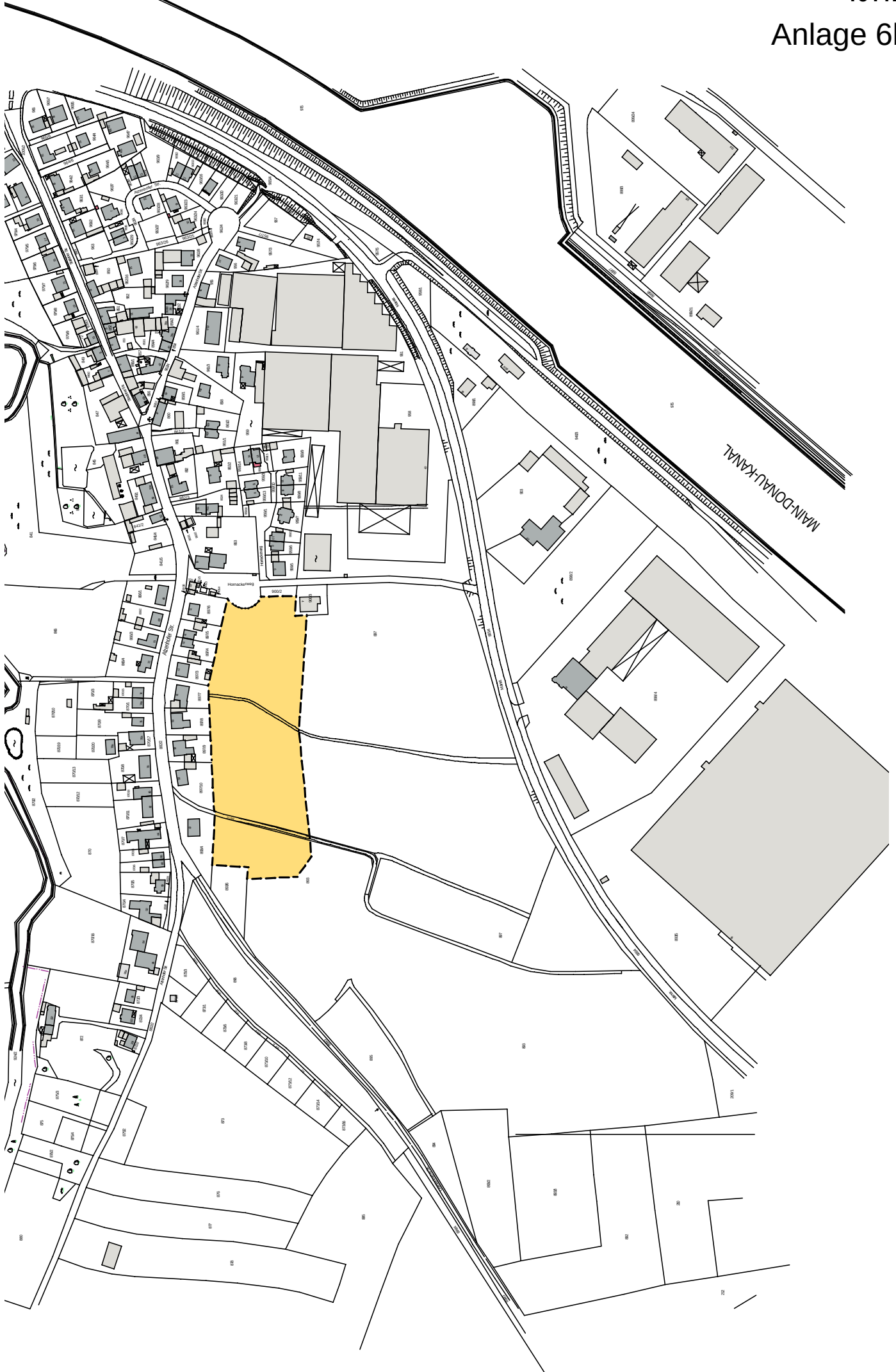
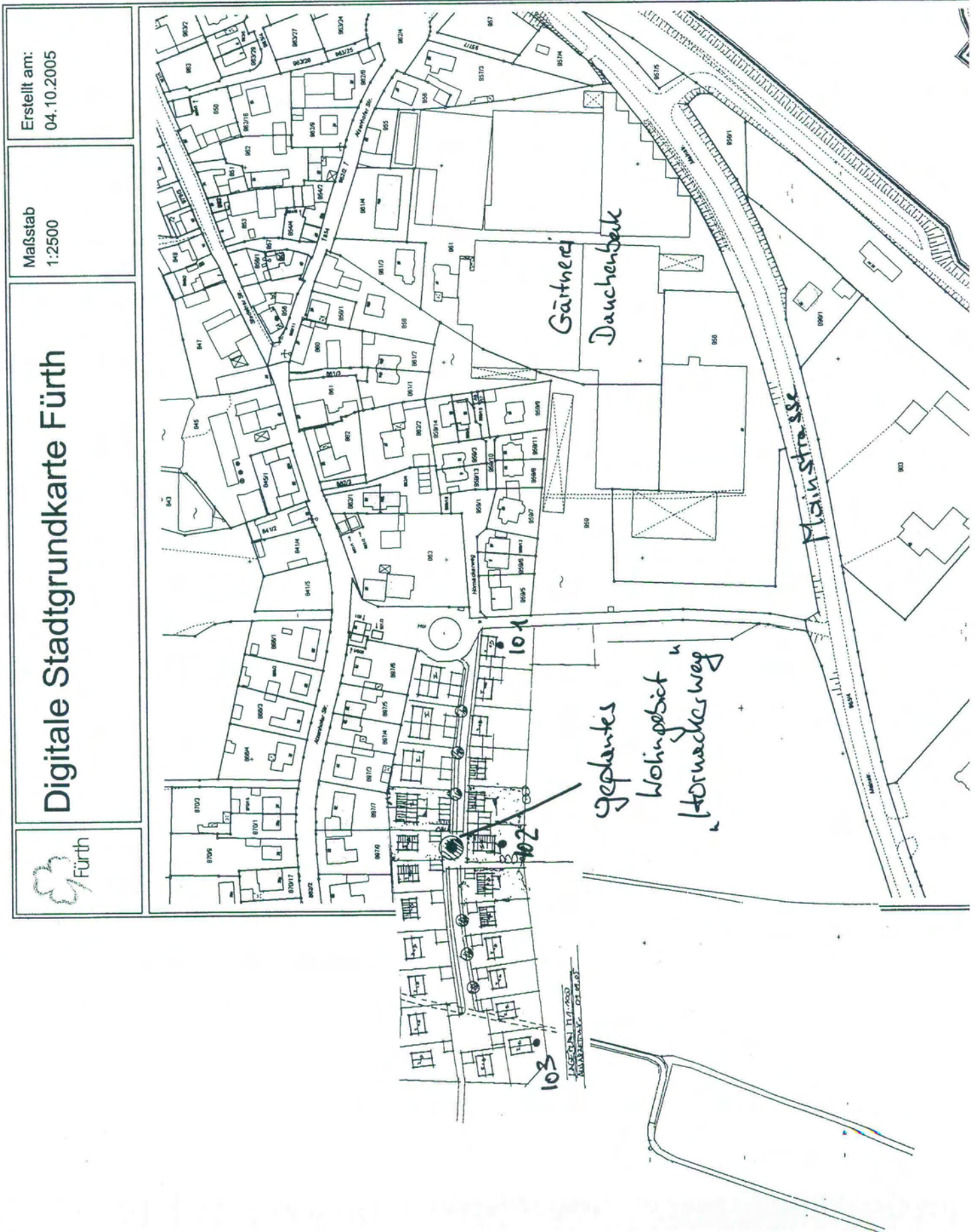








Blüenträume werden wahr!

Gartenwelt Dauchenbeck
Mainstr. 40 • 90768 Fürth - Atzenhof

Herrn / Frau / Firma
Architektur & Controlling
Löwenplatz 4

90762 Fürth

- Blumen und Pflanzen für Innen und Außen
- Toskana- und Kübelpflanzen
- Schnittblumen und Floristik für alle Anlässe
- Baumschule und vieles mehr

Fürth - Atzenhof, den 24. Oktober 2006

Unser Zeichen: WD/Ge

LKW und Lieferwagen - Anfahrtszahlen

Sehr geehrte Damen und Herren,

die täglichen Anlieferungen mit LKW bzw. Lieferwagen sind ca.
10 bis 15 Fahrzeuge.

In der Nacht maximal 1 bis 2 Fahrzeuge.

Wir hoffen Ihnen damit geholfen zu haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

M. Dauchenbeck
Gartenwelt Dauchenbeck

**Blütenräume
werden wahr!**

Gartenwelt Dauchenbeck - Mainstraße 40 - 90768 Fürth-Atzenhof

Architektur & Controlling
z. H. Herrn Rottenberger
Löwenplatz 4

90762 Fürth

per Fax: (09 11) 7 66 61 40

GARTENWELT
DAUCHENBECK

einmalige Garten-Center

- Blumen und Pflanzen für Innen und Außen
- Toskana- und Kübelpflanzen
- Schnittblumen und Floristik für alle Anlässe
- Baumschule und vieles mehr

Fürth, 16.03.2009

Anlieferhäufigkeit Logistik Hornackerweg

Sehr geehrter Herr Rottenberger,

unsere Lagerhalle am Hornackerweg wird ca. 10 x pro Woche von Speditionen per LKW beliefert. Die Anlieferung erfolgt während unseren Geschäftszeiten. Diese sind Montag bis Freitag von 8.00 h bis 19.00 h und am Samstag von 8.00 h bis 17.00 h.

Mit freundlichen Grüßen

Gartenwelt Dauchenbeck

M. Dauchenbeck
Maja Dauchenbeck

Inh. Monika Dauchenbeck

Bankverbindung:

Mainstraße 40 (direkt am Europapark)

Tele.: 0911/97722-0

e-mail: info@gartenwelt-dauchenbeck.de

Raiffeisenbank Fürth • BLZ 762 604 51

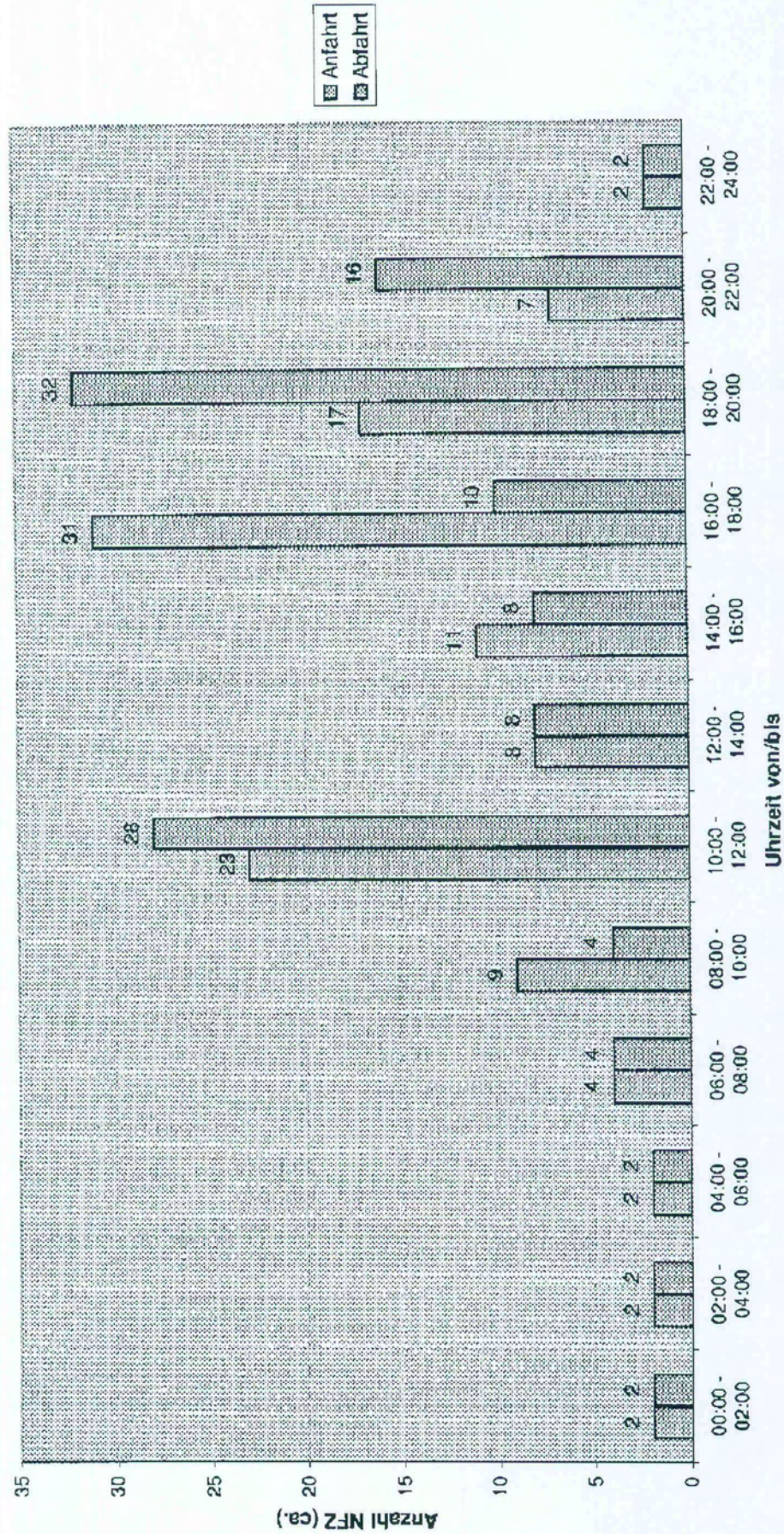
90768 Fürth-Atzenhof

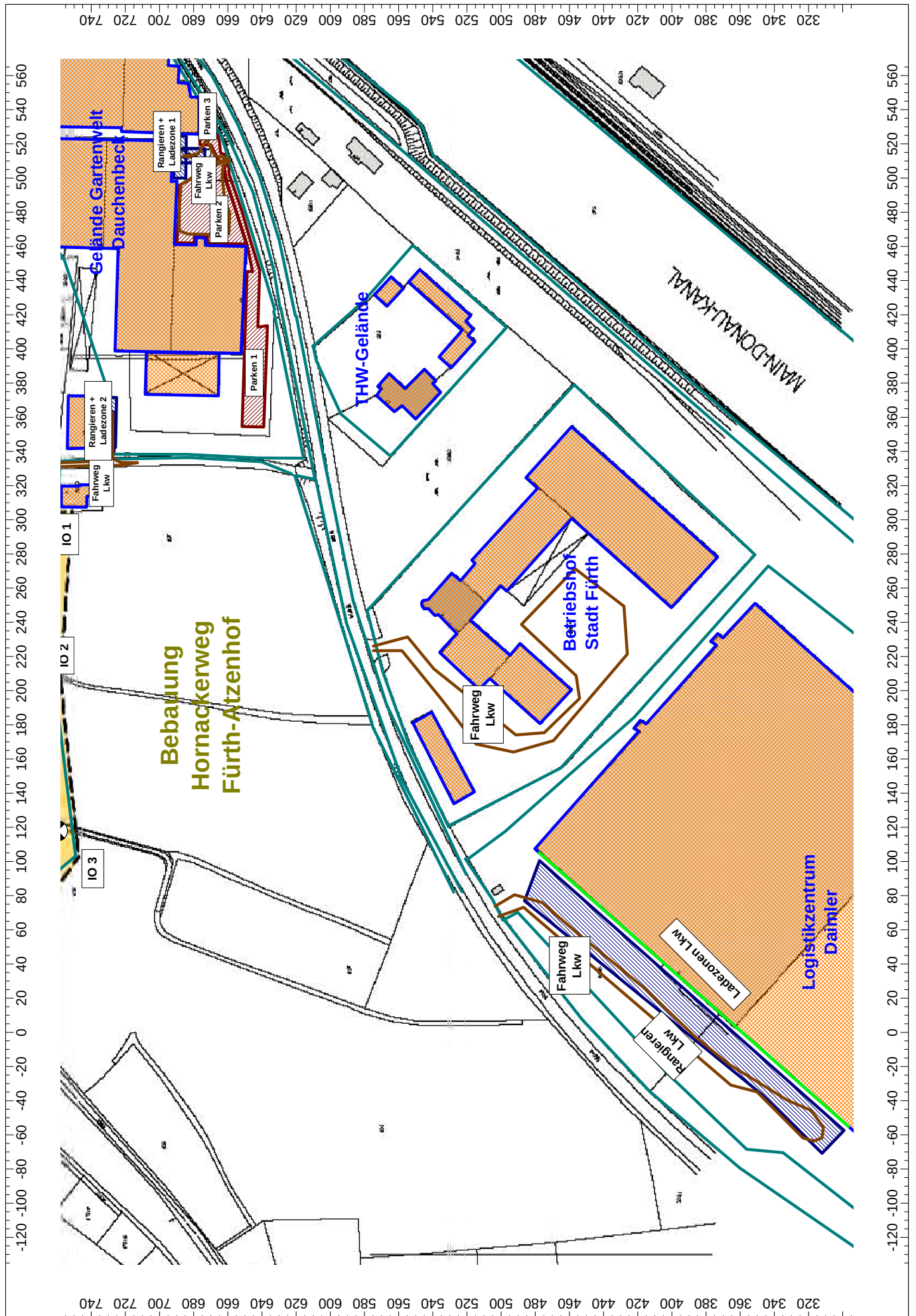
Fax: 0911/97722-55

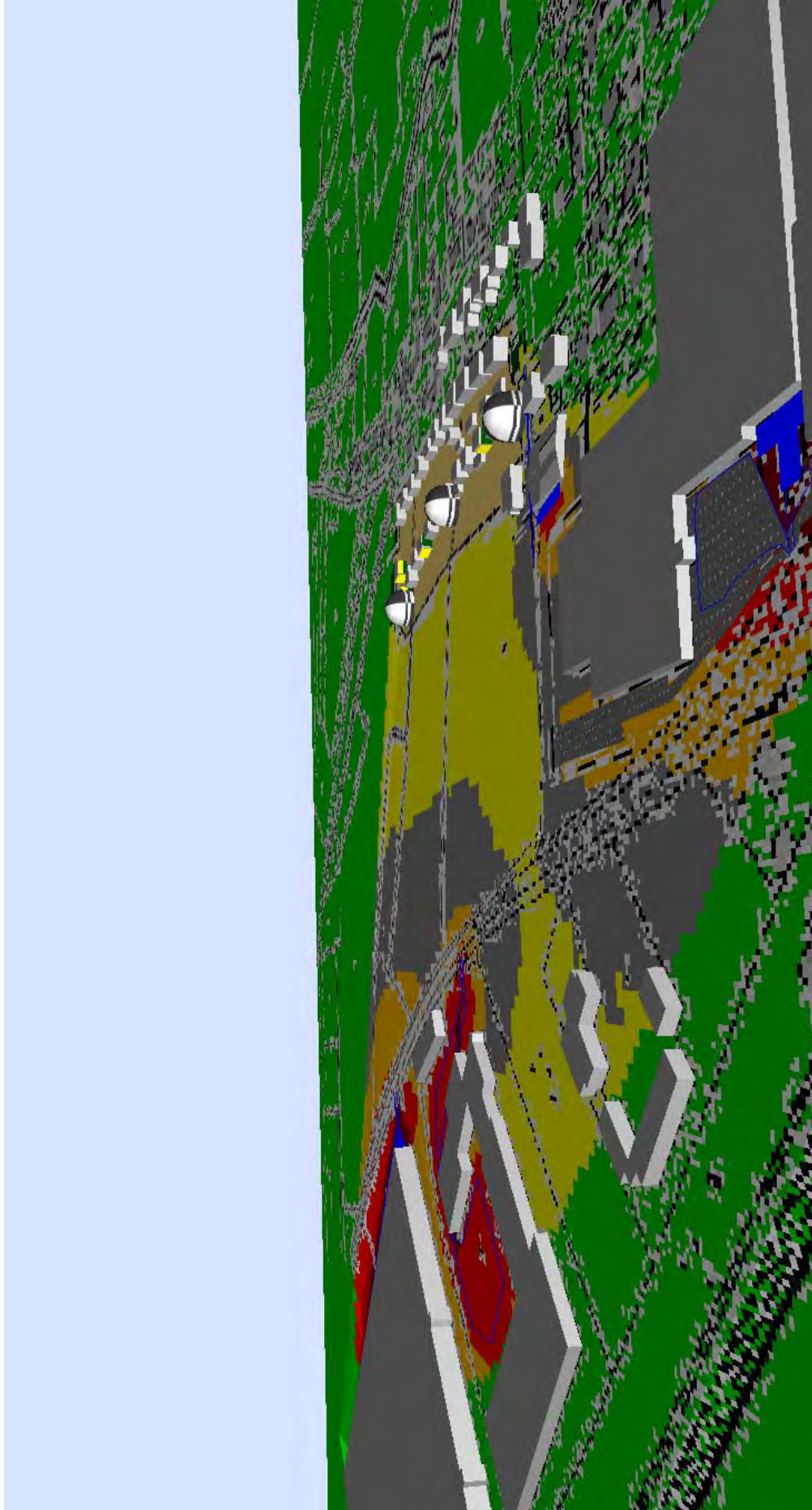
www.gartenwelt-dauchenbeck.de

Konto. 325 252

Daimler AG - LC Fürth
NFZ An- und Abfahrt (Stand: Ende 2008)







3D - Ansicht des Berechnungsmodell aus Richtung Südost

Cadna/A-Berechnung

Version 3.71.125 (32 Bit)

Datei: F:\1311#Bplan Atzenhof Fürth\1311#ber 2.cna

Start: 16.03.2009 10:00:40

Berechnungsparameter:

Allgemein	
Land	DIN 18005 + Deutschl. (TA Lärm)
Max. Fehler (dB)	0
Max. Suchradius (m)	2000
Mindestabst. Qu-Imm	0
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.5
Max. Abschnittslänge (m)	1000
Min. Abschnittslänge (m)	1
Min. Abschnittslänge (%)	0
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	480 / 60
Zuschlag Tag (dB)	0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6
Zuschlag Nacht (dB)	10
DGM	
Standardhöhe (m)	0
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu/Imm	100.00 100.00
Max. Abstand Quelle - Impkt	1000.00 1000.00
Min. Abstand Impkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.5
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	An
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm Dz mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3
SCC_C0	0.0 0.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03)	
Streng nach Schall 03 / Schall-Transrapid	
Fluglärm (AzB)	
Streng nach AzB	

Tabelle 1 | Gegenüberstellung der Schalleistungspegel
eines Lkw.

	Untersuchung 1982 dB(A)	$L_{WA,1h}$ 1995 dB(A)	lärmarme Lkw dB(A)
Leistungsklasse: Lkw < 105 kW	65	63	55
Lkw ≥ 105 kW	70	65	60

Tabelle 2 | Schalleistungspegel verschiedener Einzelereignisse.

Vorgang	L_{WA} dB(A)	s dB(A)	L_{WAmix} dB(A)	L_{WAmix} dB(A)
Entlüftungsgeräusche der Betriebsbremse	110,7	5,2	120	98
Geräusche beim Zuschlagen einer Lkw-Tür	99,6	4,1	108	90
Geräusche beim Anlassen Lkw	100,0	4,6	107	90
Leistungsgeräusche eines Lkw	94,0	2,3	100	88
Schließgeräusche, Einklappen von Aufliegerstelen	113,9	3,9	120	109

L_{WA} : Schalleistungspegel (arithmetischer Mittelwert aus allen Einzelmessungen)
s: Standardabweichung
 L_{WAmix} : höchster Schalleistungspegel, der bei den Messungen auftrat
 L_{WAmix} : niedrigster Schalleistungspegel, der bei den Messungen auftrat

Tabelle 3 | Schalleistungspegel für verschiedene Ladevorgänge.

Vorgang	$L_{WA,1h}$ in dB(A)* bei der Be- und Entladung Außenrampe Innenrampe
Palettenhubwagen über Überladebrücke	85 80
Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand	88 -
Rollcontainer über Überladebrücke	- 64
Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand	78 -
Containerstapler über Überladebrücke	75 70
Geräusche, Wagenboden	75 75

*): Pegel auf 1 Vorgang/h

zen muß, sind Fahrweg und Ge-
schwindigkeit kein Maß für die Ein-
wirkzeit der Geräusche. Hier sollte
pro Rangiervorgang mit einer Ein-
wirkzeit von 2 min gerechnet wer-
den.

Zusätzlich wurden die Geräusche
von Einzelereignissen erfaßt. Die
Ergebnisse sind in Tabelle 2 aus-
zugsweise wiedergegeben.

Prognose von Geräuschimmissionen

Für die Prognose von Fahr- und
Transportgeräuschen auf Betriebs-
geländen hat der RWTÜV einen
Emissionsansatz vorgeschlagen,
bei dem nicht mehr die Lkw, son-
dern einzelne Abschnitte der
Fahrtstrecke als Schallquelle be-
trachtet werden. Der auf die Beur-
teilungszeit bezogene Schallei-
stungspegel $L_{WA,r}$ eines Strecken-
abschnitts errechnet sich danach
wie folgt:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \lg n + 10 \lg l/1 \text{ m} - 10 \lg (T_r/1 \text{ h})$$

$L_{WA,1h}$: zeitlich gemittelter Schallei-
stungspegel für 1 Lkw pro Stunde
und 1 m Streckenabschnitt

n: Anzahl der Lkw einer Leistungs-
klasse in der Beurteilungszeit T_r ,
l: Länge eines Streckenabschnitts
in m

T_r : Beurteilungszeit in h

Die Schalleistungspegel $L_{WA,r}$
sind für jede Lkw-Leistungsklasse
getrennt zu berechnen und an-
schließend energetisch zu addie-
ren.

Die Aufteilung des Fahrwegs in
Streckenabschnitte kann weitge-
hend beliebig erfolgen. Allerdings
sollten die Abschnitte höchstens
halb so lang sein wie der Abstand
zum Immissionsort (vergl. auch
VDI 2714 oder VDI 2571).

Die Geräuschanteile von Einzel-
ereignissen, wie Entlüftungsgä-
sche der Betriebsbremse, Quietsch-
geräusche u. ä., sind gesondert zu
bewerten.

Be- und Entladegeräusche

Bei Frachzentren, Ausliefe-
rungslagern und Speditionen ent-
stehen Be- bzw. Entladegeräusche
meist im Bereich von Rampen. Je
nach Alter bzw. nach Standard der
Spedition bzw. des Lagers sind ein-
fache Außenrampen mit transpor-
tablen Überladebrücken oder ver-
gleichbaren Systemen bzw. mit in-
tegrierten stationären Überlade-
brücken oder aber Innenrampen
mit integrierten stationären Über-
ladebrücken und Torrandabdichtun-
gen vorhanden. Bei Außenrampen

wird auch oft, soweit vorhanden,
die fahrzeugeigene Ladebordwand
bei der Be- bzw. Entladung einge-
setzt.

In Tabelle 3 sind zeitbezogene
mittlere Schalleistungspegel $L_{WA,1h}$
für verschiedene Ladevorgänge an-
gegeben.

Die Emissionswerte beinhalten
bereits einen Zuschlag für die er-
höhte Störwirkung von Impulsen,
da die Messungen nach dem Takt-
maximalwertverfahren durch-
geführt wurden.

Die Vielfältigkeit der Beladear-
ten und -möglichkeiten läßt eine
Zusammenfassung der Meßergeb-
nisse zu einem einheitlichen Emis-
sionswert nicht zu.

Der Emissionsansatz ist ähnlich
wie bei den LKW-Geräuschen:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \lg n - 10 \lg (T_r/1 \text{ h})$$

$L_{WA,1h}$: zeitlich gemittelter Schallei-
stungspegel für einen Vorgang pro
Stunde

n: Anzahl der Vorgänge in der Beur-
teilungszeit T_r

T_r : Beurteilungszeit in h

Die Schalleistungspegel $L_{WA,r}$
sind für jede Art von Einzelvorgän-
gen getrennt zu berechnen und an-
schließend energetisch zu addie-
ren.

Zusätzlich bei der Be- und Ent-
ladung auftretende Geräusche,
z. B. beim

- An- und Abkuppeln von Anhän-
gern,
- Absetzen und Aufnehmen von
Wechselbrücken und Aufliegern,
- Ablassen der Luft aus den Luftfe-
dern bei der Aufnahme von Wech-
selbrücken,
- Absetzen der Überladebrücken

sind hinsichtlich ihrer Anzahl und
Pegelhöchstwerte zu berücksichti-
gen. Detaillierte Angaben dazu
können der Studie der HLFU [3]
entnommen werden.

Mit den vom RWTÜV ermittelten
Daten und Berechnungsverfahren
lassen sich die Geräuschimmissio-
nen in der Nachbarschaft einer ge-
planten Anlage mit großer Genau-
igkeit prognostizieren, so daß ggf.
rechtzeitig Schallschutzmaßnah-
men eingeplant und im Hinblick
auf das Kosten-/Nutzenverhältnis
optimiert werden können. Die Pro-
gnose kann aber auch bei der Aus-

Anhang aus Ausgabe 4/98 der Zeitschrift Lärm bekämpfung!

Bebauungsplan Atzenhof, Hornackerweg, Fürth

Ermittlung der Immissionsanteile gemäß DIN 18005 für die Tag- und Nachtzeit

Immissionsorte

Bezeichnung	M. ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart		Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart	(m)	X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)					(m)	(m)	(m)
IO 1 EG		48.3	35.1	55.0	40.0				2.30 r	318.44	777.04	2.30
IO 1 DG		48.6	35.7	55.0	40.0				5.10 r	318.44	777.04	5.10
IO 2 EG		43.5	33.8	55.0	40.0				2.30 r	218.26	779.32	2.30
IO 2 DG		44.0	34.2	55.0	40.0				5.10 r	218.26	779.32	5.10
IO 3 EG		46.4	37.0	55.0	40.0				2.30 r	117.88	759.76	2.30
IO 3 DG		46.6	37.2	55.0	40.0				5.10 r	117.88	759.76	5.10

Gruppenpegel Tag / Nacht

Bezeichnung	Muster	Teilsuppenpegel											
		IO 1 EG		IO 1 DG		IO 2 EG		IO 2 DG		IO 3 EG		IO 3 DG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Lkw Dauchenbeck	div	46.1	27.4	46.0	28.6	33.3	23.3	34.7	24.6	33.9	24.3	34.3	25.3
Parken Dauchenbeck	dp	34.5		34.9		29.7		30.2		29.7		30.0	
Lkw Daimler	dal	41.9	33.0	41.5	32.6	41.2	32.3	41.3	32.4	44.9	36.0	45.0	36.2
Lkw Bauhof	bf	39.3	28.3	41.7	30.7	38.1	27.1	38.6	27.6	39.6	28.6	40.2	29.2

Teil-Beurteilungspegel Tag / Nacht

Bezeichnung	M. ID	IO 1 EG		IO 1 DG		IO 2 EG		IO 2 DG		IO 3 EG		IO 3 DG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fahnstrecke Lkw 1	+ div	45.0		44.4		25.6		26.4		22.8		23.1	
Fahnstrecke Lkw 2	+ div	17.0	14.0	19.1	16.1	13.2	10.1	14.9	11.8	14.0	11.0	15.3	12.3
Fahnst. Lieferfahrzeug	+ div	12.2		14.1		7.7		9.1		8.0		9.1	
Fahweg Lkw Daimler	+ dal	36.0	27.2	36.5	27.6	35.9	27.1	36.4	27.5	39.5	30.6	39.8	31.0
Fahweg Lkw Bauhof	+ bf	39.3	28.3	41.7	30.7	38.1	27.1	38.6	27.6	39.6	28.6	40.2	29.2
Rangieren Lkw 1	div	33.9		34.4		23.4		24.7		24.4		24.6	
Rangieren Lkw 2	div	23.7	20.7	25.3	22.3	19.9	16.9	21.5	18.5	20.9	17.9	22.2	19.1
Ladeverkehr Lkw 2	div	29.1	26.0	30.1	27.1	24.9	21.9	26.1	23.1	25.9	22.8	26.9	23.9
Ladeverkehr Lkw 1	div	37.7		39.3		30.5		32.2		31.6		31.8	
Rangieren Lkw Daimler	dal	34.5	25.6	34.5	25.6	34.6	25.7	34.6	25.7	37.8	29.0	38.0	29.2
Parken 1	dp	34.2		34.4		29.4		29.6		29.2		29.3	
Parken 2	dp	21.0		23.3		16.9		18.9		16.7		18.2	
Parken 3	dp	17.5		20.7		14.7		17.4		16.9		19.0	
Ladetore/Fahrz. Daimler	dal	39.3	30.4	38.4	29.5	38.0	29.1	38.0	29.1	42.0	33.1	42.0	33.1

Schallquellen
Flächenquellen

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punk
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche			Tag	Ruhe	Nacht				
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)			(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Anze
Rangieren Lkw 1	div	89.8	89.8	89.8	70.9	70.9	70.9	Lw	89.8		0.0	0.0	0.0					120.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	Tag
Rangieren Lkw 2	div	89.8	89.8	89.8	68.6	68.6	68.6	Lw	89.8		0.0	0.0	0.0					480.00	0.00	120.00	0.0	500	(keine)	Abend
Ladeverkehr Lkw 2	div	97.3	97.3	97.3	74.9	74.9	74.9	Lw	97.3		0.0	0.0	0.0					480.00	0.00	120.00	0.0	500	(keine)	
Ladeverkehr Lkw 1	div	97.3	97.3	97.3	75.3	75.3	75.3	Lw	97.3		0.0	0.0	0.0					120.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	
Rangieren Lkw Daimler	dal	98.1	98.1	89.8	61.6	61.6	53.3	Lw	89.8+8.3		0.0	0.0	-8.3					960.00	0.00	420.00	0.0	500	(keine)	

vertikale Flächenquellen

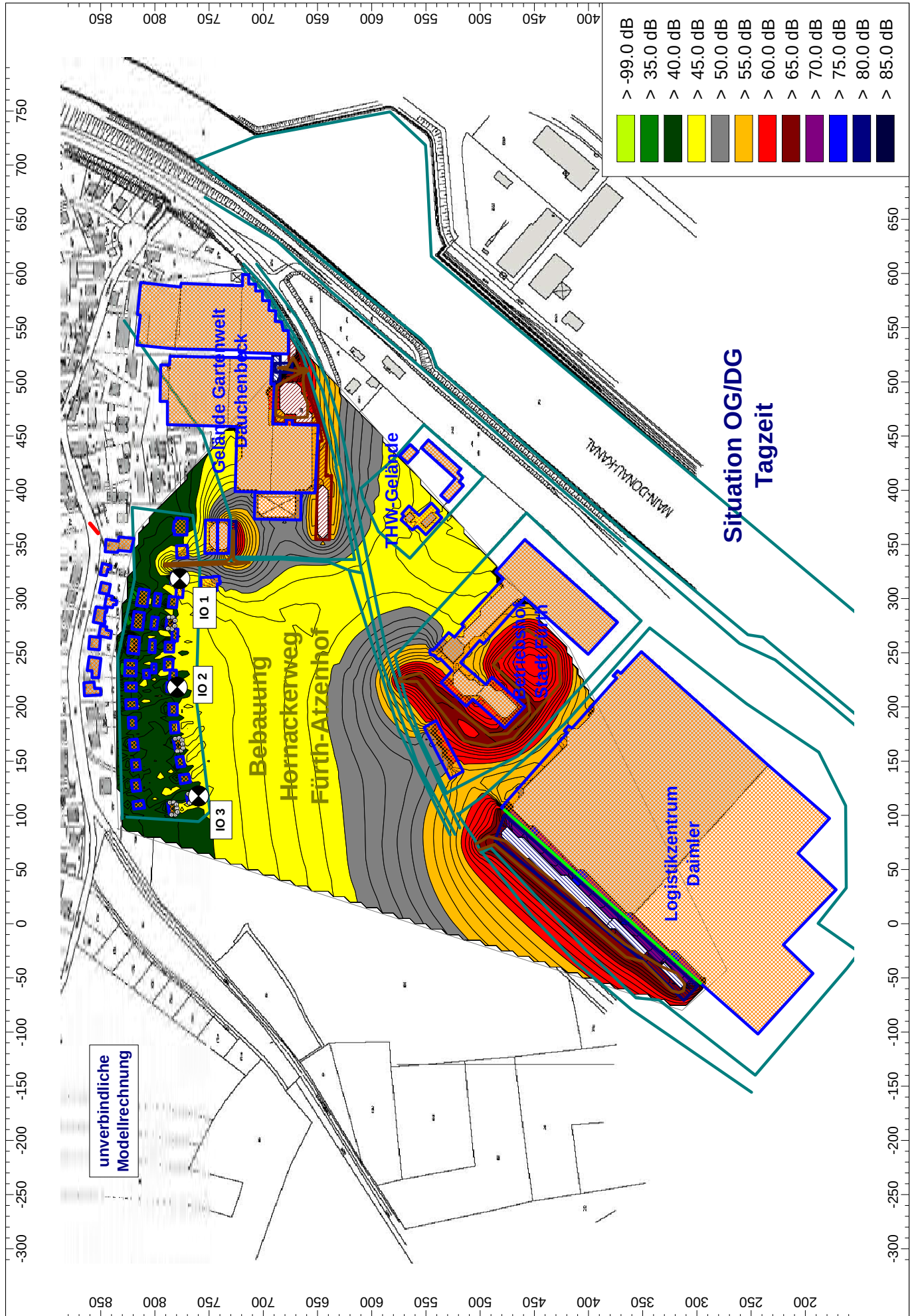
Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung			Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche			Tag	Ruhe	Nacht			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)			(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)	
Ladetore/Fahrz. Daimler	dal	100.6	100.6	92.3	70.7	70.7	62.4	Lw	92,3+8.3		0.0	0.0	-8.3					780.00	180.00	420.00	3.0	500	(keine)

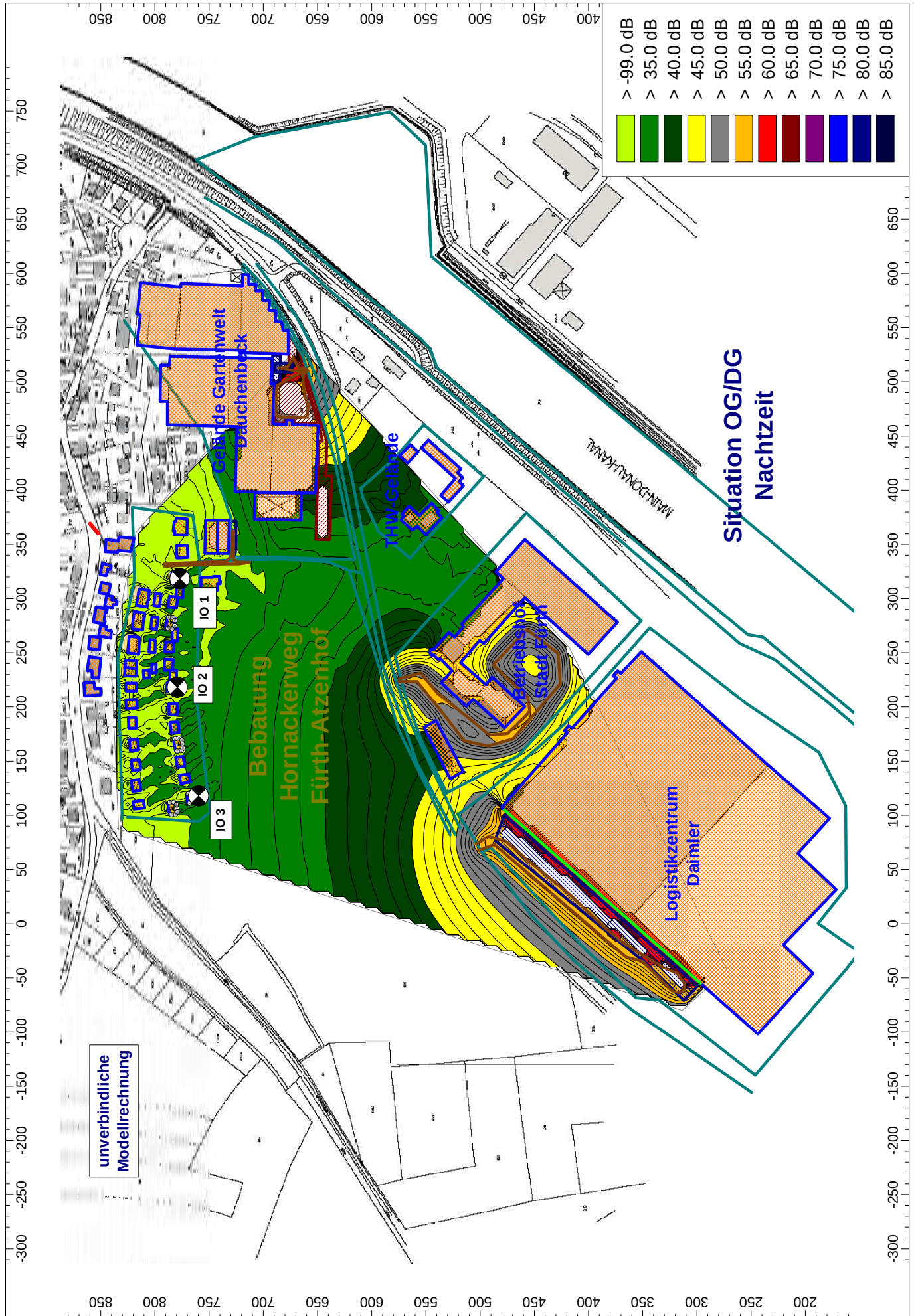
Linienquellen / Fahrweg Lkw

Bezeichnung	M.	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Pui
			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag	Ruhe				
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag	Abend
Fahrstrecke Lkw 1	+	div	88.2	88.2	88.2	65.0	65.0	65.0	Lw'	65	0.0	0.0	0.0			120.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)		
Fahrstrecke Lkw 2	+	div	83.1	83.1	83.1	65.0	65.0	65.0	Lw'	65	0.0	0.0	0.0			480.00	0.00	120.00	0.0	500	(keine)		
Fahrst. Lieferfahrzeug	+	div	81.2	81.2	81.2	60.0	60.0	60.0	Lw'	60	0.0	0.0	0.0			300.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)		
Fahrweg Lkw Daimler	+	dal	100.2	100.2	91.9	73.3	73.3	65.0	Lw'	65+8.3	0.0	0.0	-8.3			960.00	0.00	420.00	0.0	500	(keine)		
Fahrweg Lkw Bauhof	+	bf	101.0	101.0	95.1	73.9	73.9	68.0	Lw'	65+8.9	0.0	0.0	-5.9			780.00	0.00	120.00	0.0	500	(keine)		

Parkplatz

Bezeichnung	M. ID	Typ	Lwa			Bezugsgr.	Zähldaten			Zuschlag Art			Zuschlag Fahrhb		Berechnung nach	Einwirkzeit	
			Tag	Ruhe	Nacht		Anzahl B	Stellp/BezGr f	Beweg/h/BezGr.	Kpa	Parkplatzart	Kstro	Fahrbahnoberfl	Tag		Ruhe	(min)
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Ruhe	Nacht	(dB)		(dB)			(min)	(min)
Parken 1	dp	ind	90.8	-51.8	-51.8	60	0.11	2.000	0.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	720.00	0.00
Parken 2	dp	ind	88.8	-51.8	-51.8	38	0.11	2.000	0.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	720.00	0.00
Parken 3	dp	ind	86.0	-51.8	-51.8	20	0.11	2.000	0.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	720.00	0.00





Bebauungsplan Atzenhof, Hornackerweg, Fürth

Ermittlung der Immissionsanteile gemäß TA Lärm für die Tag- und Nachtzeit

Immissionsorte

Bezeichnung	M. ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart		Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto Lärmart	(m)		X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)			(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1 EG		48.2	37.8	55.0	40.0			2.30	r	318.44	777.04	2.30
IO 1 DG		48.7	38.7	55.0	40.0			5.10	r	318.44	777.04	5.10
IO 2 EG		44.7	36.4	55.0	40.0			2.30	r	218.26	779.32	2.30
IO 2 DG		45.4	37.3	55.0	40.0			5.10	r	218.26	779.32	5.10
IO 3 EG		47.8	39.2	55.0	40.0			2.30	r	117.88	759.76	2.30
IO 3 DG		48.4	40.0	55.0	40.0			5.10	r	117.88	759.76	5.10

Gruppenpegel Tag / Nacht

Bezeichnung	Muster	Teilsuppenpegel											
		IO 1 EG		IO 1 DG		IO 2 EG		IO 2 DG		IO 3 EG		IO 3 DG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Lkw Dauchenbeck	div	45.2	32.8	45.4	34.2	34.6	30.6	35.5	31.3	36.6	33.0	36.8	33.6
Parken Dauchenbeck	dp	33.3		37.1	33.1	33.1	33.2	33.6	33.6	33.6	33.6		
Lkw Daimler	dal	43.6	33.4	43.8	33.6	42.8	32.5	43.3	33.1	46.5	36.3	47.0	36.8
Lkw Bauhof	bf	38.6	32.7	39.9	34.0	37.5	31.6	38.9	33.0	39.0	33.1	40.5	34.6

Teil-Beurteilungspegel Tag / Nacht

Bezeichnung	M. ID	Teilpegel											
		IO 1 EG		IO 1 DG		IO 2 EG		IO 2 DG		IO 3 EG		IO 3 DG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fahstrecke Lkw 1	+ div	44.0		43.8		26.4		26.9		24.5		24.6	
Fahstrecke Lkw 2	+ div	17.4	20.4	19.6	22.6	15.4	18.4	16.5	19.5	16.6	19.6	17.1	20.1
Fahst. Lieferfahrzeug	+ div	10.8		12.9		7.7		8.8		9.4		10.0	
Fahweg Lkw Daimler	+ dal	37.6	27.3	37.6	27.4	37.4	27.2	37.9	27.7	41.3	31.1	41.4	31.2
Fahweg Lkw Bauhof	+ bf	38.6	32.7	39.9	34.0	37.5	31.6	38.9	33.0	39.0	33.1	40.5	34.6
Rangieren Lkw 1	div	34.0		34.2		25.4		26.4		27.4		27.4	
Rangieren Lkw 2	div	23.8	26.8	25.5	28.5	21.9	24.9	23.1	26.1	23.6	26.6	24.1	27.1
Ladeverkehr Lkw 2	div	28.2	31.2	29.4	32.4	25.8	28.8	26.3	29.3	28.6	31.6	29.3	32.3
Ladeverkehr Lkw 1	div	36.8		38.2		31.8		32.9		34.4		34.4	
Rangieren Lkw Daimler	dal	35.4	25.1	35.4	25.2	36.4	25.8	36.1	25.8	39.3	29.1	39.3	29.1
Parken 1	dp	32.6		36.6		32.7		32.7		33.1		33.1	
Parken 2	dp	23.0		24.8		19.5		20.5		20.7		21.4	
Parken 3	dp	21.7		24.1		19.7		20.7		21.2		21.5	
Ladefahrz. Daimler	dal	41.4	31.2	41.7	31.5	39.7	29.5	40.4	30.2	43.6	33.4	44.5	34.3

Schallquellen
Flächenquellen

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw"		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punk
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	norm.						(min)	(min)	(min)			Anze
Rangieren Lkw 1																	(Hz)		Tag
Rangieren Lkw 2	dlv	89.8	89.8	89.8	70.9	70.9	70.9	Lw	89.8	0.0	0.0			120.00	0.00	0.00	0.0	500	keine
Ladeverkehr Lkw 2	dlv	89.8	89.8	89.8	68.6	68.6	68.6	Lw	89.8	0.0	0.0			480.00	0.00	60.00	0.0	500	keine
Ladeverkehr Lkw 1	dlv	97.3	97.3	97.3	74.9	74.9	74.9	Lw	97.3	0.0	0.0			480.00	0.00	60.00	0.0	500	keine
Rangieren Lkw Daimler	dal	98.1	98.1	98.8	61.6	61.6	61.6	Lw	89.8+8.3	0.0	0.0			120.00	0.00	0.00	0.0	500	keine
										0.0	0.0			780.00	180.00	60.00	0.0	500	keine

vertikale Flächenquellen

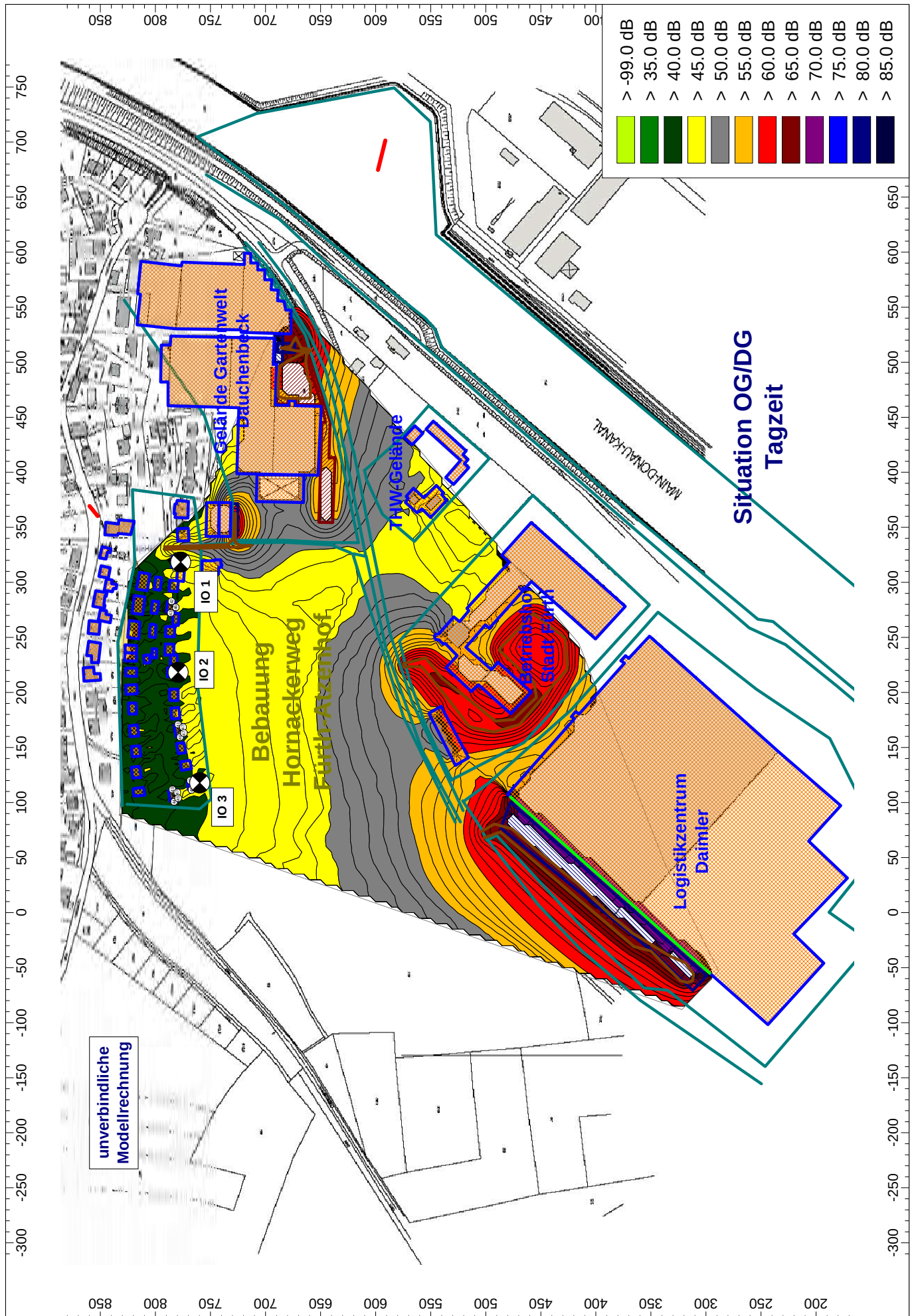
Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw"			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)										(min)	(min)	(min)			
Ladetore/Fahrz. Daimler	dal	100.6	100.6	92.3	70.7	70.7	62.4	Lw	92,3+8.3		0.0	0.0	-8.3			780.00	180.00	60.00	3.0	500	(keine)	

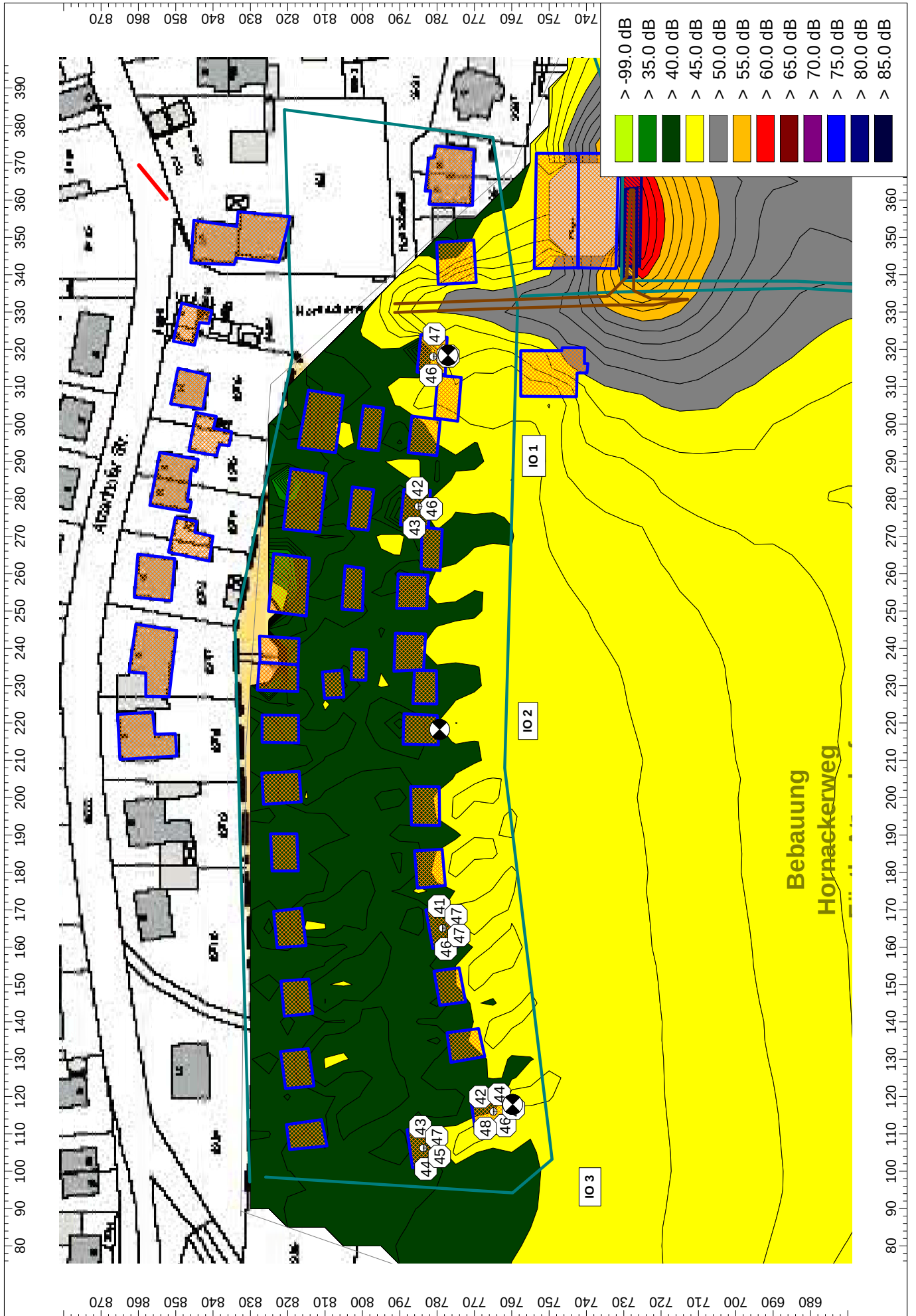
Linienquellen / Fahrweg Lkw

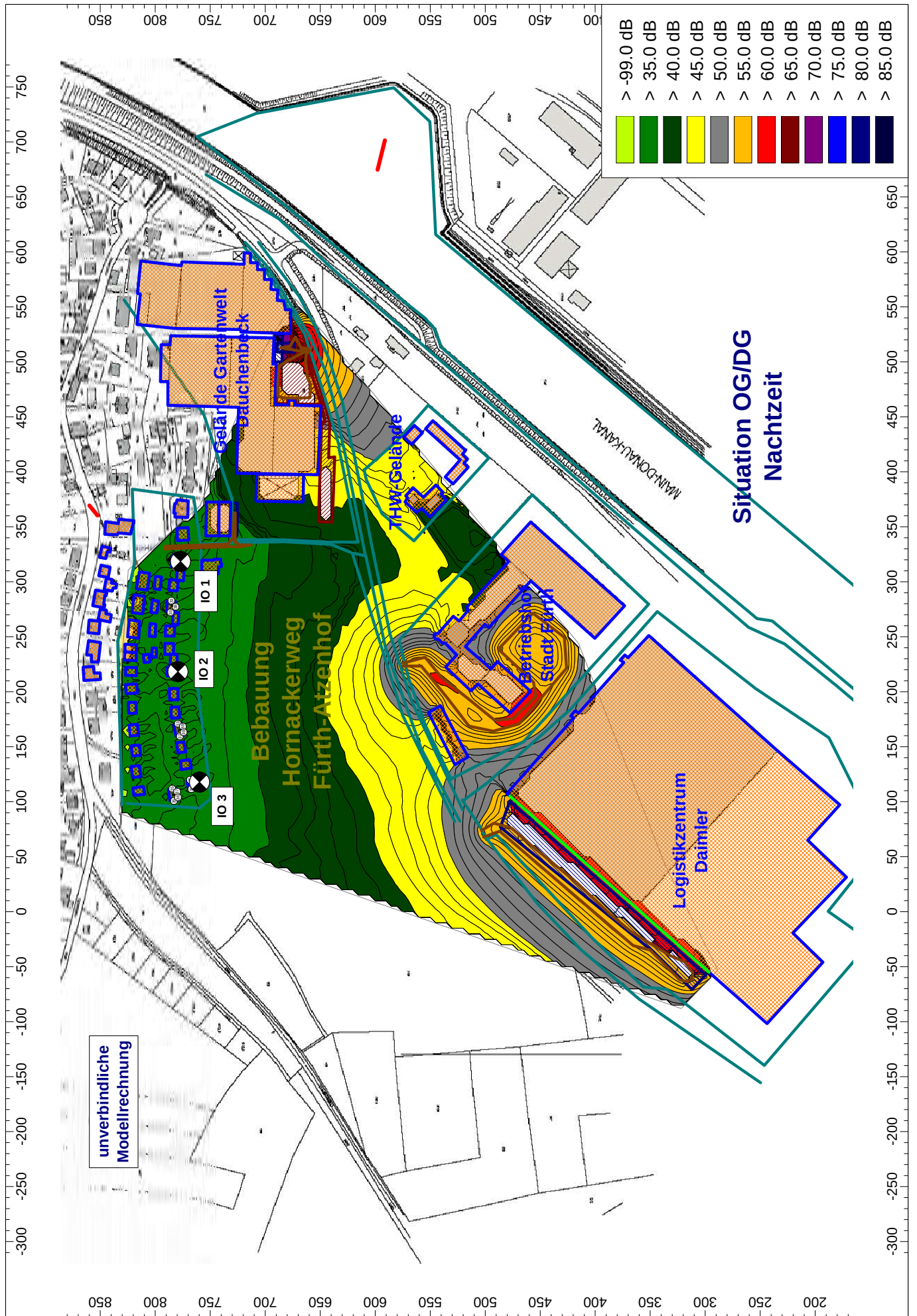
Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Schallleistung Lw'		Lw / Li		Korrektur		Schalldämmung		Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.	Bew. Pui
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	norm.						(min)	(min)	(min)			
Fahrstrecke Lkw 1	+ dlv	88.2	88.2	88.2	65.0	65.0	65.0	Lw'	65	0.0	0.0			120.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)
Fahrstrecke Lkw 2	+ dlv	83.1	83.1	83.1	65.0	65.0	65.0	Lw'	65	0.0	0.0			480.00	0.00	60.00	0.0	500	(keine)
Fahrst. Lieferfahrzeug	+ dlv	81.2	81.2	81.2	60.0	60.0	60.0	Lw'	60	0.0	0.0			300.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)
Fahrweg Lkw Daimler	+ dal	100.2	100.2	91.9	73.3	73.3	65.0	Lw'	65+8.3	0.0	0.0			780.00	180.00	60.00	0.0	500	(keine)
Fahrweg Lkw Bauhof	+ bf	101.0	101.0	95.1	73.9	73.9	68.0	Lw'	65+8.9	0.0	0.0			720.00	60.00	60.00	0.0	500	(keine)

Parkplatz

Bezeichnung	M. ID	Typ	Lwa			Zählraten			Zuschlag Art			Zuschlag Fahrhb		Berechnung nach	Einwirkzeit				
			Tag (dBA)	Ruhe (dBA)	Nacht (dBA)	Bezugsgr.	Anzahl B	Stellp/BezGr f	Beweg/h/BezGr.	Kpa (dB)	Parkplatzart	Kstro (dB)	Fahrbahnoberfl		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)		
Parken 1	dp	ind	90.8	90.8	-51.8		60	0.11	2.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	690.00	30.00	0.00	
Parken 2	dp	ind	88.8	88.8	-51.8		38	0.11	2.000	2.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	690.00	30.00	0.00
Parken 3	dp	ind	86.0	86.0	-51.8		20	0.11	2.000	2.000	0.000	7.0	Parkplatz an Einkaufszentrum	0.0	asphaltierte Fahrgassen	LFU-Studie 2007	690.00	30.00	0.00







Vorhaben- und Erschließungsplan Hornackerweg, OT Atzenhof, Stadt Fürth

Auszug aus Berechnungsdokumentation (Istsituation) für die Tag- und Nachtzeit nach DIN 18005 für das Prognosejahr 2010
Ausgangsdaten Verkehrszählung vom 13.09.2005 zzgl. 3.2 % Zunahmefaktor nach RASQ-Ansatz!

Immissionsorte

Bezeichnung	M. ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart		Höhe		Koordinaten		
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto Lärmart	(m)		X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)					(m)	(m)	(m)
IO 1 EG		49.6	40.6	55.0	45.0			2.30	r	318.44	777.04	2.30
IO 1 DG		52.1	43.2	55.0	45.0			5.10	r	318.44	777.04	5.10
IO 2 EG		48.6	39.6	55.0	45.0			2.30	r	218.26	779.32	2.30
IO 2 DG		48.9	40.0	55.0	45.0			5.10	r	218.26	779.32	5.10
IO 3 EG		50.2	41.2	55.0	45.0			2.30	r	117.88	759.76	2.30
IO 3 DG		50.4	41.4	55.0	45.0			5.10	r	117.88	759.76	5.10

Teil-Beurteilungspegel Tag/Nacht

Bezeichnung	M. ID	Teilpegel											
		Quelle		IO 1 EG		IO 1 DG		IO 2 EG		IO 2 DG		IO 3 EG	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Schiffverkehr RMD	sv	32.3	32.3	35.9	35.9	31.5	31.5	32.7	32.7	32.9	32.9	33.5	33.5
Mainstraße 1		49.4	39.8	51.9	42.2	48.5	38.8	48.6	39.0	50.1	40.4	50.2	40.5
Mainstraße 2		34.3	24.7	37.6	28.0	31.4	21.8	33.8	24.1	33.6	23.9	35.3	25.6

Schallquellen
Pkw-Fahrstrecken

Bezeichnung	M. ID	Lm,E'		Zählarten		genaue Zählarten				zul. Geschw.		RQ		Straßenoberfl.		Steig.		Mehrfachrefl.	
		Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M		p (%)	Pkw	Lkw	Abst.	RQ	DLstro	Art	(%)	(dB)	Hbeab	Abst.
		(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	(km/h)	(km/h)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
Mainstraße 1		62.7	-6.9	53.1			454.3	0.0	42.3	11.6	0.0	14.1	50	50	RQ 9	0.0	1	5.0	0.0
Mainstraße 2		62.7	-6.9	53.1			454.3	0.0	42.3	11.6	0.0	14.1	50	50	RQ 9	0.0	1	0.0	0.0

Linienquelle Schifffahrt

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit		K0	Freq.	Richtw.		Bew. Punkte
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R		Fläche	Tag			Ruhe	Nacht	
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)				(dB(A)	(dB(A)	(dB(A)			(min)	(min)	(min)				Anzahl
Schiffverkehr RMD	sv	111.0	111.0	111.0	80.8	80.8	80.8	Lw	111		0.0	0.0	0.0			112.00	0.00	56.00	0.0	500	(keine)	

