2	17,2
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	498	-64,9	-4,5	0,0	-1,0	0,0	26,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,8	11,8
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	470	-64,4	-4,5	0,0	-0,9	0,0	29,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,6	14,6
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	566	-66,1	-4,5	0,0	-1,1	0,0	22,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,1	7,1
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	534	-65,5	-4,5	0,0	-1,0	0,0	20,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,8	5,8
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	476	-64,5	-4,5	0,0	-0,9	0,0	22,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,3	7,3
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	412	-63,3	-4,4	0,0	-0,8	0,0	24,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,3	9,3
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	226	-58,1	-4,0	0,0	-0,4	0,0	37,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,2	22,2
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	255	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	34,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,7	19,7
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	241	-58,6	-4,1	0,0	-0,5	0,0	29,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,9	14,9
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	961	-70,7	-4,6	0,0	-1,8	0,0	36,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,7	21,7
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	893	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	47,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	47,9	32,9
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	631	-67,0	-4,6	0,0	-1,2	0,0	41,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	41,7	38,7
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	779	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	31,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	31,7	28,7
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	840	-69,5	-4,6	0,0	-1,6	0,0	25,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,4	22,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1362	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	16,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	16,1	-0,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1187	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	27,7	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	27,7	10,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1260	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,7	13,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1300	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	30,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,3	15,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1435	-74,1	-4,7	0,0	-2,8	0,0	26,3	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	26,3	14,3
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	728	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,8	22,8
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	994	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	978	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,4	24,4
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1062	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	25,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,6	22,6
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	935	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	23,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,3	13,3

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 14 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 63,8 dB(A) LrN 58,8 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	745	-68,4	-4,4	0,0	-1,4	0,0	18,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	18,7	3,7
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	220	-57,9	-3,8	0,0	-0,4	0,0	49,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	49,5	34,5
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	966	-70,7	-4,5	0,0	-1,8	0,0	34,5	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	34,5	26,5
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1301	-73,3	-4,5	0,0	-2,5	0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,8	21,8
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	1080	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	16,6	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	16,6	-5,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	498	-64,9	-4,5	0,0	-1,0	0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,8	21,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	636	-67,1	-4,6	0,0	-1,2	0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,4	20,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	654	-67,3	-4,6	0,0	-1,2	0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,5	20,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	906	-70,1	-4,6	0,0	-1,7	0,0	31,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	31,5	15,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	834	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	30,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	30,1	14,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	804	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	25,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	25,6	9,6
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	1060	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	20,9	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	20,9	-1,1
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	525	-65,4	-4,5	0,0	-1,0	0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,5	28,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	788	-68,9	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1004	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	21,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	21,8	11,8
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1025	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	22,6	19,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	957	-70,6	-4,6	0,0	-1,8	0,0	28,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	28,2	18,2
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1018	-71,1	-4,7	0,0	-2,0	0,0	14,1	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	14,1	-5,9
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1042	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	18,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	18,6	8,6
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1069	-71,6	-4,7	0,0	-2,1	0,0	26,8	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	26,8	21,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1083	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	17,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	17,3	14,3
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	800	-69,1	-4,6	0,0	-1,5	0,0	37,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	37,1	27,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	866	-69,7	-4,6	0,0	-1,7	0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,4	23,4
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	278	-59,9	-4,1	0,0	-0,5	0,0	39,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,8	24,8
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	277	-59,9	-4,0	0,0	-0,5	0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,8	17,8
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	321	-61,1	-4,1	0,0	-0,6	0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,5	18,5
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	373	-62,4	-4,3	0,0	-0,7	0,0	26,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,4	11,4
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	408	-63,2	-4,3	0,0	-0,8	0,0	23,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	23,6	8,6
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	366	-62,7	-4,3	0,0	-0,7	0,0	24,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,4	9,4
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	370	-62,4	-4,2	0,0	-0,7	0,0	25,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,5	10,5
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	662	-67,4	-4,5	0,0	-1,3	0,0	26,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,6	11,6
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	546	-65,7	-4,4	0,0	-1,1	0,0	27,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,3	12,3
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	593	-66,5	-4,5	0,0	-1,1	0,0	21,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,1	6,1
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	493	-64,8	-4,4	0,0	-0,9	0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,7	28,7
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	316	-61,0	-4,2	0,0	-0,5	0,0	58,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	58,5	43,5
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	106	-51,5	-1,1	0,0	-0,1	0,0	61,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	61,6	58,6
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	271	-59,7	-4,2	0,0	-0,5	0,0	42,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	42,2	39,2
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	280	-59,9	-4,3	0,0	-0,5	0,0	36,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	36,4	33,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1107	-71,9	-4,7	0,0	-2,1	0,0	18,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	18,4	1,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	946	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	30,2	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	30,2	13,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1063	-71,5	-4,6	0,0	-2,0	0,0	30,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,6	15,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1138	-72,1	-4,7	0,0	-2,2	0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,8	16,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1199	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	28,4	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	28,4	16,4
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	620	-66,8	-4,5	0,0	-1,2	0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,5	24,5
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	791	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	30,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,8	15,8
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	914	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,1	25,1
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	950	-70,5	-4,7	0,0	-1,8	0,0	26,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	26,8	23,8
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	820	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	24,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	24,7	14,7

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 15 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 73,9 dB(A) LrN 59,1 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	847	-69,5	-4,5	0,0	-1,6	0,0	17,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,3	2,3
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	73	-48,3	-1,5	0,0	-0,1	0,0	61,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	61,6	46,6
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	1042	-71,4	-4,5	0,0	-2,0	0,0	33,6	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	33,6	25,6
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1349	-73,6	-4,6	0,0	-2,6	0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,4	21,4
AsB_an_B2_II_2_aend GERed02 G			59,0	1989	92,0	3	1247	-72,9	-4,7	0,0	-2,4	0,0	15,0	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	15,0	-7,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	687	-67,7	-4,6	0,0	-1,3	0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,5	18,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	834	-69,4	-4,7	0,0	-1,6	0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,5	17,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	821	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	33,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,1	18,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	1087	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	29,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	29,5	13,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	1032	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	27,8	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	27,8	11,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	1008	-71,1	-4,7	0,0	-1,9	0,0	23,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	23,1	7,1
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G			59,0	5078	96,1	3	1230	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	19,2	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	19,2	-2,8
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	743	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	39,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,9	24,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	1001	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,7	18,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1196	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	19,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	19,9	9,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1223	-72,7	-4,7	0,0	-2,4	0,0	20,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	20,7	17,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	1161	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	26,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	26,1	16,1
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1176	-72,4	-4,7	0,0	-2,3	0,0	12,5	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	12,5	-7,5
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1227	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	16,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	16,8	6,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1262	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	24,9	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	24,9	19,9
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1271	-73,1	-4,7	0,0	-2,5	0,0	15,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	15,5	12,5
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	1017	-71,1	-4,7	0,0	-2,0	0,0	34,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	34,6	24,6
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1079	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	193	-56,7	-4,1	0,0	-0,4	0,0	43,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,1	28,1
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	255	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	33,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,3	18,3
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	307	-60,7	-4,3	0,0	-0,6	0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,7	18,7
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	296	-60,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	28,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,5	13,5
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	348	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	25,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,1	10,1
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	360	-62,1	-4,4	0,0	-0,7	0,0	25,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,0	10,0
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	380	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	25,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,1	10,1
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	745	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	25,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,3	10,3
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	610	-66,7	-4,6	0,0	-1,2	0,0	26,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,0	11,0
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	663	-67,4	-4,6	0,0	-1,3	0,0	19,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	19,9	4,9
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	572	-66,1	-4,5	0,0	-1,1	0,0	42,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,1	27,1
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	2	81	-49,1	-0,8	0,0	-0,1	0,0	73,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	73,6	58,6
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	337	-61,6	-4,4	0,0	-0,6	0,0	48,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	48,0	45,0
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	371	-62,4	-4,5	0,0	-0,7	0,0	39,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	39,0	36,0
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	291	-60,3	-4,4	0,0	-0,6	0,0	35,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	35,9	32,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1263	-73,0	-4,7	0,0	-2,4	0,0	16,9	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	16,9	-0,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1114	-71,9	-4,7	0,0	-2,1	0,0	28,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	28,4	11,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1238	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	28,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,9	13,9
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1318	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,1	15,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1357	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	27,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	27,0	15,0
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	828	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,5	21,5
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	974	-70,8	-4,7	0,0	-1,9	0,0	28,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,5	13,5
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1118	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,9	22,9
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1144	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	24,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	24,8	21,8
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1021	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,4	12,4

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 16 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 71 HR SW 1.OG LrT 55,6 dB(A) LrN 43,3 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	1471	-74,3	-4,6	0,0	-2,8	0,0	11,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,1	-3,9
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	1138	-72,1	-4,6	0,0	-2,2	0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,6	17,6
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	1722	-75,7	-4,6	0,0	-3,3	0,0	27,9	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	27,9	19,9
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	2073	-77,3	-4,6	0,0	-4,0	0,0	31,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,2	16,2
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	1503	-74,5	-4,7	0,0	-2,9	0,0	12,9	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	12,9	-9,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	1042	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	29,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,2	14,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	1046	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,1	15,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	1231	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,7	13,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	1303	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	27,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	27,5	11,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	1155	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	26,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,6	10,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	1081	-71,7	-4,7	0,0	-2,1	0,0	22,4	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	22,4	6,4
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	1480	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	17,1	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	17,1	-4,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	808	-69,1	-4,6	0,0	-1,6	0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,0	24,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	985	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	33,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,9	18,9
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1297	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	19,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	19,0	9,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1245	-72,9	-4,7	0,0	-2,4	0,0	20,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	20,5	17,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	1148	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	26,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	26,2	16,2
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1512	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	9,7	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	9,7	-10,3
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1369	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	15,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	15,5	5,5
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1324	-73,4	-4,7	0,0	-2,6	0,0	24,4	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	24,4	19,4
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1380	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	14,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	14,6	11,6
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	731	-68,3	-4,6	0,0	-1,4	0,0	38,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	38,1	28,1
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	580	-66,3	-4,5	0,0	-1,1	0,0	42,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	42,5	27,5
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	1217	-72,7	-4,6	0,0	-2,3	0,0	24,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	24,6	9,6
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	1210	-72,6	-4,6	0,0	-2,3	0,0	17,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,6	2,6
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	1249	-72,9	-4,6	0,0	-2,4	0,0	19,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	19,4	4,4
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	1313	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	13,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	13,3	-1,7
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	1343	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	11,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,2	-3,8
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	1315	-73,4	-4,6	0,0	-2,5	0,0	11,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,6	-3,4
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	1282	-73,1	-4,6	0,0	-2,5	0,0	12,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	12,5	-2,5
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	1447	-74,2	-4,6	0,0	-2,8	0,0	18,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	18,1	3,1
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	1387	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	17,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,3	2,3
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	1412	-74,0	-4,7	0,0	-2,7	0,0	11,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,7	-3,3
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	453	-64,1	-4,3	0,0	-0,8	0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,7	29,7
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	1029	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	46,4	31,4
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	658	-67,4	-4,5	0,0	-1,2	0,0	41,4	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	41,4	38,4
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	700	-67,9	-4,6	0,0	-1,3	0,0	32,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	32,8	29,8
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	814	-69,2	-4,6	0,0	-1,6	0,0	25,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,8	22,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	195	-56,8	-3,8	0,0	-0,4	0,0	36,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	36,1	19,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	149	-54,5	-3,3	0,0	-0,3	0,0	49,0	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	49,0	32,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	266	-59,5	-4,1	0,0	-0,5	0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,8	29,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	361	-62,1	-4,2	0,0	-0,7	0,0	43,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	43,7	28,7
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	294	-60,4	-4,1	0,0	-0,6	0,0	42,9	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	42,9	30,9
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	497	-64,9	-4,4	0,0	-0,9	0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,8	26,8
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	292	-60,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,7	25,7
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	488	-64,8	-4,5	0,0	-0,9	0,0	46,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	46,6	31,6
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	402	-63,1	-4,4	0,0	-0,8	0,0	35,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	35,6	32,6
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	432	-63,7	-4,4	0,0	-0,8	0,0	31,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	31,2	21,2

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 17 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 72 HR SW 1.OG LrT 56,7 dB(A) LrN 43,9 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	1427	-74,1	-4,6	0,0	-2,8	0,0	11,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,5	-3,5
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	719	-68,1	-4,5	0,0	-1,4	0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,5	22,5
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	1654	-75,4	-4,6	0,0	-3,2	0,0	28,4	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	28,4	20,4
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	1975	-76,9	-4,6	0,0	-3,8	0,0	31,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,8	16,8
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	1719	-75,7	-4,7	0,0	-3,3	0,0	11,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	11,3	-10,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	1128	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	1235	-72,8	-4,7	0,0	-2,4	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	1318	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	28,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,0	13,0
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	1527	-74,7	-4,7	0,0	-2,9	0,0	25,7	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	25,7	9,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	1424	-74,1	-4,7	0,0	-2,7	0,0	24,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	24,3	8,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	1370	-73,7	-4,7	0,0	-2,6	0,0	19,7	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	19,7	3,7
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	1697	-75,6	-4,7	0,0	-3,3	0,0	15,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	15,5	-6,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	1039	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	1319	-73,4	-4,7	0,0	-2,5	0,0	30,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,7	15,7
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1595	-75,0	-4,7	0,0	-3,1	0,0	16,6	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	16,6	6,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1593	-75,0	-4,7	0,0	-3,1	0,0	17,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	17,6	14,6
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	1507	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	23,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,1	13,1
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1674	-75,5	-4,7	0,0	-3,2	0,0	8,5	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	8,5	-11,5
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1655	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	13,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	13,3	3,3
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1655	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	21,8	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	21,8	16,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1680	-75,5	-4,7	0,0	-3,2	0,0	12,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	12,3	9,3
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	1203	-72,6	-4,7	0,0	-2,3	0,0	32,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	32,7	22,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1151	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	35,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,3	20,3
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	831	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,7	13,7
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	887	-70,0	-4,6	0,0	-1,7	0,0	20,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,9	5,9
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	940	-70,5	-4,6	0,0	-1,8	0,0	22,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,5	7,5
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	936	-70,4	-4,6	0,0	-1,8	0,0	17,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,0	2,0
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	989	-70,9	-4,6	0,0	-1,9	0,0	14,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	14,5	-0,5
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	998	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	14,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	14,7	-0,3
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	1009	-71,1	-4,6	0,0	-1,9	0,0	15,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	15,2	0,2
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	1347	-73,6	-4,6	0,0	-2,6	0,0	18,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	18,9	3,9
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	1225	-72,8	-4,6	0,0	-2,4	0,0	18,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	18,7	3,7
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	1270	-73,1	-4,6	0,0	-2,4	0,0	13,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	13,0	-2,0
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	347	-61,8	-4,1	0,0	-0,6	0,0	47,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	47,3	32,3
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	429	-63,6	-4,4	0,0	-0,8	0,0	55,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	55,4	40,4
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	662	-67,4	-4,6	0,0	-1,3	0,0	41,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	41,3	38,3
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	473	-64,5	-4,5	0,0	-0,9	0,0	36,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	36,8	33,8
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	397	-63,0	-4,4	0,0	-0,8	0,0	33,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	33,0	30,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1004	-71,0	-4,6	0,0	-1,9	0,0	19,5	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	19,5	2,5
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	927	-70,3	-4,6	0,0	-1,8	0,0	30,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	30,4	13,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1061	-71,5	-4,7	0,0	-2,0	0,0	30,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,6	15,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1154	-72,2	-4,7	0,0	-2,2	0,0	31,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	31,6	16,6
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1098	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	29,4	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	29,4	17,4
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	927	-70,3	-4,6	0,0	-1,8	0,0	35,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,3	20,3
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	898	-70,1	-4,7	0,0	-1,7	0,0	29,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,5	14,5
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1126	-72,0	-4,7	0,0	-2,2	0,0	37,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,9	22,9
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1095	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	25,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,3	22,3
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1024	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	22,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,4	12,4

G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 18 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 73 HR SW 1.OG LrT 50,4 dB(A) LrN 38,7 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	1814	-76,2	-4,6	0,0	-3,5	0,0	8,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	8,6	-6,4
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	1387	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	30,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,4	15,4
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	2066	-77,3	-4,7	0,0	-4,0	0,0	25,6	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	25,6	17,6
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	2425	-78,7	-4,7	0,0	-4,7	0,0	29,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	29,1	14,1
AsB_an_B2_II_2_aend GERed02 G			59,0	1989	92,0	3	1867	-76,4	-4,7	0,0	-3,6	0,0	10,3	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	10,3	-11,7
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	1393	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	25,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,9	10,9
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	1406	-73,9	-4,7	0,0	-2,7	0,0	26,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,8	11,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	1585	-75,0	-4,7	0,0	-3,1	0,0	25,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,8	10,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	1667	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	24,6	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	24,6	8,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	1520	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	23,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	23,5	7,5
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	1445	-74,2	-4,7	0,0	-2,8	0,0	19,1	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	19,1	3,1
ASB_an_B2_II_2_aend GERed01 G			59,0	5078	96,1	3	1844	-76,3	-4,7	0,0	-3,6	0,0	14,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	14,5	-7,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	1166	-72,3	-4,7	0,0	-2,2	0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	35,1	20,1
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	1349	-73,6	-4,7	0,0	-2,6	0,0	30,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,4	15,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	1660	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	16,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	16,2	6,2
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	1607	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	17,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	17,5	14,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	1512	-74,6	-4,7	0,0	-2,9	0,0	23,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	23,1	13,1
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	1874	-76,4	-4,7	0,0	-3,6	0,0	7,1	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	7,1	-12,9
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	1733	-75,8	-4,7	0,0	-3,3	0,0	12,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	12,8	2,8
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	1686	-75,5	-4,7	0,0	-3,3	0,0	21,6	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	21,6	16,6
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	1743	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	11,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	11,9	8,9
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	1100	-71,8	-4,7	0,0	-2,1	0,0	33,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	33,7	23,7
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	934	-70,4	-4,7	0,0	-1,8	0,0	37,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	37,6	22,6
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	1480	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	22,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	22,3	7,3
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	1488	-74,4	-4,7	0,0	-2,9	0,0	15,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	15,2	0,2
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	1533	-74,7	-4,7	0,0	-3,0	0,0	17,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	17,0	2,0
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	1582	-75,0	-4,7	0,0	-3,0	0,0	11,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	11,1	-3,9
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	1620	-75,2	-4,7	0,0	-3,1	0,0	9,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	9,0	-6,0
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	1600	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	9,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	9,3	-5,7
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	1576	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	10,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	10,1	-4,9
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	1780	-76,0	-4,7	0,0	-3,4	0,0	15,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	15,6	0,6
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	1713	-75,7	-4,7	0,0	-3,3	0,0	14,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	14,8	-0,2
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	1743	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	9,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	9,2	-5,8
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	728	-68,2	-4,6	0,0	-1,4	0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,7	24,7
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	1212	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	44,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	44,6	29,6
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	985	-70,9	-4,7	0,0	-1,9	0,0	37,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	37,1	34,1
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	952	-70,6	-4,7	0,0	-1,8	0,0	29,6	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	29,6	26,6
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	1027	-71,2	-4,7	0,0	-2,0	0,0	23,3	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,3	20,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	379	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	29,4	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	29,4	12,4
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	476	-64,5	-4,5	0,0	-0,9	0,0	37,2	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	37,2	20,2
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	522	-65,3	-4,5	0,0	-1,0	0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,0	23,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	574	-66,2	-4,5	0,0	-1,1	0,0	39,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,0	24,0
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	419	-63,4	-4,4	0,0	-0,8	0,0	39,3	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	39,3	27,3
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	872	-69,8	-4,6	0,0	-1,7	0,0	36,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,0	21,0
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	657	-67,3	-4,6	0,0	-1,3	0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	32,7	17,7
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	835	-69,4	-4,6	0,0	-1,6	0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	41,1	26,1
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	738	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	29,5	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	29,5	26,5
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	791	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	25,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	25,1	15,1

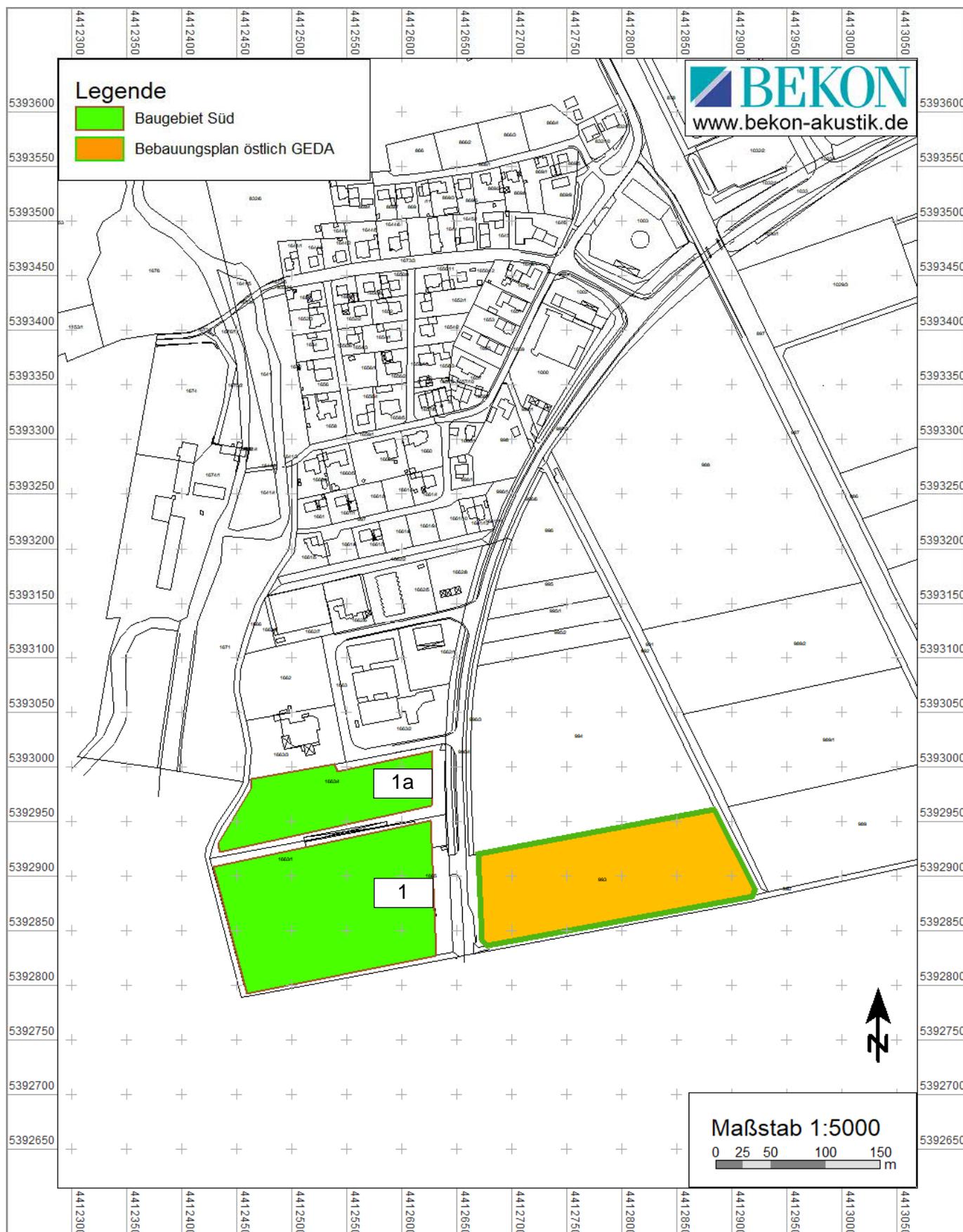
G11-E03-01 BP GEDA Gewerbe 9613 NULLFALL RSPS1300.res **Berechnung der Beurteilungspegel** Seite 19 von 19 20.04.2021 / 14:26 Uhr

Quelle	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 81 HR SW 1.OG LrT 56,7 dB(A) LrN 47,1 dB(A)																				
ASB BP ERW FENDT SUED G03 V01 G			54,0	3887	89,9	3	119	-52,5	-1,8	0,0	-0,2	0,0	38,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	38,3	23,3
ASB BP SUED 1			65,0	22711	108,6	3	765	-68,7	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,8	21,8
ASB Fendt Sued G03 V01 G			62,0	44739	108,5	3	169	-55,5	-1,7	0,0	-0,2	0,0	54,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	54,0	46,0
ASB FNP ACO Fendt G			65,0	81561	114,1	3	529	-65,5	-4,2	0,0	-1,0	0,0	46,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	46,5	31,5
AsB_an_B2_II_2_aend GRed02 G			59,0	1989	92,0	3	628	-66,9	-4,6	0,0	-1,2	0,0	22,2	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	22,2	0,2
ASB_an_B2_II_2_aend GE01 G			60,0	26194	104,2	3	505	-65,1	-4,6	0,0	-1,0	0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,6	21,6
ASB_an_B2_II_2_aend GE02 G			60,0	32970	105,2	3	589	-66,4	-4,6	0,0	-1,1	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_an_B2_II_2_aend GE03 G			60,0	36012	105,6	3	396	-62,9	-4,5	0,0	-0,8	0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	40,4	25,4
ASB_an_B2_II_2_aend GE04 G			60,0	31554	105,0	3	594	-66,5	-4,6	0,0	-1,1	0,0	35,8	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	35,8	19,8
ASB_an_B2_II_2_aend GE05 G			60,0	18892	102,8	3	673	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	32,3	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	32,3	16,3
ASB_an_B2_II_2_aend GE06 G			60,0	6027	97,8	3	720	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	26,7	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	26,7	10,7
ASB_an_B2_II_2_aend GRed01 G			59,0	5078	96,1	3	619	-66,8	-4,6	0,0	-1,2	0,0	26,5	0,0	-22,0	0,0	0,0	0,0	26,5	4,5
ASB_an_B2_II_2_aend GI01 G			65,0	42885	111,3	3	773	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,4	24,4
ASB_an_B2_II_2_aend GI02 G			65,0	21350	108,3	3	799	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,1	21,1
ASB_an_B2_II_2_aend GI05 G			60,0	4419	96,5	3	742	-68,4	-4,6	0,0	-1,4	0,0	25,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	25,0	15,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI07 G			62,0	3518	97,5	3	818	-69,2	-4,7	0,0	-1,6	0,0	25,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	25,0	22,0
ASB_an_B2_II_2_aend GI08 G			60,0	16942	102,3	3	823	-69,3	-4,7	0,0	-1,6	0,0	29,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	29,8	19,8
ASB_an_B2_II_2_aend MI G			55,0	2449	88,9	3	518	-65,3	-4,6	0,0	-1,0	0,0	21,1	0,0	-20,0	0,0	0,0	0,0	21,1	1,1
ASB_an_B2_II_3_aend GI 03 G			60,0	2284	93,6	3	719	-68,1	-4,6	0,0	-1,4	0,0	22,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	22,5	12,5
ASB_an_B2_II_3_aend SO1 G			64,0	6386	102,1	3	797	-69,0	-4,6	0,0	-1,5	0,0	29,9	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	29,9	24,9
ASB_an_B2_II_3_aend SO2 G			60,0	1888	92,8	3	778	-68,8	-4,6	0,0	-1,5	0,0	20,8	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	20,8	17,8
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI01 G			60,0	85444	109,3	3	998	-71,0	-4,7	0,0	-1,9	0,0	34,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	34,8	24,8
ASB_BP GI an_B2_1_2_aend GI02 G			70,0	13894	111,4	3	1190	-72,5	-4,7	0,0	-2,3	0,0	34,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,9	19,9
ASB_SUED 01a			60,0	13300	101,2	3	666	-67,5	-4,6	0,0	-1,3	0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	30,9	15,9
ASB_SUED 02 G			60,0	2617	94,2	3	585	-66,3	-4,5	0,0	-1,1	0,0	25,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,2	10,2
ASB_SUED 03 u 04 G			60,0	4330	96,4	3	535	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	28,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	28,3	13,3
ASB_SUED 05 G			55,0	3808	90,8	3	596	-66,5	-4,5	0,0	-1,1	0,0	21,6	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,6	6,6
ASB_SUED 06 G			55,0	2484	89,0	3	546	-65,7	-4,5	0,0	-1,1	0,0	20,7	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	20,7	5,7
ASB_SUED 07 G			55,0	2622	89,2	3	500	-65,0	-4,5	0,0	-1,0	0,0	21,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	21,8	6,8
ASB_SUED 08 G			55,0	3014	89,8	3	461	-64,3	-4,4	0,0	-0,9	0,0	23,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	23,2	8,2
ASB_SUED 24 FINr 1003 G			60,0	4722	96,7	3	96	-50,7	-2,4	0,0	-0,2	0,0	46,5	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	46,5	31,5
ASB_SUED MI FINr 1000 G			60,0	3516	95,5	3	219	-57,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,2	21,2
ASB_SUED MI G			60,0	1025	90,1	3	173	-55,8	-3,8	0,0	-0,3	0,0	33,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	33,2	18,2
MER BP GE Hochweg G			60,0	122069	110,9	3	1219	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	34,2	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,2	19,2
MER GE Nord I 1 Erw G			70,0	133065	121,2	3	1039	-71,3	-4,7	0,0	-2,0	0,0	46,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	46,3	31,3
MER GE Nord_II 01 G			60,0	141321	111,5	3	893	-70,0	-4,7	0,0	-1,7	0,0	38,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	38,1	35,1
MER GE Nord_II 02 G			60,0	23121	103,6	3	1015	-71,1	-4,7	0,0	-2,0	0,0	28,9	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	28,9	25,9
MER GE Nord_II 03 G			60,0	6546	98,2	3	1043	-71,4	-4,7	0,0	-2,0	0,0	23,1	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	23,1	20,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE 1.2 G			60,0	2562	94,1	3	1668	-75,4	-4,7	0,0	-3,2	0,0	13,7	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	13,7	-3,3
MER GE westl B2 I 4 Änd GE1.1 G			60,0	25713	104,1	3	1494	-74,5	-4,7	0,0	-2,9	0,0	25,1	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	25,1	8,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE2 G			63,0	19040	105,8	3	1574	-74,9	-4,7	0,0	-3,0	0,0	26,1	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	26,1	11,1
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.1 G			63,0	29833	107,7	3	1610	-75,1	-4,7	0,0	-3,1	0,0	27,8	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	27,8	12,8
MER GE westl B2 I 4 Änd GE3.2 G			70,0	3106	104,9	3	1743	-75,8	-4,7	0,0	-3,4	0,0	24,0	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	24,0	12,0
MER GE westl B2 II 3 Aend GE4GE5GI4 G			61,0	63592	109,0	3	1043	-71,4	-4,6	0,0	-2,0	0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	34,0	19,0
MER GE westl B2 II 3 Änd GE04 G			61,0	15420	102,9	3	1305	-73,3	-4,7	0,0	-2,5	0,0	25,4	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	25,4	10,4
MER GE westl B2 II GI01 G			70,0	23532	113,7	3	1290	-73,2	-4,7	0,0	-2,5	0,0	36,3	0,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	36,3	21,3
MER GE westl B2 II GI02 G			60,0	12199	100,9	3	1375	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	22,7	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	22,7	19,7
MER GE westl B2 II GI3 G			60,0	5260	97,2	3	1245	-72,9	-4,7	0,0	-2,4	0,0	20,2	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	20,2	10,2

RSPS1171.res G11-E01 BP MertStr LärmBelastung IST LEK P		Mittlere Ausbreitung															29.10.2019 / 16:39 Uhr Seite 1 von 1	
Quelle	Li	Rw	L'w	l oder S	Lw	K0	s	Adiv	Ag	Abar	Aatm	Re	Ls	dLw T	dLw N	ZR T	Lr T	Lr N
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 0.EG LrT 32,5 dB(A) LrN 17,5 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	939	-70,4	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5
Immissionsort IO 27 HR SW 0.EG LrT 41,1 dB(A) LrN 26,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 40,2 dB(A) LrN 25,2 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	390	-62,8	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 39,2 dB(A) LrN 24,2 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	436	-63,8	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2
Immissionsort IO 27c HR SW 0.EG LrT 37,8 dB(A) LrN 22,8 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	512	-65,2	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
Immissionsort IO 28 HR SW 0.EG LrT 44,9 dB(A) LrN 29,9 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	227	-58,1	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	44,9	29,9
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 44,7 dB(A) LrN 29,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	230	-58,2	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
Immissionsort IO 29 HR SW 0.EG LrT 42,8 dB(A) LrN 27,8 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 44,0 dB(A) LrN 29,0 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	303	-60,6	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 55,9 dB(A) LrN 40,9 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	64	-47,1	0,0	0,0		0,0	55,9	0,0	-15,0	0,0	55,9	40,9
Immissionsort IO 45a HR SW 0.EG LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Immissionsort IO 51 HR SW 0.EG LrT 38,1 dB(A) LrN 23,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	493	-64,8	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 54,7 dB(A) LrN 39,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	73	-48,3	0,0	0,0		0,0	54,7	0,0	-15,0	0,0	54,7	39,7
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 44,7 dB(A) LrN 29,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	231	-58,3	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
Immissionsort IO 71 HR SW 0.EG LrT 32,3 dB(A) LrN 17,3 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	968	-70,7	0,0	0,0		0,0	32,3	0,0	-15,0	0,0	32,3	17,3
Immissionsort IO 72 HR SW 0.EG LrT 34,5 dB(A) LrN 19,5 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	754	-68,5	0,0	0,0		0,0	34,5	0,0	-15,0	0,0	34,5	19,5
Immissionsort IO 73 HR SW 0.EG LrT 30,0 dB(A) LrN 15,0 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	1259	-73,0	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0
Immissionsort IO 81 HR SW 0.EG LrT 35,1 dB(A) LrN 20,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	696	-67,8	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	35,1	20,1

10.4 Berechnung der Beurteilungspegel BPlan (Null)

10.4.1 Bezugsfläche



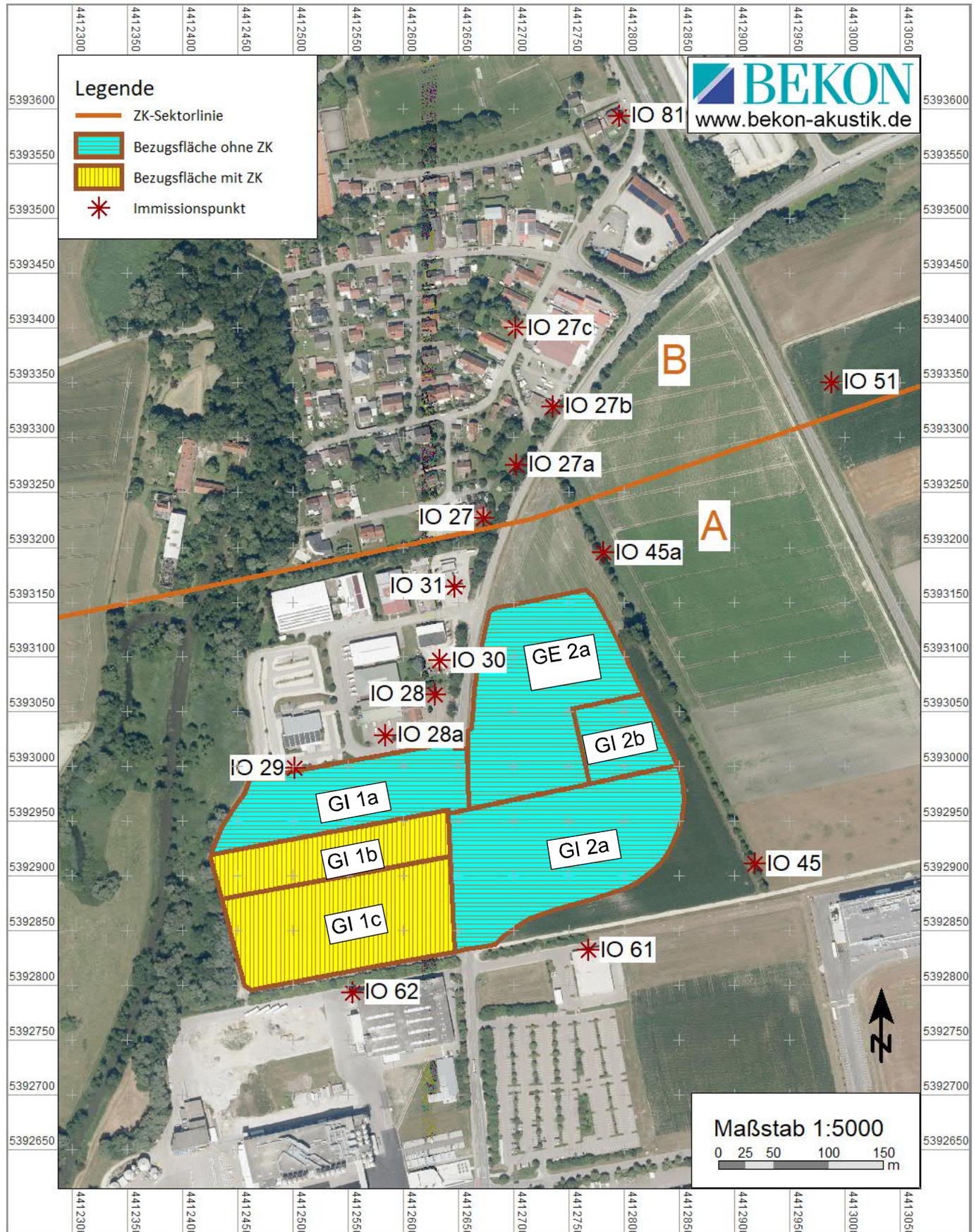
10.4.2 Berechnung der Immissionsrichtwert-Anteile, bzw. Immissionskontingente

RSPS1170.res G11-E01-BP MertStr LärmBelastung IST LWA P		Mittlere Ausbreitung															06.11.2019 / 08:42 Uhr Seite 1 von 1			
Quelle	Li	Rw	L'w	oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	Ls	Cm	Cm	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 2.OG LrT 33,6 dB(A) LrN 18,6 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	1106	-71,9	-4,6	0,0	-2,1	0,0	33,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,0	18,0
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	1034	-71,3	-4,6	0,0	-2,0	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	25,1	10,1
Immissionsort IO 27 HR SW 1.OG LrT 45,0 dB(A) LrN 30,0 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	377	-62,5	-4,3	0,0	-0,7	0,0	44,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	288	-60,2	-4,2	0,0	-0,6	0,0	38,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 43,4 dB(A) LrN 28,4 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	433	-63,7	-4,5	0,0	-0,8	0,0	42,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,6	27,6
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	345	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	36,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,1	21,1
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 42,0 dB(A) LrN 27,0 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	495	-64,9	-4,6	0,0	-0,9	0,0	41,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	408	-63,2	-4,5	0,0	-0,8	0,0	34,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	34,4	19,4
Immissionsort IO 27c HR SW 1.OG LrT 41,0 dB(A) LrN 26,0 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	552	-65,8	-4,5	0,0	-1,1	0,0	40,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	461	-64,3	-4,4	0,0	-0,9	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	33,3	18,3
Immissionsort IO 28 HR SW 1.OG LrT 52,0 dB(A) LrN 37,0 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	205	-57,2	-3,9	0,0	-0,4	0,0	50,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	50,1	35,1
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	117	-52,3	-2,8	0,0	-0,2	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	47,6	32,6
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 56,8 dB(A) LrN 41,8 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	155	-54,8	-3,6	0,0	-0,3	0,0	52,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	52,8	37,8
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	64	-47,0	-1,1	0,0	-0,1	0,0	54,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	54,6	39,6
Immissionsort IO 29 HR SW 0.EG LrT 61,4 dB(A) LrN 46,4 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	130	-53,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	54,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	54,5	39,5
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	2	33	-41,5	-0,3	0,0	0,0	0,0	60,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	60,4	45,4
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 49,9 dB(A) LrN 34,9 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	238	-58,5	-4,1	0,0	-0,4	0,0	48,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	48,5	33,5
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	149	-54,5	-3,6	0,0	-0,3	0,0	44,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,5	29,5
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 46,9 dB(A) LrN 31,9 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	308	-60,8	-4,4	0,0	-0,6	0,0	45,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	45,8	30,8
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	219	-57,8	-4,2	0,0	-0,4	0,0	40,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	40,5	25,5
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 44,6 dB(A) LrN 29,6 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	374	-62,4	-4,4	0,0	-0,7	0,0	44,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	44,1	29,1
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	381	-62,6	-4,4	0,0	-0,7	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	35,2	20,2
Immissionsort IO 45a HR SW 2.OG LrT 44,5 dB(A) LrN 29,5 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	400	-63,0	-4,2	0,0	-0,8	0,0	43,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	43,6	28,6
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	326	-61,3	-4,0	0,0	-0,6	0,0	37,0	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,0	22,0
Immissionsort IO 51 HR SW 2.OG LrT 39,3 dB(A) LrN 24,3 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	652	-67,3	-4,4	0,0	-1,3	0,0	38,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,6	23,6
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	588	-66,4	-4,4	0,0	-1,1	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 49,9 dB(A) LrN 34,9 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	220	-57,9	-3,8	0,0	-0,4	0,0	49,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	49,5	34,5
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	266	-59,5	-4,0	0,0	-0,5	0,0	38,9	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	38,9	23,9
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 61,7 dB(A) LrN 46,7 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	73	-48,3	-1,5	0,0	-0,1	0,0	61,7	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	61,7	46,7
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	183	-56,3	-4,0	0,0	-0,4	0,0	42,3	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	42,3	27,3
Immissionsort IO 71 HR SW 1.OG LrT 33,1 dB(A) LrN 18,1 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	1138	-72,1	-4,6	0,0	-2,2	0,0	32,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	1202	-72,6	-4,6	0,0	-2,3	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	23,4	8,4
Immissionsort IO 72 HR SW 1.OG LrT 37,9 dB(A) LrN 22,9 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	719	-68,1	-4,5	0,0	-1,4	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	819	-69,3	-4,6	0,0	-1,6	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	27,5	12,5
Immissionsort IO 73 HR SW 1.OG LrT 30,9 dB(A) LrN 15,9 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	1387	-73,8	-4,7	0,0	-2,7	0,0	30,4	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	30,4	15,4
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	1465	-74,3	-4,7	0,0	-2,8	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	21,1	6,1
Immissionsort IO 81 HR SW 1.OG LrT 37,6 dB(A) LrN 22,6 dB(A)																				
ASB_SUED 01			65,0	22711	108,6	3	765	-68,7	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,8	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8
ASB_SUED 01a			60,0	9809	99,9	3	674	-67,6	-4,6	0,0	-1,3	0,0	29,5	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	29,5	14,5

RSPS1171.res G11-E01 BP MertStr LärmBelastung IST LEK P		Mittlere Ausbreitung														29.10.2019 / 16:39 Uhr Seite 1 von 1		
Quelle	Li	Rw	L'w	l oder S	Lw	K0	s	Adiv	Ag	Abar	Aatm	Re	Ls	dLw T	dLw N	ZR T	Lr T	Lr N
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 0.EG LrT 32,5 dB(A) LrN 17,5 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	939	-70,4	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5
Immissionsort IO 27 HR SW 0.EG LrT 41,1 dB(A) LrN 26,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	351	-61,9	0,0	0,0		0,0	41,1	0,0	-15,0	0,0	41,1	26,1
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 40,2 dB(A) LrN 25,2 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	390	-62,8	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 39,2 dB(A) LrN 24,2 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	436	-63,8	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2
Immissionsort IO 27c HR SW 0.EG LrT 37,8 dB(A) LrN 22,8 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	512	-65,2	0,0	0,0		0,0	37,8	0,0	-15,0	0,0	37,8	22,8
Immissionsort IO 28 HR SW 0.EG LrT 44,9 dB(A) LrN 29,9 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	227	-58,1	0,0	0,0		0,0	44,9	0,0	-15,0	0,0	44,9	29,9
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 44,7 dB(A) LrN 29,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	230	-58,2	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
Immissionsort IO 29 HR SW 0.EG LrT 42,8 dB(A) LrN 27,8 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	288	-60,2	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 44,0 dB(A) LrN 29,0 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	250	-59,0	0,0	0,0		0,0	44,0	0,0	-15,0	0,0	44,0	29,0
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	303	-60,6	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 55,9 dB(A) LrN 40,9 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	64	-47,1	0,0	0,0		0,0	55,9	0,0	-15,0	0,0	55,9	40,9
Immissionsort IO 45a HR SW 0.EG LrT 42,4 dB(A) LrN 27,4 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	300	-60,5	0,0	0,0		0,0	42,4	0,0	-15,0	0,0	42,4	27,4
Immissionsort IO 51 HR SW 0.EG LrT 38,1 dB(A) LrN 23,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	493	-64,8	0,0	0,0		0,0	38,1	0,0	-15,0	0,0	38,1	23,1
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 54,7 dB(A) LrN 39,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	73	-48,3	0,0	0,0		0,0	54,7	0,0	-15,0	0,0	54,7	39,7
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 44,7 dB(A) LrN 29,7 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	231	-58,3	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
Immissionsort IO 71 HR SW 0.EG LrT 32,3 dB(A) LrN 17,3 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	968	-70,7	0,0	0,0		0,0	32,3	0,0	-15,0	0,0	32,3	17,3
Immissionsort IO 72 HR SW 0.EG LrT 34,5 dB(A) LrN 19,5 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	754	-68,5	0,0	0,0		0,0	34,5	0,0	-15,0	0,0	34,5	19,5
Immissionsort IO 73 HR SW 0.EG LrT 30,0 dB(A) LrN 15,0 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	1259	-73,0	0,0	0,0		0,0	30,0	0,0	-15,0	0,0	30,0	15,0
Immissionsort IO 81 HR SW 0.EG LrT 35,1 dB(A) LrN 20,1 dB(A)																		
ASB_GE_GEDA			60,0	19892	103,0	0	696	-67,8	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	35,1	20,1

10.5 Berechnung der Beurteilungspegel BPlan (Plan)

10.5.1 Bezugsfläche



10.5.2 Berechnung der Immissionskontingente

G11-E03 AB BP MeitStr-G11bG11c P RSPS1301.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 1 von 1 15.04.2021 / 10:44 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m, m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 0.EG LrT 35,4 dB(A) LrN 20,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	1072	-71,6	0,0	0,0		0,0	30,9	0,0	-15,0	0,0	30,9	15,9
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	1111	-71,9	0,0	0,0		0,0	33,5	0,0	-15,0	0,0	33,5	18,5
Immissionsort IO 27 HR SW 0.EG LrT 44,9 dB(A) LrN 29,9 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	41,0	0,0	-15,0	0,0	41,0	26,0
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	390	-62,8	0,0	0,0		0,0	42,6	0,0	-15,0	0,0	42,6	27,6
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 43,7 dB(A) LrN 28,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	391	-62,8	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	445	-64,0	0,0	0,0		0,0	41,4	0,0	-15,0	0,0	41,4	26,4
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 42,5 dB(A) LrN 27,5 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	453	-64,1	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	507	-65,1	0,0	0,0		0,0	40,3	0,0	-15,0	0,0	40,3	25,3
Immissionsort IO 27c HR SW 0.EG LrT 41,5 dB(A) LrN 26,5 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	509	-65,1	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	565	-66,0	0,0	0,0		0,0	39,4	0,0	-15,0	0,0	39,4	24,4
Immissionsort IO 28 HR SW 0.EG LrT 50,3 dB(A) LrN 35,3 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	166	-55,4	0,0	0,0		0,0	47,1	0,0	-15,0	0,0	47,1	32,1
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	221	-57,9	0,0	0,0		0,0	47,5	0,0	-15,0	0,0	47,5	32,5
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 52,8 dB(A) LrN 37,8 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	119	-52,5	0,0	0,0		0,0	50,0	0,0	-15,0	0,0	50,0	35,0
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	175	-55,9	0,0	0,0		0,0	49,5	0,0	-15,0	0,0	49,5	34,5
Immissionsort IO 29 HR SW 2.OG LrT 54,2 dB(A) LrN 39,2 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	98	-50,8	0,0	0,0		0,0	51,7	0,0	-15,0	0,0	51,7	36,7
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	153	-54,7	0,0	0,0		0,0	50,7	0,0	-15,0	0,0	50,7	35,7
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 49,0 dB(A) LrN 34,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	197	-56,9	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	253	-59,0	0,0	0,0		0,0	46,4	0,0	-15,0	0,0	46,4	31,4
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 46,7 dB(A) LrN 31,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	267	-59,5	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	322	-61,2	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	44,3	29,3
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 45,0 dB(A) LrN 30,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	369	-62,3	0,0	0,0		0,0	40,2	0,0	-15,0	0,0	40,2	25,2
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	364	-62,2	0,0	0,0		0,0	43,2	0,0	-15,0	0,0	43,2	28,2
Immissionsort IO 45a HR SW 0.EG LrT 44,4 dB(A) LrN 29,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	361	-62,1	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	407	-63,2	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
Immissionsort IO 51 HR SW 0.EG LrT 40,0 dB(A) LrN 25,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	619	-66,8	0,0	0,0		0,0	35,7	0,0	-15,0	0,0	35,7	20,7
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	659	-67,4	0,0	0,0		0,0	38,0	0,0	-15,0	0,0	38,0	23,0
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 49,7 dB(A) LrN 34,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	234	-58,4	0,0	0,0		0,0	44,2	0,0	-15,0	0,0	44,2	29,2
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	204	-57,2	0,0	0,0		0,0	48,2	0,0	-15,0	0,0	48,2	33,2
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 58,4 dB(A) LrN 43,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	138	-53,8	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	67	-47,6	0,0	0,0		0,0	57,9	0,0	-15,0	0,0	57,9	42,9
Immissionsort IO 71 HR SW 0.EG LrT 35,1 dB(A) LrN 20,1 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	1168	-72,3	0,0	0,0		0,0	30,2	0,0	-15,0	0,0	30,2	15,2
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	1123	-72,0	0,0	0,0		0,0	33,4	0,0	-15,0	0,0	33,4	18,4
Immissionsort IO 72 HR SW 0.EG LrT 39,0 dB(A) LrN 24,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	769	-68,7	0,0	0,0		0,0	33,8	0,0	-15,0	0,0	33,8	18,8
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	704	-67,9	0,0	0,0		0,0	37,5	0,0	-15,0	0,0	37,5	22,5
Immissionsort IO 73 HR SW 0.EG LrT 33,4 dB(A) LrN 18,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	1423	-74,1	0,0	0,0		0,0	28,5	0,0	-15,0	0,0	28,5	13,5
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	1367	-73,7	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7
Immissionsort IO 81 HR SW 0.EG LrT 38,6 dB(A) LrN 23,6 dB(A)																		
AB BP MeitStr GI 1b			63,0	8936	102,5	0	723	-68,2	0,0	0,0		0,0	34,3	0,0	-15,0	0,0	34,3	19,3
AB BP MeitStr GI 1c			63,0	17424	105,4	0	778	-68,8	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6

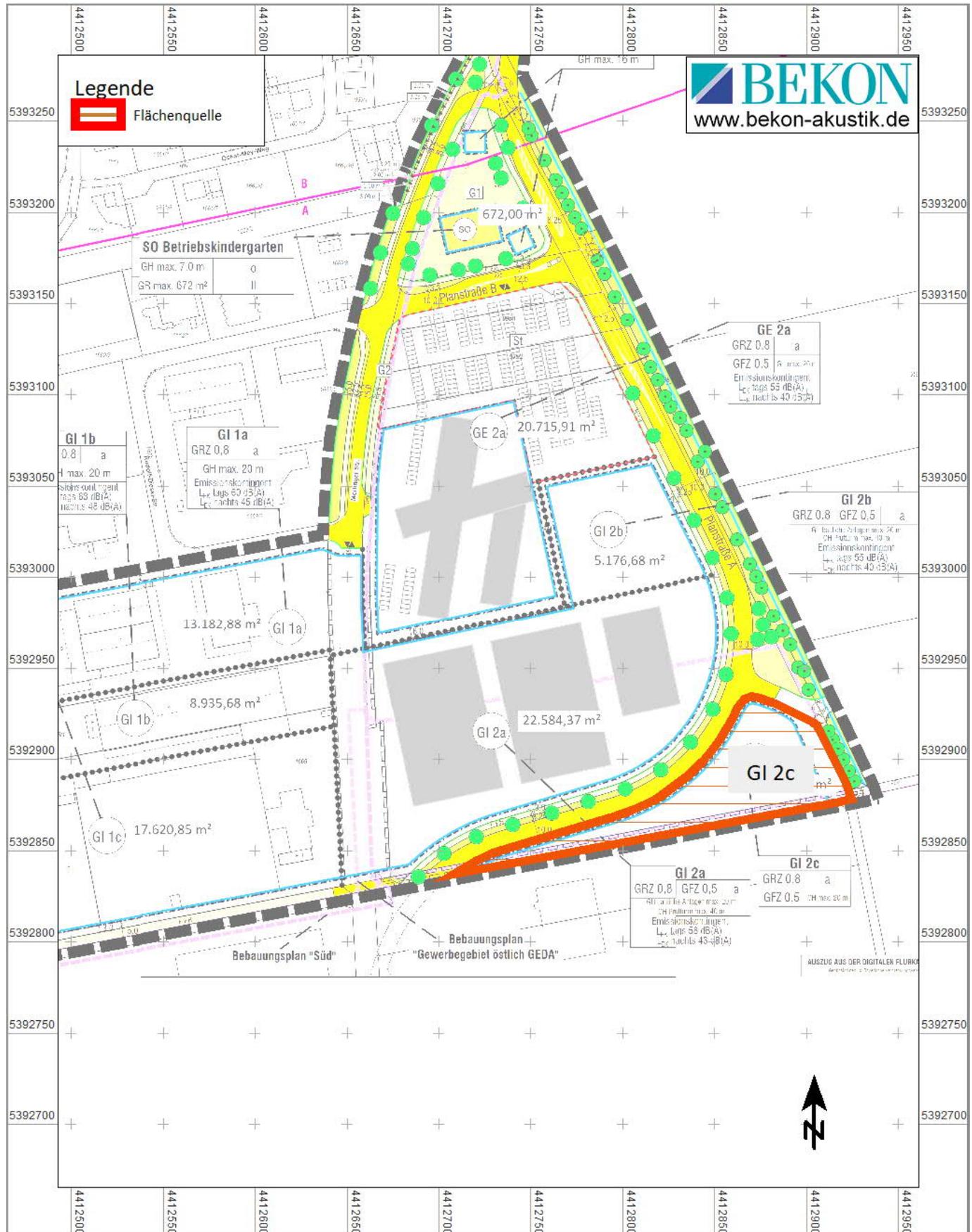
G11-E03 AB BP MeitStr-GE2aGl1aGl2aGl2a P																	Seite 1 von 2	
RSPS1302.res																	15.04.2021 / 10:42 Uhr	
Berechnung der Beurteilungspegel																		
Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 17 HR SW 0.EG LrT 35,1 dB(A) LrN 20,1 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	838	-69,5	0,0	0,0		0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	28,7	13,7
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	1017	-71,1	0,0	0,0		0,0	30,1	0,0	-15,0	0,0	30,1	15,1
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	941	-70,5	0,0	0,0		0,0	31,1	0,0	-15,0	0,0	31,1	16,1
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	829	-69,4	0,0	0,0		0,0	22,8	0,0	-15,0	0,0	22,8	7,8
Immissionsort IO 27 HR SW 0.EG LrT 46,9 dB(A) LrN 31,9 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	156	-54,8	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	279	-59,9	0,0	0,0		0,0	41,3	0,0	-15,0	0,0	41,3	26,3
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	312	-60,9	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	236	-58,4	0,0	0,0		0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	33,7	18,7
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG LrT 45,2 dB(A) LrN 30,2 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	198	-56,9	0,0	0,0		0,0	41,2	0,0	-15,0	0,0	41,2	26,2
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	39,7	0,0	-15,0	0,0	39,7	24,7
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	355	-62,0	0,0	0,0		0,0	39,5	0,0	-15,0	0,0	39,5	24,5
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	267	-59,5	0,0	0,0		0,0	32,6	0,0	-15,0	0,0	32,6	17,6
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG LrT 43,6 dB(A) LrN 28,6 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	252	-59,0	0,0	0,0		0,0	39,2	0,0	-15,0	0,0	39,2	24,2
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	398	-63,0	0,0	0,0		0,0	38,2	0,0	-15,0	0,0	38,2	23,2
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	405	-63,1	0,0	0,0		0,0	38,4	0,0	-15,0	0,0	38,4	23,4
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	309	-60,8	0,0	0,0		0,0	31,4	0,0	-15,0	0,0	31,4	16,4
Immissionsort IO 27c HR SW 0.EG LrT 42,0 dB(A) LrN 27,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	327	-61,3	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	453	-64,1	0,0	0,0		0,0	37,1	0,0	-15,0	0,0	37,1	22,1
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	479	-64,6	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	387	-62,7	0,0	0,0		0,0	29,4	0,0	-15,0	0,0	29,4	14,4
Immissionsort IO 28 HR SW 0.EG LrT 53,0 dB(A) LrN 38,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	91	-50,2	0,0	0,0		0,0	48,0	0,0	-15,0	0,0	48,0	33,0
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	104	-51,3	0,0	0,0		0,0	49,9	0,0	-15,0	0,0	49,9	34,9
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	180	-56,1	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	171	-55,7	0,0	0,0		0,0	36,5	0,0	-15,0	0,0	36,5	21,5
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG LrT 55,4 dB(A) LrN 40,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	138	-53,8	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	44,4	29,4
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	61	-46,7	0,0	0,0		0,0	54,5	0,0	-15,0	0,0	54,5	39,5
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	180	-56,1	0,0	0,0		0,0	45,4	0,0	-15,0	0,0	45,4	30,4
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	212	-57,5	0,0	0,0		0,0	34,6	0,0	-15,0	0,0	34,6	19,6
Immissionsort IO 29 HR SW 0.EG LrT 58,6 dB(A) LrN 43,6 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	226	-58,1	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	39	-42,8	0,0	0,0		0,0	58,4	0,0	-15,0	0,0	58,4	43,4
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	238	-58,5	0,0	0,0		0,0	43,0	0,0	-15,0	0,0	43,0	28,0
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	296	-60,4	0,0	0,0		0,0	31,7	0,0	-15,0	0,0	31,7	16,7
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG LrT 51,7 dB(A) LrN 36,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	92	-50,3	0,0	0,0		0,0	47,9	0,0	-15,0	0,0	47,9	32,9
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	138	-53,8	0,0	0,0		0,0	47,4	0,0	-15,0	0,0	47,4	32,4
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	204	-57,2	0,0	0,0		0,0	44,3	0,0	-15,0	0,0	44,3	29,3
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	177	-55,9	0,0	0,0		0,0	36,2	0,0	-15,0	0,0	36,2	21,2
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG LrT 49,3 dB(A) LrN 34,3 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	113	-52,1	0,0	0,0		0,0	46,1	0,0	-15,0	0,0	46,1	31,1
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	210	-57,4	0,0	0,0		0,0	43,8	0,0	-15,0	0,0	43,8	28,8
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	260	-59,3	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	203	-57,1	0,0	0,0		0,0	35,0	0,0	-15,0	0,0	35,0	20,0
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG LrT 48,4 dB(A) LrN 33,4 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	246	-58,8	0,0	0,0		0,0	39,3	0,0	-15,0	0,0	39,3	24,3
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	360	-62,1	0,0	0,0		0,0	39,1	0,0	-15,0	0,0	39,1	24,1
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	155	-54,8	0,0	0,0		0,0	46,8	0,0	-15,0	0,0	46,8	31,8
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	163	-55,2	0,0	0,0		0,0	36,9	0,0	-15,0	0,0	36,9	21,9
Immissionsort IO 45a HR SW 2.OG LrT 48,5 dB(A) LrN 33,5 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	115	-52,2	0,0	0,0		0,0	46,0	0,0	-15,0	0,0	46,0	31,0
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	309	-60,8	0,0	0,0		0,0	40,4	0,0	-15,0	0,0	40,4	25,4
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	272	-59,7	0,0	0,0		0,0	41,8	0,0	-15,0	0,0	41,8	26,8
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	169	-55,5	0,0	0,0		0,0	36,6	0,0	-15,0	0,0	36,6	21,6

G11-E03 AB BP MeitStr-GE2aGl1aGl2aGl2a P RSPS1302.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 2 von 2 15.04.2021 / 10:42 Uhr
--	---	---

Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Rs	dLw	dLw	ZR	Lr	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO 51 HR SW 0.EG LrT 41,0 dB(A) LrN 26,0 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	381	-62,6	0,0	0,0		0,0	35,5	0,0	-15,0	0,0	35,5	20,5
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	570	-66,1	0,0	0,0		0,0	35,1	0,0	-15,0	0,0	35,1	20,1
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	487	-64,8	0,0	0,0		0,0	36,8	0,0	-15,0	0,0	36,8	21,8
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	376	-62,5	0,0	0,0		0,0	29,6	0,0	-15,0	0,0	29,6	14,6
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG LrT 51,6 dB(A) LrN 36,6 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	225	-58,0	0,0	0,0		0,0	40,1	0,0	-15,0	0,0	40,1	25,1
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	251	-59,0	0,0	0,0		0,0	42,2	0,0	-15,0	0,0	42,2	27,2
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	100	-51,0	0,0	0,0		0,0	50,6	0,0	-15,0	0,0	50,6	35,6
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	193	-56,7	0,0	0,0		0,0	35,4	0,0	-15,0	0,0	35,4	20,4
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG LrT 48,1 dB(A) LrN 33,1 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	307	-60,7	0,0	0,0		0,0	37,4	0,0	-15,0	0,0	37,4	22,4
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	186	-56,4	0,0	0,0		0,0	44,8	0,0	-15,0	0,0	44,8	29,8
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	202	-57,1	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	44,4	29,4
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	335	-61,5	0,0	0,0		0,0	30,7	0,0	-15,0	0,0	30,7	15,7
Immissionsort IO 71 HR SW 0.EG LrT 33,7 dB(A) LrN 18,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	1131	-72,1	0,0	0,0		0,0	26,1	0,0	-15,0	0,0	26,1	11,1
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	1191	-72,5	0,0	0,0		0,0	28,7	0,0	-15,0	0,0	28,7	13,7
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	1022	-71,2	0,0	0,0		0,0	30,4	0,0	-15,0	0,0	30,4	15,4
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	1062	-71,5	0,0	0,0		0,0	20,6	0,0	-15,0	0,0	20,6	5,6
Immissionsort IO 72 HR SW 0.EG LrT 36,3 dB(A) LrN 21,3 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	906	-70,1	0,0	0,0		0,0	28,0	0,0	-15,0	0,0	28,0	13,0
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	820	-69,3	0,0	0,0		0,0	31,9	0,0	-15,0	0,0	31,9	16,9
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	768	-68,7	0,0	0,0		0,0	32,8	0,0	-15,0	0,0	32,8	17,8
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	875	-69,8	0,0	0,0		0,0	22,3	0,0	-15,0	0,0	22,3	7,3
Immissionsort IO 73 HR SW 0.EG LrT 31,7 dB(A) LrN 16,7 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	1431	-74,1	0,0	0,0		0,0	24,1	0,0	-15,0	0,0	24,1	9,1
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	1456	-74,3	0,0	0,0		0,0	26,9	0,0	-15,0	0,0	26,9	11,9
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	1307	-73,3	0,0	0,0		0,0	28,2	0,0	-15,0	0,0	28,2	13,2
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	1365	-73,7	0,0	0,0		0,0	18,4	0,0	-15,0	0,0	18,4	3,4
Immissionsort IO 81 HR SW 0.EG LrT 38,5 dB(A) LrN 23,5 dB(A)																		
AB BP MeitStr GE 2a			55,0	20716	98,2	0	527	-65,4	0,0	0,0		0,0	32,7	0,0	-15,0	0,0	32,7	17,7
AB BP MeitStr Gl 1a			60,0	13184	101,2	0	666	-67,5	0,0	0,0		0,0	33,7	0,0	-15,0	0,0	33,7	18,7
AB BP MeitStr Gl 2a			58,0	22584	101,5	0	672	-67,5	0,0	0,0		0,0	34,0	0,0	-15,0	0,0	34,0	19,0
AB BP MeitStr Gl 2b			55,0	5177	92,1	0	568	-66,1	0,0	0,0		0,0	26,1	0,0	-15,0	0,0	26,1	11,1

10.5.3 Zusatzbelastung GI 2c

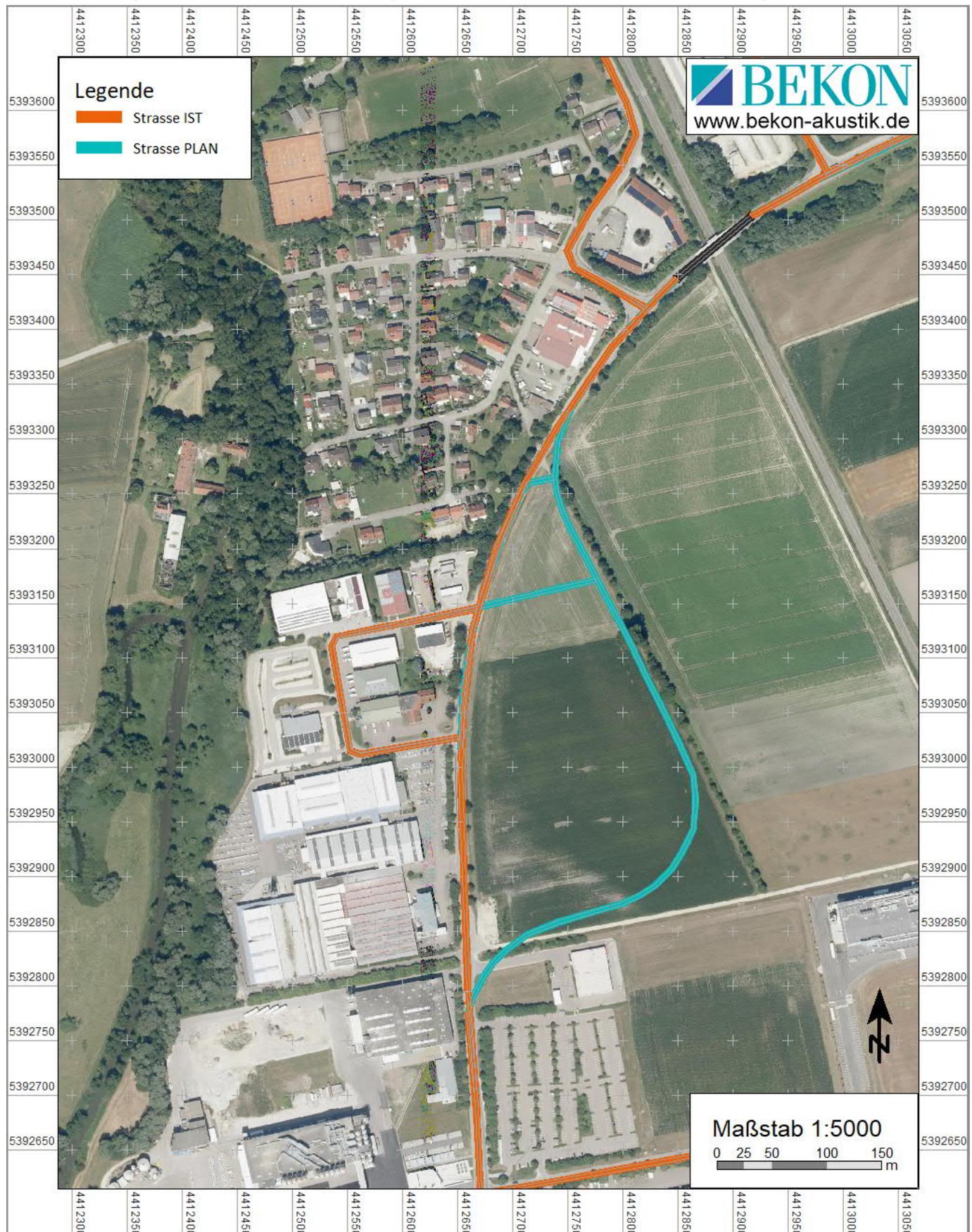
10.5.3.1 Lage der Fläche



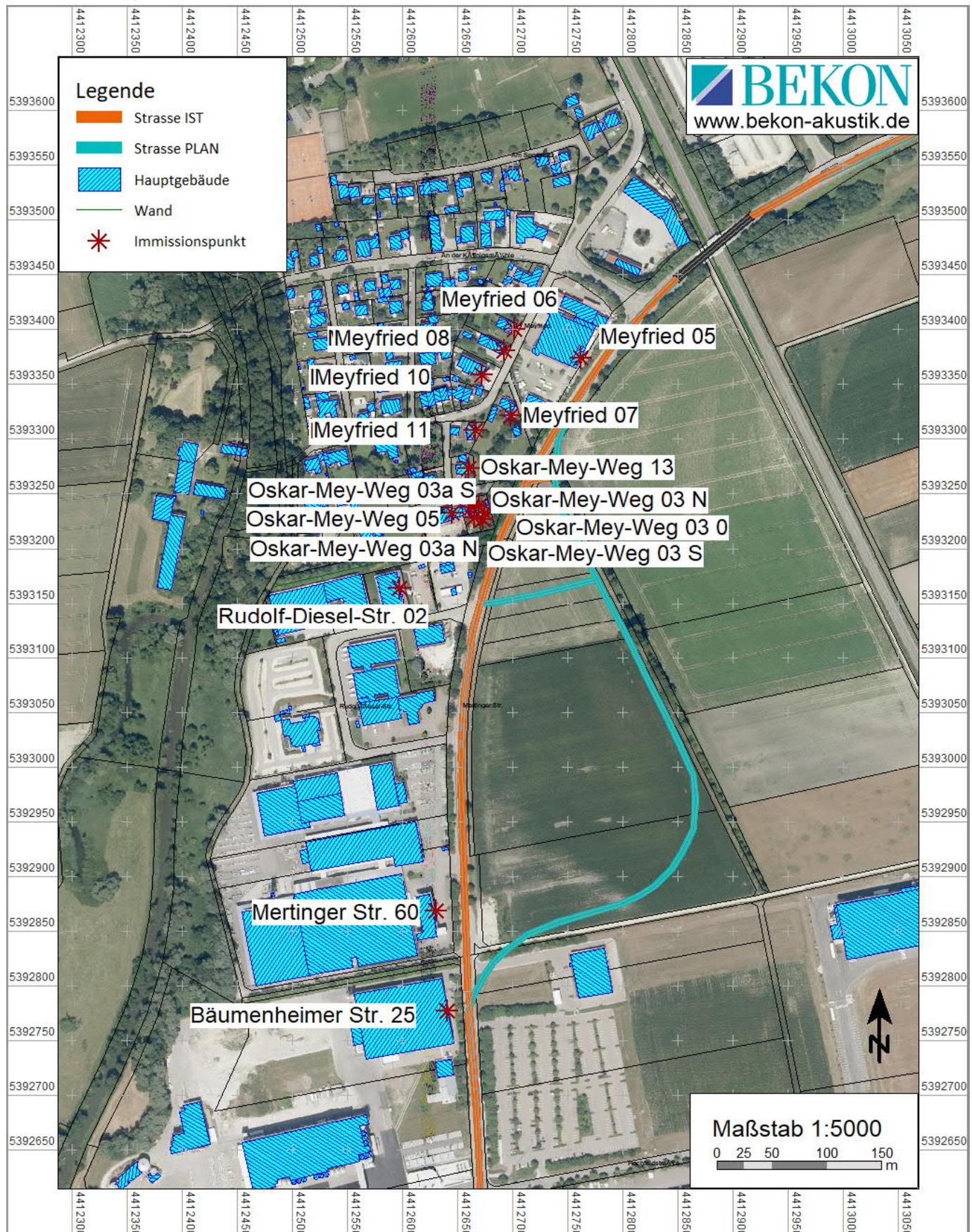
10.5.3.2 Berechnete Beurteilungspegel

G11-E03 AB BP MeitStr-GI2c P RSPS1303.res		Berechnung der Beurteilungspegel																		Seite 1 von 1 19.04.2021 / 11:07 Uhr	
Quelle	Li	R'w	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	Agr	Aba	Aat	Re	Ls	dLw T	dLw N	Cmet T	Cmet N	ZR T	Lr T	Lr N	
	dB(A)	dB	dB(A)	m,m ²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Immissionsort IO 17 HR SW 2.OG	LrT 34,0 dB(A)				LrN 24,0 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	920	-70,3	-4,6	0,0	-1,8	0,0	34,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0	24,0
Immissionsort IO 27 HR SW 1.OG	LrT 42,7 dB(A)				LrN 32,7 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	388	-62,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	42,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	32,7
Immissionsort IO 27a HR SW 0.EG	LrT 41,9 dB(A)				LrN 31,9 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	420	-63,5	-4,4	0,0	-0,8	0,0	41,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,9	31,9
Immissionsort IO 27b HR SW 0.EG	LrT 41,0 dB(A)				LrN 31,0 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	460	-64,2	-4,5	0,0	-0,9	0,0	41,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,0	31,0
Immissionsort IO 27c HR SW 1.OG	LrT 39,5 dB(A)				LrN 29,5 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	538	-65,6	-4,5	0,0	-1,0	0,0	39,5	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	29,5
Immissionsort IO 28 HR SW 1.OG	LrT 45,8 dB(A)				LrN 35,8 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	287	-60,1	-4,2	0,0	-0,6	0,0	45,8	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,8	35,8
Immissionsort IO 28a HR SW 0.EG	LrT 45,3 dB(A)				LrN 35,3 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	300	-60,5	-4,3	0,0	-0,6	0,0	45,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,3	35,3
Immissionsort IO 29 HR SW 2.OG	LrT 43,7 dB(A)				LrN 33,7 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	361	-62,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	43,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7	33,7
Immissionsort IO 30 HR SW 0.EG	LrT 45,1 dB(A)				LrN 35,1 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	305	-60,7	-4,3	0,0	-0,6	0,0	45,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,1	35,1
Immissionsort IO 31 HR SW 0.EG	LrT 43,7 dB(A)				LrN 33,7 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	349	-61,8	-4,4	0,0	-0,7	0,0	43,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7	33,7
Immissionsort IO 45 HR SW 0.EG	LrT 67,3 dB(A)				LrN 57,3 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	39	-42,7	-0,3	0,0	-0,1	0,0	67,3	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,3	57,3
Immissionsort IO 45a HR SW 2.OG	LrT 44,9 dB(A)				LrN 34,9 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	320	-61,1	-4,0	0,0	-0,6	0,0	44,9	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	34,9
Immissionsort IO 51 HR SW 2.OG	LrT 40,7 dB(A)				LrN 30,7 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	483	-64,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	40,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	30,7
Immissionsort IO 61 HR SW 0.EG	LrT 63,4 dB(A)				LrN 53,4 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	59	-46,5	-0,5	0,0	-0,1	0,0	63,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,4	53,4
Immissionsort IO 62 HR SW 0.EG	LrT 45,4 dB(A)				LrN 35,4 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	295	-60,4	-4,3	0,0	-0,6	0,0	45,4	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	35,4
Immissionsort IO 71 HR SW 1.OG	LrT 34,1 dB(A)				LrN 24,1 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	914	-70,2	-4,6	0,0	-1,8	0,0	34,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,1	24,1
Immissionsort IO 72 HR SW 1.OG	LrT 36,1 dB(A)				LrN 26,1 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	754	-68,5	-4,6	0,0	-1,5	0,0	36,1	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	26,1
Immissionsort IO 73 HR SW 1.OG	LrT 31,0 dB(A)				LrN 21,0 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	1213	-72,7	-4,7	0,0	-2,3	0,0	31,0	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0	21,0
Immissionsort IO 81 HR SW 1.OG	LrT 36,7 dB(A)				LrN 26,7 dB(A)																
AB BP MeitStr GI 2c			70,0	5806	107,6	3	712	-68,0	-4,6	0,0	-1,4	0,0	36,7	0,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	26,7

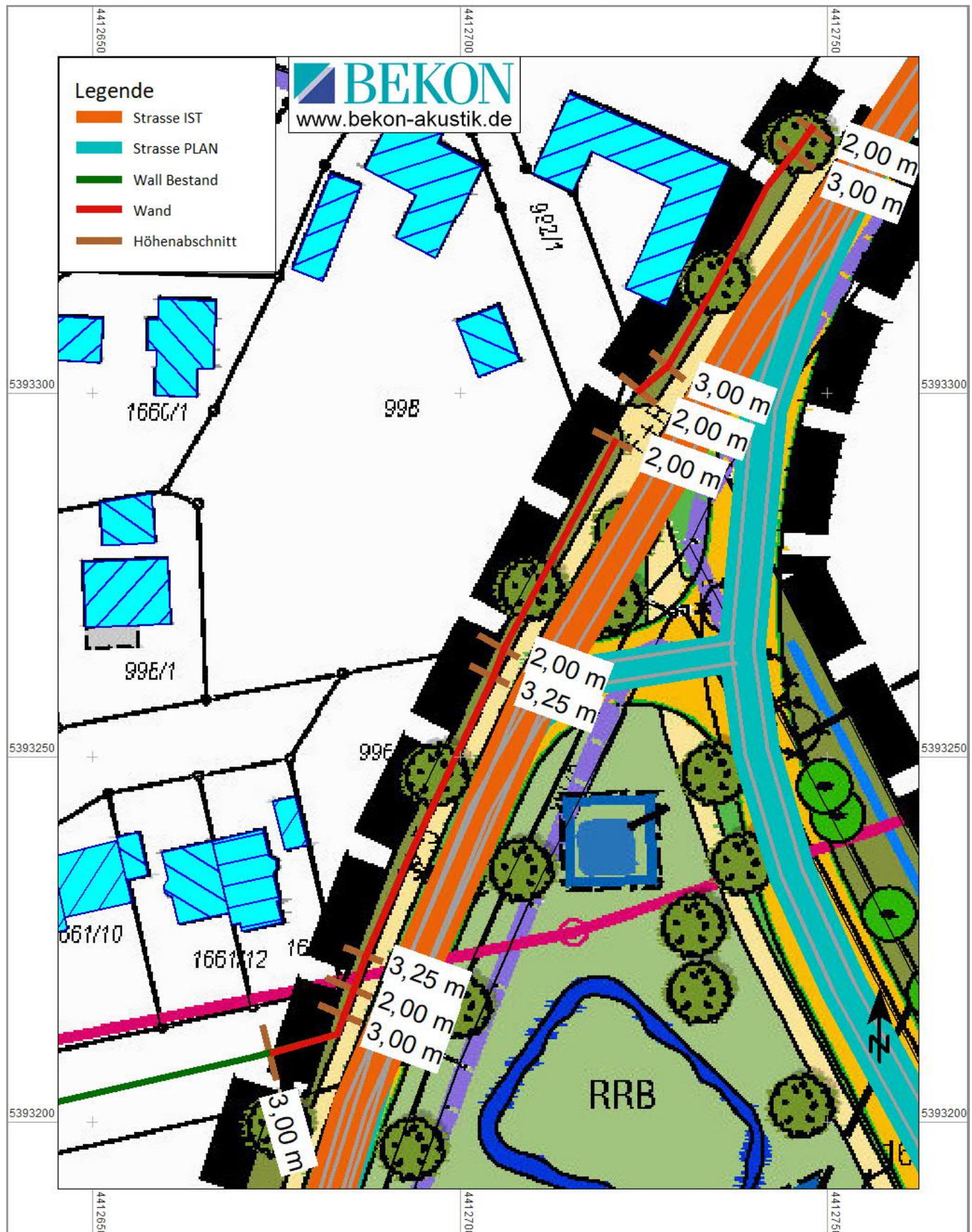
10.6 Lage des Änderungsbereiches der Mertinger Straße



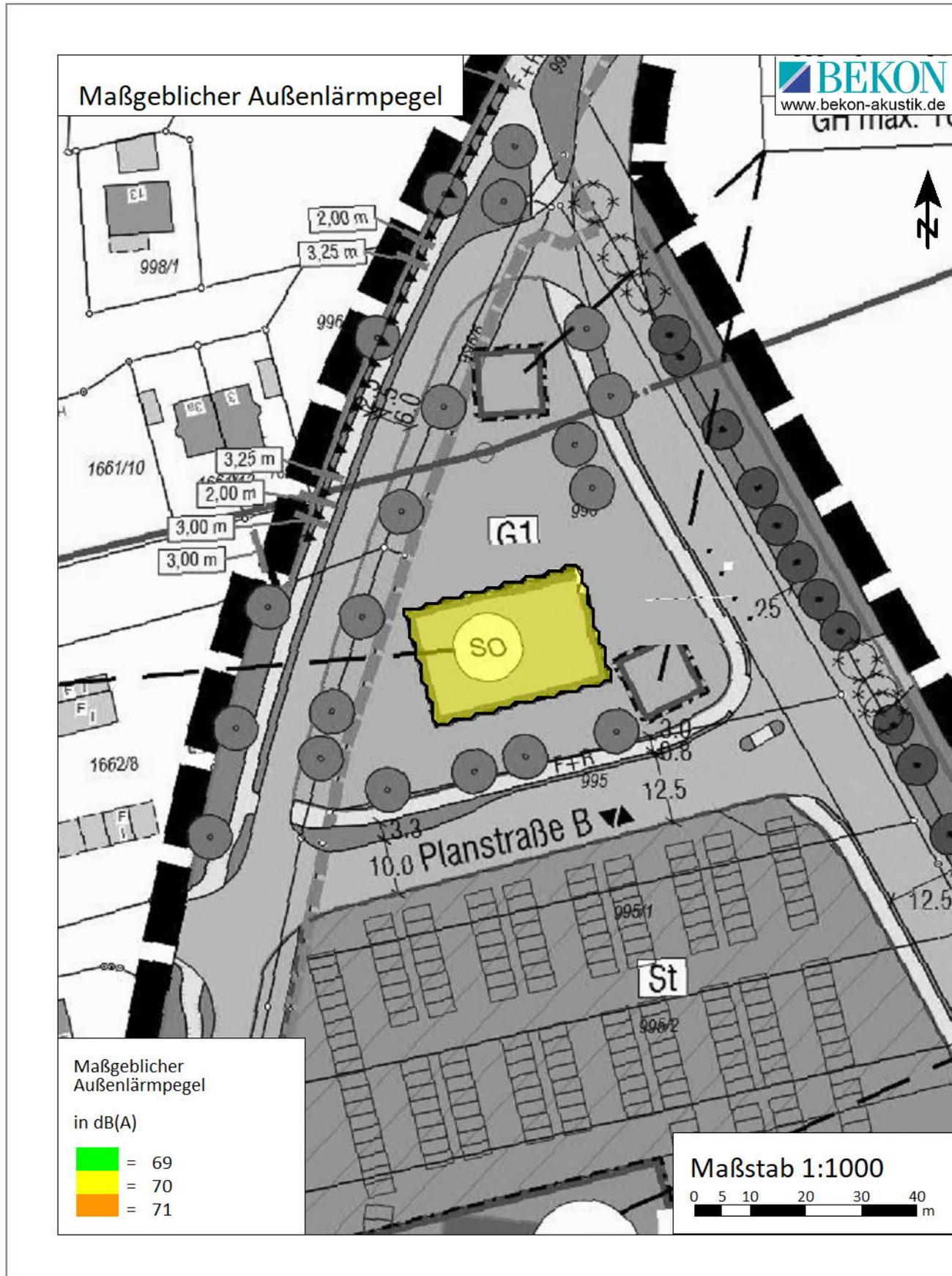
10.7 Lage des Immissionsorte 16. BImSchV



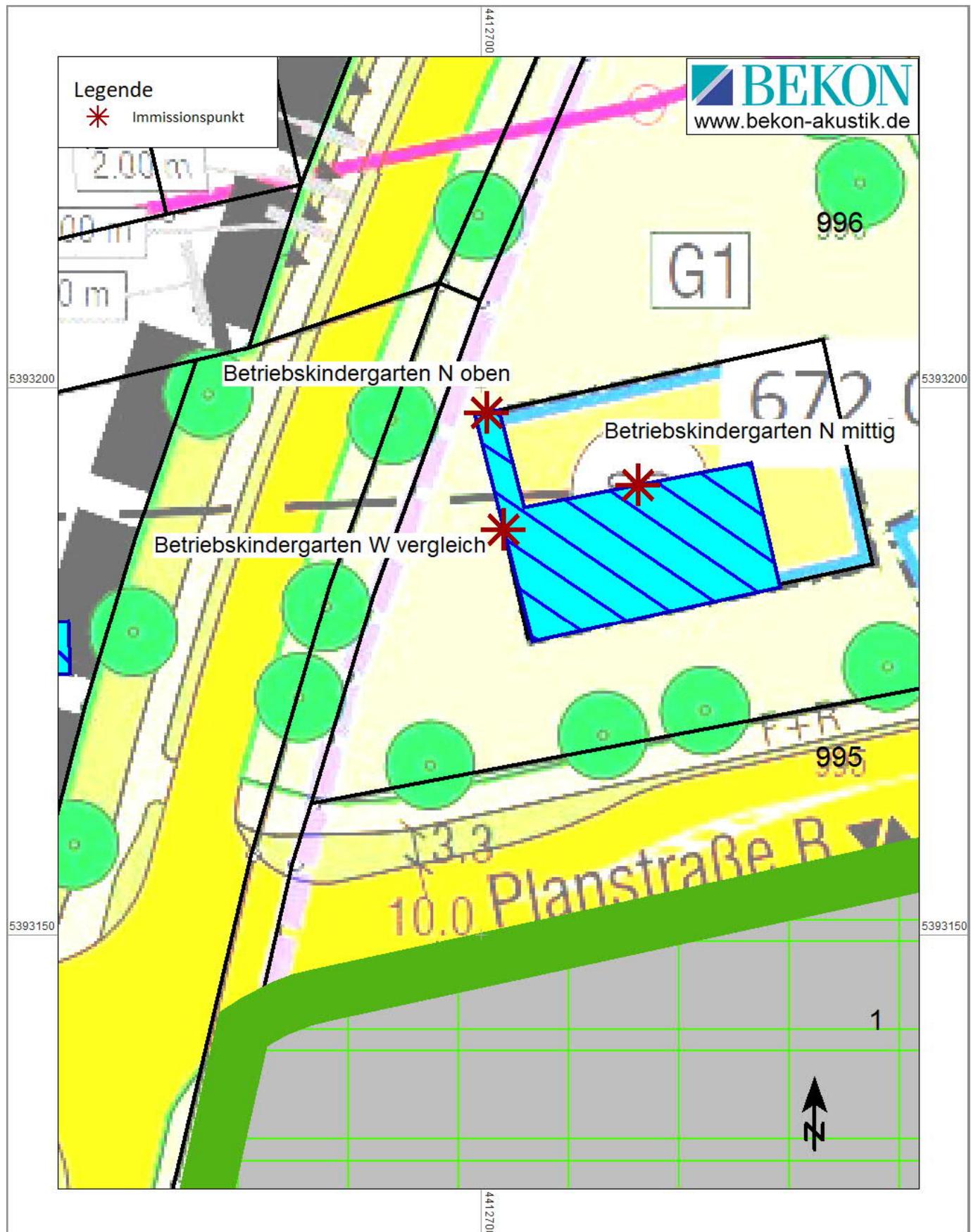
10.8 Lage der Lärmschutzeinrichtungen



10.9 Maßgeblicher Außenlärmpegel im SO-Gebiet



10.10 Lärmbelastung im SO-Gebiet



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 zu beachten.

LS01.05.21 17:18

LP03.05.21 08:58

\\BEKON-DATEN\Gutachten\2010\LA10-175-Asbach-Baeumenheim\1Gut\G11-GEDA\LA10-175-G11-E03-01.docx

Änderung: 010 MZ