

Aga Ahornstraße 8  
07554 Gera

Telefon 036695 30250  
E-Mail info@biwa-gera.de

---

**Bebauungsplan ,Gewerbegebiete an der  
B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete  
Hardrain und Uchtweide‘**

**Geräuschkontingentierung**

**Neubau von Straßen  
innerhalb des Plangebiets**

**Zunahme Straßenverkehrslärm**

**Schallschutz gegen Außenlärm**

Auftraggeber	Panattoni Germany Properties GmbH Am Sandtorkai 54 20457 Hamburg
Projektnummer	8617
Bearbeiter	Dipl.-Ing. (FH) Arnulf Bühler

Gera, den 02.12.2024

## **Kurzfassung**

Für einen Teilbereich des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk‘ (nachfolgend Bebauungsplan Urfassung) der Gemeinde Bischweier ist die Aufstellung des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘ (nachfolgend Bebauungsplan 4. Änderung) geplant. Innerhalb des Plangebiets beabsichtigt die Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG die Erweiterung ihres Firmenstandorts.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist ein schalltechnisches Gutachten zu erarbeiten. Das Gutachten untergliedert sich in 4 Teile.

Im Teil 1 wird für die zu ändernden Flächen eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12 erarbeitet. Die hieraus resultierenden Emissionskontingente und Zusatzkontingente werden in dem Bebauungsplan festgesetzt.

Im Teil 2 wird der Neubau von öffentlichen Straßen innerhalb des Plangebiets untersucht und beurteilt.

Im Teil 3 wird die Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen aufgrund der durch die Erweiterung der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG ausgelösten Lkw und Pkw-Fahrten ermittelt und bewertet.

Im Teil 4 werden die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 innerhalb der Bebauungsplanfläche ausgehend von Verkehrs- und Gewerbelärm als Grundlage für die Dimensionierung des Schallschutzes gegen Außenlärm von schutzbedürftigen Räumen ermittelt.

Das Gutachten gelangt zu folgendem Ergebnis.

### **Teil 1: Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12**

Im Bebauungsplan Urfassung sind für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum festgesetzt. Ziel der Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan 4. Änderung ist es, Emissionskontingente nach DIN 45691 zu ermitteln, die den Festsetzungen des Bebauungsplans Urfassung entsprechen, jedoch im Vergleich mit dem Bebauungsplan Urfassung möglichst keine Reduzierung der Schallimmissionen in der Nachbarschaft ausgehend von dem Plangebiet zur Folge haben.

Bei der Geräuschkontingentierung ergaben sich folgende Ergebnisse für die Emissionskontingente nach DIN 45691 des im Bebauungsplan 4. Änderung festgesetzten Gewerbegebiets GE2:

Fläche	Emissionskontingent in dB	
	L <sub>EK,Tag</sub>	L <sub>EK,Nacht</sub>
<b>Gewerbegebiet GE2</b>	<b>59</b>	<b>46</b>

Emissionskontingente der Gewerbefläche des Plangebiets

Für die Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Immissionskontingente um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Winkelbereich in Grad	Zusatzkontingent LEK, zus in dB	
		Tag	Nacht
A	353° - 30°	6	19
B	30° - 35°	2	15
C	35° - 71°	1	0
D	71° - 160°	0	0
E	160° - 353°	4	8
Bezugspunkt: x = 32446392,3 m      Koordinatensystem UTM y = 5409300,1 m			

Zusatzkontingente in Abhängigkeit der Richtungssektoren

## Teil 2: Neubau einer Straße innerhalb des Plangebiets

Die Anbindung des nördlichen Teils des derzeitigen Betriebsgrundstücks der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG sowie der Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans 4. Änderung an die Rauentaler Straße (K 3714) soll über eine neu zu bauende Straße erfolgen. Diese beginnt am westlichen Ende der neuen, zum ‚ICC Bischweier‘ geplanten Straße und führt dann parallel zum nördlichen Rand des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ‚ICC Bischweier‘ bis zum Wendehammer am westlichen Ende der Straße Hardrain. Nach dem Bau dieser Straße wird die Straße Hardrain ab dem Wendehammer im Westen bis zum Punkt, an dem derzeit die Nassenackerstraße auf die Straße Uchtweide trifft, als öffentliche Verkehrsfläche aufgegeben und der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG als Teil des Betriebsgrundstücks zur Verfügung gestellt.

In diesem Zuge soll der Abschnitt der Nassenackerstraße zwischen der Straße Uchtweide und der neuen Straße in Teilen zurückgebaut und der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG als Teil des Betriebsgrundstücks zur Verfügung gestellt werden. Zur Anbindung der neuen Straße an die Rauentaler Straße wird der Umbau der Rauentaler Straße erforderlich. Der hiervon betroffene Bereich beginnt im Osten der neuen Anbindungsstraße zum 'ICC Bischweier' und reicht über den neu zu bauenden Kreisverkehrsplatz im Kreuzungsbereich der Rauentaler Straße und der Straße Uchtweide bis nördlich des Betriebsgrundstücks der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG. Die neue Straße und die umgebaute Rauentaler Straße befinden sich im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans 'ICC Bischweier'.

Zur konservativen Abschätzung der Geräuscheinwirkungen aufgrund des Neubaus bzw. der wesentlichen Änderung von Straßen in dem Bebauungsplangebiet 4. Änderung sowie des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans 'ICC Bischweier' werden im vorliegenden Gutachten die Geräuscheinwirkungen der beiden neuen Straßen und des Umbaus der Rauentaler Straße gemeinsam ermittelt und wie der Neubau einer Straße bewertet.

Im Bereich der angrenzenden Gewerbegebietsflächen GE 2 des Bebauungsplans Urfassung ergeben sich durch den öffentlichen Straßenverkehr Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) am Tag und 61 dB(A) im Nachtzeitraum. Da auf diesen Flächen Wohnen ausgeschlossen ist, besteht hier keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitraum, so dass der für den Tagzeitraum geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) im Tag- und Nachtzeitraum unterschritten wird.

Auf den sonstigen Gewerbegebietsflächen, wo Wohnen ausnahmsweise zulässig ist, sowie in dem an der Wiesenstraße in Bischweier gelegenen Mischgebiet und allgemeinen Wohngebiet werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch den Straßenverkehrslärm der neuen öffentlichen Straßen unterschritten.

### **Teil 3: Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen**

Auf der neu zu erbauenden Straße innerhalb des Plangebiets können sich bis 430 Kfz-Bewegungen im Tagzeitraum (06.00 – 22.00 Uhr) bei einem Lkw-Anteil von 24,5 % und 20 Kfz-Bewegungen in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) bei einem Lkw-Anteil von 30 % ergeben. Durch diese Zusatzverkehre nimmt der Straßenverkehrslärm auf den das Plangebiet erschließenden Straßen zu.

Folgende Fälle werden betrachtet:

- Prognose-Nullfall 2040 mit dem Betrieb des ICC Bischweier
- Prognose Planfall 2040 mit dem Betrieb des ICC Bischweier und dem Gewerbegebiet GE2 des Bebauungsplans 4. Änderung

Für die Beurteilung der Zunahme des Straßenverkehrslärms im Zuge eines Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan 4. Änderung gibt es keine zwingend anzuwendende Rechtsgrundlage. Daher werden hilfsweise die Kriterien der Ziffer 7.4 Abs. 2 der TA Lärm und des § 1 Abs. 2 Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV für die wesentliche Änderung herangezogen.

In Anwendung dieser Kriterien gelangt das schalltechnische Gutachten zum Ergebnis, dass sich an keinem Wohngebäude eine Zunahme des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) ergibt und der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschritten wird.

An verschiedenen Immissionsorten ergibt sich eine Erhöhung des Beurteilungspegels durch das Bauvorhaben von < 2,05 dB(A). An dem Immissionsort mit einer Erhöhung > 2,05 dB(A) am Tag wird der Immissionsgrenzwert unterschritten. Somit ist die Zunahme der Geräuschbelastung nicht erheblich.

An Immissionsorten im nördlichen Teil der Friedrichstraße der Stadt Kuppenheim wird der kritische Wert der 16. BImSchV von 60 dB(A) in der Nacht im Nullfall zum Teil überschritten. An diesen Immissionsorten ergibt sich keine Erhöhung des Straßenverkehrslärms aufgrund der zusätzlichen Verkehre durch das Gewerbegebiet GE2 des Bebauungsplans 4. Änderung.

#### **Teil 4: Schallschutz gegen Außenlärm innerhalb des Plangebiets**

Ausgehend von den gewerblichen Nutzungen außerhalb des Plangebiets, dem Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen und dem Schienenverkehr auf der Murgtalbahn wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel als Grundlage für die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes schutzbedürftiger Räume innerhalb des Plangebiets berechnet. Hierbei ergeben sich maßgebliche Außenlärmpegel innerhalb des Plangebiets von bis zu 67 dB(A).

<b>Aufgabenstellung</b>	<b>8</b>
<b>Teil 1 Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12</b>	<b>9</b>
1.1 Ausgangsdaten	9
1.2 Örtliche Gegebenheiten	9
1.3 Schalltechnische Festsetzungen des Bebauungsplans Urfassung	10
1.4 Geräuschkontingentierung bei Gewerbelärm	11
1.5 Immissionswerte	13
1.8 Emissionskontingente der gewerblich nutzbaren Fläche	14
1.9 Schallimmissionen	17
1.10 Nachweis im Genehmigungsverfahren	19
1.11 Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan	19
<b>Teil 2: Neubau von Straßen innerhalb des Plangebiets</b>	<b>22</b>
2.1 Beurteilungsgrundlagen	22
2.2 Verkehrsmengen und Schallemissionen	23
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	24
2.4 Schallimmissionen und Beurteilung	24
<b>Teil 3: Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen</b>	<b>25</b>
3.1 Beurteilungsgrundlagen	25
3.2 Verkehrsmengen und Schallemissionen	26
3.3 Maßgebliche Immissionsorte	27
3.4 Schallimmissionen und Beurteilung	28
<b>Teil 4 Schallschutz gegen Außenlärm innerhalb des Plangebiets</b>	<b>29</b>
4.1 Anforderungen	29
4.2 Schallemissionen	29
4.3 Schallimmissionen	32
4.4 Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan	33
<b>5 Qualität der Prognose</b>	<b>34</b>



## **Aufgabenstellung**

Für Teilbereiche des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk‘ (nachfolgend Bebauungsplan Urfassung) der Gemeinde Bischweier ist die Aufstellung des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiete an der B 4262 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘ (nachfolgend Bebauungsplan 4. Änderung) geplant.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist ein schalltechnisches Gutachten zu erarbeiten. Das Gutachten untergliedert sich in 4 Teile:

Im Teil 1 ist für die Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12 durchzuführen. Die hieraus resultierenden Emissionskontingente und Zusatzkontingente werden in dem Bebauungsplan festgesetzt.

Im Teil 2 werden der Neubau der Straße zur Erschließung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 4. Änderung, der neuen Straßen im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „ICC Bischweier“ sowie des Umbaus der Raentaler Straße in Bezug auf die zulässigen Schallimmissionen in der Nachbarschaft nach 16. BImSchV untersucht.

Im Teil 3 wird die Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen aufgrund der durch das Gewerbe im Bereich der Vorhabenfläche ausgelösten Lkw und Pkw-Fahrten ermittelt und bewertet. Hierbei wird der Betrieb des ICC Bischweier berücksichtigt.

Im Teil 4 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 ausgehend von Gewerbe- und Verkehrslärm innerhalb des Plangebiets zu ermitteln. Diese Pegel sind die Grundlage zur Festlegung der Schalldämmung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume von Gebäuden innerhalb des Plangebiets.

## Teil 1 Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12

### 1.1 Ausgangsdaten

Der Ausarbeitung der Untersuchungen liegen folgende Planunterlagen zu Grunde:

Planinhalt	Maßstab	Stand	erstellt
Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk (Gebiete Hardrain, Neuwiesen und Uchtweide sowie Teilflächen Nassenacker)‘	1 : 1000	23.03.2005	Fuhr + Müller Ingenieurgesellschaft mbH 76135 Karlsruhe
Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk‘ 1. Änderung Teilgebiet Hardrain, Flst. Nr. 3780.	1 : 1000	In Kraft getreten 01.06.2007	Fuhr + Müller Ingenieurgesellschaft mbH 76135 Karlsruhe
Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘	1 : 1000	02.12.2024	Planungsgruppe Stahlecker, 70176 Stuttgart

Das zu untersuchende Plangebiet soll als Gewerbegebiet gemäß Baunutzungsverordnung /1/ ausgewiesen werden.

### 1.2 Örtliche Gegebenheiten

Für einen Teilbereich des Bebauungsplans Urfassung der Gemeinde Bischweier ist die Aufstellung des Bebauungsplan 4. Änderung geplant.

Der Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk (Gebiete Hardrain, Neuwiesen und Uchtweide sowie Teilflächen Nassenacker)‘ wurde in einem Teilbereich durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk‘ 1. Änderung Teilgebiet Hardrain, Flst. Nr. 3780 geändert. Diese Änderung des Bebauungsplans ist für die Erarbeitung des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens jedoch ohne Relevanz.

In dem Bebauungsplan Urfassung sind folgende Nutzungen innerhalb des neuen Plangebiets Bebauungsplan 4. Änderung ausgewiesen:

- Sondergebiet SO<sub>1</sub> Spanplattenwerk
- Gewerbegebiet GE<sub>2</sub>
- Private Grünflächen
- Verkehrsflächen

Eine Wohnnutzung ist nach dem Bebauungsplan Urfassung in diesen Gebieten ausgeschlossen.

Zur Ermittlung der örtlichen Gegebenheiten innerhalb und in der Umgebung des Bebauungsplangebiets wurden Ortsbegehungen durchgeführt. Im Anhang 1 ist der Vorentwurf des Bebauungsplans 4. Änderung dargestellt.

### 1.3 Schalltechnische Festsetzungen des Bebauungsplans Urfassung

Für die innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung liegenden Gewerbeflächen enthält der Bebauungsplan Urfassung folgende Festsetzungen:

Bebauungsplanfläche	Flächenbezogene Schalleistungspegel $L_w$			
	Immissionsorte östlich der B462		Immissionsorte westlich der B462	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Sondergebiet SO <sub>1</sub>	62 dB(A)/m <sup>2</sup>	52 dB(A)/m <sup>2</sup>	67 dB(A)/m <sup>2</sup>	61 dB(A)/m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet GE <sub>2</sub>	62 dB(A)/m <sup>2</sup>	48 dB(A)/m <sup>2</sup>	67 dB(A)/m <sup>2</sup>	57 dB(A)/m <sup>2</sup>

Abbildung 1.1: schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan Urfassung

In der Abbildung 1.2 sind die Bereiche dargestellt, die sich innerhalb des Umgriffs des neuen Bebauungsplans 4. Änderung befinden.

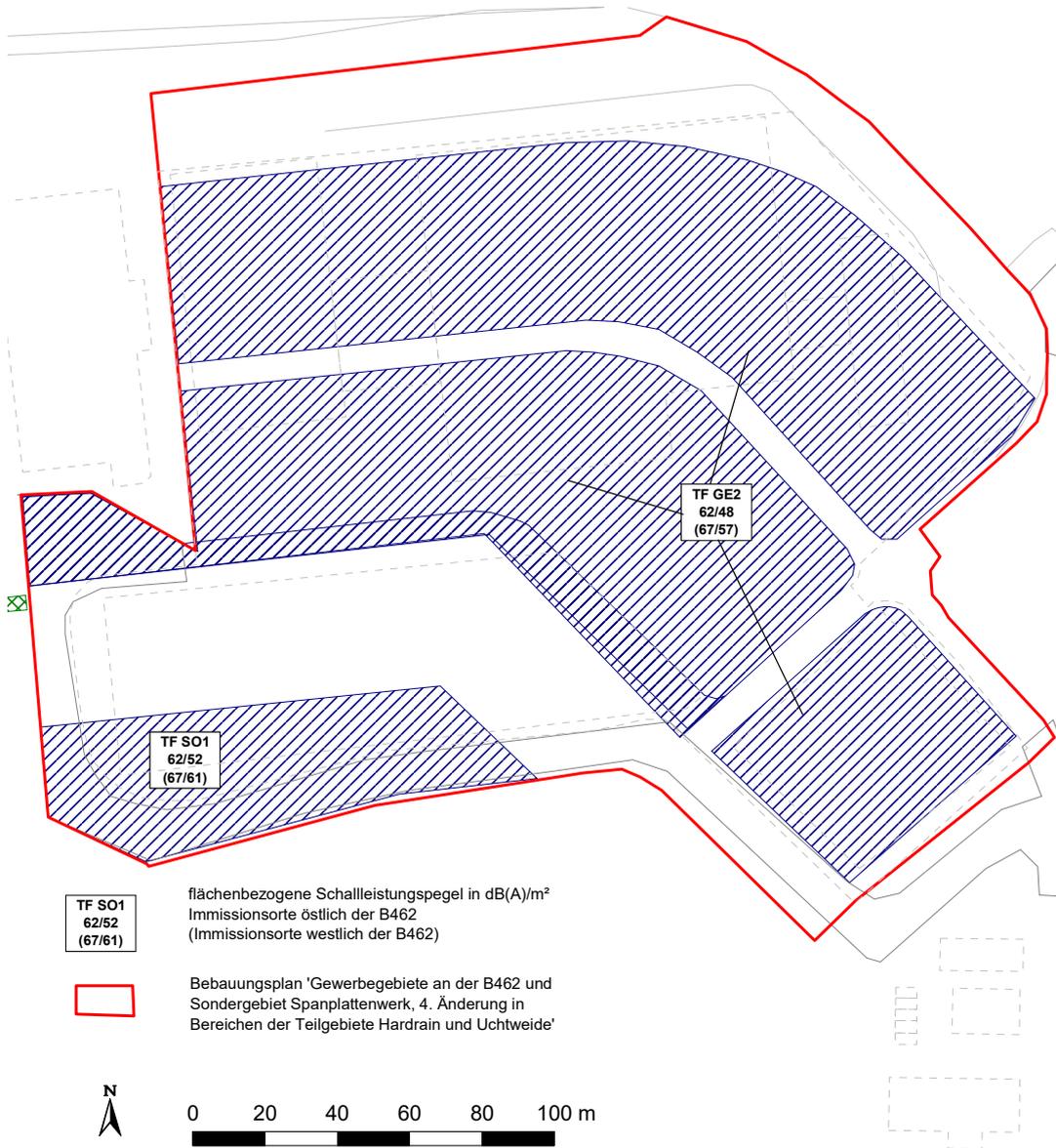


Abbildung 1.2: Festsetzungen des Bebauungsplans Erfassung im Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans 4. Änderung

## 1.4 Geräuschkontingentierung bei Gewerbelärm

Die Geräuschkontingentierung ist ein Instrument für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile.

Die Berechnungen werden mit dem Computerprogramm Cadna/A der Fa. Datakustik GmbH, Gilching durchgeführt. Nach der Norm DIN 18005 /2/ sind die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach TA Lärm /3/ in Verbindung

mit DIN ISO 9613-2 /4/ zu berechnen. Für die Durchführung der Geräuschkontingentierung wird die Norm DIN 45691 /5/ herangezogen.

Die Schallimmissionen ausgehend von diesen Flächen werden an den in der Abbildung 1.3 dargestellten Immissionsorten berechnet.

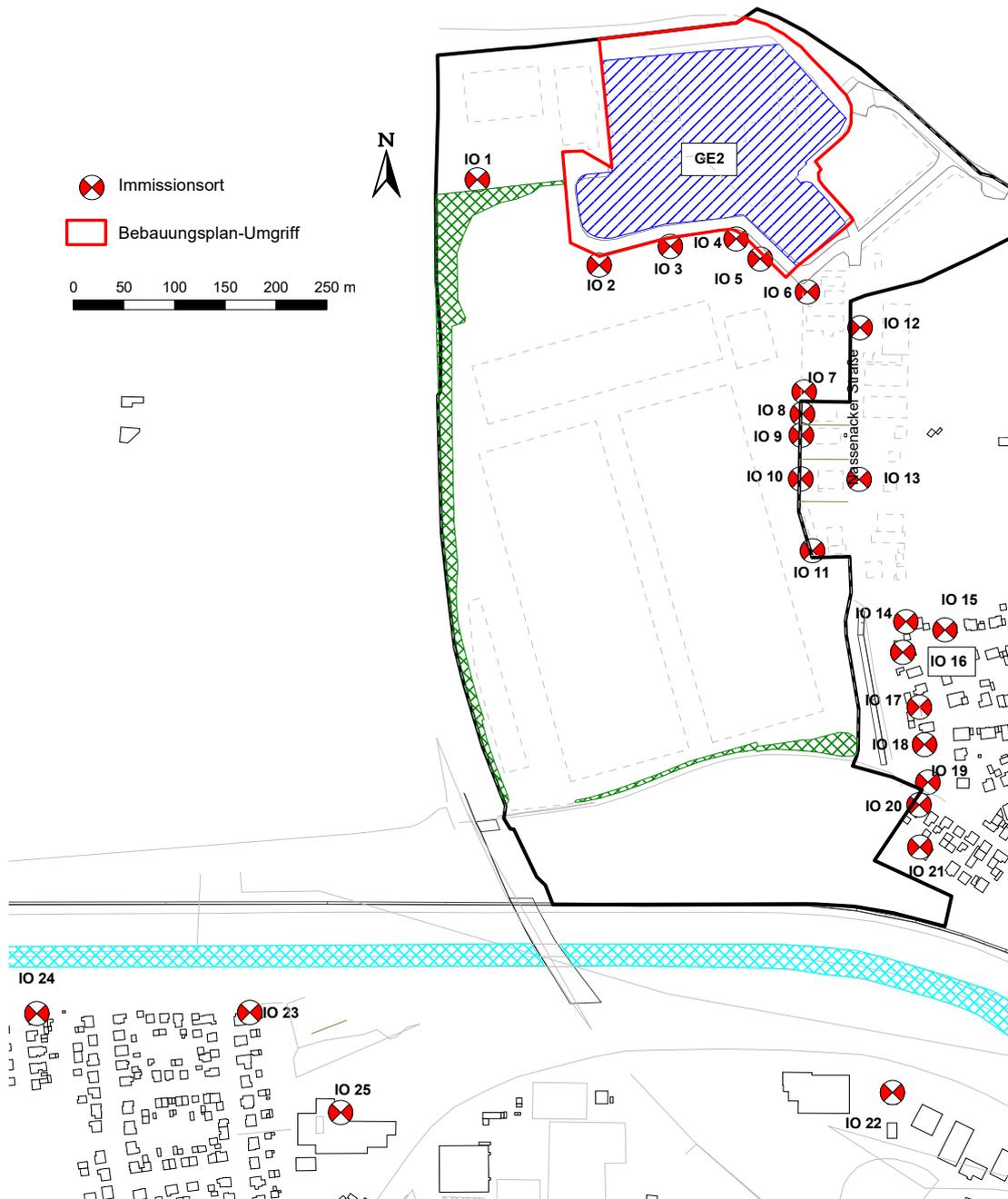


Abbildung 1.3: Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 4. Änderung, des Gewerbegebiets GE2 und der maßgeblichen Immissionsorte

## 1.5 Immissionswerte

Unter Berücksichtigung der in der Abbildung 1.2 dargestellten gewerblich nutzbaren Flächen (Gewerbe- und Sondergebiet) des Bebauungsplans Urfassung und den jeweiligen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln ergeben sich die in der Abbildung 1.4 dargestellten Immissionsbeiträge.

Immissionsort	Adresse	Flächennutzung	zulässiger Immissionsbeitrag in dB	
			Tag	Nacht
	<b>Bischweier</b>			
IO 1	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG	„Gewerbegebiete an der B462“	48,4	35,8
IO 2	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		58,1	47,8
IO 3	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		59,6	49,0
IO 4	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		55,0	44,3
IO 5	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		55,8	43,7
IO 6	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		51,1	39,2
IO 7	Gewerbegebiet Bischweier GE 2 1.OG		46,4	33,2
IO 8	GE Nassenackerstr. 9 OG	Gewerbegebiet „Nassenacker“	45,6	32,5
IO 9	GE Nassenackerstr. 7 OG		45,0	31,9
IO 10	GE Nassenackerstr. 5 OG		43,5	30,5
IO 11	GE Nassenackerstr. 3 OG		41,6	28,5
IO 12	GE Nassenackerstr. OG		48,3	34,8
IO 13	GE Nassenackerstr. OG		43,0	29,9
IO 14	Wiesenstr. 40 2.DG	Mischgebiet	39,7	26,6
IO 15	Wiesenstr. 36 DG	Allgemeines Wohngebiet	39,1	25,9
IO 16	Blumenstr. 13 OG		39,0	25,8
IO 17	Blumenstr. 7 OG		38,1	24,9
IO 18	Blumenstr. 3 DG		36,1	23,2
IO 19	Blumenstr. 1 DG	Mischgebiet	36,9	23,7
IO 20	Hindenburgstr. 23 DG		36,5	23,4
IO 21	Hindenburgstr. 29a DG		35,9	22,8
IO 22	Großastr. 9 OG		33,0	19,9
	<b>Kuppenheim</b>			
IO 23	Johann-Peter-Hebel-Str. 22 DG	Allgemeines Wohngebiet	37,7	28,7
IO 24	Frühlingstr. 32 DG		36,6	27,5
IO 25	Werner-von-Siemens-Realschule 2.OG		37,2	24,9

Abbildung 1.4: Maßgebliche Immissionsorte und zulässige Immissionsbeiträge Bebauungsplan Urfassung

## 1.8 Emissionskontingente der gewerblich nutzbaren Fläche

Um eine mit dem Bebauungsplan Urfassung vergleichbare Nutzung zu ermöglichen, sollten die in der Abbildung 1.4 dargestellten Immissionsbeiträge den künftigen Immissionskontingenten entsprechen, die sich aus den zu ermittelnden Emissionskontingenten mit Zusatzkontingenten für das Gewerbegebiet GE 2 im Bebauungsplan 4. Änderung ergeben.

Das Emissionskontingent ist der Wert des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung der jeweiligen Fläche.

Für Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z.B. öffentliche Verkehrsflächen oder Grünflächen) werden keine Emissionskontingente festgelegt. Die Gewerbefläche GE2 im Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung ist der Abbildung 1.5 zu entnehmen.



Abbildung 1.5: Gewerbefläche GE2 im Bebauungsplan 4. Änderung

Die Emissionskontingente für die Gewerbefläche GE2 wird so berechnet, dass die in der Abbildung 1.4 dargestellten Immissionswerte eingehalten, jedoch möglichst nicht unterschritten werden.

Häufig werden die Emissionskontingente nur durch einen oder wenige kritische Immissionsorte bestimmt, während an anderen Orten die Planwerte nicht ausgeschöpft werden. Um die Gewerbefläche maximal nutzen zu können, werden Richtungssektoren festgelegt, in denen Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$  bestimmt werden, so dass die Immissionswerte an allen Immissionsorten möglichst eingehalten werden.

Der Abbildung 1.6 sind die Richtungssektoren zu entnehmen. Der Bezugspunkt für die Sektoren ist in der Abbildung 1.8 definiert.

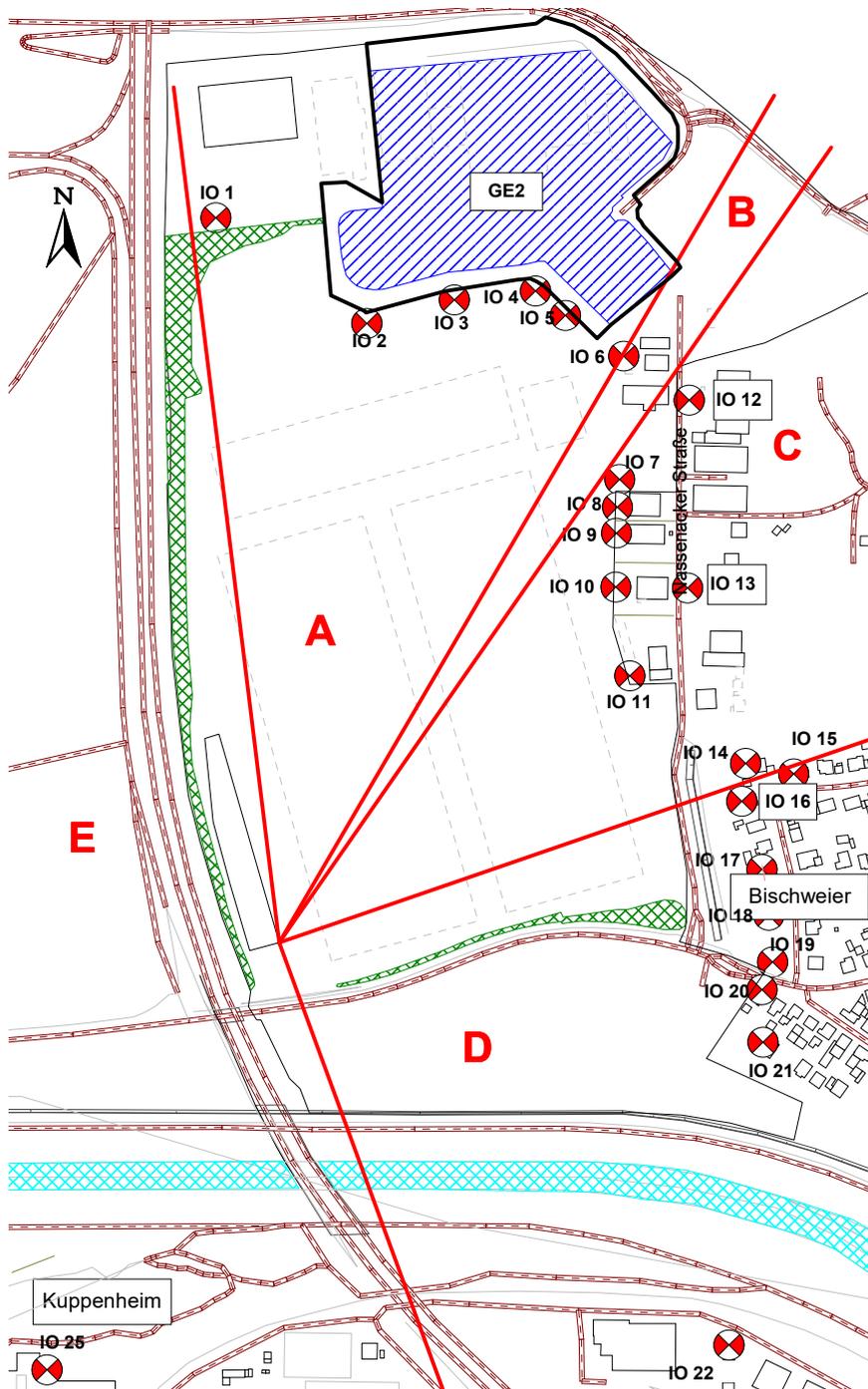


Abbildung 1.6: Richtungssektoren und Immissionsorte

In den Abbildungen 1.7 und 1.8 sind die Emissionskontingente und Zusatzkontingente in den Richtungssektoren dargestellt, die zur Berechnung der Immissionskontingente herangezogen werden. Die zugehörigen Winkel der Sektoren entsprechen der Kompassrose (0° Richtung Norden, 90° Richtung Osten, 180° Richtung Süden, 270° Richtung Westen).

Fläche	Emissionskontingent in dB	
	LEK,Tag	LEK,Nacht
<b>Gewerbegebiet GE2</b>	<b>59</b>	<b>46</b>

Abbildung 1.7: Emissionskontingente der Gewerbeflächen des Bebauungsplans 4. Änderung

Sektor	Winkelbereich in Grad	Zusatzkontingent LEK, zus in dB	
		Tag	Nacht
A	353° - 30°	6	19
B	30° - 35°	2	15
C	35° - 71°	1	0
D	71° - 160°	0	0
E	160° – 353°	4	8
Bezugspunkt: x = 32446392,3 m y = 5409300,1 m		Koordinatensystem UTM	

Abbildung 1.8: Zusatzkontingente in Abhängigkeit der Richtungssektoren

Zur planungsrechtlichen Umsetzung der Geräuschkontingentierung in dem Bebauungsplan 4. Änderung wird das Gewerbegebiet GE2 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide“ nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO im Verhältnis zum uneingeschränkten Gewerbegebiet GE1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nassenacker“ der Gemeinde Bischweier gegliedert.

## 1.9 Schallimmissionen

Die Immissionskontingente (Bebauungsplan 4. Änderung) aufgrund der Emissionskontingente nach Abbildung 1.7 und der Zusatzkontingente nach Abbildung 1.8 sind in der Abbildung 1.9 den zulässigen Immissionsbeiträgen gemäß Abbildung 1.4 gegenüber gestellt. Eine Zusammenstellung der Werte einschließlich der jeweiligen Zusatzkontingente ist im Anhang 1 dargestellt.

Immissionsort	Adresse		Flächennutzung	zulässiger Immissionsbeitrag in dB(A) (Bebauungsplan Urfassung)		Immissionskontingent in dB(A) (Bebauungsplan 4. Änderung)	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	Bischweier GE 2	1.OG	GE	48,4	35,8	53,5	53,5
IO 2	Bischweier GE 2	1.OG		58,1	47,8	58,0	58,0
IO 3	Bischweier GE 2	1.OG		59,6	49,0	60,5	60,5
IO 4	Bischweier GE 2	1.OG		55,0	44,3	61,3	61,3
IO 5	Bischweier GE 2	1.OG		55,8	43,7	60,3	60,3
IO 6	Bischweier GE 2	1.OG		51,1	39,2	53,5	53,3
IO 7	Bischweier GE 2	1.OG		46,4	33,2	47,1	33,1
IO 8	GE Nassenackerstr. 9	OG	GE	45,6	32,5	46,3	32,3
IO 9	GE Nassenackerstr. 7	OG		45,0	31,9	45,7	31,7
IO 10	GE Nassenackerstr. 5	OG		43,5	30,5	44,5	30,5
IO 11	GE Nassenackerstr. 3	OG		41,6	28,5	42,8	28,8
IO 12	GE Nassenackerstr.	OG	GE	48,3	34,8	48,6	34,6
IO 13	GE Nassenackerstr.	OG		43,0	29,9	44,0	30,0
IO 14	Wiesenstr. 40	2.DG	MI	39,7	26,6	40,9	26,9
IO 15	Wiesenstr. 36	DG	WA	39,1	25,9	39,5	26,5
IO 16	Blumenstr. 13	OG		39,0	25,8	39,5	26,5
IO 17	Blumenstr. 7	OG		38,1	24,9	38,6	25,6
IO 18	Blumenstr. 3	DG		36,1	23,2	38,1	25,1
IO 19	Blumenstr. 1	DG		MI	36,9	23,7	37,6
IO 20	Hindenburgstr. 23	DG	WA	36,5	23,4	37,3	24,3
IO 21	Hindenburgstr. 29a	DG		35,9	22,8	36,8	23,8
IO 22	Großaustr. 9	OG		33,0	19,9	34,4	21,4
IO 23	Joh.-Peter-Hebel-Str. 22	DG		37,7	28,7	38,2	29,2
IO 24	Frühlingstr. 32	DG	WA	36,6	27,5	37,3	28,3
IO 25	W-von-Siemens-Schule 2.OG	2.OG		37,2	24,9	37,8	28,8

Abbildung 1.9: Maßgebliche Immissionsorte, zulässige Immissionsbeiträge nach Bebauungsplan Urfassung und Immissionskontingente nach Bebauungsplan 4. Änderung

Es zeigt sich, dass bei Ansatz der für den Bebauungsplan 4. Änderung ermittelten Emissionskontingente mit den Zusatzkontingenten die zulässigen Immissionsbeiträge, die sich aus dem Bebauungsplan Urfassung ergeben, an den maßgeblichen Immissionsorten um maximal 0,2 dB(A) unterschritten werden.

## 1.10 Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im baurechtlichen oder immissionsschutztechnischen Genehmigungsverfahren wird zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft.

Aus der vorliegenden Geräuschkontingentierung ist das Emissionskontingent  $L_{EK,i}$  der betroffenen Teilfläche  $i$  (Abbildung 1.7) zu entnehmen.

Ein Vorhaben, dem eine ganze Teilfläche  $i$  zuzuordnen ist, erfüllt die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten  $j$  die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} + L_{EK,zus} - \Delta L_{i,j}$$

erfüllt.

Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche  $i$  weniger als die Hälfte des horizontalen Abstandes  $s_{i,j}$  des Immissionsorts vom Schwerpunkt der Teilfläche in Metern ist, kann  $\Delta L_{i,j}$  wie folgt berechnet werden:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg(S_i / (4 \pi s_{i,j}^2)) \text{ dB}$$

## 1.11 Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Vorschlag für die Umsetzung der Geräuschkontingentierung lautet wie folgt:

### Gliederung nach Art der Betriebe und Anlagen (Immissionsschutz)

Das Gewerbegebiet GE2 wird nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO im Verhältnis zum uneingeschränkten Gewerbegebiet GE1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nassenacker“ gegliedert.

In dem Gewerbegebiet GE2 sind Anlagen und Betriebe zulässig, sofern deren vom gesamten Baugrundstück abgestrahlten Schallemissionen die in der nachfolgenden Tabelle 1 genannten Emissionskontingente  $L_{EK}$  - einschließlich der Berücksichtigung der Zusatzkontingente für die Immissionsorte innerhalb der Richtungssektoren gemäß Tabelle 2 - nach DIN 45691: 2006-12 (Beuth Verlag) weder tags (06.00-22.00 Uhr) noch nachts (22.00-06.00 Uhr) überschreiten.

Fläche	Emissionskontingent in dB	
	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
Gewerbegebiet GE2	<b>59</b>	<b>46</b>

Tabelle 1 Emissionskontingent  $L_{EK}$  für den Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) in dB(A)/m<sup>2</sup>

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  gemäß Tabelle 1 erhöhen sich für die Richtungssektoren A bis E mit dem Bezugspunkt im UTM-Koordinatensystem Rechtswert (X): 32446392,3  
Hochwert (y): 5409300,1 um die in nachfolgender Tabelle 2 genannten Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$ .

Sektor	Winkelbereich in Grad	Zusatzkontingent $L_{EK, zus}$ in dB	
		Tag	Nacht
A	353° - 30°	6	19
B	30° - 35°	2	15
C	35° - 71°	1	0
D	71° - 160°	0	0
E	160° - 353°	4	8
Bezugspunkt: x = 32446392,3 m y = 5409300,1 m		Koordinatensystem UTM	

Tabelle 2: Zusatzkontingente  $L_{EK,zus}$  für den Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) in dB(A)/m<sup>2</sup>

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (Beuth Verlag), wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte in den Richtungssektoren  $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus j}$  zu ersetzen ist.

Wenn dem Vorhaben nur ein Teil einer Teilfläche zuzuordnen ist, sind die Gleichungen (4) und (6), Abschnitt 5, DIN 45691:2006-12 (Beuth-Verlag) auf diesen Teil anzuwenden.

Sind dem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, gilt statt Gleichung (6) Gleichung (7), Abschnitt 5, DIN 45691:2006-12 (Beuth Verlag), wobei die Summation über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen erfolgt.

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06.00 - 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) um mindestens 15 dB unterschreitet.

Die Inanspruchnahme oder die teilweise Inanspruchnahme von Emissionskontingenten anderer Teilflächen durch Vorhaben ist dann zulässig, wenn eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente ausgeschlossen und dies hinreichend durch Baulast gesichert ist.

## Plandarstellung der Richtungssektoren

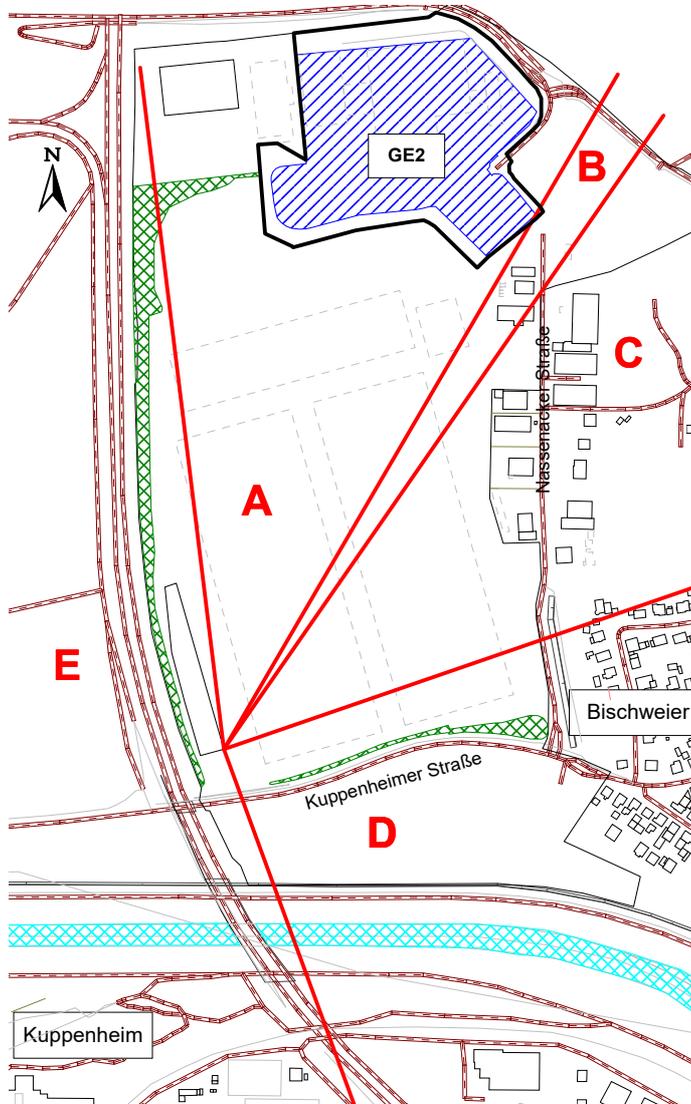


Abbildung 1.10: Richtungssektoren

## **Teil 2: Neubau von Straßen innerhalb des Plangebiets**

Die Anbindung des nördlichen Teils des derzeitigen Betriebsgrundstücks der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG sowie der Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans 4. Änderung an die Rauentaler Straße (K 3714) soll über eine neu zu bauende Straße erfolgen. Diese beginnt am westlichen Ende der neuen, zum „ICC Bischweier“ geplanten Straße und führt dann parallel zum nördlichen Rand des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ‚ICC Bischweier‘ bis zum Wendehammer am westlichen Ende der Straße Hardrain. Nach dem Bau dieser Straße wird die Straße Hardrain ab dem Wendehammer im Westen bis zum Punkt, an dem derzeit die Nassenackerstraße auf die Straße Uchtweide trifft, als öffentliche Verkehrsfläche aufgegeben und der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG als Teil des Betriebsgrundstücks zur Verfügung gestellt.

In diesem Zuge soll der Abschnitt der Nassenackerstraße zwischen der Straße Uchtweide und der neuen Straße in Teilen zurückgebaut und der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG als Teil des Betriebsgrundstücks zur Verfügung gestellt werden. Zur Anbindung der neuen Straße an die Rauentaler Straße wird der Umbau der Rauentaler Straße erforderlich. Der hiervon betroffene Bereich beginnt im Osten der neuen Anbindungsstraße zum ‚ICC Bischweier‘ und reicht über den neu zu bauenden Kreisverkehrsplatz im Kreuzungsbereich der Rauentaler Straße und der Straße Uchtweide bis nördlich des Betriebsgrundstücks der Firma Dambach Lagersysteme GmbH & Co. KG. Die neue Straße und die umgebaute Rauentaler Straße befinden sich im Geltungsbereich des im Aufstellungsverfahren befindlichen Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ‚ICC Bischweier‘.

Zur konservativen Abschätzung der Geräuscheinwirkungen aufgrund des Neubaus bzw. der wesentlichen Änderung von Straßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung sowie des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ‚ICC Bischweier‘ werden im vorliegenden Gutachten die Geräuscheinwirkungen der beiden neuen Straßen und des Umbaus der Rauentaler Straße gemeinsam ermittelt und wie der Neubau einer Straße bewertet.

### **2.1 Beurteilungsgrundlagen**

Beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen ist sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Die Beurteilung erfolgt nach der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV. In der nachfolgenden Abbildung sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für die umliegenden Immissionsorte dargestellt, die durch den Neubau von Straßen nicht überschritten werden dürfen.

Flächennutzung gemäß BauNVO	Immissionsgrenzwert "außen" in dB(A) im Beurteilungszeitraum	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	59	49
Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Abbildung 2.1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV

## 2.2 Verkehrsmengen und Schallemissionen

Die Verkehrszahlen der neu zu erbauenden Straßen werden der Verkehrsuntersuchung 2. „Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide“ der HBS Willaredt Ingenieure PartG mbB mit Stand 25.08.2023 entnommen. Maßgeblich ist der Prognose 2 Planfall 2040 mit dem Verkehr des 'ICC Bischweier'. Für die neu zu erbauenden und zu ändernden Straßenabschnitte werden folgende Verkehrsmengen berücksichtigt:

DTV Prognose 2 Planfall 2040									
Abschn.	Straße	DTV Kfz/24 h	stündliche Verkehrsstärke		SV Tag		SV Nacht		Höchstgeschw.keit km/h
			Tag	Nacht	p1	p2	p1	p2	
1	Hardrain	450	26,9	2,5	8,16%	16,29%	0,00%	30,00%	50
2	Hardrain - ICC	1.800	83,1	58,8	0,00%	65,58%	0,00%	41,90%	50
3	Kreuzung Hardrain - Kreuzung Nassenacker	2.300	113,1	61,3	2,03%	53,09%	0,00%	41,40%	50
4	Kreuzung Nassenacker - Rauentaler Str.	2.700	142,5	52,5	2,25%	41,19%	0,00%	50,90%	50
5	K3714	6.300	349,4	88,8	3,79%	18,35%	0,30%	30,30%	70
6	Rauentaler Straße NW	5.500	302,5	82,5	2,57%	18,78%	0,30%	30,60%	70
7	Rauentaler Straße SO	4.000	228,1	43,8	3,23%	0,74%	0,60%	0,30%	70

Abbildung 2.2: Verkehrsmengen Neubau oder Änderung von Straßen

Die Nummerierung der Straßenabschnitte ist im Anhang 2 dargestellt. Die Berechnung der durch Straßenverkehr verursachten Schallimmissionen erfolgt nach den RLS-19 /6/.

## 2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Die Immissionsorte 1 bis 8 liegen in Gewerbegebieten, in denen Wohnen ausgeschlossen ist. Somit besteht hier keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitraum, so dass der für den Tagzeitraum geltende Immissionsgrenzwert von 69 dB(A) im Tag- und Nachtzeitraum angesetzt wird.

Die Lage der Immissionsorte sowie die Emissionsdaten der Straßen im Einflussbereich der Straßenneubauten sind dem Anhang 2 zu entnehmen.

## 2.4 Schallimmissionen und Beurteilung

In der nachfolgenden Abbildung sind die Beurteilungspegel durch den öffentlichen Straßenverkehr den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV gegenüber gestellt.

Immissionsort	Beurteilungspegel Tag	Immissionsgrenzwert Tag	Beurteilungspegel Nacht	Immissionsgrenzwert Nacht		
<b>Hardrain 3</b> IO 1 Südfassade 1.OG	56 dB(A)	<b>69 dB(A)</b>	49 dB(A)	<b>69 dB(A) *)</b>		
<b>Hardrain 1</b> IO 2 Ostfassade 1.OG IO 3 Südfassade 1.OG	63 dB(A) 60 dB(A)		59 dB(A) 56 dB(A)			
<b>Gewerbegebiet GE 2</b> IO 4 Höhe OG	58 dB(A)		51 dB(A)			
<b>Gewerbegebiet GE 2</b> IO 5 Höhe OG IO 6 Höhe OG IO 7 Nassenackerstr. 17 IO 8 Höhe OG IO 8 Höhe OG	63 dB(A) 64 dB(A) 61 dB(A) 63 dB(A)		60 dB(A) 61 dB(A) 58 dB(A) 61 dB(A)			
<b>Wiesenstraße 40</b> IO 9 Nordfassade 2.OG	42 dB(A)		<b>64 dB(A)</b>		38 dB(A)	<b>54 dB(A)</b>
<b>Wiesenstr. 36</b> IO 10 Nordfassade DG	41 dB(A)		<b>59 dB(A)</b>		37 dB(A)	<b>49 dB(A)</b>
<b>Wiesenstr. 18</b> IO 11 Nordfassade DG	42 dB(A)				38 dB(A)	
<b>Wiesenstr. 23</b> IO 12 Nordfassade DG	43 dB(A)				38 dB(A)	
*) keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitraum						

Abbildung 2.3: Beurteilungspegel durch Straßenverkehr an den Immissionsorten im Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV Tag und Nacht

Wie die Abbildung 2.3 zeigt, werden die für den Straßenneubau und wesentliche Änderungen von Straßen geltenden Immissionsgrenzwerte an allen relevanten Immissionsorten unter den genannten Randbedingungen deutlich unterschritten.

## Teil 3: Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen

Auf der neu zu erbauenden Straße innerhalb des Bebauungsplans 4. Änderung ergeben sich 430 Kfz-Bewegungen im Tagzeitraum (06.00 – 22.00 Uhr) bei einem Lkw-Anteil von 24,5 % und 20 Kfz-Bewegungen in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) bei einem Lkw-Anteil von 30 %. Durch diese Zusatzverkehre nimmt der Straßenverkehrslärm auf den das Plangebiet erschließenden Straßen zu.

### 3.1 Beurteilungsgrundlagen

Für die Beurteilung der Zunahme des Straßenverkehrslärms im Zuge eines Aufstellungsverfahrens für einen Bebauungsplan gibt es keine zwingend anzuwendende Rechtsgrundlage. Daher werden hilfsweise die Kriterien der Ziffer 7.4 Abs. 2 der TA Lärm und des § 1 Abs. 2 Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV zur wesentlichen Änderung einer Straße herangezogen.

Gemäß der TA Lärm sollen die Verkehrsgeräusche des mit einer Anlage verbundenen An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen (Pegel ab 2,05 dB(A) werden aufgerundet),
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist,
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) /15/ erstmals oder weitergehend überschritten werden.

In der 16. BImSchV sind folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

Flächennutzung gemäß BauNVO	Immissionsgrenzwert "außen" in dB(A) im Beurteilungszeitraum	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	59	49
Mischgebiete, Urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Abbildung 3.1: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV

Nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV ist eine wesentliche Änderung einer Straße gegeben, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB (A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Zur Ermittlung der Zunahme des Straßenverkehrslärms sind die Beurteilungspegel des Nullfalls ohne den Verkehr der Gewerbefläche des Bebauungsplans 4. Änderung und des Planfalls mit dem Verkehr der Gewerbefläche des Bebauungsplans 4. Änderung zu berechnen und miteinander zu vergleichen.

### **3.2 Verkehrsmengen und Schallemissionen**

Zur Berechnung der Schallimmissionen durch den öffentlichen Straßenverkehr werden die Verkehrsuntersuchungen „2. ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘ und ‚Vorhabenbezogener Bebauungsplan ICC Bischweier‘ der Willaredt Ingenieure PartG mbB, jeweils mit Stand 25.08.2023 herangezogen. Folgende Fälle werden im Folgenden betrachtet:

- Prognose-Nullfall 2040 mit dem Betrieb des ICC Bischweier
- Prognose Planfall 2040 mit dem Betrieb des ICC Bischweier und dem Gewerbegebiet GE2 des Bebauungsplans 4. Änderung

In der Abbildung 3.2 sind die Verkehrsmengen für die relevanten Straßen in der Gemeinde Bischweier und der Stadt Kuppenheim der vorgenannten Lastfälle dargestellt. Dem Anhang 3 sind die Werte aller den Geltungsbereich des Bebauungsplans 4. Änderung erschließenden Straßen für die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken DTV sowie die Lkw-Verkehre, aufgeteilt in Lkw ohne und Lkw mit Anhänger, sowie die Emissionsdaten der einzelnen Straßen zu entnehmen.

DTV Prognose Nullfall 2040 mit ICC Bischweier							
Straße	DTV Kfz/24 h	stündliche Verkehrsstärke		SV Tag		SV Nacht	
		Tag	Nacht	p1	p2	p1	p2
Kuppenheimer Straße	3.600	208,1	33,8	2,49%	0,54%	0,00%	0,00%
Raumentaler Straße	3.950	225,0	43,8	3,23%	0,74%	0,60%	0,30%
Bahnhofstraße	3.550	203,1	37,5	1,89%	0,33%	2,00%	0,00%
Kuppenh.Friedrichstraße Süd	10.850	632,5	91,3	2,41%	0,93%	3,80%	0,50%

DTV Prognose Planfall 2040 mit Bebauungsplan 4. Änderung und ICC Bischweier							
Straße	DTV Kfz/24 h	stündliche Verkehrsstärke		SV Tag		SV Nacht	
		Tag	Nacht	p1	p2	p1	p2
Kuppenheimer Straße	3.675	212,8	33,8	2,48%	0,54%	0,00%	0,00%
Raumentaler Straße	4.030	230,0	43,8	3,23%	0,74%	0,60%	0,30%
Bahnhofstraße	3.550	203,8	36,3	1,89%	0,33%	2,00%	0,00%
Kuppenh.Friedrichstraße Süd	10.850	631,9	92,5	2,40%	0,93%	3,80%	0,50%

Abbildung 3.2 Verkehre der Zu- und Abfahrtrichtungen  
(Verkehrsmengen aus Verkehrsuntersuchung Willaredt Ingenieure PartG mbB)

Die Berechnung der durch Straßenverkehr verursachten Schallimmissionen erfolgt nach den RLS-19 /6/.

### 3.3 Maßgebliche Immissionsorte

Die Lage der Immissionsorte ist im Anhang 3 dargestellt.

Für die Immissionsorte, bei denen innerhalb eines Gewerbegebiets Wohnen nicht zulässig ist (Immissionsorte 1 bis 8), wird keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitraum berücksichtigt.

## 3.4 Schallimmissionen und Beurteilung

In der Abbildung 3.3 sind die durch den Straßenverkehr verursachten Beurteilungspegel für den Nullfall, den Planfall, die Pegeldifferenzen sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV mit dem Betrieb des ICC Bischweier aufgeführt.

Bezeichnung	Nullfall Pegel L <sub>r</sub>		Planfall Pegel L <sub>r</sub>		Differenz Planfall - Nullfall		Immissions- grenzwert		Nutz.art Gebiet
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
IO 1 Hardrain 5 OG	69,9	64,3	69,9	64,3	0,0	0,0	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 2 Süd Ost 1.OG	60,7	54,6	60,7	54,6	0,0	0,0	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 3 Hardrain 1 Süd 1.OG	60,4	56,0	60,5	56,0	0,1	0,0	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 4 GE2 Höhe OG	64,2	61,0	64,3	60,9	0,1	-0,1	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 5 GE2 Höhe OG	63,3	60,3	63,4	60,3	0,1	0,0	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 6 Nassenacker Str. 15	59,9	54,5	60,1	54,7	0,2	0,2	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 7 GE 2	63,6	60,2	63,8	60,2	0,2	0,0	<b>69</b>	<b>69</b>	GE
IO 8 Nassenackerstr. 5 OG	59,2	54,7	59,3	54,9	0,1	0,2	<b>69</b>	<b>54</b>	GE
IO 9 Wiesenstr. 40 2.DG	54,9	49,4	54,9	49,4	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>49</b>	MI
IO 10 Wiesenstraße 36 DG	53,6	48,0	53,6	47,9	0,0	-0,1	<b>59</b>	<b>49</b>	WA
IO 11 Blumenstr. 13 OG	53,9	48,2	53,9	48,3	0,0	0,1	<b>59</b>	<b>49</b>	WA
IO 12 Blumenstr. 3 DG	56,9	50,9	57,0	50,9	0,1	0,0	<b>59</b>	<b>54</b>	WA
IO 13 Blumenstraße 1DG	60,5	54,3	60,6	54,2	0,1	-0,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 14 Hindenburgstr. 23 DG	61,8	55,4	61,9	55,3	0,1	-0,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 15 Kuppenheimer Str. 15 C	63,4	56,9	63,4	56,8	0,0	-0,1	<b>64</b>	<b>49</b>	MI
IO 16 Johann-Peter-Hebel-Str	58,3	52,5	58,4	52,5	0,1	0,0	<b>59</b>	<b>54</b>	WA
IO 17 Friedrichstr. 6 EG	67,7	60,3	67,7	60,3	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 17 Friedrichstr. 6 OG	67,5	60,1	67,5	60,1	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 18 Ehem. Kiefer-Koffer-Fak	66,8	59,4	66,8	59,4	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 19 Friedrichstr. 2 EG	68,5	61,1	68,5	61,1	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI
IO 19 Friedrichstr. 2 OG	68,0	60,6	68,0	60,6	0,0	0,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI

Abbildung 3.3: Beurteilungspegel durch Straßenverkehr für den Null- und Planfall

Eine geringe Reduzierung der Beurteilungspegel im Planfall kann durch Rundungsfehler oder durch den Wegfall von Straßen im Planfall entstehen.

Wie die Abbildung 3.3 zeigt, ergibt sich an verschiedenen Immissionsorten eine Erhöhung des Beurteilungspegels durch das Bauvorhaben von < 2,05 dB(A).

An Immissionsorten im nördlichen Teil der Friedrichstraße der Stadt Kuppenheim wird der kritische Wert der 16. BImSchV von 60 dB(A) in der Nacht im Nullfall zum Teil überschritten. An diesen Immissionsorten ergibt sich keine Erhöhung durch das Gewerbegebiet GE2 des Bebauungsplans 4. Änderung.

## Teil 4 Schallschutz gegen Außenlärm innerhalb des Plangebiets

### 4.1 Anforderungen

Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm enthält die Norm DIN 4109-1 /7/. Grundlage für die Festlegung der Schalldämmung von Außenbauteilen ist der maßgebliche Außenlärmpegel, der nach der DIN 4109-2 /8/ bestimmt wird.

Aus den Schalldämmungen und den jeweiligen Flächenanteilen der Einzelbauteile eines aus mehreren Teilflächen bestehenden Außenbauteils ergibt sich das resultierende Schalldämm-Maß  $R'_{w,res}$ .

Die resultierenden Schalldämm-Maße von Außenbauteilen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raums zur Grundfläche des Raums mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  zu korrigieren.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich für den rechnerischen Nachweis unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

$$\text{erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{\text{Raumart}} + 2 \text{ dB}$$

wobei  $L_a$  der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01  
A  $K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume

Bei Räumen mit Außenbauteilen mehrerer Orientierungen wird zur Berücksichtigung der unterschiedlichen maßgeblichen Außenlärmpegel ein Korrekturwert  $K_{LPB}$  angesetzt.

Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel  $L_{a,res}$  aus der Summe der einzelnen Außenlärmpegel durch energetische Addition zzgl. 3 dB(A). Im Sinn einer Vereinfachung werden dabei unterschiedliche Definitionen der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel in Kauf genommen.

Sofern der Beurteilungspegel Nacht um weniger als 10 dB(A) unter dem Tagwert liegt, ist für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, der Beurteilungspegel Nacht zuzüglich 10 dB(A) für die Berechnung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu Grunde zu legen.

### 4.2 Schallemissionen

Die maßgeblichen Schallquellen für die Geräuscheinwirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘ sind der Straßenverkehr - insbesondere die Bundesstraße 462 -, die umliegenden Gewerbegebiete, der Schienenverkehr der Murgtalbahn sowie die durch das geplante ‚ICC Bischweier‘ verursachten Emissionen.

## *Straßenverkehr*

Die durch den Straßenverkehr verursachten Schallimmissionen werden nach den RLS-19 berechnet. Die für die Berechnung notwendigen Angaben zur Frequentierung der im Einflussbereich des Plangebiets befindlichen Straßen basieren auf der Verkehrsuntersuchung „Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide“ der Willaredt Ingenieure PartG mbB mit Stand 25.08.2023. Hierbei wird von dem Prognose 2 Planfall 2040 mit dem Betrieb der Gewerbegebietsfläche GE2 des Bebauungsplans 4. Änderung sowie dem ICC Bischweier ausgegangen.

## *Schienenverkehr*

Die Frequentierung der Murgtalbahn wurde von der DB AG für den Prognosehorizont 2030 erfragt. Insgesamt fahren im Tagzeitraum auf der Strecke 80 Elektrotriebzüge, die im Folgenden berücksichtigt werden. Die Berechnung der von Schienenverkehr ausgehenden Schallimmissionen erfolgt nach der Richtlinie Schall 03 /9/.

## *Gewerbe*

Zur Berücksichtigung der Gewerbebetriebe im Einflussbereich des Plangebiets werden folgende Gewerbeflächen als flächenbezogene Schalleistungspegel und Lärmkontingente herangezogen.

### ***Fläche GE1 des gültigen Bebauungsplans „Gewerbegebiete an der B462“***

- flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 60/45$  dB(A) Tag/Nacht für das Gebiet östlich der B462
- flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 65/54$  dB(A) Tag/Nacht für Immissionsorte westlich der B462

### ***Bebauungsplangebiet „Nassenacker“***

Der Bebauungsplan „Nassenacker“ enthält keine Festlegungen zu maximal zulässigen Schallemissionen der Gewerbegebietsflächen. Da in dem Gebiet östlich der Nassenackerstraße Wohnen zulässig und auch vorhanden ist, wird in Anlehnung an die DIN 18005 für den Bereich des Bebauungsplangebiets „Nassenacker“ ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 60/45$  dB(A) Tag/Nacht zugrunde gelegt.

### ***Bebauungsplan „Hardrain“ der Stadt Kuppenheim***

Die in dem Bebauungsplan „Hardrain“ – 1. Änderung festgelegten Emissionskontingente für die Teilflächen 1 bis 7 werden gemäß DIN 45691 /5/ berücksichtigt.

## ***Bebauungsplan „Altwasser, Lochacker, Ober Eichert“ der Stadt Kuppenheim***

Der Bebauungsplan „Altwasser, Lochacker, Oberer Eichert“ enthält keine Angaben zu maximal zulässigen Schallemissionen. Für das Gebiet wird ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 65/50$  dB(A) Tag/Nacht angesetzt.

## ***Gewerbenutzungen an der Neufeldstraße und der Straße Zum Murgdamm in Kuppenheim***

An der Neufeldstraße sowie der Straße Zum Murgdamm in Kuppenheim befinden sich u.a. Gewerbebetriebe. Für diese Gebiete wird ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 65/50$  dB(A) Tag/Nacht angesetzt.

## ***Gewerbenutzungen an der Industriestraße in Kuppenheim***

An der Industriestraße in Kuppenheim befinden sich Gewerbebetriebe, für die ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L_w = 65/50$  dB(A) Tag/Nacht angesetzt wird.

## ***Bebauungsplan „Bahnhofstraße“ der Stadt Kuppenheim***

Das Bebauungsplangebiet „Bahnhofstraße“, in dem sich u.a. Gewerbebetriebe befinden, wird mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_w = 60/45$  dB(A) Tag/Nacht berücksichtigt.

## ***Vorhabenbezogener Bebauungsplan ‚ICC Bischweier‘***

Die Schallemissionen des Gebiets des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans ‚ICC Bischweier‘ werden der schalltechnischen Untersuchung „Vorhabenbezogener Bebauungsplan ‚ICC Bischweier‘ des Ingenieurbüros Arnulf Bühner, Bericht 8481 vom 25.08.2023 entnommen.

## ***Bebauungsplan ‚Ober-Hardrain‘ (Entwurf) der Stadt Kuppenheim***

Die Schallemissionen des Bebauungsplangebiets ‚Ober-Hardrain‘ der Stadt Kuppenheim wird dem Bebauungsplan-Entwurf vom 23.09.2024 entnommen. Für die fünf Flächen des Plangebiets sind Emissionskontingente von  $L_{EK} = 60$  dB am Tag und von  $L_{EK} = 48$  dB - 56 dB in der Nacht festgelegt.



## 4.4 Vorschlag für schalltechnische Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Vorschlag für die Festsetzung zum Schallschutz gegen Außenlärm lautet wie folgt:

### Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen zum Schutz gegen Außenlärm

Bei der Errichtung von Gebäuden sind die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 1:2018-01 mindestens entsprechend den Anforderungen der in der nachfolgenden Abbildung dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel nach Ziffer 7.1 der DIN 4109-1: 2018-01 auszubilden.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

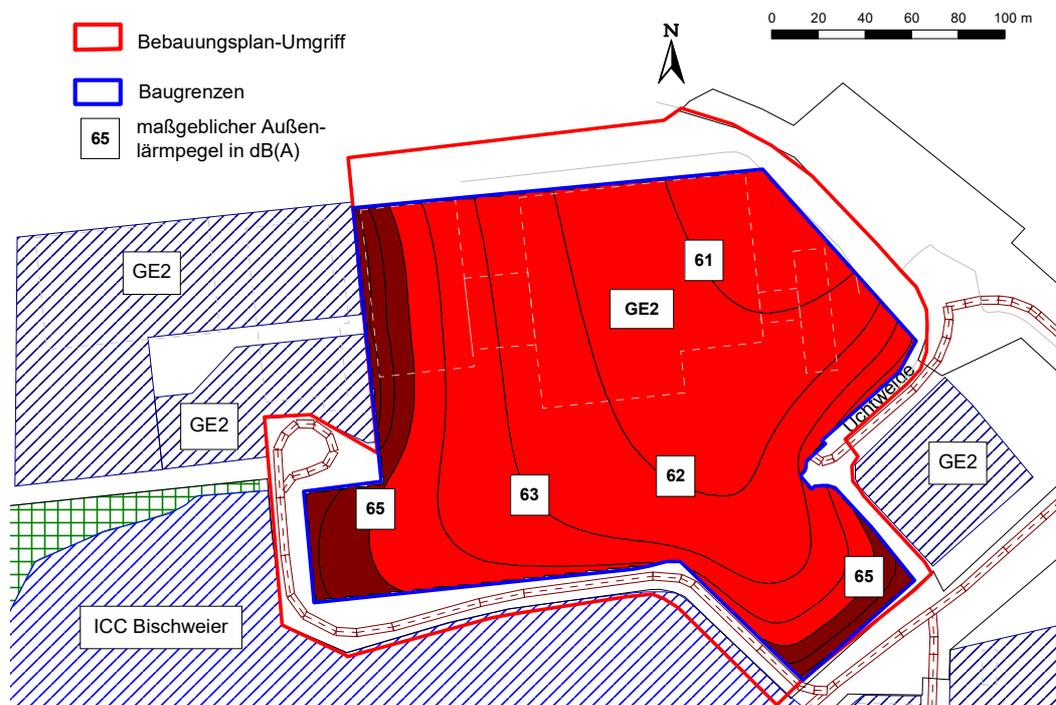
Dabei ist

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume und Ähnliches;

$L_a$  der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2:2018-01, 4.4.5.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$  Büroräume und Ähnliches.



maßgebliche Außenlärmpegel innerhalb des Plangebiets

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes  $S_S$  zur Grundfläche des Raumes  $S_G$  nach DIN 4109-2: 2018-01 Gleichung (33) mit dem Korrekturwert  $K_{AL}$  zu korrigieren.

## 5 Qualität der Prognose

Derzeitig gibt es keine allgemein anerkannten und eingeführten Methoden zur qualitativen Kennzeichnung der Aussagequalität von Schall-Immissionsprognosen.

In der Literatur /10/ ist die Vorgehensweise bei der Berechnung der Unsicherheit des Beurteilungspegels mit dem von uns verwendeten Schallausbreitungsprogramm Cadna/A ausführlich beschrieben.

Die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse wird bestimmt durch die Ausbreitungsalgorithmen und die Messunsicherheit bei den angesetzten Schalleistungspegeln.

Die Gesamtunsicherheit (Sigma) der prognostizierten Beurteilungspegel ist den Tabellen mit den Gesamt-Beurteilungspegeln in den Anhängen zu entnehmen.

Gera, den 02.12.2024

Ingenieurbüro A. Bühler  
Beratende Ingenieure für  
Wärmeschutz und Akustik



Arnulf Bühler  
Dipl.-Ing.(FH) für Bauphysik

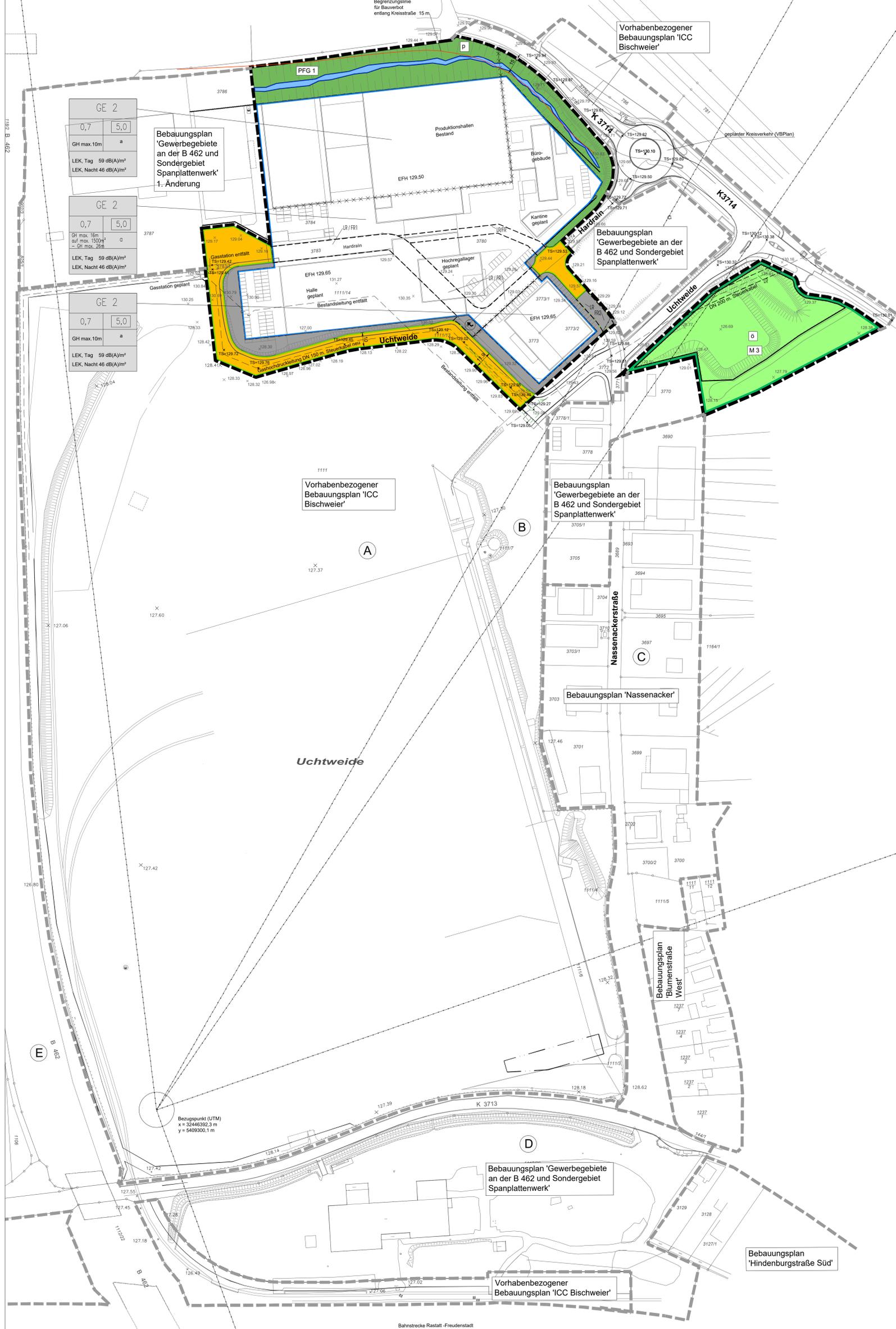
# **Anhang 1**

## **Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12**

**Bebauungsplan ,Gewerbegebiete an der  
B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete  
Hardrain und Uchtweide‘**

**- Entwurf -**

**Schallimmissionen Bebauungsplan Urfassung und  
Bebauungsplan 4. Änderung mit Kontingentierung**



- ### A.1 Festsetzung durch Planzeichen
- A.1.1 Art der baulichen Nutzung**
- GE 2: Gewerbegebiet (GE) außerhalb von Baugrenzen
  - GE 1: Gewerbegebiet (GE) innerhalb von Baugrenzen
- A.1.2 Maß der baulichen Nutzung** § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 bis 20 BauNVO
- 5,0: Baumassenzahl (BMZ) als Obergrenze
  - 0,7: Grundflächenzahl (GRZ) als Obergrenze
  - EH: Erdgeschossfußbodenhöhe
  - GH: Gebäudehöhe
- A.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO
- Q: Abweichende Bauweise
  - Bau: Baugrenze
- A.1.4 Verkehrsflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- O: Öffentliche Verkehrsfläche (zeichnerische Einteilung der Fläche unverbindlich)
  - S: Straßenbegrenzungslinie
- A.1.5 Grünflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- O: öffentliche Grünfläche
  - P: private Grünfläche
- A.1.6 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserflusses** § 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB
- N: Niederschlagswasser - Rückhaltung
- A.1.7 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25, 25a und 25b BauGB
- M: Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M=Maßnahmenfläche)
  - PFG: Bezeichnung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (PFG = Pflanzgebot) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
  - private Flächen für Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- A.1.8 Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes § 9 Abs. 7 BauGB
  - Sichfeld ist von Einbauten und (höherem Bewuchs freizuhalten)
  - Ausfahrt nur als Rechtsabflieger zulässig
  - Mit Leitungsrecht zu belastende Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadtwerke Gaggenau, Abwasserverband Murg, Telekom, Netze BW, sowie der Gemeinde Bischweier
  - Mit Fahrrecht zu belastende Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadtwerke Gaggenau, Abwasserverband Murg, Telekom, Netze BW, sowie der Gemeinde Bischweier
  - Mit Fahrrecht zu belastende Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadtwerke Gaggenau, Abwasserverband Murg, Telekom, Netze BW, sowie der Gemeinde Bischweier
  - Bezugshöhen Bestand in mÜNN
  - Böschungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB
- Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen - Lärmschutz**
- Bezeichnung des Richtungssektors
  - Bezugspunkt
  - Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen § 16 Abs. 5 BauNVO hier: max. Gebäudehöhe

### A.2 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen durch Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches angrenzender Bebauungspläne

- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Bestehende und geplante Gebäude - unverbindlich
- Ver- und Entsorgungsleitung, Hauptleitung
- Anbauverbot nach § 22 StrG: Begrenzungslinie für Bauverbot entlang der Kreisstraße (15m)
- nachrichtliche Übernahme neue Erschließung aus dem vorhabenbezogenem Bebauungsplan ICC Bischweier
- Maßkette (Vermaßung in m) wird im weiteren Verfahren ergänzt

**Füllschema der Nutzungsschablone**

Art der baulichen Nutzung	Grundflächenzahl (GRZ)	Baumassenzahl (BMZ)
Altstühle baulicher Anlagen		
Bauweise		
Emissionskontingent L <sub>x</sub>		
Zeitraum tags 6.00 bis 22.00 Uhr		
Zeitraum nachts 22.00 bis 6.00 Uhr		
Bezugspunkt: x=32446392,3 m		
y=5409300,1 m		
Koordinatensystem UTM		

**Hinweis zum Hochwasserrisiko**

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes, mit Ausnahme von Teilen der Rauentaler Straße, befindet sich laut den veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten (HWGK) für Rhein und Murg bei einer Flächenausbreitung eines 100-jährlichen Hochwassers (HQ100) in einem geschützten Bereich. Bei einem Extremhochwasser (HQExtrem) kann es nach Hinweisen des Landratsamtes zu Überflutungen mit berechneten Wasserspiegeln von bis zu 129,4 mÜNN (auf Dezimeter gerundet) und Wassertiefen von bis zu 0,4 m kommen.

Zur Vermeidung von Schäden in jeglichen von Überflutungen potenziell gefährdeten Bereichen soll nach Möglichkeit sichergestellt werden, dass die Nutzung der Grundstücke im Plangebiet an die möglichen nachteiligen Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst ist.

**Hinweis zur Gefahr durch Starkregenereignisse**

Entsprechend der Darstellung, in der auf der Website des LRA Rastatt einsehbarer Starkregengefahrenkarte, können Bereiche innerhalb des Plangebietes durch Starkregenereignisse überflutet werden.

Zur Vermeidung von Schäden in jeglichen von Überflutungen potenziell gefährdeten Bereichen soll nach Möglichkeit sichergestellt werden, dass die Nutzung der Grundstücke im Plangebiet an die möglichen nachteiligen Folgen von Überflutungen für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst ist.

### Verfahrensvermerke

- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Aufstellungsbeschluss<br>gemäß § 2 (1) BauGB durch GR am 18.06.2020 | 2. öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 3. erneuter Auslegungsbeschluss gemäß § 3 (2) BauGB durch GR am 21.09.2023 | 4. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 5. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 6. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 7. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 8. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 9. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 10. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 11. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 12. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 13. erneuter Auslegungsbeschluss gemäß § 3 (2) BauGB durch GR am 21.09.2023 | 14. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 15. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 16. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 17. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 18. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 | 19. erneute öffentliche Auslegung des Planentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB vom 22.09.2023 bis 27.10.2023 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
- Die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen dieses Bebauungsplanes stimmen mit den Beschlüssen des Gemeinderates überein.

**Gemeinde Bischweier**

Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide' ENTWURF

Maßstab: 1:1000  
 Erstellungdatum: 02.12.24  
 Änderungsdatum: 02.12.24  
 Plangröße: 900 x 990 mm

planungsgruppe stahlecker  
 feuersersplatz 3  
 telefon: (0711) 636 00 30  
 mail: pg-s.de

70176 stuttgart  
 2112  
 www.pg-s.de

gärtenarchitekten  
 landschaftsarchitekten  
 stadtplanner  
 bda

Maßstab: 1:1000  
 Bearbeiter: HSR/ma  
 Erstellungdatum: 02.12.24  
 Geopunkt: HSR  
 Änderungsdatum: 02.12.24  
 Projektnummer: 2112  
 Plannummer: 2112-4E

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

Bezeichnung		Pegel L <sub>r</sub>				B-Plan 4. Änderung mit Zusatzkontingent		Sektor	Zusatzkontingent		Nutz.art Gebiet
		B-Plan Urfassung		B-Plan 4. Änderung		Tag dB(A)	Nacht dB(A)		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)						
IO 1 GE2	<sup>1,3)</sup>	48,4	35,8	47,5	34,5	53,5	53,5	A	6	19	GE
IO 2 GE2	<sup>1,3)</sup>	58,1	47,8	52,0	39,0	58,0	58,0				GE
IO 3 GE2	<sup>1,3)</sup>	59,6	49,0	54,5	41,5	60,5	60,5				GE
IO 4 GE2	<sup>1,3)</sup>	57,4	44,3	55,3	42,3	61,3	61,3				GE
IO 5 GE2	<sup>1,3)</sup>	57,3	43,7	54,3	41,3	60,3	60,3				GE
IO 6 GE2	<sup>1,3)</sup>	52,8	39,2	51,3	38,3	53,3	53,3	B	2	15	GE
IO 7 GE2	<sup>1)</sup>	46,4	33,2	46,1	33,1	47,1	33,1	C	1	0	GE
IO 8 Nassenackerstr. 9 OG	<sup>1)</sup>	45,6	32,5	45,3	32,3	46,3	32,3				GE
IO 9 Nassenackerstr. 7 OG	<sup>1)</sup>	45,0	31,9	44,7	31,7	45,7	31,7				GE
IO 10 Nassenackerstr. 5	<sup>1)</sup>	43,5	30,5	43,5	30,5	44,5	30,5				GE
IO 11 Knörr Landschaftspflege	<sup>1)</sup>	41,6	28,5	41,8	28,8	42,8	28,8				GE
IO 12 Nassenackerstraße	<sup>1)</sup>	48,3	34,8	47,6	34,6	48,6	34,6				GE
IO 13 Nassenackerstraße	<sup>1)</sup>	43,0	29,9	43,0	30,0	44,0	30,0				GE
IO 14 Wiesenstr. 40 2.DG	<sup>1)</sup>	39,7	26,6	39,9	26,9	40,9	26,9				MI
IO 15 Wiesenstraße 36 DG	<sup>1)</sup>	39,1	25,9	39,5	26,5	39,5	26,5	D	0	0	WA
IO 16 Blumenstr. 13 OG	<sup>1)</sup>	39,0	25,8	39,5	26,5	39,5	26,5				WA
IO 17 Blumenstraße 7 OG	<sup>1)</sup>	38,1	24,9	38,6	25,6	38,6	25,6				WA
IO 18 Blumenstr. 3 DG	<sup>1)</sup>	36,1	23,2	38,1	25,1	38,1	25,1				WA
IO 19 Blumenstraße 1DG	<sup>1)</sup>	36,9	23,7	37,6	24,6	37,6	24,6				MI
IO 20 Hindenburgstr. 23 DG	<sup>1)</sup>	36,5	23,4	37,3	24,3	37,3	24,3				MI
IO 21 Hindenburgstr. 19a DG	<sup>1)</sup>	35,9	22,8	36,8	23,8	36,8	23,8				MI
IO 22 Großaustr. 9 OG	<sup>1)</sup>	33,0	19,9	34,4	21,4	34,4	21,4				MI
IO 23 Johann-Peter-Hebel-Str. 22 DG <sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	37,7	28,7	34,2	21,2	38,2	29,2	E	4	8	WA
IO 24 Frühlingstr. 32 DG	<sup>2)</sup>	36,6	27,5	33,3	20,3	37,3	28,3				WA
IO 25 W-v-Siemens-Schule 2.OG <sup>2,3)</sup>	<sup>2,3)</sup>	37,2	28,1	33,8	20,8	37,8	28,8				WA

- <sup>1)</sup> Schallemissionen für Immissionsorte östlich der B 462  
<sup>2)</sup> Schallemissionen für Immissionsorte westlich der B 462  
<sup>3)</sup> keine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Nachtzeitraum

## **Anhang 2**

### **Neubau von Straßen innerhalb des Plangebiets**

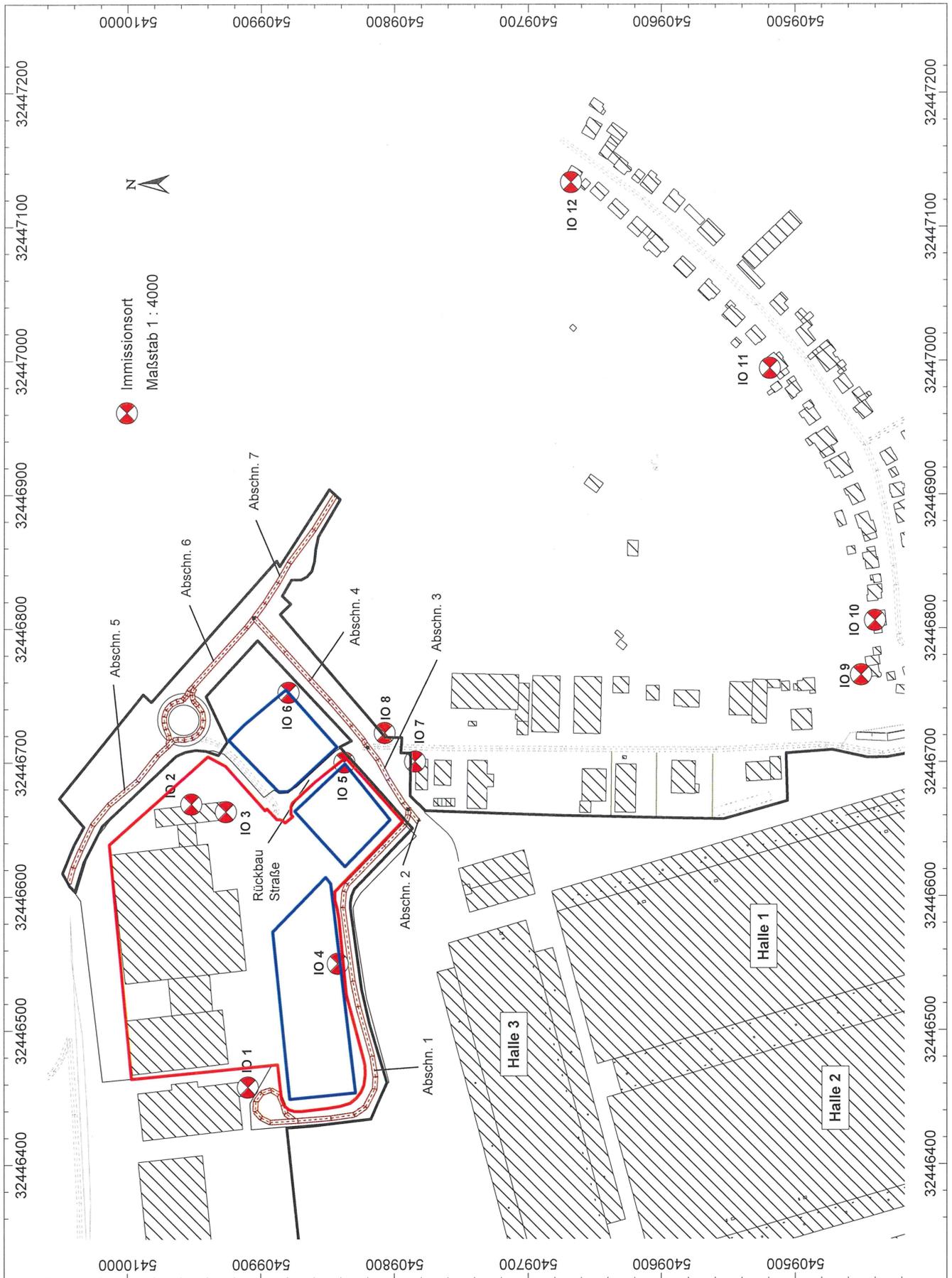
**Lage der Immissionsorte**

**Emissionsdaten**

**Schallimmissionen**

**Gesamt- und Teil-Beurteilungspegel Tag und Nacht**

## Bebauungsplan ‚Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘



**Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen**  
Lage der Immissionsorte und der Straßenabschnitte

## **Eingabedaten - Emissionsdaten**

- **Punktquelle**

Lw	Schalleistungspegel der Quellen
Li	mittlerer Schalldruckpegel im Inneren des Gebäudes
Freq	maßgebliche Frequenz der Quelle
K0	Raumwinkelmaß
R	bewertetes Schalldämm-Maß des betrachteten Bauteils
Fläche	Fläche des Außenhautelements

- **Flächen- bzw. Linienschallquelle**

Lw	Schalleistungspegel der Quellen
Lw'	längenbezogener Schalleistungspegel
Lw"	flächenbezogener Schalleistungspegel
Freq	maßgebliche Frequenz der Quelle
K0	Raumwinkelmaß

- **Straße**

Lme	Emissionspegel
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M	maßgebende stündliche Verkehrsstärke
p	maßgebender Lkw-Anteil
RQ	Regelquerschnitt
Dstro	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
Drefl	Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
Hbeb	mittlere Höhe von baulichen Anlagen

Es ist lediglich die Eingabe

- des Gesamtschalleistungspegels einer Fläche bzw. eines Streckenabschnitts oder
- der flächenbezogene bzw. längenbezogene Schalleistungspegel erforderlich.



**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

**Gesamt-Beurteilungspegel Neubau und wesentliche Änderung von Straßen**

Bezeichnung	Pegel L <sub>r</sub>		Immissionsgrenzwert		Nutz.art Gebiet	Lärm- art	Höhe (m)	Koordinaten	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				X (m)	Y (m)
IO 1 Hardrain 3	55,7	48,5	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446457,5	5409909,6
IO 2 Hardrain 1 Ost 1.OG	62,7	58,7	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446668,8	5409952,0
IO 3 Hardrain 1 Süd 1.OG	59,6	55,7	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446663,2	5409926,0
IO 4 Hardrain Süd.OG	57,2	50,3	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446549,9	5409842,2
IO 5 GE2 Höhe OG	62,2	59,3	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446700,0	5409837,3
IO 6 GE2 Höhe OG	64,0	60,8	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446752,2	5409879,2
IO 7 Nassenacker Str. 17 OG	60,8	58,0	<b>69</b>	<b>59</b>	MI	Straße	6,00	32446700,7	5409784,4
IO 8 GE 2	63,0	60,2	<b>69</b>	<b>59</b>	WA	Straße	6,00	32446722,0	5409807,3
IO 9 Wiesenstr. 40 2.DG	41,4	37,5	<b>64</b>	<b>54</b>	WA	Straße	11,00	32446765,2	5409450,4
IO 10 Wiesenstraße 36 DG	40,9	37,0	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446805,8	5409440,0
IO 11 Wiesenstraße 18 DG	41,5	37,5	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446994,4	5409519,0
IO 12 Wiesenstraße 23 DG	42,1	37,9	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32447133,4	5409667,9

**Schallimmissionen Straßenverkehr im Rahmen eines  
Straßenneubaus oder einer wesentlichen Änderung**

- Gesamt-Beurteilungspegel -  
- Immissionsortdaten -

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

**Beurteilungszeitraum Tag**

Quelle	Teilpegel Tag in dB(A)											
	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO 13	IO 14
1 Hardrain	54,9	37,5	39,1	56,1	42,1	36,6	43,6	40,5	24,9	23,6	24,0	23,8
2 Hardrain - ICC	28,0	31,7	33,4	34,7	41,7	34,1	46,8	41,6	16,6	15,4	12,0	8,8
3 Hardrain - Nassenacker	35,0	40,5	42,4	40,9	58,4	45,5	59,4	59,7	27,6	26,9	26,2	28,1
4 Nassenacker - Rauentaler	36,5	45,2	46,2	40,6	58,3	62,0	51,4	59,3	33,2	32,3	33,2	33,1
5 K3714	46,0	61,7	58,0	47,6	51,2	55,0	47,9	49,3	37,2	36,7	36,9	37,2
6 Rauentaler Straße NW	41,0	54,8	52,9	43,7	50,1	57,0	46,9	48,8	35,8	35,4	36,0	36,6
7 Rauentaler Straße SO	33,6	41,2	41,3	36,5	43,4	49,0	42,0	43,9	32,8	32,5	34,1	35,2
<b>Gesamt-Beurteilungspegel</b>	<b>55,7</b>	<b>62,7</b>	<b>59,6</b>	<b>57,2</b>	<b>62,2</b>	<b>64,0</b>	<b>60,8</b>	<b>63,0</b>	<b>41,5</b>	<b>40,9</b>	<b>41,5</b>	<b>42,1</b>

**Beurteilungszeitraum Nacht**

Quelle	Teilpegel Nacht in dB(A)											
	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7	IO 9	IO 10	IO 11	IO 12	IO 13	IO 14
1 Hardrain	46,5	29,1	30,6	47,7	33,7	28,1	35,2	32,0	16,4	15,2	15,5	15,4
2 Hardrain - ICC	26,0	29,6	31,4	32,7	39,7	32,1	44,8	39,6	14,5	13,4	10,0	6,8
3 Hardrain - Nassenacker	32,4	37,9	39,8	38,3	55,8	42,9	56,8	57,1	25,0	24,4	23,7	25,5
4 Nassenacker - Rauentaler	33,7	42,3	43,3	37,7	55,5	59,1	48,5	56,4	30,4	29,4	30,4	30,3
5 K3714	42,0	57,7	54,0	43,6	47,2	51,0	43,9	45,3	33,2	32,7	32,9	33,2
6 Rauentaler Straße NW	37,4	51,2	49,3	40,0	46,4	53,3	43,3	45,2	32,1	31,8	32,4	32,9
7 Rauentaler Straße SO	26,9	34,5	34,6	29,7	36,7	42,3	35,3	37,2	26,1	25,8	27,3	28,4
<b>Gesamt-Beurteilungspegel</b>	<b>48,5</b>	<b>58,7</b>	<b>55,7</b>	<b>50,3</b>	<b>59,3</b>	<b>60,8</b>	<b>58,0</b>	<b>60,1</b>	<b>37,5</b>	<b>37,0</b>	<b>37,5</b>	<b>37,9</b>

## **Anhang 3**

### **Zunahme des Straßenverkehrslärms auf öffentlichen Straßen**

**Lage der Immissionsorte**

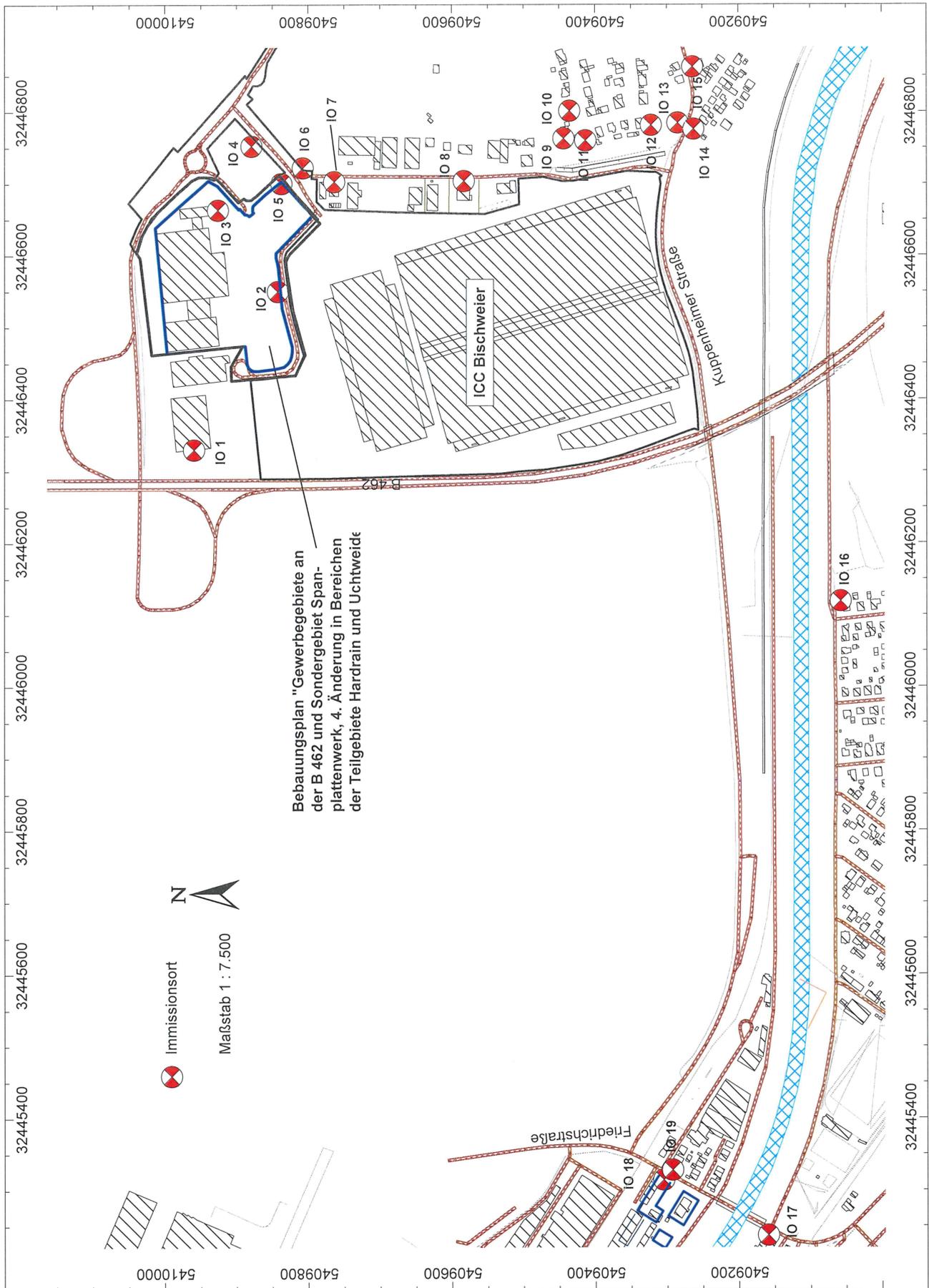
**Verkehrszahlen Null- und Planfall**

**Emissionsdaten**

**Schallimmissionen Null- und Planfall**

**Gesamt- und Teil-Beurteilungspegel Tag und Nacht**

## Bebauungsplan ,Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'



Bebauungsplan "Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide"

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

DTV Prognose Nullfall 2040 mit ICC Bischweier						
Straße	stündliche Verkehrsstärke		SV Tag		SV Nacht	
	Tag	Nacht	p1	p2	p1	p2
B462 Nord	2034,4	418,8	1,57%	7,52%	1,90%	10,50%
B462 Süd	1975,6	405,0	1,57%	7,50%	1,90%	10,70%
Kuppenheimer Straße	208,1	33,8	2,49%	0,54%	0,00%	0,00%
Nassenacker Straße Süd	58,8	20,0	4,68%	1,30%	0,00%	0,60%
Nassenacker Straße Nord	71,3	20,0	0,57%	6,99%	0,00%	0,60%
Uchtweide Nordost	20,6	8,8	6,06%	2,79%	0,00%	0,00%
Uchtweide Südwest						
neu Rauentaler Str. - Kreuzung	139,4	52,5	2,26%	41,57%	0,00%	51,20%
neu Kreuzung Nassenacker -	113,1	61,3	2,03%	53,09%	0,00%	41,40%
Kreuzung Hardrain - ICC	83,1	58,8	0,00%	65,58%	0,00%	41,90%
neu Kreuzung - Dambach	26,9	2,5	8,16%	16,29%	0,00%	30,00%
K3714	343,1	88,8	3,80%	17,85%	0,30%	30,50%
Rauentaler Straße	225,0	43,8	3,23%	0,74%	0,60%	0,30%
Bahnhofstraße	203,1	37,5	1,89%	0,33%	2,00%	0,00%
Friedrichstraße Nord	520,0	72,5	2,48%	0,93%	4,30%	0,50%
Friedrichstraße Süd	632,5	91,3	2,41%	0,93%	3,80%	0,50%

**Schallimmissionen Straßenverkehr**  
Verkehrszahlen Nullfall

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

DTV Prognose Planfall 2040 mit Bauungsplan 4. Änderung und ICC Bischweier						
Straße	stündliche Verkehrsstärke		SV Tag		SV Nacht	
	Tag	Nacht	p1	p2	p1	p2
B462 Nord	2037,5	418,8	1,57%	7,52%	1,90%	10,50%
B462 Süd	1978,8	405,0	1,57%	7,62%	1,90%	10,60%
Kuppenheimer Straße	212,8	33,8	2,48%	0,54%	0,00%	0,00%
Nassenacker Straße Süd	61,3	21,3	4,58%	1,30%	0,00%	0,60%
Nassenacker Straße Nord	73,8	21,3	0,57%	6,89%	0,00%	0,60%
Uchtweide Nordost	29,4	10,0	4,10%	11,70%	0,00%	0,00%
Uchtweide Südwest						
neu Rauentaler Str. - Kreuzung	142,5	52,5	2,25%	41,19%	0,00%	50,90%
neu Kreuzung Nassenacker -	113,1	61,3	2,03%	53,09%	0,00%	41,40%
Kreuzung Hardrain - ICC	83,1	58,8	0,00%	65,58%	0,00%	41,90%
neu Kreuzung - Dambach	26,9	2,5	8,16%	16,29%	0,00%	30,00%
K3714	349,4	88,8	3,79%	18,33%	0,30%	30,50%
Rauentaler Straße	230,0	43,8	3,23%	0,74%	0,60%	0,30%
Bahnhofstraße	203,8	36,3	1,89%	0,33%	2,00%	0,00%
Friedrichstraße Nord	520,0	72,5	2,48%	0,93%	4,30%	0,50%
Friedrichstraße Süd	631,9	92,5	2,40%	0,93%	3,80%	0,50%

## Bebauungsplan ,Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide‘

Bezeichnung	Sel. M. ID	Lw'			Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.		R.Q. Abst.	Straßenoberfl. Art	Steig. (%)	Mehrfachrefl. Drefl/Hbebl/Abst. (m)					
		Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)						Plkw	Lkw			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend					Nacht	(km/h)	(km/h)		
Zubringer B462 West		82,1	-99,0	77,4			171,5	0,0	44,4	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Auffahrt B462 West		79,1	-99,0	74,4			85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Abfahrt B462 West		79,1	-99,0	74,4			85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Zubringer B462 Ost		82,1	-99,0	77,4			171,5	0,0	44,4	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Abfahrt B462 Ost		79,1	-99,0	74,4			85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Süd		92,0	-99,0	85,4			1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Süd-Nord Nord		92,0	-99,0	85,4			1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Süd-Nord Süd		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Süd-Nord Süd		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Nord		92,0	-99,0	85,4			1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Süd		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Süd		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Brücke 1		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Süd-Nord Brücke 1		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Brücke 2		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
B462 Nord-Süd Brücke 2		91,9	-99,0	85,3			987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Kuppenheimer Str. 100		82,9	-99,0	74,7			208,1	0,0	33,8	2,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Kuppenheimer Str. 50		77,0	-99,0	68,7			208,1	0,0	33,8	2,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Raentaler Straße		80,4	-99,0	73,6			225,0	0,0	43,8	3,2	0,0	6,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
K3714		85,1	-99,0	80,4			343,1	0,0	88,8	3,8	0,0	6,0	1,9	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	70	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Bahnhofstraße		76,8	-99,0	69,4			203,1	0,0	37,5	1,9	0,0	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Nassenackerstr. Süd		71,9	-99,0	66,6			58,8	0,0	20,0	4,7	0,0	0,0	1,3	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Nassenackerstraße Nord		73,4	-99,0	66,6			71,3	0,0	20,0	0,6	0,0	0,0	7,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Neubau Raentaler - Kreuzung		79,8	-99,0	76,3			117,5	0,0	52,5	2,0	0,0	0,0	50,5	0,0	51,2	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Neubau Kreuzung - ICC		79,1	-99,0	76,2			83,1	0,0	58,8	0,0	0,0	0,0	85,6	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Neubau Hardrain		70,9	-99,0	61,5			26,9	0,0	2,5	8,2	0,0	0,0	16,3	0,0	30,9	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Uchtweide		67,7	-99,0	62,9			20,6	0,0	8,8	6,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Friedrichstr. Nord		81,1	-99,0	72,6			520,0	0,0	72,5	2,5	0,0	4,3	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0
Friedrichstr. Süd		81,9	-99,0	73,5			632,5	0,0	91,3	2,4	0,0	3,8	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	50	0,0	RLS_REF	0,0	0,0

## Bebauungsplan ,Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk, 4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'

Bezeichnung	Sel.   M.   ID	Lw		Zähldaten		Zähldaten		Zähldaten		M		genaue Zähldaten		p2 (%)		pmc (%)		zul. Geschw. Pkw (km/h)	Lkw (km/h)	RQ Abst.	Strassenoberfl. Art	Steig. (%)	Dreifl. Hbebb. (m)	Mehrfachrefl. (m)		
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)	DTV	Str.gatt.	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht								Tag	Nacht
Zubringer B462 West		82,1	-99,0	77,4				171,5	0,0	44,4	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Auffahrt B462 West		79,1	-99,0	74,4				85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Abfahrt B462 West		79,1	-99,0	74,4				85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Zubringer B462 Ost		82,1	-99,0	77,4				171,5	0,0	44,4	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Abfahrt B462 Ost		79,1	-99,0	74,4				85,8	0,0	22,2	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Süd		92,0	-99,0	85,4				1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Süd-Nord Nord		92,0	-99,0	85,4				1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Süd-Nord Süd		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Süd-Nord Süd		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Nord		92,0	-99,0	85,4				1017,2	0,0	209,4	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Süd		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Süd		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Brücke 1		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Süd-Nord Brücke 1		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Brücke 2		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
B462 Nord-Süd Brücke 2		91,9	-99,0	85,3				987,8	0,0	202,5	1,6	0,0	1,9	7,5	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	120		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Kuppenheimer Str. 100		83,0	-99,0	74,7				212,8	0,0	33,8	2,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Kuppenheimer Str. 50		77,1	-99,0	68,7				212,8	0,0	33,8	2,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Raentaler Straße		80,5	-99,0	73,6				230,0	0,0	43,8	3,2	0,0	6,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
K3714		85,1	-99,0	80,4				343,1	0,0	88,8	3,8	0,0	0,3	17,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	70		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Bahnstraße		76,8	-99,0	69,4				203,1	0,0	37,5	1,9	0,0	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Nassenackerstr. Süd		71,9	-99,0	66,6				58,8	0,0	20,0	4,7	0,0	0,0	1,3	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Nassenackerstraße Nord		73,4	-99,0	66,6				71,3	0,0	20,0	0,6	0,0	0,0	7,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Neubau Raentaler - Kreuzung		79,8	-99,0	76,3				117,5	0,0	52,5	2,0	0,0	0,0	50,5	0,0	51,2	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Neubau Kreuzung - ICC		79,1	-99,0	76,2				83,1	0,0	58,8	0,0	0,0	0,0	65,6	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Neubau Hardrain		70,9	-99,0	61,5				26,9	0,0	2,5	8,2	0,0	0,0	16,3	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Uchtweide		67,7	-99,0	62,9				20,6	0,0	8,8	6,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Friedrichstr. Nord		81,1	-99,0	72,6				520,0	0,0	72,5	2,5	0,0	4,3	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	
Friedrichstr. Süd		81,9	-99,0	73,5				632,5	0,0	91,3	2,4	0,0	3,8	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	50		0,0	RLS_REF	0,0	0,0	

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

**Gesamt-Beurteilungspegel Nullfall 2040**

Bezeichnung	Pegel L <sub>r</sub>		Standardabweichung σ		Immissionsgrenzwert		Nutz.art Gebiet	Lärm- art	Höhe (m)	Koordinaten	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				X (m)	Y (m)
IO 1 Hardrain 5 OG	69,9	64,3	1,5	1,5	<b>69</b>	<b>59,0</b>	GE	Straße	6,00	32446330,1	5409959,3
IO 2 Süd Ost 1.OG	60,7	54,6	1,2	1,3	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446549,9	5409842,2
IO 3 Hardrain 1 Süd 1.OG	60,4	56,0	1,5	1,6	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446663,2	5409926,0
IO 4 GE2 Höhe OG	64,2	61,0	0,9	0,9	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446752,2	5409879,2
IO 5 GE2 Höhe OG	63,3	60,3	0,8	0,8	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446700,0	5409837,3
IO 6 Nassenacker Str. 15	59,9	54,5	2,5	2,2	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446702,7	5409763,7
IO 7 GE 2	63,6	60,2	1,0	0,8	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446722,0	5409807,3
IO 8 Nassenackerstr. 5 OG	59,2	54,7	2,7	2,7	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446703,8	5409582,8
IO 9 Wiesenstr. 40 2.DG	54,9	49,4	1,6	1,6	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	11,00	32446762,9	5409443,4
IO 10 Wiesenstraße 36 DG	53,6	48,0	1,7	1,6	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446801,2	5409435,1
IO 11 Blumenstr. 13 OG	53,9	48,2	1,7	1,7	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	5,00	32446759,8	5409413,2
IO 12 Blumenstr. 3 DG	56,9	50,9	1,7	1,6	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446781,1	5409322,0
IO 13 Blumenstraße 1DG	60,5	54,3	2,1	2,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	8,50	32446784,4	5409284,7
IO 14 Hindenburgstr. 23 DG	61,8	55,4	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	6,0	32446775,8	5409262,6
IO 15 Kuppenheimer Str. 15 C	63,4	56,9	2,9	2,8	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	6,0	32446862,6	5409264,1
IO 16 Johann-Peter-Hebel-Str	58,3	52,5	2,0	2,0	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,5	32446118,9	5409057,5
IO 17 Friedrichstr. 6 EG	67,7	60,3	3,1	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445237,3	5409159,1
IO 17 Friedrichstr. 6 OG	67,5	60,1	3,1	3,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	5,5	32445237,3	5409159,1
IO 18 Ehem. Kiefer-Koffer-Fat	66,8	59,4	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445314,3	5409304,9
IO 19 Friedrichstr. 2 EG	68,5	61,1	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445327,8	5409292,8
IO 19 Friedrichstr. 2 OG	68,0	60,6	3,1	3,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	5,5	32445327,8	5409292,8

**Schallimmissionen Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen**

Nullfall 2040

**Bebauungsplan 'Gewerbegebiete an der B 462 und Sondergebiet Spanplattenwerk,  
4. Änderung in Bereichen der Teilgebiete Hardrain und Uchtweide'**

**Gesamt-Beurteilungspegel Planfall 2040**

Bezeichnung	Pegel L <sub>r</sub>		Standardabweichung $\sigma$		Immissionsgrenzwert		Nutz.art Gebiet	Lärm- art	Höhe (m)	Koordinaten	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				X (m)	Y (m)
IO 1 Hardrain 5 OG	69,9	64,3	1,5	1,5	<b>69</b>	<b>59,0</b>	GE	Straße	6,00	32446330,1	5409959,3
IO 2 Süd Ost 1.OG	60,7	54,6	1,2	1,3	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446549,9	5409842,2
IO 3 Hardrain 1 Süd 1.OG	60,5	56,0	1,5	1,6	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446663,2	5409926,0
IO 4 GE2 Höhe OG	64,3	60,9	0,9	0,9	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446752,2	5409879,2
IO 5 GE2 Höhe OG	63,4	60,3	0,8	0,8	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446700,0	5409837,3
IO 6 Nassenacker Str. 15	60,1	54,7	2,5	2,3	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446702,7	5409763,7
IO 7 GE 2	63,8	60,2	1,0	0,9	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446722,0	5409807,3
IO 8 Nassenackerstr. 5 OG	59,3	54,9	2,7	2,8	<b>69</b>	<b>59</b>	GE	Straße	6,00	32446703,8	5409582,8
IO 9 Wiesenstr. 40 2.DG	54,9	49,4	1,6	1,6	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	11,00	32446762,9	5409443,4
IO 10 Wiesenstraße 36 DG	53,6	47,9	1,7	1,7	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446801,2	5409435,1
IO 11 Blumenstr. 13 OG	53,9	48,3	1,7	1,7	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	5,00	32446759,8	5409413,2
IO 12 Blumenstr. 3 DG	57,0	50,9	1,7	1,6	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,00	32446781,1	5409322,0
IO 13 Blumenstraße 1DG	60,6	54,2	2,1	2,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	8,50	32446784,4	5409284,7
IO 14 Hindenburgstr. 23 DG	61,9	55,3	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	6,0	32446775,8	5409262,6
IO 15 Kuppenheimer Str. 15 C	63,4	56,8	2,9	2,8	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	6,0	32446862,6	5409264,1
IO 16 Johann-Peter-Hebel-Str	58,4	52,5	2,0	2,0	<b>59</b>	<b>49</b>	WA	Straße	6,5	32446118,9	5409057,5
IO 17 Friedrichstr. 6 EG	67,7	60,3	3,1	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445237,3	5409159,1
IO 17 Friedrichstr. 6 OG	67,5	60,1	3,1	3,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	5,5	32445237,3	5409159,1
IO 18 Ehem. Kiefer-Koffer-Fat	66,8	59,4	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445314,3	5409304,9
IO 19 Friedrichstr. 2 EG	68,5	61,1	3,0	3,0	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	2,0	32445327,8	5409292,8
IO 19 Friedrichstr. 2 OG	68,0	60,6	3,1	3,1	<b>64</b>	<b>54</b>	MI	Straße	5,5	32445327,8	5409292,8