

Stadt Miltenberg
Stadtbauamt
Frau Angelika Knapp
Engelplatz 67
63897 Miltenberg

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Karl-Heinz Meyer
Durchwahl: +49 (931) 49708 - 330 Telefax: -150
E-Mail: meyer@woelfel.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom
06.12.2021

Unser Zeichen
X0548.003.02.001

Datum
06.12.2021

Änderung Bebauungsplan "Bachäcker I" in Miltenberg - Geräuschkontingentierung

Sehr geehrte Frau Knapp,

bezüglich der geplanten Baugrenzenänderung im südlichen Teil des Bebauungsplans Bachäcker kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die schalltechnischen Festsetzungen Folgendes festgestellt werden:

- Für die beiden Gewerbeflächen, Teilfläche 1 (Nord) und Teilfläche 2 (Süd) wurden mit Gutachten X0548.003.01.001 vom 28.02.2019 zulässige Geräuschkontingente nach DIN 45691:2006-12 ermittelt. Diese Kontingente sind flächenbezogen (je m²) und umfassen die gesamte Gewerbefläche.
- Westlich schließt sich eine kleine Mischgebietsfläche an, für die kein Kontingent definiert wurde, da hier nur nicht wesentlich störende Nutzungen möglich/zulässig sind. Die in die Mischgebietsfläche hineinreichende Baugrenze wurde vorsorglich für evtl. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen – z.B. Lärmschutzwand, Gebäude – vorgegeben.
- Die v.g. Mischgebietsfläche stellt sich im Entwurf vom 06.12.2021 verkleinert dar. Die nun in das Mischgebiet vollständig erweiterte Baugrenze der Gewerbefläche Süd hat keinen Einfluss auf die zulässigen gewerblichen Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, da die im Zuge künftiger Genehmigungsverfahren / Bauanträge dem Schallschutznachweis zugrunde zu legenden Emissionskontingente auf die in ihrer Größe unveränderten Gewerbeflächen zu beziehen sind.

Mit freundlichen Grüßen

Wölfel Engineering GmbH + Co. KG

ppa. 

Dr. rer. nat. D. Höhne-Mönch

i.V. 

Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Meyer

Änderung Bebauungsplan "Bachäcker I" in Miltenberg

Geräuschkontingentierung, Schallimmissionsprognose

Auftraggeber: Stadt Miltenberg
Engelplatz 67
63897 Miltenberg

Berichtsnummer: X0548/003-01

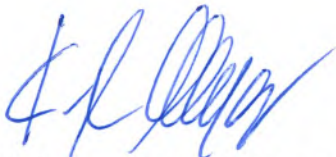
Dieser Bericht umfasst 6 Seiten Text und 10 Seiten Anhänge.

Bekanntgegebene
Messstelle nach
§ 29b BImSchG
für Geräusche und
Erschütterungen

VMPA-anerkannte
Schallschutzprüfstelle
nach DIN 4109
VMPA-SPG-210-04-BY

Höchberg, 28.02.2019

Akkreditierung nach
DIN EN ISO/IEC 17025
für die Prüfarten Geräusche,
Erschütterungen und
Bauakustik



Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Meyer
Bearbeitung / fachliche Verantwortung



Dr. rer. nat. D. Höhne-Mönch
Prüfung und Freigabe



Änderungsindex

Version	Datum	Geänderte Seiten	Hinzugefügte Seiten	Erläuterungen
001	28.02.2019	-	-	Erstellung

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Unterlagen	3
3	Örtliche Situation, Anforderungen zum Schallimmissionsschutz	4
4	Geräuschkontingentierung	5
5	Gewerbelärmimmissionen	5
6	Festsetzungen im Bebauungsplan	6
7	Bewertung der Ergebnisse	6

Anhang

Bebauungsplan Bachäcker I, Änderungsentwurf	A1
Bebauungsplan Bachäcker I, Bestand 2018	A2
Bebauungsplan Bachäcker II	A3
Berechnungsmodell	
Immissionsorte, Geräuschkontingente	A4
Eingabedaten der Berechnung	A5
Flächenhafte Darstellung der Geräuschimmissionen / Immissionspegel	
Beurteilungszeitraum Tag, ohne Zusatzkontingente	A8
Beurteilungszeitraum Nacht, ohne Zusatzkontingente	A9
Einzelpunktberechnungen der Geräuschimmissionen / Immissionspegel	A10

1 Aufgabenstellung

Im Zuge einer künftig geplanten gewerblichen Nutzung der Flurstücke Nr. 7004, 7002/2, 6999 und 6992/1 soll der Bebauungsplan Bachäcker I an der Großheubacher Straße in Miltenberg hinsichtlich der Flächenaufteilung und Baugrenzen geändert werden. Zu den erforderlichen schalltechnischen Festsetzungen sind für die Gewerbefläche Geräuschemissionskontingente zur ermitteln, mit denen die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den maßgeblichen (bestehenden und planerischen) Immissionsorten eingehalten und damit mögliche Konflikte bereits im Bauleitplanverfahren gelöst werden.

2 Unterlagen

Nr.	Dokument/Quelle	Bezeichnung / Beschreibung
1	Stadt Miltenberg Stadtbauamt	Bebauungspläne Bachäcker I und II
2	Brauhaus Faust Miltenberg	Planungskonzepte / Studien zur Nutzung der Gewerbeflächen
3	Besprechungen, Termine	Ortseinsicht 24.08.2016 Landratsamt Miltenberg 09.03.2018 Stadtbauamt Miltenberg 26.07.2018 Aktenvermerk LRA Miltenberg zur Besprechung 13.11.2018
4	DIN 18005-1 2002-07 Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, 1987-05	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
5	DIN 45691 2006-12	Geräuschkontingentierung
6	TA Lärm 1998-08 letzte Änderung 01.06.2017	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
7	Wölfel Engineering Höchberg	"IMMI" Release 20171025 Programm zur Schallimmissionsprognose, geprüft auf Konformität gemäß den QSI-Formblättern zu VDI 2714:1988-01, VDI 2720 Blatt1:1997-03, DIN ISO 9613-2:1999-10, Schall 03:1990/2015, RLS 90:1990

3 Örtliche Situation, Anforderungen zum Schallimmissionsschutz

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 3 ha liegt am nördlichen Ortsrand von Miltenberg zwischen dem Main und der Großheubacher Straße. Im Plangebiet selbst befindet sich ein Wohngebäude auf der nordwestlich gelegenen Mischgebietsfläche. Südlich des Geltungsbereichs schließt der Bebauungsplan Bachäcker II an, der Gewerbe- und Mischgebietsflächen ausweist. Wohnungen für Betriebsleiter und Aufsichtspersonal sind auf den Gewerbeflächen nur ausnahmsweise zulässig. Östlich der Großheubacher Straße liegt das Gewerbegebiet Miltenberg Nord (ohne Bebauungsplan).

Die maßgeblichen Immissionsorte zur Festlegung der Geräuschemissionskontingente für die Gewerbeflächen des Bebauungsplans Bachäcker I sind:

IO 1	Wohnhaus Großheubacher Straße 25, Bestand	Schutzanspruch	MI
IO 1a	Baugrenze Großheubacher Straße 25 gemäß BPlan Bachäcker I		MI
IO 2	Wohnhaus Großheubacher Straße 9		GE
IO 3	Baugrenze Nord, MI BPlan Bachäcker II		MI
IO 4	Bestandsgebäude Großheubacher Straße 18, GE Miltenberg Nord		GE

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind im Rahmen der Bauleitplanung die Orientierungswerte der DIN 18005 /4/ zugrunde zu legen. Für Geräuschimmissionen aus dem Betrieb gewerblicher Anlagen gelten gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 die Orientierungswerte (OW):

Mischgebiete	tags	6:00 bis 22:00 Uhr	60 dB(A)
	nachts	22:00 bis 6:00 Uhr	45 dB(A)
Gewerbegebiete	tags	6:00 bis 22:00 Uhr	65 dB(A)
	nachts	22:00 bis 6:00 Uhr	50 dB(A)

Die Werte sind identisch mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /6/, welche für Gewerbelärmimmissionen gemäß derzeitiger Rechtsprechung auch im Rahmen der Bauleitplanung bindend sind.

Zur Bestimmung der zulässigen Geräuschemissionskontingente für die Gewerbeflächen wurde unter Berücksichtigung der bisherigen Festsetzung des Bebauungsplans Bachäcker I (zulässiger flächenbezogener Schalleistungspegel tagsüber $L_w = 55$ dB(A)) in Abstimmung mit dem Landratsamt Miltenberg in Anlehnung an die TA Lärm die Unterschreitung der Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB festgelegt. Damit tragen die Geräuschimmissionen der kontingentierten Flächen nicht relevant zu Richtwertüberschreitungen bei, siehe TA Lärm Nr. 3.2.1.

Der Bebauungsplan Bachäcker I enthält keine Festsetzung zum Nachtbetrieb. Nach Angabe des Landratsamts Miltenberg ist nachts von einer hohen Geräuschvorbelastung durch das Gewerbegebiet Miltenberg Nord auszugehen. Zur Sicherstellung des Schutzanspruchs nachts soll daher im Mischgebiet des Bebauungsplans Bachäcker I die Richtwertunterschreitung um 10 dB angestrebt werden. An allen anderen Immissionsorten ist auch nachts die Richtwertunterschreitung um 6 dB ausreichend.

4 Geräuschkontingentierung

Zur Festlegung der zulässigen Geräuschkontingente für die Gewerbeflächen des Bebauungsplans Bachäcker I werden zwei Teilflächen gewählt, mit denen die v.g. Anforderungen eingehalten werden können. Wenn, wie derzeit vorgesehen, die gesamte Gewerbefläche durch einen einzigen Betrieb genutzt wird dürfen die kontingentierten Teilflächen im Rahmen des Schallschutznachweises zum Genehmigungsverfahren einer Gewerbeansiedlung zusammengefasst werden, siehe DIN 45691 Kap. 5.

Die Geräuschkontingente L_{EK} tags/nachts betragen:

Teilfläche Nord	TF 1	ca. 6.400 m ²	62 / 40 dB(A)
Teilfläche Süd	TF 2	ca. 12.200 m ²	52 / 37 dB(A)

Da mit den v.g. Geräuschemissionskontingenten die Anforderungen an den Immissionsorten im Mischgebiet des Bebauungsplans Bachäcker I erfüllt werden und bezogen auf die übrigen Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplangebiets erhöhte Einschränkungen der kontingentierten Flächen darstellen werden zu Immissionsorten innerhalb der übrigen Flächen Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ festgesetzt:

Mischgebiet im Bebauungsplan Bachäcker II	3 dB
übrige Gewerbegebiete und unbeplante Flächen	8 dB

5 Gewerbelärmimmissionen

Die Geräuschimmissionen infolge der im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bachäcker I" festgelegten Geräuschkontingente werden mit dem PC-Programm IMMI /7/ gemäß DIN 45691 /5/ unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente ermittelt.

Die Geräuschimmissionen tags/nachts betragen (gerundet):

IO 1 – Wohnhaus Großheubacher Straße 25		54 / 33 dB(A)
IO 1a – BPlan-Baugrenze Großheubacher Straße 25		54 / 35 dB(A)
IO 2 – Wohnhaus Großheubacher Straße 9	51 + 8 / 35 + 8 =	59 / 43 dB(A)
IO 3 – MI Baugrenze Nord BPlan Bachäcker II	51 + 3 / 34 + 3 =	54 / 37 dB(A)
IO 4 – Gebäude Großheubacher Straße 18	51 + 8 / 31 + 8 =	59 / 39 dB(A)

Die Geräuschimmissionen sind auf den Seiten A 12 und A 13 flächenhaft farbgrafisch dargestellt (Lärmkarten). Auf Seite A 14 sind an den o.g. Immissionsorten für die einzelnen Teilflächen die Immissionsanteile (= Immissionskontingente L_{IK}) tabellarisch zusammengefasst. Die Immissionsanteile zu konkreten Bauvorhaben sind im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren einzuhalten.

Die in Kap. 3 zugrunde gelegten schalltechnischen Anforderungen werden eingehalten.

6 Festsetzungen im Bebauungsplan

Für die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans werden folgende Formulierungen (Flächenbezeichnung frei wählbar) vorgeschlagen:

Zulässig sind Betriebe und Anlagen, deren Schallemissionen die folgenden Emissionskontingente L_{EK} einschließlich der immissionsortbezogenen Zusatzkontingente nach DIN 45691 weder tags (06.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente tags und nachts

<i>Fläche</i>	<i>L_{EK} tags</i>	<i>L_{EK} nachts</i>
<i>TF 1</i>	<i>62 dB(A)</i>	<i>40 dB(A)</i>
<i>TF 2</i>	<i>52 dB(A)</i>	<i>37 dB(A)</i>

Immissionsortbezogene Zusatzkontingente

<i>Immissionsorte außerhalb des BBplans Bachäcker I</i>	<i>$L_{EK,zus}$</i>
<i>Mischgebiet BPlan Bachäcker II</i>	<i>3</i>
<i>übrige Gewerbeflächen und unbeplante Flächen</i>	<i>8</i>

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Für die Begründung zum Bebauungsplan wird folgende Formulierung vorgeschlagen:

Zur Berücksichtigung des Schallimmissionsschutzes werden für die Teilflächen des Plangebiets zulässige Geräuschkontingente festgelegt. Die Einschränkung der zulässigen Kontingente ergibt sich durch den Schutzanspruch der vorhandenen und noch weiteren zulässigen Wohnnutzungen im Mischgebiet innerhalb des Bebauungsplans Bachäcker I selbst. Für Immissionsorte außerhalb des BPlangebiets werden Zusatzkontingente festgesetzt.

Die Einhaltung der festgelegten Geräuschkontingente ist in der Genehmigungsplanung jedes Anlagenvorhabens auf der Gewerbefläche nachzuweisen. Solange die gesamte Gewerbefläche durch eine einzige Anlage genutzt wird dürfen die Kontingente der Teilflächen zusammengefasst werden.

Hinweis: Die DIN 45691:2006-12 wird im Bauamt gemeinsam mit dem Bebauungsplan zur Einsicht bereitgehalten.

7 Bewertung der Ergebnisse

Mit den für die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bachäcker I festgesetzten Geräuschkontingenten (L_{EK}) und immissionsortbezogenen Zusatzkontingenten ($L_{EK,zus}$) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 an den maßgeblichen vorhandenen und planerischen Immissionsorten in der Nachbarschaft deutlich unterschritten. Durch die Gesamtbelastung mit den übrigen Gewerbeflächen sind damit keine schalltechnischen Konflikte zu erwarten.

My / DH

Bebauungsplan Bachäcker I, Änderungsentwurf

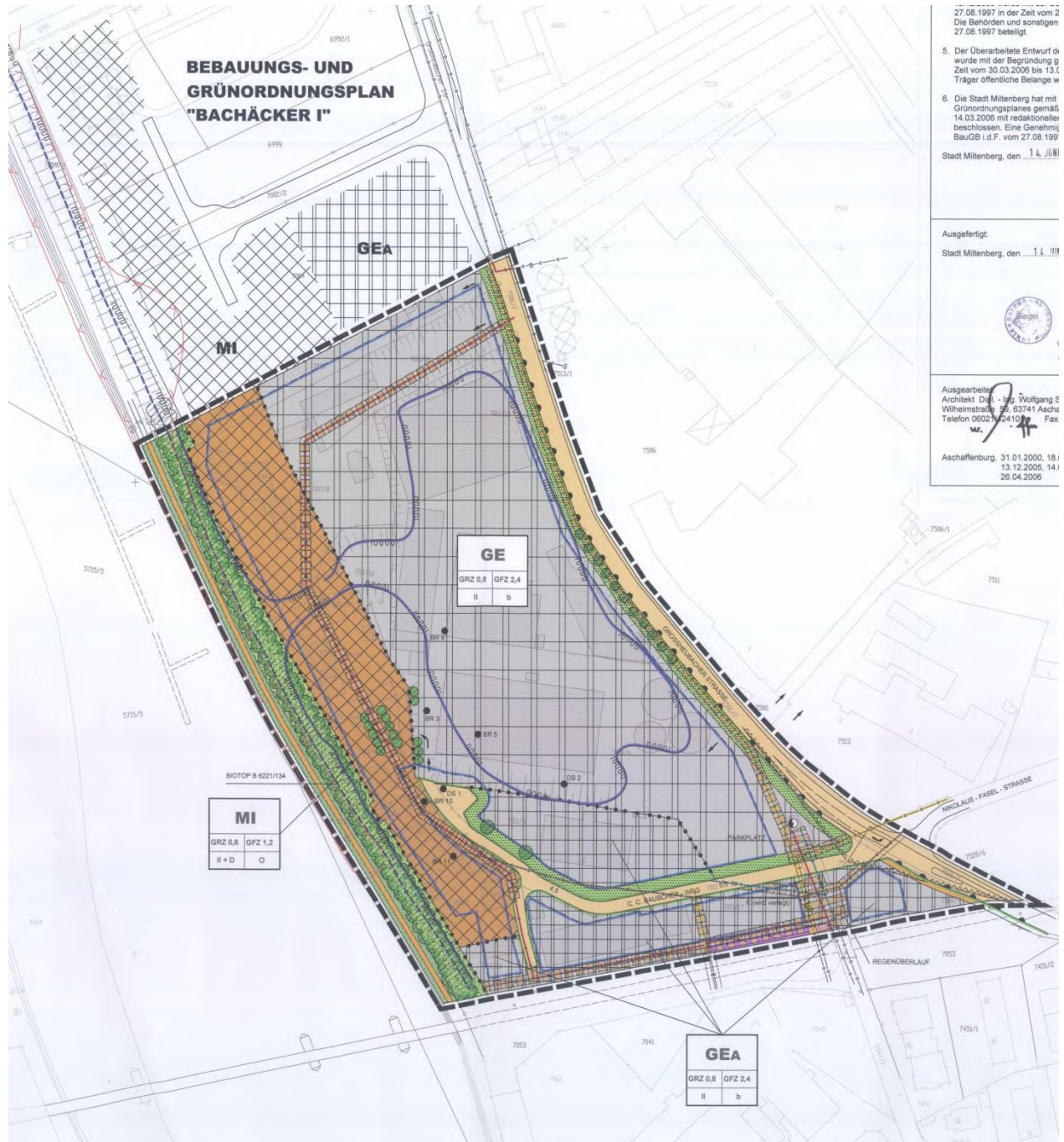


Quelle: Stadt Miltenberg, Bauplanungsamt

Bebauungsplan Bachäcker I, Bestand 2018



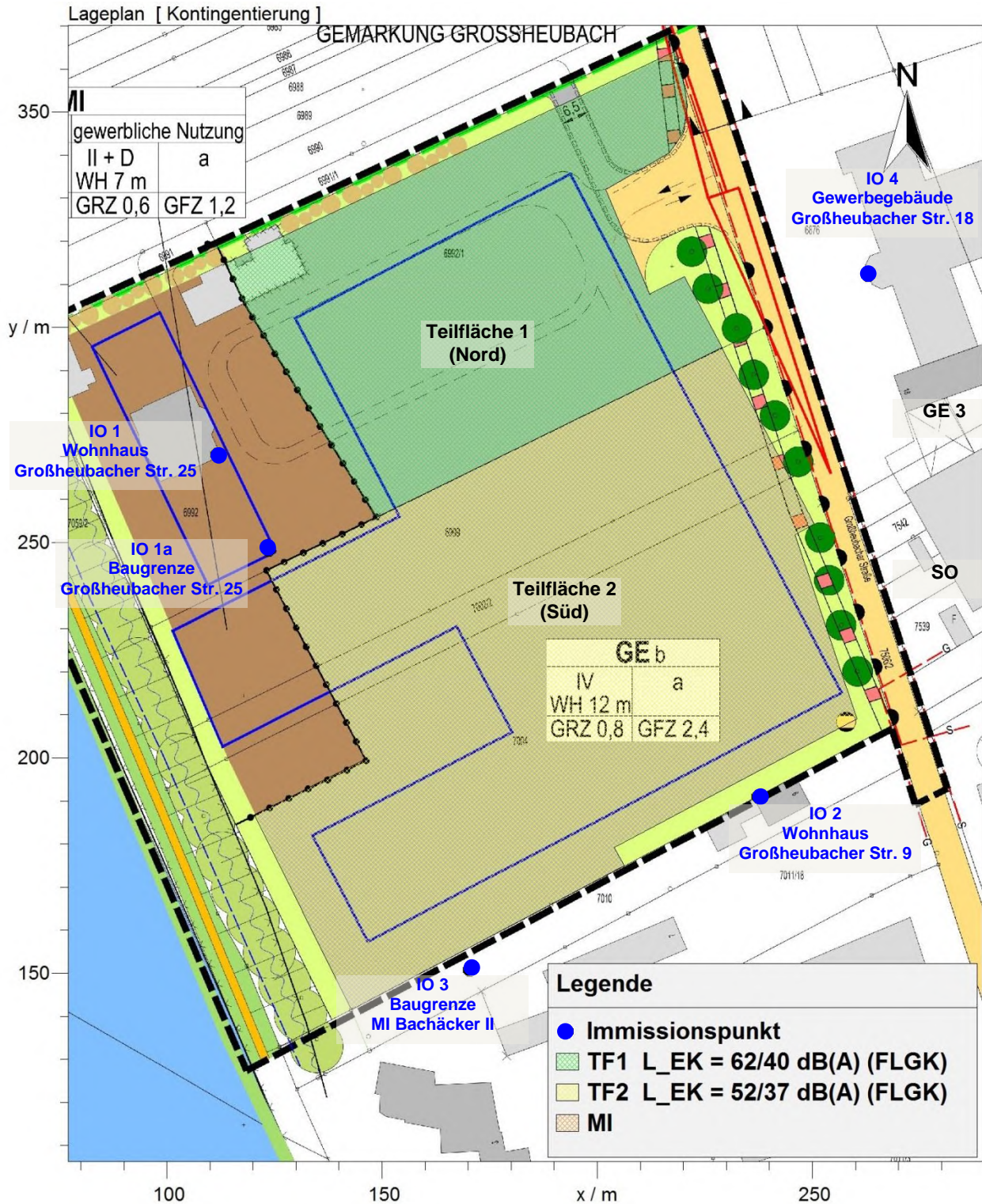
Bebauungsplan Bachäcker II



Quelle: Stadt Miltenberg, Bauplanungsamt

Berechnungsmodell

Immissionsorte, Geräuschkontingente



Quelle Hintergrundbild: Stadt Miltenberg, Bauplanungsamt

Eingabedaten der Berechnung

Projekt Eigenschaften			
Prognosetyp:	Lärm		
Prognoseart:	Lärm (nationale Normen)		
Beurteilung nach:	Keine Beurteilung	Nr.	Zeitraum
		1	Tag
		2	Nacht
			Dauer /h
			16.00
			16.00

Projekt-Notizen

Arbeitsbereich				
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	0.00	400.00	400.00	0.22 km ²
y /m	0.00	550.00	550.00	
z /m	0.00	200.00	200.00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	130.00	xmax / ymax (z3)	140.00	
xmin / ymin (z1)	125.00	xmax / ymin (z2)	130.00	

Berechnungseinstellung	Kopie von "Referenzeinstellung"	
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT		
L /m		
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja
Freifeld vor Reflexionsflächen /m		
für Quellen	1.0	1.0
für Immissionspunkte	1.0	1.0
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein
Zwischenausgaben	Keine	Keine
Art der Einstellung	Referenzeinstellung	Referenzeinstellung
Reichweite von Quellen begrenzen:		
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Projektion von Linienquellen	Ja	Ja
Projektion von Flächenquellen	Ja	Ja
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein
* Radius /m um Quelle herum:		
* Radius /m um IP herum:		
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0
Variable Min.-Länge für Teilstücke:		
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein
* Einfügungsdämpfung begrenzen:		
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:		
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:		
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613		
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein
Reflexion		
Reflexion (max. Ordnung)	1	1
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein
* Suchradius /m		
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:		
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Ja
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein

Eingabedaten der Berechnung

Teilstück-Kontrolle			
Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Ja	
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein	
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein	
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1	
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein	

Globale Parameter		Kopie von "Referenzeinstellung"		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen		0.00		
Temperatur /°		10		
relative Feuchte /%		70		
Wohnfläche pro Einw. /m ² (=0.8*Brutto)		40.00		
Mittlere Stockwerkshöhe in m		2.80		
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht	
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2.00	1.00	0.00	

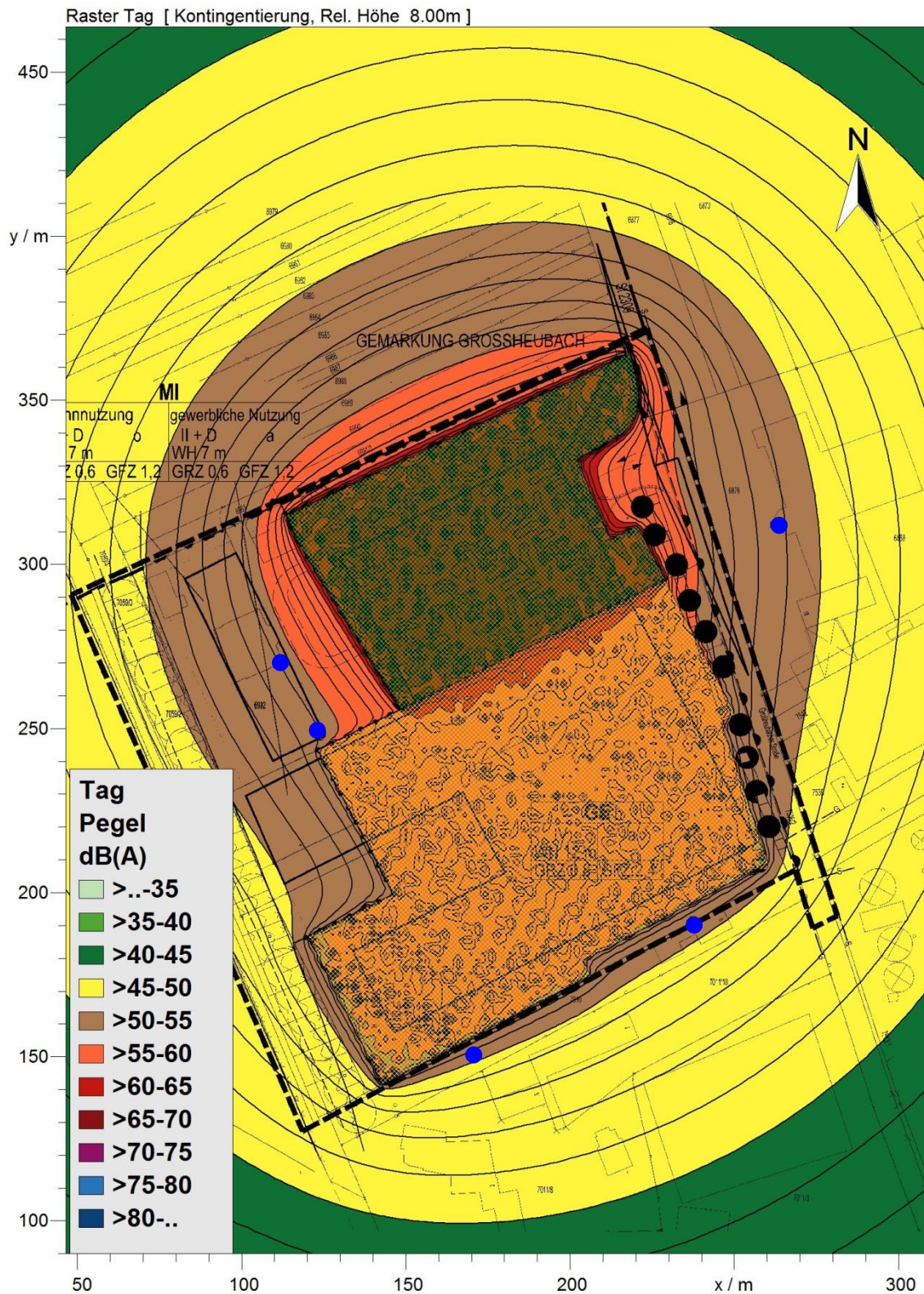
Immissionspunkt (5)							Kontingentierung	
Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte	Nutzung	T1	T2			
		Geometrie: x	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m		
IPkt004	IO 1 - Großheub.Str. 25	Immissionsorte	Richtwerte	---	54.00	35.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	111.76	270.48	138.25		8.00	
IPkt001	IO 1a - Großheub.Str. 25	Immissionsorte	Richtwerte	---	54.00	35.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	123.79	248.26	138.35		8.00	
IPkt002	IO 2 - Großheub.Str. 9	Immissionsorte	Richtwerte	---	59.00	44.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	237.48	190.88	139.44		8.00	
IPkt003	IO 3 - Großheub.Str. 3	Immissionsorte	Richtwerte	---	54.00	39.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	170.41	150.73	135.87		6.00	
IPkt005	IO 4 - Großheub.Str. 18	Immissionsorte	Richtwerte	---	59.00	44.00		
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m	
		Geometrie:	262.96	312.07	141.96		8.00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (2)							Kontingentierung		
FLGK004	Bezeichnung	TF 1 (Nord)	Wirkradius /m			99999.00			
	Gruppe	Kontingentierung	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)			
	Knotenzahl	13	Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	369.97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	369.89	Tag	62.00	-	-	100.07	62.00	
	Fläche /m²	6408.49	Nacht	40.00	-	-	78.07	40.00	
	Geometrie	Nr	x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
		Knoten:	1	229.02	295.22	133.23		0.00	
			2	220.31	311.80	133.34		0.00	
			3	212.22	307.70	133.10		0.00	
			4	202.02	332.01	133.07		0.00	
			5	216.72	340.51	133.51		0.00	
			6	220.01	345.21	133.64		0.00	
			7	220.91	351.41	133.72		0.00	
			8	220.11	356.92	133.75		0.00	
			9	218.22	364.12	133.77		0.00	
			10	113.77	314.90	130.71		0.00	
			11	117.67	305.60	130.72		0.00	
			12	148.65	255.79	131.04		0.00	
			13	229.02	295.22	133.23		0.00	

Eingabedaten der Berechnung

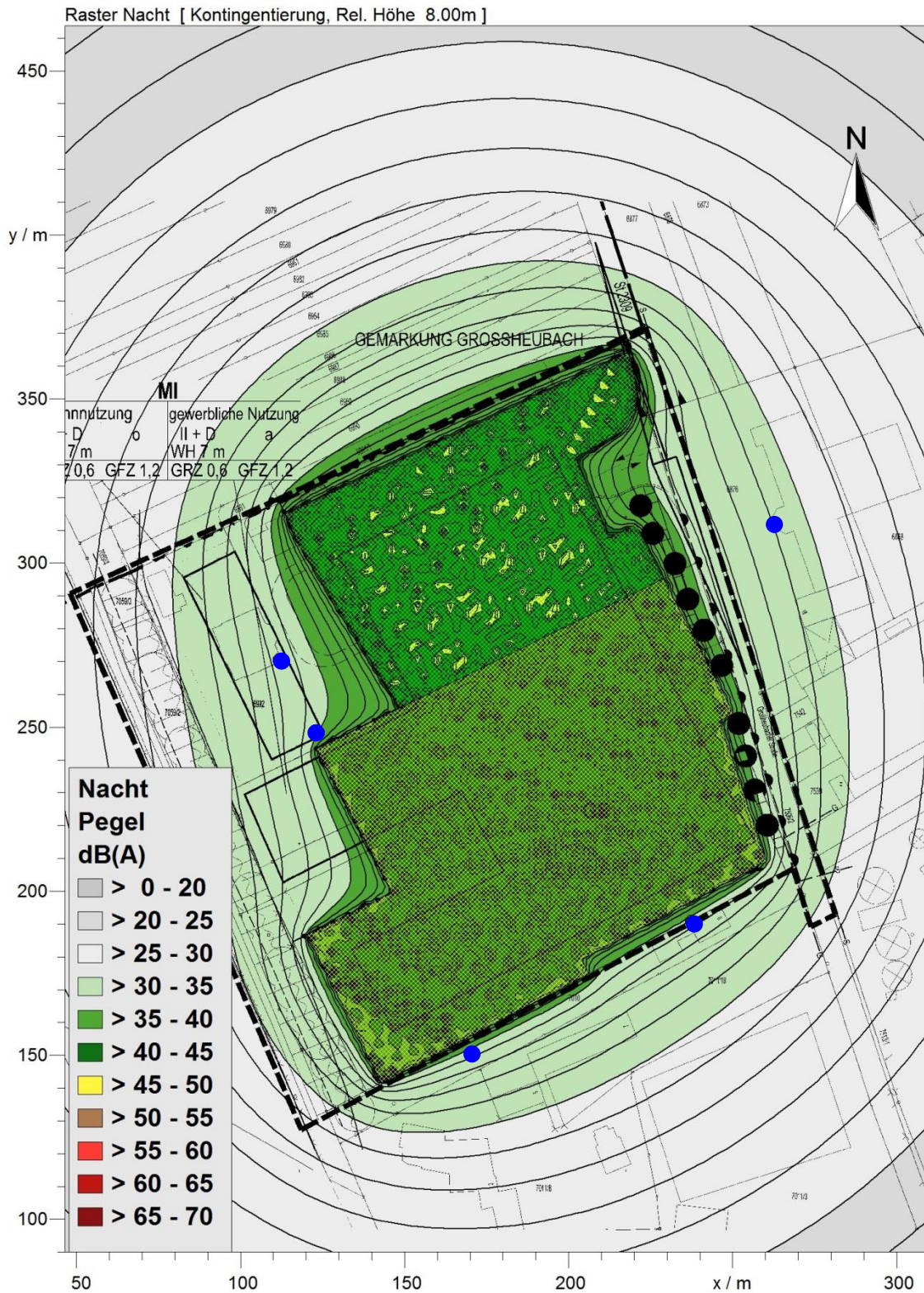
FLGK002	Bezeichnung	TF 2 (Süd)		Wirkradius /m			99999.00		
	Gruppe	Kontingentierung		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	14		Emi.Vari	Emission	Dämmun	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	483.39			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	483.31		Tag	52.00	-	-	92.86	52.00
	Fläche /m²	12198.66		Nacht	37.00	-	-	77.86	37.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Knoten:	1	120.38	186.69	129.71	0.00		
			2	142.91	141.49	129.36	0.00		
			3	206.29	174.96	130.76	0.00		
			4	203.89	179.26	130.81	0.00		
			5	260.36	209.07	132.06	0.00		
			6	245.97	251.89	132.65	0.00		
			7	250.37	254.29	132.75	0.00		
			8	228.88	295.22	133.23	0.00		
			9	148.52	255.79	131.04	0.00		
			10	142.63	252.87	130.86	0.00		
			11	123.15	243.43	130.29	0.00		
			12	139.61	212.24	130.42	0.00		
			13	146.10	199.72	130.46	0.00		
			14	120.38	186.69	129.71	0.00		

Flächenhafte Darstellung der Geräuschimmissionen / Immissionspegel
Beurteilungszeitraum Tag, ohne Zusatzkontingente



Quelle Hintergrundbild: Stadt Miltenberg, Stadtplanungsamt)

Flächenhafte Darstellung der Geräuschimmissionen / Immissionspegel
Beurteilungszeitraum Nacht, ohne Zusatzkontingente



Einzelpunktberechnungen der Geräuschimmissionen / Immissionspegel

Mittlere Liste »		- Unbenannt -			
Immissionsberechnung					
IPkt004 »	IO 1 - Großheub.Str. 25	Kontingentierung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 111.76 m		y = 270.48 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	TF 1 (Nord)	53.7	53.7	31.7	31.7
FLGK002 »	TF 2 (Süd)	43.3	54.1	28.3	33.3
	Summe		54.1		33.3

IPkt001 »	IO 1a - Großheub.Str. 25	Kontingentierung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 123.79 m		y = 248.26 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	TF 1 (Nord)	52.8	52.8	30.8	30.8
FLGK002 »	TF 2 (Süd)	48.0	54.1	33.0	35.0
	Summe		54.1		35.0

IPkt002 »	IO 2 - Großheub.Str. 9	Kontingentierung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 237.48 m		y = 190.88 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	TF 1 (Nord)	46.7	46.7	24.7	24.7
FLGK002 »	TF 2 (Süd)	49.0	51.0	34.0	34.5
	Summe		51.0		34.5

IPkt003 »	IO 3 – Bachäcker II N MI	Kontingentierung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 170.41 m		y = 150.73 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	TF 1 (Nord)	45.3	45.3	23.3	23.3
FLGK002 »	TF 2 (Süd)	49.1	50.6	34.1	34.4
	Summe		50.6		34.4

IPkt005 »	IO 4 - Großheub.Str. 18	Kontingentierung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 262.96 m		y = 312.07 m	
		Tag		Nacht	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
FLGK004 »	TF 1 (Nord)	50.7	50.7	28.7	28.7
FLGK002 »	TF 2 (Süd)	41.9	51.3	26.9	30.9
	Summe		51.3		30.9