

**Bebauungsplan Nr. 1008 I „Drahtwerk-Nord“  
der Stadt St. Ingbert*****Schalltechnische Untersuchung***

im Auftrag der  
**Stadt St. Ingbert**

**Bericht-Nr.: PK 02-29B**

Vorgelegt von der  
**FIRU mbH**

**im Dezember 2003**

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>5</b>
1.1	Ausgangssituation .....	5
1.2	Vorgehensweise .....	5
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>7</b>
2.1	Datengrundlagen .....	7
2.2	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen .....	7
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraums</b>	<b>9</b>
3.1	Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet .....	9
3.2	Geräuscheinwirkungen außerhalb des Plangebiets .....	9
3.2.1	Direkte Geräuscheinwirkungen .....	9
3.2.2	Fernwirkungen .....	11
<b>4</b>	<b>Ist-Zustands und Prognose-Nullfall</b>	<b>16</b>
4.1	Verkehrsgeräusche .....	16
4.1.1	Ist-Zustand .....	16
4.1.2	Nullfall 2015 .....	20
4.2	Gewerbegeräusche .....	25
4.2.1	Vorbelastung im Ist-Zustand .....	25
4.2.2	Vorbelastung im Prognose-Nullfall .....	26
<b>5</b>	<b>Umweltauswirkungen im Planfall</b>	<b>27</b>
5.1	Verkehrsgeräusche .....	27
5.1.1	Planfall 2015 .....	27
5.1.2	Vergleich Nullfall - Planfall .....	31
5.1.3	Planfall 2015 Variante 2 .....	33
5.2	Gewerbegeräusche Planfall 2015 .....	33
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Konfliktminderung der Umweltauswirkungen</b>	<b>35</b>
6.1	Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen in der Umgebung des Plangebiets .....	35
6.2	Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbegeräuschen in der Umgebung des Plangebiets – Geräuschkontingentierung .....	36
6.3	Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbegeräuschen im Plangebiet .....	39
<b>7</b>	<b>Konsequenzen für den Bebauungsplan</b>	<b>41</b>
7.1	Schutz vor Verkehrsgeräuschen in der Umgebung des Plangebiets	41
7.2	Schutz vor Gewerbegeräuschen in der Umgebung des Plangebiets – Geräuschkontingentierung .....	41
7.3	Schutz vor Verkehrs- und Gewerbegeräuschen im Plangebiet .....	42

<b>8</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>44</b>
----------	------------------------	-----------

8.1	Verkehrsgeräusche in der Umgebung des Plangebiets .....	44
8.2	Gewerbegeräusche in der Umgebung des Plangebiets .....	45
8.3	Verkehrs- und Gewerbegeräusche im Plangebiet.....	47

<b>Anhang - Ergebnisdokumentation</b>
---------------------------------------

### Kartenverzeichnis

Karte 1:	Plangebiet und Immissionsorte.....	12
Karte 1a:	Lageplan Änderung Grubenweg .....	13
Karte 1b:	Lageplan Änderung Dudweilerstraße .....	14
Karte 2:	Untersuchungsgebiet Fernwirkungen .....	15
Karte 3:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Ist-Zustand 2003 am Tag.....	18
Karte 4:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Ist-Zustand 2003 in der Nacht.....	19
Karte 5:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Nullfall 2015 am Tag.....	22
Karte 6:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Nullfall 2015 in der Nacht .....	23
Karte 7:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Planfall 2015 am Tag.....	29
Karte 8:	Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Planfall 2015 in der Nacht .....	30
Karte 9:	Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet – resultierende Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 .....	40

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Immissionsorte Gewerbelärm .....	11
Tabelle 2:	Vorbelastung durch Gewerbelärm .....	26
Tabelle 3:	Beurteilungspegel durch Gewerbelärm.....	34
Tabelle 4:	Zielwerte der Gewerbelärmkontingentierung .....	36
Tabelle 5:	Gewerbelärmkontingentierung .....	38
Tabelle 6:	Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets.....	46

## Abkürzungsverzeichnis

dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
D <sub>Stg</sub>	Korrektur für Steigungen und Gefälle
D <sub>StrO</sub>	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
HR	Himmelsrichtung
IFSP	Immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel
IRW	Immissionsrichtwert der TA Lärm
L <sub>a,i</sub>	Maßgeblicher Außenlärmpegel
L <sub>a, res</sub>	Resultierender Außenlärmpegel
L <sub>mE,N</sub>	Emissionspegel in der Nacht
L <sub>mE,T</sub>	Emissionspegel am Tag
L <sub>r,N</sub>	Beurteilungspegel in der Nacht
L <sub>r,T</sub>	Beurteilungspegel am Tag
L <sub>r,N</sub> diff.	Überschreitung des Orientierungswerts in der Nacht
L <sub>r,T</sub> diff.	Überschreitung des Orientierungswerts am Tag
L <sub>W</sub> “	Flächenbezogener Schalleistungspegel
L <sub>WA</sub>	Schalleistungspegel
M <sub>N</sub>	maßgebende stündliche Verkehrsstärke in der Nacht
M <sub>T</sub>	maßgebende stündliche Verkehrsstärke am Tag
Or.-Wert	Orientierungswert nach DIN 18005
P <sub>N</sub>	Prozentualer Anteil der Lkw in der Nacht
P <sub>T</sub>	Prozentualer Anteil der Lkw am Tag
R'w,res	Erforderliches Schalldämm-Maß der einzelnen Bauelemente
SW	Stockwerk
V <sub>Lkw</sub>	Zulässige Höchstgeschwindigkeit Lkw
V <sub>Pkw</sub>	Zulässige Höchstgeschwindigkeit Pkw
z	Höhe des Immissionsorts über N.N.

## 1 Aufgabenstellung

### 1.1 Ausgangssituation

Die Stadt St. Ingbert beabsichtigt die Wiedernutzung des brachgefallenen ehemaligen Industrieareals „Drahtwerk-Nord“. Städtebauliches Ziel ist es, einen Nutzungsmix aus den Bausteinen Dienstleistung, produzierendes Gewerbe und Handwerk zu ermöglichen. Dazu stellt die Stadt den Bebauungsplan Nr. 1008 I „Drahtwerk-Nord“ auf, der Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO festsetzt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Geräuschverhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung sind Verkehrs- und Gewerbegeräusche.

Soweit erforderlich werden Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und Vorschläge für die planungsrechtliche Festsetzung der Maßnahmen unterbreitet. Die Ergebnisse sind im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

### 1.2 Vorgehensweise

Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt getrennt für Verkehrs- und Gewerbegeräusche. Dabei werden die folgenden Untersuchungsfälle

- Ist-Zustand 2003
- Nullfall 2015
- Planfall 2015 – Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“

betrachtet und vergleichend gegenübergestellt.

Die Abgrenzung der Untersuchungsfälle erfolgt insbesondere im Hinblick auf die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf die Geräuschsituation.

Im Nullfall 2015 werden gegenüber dem Ist-Zustand 2003 die allgemeine Verkehrssteigerung sowie die Aufhebung der Einbahnregelung in der Kohlenstraße berücksichtigt.

Im Planfall 2015 werden hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf die Geräuschverhältnisse in der Umgebung (Verkehrslärmfernwirkungen) zwei Varianten der Verkehrsführung betrachtet:

Im Planfall 2015 wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planung mit den Verkehren im Nullfall 2015 überlagert. Im Planfall 2015 Variante 2 wird im Verkehrsverteilungsmodell zusätzlich die Möglichkeit des Linkseinbiegens von der Kohlenstraße in die Josefstaler Straße berücksichtigt.

Da die beiden Varianten sich hinsichtlich der Umweltauswirkungen nur geringfügig voneinander unterscheiden, erfolgt die Ermittlung, Bewertung und Dokumentation der Lärmauswirkungen zunächst für den Planfall 2015 ohne Berücksichtigung der Variante 2. Abschließend erfolgt dann eine kurze Darstellung der Auswirkungen, die sich davon abweichend im Planfall 2015 Variante 2 ergeben.

Zur Bilanzierung der Umweltauswirkungen der städtebaulichen Planung sind die Einwirkungen des gesamten Verkehrs- bzw. Gewerbelärms auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet und seiner Umgebung zu ermitteln und zu bewerten.

Darüber hinaus werden im Zuge der Verwirklichung der Planung die Erschließungsstraßen im Plangebiet sowie zwei Kreisverkehrsanlagen an bestehenden Knotenpunkten am Grubenweg und der Dudweilerstraße hergestellt. Dabei handelt es sich um den Neubau von Straßen bzw. um erhebliche bauliche Eingriffe in bestehende Straßen i. S. d. 16. BImSchV. Es ist daher zu prüfen, ob durch den Neubau die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden bzw. im Fall des erheblichen baulichen Eingriffs eine wesentliche Änderung vorliegt, durch die die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Datengrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Bebauungsplan Nr. 1008 I „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert, Vorentwurf, Stand 05/2003
- Flächennutzungsplan der Stadt St. Ingbert, M 1:10.000
- Digitale Katastergrundlage (Luftbildauswertung) des Plangebietes und der Umgebung der Stadt St. Ingbert, M 1:1.000
- Städtebaulicher Rahmenplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert, Stand 03/2003
- Verkehrsprognose des Büros Schweitzer Ingenieure GmbH, Ergebnisse vorab übermittelt am 16.04.03 und am 19.11.03
- Streckenbelegungszahlen der Strecken Saarbrücken-Homburg der Deutschen Bahn AG, übermittelt am 04.02.2003
- Örtliche Bestandsaufnahme am 14.02.2003

### 2.2 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die Ermittlung und Bewertung der Geräuscheinwirkungen erfolgt nach den folgenden einschlägigen Verordnungen, Richtlinien und Normen:

- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) [16. BImSchV]
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) [TA Lärm]
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002 [DIN 18005]
- Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“, November 1989 [DIN 4109]

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden weiterhin die in den Normen, Richtlinien und sonstigen Erkenntnisquellen genannten Berechnungsvorschriften herangezogen. Dies sind:

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90, Ausgabe April 1990 [RLS-90]
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Entwurf, September 1997 [DIN ISO 9613]
- VDI Richtlinie 2714 „Schallausbreitung im Freien“, Januar 1988 [VDI 2714]
- VDI Richtlinie 2720 Blatt 1 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997 [VDI 2720]

### **3 Beschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraums**

#### **3.1 Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet**

Auf das Plangebiet wirken die vorhandenen und zukünftigen Verkehrsgeräusche der Straßen im Plangebiet und der Umgebung ein. Die Verkehrsgeräuscheinwirkungen auf das Plangebiet werden in Isophonenkarten dargestellt.

Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet durch Gewerbelärm gehen von bestehenden gewerblichen Nutzungen in der Umgebung sowie von den geplanten Nutzungen im Plangebiet selbst aus. Die Schutzbedürftigkeit der Nutzungen im gesamten Plangebiet ergibt sich aus der Festsetzung von Gewerbegebieten nach § 8 BauNVO. Es sind entsprechend die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete heranzuziehen.

Die Lage des Plangebiets ist in Karte 1 dargestellt.

#### **3.2 Geräuscheinwirkungen außerhalb des Plangebiets**

##### **3.2.1 Direkte Geräuscheinwirkungen**

Direkte Geräuscheinwirkungen durch die geplanten Gewerbegebiete werden für die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft des Plangebiets an repräsentativen Immissionsorten ermittelt. Die Bewertung der Gewerbegeräusche erfolgt unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbegeräusche entsprechend Kap. 3.1.

Das Plangebiet und seine Umgebung stellen aufgrund des unmittelbaren Aneinandergrenzens mehrerer Gewerbe- und Industriegebiete einerseits und Wohngebiete andererseits eine Großgemengelage dar. Aufgrund dieser städtebaulichen Situation kann in der planerischen Abwägung von den Orientierungswerten bzw. Richtwerten um bis zu 5 dB(A) nach oben abgewichen werden. Dies entspricht der Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, 18.12.1990, Az 4 N 6/88).

Auf dieser Grundlage wurden die Schutzbedürftigkeit der umliegenden Wohnbebauung Alte Schmelz, Gehnbachstraße und Grubenweg unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbegeräusche in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde im Einzelfall festgelegt und entsprechende Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets abgeleitet.

Für die Wohnbebauung an der Alten Schmelz ist durch den Bebauungsplan „Alte Schmelz“ der Stadt St. Ingbert ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Im Rahmen der Geräuschkontingentierung zum Bebauungsplan „Alte Schmelz“ wurde die Schutzbedürftigkeit dieses allgemeinen Wohngebiets in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde mit den Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den

Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht festgelegt. Für die Geräuscheinwirkungen durch den Bebauungsplan Drahtwerk-Nord werden Zielwerte von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht angesetzt. Dadurch wird sichergestellt, dass durch alle Nutzungen im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Darüber hinaus wird – unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der betroffenen Gebäude – sichergestellt, dass sich durch die gesamten Geräuscheinwirkungen des Plangebiets keine i. S. v. Nr. 3.2.1 TA Lärm relevanten Immissionsbeiträge ergeben, die zu einer Gesamtbelastung von mehr als 60 dB(A) am Tag oder 45 dB(A) in der Nacht führen.

Im Bereich der Gehnbachstraße ist nach Auskunft der Immissionsschutzbehörde von einer gewerblichen Geräuschvorbelastung von 33 dB(A) auszugehen. Der Zielwert für die Gewerbelärmeinwirkungen des Plangebiets wird mit höchstens 39 dB(A) in der Nacht so gewählt, dass in der Summe mindestens die Richt- bzw. Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) eingehalten werden. Am Tag liegt keine relevante Vorbelastung durch Gewerbelärm vor. Als Zielwert wird der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag angesetzt.

An der Wohnbebauung im nördlichen Bereich des Grubenwegs liegt in der Nacht keine relevante Vorbelastung durch Gewerbelärm vor. Am Tag liegt die Vorbelastung durch die bestehenden Einzelhandelnutzungen am Grubenweg bei 55-60 dB(A). Mit dem Zielwert von 54 dB(A) am Tag für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets wird sichergestellt, dass durch die Nutzungen im Plangebiet allein der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) am Tag unterschritten wird und dass die Nutzungen im Plangebiet nicht relevant i. S. v. Nr. 3.2.1 TA Lärm zur Erhöhung der Gesamtbelastung über 60 dB(A) beitragen.

Im Rahmen des Bebauungsplans „Grubenweg“ der Stadt St. Ingbert ist eine Geräuschkontingentierung durch die FIRU mbH für die dort festgesetzten Gewerbegebiete erfolgt. Durch diese wird der Orientierungswert der DIN 18005 bzw. der IRW der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht an der benachbarten Wohnbebauung Grubenweg 2E nahezu ausgeschöpft. Diese Werte werden daher als plangegebene Vorbelastung angesetzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Grubenweg“ wird vollständig in den Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ und in die Geräuschkontingentierung einbezogen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden erneut als Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets angesetzt.

In Tabelle 1 sind die repräsentativen Immissionsorte zur Ermittlung und Bewertung der Gewerbe Geräusche, ihre planungsrechtliche Einstufung und die Entsprechende Schutzbedürftigkeit sowie die Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets unter Berücksichtigung der Vorbelastung zusammengefasst:

**Tabelle 1: Immissionsorte Gewerbelärm**

IO	Gebietsart	Or.-Wert bzw. IRW		Vorbelastung		Zielwert	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Alte Schmelz 2	WA, B-Plan	55	40	≤ 60	≤ 45	55	40
Dudweilerstraße 28	MI, § 34	60	45	-	-	60	45
Gehnbachstraße 35	WR, B-Plan	50	35	-	33	55	39
Grubenweg 16	WA, § 34	55	40	55-60	-	54	40
Grubenweg 2e	MI, § 34	60	45	60	45	60	45

Die Lage der geplanten Gewerbegebiete und der repräsentativen Immissionsorte ist in Karte 1 dargestellt.

Die Geräuscheinwirkungen in der Nachbarschaft durch Verkehr, der innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durch die Planung induziert wird, werden im Rahmen des Gesamtverkehrslärms ermittelt und bewertet.

Darüber hinaus werden die Geräuscheinwirkungen durch den Neubau der Planstraßen an den nächstgelegenen Immissionsorten in der Nachbarschaft des Plangebiets an der Alten Schmelz, Dudweilerstraße, Gehnbachstraße und am Grubenweg nach der 16. BImSchV ermittelt und bewertet. Die Prüfung, ob durch den Bau des Kreisverkehrs am Grubenweg eine wesentliche Änderung vorliegt, durch die die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, erfolgt am Immissionsort Grubenweg 2e. Die Prüfung, ob durch den Bau des Kreisverkehrs an der Dudweilerstraße eine wesentliche Änderung vorliegt, durch die die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, erfolgt am Immissionsort Alte Schmelz 2. Die Bauabschnitte der Kreisverkehre am Grubenweg und an der Dudweiler Straße sind in den Karten 1a und 1b dargestellt.

### 3.2.2 Fernwirkungen

Der weitere Untersuchungsraum zur Ermittlung der Fernwirkungen des Bebauungsplans umfasst die Straßen im Stadtgebiet, über die das zusätzliche Verkehrsaufkommen, das durch die Planung zu erwarten ist, abgewickelt werden wird. An den Straßenabschnitten, an denen in Folge der Planung Erhöhungen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm zu erwarten sind, werden die Geräuscheinwirkungen durch den gesamten Verkehrslärm an repräsentativen Immissionsorten ermittelt. Der Untersuchungsraum zur Ermittlung der Fernwirkungen mit den berücksichtigten Straßenabschnitten und repräsentativen Immissionsorten ist in Karte 2 dargestellt.

Stadt St. Ingbert

Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Drahtwerk-Nord"

Karte 1

Plangebiet

Gewerbegebiete und maßgebliche  
Immissionsorte Gewerbelärm

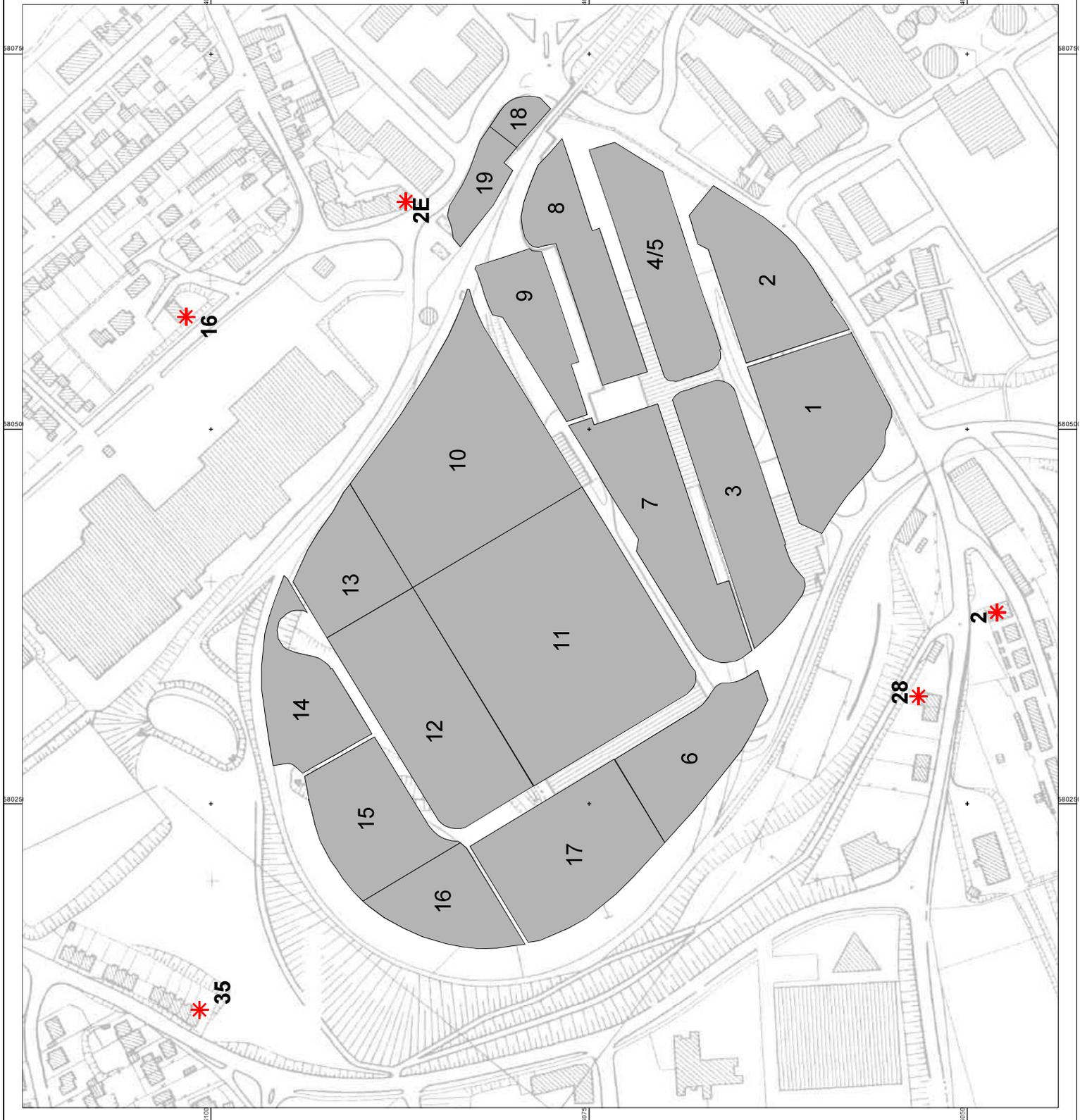
Legende

- Immissionsort
- Gewerbegebiete

Maßstab 1:2500  
0 25 50 m



**FIRU**  
FORSCHUNGS- UND INFORMATIONSDIENSTLEISTUNG FÜR ARCHITECTUR- UND RECHTSFRAGEN DER RAUM- UND UMWELTPLANUNG MBH  
FRIEDRICHSHAGEN 11  
54507 KIRCHHELDEN  
TELEFON: 051 36 35 54  
FAX: 051 36 35 54  
E-MAIL: info@firu.de  
www.firu.de



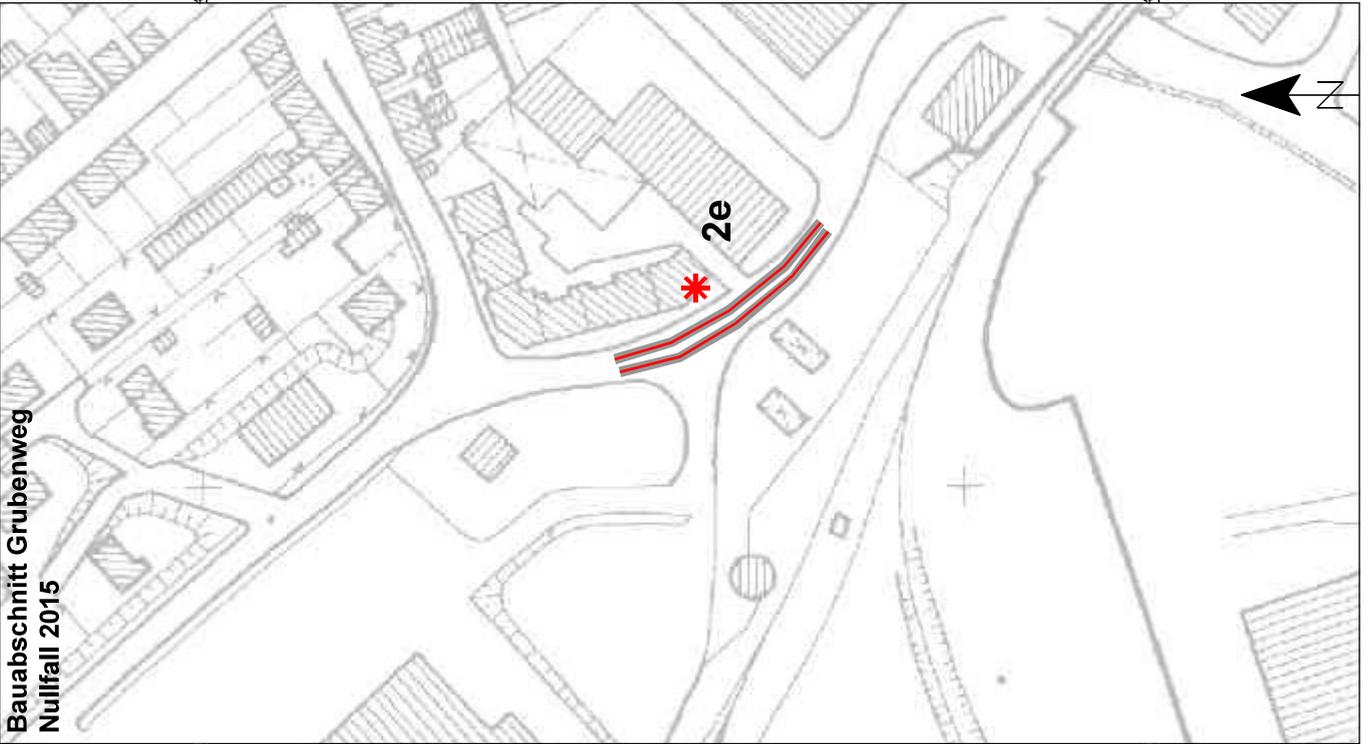
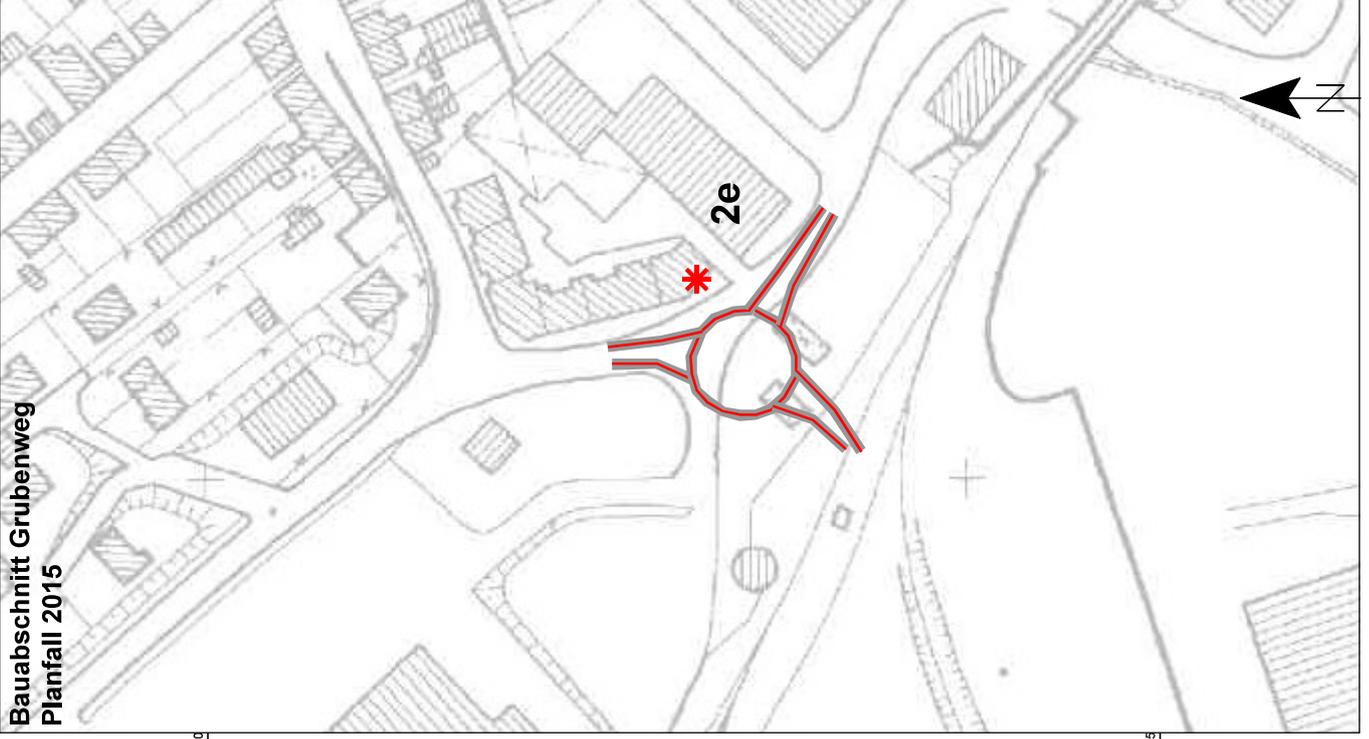
Stadt St. Ingbert  
Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Drahtwerk-Nord"

- Karte 1a
- Lageplan
- Änderung Grubenweg  
Bauabschnitt
- Vergleich Nullfall - Planfall

Legende

- Emission Straße
- Straße
- Gewerbegebiete
- Immissionsort \*

Maßstab 1:2000  
0 20 40 m



Stadt St. Ingbert  
Schalltechnische Untersuchung  
Bebauungsplan "Drahtwerk-Nord"

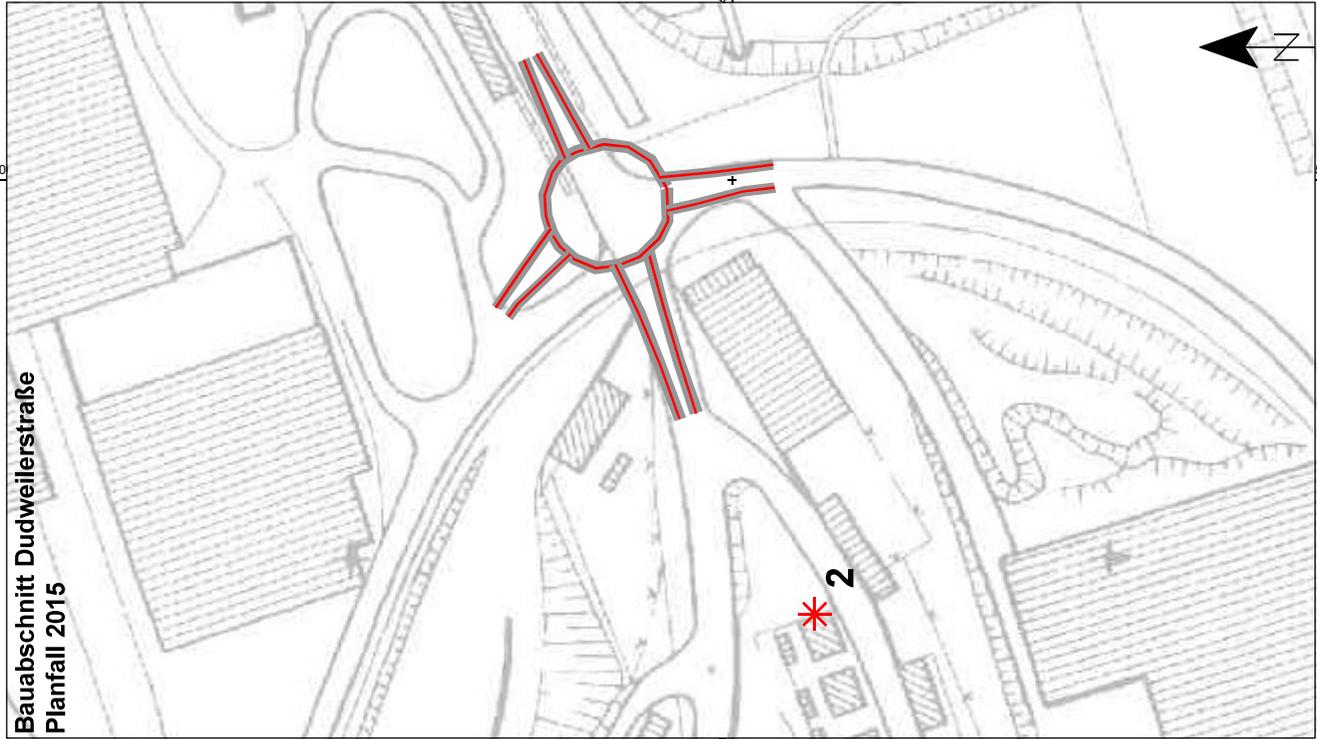
Karte 1b  
Lageplan  
Änderung Dudweilerstraße  
Bauabschnitt  
Vergleich Nullfall - Planfall

- Legende
-  Emission Straße
  -  Straße
  -  Immissionsort

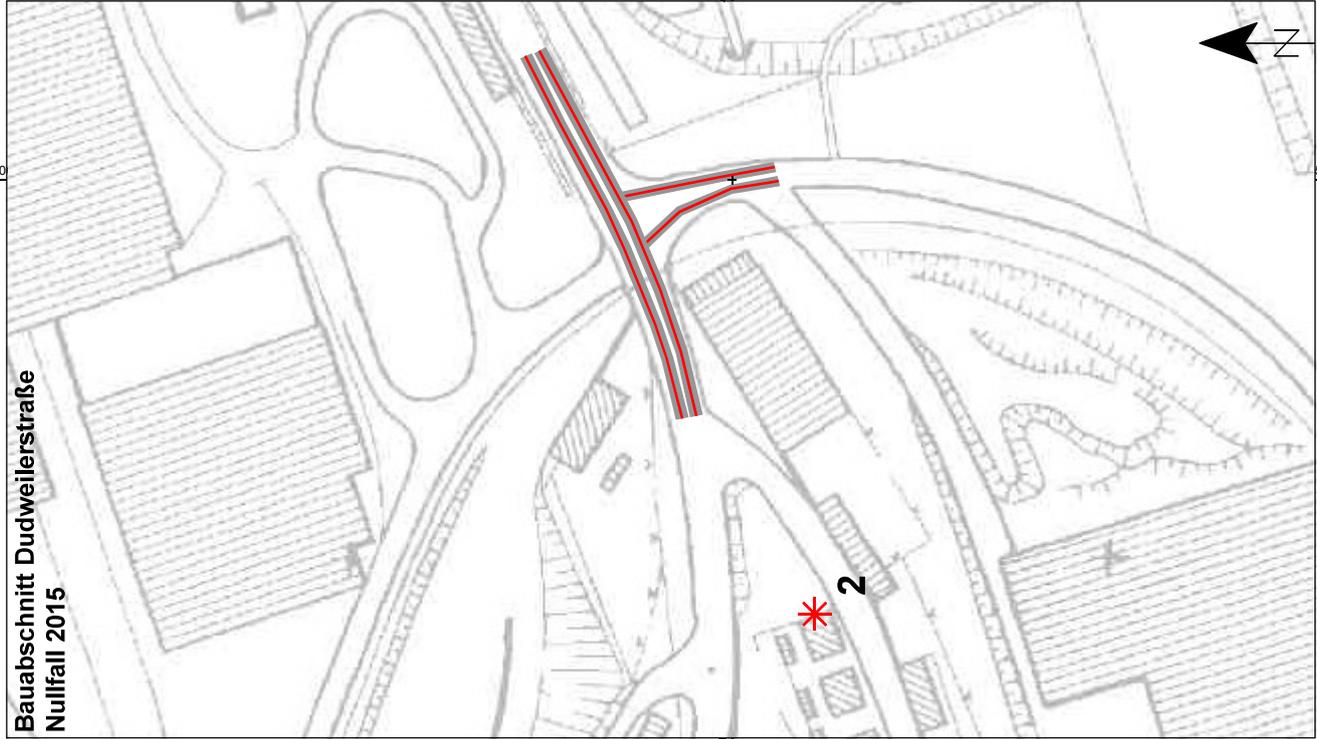
Maßstab 1:2000  
0 20 40 m



Bauabschnitt Dudweilerstraße  
Planfall 2015



Bauabschnitt Dudweilerstraße  
Nullfall 2015

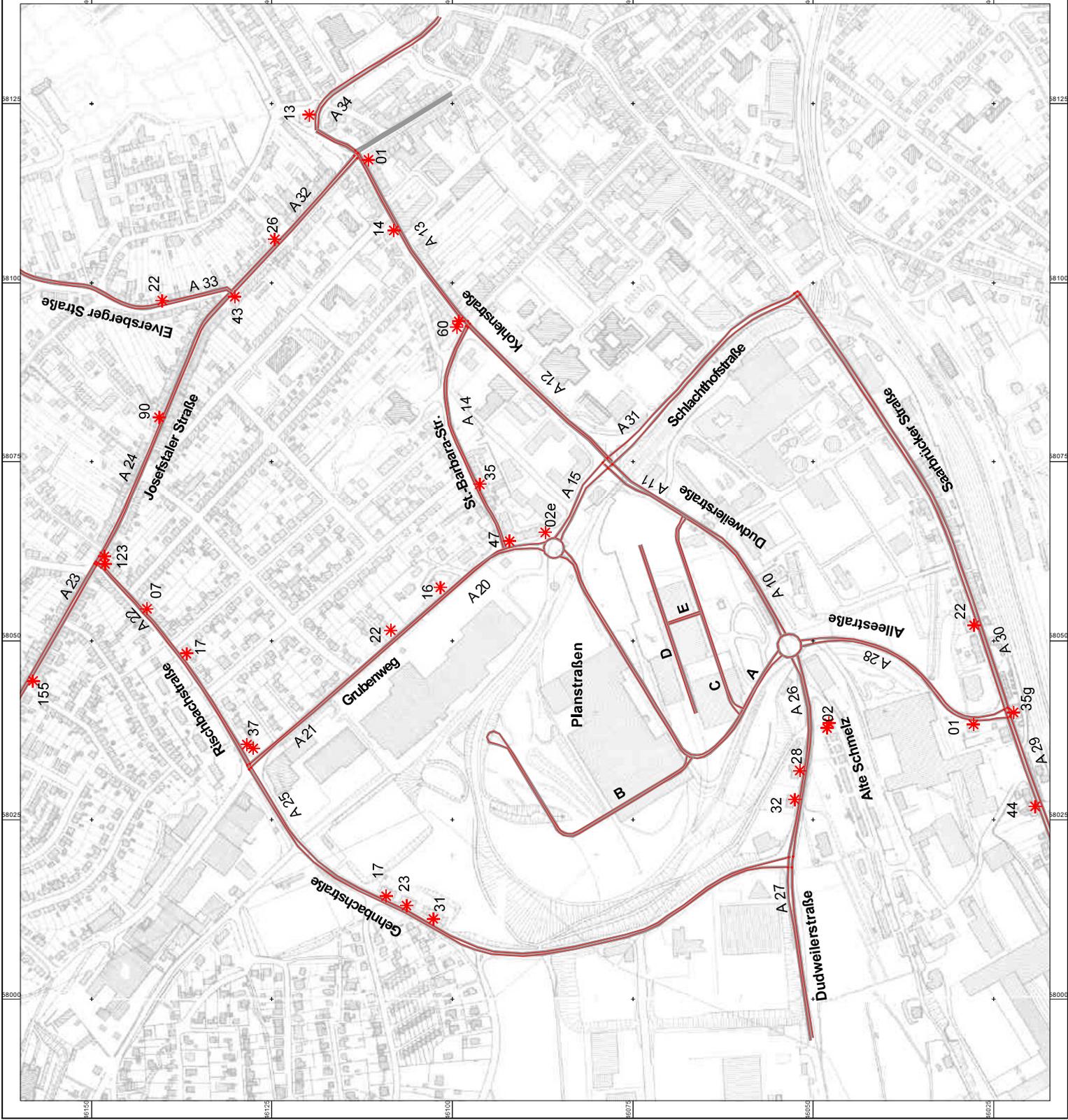


Legende

- Emission Straße
- Straße
- Plangebiet
- Immissionsort



Freier Maßstab  
0 50 100 150 m



## 4 Ist-Zustands und Prognose-Nullfall

### 4.1 Verkehrsgeräusche

#### 4.1.1 Ist-Zustand

##### 4.1.1.1 Ausgangsdaten für die Berechnung

###### **Straßenverkehr**

Als Ausgangsdaten für die Emissionsberechnungen der relevanten Straßenabschnitte werden die Verkehrsmengen des Verkehrsgutachtens des Büros Schweizer Ingenieure herangezogen.

Die Ausgangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel der Straßenabschnitte im Ist-Zustand sind in den Emissionspegeltabellen in Anhang 1 dargestellt. Steigungen  $> 5\%$  werden im digitalen Geländemodell entsprechend des Geländeverlaufs durch Zuschläge  $D_{Stg}$  nach den RLS-90 berücksichtigt. Korrekturen für die Straßenoberfläche  $D_{StrO}$  werden nach Tabelle 4 der RLS-90 für alle Straßenabschnitte mit 0 dB(A) angesetzt.

###### **Schieneverkehr**

Zusätzlich werden zur Ermittlung des Gesamtverkehrslärms an der Saarbrücker Straße die Einwirkungen der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs St. Ingbert berücksichtigt. Die hierfür von der Deutschen Bahn AG übermittelten Streckenbelegungszahlen sind in Anhang 5 dargestellt.

##### 4.1.1.2 Emissionsberechnungen

###### **Straßenverkehr**

Auf Grundlage der Ausgangsdaten für den Straßenverkehr werden die Emissionspegel  $L_{m,E}$  in 25 m Abstand zum Fahrstreifen nach den RLS-90 berechnet. Die Emissionspegel der jeweiligen Straßenabschnitte für den Ist-Zustand 2003 sind in der Emissionspegeltabelle im Anhang 1 dargestellt.

###### **Schieneverkehr**

Aus den Streckenbelegungszahlen der Deutschen Bahn AG werden die Emissionspegel der einzelnen Gleise berechnet. Der Zuschlag für die Fahrbahnart  $D_{FB}$  beträgt 2 dB(A). Die Emissionspegel der Bahnstrecken sind in Anhang 5 dargestellt.

#### 4.1.1.3 Immissionsberechnungen

##### **Gesamtverkehrslärm**

An Straßenabschnitten, an denen es durch die Planung zu Verkehrserhöhungen kommt, werden die Beurteilungspegel durch den gesamten Verkehrslärm berechnet.

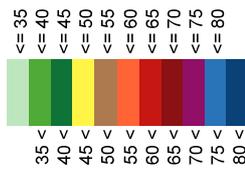
Die Berechnungsergebnisse im Ist-Zustand für die repräsentativen Immissionsorte außerhalb des Plangebiets sind in der Ergebnistabelle in Anhang 6 in den Spalten (7) und (8) dargestellt.

Die Tabelle zeigt, dass sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets bereits im Ist-Zustand 2003 z. T. deutlich überschritten werden. Die Überschreitungen sind auf die Vorbelastung durch Verkehrslärm der bestehenden Straßen zurückzuführen. Zum Teil werden Pegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht, d. h. die Schwelle, ab der von Gesundheitsgefährdungen durch Verkehrslärm auszugehen ist, wird hier bereits im Ist-Zustand 2003 überschritten.

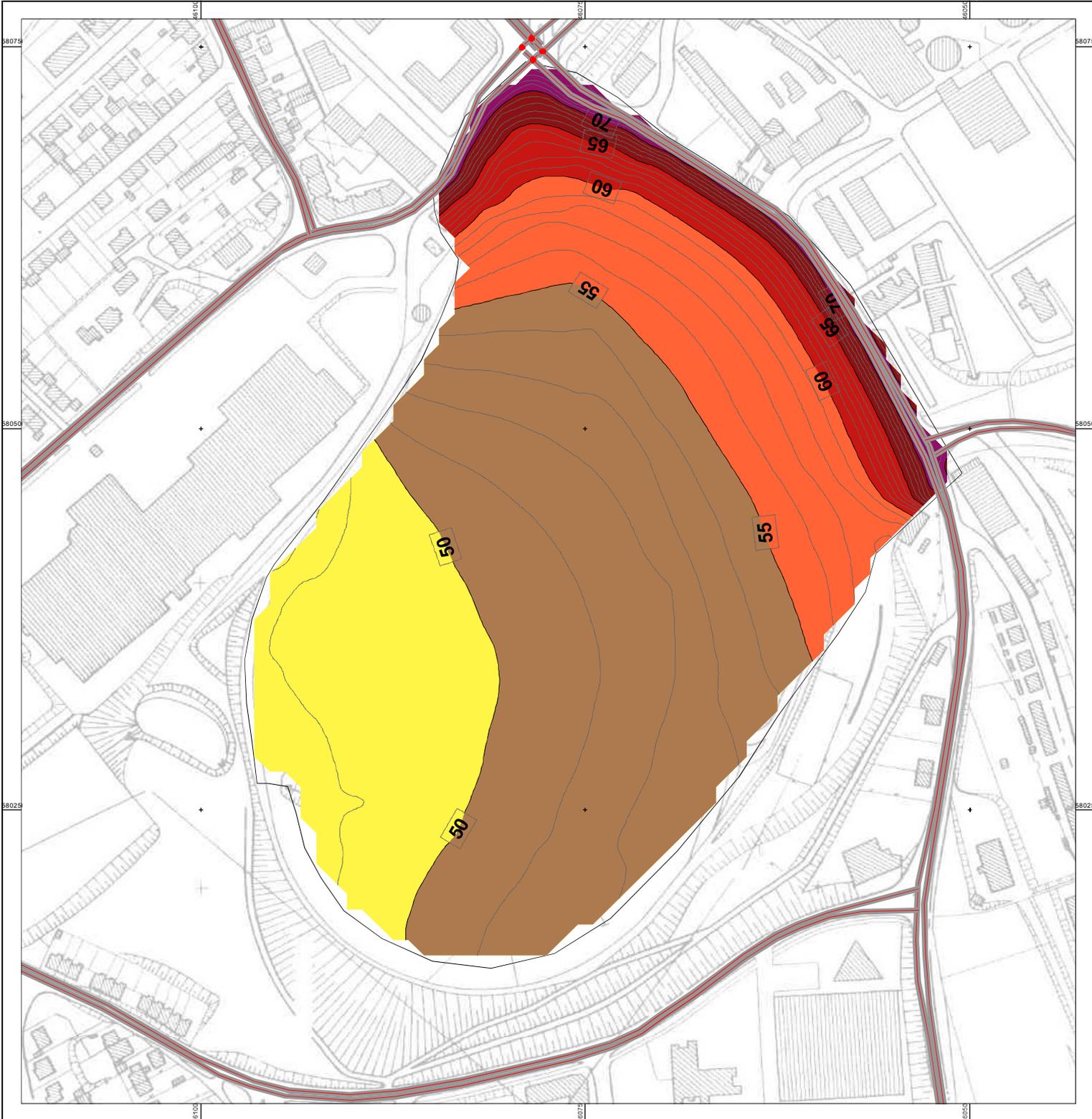
Die Berechnungsergebnisse für die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Ist-Zustand 2003 sind in Karte 3 und Karte 4 dargestellt.

- Legende
- Emission Straße
  - Straße
  - LZA
  - Hauptgebäude

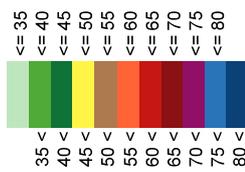
Pegelwerte  
in dB(A)



Maßstab 1:2500



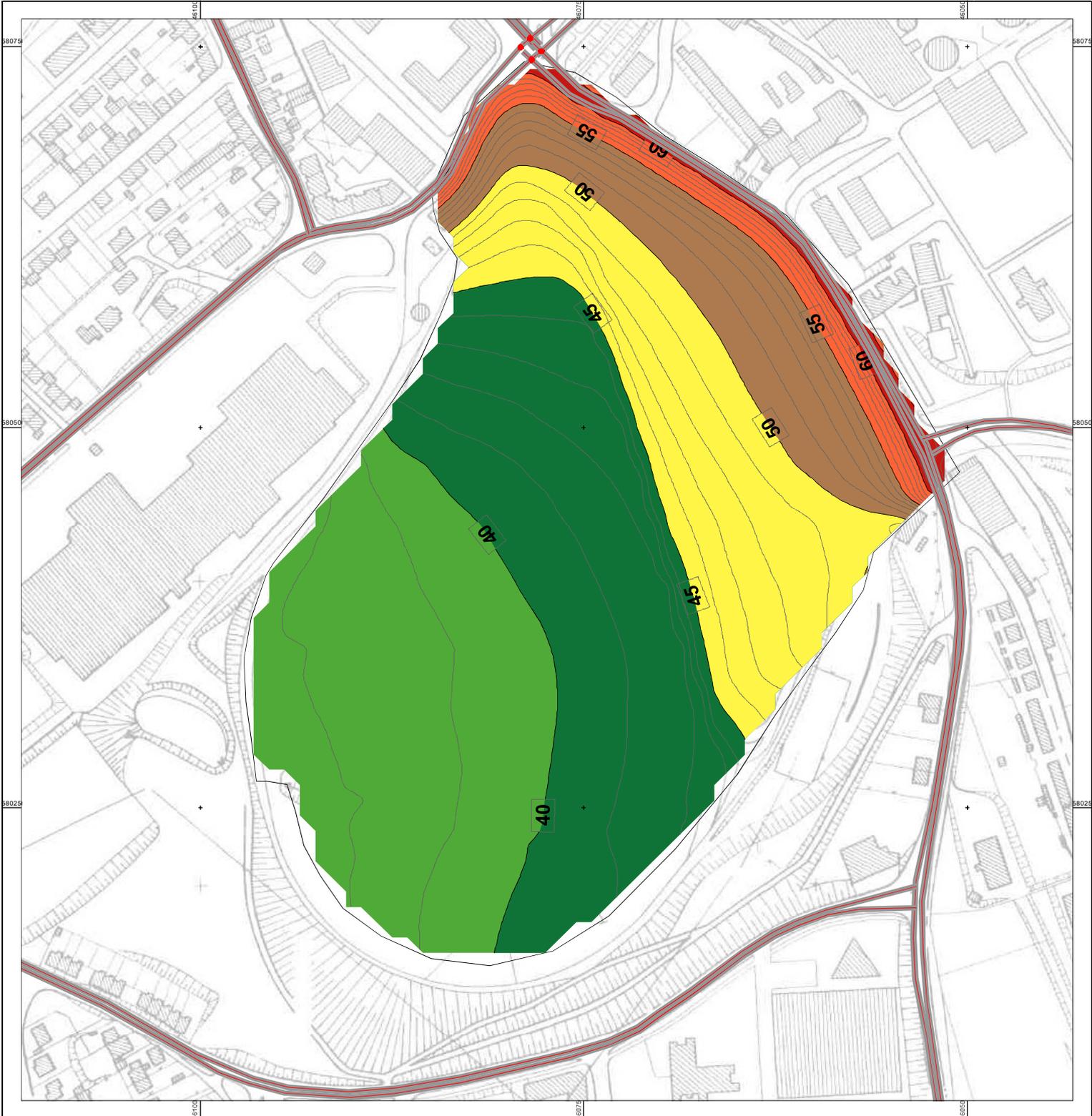
Pegelwerte  
in dB(A)



Legende

- Emission Straße
- Straße
- LZA
- Hauptgebäude

Maßstab 1:2500



Die Isophonenkarten zeigen, dass am Tag der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 69 dB(A) weitgehend eingehalten wird. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) wird im südlichen Teil des Plangebiets in einem 20-25 m tiefen Streifen entlang der Dudweilerstraße um bis zu 5 dB(A) überschritten. In der Nacht wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) ebenfalls weitgehend eingehalten, der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) in der Nacht wird im südlichen Teil des Plangebiets in einem 20-25 m tiefen Streifen entlang der Dudweilerstraße um bis zu 5 dB(A) überschritten.

#### **4.1.2 Nullfall 2015**

##### **4.1.2.1 Ausgangsdaten für die Berechnung**

###### **Straßenverkehr**

Als Ausgangsdaten für die Emissionsberechnungen der relevanten Straßenabschnitte werden die Verkehrsmengen des Verkehrsgutachtens des Büros Schweizer Ingenieure herangezogen.

Die Ausgangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel der Straßenabschnitte im Nullfall 2015 sind in den Emissionspegeltabellen in Anhang 2 dargestellt. Steigungen > 5 % werden im digitalen Geländemodell entsprechend des Geländeverlaufs durch Zuschläge  $D_{Stg}$  nach den RLS-90 berücksichtigt. Korrekturen für die Straßenoberfläche  $D_{StrO}$  werden nach Tabelle 4 der RLS-90 für alle Straßenabschnitte mit 0 dB(A) angesetzt.

###### **Schienerverkehr**

Zusätzlich werden zur Ermittlung des Gesamtverkehrslärms an der Saarbrücker Straße die Einwirkungen der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs St. Ingbert berücksichtigt. Die hierfür von der Deutschen Bahn AG übermittelten Streckenbelegungszahlen sind in Anhang 5 dargestellt.

##### **4.1.2.2 Emissionsberechnungen**

###### **Straßenverkehr**

Auf Grundlage der Ausgangsdaten für den Straßenverkehr werden die Emissionspegel  $L_{m,E}$  in 25 m Abstand zum Fahrstreifen nach den RLS-90 berechnet. Die Emissionspegel der jeweiligen Straßenabschnitte für den Nullfall 2015 sind in der Emissionspegeltabelle im Anhang 2 dargestellt.

###### **Schienerverkehr**

Aus den Streckenbelegungszahlen der Deutschen Bahn AG werden die Emissionspegel der einzelnen Gleise berechnet. Der Zuschlag für die Fahrbahnart  $D_{FB}$  beträgt 2 dB(A). Die Emissionspegel der Bahnstrecken sind in Anhang 5 dargestellt.

#### 4.1.2.3 Immissionsberechnungen

##### **Gesamtverkehrslärm**

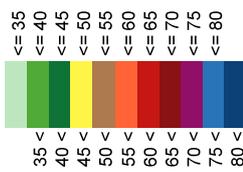
An Straßenabschnitten, an denen es durch die Planung zu Verkehrserhöhungen kommt, werden die Beurteilungspegel durch den gesamten Verkehrslärm berechnet.

Die Berechnungsergebnisse im Nullfall 2015 für die repräsentativen Immissionsorte außerhalb des Plangebiets sind in der Ergebnistabelle in Anhang 6 in den Spalten (9) und (10) dargestellt.

Die Tabelle zeigt, dass sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets bereits im Nullfall 2015 z. T. deutlich überschritten werden. Die Überschreitungen sind auf die Vorbelastung durch Verkehrslärm der bestehenden Straßen zurückzuführen. Zum Teil werden Pegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht, d. h. die Schwelle, ab der von Gesundheitsgefährdungen durch Verkehrslärm auszugehen ist, wird hier bereits im Nullfall 2015 überschritten.

Die Berechnungsergebnisse für die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Nullfall 2015 sind in Karte 5 und Karte 6 dargestellt.

Pegelwerte  
in dB(A)

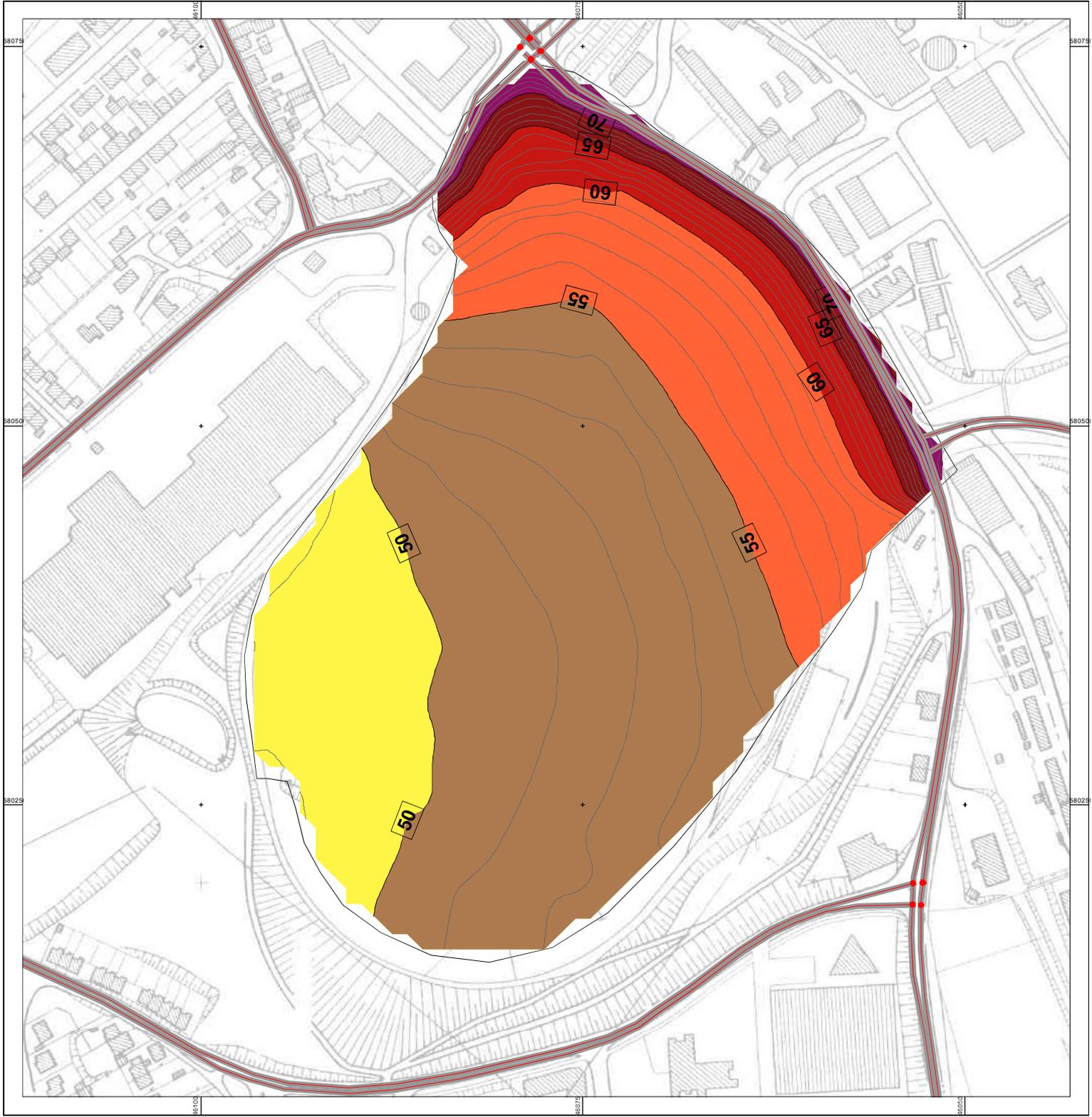


Legende

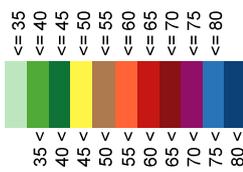
- Emission Straße
- Straße
- LZA
- Hauptgebäude



Maßstab 1:2500  
0 25 50 m



Pegelwerte  
in dB(A)

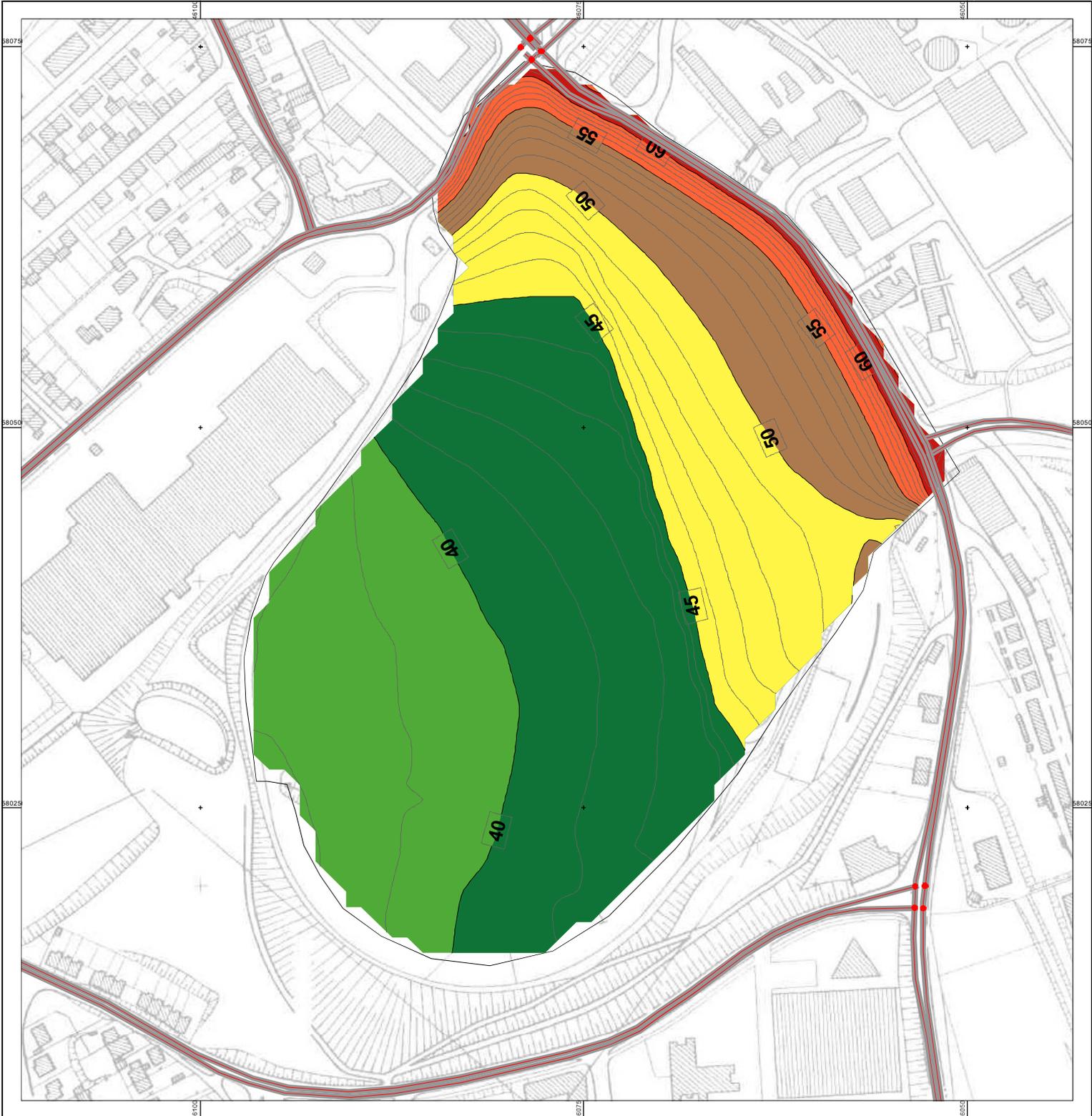


Legende

- Emission Straße
- Straße
- LZA
- Hauptgebäude



Maßstab 1:2500



Die Isophonenkarten zeigen, dass am Tag der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 69 dB(A) weitgehend eingehalten wird. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) wird im südlichen Teil des Plangebiets in einem 20-25°m tiefen Streifen entlang der Dudweilerstraße um bis zu 5 dB(A) überschritten. In der Nacht wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) ebenfalls weitgehend eingehalten, der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) in der Nacht wird im südlichen Teil des Plangebiets in einem 20-25 m tiefen Streifen entlang der Dudweilerstraße um bis zu 5 dB(A) überschritten.

### **Kreisverkehr Grubenweg**

Zur Anbindung des Plangebiets an den Grubenweg wird am Grubenweg zwischen St.-Barbara-Straße und Kohlenstraße ein Kreisverkehr errichtet. Hierbei handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff in den Grubenweg. Es ist zu prüfen, ob hierdurch eine wesentliche Änderung des Grubenwegs i. S. d. 16. BImSchV vorliegt. Dazu sind die Beurteilungspegel des von dem baulichen Eingriff betroffenen Abschnitts im Nullfall und im Planfall zu vergleichen. Maßgeblicher Immissionsort für die Beurteilung ist das Gebäude Grubenweg 2e. Der Bauabschnitt ist in Karte 1a dargestellt.

Am Gebäude Grubenweg 2e werden im Nullfall 2015 durch Verkehrslärm des Bauabschnitts Beurteilungspegel von 66 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht erreicht. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anhang 9 dargestellt.

### **Kreisverkehr Dudweilerstraße**

Zur Anbindung des Plangebiets an die Dudweilerstraße/Alleestraße wird an Stelle der bestehenden Kreuzung ein Kreisverkehr errichtet. Hierbei handelt es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff in die Dudweilerstraße bzw. Alleestraße. Es ist zu prüfen, ob hierdurch eine wesentliche Änderung i. S. d. 16. BImSchV vorliegt. Dazu sind die Beurteilungspegel der von dem baulichen Eingriff betroffenen Abschnitte im Nullfall und im Planfall zu vergleichen. Maßgeblicher Immissionsort für die Beurteilung ist das Gebäude Alte Schmelz 2. Der Bauabschnitt Dudweilerstraße ist in Karte 1b dargestellt.

Am Gebäude Alte Schmelz 2 werden im Nullfall 2015 durch Verkehrslärm des Bauabschnitts Beurteilungspegel von 52 dB(A) am Tag und 42 dB(A) in der Nacht erreicht. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anhang 10 dargestellt.

## 4.2 Gewerbegeräusche

### 4.2.1 Vorbelastung im Ist-Zustand

Für die Wohnbebauung an der Alten Schmelz ist durch den Bebauungsplan „Alte Schmelz“ der Stadt St. Ingbert ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Im Rahmen der Geräuschkontingentierung zum Bebauungsplan „Alte Schmelz“ wurde die Schutzbedürftigkeit dieses allgemeinen Wohngebiets in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde mit den Orientierungswerten der DIN 18005 bzw. den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht festgelegt. Diese Pegelwerte können daher – im Hinblick auf die Eigenabschirmung der betroffenen Gebäude als Maximalwert der Vorbelastung angesetzt werden.

Im Bereich der Gehnbachstraße ist nach Auskunft der Immissionsschutzbehörde von einer gewerblichen Geräuschvorbelastung von 33 dB(A) auszugehen. Am Tag liegt keine relevante Vorbelastung durch Gewerbelärm vor.

An der Wohnbebauung am nördlichen Bereich des Grubenwegs liegt in der Nacht keine relevante Vorbelastung durch Gewerbelärm vor. Am Tag liegt die Vorbelastung durch die bestehenden Einzelhandelsnutzungen am Grubenweg bei 55-60 dB(A).

Im Rahmen des Bebauungsplans „Grubenweg“ der Stadt St. Ingbert ist eine Geräuschkontingentierung durch die FIRU mbH für die dort festgesetzten Gewerbegebiete erfolgt. Durch diese wird der Orientierungswert der DIN 18005 bzw. der IRW der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht an der benachbarten Wohnbebauung Grubenweg 2E nahezu ausgeschöpft. Diese Werte werden daher als plangegebene Vorbelastung angesetzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Grubenweg“ wird vollständig in den Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ und in die Geräuschkontingentierung einbezogen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden erneut als Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets angesetzt.

Für die Bebauung an der Dudweilerstraße wird keine relevante Vorbelastung durch Gewerbelärm angesetzt.

In Tabelle 2 sind die repräsentativen Immissionsorte zur Ermittlung und Bewertung der Gewerbegeräusche mit der Vorbelastung durch Gewerbegeräusche zusammengefasst:

**Tabelle 2: Vorbelastung durch Gewerbelärm**

IO	Vorbelastung	
	Tag	Nacht
Alte Schmelz 2	≤ 60	≤ 45
Dudweilerstraße 28	_*	_*
Gehnbachstraße 35	_*	33
Grubenweg 16	55-60	_*
Grubenweg 2e	60	45

\* Es liegen keine Anhaltspunkte für eine relevante Vorbelastung vor.

#### 4.2.2 Vorbelastung im Prognose-Nullfall

Es wird davon ausgegangen, dass ohne Verwirklichung des Bebauungsplans „Drahtwerk-Nord“ im Prognosenufall hinsichtlich des Gewerbelärms keine vom Ist-Zustand abweichende Situation eintritt. D. h. die Aussagen zur Vorbelastung durch Gewerbelärm im Ist-Zustand in Kap. 4.2.1 gelten für den Prognose-Nullfall unverändert.

## 5 Umweltauswirkungen im Planfall

### 5.1 Verkehrsgeräusche

#### 5.1.1 Planfall 2015

##### 5.1.1.1 Ausgangsdaten für die Berechnung

###### **Straßenverkehr**

Als Ausgangsdaten für die Emissionsberechnungen der relevanten Straßenabschnitte werden die Verkehrsmengen des Verkehrsgutachtens des Büros Schweizer Ingenieure herangezogen.

Die Ausgangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel der Straßenabschnitte im Planfall 2015 sind in den Emissionspegeltabellen in Anhang 3 dargestellt. Steigungen > 5 % werden im digitalen Geländemodell entsprechend des Geländeverlaufs durch Zuschläge  $D_{Stg}$  nach den RLS-90 berücksichtigt. Korrekturen für die Straßenoberfläche  $D_{StrO}$  werden nach Tabelle 4 der RLS-90 für alle Straßenabschnitte mit 0 dB(A) angesetzt.

###### **Schieneverkehr**

Zusätzlich werden zur Ermittlung des Gesamtverkehrslärms an der Saarbrücker Straße die Einwirkungen der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs St. Ingbert berücksichtigt. Die hierfür von der Deutschen Bahn AG übermittelten Streckenbelegungszahlen sind in Anhang 5 dargestellt.

##### 5.1.1.2 Emissionsberechnungen

###### **Straßenverkehr**

Auf Grundlage der Ausgangsdaten für den Straßenverkehr werden die Emissionspegel  $L_{m,E}$  in 25 m Abstand zum Fahrstreifen nach den RLS-90 berechnet. Die Emissionspegel der jeweiligen Straßenabschnitte für den Planfall 2015 sind in der Emissionspegeltabelle im Anhang 3 dargestellt.

###### **Schieneverkehr**

Aus den Streckenbelegungszahlen der Deutschen Bahn AG werden die Emissionspegel der einzelnen Gleise berechnet. Der Zuschlag für die Fahrbahnart  $D_{FB}$  beträgt 2 dB(A). Die Emissionspegel der Bahnstrecken sind in Anhang 5 dargestellt.

### 5.1.1.3 Immissionsberechnungen

#### Gesamtverkehrslärm

An Straßenabschnitten, an denen es durch die Planung zu Verkehrserhöhungen kommt, werden die Beurteilungspegel durch den gesamten Verkehrslärm berechnet.

Die Berechnungsergebnisse im Planfall 2015 für die repräsentativen Immissionsorte außerhalb des Plangebiets sind in der Ergebnistabelle in Anhang 6 in den Spalten (11) und (12) dargestellt.

Die Tabelle zeigt, dass sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets im Planfall 2015 z. T. deutlich überschritten werden. Die Überschreitungen sind in erster Linie auf die Vorbelastung durch Verkehrslärm der bestehenden Straßen zurückzuführen. Zum Teil werden Pegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht, d. h. die Schwelle, ab der von Gesundheitsgefährdungen durch Verkehrslärm auszugehen ist, wird hier auch im Planfall 2015 überschritten.

Die Berechnungsergebnisse für die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet im Planfall 2015 sind in Karte 7 und Karte 8 dargestellt.

Stadt St.Ingbert

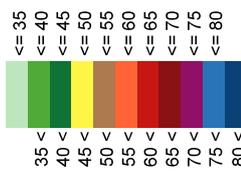
# Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Drahtwerk Nord"

Karte 7

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm  
im Plangebiet

Planfall 2015  
Tagzeitraum  
(06.00 - 22.00 Uhr)

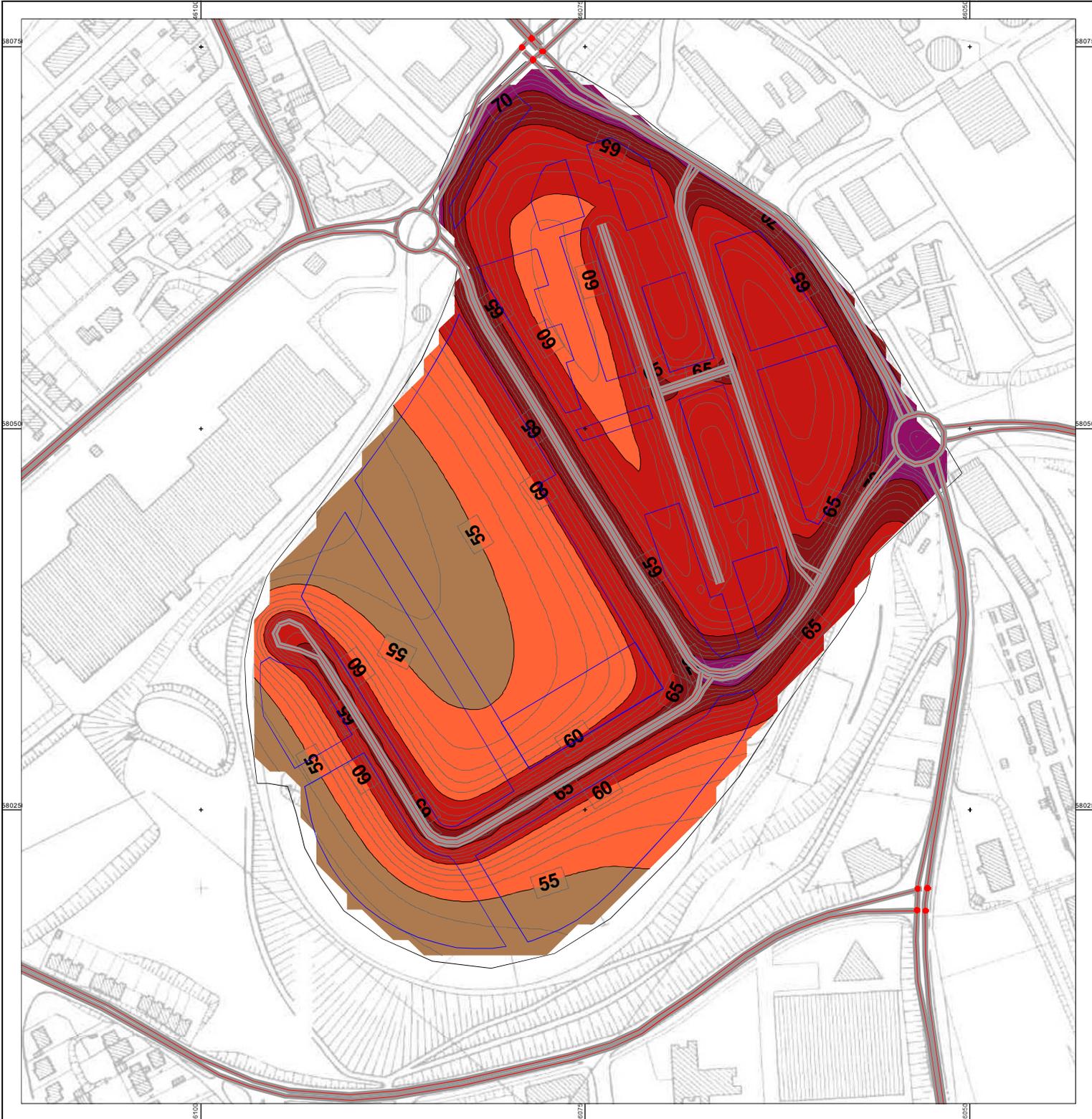
Pegelwerte  
in dB(A)



Legende

- Baugrenze
- Emission Straße
- Straße
- LZA
- Hauptgebäude

Maßstab 1:2500





Die Isophonenkarten zeigen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Gewerbegebieten von 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht weitgehend eingehalten werden. Nur in den äußersten Randbereichen des Plangebiets entlang des Grubenwegs und der Dudweilerstraße sowie entlang der Planstraße A kommt es zu Überschreitungen der Grenzwerte. Dies betrifft jedoch nur Bereiche außerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen,.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm in Gewerbegebieten von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht werden in den Randbereichen des Plangebiets entlang des Grubenwegs und der Dudweilerstraße sowie entlang der Planstraße A um bis zu 6 dB(A) überschritten.

### **Neubau Planstraßen**

Die Beurteilungspegel durch den Neubau der Planstraßen sind in Anhang 8 dargestellt. Die höchsten Beurteilungspegel ergeben sich am Gebäude Grubenweg 2e mit 54 dB(A) am Tag und 43 dB(A) in der Nacht. Damit kommt es an keinem Immissionsort in der Umgebung des Plangebiets zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Im Plangebiet werden innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen die Grenzwerte der 16. BImSchV ebenfalls eingehalten. Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen in Folge des Neubaus der Planstraßen besteht somit nicht.

### **Kreisverkehr Grubenweg**

Am Gebäude Grubenweg 2e werden im Planfall 2015 durch Verkehrslärm des Bauabschnitts Beurteilungspegel von 66 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht erreicht. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag wird somit um 2 dB(A) überschritten. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anhang 9 dargestellt.

### **Kreisverkehr Dudweilerstraße**

Am Gebäude Alte Schmelz 2 werden im Planfall 2015 durch Verkehrslärm des Bauabschnitts Beurteilungspegel von 54 dB(A) am Tag und 44 dB(A) in der Nacht erreicht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht werden somit eingehalten. Die detaillierten Berechnungsergebnisse sind in Anhang 10 dargestellt.

## **5.1.2 Vergleich Nullfall - Planfall**

### **Gesamtverkehrslärm**

Die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Nullfall 2015 und im Planfall 2015 für die in Karte 2 dargestellten Immissionsorte sind in der Ergebnistabelle in Anhang 6 dargestellt. Die für die Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Geräuschsituation maßgebenden Ergebnisspalten sind im Folgenden erläutert:

- In den Spalten (9) und (10) sind die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Nullfall 2015 dargestellt.
- In den Spalten (11) und (12) sind die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Planfall 2015 dargestellt.
- In den Spalten (15) und (16) sind die Pegelerhöhungen im Planfall 2015 gegenüber dem Nullfall 2015 dargestellt. Wesentliche Pegelerhöhungen durch die Planung liegen vor, wenn sie 2,1 dB(A) (gerundet 3 dB(A)) oder mehr betragen. Darüber hinaus sind im Hinblick auf Gesundheitsgefährdungen jegliche Pegelerhöhungen wesentlich, wenn dadurch die kritischen Pegel von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erstmals erreicht werden bzw. wenn bereits über diesen Werten liegende Pegel weiter erhöht werden.
- Im Fall von wesentlichen Pegelerhöhungen ergibt sich ein Lärmschutzerfordernis in Spalte (17), wenn die Pegel im Planfall 2015 die Grenzwerte der 16. BImSchV überschreiten. Wenn die Pegel die Orientierungswerte der DIN 18005 überschreiten, sind die Pegelerhöhungen in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Tabelle zeigt, dass sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Untersuchungsraum an fast allen Immissionsorten sowohl im Nullfall 2015 als auch im Planfall 2015 deutlich überschritten werden. Die Überschreitungen sind überwiegend auf die Vorbelastung durch Verkehrslärm der bestehenden Straßen zurückzuführen.

Die Pegelerhöhungen durch die Planung liegen in fast allen Fällen deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1-2 dB(A). Die größte Pegelerhöhung ergibt sich am Immissionsort Alleestraße 1 mit 1,3 dB(A) (gerundet 2 dB(A)) am Tag. Flächendeckend ergeben sich Pegelerhöhungen von 0,2 bis 1 dB(A).

Demnach liegt an keinem der Immissionsorte eine Pegelerhöhung von 3 dB(A) vor. Die Pegelerhöhungen durch die Planung sind dennoch beachtlich an Immissionsorten, an denen im Planfall 2015 Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten werden.

Dies betrifft im Einzelnen folgende Bereiche:

Straßenabschnitte:

- Alleestraße
- Elversbergerstraße
- Dudweilerstraße
- Josefstaler Straße
- Kapellenstraße
- Kohlenstraße
- Rischbachstraße
- Saarbrücker Straße

zusätzlich Bereiche an Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen:

- Josefstaler Straße – Elversberger Straße
- Kohlenstraße St. - Barbara-Straße
- Saarbrücker Straße – Alleestraße

- Rischbachstraße – Josefstaler Straße

### **Kreisverkehr Grubenweg**

In Anhang 9 sind die Beurteilungspegel des Bauabschnitts am Gebäude Grubenweg 2e mit und ohne Errichtung des Kreisverkehrs im Nullfall 2015 bzw. im Planfall 2015 vergleichend gegenübergestellt. Die größte Pegelerhöhung durch die Baumaßnahme beträgt 0,8 dB(A). Eine wesentliche Änderung des Grubenwegs i. S. d. 16. BImSchV liegt somit nicht vor. Lärmschutzmaßnahmen in Folge des baulichen Eingriffs in den Grubenweg sind somit nicht erforderlich.

### **Kreisverkehr Dudweilerstraße**

In Anhang 10 sind die Beurteilungspegel am Gebäude Alte Schmelz 2 des Bauabschnitts mit und ohne Errichtung des Kreisverkehrs im Nullfall 2015 bzw. im Planfall 2015 vergleichend gegenübergestellt. Die größte Pegelerhöhung durch die Baumaßnahme beträgt 1,6 dB(A). Eine wesentliche Änderung des Grubenwegs i. S. d. 16. BImSchV liegt somit nicht vor. Lärmschutzmaßnahmen in Folge des baulichen Eingriffs in den Grubenweg sind somit nicht erforderlich.

### **5.1.3 Planfall 2015 Variante 2**

Im hier betrachteten Planfall 2015 wird hinsichtlich des Verkehrsnetzes wie im Nullfall 2015 die Aufhebung der Einbahnregelung in der Kohlenstraße berücksichtigt. In der Variante 2 wird im Verkehrsverteilungsmodell zusätzlich die Möglichkeit des Linkseinbiegens von der Kohlenstraße in die Josefstaler Straße berücksichtigt.

Bei Realisierung der Linksabbiegespur in der Kohlenstraße entfällt Umwegeverkehr. Dies bringt Entlastungen für die Abschnitte Grubenweg, Rischbachstraße und Josefstaler Straße (zwischen Elversberger Straße und Rischbachstraße) von bis zu 0,3 dB(A). Im Gegenzug ergeben sich Pegelerhöhungen an der Kohlenstraße um bis zu 0,6 dB(A). Der Aufwand für erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen verändert sich dadurch im Wesentlichen nicht.

Die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm in der Umgebung des Plangebiets im Planfall 2015 Variante 2 sind in Anhang 7 dargestellt. Auf die Verkehrslärmsituation im Plangebiet hat die veränderte Verkehrsführung in Variante 2 keine Auswirkungen.

## **5.2 Gewerbegeräusche Planfall 2015**

Bezüglich der Vorbelastung durch Gewerbelärm von Quellen außerhalb des Plangebiets wird von einer gegenüber dem Ist-Zustand und dem Nullfall 2015 unveränderten Situation ausgegangen (vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2).

Im Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ werden Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO festgesetzt. Wenn die Art der in einem Gebiet unterzubringenden Anlagen nicht

bekannt ist, kann nach Nr. 4.5.2 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von einem flächenbezogenen A-Schallleistungspegel - tags und nachts - von  $L_W = 60$  dB(A) ausgegangen werden.

Zur Abschätzung der von den Gewerbegebieten in der Wohnnachbarschaft zu erwartenden Geräuscheinwirkungen wird für repräsentative Immissionsorte eine überschlägige Prognose nach TA Lärm auf Grundlage der genannten flächenbezogenen Schallleistungspegel am Tag und in der Nacht durchgeführt. Bei der Prognose nach TA Lärm wird ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung nach DIN ISO 9613-2 E berücksichtigt, d. h. die Berechnung geht von einer Ausbreitung des Schalls in den oberen Halbraum ohne Berücksichtigung von Luftabsorption, Bodeneffekten und Abschirmung durch Hindernisse aus.

Für die Berechnung werden entsprechend der Baugebiete Teilflächen gebildet. Die Lage der Teilflächen und der berücksichtigten Immissionsorte ist in Karte 1 dargestellt. In Tabelle 3 sind die Geräuschemissionen durch Gewerbelärm des Plangebiets am Tag und in der Nacht den in Kapitel 3.1 festgelegten Zielwerten für die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet gegenübergestellt.

**Tabelle 3: Beurteilungspegel durch Gewerbelärm**

IO	Nutzg.	Zielwert		Beurteilungspegel		Überschreitung	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Alte Schmelz	WA	55	40	54,1	54,1	-	14,1
Dudweilerstraße 28	MI	60	45	55,1	55,1	-	10,1
Gehnbachstraße 35	WR	55	39	53,0	53,0	-	14,0
Grubenweg 16	WA	54	40	53,7	53,7	-	13,7
Grubenweg 2e	MI	60	45	57,7	57,7	-	12,7

Durch die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets werden die festgelegten Zielwerte am Tag an allen Immissionsorten eingehalten. In der Nacht ergeben sich dagegen deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte an allen Immissionsorten um bis zu 14,1 dB(A) (gerundet 15 dB(A)).

Die detaillierten Berechnungsergebnisse der überschlägigen Prognose sind in Anhang 11 dargestellt.

## 6 Maßnahmen zur Konfliktminderung der Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert kommt es zu Veränderungen der Geräuschsituation in der Umgebung. Zur Vermeidung bzw. Minderung der durch die Planung verursachten Geräuschimmissionskonflikte kommen folgende Maßnahmen in Betracht:

### 6.1 Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen in der Umgebung des Plangebiets

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert kommt es durch die Erzeugung zusätzlicher Verkehre zu Erhöhungen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm im Plangebiet und seiner Umgebung.

An allen Immissionsorten betragen die Pegelerhöhungen weniger als 3 dB(A). Die Pegelerhöhungen sind dennoch beachtlich, wenn ursächlich durch die Planung Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht (sog. Sanierungswerte) erstmals erreicht oder überschritten werden oder – außer in Gewerbegebieten – weitergehend überschritten werden (vgl. auch OVG Koblenz, Urteil vom 25.03.1999, Az: 1 C 11636/98).

Dies betrifft im Einzelnen folgende Bereiche:

Straßenabschnitte:

- Alleestraße
- Elversbergerstraße
- Dudweilerstraße
- Josefstaler Straße
- Kapellenstraße
- Kohlenstraße
- Rischbachstraße
- Saarbrücker Straße

zusätzlich Bereiche an Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen:

- Josefstaler Straße – Elversberger Straße
- Kohlenstraße – St.-Barbara-Straße
- Saarbrücker Straße – Alleestraße
- Rischbachstraße – Josefstaler Straße

In diesen Bereichen wird die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Schutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle scheiden aufgrund der örtlichen Situation i. d. R. aus. Somit sind passive Schutzmaßnahmen durch Verbesserung der Außenschalldämmung von Gebäuden (insbesondere Schallschutzfenster) durchzuführen.

## 6.2 Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbegeräuschen in der Umgebung des Plangebiets – Geräuschkontingentierung

Durch die im Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert festgesetzten Gewerbegebiete kommt es in der Nacht an den repräsentativen Immissionsorten zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um bis zu 15 dB(A).

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbegeräusche wird daher für den Nachtzeitraum eine Geräuschkontingentierung für das gesamte Plangebiet durchgeführt. Ziel der Kontingentierung ist neben dem Immissionsschutz auch eine unter Berücksichtigung der privaten Belange der Grundstückseigentümer im Plangebiet städtebaulich optimierte Verteilung von Emissionskontingenten auf die Grundstücksflächen. Die Umsetzung des Kontingentierungskonzepts im Bebauungsplan kann durch die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) erfolgen.

Ausgangspunkt für die schalltechnische Kontingentierung ist die Störempfindlichkeit der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen. Hierbei handelt es sich um die Wohnbebauung im Bereich Alte Schmelz, Dudweilerstraße, Gehnbachstraße und Grubenweg (vgl. Karte 1).

In Tabelle 4 sind für die maßgebenden Immissionsorte der Kontingentierung die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (IRW) sowie die in Kap. 3.2.1 festgelegten Zielwerte der Kontingentierung zusammengefasst.

**Tabelle 4: Zielwerte der Gewerbelärmkontingentierung**

Name	Nutzg.	IRW Nacht dB(A)	Zielwert Nacht dB(A)
Alte Schmelz 2	WA	40	40
Dudweilerstraße 28	MI	45	45
Gehnbachstraße 35	WR	35	39
Grubenweg 16	WA	40	40
Grubenweg 2E	MI	45	45

Das vorgeschlagene Kontingentierungskonzept und die darauf aufbauende Bestimmung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel basiert auf der in „Geräusch-Immissionsschutz in der Bauleitplanung - Konzepte für die praxisorientierte Umsetzung im Vollzug“<sup>1</sup> vorgestellten Methode. Hierbei erfolgt die Nutzungsverteilung bzw. -staffelung entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten des Plangebietes vor dem Hintergrund der Bereitstellung unter-

<sup>1</sup> Vgl. Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): „Geräuschimmissionsschutz in der Bauleitplanung - Konzepte für die praxisorientierte Umsetzung“, Stuttgart 1999.

schiedlich großer Parzellen sowie entsprechend den schalltechnischen Erfordernissen und Belangen. Den einzelnen Teilflächen werden die Emissionskontingente in einem iterativen Verfahren zugeordnet. Die flächenbezogenen Schalleistungspegel der einzelnen Teilflächen werden soweit reduziert, bis die Summe der Immissionsanteile an den maßgeblichen Immissionsorten die angestrebten Immissionszielwerte nicht überschreitet.

Bei der Berechnung der IFSP aus den zur Verfügung stehenden Immissionskontingenten wird nur die geometrische Ausbreitungsdämpfung gemäß DIN ISO 9613-2 berücksichtigt.<sup>2</sup> Die in DIN ISO 9613-2 aufgeführten weiteren Dämpfungen auf Grund des Bodeneffekts, auf Grund von Abschirmungen und auf Grund verschiedener anderer Effekte<sup>3</sup> hängen entscheidend von der künftigen Bebauung und der Verteilung von versiegelten und unversiegelten Flächen innerhalb des Plangebiets und dessen Umgebung ab. Diese werden deshalb bei der Kontingentierungsberechnung nicht berücksichtigt.

In Tabelle 5 sind als Ergebnis der Geräuschkontingentierung die immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel der Teilflächen 01-19, die zulässigen Immissionsanteile der Teilflächen sowie die Summen der zulässigen Immissionsanteile von allen Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Drahtwerk-Nord“ in der Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) an den maßgebenden Immissionsorten dargestellt.

---

<sup>2</sup> Vgl. Probst, W.: Geräuschimmissionsschutz in der Bauleitplanung - Konzepte für die Praxisorientierte Umsetzung im Vollzug, Stuttgart 1999.

<sup>3</sup> Vgl. E DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, 09/1997

**Tabelle 5: Gewerbelärmkontingentierung**

Teilfläche	Nutzg.	IFSP dB(A)	Immissionsanteil dB(A)				
			Alte Schmelz 2	Dudweiler Straße 28	Gehnbachstraße 35	Grubenweg 16	Grubenweg 2E
GE 01	GE	40	23,4	22,4	12,8	15,3	18,0
GE 02	GE	40	18,5	17,6	11,2	15,3	19,4
GE 03	GE	40	22,3	23,3	13,6	15,7	18,1
GE 04/05	GE	40	17,1	16,7	11,7	17,0	22,3
GE 06	GE	54	33,3	36,6	28,8	27,1	27,7
GE 07	GE	40	21,0	22,3	14,9	17,2	19,5
GE 08	GE	40	15,2	15,0	11,2	17,6	24,4
GE 09	GE	40	13,7	13,9	10,7	17,5	24,0
GE 10	GE	50	29,3	30,0	28,5	34,4	36,2
GE 11	GE	54	36,8	38,5	35,3	35,9	36,5
GE 12	GE	40	17,5	18,9	21,0	19,4	18,5
GE 13	GE	40	12,6	13,5	15,4	19,2	17,4
GE 14	GE	40	12,3	13,4	18,9	17,3	15,1
GE 15	GE	40	13,9	15,3	22,0	15,6	14,4
GE 16	GE	40	12,8	14,5	20,0	12,5	11,7
GE 17	GE	40	18,2	20,3	19,8	15,5	15,3
GE 18	GE	50	14,7	14,5	11,9	19,6	28,4
GE 19	GE	45	13,3	13,2	11,0	19,7	32,0
<b>Summe (log.)</b>			<b>39,4</b>	<b>41,4</b>	<b>37,5</b>	<b>39,0</b>	<b>41,0</b>
<b>Zielwert</b>			<b>40</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>45</b>
Überschreitung			-	-	-	-	-

Die Tabelle zeigt, dass mit dem vorgeschlagenen Kontingentierungskonzept die angestrebten Immissionszielwerte an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten werden. Auch im Zusammenwirken mit vorhandenen gewerblichen Geräuscheinwirkungen tragen die Immissionsanteile der Nutzungen im Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ nicht relevant zu einer Überschreitung der Richt- und Orientierungswerte bzw. der festgelegten Immissionszielwerte bei.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse der Geräuschkontingentierung sind in Anhang 12 dargestellt.

### 6.3 Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbegeräuschen im Plangebiet

Im Plangebiet liegen im Planfall 2015 erhebliche Verkehrs- und Gewerbebelärmwirkungen vor.

Zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbegeräuschen in Innenräumen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Drahtwerk-Nord“ passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Der notwendige Umfang der Schallschutzmaßnahmen wird nach DIN 4109 ermittelt.

Zur Bestimmung des erforderlichen Umfangs der passiven Schallschutzmaßnahmen wird nach DIN 4109 der resultierende Außenlärmpegel  $L_{a,res}$  berechnet. Der resultierende Außenlärmpegel ergibt sich durch energetische Addition der maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_{a,i}$  der verschiedenen einwirkenden Quellen. Im vorliegenden Fall werden die Geräuscheinwirkungen aus folgenden Quellen berücksichtigt:

- Geräuscheinwirkungen durch Straßen- und Schienenverkehr nach Kap. 5.1,
- Geräuscheinwirkungen durch gewerbliche Schallquellen entsprechend dem aufgrund der Schutzbedürftigkeit der Nutzung anzusetzenden Immissionsrichtwert der TA Lärm von 65 dB(A) am Tag.

In Karte 9 sind die resultierenden Außenlärmpegel  $L_{a,res}$  und die entsprechenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 für das gesamte Plangebiet dargestellt.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten. Ein Anspruch der Eigentümer auf Erstattung der Kosten für die Lärmschutzmaßnahmen in Folge des Neubaus der Planstraßen besteht somit nicht.

Pegelwerte  
in dB(A)

I	<= 55
II	<= 60
III	<= 65
IV	<= 70
V	<= 75
VI	<= 80
VII	> 80

Legende

- Baugrenze
- Emission Straße
- Straße
- Hauptgebäude

Maßstab 1:2500



## 7 Konsequenzen für den Bebauungsplan

### 7.1 Schutz vor Verkehrsgeräuschen in der Umgebung des Plangebiets

In den in Kap. 6.1 genannten Bereichen sind passive Schutzmaßnahmen in Form von Verbesserungen der Außenschalldämmung von Gebäuden (i. d.R. Schallschutzfenster) durchzuführen.

Die erforderlichen Maßnahmen sind grundsätzlich im Rahmen des Planverfahrens zu sichern. Eine Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist jedoch nicht praktikabel. Die Sicherung der Maßnahmen kann aber z. B. durch Aufstellung einer Lärmschutzsatzung im Rahmen einer Lärminderungsplanung erfolgen.

### 7.2 Schutz vor Gewerbegeräuschen in der Umgebung des Plangebiets – Geräuschkontingentierung

Das für die Gewerbegebiete 01 - 19 vorgeschlagene Kontingentierungskonzept kann als Gliederung der Gewerbegebiete auf Grundlage von § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt werden.<sup>4</sup>

Festsetzungsvorschlag:

*„In den Gewerbegebieten 01 - 19 sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemission den für das jeweilige Baugebiet in der Nutzungsschablone angegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) in dB(A) je Quadratmeter der Fläche des Baugrundstücks i. S. d. § 19 Abs. 3 BauNVO in der Nacht (von 22.00 bis 6.00 Uhr) nicht überschreitet.“*

Da derzeit noch kein normiertes Verfahren zur Geräuschkontingentierung existiert, sind unter Hinweise zu den Textfestsetzungen des Bebauungsplans sowie in die Begründung des Bebauungsplans folgende Erläuterungen aufzunehmen:

Erläuterungen zu den IFSP-Festsetzungen:

*„Zur Überprüfung der Einhaltung einer Festsetzung zum immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel ist zunächst der zulässige Immissionsanteil des zu überprüfenden Baugrundstücks aus der Flächengröße, dem für das Baugrundstück festgesetzten IFSP und der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (ohne Berücksichtigung weiterer Dämpfungen und Abschirmungen) am maßgebenden Immissionsort zu bestimmen. Nach der Ermittlung des zulässigen Immissionsanteils wird auf Grundlage der tatsächlich auf dem Baugrundstück installierten Schalleistung und unter Berücksichtigung*

<sup>4</sup> Vgl. BVerwG, Urteil vom 28.02.2002, Az: 4 CN 5/01

der nach Verwirklichung der Planung vorhandenen Schallausbreitungsbedingungen (Abschirmung, Bodeneffekt, Luftabsorption, andere Effekte) der Beurteilungspegel aller auf dem Baugrundstück geplanten Anlagen ermittelt. Die Festsetzung ist eingehalten, wenn der so ermittelte Beurteilungspegel aller auf dem Baugrundstück geplanten Anlagen den zulässigen Immissionsanteil des Baugrundstücks nicht überschreitet.“

### 7.3 Schutz vor Verkehrs- und Gewerbegeräuschen im Plangebiet

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dazu ist folgender Hinweis zum Bebauungsplan aufzunehmen.

#### Hinweis:

Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereichen.

Nach außen abschließende Bauteile von Aufenthalts- und Büroräumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:

Lärmpegelbereich	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß <i>R'<sub>w,res</sub></i> des Außenbauteils in dB		
	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume <sup>1)</sup> und ähnliches
I	35	30	-
II	35	30	30
III	40	35	30
IV	45	40	35
V	50	45	40
VI	<sup>2)</sup>	50	45
VII	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>	50

<sup>1)</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

<sup>2)</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

*Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.*

*In Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.“*

## 8 Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert, kommt es zu planbedingten Veränderungen der Geräuschsituation in der Umgebung. Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt getrennt für Verkehrs- und Gewerbegeräusche. Dabei werden die folgenden Untersuchungsfälle

- Ist-Zustand 2001
- Nullfall 2015
- Planfall 2015: Größter anzunehmender Planungsfall - Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“

betrachtet und vergleichend gegenübergestellt.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

### 8.1 Verkehrsgeräusche in der Umgebung des Plangebiets

Durch den Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert kommt es zu den im Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros Schweizer GmbH prognostizierten Erhöhungen der Verkehrsmengen auf den Straßen in der Umgebung des Plangebiets. Daraus ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm der entsprechenden Straßenabschnitte in der Umgebung des Plangebiets. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets im Planfall 2015 z. T. deutlich überschritten. Die Überschreitungen sind in erster Linie auf die Vorbelastung durch Verkehrslärm der bestehenden Straßen zurückzuführen. Zum Teil werden Pegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht erreicht, d. h. die Schwelle, ab der von Gesundheitsgefährdungen durch Verkehrslärm auszugehen ist, wird überschritten.

Die Pegelerhöhungen durch die Planung liegen in fast allen Fällen deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1-2 dB(A). Die größte Pegelerhöhung ergibt sich am Immissionsort Alleestraße 1 mit 1,3 dB(A) (gerundet 2 dB(A)) am Tag. Flächendeckend ergeben sich Pegelerhöhungen von 0,2 bis 1 dB(A).

Demnach liegt an keinem der Immissionsorte eine (wahrnehmbare) Pegelerhöhung von 3 dB(A) vor. Die Pegelerhöhungen durch die Planung sind dennoch beachtlich, wenn ursächlich durch die Planung Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht (sog. Sanierungswerte) erstmals erreicht oder überschritten werden oder – außer in Gewerbegebieten – weitergehend überschritten werden (vgl. auch OVG Koblenz, Urteil vom 25.03.1999, Az: 1 C 11636/98).

Dies betrifft im Einzelnen folgende Bereiche:

Straßenabschnitte:

- Alleestraße
- Elversberger Straße
- Dudweilerstraße
- Josefstaler Straße
- Kapellenstraße
- Kohlestraße
- Rischbachstraße
- Saarbrücker Straße

zusätzlich Bereiche an Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen:

- Josefstaler Straße – Elversberger Straße
- Kohlenstraße St. - Barbara-Straße
- Saarbrücker Straße – Alleestraße
- Rischbachstraße – Josefstaler Straße

In diesen Bereichen wird die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Schutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle scheiden aufgrund der örtlichen Situation i. d. R. aus. Somit sind passive Schutzmaßnahmen durch Verbesserung der Außenschalldämmung von Gebäuden (insbesondere Schallschutzfenster) durchzuführen.

Die erforderlichen Maßnahmen sind grundsätzlich im Rahmen des Planverfahrens zu sichern. Eine Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist jedoch nicht praktikabel. Die Sicherung der Maßnahmen kann aber z. B. durch Aufstellung einer Lärmschutzsatzung parallel zum Bebauungsplanverfahren oder im Rahmen der gesamtstädtischen Lärminderungsplanung erfolgen.

Im hier betrachteten Planfall 2015 wird hinsichtlich des Verkehrsnetzes wie im Nullfall 2015 die Aufhebung der Einbahnregelung in der Kohlenstraße berücksichtigt. In der Variante 2 wird im Verkehrsverteilungsmodell zusätzlich die Möglichkeit des Linkseinbiegens von der Kohlenstraße in die Josefstaler Straße berücksichtigt. Bei Realisierung der Linksabbiegespur in der Kohlenstraße entfällt Umwegeverkehr. Dies bringt Entlastungen für die Abschnitte Grubenweg, Rischbachstraße und Josefstaler Straße (zwischen Elversberger Straße und Rischbachstraße) von bis zu 0,3 dB(A). Im Gegenzug ergeben sich Pegelerhöhungen an der Kohlenstraße um bis zu 0,6 dB(A). Der Aufwand für erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen verändert sich dadurch im Wesentlichen nicht.

## 8.2 Gewerbegeräusche in der Umgebung des Plangebiets

Im Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ der Stadt St. Ingbert werden Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO festgesetzt. Die Bewertung der Gewerbegeräusche erfolgt unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbegeräusche.

Das Plangebiet und seine Umgebung stellen aufgrund des unmittelbaren Aneinander grenzens mehrerer Gewerbe- und Industriegebiete einerseits und Wohn-

gebiete andererseits eine Großgemengelage dar. Aufgrund dieser städtebaulichen Situation kann in der planerischen Abwägung von den Orientierungswerten bzw. Richtwerten um bis zu 5 dB(A) nach oben abgewichen werden. Dies entspricht der Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, 18.12.1990, Az 4 N 6/88)

Auf dieser Grundlage wurden die Schutzbedürftigkeit der umliegenden Wohnbebauung Alte Schmelz, Gehnbachstraße und Grubenweg unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbegeräusche in Abstimmung mit der Immissionschutzbehörde im Einzelfall festgelegt und entsprechende Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets abgeleitet.

**Tabelle 6: Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets**

IO	Gebietsart	Or.-Wert bzw. IRW		Zielwert	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Alte Schmelz 2	WA, B-Plan	55	40	55	40
Dudweilerstraße 28	MI, § 34	60	45	60	45
Gehnbachstraße 35	WR, B-Plan	50	35	55	39
Grubenweg 16	WA, § 34	55	40	54	40
Grubenweg 2e	MI, § 34	60	45	60	45

Zur Abschätzung der von den Gewerbegebieten in der Wohnnachbarschaft zu erwartenden Geräuscheinwirkungen wird für repräsentative Immissionsorte eine überschlägige Prognose nach TA Lärm auf Grundlage der flächenbezogenen Schalleistungspegel nach DIN 18005 von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> am Tag und in der Nacht durchgeführt.

Dabei werden die Zielwerte für die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets am tag an allen Immissionsorten eingehalten, d. h. die Geräuscheinwirkungen des Plangebiets am Tag sind unkritisch. In der Nacht kommt es dagegen an allen Immissionsorten zu deutlichen Überschreitungen der Zielwerte um bis zu 15 dB(A).

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbegeräusche wird daher für den Nachtzeitraum eine Geräuschkontingentierung für das gesamte Plangebiet durchgeführt. Mit dem vorgeschlagenen Kontingentierungskonzept werden die angestrebten Immissionszielwerte an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten. Auch im Zusammenwirken mit vorhandenen gewerblichen Geräuscheinwirkungen tragen die Immissionsanteile der Nutzungen im Bebauungsplan „Drahtwerk-Nord“ nicht relevant zu einer Überschreitung der Richt- und Orientierungswerte bzw. der festgelegten Immissionszielwerte bei. Das für die Gewerbegebiete vorgeschlagene Kontingentierungskonzept kann auf der Grundlage von § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt werden.

### **8.3 Verkehrs- und Gewerbegeräusche im Plangebiet**

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans werden passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm erforderlich. Der erforderliche Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen ergibt sich nach DIN 4109 aus den in der vorliegenden Untersuchung für das gesamte Plangebiet ermittelten Lärmpegelbereichen. Es wird empfohlen, im Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis aufzunehmen. Ein Anspruch der Eigentümer auf Erstattung der Kosten für die Lärmschutzmaßnahmen besteht nicht.

**Anhang - Ergebnisdokumentation****Berechnungsergebnisse:**

- Anhang 1: Verkehrsmengen und Emissionspegel der Straßenabschnitte im Ist-Zustand 2003
- Anhang 2: Verkehrsmengen und Emissionspegel der Straßenabschnitte im Nullfall 2015
- Anhang 3: Verkehrsmengen und Emissionspegel der Straßenabschnitte im Planfall 2015
- Anhang 4: Verkehrsmengen und Emissionspegel der Straßenabschnitte im Planfall 2015 – Variante 2
- Anhang 5: Streckenbelegungszahlen und Emissionspegel der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs St. Ingbert im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015
- Anhang 6: Beurteilungspegel durch Gesamtverkehrslärm im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015
- Anhang 7: Beurteilungspegel durch Gesamtverkehrslärm im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015 – Variante 2
- Anhang 8: Beurteilungspegel durch den Neubau der Planstraßen im Planfall 2015
- Anhang 9: Beurteilungspegel des Bauabschnitts Kreisverkehr Grubenweg im Nullfall 2015 und im Planfall 2015
- Anhang 10: Beurteilungspegel des Bauabschnitts Kreisverkehr Dudweilerstraße im Nullfall 2015 und im Planfall 2015
- Anhang 11: Beurteilungspegel durch Gewerbelärm der Gewerbegebiete – Überschlägige Prognose
- Anhang 12: Geräuschkontingentierung – Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) und Immissionsanteile der Teilflächen

***Anhang 1: Verkehrsmengen und Emissionspegel  
der Straßenabschnitte im Ist-Zustand  
2003***

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

1100 VL Ist-Zustand 2003

Emissionsberechnung Straße

Name	MT	MN	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D StrO	D Stg	LmE,T	LmE,N
	Kfz/h	Kfz/h	%	%			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
10_Dudweilerstraße L 250	321	34	4,2	4,3	50,0	50,0	0,0	0,0	58,6	48,9
11_Dudweilerstraße L 250	321	34	4,2	4,3	50,0	50,0	0,0	0,0	58,6	48,9
12_Kohlenstraße L 250	362	37	5,1	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	59,6	49,6
13_Kohlenstraße L 250	412	39	5,1	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	60,1	49,8
14_St. - Barbara - Str.	72	3	1,5	1,7	30,0	30,0	0,0	0,0	48,2	34,5
15_Grubenweg	208	17	6,1	5,3	50,0	50,0	0,0	0,0	57,6	46,4
20_Grubenweg	195	14	5,4	2,4	50,0	50,0	0,0	0,0	57,0	44,0
21_Grubenweg	178	14	4,8	5,1	50,0	50,0	0,0	0,0	56,3	45,5
22_Rischbachstraße	187	20	4,3	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	56,3	46,5
23_Josefstaler Straße	133	15	3,3	2,1	50,0	50,0	0,0	1,5	54,3	44,1
24_Josefstaler Straße	317	36	3,8	3,0	50,0	50,0	0,0	0,0	58,4	48,5
25_In den Schankgärten	198	19	3,3	1,2	50,0	50,0	0,0	0,0	56,0	44,5
26_Dudweilerstraße L 250	353	43	5,2	3,2	50,0	50,0	0,0	0,0	59,5	49,4
27_Dudweilerstraße L 250	431	53	4,9	2,2	50,0	50,0	0,0	0,1	60,2	49,7
28_Alleestraße	213	25	6,5	6,5	50,0	50,0	0,0	0,0	57,9	48,5
29_B 40 Saarbrücker Straße	360	46	5,3	7,5	50,0	50,0	0,0	0,0	59,6	51,6
30_B 40 Saarbrücker Straße	298	40	5,6	6,8	50,0	50,0	0,0	0,0	58,9	50,7
31_Schlachthofstraße	447	45	5,1	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	60,5	50,5
32_Josefstaler Straße	288	32	3,7	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	57,9	48,2
33_Elversberger Str.	141	16	3,8	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	54,8	45,1
34_Kohlenstraße L 250	421	47	3,7	3,7	50,0	50,0	0,0	0,0	59,5	50,0

***Anhang 2: Verkehrsmengen und Emissionspegel  
der Straßenabschnitte im Nullfall 2015***

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

1200 VL Nullfall 2015

Emissionsberechnung Straße

Name	MT	MN	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D StrO	D Stg	LmE,T	LmE,N
	Kfz/h	Kfz/h	%	%			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
10_Dudweilerstraße L 250	358	37	4,2	4,4	50,0	50,0	0,0	0,0	59,1	49,3
11_Dudweilerstraße L 250	358	37	4,2	4,4	50,0	50,0	0,0	0,0	59,1	49,3
12_Kohlenstraße L 250	540	68	5,2	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	61,3	51,8
13_Kohlenstraße L 250	620	74	5,2	4,0	50,0	50,0	0,0	0,0	61,9	52,1
14_St. - Barbara - Str.	68	2	1,5	2,0	30,0	30,0	0,0	0,0	48,0	33,0
15_Grubenweg	237	20	6,2	5,4	50,0	50,0	0,0	0,0	58,2	47,1
20_Grubenweg	214	16	5,5	2,4	50,0	50,0	0,0	0,0	57,5	44,6
21_Grubenweg	196	16	4,8	5,2	50,0	50,0	0,0	0,0	56,7	46,1
22_Rischbachstraße	199	21	4,3	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	56,6	46,7
23_Josefstaler Straße	147	16	3,4	2,1	50,0	50,0	0,0	0,4	54,8	44,4
24_Josefstaler Straße	343	40	3,8	3,0	50,0	50,0	0,0	0,0	58,7	48,9
25_In den Schankgärten	216	21	3,3	1,2	50,0	50,0	0,0	0,0	56,4	45,0
26_Dudweilerstraße L 250	389	48	5,3	3,2	50,0	50,0	0,0	0,6	60,0	49,8
27_Dudweilerstraße L 250	471	60	4,9	2,1	50,0	50,0	0,0	0,7	60,6	50,1
28_Alleestraße	232	28	6,6	6,6	50,0	50,0	0,0	0,0	58,3	49,1
29_B 40 Saarbrücker Straße	389	50	5,3	7,5	50,0	50,0	0,0	0,0	60,0	51,9
30_B 40 Saarbrücker Straße	318	42	5,6	6,8	50,0	50,0	0,0	0,0	59,2	50,9
31_Schlachthofstraße	422	38	5,0	5,5	50,0	50,0	0,0	0,0	60,2	50,0
32_Josefstaler Straße	321	37	3,8	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	58,4	48,9
33_Elversberger Str.	160	18	3,8	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	55,4	45,6
34_Kohlenstraße L 250	610	77	3,8	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	61,2	51,9

***Anhang 3: Verkehrsmengen und Emissionspegel  
der Straßenabschnitte im Planfall 2015***

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

1300 VL Planfall 2015

Emissionsberechnung Straße

Name	MT	MN	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D StrO	D Stg	LmE,T	LmE,N
	Kfz/h	Kfz/h	%	%			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01_Planstraße C	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
01_Planstraße D	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
01_Planstraße E	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
02_Planstraße A	123	15	7,6	3,8	50,0	50,0	0,0	0,0	55,9	45,1
03_Planstraße B	36	6	20,6	4,7	50,0	50,0	0,0	0,0	53,7	41,6
04_Planstraße A	127	15	9,4	4,4	50,0	50,0	0,0	0,0	56,6	45,4
05_Planstraße A	145	16	8,7	4,4	50,0	50,0	0,0	0,0	57,0	45,7
06_Kreisel Dudweiler Straße	674	82	5,0	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,2	52,3
07_Kreisel Dudweiler Straße	678	82	5,0	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,2	52,3
08_Kreisel Dudweiler Straße	698	84	5,0	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,4	52,4
09_Kreisel Dudweiler Straße	594	72	6,7	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	62,4	52,5
10_Dudweilerstraße L 250	302	33	4,3	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	58,4	48,7
11_Dudweilerstraße L 250	309	33	4,3	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	58,5	48,7
12_Kohlenstraße L 250	574	72	5,4	4,0	50,0	50,0	0,0	0,0	61,7	52,0
13_Kohlenstraße L 250	655	78	5,4	4,0	50,0	50,0	0,0	0,0	62,3	52,4
14_St. - Barbara - Str.	69	2	1,7	2,1	30,0	30,0	0,0	0,0	48,2	33,0
15_Grubenweg	174	15	7,0	5,3	50,0	50,0	0,0	0,0	57,2	45,8
16_Kreisel Grubenweg	538	42	2,7	1,6	50,0	50,0	0,0	0,0	60,0	48,3
17_Kreisel Grubenweg	374	30	3,4	2,1	50,0	50,0	0,0	0,0	58,9	47,1
18_Kreisel Grubenweg	426	34	3,2	2,0	50,0	50,0	0,0	0,0	59,3	47,6
19_Kreisel Grubenweg	440	34	3,4	2,1	50,0	50,0	0,0	0,0	59,6	47,7
20_Grubenweg	241	19	6,0	2,6	50,0	50,0	0,0	0,0	58,2	45,5
21_Grubenweg	222	19	5,4	4,8	50,0	50,0	0,0	0,0	57,6	46,6
22_Rischbachstraße	225	25	4,9	4,0	50,0	50,0	0,0	0,0	57,4	47,4
23_Josefstaler Straße	162	18	4,0	2,2	50,0	50,0	0,0	0,4	55,5	45,0
24_Josefstaler Straße	355	41	4,0	3,0	50,0	50,0	0,0	0,0	59,0	49,0
25_In den Schankgärten	216	21	3,3	1,2	50,0	50,0	0,0	0,0	56,4	45,0
26_Dudweilerstraße L 250	392	48	5,6	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	60,1	49,9
27_Dudweilerstraße L 250	475	60	5,2	2,2	50,0	50,0	0,0	0,7	60,8	50,2
28_Alleestraße	297	36	7,2	5,8	50,0	50,0	0,0	0,0	59,6	49,8
29_B 40 Saarbrücker Straße	453	57	5,9	6,9	50,0	50,0	0,0	0,0	60,9	52,3
30_B 40 Saarbrücker Straße	318	42	5,6	6,8	50,0	50,0	0,0	0,0	59,2	50,9
31_Schlachthofstraße	425	38	5,1	5,5	50,0	50,0	0,0	0,0	60,3	50,0
32_Josefstaler Straße	332	38	3,9	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	58,6	49,0
33_Elversberger Str.	181	21	4,5	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	56,3	46,3
34_Kohlenstraße L 250	631	80	4,0	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	61,5	52,1

***Anhang 4: Verkehrsmengen und Emissionspegel  
der Straßenabschnitte im Planfall 2015  
– Variante 2***

**PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"**

1400 VL Planfall II 2015

Emissionsberechnung Straße

Name	MT	MN	PT	PN	v Pkw	v Lkw	D StrO	D Stg	LmE,T	LmE,N
	Kfz/h	Kfz/h	%	%			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01_Planstraße C	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
01_Planstraße D	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
01_Planstraße E	62	3	4,2	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	51,5	37,9
02_Planstraße A	116	14	7,5	3,8	50,0	50,0	0,0	0,0	55,6	44,8
03_Planstraße B	36	6	20,6	4,7	50,0	50,0	0,0	0,0	53,7	41,6
04_Planstraße A	125	16	9,7	4,4	50,0	50,0	0,0	0,0	56,6	45,7
05_Planstraße A	152	17	8,7	4,3	50,0	50,0	0,0	0,0	57,2	45,9
06_Kreisel Dudweiler Straße	688	84	5,1	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,4	52,4
07_Kreisel Dudweiler Straße	698	84	5,1	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,4	52,4
08_Kreisel Dudweiler Straße	718	88	5,1	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	62,5	52,6
09_Kreisel Dudweiler Straße	594	72	7,0	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	62,5	52,5
10_Dudweilerstraße L 250	313	34	4,4	4,2	50,0	50,0	0,0	0,0	58,6	48,9
11_Dudweilerstraße L 250	320	34	4,4	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	58,7	48,8
12_Kohlenstraße L 250	648	86	5,5	3,8	50,0	50,0	0,0	0,0	62,3	52,7
13_Kohlenstraße L 250	732	91	5,5	3,8	50,0	50,0	0,0	0,0	62,8	52,9
14_St. - Barbara - Str.	81	3	1,7	1,8	30,0	30,0	0,0	0,0	48,8	34,6
15_Grubenweg	166	14	7,1	5,1	50,0	50,0	0,0	0,0	57,0	45,4
16_Kreisel Grubenweg	516	40	2,4	1,5	50,0	50,0	0,0	0,0	59,7	48,0
17_Kreisel Grubenweg	380	30	3,4	2,1	50,0	50,0	0,0	0,0	58,9	47,1
18_Kreisel Grubenweg	434	34	3,2	2,0	50,0	50,0	0,0	0,0	59,4	47,6
19_Kreisel Grubenweg	434	34	3,2	2,0	50,0	50,0	0,0	0,0	59,4	47,6
20_Grubenweg	230	18	5,8	2,5	50,0	50,0	0,0	0,0	57,9	45,2
21_Grubenweg	211	18	5,2	5,0	50,0	50,0	0,0	0,0	57,3	46,5
22_Rischbachstraße	214	23	4,7	4,1	50,0	50,0	0,0	0,0	57,1	47,1
23_Josefstaler Straße	162	18	4,0	2,2	50,0	50,0	0,0	1,5	55,5	45,0
24_Josefstaler Straße	344	41	3,9	2,9	50,0	50,0	0,0	0,0	58,8	49,0
25_In den Schankgärten	216	21	3,3	1,2	50,0	50,0	0,0	0,0	56,4	45,0
26_Dudweilerstraße L 250	392	48	5,6	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	60,1	49,9
27_Dudweilerstraße L 250	475	60	5,2	2,2	50,0	50,0	0,0	0,7	60,8	50,2
28_Alleestraße	297	36	7,2	5,8	50,0	50,0	0,0	0,0	59,6	49,8
29_B 40 Saarbrücker Straße	454	58	6,0	6,9	50,0	50,0	0,0	0,0	60,9	52,4
30_B 40 Saarbrücker Straße	318	42	5,6	6,8	50,0	50,0	0,0	0,0	59,2	50,9
31_Schlachthofstraße	498	52	5,2	4,9	50,0	50,0	0,0	0,0	61,0	51,0
32_Josefstaler Straße	343	39	4,1	3,5	50,0	50,0	0,0	0,0	58,9	49,1
33_Elversberger Str.	181	21	4,5	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	56,3	46,3
34_Kohlenstraße L 250	594	73	4,0	3,3	50,0	50,0	0,0	0,0	61,2	51,7

***Anhang 5: Streckenbelegungszahlen und Emissionspegel der Bahnstrecke im Bereich des Bahnhofs St. Ingbert im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015***

## PK 02-29B St. Ingbert Bebauungsplan "Drahtwerk Nord"

### Ausgangsdaten Schienenverkehr

#### Streckenbelastung Homburg - Saarbrücken

Zug	Anzahl		L m	v km/h	p %
	Tag	Nacht			
ICE	3	0	420	90	100
IC/EC	4	0	340	90	94
IR	3	2	205	90	90
RB	36	4	150	90	40
RE	17	4	125	90	50
FG	0	1	500	90	0
NG	1	2	200	90	0

#### Streckenbelastung Saarbrücken - Homburg

Zug	Anzahl		L m	v km/h	p %
	Tag	Nacht			
ICE	3	0	420	90	100
IC/EC	4	0	340	90	94
IR	3	2	205	90	90
RB	33	4	150	90	40
RE	22	3	125	90	50
FG	4	3	500	90	0
NG	6	6	200	90	0

L            Zuglänge  
v            Geschwindigkeit  
p            Anteil der Scheibengebremsten Fahrzeuge

**PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"**  
 Emissionsberechnung Schiene

Schiene	KM	LmE Tags dB(A)	LmE Nachts dB(A)	D <sub>Br</sub> dB	D <sub>Bü</sub> dB	D <sub>Fb</sub> dB	D <sub>Ra</sub> dB	D <sub>Rz</sub> dB	Lm25 Tags dB(A)	Lm25 Nachts dB(A)
100_Homburg - Saarbrücken	0,000	64,7	62,4	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	62,7	60,4
200_Saarbrücken - Homburg	0,000	66,5	65,4	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	64,5	63,4

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Anhang 6: Beurteilungspegel durch Gesamtverkehrslärm im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015**

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

09.12.2003

## Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 1

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall 2015		Diff. Plan-ist Tag   Nacht in dB(A)	Diff. Plan-Null Tag   Nacht in dB(A)	Lärmschutz		
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Alleestraße 01	O	EG	MI	60/50	68	59	71	60	72	61	3,63	1,21	1,31	0,79	ja
1		O	1.OG	MI	60/50	68	59	70	60	72	61	3,61	1,15	1,35	0,79	ja
2	Alte Schmelz 2	N	EG	WA	55/45	65	55	65	55	66	56	0,94	0,78	0,47	0,31	nein
2		N	1.OG	WA	55/45	66	56	66	56	67	56	0,90	0,74	0,43	0,28	nein
3		O	EG	WA	55/45	63	53	63	53	63	53	0,23	0,06	-0,22	-0,35	nein
3		O	1.OG	WA	55/45	63	54	64	54	64	54	0,25	0,07	-0,21	-0,34	nein
4	Dudweiler Straße 28	S	EG	MI	60/50	71	61	71	61	71	61	0,66	0,55	0,20	0,09	ja
4		S	1.OG	MI	60/50	70	60	70	60	71	61	0,67	0,55	0,20	0,10	ja
4		S	2.OG	MI	60/50	69	59	70	60	70	60	0,69	0,57	0,23	0,12	ja
5	Dudweiler Straße 32	S	EG	MI	60/50	70	60	72	61	72	61	1,65	0,55	0,19	0,09	ja
5		S	1.OG	MI	60/50	70	60	72	61	72	61	1,65	0,55	0,19	0,09	ja
5		S	2.OG	MI	60/50	69	59	71	60	71	60	1,65	0,55	0,20	0,10	ja
6	Eiversberger Straße 022	W	EG	WA	55/45	68	58	69	59	70	60	1,43	1,18	0,88	0,67	ja
6		W	1.OG	WA	55/45	68	58	68	58	69	59	1,43	1,18	0,88	0,67	nein
6		W	2.OG	WA	55/45	67	57	67	57	68	58	1,43	1,18	0,88	0,67	nein
7	Gehnbachstraße 17	NW	EG	WR	50/40	68	57	69	57	69	57	0,38	0,43	0,00	0,00	nein
7		NW	1.OG	WR	50/40	68	56	68	57	68	57	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
8	Gehnbachstraße 23	NW	EG	WR	50/40	68	56	68	56	68	56	0,38	0,44	0,00	0,00	nein
8		NW	1.OG	WR	50/40	67	56	68	56	68	56	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
9	Gehnbachstraße 31	NW	EG	WR	50/40	66	54	66	55	66	55	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
9		NW	1.OG	WR	50/40	66	54	66	54	66	54	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
10	Grubenweg 02e	SW	EG	MI	60/50	66	55	67	56	66	55	0,15	-	-0,44	-0,90	nein
10		SW	1.OG	MI	60/50	66	55	67	56	67	55	0,59	0,22	0,00	-0,46	nein
10		SW	2.OG	MI	60/50	66	55	66	55	66	55	0,87	0,50	0,28	-0,17	nein
10		SW	3.OG	MI	60/50	66	55	66	55	67	55	1,01	0,65	0,42	0,00	nein
11	Grubenweg 16	SW	EG	WA	55/45	62	49	62	50	63	51	1,19	1,33	0,74	0,80	nein
11		SW	1.OG	WA	55/45	64	51	64	52	65	52	1,18	1,37	0,74	0,82	nein
12	Grubenweg 22	SW	EG	WA	55/45	64	51	64	52	65	53	1,18	1,40	0,74	0,85	nein
12		SW	1.OG	WA	55/45	64	51	65	52	65	53	1,19	1,40	0,74	0,85	nein
13	Josefstaler Straße 026	SW	EG	WA	55/45	69	60	70	60	70	61	0,73	0,75	0,20	0,12	ja
13		SW	1.OG	WA	55/45	69	59	70	60	70	60	0,73	0,75	0,20	0,12	ja
13		SW	2.OG	WA	55/45	69	59	69	60	69	60	0,73	0,75	0,20	0,12	ja
14	Josefstaler Straße 043	NO	EG	WA	55/45	70	60	71	61	71	61	0,72	0,69	0,30	0,17	ja
14		NO	1.OG	WA	55/45	70	60	70	60	71	61	0,73	0,69	0,31	0,18	ja
14		NO	2.OG	WA	55/45	69	59	70	60	70	60	0,74	0,70	0,32	0,18	ja
15	Josefstaler Straße 090	SW	EG	WA	55/45	71	62	72	62	72	62	0,60	0,57	0,25	0,11	ja

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 1

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall 2015		Diff. Plan-Ist Tag   Nacht in dB(A)	Diff. Plan-Null Tag   Nacht in dB(A)	Lärmschutz		
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15		SW	1.OG	WA	55/45	71	61	71	61	71	61	0,60	0,57	0,25	0,11	ja
15		SW	2.OG	WA	55/45	70	60	70	61	71	61	0,60	0,57	0,25	0,11	ja
16	Josefstaler Straße 123	NO	EG	WA	55/45	71	61	74	62	75	62	3,68	0,64	0,30	0,16	ja
16		NO	1.OG	WA	55/45	70	60	73	60	73	60	3,72	0,66	0,32	0,18	ja
16		NO	2.OG	WA	55/45	69	59	72	59	72	59	3,76	0,69	0,36	0,22	ja
17		NW	EG	WA	55/45	69	59	73	60	73	60	4,13	0,97	0,75	0,63	ja
17		NW	1.OG	WA	55/45	68	59	72	59	73	60	4,14	0,98	0,74	0,62	ja
17		NW	2.OG	WA	55/45	68	58	71	58	72	59	4,10	0,95	0,71	0,59	ja
18	Josefstaler Straße 155	NO	EG	WA	55/45	65	54	65	55	66	55	1,20	0,86	0,74	0,58	nein
18		NO	1.OG	WA	55/45	64	53	64	54	65	54	1,20	0,86	0,73	0,58	nein
18		NO	2.OG	WA	55/45	63	53	64	53	65	54	1,20	0,86	0,73	0,58	nein
19	Kapellenstraße 013	S	EG	MK	65/55	68	58	70	60	70	61	1,91	2,09	0,25	0,17	ja
19		S	1.OG	MK	65/55	68	58	70	60	70	60	1,91	2,09	0,25	0,17	ja
19		S	2.OG	MK	65/55	68	58	69	60	70	60	1,90	2,09	0,25	0,17	ja
20	Kohlenstraße 001	NW	EG	MK	65/55	71	61	73	63	72	63	1,43	2,12	-0,28	-0,01	nein
20		NW	1.OG	MK	65/55	71	61	73	63	73	63	1,49	2,11	-0,20	0,02	nein
20		NW	2.OG	MK	65/55	71	61	72	63	72	63	1,54	2,11	-0,11	0,08	ja
21	Kohlenstraße 014	SO	EG	MK	65/55	68	58	70	60	71	61	2,04	2,41	0,27	0,17	ja
21		SO	1.OG	MK	65/55	68	58	70	60	70	60	2,11	2,48	0,33	0,23	ja
21		SO	2.OG	MK	65/55	67	57	69	59	69	59	2,14	2,51	0,35	0,25	nein
22	Kohlenstraße 060	SO	EG	WA	55/45	71	61	73	63	73	63	2,07	2,44	0,14	0,04	ja
22		SO	1.OG	WA	55/45	70	60	72	62	72	63	2,11	2,47	0,23	0,13	ja
22		SO	2.OG	WA	55/45	70	59	71	62	72	62	2,12	2,48	0,28	0,18	ja
23		SW	EG	WA	55/45	65	54	66	56	67	56	1,76	2,15	0,24	0,14	nein
23		SW	1.OG	WA	55/45	65	54	67	57	67	57	1,78	2,17	0,26	0,15	nein
23		SW	2.OG	WA	55/45	65	54	66	56	67	56	1,80	2,18	0,28	0,17	nein
24	Rischbachstraße 07	NW	EG	WA	55/45	69	59	70	59	71	60	2,09	0,92	0,81	0,71	ja
24		NW	1.OG	WA	55/45	68	58	69	59	70	59	2,09	0,92	0,81	0,71	ja
24		NW	2.OG	WA	55/45	67	58	69	58	70	59	2,08	0,92	0,81	0,70	ja
25	Rischbachstraße 17	NW	EG	WA	55/45	66	56	66	56	67	57	1,09	0,92	0,81	0,71	nein
25		NW	1.OG	WA	55/45	66	56	66	56	67	57	1,09	0,92	0,81	0,71	nein
25		NW	2.OG	WA	55/45	65	55	65	55	66	56	1,09	0,92	0,81	0,71	nein
26	Rischbachstraße 37	NW	EG	WA	55/45	68	58	68	55	69	56	1,07	-	0,82	0,72	nein
26		NW	1.OG	WA	55/45	68	58	68	55	69	56	1,07	-	0,79	0,69	nein
27		SW	EG	WA	55/45	67	56	67	54	68	54	1,13	-	0,76	0,61	nein
27		SW	1.OG	WA	55/45	66	56	67	53	67	54	1,13	-	0,74	0,58	nein

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 1

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall 2015		Diff. Plan-Ist		Diff. Plan-Null		Lärmschutz
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28	Saarbrücker Str. 22	S	EG	MI	60/50	70	62	70	62	70	62	0,36	0,28	0,08	0,08	ja
28		S	1.OG	MI	60/50	70	62	70	62	70	62	0,37	0,28	0,09	0,08	ja
29	Saarbrücker Straße 35g	N	EG	MI	60/50	71	62	74	63	75	63	4,30	0,79	0,99	0,43	ja
29		N	1.OG	MI	60/50	70	62	73	62	74	63	4,32	0,81	1,00	0,45	ja
30	Saarbrücker Straße 44	S	EG	MI	60/50	71	63	71	63	72	63	1,19	0,62	0,82	0,25	ja
30		S	1.OG	MI	60/50	70	63	70	63	71	63	1,22	0,61	0,86	0,27	ja
31	St. - Barbara - Str. 47	NW	EG	MI	60/50	66	55	67	55	66	54	-	-	-0,82	-1,14	nein
31		NW	1.OG	MI	60/50	66	54	66	55	65	54	-	-	-0,73	-1,04	nein
31		NW	2.OG	MI	60/50	65	54	66	54	65	53	-	-	-0,67	-0,98	nein
31		NW	3.OG	MI	60/50	64	53	65	54	64	53	-	-	-0,60	-0,88	nein
32	St.Barbara Str. 37	NW	EG	WA	55/45	61	48	61	46	61	47	-	-	0,19	0,05	nein
32		NW	1.OG	WA	55/45	60	47	60	46	60	46	-	-	0,19	0,05	nein

***Anhang 7: Beurteilungspegel durch Gesamtverkehrslärm im Ist-Zustand 2003, im Nullfall 2015 und im Planfall 2015 – Variante 2***

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 2

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall II 2015		Diff. Plan-Ist		Diff. Plan-Null		Lärmschutz
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Alleestraße 01	O	EG	MI	60/50	68	59	71	60	72	61	3,63	1,21	1,32	0,79	ja
1		O	1.OG	MI	60/50	68	59	70	60	72	61	3,61	1,16	1,35	0,79	ja
2	Alte Schmelz 2	N	EG	WA	55/45	65	55	65	55	66	56	0,94	0,79	0,48	0,32	nein
2		N	1.OG	WA	55/45	66	56	66	56	67	56	0,90	0,75	0,44	0,28	nein
3		O	EG	WA	55/45	63	53	63	53	63	53	0,25	0,07	-0,21	-0,34	nein
3		O	1.OG	WA	55/45	63	54	64	54	64	54	0,26	0,08	-0,19	-0,33	nein
4	Dudweiler Straße 28	S	EG	MI	60/50	71	61	71	61	71	61	0,66	0,55	0,20	0,09	ja
4		S	1.OG	MI	60/50	70	60	70	60	71	61	0,67	0,55	0,20	0,10	ja
4		S	2.OG	MI	60/50	69	59	70	60	70	60	0,69	0,57	0,23	0,12	ja
5	Dudweiler Straße 32	S	EG	MI	60/50	70	60	72	61	72	61	1,65	0,55	0,19	0,09	ja
5		S	1.OG	MI	60/50	70	60	72	61	72	61	1,65	0,55	0,19	0,09	ja
5		S	2.OG	MI	60/50	69	59	71	60	71	60	1,65	0,55	0,20	0,10	ja
6	Eiversberger Straße 022	W	EG	WA	55/45	68	58	69	59	70	60	1,43	1,18	0,88	0,67	ja
6		W	1.OG	WA	55/45	68	58	68	58	69	59	1,43	1,18	0,88	0,67	nein
6		W	2.OG	WA	55/45	67	57	67	57	68	58	1,43	1,18	0,88	0,67	nein
7	Gehnbachstraße 17	NW	EG	WR	50/40	68	57	69	57	69	57	0,38	0,43	0,00	0,00	nein
7		NW	1.OG	WR	50/40	68	56	68	57	68	57	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
8	Gehnbachstraße 23	NW	EG	WR	50/40	68	56	68	56	68	56	0,38	0,43	0,00	0,00	nein
8		NW	1.OG	WR	50/40	67	56	68	56	68	56	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
9	Gehnbachstraße 31	NW	EG	WR	50/40	66	54	66	55	66	55	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
9		NW	1.OG	WR	50/40	66	54	66	54	66	54	0,38	0,44	0,00	0,01	nein
10	Grubenweg 02e	SW	EG	MI	60/50	66	55	67	56	66	55	-	-	-0,66	-1,14	nein
10		SW	1.OG	MI	60/50	66	55	67	56	66	55	0,39	-	-0,21	-0,70	nein
10		SW	2.OG	MI	60/50	66	55	66	55	66	55	0,68	0,27	0,09	-0,40	nein
10		SW	3.OG	MI	60/50	66	55	66	55	66	55	0,85	0,46	0,26	-0,19	nein
11	Grubenweg 16	SW	EG	WA	55/45	62	49	62	50	63	50	0,92	1,07	0,47	0,54	nein
11		SW	1.OG	WA	55/45	64	51	64	52	65	52	0,91	1,10	0,46	0,56	nein
12	Grubenweg 22	SW	EG	WA	55/45	64	51	64	52	65	52	0,90	1,12	0,46	0,57	nein
12		SW	1.OG	WA	55/45	64	51	65	52	65	53	0,91	1,13	0,46	0,58	nein
13	Josefstaler Straße 026	SW	EG	WA	55/45	69	60	70	60	70	61	0,96	0,86	0,44	0,23	ja
13		SW	1.OG	WA	55/45	69	59	70	60	70	60	0,96	0,86	0,44	0,23	ja
13		SW	2.OG	WA	55/45	69	59	69	60	69	60	0,96	0,86	0,44	0,23	ja
14	Josefstaler Straße 043	NO	EG	WA	55/45	70	60	71	61	71	61	0,69	0,69	0,27	0,17	ja
14		NO	1.OG	WA	55/45	70	60	70	60	70	61	0,70	0,70	0,28	0,18	ja
14		NO	2.OG	WA	55/45	69	59	70	60	70	60	0,71	0,70	0,28	0,19	ja
15	Josefstaler Straße 090	SW	EG	WA	55/45	71	62	72	62	72	62	0,41	0,51	0,07	0,05	ja

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 2

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall II 2015		Diff. Plan-Ist		Diff. Plan-Null		Lärmschutz
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15		SW	1.OG	WA	55/45	71	61	71	61	71	61	0,41	0,51	0,07	0,06	ja
15		SW	2.OG	WA	55/45	70	60	70	61	71	61	0,41	0,51	0,07	0,06	ja
16	Josefstaler Straße 123	NO	EG	WA	55/45	71	61	74	62	74	62	3,50	0,57	0,12	0,09	ja
16		NO	1.OG	WA	55/45	70	60	73	60	73	60	3,54	0,60	0,14	0,11	ja
16		NO	2.OG	WA	55/45	69	59	72	59	72	59	3,58	0,62	0,18	0,14	ja
17		NW	EG	WA	55/45	69	59	73	60	73	60	3,87	0,72	0,48	0,38	ja
17		NW	1.OG	WA	55/45	68	59	72	59	72	59	3,88	0,74	0,48	0,38	ja
17		NW	2.OG	WA	55/45	68	58	71	58	72	59	3,86	0,73	0,47	0,37	ja
18	Josefstaler Straße 155	NO	EG	WA	55/45	65	54	65	55	66	55	1,20	0,85	0,73	0,58	nein
18		NO	1.OG	WA	55/45	64	53	64	54	65	54	1,20	0,85	0,73	0,58	nein
18		NO	2.OG	WA	55/45	63	53	64	53	65	54	1,20	0,86	0,73	0,58	nein
19	Kapellenstraße 013	S	EG	MK	65/55	68	58	70	60	70	60	1,66	1,70	0,00	-0,21	nein
19		S	1.OG	MK	65/55	68	58	70	60	70	60	1,66	1,71	0,00	-0,21	nein
19		S	2.OG	MK	65/55	68	58	69	60	69	60	1,66	1,71	0,01	-0,20	nein
20	Kohlenstraße 001	NW	EG	MK	65/55	71	61	73	63	72	63	1,27	1,84	-0,44	-0,28	nein
20		NW	1.OG	MK	65/55	71	61	73	63	73	63	1,42	1,93	-0,26	-0,15	nein
20		NW	2.OG	MK	65/55	71	61	72	63	72	63	1,54	2,01	-0,11	-0,02	nein
21	Kohlenstraße 014	SO	EG	MK	65/55	68	58	70	60	71	61	2,41	2,82	0,64	0,58	ja
21		SO	1.OG	MK	65/55	68	58	70	60	70	61	2,59	3,00	0,80	0,75	ja
21		SO	2.OG	MK	65/55	67	57	69	59	70	60	2,67	3,07	0,87	0,82	ja
22	Kohlenstraße 060	SO	EG	WA	55/45	71	61	73	63	73	63	2,44	2,86	0,51	0,46	ja
22		SO	1.OG	WA	55/45	70	60	72	62	73	63	2,57	2,98	0,69	0,64	ja
22		SO	2.OG	WA	55/45	70	59	71	62	72	62	2,64	3,04	0,79	0,74	ja
23		SW	EG	WA	55/45	65	54	66	56	67	57	2,26	2,73	0,74	0,71	nein
23		SW	1.OG	WA	55/45	65	54	67	57	67	57	2,30	2,76	0,77	0,75	nein
23		SW	2.OG	WA	55/45	65	54	66	56	67	57	2,32	2,78	0,80	0,78	nein
24	Rischbachstraße 07	NW	EG	WA	55/45	69	59	70	59	71	60	1,78	0,61	0,50	0,40	ja
24		NW	1.OG	WA	55/45	68	58	69	59	70	59	1,78	0,61	0,50	0,40	ja
24		NW	2.OG	WA	55/45	67	58	69	58	69	58	1,78	0,61	0,50	0,40	nein
25	Rischbachstraße 17	NW	EG	WA	55/45	66	56	66	56	66	56	0,78	0,61	0,51	0,40	nein
25		NW	1.OG	WA	55/45	66	56	66	56	66	56	0,78	0,61	0,50	0,40	nein
25		NW	2.OG	WA	55/45	65	55	65	55	66	56	0,79	0,62	0,51	0,40	nein
26	Rischbachstraße 37	NW	EG	WA	55/45	68	58	68	55	68	55	0,77	-	0,52	0,42	nein
26		NW	1.OG	WA	55/45	68	58	68	55	69	55	0,78	-	0,50	0,41	nein
27		SW	EG	WA	55/45	67	56	67	54	67	54	0,87	-	0,49	0,41	nein
27		SW	1.OG	WA	55/45	66	56	67	53	67	53	0,87	-	0,48	0,40	nein

Beurteilungspegel durch Verkehrslärm gesamt; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen Planfall 2

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Ist-Zustand 2003		Nullfall 2015		Planfall II 2015		Diff. Plan-Ist		Diff. Plan-Null		Lärmschutz
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28	Saarbrücker Str. 22	S	EG	MI	60/50	70	62	70	62	70	62	0,36	0,28	0,08	0,08	ja
28		S	1.OG	MI	60/50	70	62	70	62	70	62	0,37	0,28	0,09	0,08	ja
29	Saarbrücker Straße 35g	N	EG	MI	60/50	71	62	74	63	75	63	4,35	0,85	1,03	0,50	ja
29		N	1.OG	MI	60/50	70	62	73	62	75	63	4,36	0,87	1,04	0,51	ja
30	Saarbrücker Straße 44	S	EG	MI	60/50	71	63	71	63	72	63	1,24	0,69	0,87	0,32	ja
30		S	1.OG	MI	60/50	70	63	70	63	71	63	1,27	0,67	0,91	0,34	ja
31	St. - Barbara - Str. 47	NW	EG	MI	60/50	66	55	67	55	66	54	-	-	-0,92	-1,42	nein
31		NW	1.OG	MI	60/50	66	54	66	55	65	54	-	-	-0,84	-1,33	nein
31		NW	2.OG	MI	60/50	65	54	66	54	65	53	-	-	-0,79	-1,27	nein
31		NW	3.OG	MI	60/50	64	53	65	54	64	52	-	-	-0,72	-1,17	nein
32	St.Barbara Str. 37	NW	EG	WA	55/45	61	48	61	46	62	48	0,64	0,11	0,86	1,47	nein
32		NW	1.OG	WA	55/45	60	47	60	46	61	48	0,65	0,17	0,84	1,28	nein

***Anhang 8: Beurteilungspegel durch den Neubau  
der Planstraßen im Planfall 2015***

## PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord" Beurteilungspegel durch den Neubau der Planstraßen

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	VL Planstraßen Tag   Nacht in dB(A)	Überschreitung Tag   Nacht in dB(A)	Lärmschutz		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Alte Schmelz 2	N	EG	WA	59 / 49	48	36	-	-	Nein
1		N	1.OG	WA	59 / 49	50	38	-	-	Nein
2		O	EG	WA	59 / 49	48	36	-	-	Nein
2		O	1.OG	WA	59 / 49	50	38	-	-	Nein
3	Dudweiler Straße 28	S	EG	MI	64 / 54	39	27	-	-	Nein
3		S	1.OG	MI	64 / 54	38	26	-	-	Nein
3		S	2.OG	MI	64 / 54	38	26	-	-	Nein
4	Dudweiler Straße 32	S	EG	MI	64 / 54	37	25	-	-	Nein
4		S	1.OG	MI	64 / 54	37	26	-	-	Nein
4		S	2.OG	MI	64 / 54	37	25	-	-	Nein
5	Gehnbachstraße 17	NW	EG	WR	59 / 49	22	11	-	-	Nein
5		NW	1.OG	WR	59 / 49	26	14	-	-	Nein
6	Gehnbachstraße 23	NW	EG	WR	59 / 49	21	10	-	-	Nein
6		NW	1.OG	WR	59 / 49	25	14	-	-	Nein
7	Gehnbachstraße 31	NW	EG	WR	59 / 49	31	19	-	-	Nein
7		NW	1.OG	WR	59 / 49	29	17	-	-	Nein
8	Grubenweg 02e	SW	EG	MI	64 / 54	51	40	-	-	Nein
8		SW	1.OG	MI	64 / 54	52	41	-	-	Nein
8		SW	2.OG	MI	64 / 54	53	42	-	-	Nein
8		SW	3.OG	MI	64 / 54	54	43	-	-	Nein
9	Grubenweg 16	SW	EG	WA	59 / 49	44	33	-	-	Nein
9		SW	1.OG	WA	59 / 49	45	33	-	-	Nein
10	Grubenweg 22	SW	EG	WA	59 / 49	42	31	-	-	Nein
10		SW	1.OG	WA	59 / 49	43	31	-	-	Nein
11	Rischbachstraße 37	NW	EG	WA	59 / 49	18	7	-	-	Nein
11		NW	1.OG	WA	59 / 49	22	11	-	-	Nein
12		SW	EG	WA	59 / 49	33	21	-	-	Nein
12		SW	1.OG	WA	59 / 49	39	27	-	-	Nein
13	St. - Barbara - Str. 47	NW	EG	MI	64 / 54	46	35	-	-	Nein
13		NW	1.OG	MI	64 / 54	47	36	-	-	Nein
13		NW	2.OG	MI	64 / 54	47	36	-	-	Nein
13		NW	3.OG	MI	64 / 54	47	36	-	-	Nein

***Anhang 9: Beurteilungspegel des Bauabschnitts  
Kreisverkehr Grubenweg im Nullfall  
2015 und im Planfall 2015***

**PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"**

**Beurteilungspegel durch Verkehrslärm; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen  
Änderung Grubenweg**

09.12.2003

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N dB(A)	Grubenweg Nullfall		Grubenweg Planfall		Diff. Plan-Null		W. Änderung	Diff. Planfall-IGW		Lärmschutz
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Grubenweg 02e	SW	EG	MI	64 / 54	66	55	66	54	-0,17	-0,72	nein	1,36	-0,27	nein
1		SW	1.OG	MI	64 / 54	66	55	66	54	0,32	-0,21	nein	1,56	-0,05	nein
1		SW	2.OG	MI	64 / 54	65	54	66	54	0,63	0,11	nein	1,21	-0,39	nein
1		SW	3.OG	MI	64 / 54	65	53	65	54	0,82	0,31	nein	0,89	-0,69	nein

***Anhang 10: Beurteilungspegel des Bauabschnitts  
Kreisverkehr Dudweilerstraße im Null-  
fall 2015 und im Planfall 2015***

**PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"**

10.12.2003

**Beurteilungspegel durch Verkehrslärm; Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen  
Änderung Dudweilerstraße**

Obj. Nr.	Punktname	HR	SW	Nutzung	IGW T/N in dB(A)	Dudweilerstr Nullfall Tag   Nacht in dB(A)	Dudweilerstr Planfall Tag   Nacht in dB(A)	Diff. Plan-Null Tag   Nacht in dB(A)	W. Änderung	Diff. Planfall - IGW Tag   Nacht in dB(A)	Lärmschutz
1	2	3	4	5	6	7   8	9   10	11   12	13	14   15	16
1	Alte Schmelz 2	O	EG	WA	59 / 49	51   41	53   43	1,50   1,64	nein	-   -	nein
1		O	1.OG	WA	59 / 49	52   42	54   44	1,42   1,55	nein	-   -	nein

***Anhang 11: Beurteilungspegel durch Gewerbelärm  
der Gewerbegebiete – Überschlägige  
Prognose***

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

2000 Gewerbelärm ÜP; GE 60 60

Beurteilungspegel

Name	HR	Geschoß	Z m	Nutzung	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
Alte Schmelz 2	N	1. OG	232,50	WA	54,1	54,1	
Dudweiler Straße 28	N	2. OG	244,00	MI	55,1	55,1	
Gehnbachstraße 35	SO	1. OG	261,00	WR	53,0	53,0	
Grubenweg 16	SW	1. OG	249,20	WA	53,7	53,7	
Grubenweg 2E	SW	3. OG	242,90	MI	57,7	57,7	

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

2000 Gewerbelärm ÜP; GE 60 60

Mittlere Ausbreitung

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	Ko dB	Adiv dB	s m	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Rs dB(A)	LrN dB(A)
<b>Name Alte Schmelz 2</b>													
		HR N	Geschoß	1. OG	LrT 54,1	dB(A)	LrN 54,1	dB(A)					
GE 01	Fläche	7692,6	98,9	60,0	3,0	55,5	167,05	0,0			27,5	46,5	46,5
GE 02	Fläche	6266,5	98,0	60,0	3,0	59,5	265,28	0,0			15,5	41,5	41,5
GE 03	Fläche	6911,6	98,4	60,0	3,0	56,1	180,65	0,0				45,3	45,3
GE 04/05	Fläche	6387,5	98,1	60,0	3,0	61,0	315,69	0,0			21,5	40,1	40,1
GE 06	Fläche	5059,4	97,0	60,0	3,0	57,7	216,16	0,0				42,3	42,3
GE 07	Fläche	7785,9	98,9	60,0	3,0	58,0	222,87	0,0				44,0	44,0
GE 08	Fläche	5130,9	97,1	60,0	3,0	62,0	352,80	0,0			20,9	38,2	38,2
GE 09	Fläche	3818,3	95,8	60,0	3,0	62,1	358,03	0,0			22,6	36,9	36,9
GE 10	Fläche	14453,8	101,6	60,0	3,0	62,3	367,12	0,0			21,5	42,3	42,3
GE 11	Fläche	20106,2	103,0	60,0	3,0	60,2	288,67	0,0				45,8	45,8
GE 12	Fläche	10134,2	100,1	60,0	3,0	62,6	380,24	0,0			29,8	40,8	40,8
GE 13	Fläche	4176,9	96,2	60,0	3,0	63,6	428,97	0,0			26,6	36,1	36,1
GE 14	Fläche	4589,5	96,6	60,0	3,0	64,3	461,34	0,0				35,3	35,3
GE 15	Fläche	5838,4	97,7	60,0	3,0	63,8	436,49	0,0			7,9	36,9	36,9
GE 16	Fläche	4071,5	96,1	60,0	3,0	63,3	410,22	0,0			22,7	36,0	36,0
GE 17	Fläche	8500,5	99,3	60,0	3,0	61,1	321,48	0,0			22,8	41,2	41,2
GE 18	Fläche	768,7	88,9	60,0	3,0	64,2	455,51	0,0				27,7	27,7
GE 19	Fläche	1676,6	92,2	60,0	3,0	63,9	444,06	0,0				31,3	31,3
<b>Name Dudweiler Straße 28</b>													
		HR N	Geschoß	2. OG	LrT 55,1	dB(A)	LrN 55,1	dB(A)					
GE 01	Fläche	7692,6	98,9	60,0	3,0	56,5	188,06	0,0				45,4	45,4
GE 02	Fläche	6266,5	98,0	60,0	3,0	60,3	292,54	0,0				40,6	40,6
GE 03	Fläche	6911,6	98,4	60,0	3,0	55,1	160,83	0,0				46,3	46,3
GE 04/05	Fläche	6387,5	98,1	60,0	3,0	61,3	328,28	0,0				39,7	39,7
GE 06	Fläche	5059,4	97,0	60,0	3,0	54,5	148,91	0,0				45,6	45,6
GE 07	Fläche	7785,9	98,9	60,0	3,0	56,6	190,30	0,0				45,3	45,3
GE 08	Fläche	5130,9	97,1	60,0	3,0	62,1	357,01	0,0				38,0	38,0
GE 09	Fläche	3818,3	95,8	60,0	3,0	61,9	351,75	0,0				36,9	36,9
GE 10	Fläche	14453,8	101,6	60,0	3,0	61,6	340,19	0,0			27,7	43,1	43,1
GE 11	Fläche	20106,2	103,0	60,0	3,0	58,5	237,89	0,0			28,1	47,6	47,6
GE 12	Fläche	10134,2	100,1	60,0	3,0	61,2	322,36	0,0			27,2	42,0	42,0
GE 13	Fläche	4176,9	96,2	60,0	3,0	62,7	386,20	0,0			22,1	36,6	36,6
GE 14	Fläche	4589,5	96,6	60,0	3,0	63,2	406,14	0,0			12,2	36,5	36,5
GE 15	Fläche	5838,4	97,7	60,0	3,0	62,4	371,81	0,0				38,3	38,3
GE 16	Fläche	4071,5	96,1	60,0	3,0	61,6	339,27	0,0				37,5	37,5
GE 17	Fläche	8500,5	99,3	60,0	3,0	59,0	249,93	0,0			27,2	43,4	43,4
GE 18	Fläche	768,7	88,9	60,0	3,0	64,4	466,80	0,0				27,5	27,5
GE 19	Fläche	1676,6	92,2	60,0	3,0	64,0	446,90	0,0				31,2	31,2
<b>Name Gehnbachstraße 35</b>													
		HR SO	Geschoß	1. OG	LrT 53,0	dB(A)	LrN 53,0	dB(A)					
GE 01	Fläche	7692,6	98,9	60,0	3,0	66,1	567,94	0,0			20,6	35,9	35,9
GE 02	Fläche	6266,5	98,0	60,0	3,0	66,8	613,81	0,0			22,6	34,5	34,5
GE 03	Fläche	6911,6	98,4	60,0	3,0	64,8	491,46	0,0			24,5	36,8	36,8
GE 04/05	Fläche	6387,5	98,1	60,0	3,0	66,3	582,63	0,0			21,0	34,9	34,9
GE 06	Fläche	5059,4	97,0	60,0	3,0	62,3	366,71	0,0				37,8	37,8
GE 07	Fläche	7785,9	98,9	60,0	3,0	64,0	447,88	0,0			25,7	38,1	38,1
GE 08	Fläche	5130,9	97,1	60,0	3,0	65,9	556,45	0,0			19,9	34,4	34,4
GE 09	Fläche	3818,3	95,8	60,0	3,0	65,1	508,82	0,0			22,0	34,0	34,0
GE 10	Fläche	14453,8	101,6	60,0	3,0	63,1	404,53	0,0			31,5	41,9	41,9
GE 11	Fläche	20106,2	103,0	60,0	3,0	61,7	342,77	0,0			22,7	44,4	44,4
GE 12	Fläche	10134,2	100,1	60,0	3,0	59,1	253,39	0,0				44,0	44,0
GE 13	Fläche	4176,9	96,2	60,0	3,0	60,8	309,86	0,0			27,9	38,8	38,8
GE 14	Fläche	4589,5	96,6	60,0	3,0	57,7	217,09	0,0				41,9	41,9
GE 15	Fläche	5838,4	97,7	60,0	3,0	55,6	170,71	0,0				45,0	45,0
GE 16	Fläche	4071,5	96,1	60,0	3,0	56,1	179,27	0,0				43,0	43,0

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

2000 Gewerbelärm ÜP; GE 60 60

Mittlere Ausbreitung

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	Ko dB	Adiv dB	s m	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Rs dB(A)	LrN dB(A)
GE 17	Fläche	8500,5	99,3	60,0	3,0	59,5	264,71	0,0				42,8	42,8
GE 18	Fläche	768,7	88,9	60,0	3,0	67,0	631,03	0,0				24,9	24,9
GE 19	Fläche	1676,6	92,2	60,0	3,0	66,3	579,61	0,0				29,0	29,0
Name Grubenweg 16		HR SW	Geschoß	1. OG	LrT	53,7	dB(A)	LrN	53,7	dB(A)			
GE 01	Fläche	7692,6	98,9	60,0	3,0	63,6	427,04	0,0				38,3	38,3
GE 02	Fläche	6266,5	98,0	60,0	3,0	62,7	382,57	0,0				38,3	38,3
GE 03	Fläche	6911,6	98,4	60,0	3,0	62,7	386,51	0,0				38,7	38,7
GE 04/05	Fläche	6387,5	98,1	60,0	3,0	61,0	317,56	0,0				40,0	40,0
GE 06	Fläche	5059,4	97,0	60,0	3,0	64,0	444,68	0,0			22,5	36,3	36,3
GE 07	Fläche	7785,9	98,9	60,0	3,0	61,7	342,14	0,0				40,2	40,2
GE 08	Fläche	5130,9	97,1	60,0	3,0	59,5	267,57	0,0				40,6	40,6
GE 09	Fläche	3818,3	95,8	60,0	3,0	58,3	231,68	0,0				40,5	40,5
GE 10	Fläche	14453,8	101,6	60,0	3,0	57,2	204,70	0,0			32,3	47,5	47,5
GE 11	Fläche	20106,2	103,0	60,0	3,0	61,2	322,16	0,0			35,0	45,3	45,3
GE 12	Fläche	10134,2	100,1	60,0	3,0	60,6	303,29	0,0				42,4	42,4
GE 13	Fläche	4176,9	96,2	60,0	3,0	57,0	198,65	0,0			33,7	42,8	42,8
GE 14	Fläche	4589,5	96,6	60,0	3,0	59,4	261,59	0,0				40,3	40,3
GE 15	Fläche	5838,4	97,7	60,0	3,0	62,0	355,42	0,0				38,6	38,6
GE 16	Fläche	4071,5	96,1	60,0	3,0	63,6	427,60	0,0				35,5	35,5
GE 17	Fläche	8500,5	99,3	60,0	3,0	63,8	438,26	0,0				38,5	38,5
GE 18	Fläche	768,7	88,9	60,0	3,0	59,2	257,68	0,0				32,6	32,6
GE 19	Fläche	1676,6	92,2	60,0	3,0	57,6	213,50	0,0				37,7	37,7
Name Grubenweg 2E		HR SW	Geschoß	3. OG	LrT	57,7	dB(A)	LrN	57,7	dB(A)			
GE 01	Fläche	7692,6	98,9	60,0	3,0	60,9	311,85	0,0				41,0	41,0
GE 02	Fläche	6266,5	98,0	60,0	3,0	58,6	239,99	0,0			36,9	43,5	43,5
GE 03	Fläche	6911,6	98,4	60,0	3,0	60,3	292,97	0,0				41,1	41,1
GE 04/05	Fläche	6387,5	98,1	60,0	3,0	55,7	172,14	0,0			41,2	46,8	46,8
GE 06	Fläche	5059,4	97,0	60,0	3,0	63,3	414,24	0,0				36,7	36,7
GE 07	Fläche	7785,9	98,9	60,0	3,0	59,5	264,56	0,0				42,5	42,5
GE 08	Fläche	5130,9	97,1	60,0	3,0	52,7	120,95	0,0			42,1	48,6	48,6
GE 09	Fläche	3818,3	95,8	60,0	3,0	51,8	109,46	0,0			37,1	47,5	47,5
GE 10	Fläche	14453,8	101,6	60,0	3,0	55,4	165,07	0,0			31,4	49,3	49,3
GE 11	Fläche	20106,2	103,0	60,0	3,0	60,6	301,39	0,0				45,5	45,5
GE 12	Fläche	10134,2	100,1	60,0	3,0	61,6	337,44	0,0				41,5	41,5
GE 13	Fläche	4176,9	96,2	60,0	3,0	58,8	245,50	0,0				40,4	40,4
GE 14	Fläche	4589,5	96,6	60,0	3,0	61,5	335,57	0,0				38,1	38,1
GE 15	Fläche	5838,4	97,7	60,0	3,0	63,3	411,97	0,0				37,4	37,4
GE 16	Fläche	4071,5	96,1	60,0	3,0	64,4	468,91	0,0				34,7	34,7
GE 17	Fläche	8500,5	99,3	60,0	3,0	64,0	446,91	0,0				38,3	38,3
GE 18	Fläche	768,7	88,9	60,0	3,0	50,4	93,72	0,0			40,5	44,0	44,0
GE 19	Fläche	1676,6	92,2	60,0	3,0	45,3	51,72	0,0			46,0	51,4	51,4

***Anhang 12: Geräuschkontingentierung – Immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) und Immissionsanteile der Teilflächen***

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

2100 Gewerbelärm Kontingentierung IFSP Nacht

Beurteilungspegel

Name	HR	SW	Nutzg.	Z m	LrN dB(A)	
Alte Schmelz 2	N	1. OG	WA	232,50	39,4	
Dudweiler Straße 28	N	2. OG	MI	244,00	41,4	
Gehnbachstraße 35	SO	1. OG	WR	261,00	37,5	
Grubenweg 16	SW	1. OG	WA	249,20	39,0	
Grubenweg 2E	SW	3. OG	MI	242,90	41,0	

# PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"

2100 Gewerbelärm Kontingentierung IFSP Nacht

Mittlere Ausbreitung

Name	Quellentyp	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	Ko dB	Adiv dB	s m	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	LrN dB(A)
<b>Name Alte Schmelz 2</b>		<b>HR N</b>	<b>Geschoß</b>	<b>1. OG</b>	<b>LrN</b>	<b>39,4</b>	<b>dB(A)</b>						
GE 01	Fläche	7692,6	78,9	40,0	0,0	55,5	167,20	0,0	0,0			23,4	23,4
GE 02	Fläche	6266,5	78,0	40,0	0,0	59,5	265,52	0,0	0,0			18,5	18,5
GE 03	Fläche	6911,6	78,4	40,0	0,0	56,1	180,81	0,0	0,0			22,3	22,3
GE 04/05	Fläche	6387,5	78,1	40,0	0,0	61,0	315,98	0,0	0,0			17,1	17,1
GE 06	Fläche	5059,4	91,0	54,0	0,0	57,7	216,35	0,0	0,0			33,3	33,3
GE 07	Fläche	7785,9	78,9	40,0	0,0	58,0	223,07	0,0	0,0			21,0	21,0
GE 08	Fläche	5130,9	77,1	40,0	0,0	62,0	353,12	0,0	0,0			15,2	15,2
GE 09	Fläche	3818,3	75,8	40,0	0,0	62,1	358,35	0,0	0,0			13,7	13,7
GE 10	Fläche	14453,8	91,6	50,0	0,0	62,3	367,45	0,0	0,0			29,3	29,3
GE 11	Fläche	20106,2	97,0	54,0	0,0	60,2	288,94	0,0	0,0			36,8	36,8
GE 12	Fläche	10134,2	80,1	40,0	0,0	62,6	380,59	0,0	0,0			17,5	17,5
GE 13	Fläche	4176,9	76,2	40,0	0,0	63,6	429,36	0,0	0,0			12,6	12,6
GE 14	Fläche	4589,5	76,6	40,0	0,0	64,3	461,76	0,0	0,0			12,3	12,3
GE 15	Fläche	5838,4	77,7	40,0	0,0	63,8	436,88	0,0	0,0			13,9	13,9
GE 16	Fläche	4071,5	76,1	40,0	0,0	63,3	410,60	0,0	0,0			12,8	12,8
GE 17	Fläche	8500,5	79,3	40,0	0,0	61,1	321,78	0,0	0,0			18,2	18,2
GE 18	Fläche	768,7	78,9	50,0	0,0	64,2	455,92	0,0	0,0			14,7	14,7
GE 19	Fläche	1676,6	77,2	45,0	0,0	63,9	444,46	0,0	0,0			13,3	13,3
<b>Name Dudweiler Straße 28</b>		<b>HR N</b>	<b>Geschoß</b>	<b>2. OG</b>	<b>LrN</b>	<b>41,4</b>	<b>dB(A)</b>						
GE 01	Fläche	7692,6	78,9	40,0	0,0	56,5	188,23	0,0	0,0			22,4	22,4
GE 02	Fläche	6266,5	78,0	40,0	0,0	60,3	292,80	0,0	0,0			17,6	17,6
GE 03	Fläche	6911,6	78,4	40,0	0,0	55,1	160,98	0,0	0,0			23,3	23,3
GE 04/05	Fläche	6387,5	78,1	40,0	0,0	61,3	328,58	0,0	0,0			16,7	16,7
GE 06	Fläche	5059,4	91,0	54,0	0,0	54,5	149,05	0,0	0,0			36,6	36,6
GE 07	Fläche	7785,9	78,9	40,0	0,0	56,6	190,47	0,0	0,0			22,3	22,3
GE 08	Fläche	5130,9	77,1	40,0	0,0	62,1	357,33	0,0	0,0			15,0	15,0
GE 09	Fläche	3818,3	75,8	40,0	0,0	61,9	352,07	0,0	0,0			13,9	13,9
GE 10	Fläche	14453,8	91,6	50,0	0,0	61,6	340,50	0,0	0,0			30,0	30,0
GE 11	Fläche	20106,2	97,0	54,0	0,0	58,5	238,10	0,0	0,0			38,5	38,5
GE 12	Fläche	10134,2	80,1	40,0	0,0	61,2	322,65	0,0	0,0			18,9	18,9
GE 13	Fläche	4176,9	76,2	40,0	0,0	62,7	386,55	0,0	0,0			13,5	13,5
GE 14	Fläche	4589,5	76,6	40,0	0,0	63,2	406,51	0,0	0,0			13,4	13,4
GE 15	Fläche	5838,4	77,7	40,0	0,0	62,4	372,15	0,0	0,0			15,3	15,3
GE 16	Fläche	4071,5	76,1	40,0	0,0	61,6	339,58	0,0	0,0			14,5	14,5
GE 17	Fläche	8500,5	79,3	40,0	0,0	59,0	250,16	0,0	0,0			20,3	20,3
GE 18	Fläche	768,7	78,9	50,0	0,0	64,4	467,22	0,0	0,0			14,5	14,5
GE 19	Fläche	1676,6	77,2	45,0	0,0	64,0	447,30	0,0	0,0			13,2	13,2
<b>Name Gehnbachstraße 35</b>		<b>HR SO</b>	<b>Geschoß</b>	<b>1. OG</b>	<b>LrN</b>	<b>37,5</b>	<b>dB(A)</b>						
GE 01	Fläche	7692,6	78,9	40,0	0,0	66,1	568,45	0,0	0,0			12,8	12,8
GE 02	Fläche	6266,5	78,0	40,0	0,0	66,8	614,37	0,0	0,0			11,2	11,2
GE 03	Fläche	6911,6	78,4	40,0	0,0	64,8	491,91	0,0	0,0			13,6	13,6
GE 04/05	Fläche	6387,5	78,1	40,0	0,0	66,3	583,16	0,0	0,0			11,7	11,7
GE 06	Fläche	5059,4	91,0	54,0	0,0	62,3	367,05	0,0	0,0			28,8	28,8
GE 07	Fläche	7785,9	78,9	40,0	0,0	64,0	448,29	0,0	0,0			14,9	14,9
GE 08	Fläche	5130,9	77,1	40,0	0,0	65,9	556,95	0,0	0,0			11,2	11,2
GE 09	Fläche	3818,3	75,8	40,0	0,0	65,1	509,28	0,0	0,0			10,7	10,7
GE 10	Fläche	14453,8	91,6	50,0	0,0	63,1	404,90	0,0	0,0			28,5	28,5
GE 11	Fläche	20106,2	97,0	54,0	0,0	61,7	343,09	0,0	0,0			35,3	35,3
GE 12	Fläche	10134,2	80,1	40,0	0,0	59,1	253,62	0,0	0,0			21,0	21,0
GE 13	Fläche	4176,9	76,2	40,0	0,0	60,8	310,14	0,0	0,0			15,4	15,4
GE 14	Fläche	4589,5	76,6	40,0	0,0	57,7	217,29	0,0	0,0			18,9	18,9
GE 15	Fläche	5838,4	77,7	40,0	0,0	55,6	170,86	0,0	0,0			22,0	22,0
GE 16	Fläche	4071,5	76,1	40,0	0,0	56,1	179,43	0,0	0,0			20,0	20,0

**PK 02-29 St. Ingbert B-Plan "Drahtwerk-Nord"**

2100 Gewerbelärm Kontingentierung IFSP Nacht

Mittlere Ausbreitung

Name	Quelltyp	I oder S m,m²	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	Ko dB	Adiv dB	s m	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	LrN dB(A)
GE 17	Fläche	8500,5	79,3	40,0	0,0	59,5	264,96	0,0	0,0			19,8	19,8
GE 18	Fläche	768,7	78,9	50,0	0,0	67,0	631,60	0,0	0,0			11,9	11,9
GE 19	Fläche	1676,6	77,2	45,0	0,0	66,3	580,14	0,0	0,0			11,0	11,0
Name Grubenweg 16		HR SW	Geschoß	1. OG	LrN	39,0	dB(A)						
GE 01	Fläche	7692,6	78,9	40,0	0,0	63,6	427,43	0,0	0,0			15,3	15,3
GE 02	Fläche	6266,5	78,0	40,0	0,0	62,7	382,92	0,0	0,0			15,3	15,3
GE 03	Fläche	6911,6	78,4	40,0	0,0	62,7	386,86	0,0	0,0			15,7	15,7
GE 04/05	Fläche	6387,5	78,1	40,0	0,0	61,0	317,85	0,0	0,0			17,0	17,0
GE 06	Fläche	5059,4	91,0	54,0	0,0	64,0	445,09	0,0	0,0			27,1	27,1
GE 07	Fläche	7785,9	78,9	40,0	0,0	61,7	342,45	0,0	0,0			17,2	17,2
GE 08	Fläche	5130,9	77,1	40,0	0,0	59,5	267,82	0,0	0,0			17,6	17,6
GE 09	Fläche	3818,3	75,8	40,0	0,0	58,3	231,89	0,0	0,0			17,5	17,5
GE 10	Fläche	14453,8	91,6	50,0	0,0	57,2	204,89	0,0	0,0			34,4	34,4
GE 11	Fläche	20106,2	97,0	54,0	0,0	61,2	322,45	0,0	0,0			35,9	35,9
GE 12	Fläche	10134,2	80,1	40,0	0,0	60,6	303,56	0,0	0,0			19,4	19,4
GE 13	Fläche	4176,9	76,2	40,0	0,0	57,0	198,83	0,0	0,0			19,2	19,2
GE 14	Fläche	4589,5	76,6	40,0	0,0	59,4	261,83	0,0	0,0			17,3	17,3
GE 15	Fläche	5838,4	77,7	40,0	0,0	62,0	355,74	0,0	0,0			15,6	15,6
GE 16	Fläche	4071,5	76,1	40,0	0,0	63,6	427,99	0,0	0,0			12,5	12,5
GE 17	Fläche	8500,5	79,3	40,0	0,0	63,8	438,66	0,0	0,0			15,5	15,5
GE 18	Fläche	768,7	78,9	50,0	0,0	59,2	257,92	0,0	0,0			19,6	19,6
GE 19	Fläche	1676,6	77,2	45,0	0,0	57,6	213,70	0,0	0,0			19,7	19,7
Name Grubenweg 2E		HR SW	Geschoß	3. OG	LrN	41,0	dB(A)						
GE 01	Fläche	7692,6	78,9	40,0	0,0	60,9	312,14	0,0	0,0			18,0	18,0
GE 02	Fläche	6266,5	78,0	40,0	0,0	58,6	240,20	0,0	0,0			19,4	19,4
GE 03	Fläche	6911,6	78,4	40,0	0,0	60,3	293,24	0,0	0,0			18,1	18,1
GE 04/05	Fläche	6387,5	78,1	40,0	0,0	55,7	172,29	0,0	0,0			22,3	22,3
GE 06	Fläche	5059,4	91,0	54,0	0,0	63,3	414,62	0,0	0,0			27,7	27,7
GE 07	Fläche	7785,9	78,9	40,0	0,0	59,5	264,80	0,0	0,0			19,5	19,5
GE 08	Fläche	5130,9	77,1	40,0	0,0	52,7	121,06	0,0	0,0			24,4	24,4
GE 09	Fläche	3818,3	75,8	40,0	0,0	51,8	109,56	0,0	0,0			24,0	24,0
GE 10	Fläche	14453,8	91,6	50,0	0,0	55,4	165,22	0,0	0,0			36,2	36,2
GE 11	Fläche	20106,2	97,0	54,0	0,0	60,6	301,67	0,0	0,0			36,5	36,5
GE 12	Fläche	10134,2	80,1	40,0	0,0	61,6	337,75	0,0	0,0			18,5	18,5
GE 13	Fläche	4176,9	76,2	40,0	0,0	58,8	245,72	0,0	0,0			17,4	17,4
GE 14	Fläche	4589,5	76,6	40,0	0,0	61,5	335,88	0,0	0,0			15,1	15,1
GE 15	Fläche	5838,4	77,7	40,0	0,0	63,3	412,34	0,0	0,0			14,4	14,4
GE 16	Fläche	4071,5	76,1	40,0	0,0	64,4	469,34	0,0	0,0			11,7	11,7
GE 17	Fläche	8500,5	79,3	40,0	0,0	64,0	447,32	0,0	0,0			15,3	15,3
GE 18	Fläche	768,7	78,9	50,0	0,0	50,4	93,81	0,0	0,0			28,4	28,4
GE 19	Fläche	1676,6	77,2	45,0	0,0	45,3	51,77	0,0	0,0			32,0	32,0