

Titel:	Untersuchung der schalltechnischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Be- bauungsplan "GE-Erweiterung - nördlich des Ka- pellenweges und östlich der Königshauser Straße" der Stadt Schwabmünchen
Ort / Lage:	Schwabmünchen OT Schwabegg, Königshauser Straße
Landkreis:	Augsburg
Auftraggeber:	Stadt Schwabmünchen Fuggerstraße 50 86830 Schwabmünchen
Bezeichnung:	LA26-198-G01-T01-E01-01
Gutachtenumfang:	22 Seiten
Datum:	24.06.2026
Bearbeiter:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl
Telefon:	+49 (821) 34779-19
E-Mail:	Thomas.Pehl@bekon-akustik.de
Fachlich Verantwortlicher:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	3
2	Grundlagen	4
3	Situation und Aufgabenstellung	4
4	Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	6
5	Beurteilungszeiträume	7
6	Örtliche Gegebenheiten	7
7	Immissionsorte	7
8	Durchführung der Emissionskontingentierung	8
8.1	Systematik der Lärmkontingentierung	8
8.1.1	Bebauungsplanverfahren der Stadt	8
8.1.2	Genehmigungsverfahren durch den Antragsteller	8
8.2	Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente	9
8.2.1	Berechnung der Immissionskontingente	9
8.2.2	Bewertung der Immissionskontingente	9
9	Verkehrslärm des planbedingten Fahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen	10
10	Textvorschläge für den Bebauungsplan	11
10.1	Allgemeine Informationen	11
10.2	Textvorschläge für die Satzung	12
10.3	Textvorschläge für die Hinweise	13
11	Abkürzungen der Akustik	14
12	Literaturverzeichnis	15
13	Anlagen	16
13.1	Übersichtsplan	17
13.2	Bebauungsplan (Auszug)	17
13.3	Lage der Immissionsorte	19
13.4	Ermittlung der Immissionskontingente	20
13.4.1	Bezugsfläche	20
13.4.2	Berechnung der Immissionskontingente	21

1 Begutachtung

Die Marktgemeinde Schwabmünchen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "GE-Erweiterung - nördlich des Kapellenweges und östlich der Königshauser Straße" /A/ für ein Gewerbegebiet im Ortsteil Schwabegg.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Nutzungen.

Für die maßgeblichen Flächen des Plangebietes sollen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt werden.

Es ist zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden.

Ergebnis

Es werden auf Grund der möglichen Vorbelastung die Emissionskontingente so angesetzt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) um 6 dB(A) bzw. 10 dB(A) unterschritten werden.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen durch das neu geplante Gewerbegebiet zu keinen schädlichen Lärmimmissionen an schutzbedürftigen Nutzungen führen.

Die vorgeschlagenen Emissionskontingente sind dem Punkt 10.2 zu entnehmen.

Es kommt durch die sich aus den vorgeschlagenen Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente zu einer geringfügigen Überschreitung der reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um bis zu 0,2 dB(A). Diese Überschreitung ist nicht wahrnehmbar und auf Grund der Höhe der Reduzierung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) bzw. 10 dB(A) unerheblich.

Es werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen. Die sich durch die vorliegende Planung ergebenden Lärmimmissionen an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen können als zumutbar angesehen werden.

Augsburg, den 24.06.2026

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter / Fachlich Verantwortlicher:

Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

2 Grundlagen

- /A/ Entwurf zum Bebauungsplan „GE-Erweiterung - nördlich des Kapellenweges und östlich der Königshauser Straße“, Stand: 15.06.2026, erhalten von der LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH per Mail am 04.05.2026
- /B/ Flächennutzungsplan der Stadt Schwabmünchen, Download über die Homepage der Stadt Schwabmünchen am 01.06.2026
- /C/ Bebauungsplan Nr. 6 „Mischgebiet nördlich vom Kapellenweg“, Datum der Rechtskraft: 11.04.2009, erhalten per Mail von der LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH am 09.06.2026
- /D/ Angaben zum derzeitigen und zum geplanten Betriebsablauf, Betriebsbeschreibung, Lagepläne der Heinz Knöpfle GmbH, erhalten per Mail von der Heinz Knöpfle GmbH am 20.05.2026
- /E/ Baugenehmigungsbescheid für die Flurnummer 330/15 (jetzt 330/26), erhalten von der LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH per Mail am 16.06.2026
- /F/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Situation und Aufgabenstellung

Die Marktgemeinde Schwabmünchen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes "GE-Erweiterung Schwabegg - nördlich des Kapellenweges und östlich der Königshauser Straße" für ein Gewerbegebiet im Ortsteil Schwabegg.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Nutzungen.

Es ist zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden.

Für die maßgeblichen Flächen des Plangebietes sollen daher Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt werden.

Vorbelastung

Um eine mögliche Vorbelastung durch andere umliegende gewerbliche Nutzungen zu berücksichtigen, werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) an den Immissionsorten reduziert.

IO 01

Der Immissionsort IO 01 befindet in einem Mischgebiet /C/. Aus nördlicher Richtung wirkt bislang keine Vorbelastung auf den Immissionsort ein. Das vorliegende Plangebiet stellt somit die einzige relevanten Schallquelle für diesen Immissionsort dar. Es wird daher als sachgerecht angesehen, die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) reduzieren.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen durch das neu geplante Gewerbegebiet zu keinen schädlichen Lärmimmissionen an schutzbedürftigen Nutzungen führen.

IO 02 / IO 03

Es werden auf Grund der möglichen Vorbelastung die Emissionskontingente so angesetzt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) an den weiter entfernt liegenden Immissionsorten um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

In Anlehnung an die TA Lärm Punkt 2.2 (3) (Einwirkungsbereich einer Anlage) liegen keine schädlichen Umwelteinwirkungen vor, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (3) um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden.

Der gewählte Ansatz entspricht auch der Rechtsprechung (Bayersicher VGH, 2 N 15.619, Urteil vom 15.03.2017, R.Nr. 49), wonach bei einer Unterschreitung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 10 dB(A) auf eine Ermittlung der Vorbelastung verzichtet werden kann.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen durch das neu geplante Gewerbegebiet zu keinen schädlichen Lärmimmissionen an schutzbedürftigen Nutzungen führen.

Vorhandene Betriebe im Plangebiet

Es befinden sich in Teilen des Plangebietes (Fl.Nr. 330/24 bzw. 330/26) bereits Anlagen die gewerblich genutzt werden.

Fl.Nr. 330/24

Es befinden hier 2 Hallen der Heinz Knöpfle GmbH im zu überplanenden Bereich. Entsprechend der uns vorliegenden Unterlagen zum derzeitigen und zum geplanten Betriebsablauf erfolgt hier im kein lärmrelevanter Betriebsablauf im Außenbereich. Zudem wird der Außenbereich durch die beiden Hallen auf dem Flurstück in Richtung der relevanten Immissionsorte bereits entsprechend abgeschirmt. Es kann auch ohne eine entsprechende detaillierte Prüfung des Betriebsablaufes davon ausgegangen werden, dass ein Lärmemissionskontingent von 59,5 dB(A) zur Tagzeit und 44,5 dB(A) zur Nachtzeit (vgl. 10.2) ausreichend hoch ist.

Fl.Nr. 330/26

Es befindet sich auf dem Grundstück derzeit eine Lagerhalle. Entsprechen der vorliegenden Betriebsbeschreibung ist von sehr geringen Emissionen (max. 1 LKW pro Tag, nur Lagerung, kein Nachtbetrieb) auf dem Grundstück auszugehen. Es kann auch ohne eine entsprechende detaillierte Prüfung des Betriebsablaufes davon ausgegangen werden, dass ein Lärmemissionskontingent von 57 dB(A) zur Tagzeit und 42 dB(A) zur Nachtzeit (vgl. 10.2) ausreichend hoch ist.

4 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUNDPLAN 9.1, Stand 18.03.2026, berechnet.

Bebauungsplan

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 BauGB, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird.

Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zu Schutz gegen Lärm (TA Lärm) maßgeblich.

Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 festgelegt.

Schutzbedürftige Räume

Schutzbedürftige Räume im Sinne der TA Lärm bzw. nach der DIN 4109 sind Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien, Büros usw..

Werte zur Gesundheitsgefährdung

Für die Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung ist kein eindeutiger Grenzwert festgelegt. Auf Grundlage von höchstrichterlichen Urteilen werden Werte ab 70 dB(A) am Tag und Werte ab 60 dB(A) in der Nacht in der Regel als Indiz für eine lärmbedingte Gesundheitsgefährdung gesehen.

Immissionskontingente

Die Berechnung der sich aus den Emissionskontingenten L_{EK} ergebenden Immissionskontingente L_{IK} erfolgt nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" (1) für die Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplangebietes „GE-Erweiterung Schwabegg – östlich der Königshauser Straße“ /A/.

Planbedingter Fahrverkehr

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt nach der RLS-19 (4).

5 Beurteilungszeiträume

Die Orientierungswerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

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

Tabelle 1: Beurteilungszeiträume

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

6 Örtliche Gegebenheiten

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

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

7 Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

IO	Beschreibung	Sch.w.	OW		red. OW	
			Gewerbe		Gewerbe	
			ta	na	ta	na
IO 01	Kapellenweg 3a	MI	60	45	54	39
IO 02	Königshauser Straße 7	MD	60	45	50	35
IO 03	Kapellenweg 8	AB	60	45	50	35

Tabelle 2: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende:

- IO : Immissionsort
- Sch.w. : Schutzwürdigkeit
- OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
- red. OW : reduzierte Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
- AB : Außenbereich (entspricht Mischgebiet)
- MI : Mischgebiet
- MD : Dorfgebiet
- Alle Pegel in dB(A)

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 13.3 zu entnehmen.

IO 01

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

IO 02 / IO 03

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Flächennutzungsplan /B/ entnommen und stimmt mit der tatsächlichen Nutzung überein.

Reduzierung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 entsprechend den Ausführungen unter Punkt 3 dieses Gutachtens reduziert.

8 Durchführung der Emissionskontingentierung

8.1 Systematik der Lärmkontingentierung

8.1.1 Bebauungsplanverfahren der Stadt

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 Lärmemittanten im Sinne der TA Lärm (3) im relevanten Umfeld des Plangebietes befinden und wie hoch die eventuelle Vorbelastung durch diese ist. Auf Basis der Vorbelastung wird nun festgelegt, welche Lärmemissionen für die Nutzungen im Plangebiet zulässig sind.

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.

Somit ergibt sich durch die Festsetzung, wie viel Lärm an den Immissionsorten durch Lärmemissionen aus dem Plangebiet ankommen darf.

8.1.2 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 sinnvoll.

8.2 Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente

8.2.1 Berechnung der Immissionskontingente

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

Die Emissionskontingente sind unter Punkt 10.2 aufgeführt.

Die Bezugsfläche ist der Anlage 13.4.1 und die Berechnung der Immissionskontingente der Anlage 13.4.2 zu entnehmen.

Dabei ergeben sich nachfolgende Immissionskontingente. Die Immissionskontingente stellen gleichzeitig die Beurteilungspegel für die zulässigen Lärmemissionen aus dem Bebauungsplanangebot dar.

IO	L _{IK}	
	ta	na
IO 01	54,1	39,1
IO 02	49,8	34,8
IO 03	50,2	35,2

Tabelle 3: Berechnung der Immissionskontingente

Legende: IO : Immissionsort
L_{IK} : Immissionskontingent
Alle Pegel in dB(A)

8.2.2 Bewertung der Immissionskontingente

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beurteilungspegel mit den reduzierten Orientierungswerten verglichen:

IO	red. OW		BP bzw. L _{IK}		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO 01	54	39	54,1	39,1	0,1	0,1
IO 02	50	35	49,8	34,8	+	+
IO 03	50	35	50,2	35,2	0,2	0,2

Tabelle 4: Bewertung der Immissionskontingente (Beurteilungspegel)

Legende: IO : Immissionsort
red. OW : Reduzierte Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
L_{IK} : Gesamtimmisionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)
BP : Beurteilungspegel
Bewertung : "+" entspricht Unterschreitung
"Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 4 sind die berechneten Immissionskontingente (Beurteilungspegel) zu entnehmen. Es werden die reduzierten Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten teilweise geringfügig überschritten.

9 Verkehrslärm des planbedingten Fahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen schutzbedürftigen Nutzungen beeinträchtigt werden.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Wesentlichen über die Königshauser Straße.

Auf dem Kapellenweg sind nur zur Tagzeit vereinzelt Fahrbewegungen zu erwarten.

Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan, d.h. das Gewerbegebiet soll der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben jeglicher Art dienen.

Die Anzahl an möglichen Fahrbewegungen kann daher in Abhängigkeit von der zukünftigen Nutzung sehr stark variieren.

Es wird daher zur Überprüfung eine hohe Anzahl an Fahrbewegungen zur Tagzeit angesetzt, die in der Realität i.d.R. nicht erreicht wird. Entsprechend der vorgeschlagenen Kontingentierung sind zur Nachtzeit dann i.d.R. entsprechend weniger Fahrbewegungen möglich.

Es wird zur Tagzeit von 400 Kfz-Fahrbewegungen (davon 40 LKW-Fahrbewegungen) und zur Nachtzeit von 40 Kfz-Fahrbewegungen (davon 2 LKW-Fahrbewegungen) ausgegangen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w
		alle Kfz	LKW1	LKW2	KRAD	PKW	LKW	[dB(A)]
Planbedingter Fahrverkehr	ta	25,0	0,0	10,0	0,0	50	50	69,3
	na	5,0	0,0	5,0	0,0	50	50	61,4

Tabelle 5: Planbedingter Fahrverkehr

Legende: M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in Kfz/h
p1 % : LKW-Anteil p1 in %
p2 % : LKW-Anteil p2 in %
p3% : Kraftrad-Anteil p3 in %
v : Geschwindigkeit in km/h
L_w : Längenbezogener Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Königshauser Straße mit der Schutzwürdigkeit eines Dorfgebietes befinden sich in einem Mindestabstand von mind. 6 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 58 dB(A) zur Tagzeit und 50 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) von 60 dB(A) zur Tagzeit bzw. 50 dB(A) zur Nachtzeit für ein Dorfgebiet eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (5) von 64 dB(A) zur Tagzeit bzw. 54 dB(A) zur Nachtzeit für ein Dorfgebiet ebenfalls deutlich unterschritten.

10 Textvorschläge für den Bebauungsplan

10.1 Allgemeine Informationen

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Untersuchung der schalltechnischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan "GE-Erweiterung - nördlich des Kapellenweges und östlich der Königshauser Straße" der Stadt Schwabmünchen" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA26-198-G01-T01-E01-01" vom 24.06.2026 können die nachfolgenden Texte als Festsetzung (10.2) und als Hinweise zur Festsetzung (10.3) übernommen werden.

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

- Die Kontingente sind in die Nutzungsschablone einzutragen

Folgende Normen sind bei der Auslegung, spätestens aber mit dem bekanntgemachten Bebauungsplan, zur Einsicht bereitzuhalten:

- DIN 45691, "Geräuschkontingentierung", Ausgabe Dezember 2006

In der Bebauungsplanurkunde bzw. in der Bekanntmachung zum Bebauungsplan ist darauf hinzuweisen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können:

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und technische Regelwerke

Alle Normen können bei der Stadt Schwabmünchen ...*wann...* und ...*wo...* zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen sind bei der DIN Media GmbH zu beziehen (DIN Media GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

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

10.2 Textvorschläge für die Satzung

Geräuschemissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 auf Grundlage des §9

Abs. 1 Nummer 23 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb BauGB

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):

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):			
GE 1	tags $L_{EK} = 59,5$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 44,5$ dB(A)	Flächengröße = 13741 m ²
GE 2	tags $L_{EK} = 57$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 42$ dB(A)	Flächengröße = 1894 m ²
GE 3	tags $L_{EK} = 55$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 40$ dB(A)	Flächengröße = 2642 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.

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.

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

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

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

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

10.3 Textvorschläge für die Hinweise

Hinweis:

- 1.) *Bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten sind die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten. Der Leitfaden ist online zu beziehen bei der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) unter folgendem Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> („Physikalische Einwirkungen“), oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.*
- 2.) *Die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen (auch Obstplantagen) entstehenden Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen sind im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.*
- 3.) *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.*

11 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
C _{mN}	Meteorologische Korrektur, nachts
C _{mT}	Meteorologische Korrektur, tagsüber
D _i	Richtwirkungskorrektur
d _{LW}	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
D _v	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
D _z	Abschirmmaß in dB(A)
F	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
K _D	Durchfahranteil auf Parkplatz
K _i	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K _o	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
K _{PA}	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
K _{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
K _{VDI}	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
L	Länge der Quelle
L _{D1}	Immissionsortbezogenes Abschirmmaß in dB
L _{D2}	Immissionsortbezogene Korrektur in dB
L _m	Mittelungspegel in dB(A)
L _{m,E25}	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INS	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
L _r	Beurteilungspegel in dB(A)
L _{rN}	Beurteilungspegel nachts
L _{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
LS	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
L _{TM}	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
L _{WA}	Schallleistungspegel in dB(A)
L _{WA'}	Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)
L _{WA"}	Schallleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
L _{WA,0}	Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
L _{WA/E}	Schallleistungspegel 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
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)

12 Literaturverzeichnis

1. **DIN 45691:2006-12.** "Geräuschkontingentierung".
2. **DIN 18005.** "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2023 und DIN 18005 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Juli 2023.
3. **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.
4. **FGSV.** RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. 2019.
5. **16. BImSchV.** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020 | 2334.

13 Anlagen

13.1 Übersichtsplan

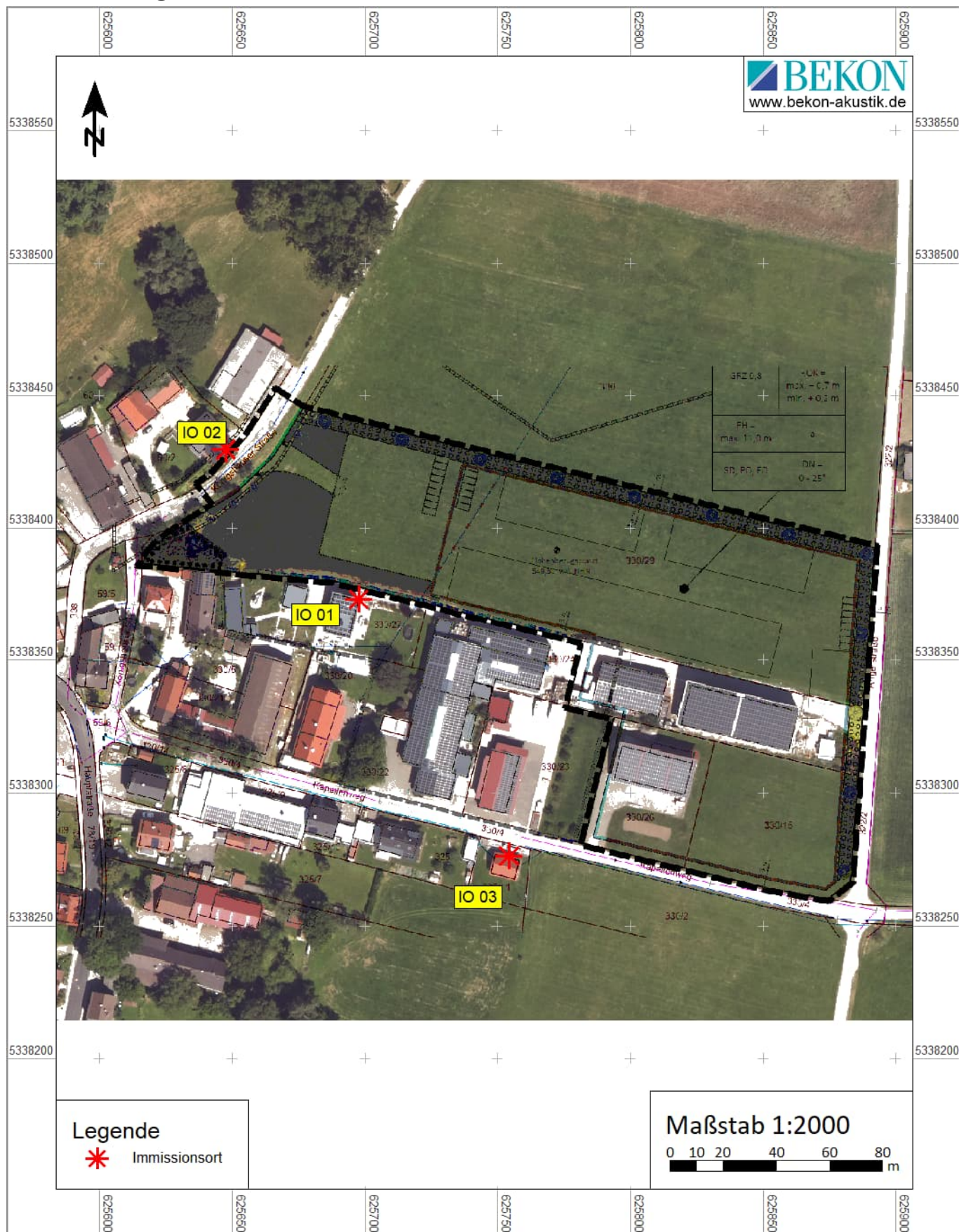


13.2 Bebauungsplan (Auszug)

Projekt / Bauvorhaben: Bebauungsplan Schwabegg Nr. 9 "GE-Erweiterung - nördlich des Kapellenweges und östlich der Königshauser Straße"		
Planbezeichnung: Zeichnerischer Teil	Sitzungsdatum: 07.07.2026	
Auftraggeber / Bauherr: Stadt Schwabmünchen Fuggerstraße 50 86830 Schwabmünchen	Maßstab: 1:1.000	
Projekt Nr.: 6840		Bearbeiter/in: jbr
Datum: 15.06.2026		
 LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH Bahnhofstraße 22 D - 87700 Memmingen Fon: +49 (0)8331 4904-0 Fax: +49 (0)8331 4904-20 Schertlinstraße 27 D - 86159 Augsburg Fon: +49 (0)821 455459-0 Fax: +49 (0)821 455459-20		Urheberrechtlich geschützt! © 2026 LARS consult GmbH E-Mail: info@lars-consult.de Web: www.lars-consult.de
Koordinatensystem: ETRS89-UTM-32N	Plot erstellt am: 16.06.2026	Blattgröße: 0,95m x 0,58m = 0,55m²
Dateipfad: L:\6840-Swabmünchen_Mischgebiet Schwabegg Nr-9\01-Bauleitplanung\04-CAD\02-Entwurf\6840_260204_GE_Swabegg.vwx		

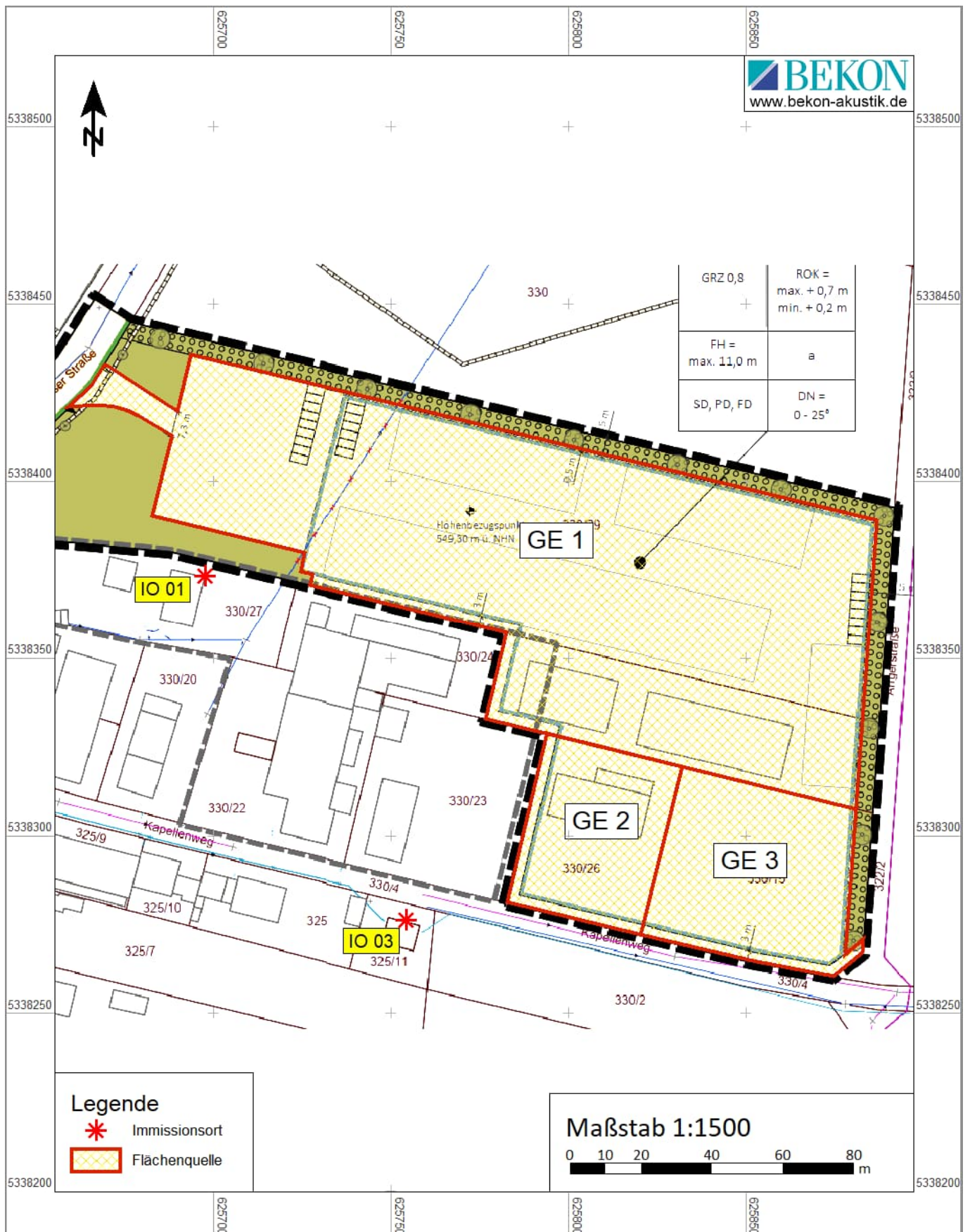


13.3 Lage der Immissionsorte



13.4 Ermittlung der Immissionskontingente

13.4.1 Bezugsfläche



13.4.2 Berechnung der Immissionskontingente

G01-T01-E01 LEK RSPS0013.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 1 von 1 22.06.2026 / 10:33 Uhr
---------------------------------	---	---

Quelle	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	ADI dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)	
Immissionsort IO 01 HR N SW EG LrT 54,1 dB(A) LrN 39,1 dB(A)																		
GE 3	55,0	2642	89,2	0	175	-55,8	0,0	0,0	0,0		0,0	33,4	0,0	-15,0	0,0	33,4	18,4	
GE 2	57,0	1894	89,8	0	131	-53,3	0,0	0,0	0,0		0,0	36,4	0,0	-15,0	0,0	36,4	21,4	
GE 1	59,5	13741	100,9	0	62	-46,9	0,0	0,0	0,0		0,0	54,0	0,0	-15,0	0,0	54,0	39,0	
Immissionsort IO 02 HR SO SW EG LrT 49,8 dB(A) LrN 34,8 dB(A)																		
GE 3	55,0	2642	89,2	0	248	-58,9	0,0	0,0	0,0		0,0	30,3	0,0	-15,0	0,0	30,3	15,3	
GE 2	57,0	1894	89,8	0	205	-57,2	0,0	0,0	0,0		0,0	32,5	0,0	-15,0	0,0	32,5	17,5	
GE 1	59,5	13741	100,9	0	103	-51,2	0,0	0,0	0,0		0,0	49,6	0,0	-15,0	0,0	49,6	34,6	
Immissionsort IO 03 HR N SW EG LrT 50,2 dB(A) LrN 35,2 dB(A)																		
GE 3	55,0	2642	89,2	0	97	-50,7	0,0	0,0	0,0		0,0	38,5	0,0	-15,0	0,0	38,5	23,5	
GE 2	57,0	1894	89,8	0	55	-45,9	0,0	0,0	0,0		0,0	43,9	0,0	-15,0	0,0	43,9	28,9	
GE 1	59,5	13741	100,9	0	115	-52,2	0,0	0,0	0,0		0,0	48,7	0,0	-15,0	0,0	48,7	33,7	

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

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

LS24.06.26 12:58

LP24.06.26 13:05

G:\2026\LA26-198-Schwabegg-BP-GE\1Gut\G01\LA26-198-G01-T01-E01-01.docx

Änderung: 016 17.10..2023 JS