



STELLUNGNAHME Schallimmissionsschutz

Deckblatt Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" der Stadt
Mainburg

Ergänzung des schalltechnischen Gutachtens vom 12.02.2022

Lage: Stadt Mainburg
Landkreis Kelheim
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber: Stadt Mainburg
Marktplatz 1-4
84048 Mainburg

Projekt Nr.: MBG-1779-05 / 1779-5_B02
Umfang: 13 Seiten
Datum: 25.04.2024

Projektbearbeitung:
Dipl.-Phys. Dörte Bange

Qualitätssicherung:
Dipl.-Ing. (FH) Fabian Bräu

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



Inhalt

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	3
2	Maßgebliche Immissionsorte	4
3	Überprüfung der Geräuschkontingentierung	5
4	Schalltechnische Beurteilung.....	7
5	Zitierte Unterlagen	9
6	Anhang.....	10
6.1	Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere.....	10
6.2	Planunterlagen	12



1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Deckblatts Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" beabsichtigt die Stadt Mainburg die Neuparzellierung der Mischgebietsflächen südlich der Kreisstraße KEH 31. Für die Mischgebietsparzellen MI 1.1, MI 1.2 und MI 1.3 wurde dabei in dem schalltechnischen Gutachten Nr. MBG-1779-05 / 1779-05_E02 vom 17.02.2022 /3/ eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12 in Zusammenhang mit den Gewerbegebietsparzellen des mittlerweile rechtskräftigen Deckblatts Nr. 05 /4/ durchgeführt.

Der aktuelle Bebauungsplanentwurf vom 07.02.2024 /5/ weicht hinsichtlich der Baugrenzen, der Bauflächen für private Stellplätze/Garagen/Carports/Nebenanlagen, der privaten Verkehrsflächen sowie der nicht überbaubaren Grundstücksflächen von der Entwurfsfassung vom 10.03.2021 ab, die der Geräuschkontingentierung zugrunde liegt. Durch die Änderung von zwei Teilflächen der Mischgebietsparzellen MI 1.1 und MI 1.2 von nicht überbaubarer Grundstücksfläche hin zu privater Verkehrsfläche bzw. Baufläche für private Stellplätze (vgl. Abbildung 1) vergrößern sich die Emissionsbezugsflächen dieser beiden Mischgebietsparzellen geringfügig, weshalb in der vorliegenden Stellungnahme die Kontingentierung diesbezüglich überprüft werden soll.



Abbildung 1: Entwurf vom 10.03.2021 (links) und vom 07.02.2024 (rechts) zum Deckblatt Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" der Stadt Mainburg /2, 5/



2 Maßgebliche Immissionsorte

Im schalltechnischen Gutachten Nr. MBG-1779-05 / 1779-05_E02 vom 17.02.2022 wurden als maßgebliche Immissionsorte für die Geräuschkontingentierung der Deckblätter Nr. 05 und Nr. 06 exemplarisch die folgenden Einzelpunkte herausgegriffen (vgl. Abbildung 2):

- IO 1 (MI):**Wohnhaus "Regensburger Straße 35", Fl.Nr. 729/6, Gemarkung Mainburg, Ostfassade, 1. Obergeschoss, $h_1 \sim 5,2$ m
- IO 2 (MI):**Wohn- und Geschäftshaus "Köglmühle 2", Fl.Nr. 544, Gemarkung Mainburg, Nordfassade, 1. Obergeschoss, $h_1 \sim 5,5$ m
- IO 3 (MI):**künftig mögliches Wohn- und Geschäftshaus auf der Parzelle MI 2 des Deckblatts Nr. 06, Fl.Nr. 699, Gemarkung Mainburg, $h_1 \sim 5,7$ m
- IO 4 (MD):**.....Wohnhaus "Köglmühle 7", Fl.Nr. 1076, Gemarkung Lindkirchen, Westfassade, Obergeschoss, $h_1 \sim 5,2$ m

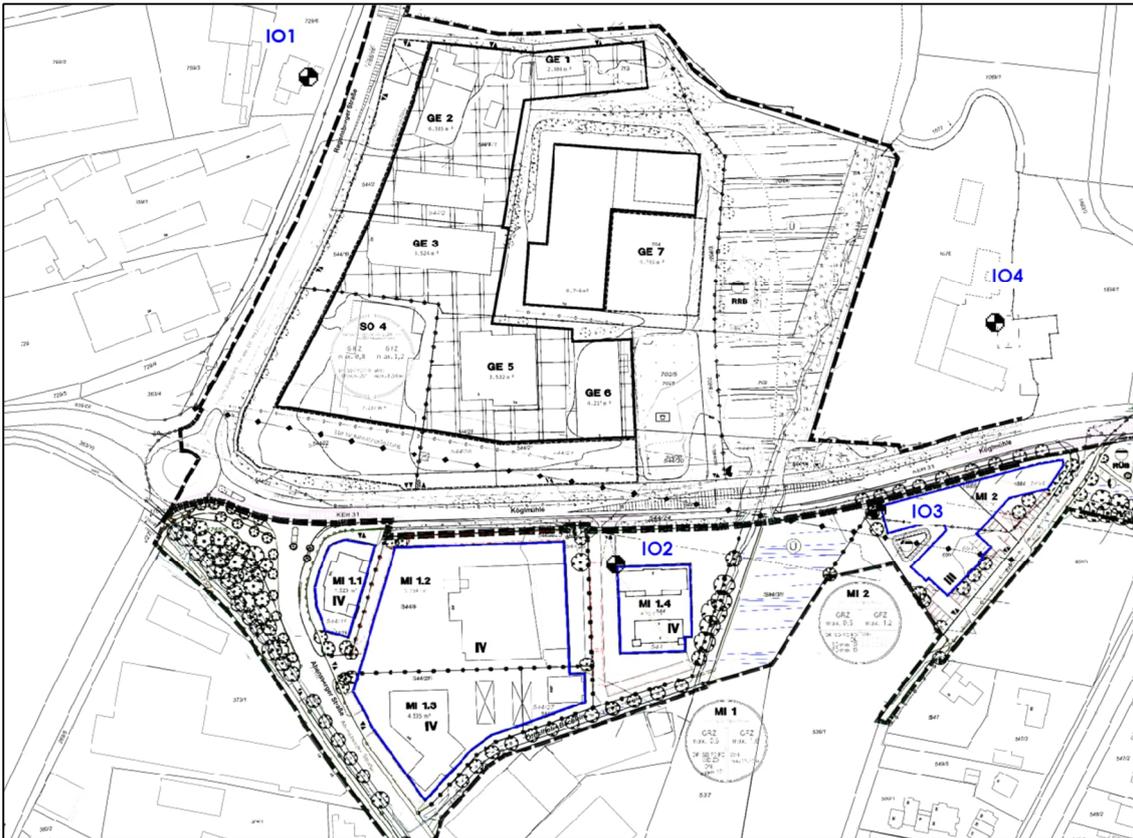


Abbildung 2: Lageplan mit Eintragung der maßgeblichen Immissionsorte (IO)



3 Überprüfung der Geräuschkontingentierung

- **Errechnete Emissionskontingente L_{EK}**

Im mittlerweile rechtskräftigen Deckblatt Nr. 05 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" sind die folgenden Emissionskontingente nach DIN 45691:2006-12 /1/ als zulässig festgesetzt:

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A) je m^2] – Deckblatt Nr. 05 zum BBP "GE/MI Köglmühle"		
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
GE 1: $S_{EK} \sim 1.365 m^2$	61	42
GE 2: $S_{EK} \sim 6.005 m^2$	62	48
GE 3: $S_{EK} \sim 3.470 m^2$	61	41
SO 4: $S_{EK} \sim 6.780 m^2$	62	45
GE 5: $S_{EK} \sim 3.470 m^2$	63	43
GE 6: $S_{EK} \sim 3.985 m^2$	63	43
GE 7: $S_{EK} \sim 8.075 m^2$	63	48

S_{EK} :Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksflächen zuzüglich der Bauflächen für private Stellplätze/Garagen/Carports/Nebenanlagen/Tiefgaragenzufahrten und deren Überdachungen sowie der Verkehrsflächen für Ein- und Ausfahrten

An den Immissionsorten IO 3 und IO 4 gelten tags wie auch nachts um 2 dB(A) erhöhte Zusatzkontingente.

Im schalltechnischen Gutachten Nr. MBG-1779-05 / 1779-05_E02 vom 17.02.2022 wurden für die Mischgebietsparzellen MI 1.1, MI 1.2 und MI 1.3 die folgenden Emissionskontingente nach DIN 45691 zur Festsetzung vorgeschlagen (in der Tabelle folgt bereits die Angabe der geänderten Emissionsbezugsflächen S_{EK}):

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A) je m^2] – Deckblatt Nr. 06 zum BBP "GE/MI Köglmühle"		
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche S_{EK}	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
MI 1.1: $S_{EK} \sim 1.535 m^2$	59	44
MI 1.2: $S_{EK} \sim 6.705 m^2$	62	50
MI 1.3: $S_{EK} \sim 4.190 m^2$	60	45

S_{EK} :Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksflächen zuzüglich der Bauflächen für private Stellplätze/Garagen/Carports/Nebenanlagen/Tiefgaragenzufahrten und deren Überdachungen sowie der Verkehrsflächen für Ein- und Ausfahrten



• **Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK}**

Bei einer vollständigen Ausschöpfung der oben genannten Emissionskontingente errechnen sich nach den Vorschriften der DIN 45691:2006-12 für die kontingentierten Misch-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen im Geltungsbereich der beiden Deckblätter an den maßgeblichen Immissionsorten die folgenden aufsummierten Immissionskontingente ΣL_{IK} :

Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK} [dB(A)]				
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
Deckblatt Nr. 05 zum BBP "GE/MI Köglmühle"	55,4	54,9	52,7	51,6
Deckblatt Nr. 06 zum BBP "GE/MI Köglmühle"	42,4	55,4	45,1	41,9
Summe	55,6	58,2	53,4	52,0
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
Deckblatt Nr. 05 zum BBP "GE/MI Köglmühle"	40,1	37,1	36,0	35,4
Deckblatt Nr. 06 zum BBP "GE/MI Köglmühle"	29,7	43,2	32,4	29,2
Summe	40,5	44,1	37,6	36,3

IO 1 (MI):Wohnhaus "Regensburger Straße 35", Fl.Nr. 729/6, Gemarkung Mainburg, $h_I = 5,2$ m
 IO 2 (MI):Wohn- und Geschäftshaus "Köglmühle 2", Fl.Nr. 544, Gem. Mainburg, $h_I = 5,5$ m
 IO 3 (MI):künftig mögliches Wohn- und Geschäftshaus, Fl.Nr. 699, Gem. Mainburg, $h_I = 5,7$ m
 IO 4 (MD):.....Wohnhaus "Köglmühle 7", Fl.Nr. 1076, Gemarkung Lindkirchen, $h_I = 5,2$ m

Die Aufteilung der Immissionskontingente auf die verschiedenen Bauquartiere der beiden Deckblätter kann Kapitel 6.1 entnommen werden. Eine flächendeckende Darstellung der aufsummierten Immissionskontingente ΣL_{IK} liefern die Lärmbelastungskarten in Kapitel 6.2.



4 Schalltechnische Beurteilung

Zur Überprüfung der gemeinsamen Geräuschkontingentierung der Deckblätter Nr. 05 und Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" wurden die im Deckblatt Nr. 05 bereits rechtskräftig festgesetzten sowie die im schalltechnischen Gutachten Nr. MBG-1779-05 / 1779-05_E02 vom 17.02.2022 zur Festsetzung im Deckblatt Nr. 06 vorgeschlagenen Emissionskontingente auf den festgesetzten bzw. zur Festsetzung vorgeschlagenen Emissionsbezugsflächen in Ansatz gebracht. An den im Gutachten für die Kontingentierung herangezogenen maßgeblichen Immissionsorten wurden nach den Berechnungsvorschriften der DIN 45691:2006-12 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung die aufsummierten Immissionskontingente berechnet.

Die Vergrößerung der Emissionsbezugsflächen der Mischgebietsparzellen MI 1.1 um ca. 15 % und MI 1.2 um knapp 5 % im Vergleich zu dem der Kontingentierung zugrunde liegenden Bebauungsplanentwurf führt zwar zu einer Erhöhung der aufsummierten Immissionskontingente des Deckblatts Nr. 06 um bis zu 0,2 dB(A), wie die folgende Beurteilungsübersicht zeigt:

Beurteilungsübersicht I – Vergleich der aufsummierten Immissionskontingente des Deckblatts Nr. 06 zum BBP "GE/MI Köglmühle" aus dem Gutachten vom 17.02.2022 mit der Neuberechnung auf Grundlage des Deckblatt-Entwurfs vom 07.02.2024				
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
$\sum L_{IK}$ [dB(A)], Gutachten vom 17.02.2022	42,2	55,4	44,9	41,7
$\sum L_{IK}$ [dB(A)], Entwurf vom 07.02.2024	42,4	55,4	45,1	41,9
Abweichung [dB(A)]	+0,2	±0	+0,2	+0,2
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
$\sum L_{IK}$ [dB(A)], Gutachten vom 17.02.2022	29,5	43,1	32,3	29,1
$\sum L_{IK}$ [dB(A)], Entwurf vom 07.02.2024	29,7	43,2	32,4	29,2
Abweichung [dB(A)]	+0,2	+0,1	+0,1	+0,1

IO 1 (MI): Wohnhaus "Regensburger Straße 35", Fl.Nr. 729/6, Gemarkung Mainburg, $h_i = 5,2$ m
 IO 2 (MI): Wohn- und Geschäftshaus "Köglmühle 2", Fl.Nr. 544, Gem. Mainburg, $h_i = 5,5$ m
 IO 3 (MI): künftig mögliches Wohn- und Geschäftshaus, Fl.Nr. 699, Gem. Mainburg, $h_i = 5,7$ m
 IO 4 (MD): Wohnhaus "Köglmühle 7", Fl.Nr. 1076, Gemarkung Lindkirchen, $h_i = 5,2$ m

Da an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 jedoch die Immissionskontingente des Deckblatts Nr. 05 diejenigen des Deckblatts Nr. 06 deutlich überschreiten (vgl. Tabelle mit den aufsummierten Immissionskontingenten in Kapitel 3), bleiben die für beide Deckblätter gemeinsam aufsummierten Immissionskontingente an diesen Immissionsorten unverändert und somit die jeweiligen Planwerte für die gemeinsame Kontingentierung weiterhin eingehalten. Am Immissionsort IO 2 unmittelbar östlich der Mischgebietsparzelle MI 1.2 dominiert das Immissionskontingent dieser Parzelle. Die Vergrößerung von deren Emissionsbezugsfläche um knapp 5 % nach Westen führt jedoch zu keiner relevanten Erhöhung des zugehörigen Immissionskontingentes, sodass auch an diesem Immissionsort die aufsummierten Immissionskontingente unverändert bleiben und die Planwerte weiterhin eingehalten werden.



Beurteilungsübersicht II – Vergleich der aufsummierten Immissionskontingente der Deckblätter Nr. 05 und Nr. 06 zum BBP "GE/MI Köglmühle" aus dem Gutachten vom 17.02.2022 mit der Neuberechnung auf Grundlage des Deckblatt-Entwurfs vom 07.02.2024				
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
ΣL_{IK} [dB(A)], Gutachten vom 17.02.2022	55,6	58,2	53,4	52,0
ΣL_{IK} [dB(A)], Entwurf vom 07.02.2024	55,6	58,2	53,4	52,0
Abweichung [dB(A)]	± 0	± 0	± 0	± 0
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
ΣL_{IK} [dB(A)], Gutachten vom 17.02.2022	40,5	44,1	37,6	36,3
ΣL_{IK} [dB(A)], Entwurf vom 07.02.2024	40,5	44,1	37,6	36,3
Abweichung [dB(A)]	± 0	± 0	± 0	± 0

IO 1 (MI):Wohnhaus "Regensburger Straße 35", Fl.Nr. 729/6, Gemarkung Mainburg, $h_1 = 5,2$ m
 IO 2 (MI):Wohn- und Geschäftshaus "Köglmühle 2", Fl.Nr. 544, Gem. Mainburg, $h_1 = 5,5$ m
 IO 3 (MI):künftig mögliches Wohn- und Geschäftshaus, Fl.Nr. 699, Gem. Mainburg, $h_1 = 5,7$ m
 IO 4 (MD):.....Wohnhaus "Köglmühle 7", Fl.Nr. 1076, Gemarkung Lindkirchen, $h_1 = 5,2$ m

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die geringfügige Erhöhung der Emissionsbezugsflächen der zwei Mischgebietsparzellen MI 1.1 und MI 1.2 im Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 06 keine relevanten Auswirkungen auf die aufsummierten Immissionskontingente der beiden Deckblätter Nr. 05 und Nr. 06 hat. Die im schalltechnischen Gutachten vom 17.02.2022 errechneten Emissionskontingente sind somit weiterhin geeignet, die für die beiden Deckblätter in Summe ermittelten Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten einzuhalten.



5 Zitierte Unterlagen

1. DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
2. Deckblatt Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" der Stadt Mainburg, Vorentwurf vom 10.03.2021 (Sitzungsvorlage), KomPlan Ingenieurbüro für kommunale Planungen, Landshut
3. "Deckblatt Nr. 05 und Deckblatt Nr. 06 zum Bebauungsplan 'GE/MI Köglmühle' der Stadt Mainburg", schalltechnisches Gutachten Nr. MBG-1779-05 / 1779-05_E02 vom 17.02.2022, Hoock & Partner Sachverständige, 84028 Landshut
4. Deckblatt Nr. 05 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" der Stadt Mainburg, 05.08.2022
5. Deckblatt Nr. 06 zum Bebauungsplan "GE/MI Köglmühle" der Stadt Mainburg, Entwurf vom 07.02.2024, KomPlan Ingenieurbüro für kommunale Planungen, Landshut



6 Anhang

6.1 Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere

IO1	6 Kontingentierung 04/2024				
	x = 705108,88 m		y = 5392205,28 m		z = 425,20 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE 2	52,5	52,5	38,5	38,5	
GE 7	47,0	53,6	32,0	39,4	
SO 4	46,0	54,3	29,0	39,8	
GE 3	45,5	54,8	25,5	39,9	
GE 5	42,9	55,1	22,9	40,0	
GE 6	41,9	55,3	21,9	40,1	
MI 1.2	40,9	55,5	28,9	40,4	
GE 1	39,1	55,6	20,1	40,4	
MI 1.3	35,4	55,6	20,4	40,5	
MI 1.1	32,2	55,6	17,2	40,5	
Summe		55,6		40,5	

IO2	6 Kontingentierung 04/2024				
	x = 705253,77 m		y = 5391973,96 m		z = 425,50 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
MI 1.2	54,9	54,9	42,9	42,9	
GE 6	51,3	56,5	31,3	43,2	
GE 7	47,4	57,0	32,4	43,5	
GE 5	47,2	57,4	27,2	43,6	
SO 4	45,8	57,7	28,8	43,8	
MI 1.3	45,5	58,0	30,5	44,0	
GE 2	42,0	58,1	28,0	44,1	
GE 3	40,8	58,2	20,8	44,1	
MI 1.1	37,7	58,2	22,7	44,1	
GE 1	33,9	58,2	14,9	44,1	
Summe		58,2		44,1	

IO3	7 Kontingentierung Zusatz 04/2024				
	x = 705376,30 m		y = 5391999,80 m		z = 425,70 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE 7*	48,2	48,2	33,2	33,2	
GE 6*	46,6	50,5	26,6	34,1	
MI 1.2	43,7	51,3	31,7	36,1	
GE 5*	43,5	52,0	23,5	36,3	
SO 4*	43,2	52,5	26,2	36,7	
GE 2*	42,2	52,9	28,2	37,3	
GE 3*	39,6	53,1	19,6	37,4	
MI 1.3	38,5	53,3	23,5	37,5	
GE 1*	35,4	53,3	16,4	37,6	
MI 1.1	31,8	53,4	16,8	37,6	
Summe		53,4		37,6	

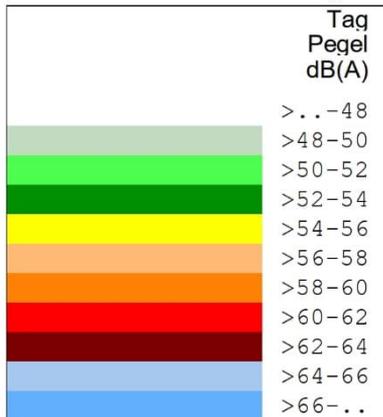
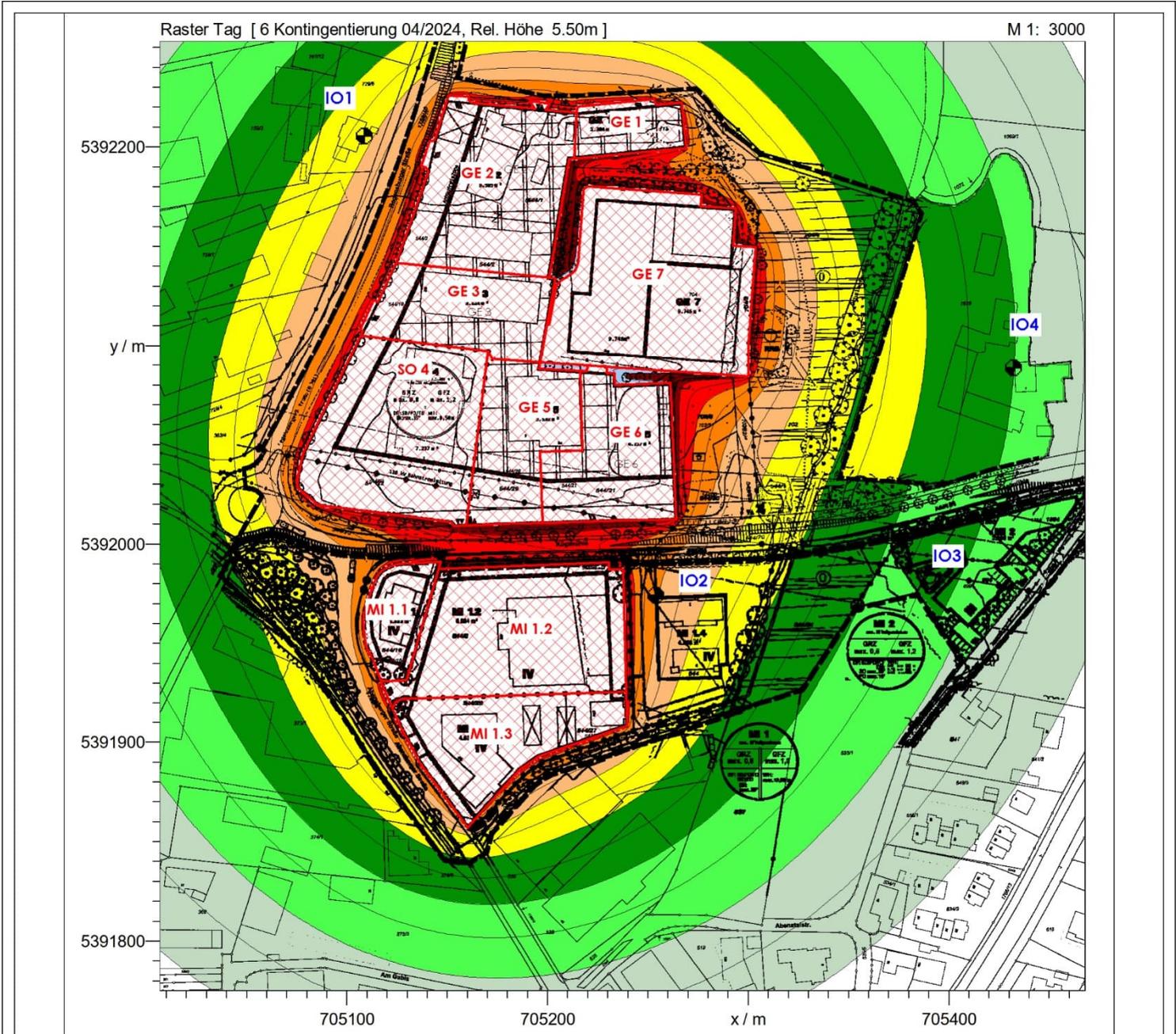


IO4	7 Kontingentierung Zusatz 04/2024				
	x = 705432,06 m		y = 5392088,24 m		z = 425,20 m
	Tag		Nacht		
	L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE 7*	48,0	48,0	33,0	33,0	
GE 6*	43,9	49,4	23,9	33,5	
GE 2*	42,0	50,2	28,0	34,6	
SO 4*	41,6	50,7	24,6	35,0	
GE 5*	41,5	51,2	21,5	35,2	
MI 1.2	40,4	51,6	28,4	36,0	
GE 3*	38,7	51,8	18,7	36,1	
GE 1*	36,3	51,9	17,3	36,2	
MI 1.3	35,3	52,0	20,3	36,3	
MI 1.1	29,5	52,0	14,5	36,3	
Summe		52,0		36,3	



6.2 Planunterlagen

Plan 1 Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$, Tagzeit

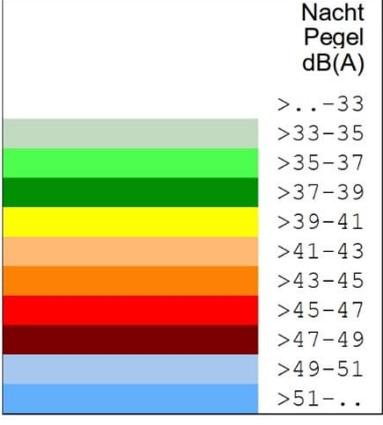
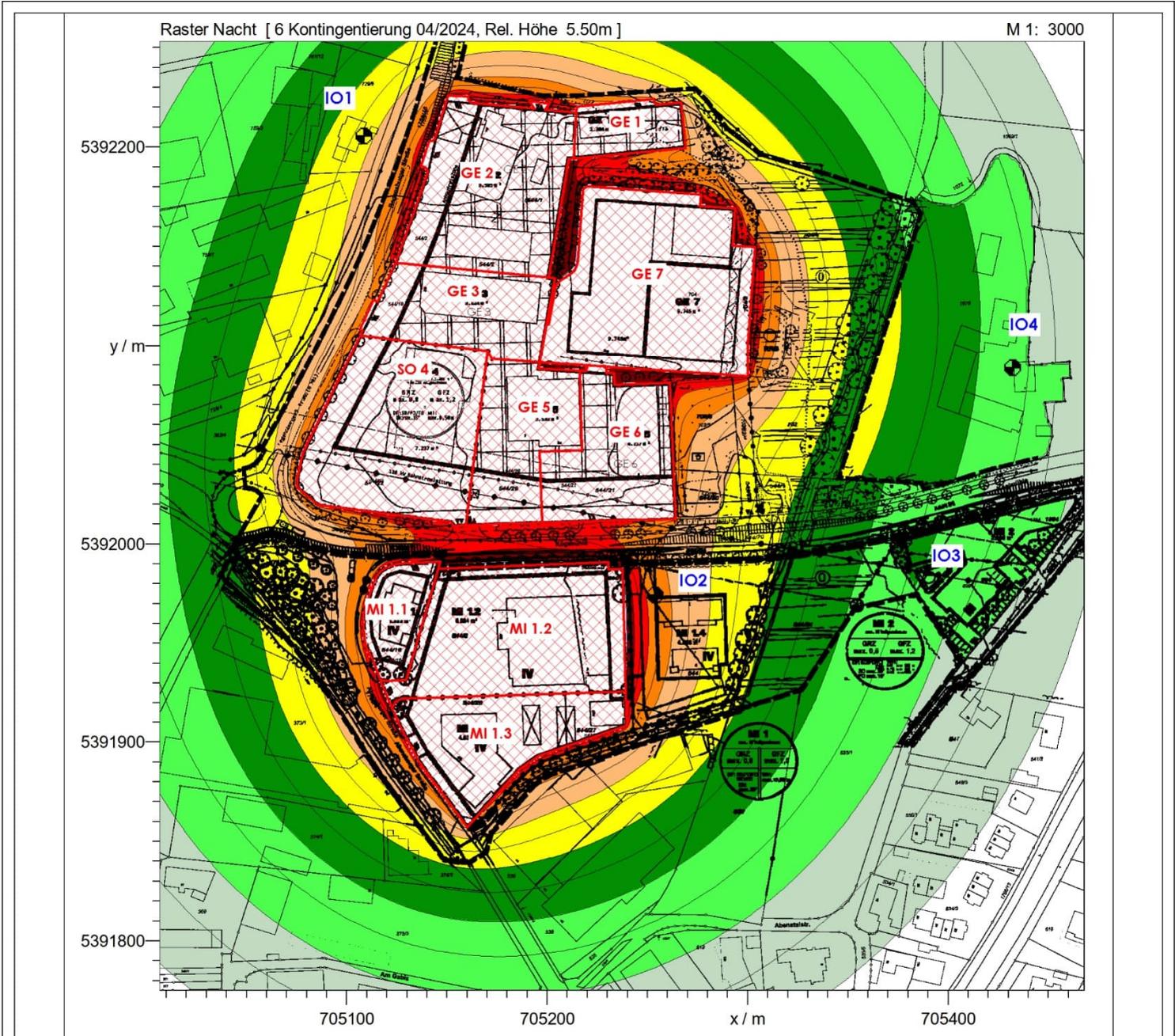


Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz - Bauphysik - Akustik

Projekt: MBG-1779-05



Plan 2 Aufsummierte Immissionskontingente ΣL_{IK} , Nachtzeit



Hoock & Partner Sachverständige
 Immissionsschutz - Bauphysik - Akustik

Projekt: MBG-1779-05