

Lärmprognose Verkehr:

Bebauungsplan Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße –

Aufgabenstellung:

Seit Ende der 1970 Jahre besteht für den Untersuchungsbereich östlich der K 7 (Römerstraße), nördlich der Erlenfeldstraße die städtebauliche Zielrichtung, die derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Grundstücksflächen einer gewerblichen Entwicklung zuzuführen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 06.079 – Gewerbegebiet Lipperandstraße - wird diese Zielsetzung nun auch planungsrechtlich vorbereitet.

Aufgrund des gesetzlichen Berücksichtigungsgebotes der Umweltschutzbelange bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen und des Gebotes zur planerischen Bewältigung bzw. gerechten Abwägung aller einem Bebauungsplan zuzurechnenden oder durch ihn entstehenden Konflikte ist zu prüfen, ob auf Nutzungen im oder außerhalb des Bebauungsplanes unzulässige oder schädliche Verkehrsschallimmissionen einwirken und welche Festsetzungen dann zum Schutz gegen diese Immissionen getroffen werden können.

Zum Schutz der umgebenden Wohnbebauung – einer Splittersiedlung im Außenbereich am Klostermühlenweg und dem Randbereich des Siedlungsgebietes von Bockum-Hövel (WA- u. GE-Gebiete) – wurden die gewerblich zu nutzenden Grundstücksflächen im Planbereich nach immissionsschutzrechtlichen Kriterien gegliedert.

Die interne Gliederungssystematik regelt abschließend allerdings nur das Emissionsverhalten innerhalb des Plangebietes. Außerhalb des Plangebietes ist im Hinblick auf den Ziel- und Quellverkehr des zukünftigen Gewerbegebietes mit einer Zunahme der Verkehre auf den überörtlich bedeutsamen Verkehrsflächen der K 7 (Römerstraße) und der L 518 (Lipperandstraße) zu rechnen. Diese Zunahme gilt es nun zu quantifizieren und mögliche Auswirkungen auf die o.a. Wohnnutzungen zu prognostizieren.

Der Untersuchungsraum soll sich auf den Nahbereich der Planung konzentrieren. Hierfür werden die für die Lärmkontingentierung ausgesuchten Immissionsorte in die Begutachtung übernommen.

Immissionsrelevante Gegebenheiten:

Für einen umfassenden Vergleich der Verkehrslärmsituation erfasst die Untersuchung drei Belastungsvarianten.

1. **A0-Fall:** Die Beurteilung des Ist-Zustandes
2. **P0-Fall:** Die Beurteilung des Prognosezustandes nach dem Masterplan Verkehr für das Jahr 2020 (beinhaltet u.a. die Fertigstellung der Warendorfer Straße)
3. **P1-Fall:** Die Beurteilung des Prognosezustandes nach dem Masterplan Verkehr für das Jahr 2020 plus der zu erwartenden Mehrbelastung der Ziel- und Quellverkehre des zukünftigen Gewerbegebietes.

In die Begutachtung fließen die nachstehenden Straßenabschnitte ein:

1. Der Teilabschnitt der K 7 (Römerstraße) zwischen der Erlenfeldstraße und dem Knotenpunkt L518/K7
2. Der Teilabschnitt der L518 (Lipperandstraße) nördlich des Planbereiches.

Alle anderen Verkehrsflächen im Umfeld des Plangebietes haben verkehrstechnisch eine untergeordnete Rolle und können bei der Beurteilung der verkehrsbedingten Immissionsbelastung vernachlässigt werden.

Grundlagen:

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
Vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) - zuletzt geändert am 19. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3180)

DIN 18005 Teil 1 RLS-90	Schallschutz im Städtebau (Berechnungsverfahren) -Mai 1987 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) Herausg.: Bundesminister für Verkehr
16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung vom 21.6.1990. Bundesgesetzblatt I, S.1036)
VDI 2714	Schallausbreitung im Freien - Januar 1988 –
DIN 4109	Richtlinie für bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm

Orientierungs- und Immissionsrichtwerte:

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauN-VO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für den Beurteilungspegel gem. den Bestimmungen der DIN 18 005 zuzuordnen. Für den untersuchten Siedlungsbereich des o.a. Bebauungsplanes werden für die betroffenen Nutzungsgebiete folgende Orientierungswerte vorgegeben:

Allgemeines Wohngebiet (WA):

- tags 55 dB(A)
- nachts 45 dB(A)

Außenbereich – Splittersiedlung (MI):

- tags 60 dB(A)
- nachts 50 dB(A)

Gewerbegebiet (GE)

- tags 65 dB(A)
- nachts 55 dB(A)

Die Orientierungswerte sollten sich bereits auf den Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten beziehen.

Immissionsorte:

Die für die vorliegende Untersuchung ausgewählten Immissionsorte sind identisch mit den Immissionspunkten, die bereits in der durchgeführten Lärmkontingentierung des geplanten Gewerbegebietes als Referenzpunkte für die Immissionsbetrachtung bestimmt wurden. Diese liegen im Umfeld des Plangebietes und sind je nach planungsrechtlicher Einstufung nach den §§ 30, 34 u. 35 BauGB unterschiedlichen Gebietskategorien zuzuordnen.

Im Einzelnen werden nachstehende Immissionsorte in die Untersuchung einbezogen:

Bezeichnung	Richtwert		Nutzungsart		Höhe (m)
	Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))	Gebiet	Lärmart	
IP 1 – Erlenfeldstraße 46	55.0	45.0	WA	Straße	4.00
IP 2 – Erlenfeldstraße 41	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 3 – Uhlenfeld 35	55.0	45.0	WA	Straße	4.00
IP 4 – Hölter 12a	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 5 – Hölter 28	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 6 – Klostermühlenweg 83a	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 7 – Klostermühlenweg 69	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 8 – Klostermühlenweg 45	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 9 – Klostermühlenweg 37	60.0	50.0	MI	Straße	4.00
IP 10 – Birkenstraße 12	55.0	45.0	WA	Straße	4.00
IP 11 – Römerstraße 116	69.0	59.0	GE	Straße	4.00
IP 12 – Kopfweidenstraße 12	55.0	45.0	WA	Straße	4.00
IP 13 – Erlenfeldstraße 50	60.0	50.0	MI	Straße	4.00

Tabelle 1

Ermittlung der Geräuschemissionen:

Die Beurteilung der Verkehrsgeräusche basiert auf den verkehrstechnischen Daten des fortgeschriebenen Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm für die o.a. benannten Straßenabschnitte.

A0-Fall:

Nach Angaben aus dem Verkehrsprognosemodell der Stadt Hamm ist für den aktuellen Bestand auf den untersuchten o.a. Straßenabschnitten von nachstehenden Belastungszahlen auszugehen:

- Die K 7 mit 6.000 Fahrzeuge/24h und einem Lkw-Anteil von 11%/24h
- Die L 518 mit 10.500 Fahrzeugen/24h und einem Lkw-Anteil von 10%/24

P0-Fall:

Der Masterplan Verkehr bildet in seiner Prognose zukünftiger Verkehrsbelastungen für das Jahr 2020 im Straßennetz der Stadt Hamm auch bereits begonnene und/oder geplante Straßenbauprojekte ab. So sind hier u.a. die Prognosewerte für den Spangenschluss der Warendorfer Straße mit dem Sachsenring (gepl. Baubeginn 2009) eingearbeitet. Im Zuge dieser Neubaumaßnahme wird sich die Verkehrsmenge auf der K7 erhöhen.

Im Einzelnen werden für die verkehrslärmrelevanten Straßen nachstehende Belastungszahlen prognostiziert:

- Für die K 7 - 7.200 Fahrzeuge/24h mit einem Lkw-Anteil von 14%/24h
- Für die L 518 - 11.000 Fahrzeugen/24h mit einem Lkw-Anteil von 14%/24

P1-Fall:

Der Bebauungsplan Nr. 06.079 hat die Entwicklung eines Gewerbegebietes als Zielsetzung. In der Regel liegen zu einem solch frühen (Plan-)Zeitpunkt konkrete Nutzungsanfragen für den gesamten Planungsraum noch nicht vor. Je nach Art des sich ansiedelnden Gewerbes kann das zu erwartende Verkehrsaufkommen des einzelnen Betriebes unterschiedlich ausfallen. Eine differenzierte Aussage zu möglichen Zusatzbelastungen der betriebsbedingten Verkehre auf den untersuchten Verkehrsflächen ist daher zum jetzigen Zeitpunkt unmöglich. Eine Prognose für die durch zukünftige (noch nicht bekannte) Betriebe induzierten Zusatzbelastungen kann daher nur auf Erfahrungs- und Durchschnittswerten beruhen.

Für eine rd. 4 ha große Teilfläche im Norden des geplanten Gewerbegebietes besteht aktuell der Ansiedlungswunsch eines Großhandelsbetriebes der Fa. Handelshof. Diesbezüglich ist ein erhöhter Verkehrsanteil von Ziel- u. Quellverkehren zu erwarten.

Für eine verkehrstechnische Begutachtung des bestehenden Verkehrsknotens K7/L518 sowie für die Bereiche der planungsrechtlich zugewiesenen potentiellen Zu- u. Abfahrten zum Gewerbegebiet wurde von der Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt, die sowohl die zu erwartenden Ziel- u. Quellverkehre des Großhandelsprojektes als auch die Verteilung der Verkehre auf den verbleibenden Gewerbeflächen anhand von Durchschnittswerten in die Betrachtung aufnimmt.

Für den Prognosefall P1 wird aus dem o.a. Gutachten die prognostizierte Zusatzbelastung auf der K7 in die Lärmberechnung übernommen und auf den Prognosewerten des Masterplans Verkehr aufgesattelt. Für die verkehrslärmrelevanten Straßen können hiernach nachstehende Belastungszahlen erwartet werden:

- Auf der K 7 (zwischen Erlenfeldstraße u. Zufahrt Handelshof) 9.100 Fahrzeuge/24h mit einem Lkw-Anteil von 14%/24h
- Auf der K 7 (zwischen Zufahrt Handelshof u. Knotenpunkt K7/L518) 10.000 Fahrzeuge/24h mit einem Lkw-Anteil von 14%/24h
- Auf der L 518 12.000 Fahrzeugen/24h mit einem Lkw-Anteil von 14%/24h

Für die vorstehenden Straßenabschnitte gilt derzeit eine zul. Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Die Berechnungen werden nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen RLS 90 durchgeführt. Hiernach werden bei den Berechnungen der Geräuschemissionen die jeweiligen Zu- und Abschläge gem. RLS 90 in Ansatz gebracht. Die Schallausbreitung und die Ermittlung des Beurteilungspegels im Planbereich erfolgt getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum mit dem Programm CadnaA, der Dakustik GmbH, München.

Ergebnis:

Die Geräuschbelastungen an den untersuchten Immissionsorten werden sich im Zuge der zu erwartenden Zunahme der Verkehrsmengen in den kommenden Jahren zwangsläufig erhöhen. Trotz einer prognostizierten Steigerung des Lärmpegels um bis zu 3 dB(A) verbleiben die meisten der Beurteilungspegel bei allen drei Szenarien unterhalb der einzuhaltenden Orientierungswerte der DIN 18005. Lediglich am Immissionsort des IP 1 ist bei den zukünftigen Prognosefällen P0 und P1 mit einer leichten Überschreitung des WA-Orientierungswertes von 55 dB(A) am Tag um bis zu 2 dB(A) zu rechnen. Die jeweiligen Lärmpegel an den einzelnen Immissionsorten sind für die untersuchten Szenarien aus der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Immissionsort	Nutzungsgebiet	Orientierungswert		A0-Fall				P0-Fall				P1-Fall			
				Beurteilungspegel		Überschreitung		Beurteilungspegel		Überschreitung		Beurteilungspegel		Überschreitung	
				Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
IP 1	WA	55	45	54	43	-1	-2	56	44	1	-1	57	45	2	0
IP 2	MI	60	50	56	44	-4	-6	57	46	-3	-4	59	47	-1	-3
IP 3	WA	55	45	52	40	-3	-5	54	41	-1	-4	54	42	-1	-3
IP 4	MI	60	50	51	39	-9	-11	53	40	-7	-10	53	41	-7	-9
IP 5	MI	60	50	50	37	-10	-13	51	38	-9	-12	52	39	-8	-11
IP 6	MI	60	50	53	41	-7	-9	54	42	-6	-8	55	43	-5	-7
IP 7	MI	60	50	50	38	-10	-12	51	39	-9	-11	52	41	-8	-9
IP 8	MI	60	50	49	38	-11	-12	50	39	-10	-11	52	40	-8	-10
IP 9	MI	60	50	47	36	-13	-14	49	37	-11	-13	50	38	-10	-12
IP 10	WA	55	45	50	39	-5	-6	51	40	-4	-5	53	41	-2	-4
IP 11	GE	69	59	61	50	-8	-9	63	51	-6	-8	64	53	-5	-6
IP 12	WA	55	45	49	37	-6	-8	50	38	-5	-7	51	40	-4	-5
IP 13	MI	60	50	54	43	-6	-7	56	44	-4	-6	57	45	-3	-5

Tabelle 2

Für die planerische Abschätzung von Verkehrsimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung ist die DIN 18005 das wichtigste lärmtechnische Regelwerk. In Ihrem Beiblatt 1 enthält die DIN 18005 schalltechnische Orientierungswerte. Deren Einhaltung oder Unterschreitung ist „wünschenswert“, um die Erwartungen an den Schallschutz in dem jeweils betroffenen Baugebiet zu erfüllen.

Da die Werte der DIN 18005 lediglich Orientierungswerte sind, kann aus städtebaulichen Gründen von ihnen abgewichen werden.

Der IP 1 liegt am Rand des Wohnquartiers der Erlenfeldstraße, rd. 120 m von der Fahrbahnfläche der K7 entfernt. Die K 7 besitzt zum jetzigen Zeitpunkt bereits eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen dem örtlichen und dem überregionalen Straßennetz (A1) und ist entsprechend verkehrlich belastet. Für die dauerhafte Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 wäre die Errichtung einer aktiven Schallschutzmaßnahme erforderlich. Aufgrund des gegebenen Abstandes zwischen dem Wohngebäude im WA-Gebiet und der K7 wäre aus schalltechnischen Gründen jedoch ein höherer Aufwand zum Erreichen des effektiven Schallschutzes notwendig.

Die Überschreitung der einzuhaltenden Orientierungswerte am untersuchten Immissionsort ist jedoch im Wesentlichen nicht den prognostizierten Verkehrsanteilen am geplanten Gewerbegebiet anzulasten. Bereits mit den verkehrstechnischen Maßnahmen, die im Masterplan Verkehr projektiert sind, wird der Lärmpegel im Umfeld der K 7 ansteigen. Im Zuge dieser Maßnahmen kommt es erstmalig am betroffenen Wohnhaus zu einer Überschreitung der WA-Orientierungswerte der DIN 18005.

Die vom Gewerbegebiet implizierten Verkehre führen hier eher zu einer marginalen zusätzlichen Erhöhung des Lärmpegels (rd. 1 dB(A)).

Neben der DIN 18005 ist für die Beurteilung von Verkehrslärm bei Straßenneubaumaßnahmen die 16. BImSchV einschlägig. Das Regelwerk der 16. BImSchV ist in diesem Fall zwar nicht anwendbar, die hier verankerten Grenzwerte geben jedoch für die Beurteilung der zumutbaren Verkehrsgeräusche weitere Anhaltspunkte. Nach der 16. BImSchV gilt für WA-Gebiete ein Grenzwert von 59 dB(A). Dieser Grenzwert wird auch in den kritischen Prognosefällen P0 und P1 weiterhin unterschritten.

Auch das für betriebliche Anlagen einschlägige Regelwerk der TA-Lärm greift für die Beurteilung der betriebsbedingten Verkehre auf öffentlichen Verkehrsflächen auf die Grenzwerte der 16. BImSchV zurück. Die Einhaltung der WA-Grenzwerte geht somit auch mit den Vorgaben der TA-Lärm konform.

Fazit:

Aufgrund der gegebenen städtebaulichen Verhältnisse in Verbindung mit der verkehrstechnischen Bedeutung der K7 und einem erweiterten Abgleich mit anderen verkehrstechnischen Regelwerken zur Beurteilung von Verkehrsgeräusche ist die zu erwartende Überschreitung der WA-Orientierungswerte der DIN 18005 um insgesamt 2 dB(A) tolerierbar. Die Errichtung einer aktiven Schallschutzmaßnahme vor dem Hintergrund der geplanten gewerblichen Entwicklung ist daher aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich.

Zusammenfassung:

Für die geplante gewerbliche Entwicklung östlich der K7 wird der Bebauungsplan Nr. 06.079 - Gewerbegebiet Lipperandstraße - aufgestellt. Mit den zukünftigen Ansiedlungen von Gewerbebetrieben kann auch mit zusätzlichen Ziel- und Quellverkehren gerechnet werden, die den Anteil an der Verkehrsmenge auf der angrenzenden K7 und der L 518 erhöhen. Dies gilt insbesondere für ein konkret gewordenes Ansiedlungsvorhaben eines Großhandelsbetriebes im nördlichen Planbereich, bei dem ein entsprechend hoher Anteil an Kundenverkehre zu erwarten ist.

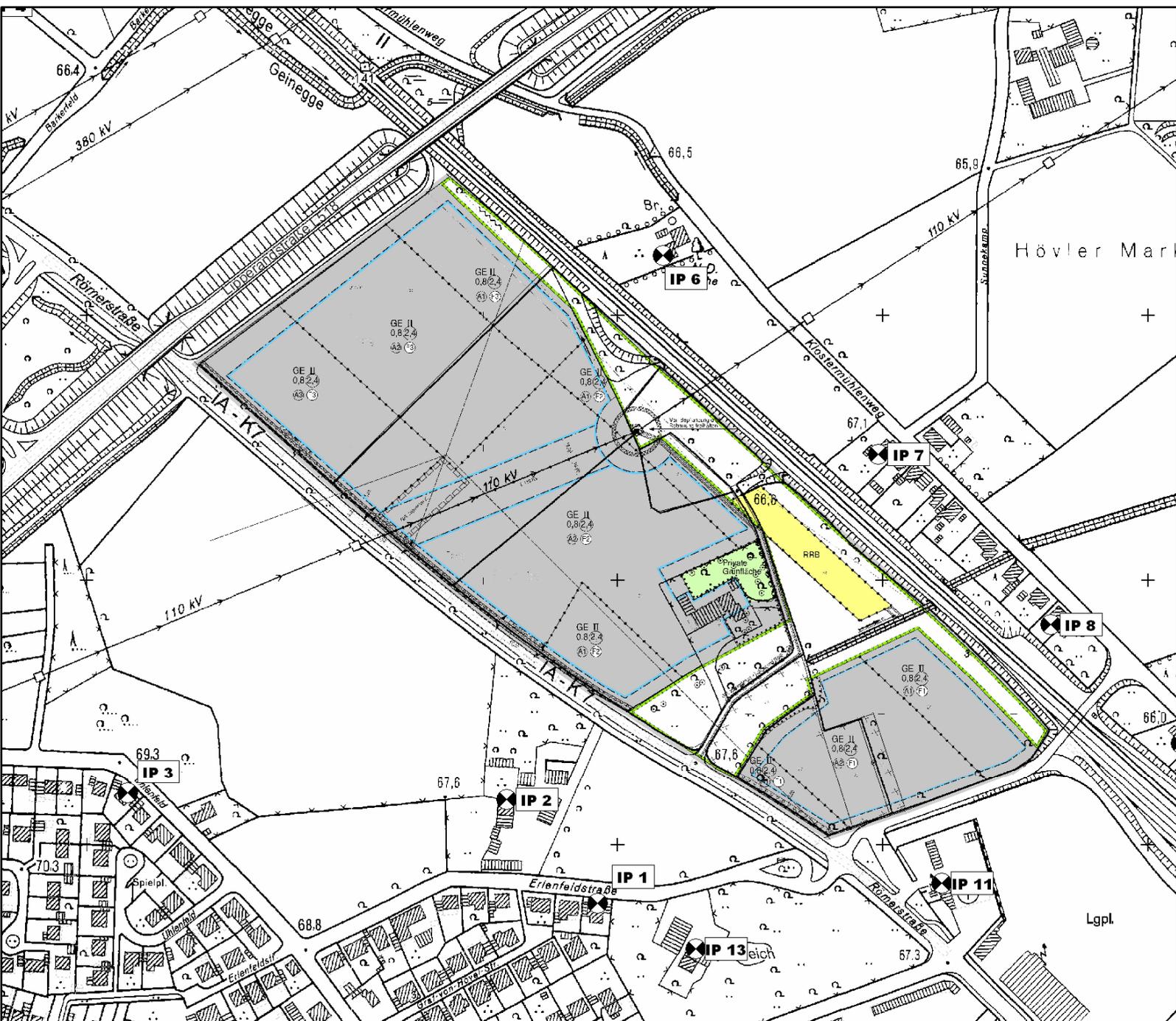
Ausgehend von der derzeitigen Verkehrsbelastung wird der Lärmpegel aufgrund der im Masterplan Verkehr für Jahr 2020 projektierten verkehrstechnischen Maßnahmen zunehmen.

Die prognostizierte Verkehrsbelastung des Masterplanes führt am Randbereich des Wohngebietes an der Erlenfeldstraße zu einer erstmaligen Überschreitung der in der DIN 18005 vorgegebenen einzuhaltenden Orientierungswerte für WA-Gebiete. Aufgrund der prognostizierten Ziel- und Quellverkehre des zukünftigen Gewerbegebietes „Lipperandstraße“ ist noch mit einer marginalen Steigerung dieser Lärmbelastung zu rechnen.

Aufgrund der gegebenen städtebaulichen Verhältnisse, die Entfernung der Wohnbebauung zur K7 mit ihrer verkehrstechnisch wichtigen Anbindungsfunktion an das überregionale Straßennetz, wird die erwartete geringfügige Überschreitung der einzuhaltenden WA-Orientierungswerte insgesamt noch als tolerierbar angesehen. Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrsgeräusche, die dem zukünftigen Gewerbegebiet zugeordnet werden können, sind hier nicht erforderlich.

I.A.

Conrad



Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 06.079 - Gewerbegebiet Lipperandstraße -

Übersicht
des Untersuchungsraumes
und Darstellung
der Planungsabsichten

Inhalt des Bebauungsplanes:

- gewerbliche Entwicklung
- WE-Gebiet / max. II

Inhalt der Untersuchung:

- Verkehrsimmissionen auf der K 7 (Römerstraße) u. L 518 (Lipperandstraße)

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	02.04.09	Conrad, M. 61.22
		

Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 06.079
- Gewerbegebiet
Lipperandstraße -

Lärmuntersuchung - Verkehr

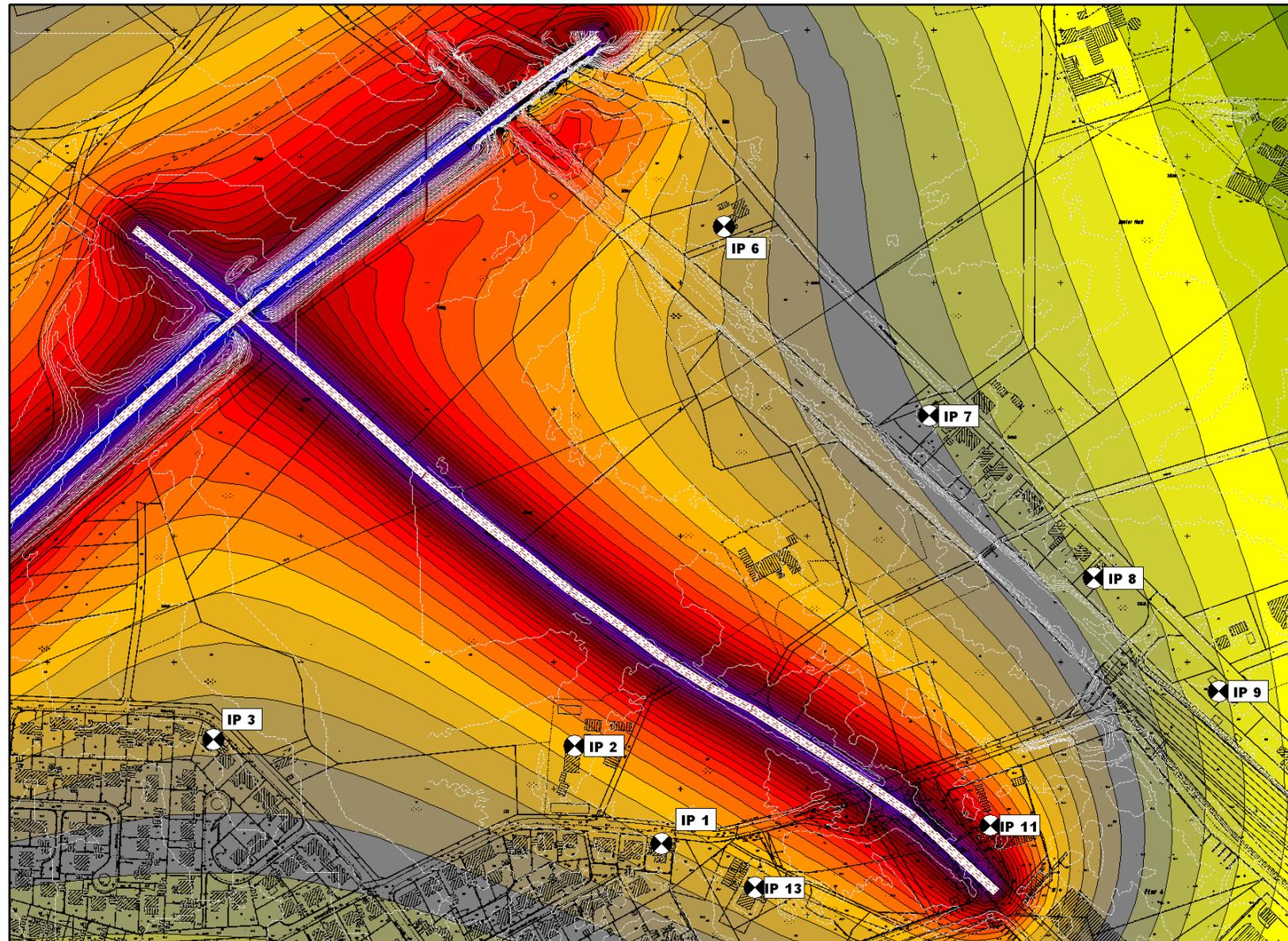
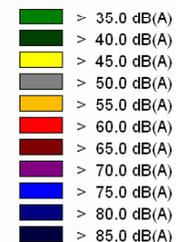
Lärmkarte am Tag
von 6:00 bis 22:00 Uhr

A0-Fall:
Bestand 2008

Quelle: Verkehrsstärkekarte und
Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	02.04.09	Conrad, M. 61.22

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 4 m über Gelände
Immissionspunkttraster: 10 x 10 m
Berechnungsverfahren: DIN 18005 Teil 1



Belastung - Quelle

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.		RQ Abst.	Straßenoberfl.		Steig. (%)	Mehrfachrefl.		
			Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p (%)	Pkw	Lkw	Dstro	Art		Drefl	Hbeb		Abst.		
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	(km/h)	(km/h)		(dB)			(dB)	(m)	(m)
Römerstraße		Str_Rö	64.6	-3.9	53.5	6000	Kreis	360.0	0.0	66.0	15.0	0.0	3.0	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0		
Lipperandstraße L518		Str_Li 518	66.9	-3.9	54.3	10500	Land	630.0	0.0	84.0	14.4	0.0	2.6	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0		

Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 06.079
- Gewerbegebiet
Lipperandstraße -

Lärmuntersuchung - Verkehr

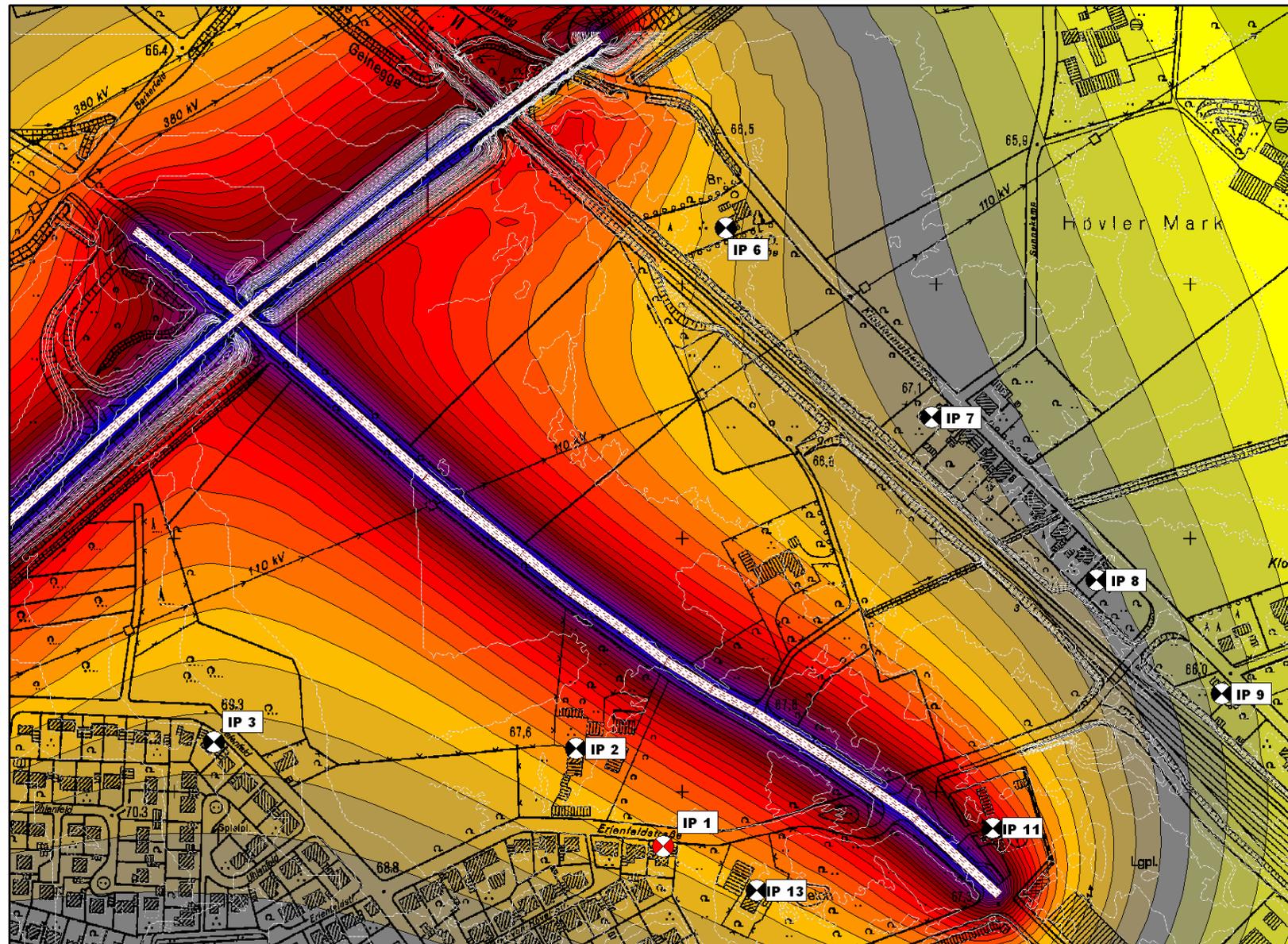
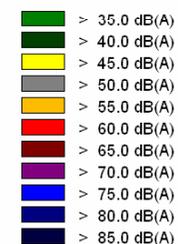
Lärmkarte am Tag
von 6:00 bis 22:00 Uhr

P0-Fall:
Masterplan Verkehr für 2020
incl. Warendorfer Straße

Quelle: Verkehrsstärkekarte und
Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	02.04.09	Conrad, M. 61.22

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 4 m über Gelände
Immissionspunkttraster: 10 x 10 m
Berechnungsverfahren: DIN 18005 Teil 1



Belastung - Quelle

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zählarten		genaue Zählarten						zul. Gesch.	RQ	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.			
			Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p (%)	Pkw	Lkw			Abst.	Dstro		Art	Drefl	Hbeb	Abst.
			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))			Tag	Abend	Nacht	Tag											
Römerstraße		Str_Rö	66.2	-3.9	54.6	7200	Kreis	432.0	0.0	79.2	19.0	0.0	3.7	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0		
Lipperandstraße L518		Str_Li 518	68.0	-3.9	55.1	11000	Land	660.0	0.0	88.0	19.0	0.0	3.7	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0		



Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 06.079
- Gewerbegebiet
Lipperandstraße -

Lärmuntersuchung - Verkehr

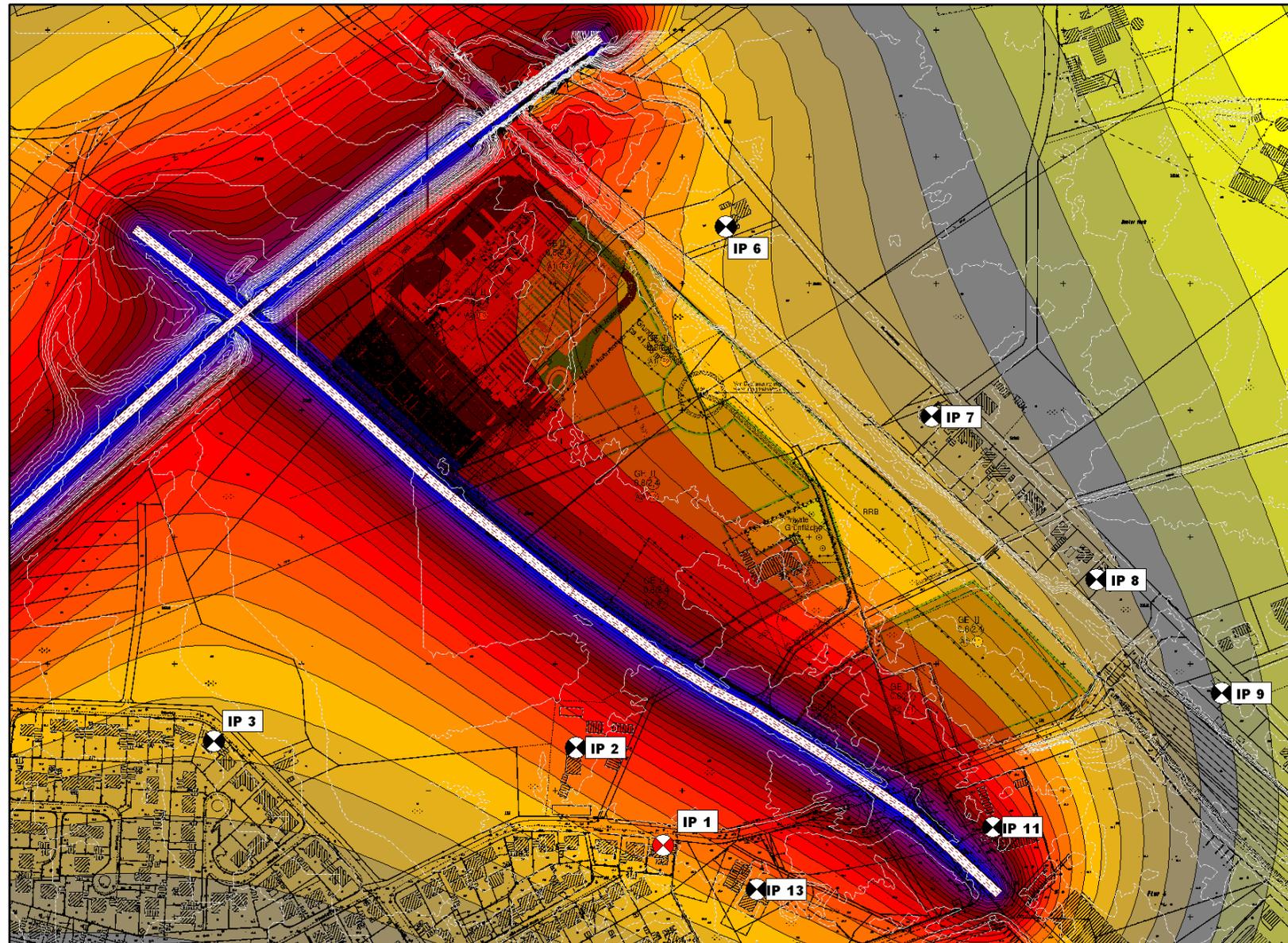
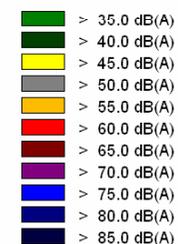
Lärmkarte am Tag
von 6:00 bis 22:00 Uhr

P1-Fall:
Masterplan Verkehr 2020
+ B-Planentwicklung incl. Handelshof

Quelle: Verkehrsstärkekarte und
Fortschreibung des Verkehrsprognosemodells der Stadt Hamm

	Datum	Abtl./ Name
Bearb.	02.04.09	Conrad, M. 61.22

Beurteilungspegel in dB(A)
Immissionspunkthöhe: 4 m über Gelände
Immissionspunkttraster: 10 x 10 m
Berechnungsverfahren: DIN 18005 Teil 1



Belastung - Quelle

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zähldaten		genaue Zähldaten						zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.		Steig.	Mehrfachrefl.			
			Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p (%)			Pkw	Lkw		Abst.	Dstro		Art	Drefl	Hbeb	Abst.
			(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	(km/h)	(km/h)			(dB)			(%)	(dB)	(m)
Römerstraße-nördl. Zufahrt		Str_Rö	67.2	-3.9	55.6	9100	Kreis	546.0	0.0	100.1	19.0	0.0	3.7	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0			
Römerstraße-südl. Zufahrt		Str_Rö	67.6	-3.9	56.0	10000	Kreis	600.0	0.0	110.0	19.0	0.0	3.7	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0			
Lipperandstraße L518		Str_Li 518	68.4	-3.9	55.4	12000	Land	720.0	0.0	96.0	19.0	0.0	3.7	70	70	w7,0	0.0	1	0.0	0.0			

Varianten Vergleich – Beurteilung am Immissionsort

Hamm:

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 06.079

- Gewerbegebiet

Lipperandstraße -

A0-Fall / Bestand 2008

Immissionspunkt		Pegel Lr		Orientierungswert		Nutzung			Überschreitung	
Bezeichnung	ID	Tag	Nacht	tags	nachts	Gebiet	Lärmart	Höhe	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			(NHN)	dB(A)	dB(A)
IP 1	IP1	54	43	55	45	WA		72.0	-	-
IP 2	IP2	56	44	60	50	MI		71.6	-	-
IP 3	IP3	52	40	55	45	WA		73.6	-	-
IP 4	IP4	51	39	60	50	MI		69.3	-	-
IP 5	IP5	50	37	60	50	MI		65.7	-	-
IP 6	IP6	53	41	60	50	MI		70.6	-	-
IP 7	IP7	50	38	60	50	MI		70.5	-	-
IP 8	IP8	49	38	60	50	MI		70.0	-	-
IP 9	IP9	47	36	60	50	MI		69.5	-	-
IP 10	IP10	50	39	55	45	WA		74.5	-	-
IP 11	IP11	61	50	69	59	GE		71.3	-	-
IP 12	IP12	49	37	55	45	WA		74.5	-	-
IP 13	IP13	54	43	60	50	MI		71.5	-	-



P0-Fall / Masterplan 2020

Immissionspunkt		Pegel Lr		Orientierungswert		Nutzung			Überschreitung	
Bezeichnung	ID	Tag	Nacht	tags	nachts	Gebiet	Lärmart	Höhe	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			(NHN)	dB(A)	dB(A)
IP 1	IP1	56	44	55	45	WA		72.0	1	-
IP 2	IP2	57	46	60	50	MI		71.6	-	-
IP 3	IP3	54	41	55	45	WA		73.6	-	-
IP 4	IP4	53	40	60	50	MI		69.3	-	-
IP 5	IP5	51	38	60	50	MI		65.7	-	-
IP 6	IP6	54	42	60	50	MI		70.6	-	-
IP 7	IP7	51	39	60	50	MI		70.5	-	-
IP 8	IP8	50	39	60	50	MI		70.0	-	-
IP 9	IP9	49	37	60	50	MI		69.5	-	-
IP 10	IP10	51	40	55	45	WA		74.5	-	-
IP 11	IP11	63	51	69	59	GE		71.3	-	-
IP 12	IP12	50	38	55	45	WA		74.5	-	-
IP 13	IP13	56	44	60	50	MI		71.5	-	-

P1-Fall / Masterplan + Gewerbeentwicklung

Immissionspunkt		Pegel Lr		Orientierungswert		Nutzung			Überschreitung	
Bezeichnung	ID	Tag	Nacht	tags	nachts	Gebiet	Lärmart	Höhe	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)			(NHN)	dB(A)	dB(A)
IP 1	IP1	57	45	55	45	WA		72.0	2	-
IP 2	IP2	59	47	60	50	MI		71.6	-	-
IP 3	IP3	54	42	55	45	WA		73.6	-	-
IP 4	IP4	53	41	60	50	MI		69.3	-	-
IP 5	IP5	52	39	60	50	MI		65.7	-	-
IP 6	IP6	55	43	60	50	MI		70.6	-	-
IP 7	IP7	52	41	60	50	MI		70.5	-	-
IP 8	IP8	52	40	60	50	MI		70.0	-	-
IP 9	IP9	50	38	60	50	MI		69.5	-	-
IP 10	IP10	53	41	55	45	WA		74.5	-	-
IP 11	IP11	64	53	69	59	GE		71.3	-	-
IP 12	IP12	51	40	55	45	WA		74.5	-	-
IP 13	IP13	57	45	60	50	MI		71.5	-	-