

FIRU Gfi mbH · Richard-Wagner-Straße 20-22 · 67655 Kaiserslautern

per Email: michael.gross@rockenhausen.de

Stadt Rockenhausen

über

Verbandsgemeinde Rockenhausen

Herrn Michael Groß

Bezirksamtsstraße 7

67806 Rockenhausen

Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern

Telefon (06 31) 3 62 45-11

Telefax (06 31) 3 62 45-15

E-Mail info@FIRU-Gfi.de

Internet: www.FIRU-Gfi.de

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht

Unser Zeichen
Ga/A17-105/S1

Ihr Ansprechpartner
Volker Ganz / DW - 18

Kaiserslautern
28.06.2018

Rockenhausen, Bebauungsplan „In der Lohwiese“; Stellungnahme Verkehrslärm A17-105/S1

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan „In der Lohwiese“ der Stadt Rockenhausen wurde in einer Stellungnahme bemängelt, dass der Verkehrslärm durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr von und zu dem geplanten Gewerbegebiet nicht beurteilt worden sei.

Die durch den planbedingten Ziel- und Quellverkehr zu erwartenden Veränderungen der Verkehrslärmverhältnisse sind zu ermitteln und zu beurteilen.

Verkehrslärberechnungen

Das Gewerbegebiet wird über die Straße Im Dausemannstal an die L 386 angebunden. In der vorliegenden Verkehrserzeugungsberechnung der igr AG Rockenhausen (Stand 12.04.2018) werden bei Vollauslastung des geplanten Gewerbegebiets pro Tag ein Ziel- und Quellverkehr von 545 Kfz/24h, davon 405 Pkw/24h und 140 Lkw/24h prognostiziert.

Auf den relevanten Abschnitten der Landesstraße L 386 fahren derzeit (Stand Verkehrsmengenkarte RLP 2015) 2.675 Kfz/24h, davon 2.568 Pkw/24h und 107 Lkw/24h.

Für die Beurteilung der durch den entstehenden Ziel- und Quellverkehr zu erwartenden Verkehrslärmzunahme werden Verkehrslärberechnungen für den Nullfall (ohne Ziel- und Quellverkehre) und den Planfall (mit Ziel- und Quellverkehren) durchgeführt.

Im Nullfall werden für die relevanten Abschnitte der Landesstraße L 386 die o.g. Verkehrsmengen aus der Verkehrsmengenkarte 2015 angesetzt. Diese Verkehrszahlen werden auch für den Anschluss an die B 48 angesetzt.

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Volker Ganz

Gesellschafter:
Dipl.-Ing. Volker Ganz
FIRU mbH, Kaiserslautern

FIRU Gfi - Gesellschaft für
Immissionsschutz mbH
Sitz 67655 Kaiserslautern
Amtsgericht Kaiserslautern
HRB 30483
Finanzamt Kaiserslautern
Steuer-Nr.: 19/650/1166/1
USt-IdNr.: DE 260266313

Kreissparkasse Kaiserslautern
Konto 514 216
BLZ 540 502 80

Ein Unternehmen der
FIRU-Gruppe Kaiserslautern

Im Planfall wird davon ausgegangen, dass der weit überwiegende Teil des Ziel- und Quellverkehrs über die L 386 direkt in Richtung B 48 fließt. Für den entsprechenden Abschnitt der L 386 zwischen der Einmündung ins Gewerbegebiet und den Anschluss an die B 48 werden im Planfall zu den bestehenden Verkehrsmengen 100 % des Ziel- und Quellverkehrs addiert. Zusätzlich werden für eine Beurteilung „auf der sicheren Seite“ zu den bestehenden Verkehrsmengen auf den übrigen Abschnitten der L 386 (westlich der Anbindung des Gewerbegebiets und östlich der Anbindung an die B 48) jeweils 50 % des Ziel- und Quellverkehrs addiert. Die Verteilung der Verkehre auf den Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) wird entsprechend den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90 vorgenommen. Als zulässige Höchstgeschwindigkeiten wird für alle relevanten Straßenabschnitte 50 km/h angesetzt. Zuschläge für Steigungen und Gefälle werden im digitalen Geländemodell ermittelt und bei den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt.

Für die einzelnen Straßenabschnitte werden im Nullfall und im Planfall gemäß RLS-90 folgende Emissionspegel berechnet:

Tabelle 1: Emissionsberechnung – Straßen Nullfall

Straße	DTV	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw _{Tag}	Lkw _{Nacht}	L _{m,E T}	L _{m,E N}
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	dB(A)	dB(A)
Im Dausemannstal	0	0	0	0	0	-	-
L386 West	2.675	156,6	21,3	6,3	0,8	55,4	46,6
L386 Mitte	2.675	156,6	21,3	6,3	0,8	55,4	46,6
L386 Ost	2.675	156,6	21,3	6,3	0,8	55,4	46,6
Anschluss B 48	2.675	156,6	21,3	6,3	0,8	55,4	46,6

DTV = Durchschnittlicher Täglicher Verkehr; M_{Tag/Nacht} = maßgebliche stündliche Verkehrsstärke; Lkw_{Tag/Nacht} = Anzahl Lkw pro Stunde Tag/Nacht; L_{m,E T/N} = Emissionspegel Tag/Nacht

Tabelle 2: Emissionsberechnung – Straßen Planfall

Straße	DTV	M _{Tag}	M _{Nacht}	Lkw _{Tag}	Lkw _{Nacht}	L _{m,E T}	L _{m,E N}
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	dB(A)	dB(A)
Im Dausemannstal	545	32,0	4,1	8,3	1,0	54,0	44,9
L386 West	2.948	172,6	23,3	10,4	1,3	56,7	47,9
L386 Mitte	3.220	188,6	25,4	14,6	1,8	57,8	48,8
L386 Ost	2.948	172,6	23,3	10,4	1,3	56,7	47,9
Anschluss B 48	3.220	188,6	25,4	14,6	1,8	57,8	48,8

DTV = Durchschnittlicher Täglicher Verkehr; M_{Tag/Nacht} = maßgebliche stündliche Verkehrsstärke; Lkw_{Tag/Nacht} = Anzahl Lkw pro Stunde Tag/Nacht; L_{m,E T/N} = Emissionspegel Tag/Nacht

Für die den relevanten Straßenabschnitten nächstgelegenen Gebäude werden im Nullfall und im Planfall die in der folgenden Tabelle und in den Karten im Anhang dargestellten Verkehrslärmbeurteilungspegel (L_r) am Tag und in der Nacht berechnet. In der Tabelle sind zusätzlich für die einzelnen Immissionsorte entsprechend den im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellten Gebietsarten (W = Wohnbaufläche, M = Mischbaufläche) die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) dargestellt.

Tabelle 3: Beurteilungspegel – Nullfall, Planfall, Differenzen

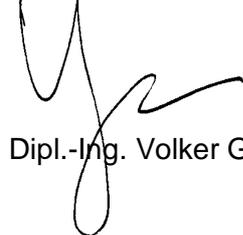
Straße	FNP	IGW 16.BImSchV in dB(A)		L _r Nullfall in dB(A)		L _r Planfall in dB(A)		Differenz Planfall-Nullfall	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Gutenbrunnenstr. 7A	M	64	54	58,0	49,2	60,5	51,5	2,5	2,3
Gutenbrunnenstr. 15	M	64	54	46,8	38,0	49,5	40,6	2,7	2,6
Gutenbrunnenstr. 17 n	M	64	54	55,5	46,7	56,9	48,0	1,4	1,3
Gutenbrunnenstr. 17 w	M	64	54	55,8	47,0	57,6	48,7	1,8	1,7
Am Pfingtsborn 1A s	W	59	49	56,0	47,2	57,7	48,8	1,7	1,6
Am Pfingtsborn 1A o	W	59	49	56,3	47,5	57,7	48,8	1,4	1,3
Am Pfingtsborn 2	W	59	49	51,7	42,9	53,9	45,0	2,2	2,1

FNP = Flächennutzungsplan, M = Mischbaufläche, W = Wohnbaufläche, IGW = Immissionsgrenzwert der 16.BImSchV (Verkehrslärm-schutzverordnung), L_r = Beurteilungspegel

Beurteilung

Nach den Regelungen der 16. BImSchV ist eine Verkehrslärmpegelerhöhung als wesentlich zu beurteilen, wenn sich die Beurteilungspegel an den betroffenen Straßenabschnitten um mindestens 3 dB(A) erhöhen und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden. An den den relevanten Straßenabschnitten nächstgelegenen Gebäuden ist bei Vollauslastung des Gewerbegebiets mit einer Zunahme der Verkehrslärmpegel um bis zu 2,7 dB(A) zu rechnen. Allerdings werden an den nächstgelegenen Gebäuden weder im Nullfall (ohne Ziel- und Quellverkehre) noch im Planfall (mit Ziel- und Quellverkehren) die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Die prognostizierten Verkehrslärmpegelerhöhungen sind damit als nicht wesentlich im Sinne der 16. BImSchV zu beurteilen.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. Volker Ganz

- Anlage

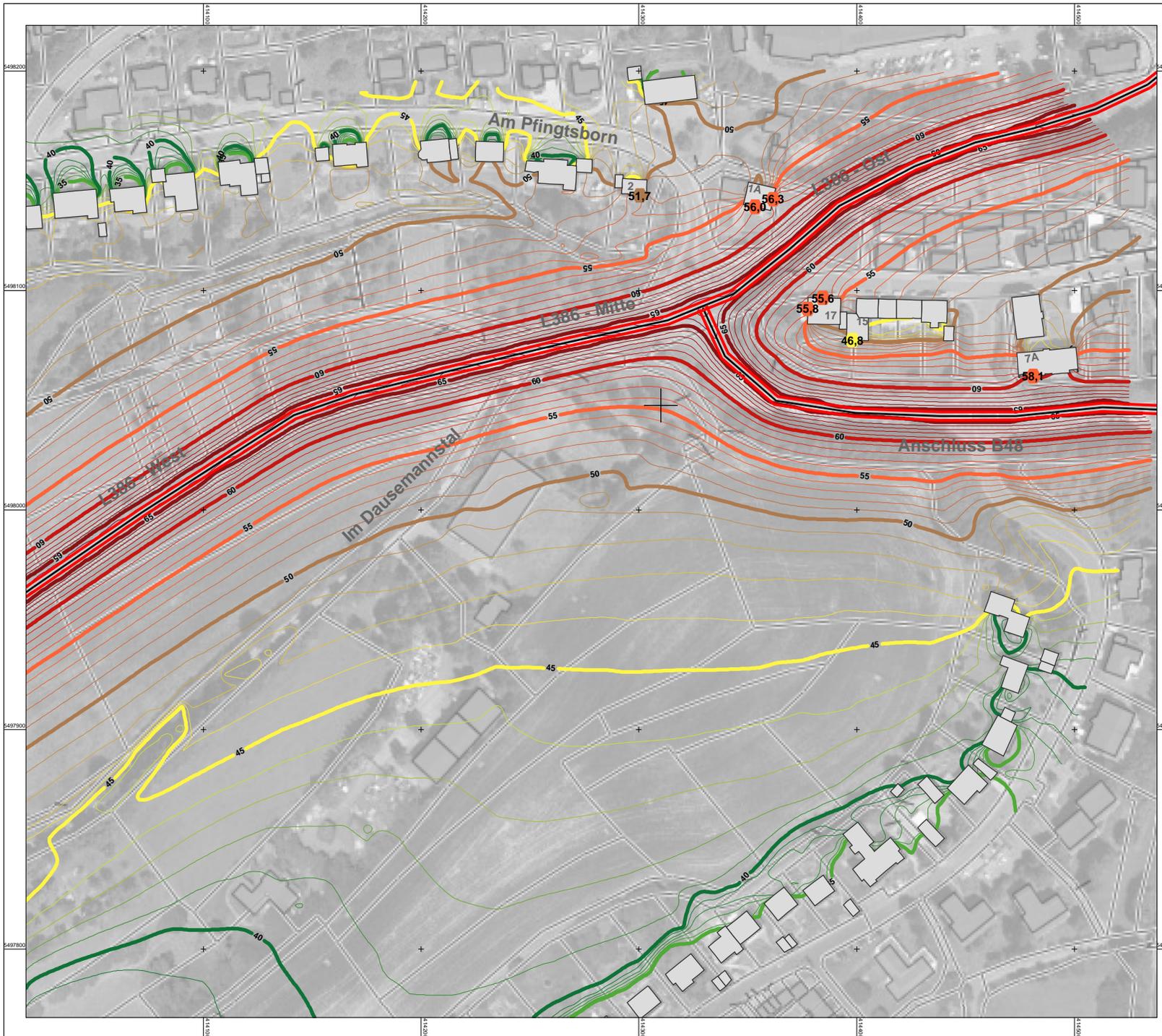
Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "In der Lohwiese" Stadt Rockenhausen

Karte 1: Verkehrslärm Nullfall Tag

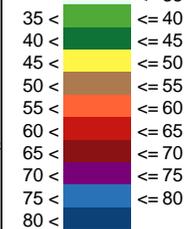
Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr)

Immissionsgrenzwert 16.BImSchV
59dB(A) - Wohngebiet
64dB(A) - Mischgebiet

(1000, 1002; 2018-06-27)



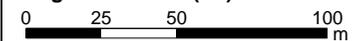
Pegel
in dB(A)



Legende

- Immissionsort
- Emission Straße
- Hauptgebäude
- Straßenachse
- Nebengebäude

Originalmaßstab (A4) 1:2500



Gfl
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfl.de
Internet: www.firu-gfl.de

FIRU Gfl mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern

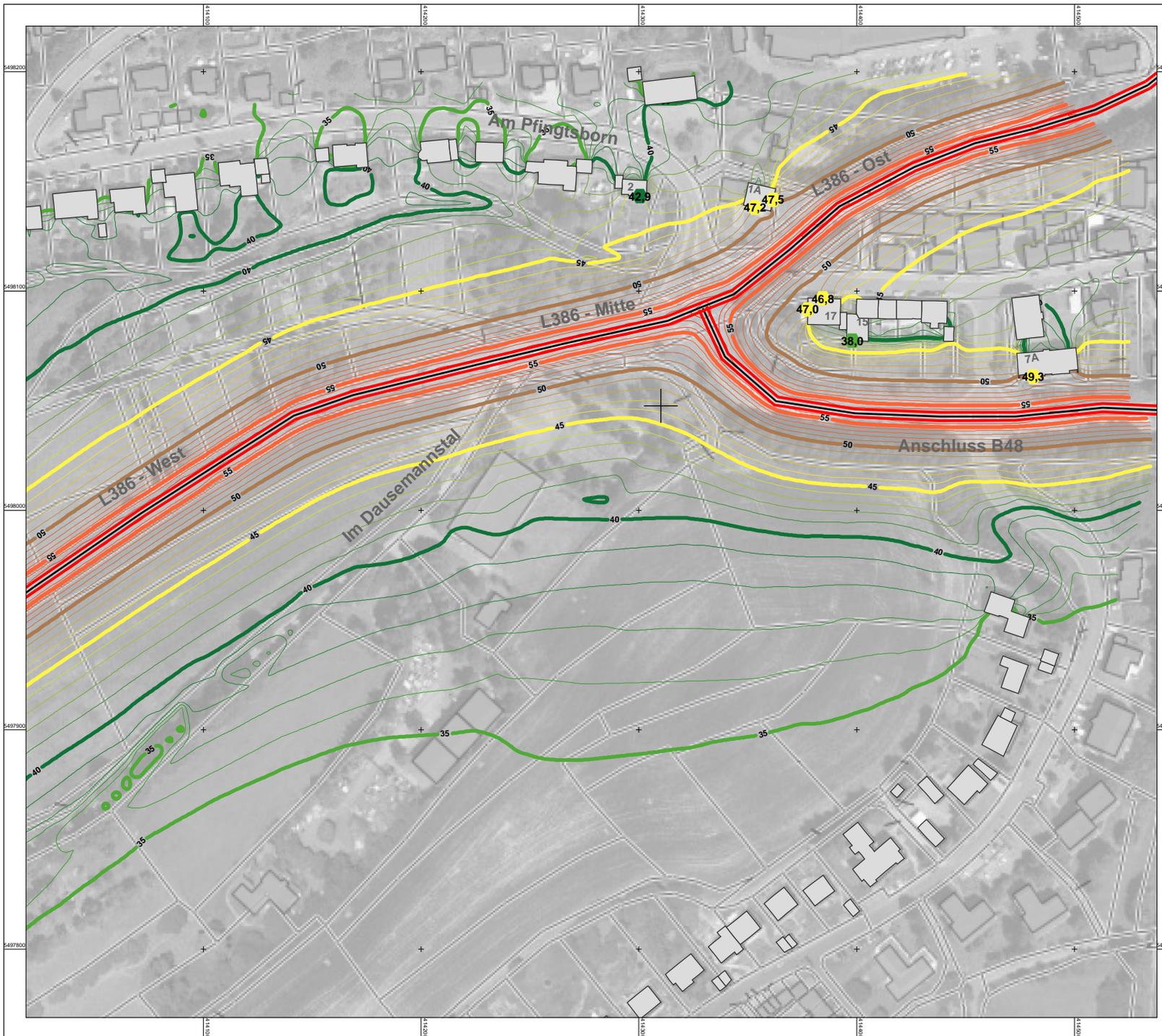
Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan
"In der Lohwiese"
Stadt Rockenhausen

Karte 2:
Verkehrslärm Nullfall Nacht

Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr)

Immissionsgrenzwert 16.BImSchV
49dB(A) - Wohngebiet
54dB(A) - Mischgebiet

(1000, 1002; 2018-06-27)



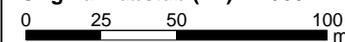
Pegel
in dB(A)

<= 35	<= 40
35 <	<= 45
40 <	<= 50
45 <	<= 55
50 <	<= 60
55 <	<= 65
60 <	<= 70
65 <	<= 75
70 <	<= 80
75 <	
80 <	

Legende

- Immissionsort
- Emission Straße
- Hauptgebäude
- Straßenachse
- Nebengebäude

Originalmaßstab (A4) 1:2500



Gfl
Gesellschaft für Immissionsschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15

Mail: info@firu-gfl.de
Internet: www.firu-gfl.de

FIRU Gfl mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern

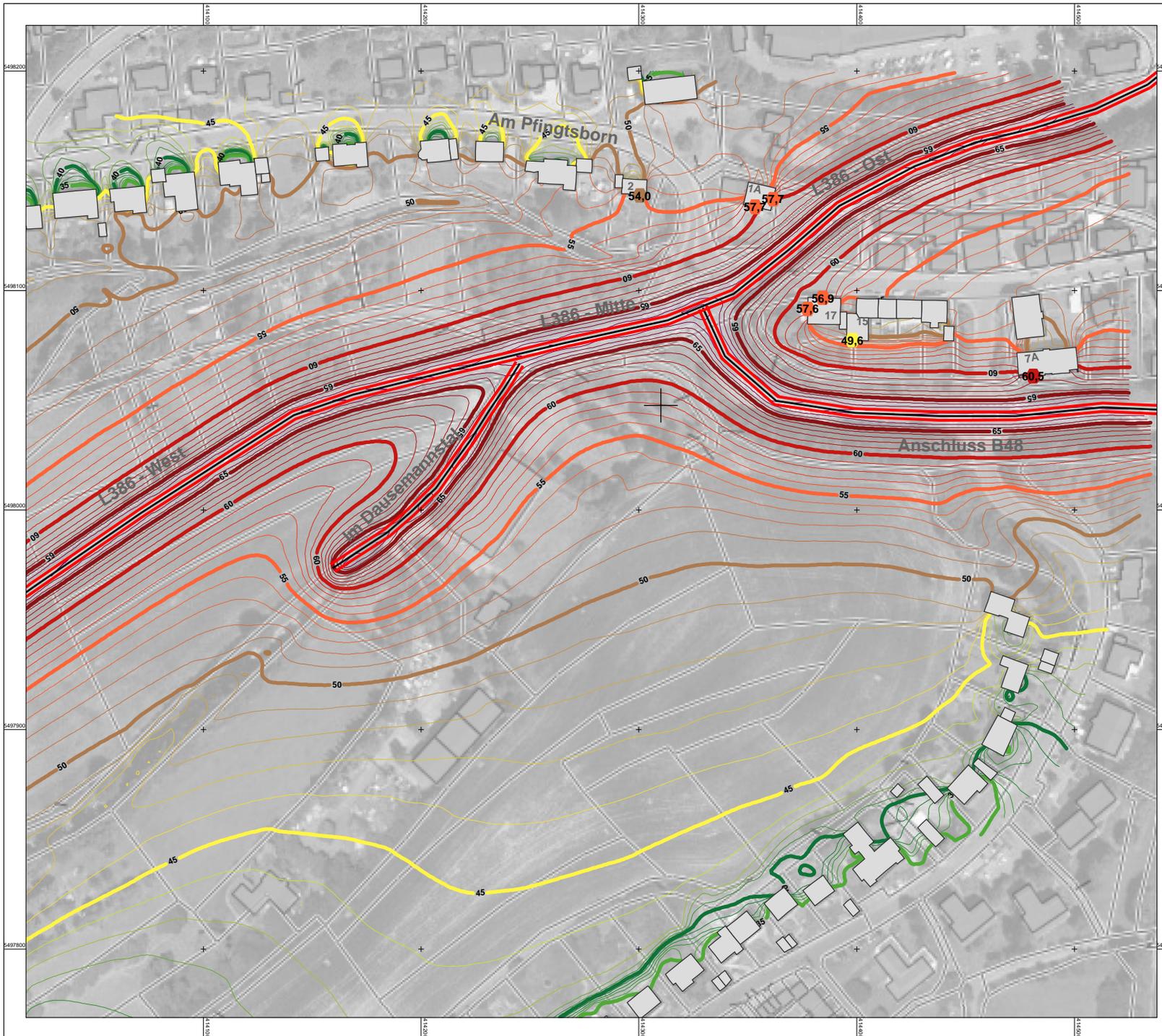
Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "In der Lohwiese" Stadt Rockenhausen

Karte 3: Verkehrslärm Planfall Tag

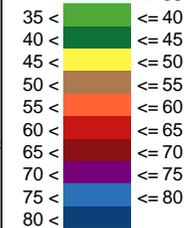
Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr)

Immissionsgrenzwert 16.BImSchV
59dB(A) - Wohngebiet
64dB(A) - Mischgebiet

(1100, 1102; 2018-06-27)



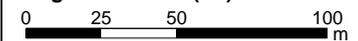
Pegel
in dB(A)



Legende

- Immissionsort
- Emission Straße
- Hauptgebäude
- Straßenachse
- Nebengebäude

Originalmaßstab (A4) 1:2500



Gfl
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfl.de
Internet: www.firu-gfl.de

FIRU Gfl mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern

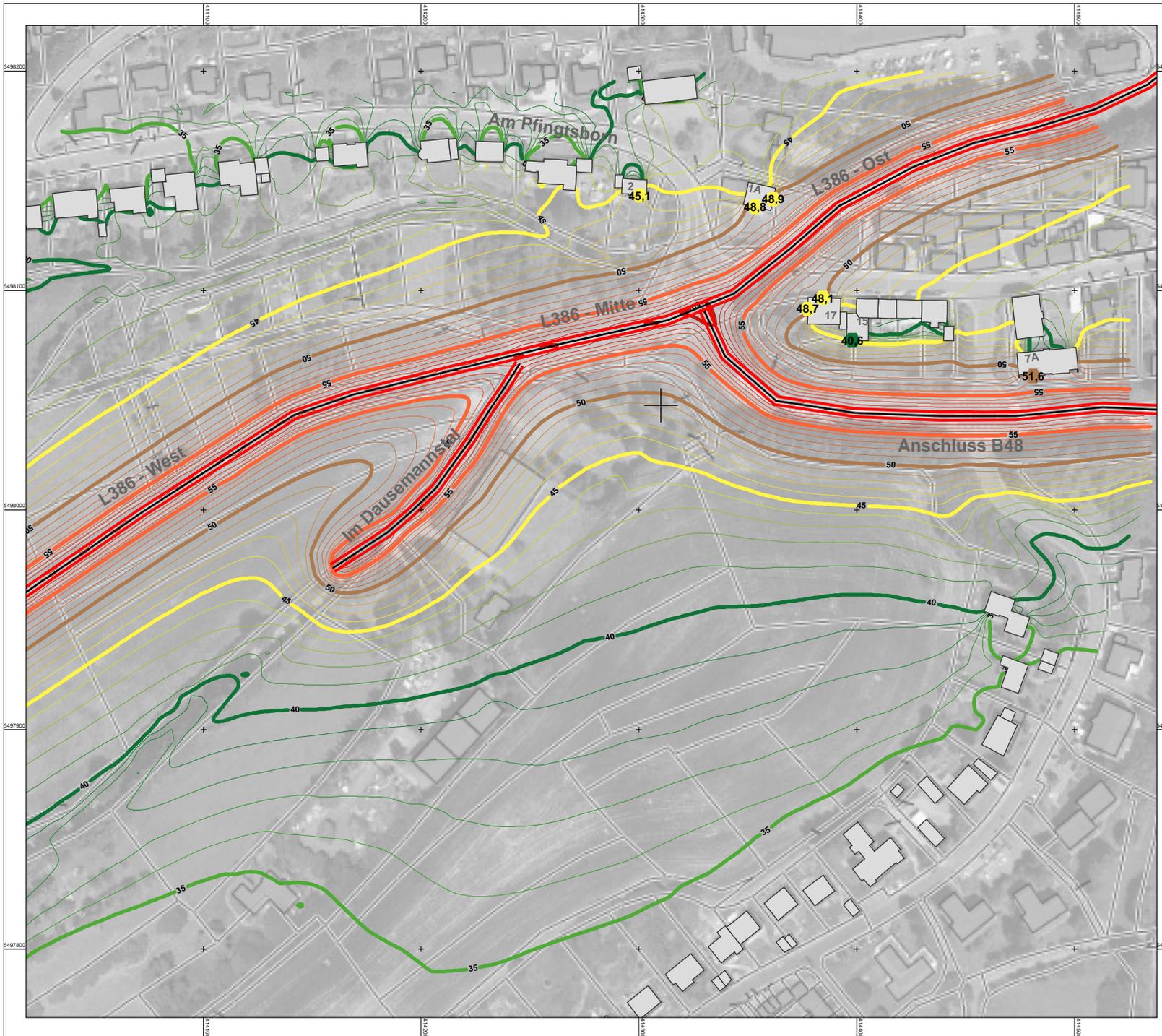
Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "In der Lohwiese" Stadt Rockenhausen

Karte 4: Verkehrslärm Planfall Nacht

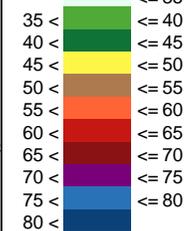
Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr)

Immissionsgrenzwert 16.BImSchV
49dB(A) - Wohngebiet
54dB(A) - Mischgebiet

(1100, 1102; 2018-06-27)



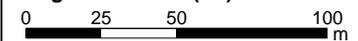
Pegel
in dB(A)



Legende

- Immissionsort
- Emission Straße
- Hauptgebäude
- Straßenachse
- Nebengebäude

Originalmaßstab (A4) 1:2500



Gfl
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfl.de
Internet: www.firu-gfl.de

FIRU Gfl mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern