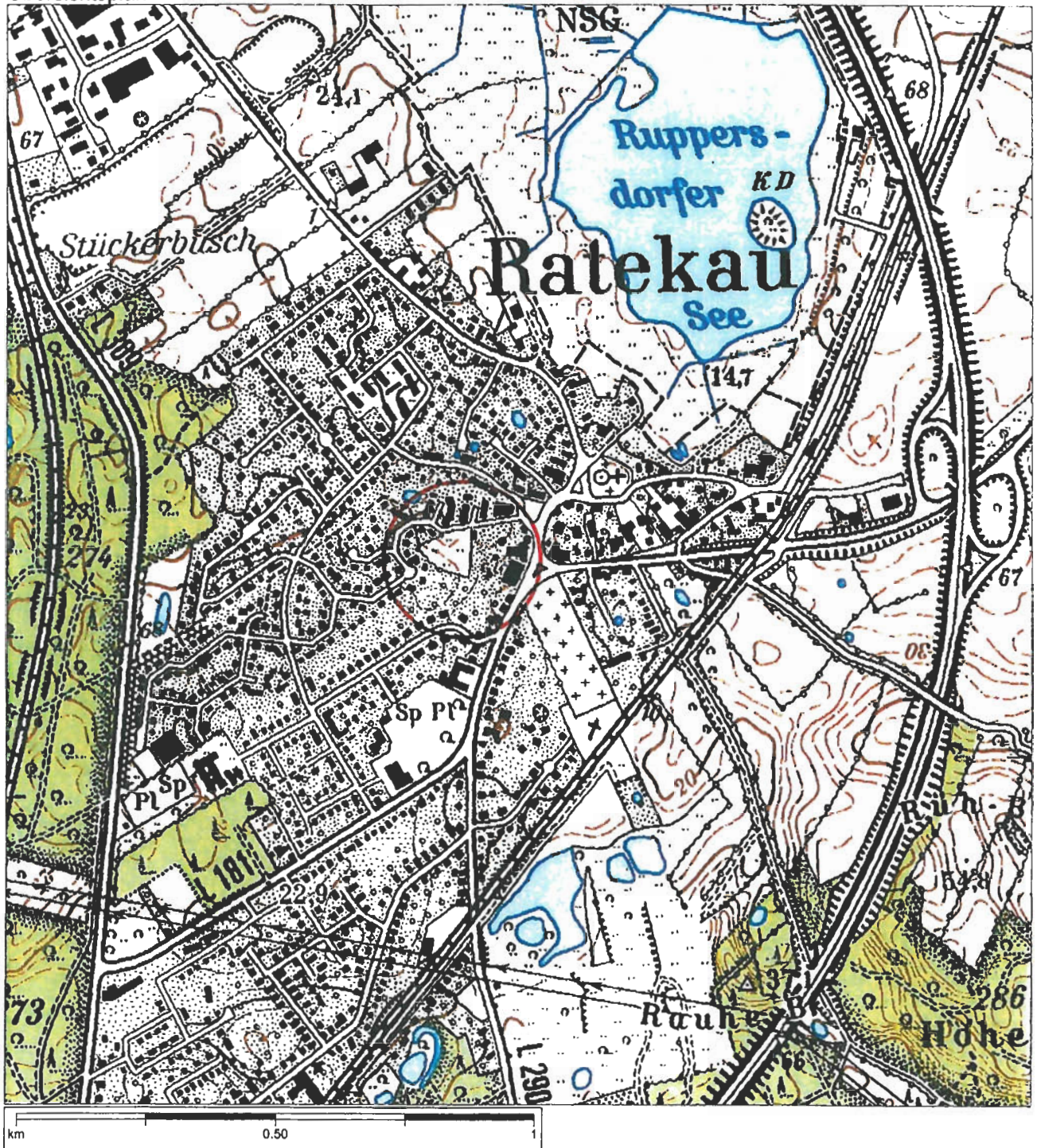


Übersichtsplan



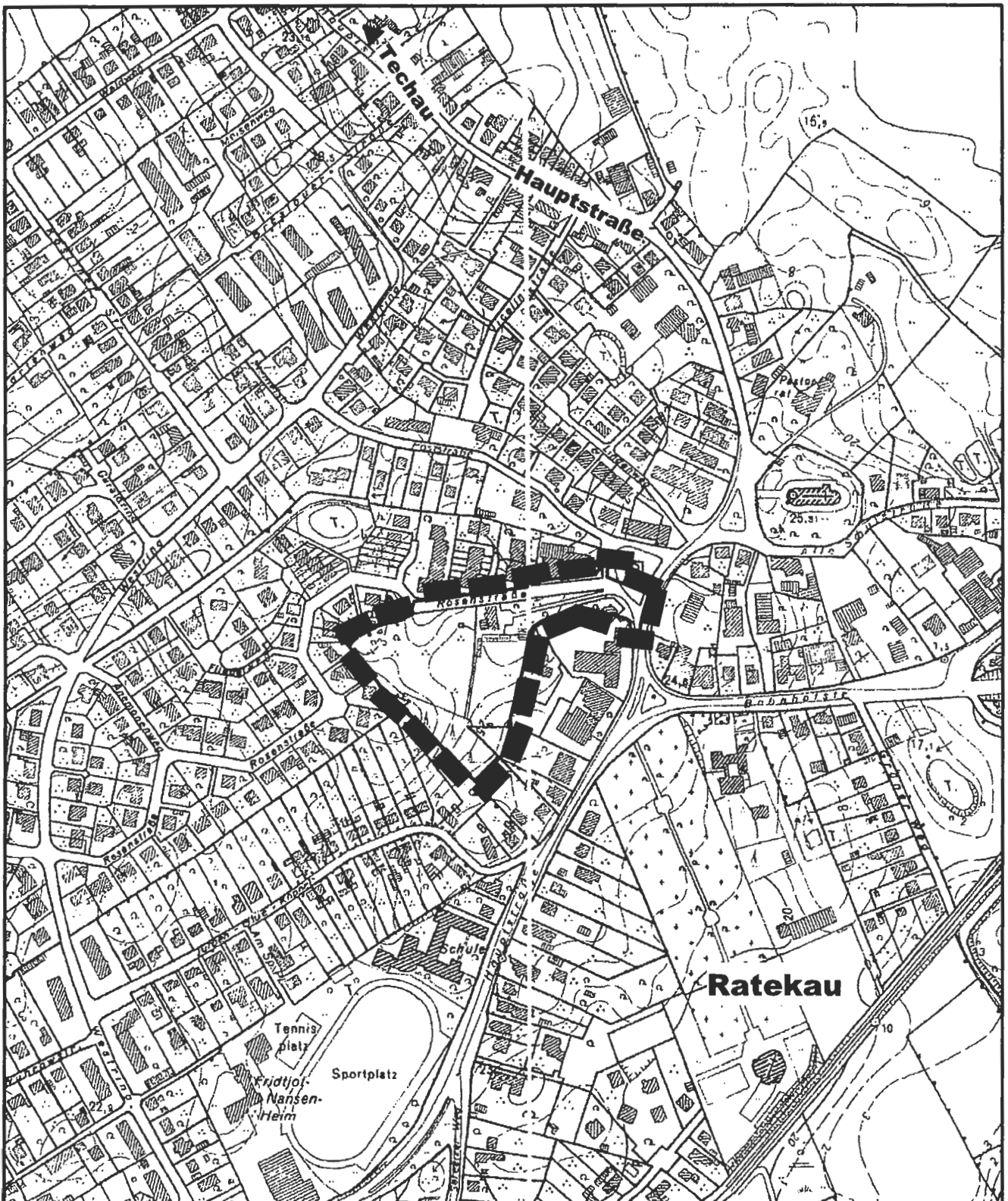
SATZUNG DER GEMEINDE RATEKAU ÜBER DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 2

für das Gebiet in Ratekau westlich der Hauptstraße und Bäderstraße, nördlich der Jürgen-Glue-Koppel,
östlich und südlich der Rosenstraße sowie südlich des Wilhelm-Rehpen-Platzes

VORABZUG

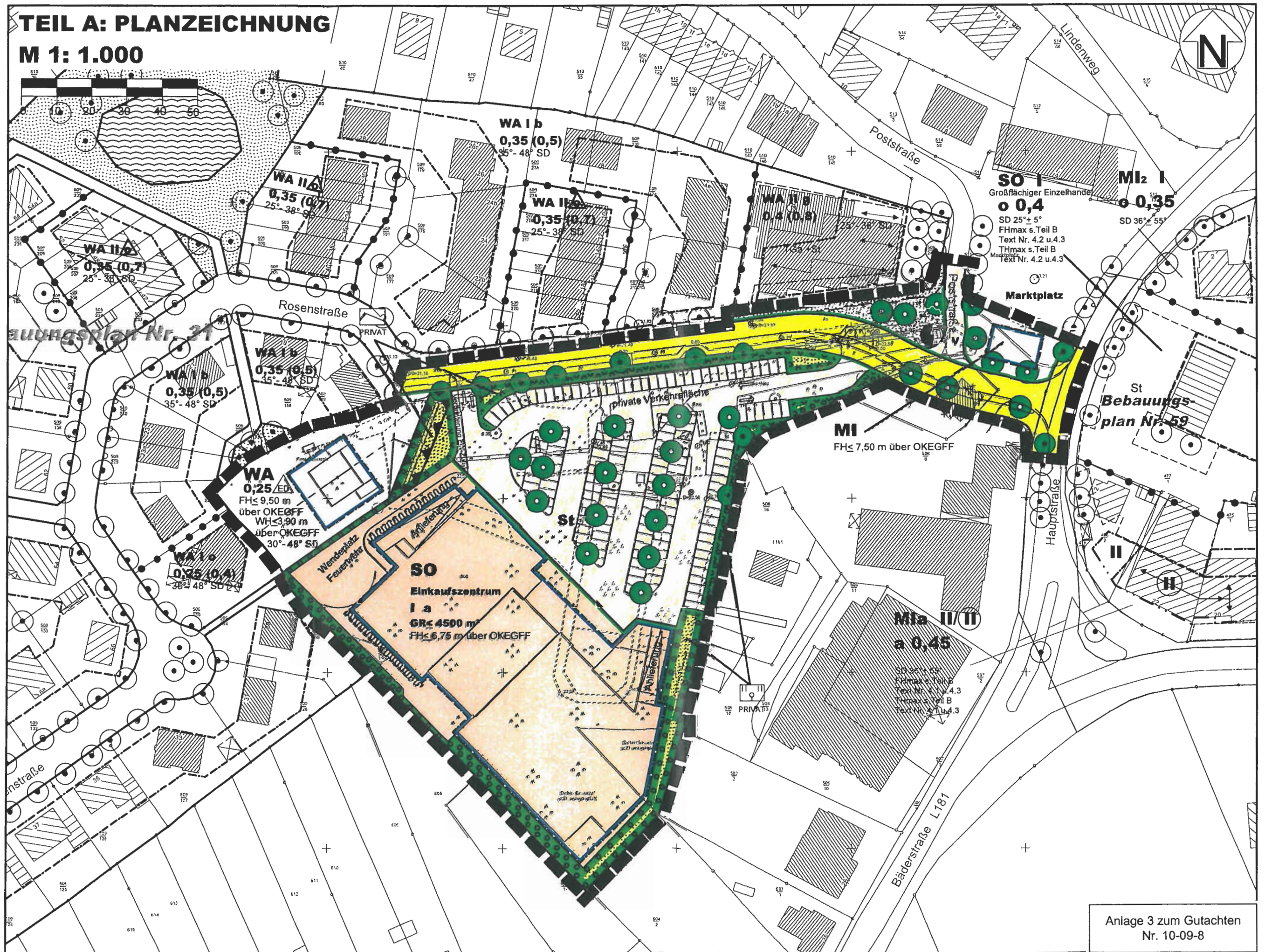
ÜBERSICHTSPLAN

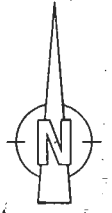
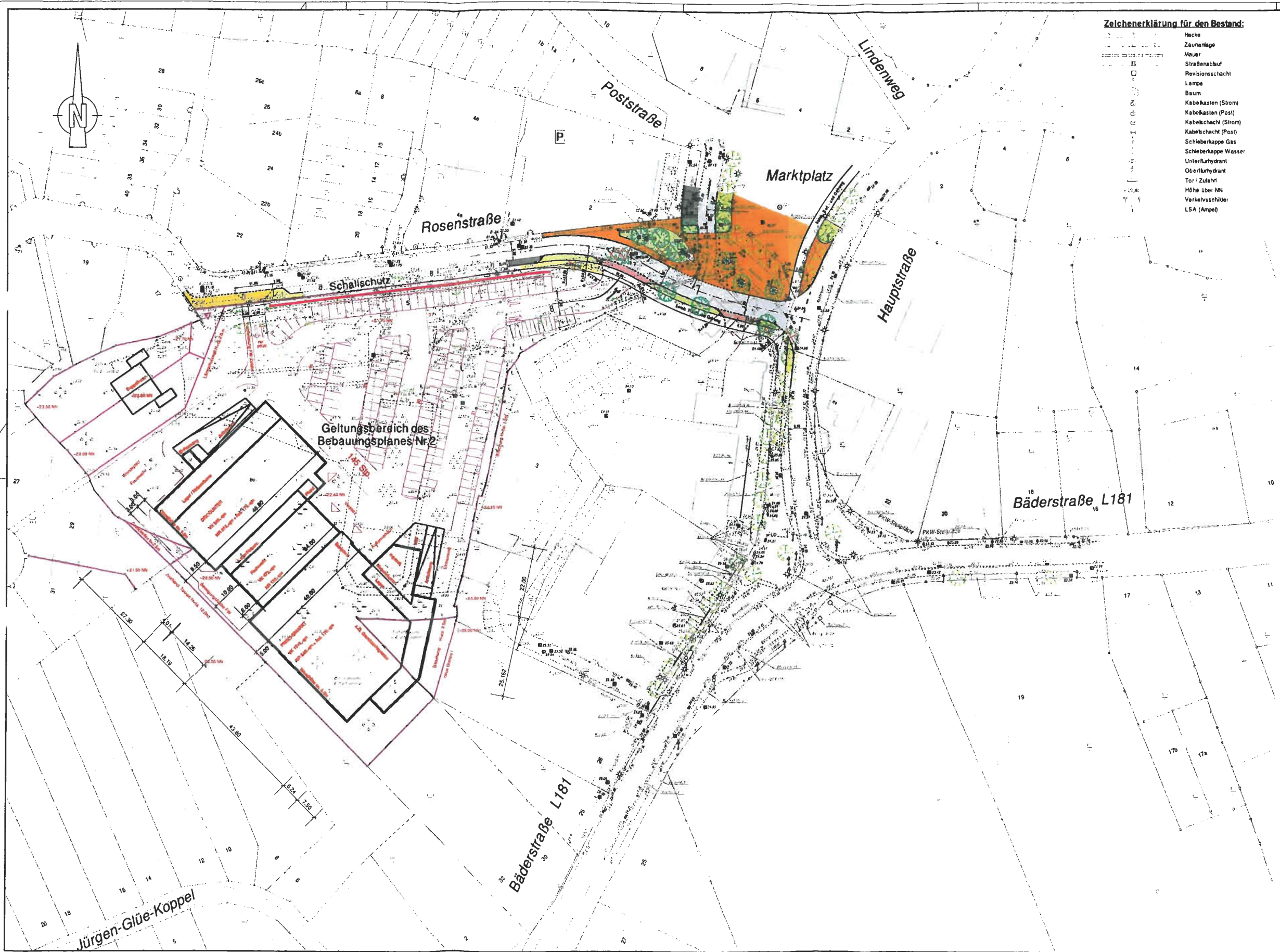
Stand: 07. September 2010



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 2 DER GEMEINDE RATEKAU

TEIL A: PLANZEICHNUNG M 1: 1.000





Zeichenerklärung für den Bestand:

- Hecke
- Zaunanlage
- Mauer
- Straßenablauf
- Revisionschacht
- Lampe
- Baum
- Kabelkasten (Strom)
- Kabelkasten (Post)
- Kabelschacht (Strom)
- Kabelschacht (Post)
- Schieberkappe Gas
- Schieberkappe Wasser
- Unterflurhydrant
- Oberflurhydrant
- Tor / Zufahrt
- Höhe über NN
- Verkehrsschilder
- LSA (Ampel)

Zeichenerklärung für die Planung:

- Fahrbahn
- Steilplätze
- Marktplatz
- Gehweg
- Gehweg (überfahrbar)
- Radweg
- kombinierter Geh- und Radweg
- Grundsüdfahrt
- Innenring Kreiselpflaster (Granit-Großpflaster)
- Buswartefläche
- Freifläche (Granit-Kleinpflaster)
- Deckfließ
- Grüntische
- Bodenauftragshöschung
- Straßenablauf
- Straßenbeleuchtung
- Baumscheibe
- Poller
- abgesenkter Bordstein
- Baum
- B-Plan-Grenze

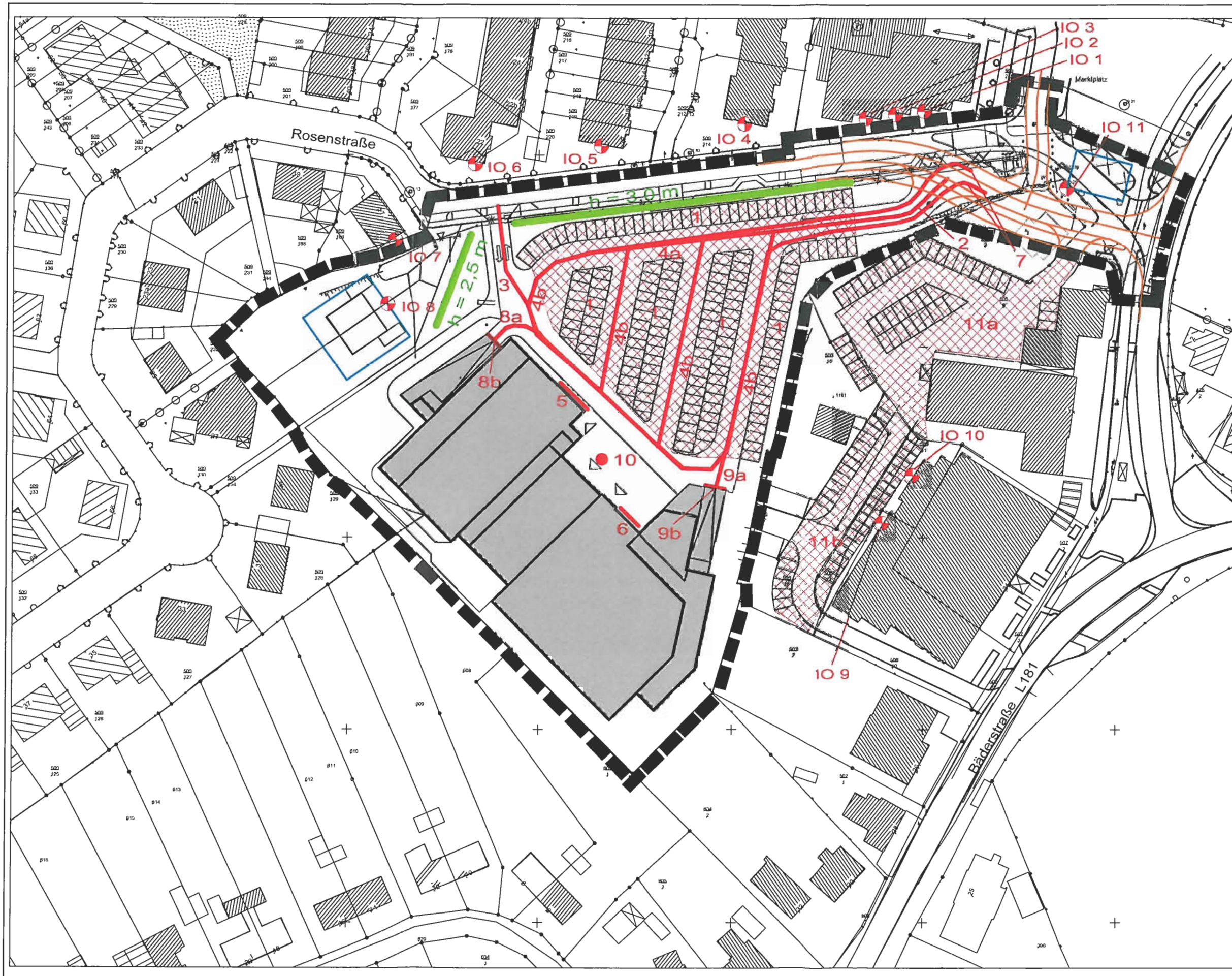
Anlage 4 zum Gutachten
Nr. 10-09-8

Nr.	ART DER ÄNDERUNG	NAMEN	DATUM

Gemeinde Ratekau

Vorentwurf
Herstellung der äußeren Erschließungsanlagen für
die Errichtung eines Nahversorgungszentrums im
Geltungsbereich des vorhabenbezogenen
B-Planes Nr.2 der Gemeinde Ratekau
Lageplan Verkehrsflächen

Maßstab:		Angefertigt: Kiel, den 31. August 2010	
Anlage:	Blatt Nr.:	TSM Ingenieurbüro für Tiefbau und Vermessung GbR Rathausstr. 2 - 24103 Kiel Tel.: 0431/97428-0 Fax.: -99	
Bearbeiter:	CAD Bearb.:		
CAD-Bearbeiter:	Geplant am:		



Lageplan des Berechnungsmodells mit Schallquellen und Immissionsorten



ANLAGE 5
 Gutachten 10-09-8
 Plotdatei: plan
 M 1: 1000

Vorhabenbez. Bebauungsplan
 Nr. 2 der Gemeinde Ratekau
 (EKZ an der Rosenstraße)

Auftraggeber:
 Gemeinde Ratekau
 Bäderstraße 19
 23626 Ratekau

Ing.-Büro für Schallschutz
 Grambeker Weg 146
 23879 Mölln
 Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

**Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2
und Berechnungen der Beurteilungspegel nach TA Lärm**
Erläuterungen der Spaltenüberschriften in den Berechnungsblättern

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission	Schallleistungspegel L_W für Punktschallquellen ($RQ = 0$), längenbezogener Schallleistungspegel L_W' für Linienschallquellen ($RQ = 1$), flächenbezogener Schallleistungspegel L_W'' für horizontale Flächenschallquellen ($RQ = 2$) und für vertikale Flächenschallquellen ($RQ = 3$)
RQ	Art der Schallquelle (s.o.)
Anz/L/FI	Anzahl der Punktschallquellen, Länge der Linienschallquellen, Fläche der Flächenschallquellen
$L_{W,ges}$	Gesamtschalleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
D_c	Richtwirkungskorrektur (3 für Schallquellen auf ebenen Flächen = K_0 nach VDI 2714) bei Berechnung der Bodendämpfung A_{gr} nach Abschnitt 7.3.2 der DIN ISO 9613-2
D_l	Richtwirkungsmaß
C_{met}	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2
D_{refl}	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
A_{div}	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes (hier nach DIN ISO 9613-2 Abschnitt 7.3.2)
A_{atm}	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
L_{AT}	Mittelungspegel der Schallquelle am Immissionsort
K_{EZ}	Einwirkzeitkorrektur = $10 \times \lg(\text{Einwirkzeit}/16 \text{ Std. tags})$ bzw. $10 \times \lg(\text{Einwirkzeit lauteste Stunde}/1 \text{ Std.})$ nachts
K_R	Ruhezeitzuschlag, bezogen auf gesamte Einwirkzeit
L_m	Mittelungspegel der Schallquelle mit Einwirkzeitkorrekturen und Ruhezeitzuschlägen = Teil-Beurteilungspegel
Immission	Gesamt - Beurteilungspegel

Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag
 ep218CE

Datum
 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0005 km Yi= 5980.5112 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.6 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/P1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet		Drefl	Adiv				Tag	Nacht	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)			
		dB(A)	dB(A)			/ m	/ qm					dB(A)	dB(A)	dB	dB				dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	29.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-48.2	-2.3	-0.1	-0.2	22.3	0.0	22.8	0.0	0.6	45.7	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.8	-0.1	-0.1	0.0	27.2	0.0	22.3	0.0	0.6	50.3	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	114.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-52.2	-3.7	-0.2	-0.9	9.4	0.0	12.7	0.0	0.6	22.6	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-2.3	-0.1	-0.6	19.8	0.0	22.8	0.0	0.6	43.2	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	51.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.9	-3.1	-0.2	0.0	21.9	0.0	19.8	0.0	0.6	42.3	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	117.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.5	-3.7	-0.2	0.0	21.1	0.0	19.3	0.0	0.6	41.0	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	131.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.4	-3.8	-0.3	0.0	20.0	0.0	20.2	0.0	0.6	40.8	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	16.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.4	-0.1	-0.1	47.1	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.8	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	112.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-52.4	-3.6	-0.2	0.0	36.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.5	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	126.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.0	-3.6	-0.2	-1.0	40.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	35.9	0.0
09a/ Lkw Rang Pachm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	100.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-51.5	-3.5	-0.2	0.0	37.2	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.2	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	112.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.0	-3.4	-0.2	0.0	42.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.1	0.0
10/ Entladung Pachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.9	-3.7	-0.2	0.0	48.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.3	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.5	-2.1	-0.1	0.0	52.6	0.0	0.0	0.0	0.0	52.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	80.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-51.3	-3.4	-0.2	-0.6	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I01 2.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0005 km Yi= 5980.5112 km Zi= 8.70 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.1 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/P1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet		Drefl	Adiv				Tag	Nacht	KEZ	KR	(L AT+KEZ+KR)			
		dB(A)	dB(A)			/ m	/ qm					dB(A)	dB(A)	dB	dB				dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	30.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-48.1	-1.6	-0.1	-0.2	23.1	0.0	22.8	0.0	0.6	46.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	21.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.1	0.0	-0.1	0.0	27.0	0.0	22.3	0.0	0.6	49.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	114.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-52.4	-3.2	-0.2	-0.4	10.2	0.0	12.7	0.0	0.6	23.5	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.2	-1.4	-0.1	-0.6	20.7	0.0	22.8	0.0	0.6	44.1	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.9	-2.5	-0.2	0.0	22.5	0.0	19.8	0.0	0.6	42.9	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	118.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.4	-3.3	-0.3	0.0	21.5	0.0	19.3	0.0	0.6	41.4	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	131.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.4	-3.4	-0.3	0.0	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	17.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-0.3	-0.1	-0.1	47.0	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.7	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-52.4	-3.2	-0.2	0.0	36.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.9	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	126.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.0	-3.2	-0.2	-1.0	40.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.3	0.0
09a/ Lkw Rang Pachm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	100.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-51.4	-3.0	-0.2	0.0	37.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.7	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	112.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.1	-2.9	-0.2	0.0	42.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.5	0.0
10/ Entladung Pachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	124.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.9	-3.3	-0.2	0.0	48.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.7	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.7	-0.9	-0.1	0.0	53.6	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	80.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-51.4	-2.8	-0.2	-0.5	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	0.0

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Auftrag: exp21BCE
Datum: 22/09/2010

Projekt: Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung
Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung: I02 1.OG S -FAS- - GEB.: ROSENSTR. 2
Lage des Aufpunktes: Xi= 4416.9927 km Yi= 5980.5103 km Zi= 6.00 m
Tag Nacht
Immission: 56.9 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw_ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Drefl Tag Nacht	mittlere Werte für		Agr	Atem	Aabar	L AT		Zeitzuschläge		Lm (L AT+KEZ+KR)		
	Tag	Nacht									dB(A)	dB(A)				Tag	Nacht	dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht
01/ Pkw PB	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	24.3	3.0	0.0	0.0	-47.1	-2.0	-0.1	-0.4	23.5	0.0	22.8	0.0	0.6	46.8	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	22.5	3.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	-0.1	-0.1	27.5	0.0	22.3	0.0	0.6	50.4	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NM	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	107.0	3.0	0.0	0.0	0.5	-51.8	-3.6	-1.1	9.8	0.0	12.7	0.0	0.6	23.1	0.0
04a/ Pkw Durch ges	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-46.2	-2.0	-0.1	21.0	0.0	22.8	0.0	0.6	44.4	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	48.6	3.0	0.0	0.0	0.3	-49.3	-2.9	-0.1	22.7	0.0	19.8	0.0	0.6	43.1	0.0
05/ EW Discouenter	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	111.7	3.0	0.0	0.0	2.5	-52.0	-3.7	0.0	20.4	0.0	19.3	0.0	0.6	41.6	0.0
06/ EW Frischmarkt	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	125.9	3.0	0.0	0.0	2.5	-53.1	-3.8	-0.2	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	119.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.2	-0.5	-0.1	47.0	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.7	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	105.7	3.0	0.0	0.0	1.7	-51.8	-3.5	-0.2	37.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.1	0.0
08b/ Entladung Disc.	79.2	0.0	Lw'	3.0	19.2	92.0	0.0	119.8	6.0	0.0	0.0	0.0	-52.6	-3.5	-0.2	40.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.5	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	78.8	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	95.7	3.0	0.0	0.0	1.3	-51.1	-3.4	-0.2	37.8	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.8	0.0
09b/ Entladung Frisc	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	108.6	6.0	0.0	0.0	0.0	-51.7	-3.3	-0.2	42.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.5	0.0
10a/ Entladung Fachm	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	118.3	3.0	0.0	0.0	2.1	-52.5	-3.6	-0.2	48.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.8	0.0
11a/ Netto	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	34.5	3.0	0.0	0.0	0.2	-45.6	-2.1	0.0	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	52.5	0.0
11b/ Blücher	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	79.4	3.0	0.0	0.0	0.3	-51.2	-3.3	-0.2	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	37.3	0.0

Aufpunktbezeichnung: I02 2.OG S -FAS- - GEB.: ROSENSTR. 2
Lage des Aufpunktes: Xi= 4416.9927 km Yi= 5980.5103 km Zi= 8.70 m
Tag Nacht
Immission: 57.5 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw_ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Drefl Tag Nacht	mittlere Werte für		Agr	Atem	Aabar	L AT		Zeitzuschläge		Lm (L AT+KEZ+KR)			
	Tag	Nacht									dB(A)	dB(A)				Tag	Nacht	dB(A)	dB(A)		Tag	Nacht	dB
01/ Pkw PB	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	25.0	3.0	0.0	0.0	-47.3	-1.3	-0.1	-0.2	24.2	0.0	22.8	0.0	0.6	47.6	0.0	
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	23.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-39.9	0.0	-0.1	0.0	27.2	0.0	22.3	0.0	0.6	50.1	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NM	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	107.2	3.0	0.0	0.0	0.4	-51.8	-3.1	-0.2	10.8	0.0	12.7	0.0	0.6	24.1	0.0	
04a/ Pkw Durch ges	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-46.2	-1.0	-0.1	22.1	0.0	22.8	0.0	0.6	45.5	0.0	
04b/ Pkw Durchf Teil	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	48.9	3.0	0.0	0.0	0.3	-49.4	-2.2	-0.1	23.4	0.0	19.8	0.0	0.6	43.8	0.0	
05/ EW Discouenter	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	111.8	3.0	0.0	0.0	2.5	-52.0	-3.0	0.0	20.2	0.0	19.3	0.0	0.6	42.0	0.0	
06/ EW Frischmarkt	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	126.3	3.0	0.0	0.0	2.5	-53.0	-3.4	-0.3	20.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	41.6	0.0	
07/ Lkw An-Abfahrt	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	105.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-0.3	-0.1	47.0	0.0	-2.5	0.0	4.0	36.7	0.0	
08a/ Lkw Rang Disc	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	105.9	3.0	0.0	0.0	1.7	-51.9	-3.1	-0.2	37.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.5	0.0	
08b/ Entladung Disc.	79.2	0.0	Lw'	3.0	19.2	92.0	0.0	119.9	6.0	0.0	0.0	0.0	-52.5	-3.1	-0.2	41.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.0	0.0	
09a/ Lkw Rang Fachm	78.8	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	95.9	3.0	0.0	0.0	1.3	-51.1	-2.9	-0.2	38.3	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.3	0.0	
09b/ Entladung Frisc	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	108.7	6.0	0.0	0.0	0.0	-51.7	-2.9	-0.2	43.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.9	0.0	
10/ Entladung Fachm	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	118.4	3.0	0.0	0.0	2.1	-52.5	-3.2	-0.2	49.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.2	0.0	
11a/ Netto	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	35.1	3.0	0.0	0.0	0.2	-45.7	-0.9	0.0	53.6	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	0.0	
11b/ Blücher	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	79.6	3.0	0.0	0.0	0.2	-51.2	-2.8	-0.2	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	0.0	

Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag
 ep21EGE

Datum
 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9854 km Yi= 5980.5098 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.1 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.2	-1.6	-0.1	-0.5	24.7	0.0	22.8	0.0	0.6	48.1	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.8	0.0	-0.1	-0.4	26.9	0.0	22.3	0.0	0.6	49.8	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	99.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.1	-3.5	-0.2	-1.3	10.4	0.0	12.7	0.0	0.6	23.7	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-1.3	-0.1	0.0	23.4	0.0	22.8	0.0	0.6	46.8	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	50.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.7	-2.7	-0.1	0.0	23.6	0.0	19.8	0.0	0.6	44.0	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	105.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.5	-3.6	-0.2	0.0	22.2	0.0	19.3	0.0	0.6	42.1	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	121.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.7	-3.8	-0.2	0.0	20.8	0.0	20.2	0.0	0.6	41.6	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	23.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.5	-0.1	-0.3	46.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	98.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-51.3	-3.5	-0.2	0.0	37.8	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.8	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	112.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.0	-3.4	-0.2	-0.8	41.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.3	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-50.8	-3.4	-0.2	0.0	38.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.4	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	104.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-3.3	-0.1	0.0	43.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.9	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	112.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.0	-3.6	-0.3	0.0	49.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.2	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.8	-2.1	-0.1	0.0	52.3	0.0	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.1	-3.3	-0.2	-1.3	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I03 2.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9854 km Yi= 5980.5098 km Zi= 8.70 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.6 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	21.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.5	-1.0	-0.1	-0.2	25.3	0.0	22.8	0.0	0.6	48.7	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.0	0.0	-0.1	-0.3	26.8	0.0	22.3	0.0	0.6	49.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-51.1	-3.0	-0.2	-0.7	11.4	0.0	12.7	0.0	0.6	24.7	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-0.6	-0.1	0.0	24.0	0.0	22.8	0.0	0.6	47.4	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	50.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.7	-1.9	-0.1	0.0	24.4	0.0	19.8	0.0	0.6	44.8	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	105.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.5	-3.1	-0.2	0.0	22.7	0.0	19.3	0.0	0.6	42.6	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	121.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.7	-3.3	-0.3	0.0	21.2	0.0	20.2	0.0	0.6	42.0	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	24.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.6	-0.3	-0.1	-0.2	46.9	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.6	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	98.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-51.4	-2.9	-0.2	0.0	38.3	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.3	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	112.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.1	-2.9	-0.2	-0.8	42.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.7	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	92.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-50.8	-2.8	-0.2	0.0	38.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.9	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	104.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-2.8	-0.2	0.0	43.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.3	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.1	-3.1	-0.2	0.0	49.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.7	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	36.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	0.0	53.3	0.0	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.1	-2.8	-0.2	-1.1	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0

Anlage 9 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag Datum
 ep21BGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I04 EG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 4A <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9531 km Yi= 5980.5078 km Zi= 2.30 m
 Tag Nacht
 Immission : 55.9 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
												Tag	Nacht								Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB		
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	20.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.1	-2.8	-0.1	0.0	26.1	0.0	22.8	0.0	0.6	49.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	35.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-3.1	-0.1	-0.1	20.2	0.0	22.3	0.0	0.6	43.1	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	69.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-48.1	-4.0	-0.1	0.0	14.0	0.0	12.7	0.0	0.6	27.3	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	28.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-2.6	-0.1	0.0	25.3	0.0	22.8	0.0	0.6	48.7	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	31.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-46.4	-3.5	-0.1	0.0	25.2	0.0	19.8	0.0	0.6	45.6	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	83.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-49.5	-4.1	-0.1	0.0	23.8	0.0	19.3	0.0	0.6	43.6	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	105.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.6	-4.3	-0.2	0.0	21.4	0.0	20.2	0.0	0.6	42.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	27.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.2	-3.0	-0.1	0.0	43.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	43.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	70.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-48.8	-3.9	-0.1	0.0	40.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	38.1	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	86.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	-3.8	-0.1	0.0	44.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.1	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	82.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-49.9	-4.0	-0.2	0.0	38.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.9	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	95.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.6	-3.9	-0.1	0.0	43.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.1	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	95.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-50.6	-4.1	-0.2	0.0	50.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	38.2	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	50.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.9	-4.1	-0.1	0.0	48.2	0.0	0.0	0.0	0.0	48.2	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	83.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-51.3	-4.1	-0.2	-2.0	36.2	0.0	0.0	0.0	0.0	36.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I04 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 4A <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9531 km Yi= 5980.5078 km Zi= 5.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.2 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
												Tag	Nacht								Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	20.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.2	-1.2	-0.1	0.0	27.6	0.0	22.8	0.0	0.6	51.0	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	35.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-1.5	-0.1	-0.1	21.8	0.0	22.3	0.0	0.6	44.7	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	70.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-48.1	-3.2	-0.1	0.0	14.8	0.0	12.7	0.0	0.6	28.1	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	29.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-42.0	-0.6	-0.1	0.0	27.3	0.0	22.8	0.0	0.6	50.7	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	31.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-46.3	-2.3	-0.1	0.0	26.4	0.0	19.8	0.0	0.6	46.8	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	83.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-49.5	-3.5	-0.1	0.0	24.4	0.0	19.3	0.0	0.6	44.3	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	107.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.6	-3.8	-0.2	0.0	21.9	0.0	20.2	0.0	0.6	42.7	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	28.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-44.3	-1.3	-0.1	0.0	45.4	0.0	-2.5	0.0	2.2	45.1	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	70.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-48.7	-3.2	-0.1	0.0	40.8	0.0	-6.0	0.0	4.0	38.8	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	86.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	-3.1	-0.2	0.0	45.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	40.7	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	82.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-49.8	-3.4	-0.2	0.0	39.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	37.5	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	95.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.6	-3.3	-0.2	0.0	43.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.6	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	95.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-50.6	-3.5	-0.1	0.0	50.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	38.8	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	50.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.9	-3.2	-0.1	-0.1	48.9	0.0	0.0	0.0	0.0	48.9	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	83.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-51.3	-3.6	-0.2	-1.7	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	37.1	0.0

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag Datum
 ep21BCE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I05 EG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 20 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9160 km Yi= 5980.5024 km Zi= 2.30 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.2 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	19.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.8	-2.7	-0.1	0.0	26.4	0.0	22.8	0.0	0.6	49.8	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	64.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-48.5	-4.0	-0.1	0.0	14.6	0.0	22.3	0.0	0.6	37.4	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	35.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-42.6	-2.9	-0.1	0.0	20.6	0.0	12.7	0.0	0.6	33.9	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-41.6	-2.5	-0.1	0.0	25.8	0.0	22.8	0.0	0.6	49.2	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	33.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-45.4	-3.4	-0.1	0.0	26.2	0.0	19.8	0.0	0.6	46.6	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	65.5	3.0	0.0	0.0	2.5	-47.3	-3.9	-0.2	0.0	26.1	0.0	19.3	0.0	0.6	46.0	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	97.1	3.0	0.0	0.0	3.9	-50.7	-4.2	-0.3	0.0	23.7	0.0	20.2	0.0	0.6	44.5	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	27.3	3.0	0.0	0.0	0.2	-45.3	-3.0	-0.1	0.0	42.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	42.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	42.2	3.0	0.0	0.0	1.4	-44.9	-3.3	-0.1	0.0	44.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	42.1	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw**	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	57.9	6.0	0.0	0.0	0.0	-46.2	-3.2	-0.1	0.0	48.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	44.2	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	83.6	3.0	0.0	0.0	1.7	-49.8	-4.0	-0.2	0.0	38.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.9	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw**	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	91.1	6.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-3.9	-0.1	0.0	43.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.2	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	81.6	3.0	0.0	0.0	0.1	-49.2	-4.0	-0.1	0.0	49.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.8	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw*	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	74.7	3.0	0.0	0.0	0.3	-50.8	-4.3	-0.2	0.0	45.1	0.0	0.0	0.0	0.0	45.1	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw*	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	99.5	3.0	0.0	0.0	1.6	-52.3	-4.2	-0.2	-1.7	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0	35.8	0.0

Aufpunktbezeichnung : I05 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 20 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9160 km Yi= 5980.5024 km Zi= 5.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	20.1	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.9	-1.2	-0.1	0.0	27.8	0.0	22.8	0.0	0.6	51.2	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	64.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-48.6	-3.2	-0.1	0.0	15.3	0.0	22.3	0.0	0.6	38.2	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	35.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-42.6	-1.1	-0.1	0.0	22.3	0.0	12.7	0.0	0.6	35.6	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	27.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-41.8	-0.5	-0.1	0.0	27.6	0.0	22.8	0.0	0.6	51.0	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	33.9	3.0	0.0	0.0	0.3	-45.5	-2.0	-0.1	0.0	27.5	0.0	19.8	0.0	0.6	47.9	0.0
05/ ERW Discounter	-	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	65.7	3.0	0.0	0.0	2.5	-47.3	-3.0	-0.2	0.0	27.0	0.0	19.3	0.0	0.6	46.9	0.0
06/ ERW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	97.2	3.0	0.0	0.0	3.9	-50.7	-3.7	-0.2	0.0	24.3	0.0	20.2	0.0	0.6	45.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	27.6	3.0	0.0	0.0	0.2	-45.3	-1.4	-0.1	0.0	44.4	0.0	-2.5	0.0	2.2	44.1	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	42.4	3.0	0.0	0.0	1.3	-45.0	-2.0	-0.1	0.0	45.2	0.0	-6.0	0.0	4.0	43.2	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw**	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	57.9	6.0	0.0	0.0	0.0	-46.3	-2.1	-0.1	0.0	49.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.2	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	83.7	3.0	0.0	0.0	1.7	-49.8	-3.4	-0.2	0.0	39.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	37.5	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw**	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	91.1	6.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-3.3	-0.1	0.0	44.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.8	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	81.7	3.0	0.0	0.0	0.4	-49.2	-3.3	-0.2	0.0	50.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	38.7	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw*	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	74.8	3.0	0.0	0.0	0.2	-50.7	-3.7	-0.2	0.0	45.7	0.0	0.0	0.0	0.0	45.7	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw*	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	99.6	3.0	0.0	0.0	1.6	-52.2	-3.8	-0.2	-1.6	36.4	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4	0.0

Anlage 11 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag Datum
 ep21BGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I06 EG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 22 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8833 km Yi= 5980.4976 km Zi= 2.30 m
 Tag Nacht
 Immission : 54.8 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	26.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-46.6	-3.5	-0.1	0.0	22.8	0.0	22.8	0.0	0.6	46.2	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	95.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-4.3	-0.2	0.0	11.2	0.0	22.3	0.0	0.6	34.1	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	15.4	3.0	0.0	0.0	0.0	-38.2	-0.9	0.0	0.0	27.0	0.0	12.7	0.0	0.6	40.3	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-3.3	-0.1	0.0	21.3	0.0	22.8	0.0	0.6	44.6	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	33.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-47.0	-3.6	-0.1	0.0	24.2	0.0	19.8	0.0	0.6	44.6	0.0
05/ EGW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	65.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-47.4	-3.9	0.0	0.0	26.2	0.0	19.3	0.0	0.6	46.0	0.0
06/ EGW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	99.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.1	-4.2	-0.2	-4.7	19.5	0.0	20.2	0.0	0.6	40.3	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	33.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-47.6	-3.6	-0.1	0.0	39.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	36.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-3.0	-0.1	0.0	44.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	42.7	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	46.4	6.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-2.6	-0.1	0.0	53.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	48.8	0.0
09a/ Lkw Rang Pachtm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	97.7	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.0	-4.1	-0.2	0.0	36.6	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.6	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	105.2	6.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-4.0	-0.2	0.0	42.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.1	0.0
10/ Entladung Pachtm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	83.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.2	-4.8	44.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	32.6	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	102.2	3.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	-4.4	-0.2	0.0	42.7	0.0	0.0	0.0	0.0	42.7	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-53.4	-4.3	-0.3	-1.6	34.6	0.0	0.0	0.0	0.0	34.6	0.0

Aufpunktbezeichnung : I06 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 22 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8833 km Yi= 5980.4976 km Zi= 5.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 55.9 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	26.4	3.0	0.0	0.0	0.1	-46.7	-2.2	-0.1	0.0	24.1	0.0	22.8	0.0	0.6	47.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	95.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-3.8	-0.2	0.0	11.7	0.0	22.3	0.0	0.6	34.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	16.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-38.5	-0.1	0.0	0.0	27.5	0.0	12.7	0.0	0.6	40.8	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	33.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-45.3	-1.9	-0.1	0.0	22.7	0.0	22.8	0.0	0.6	46.1	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	33.9	3.0	0.0	0.0	0.1	-47.0	-2.4	-0.1	0.0	25.4	0.0	19.8	0.0	0.6	45.8	0.0
05/ EGW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	65.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-47.4	-3.0	-0.1	0.0	27.0	0.0	19.3	0.0	0.6	46.9	0.0
06/ EGW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	100.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.1	-3.7	-0.2	-3.8	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	33.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-47.6	-2.3	-0.1	0.0	41.1	0.0	-2.5	0.0	2.2	40.8	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-1.5	-0.1	0.0	46.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	44.1	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	46.5	6.0	0.0	0.0	0.0	-44.4	-1.3	0.0	0.0	54.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	50.1	0.0
09a/ Lkw Rang Pachtm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	97.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-51.0	-3.6	-0.2	0.0	37.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.1	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	105.2	6.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-3.5	-0.2	0.0	42.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.6	0.0
10/ Entladung Pachtm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	83.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-49.5	-3.3	-0.2	-4.3	45.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	33.9	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	102.3	3.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	-4.0	-0.2	0.0	43.1	0.0	0.0	0.0	0.0	43.1	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.6	3.0	0.0	0.0	0.0	-53.5	-3.9	-0.3	-1.4	35.2	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2	0.0

Anlage 12 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärminmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag
 ep21EGE

Datum
 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I07 EG SO -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 17 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8618 km Yi= 5980.4780 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 55.1 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ Tag	Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB		
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-48.3	-3.7	-0.1	0.0	21.9	0.0	22.8	0.0	0.6	45.3	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	115.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-53.1	-4.3	-0.2	0.0	11.3	0.0	22.3	0.0	0.6	34.2	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	28.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-40.7	-1.8	-0.1	0.0	23.7	0.0	12.7	0.0	0.6	37.0	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-47.7	-3.6	-0.1	0.0	19.9	0.0	22.8	0.0	0.6	43.3	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.6	-3.5	-0.1	0.0	24.6	0.0	19.8	0.0	0.6	45.0	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	62.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.9	-3.6	-0.1	-5.3	19.1	0.0	19.3	0.0	0.6	38.9	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	94.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-50.5	-4.1	-0.2	-11.4	11.4	0.0	20.2	0.0	0.6	32.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.7	-3.6	-0.1	0.0	39.7	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.4	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	38.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-43.1	-2.5	-0.1	0.0	46.8	0.0	-6.0	0.0	4.0	44.8	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	37.0	6.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-42.4	-1.5	-0.1	0.0	55.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	51.6	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	98.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.2	-4.1	-0.2	0.0	35.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	33.7	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	105.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-3.9	-0.1	0.0	42.5	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.2	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	78.7	3.0	0.0	0.0	0.0	3.8	-48.9	-3.8	-0.2	-14.7	39.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.3	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-54.0	-4.4	-0.3	0.0	43.2	0.0	0.0	0.0	0.0	43.2	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	129.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-53.8	-4.3	-0.3	-2.1	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I07 1.OG SO -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 17 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8618 km Yi= 5980.4780 km Zi= 5.50 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ Tag	Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	35.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-48.3	-2.7	-0.1	0.0	22.8	0.0	22.8	0.0	0.6	46.1	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	115.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-53.1	-3.9	-0.2	0.0	11.7	0.0	22.3	0.0	0.6	34.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	28.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-40.8	-0.1	-0.1	0.0	25.4	0.0	12.7	0.0	0.6	38.7	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.4	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-47.8	-2.6	-0.1	0.0	20.7	0.0	22.8	0.0	0.6	44.1	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.0	-47.7	-2.4	-0.1	0.0	25.6	0.0	19.8	0.0	0.6	46.0	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	62.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.9	-2.7	-0.1	-4.7	20.6	0.0	19.3	0.0	0.6	40.5	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	94.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.9	-50.5	-3.5	-0.2	-6.4	17.3	0.0	20.2	0.0	0.6	38.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	38.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-48.8	-2.5	-0.1	0.0	40.7	0.0	-2.5	0.0	2.2	40.4	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	37.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-43.2	-0.8	-0.1	0.0	48.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	46.4	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	37.2	5.9	0.0	0.0	0.0	1.9	-42.4	0.0	0.0	0.0	57.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	53.1	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	98.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.3	-3.5	-0.2	0.0	36.2	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.2	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	105.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-3.4	-0.1	0.0	43.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.7	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	78.8	3.0	0.0	0.0	0.0	4.7	-48.9	-3.1	-0.1	-10.7	44.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	32.9	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.2	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-54.1	-4.1	-0.3	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	129.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-53.7	-3.9	-0.3	-1.8	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9	0.0

Anlage 13 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag Datum
 ep21EGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I08 EG NO -FAS. - GEB.: GEPLANTES WA <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8604 km Yi= 5980.4609 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 53.8 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. [Formel]	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
		dB(A)	dB(A)			/ m	qm					dB(A)	dB(A)								dB	dB		dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	39.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-48.3	-3.7	-0.1	-0.4	23.1	0.0	22.8	0.0	0.6	46.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	119.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.4	-4.3	-0.2	0.0	11.6	0.0	22.3	0.0	0.6	34.5	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	34.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-41.8	-2.3	-0.1	0.0	24.3	0.0	12.7	0.0	0.6	37.6	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	44.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-48.1	-3.7	-0.1	0.0	20.2	0.0	22.8	0.0	0.6	43.6	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-47.3	-3.4	-0.1	-1.1	25.5	0.0	19.8	0.0	0.6	45.9	0.0
05/ EGW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	54.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-45.7	-3.4	-0.1	-15.4	11.1	0.0	19.3	0.0	0.6	31.0	0.0
06/ EGW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	84.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-49.5	-4.0	-0.2	-14.0	9.5	0.0	20.2	0.0	0.6	30.3	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	38.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-48.7	-3.4	-0.1	-1.0	40.2	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.9	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	29.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-42.1	-2.1	-0.1	-0.2	48.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	46.9	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	27.4	6.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-40.4	-0.3	-0.1	-8.7	49.7	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.4	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	88.8	3.0	0.0	0.0	0.0	3.4	-50.6	-4.0	-0.2	-7.7	32.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	30.1	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	98.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.8	-3.8	-0.2	-8.0	35.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.9	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	69.1	3.0	0.0	0.0	0.0	3.5	-47.8	-3.6	-0.1	-15.6	39.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.4	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.7	-54.0	-4.4	-0.3	0.0	44.1	0.0	0.0	0.0	0.0	44.1	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.1	3.0	0.0	0.0	0.0	4.4	-53.4	-4.2	-0.3	-6.8	32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3	0.0

Aufpunktbezeichnung : I08 1.OG NO -FAS. - GEB.: GEPLANTES WA <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8604 km Yi= 5980.4609 km Zi= 5.50 m
 Tag Nacht
 Immission : 55.0 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. [Formel]	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
		dB(A)	dB(A)			/ m	qm					dB(A)	dB(A)								dB	dB		dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	39.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-48.3	-2.8	-0.1	-0.3	24.0	0.0	22.8	0.0	0.6	47.4	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	119.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.4	-3.9	-0.2	0.0	12.0	0.0	22.3	0.0	0.6	34.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	34.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-41.7	-0.4	-0.1	0.0	26.0	0.0	12.7	0.0	0.6	39.3	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-48.3	-2.7	-0.1	0.0	21.0	0.0	22.8	0.0	0.6	44.4	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-47.3	-2.2	-0.1	-0.8	26.8	0.0	19.8	0.0	0.6	47.2	0.0
05/ EGW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	54.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-2.3	-0.1	-13.8	13.1	0.0	19.3	0.0	0.6	33.0	0.0
06/ EGW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	84.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-49.5	-3.3	-0.2	-9.0	15.3	0.0	20.2	0.0	0.6	36.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-48.6	-2.3	-0.1	-0.8	41.4	0.0	-2.5	0.0	2.2	41.1	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	30.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-42.2	-0.4	-0.1	-0.2	50.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	48.4	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	27.6	5.9	0.0	0.0	0.0	1.3	-40.4	0.0	-0.1	-8.6	50.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.8	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-50.6	-3.4	-0.2	-2.4	36.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.5	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	98.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.8	-3.3	-0.2	-2.4	41.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.0	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	69.2	3.0	0.0	0.0	0.0	4.7	-47.8	-2.8	-0.1	-11.2	45.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	33.8	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-54.1	-4.1	-0.3	0.0	44.5	0.0	0.0	0.0	0.0	44.5	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.2	3.0	0.0	0.0	0.0	3.8	-53.3	-3.8	-0.3	-2.9	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	0.0

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag
 ep21BGE

Datum
 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I09 1.OG WW-FAS. - GEB.: BÄDERSTR. 24 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9893 km Yi= 5980.4038 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 59.5 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB	dB					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	39.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-48.1	-2.6	-0.1	-0.5	21.8	0.0	22.8	0.0	0.0	44.6	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.7	-49.2	-3.1	-0.2	0.0	15.3	0.0	22.3	0.0	0.0	37.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	113.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.6	-3.7	-0.2	0.0	9.5	0.0	12.7	0.0	0.0	22.2	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	79.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-50.0	-3.3	-0.2	-0.8	15.9	0.0	22.8	0.0	0.0	38.6	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	45.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.7	-2.5	-0.1	-0.6	23.9	0.0	19.8	0.0	0.0	43.7	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	87.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-49.8	-3.3	-0.1	0.0	23.9	0.0	19.3	0.0	0.0	43.2	0.0
06/ EKW Frischenmarkt	-	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	66.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-47.4	-2.7	-0.1	-12.5	14.7	0.0	20.2	0.0	0.0	34.9	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	45.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.4	-2.7	-0.1	-0.6	39.5	0.0	-2.5	0.0	0.0	37.0	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	100.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-3.5	-0.2	-0.4	35.4	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.4	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw**	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	111.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.0	-3.4	-0.2	-12.3	30.1	0.0	-7.3	0.0	0.0	22.8	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	44.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-1.2	-0.1	-0.9	44.7	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.7	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw**	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	44.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.0	-0.6	-0.1	-1.6	51.7	0.0	-7.3	0.0	0.0	44.4	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	75.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.6	-48.5	-2.8	-0.2	0.0	53.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	41.1	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw**	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	29.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	-1.7	-0.1	-0.9	51.6	0.0	0.0	0.0	0.0	51.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw**	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	5.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.1	-34.5	0.0	0.0	0.0	57.9	0.0	0.0	0.0	0.0	57.9	0.0

Aufpunktbezeichnung : I010 1.OG WW-FAS. - GEB.: BÄDERSTR. 24 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9971 km Yi= 5980.4165 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 60.1 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)			dB	dB					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	41.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.8	-2.6	-0.1	-1.0	21.6	0.0	22.8	0.0	0.0	44.4	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	67.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-47.9	-2.8	-0.1	0.0	16.9	0.0	22.3	0.0	0.0	39.2	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	111.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.6	-3.7	-0.2	-0.5	8.9	0.0	12.7	0.0	0.0	21.6	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	75.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.4	-3.1	-0.2	-0.3	17.2	0.0	22.8	0.0	0.0	40.0	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	49.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.6	-2.6	-0.1	-0.9	23.6	0.0	19.8	0.0	0.0	43.4	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	90.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-50.2	-3.3	-0.1	0.0	23.6	0.0	19.3	0.0	0.0	42.9	0.0
06/ EKW Frischenmarkt	-	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	74.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.5	-3.0	-0.1	-10.5	14.9	0.0	20.2	0.0	0.0	35.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	49.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-47.9	-2.7	-0.1	-0.5	40.0	0.0	-2.5	0.0	0.0	37.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	102.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.7	-3.5	-0.2	-0.4	35.2	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.2	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw**	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	114.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.2	-3.4	-0.2	-12.2	30.0	0.0	-7.3	0.0	0.0	22.7	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	49.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-1.6	-0.1	0.0	44.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	38.3	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw**	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	50.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-1.3	-0.1	-1.0	50.4	0.0	-7.3	0.0	0.0	43.1	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	81.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.9	-49.2	-3.0	-0.2	0.0	51.5	0.0	-12.0	0.0	0.0	39.5	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw**	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	16.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.2	-0.7	-0.1	-0.8	55.4	0.0	0.0	0.0	0.0	55.4	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw**	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	5.3	2.7	0.0	0.0	0.0	0.2	-35.1	0.0	0.0	0.0	57.4	0.0	0.0	0.0	0.0	57.4	0.0

Anlage 15 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Vor- und Zusatzbelastung

Auftrag Datum
 ep21BGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I011 EG - GEB.: GEPLANTES MI <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0366 km Yi= 5980.4878 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.3 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					met	Drefl	Adiv	Agr				Tag	Nacht	KEZ	Nacht	KR	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	LW"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	56.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-50.8	-4.1	-0.2	0.0	18.1	0.0	22.8	0.0	0.0	40.9	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	LW"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	32.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	-2.8	-0.1	0.0	20.7	0.0	22.3	0.0	0.0	42.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	LW"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	144.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-54.2	-4.4	-0.3	0.0	7.4	0.0	12.7	0.0	0.0	20.0	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	LW"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	85.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-4.1	-0.2	0.0	15.2	0.0	22.8	0.0	0.0	38.0	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	LW"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	85.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-51.6	-4.2	-0.2	0.0	19.2	0.0	19.8	0.0	0.0	39.0	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	LW"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	137.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.8	-4.3	-0.3	0.0	19.1	0.0	19.3	0.0	0.0	38.4	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	LW"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	139.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.9	-4.3	-0.3	-0.4	18.4	0.0	20.2	0.0	0.0	38.6	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	LW"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	22.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-2.5	-0.1	0.0	41.9	0.0	-2.5	0.0	0.0	39.4	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	LW"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-54.1	-4.3	-0.3	0.0	34.1	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.1	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	LW"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	152.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.7	-4.2	-0.3	-2.5	36.3	0.0	-7.3	0.0	0.0	29.0	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	LW"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	107.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-52.1	-4.1	-0.2	0.0	35.3	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.3	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	LW"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	116.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.4	-4.0	-0.2	-0.4	41.0	0.0	-7.3	0.0	0.0	33.7	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	LW	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	138.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-53.8	-4.3	-0.2	0.0	46.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	34.9	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	LW"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	13.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.7	-2.2	-0.1	0.0	55.4	0.0	0.0	0.0	0.0	55.4	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	LW"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	70.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-4.0	-0.2	-3.4	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	34.4	0.0

Aufpunktbezeichnung : I011 1.CG - GEB.: GEPLANTES MI <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0366 km Yi= 5980.4878 km Zi= 5.50 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					met	Drefl	Adiv	Agr				Tag	Nacht	KEZ	Nacht	KR	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	LW"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	56.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.7	-3.4	-0.2	0.0	18.7	0.0	22.8	0.0	0.0	41.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	LW"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	33.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-1.1	-0.1	0.0	22.3	0.0	22.3	0.0	0.0	44.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	LW"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	144.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-54.3	-4.0	-0.3	0.0	7.7	0.0	12.7	0.0	0.0	20.4	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	LW"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	85.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-3.5	-0.2	0.0	15.8	0.0	22.8	0.0	0.0	38.5	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	LW"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	85.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-51.7	-3.6	-0.2	0.0	19.7	0.0	19.8	0.0	0.0	39.5	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	LW"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	137.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.8	-4.0	-0.2	0.0	19.5	0.0	19.3	0.0	0.0	38.8	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	LW"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	139.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.9	-4.0	-0.3	-0.3	18.8	0.0	20.2	0.0	0.0	39.0	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	LW"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	23.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-1.3	-0.1	0.0	43.1	0.0	-2.5	0.0	0.0	40.6	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	LW"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	140.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-54.1	-3.9	-0.3	0.0	34.5	0.0	-6.0	0.0	0.0	28.5	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	LW"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	152.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.6	-3.9	-0.3	-2.5	36.7	0.0	-7.3	0.0	0.0	29.4	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	LW"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	107.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-52.0	-3.7	-0.2	0.0	35.8	0.0	-6.0	0.0	0.0	29.8	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	LW"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	117.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.4	-3.6	-0.2	-0.2	41.6	0.0	-7.3	0.0	0.0	34.3	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	LW	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	138.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-53.8	-3.9	-0.3	0.0	47.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	35.2	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	LW"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	14.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-42.8	-0.9	-0.1	0.0	56.6	0.0	0.0	0.0	0.0	56.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	LW"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	71.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.5	-3.4	-0.2	-1.8	36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	0.0

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Auftrag Datum
 ep2-ls1BGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0005 km Yi= 5980.5112 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.5 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	29.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-48.1	-2.3	-0.1	-1.1	21.5	0.0	22.8	0.0	0.6	44.9	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.8	-0.1	-0.1	0.0	27.2	0.0	22.3	0.0	0.6	50.1	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	114.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-52.3	-3.7	-0.2	-2.0	8.3	0.0	12.7	0.0	0.6	21.6	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.3	-2.2	-0.1	-2.0	18.4	0.0	22.8	0.0	0.6	41.8	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	51.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.8	-3.2	-0.2	-0.2	21.7	0.0	19.8	0.0	0.6	42.1	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	117.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.5	-3.7	-0.2	0.0	21.1	0.0	19.3	0.0	0.6	41.0	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	131.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.4	-3.8	-0.3	0.0	20.0	0.0	20.2	0.0	0.6	40.8	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	16.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.4	-0.4	-0.1	-0.1	47.0	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.7	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	112.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-52.5	-3.6	-0.2	-0.1	36.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.4	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	126.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.0	-3.6	-0.2	-1.0	40.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	35.9	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	100.1	3.0	0.0	0.0	0.0	1.2	-51.5	-3.5	-0.2	0.0	37.2	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.2	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	112.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.0	-3.4	-0.2	0.0	42.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.1	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	123.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.9	-3.7	-0.2	0.0	48.3	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.3	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.5	-2.1	-0.1	0.0	52.6	0.0	0.0	0.0	0.0	52.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	80.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-51.3	-3.4	-0.2	-0.6	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I01 2.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4417.0005 km Yi= 5980.5112 km Zi= 8.70 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.0 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Im		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Aabar	Tag	Nacht	KEZ	KR	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	30.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-48.1	-1.6	-0.1	-0.9	22.4	0.0	22.8	0.0	0.6	45.7	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	21.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.1	0.0	-0.1	0.0	27.0	0.0	22.3	0.0	0.6	49.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	114.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-52.4	-3.2	-0.2	-1.1	9.6	0.0	12.7	0.0	0.6	22.9	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	42.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.3	-1.3	-0.1	-2.1	19.2	0.0	22.8	0.0	0.6	42.6	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	51.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.8	-2.5	-0.2	-0.1	22.5	0.0	19.8	0.0	0.6	42.9	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	118.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.4	-3.3	-0.3	0.0	21.5	0.0	19.3	0.0	0.6	41.4	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	131.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.4	-3.4	-0.3	0.0	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	17.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-0.3	-0.1	-0.2	46.9	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.6	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-52.4	-3.2	-0.2	0.0	36.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.9	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	126.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.0	-3.2	-0.2	-1.0	40.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.3	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	100.3	3.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-51.4	-3.0	-0.2	0.0	37.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.7	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	112.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.1	-2.9	-0.2	0.0	42.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.5	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	124.1	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.9	-3.3	-0.2	0.0	48.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.7	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.7	-0.9	-0.1	0.0	53.6	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	80.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-51.4	-2.8	-0.2	-0.5	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	0.0

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Auftrag Datum
 ep2-ls1EGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I02 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9927 km Yi= 5980.5103 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.6 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für				L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	24.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.1	-2.0	-0.1	-1.8	22.1	0.0	22.8	0.0	0.6	45.5	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	22.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.5	0.0	-0.1	-0.1	27.5	0.0	22.3	0.0	0.6	50.4	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	106.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-51.8	-3.6	-0.2	-2.3	8.7	0.0	12.7	0.0	0.6	22.0	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	36.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.1	-2.0	-0.1	-3.1	18.7	0.0	22.8	0.0	0.6	42.1	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.1	-3.0	-0.2	-0.5	22.3	0.0	19.8	0.0	0.6	42.7	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	111.7	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.0	-3.7	-0.1	0.0	21.7	0.0	19.3	0.0	0.6	41.6	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	125.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.1	-3.8	-0.2	0.0	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	19.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.3	-0.4	-0.1	-0.4	46.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	105.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-51.8	-3.6	-0.2	-0.2	36.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.9	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	119.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.6	-3.5	-0.2	-0.9	40.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	36.5	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	95.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-51.1	-3.4	-0.2	0.0	37.8	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.8	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	108.6	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.7	-3.3	-0.2	0.0	42.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.5	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	118.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.5	-3.6	-0.2	0.0	48.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	36.8	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	34.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.6	-2.1	-0.1	0.0	52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	52.5	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	79.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-51.2	-3.3	-0.2	-0.9	37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	37.3	0.0

Aufpunktbezeichnung : I02 2.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9927 km Yi= 5980.5103 km Zi= 8.70 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.2 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Omet		mittlere Werte für				L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	25.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-47.2	-1.4	-0.1	-1.2	23.2	0.0	22.8	0.0	0.6	46.6	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	23.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.9	0.0	-0.1	0.0	27.2	0.0	22.3	0.0	0.6	50.1	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	107.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.8	-3.1	-0.2	-1.3	10.1	0.0	12.7	0.0	0.6	23.4	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	37.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.2	-1.0	-0.1	-3.1	19.6	0.0	22.8	0.0	0.6	43.0	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	50.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-49.3	-2.2	-0.1	0.0	23.5	0.0	19.8	0.0	0.6	43.9	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	111.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.0	-3.2	-0.2	0.0	22.1	0.0	19.3	0.0	0.6	42.0	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	126.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-53.0	-3.4	-0.3	0.0	20.8	0.0	20.2	0.0	0.6	41.6	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	20.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-0.3	-0.1	-0.3	46.8	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.5	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	105.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-51.9	-3.1	-0.2	0.0	37.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.5	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	119.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.5	-3.1	-0.2	-0.9	41.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.0	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	95.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-51.1	-2.9	-0.2	0.0	38.3	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.3	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	108.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.7	-2.9	-0.2	0.0	43.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.9	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	118.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.5	-3.2	-0.2	0.0	49.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.2	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.7	-0.9	-0.1	0.0	53.6	0.0	0.0	0.0	0.0	53.6	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	79.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-51.2	-2.8	-0.2	-0.8	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	0.0

Anlage 18 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Auftrag
 ep2-lsl/EGE Datum
 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9854 km Yi= 5980.5098 km Zi= 6.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 56.5 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Gnet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	20.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-45.9	-1.9	-0.1	-2.7	22.5	0.0	22.8	0.0	0.6	45.9	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	26.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-39.8	0.0	-0.1	-0.4	26.9	0.0	22.3	0.0	0.6	49.8	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	99.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-51.0	-3.5	-0.2	-2.5	9.3	0.0	12.7	0.0	0.6	22.5	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	31.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.0	-1.5	-0.1	-3.6	19.8	0.0	22.8	0.0	0.6	43.2	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	40.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.5	-2.8	-0.1	-0.7	23.0	0.0	19.8	0.0	0.6	43.4	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	105.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.5	-3.6	-0.2	0.0	22.2	0.0	19.3	0.0	0.6	42.1	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	121.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.7	-3.8	-0.2	0.0	20.8	0.0	20.2	0.0	0.6	41.6	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	23.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.5	-0.4	-0.1	-0.9	46.2	0.0	-2.5	0.0	2.2	45.9	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	98.5	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-51.3	-3.5	-0.2	-0.2	37.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.7	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	112.8	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.0	-3.4	-0.2	-0.8	41.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.3	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	91.8	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-50.8	-3.4	-0.2	0.0	38.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.4	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	104.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-3.3	-0.1	0.0	43.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.9	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	112.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.0	-3.6	-0.3	0.0	49.2	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.2	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	35.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.8	-2.1	-0.1	0.0	52.3	0.0	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	78.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.1	-3.3	-0.2	-1.3	37.2	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2	0.0

Aufpunktbezeichnung : I03 2.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.9854 km Yi= 5980.5098 km Zi= 8.70 m
 Tag Nacht
 Immission : 57.2 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lm			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Gnet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)		
		dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)					dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	21.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.2	-1.2	-0.1	-1.6	24.0	0.0	22.8	0.0	0.6	47.4	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	27.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-40.0	0.0	-0.1	-0.3	26.8	0.0	22.3	0.0	0.6	49.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	99.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.2	-3.0	-0.2	-1.4	10.7	0.0	12.7	0.0	0.6	24.0	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	31.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.1	-0.7	-0.1	-3.3	20.8	0.0	22.8	0.0	0.6	44.1	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	50.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.7	-1.9	-0.1	0.0	24.4	0.0	19.8	0.0	0.6	44.8	0.0
05/ EKW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	105.6	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.5	-3.1	-0.2	0.0	22.7	0.0	19.3	0.0	0.6	42.6	0.0
06/ EKW Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	121.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-52.7	-3.3	-0.3	0.0	21.2	0.0	20.2	0.0	0.6	42.0	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	24.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-43.6	-0.3	-0.1	-0.6	46.5	0.0	-2.5	0.0	2.2	46.2	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	98.7	3.0	0.0	0.0	0.0	1.8	-51.4	-2.9	-0.2	0.0	38.3	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.3	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	112.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-52.1	-2.9	-0.2	-0.8	42.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.7	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	92.0	3.0	0.0	0.0	0.0	1.5	-50.8	-2.8	-0.2	0.0	38.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.9	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	104.9	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-2.8	-0.2	0.0	43.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.3	0.0
10/ Entladung Fachm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	113.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-52.1	-3.1	-0.2	0.0	49.7	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.7	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	36.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-45.9	-1.0	-0.1	0.0	53.3	0.0	0.0	0.0	0.0	53.3	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	79.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.5	-51.1	-2.8	-0.2	-1.1	37.9	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0

Anlage 19 zum Gutachten Nr. 10-09-8



Anlage 20 zum Gutachten Nr. 10-09-8

Auftrag
ep2-16183E

Datum
22/09/2010

Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Summenpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I04 B3 S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 4A <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 4416.9531 km Yi= 5980.5078 km Zi= 2.30 m
Tag Nacht
Immission : 52.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emission Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	Di	Onet		mittlere Werte für Dref1		Agr	Aatm	Abar	L,AT		Zeitschläge		Im				
		Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	0.0	20.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-43.8	-3.2	-0.1	-5.6	20.5	0.0	22.8	0.0	0.6	43.9	0.0	
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	0.0	35.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.5	-3.3	-0.1	-3.4	16.8	0.0	22.3	0.0	0.6	39.7	0.0	
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	0.0	68.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.1	-4.0	-0.1	-2.2	11.9	0.0	12.7	0.0	0.6	25.2	0.0	
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	0.0	28.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-2.7	-0.1	-6.9	18.4	0.0	22.8	0.0	0.6	41.8	0.0	
04b/ Pkw Durch Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	0.0	31.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-46.3	-3.6	-0.1	-3.3	22.1	0.0	19.8	0.0	0.6	42.5	0.0	
05/ BSW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	0.0	83.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-49.5	-4.1	-0.1	-1.5	22.2	0.0	19.3	0.0	0.6	42.1	0.0	
06/ BSW Frischmarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	0.0	106.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.6	-4.3	-0.2	-1.1	20.3	0.0	20.2	0.0	0.6	41.1	0.0	
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	0.0	27.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-44.1	-3.2	-0.1	-4.5	39.3	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.0	0.0	
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	0.0	88.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-48.7	-3.9	-0.1	-1.8	38.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	36.5	0.0	
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw'	3.0	19.2	0.0	86.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	-3.8	-0.2	-1.2	43.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.8	0.0	
09a/ Lkw Rang Facm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	0.0	82.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-49.9	-4.0	-0.2	-1.4	37.6	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.6	0.0	
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw'	3.0	21.2	0.0	95.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.6	-3.9	-0.2	-1.1	42.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.9	0.0	
10/ Entladung Facm	-	100.0	0.0	Lw'	2.0	1.0	0.0	95.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	-50.6	-4.1	-0.2	-1.1	49.1	0.0	-12.0	0.0	0.0	37.1	0.0	
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw'	2.0	1607.6	0.0	50.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.9	-4.1	-0.1	-2.4	45.8	0.0	0.0	0.0	0.0	45.8	0.0	
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw'	2.0	906.4	0.0	83.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	-51.3	-4.1	-0.2	-4.0	34.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.4	0.0

Aufpunktbezeichnung : I04 1.OG S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 4A <ID>-
Lage des Aufpunktes : X1= 4416.9531 km Yi= 5980.5078 km Zi= 5.00 m
Tag Nacht
Immission : 54.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emission Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	Dc	Di	Onet		mittlere Werte für Dref1		Agr	Aatm	Abar	L,AT		Zeitschläge		Im				
		Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	0.0	20.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-43.6	-1.9	-0.1	-4.6	23.0	0.0	22.8	0.0	0.6	46.3	0.0	
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	0.0	35.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.4	-1.8	-0.1	-3.0	18.9	0.0	22.3	0.0	0.6	41.8	0.0	
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	0.0	68.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-48.0	-3.2	-0.1	-1.6	13.3	0.0	12.7	0.0	0.6	26.5	0.0	
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	0.0	29.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-41.9	-0.8	-0.1	-5.7	21.5	0.0	22.8	0.0	0.6	44.9	0.0	
04b/ Pkw Durch Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	0.0	35.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.0	-2.5	-0.1	-2.3	24.4	0.0	19.8	0.0	0.6	44.8	0.0	
05/ BSW Discounter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	0.0	83.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-49.5	-3.5	-0.1	-0.5	23.8	0.0	19.3	0.0	0.6	43.7	0.0	
06/ BSW Frischmarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	0.0	107.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-51.6	-3.8	-0.2	-0.0	21.9	0.0	20.2	0.0	0.6	42.7	0.0	
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	0.0	28.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-43.9	-1.8	-0.1	-3.9	41.6	0.0	-2.5	0.0	2.2	41.3	0.0	
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	0.0	69.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-48.8	-3.2	-0.1	-1.4	39.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	37.5	0.0	
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw'	3.0	19.2	0.0	86.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	-3.1	-0.2	-0.8	44.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.9	0.0	
09a/ Lkw Rang Facm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	0.0	82.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-49.8	-3.4	-0.2	0.0	39.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	37.5	0.0	
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw'	3.0	21.2	0.0	95.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.6	-3.3	-0.2	0.0	43.9	0.0	-7.3	0.0	3.0	39.6	0.0	
10/ Entladung Facm	-	100.0	0.0	Lw'	2.0	1.0	0.0	95.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-50.6	-3.5	-0.1	0.0	50.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	38.8	0.0	
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	0.0	50.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-47.9	-3.2	-0.1	-1.3	47.7	0.0	0.0	0.0	0.0	47.7	0.0	
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	0.0	83.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	-51.3	-3.6	-0.2	-1.7	37.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.1	0.0

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 10-09-8

Auftrag ep2-1s1BCE Datum 22/09/2010

Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Berechnung nach ISO 9613-2 mit SummerpegeIn bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I05 BG S -FAS, - GEB.: ROSENSTR. 20 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416,9160 km Yi= 5980,5024 km Zi= 2,30 m
Tag Nacht
Immission : 52,6 dB(A) 0,0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Onet		mittlere Werte für Drefl Activ		Aabw		L, AT		Zeitauschläge		Im			
	Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
01/ Pkw FB	34,3	0,0	Lw*	2,0	3691,0	70,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	0,0	22,8	0,0	0,6	44,1	0,0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48,5	0,0	Lw*	1,0	37,4	64,2	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	22,3	0,0	0,6	34,9	0,0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	48,5	0,0	Lw*	1,0	27,9	63,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	0,0	12,7	0,0	0,6	31,3	0,0
04a/ Pkw Durch ges	48,5	0,0	Lw*	1,0	70,6	67,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	0,0	22,8	0,0	0,6	42,1	0,0
04b/ Pkw Durch Teil	48,5	0,0	Lw*	1,0	215,6	71,8	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	0,0	19,8	0,0	0,6	43,0	0,0
05/ BSW Discouter	62,0	0,0	Lw*	1,0	10,0	72,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9	0,0	19,3	0,0	0,6	43,8	0,0
06/ BSW Frischmarkt	63,6	0,0	Lw*	1,0	6,8	72,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	20,2	0,0	0,6	43,3	0,0
07/ Lkw An-Abfahrt	63,0	0,0	Lw*	1,0	316,5	88,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0	-2,5	0,0	2,2	37,8	0,0
08a/ Lkw Rang Disc	71,0	0,0	Lw*	1,0	50,6	88,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,1	0,0	-6,0	0,0	4,0	39,1	0,0
08b/ Entladung Disc.	79,2	0,0	Lw*	3,0	19,2	92,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	-7,3	0,0	3,0	42,0	0,0
08c/ Lkw Rang Fachm	71,0	0,0	Lw*	1,0	51,9	88,2	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	-6,0	0,0	4,0	35,6	0,0
09a/ Entladung Frisc	78,8	0,0	Lw*	3,0	21,2	92,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,3	0,0	-7,3	0,0	3,0	38,0	0,0
10/ Entladung Fachm	100,0	0,0	Lw*	0,0	1,0	100,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,3	0,0	-12,0	0,0	0,0	36,3	0,0
11a/ Netto	65,0	0,0	Lw*	2,0	1607,6	97,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7	0,0	0,0	0,0	0,0	43,7	0,0
11b/ Blücher	60,0	0,0	Lw*	2,0	906,4	89,6	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,2	0,0	0,0	0,0	0,0	34,2	0,0

Aufpunktbezeichnung : I05 1.OG S -FAS, - GEB.: ROSENSTR. 20 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416,9160 km Yi= 5980,5024 km Zi= 5,00 m
Tag Nacht
Immission : 54,9 dB(A) 0,0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Onet		mittlere Werte für Drefl Activ		Aabw		L, AT		Zeitauschläge		Im			
	Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
01/ Pkw FB	34,3	0,0	Lw*	2,0	3691,0	70,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	0,0	22,8	0,0	0,6	46,7	0,0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48,5	0,0	Lw*	1,0	37,4	64,2	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	0,0	22,3	0,0	0,6	36,5	0,0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	48,5	0,0	Lw*	1,0	27,9	63,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	0,0	12,7	0,0	0,6	33,6	0,0
04a/ Pkw Durch ges	48,5	0,0	Lw*	1,0	70,6	67,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0	0,0	22,8	0,0	0,6	45,4	0,0
04b/ Pkw Durch Teil	48,5	0,0	Lw*	1,0	215,6	71,8	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,2	0,0	19,8	0,0	0,6	45,6	0,0
05/ BSW Discouter	62,0	0,0	Lw*	1,0	10,0	72,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,4	0,0	19,3	0,0	0,6	46,3	0,0
06/ BSW Frischmarkt	63,6	0,0	Lw*	1,0	6,8	72,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	20,2	0,0	0,6	45,1	0,0
07/ Lkw An-Abfahrt	63,0	0,0	Lw*	1,0	316,5	88,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	-2,5	0,0	2,2	40,4	0,0
08a/ Lkw Rang Disc	71,0	0,0	Lw*	1,0	50,6	88,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-6,0	0,0	4,0	41,1	0,0
08b/ Entladung Disc.	79,2	0,0	Lw*	3,0	19,2	92,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	-6,0	0,0	4,0	37,5	0,0
09a/ Lkw Rang Fachm	71,0	0,0	Lw*	1,0	51,9	88,2	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,1	0,0	-7,3	0,0	4,0	41,1	0,0
09b/ Entladung Frisc	78,8	0,0	Lw*	3,0	21,2	92,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,1	0,0	-7,3	0,0	4,0	39,8	0,0
10/ Entladung Fachm	100,0	0,0	Lw*	0,0	1,0	100,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,7	0,0	-12,0	0,0	0,0	38,7	0,0
11a/ Netto	65,0	0,0	Lw*	2,0	1607,6	97,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0
11b/ Blücher	60,0	0,0	Lw*	2,0	906,4	89,6	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,4	0,0	0,0	0,0	0,0	36,4	0,0

Anlage 22 zum Gutachten Nr. 10-09-8

Auftrag
ep2-1s1BRZ

Datum
22/09/2010

Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I06 ES S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 22 <ID>
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8833 km Yi= 5980.4976 km Zi= 2.30 m
Immission : 53.9 dB(A) 0.0 dB(A)

Objekt	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Owet		mittlere Werte für Drefl		Agr	Aadm	Abar	L,NT		Zeitrauschläge		Lm		
		Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	0.0	26.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.6	-3.5	-0.1	-3.0	19.9	0.0	22.8	0.0	0.6	43.3
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	0.0	95.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.6	-4.3	-0.2	-1.5	9.6	0.0	22.3	0.0	0.6	32.5
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	0.0	15.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.2	-0.9	0.0	0.0	26.9	0.0	12.7	0.0	0.6	40.2
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-3.4	-0.1	-4.5	16.7	0.0	22.8	0.0	0.6	40.0
04b/ Pkw Durch Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	0.0	33.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.8	-3.6	-0.1	-1.2	23.1	0.0	19.8	0.0	0.6	43.5
05/ Pkw Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	0.0	65.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.4	-3.9	0.0	0.0	26.2	0.0	19.3	0.0	0.6	46.0
06/ Pkw Frischmarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	0.0	99.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.1	-4.2	-0.2	-4.7	19.5	0.0	20.2	0.0	0.6	40.3
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	0.0	33.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-3.6	-0.1	-1.8	38.0	0.0	-2.5	0.0	2.2	37.7
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	0.0	36.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-3.0	-0.1	0.0	44.6	0.0	-6.0	0.0	4.0	42.6
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	0.0	46.4	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.3	-2.6	-0.1	0.0	53.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	48.8
09a/ Lkw Rang Faehm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	0.0	97.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.1	-4.1	-0.2	-1.1	35.4	0.0	-6.0	0.0	4.0	33.4
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	0.0	105.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-4.0	-0.2	-1.0	41.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.1
10/ Entladung Faehm	-	100.0	0.0	Lw"	0.0	1.0	0.0	83.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.5	-4.0	-0.2	-4.8	44.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	32.6
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	0.0	102.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	-4.4	-0.2	-8.1	41.9	0.0	0.0	0.0	0.0	41.9
11b/ Blücker	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	0.0	122.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.5	-4.3	-0.3	-3.3	33.1	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1

Aufpunktbezeichnung : I06 L03 S -FAS. - GEB.: ROSENSTR. 22 <ID>
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8833 km Yi= 5980.4976 km Zi= 5.00 m
Immission : 55.2 dB(A) 0.0 dB(A)

Objekt	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Owet		mittlere Werte für Drefl		Agr	Aadm	Abar	L,NT		Zeitrauschläge		Lm		
		Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
01/ Pkw FB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	0.0	26.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-46.5	-2.4	-0.1	-2.4	21.7	0.0	22.8	0.0	0.6	45.1
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	37.4	0.0	95.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.5	-3.8	-0.2	-1.0	10.7	0.0	22.3	0.0	0.6	33.6
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	27.9	0.0	16.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.5	-0.1	0.0	0.0	27.5	0.0	12.7	0.0	0.6	40.7
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	70.6	0.0	33.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.2	-2.1	-0.1	-3.5	19.1	0.0	22.8	0.0	0.6	42.5
04b/ Pkw Durch Teil	-	48.5	0.0	Lw"	1.0	215.6	0.0	33.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.0	-2.4	-0.1	-0.7	24.0	0.0	19.8	0.0	0.6	45.1
05/ Pkw Discounter	-	62.0	0.0	Lw"	1.0	10.0	0.0	65.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.4	-3.0	-0.1	0.0	27.0	0.0	19.3	0.0	0.6	46.9
06/ Pkw Frischmarkt	-	63.6	0.0	Lw"	1.0	6.8	0.0	100.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.1	-3.7	-0.2	-3.8	20.4	0.0	20.2	0.0	0.6	41.2
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw"	1.0	316.5	0.0	33.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5	-2.4	-0.1	-1.4	39.7	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.4
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	50.6	0.0	97.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.7	-1.5	-0.1	0.0	46.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	44.1
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	0.0	46.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-1.3	0.0	0.0	54.4	0.0	-7.3	0.0	3.0	50.1
09a/ Lkw Rang Faehm	-	71.0	0.0	Lw"	1.0	51.9	0.0	97.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.5	-3.6	-0.2	-4.0	37.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	35.1
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	0.0	105.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-3.5	-0.2	-4.3	45.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	33.9
10/ Entladung Faehm	-	100.0	0.0	Lw"	0.0	1.0	0.0	83.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.5	-3.3	-0.2	-4.3	45.9	0.0	0.0	0.0	0.0	33.9
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	0.0	102.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	-4.0	-0.2	-8.1	42.6	0.0	0.0	0.0	0.0	42.6
11b/ Blücker	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	0.0	122.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.5	-3.9	-0.3	-1.4	35.2	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2

Auftrag ep2-ls1bce Datum 22/09/2010

Projekt: Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I07 BS SO -FAS, - GEB.: ROSENSTR. 17 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8618 km Yi= 5980.4780 km Zi= 2.80 m
Tag Nacht
Immission : 52.7 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./H/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Onet		Drefl		Aabw		L. AT		Zeitauschläge		Im			
	Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
01/ Pkw PB	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	35.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	0.0	22.8	0.0	0.6	43.8	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	115.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	22.3	0.0	0.6	33.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	28.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4	0.0	12.7	0.0	0.6	33.7	0.0
04a/ Pkw Durch ges	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	42.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5	0.0	22.8	0.0	0.6	41.9	0.0
04b/ Pkw Durch Teil	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	38.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	19.8	0.0	0.6	42.9	0.0
05/ BSW Discanter	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	62.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7	0.0	19.3	0.0	0.6	38.6	0.0
06/ BSW Discantermarkt	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	94.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	0.0	20.2	0.0	0.6	32.0	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	38.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9	0.0	2.5	0.0	2.2	37.6	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	36.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	-6.0	0.0	4.0	41.2	0.0
08b/ Entladung Disc.	79.2	0.0	Lw*	3.0	19.2	92.0	0.0	37.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	48.0	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	98.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9	0.0	-6.0	0.0	4.0	32.9	0.0
09b/ Entladung Frisc	78.8	0.0	Lw*	3.0	21.2	92.0	0.0	105.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.6	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.3	0.0
10/ Entladung Fachm	100.0	0.0	Lw*	0.0	1.0	100.0	0.0	78.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.6	0.0	-12.0	0.0	0.0	28.6	0.0
11a/ Netto	65.0	0.0	Lw*	2.0	1607.6	97.1	0.0	118.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.8	0.0	0.0	0.0	0.0	42.8	0.0
11b/ Blücker	60.0	0.0	Lw*	2.0	906.4	89.6	0.0	129.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	33.6	0.0

Aufpunktbezeichnung : I07 1.03 SO -FAS, - GEB.: ROSENSTR. 17 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8618 km Yi= 5980.4780 km Zi= 5.50 m
Tag Nacht
Immission : 54.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./H/F1	Lw,ges Tag Nacht	Korr. Formel	min. ds	DC	DI	Onet		Drefl		Aabw		L. AT		Zeitauschläge		Im			
	Tag	Nacht								Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
01/ Pkw PB	34.3	0.0	Lw*	2.0	3691.0	70.0	0.0	35.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9	0.0	22.8	0.0	0.6	45.3	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	48.5	0.0	Lw*	1.0	37.4	64.2	0.0	115.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.7	0.0	22.3	0.0	0.6	34.6	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	48.5	0.0	Lw*	1.0	27.9	63.0	0.0	28.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6	0.0	12.7	0.0	0.6	35.9	0.0
04a/ Pkw Durch ges	48.5	0.0	Lw*	1.0	70.6	67.0	0.0	42.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8	0.0	22.8	0.0	0.6	43.2	0.0
04b/ Pkw Durch Teil	48.5	0.0	Lw*	1.0	215.6	71.8	0.0	38.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4	0.0	19.8	0.0	0.6	44.8	0.0
05/ BSW Discanter	62.0	0.0	Lw*	1.0	10.0	72.0	0.0	62.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6	0.0	19.3	0.0	0.6	40.5	0.0
06/ BSW Discantermarkt	63.6	0.0	Lw*	1.0	6.8	72.0	0.0	94.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3	0.0	20.2	0.0	2.2	39.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	63.0	0.0	Lw*	1.0	316.5	88.0	0.0	38.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	-2.5	0.0	4.0	43.3	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	71.0	0.0	Lw*	1.0	50.6	88.0	0.0	37.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.3	0.0	-6.0	0.0	4.0	43.3	0.0
08b/ Entladung Disc.	79.2	0.0	Lw*	3.0	19.2	92.0	0.0	37.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.2	0.0	-7.3	0.0	3.0	49.9	0.0
09a/ Lkw Rang Fachm	71.0	0.0	Lw*	1.0	51.9	88.2	0.0	98.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.2	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.2	0.0
09b/ Entladung Frisc	78.8	0.0	Lw*	3.0	21.2	92.0	0.0	105.7	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	38.7	0.0
10/ Entladung Fachm	100.0	0.0	Lw*	0.0	1.0	100.0	0.0	78.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9	0.0	-12.0	0.0	0.0	32.9	0.0
11a/ Netto	65.0	0.0	Lw*	2.0	1607.6	97.1	0.0	118.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0
11b/ Blücker	60.0	0.0	Lw*	2.0	906.4	89.6	0.0	129.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9	0.0

Projekt:
Mit Lärmschutzwänden an der Rosenstraße h = 3,0 / 2,5 m

Auftrag Datum
 ep2-ls1EGE 22/09/2010

Berechnung nach ISO 9613-2 mit Sommerpegeln bei 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : I08 EG NO -FAS. - GEB.: GEPLANTES WA <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8604 km Yi= 5980.4609 km Zi= 2.80 m
 Tag Nacht
 Immission : 51.8 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	39.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.7	-48.3	-3.7	-0.1	-2.1	21.5	0.0	22.8	0.0	0.6	44.9	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	119.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.4	-4.3	-0.2	-0.5	11.1	0.0	22.3	0.0	0.6	34.0	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	34.2	3.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-41.7	-2.4	-0.1	-5.2	19.7	0.0	12.7	0.0	0.6	33.0	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	44.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-48.1	-3.7	-0.1	-1.8	18.5	0.0	22.8	0.0	0.6	41.9	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.7	-47.1	-3.5	-0.1	-3.4	23.4	0.0	19.8	0.0	0.6	43.8	0.0
05/ EWG Discouter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	54.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-45.7	-3.4	-0.1	-15.6	11.0	0.0	19.3	0.0	0.6	30.9	0.0
06/ EWG Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	84.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-49.5	-4.0	-0.2	-14.0	9.5	0.0	20.2	0.0	0.6	30.3	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	38.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-48.6	-3.6	-0.1	-3.2	38.1	0.0	-2.5	0.0	2.2	37.8	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	29.8	3.0	0.0	0.0	0.0	3.3	-42.0	-2.1	-0.1	-4.4	45.7	0.0	-6.0	0.0	4.0	43.7	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	27.4	6.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-40.5	-0.3	-0.1	-12.8	47.0	0.0	-7.3	0.0	3.0	42.7	0.0
09a/ Lkw Rang Facm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	88.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-50.5	-4.0	-0.2	-7.1	32.1	0.0	-6.0	0.0	4.0	30.1	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	98.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.8	-3.8	-0.2	-8.1	35.1	0.0	-7.3	0.0	3.0	30.8	0.0
10/ Entladung Facm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	69.1	3.0	0.0	0.0	0.0	3.6	-47.8	-3.6	-0.1	-15.7	39.4	0.0	-12.0	0.0	0.0	27.4	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.8	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-54.1	-4.4	-0.3	-0.4	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	43.7	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.1	3.0	0.0	0.0	0.0	4.0	-53.5	-4.3	-0.3	-6.3	32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3	0.0

Aufpunktbezeichnung : I08 1.OG NO -FAS. - GEB.: GEPLANTES WA <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 4416.8604 km Yi= 5980.4609 km Zi= 5.50 m
 Tag Nacht
 Immission : 54.0 dB(A) 0.0 dB(A)

Emitent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT		Zeitzuschläge			Lm				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01/ Pkw PB	-	34.3	0.0	Lw"	2.0	3691.0	70.0	0.0	0.0	39.5	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-48.3	-2.8	-0.1	-0.7	23.4	0.0	22.8	0.0	0.6	46.8	0.0
02/ Pkw Ein-Ausf. NO	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	37.4	64.2	0.0	0.0	119.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-53.4	-3.9	-0.2	0.0	12.0	0.0	22.3	0.0	0.6	34.9	0.0
03/ Pkw Ein-Ausf. NW	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	27.9	63.0	0.0	0.0	32.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.7	-41.7	-0.4	-0.1	-4.4	22.0	0.0	12.7	0.0	0.6	35.3	0.0
04a/ Pkw Durch ges	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	70.6	67.0	0.0	0.0	45.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-48.2	-2.8	-0.1	-0.5	20.4	0.0	22.8	0.0	0.6	43.8	0.0
04b/ Pkw Durchf Teil	-	48.5	0.0	Lw'	1.0	215.6	71.8	0.0	0.0	38.4	3.0	0.0	0.0	0.0	2.4	-47.1	-2.4	-0.1	-2.0	25.6	0.0	19.8	0.0	0.6	46.0	0.0
05/ EWG Discouter	-	62.0	0.0	Lw'	1.0	10.0	72.0	0.0	0.0	54.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-45.7	-2.3	-0.1	-13.8	13.1	0.0	19.3	0.0	0.6	33.0	0.0
06/ EWG Frischemarkt	-	63.6	0.0	Lw'	1.0	6.8	72.0	0.0	0.0	84.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.3	-49.5	-3.3	-0.2	-9.0	15.3	0.0	20.2	0.0	0.6	36.1	0.0
07/ Lkw An-Abfahrt	-	63.0	0.0	Lw'	1.0	316.5	88.0	0.0	0.0	38.3	3.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-48.4	-2.6	-0.1	-2.0	40.1	0.0	-2.5	0.0	2.2	39.8	0.0
08a/ Lkw Rang Disc	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	50.6	88.0	0.0	0.0	30.0	3.0	0.0	0.0	0.0	2.6	-42.0	-0.5	-0.1	-2.9	48.0	0.0	-6.0	0.0	4.0	46.0	0.0
08b/ Entladung Disc.	-	79.2	0.0	Lw"	3.0	19.2	92.0	0.0	0.0	27.6	5.9	0.0	0.0	0.0	1.4	-40.4	0.0	-0.1	-9.0	49.8	0.0	-7.3	0.0	3.0	45.5	0.0
09a/ Lkw Rang Facm	-	71.0	0.0	Lw'	1.0	51.9	88.2	0.0	0.0	88.9	3.0	0.0	0.0	0.0	1.9	-50.6	-3.4	-0.2	-2.4	36.5	0.0	-6.0	0.0	4.0	34.5	0.0
09b/ Entladung Frisc	-	78.8	0.0	Lw"	3.0	21.2	92.0	0.0	0.0	98.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.8	-3.3	-0.2	-2.4	41.3	0.0	-7.3	0.0	3.0	37.0	0.0
10/ Entladung Facm	-	100.0	0.0	Lw	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	69.2	3.0	0.0	0.0	0.0	4.7	-47.8	-2.8	-0.1	-11.2	45.8	0.0	-12.0	0.0	0.0	33.8	0.0
11a/ Netto	-	65.0	0.0	Lw"	2.0	1607.6	97.1	0.0	0.0	118.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.8	-54.1	-4.1	-0.3	0.0	44.5	0.0	0.0	0.0	0.0	44.5	0.0
11b/ Blücher	-	60.0	0.0	Lw"	2.0	906.4	89.6	0.0	0.0	122.2	3.0	0.0	0.0	0.0	3.8	-53.3	-3.8	-0.3	-2.9	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	0.0

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 10-09-8





Beurteilungspegel

- ≤ 35 dB(A)
- $> 35 - 40$ dB(A)
- $> 40 - 45$ dB(A)
- $> 45 - 50$ dB(A)
- $> 50 - 55$ dB(A)
- $> 55 - 60$ dB(A)
- $> 60 - 65$ dB(A)
- $> 65 - 70$ dB(A)
- $> 70 - 75$ dB(A)
- > 75 dB(A)
- Isolinien 1 dB



Berechnung von Geräusch-
immissionen nach TA Lärm
in 5,0 m Höhe (1. OG)



ANLAGE 25
Gutachten 10-09-8
Plotdatei: r2-ls-og
M 1: 1000

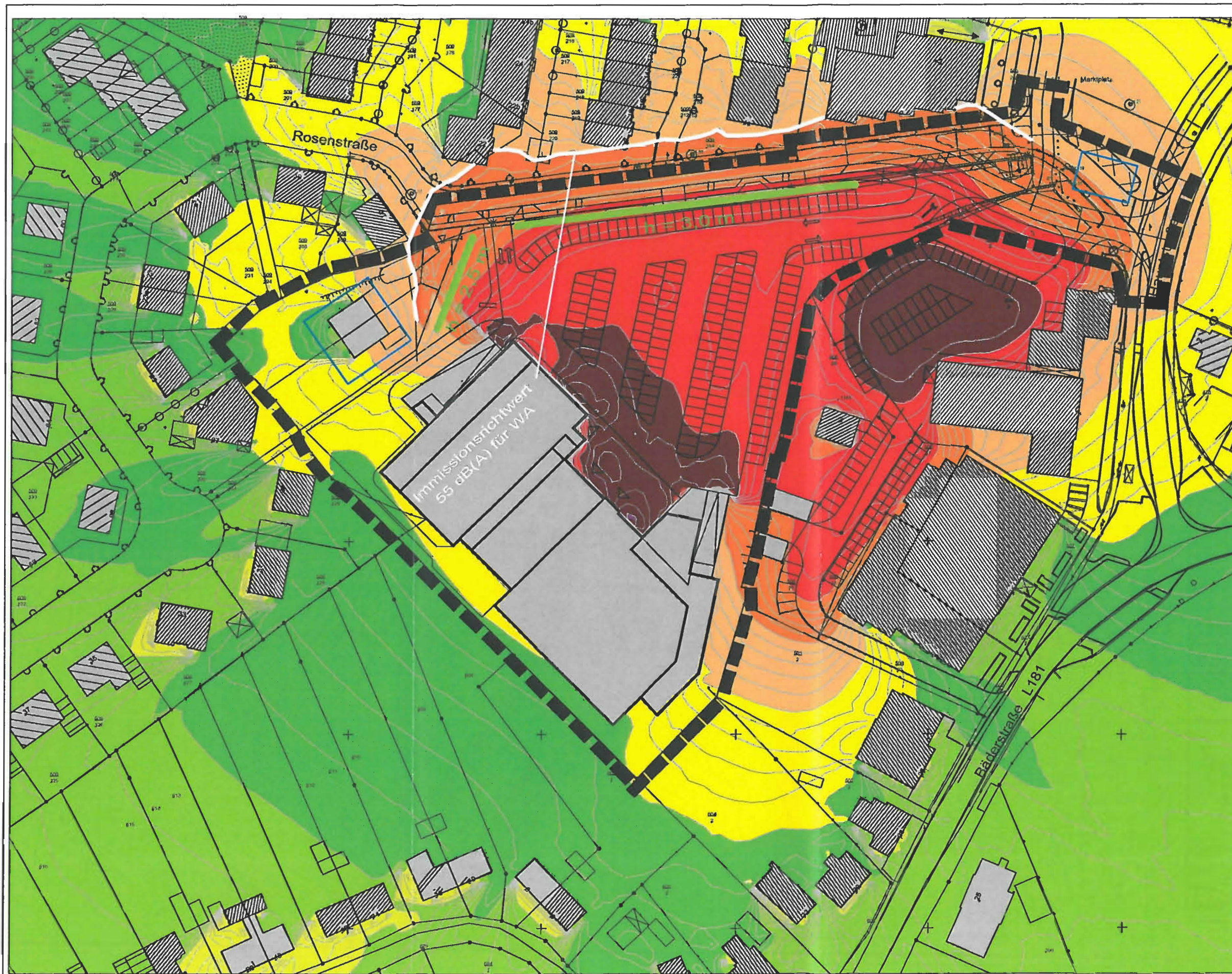
Vorhabenbez. Bebauungsplan
Nr. 2 der Gemeinde Ratekau
(EKZ an der Rosenstraße)

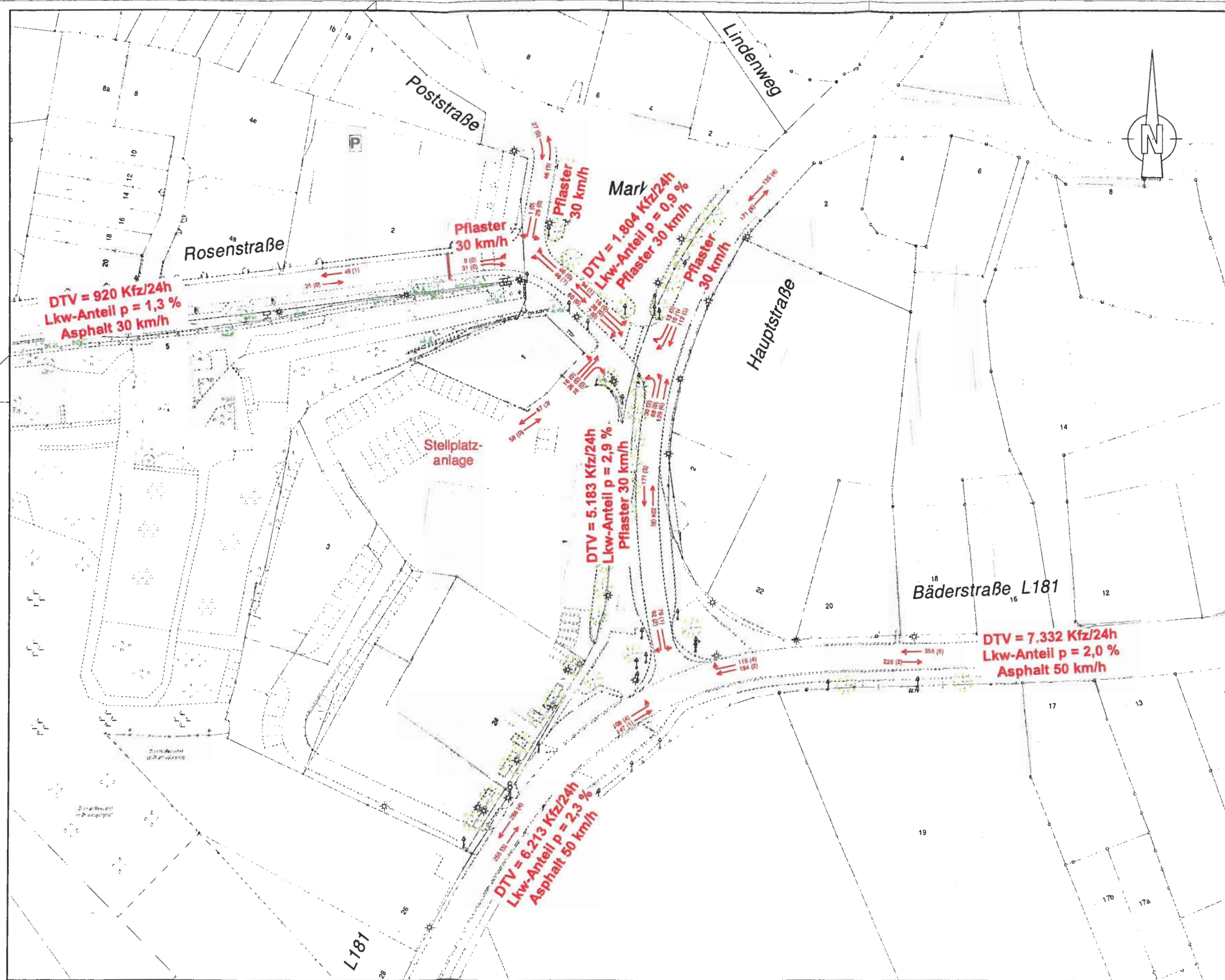
Mit Schallschutzmaßnahmen:
Lärmschutzwände $h=3,0/2,5$ m
Verlegung der Rosenstraße

Zusatz- und Vorbelastung

Auftraggeber:
Gemeinde Ratekau
Bäderstraße 19
23626 Ratekau

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47





NR.	ART DER ÄNDERUNG	NAME	DATUM

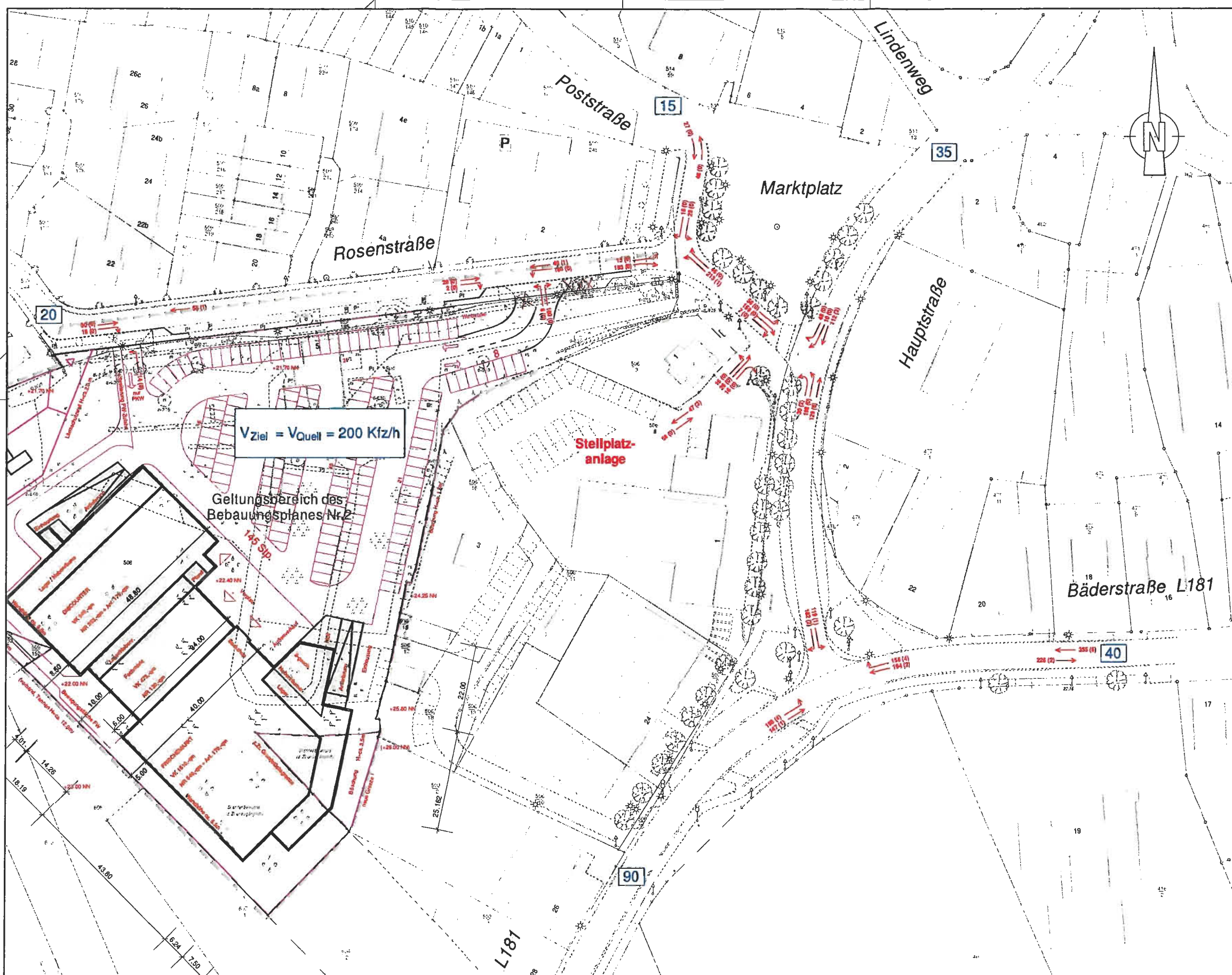
Gemeinde Ratekau

- Verkehrskonzept -

Errichtung eines Nahversorgungszentrums
im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen
B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Ratekau

Lageplan Verkehrsbelastung
Ist-Zustand PKW(LKW)/h

Maßstab:		Angefertigt: Kiel, 14. Juni 2010	
Anlage: 6	Blatt Nr.: 1	TSM Ingenieurbüro für Tiefbau und Vermessung GbR Rathausstr. 2 - 24103 Kiel Tel.: 0431/97429-0 Fax.: -99	
Bearbeitet: Sell	CAD-Bld: Sell, 14.06.2010		
CAD-Bearbeiter: Kuhle	Geplottet am: 15.06.2010		



Zeichenerklärung:
15 prozentuale Verteilung der zusätzlichen Ziel- und Quellverkehre des Nahversorgungszentrum

$V_{Ziel} = V_{Quell} = 200 \text{ Kfz/h}$

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2

Stellplatz-anlage

NR.	ART DER ÄNDERUNG	NAMEN	DATUM

Gemeinde Ratekau

- Verkehrskonzept -

Errichtung eines Nahversorgungszentrums im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Ratekau

Lageplan Verkehrsbelastung
Prognose-Zustand PKW(LKW)/h

Maßstab:		Angefertigt: Kfz, 14. Juni 2010	
Anlage: 7	Blatt Nr.: 1	Ingenieurbüro für Tiefbau und Vermessung GbR Rathausstr. 2 - 24103 Kiel Tel.: 0431/97429-0 Fax.: -99	
Bearbeitet: Sell	CAD-Bild: <small>Handl. Handl. zur Leg.</small>		
CAD-Bearbeiter: Kuhle	Geplant am: 15.11.199		