

Stadt Bergkamen

Lärmaktionsplan 2014/2015



...natürlich
BERGKAMEN

Herausgeber:
Stadt Bergkamen
Der Bürgermeister
Planung, Tiefbau, Umwelt und Liegenschaften
Mai 2015

Lärmaktionsplan Bergkamen 2014/2015

	Seite
1. Allgemeines	4
1.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsraumes Bergkamen	4
1.2 Rechtlicher Hintergrund	6
1.3 Mindestwerte zur Umgebungslärmkartierung	6
1.4 Hauptverkehrsstraßen als Lärmquelle in Bergkamen	8
1.5 Bundesbahnstrecke als Lärmquelle in Bergkamen (Hamm-Osterfelder-Bahnlinie)	15
1.6 Flugverkehr und Industrie/Gewerbe als Quelle für Umgebungslärm	18
1.7 Grenzwerte zur Lärmvorsorge bei Neubau und erheblicher Veränderung von Bundesfernstraßen	19
1.8 Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen	19
1.9 Auslösewerte der Umgebungslärmkartierung/Lärmaktionsplanung	20
1.10 Mögliche Lärmminderungsmaßnahmen	21
2. Berechnung des Umgebungslärms für die in Bergkamen zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen	22
2.1 Ergebnisse der Berechnung zu den Hauptverkehrsstraßen durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)	22
2.1.1 Inhalt der Lärmkarten	22
2.1.2 Statistische Betroffenheit durch Umgebungslärm an den Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen	25
2.1.2.1 Betroffene Personenzahl	25
2.1.2.2 Betroffene Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser, Flächen	26
3. Umgebungslärm im Bereich der Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen	27
3.1 BAB 1 Köln – Bremen	27
3.2 BAB 2 Oberhausen – Hannover	34
3.3 Umgebungslärm B 233 Werner Straße	37
3.4 Umgebungslärm L 654 Lünener Straße (ehem. B 61, seit dem 01.01.2014 abgestuft zur L 654)	52
3.5 Umgebungslärm L 736 Ostenhellweg	66
3.6 Umgebungslärm L 821 Jahnstraße	76
4. Maßnahmenplanung	89
4.1 Bereits erfolgte Maßnahmen zur Lärminderung	89
4.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen	90
4.2.1 BAB 1 Köln – Bremen	90
4.2.2 BAB 2 Oberhausen – Hannover	90
4.2.3 B 233 Werner Straße	91
4.2.4 L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße	92
4.2.5 L 736 Ostenhellweg	92
4.2.6 L 821 Jahnstraße	92
4.3 Finanzielle Auswirkungen der Maßnahmenplanung	93
5. Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie	94
6. Öffentlichkeitsbeteiligung	97
 Anhang	 103

1. Allgemeines

1.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsraumes Bergkamen

Die Stadt Bergkamen liegt am Rand des östlichen Ruhrgebietes im Kreis Unna zwischen Dortmund und Hamm.

Über viele Jahrhunderte hinweg prägten ausschließlich agrarische Strukturen den Großraum Bergkamen. Im heutigen Stadtgebiet lebten im 19. Jahrhundert rd. 3.000 Menschen. Mit Beginn des Steinkohlebergbaus ab 1890 erfolgte eine erhebliche Veränderung des Siedlungsraumes und der arbeitsplatzintensive Bergbau sorgte für einen raschen Anstieg der Bevölkerungszahl durch Zuwanderung. In den 70er Jahren galt Bergkamen als größte Bergbaustadt Europas. Im Sommer 2001 wurde mit dem Förderstandort Haus Aden die letzte aktive Schachtanlage im Stadtgebiet aufgegeben.

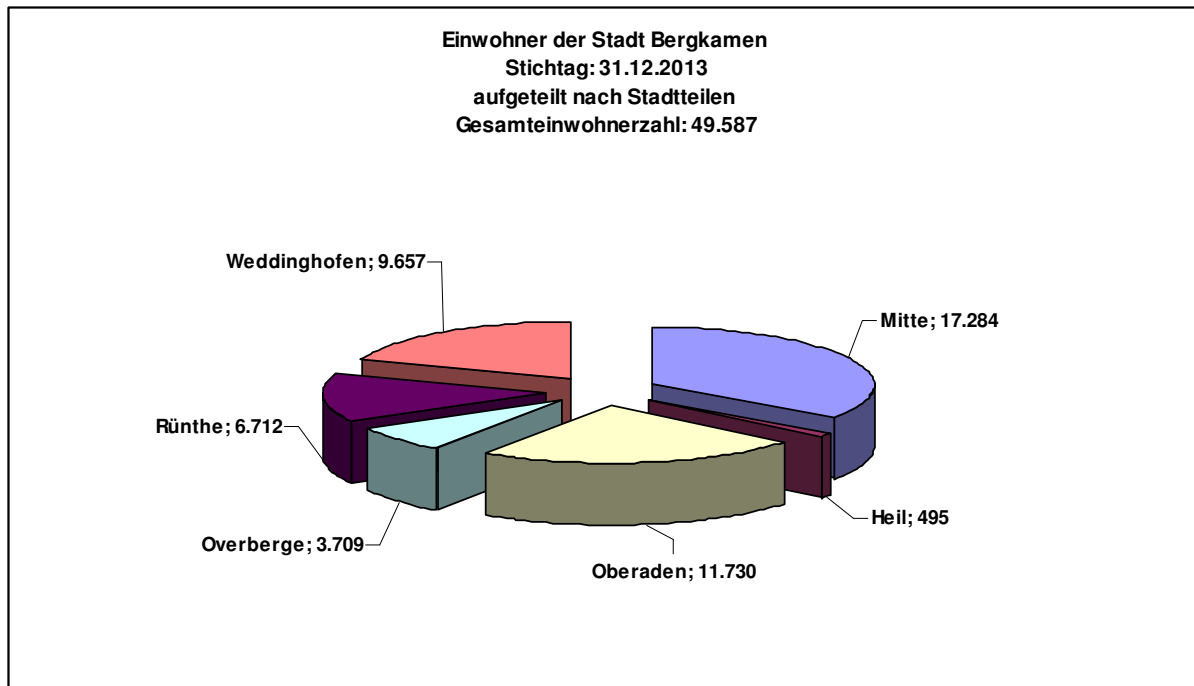
Anstelle des Bergbaus bieten heute die Chemische Industrie und die kleinen und mittelständischen Unternehmen im Dienstleistungssektor, im Handwerk und insbesondere in den Bereichen Weiterbildung und Qualifizierung Zukunfts- und Wachstumschancen. Daneben haben besonders die Bereiche Freizeitwirtschaft und Tourismus in den letzten Jahren stark an Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Bergkamen gewonnen.

Naturräumlich liegt die Stadt Bergkamen am südlichen Rand der Westfälischen (auch Münsterländischen) Bucht. Die Nordgrenze der Stadt lehnt sich an den Lauf der von Ost nach West fließenden Lippe an, so dass der nördliche Teil des Stadtgebietes geprägt ist durch die Lippeaue, die als FFH-Gebiet und als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist.

Im Süden und Osten der Stadt, parallel zu den beiden Bundesautobahnen, befinden sich die hauptsächlich intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen, die gleichzeitig einen räumlichen Puffer zwischen den Siedlungsbereichen und den Autobahnen darstellen.

Zwischen diesen beiden Bereichen haben sich die drei Siedlungsschwerpunkte Bergkamen-Weddinghofen-Overberge, Oberaden-Heil und Rünthe entwickelt. Getrennt werden diese Siedlungsschwerpunkte durch Freiflächen, die der Naherholung, der Wald- und Grünlandentwicklung und z.T. der Landwirtschaft dienen.

Heute leben in Bergkamen 49.587 Bürgerinnen und Bürger (Stand 31.12.2013), die sich wie folgt auf die sechs Stadtteile verteilen:



Die nachfolgende Übersicht zeigt die Lage der Stadt Bergkamen und die Verkehrsanbindung an das überregionale und internationale Verkehrsnetz. Besonders hervorzuheben sind die beiden das Stadtgebiet berührenden Bundesautobahnen BAB 1 (Köln-Bremen) und BAB 2 (Oberhausen-Hannover). Daneben quert die Hamm-Osterfelder-Bahnlinie das Stadtgebiet von West nach Ost. Im nördlichen Stadtgebiet durchzieht der Datteln-Hamm-Kanal die Stadt Bergkamen.

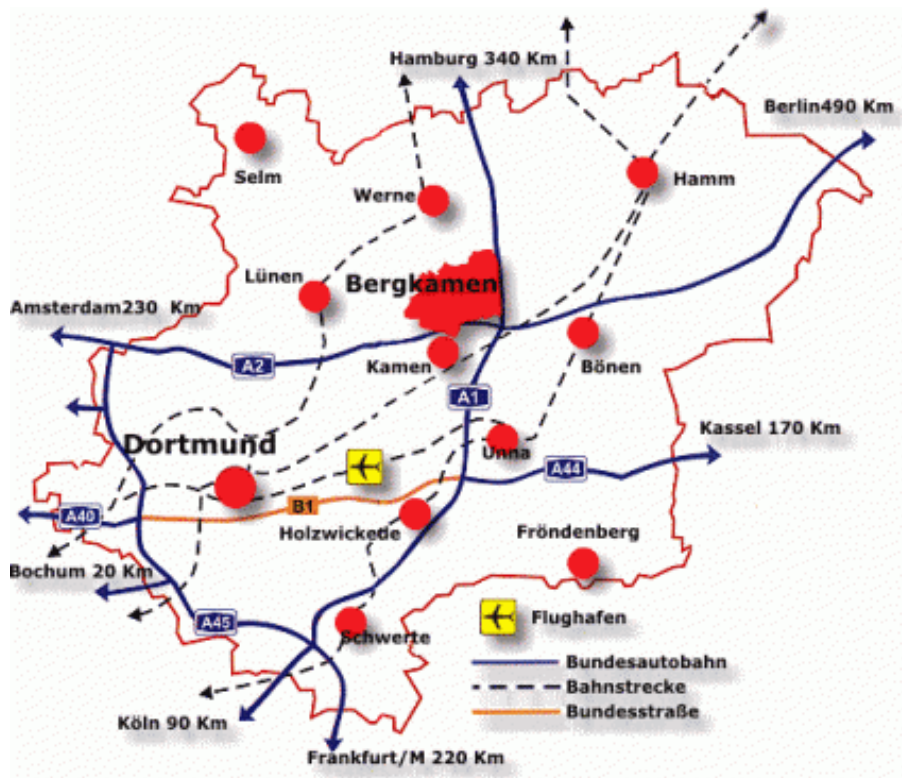


Abb. 1: Anbindung Bergkamens an den Fernverkehr
 (Quelle:)

1.2 Rechtlicher Hintergrund

Mit der **EU-Umgebungslärmrichtlinie EG-RL 2002/49/EG** hat die Europäische Gemeinschaft eine Rechtsgrundlage geschaffen, nach der in den Mitgliedstaaten sog. Umgebungslärm, hervorgerufen z.B. durch Verkehrs-, Flug- oder Industrielärm, mit rechnerischen Mitteln zu erfassen und zu beurteilen ist. Ferner sind die Möglichkeiten einer Lärminderung durch geeignete aktive und passive Maßnahmen zu ermitteln und abzuwägen. Die Umgebungslärmrichtlinie ist über die § 47 a bis 47 f des Bundesimmissionsschutzgesetzes in nationales Recht übernommen worden. Als Instrument zur Ermittlung der Lärmsituationen und deren Dokumentation ist gemäß der Umgebungslärmrichtlinie ein sog. **Lärmaktionsplan** von den Kommunen der Mitgliedstaaten zu erstellen.

Die Stadt Bergkamen hat einen Lärmaktionsplan aufzustellen, der sich definitionsgemäß mit dem Umgebungslärm der das Stadtgebiet querenden Hauptverkehrsstraßen befasst. Bei den Hauptverkehrsstraßen handelt es sich um Bundes- und Landesstraßen fremder Straßenbaulastträger (Bund und Land NRW). Als kreisangehörige Kommune ist Bergkamen der Straßenbaulastträger der nicht klassifizierten Gemeindestraßen, die allerdings nicht von der Umgebungslärmrichtlinie erfasst werden. Daher können die in einem Lärmaktionsplan zu entwickelnden Lärminderungsmaßnahmen an den zu untersuchenden Bundes- und Landesstraßen nur im Einvernehmen mit deren Straßenbaulastträgern beschlossen werden. Der Stadt Bergkamen bleibt hier nur die Möglichkeit, geeignet erscheinende Lärminderungsmaßnahmen zunächst vorzuschlagen.

Der Lärmaktionsplan stellt keine rechtliche Grundlage für entsprechendes Handeln der Straßenbaulastträger dar oder ersetzt die fachgesetzlichen Grundlagen, nach denen Lärmschutzmaßnahmen zum Straßenverkehr umgesetzt werden. Ein Rechtsanspruch auf Lärminderungsmaßnahmen ergibt sich aus dem Lärmaktionsplan nicht.

1.3 Mindestwerte zur Durchführung einer Umgebungslärmkartierung

Die Umgebungslärmrichtlinie sieht die **erstmalige Erstellung von Lärmaktionsplänen in zwei Stufen**, abhängig von der Größe von Ballungsräumen und der Höhe des Verkehrsaufkommens auf Hauptverkehrsstraßen (Autobahn, Bundes- und Landesstraßen) sowie Hauptbahnlinien, und der ggfs. in den Untersuchungsgebieten vorhandenen (Groß-)Flughäfen vor.

So waren in der **1. Stufe** bundesweit der

- Industrielärm in **Ballungsräumen** mit mehr als **250.000 Einwohnern**
- Fluglärm von **Großflughäfen** (z.B. Düsseldorf)
- Verkehrslärm durch **Bahnlinien mit mehr als 60.000 Zügen pro Jahr** und
- Verkehrslärm auf den o.g. **Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Mio. Fahrzeugen im Jahr**

zu ermitteln und in einem Lärmaktionsplan darzustellen. In dieser Stufe war für die Stadt Bergkamen, auf Grund der oben genannten Auswahlbedingungen der zu untersuchenden Lärmquellen und der daraus resultierenden geringen Betroffenheit des Bergkamener Stadtgebietes, kein Lärmaktionsplan aufzustellen.

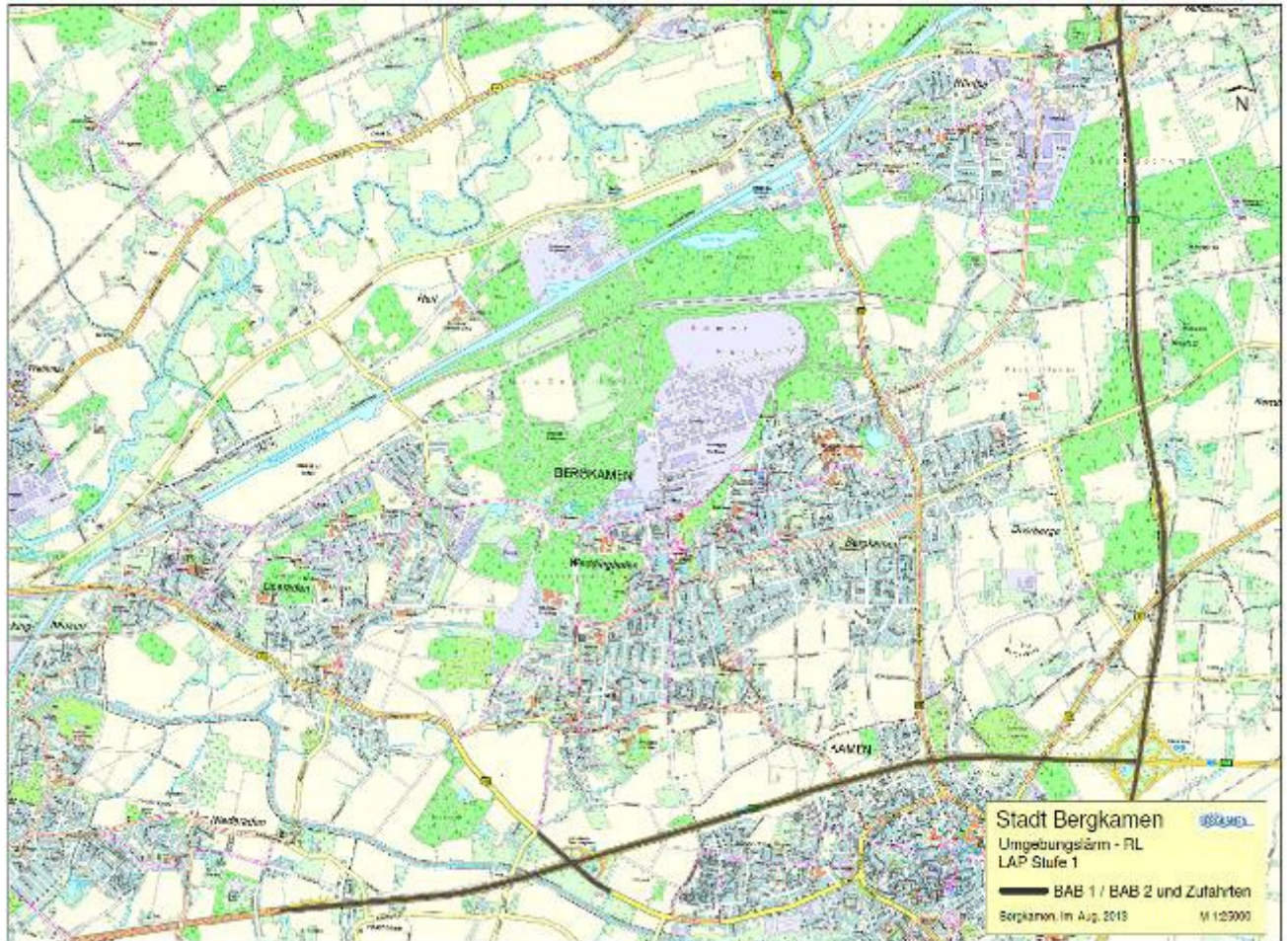


Abb. 2: Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen, die im Rahmen der 1. Stufe der Umgebungs-lärmrichtlinie vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz untersucht worden sind.

In der **2. Stufe** sind bundesweit der

- Industrielärm in **Ballungsräumen** mit mehr als **100.000 Einwohnern**
- Fluglärm von **regionalen Flughäfen** (z.B. Dortmund-Wickede)
- Verkehrslärm durch **Bahnlinien mit mehr als 30.000 Zügen pro Jahr** und
- Verkehrslärm auf den o.g. **Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr**

Durch einen Lärmaktionsplan zu ermitteln und zu dokumentieren.

Auch die Stadt Bergkamen ist über die EU-Umgebungs-lärmrichtlinie dazu aufgefordert, einen Lärmaktionsplan im Rahmen der 2. Stufe zu erstellen. Allerdings betrifft dies, entsprechend der oben aufgeführten Mindestvorgaben, nicht alle Bereiche des möglichen Umgebungs-lärms, sondern nur den Teil des Verkehrslärms auf Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Mio. Fahrzeugen pro Jahr (entspricht einem täglichen Aufkommen von 8.219 Fahrzeugen).

Auf Grund der Einwohnerzahl gilt Bergkamen nicht als Ballungsraum, so dass eine Ermittlung von gewerblichem und industriellem Umgebungslärm durch das LANUV und die Verifizierung durch die Stadt selber nicht zu erfolgen hatte.

Die Ermittlung des Umgebungslärms entlang der Bahnlinien obliegt dem Eisenbahnbundesamt. Bei Unterschreitung der Mindestvorgabe von 30.000 Zügen pro Jahr entfällt allerdings diese Pflicht gemäß der Umgebungs-lärmrichtlinie.

Zur rechnerischen Ermittlung der Lärmbelastung an den Hauptverkehrsstraßen mit dem o.g. Mindestverkehrsaufkommen gibt die Umgebungslärmrichtlinie ein Berechnungsverfahren mit der Bezeichnung „VBUS –Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen -“ vor. Bei diesem Berechnungsverfahren werden neben dem Verkehrsaufkommen u.a. auch die Breite der Straße, die erlaubte Höchstgeschwindigkeit, Steigungen oder Gefälle der Fahrbahn, die Abstände der angrenzenden Wohnbebauung zur Straße, die Höhe der Wohngebäude, die Hauptwindrichtung sowie eventuell bereits vorhandener Lärmschutz wie Lärmschutzwälle und Lärmschutzwände berücksichtigt.

Ermittelt werden entlang der Hauptverkehrsstraßen zwei sog. Kenngrößen:

- L_{den}** – ein gemittelter Schalldruckpegel (L) über 24 Stunden, wobei für die Abend- und die Nachtstunden ein Zuschlag von 5 dB(A) bzw. 10 dB(A) zum berechneten Teilbeurteilungspegel vergeben wird
(**den** steht hierbei für **day**, **evening**, **night** – Tag, Abend, Nacht)
- L_{night}** - ein gemittelter Schalldruckpegel (L) über die 8 Nachtstunden von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Die ermittelten Schalldruckpegel werden in der Maßeinheit Dezibel **dB(A)** angegeben und sind in den nachfolgenden Lärmkartierungen entlang der zu untersuchenden Straßen dargestellt. Da sich der Schalldruckpegel mit zunehmender Entfernung vom Entstehungsort verringert, stellen die Karten die jeweiligen Schalldruckpegel in 5 dB(A)-Schritten farblich unterschiedlich dar.

1.4 Hauptverkehrsstraßen als Lärmquelle in Bergkamen

Nach den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie und der § 47 a – 47 f des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind für Bergkamen die Autobahnen, Bundes- und die Landesstraßen mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von über 8.219 Fahrzeugen als Quelle für Umgebungslärm zu untersuchen gewesen. Nur bei einer Überschreitung dieses Schwellenwertes sind diese Straßenabschnitte zu erfassen.

Das Verkehrsaufkommen wurde im Rahmen der Bundesverkehrszählung von 2010 ermittelt. Als zunächst zurück liegende detaillierte Zählung der Verkehrsmenge und der Zusammensetzung des Verkehrs nach Fahrzeugarten dient sie als Grundlage für das Auswahlverfahren der zu untersuchenden Straßen. Abb. 3 zeigt anhand eines Stadtplanes die vom Landesbetrieb Straßenbau NRW für die Verkehrszählung ausgewählten Straßen und die jeweiligen Zählpunkte mit dem ermitteltem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV). Anhand dieses Wertes sind vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die Streckenabschnitte der Bundes- und Landesstraßen bestimmt worden, für die eine Untersuchung zum Umgebungslärm erforderlich ist.

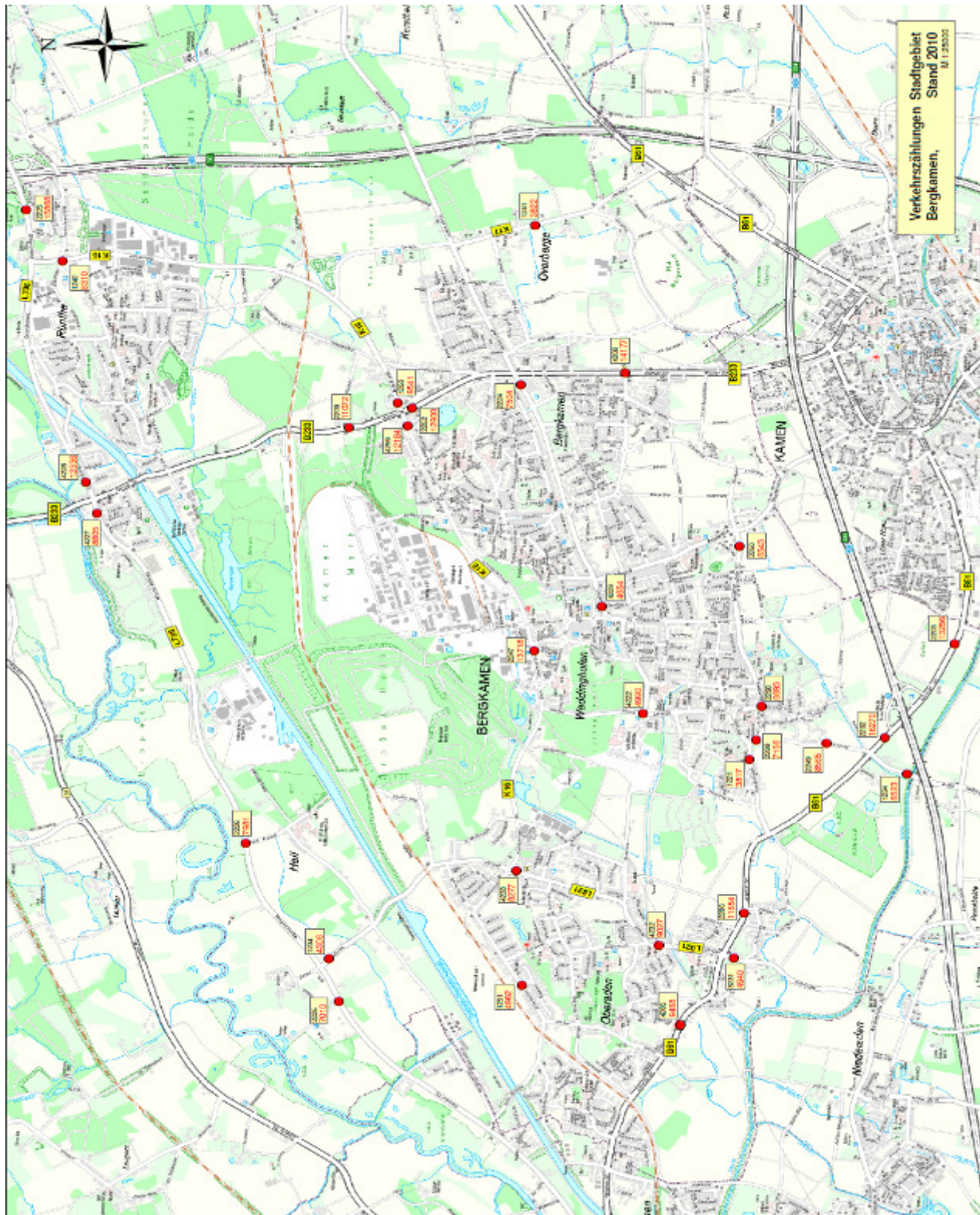


Abb. 3: Ergebnis der Bundesverkehrszählung 2010, Stadt Bergkamen, durchgeführt von den Landesstraßenbauämtern
(schwarze Zahl – Nr. des Zählstandorts;
rote Zahl – durchschnittliches Tagesverkehrsaufkommen)

Straßenverkehrszählung 2010

Kreis Unna

Allgemeine Angaben				DTV										Kennwerte					Zählzeiten							
Straße	Bauamt	TK/ZST.-Nr.	Region	Zählart	Kfz		PV	GV	SV	Rad	Krad	Pkw	Lkw	Bus	LoA	Lzg	Fak-toren	MSV	MSV _R	Ant. SV	M	P	L _m ⁽²⁵⁾	ΣGQ	f	
E-Str.				Reduktion	2000	2005	2010	DTV Kfz	Mc-So	Mc-So	Mc-So	DTV Kfz	Mc-So	Mc-So	Mc-So	Mc-So	fer	Mc-So	W	W	Tag 06-22 Uhr	Nacht 22-06 Uhr	Fr	R I		
					U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	b ₂	U	U	U	Day 06-18 Uhr	Uw	R II			
					S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	Dauftyp	S	S	S	Evening 18-22 Uhr	So				
					[Kz/24h]	[Kz/24h]	[Kz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]		[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	[Kz/h]	
B 61	Anz. FS	FS/OD	Zabl. [km]	DZ	10 052	9 327	9 468	8 937	531	356	141	222	8 664	226	51	169	136	0,96	1 123	654	544	3,7	65,8	2 330		
97		4311 4205	05 01	A	10 663	9 854	9 862	9 290	592	407	106	173	9 046	236	61	191	155	0,76	1 020	591	3,3	95	4,6	58,5	2 205	
					10 201	9 541	9 509	8 794	715	453	180	273	8 465	318	56	217	180	1,02	942	535	3,8	598	4,1	66,3	2 037	
					7 689	7 065	7 946	7 836	110	46	226	341	7 487	72	8	29	9	D	986	558		384	1,9	63,8	1 724	
FS-2	00		2,1 / 0,0		9 937	12 739	11 654	10 729	925	718	40	224	10 410	302	95	342	281	1,09	1 509	879		670	6,0	67,3	3 001	
97		4311 2206	05 01		9 630	13 679	11 890	10 894	996	795	34	206	10 563	316	115	407	273	0,94	1 272	737	5,1	117	7,9	60,1	2 428	
		Bergkamen (L 821)			12 382	12 441	12 017	11 564	1 353	990	22	307	11 190	430	67	403	520	0,90	1 315	748	6,1	736	6,8	67,9	2 786	
		Bergkamen (L 664)			8 287	9 569	9 230	9 106	124	89	83	189	8 864	88	53	23	13	C	1 266	717		473	2,5	64,9	2 088	
FS-2	FS		1,1 / 0,8		17 729	16 623	16 270	15 116	1 154	777	38	182	14 822	489	112	273	392	0,99	1 722	1 003		936	4,7	88,4	3 659	
97		4411 2202	05 01		19 444	17 947	17 485	16 054	1 431	949	37	195	15 717	624	142	359	448	0,64	1 705	988	4,2	163	5,9	61,1	3 762	
		Bergkamen (L 664)			18 374	16 439	17 321	16 218	1 103	828	30	87	16 054	352	77	219	532	1,04	1 632	927	3,8	1 027	5,2	69,0	3 669	
		AS Kamen/Bergkamen (A 2)			10 834	11 877	10 421	10 233	188	71	53	251	9 941	158	41	19	11	D	1 109	628		661	2,4	66,3	2 653	
FS-2	FS		1,4 / 1,4		13 646	12 913	13 256	11 859	1 397	1 017	41	178	11 638	423	43	352	622	0,81	1 149	669		762	7,4	88,2	3 210	
97		4411 2203	05 01		14 819	14 114	15 673	13 842	1 831	1 319	45	190	13 591	573	61	437	821	0,43	1 149	666	6,3	133	10,9	61,3	3 222	
		AS Kamen/Bergkamen (A 2)			14 135	13 413	12 632	11 516	1 116	871	42	174	11 329	258	13	342	516	1,10	1 085	616	5,5	837	8,1	68,7	2 392	
		Bergkamen (K 41)			8 878	7 795	5 003	4 875	128	74	27	136	4 724	69	15	46	13	F	444	262		538	3,9	65,8	1 396	
FS-2	FS		0,8 / 0,8		14 430	12 232	14 177	13 463	714	453	171	319	13 060	345	84	238	131	1,04	1 619	943		815	3,1	67,4	3 363	
97		4311 4208	05 01		15 621	13 366	15 363	14 523	840	551	164	285	14 135	392	103	290	158	0,65	1 619	938	2,9	142	3,9	60,0	3 667	
		Warne (L 664)			14 917	13 016	16 026	15 243	783	425	227	392	14 788	421	63	215	147	1,11	1 602	910	2,1	895	3,5	67,9	3 477	
		Bergkamen (L 664)			9 609	7 011	7 446	7 288	158	125	130	358	6 880	73	40	75	10	D	824	466		576	1,6	65,4	2 057	
FS-2	00		1,3 / 0,2		2 MZ im Lageabschnitt																					
97		4311 2252	05 01		12 643	13 919	12 900	12 211	689	572	135	303	11 711	314	197	238	137	0,98	1 427	831		742	4,3	67,3	3 086	
		Bergkamen (L 664)			13 862	13 797	13 839	12 960	879	723	128	288	12 430	398	242	316	165	0,67	1 392	807	4,1	129	5,5	60,0	3 142	
		Bergkamen (K 16)			12 631	14 666	13 502	12 896	606	520	175	350	12 379	253	167	190	163	1,05	1 304	741	3,1	814	4,8	67,9	2 986	
		Bergkamen (K 16)			8 274	9 519	8 639	8 553	86	73	109	298	8 189	79	66	7		D	969	549		524	2,2	65,2	2 096	
FS-2	FS		0,9 / 0,3																							
97		4311 2209	05 01		7 181	11 053	11 072	10 530	542	440	169	340	10 069	223	121	169	150	1,00	1 277	744		637	3,9	66,5	2 853	
		Bergkamen (K 16)			7 067	11 448	11 619	10 965	654	548	153	322	10 492	257	151	215	182	0,62	1 187	688	3,7	111	4,9	59,2	2 486	
		Bergkamen (L 736)			7 895	11 468	11 646	11 079	567	436	220	388	10 596	226	95	165	176	0,96	1 143	650	3,0	699	4,3	67,1	2 666	
		Bergkamen (L 736)			6 790	9 064	8 313	8 219	94	43	164	347	7 829	94	43		D	981	556		450	2,0	64,5	1 770		
FS-2	FS		2,5 / 1,7																							
L 664		4311 1221	05 01		3 809	4 546	3 817	3 744	73	100	168	97	3 573	47	74	19	7	0,80	418	243		221	2,6	61,6	1 014	
97		Bergkamen (B 61)			4 176	4 909	4 443	4 353	90	121	176	103	4 162	57	88	21	12	0,59	418	242	2,3	34	3,2	53,7		
		Bergkamen (K 9)			3 758	4 639	2 978	2 922	56	96	162	86	2 769	27	67	29		1,06	285	162	2,6	243	2,8	62,1	688	
		Bergkamen (K 9)			2 545	3 664	2 526	2 493	33	30	143	89	2 374	33	30		D	296	168		157	1,3	59,7	614		
FS-2	00		0,8 / 0,3																							
L 664		4311 4222	05 01		6 853	4 683	4 990	4 879	111	147	212	159	4 605	79	115	30	2	0,88	549	320		289	2,9	62,8	1 220	
97		Bergkamen (K 9)			7 504	5 309	5 702	5 572	130	176	246	172	5 259	95	141	35		0,46	549	318	2,6	45	3,6	55,0		
		Bergkamen (Tödinghauser Str)			7 270	4 717	5 006	4 879	127	148	214	162	4 615	81	102	38	8	1,06	488	278	2,4	317	3,2	63,3	1 082	
		Bergkamen (Tödinghauser Str)			4 046	2 291	2 314	2 293	21	39	85	107	2 150	18	36	3		D	259	147		206	1,5	60,9	574	
FS-2	00		1,8 / 0,0																							
L 664		4311 4223	05 01		10 161	7 594	4 654	4 437	217	176	181	117	4 243	118	77	83	16	0,98	557	324		270	3,7	62,8	1 291	
97		Bergkamen (Tödinghauser Str)			11 103	8 558	5 118	4 870	248	222	215	108	4 663	125	99	97	26	0,50	547	317	3,4	42	4,7	54,9	1 234	
		Bergkamen (B 233)			10 939	7 647	4 997	4 737	260	138	144	125	4 570	164	42	96		0,99	508	288	2,2	296	4,1	63,3	1 224	
		Bergkamen (B 233)			5 897	3 912	2 490	2 441	49	56	102	138	2 263	33	40	16	D		301	170		192	1,9	60,8	710	
FS-2	00		1,2 / 0,0																							

Tab. 1a: Ergebnisse der Bundesverkehrszählung 2010 (Bergkamen) Teil 1
Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW – Straßen.NRW

S	Faktoren	
fer	Ferienverkehrsfaktor =	DTV-Kfz-U / DTV-Kfz-W
b _{So}	Sonntagsfaktor =	mittlerer Tagesverkehr der beiden Sonntage / mittlerer Tagesverkehr der beiden Normalwerktag
bFr	Freitagsfaktor =	mittlerer Tagesverkehr der beiden Freitage / mittlerer Tagesverkehr der beiden Normalwerktag
Daultyp		
T	MSV	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke (30. Höchste Stunde) aller Tage (Mo-So) der Werktag (W), der Urlaubswerktag (U) und der Sonn- und Feiertage (S)
U	MSV _{ri}	wie Spalte T, jedoch für die höher belastete Richtung
V	Ant.SV	Anteil der Schwerverkehr an MSV _W und MSV _U
W	M	Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nach RLS 90 für den Tagesbereich 06-22 Uhr in Kfz/h (Tag 06-22 Uhr) Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nach RLS 90 für den Nachtbereich 22-06 Uhr in Kfz/h (Nacht 22-06 Uhr) Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nach RLS 90 für den Tagesbereich 06-18 Uhr in Kfz/h (Day 06-18 Uhr) Maßgebende stündliche Verkehrsstärke nach RLS 90 für den Abendbereich 18-22 Uhr in Kfz/h (Evening 18-22 Uhr)
X	p	Schwerverkehrsanteil für den Tagesbereich 06-22 Uhr (Tag 06-22 Uhr) in Prozent Schwerverkehrsanteil für den Nachtbereich 22-06 Uhr (Nacht 22-06 Uhr) in Prozent Schwerverkehrsanteil für den Tagesbereich 06-18 Uhr (Day 06-18 Uhr) in Prozent Schwerverkehrsanteil für den Abendbereich 18-22 Uhr (Evening 18-22 Uhr) in Prozent
Y	L _m ⁽²⁵⁾	Mittelungspegel für den Tagesbereich 06-22 Uhr (Tag 06-22 Uhr) in dB(A) Mittelungspegel für den Nachtbereich 22-06 Uhr (Nacht 22-06 Uhr) in dB(A) Mittelungspegel für den Tagesbereich 06-18 Uhr (Day 06-18 Uhr) in dB(A) Mittelungspegel für den Abendbereich 18-22 Uhr (Evening 18-22 Uhr) in dB(A)
Z	ΣGQ	durchschnittliche Anzahl Pkw 15 - 18 Uhr an den bis zu 2 Normalwerktagen (Nw) durchschnittliche Anzahl Pkw 15 - 18 Uhr an den bis zu 2 Freitagen (Fr) durchschnittliche Anzahl Pkw 15 - 18 Uhr an den bis zu 2 Urlaubswerktagen (Uw) durchschnittliche Anzahl Pkw 16 - 19 Uhr an den bis zu 2 Sonntagen (So)
AA	f	Tagesganglinienfaktor (Pkw 16 - 18 Uhr / Pkw 07 - 09 Uhr) RI (In Richtung) Tagesganglinienfaktor (Pkw 16 - 18 Uhr / Pkw 07 - 09 Uhr) RII Gegen-Richtung)

Tab. 1d: Legende zur Tabelle der Bundesverkehrszählung 2010 (Fortsetzung)
Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW – Straßen.NRW

Für Bergkamen sind folgende Hauptverkehrsstraßen nach dem o.g. Auswahlkriterium des durchschnittlichen Tagesverkehrs vom LANUV untersucht worden:

Straßenbezeichnung, -name	DTV	Teilabschnitt
BAB 1 Köln-Bremen	63160	
BAB 2 Oberhausen-Hannover	51560	
B 61 (heute L 654) Lünener Straße	9472 -16272*	
B 233 Werner Straße	11076 -16460*	
L 736 (Westen- und) Ostenhellweg	7012 -15868*	Ortseingang Rünthe-West bis zur BAB 1
L 821 Jahnstraße	9024	Kreuzung Lünener Str. bis Kreuzung Erich-Ollenhauer-Str.

* = der DTV schwankt je nach untersuchtem Teilstück der Straße

Tab.2 : Untersuchte Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen

Während die beiden das Stadtgebiet berührenden bzw. querenden Bundesautobahnen und die Bundesstraßen (B 61 nach einer Untersuchung durch das Bundesverkehrsministerium zur Landesstraße L 654 abgestuft) in die Untersuchung durch das LANUV aufgenommen worden sind, wurden von den Landesstraßen L 736 (Ostenhellweg) und L 821 (Jahnstraße) nur Teilstücke untersucht. Die dritte, das Stadtgebiet querende Landesstraße, die L 664 (Schulstraße und Landwehrstraße), wurde nicht in den Untersuchungsumfang aufgenommen. Wie aus den Tab. 1a und 1b (Ergebnisse Verkehrszählung – Seite 9f) ersichtlich, liegt das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen der nicht berücksichtigten L 664 unterhalb des vorgegebenen Schwellenwertes von 8.219 Fahrzeugen pro Tag. Ebenso verhält es sich mit dem Verkehrsaufkommen auf den nicht vom LANUV untersuchten Teilstücken der L 736 und L 821.

Alle oben genannten Straßen befinden sich im Eigentum des Bundes oder des Landes, die die jeweiligen Straßenbaulastträger sind. In Nordrhein-Westfalen werden die Bundes- und Landesstraßen durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW (Straßen.NRW) unterhalten. Dies ist auch der Ansprechpartner sowohl für die Kommunen als auch betroffene Anlieger der Bundes- und Landesstraßen im Hinblick auf die im folgenden noch darzustellenden Lärmkonfliktsituationen entlang dieser Hauptverkehrsstraßen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt in einer Übersicht die vom LANUV gemäß der Umgebungslärmrichtlinie und der Beauftragung durch das Landesumweltministerium NRW zu untersuchenden Straßen und Straßenabschnitte.

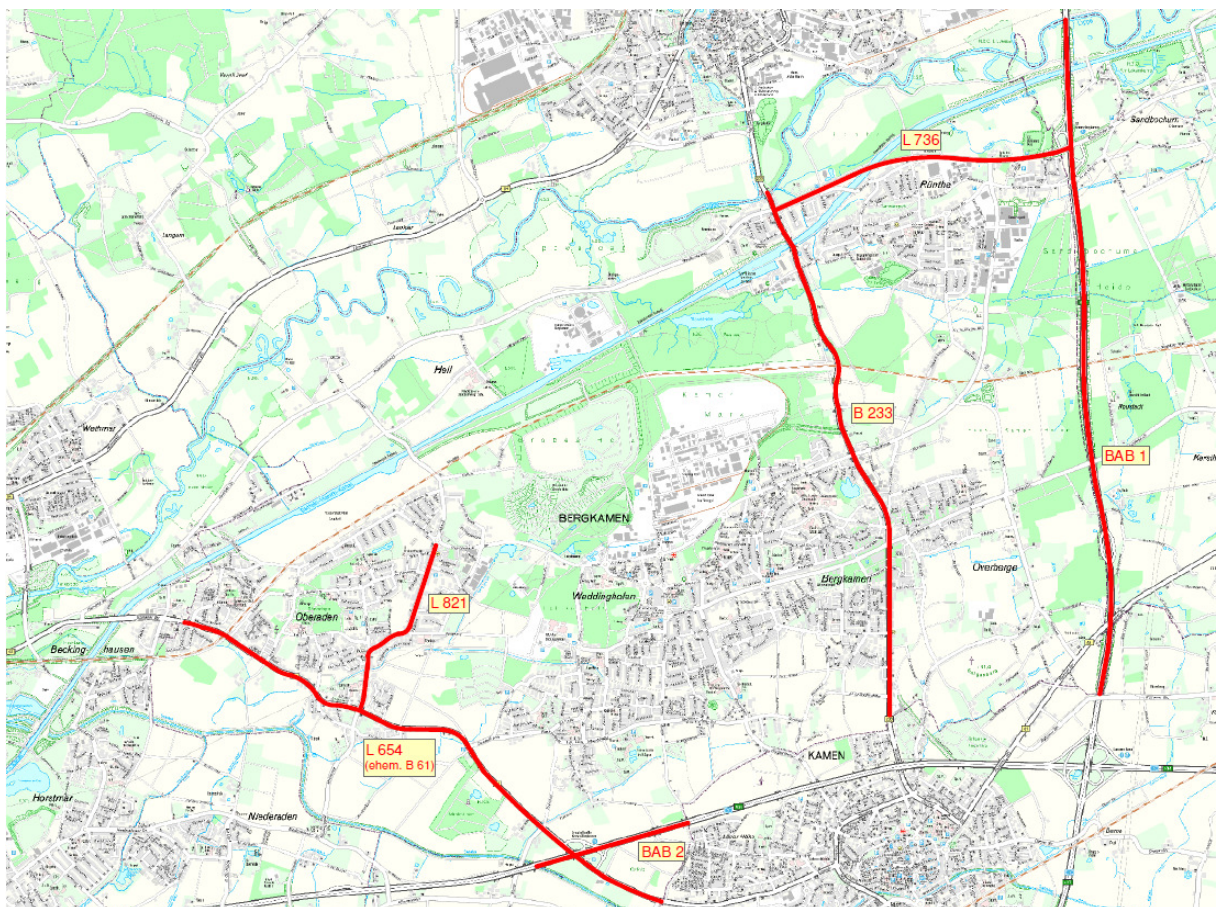


Abb. 4: Auf Umgebungslärm gemäß der Richtlinie zu untersuchende Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen

1.5 Bundesbahnstrecke als Lärmquelle in Bergkamen Hamm-Osterfelder-Bahnlinie

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie sind auch Hauptbahnstrecken als Quelle für Umgebungslärm zu untersuchen. Auch für diese Strecken gibt die Richtlinie entsprechende Schwellenwerte der durchschnittlichen täglichen Zugverkehre vor, nach denen die Auswahl der zu untersuchenden Streckenabschnitte erfolgt.

Während in der ersten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie dieser Schwellenwert bei 60.000 Zügen pro Jahr lag, sind in der zweiten Stufe auch die Streckenabschnitte zu berücksichtigen, auf denen pro Jahr 30.000 Züge verkehren.

Anders als beim Straßenverkehr sind für die betroffenen Bundesbahnstrecken nicht vom LANUV oder von der Kommune die Lärmbelastungen zu berechnen, sondern vom **Eisenbahnbundesamt als federführende Behörde**.

Die nach der Umgebungslärmrichtlinie zu untersuchenden Bahnstrecken sind vom Eisenbahnbundesamt auf dessen Internetseite veröffentlicht und können unter der Adresse www.eba.bund.de, Rubrik Umgebungslärmkartierung, eingesehen werden. Aus der Übersicht des Eisenbahnbundesamtes geht hervor, dass die **Hamm-Osterfelder-Bahnlinie im Streckenabschnitt Herten – Hamm nicht in den Kartierungsumfang gemäß der Schwellenwerte der Umgebungslärmrichtlinie fällt**. Eine Ermittlung der Lärmsituation entlang dieser Strecke durch das Eisenbundesamt liegt daher nicht vor (s. Kartenausschnitt; Quelle: EBA).

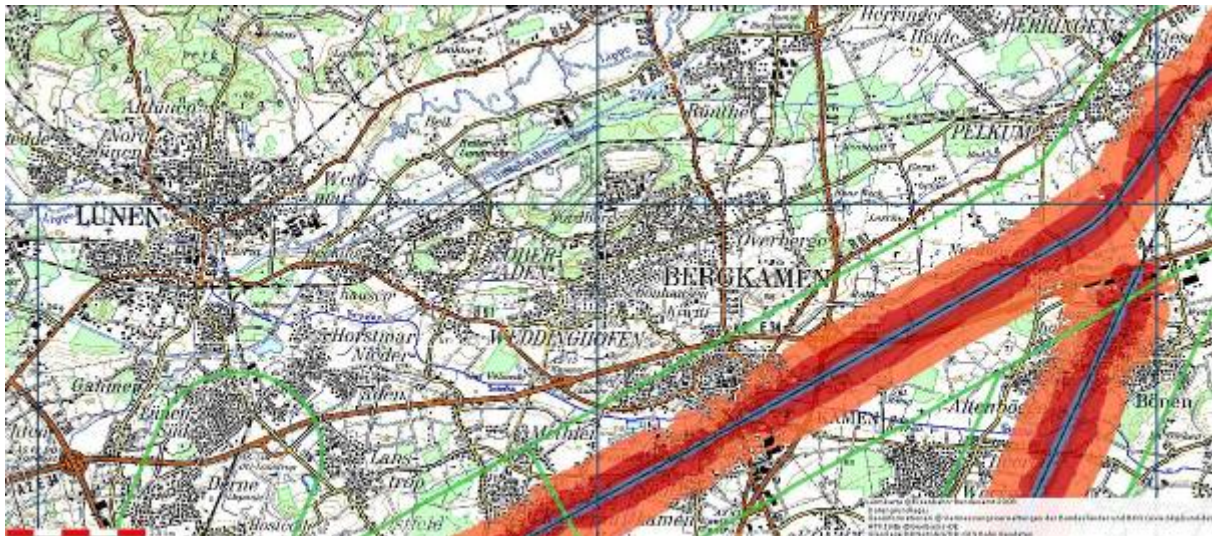


Abb. 5: Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes im Raum Bergkamen
(Quelle: Eisenbahn-Bundesamt, EBA)

Ausgehend von den Mindestvorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie erreicht die Zugfrequenz der Hamm-Osterfelder-Bahn laut Erfassung durch die DB AG nicht die Mindestvorgabe von 30.000 Zügen pro Jahr, basierend auf den analog zum Straßenverkehr angesetzten Ermittlungszeitraum der Verkehrsstärke 2010.

Beim **Neubau oder erheblichen Umbau einer Bahnstrecke** sind zur **Lärmvorsorge** betroffener Anlieger die Vorgaben der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die darin enthaltenen **Grenzwerte** für die vom Schienenverkehr ausgehenden Lärmimmissionen zu beachten und geeignete Lärmschutzmaßnahmen bereits beim Streckenneubau durchzuführen.

	Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) dB(A)	Nacht (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen,	57	47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	59	49
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	64	54
in Gewerbegebieten	69	59

Tab. 3: Grenzwerte zur Lärmvorsorge gem. 16. BImSchV

An bestehenden Bahnstrecken entfallen auf Grund des Bestandschutzes die Vorgaben der 16. BImSchV, so dass entlang dieser Strecken zunächst kein Lärmschutz zu betreiben ist. Um dennoch geeignete Lärmschutzmaßnahmen an diesen Streckenabschnitten durchzuführen, hat die Bundesregierung seit 1999 ein **freiwilliges Lärmsanierungsprogramm im Rahmen der Haushaltsgesetzgebung aufgestellt**. Aus diesen Haushaltsmitteln werden gemäß einer Dringlichkeitsliste, aufgestellt von der DB AG, Lärmsanierungsmaßnahmen an einzelnen Streckenabschnitten und Ortsdurchfahrten durchgeführt. Wie bei der Lärmvorsorge sind auch beim Lärmsanierungsprogramm **Grenzwerte im Bundeshaushaltsgesetz genannt, bei deren Überschreitung Maßnahmen zum Lärmschutz gewährt werden können**. Gleichzeitig sind diese Grenzwerte auch die Zielwerte der durch das Lärmsanierungsprogramm gewährten Lärmschutzmaßnahmen.

Wegen der „ruhigeren“ Intervalle beim Schienenverkehr im Vergleich zur eher ständigen Geräuschemission des Straßenverkehrs, wird bislang bei der Ermittlung des Beurteilungspegels der Lärmimmission durch den Schienenverkehr noch ein sog. „Schienebonus“ berücksichtigt. Dazu wird dem Beurteilungspegel ein pauschaler Betrag von 5 dB(A) abgezogen. Da sich aber in den vergangenen Jahren die Lärmbelastung vor allem an Güterzugstrecken u.a. durch eine Verdichtung des Zugverkehrs, durch das verwendete „rollende Material“ sowie die Streckenbeschaffenheit erheblich verändert hat, ist dieser Schienebonus in der Diskussion zunehmend in Frage gestellt worden. Über ein Gesetzänderungsverfahren zum § 43 Abs. 1 BImSchG ist mittlerweile die Abschaffung dieses Schienebonus ab dem 01.01.2015 beschlossen worden. Die Abschaffung des 5 dB(A)-Bonus betrifft den Streckenneubau und damit die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV, wird sich aber auch über die Richtwerte zur Lärmsanierung auch auf bestehende Strecken auswirken.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Grenzwerte des Lärmsanierungsprogramms aufgeführt, die, unter Berücksichtigung des o.g. Bestandsschutzes bestehender Strecken, deutlich über den Grenzwerten der 16. BImSchV zur Lärmvorsorge liegen.

	Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr – 6.00 Uhr)
	dB(A)	dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen,	70	60
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	70	60
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	72	62
in Gewerbegebieten	75	65

Tab. 4: Grenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms (Bahnlärm)

Mit einem von der Deutschen Bahn AG aufgelegten Lärmsanierungsprogramm verfolgt die DB das Ziel, bis zum Jahr 2020 die Lärmbelastung entlang ihrer Strecken für die Anwohner um die Hälfte zu reduzieren. Innerhalb dieses Lärmsanierungsprogramms sollen geeignete Maßnahmen, sowohl zur Vermeidung des Bahnlärms als auch Minderungsmaßnahmen innerhalb des Ausbreitungsweges des entstehenden Bahnlärms, umgesetzt werden. Dabei reichen die Maßnahmen von der technischen Erneuerung der Bremsanlagen insbesondere der eingesetzten älteren Güterwaggons über den Einbau lärmreduzierter Bremsen in Neuwaggons bis zu der Errichtung von Lärmschutzwällen und –wänden. Nach Information der DB AG befinden sich derzeit bundesweit über 1.000 Ortsdurchfahrten in der Bearbeitung für mögliche Lärmschutzmaßnahmen und für weitere 2.500 Ortsdurchfahrten stehen Untersuchungen zur Lärmsanierung nach den Kriterien der Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Lärmsanierung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung an.

Der Rat der Stadt Bergkamen hat in seiner Sitzung vom 26.09.2013 eine Resolution beschlossen, um sowohl auf die bereits bestehende Lärmbelastung der direkten Anwohner, als auch auf den Ausbau der Betuwe-Linie und einem damit verbundenen Anstieg der Lärmbelastung hinzuweisen. Gegen diese Lärmsituation fordert die Resolution des Rates die Bundesregierung als Haupteigentümer der Deutschen Bahn AG sowie auch die DB AG selber auf, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Anwohner der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie gegen den bestehenden Bahnlärm umzusetzen. Als geeignete Maßnahmen werden u.a. ein nächtliches Tempolimit von 30 km/h während der gesetzlich festgelegten Nachtruhezeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr, ein Nachtfahrverbot für alle nicht bis 2015 modernisierten Züge, Einführung lärmabhängiger Trassenpreise zur Förderung des Umbaus von Waggons auf neue und leisere Bremstechnologien und die zur Erhöhung des Lärmschutzes erforderlichen Änderungen im Bundesimmissionsschutzgesetz und der 16. BImSchV gefordert.

Die vollständige Resolution des Rates der Stadt Bergkamen vom 26.09.2013 sowie die Stellungnahme der DB AG dazu sind im Anhang als Anlage 1 und 2 beigefügt.

In ihrer Reaktion auf die o.g. Resolution teilte die DB AG mit, dass „die Ortsdurchfahrt Bergkamen im Gesamtkonzept der Lärmsanierung an Schienenwegen unter der laufenden Nummer 53 (Anm.: von insgesamt 226) aufgeführt (ist), so dass Lärmsanierungsmaßnahmen in Bergkamen kurzfristig nicht möglich sein werden“.

Für den Streckenabschnitt der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie im Bereich der Stadt Lünen stehen Lärmsanierungsmaßnahmen unter der laufenden Nummer 52.

Weiterhin führt die DB AG in ihrem o.g. Schreiben aus:

„Für die Deutsche Bahn ist die Reduzierung des Schienenlärms ein zentrales Unternehmensziel, der Lärm soll bis 2020 im Vergleich zum Jahr 2000 halbiert werden. Wir werden das Ziel „Mehr Verkehr auf die Schiene“ nur erreichen, wenn wir durch eine erfolgreiche Lärminderung die Akzeptanz für den Verkehrsträger Schiene erhalten.“

Klageverfahren betroffener Anlieger gegen die Deutsche Bahn AG

Beim Landgericht Bochum waren bislang sechs Musterklagen anhängig, bei denen Anwohner der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie Klage gegen die DB Netz AG wegen der vom Zugverkehr ausgehenden Lärmbeeinträchtigungen ihrer Wohnungen geführt haben.

Mit seinem Urteil vom 30. Juli 2014 (Aktenzeichen I – 6 O 443/09) hat das Gericht den Klägern entsprochen und die Deutsche Bahn Netz AG verpflichtet, den Anwohnern der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie **„die Kosten für den Bau und Unterhalt sämtlicher gegenwärtiger und zukünftiger passiver Schallschutzmaßnahmen zu erstatten, die geeignet und notwendig sind, um wesentliche Beeinträchtigungen durch Verkehrsgeräusche des Betriebs der Bahnstrecke Hamm – Oberhausen abzuwenden.“**

Anhand eines Sachverständigengutachtens hat das Gericht die Lärmsituation entlang der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie ermitteln lassen. Nach diesem Gutachten wird die Strecke täglich von 61 Güterzügen mit einer Länge von bis zu 700 m befahren. Bei dem am weitesten von der Bahnlinie entfernt wohnenden Kläger (46 Meter) wurde ein Beurteilungspegel von tagsüber 60 dB(A) und nachts 62 dB(A) ermittelt. Beim Vergleich mit den o.g. Grenzwerten des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms Bahnlärm wird danach der Grenzwert für die Tageszeit (70 dB(A)) eingehalten, für die Nachtzeit (60 dB(A)) um 2 dB(A), die Grenzwerte der 16.BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bei reinen und allgemeinen Wohngebieten nachts (49 dB(A)) um 13 dB(A) überschritten.

Während bislang die Bahn erst bei Überschreitung der Grenzwerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms „freiwillige“ Lärmschutzmaßnahmen nach den Haushaltsmitteln durchführte, hat das Landgericht Bochum die DB Netz AG dazu verpflichtet, bereits bei Überschreitung der deutlich geringeren Grenzwerte der 16. BImSchV die Kosten für passive Lärmschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden zu erstatten. Allerdings ist davon auszugehen, dass die DB Netz AG diese Leistung nicht freiwillig und vorsorglich, sondern erst im Wege der Klageinstanzen für jeden betroffenen Kläger erbringen wird.

Alternativ kann die Bahn die Lärmimmissionen auf den erforderlichen Grenzwert der 16. BImSchV reduzieren, wenn die Geschwindigkeit der Güterzüge von den im Gutachten angesetzten bis zu 100 km/h auf 30 km/h herabsetzt. Vorteil einer solchen aktiven Lärminderungsmaßnahme ist, dass nicht nur die Wohnräume, sondern auch die Grundstücke der betroffenen Anwohner deutlich geringeren Lärmbeeinträchtigungen ausgesetzt wären. Diese weitergehende Forderung der Musterklagen hat das Landgericht Bochum allerdings abgewiesen.

1.6 Flugverkehr und Industrie/Gewerbe als Quelle für Umgebungslärm

Beide potentiellen Quellen fallen auf Grund der Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie nicht in die Lärmaktionsplanung für Bergkamen. Während Bergkamen nicht über einen Flugplatz verfügt, sind Industrie- und Gewerbebereiche als Verursacher von Umgebungslärm nur in Ballungsräumen mit mehr als 100.000 Einwohnern zu untersuchen.

1.7 Grenzwerte zur Lärmvorsorge bei Neubau und erheblicher Veränderung von Bundesfernstraßen

Bei Neubau oder erheblicher (baulicher) Veränderung einer Fernstraße in der Baulast des Bundes sind zur Lärmvorsorge gegenüber betroffenen Anliegern/Anwohnern die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV, einzuhalten. Die Höhe der Immissionsgrenzwerte richtet sich dabei nach der Charakterisierung bzw. Ausweisung der angrenzenden Gebiete:

	Bundesfernstraßen	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen, Ferienhausgebieten	57	47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	59	49
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	64	54
in Gewerbegebieten	69	59

Tab. 5: Grenzwerte zur Lärmvorsorge gem. 16. BImSchV

Neben der Vorgabe der Grenzwerte regelt die 16. BImSchV auch das Verfahren für die Berechnung des Beurteilungspegels im Rahmen des Planverfahrens zur Neuanlage einer Bundesfernstraße. Bei Überschreitung der Grenzwerte sind gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung geeignete Lärminderungs- und -schutzmaßnahmen beim Bau der Straße umzusetzen.

1.8 Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen

Durch die Vorgaben der 16. BImSchV besteht **bei der Neuanlage und der erheblichen Veränderung von Bundesfernstraßen ein Rechtsanspruch auf die Einhaltung der o.g. Grenzwerte.**

Bei bereits bestehenden und unveränderten Verkehrswegen dagegen besteht derzeit kein Rechtsanspruch aus der 16. BImSchV auf einen ausreichenden Lärmschutz. Da die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum durch Art. 2 und 4 des Grundgesetzes geschützt sind, haben der **Bund und u.a. das Land NRW per Haushaltsrecht Lärmsanierungsprogramme für Straßen in ihrer Baulast beschlossen.** Als Beispiel sei hier das Nationale Verkehrslärmschutzpaket II (2010) des Bundes genannt. Die Sanierungsprogramme werden vom Bund und den Ländern, in Abhängigkeit der Haushaltslage, fortgeschrieben. **Grundlage für eine Lärmsanierung sind allerdings keine Grenzwerte wie in der 16. BImSchV, sondern an diese Werte angelehnte sog. Schwellenwerte für die Beurteilungspegel der Lärmbelastung.** Sowohl die Ermittlung des Beurteilungspegels als auch der Verfahrensablauf zu einer Lärmsanierung ist vorgegeben durch die „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“.

	Bundesfernstraßen		Landesstraßen	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen, Ferienhausgebieten	67	57		
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	67	67		
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	69	59		
in Gewerbegebieten	72	62	70	60

Tab. 6: Schwellenwerte zur Lärmsanierung an Hauptverkehrsstraßen

Zur Ermittlung der Lärmbelastung, basierend auf der „Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“, haben die betroffenen Grundstückseigentümer die Möglichkeit, beim Straßenbaulastträger Anträge auf Überprüfung der Lärmsituation und erforderlichenfalls auf die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen zu stellen. Durch den Straßenbaulastträger erfolgt eine entsprechende Prüfung und Bewertung.

Im Fall einer Lärmsanierung sind gemäß der RLS-90 aktive Lärmschutzmaßnahmen wegen der umfassenderen Lärminderung bei einer Bewilligung zu bevorzugen. Erst wenn aktive Minderungsmaßnahmen, z.B. auf Grund der Bebauungssituation, nicht realisierbar sind oder nicht zu einer ausreichenden Lärminderung führen würden, kann als passive Lärmschutzmaßnahme der Einbau von Schallschutzfenstern oder Lüftungen durch den Straßenbaulastträger gefördert werden. Die Förderhöhe beträgt dabei max. 75 % der Investitionskosten. Förderempfänger sind dabei lediglich der Eigentümer des Wohngrundstückes, der Wohnungseigentümer oder der Erbbauberechtigte. Mieter und Pächter sind nicht erstattungsberechtigt.

1.9 Auslösewerte der Umgebungslärmkartierung/Lärmaktionsplanung

Die Umgebungslärmkartierung in Bergkamen umfasst die in der Baulast des Bundes und des Landes stehenden Hauptverkehrsstraßen. Zur Bestimmung des Erfordernisses eines auf der Umgebungslärmrichtlinie basierenden Lärmaktionsplanes sind sog. Auslösewerte über den Runderlass „Lärmaktionsplanung“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes NRW vom 07.02.2008 festgesetzt:

Auslösewerte Runderlass 2008:

$L_{den} > 70 \text{ dB(A)}$; $L_{night} > 60 \text{ dB(A)}$

Im Entwurf zur Änderung dieses Runderlasses ist im Sinne eines größeren Lärmschutzes und der gesundheitlichen Vorsorge eine Herabsetzung der Auslösewerte um 5 dB(A) vorgesehen:

Auslösewerte Entwurf Runderlass 2013

$L_{den} > 65 \text{ dB(A)}$; $L_{night} > 55 \text{ dB(A)}$

In der Lärmaktionsplanung wird die Höhe der Lärmbelastung durch den Umgebungslärm in Form der Lärmindizes L_{den} und L_{night} angegeben.

L_{den} = Lärmindex-day,evening,night und umfasst einen 24-Stundenzeitraum

L_{night} = Lärmindex für die Nachtstunden von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Die Berechnung der Lärmindizes für den Umgebungslärm Straßenverkehr erfolgt gemäß der Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie nach dem Berechnungsverfahren **VBUS** (= vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen).

1.10 Mögliche Lärminderungsmaßnahmen

Allgemein unterscheidet man je nach Wirkung aktive und passive Lärminderungsmaßnahmen. Während aktive Maßnahmen geeignet sind, die Lärmemission am Entstehungsort zu reduzieren, zielen passive Maßnahmen darauf ab, Lärmbelastungen am Immissionsort, z.B. einem schutzbedürftigem Wohngebäude, zu verringern.

Zu den aktiven Lärmschutzmaßnahmen gehören:

- Lärmschutzwände
- Lärmschutzwälle
- Lärm mindernde Fahrbahnbeläge
- verkehrsrechtliche Anordnungen

Eine gängige passive Lärmschutzmaßnahme ist der Einbau von

- Schallschutzfenstern.

Grundsätzlich ist die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen den passiven Schutzmaßnahmen vorzuziehen, da sich die Lärmreduzierung durch z.B. eine Lärmschutzwand oder eine Änderung des Fahrbahnbelags auf das gesamte lärmbelastete Wohngrundstück bzw. die belasteten Wohnbereiche auswirkt. Auch außerhalb schallisolierter Wohnungen wird dadurch eine Verringerung der Lärmbelastung erreicht, die Nutzbarkeit des Grundstückes verbessert sowie z.B. eine natürliche Belüftung des Wohnraumes beibehalten. Verbunden damit ist ebenso auch eine Wertverbesserung des Grundstückes im Vergleich zu einer passiv oder nicht lärmgeschützten Situation. Neben diesem qualitativen Vorteil des Lärmschutzes sind aktive Maßnahmen wie die Errichtung eines Lärmschutzwalles oder einer Lärmschutzwand allerdings in der Regel kostenintensiver. Dem Qualitätsvorteil aktiver Maßnahmen entspricht § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz, in dem der Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen der Vorrang gegenüber passiven Maßnahmen geboten wird. Erst bei technisch nicht möglicher Umsetzung oder bei wirtschaftlicher Unverhältnismäßigkeit ist auf passive Lärmschutzmaßnahmen zurück zu greifen.

Die Errichtung von Lärmschutzwällen oder –wänden ist insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrten von Hauptverkehrsstraßen, wie dies in Bergkamen bei den untersuchten Bundes- und Landesstraßen der Fall ist, auf Grund der örtlichen Bebauung und der unmittelbaren Nähe der Wohngebäude zu den Fahrbahnen zumeist nicht durchführbar. Als mögliche aktive Maßnahmen bleiben daher in der Regel nur Änderungen am Fahrbahnbelag oder verkehrsbehördliche Anordnungen zur Umleitung, Geschwindigkeitsreduzierung oder Verstärkung des Fahrzeugverkehrs.

An anbaufreien Strecken, wie im Bergkamener Fall entlang der beiden das Stadtgebiet tangierenden Autobahnen, ist die Errichtung von kostenintensiven Lärmschutzwänden oder –wällen durch den Straßenbaulastträger abhängig von den Grenzwerten der 16. BImSchV bzw. den Schwellenwerten der Lärmschutz-Richtlinie und der Anzahl der durch die Lärmimmissionen erheblich belasteten Gebäude und Einwohner.

2. Berechnung des Umgebungslärms für die in Bergkamen zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen

„Für die verschiedenen Lärmquellen (Straßen, Schienen, Flughäfen und Industrie und Gewerbe) gibt es jeweils spezielle Berechnungsvorgaben, nach denen die Ermittlung der Schallpegel erfolgt. In Deutschland sind einheitliche Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm vorgeschrieben. Sie heißen „Vorläufige Berechnungsverfahren...“, da sie in Zukunft durch europaweit einheitliche Berechnungsvorschriften ersetzt werden sollen. Diese Berechnungsverfahren berücksichtigen neben den Parametern der jeweiligen Quellen (z.B. Verkehrsstärke und -zusammensetzung, Geschwindigkeit, Straßenoberfläche) auch die Ausbreitungsbedingungen (z.B. Abstand von der Straße, Schall mindernde Hindernisse, Einfluss des Geländes). Die flächenhafte Kennzeichnung der Lärmbelastung erfordert die Ermittlung von Lärmpegeln an vielen Punkten in der Fläche (in der Regel 10 m Abstände). Die Berechnungen sichern eine einheitliche Basis, so dass sämtliche Berechnungsergebnisse unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Des Weiteren kann man über die Berechnungen auch Lärmbelastungen bestimmen und die Wirkungen der unterschiedlichen Lärminderungsmaßnahmen miteinander vergleichen. Berechnungsverfahren erlauben daher auch die Prüfung verschiedener Alternativen bei der Lärmaktionsplanung.“ (Quelle: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; Umgebungslärm in NRW)

Für die Berechnung des Straßenverkehrslärms wurde das „Vorläufige Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm an Straßen VBUS“ entsprechend der Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) im Bundesanzeiger, Jahrgang 58, Nummer 154, vom 17. August 2006, angewandt.

2.1 Ergebnisse der Berechnung zu den Bundes- und Landesstraßen durch das LANUV

Im Auftrag des Umweltministeriums NRW hat das LANUV für die Städte außerhalb der Ballungsräume eine rechnerische Ermittlung des Umgebungslärms entlang der Bundes- und Landesstraßen durchgeführt und die Ergebnisse kartiert. Diese Lärmkarten sind auf der Internetseite www.Umgebungslaerm.nrw.de zur allgemeinen Einsichtnahme veröffentlicht.

2.1.1 Inhalt der Lärmkarten

Auf der Basis des Berechnungsverfahrens VBUS sind vom LANUV Lärmkartierungen der BAB 1, BAB 2, B 233, L 654 (ehem. B 61), L 736 und der L 821 im Stadtgebiet Bergkamen erstellt worden. Dabei ist der Umgebungslärm für die Tageszeit (24 Stunden), sog. L_{den} -Wert, und die Nachtzeit (22.00 Uhr – 6.00 Uhr), sog. L_{night} -Wert, kartiert worden. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die beiden LANUV-Kartierungen für die nach Umgebungslärmrichtlinie zu erfassenden Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen.

Die Belastungsstufen durch den Verkehrslärm sind in sog. Isophonenbändern in jeweils 5 dB(A) Schritten unterschiedlich farbig abgebildet.

Für den 24-Stunden Wert L_{den} reicht der Umfang der Isophonenbänder von 55 dB(A) bis größer als 75 dB(A), bei dem Nachtwert L_{night} von 50 dB(A) bis größer als 70 dB(A).

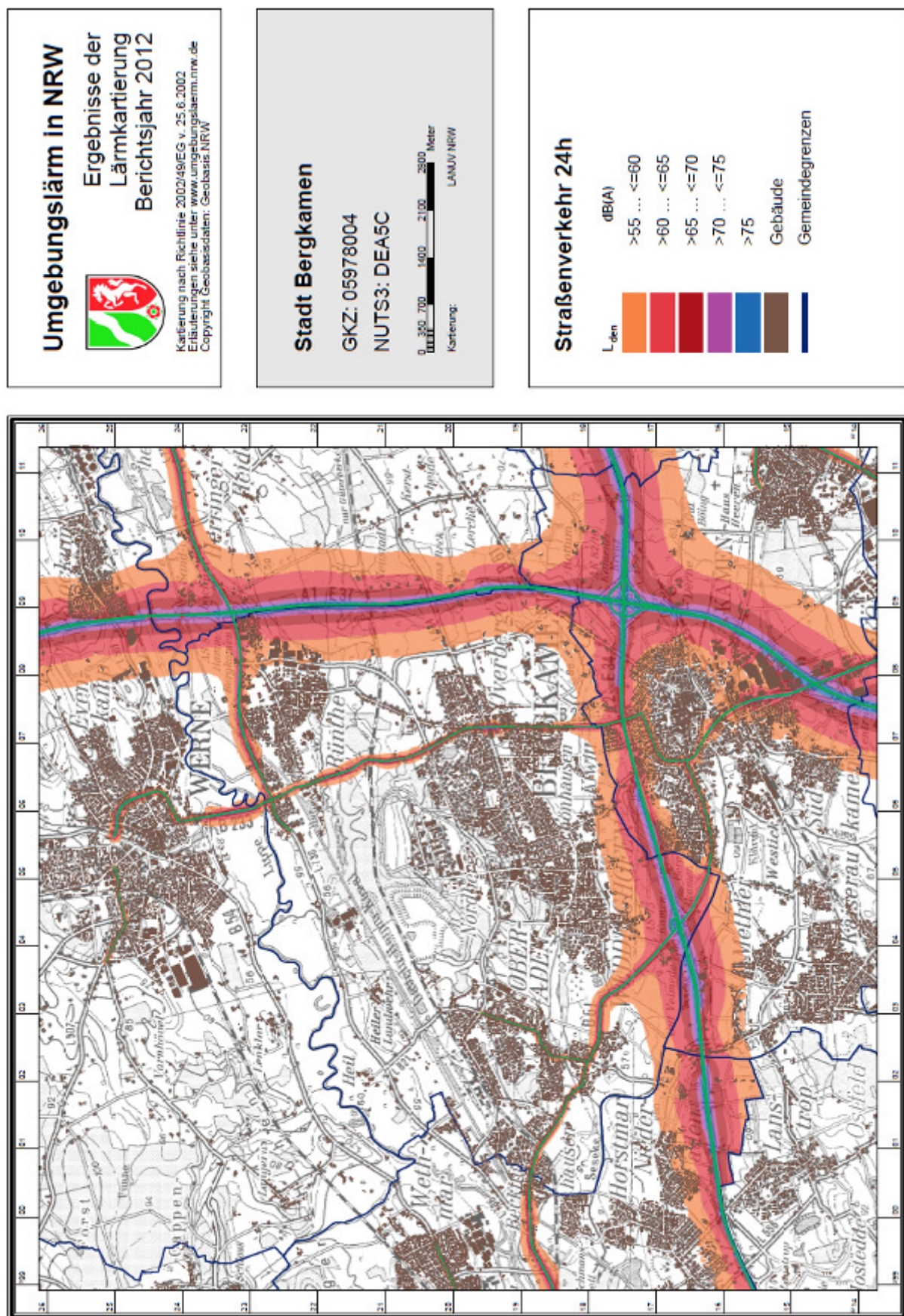


Abb. 6: Verkehrslärmbelastung während der Tageszeit (L_{den}) durch Hauptverkehrsstraßen, Quelle: Ermittlung durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz

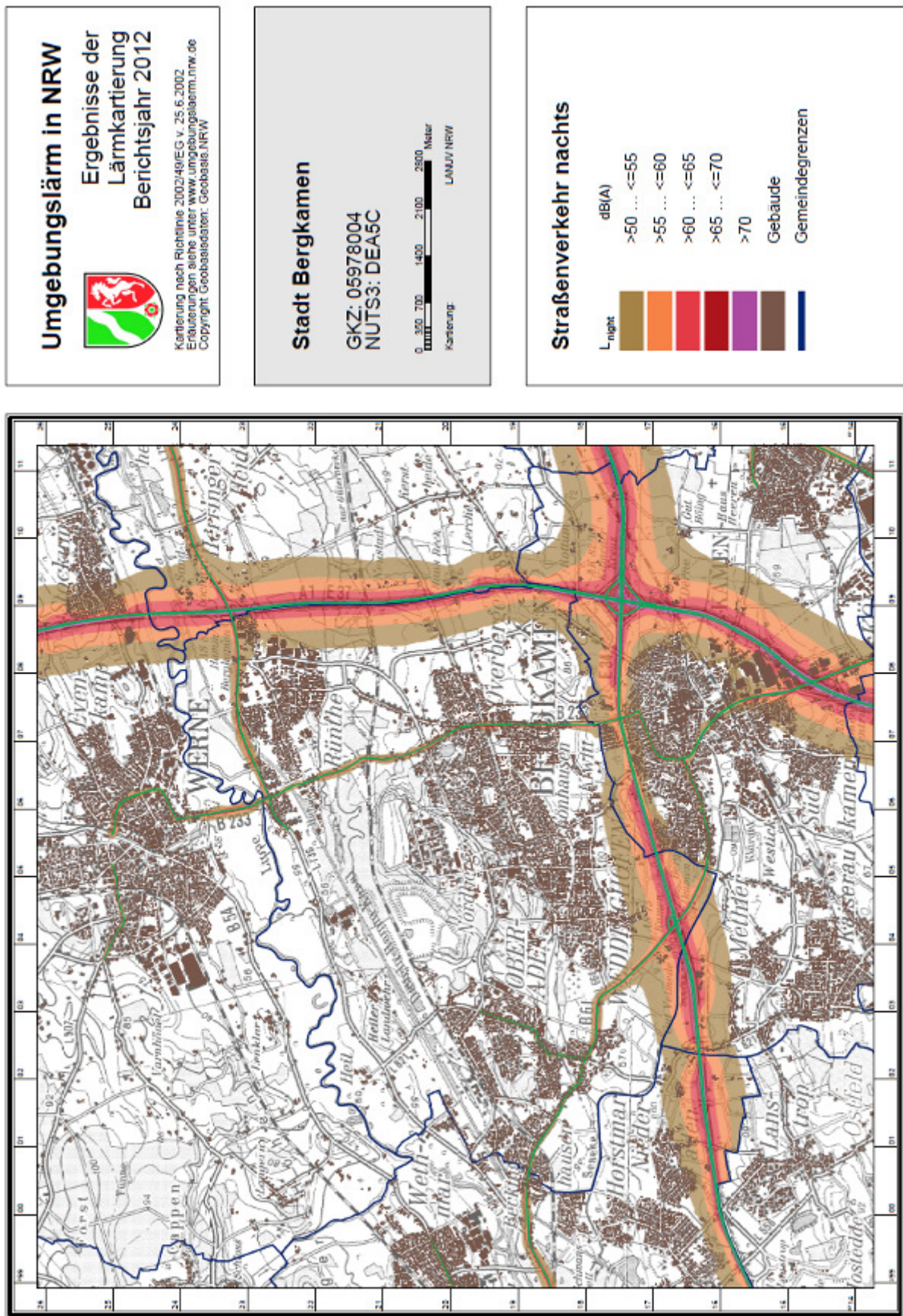


Abb. 7: Verkehrslärmbelastung während der Nachtzeit (L_{night}) durch Hauptverkehrsstraßen,
Quelle: Ermittlung durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz

2.1.2 Statistische Betroffenheit durch Umgebungslärm an Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen

2.1.2.1 Betroffene Personenzahl

Basierend auf den Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes zur Lärmkartierung sind die Isophonenbänder der Lärmverteilung entlang der Hauptverkehrsstraßen ermittelt worden. Entsprechend der angrenzenden Wohnbebauung und der Bevölkerungsverteilung in diesen betroffenen Bereichen ist die Anzahl der durch den Umgebungslärm beeinträchtigten Personenzahl nachfolgend dargestellt.

24-Stunden-Wert Lden		dB(A)	Personen
		55-60	1027
		60-65	777
Auslösewert	Entwurf Erlass 2013	65-70	448
Auslösewert	Erlass 2008	70-75	70
		> 75	0
Nachtwert Lnight		dB(A)	Personen
		50-55	898
Auslösewert	Entwurf Erlass 2013	55-60	574
Auslösewert	Erlass 2008	60-65	123
		65-70	4
		70-75	0

Tab. 7: Statistische Ermittlung der Betroffenen durch das LANUV entlang der zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen

Die Höhe der anzuwendenden Auslösewerte richtet sich nach der Vorgabe des noch gültigen Runderlasses des Landesumweltministeriums NRW vom 07.02.2008. Allerdings sieht das Ministerium eine Änderung dieses Runderlasses vor, bei der die vorgegebenen Auslösewerte gesenkt werden sollen. **Im Entwurf dieser Änderungen sollen der Auslösewert für den Lärmindex L_{den} von bisher 70 dB(A) auf 65 dB(A), der für den Lärmindex L_{night} von bisher 60 dB(A) auf dann 55 dB(A) gesenkt werden.** Diese Reduzierung um 5 dB(A) basiert u.a. auf einer Forderung des Umweltbundesamtes und berücksichtigt die aus Studien nachgewiesenen negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Dauerlärmbelastungen.

Die Reduzierung der Auslösewerte hat zur Folge, dass die statistische und tatsächliche Zahl der vom Umgebungslärm der Hauptverkehrsstraßen betroffenen Anwohner z.T. deutlich ansteigt.

Für Bergkamen ist auf Grund der Berechnungsmethode VBUS (Umgebungslärm-Richtlinie) ermittelt worden, dass bis zu 518 Personen an Hauptverkehrsstraßen wohnen, bei denen der Auslösewert gemäß dem Erlassentwurf 2013 von $L_{den} = 65$ dB(A) erreicht bzw. überschreitet und damit eine Lärmkonfliktsituation gemäß Umgebungslärmrichtlinie vorliegt. Für den Auslösewert $L_{night} = 55$ dB(A) gilt dies für 701 Personen.

Ausschlaggebend zur Durchführung von Lärmsanierungen an bestehenden Hauptverkehrsstraßen ist für den Bund und das Land die „**Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)**“ in Verbindung mit

den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“. Nach diesen Richtlinien haben betroffene Anwohner der Hauptverkehrsstraßen dann die Möglichkeit, bei den Baulastträgern Maßnahmen zur Lärminderung zu beantragen, wenn die nach RLS90 vorgegebenen **Schwellenwerte von tagsüber 67 dB(A) bzw. nachts von 57 dB(A) überschritten** werden. Sollte der Runderlass des Landesumweltministeriums als Auslöse- bzw. Schwellenwerte für den Tageswert (24-Stunden) L_{den} 65 dB(A) und den Nachtwert L_{night} 55 dB(A) festschreiben, sind die Kommunen aufgefordert, Lärmschutzmaßnahmen an Straßen des Bundes und des Landes zu planen, die möglicherweise in Einzelfällen nach Bundesfernstraßenhaushalt und nach Landesstraßenhaushalt auf Grund der Unterschreitung der Schwellenwerte nach RLS90 nicht seitens der Straßenbaulastträger umgesetzt werden können (s. auch Kap.1.8).

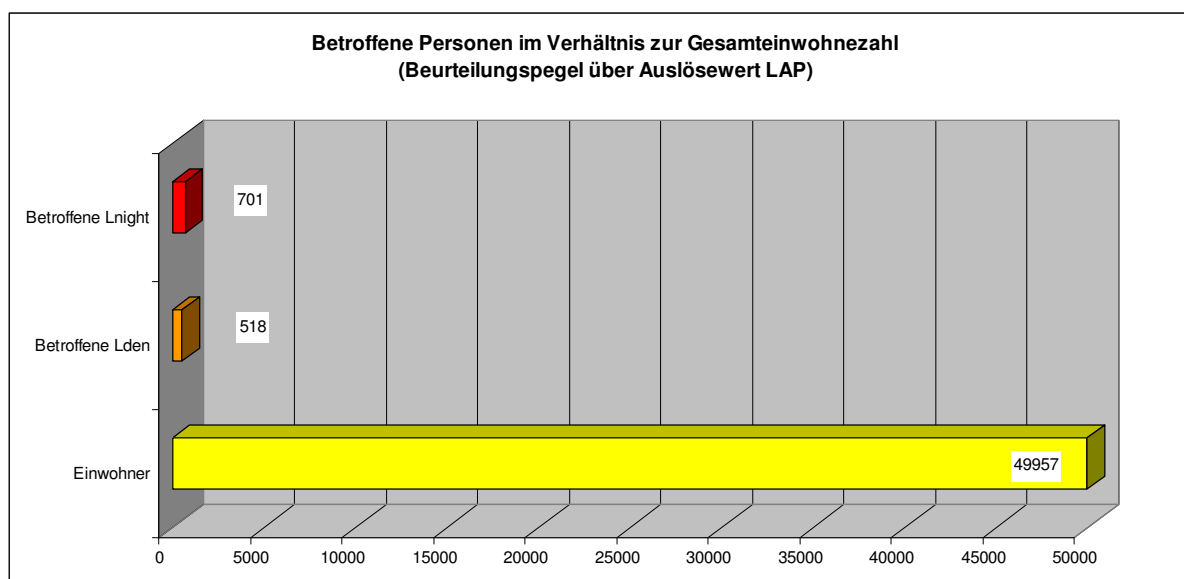


Abb. 8: Graphische Darstellung der Betroffenenzahlen bei Überschreitung der Auslösewerte (Entwurf Erlass 2013) zur Gesamtbevölkerung

2.1.2.2 Betroffenheit Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser, Flächen

24-Stunden-Wert L_{den}	dB(A)	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser	Fläche km ²
	> 55	941	1	0	14,14
	> 65	212	1	0	3,65
	> 75	0	0	0	0,37

Tab. 8: Statistische Ermittlung der betroffenen Gebäude im Bereich der zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen

Im Gegensatz zur statistischen Ermittlung der betroffenen Personenzahl beschränkt sich die Erhebung der betroffenen Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und der Fläche des Stadtgebietes auf den 24-Stunden-Wert L_{den} . Ferner sind nicht die Isophonenbänder aus der Lärmkartierung bei der Angabe des Schalldruckpegels dB(A) anzugeben, sondern die Überschreitung einzelner Pegelwerte maßgebend.

3. Umgebungslärm im Bereich der Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Umgebungslärmsituationen an den gemäß der Richtlinie in Bergkamen zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen abgebildet und neben der aktuellen Verkehrssituation mögliche Lärminderungsmaßnahmen diskutiert. Die Abbildungen zeigen dabei den Verlauf der nach der VBUS ermittelten und auf die benachbarten Wohngebäude einwirkenden Lärmpegel in Isophonenbänder zwischen 55 dB(A) und mehr als 75 dB(A).

Zur Kennzeichnung der Auslösewerte für die Erstellung eines Lärmaktionsplanes ist jeweils eine gelbe Linie als Isophone im Pegel L_{den} bei 65 dB(A) und im Pegel L_{night} bei 55 dB(A) in den Abbildungen eingefügt.

Die dargestellten Lärmpegel basieren auf den rechnerischen Ermittlungen nach VBUS, die von dem von der Stadt Bergkamen beauftragten Ingenieurbüro Grasy & Zanolli, Bergisch-Gladbach, durchgeführt und kartographisch umgesetzt worden sind.

3.1 BAB 1 Köln-Bremen

Beide Bundesautobahnen tangieren das Stadtgebiet an dessen Südlicher und östlicher Stadtgrenze und befinden sich zumeist deutlich außerhalb der Siedlungsschwerpunkte.

Ausnahme ist der Bereich der Anschlussstelle Hamm/Bergkamen an der BAB 1. Hier liegt ein Teil des Rünther Siedlungsgebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zur Autobahn. Die Landesstraße L 736 Ostenhellweg als Zubringer zur Anschlussstelle sowie die BAB 1 stellen durch den hier auftretenden Verkehrslärm eine Quelle für eine Lärmbeeinträchtigung dar.

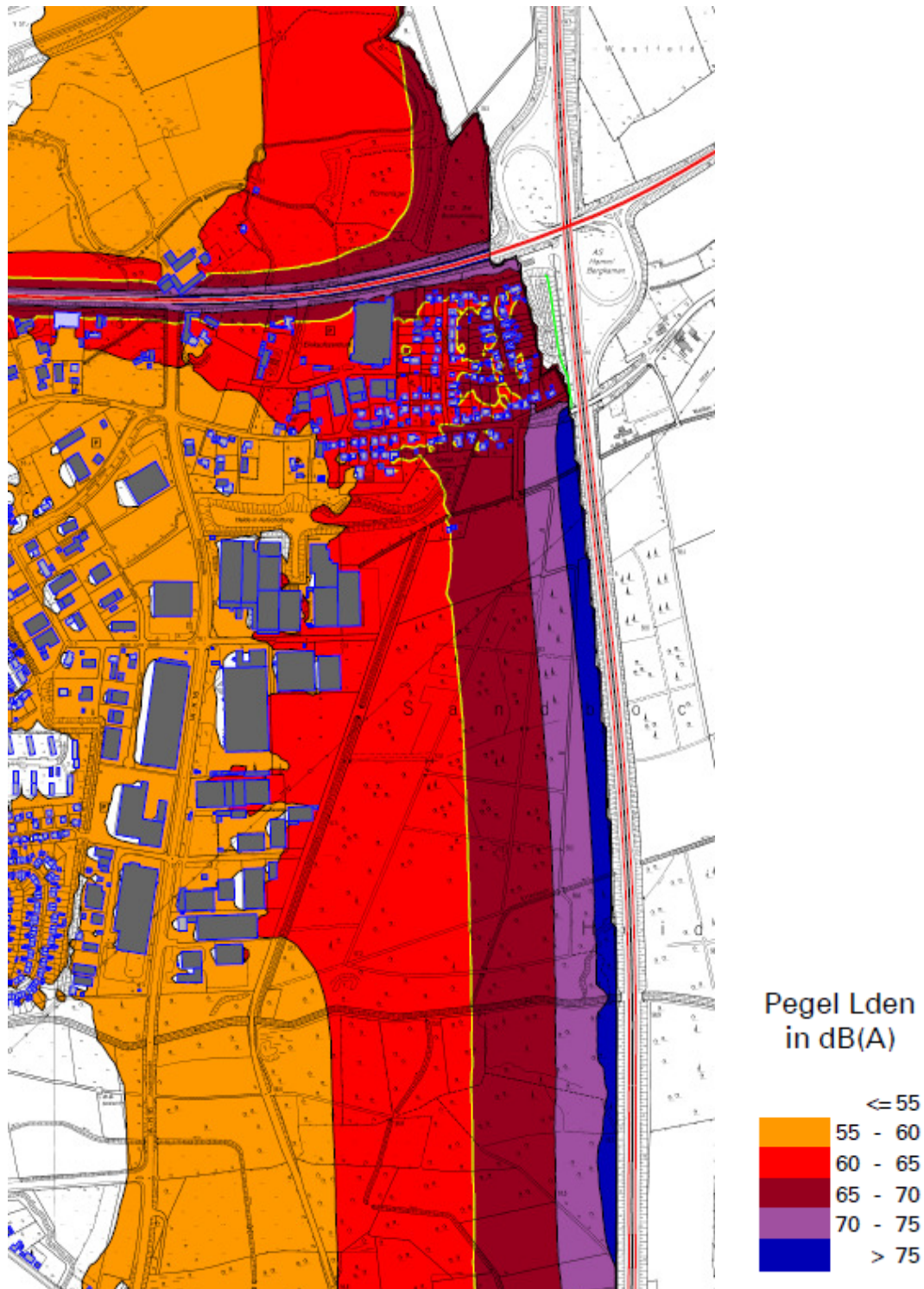


Abb. 9: Rasterlärnkarte L_{den} BAB 1 – Anschlussstelle Bergkamen-Rünthe
(gelbe Linie = Auslösewert L_{den} 65 dB(A))

Bereits bei den Tageswerten ist für einen großen Teil der Siedlung Sandbochumer Weg – Grenzstraße – Kreisstraße eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Verkehrslärm, ausgehend von der Autobahn, festzustellen. Der gesamte östliche Teil dieser Siedlung befindet sich innerhalb des als Auslösewert definierten Lärmpegels von L_{den} 65 dB(A), obwohl der zwischen der Autobahn und der Siedlung befindliche bewaldete Wall eine Lärm mindernde Funktion hat und die Ausbreitung des Verkehrslärms hier etwas reduziert

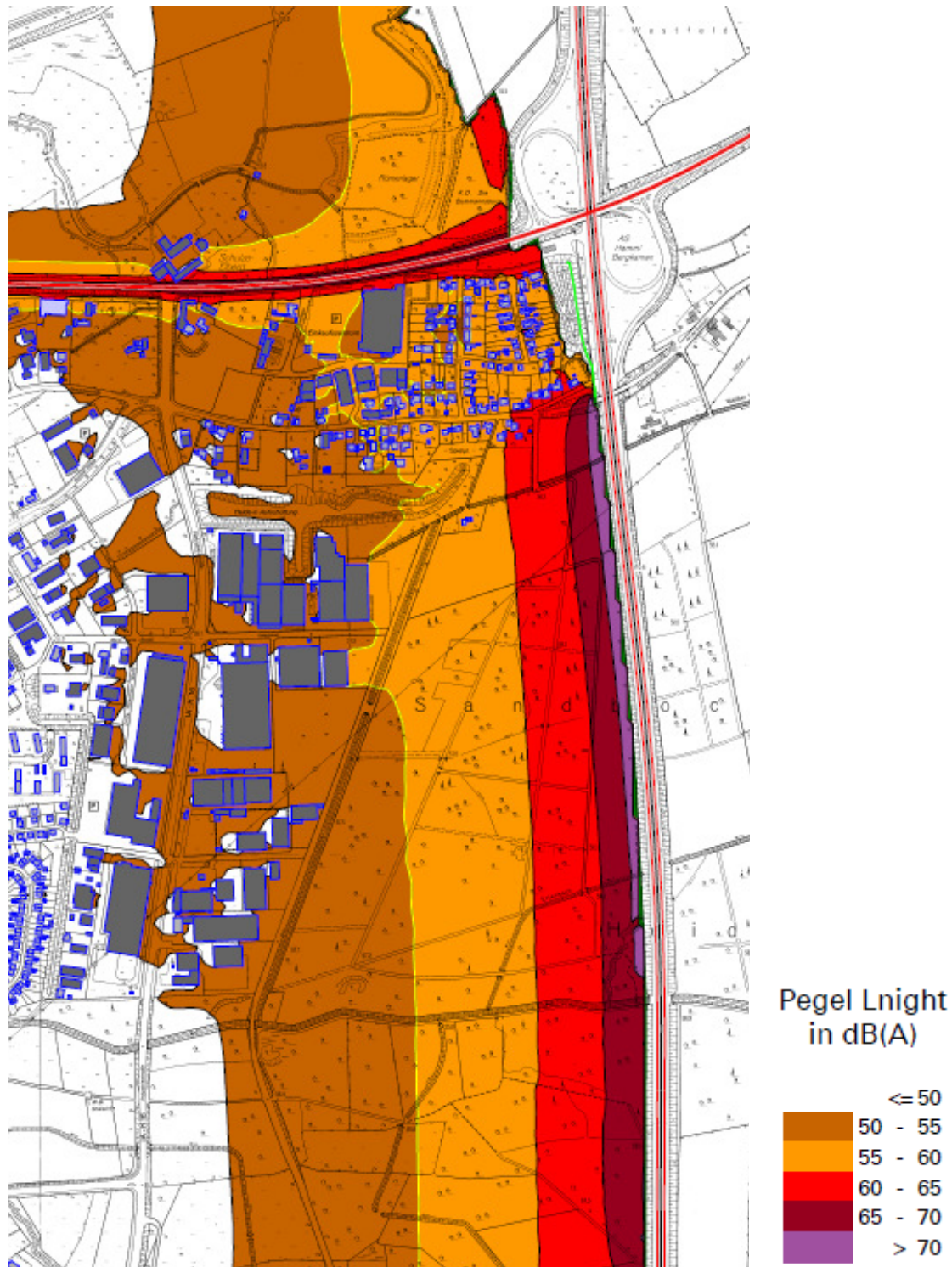


Abb. 10: Rasterlärnkarte L_{night} BAB 1 – Anschlussstelle Bergkamen-Rünthe
(gelbe Linie = Auslösewert L_{night} 55 dB(A))

Der Vergleich der Betroffenen durch Überschreitung des 24-Stunden-Auslösewertes (L_{den} 65 dB(A)) und des Nachtzeit-Auslösewertes (L_{night} 55 dB(A)) im Bereich der BAB-Auffahrt in Rünthe zeigt eine erhebliche Zunahme der Betroffenen während der Nachtstunden im Siedlungsbereich Rünthe-Ost, weitestgehend verursacht durch den von der Autobahn ausgehenden Umgebungslärm. Hier geraten Grundstücke, die bei der 24-Stunden-Lärmkartierung noch außerhalb des Auslösewertes liegen, in den Bereich des Auslösewertes L_{night} .

Sehr deutlich wird dies bei einem Vergleich der sog. Hotspots der Lärmbelastung, bei der die Zahl der Betroffenen Anwohner oberhalb der Auslösewerte graphisch dargestellt werden.

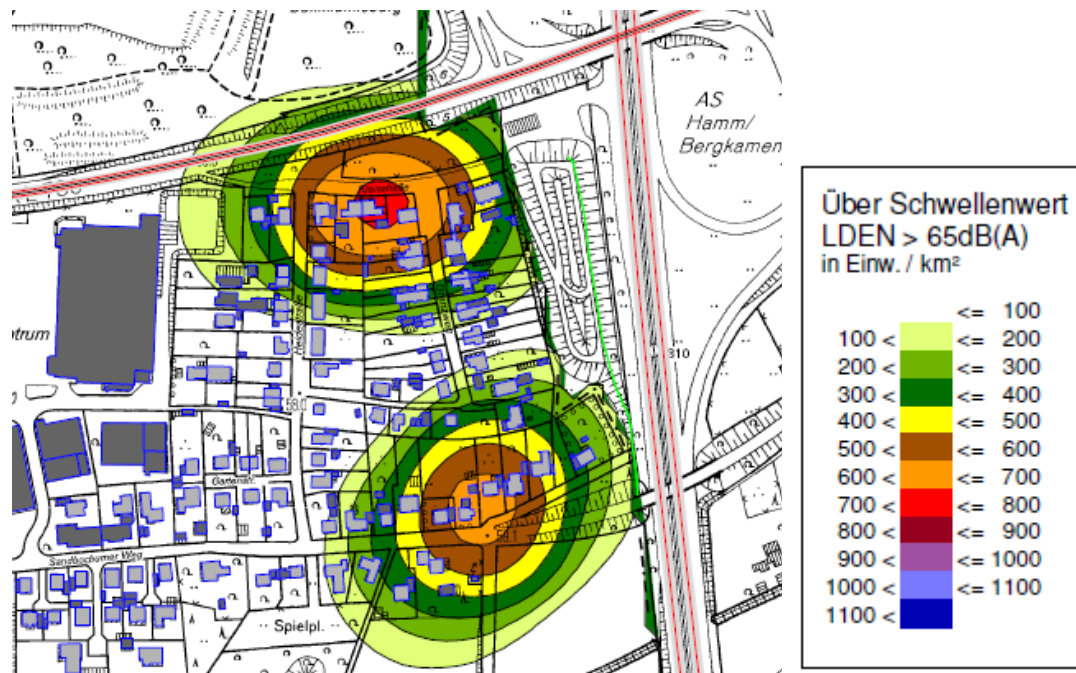


Abb. 11: Hotspot der Lärmbelastung oberhalb des **Auslösewertes L_{den} 65 dB(A)**
Siedlungsbereich Rünthe-Ost

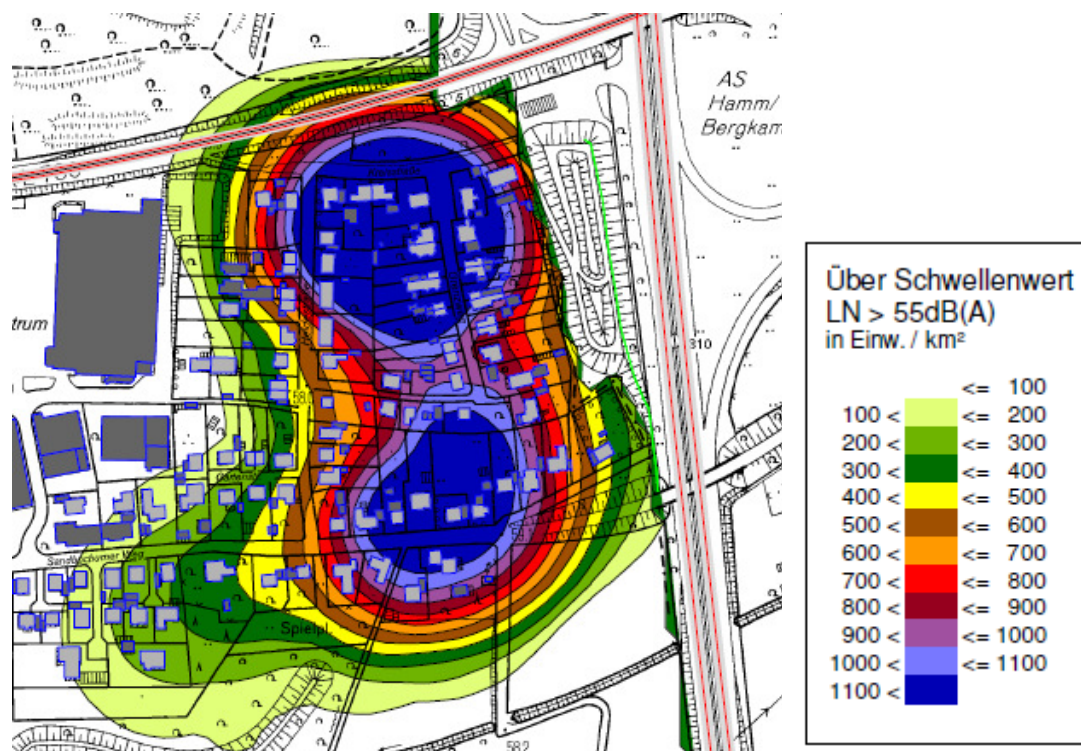


Abb. 12: Hotspot der Lärmbelastung oberhalb des **Auslösewertes L_{night} 55 dB(A)**
Siedlungsbereich Rünthe-Ost

Beim Vergleich der Lärmindizes L_{den} und L_{night} im Bereich des Verlaufs der BAB 1, angrenzend an Bergkamen-Overberge, ist eine Verschiebung der Isophone für den Auslösewert L_{night} nach Westen zu erkennen, wodurch zusätzliche Grundstücke der Straße „Am Kobbe-loh“ in den Auslösewert von L_{night} 55 dB(A) fallen.

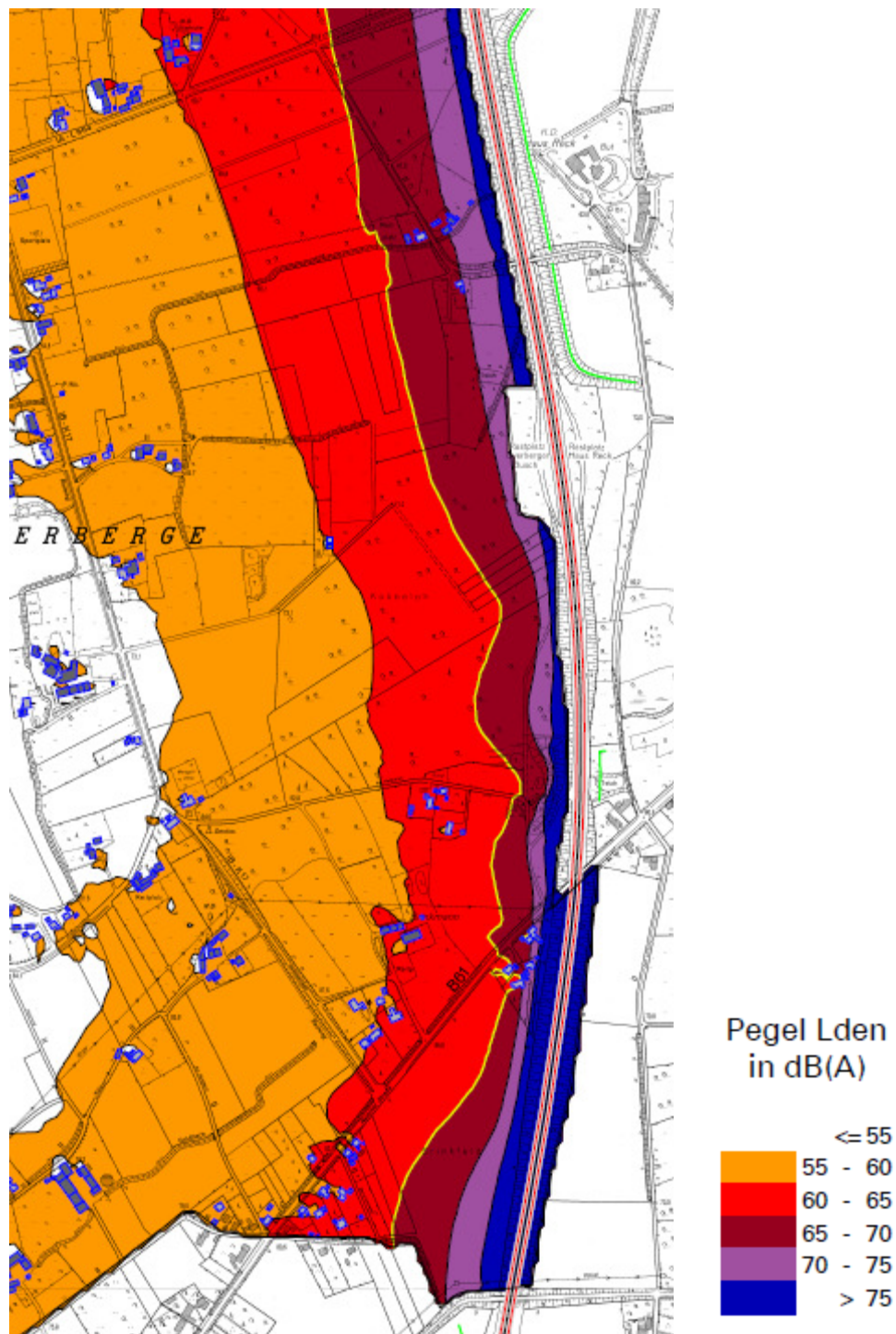


Abb. 13: Rasterlärmkarte L_{den} BAB 1 – Bergkamen-Overberge
(gelbe Linie = Auslösewert L_{den} 65 dB(A))

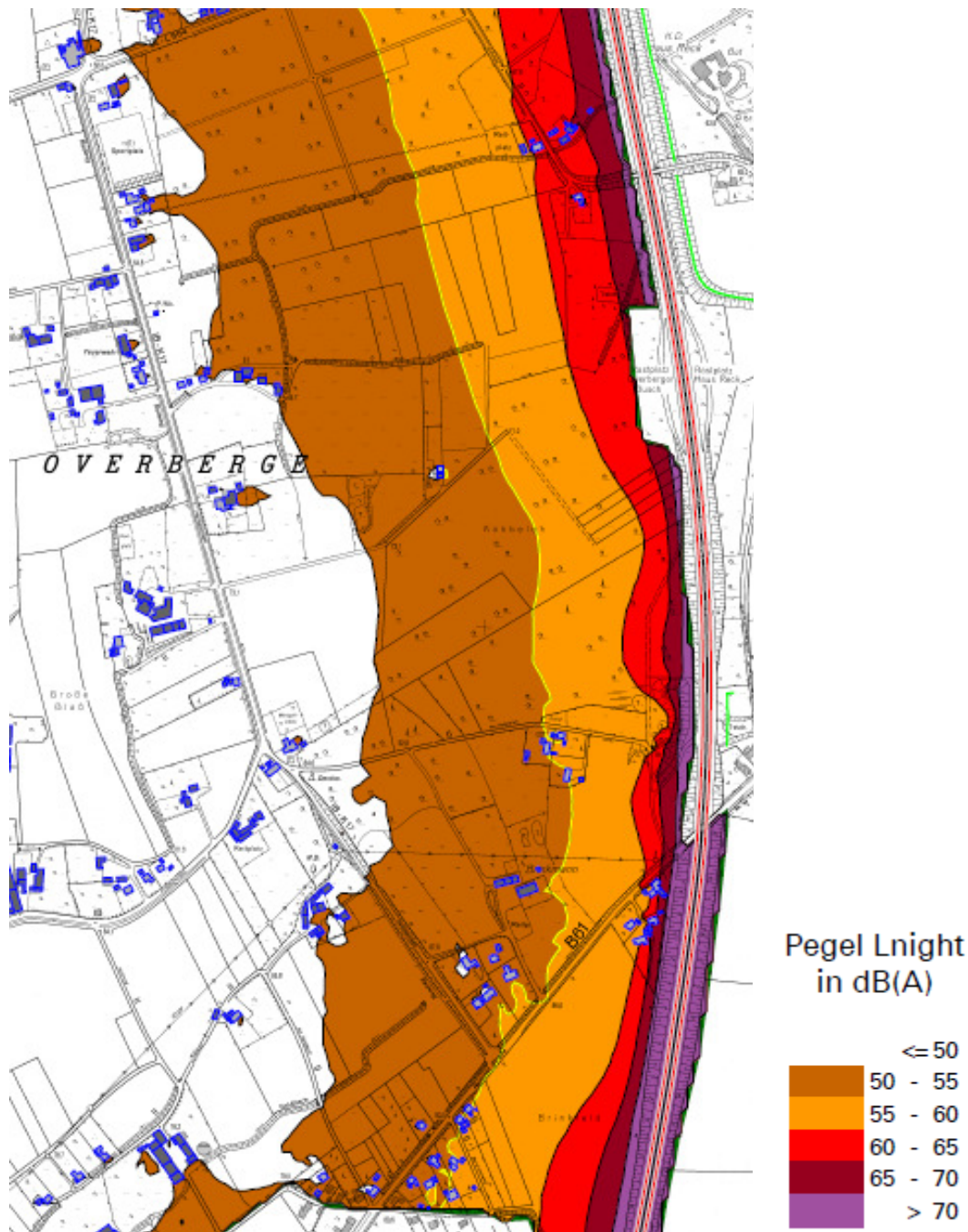


Abb. 14: Rasterlärmkarte L_{night} BAB 1 – Bergkamen-Overberge
(gelbe Linie = Auslösewert L_{night} 55 dB(A))

Lärm mindernde Maßnahmen

Für den Streckenabschnitt der BAB 1 zwischen dem Kamener Kreuz und dem Kreuz Münster Süd ist ein sechsstreifiger Ausbau und damit eine erhebliche Änderung der Autobahn vorgesehen. Diese Änderung der Bundesfernstraße bedingt, im Rahmen eines nach § 17 Bundesfernstraßengesetz erforderlichen Planfeststellungsverfahrens, eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Bei dieser Prüfung ist die Lärmbelastung der von der Trassenführung betroffenen schutzwürdigen Gebiete, vor allem der ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, zu ermitteln und die Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV (s. Tabelle 5, Seite 17) durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen sicher zu stellen. Dazu gehören v.a. aktive Schallschutzmaßnahmen wie die Errichtung einer Lärmschutzwand bzw. ei-

nes Walles, die Aufbringung eines offenporigen Asphaltes sowie eine mögliche Geschwindigkeitsbeschränkung. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sind diese Maßnahmen, ggfs. in einer Kombination, auf ihre Wirkung zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte zu ermitteln.

Um die Immission durch den Verkehrslärm der BAB 1 im Bereich des Siedlungsgebietes Sandbochumer Weg im Vorfeld des Ausbaus der Autobahn und der damit zusammenhängenden Lärmvorsorgemaßnahmen zu reduzieren, besteht die Möglichkeit, verkehrslenkende Maßnahmen durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde anzuordnen. So könnte durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung sowohl für LKW als auch PKW in diesem Streckenabschnitt durch den Landesbetrieb Straßen.NRW eine Lärm mindernde Maßnahmen umgesetzt werden. Nach § 45 Abs. 1 Straßenverkehrsordnung können die Straßenverkehrsbehörden verkehrsbeschränkende oder verkehrslenkende Maßnahmen zum Lärmschutz anordnen. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung während der Nachtstunden für PKW auf Tempo 100 Tag und für LKW auf Tempo 80 könnte hier zu einer wahrnehmbaren Lärminderung führen. Allerdings erfordert die Einhaltung dieser Geschwindigkeitsbeschränkung eine regelmäßige Überwachung.

Darüber hinaus besteht für die betroffenen Haus- und Grundstückseigentümer die Möglichkeit, beim Straßenbaulastträger eine Überprüfung der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr zu beantragen. Da die Lärmpegel des Lärmaktionsplanes nach der Berechnungsvorschrift VBUS gem. der EU-Umgebungslärmrichtlinie ermittelt worden sind, ist eine Überprüfung der Lärmimmission durch den Straßenbaulastträger erforderlich. Zur Prüfung ob die Immissionsgrenzwerte oder Richtwerte eingehalten werden, ist nach nationalem Recht die Berechnungsvorschrift der „Richtlinie für Lärm an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90) für den Bund und die Länder als Straßenbaulastträger maßgebend.

3.2 BAB 2 Oberhausen – Hannover

Der im Rahmen des Bergkamener Lärmaktionsplans zu betrachtende Streckenabschnitt der BAB 2 beschränkt sich auf den Bereich der Autobahnezufahrt an der B 61 und dem sich östlich anschließenden Teilstück bis zur Unterführung der Töddinghauser Straße. Der weitere Verlauf der Autobahn befindet sich auf Kamener Stadtgebiet.

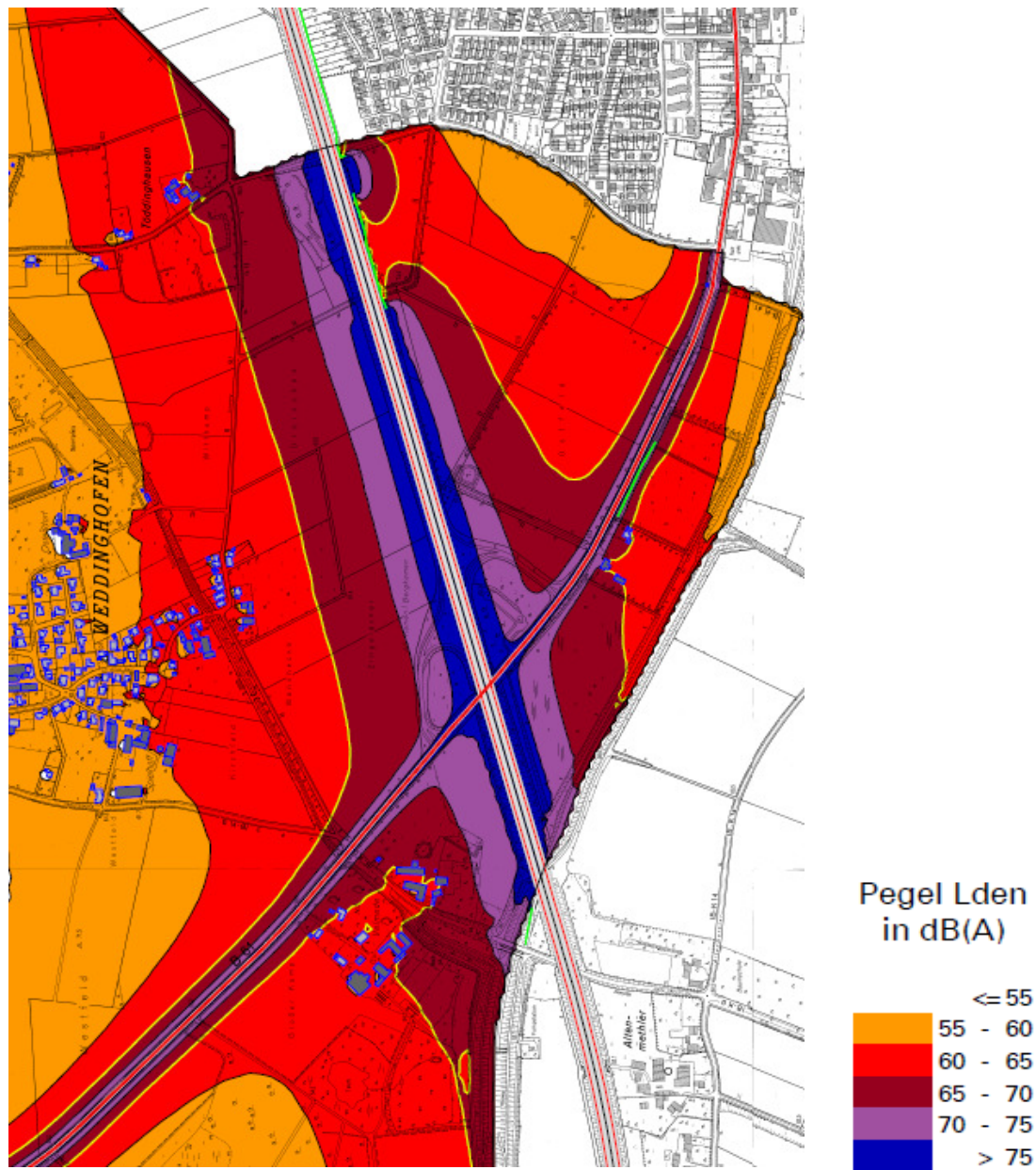


Abb. 15: Rasterlärmkarte L_{den} BAB 2 – Anschlussstelle Bergkamen
(gelbe Linie = Auslösewert L_{den} 65 dB(A))



Abb. 16: Rasterlärnkarte L_{night} BAB 2 – Anschlussstelle Bergkamen
(gelbe Linie = Auslösewert L_{night} 55 dB(A))

Bei der Abbildung der Anschlussstelle Bergkamen ist die Überlagerung der Isophonenbänder des Umgebungslärms der B 61 (heute L 654) durch den von der BAB 2 ausgehenden Umgebungslärm zu beachten. Die nördlich der Autobahn gelegenen Hofstellen (Lünener Straße, Töddinghauser Straße und südliche Bebauung Im Alten Dorf) liegen teilweise innerhalb des Auslösewertes L_{den} 65 dB(A) und gänzlich im Bereich des Auslösewertes L_{night} 55 dB(A) nach Erlassentwurf NRW 2013. Bei der Berechnung der Lärmpegel nördlich der Autobahn wurde auch die im weiteren Verlauf auf Kamener Seite (südlicher Autobahnrand) errichtete Lärmschutzwand bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt. Da es sich bei dieser Lärmschutzwand um eine sog. absorbierende Wand handelt, reduziert sich die Lautstärke der Reflexion um 6 dB(A). Die Summe des vom Autobahnverkehr direkt abgestrahlten Schalls und des durch die Absorption reduzierten Reflektionsschalls ergibt in der Berechnung keine objektiv zu ermittelnde Erhöhung des auf die nördlich gelegenen Wohngebiete einwirkenden Lärmpegels.

Da für den Streckenabschnitt der BAB 2 im Raum Bergkamen keine erhebliche bauliche und verkehrliche Änderung geplant ist, kann bei der Bewertung der Umgebungslärmsituation für die nördlich der Autobahn gelegenen Wohnbereiche in Weddinghofen nicht die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) heran gezogen werden. Vielmehr ist die Richtlinie für Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung (VLärmSchR-97) und deren Schwellenwerte zur Feststellung einer erforderlichen Lärmsanierung heranzuziehen. Die in den Abb. 15 und 16 dargestellten Wohnbebauungen in Weddinghofen gehören in die Typisierungen der reinen bzw. allgemeinen Wohngebiete bzw. der Dorfgebiete. Nachfolgende Tabelle gibt die Schwellenwerte dieser Gebietsklassen an.

	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen, Altenheimen,	67	57
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	67	57
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten	69	59
in Gewerbegebieten	72	62

Tab. 9: Schwellenwerte zur Lärmsanierung an Hauptverkehrsstraßen

Zu beachten ist hierbei, dass die Ermittlung der Schwellenwerte zur Lärmsanierung nicht mit dem von der Umgebungslärm-Richtlinie vorgegebenen Berechnungsverfahren VBUS erfolgt. Die Baulastträger der Bundes- und Landesfernstraßen sind gemäß Erlass des Bundesverkehrsministeriums gehalten, die Berechnung der Lärmbelastungssituationen nach den Vorgaben der RLS-90, der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen, durchzuführen. Dadurch können sich an den Immissionsorten unterschiedliche Lärmwerte ergeben. **Daher ist ein direkter Vergleich der nach VBUS ermittelten Lärmpegel L_{den} und L_{night} mit den Grenzwerten der 16. BImSchV und den Schwellenwerten zur Lärmsanierung nicht möglich.**

3.3 Umgebungslärm B 233 Werner Straße

Die B 233 ist, gemessen an dem Verkehrsaufkommen und abgesehen von der BAB 1, die wichtigste überregionale Nord-Süd-Achse die das Stadtgebiet Bergkamen durchquert. Sie verbindet über die beiden Nachbarstädte Werne und Kamen hinaus das östliche Kreisgebiet mit dem Kreis Coesfeld und mit dem südlichen Münsterland. Hervorgehoben wird die verkehrstechnische Bedeutung der B 233 noch dadurch, dass es sich um eine von zwei Bundesstraßen im nördlichen Kreisgebiet handelt, die über einen Lippeübergang verfügen. Neben der B 233 bietet die B 54 in Lünen die Möglichkeit, die Lippe über eine entsprechend leistungsfähige Hauptverkehrsstraße zu queren. Der Vollständigkeit seien die Lippequerung der Zwolleallee (Verbindung der B 54 und der L 654) sowie die Konrad-Adenauer-Straße (Verbindung der B 54 und der B 236) in Lünen erwähnt.

Die Geschwindigkeitsbegrenzungen der B 233 liegen innerhalb der geschlossenen Ortschaften der Stadtteile Rünthe und Bergkamen/Overberge bei 50 km/h. Außerhalb ist die Geschwindigkeit nahezu überall auf 70 km/h begrenzt. Ausnahme ist der Streckenabschnitt vom Ortsausgang Rünthe bis Höhe Wanderparkplatz Beverseegebiet. Aus Rünthe kommend liegt hier die Geschwindigkeitsbegrenzung gemäß der StVO bei 100 km/h.

Die überregionale Verbindung durch die B 233 und die Lippebrücke führen dazu, dass die Werner Straße mit die höchste Verkehrsbelastung der im Stadtgebiet im Rahmen des Lärmaktionsplanes untersuchten Hauptverkehrsstraßen aufweist. Damit verbunden ist eine entsprechend hohe Belastung der angrenzenden Wohnbereiche durch den von der Straße ausgehenden Umgebungslärm.

Im Verlauf der Werner Straße in Bergkamen befinden sich drei Zählpunkte der Bundesverkehrszählung 2010. Die Zählergebnisse des durchschnittlichen täglichen Fahrzeugverkehrs in der Zeit von montags bis sonntags belaufen sich auf:

Zählpunkt

4311-4208 Einmündung Heinrichstr	14.177 Fahrzeuge, davon 369 LKW
4311-2252 Krzg. Industriestr.	12.900 Fahrzeuge, davon 375 LKW
4311-2209 Einmündung Königstr	11.072 Fahrzeuge, davon 319 LKW

(s. Übersicht Bundesverkehrszählung S. 7ff)

Die durchschnittliche tägliche Fahrzeuganzahl am Zählpunkt Einmündung Heinrichstraße an der B 233 wird innerhalb des Stadtgebietes nur an den beiden Zählpunkten der Autobahnauffahrten Lünener Straße/BAB 2 und Ostenhellweg/BAB 1 übertroffen.

Wie aus den Rasterlärmkarten hervor geht, befinden sich alle Wohngebäude der ersten Bebauungsreihe der geschlossenen Ortschaften innerhalb der Isophonenbänder L_{den} 65-70 dB(A) und L_{night} 55-60 dB(A) und liegen damit im Bereich der Auslösewerte eines zu erwartenden novellierten Runderlasses des Landesumweltministeriums. Wohngebäude mit einem größeren Abstand zur Werner Straße bzw. in einer zweiten Bebauungsreihe liegen dagegen in Isophonenbändern unterhalb dieser Auslösewerte. Zum Teil profitieren diese Gebäude von der Lärm mindernden Wirkung der vorgelagerten Wohngebäude.

Die gelbe Linie in den Rasterlärmkarten kennzeichnet den jeweiligen Auslösewert von L_{den} 65dB(A) und L_{night} 55 dB(A).

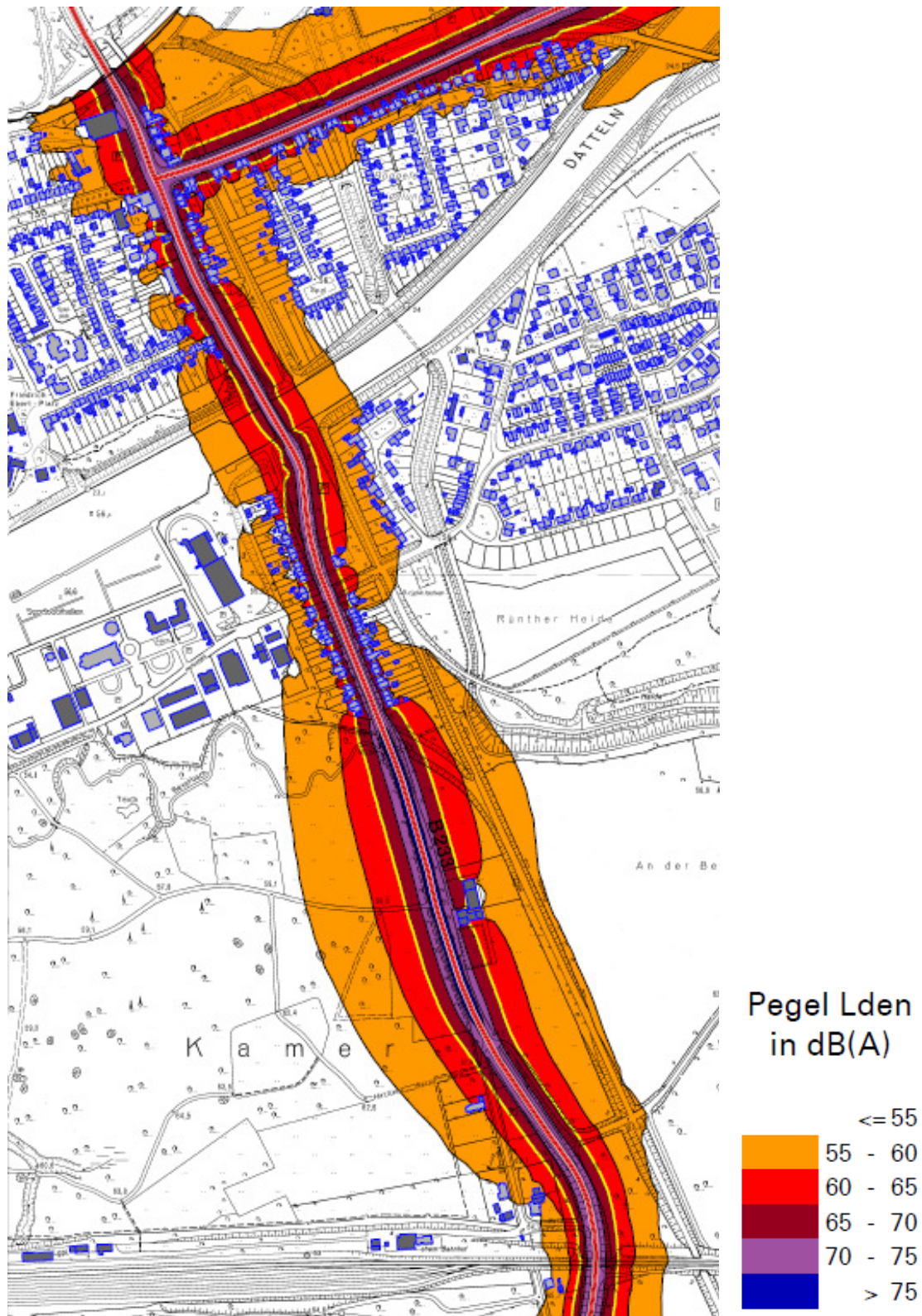


Abb. 17: Rasterlärmkarte L_{den} – B 233 Werner Straße
Stadtgrenze Werne - Eisenbahnunterführung

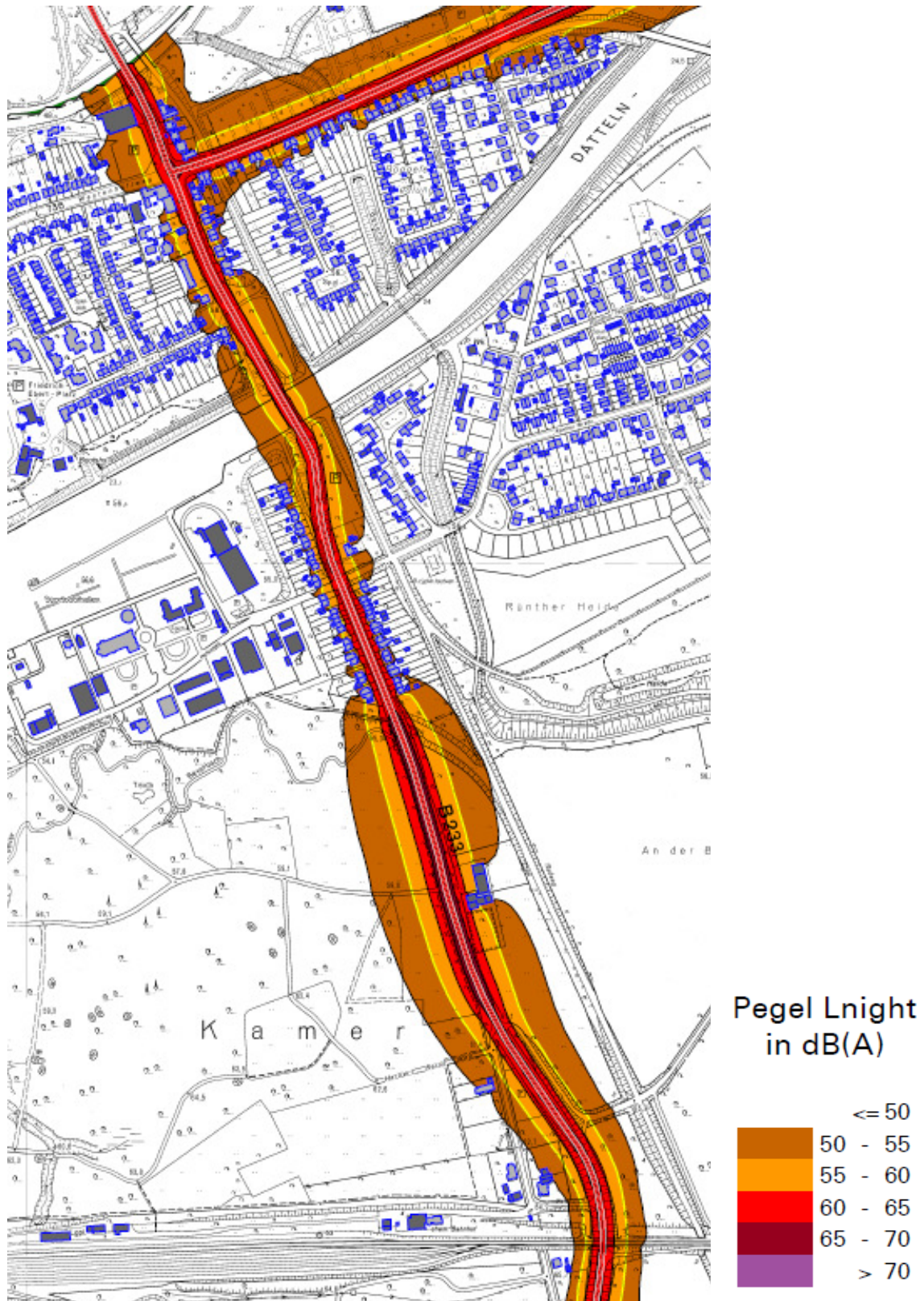


Abb. 18: Rasterlärmkarte L_{night} - B 233 Werner Straße
Stadtgrenze Werne – Eisenbahnunterführung

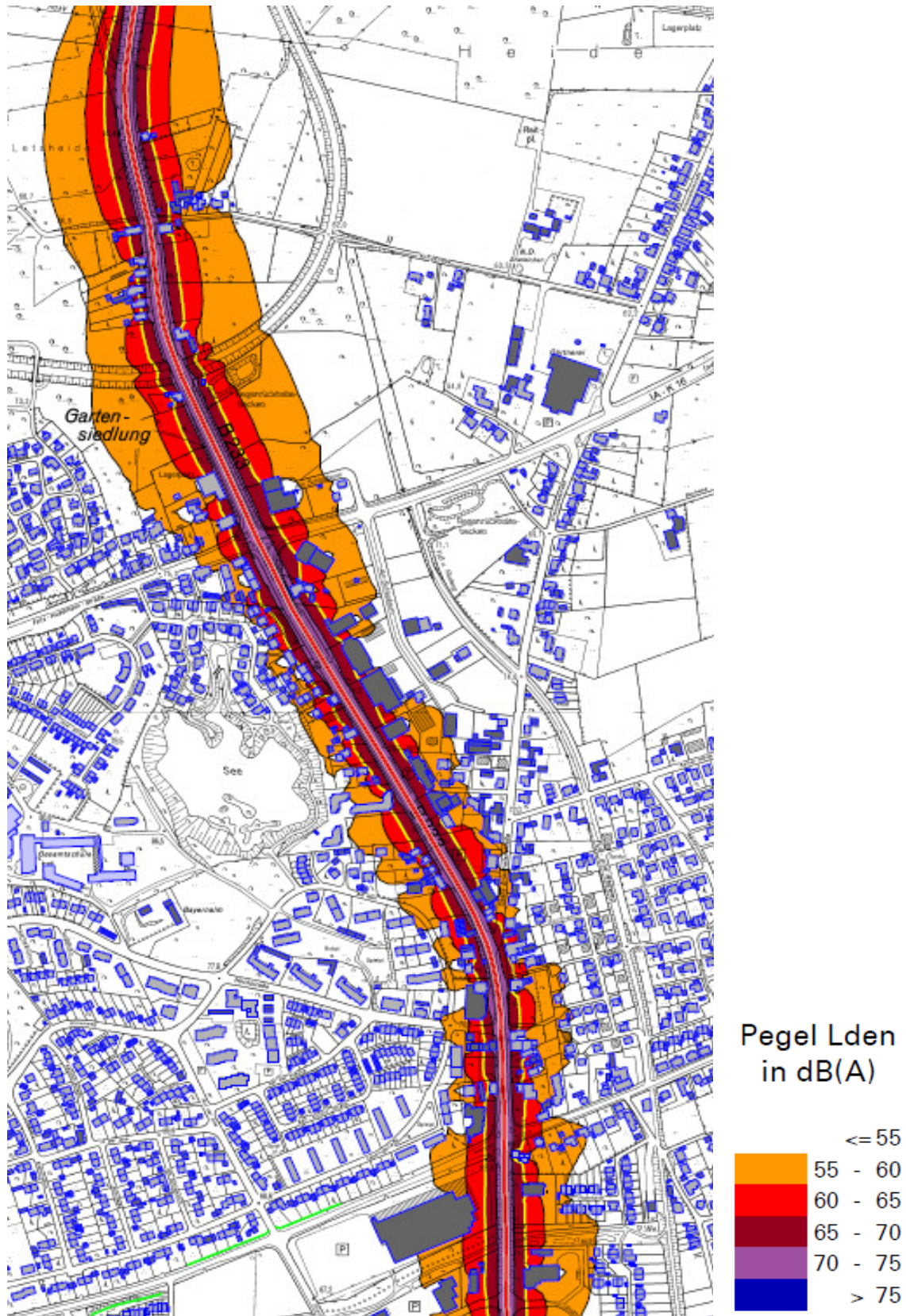


Abb. 19: Rasterlärmkarte L_{den} – B 233 Werner Straße
Eisenbahnunterführung - Landwehrstraße

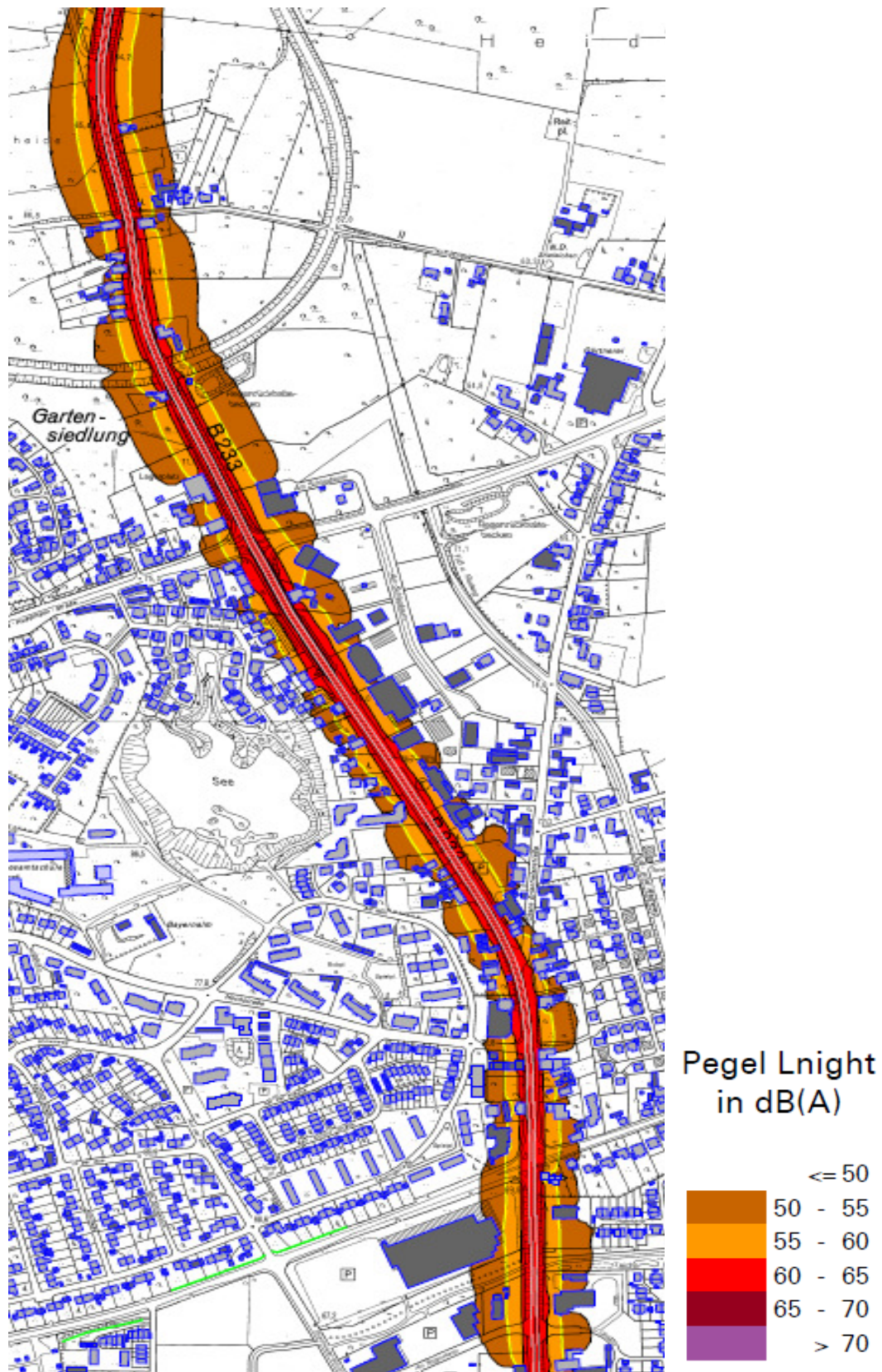


Abb. 20: Rasterlärmkarte L_{night} – B 233 Werner Straße
Eisenbahnunterführung – Landwehrstraße

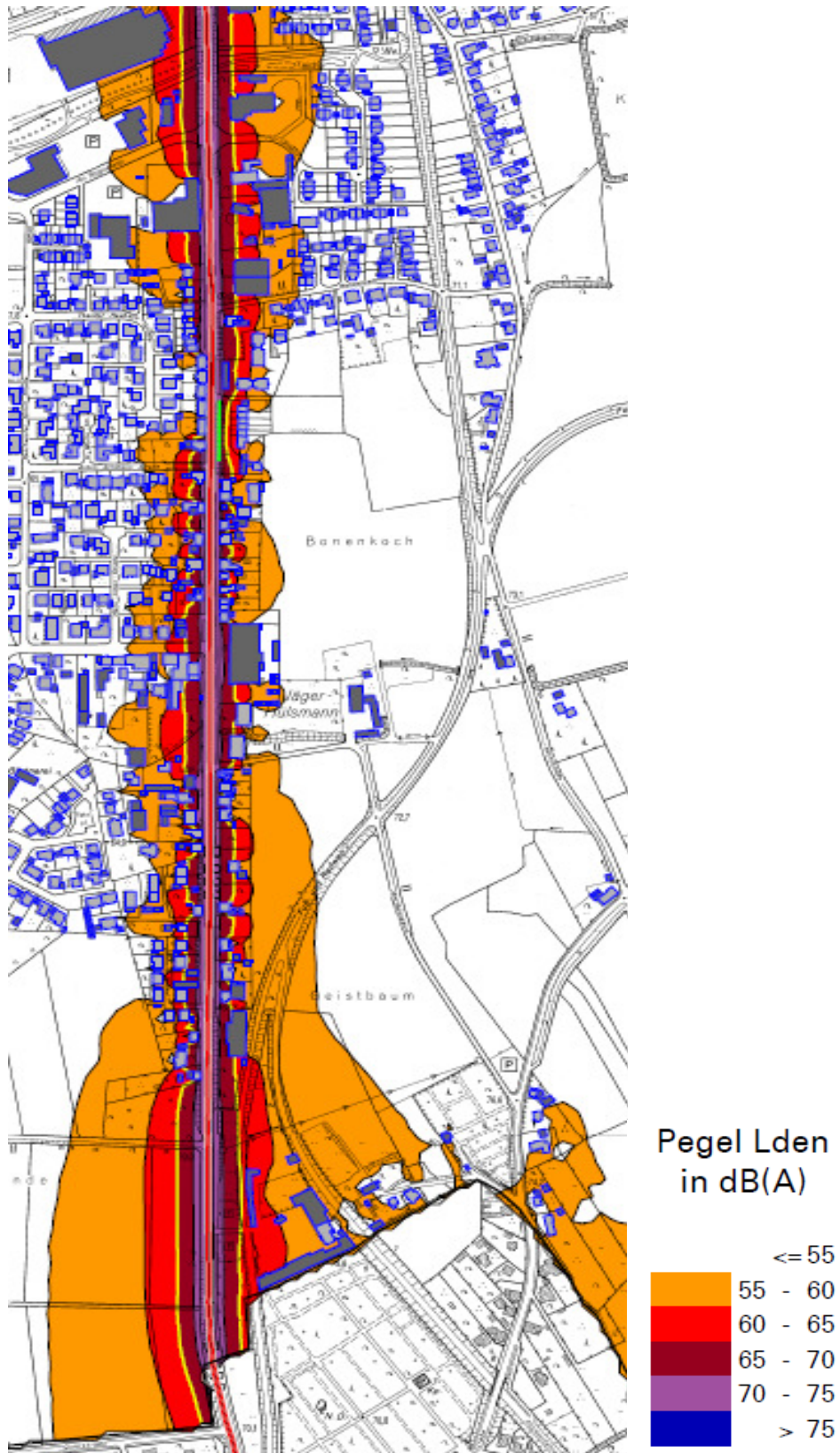


Abb. 21: Rasterlärmkarte L_{den} - B 233 Werner Straße
Landwehrstraße – Stadtgrenze Kamen

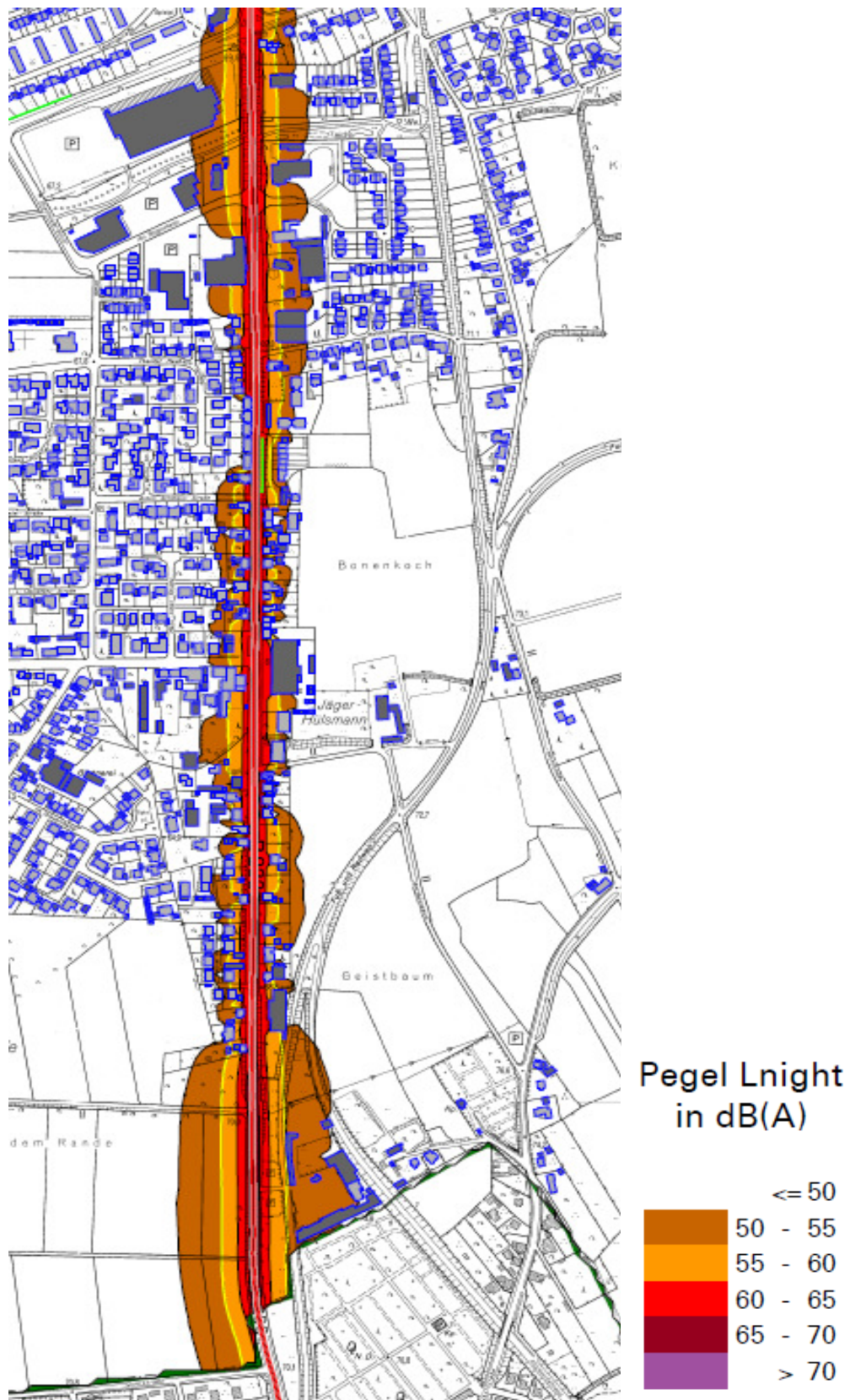


Abb. 22: Rasterlärmkarte L_{night} - B 233 Werner Straße
Landwehrstraße – Stadtgrenze Kamen

Mögliche Lärm mindernde Maßnahmen B 233, Werner Straße

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen

Betroffen von den zu erwartenden Auslösewerten gem. eines novellierten Runderlasses des Landesumweltministeriums sind die der Werner Straße unmittelbar angrenzenden Wohngebäude innerhalb der jeweiligen geschlossenen Ortschaften in Rünthe und Bergkamen/Overberge. **Zumeist befinden sich die Wohngebäude mit der Fronseite in geringer Entfernung zum Straßenrand, so dass die Errichtung von Lärmschutzwänden als aktive Lärmschutzmaßnahme auszuschließen ist.**

Aufbringung eines offenporigen Asphaltes („Flüsterasphalt“)

Unter Verwendung eines sog. offenporigen Asphaltes als Straßenbelag können die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen unter Umständen deutlich gesenkt werden. Ab bestimmten gefahrenen Geschwindigkeiten stellen nicht mehr die Motorengeräusche die Hauptquelle des durch den Straßenverkehr verursachten Lärms dar. Vielmehr werden bei höheren Geschwindigkeiten die Motorengeräusche durch die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen überlagert. Im Umkehrschluss können offenporige Asphaltdecken nur dann zu einer deutlichen Lärminderung beitragen, wenn die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten der betroffenen Straßen hoch genug sind.

Bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sind in den Berechnungsnormen zur Bestimmung der Lärmbelastung die möglichen Lärm mindernden Eigenschaften eines sog. Flüsterasphaltes nicht berücksichtigt. Weder in der nach Umgebungslärmrichtlinie normierten Berechnung des Verkehrslärms nach VBUS noch in der RLS führt der Einbau eines offenporigen Asphaltes auf Strecken mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zu einer anerkannten Minderung der Lärmbelastung betroffener Wohngebäude. Diese Nicht-Anerkennung führt insbesondere bei den Hauptverkehrsstraßen innerhalb der geschlossenen Ortschaften dazu, dass die Straßenbaulastträger den Einbau eines offenporigen Asphaltes nicht als Lärminderungsmaßnahme bestätigt bekommen und daher auf einen solchen Einbau möglichst verzichten.

Ähnlich dem offenporigen Asphalt dient der sog. „Düsseldorfer Asphalt“, technisch korrekt bezeichnet als Lärm optimierter Asphalt (LOA) 5D, der Reduzierung der Rollgeräusche der Fahrzeugreifen. Genau genommen handelt es sich bei diesem Straßenbelag, der in der Landeshauptstadt mittlerweile bei allen Erneuerungen und beim Neubau von Hauptverkehrsstraßen eingesetzt wird, nicht um einen offenporigen Asphalt. In seiner Dichte ähnelt er dem normalen Splitmastix-Asphalt und bietet die gleichen Vorteile wie dieser hinsichtlich des Abflusses des Oberflächenwassers und der Eindringtiefe von Öl und Schmiermittel. Hauptunterschied ist dessen Oberflächenstruktur, die auch bei innerorts üblichen Geschwindigkeiten eine Lärmreduzierung von bis zu 3 dB(A) ermöglicht. Da aber auch dieser Lärm optimierte Asphalt noch nicht zertifiziert ist, wird er über die Umgebungslärmrichtlinie und die RLS 90 nicht als Lärm mindernde Maßnahme anerkannt. So erfolgt z.B. der Einbau durch die Stadt Düsseldorf als Straßenbaulastträger als freiwillige Maßnahme.

		$D_{StrO}^{*})$ in dB(A) bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von			
	Straßenoberfläche	30 km/h	40 km/h	≥ 50 km/h	> 60 km/h
	1	2	3	4	
1	nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte	0,0	0,0	0,0	
2	Betone oder geriffelte Gussasphalte	1,0	1,5	2,0	
3	Pflaster mit ebener Oberfläche	2,0	2,5	3,0	
4	Sonstiges Pflaster	3,0	4,5	6,0	
5	Betone nach ZTV Beton 78 mit Stahlbesenstrich mit Längsglätter				1,0
6	Betone nach ZTV Beton-StB 01 mit Waschbetonoberfläche sowie mit Jutetuch-Längstexturierung				-2,0
7	Asphaltbetone < 0/11 und Splittmastixasphalte 0/8 und 0/11 ohne Absplittung				-2,0
8	Offenporige Asphaltdeckschichten, die im Neubau einen Hohlraumgehalt > 15 % aufweisen				
	- mit Kornaufbau 0/11				-4,0
	- mit Kornaufbau 0/8				-5,0

*) Für lärmindernde Straßenoberflächen, bei denen aufgrund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, können auch andere Korrekturwerte D_{StrO} berücksichtigt werden.

Tab. 10: Korrektur der Lärmentwicklung unterschiedlicher Straßenbeläge
Quelle: 34. BlmSchV (vorläufige Berechnungsmethoden für Umgebungslärm – VBUS)

In der oben abgebildeten Tabelle sind die Lärmzu- bzw. -abschläge der in der 34. BlmSchV verankerten Straßenbeläge in Relation zur jeweiligen zulässigen Höchstgeschwindigkeit dargestellt. Bei den Belagsarten in den Zeilen 1 bis 5 sind zwischen 0,0 und 6,0 dB(A) je nach Belagsart und Geschwindigkeit den errechneten Lärmpegel hinzuzurechnen. Die Beläge, die zu einer Lärminderung beitragen, sind in den Zeilen 6 bis 8 aufgeführt. In der 34. BlmSchV sind diese Beläge als anerkannt Lärm mindernde Maßnahme erst ab einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 60 km/h verankert und anrechenbar.

Verkehrslenkende Maßnahmen

Reduzierung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h.

Nach der Abstufung der Lünener Straße zur Landesstraße ist die Werner Straße die einzige das Stadtgebiet querende Bundesstraße. Wie oben dargestellt ist sie nicht zuletzt auf Grund der Lippequerung eine auch überregional bedeutsame Hauptverkehrsachse.

Die Berechnungen möglicher Lärminderungen durch eine innerörtliche Geschwindigkeitsreduzierung sind nachfolgend dargestellt.

24-Stunden-Pegel L_{den} (nördlich der Kanalbrücke)

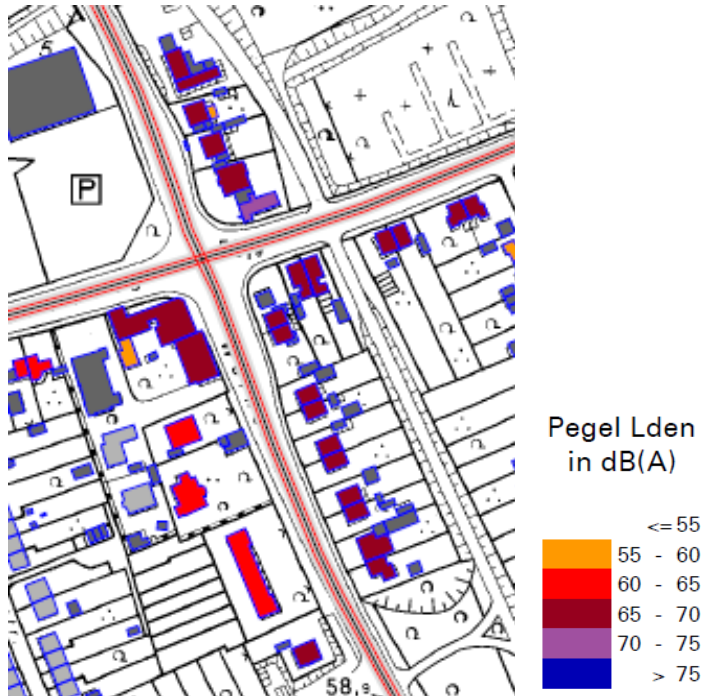


Abb. 23: Gebäudelärmkarte L_{den} - Werner Straße B 233 / Westen/Ostenhellweg
Tempolimit 50 km/h

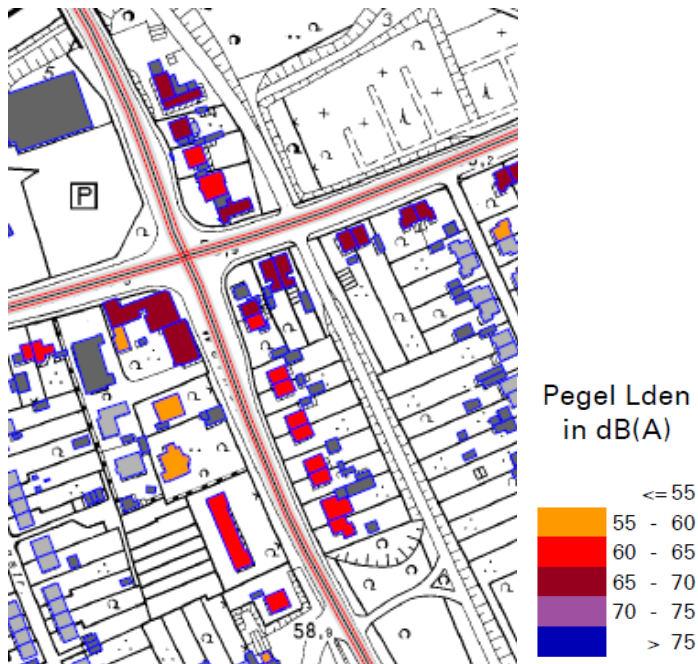


Abb. 24: Gebäudelärmkarte L_{den} - Werner Straße B 233 / Westen/Ostenhellweg
Tempolimit 30 km/h

Im Streckenabschnitt zwischen der Stadtgrenze Bergkamen/Werne und der nördlichen Brückenrampe liegt, bei einem Tempolimit von 50 km/h, der Umgebungslärmpegel an den Wohngebäuden bei L_{den} 65 - 70 dB(A). Eine Verringerung des Tempolimits auf 30 km/h führt beim Lärmpegel L_{den} vornehmlich an den Gebäuden an der Ostseite der Werner Straße, südlich der Kreuzung, zu einer rechnerisch ermittelbaren Lärminderung. Die Gebäudefronten befinden sich bei einem Tempolimit von 30 km/h im Isophonenband L_{den} 60 - 65 dB(A).

Nachtpegel (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) L_{night} (nördlich der Kanalbrücke)

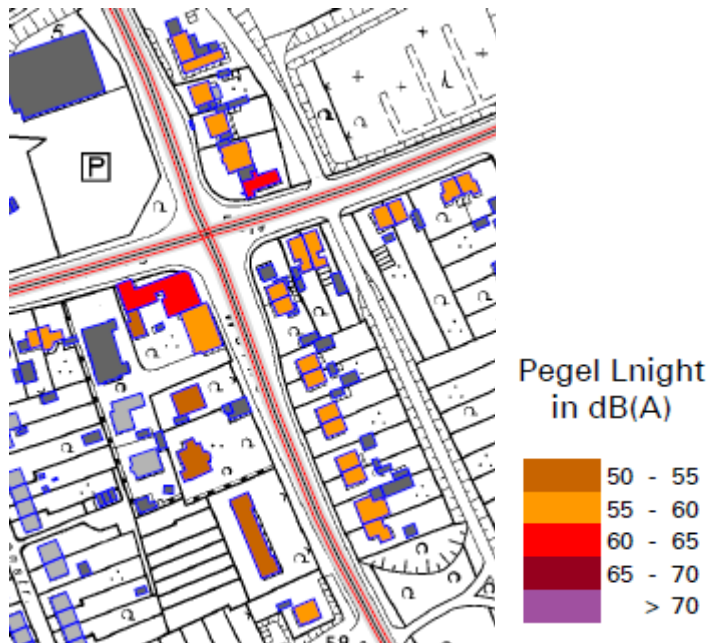


Abb. 25: Gebäudelärmkarte L_{night} - Werner Straße B 233 / Westen/Ostenhellweg
Tempolimit 50 km/h

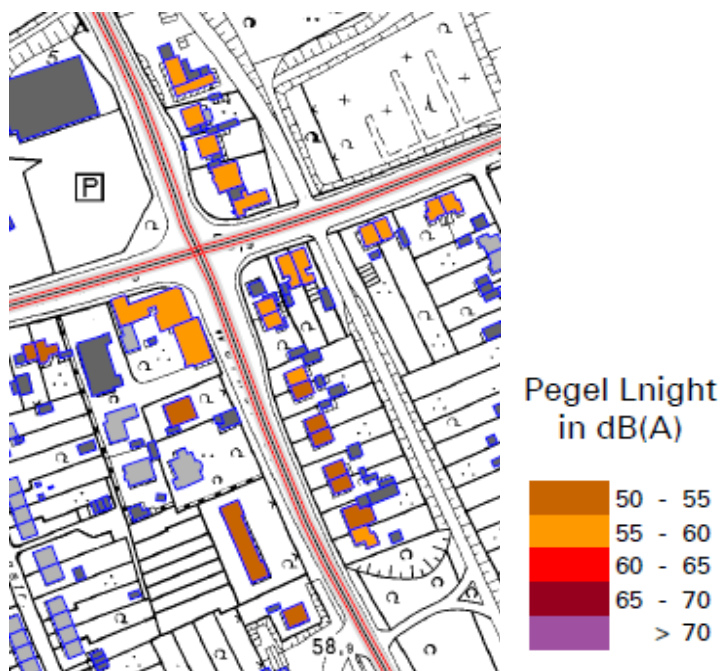


Abb. 26: Gebäudelärmkarte L_{night} - Werner Straße B 233 / Westen/Ostenhellweg
Tempolimit 30 km/h

Auch für den Nachtzeit-Pegel (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) ergibt die Berechnung der Lärmbelastung der angrenzenden Wohngebäude eine wahrnehmbare Veränderung durch die Reduzierung der erlaubten Geschwindigkeit auf 30 km/h. Bei 50 km/h ist für die Gebäudefronten von einer Lärmbelastung im Bereich des Pegels L_{night} 55 – 60 dB(A) auszugehen. Bei einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h verringert sich der Lärmpegel, ähnlich wie beim Pegel L_{den} , auf das Isophonenband 50 – 55 dB(A).

In diesem Streckenabschnitt wird der Verkehrsfluss durch die Lichtzeichenanlage der Kreuzung B 233/L 736 bestimmt. Sowohl in nördlicher als auch in südlicher Richtung wird ein erheblicher Teil des Verkehrs hier nicht das Tempolimit von 50 km/h auf Grund des Abbremsens vor der Kreuzung bzw. des Anfahrens nach der Kreuzung erreichen. Daher ist davon auszugehen, dass hier die tatsächliche durchschnittliche Geschwindigkeit unterhalb des aktuellen Tempolimits und eher im Bereich der 30 km/h liegt. Damit würde der tatsächliche Lärmpegel an den Gebäuden auch näher an dem für ein Tempolimit von 30 km/h errechneten Pegel L_{den} 60 – 65 dB(A) und L_{night} 50 – 55 dB(A) liegen. Eine potenzielle Lärminderung durch die Geschwindigkeitsreduzierung wäre damit in diesem Bereich nicht zu erwarten.

Nachtpegel (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) L_{night} (südlich der Kanalbrücke)

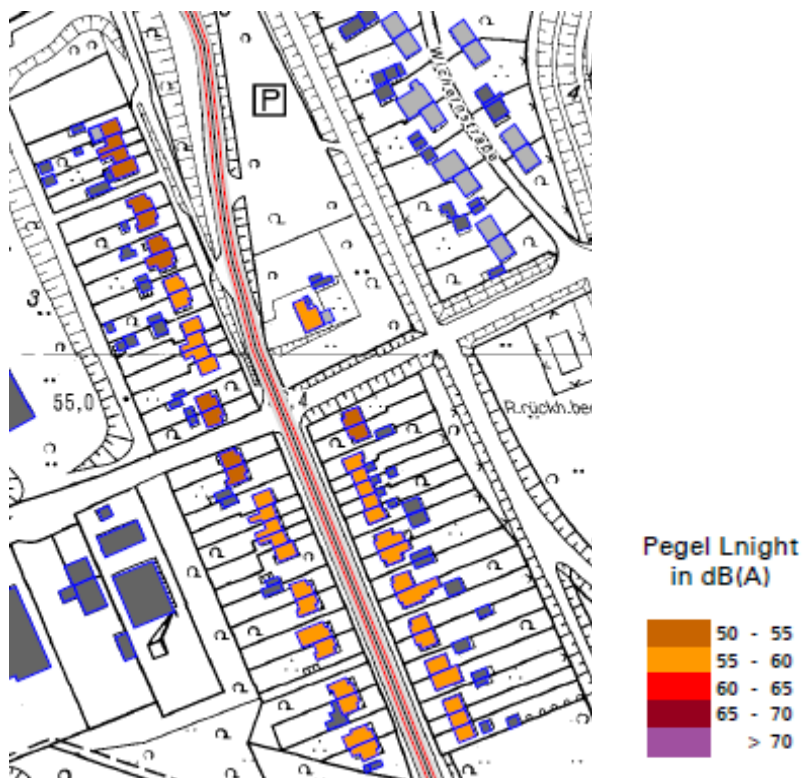


Abb. 27: Gebäudelärmkarte L_{night} - Werner Straße B 233 / südl. Kanal
Tempolimit 50 km/h

Nachtpiegel (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) L_{night} (südlich der Kanalbrücke)

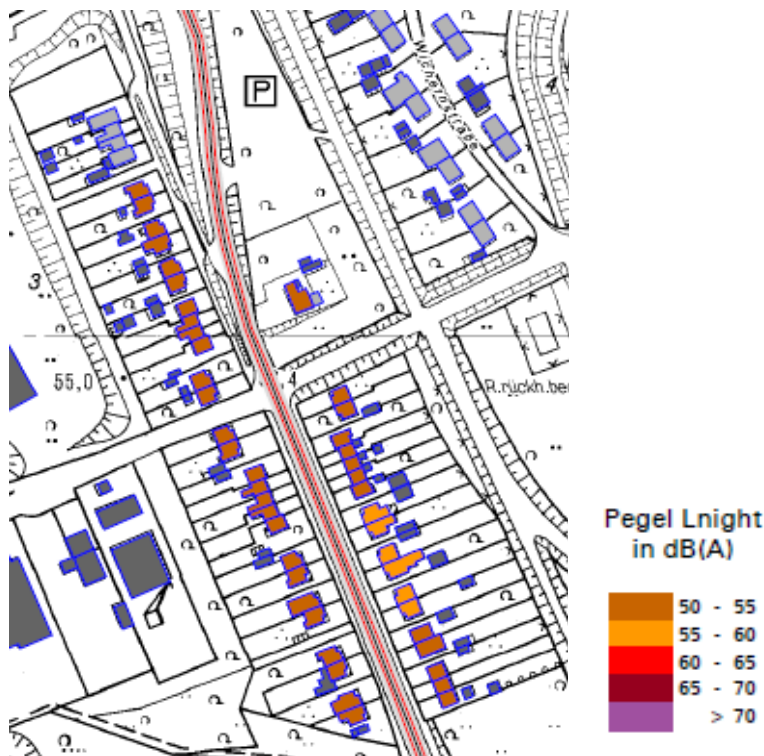


Abb. 28: Gebäudelärmkarte L_{night} - Werner Straße B 233 / südl. Kanal
Tempolimit 30 km/h

Südlich der Einmündung der Rünther Straße in die Werner Straße liegt, beim aktuellen Tempolimit von 50 km/h, der Umgebungslärmpegel an den Wohngebäuden fast durchgängig bei L_{night} 55 - 60 dB(A). Wegen des Höhenunterschieds zur südlichen Brückenauffahrt liegt der Umgebungslärmpegel an den westlich gelegenen Wohngebäuden bei L_{night} 50 - 55 dB(A).

Eine Reduzierung des Tempolimits auf 30 km/h ergibt für einige Gebäude südlich der Einmündung Rünther Straße eine rechnerische Verringerung des Lärmpegels auf L_{night} 50 - 55 dB(A).

Allerdings ist hier der Übergang von innerhalb zu außerhalb der geschlossenen Ortschaft mit einem Tempolimit von 70 km/h aus Richtung Bergkamen und einem Tempolimit von 100 km/h in Richtung Bergkamen zu beachten. Eine tatsächliche Geschwindigkeitsreduzierung des von Süden kommenden Verkehrs wird in der Realität zumeist erst nach dem Ortseingangsschild erfolgen. Hier wird eine Ausweisung der Geschwindigkeit auf 30 km/h im tatsächlichen Fahrverhalten voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Verringerung der Durchfahrtsgeschwindigkeit führen.

Dagegen wird in Fahrtrichtung Süden die Beschleunigung des Verkehrs auf die außerörtlich erlaubten 100 km/h bereits deutlich vor dem Ortsausgangsschild erfolgen und die tatsächliche Lärmsituation in diesem Abschnitt dadurch eher noch zusätzlich belasten. Da in jedem Fall mit einer Beschleunigung zu rechnen ist, sollte das Tempolimit in Fahrtrichtung Süden zwischen Ortsausgang Rünthe und dem Wanderparkplatz Beversee analog der Gegenrichtung auf 70 km/h herab gesetzt werden. Dies könnte das Beschleunigungsverhalten noch innerhalb der geschlossenen Ortschaft reduzieren.

Für den aus der Rünther Straße und dem Hafenweg in die Werner Straße einbiegenden Verkehr kommt es im Tagesverlauf wiederholt zu Rückstauungen auf Grund der Verkehrsdichte der Bundesstraße. Im Hinblick auf eine sicherere Verkehrslenkung bestehen Überlegungen, an der Kreuzung Werner Straße – Rünther Straße – Hafenweg eine Lichtzeichenanlage einzurichten. Diese Anlage könnte neben der Verkehrsregulierung auch den Effekt haben, dass bei Einfahrt in die geschlossene Ortschaft von Süden die Geschwindigkeit eher reduziert werden muss und gleichzeitig die Beschleunigung in Richtung Ortsausgang gemäßigt erfolgt. Beides könnte zu einer Reduzierung der Lärmimmission an den Wohngebäuden führen.

In ihrem Verlauf durchquert die Werner Straße die Stadtteile Bergkamen und Overberge (Grenze zwischen den Stadtteilen) und den Stadtteil Rünthe. Zwischen diesen beiden Bereichen liegt ein Streckenabschnitt der Werner Straße außerhalb der geschlossenen Ortschaft. In nördlicher Fahrtrichtung ist die Geschwindigkeit außerorts durchgängig auf 70 km/h begrenzt. Gleiches gilt für die südliche Fahrtrichtung zwischen dem Wanderparkplatz Beversee und dem Ortseingang Bergkamen. Eine Reduzierung der Geschwindigkeit innerorts auf 30 km/h würde, auch bedingt durch die Lichtzeichenanlagen im Streckenabschnitt Bergkamen/Overberge, zu verstärkten Rückstauungen an den innerörtlichen Streckenabschnitten führen. Eine Geschwindigkeitsreduzierung widerspricht auf Grund der Verkehrsstärke und der Verkehrslenkung durch die Lichtzeichenanlagen hier einer ebenfalls als Lärm mindernd anzusehenden Verstetigung des Verkehrs. Diese Verstetigung vermeidet das häufige Abbremsen und Beschleunigen der Fahrzeuge, die bei vermehrten Rückstaueffekten deutlich zunehmen würden.

In der nachfolgenden Abb. 29 sind die sog. Ortsdurchfahrten im Verlauf der B 233 zwischen der Kreuzung Industriestraße und der Stadtgrenze Bergkamen/Kamen dargestellt. Die Ortsdurchfahrten werden in der Abbildung begrenzt durch das Symbol der schwarzen Doppeldreiecke, deren jeweilige Spitze in Richtung Beginn der Ortsdurchfahrt weisen. Außerhalb dieser Abschnitte liegt die sog. freie Strecke, für die der Straßenbaulastträger, hier Straßen.NRW, bei allen verkehrsbehördlichen Anordnungen Entscheidungsträger ist. Eine Reduzierung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit kann seitens der Stadt nur innerhalb der Ortsdurchfahrten festgesetzt werden. Außerhalb ist eine solche Anordnung von der Zustimmung des Straßenbaulastträgers abhängig. Sofern diese nicht erfolgt, würde die Werner Straße in dem oben abgebildeten Streckenabschnitt durch fünf unterschiedliche Geschwindigkeitsbegrenzungen zerteilt. In Verbindung mit den hier befindlichen Lichtzeichenanlagen würde angesichts des hohen Verkehrsaufkommens der Verkehrsstau deutlich zunehmen und einer Verstetigung als mögliche Lärmminderungsmaßnahme widersprechen. Darüber hinaus könnte der auf kurzer Strecke erfolgende Wechsel des Tempolimits besonders zwischen der Kreuzung Landwehrstraße und der Kreuzung Industriestraße die Verkehrssicherheit vermindern.

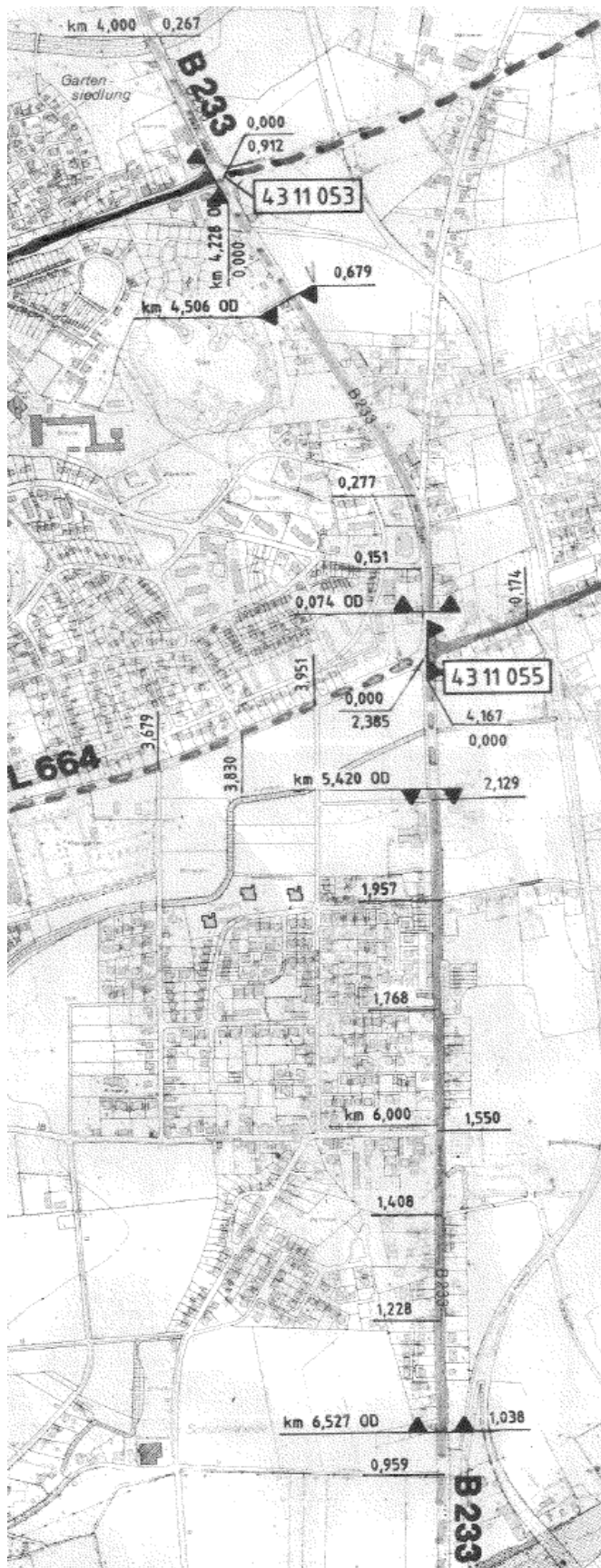


Abb. 29: Werner Straße B 233
Darstellung der
Ortsdurchfahrten

Umlenkung LKW-Verkehre/Nachtfahrverbot LKW

Eine Umlenkung des LKW-Verkehrs oder ein Nachtfahrverbot und die damit verbundene Umleitung ist auf Grund des Status der Werner Straße als Bundesstraße nicht möglich. Darüber hinaus ist im Bergkamener Stadtgebiet keine Alternativstrecke unter Berücksichtigung der Lippequerung zur Werner Straße ausweisbar. Eine Umleitung des Schwerlastverkehrs z.B. auf die parallel verlaufende BAB 1 müsste bereits in den Stadtgebieten Werne und Kamen erfolgen.

Passive Lärmschutzmaßnahme:

Schallschutzfenster

In Abhängigkeit einer Maßnahmebewilligung durch den Straßenbaulastträger, dem Landesbetrieb Straßen.NRW, kann eine Lärminderung durch geeignete Schallschutzfenster für die Wohnungen erreicht werden. Eine solche Maßnahme steht unter den Rahmenbedingungen der Lärmsanierung gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“

Für die Beurteilung, ob eine Maßnahme zur Lärmsanierung durch den Straßenbaulastträger erfolgen kann, sind die Schwellenwerte der VLärmSchR-97 heranzuziehen. Diese sind auf Grund der verschiedenen Berechnungsvorgaben nicht mit den Ergebnissen der Berechnung gemäß Umgebungslärmrichtlinie vergleichbar.

Die Grundstückseigentümer der durch den Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraße betroffenen Wohngrundstücke haben die Möglichkeit, eine Überprüfung der Lärmbelastung im Sinne der VLärmSchR-97 und der RLS-90 durch den Straßenbaulastträger zu beantragen. Bei Überschreitung der Schwellenwerte zur Lärmsanierung gemäß den o.g. Richtlinien kann der Straßenbaulastträger Lärm mindernde Sanierungsmaßnahmen wie den Einbau von Schallschutzfenstern fördern.

3.4 Umgebungslärm L 654 (ehem. B 61) – Lünener Straße (seit dem 01.01.2014 abgestuft zur L 654)

Die Lünener Straße durchquert als Verbindungsstraße zwischen den Städten Lünen und Kamen das Bergkamener Stadtgebiet im südlichen Bereich der Stadtteile Oberaden und Weddinghofen. Ferner ist sie als Umleitungsstrecke für die BAB 2 zwischen den Anschlüssen Bergkamen und Dortmund-Ost ausgewiesen.

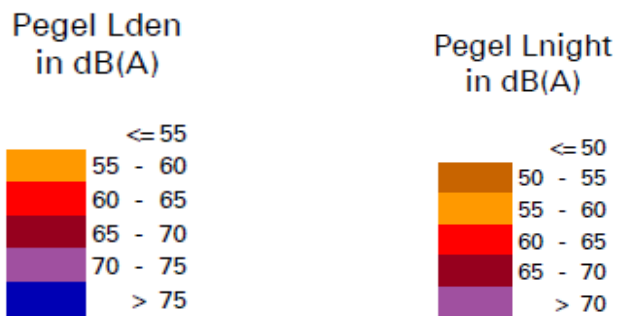
Seit dem 01.01.2014 ist die (ehem.) B 61 im Streckenabschnitt zwischen Lünen und Kamen durch Abstufungsverfügung des Bundesverkehrsministeriums vom 13.11.2013 zur Landesstraße L 654 abgestuft und damit von der bisherigen Baulast des Bundes in die Baulast des Landes Nordrhein-Westfalen übergeben worden. Als Begründung für die Herabstufung der Lünener Straße von einer Bundes- zu einer Landesstraße führt das Ministerium an, dass dieser Streckenabschnitt seine Bedeutung als Umleitungsstrecke für den betreffenden Abschnitt der BAB 2 verloren habe.

Nach der Bundesverkehrszählung 2010 liegt das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen der Lünener Straße montags bis sonntags an den Zählpunkten innerhalb des Bergkamener Stadtgebietes zwischen 9.468 Fahrzeugen (Zählpunkt Nr. 4311-4205 zwischen

Alisostraße und Burgstraße/Oberaden) und 16.270 Fahrzeugen (Zählpunkt Nr. 4411-2202 Anschlussstelle BAB 2 Bergkamen).

Während im westlichen Teil die Lünener Straße Wohnbereiche in Oberaden tangiert, befinden sich östlich der Ortsausfahrt Oberaden nur vereinzelte Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft zur Straße.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Verlauf der nach den Berechnungsvorgaben der Umgebungslärmrichtlinie ermittelten Lärmpegel, die auf die benachbarten Wohngebäude einwirken. Angezeigt werden Isophonenbänder zwischen 55 dB(A) und mehr als 75 dB(A) jeweils für den Pegel L_{den} (24-Stunden-Wert) und L_{night} (Nachtzeitwert) gemäß der unten stehenden Farblegenden.



Die gelbe Linie in den Rasterlärmkarten kennzeichnet den jeweiligen Auslösewert von L_{den} 65 dB(A) und von L_{night} 55 dB(A).

Umgebungslärm L_{den} – Pegel (24-Stunden-Werte) entlang der L 654

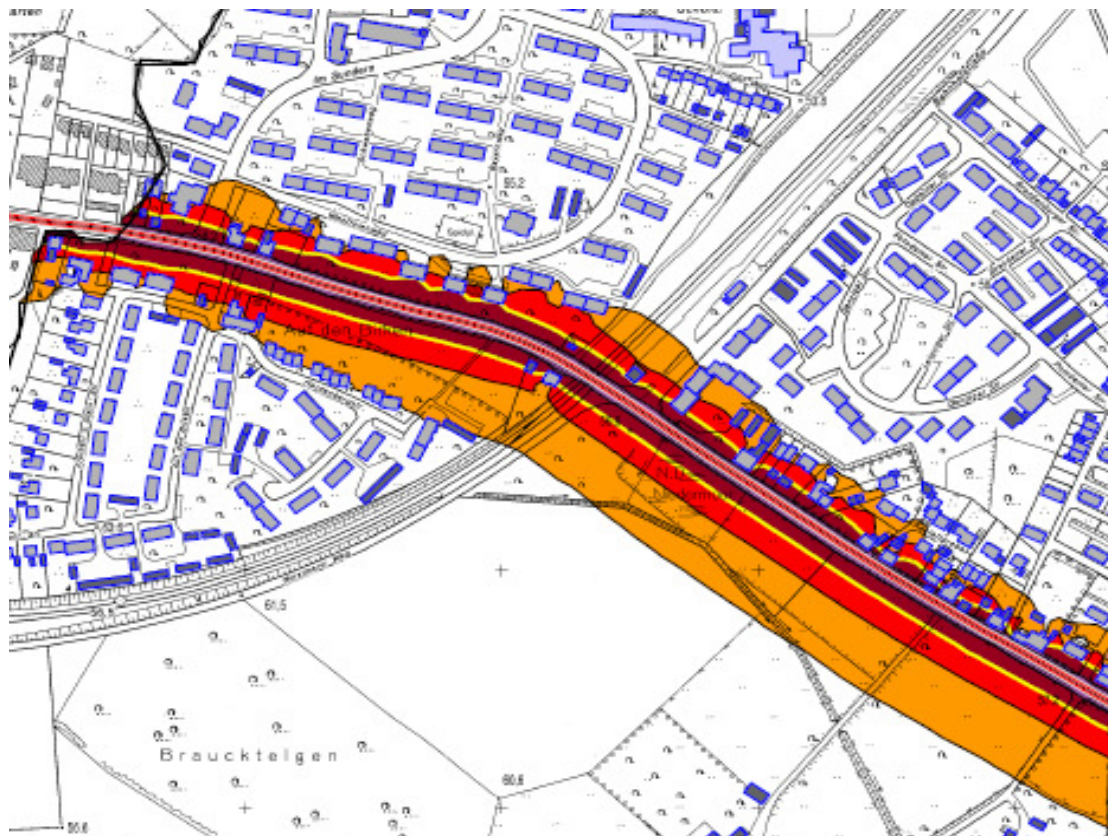


Abb. 30: Rasterlärmkarte L_{den} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen - Alisostraße

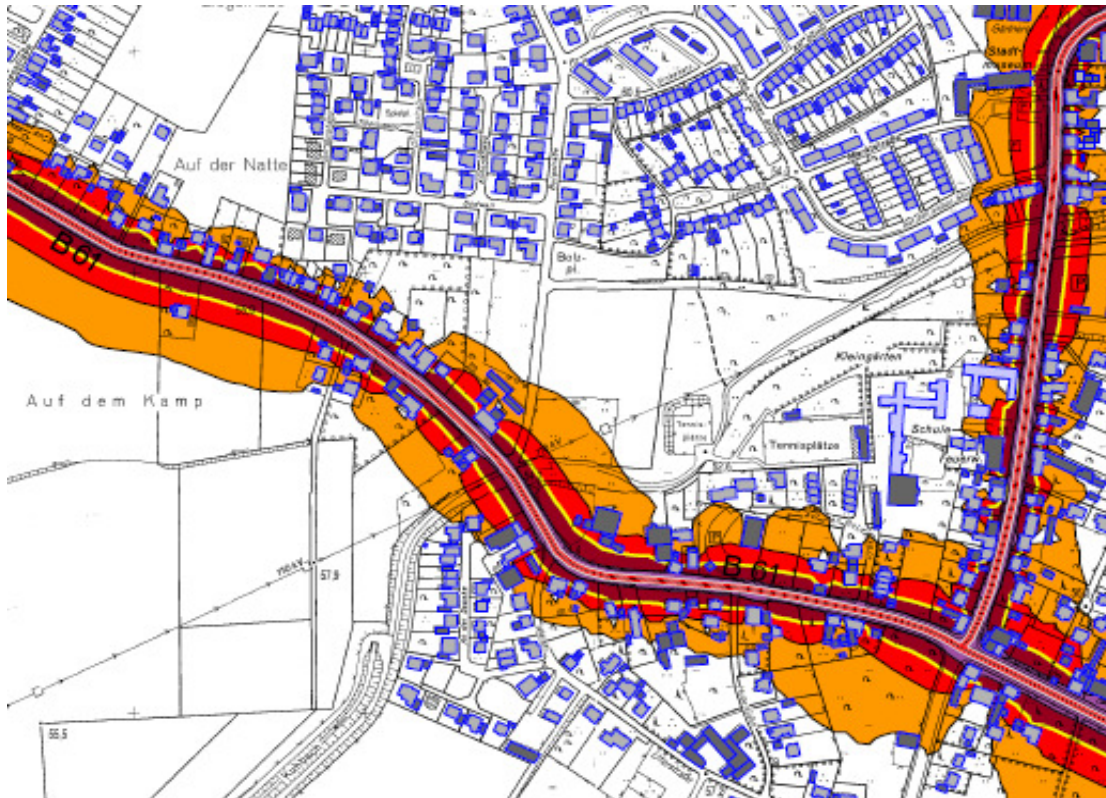


Abb. 31: Rasterlärmkarte **L_{den}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße - Jahnstraße

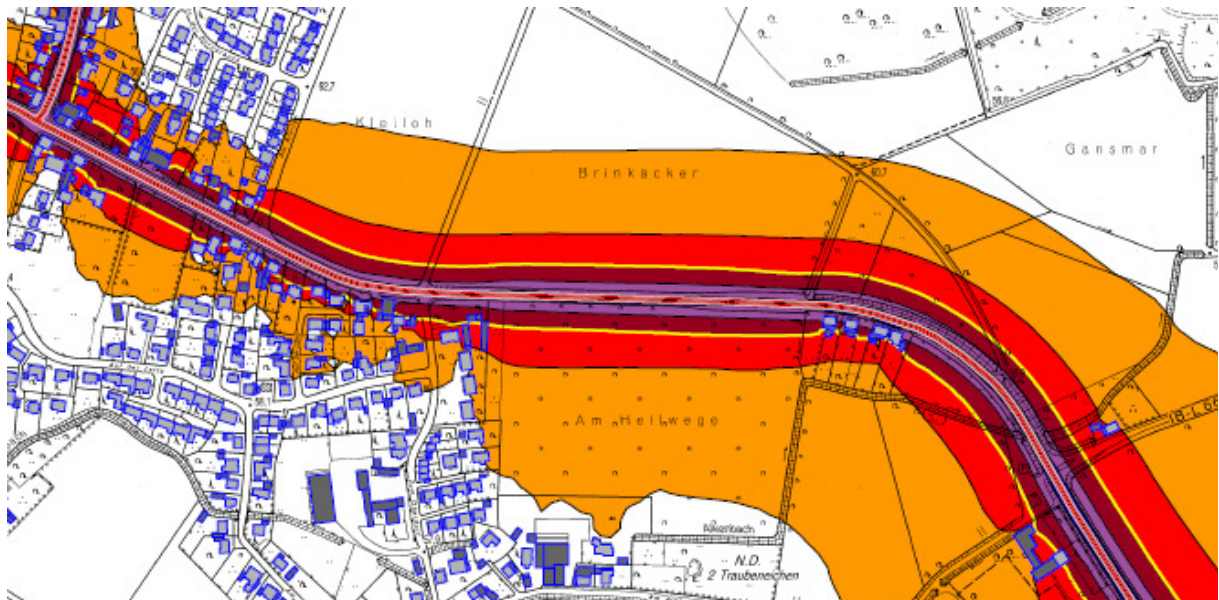


Abb. 32: Rasterlärmkarte **L_{den}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Jahnstraße - Gökenheide

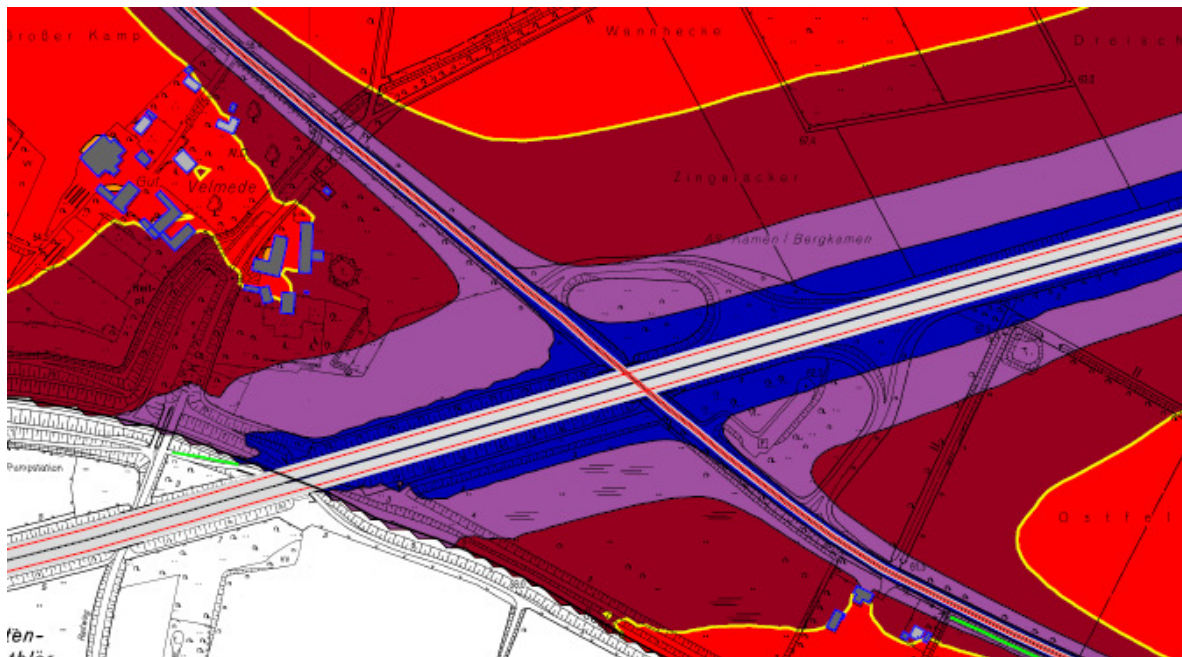


Abb. 33: Rasterlärnkarte L_{den} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
BAB 2- Anschlussstelle Bergkamen

Im Verlauf der Lünener Straße sind vor allem Wohnbereiche im Stadtteil Oberaden durch den von der Straße ausgehenden Umgebungslärm betroffen. Betroffenheiten in Weddinghofen ergeben sich bei den Wohngebäuden im Außenbereich „Vierhausen“ und den Einzelgehöften im Einmündungsbereich der Goekenheide sowie der Straße Velmede. Bei der oben gezeigten Abbildung der Anschlussstelle Bergkamen ist die Überlagerung der Isophonenbänder des Umgebungslärms der Lünener Straße durch den von der BAB 2 ausgehenden Umgebungslärms zu beachten (vgl. Kapitel 3.2, Seite 35).

Umgebungs­lärm L_{night} -Pegel (Nachtzeit 22.00 Uhr – 6.00 Uhr) entlang der L 654



Abb. 34: Rasterlärnkarte L_{night} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen - Alisostraße



Abb. 35: Rasterlärnkarte L_{night} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße – Jahnstraße

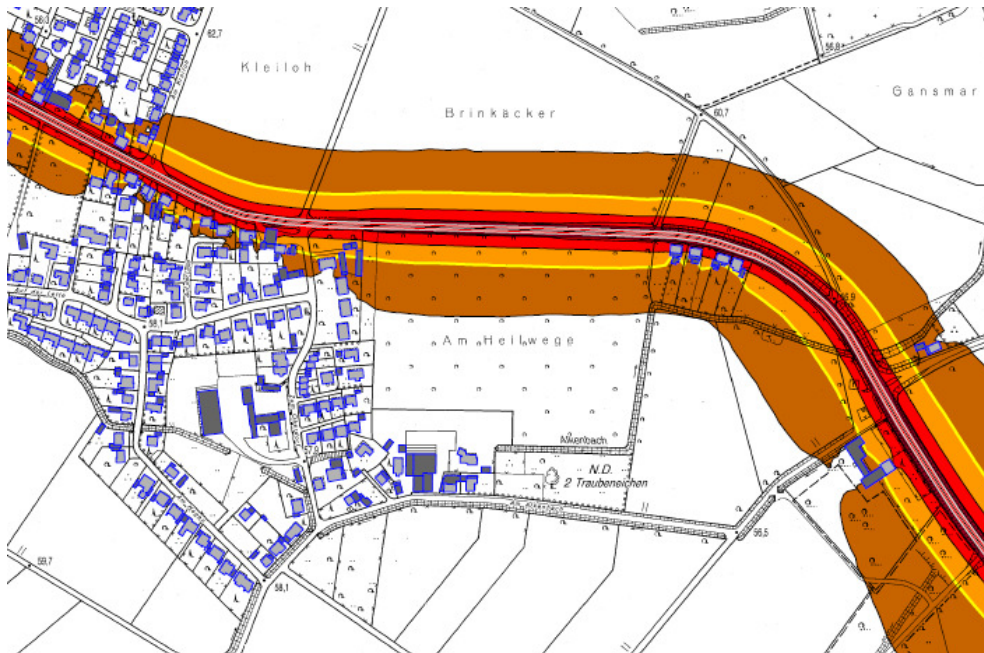


Abb. 36: Rasterlärnkarte **L_{night}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Jahnstraße - Gökenheide

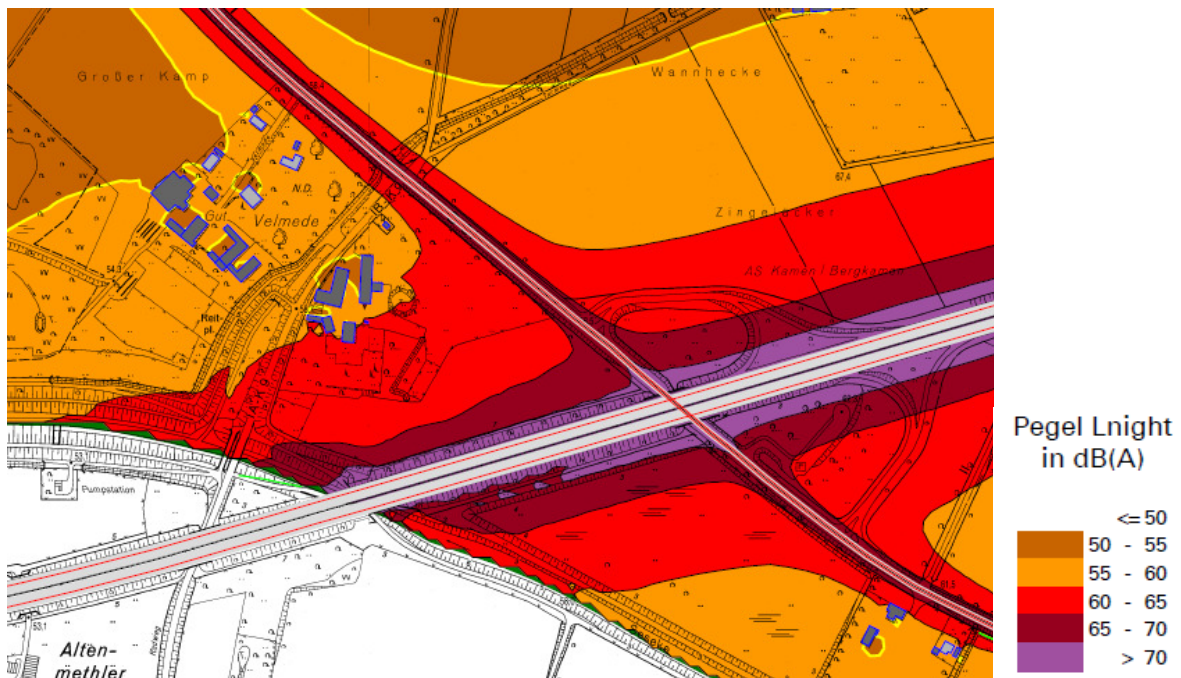


Abb. 37: Rasterlärnkarte **L_{night}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
BAB 2 Anschlussstelle Bergkamen

Sowohl beim 24-Stunden-Pegel L_{den} als auch beim Nachtpegel L_{night} sind die Auslösewerte des Entwurfs des Runderlasses NRW 2013 angesetzt. Wie aus den Abbildungen hervorgeht, sind nahezu alle Wohngebäude und deren Grundstücke, die unmittelbar an die Lünener Straße angrenzen, einer Lärmbelastung von 60 – 70 dB(A) beim Tagespegel L_{den} und 55 – 65 dB(A) beim Nachtpegel L_{night} ausgesetzt.

Wie oben bereits angesprochen ist die Lünener Straße zum 01.01.2014 durch das Bundesverkehrsministerium von einer Bundesstraße zu einer Landesstraße herabgestuft worden. Baulastträger für die Lünener Straße im Bereich der Stadt Bergkamen ist damit das Land NRW und ausführende Behörde der Landesbetrieb Straßenbau NRW. Das bedeutet, dass mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Umgebungslärms ausgehend von der Lünener Straße nur mit Zustimmung des Landesbetriebes umsetzbar sind.

Zur Erforderlichkeit von Lärminderungsmaßnahmen an dieser Landesstraße ist die Richtlinie für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung (Lärmschutz-Richtlinie StV) und deren Schwellenwerte zur Feststellung einer erforderlichen Lärmsanierung heranzuziehen.

Mögliche Lärm mindernde Maßnahmen L 654, Lünener Straße

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen

Streckenabschnitt Im Sundern – Hamm-Osterfelder-Bahnlinie

Die Mehrfamilienhäuser des Westfalenwegs befinden sich in einem Abstand von 22 m bis 44 m zur Fahrbahn der Lünener Straße. An der Südfassade der näher zur Straße gelegenen Gebäude liegt der Lärmpegel L_{den} bei 65 dB(A) und L_{night} bei 55 dB(A). Damit liegen diese Gebäude im Bereich der zu erwartenden Auslösewerte eines novellierten Runderlasses zur Lärmaktionsplanung. Bei den weiter zurück liegenden Gebäuden wird der Auslösewert unterschritten.

Zwischen der Einmündung Im Sundern (ab östlich des Grundstückes Lünener Straße 114) bis zur Hamm-Osterfelder-Bahnlinie bietet die Örtlichkeit den Raum, eine Lärmschutzwand als aktive Lärmschutzmaßnahme zu errichten.

Im Gesamtverlauf der Lünener Straße durch das Bergkamener Stadtgebiet ist dies die einzige Stelle, an der eine solche Maßnahme räumlich realisierbar wäre.

Für den Bahnübergang Lünener Straße bestehen Planungen, diesen schienengleichen Übergang durch eine Überführung umzubauen. Dazu soll die Straße durch einen neuen südlicheren Verlauf an dem jetzigen Übergang vorbeigeführt werden. Dadurch würde sich die Entfernung der Straße zu den nördlich gelegenen Wohngebäuden vergrößern, zu den südlich gelegenen Gebäuden der Hardenbergstraße verringern. Gleichzeitig wird das Fahrbahnniveau durch die Überführung in Relation zu der Wohnbebauung erhöht und es ergibt sich eine Veränderung der Schallausbreitung. Zumindest an den Wohnhäusern der Hardenbergstraße ist eine Erhöhung der Lärmbelastung durch den geänderten Straßenverlauf möglich. Durch die Änderung der Straßenführung ist ein geeigneter Lärmschutz nördlich und südlich einer zukünftigen Überführung zu prüfen.

Aufbringung eines offenporigen Asphaltes („Flüsterasphalt“)

Unter Verwendung eines sog. offenporigen Asphaltes als Straßenbelag können die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen unter Umständen deutlich gesenkt werden. Ab bestimmten gefahrenen Geschwindigkeiten stellen nicht mehr die Motorengeräusche die Hauptquelle des durch den Straßenverkehr verursachten Lärms dar. Vielmehr werden bei höheren Geschwindigkeiten die Motorengeräusche durch die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen überlagert. Im Umkehrschluss können offenporige Asphaltdecken nur dann zu einer deutlichen Lärminderung beitragen, wenn die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten der betroffenen Straßen hoch genug sind.

Bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sind in den Berechnungsnormen zur Bestimmung der Lärmbelastung entsprechend der Umgebungslärmrichtlinie (VBUS) die möglichen Lärm mindernden Eigenschaften eines sog. Flüsterasphaltes nicht berücksichtigt. Erst bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 60 km/h kann nach der Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmreduzierung durch den Einbau eines offenporigen Asphalttes oder des sog. „Düsseldorfer Asphalttes“ in Ansatz gebracht werden. Gleiches gilt für die Berechnungsnorm der RLS-90, die von den Straßenbaulastträgern zur Ermittlung der Lärmbelastung anzuwenden ist. **Daher kann auf den innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen zur Zeit selbst bei Aufbringung eines Lärm mindernden Asphalttes keine Reduzierung der Lärmbelastung durch einen Lärmaktionsplan dargestellt und anerkannt werden.** (siehe auch Kap. 3.3)

Verkehrslenkende Maßnahmen

Im westlichen Streckenabschnitt, ausgehend von der Stadtgrenze zu Lünen bis östlich der Einmündung Auf der Lette verläuft die Lünener Straße innerhalb der geschlossenen Ortschaft und innerhalb der Ortsdurchfahrt (s. Abb. 38) bei einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Ab Ortsausgang Oberaden bis zur Stadtgrenze Kamen ist die Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h begrenzt. Trotz der Herabstufung der ehem. B 61 zur Landesstraße ist die Lünener Straße weiterhin als Umgehungsstraße für die BAB 2 zwischen den Anschlussstellen Bergkamen und Dortmund-Nordost ausgewiesen. Mit einer weitergehenden Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit innerhalb der geschlossenen Ortschaft auf 30 km/h steht eine potenzielle aktive Lärmminderungsmaßnahme zur Verfügung. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen für den innerörtlichen Verlauf der Lünener Straße in Oberaden die auf die Wohngebäude (Frontseite) einwirkenden Lärmpegel in den Nachtstunden bei der aktuell zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und einer möglichen Reduzierung in den Nachtstunden auf 30 km/h.

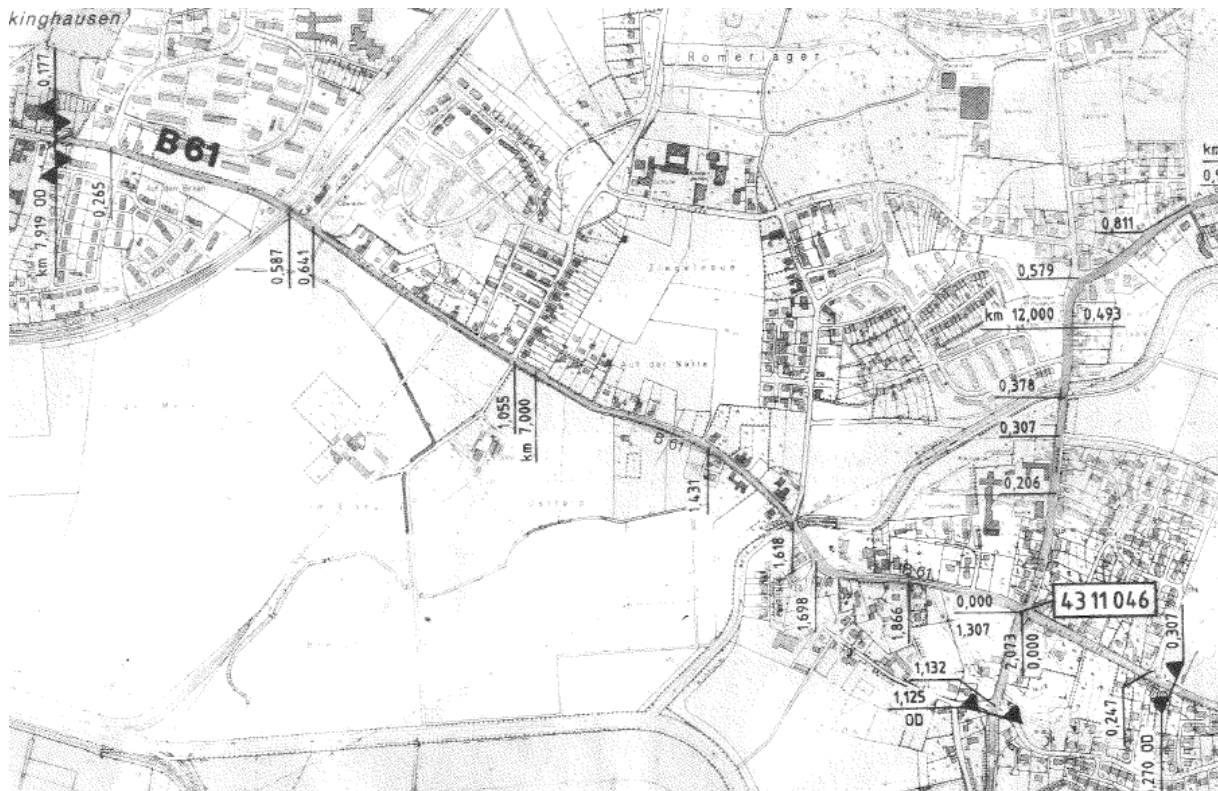


Abb. 38: Ortsdurchfahrt der Lünener Straße L 654 innerhalb Oberadens

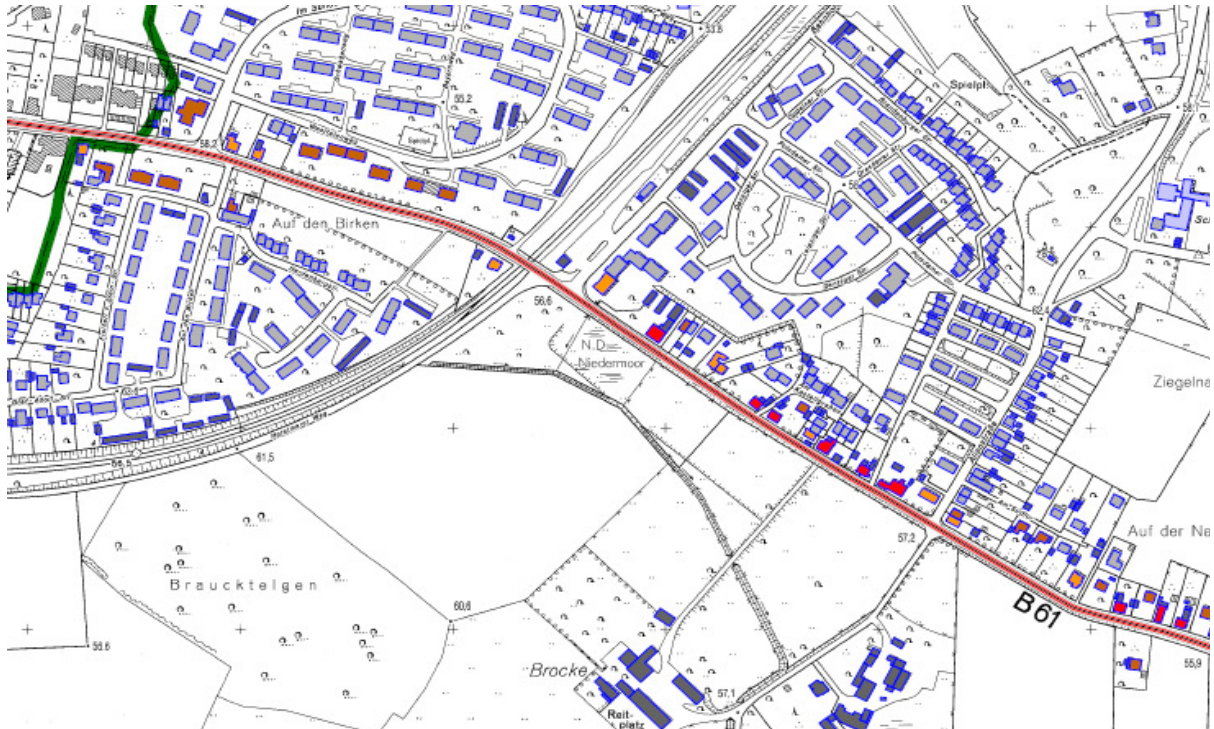


Abb. 39: Gebäudelärmkarte **L_{night}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen – Alisostraße; **Tempolimit 50 km/h**

Pegel L_{night}
in dB(A)

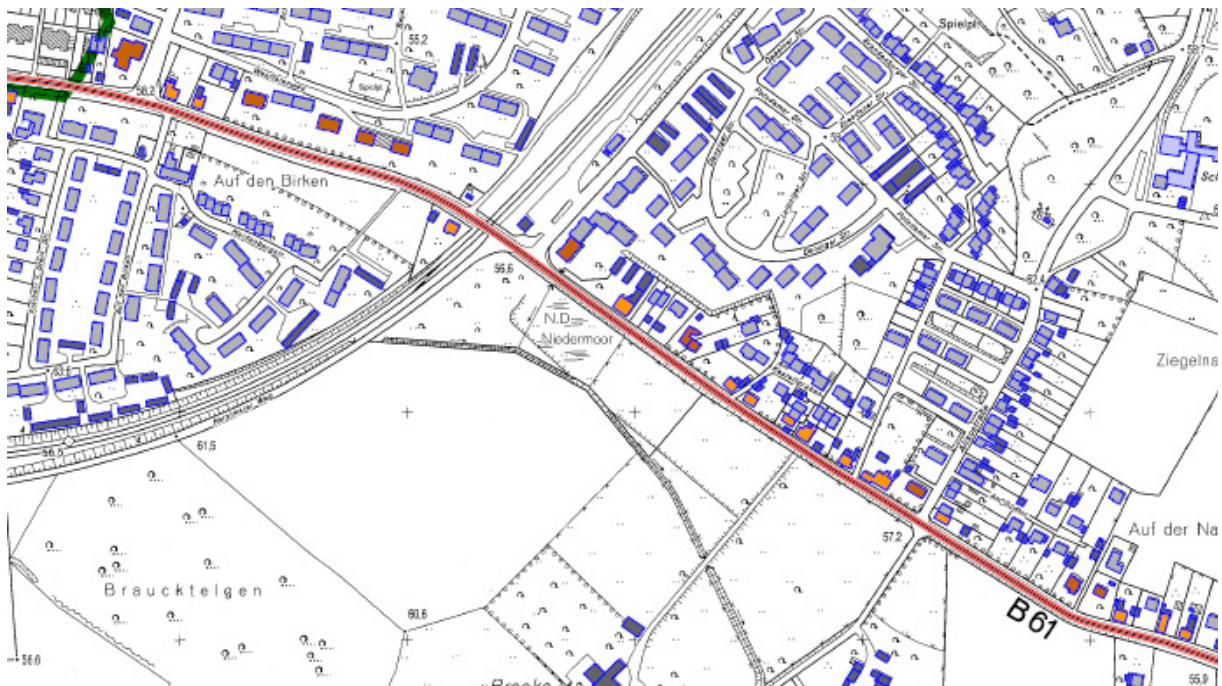
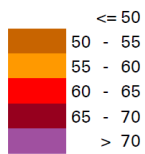


Abb. 40: Gebäudelärmkarte **L_{night}** L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen – Alisostraße; **Tempolimit 30 km/h**

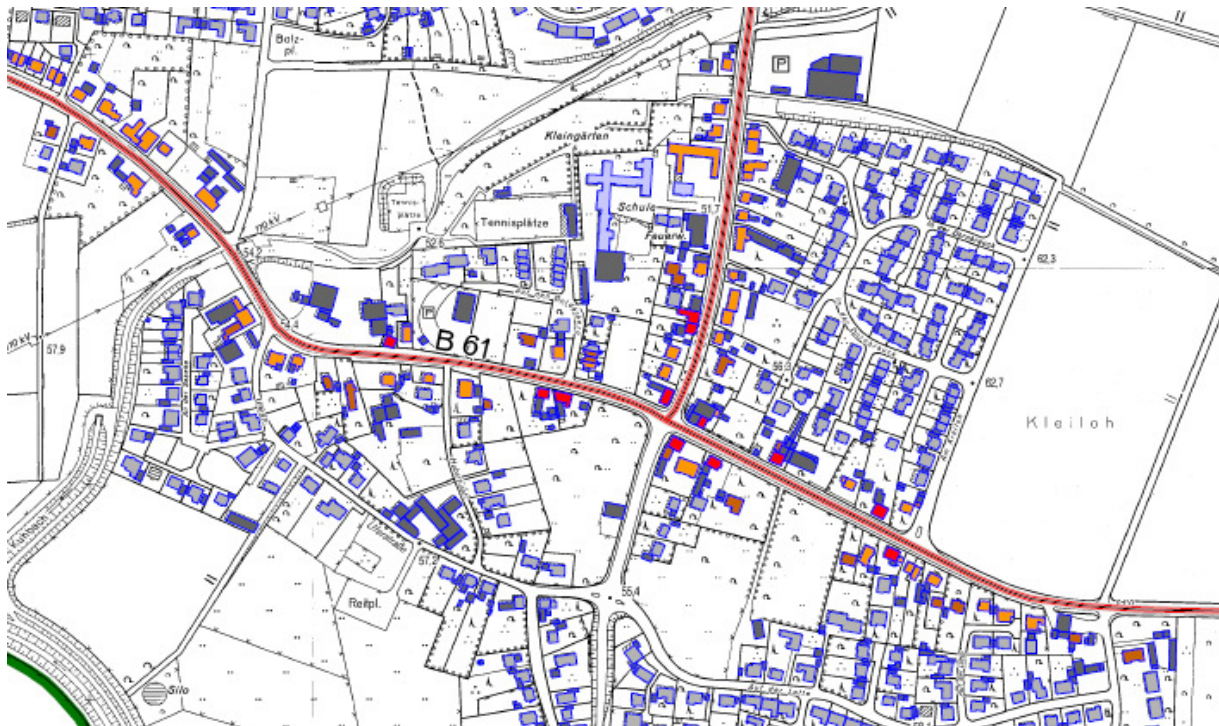


Abb. 41: Gebäudeärmkarte **L_{night} L 654** (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße – Ortsausgang; **Tempolimit 50 km/h**

Pegel L_{night}
in dB(A)

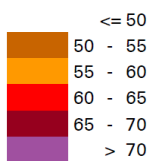


Abb. 42: Gebäudeärmkarte **L_{night} L 654** (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße – Ortsausgang; **Tempolimit 30 km/h**

Eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h während der Nachtstunden führt zu einer Verringerung der auf die Wohngebäude einwirkenden Lärmpegel. Dies zeigt sich bei den Gebäuden, die sich bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h innerhalb des Isophonenbandes 60-65 dB(A) (rote Markierung) befinden und bei einer Geschwindigkeitsreduzierung in das Isophonenband 55-60 dB(A) (hellere) fallen. Diese Lärmreduzierung ist auch auf die übrigen in der Gebäudelärmkarte betroffenen Gebäude anzunehmen, auch wenn hier bei beiden Geschwindigkeiten zumeist ein Lärmpegel innerhalb des Isophonenbandes von 55-60 dB(A) an den der Straße zugewandten Gebäudefronten auftritt.

Allerdings reduziert sich der Lärmpegel durch diese Maßnahme nicht soweit, dass die betroffenen Wohngebäude außerhalb des Auslöswertes von L_{night} 55 dB(A) liegen würden.

Nachfolgend wird die Auswirkung einer ganztägigen Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h auf die Umgebungslärsituation an der Lünener Straße innerhalb der geschlossenen Ortschaft dargestellt.

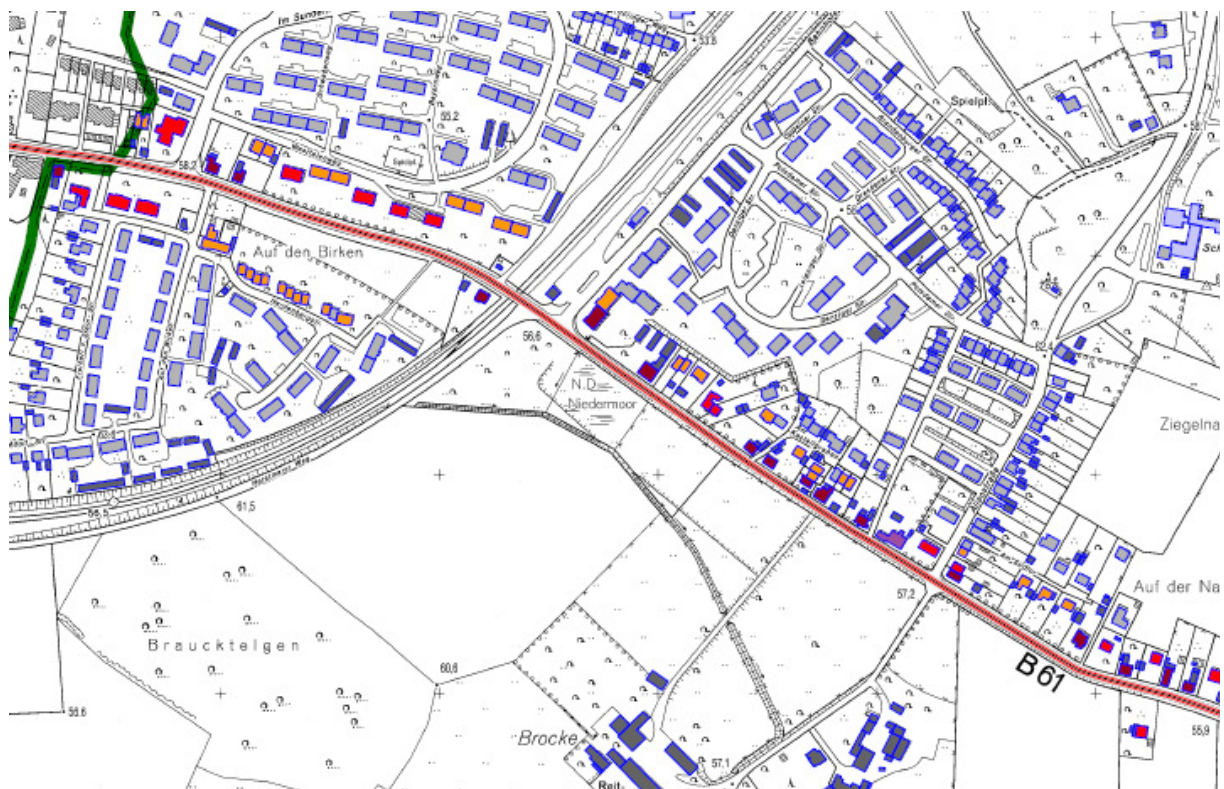
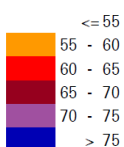


Abb. 43: Gebäudelärmkarte L_{den} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen – Alisostraße; Tempolimit 50 km/h

Pegel L_{den}
in dB(A)



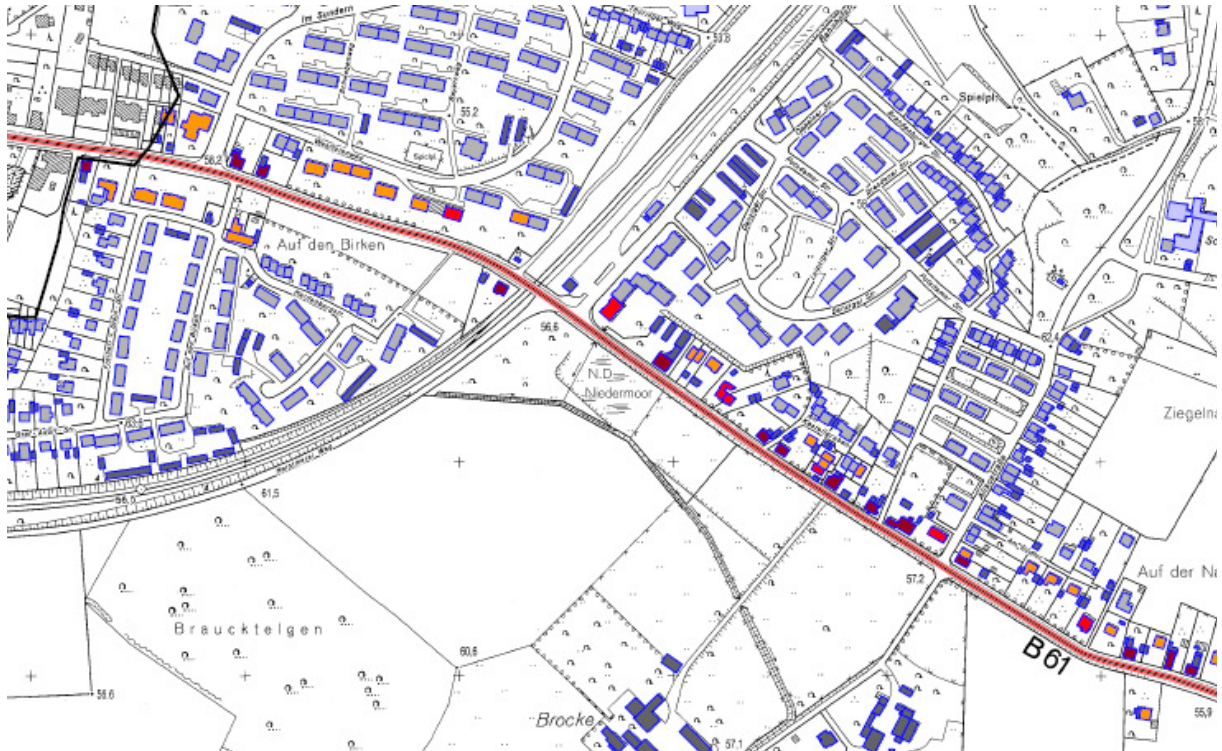


Abb. 44: Gebäudelärmkarte L_{den} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Stadtgrenze Lünen – Alisostraße; Tempolimit 30 km/h

Pegel L_{den}
in dB(A)

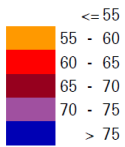


Abb. 45: Gebäudelärmkarte L_{den} L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße – Ortsausgang; Tempolimit 50 km/h

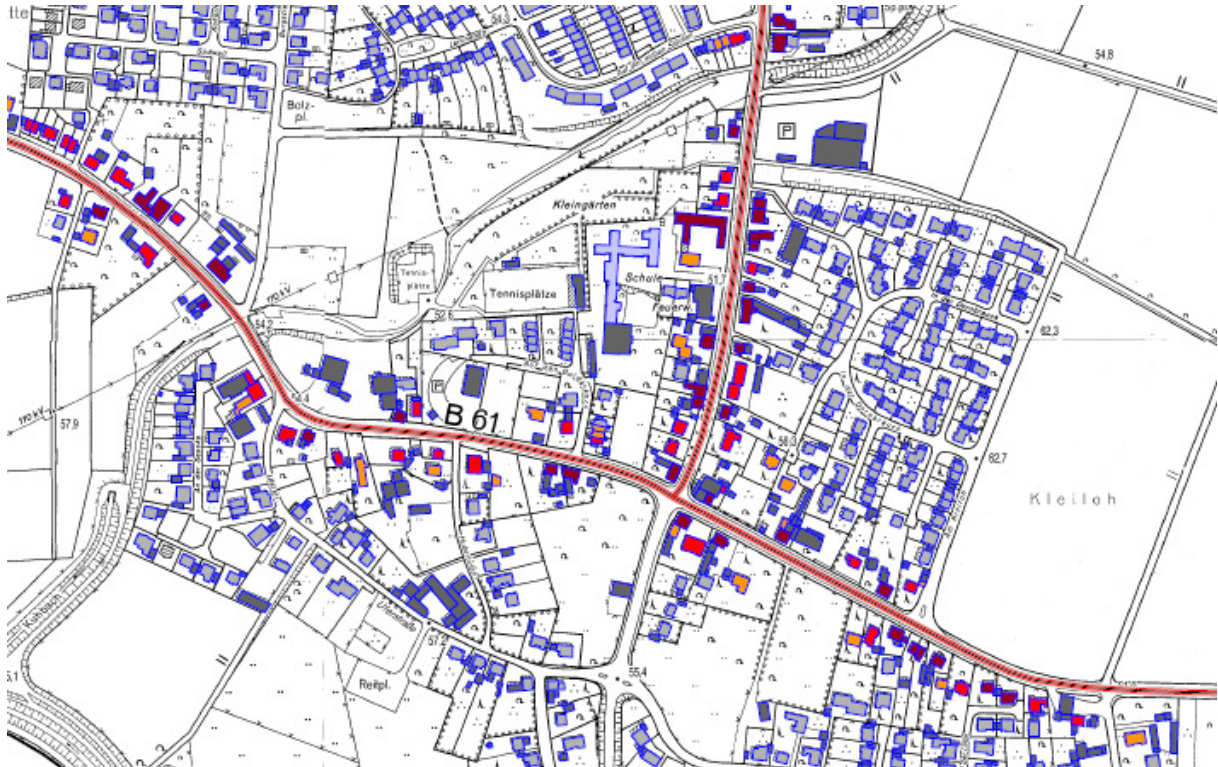
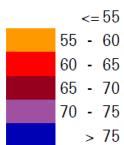


Abb. 46: Gebäudelärmkarte **L_{den} L 654** (ehem. B 61) Lünener Straße
Alisostraße – Ortsausgang; **Tempolimit 30 km/h**

Pegel L_{den}
in dB(A)



Bei einer erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h befindet sich der größte Teil der unmittelbar an der Lünener Straße stehenden Wohngebäude innerhalb des Isophonenbandes von 65 – 70 dB(A) und damit des Auslösewertes von 65 dB(A). Einzelne Wohnhäuser, wie z.B. unmittelbar an der Kreuzung Lünener Straße/Jahnstraße und gegenüber der Einmündung Am Kreiloh, sind bei der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeit einem Lärmpegel zwischen 70 – 75 dB(A) ausgesetzt.

Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h kann nach den Ergebnissen der Lärmberechnung zu einer Reduzierung der Lärmpegel im Verlauf der Lünener Straße führen. Nahezu durchgängig ist bei den Wohngebäuden ein Absinken des Lärmpegels in das nächst tiefere Isophonenband ermittelt worden.

Da es sich bei der Lünener Straße auch nach der Abstufung zur Landesstraße immer noch um eine Umgehungsstrecke für die BAB 2 im Bereich der Städte Kamen – Bergkamen – Lünen in der Baulast des Landes NRW handelt, ist eine Reduzierung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abzustimmen, da ein Großteil des Verkehrsaufkommens der Lünener Straße Durchgangsverkehr von und zur BAB-Anschlussstelle Kamen/Bergkamen ist. Für den Ziel- und Quellverkehr in die Siedlungsbereiche vor allem nördlich der Lünener Straße

kann eine 30km/h-Geschwindigkeitsbegrenzung allerdings dazu führen, dass Wohnstraßen zunehmend zur Umgehung/Vermeidung der Lünener Straße genutzt und dadurch zusätzlich belastet werden.

Eine weitere potenzielle Lärminderungsmaßnahme durch Verkehrslenkung besteht in der Verstetigung des fließenden Verkehrs. Dazu können entsprechend abgestimmte Schaltungen vorhandener Lichtzeichenanlagen (sog. „grüne Welle“) programmiert werden.

Wie oben dargestellt befinden sich die durch den Umgebungslärm der Lünener Straße am stärksten betroffenen Wohngebäude innerhalb der geschlossenen Ortschaft in Oberaden. Entlang dieses Streckenabschnittes befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Einmündung der Straße „Im Sundern“ eine Fußgängerampel. Im weiteren Verlauf ist lediglich die Kreuzung Lünener Straße/Jahnstraße innerhalb der Ortslage mit einer verkehrssteuernden Lichtzeichenanlage ausgestattet. Erst im Bereich der Einmündung Buckenstraße und der beiden Autobahnauffahrten sind erneut Lichtzeichenanlagen installiert. An diesen zuletzt genannten Lichtzeichenanlagen kommt es zwar zu Hauptverkehrszeiten zu Verkehrsstauungen zwischen der Buckenstraße und dem Ortseingang Kamen. Aber diese haben keine Verkehrsauswirkungen auf den Streckenabschnitt der Lünener Straße in Oberaden. Hier führt dagegen der schienengleiche Übergang der Hamm-Osterfelder Bahnlinie zu Rückstaus und Verkehrsstockungen. Eine Verstetigung des Verkehrs ist hier zu erwarten, wenn die geplante Überführung der Lünener Straße über die Bahnlinie realisiert werden sollte.

Passive Lärmschutzmaßnahme:

Schallschutzfenster

In Abhängigkeit einer Maßnahmebewilligung durch den Straßenbaulastträger, dem Landesbetrieb Straßen.NRW, kann eine Lärminderung durch geeignete Schallschutzfenster für die Wohnungen erreicht werden. Eine solche Maßnahme steht unter den Rahmenbedingungen der Lärmsanierung gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“

Für die Beurteilung, ob eine Maßnahme zur Lärmsanierung durch den Straßenbaulastträger erfolgen kann, sind die Schwellenwerte der VLärmSchR-97 heranzuziehen. Diese sind auf Grund der verschiedenen Berechnungsvorgaben nicht mit den Ergebnissen der Berechnung gemäß Umgebungslärmrichtlinie vergleichbar.

Die Grundstückseigentümer der durch den Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraße betroffenen Wohngrundstücke haben die Möglichkeit, eine Überprüfung der Lärmbelastung im Sinne der VLärmSchR-97 und der RLS-90 durch den Straßenbaulastträger zu beantragen. Bei Überschreitung der Schwellenwerte zur Lärmsanierung gemäß den o.g. Richtlinien kann der Straßenbaulastträger Lärm mindernde Sanierungsmaßnahmen wie den Einbau von Schallschutzfenstern fördern.

3.5 Umgebungslärm L 736 Ostenhellweg

Der Ostenhellweg tangiert den nördlichen Wohnbereich Rünthe-Ost und verbindet als Zubringer die B 233 sowie die einmündende Industriestraße mit der Anschlussstelle der BAB 1 am östlichen Stadtrand.

Nach der Bundesverkehrszählung 2010 liegt das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen des Ostenhellwegs montags bis sonntags an den Zählpunkten innerhalb des Bergkamenener Stadtgebietes zwischen 12.336 Fahrzeugen (Zählpunkt Nr. 4311-4228 Kreuzung L 736/B233) und 15.868 Fahrzeugen (Zählpunkt Nr. 4311-4228 Anschlussstelle BAB 1 Bergkamen).

Der Streckenabschnitt der L 736 zwischen der Anschlussstelle BAB 1 und der Einmündung der Industriestraße ist als Hauptstrecke für den Zulieferverkehr zu den innerstädtischen Gewerbe- und Industriegebieten ausgewiesen. Der Anteil der Lastzüge (Lzg) und der Lastkraftwagen ohne Anhänger (LoA) erreicht lt. der Bundesverkehrszählung 2010 in diesem Streckenabschnitt den zweithöchsten Zählwert (nach der Lünener Straße, Zählpunkt 4411-2203 Anschlussstelle BAB 2) der Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet.

Die Werte am Zählpunkt 4312-2225 (Anschlussstelle L 736/BAB 1) liegen bei

montags – sonntags	Lzg 568	LoA 420
wochentags	Lzg 701	LoA 544

(s. Übersicht Bundesverkehrszählung S. 7ff)

Schwerpunkt der Lärmbelastung im Bereich des Ostenhellweges ist der Siedlungsraum Heideweg/Grenzstraße in unmittelbarer Nachbarschaft zur Anschlussstelle der BAB 1 in Bergkamen-Rünthe. Hier treffen die Lärmpegel der Verkehrsbelastung der L 736 und der BAB 1 zusammen, wobei die Ausbreitung des Lärmpegels durch die Autobahn den größten Anteil an der Betroffenheit der dortigen Wohnbebauung verursacht.

Ein weiterer, allerdings räumlich deutlich begrenzter, Schwerpunkt der Lärmbeeinträchtigung für Wohngebäude liegt im Streckenabschnitt des Ostenhellwegs zwischen der Kreuzung Werner Straße und der Einmündung Hellweg. Unmittelbar im Kreuzungsbereich befinden sich die Wohngebäude mit der Frontseite angrenzend an den Ostenhellweg, zwischen den Einmündungen Böggefeld und Hellweg grenzen die Hausgärten der nördlichen Bebauungsreihe Böggefeld an die L 736. Trotz des sich aus der Lage der Hausgärten ergebenden Abstandes zwischen den Wohngebäuden und der L 736 befinden sich Gebäudefassaden entlang der Schwelle der Isophonenbänder L_{den} 60/65 dB(A) und 65/70 dB(A) sowie L_{night} <55 dB(A) und 55/60 dB(A).

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den Verlauf der nach den Berechnungsvorgaben der Umgebungslärmrichtlinie ermittelten Lärmpegel in sog. Isophonenbänder zwischen 55 dB(A) und mehr als 75 dB(A), jeweils für den Pegel L_{den} (24-Stunden-Wert) und L_{night} (Nachtzeitwert) gemäß der angegebenen Farblegenden.

Die gelbe Linie in den Rasterlärmkarten kennzeichnet den jeweiligen Auslösewert von L_{den} 65dB(A) und von L_{night} 55 dB(A).

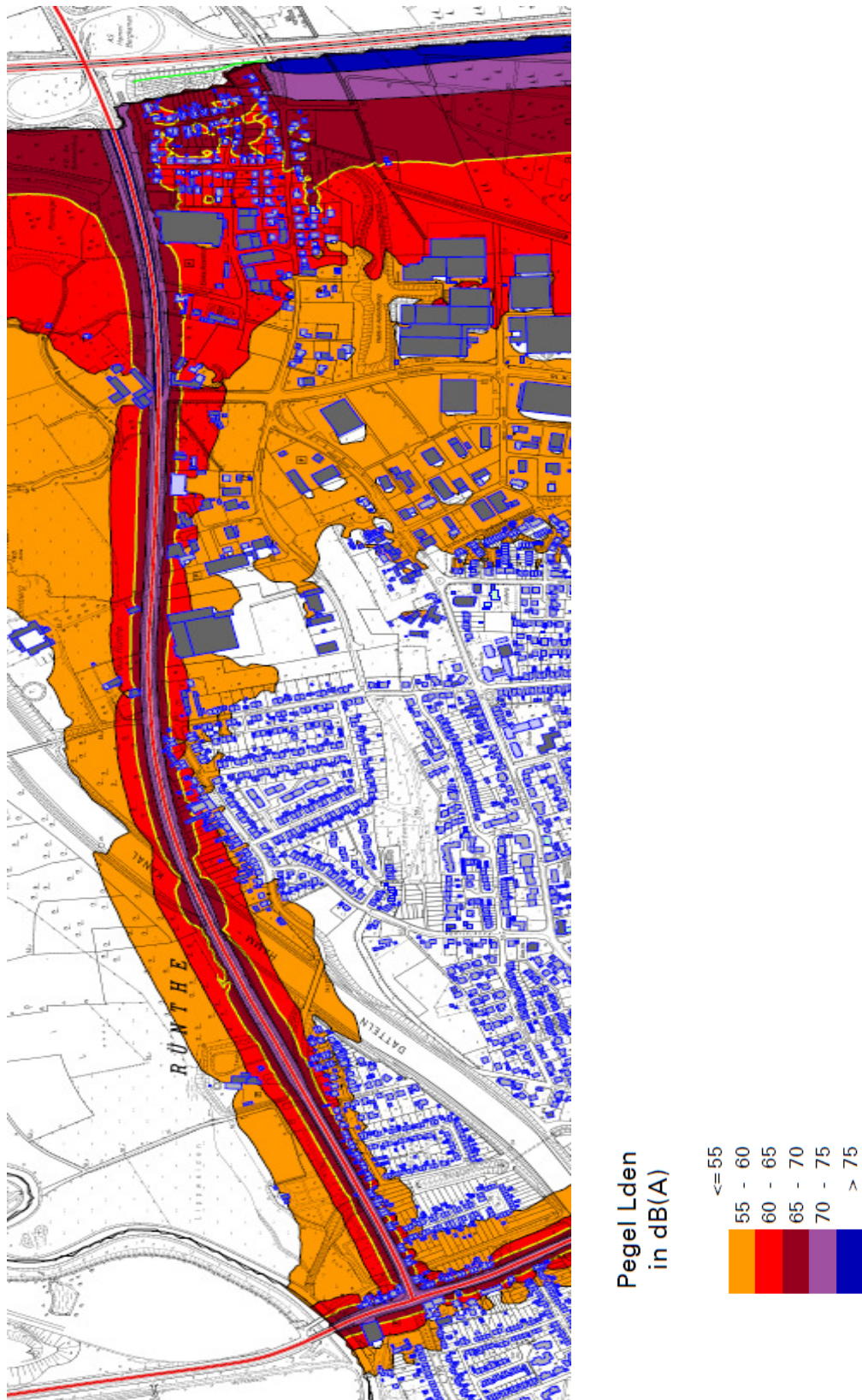


Abb. 47: Rasterlärmkarte L_{den} – L 736 Ostenhellweg
Kreuzung B 233 – Stadtgrenze Hamm

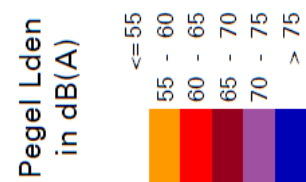


Abb. 48: Rasterlärmkarte L_{den} – L 736 Osterhellweg
Kreuzung B 233 – Stadtgrenze Hamm

Mögliche Lärm mindernde Maßnahmen L 736, Ostenhellweg

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen

Streckenabschnitt Kreuzung Werner Straße – Einmündung Hellweg

Ausgehend von der Kreuzung Werner Straße bis zur Einmündung Böggefeld befinden sich die betroffenen Wohngebäude unmittelbar angrenzend an den Straßenrand, so dass sich hier die Errichtung einer Lärmschutzwand ausschließt.

Ab der Einmündung Böggefeld grenzen die Wohngrundstücke der nördlichen Bebauungsreihe Böggefeld mit ihrer Gartenseite an den Ostenhellweg. Entlang dieser Grundstücksgrenze ist die Errichtung einer Lärmschutzwand, vergleichbar der bestehenden Lärmschutzwand entlang der Landwehrstraße im Bereich der Einmündung Roggenkamp, denkbar, sofern sowohl der Straßenbaulastträger als auch v.a. die Eigentümer der Wohngrundstücke einer solchen Maßnahmen zustimmen. Ähnliches gilt für die nördlichsten Wohngebäude der nördlichen Salzstraße

Streckenabschnitt Einmündung Hellweg – Anschlussstelle BAB 1

Zwischen der Einmündung Hellweg und der Einmündung Schachtstraße liegt die nördliche Bebauungsreihe der Straße Hellweg auf Grund der Größe der Grundstücke weitestgehend außerhalb des Isophonenbandes von L_{den} 65-70 dB(A) und L_{night} 55-60 dB(A). Damit befinden sich die Wohngebäude nicht innerhalb des Auslösewertes. Lediglich am östlichen Ende des Hellweges rückt die Wohnbebauung der Häuser Hs. Nrn. 35 – 41 in den Bereich des Auslösewertes. Allerdings ist hier die Errichtung einer Schallschutzwand auf Grund der räumlichen Nähe der Bebauung nicht möglich.

Aufbringung eines offenporigen Asphaltes („Flüsterasphalt“)

Unter Verwendung eines sog. offenporigen Asphaltes als Straßenbelag können die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen unter Umständen deutlich gesenkt werden. Ab bestimmten gefahrenen Geschwindigkeiten stellt nicht das Motorengeräusch die Hauptursache des Verkehrslärms dar. Vielmehr werden bei höheren Geschwindigkeiten die Motorengeräusche durch die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen überlagert. Dadurch können offenporige Asphaltdecken nur dann zu einer deutlichen Lärminderung beitragen, wenn die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten der betroffenen Straßen hoch genug sind.

Bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sind in den Berechnungsnormen zur Bestimmung der Lärmbelastung die möglichen Lärm mindernden Eigenschaften eines sog. Flüsterasphaltes nicht berücksichtigt. Weder in der nach Umgebungslärmrichtlinie normierten Berechnung des Verkehrslärms nach VBUS noch in der RLS führt der Einbau eines offenporigen Asphaltes auf Strecken mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zu einer anerkannten Minderung der Lärmbelastung betroffener Wohngebäude. Diese Nicht-Anerkennung führt insbesondere bei den Hauptverkehrsstraßen innerhalb der geschlossenen Ortschaften dazu, dass die Straßenbaulastträger den Einbau eines offenporigen Asphaltes nicht als Lärminderungsmaßnahme bestätigt bekommen und daher auf einen solchen Einbau möglichst verzichten (siehe auch Kap. 3.3).

Verkehrslenkende Maßnahmen

Im Streckenabschnitt Kreuzung Werner Straße/Einmündung Hellweg, innerhalb der geschlossenen Ortschaft, beträgt die erlaubte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h und in der Fahrbahn befinden sich verkehrsberuhigende Einbauten (Pflanzbeete, Stellplätze). Insbesondere für den von Osten in die Ortschaft einfahrenden Verkehr soll dadurch die durchschnittliche Geschwindigkeit im Vorfeld der beiden Lichtzeichenanlagen an der Kreuzung Werner Straße und dem Radwegeübergang reduziert werden. Gleichzeitig dient die Verkehrsberuhigung zu einer erleichterten Fahrbahnquerung zum nördlich gelegenen Friedhof.



Abb. 49: Gebäudelärmkarte L_{den} – L 736 Ostenhellweg
Kreuzung Werner Straße – Einmündung Hellweg; **Tempolimit 50 km/h**

Pegel L_{den}
in dB(A)

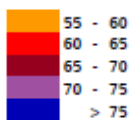


Abb. 50: Gebäudelärmkarte L_{den} – L 736 Ostenhellweg
Kreuzung Werner Straße – Einmündung Hellweg; **Tempolimit 30 km/h**



Abb. 51: Gebäudelärmkarte **L_{night}** – L 736 Ostenhellweg
Kreuzung Werner Straße – Einmündung Hellweg; **Tempolimit 50 km/h**

Pegel L_{night}
in dB(A)

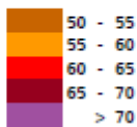


Abb. 52: Gebäudelärmkarte **L_{night}** – L 736 Ostenhellweg
Kreuzung Werner Straße – Einmündung Hellweg; **Tempolimit 30 km/h**

Entlang des Ostenhellweges im Streckenabschnitt zwischen der Kreuzung Werner Straße und der Einmündung Hellweg wird insbesondere für die dicht am Ostenhell-

weg stehenden Wohnhäuser keine Lärminderung durch die Geschwindigkeitsreduzierung erreicht. Sowohl bei Tempo 50 als auch bei Tempo 30 liegen diese Gebäude innerhalb derselben Isophonenbänder. Erst im Einmündungsbereich des Hellwegs und einer Vergrößerung des Abstandes zwischen Gebäude und Straße ist eine Lärminderung darstellbar.

Auch für den Siedlungsbereich Sandbochumer Weg erzielt eine Geschwindigkeitsreduzierung beim Ostenhellweg keine in die Fläche wirkende Lärminderung. Darstellbar wird die Lärmreduzierung an den nördlichen, dem Ostenhellweg zugewandten Fronten der Gebäude an der Kreisstraße. Hier sinkt die Lärmbelastung um ein Isophonenband. Insgesamt wird die Lärmsituation in diesem Bereich aber bestimmt durch den von der Autobahn ausgehenden Umgebungslärm. So weisen die der Autobahn zugewandten Fronten der Wohngebäude einen nahezu gleichbleibenden Lärmpegel auf.



Abb. 53: Gebäudelärmkarte L_{den} – L 736 Ostenhellweg/BAB AS Rünthe
Tempolimit Ostenhellweg 50 km/h



Abb. 54: Gebäudelärmkarte L_{den} – L 736 Ostenhellweg/BAB AS Rünthe
Tempolimit Ostenhellweg 30 km/h

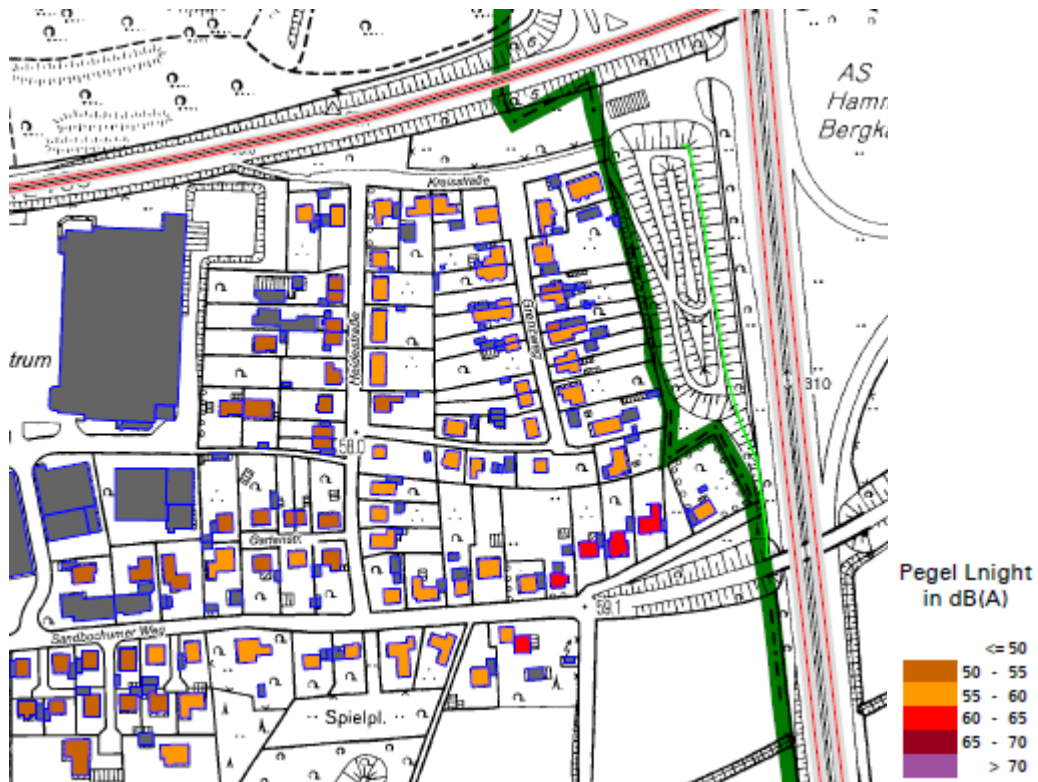


Abb. 55: Gebäudelärmkarte L_{night} – L 736 Ostenhellweg/BAB AS Rünthe
Tempolimit Ostenhellweg 50 km/h



Abb. 56: Gebäudelärmkarte L_{night} – L 736 Ostenhellweg/BAB AS Rünthe
Tempolimit Ostenhellweg 30 km/h

Außerhalb der geschlossenen Ortschaft beträgt bei der L 736 die Höchstgeschwindigkeit 70 km/h, was angesichts der überwiegend gewerblich genutzten angrenzenden Bereiche unverändert bestehen bleiben sollte.

Wie oben beschrieben dient die L 736 für LKW und Lastzüge als wichtige Zufahrt von der BAB 1 zu den im Stadtgebiet befindlichen Industrie- und Gewerbebetrieben. Nach den Ergebnissen der Bundesverkehrszählung sinkt die Zahl der wochentags zwischen den Zählpunkten BAB-Anschlussstelle (4312-2225) und Kreuzung Werner Straße (4311-4228) verkehrenden Lastkraftwagen ohne Anhänger von 544 auf 361, die Zahl der Lastzüge von 701 auf 369 ab (s. Übersicht Bundesverkehrszählung S. 7ff). Die Differenz ergibt sich aus dem Abzweig der Industriestraße von der L 736.

Ab der Kreuzung Werner Straße teilt sich ein Großteil dieser Lastverkehre in Richtung Norden ins Stadtgebiet Werne und Richtung Süden, ins Bergkamener Stadtgebiet. Um die Verteilung der Lastverkehre über die B 233 nach Norden und Süden darstellen zu können, ist ein Zählpunkt der B 233 auf Werner Stadtgebiet nachfolgend angeführt:

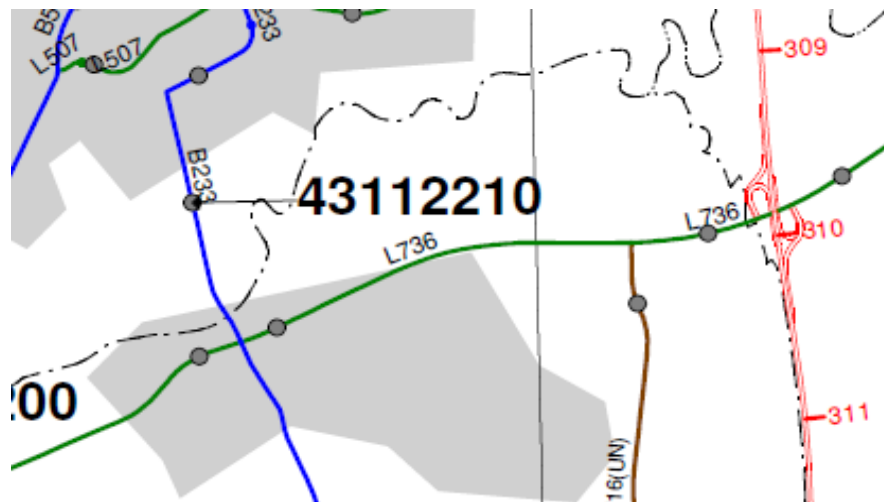


Abb. 57: Bundesverkehrszählung 2010, Lage des Verkehrszählpunkt 4311-2210 an der B 233, nördlich der Stadtgrenze Bergkamen – Werne
Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW – Straßen.NRW

Eingezeichnet ist die B 233 sowie die L 736 mit der im Osten liegenden Anschlussstelle der BAB 1. Die Zählergebnisse für den Zählpunkt 4311-2210 sind in der nachfolgenden Tabelle unter B 233 (unterster Zahlenblock) aufgeführt.

Allgemeine Angaben					DTV																		
Straße	TK/ZST.-Nr.			Zählart Reduktion																			
	E-Str.	RP / UVB	Region von nach		Kfz			PV	GV	SV	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Bus	LoA	Lzg						
					2000	2005	2010											DTV Kfz			DTV Kfz		
					Mo-So													Mo-So			Mo-So		
					W													W			W		
					U													U			U		
					S													S			S		
Arz.-FS			FS/OD	Zabl.[km]	DZ	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]	[Fz/24h]			249	49 531	2 588	183	1 779	8 851				
A 1	90	4312 2103	05 001 14	A	67 802	65 503	63 181	49 963	13 218	10 813				249	49 531	2 588	183	1 779	8 851				
E 37		Kamener Kreuz (82) (A1/A2) AS Hamm/Bergkamen (81) FS-4 FS	5,8		67 125	67 233	67 348	51 612	15 736	13 069				225	51 204	2 850	183	2 109	10 777				
					80 642	69 219	62 706	47 413	15 293	11 898				259	46 999	3 550	155	1 926	9 817				
					55 789	54 437	48 211	46 984	1 227	1 034				329	46 435	413	220	363	451				
					2 MZ im Lageabschnitt																		
A 2	90	4312 2101	05 002 04	A	68 655	64 440	51 562	40 493	11 069	8 810				188	40 170	2 394	135	1 549	7 126				
E 34		Kamener Kreuz (16) (A1/A2) AS Kamen/Bergkamen (15) FS-6 FS	4,9		73 866	68 920	55 523	42 415	13 108	10 349				172	42 125	2 877	118	1 927	8 304				
					65 202	63 932	51 726	39 037	12 689	10 467				169	38 741	2 349	127	1 475	8 865				
					53 813	48 247	36 554	35 126	1 428	991				272	34 645	646	209	227	555				
					2 MZ im Lageabschnitt																		
B 54	97	4311 2203	05 01	B		6 067	7 586	7 125	461	342	142	163	6 900	181	62	118	162						
		Lünen (K 19) L 518 FS-2 FS	4,8 / 4,6			6 978	8 119	7 594	525	408	99	150	7 377	184	67	136	205						
						4 648	8 192	7 599	593	376	128	101	7 437	278	61	154	161						
						4 392	4 830	4 777	53	49	319	289	4 446	46	42	7							
					2 MZ im Lageabschnitt																		
B 54	97	4311 2200	05 01	B	7 981	6 360	7 073	6 535	538	409	93	117	6 345	202	73	153	183						
		Werne Werne (L 507) FS-2 FS	2,5 / 2,0		8 486	6 803	7 696	7 061	635	463	90	100	6 882	251	79	165	219						
					7 659	6 167	7 112	6 497	615	521	94	143	6 271	177	83	224	214						
					6 528	4 933	4 693	4 618	75	65	102	151	4 429	48	38	18	9						
					2 MZ im Lageabschnitt																		
B 233	97	4311 2210	05 01	A	18 716	16 391	16 453	15 601	852	634	263	437	14 994	388	170	279	185						
		Bergkamen (L 736) Werne FS-2 FS	1,4 / 1,0		20 317	16 999	18 002	16 978	1 024	760	241	412	16 360	470	206	349	205						
					19 549	16 097	17 257	16 296	961	707	359	431	15 713	406	152	287	268						
					12 027	14 474	9 661	9 587	74	72	224	538	8 994	57	55	10	7						
					2 MZ im Lageabschnitt																		

Tab. 11: Ergebnisse der Bundesverkehrszählung 2010

Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW – Straßen.NRW

Die der Kreuzung B 233 und L 736 nächst gelegenen Zählpunkte sind auf Bergkamener Stadtgebiet der Punkt 4311-2209, südlich der Bahnunterführung, und auf Werner Stadtgebiet der Punkt 4311-2210, Höhe Freilichtbühne. Die wochentags zwischen diesen Zählpunkten ermittelten LKW-Verkehre belaufen sich auf folgende Fahrzeugzahlen:

4311-2209 Bahnlinie	LoA 215	4311-2210 Werne	LoA 349
	Lzg 182		Lzg 205

Von den aus Richtung BAB 1 über die L 736 kommenden LKW-Verkehren scheint der größere Teil Richtung Norden ins Werner Stadtgebiet abzufließen.

Trotzdem verbleibt ein nicht unerheblicher Teil im Stadtgebiet Bergkamen, so dass ein LKW-Verbot im Streckenabschnitt Einmündung Industriestraße und der Kreuzung Werner Straße ggfs. über die Industriestraße aufgefangen werden könnte, aber für den nach Norden abgehenden LKW-Anteil nur möglich wäre, wenn auf Werner Seite eine realistische Umfahrung der Kreuzung B 233/L 736 auf Bergkamener Stadtgebiet eingerichtet würde.

Eine mögliche Maßnahme, eine Lärminderung durch eine Verkehrslenkung zu erzielen, besteht in der Verstärkung des fließenden Verkehrs. Dazu können entsprechend abgestimmte Schaltungen vorhandener Lichtzeichenanlagen (sog. „grüne Welle“) programmiert werden.

Im Streckenbereich des Ostenhellwegs der unmittelbar angrenzt an die südlich gelegene Wohnbebauung zwischen Kreuzung Werner Straße und Einmündung Hellweg befinden sich, neben der Lichtzeichenanlage im Kreuzungsbereich, je eine bedarfs-gesteuerte Lichtzeichenanlage für die Querung des Radweges (ehem. Zechenbahn-trasse) und für die Fußgängerquerung in Höhe des Friedhofes Rünthe. Eine Verstärkung des Verkehrs durch veränderte Schaltung der Lichtzeichenanlagen ist hier auf Grund der Bedarfssteuerung nicht möglich.

Passive Lärmschutzmaßnahme:

Schallschutzfenster

In Abhängigkeit einer Maßnahmebewilligung durch den Straßenbaulastträger, dem Landesbetrieb Straßen.NRW, kann eine Lärminderung durch geeignete Schallschutzfenster für die Wohnungen erreicht werden. Eine solche Maßnahme steht unter den Rahmenbedingungen der Lärmsanierung gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“

Für die Beurteilung, ob eine Maßnahme zur Lärmsanierung durch den Straßenbaulastträger erfolgen kann, sind die Schwellenwerte der VLärmSchR-97 heranzuziehen. Diese sind auf Grund der verschiedenen Berechnungsvorgaben nicht mit den Ergebnissen der Berechnung gemäß Umgebungslärmrichtlinie vergleichbar.

Die Grundstückseigentümer der durch den Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraße betroffenen Wohngrundstücke haben die Möglichkeit, eine Überprüfung der Lärmbelastung im Sinne der VLärmSchR-97 und der RLS-90 durch den Straßenbaulastträger zu beantragen. Bei Überschreitung der Schwellenwerte zur Lärmsanierung gemäß den o.g. Richtlinien kann der Straßenbaulastträger Lärm mindernde Sanierungsmaßnahmen wie den Einbau von Schallschutzfenstern fördern.

3.6 Umgebungslärm L 821 Jahnstraße

Im westlichen Stadtgebiet stellt die Jahnstraße die meist befahrene Nord-Süd-Verbindung zwischen den beiden, das Stadtgebiet in west-östlicher Richtung querenden Hauptverkehrsstraßen L654 (ehem. B 61) und L 736 dar. Neben ihrer Bedeutung für den Durchgangsverkehr ist sie gleichzeitig die Hauptzufahrt zu den Oberadener Wohngebieten, die östlich der Burgstraße liegen. In Verbindung mit der Konzentration des Einzelhandels für die örtliche Nahversorgung besteht das PKW-Verkehrsaufkommen auf der Jahnstraße dadurch zu einem erheblichen Teil aus sog. Ziel- und Quellverkehr. Dies zeigt sich beim Vergleich der Ergebnisse der Bundesverkehrszählung an den vier Zählpunkten entlang der L 821 zwischen dem Westenhellweg im Norden und der Mühlenstraße im Süden:

Zählpunkt	4311-1234 Krzg. Westenhellweg	montags – sonntags 4.306 Fahrzeuge
	4311-4233 Krzg. Rotherbachstr.	montags – sonntags 8.277 Fahrzeuge
	4311-4232 Museumsplatz	montags – sonntags 9.027 Fahrzeuge
	4311-3231 Mühlenstraße	montags – sonntags 4.940 Fahrzeuge

(s. Übersicht Bundesverkehrszählung S. 7ff).

Die Fahrzeugzahlen beinhalten sowohl PKW als auch Lastkraftwagen, die im Durchschnitt der sieben Wochentage die L 821 befahren. Das Absinken der Fahrzeugzahlen südlich der Kreuzung Jahnstraße/Lünener Straße (Mühlenstraße) und nördlich der Kreuzung Jahnstraße/ Rotherbachstraße unter die Mindestvorgaben der Umgebungslärm-Richtlinie von 8.219 Fahrzeugen pro Tag bedingt, dass diese Streckenabschnitte der L 821 nicht in den Lärmaktionsplan gemäß der Umgebungslärmrichtlinie aufgenommen wurden.

Wie die nachfolgenden Rasterlärmkarten zeigen, befinden sich nahezu alle Frontfassaden der Wohngebäude der ersten Bebauungsreihe im untersuchten Streckenabschnitt innerhalb oder zumindest an der Schwelle des Isophonenbandes L_{den} 65 – 70 dB(A) und des Bandes L_{night} 55 – 60 dB(A). Ausgehend von der Novellierung des Runderlasses des Landesumweltministeriums und damit Festlegung der Auslösewerte auf L_{den} 65 dB(A) und L_{night} 55 dB(A) liegen die Wohngebäude innerhalb dieser Werte, so dass gemäß der Definition der Umgebungslärmrichtlinie von einer erheblichen Lärmbelastung für diese Wohnbereiche ausgegangen werden muss.

Die gelbe Linie in den Rasterlärmkarten kennzeichnet den jeweiligen Auslösewert von L_{den} 65dB(A) und von L_{night} 55 dB(A).



Abb. 58: Rasterlärmkarte L_{den} L 821 Jahnstraße
Kreuzung Lünener Straße – Hermann Stehr Straße

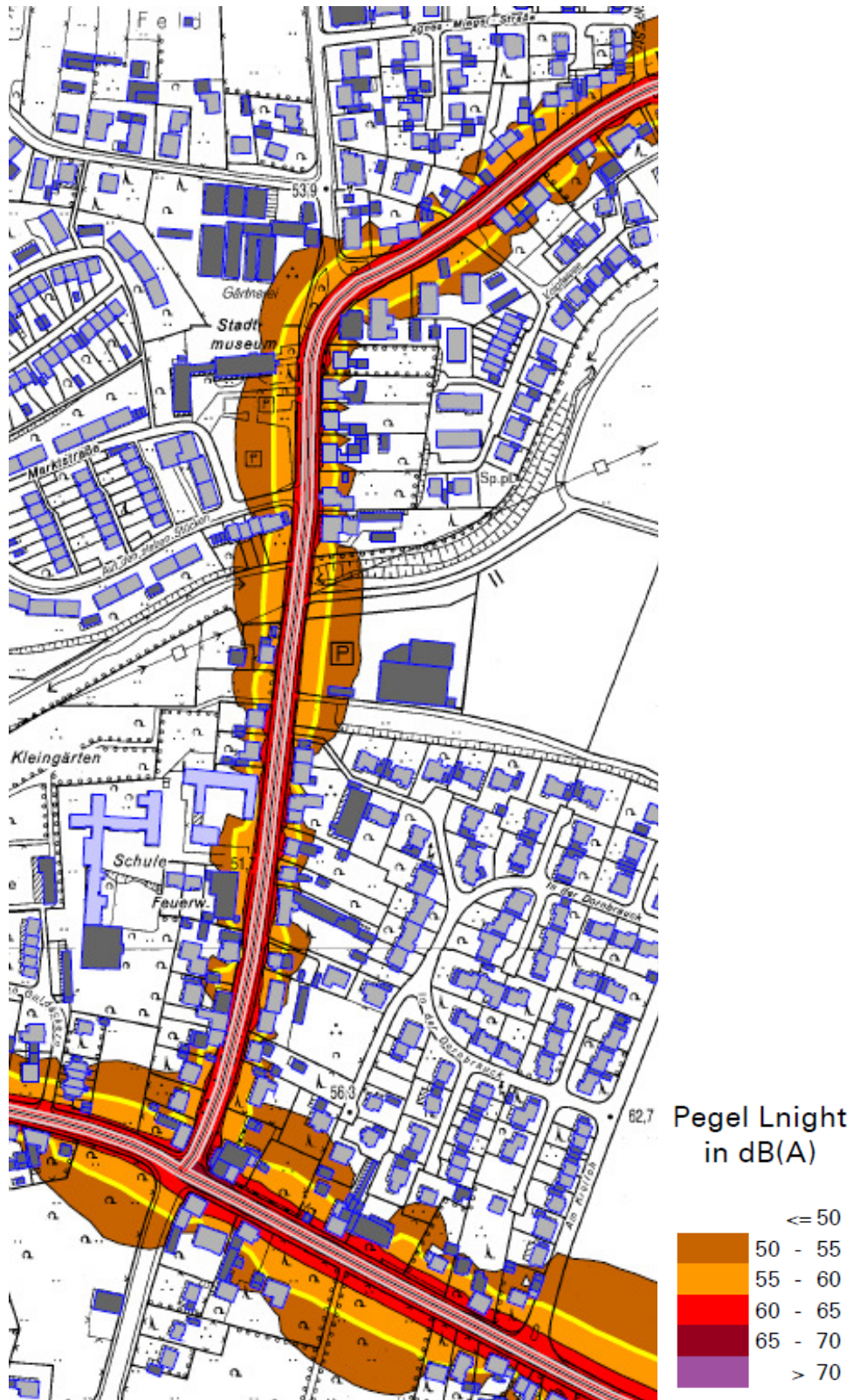


Abb. 59: Rasterlärmkarte L_{night} L 821 Jahnstraße
Kreuzung Lünener Straße – Hermann Stehr Straße



Abb. 60: Rasterlärmkarte L_{den} L 821 Jahnstraße
Hermann Stehr Straße – Kreuzung Rotherbachstraße



Abb. 61: Rasterlärmkarte L_{night} L 821 Jahnstraße
Hermann Stehr Straße – Kreuzung Rotherbachstraße

Mögliche Lärm mindernde Maßnahmen L 821 Jahnstraße

Aktive Lärmschutzmaßnahmen:

Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. Lärmschutzwällen

Auf Grund der Bebauung entlang der Jahnstraße im untersuchten Bereich und der zumeist dicht an der Straße gelegenen Frontseiten der Wohngebäude ist die Errichtung von Lärmschutzwänden als aktive Lärmschutzmaßnahmen auszuschließen.

Aufbringung eines offenporigen Asphaltes („Flüsterasphalt“)

Unter Verwendung eines sog. offenporigen Asphaltes als Straßenbelag können die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen unter Umständen deutlich gesenkt werden. Ab bestimmten gefahrenen Geschwindigkeiten stellen nicht mehr die Motorengeräusche die Hauptquelle des durch den Straßenverkehr verursachten Lärms dar. Vielmehr werden bei höheren Geschwindigkeiten die Motorengeräusche durch die Abrollgeräusche der Fahrzeugreifen überlagert. Dadurch können offenporige Asphaltdecken nur dann zu einer deutlichen Lärminderung beitragen, wenn die zugelassenen Höchstgeschwindigkeiten der betroffenen Straßen hoch genug sind.

Bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sind in den Berechnungsnormen zur Bestimmung der Lärmbelastung die möglichen Lärm mindernden Eigenschaften eines sog. Flüsterasphaltes nicht berücksichtigt. Weder in der nach Umgebungslärmrichtlinie normierten Berechnung des Verkehrslärms nach VBUS noch in der RLS führt der Einbau eines offenporigen Asphaltes auf Strecken mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zu einer anerkannten Minderung der Lärmbelastung betroffener Wohngebäude. Diese Nicht-Anerkennung führt insbesondere bei den Hauptverkehrsstraßen innerhalb der geschlossenen Ortschaften dazu, dass die Straßenbaulastträger den Einbau eines offenporigen Asphaltes nicht als Lärminderungsmaßnahme bestätigt bekommen und daher auf einen solchen Einbau möglichst verzichten (siehe auch Kap. 3.3).

Verkehrslenkende Maßnahmen

Im Streckenabschnitt zwischen Lünener Straße und Museumsplatz wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit zur Sicherung des Schulweges zur Jahn-Grundschule auf 30 km/h reduziert. Diese Reduzierung gilt für die Tageszeit zwischen 6.00 Uhr und 20.00 Uhr.

Beim Vergleich der Rasterlärmkarten L_{den} und L_{night} (Seite 78 u. 79) liegen die Gebäudefronten der ersten Bebauungsreihe im Streckenabschnitt Kreuzung Lünener Straße und Hermann-Stehr-Straße in beiden Fällen an den Auslösewerten. Da die Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h nur für einen Teil der Tageszeit gilt, der L_{den} -Wert aber den gemittelten 24-Stunden-Wert darstellt, scheint über den ganzen Tag kaum eine Lärmreduzierung durch die verringerte Geschwindigkeit erreicht zu werden. Während der Nachtzeit, ab 22.00 Uhr, ist die Geschwindigkeitsbeschränkung aufgehoben und der Auslösewert des Lärmindex L_{night} erreicht annähernd die gleichen Gebäude wie der Auslösewert L_{den} .

- 82 -



Abb. 64: Gebäudelärmkarte L_{night} L 821 Jahnstraße
 Pantenweg - Rotherbachstraße; Tempolimit 50 km/h



Abb. 65: Gebäudelärmkarte **L_{night}** L 821 Jahnstraße
Pantenweg - Rotherbachstraße; **Tempolimit 30 km/h**

In beiden abgebildeten Streckenabschnitten befinden sich die meisten Gebäude auch bei einer nächtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung im Bereich des Auslösewertes L_{night} 55 dB(A) und auf den ersten Blick erscheint keine Lärmreduzierung ermittelbar zu sein. Allerdings gibt es sowohl im Bereich der Kreuzung Lünener Straße als auch unmittelbar vor dem Kreisverkehr Rotherbachstraße einige Wohngebäude, die einem nächtlichen Lärmpegel L_{night} von 60 bis 65 dB(A) bei der derzeitigen Geschwindigkeitsbegrenzung ausgesetzt sind. Bei einer Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h sinkt der Pegel L_{night} an diesen Gebäuden auf einen Wert von 55 bis 60 dB(A). Eine ähnliche Lärmreduzierung ist bei den Wohngebäuden zwischen der Einmündung der Sugambrerstraße und des Pantenweges zu erkennen. Hier sinkt der errechnete Pegel L_{night} von 55 – 60 dB(A) bei 50 km/h auf 50 – 55 dB(A) bei 30 km/h.

Auf Grund dieser räumlich begrenzt darstellbaren Pegelsenkungen ist es möglich, dass im kompletten Streckenverlauf der Jahnstraße eine nächtliche Geschwindigkeitsreduzierung auch an anderen Wohngebäuden zu einer Lärminderung führt. Allerdings kann sich diese Reduzierung innerhalb der Spannbreite der Isophonenbänder von jeweils 5 dB(A) bewegen, so dass sie nicht graphisch darstellbar ist.

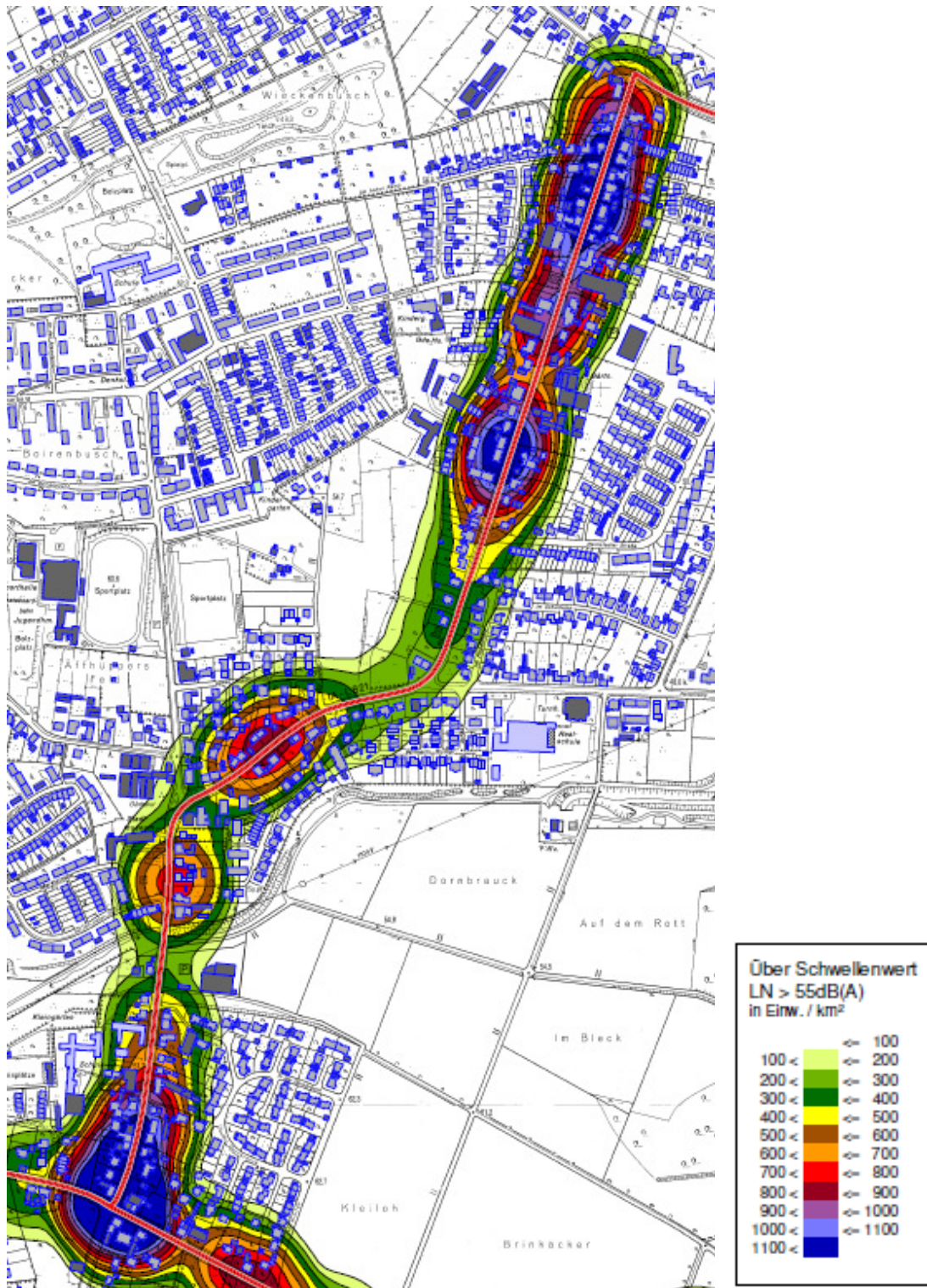


Abb. 66: Hotspots der Lärmbelastung über dem **Auslösewert** $L_{\text{night}} 55 \text{ dB(A)}$
 L 821 Jahnstraße; Pantenweg - Rotherbachstraße; **Tempolimit** 50 km/h

Umlenkung LKW-Verkehre/Nachtfahrverbot LKW

Ein generelles Durchfahrtsverbot für (Schwer-)Lastverkehrs ist an der Jahnstraße nicht umsetzbar, da sich hier der Einzelhandel für die Nahversorgung (v.a. REWE, Aldi, Lidl, Penny) konzentriert und ein LKW-Verbot die Warenanlieferung ausschließen würde.

Bei einem nächtlichen LKW-Verbot bliebe die Warenanlieferung, mit Einschränkung der in den frühen Morgenstunden, unberührt. Nach dem Ergebnis der Bundesverkehrszählung passierten in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr insgesamt 648 Fahrzeuge (einschließlich PKW, Busse, LKW, Zweiräder) den Zählpunkt in Höhe des Museumsplatzes und 592 Fahrzeuge den in Höhe der Kreuzung Rotherbachstraße. Der Anteil des (Schwer-)Lastverkehrs lag dabei am Museumsplatz bei 4,5 % (entspricht 29 Fahrzeugen) und an der Rotherbachstraße bei 4,1 % (entspricht 24 Fahrzeugen). In diesen Fahrzeugzahlen sind auch die, wenn auch geringen, Busdurchfahrten enthalten, so dass die Anzahl der „eingesparten“ LKW-Durchfahrten noch kleiner sein würde. (s. Übersicht Bundesverkehrszählung S. 7ff).

Eine deutliche Reduzierung der Lärmbelastung durch ein nächtliches LKW-Fahrverbot, bezogen auf den Lärmpegel L_{night} als Durchschnittspegel für die Nachtstunden zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr, ist daher nicht zu erwarten.

Eine generelle Maßnahme, eine Lärminderung durch eine Verkehrslenkung zu erzielen, besteht in der Verstetigung des fließenden Verkehrs. Dazu können entsprechend abgestimmte Schaltungen vorhandener Lichtzeichenanlagen (sog. „grüne Welle“) programmiert werden.

Eine solche Schaltung erübrigt sich im Verlauf der Jahnstraße, da hier lediglich zwei bedarfsgesteuerte Fußgängerampeln installiert sind.

Passive Lärmschutzmaßnahme:

Schallschutzfenster

In Abhängigkeit einer Maßnahmebewilligung durch den Straßenbaulastträger, dem Landesbetrieb Straßen.NRW, kann eine Lärminderung durch geeignete Schallschutzfenster für die Wohnungen erreicht werden. Eine solche Maßnahme steht unter den Rahmenbedingungen der Lärmsanierung gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ in Verbindung mit den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90)“

Für die Beurteilung, ob eine Maßnahme zur Lärmsanierung durch den Straßenbaulastträger erfolgen kann, sind die Schwellenwerte der VLärmSchR-97 heranzuziehen. Diese sind auf Grund der verschiedenen Berechnungsvorgaben nicht mit den Ergebnissen der Berechnung gemäß Umgebungslärmrichtlinie vergleichbar.

Die Grundstückseigentümer der durch den Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraße betroffenen Wohngrundstücke haben die Möglichkeit, eine Überprüfung der Lärmbelastung im Sinne der VLärmSchR-97 und der RLS-90 durch den Straßenbaulastträger zu beantragen. Bei Überschreitung der Schwellenwerte zur Lärmsanierung gemäß den o.g. Richtlinien kann der Straßenbaulastträger Lärm mindernde Sanierungsmaßnahmen wie den Einbau von Schallschutzfenstern fördern.

4. Maßnahmenplanung

4.1 Bereits erfolgte Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung wie z.B.

- Erstellung und Fortschreibung eines Radverkehrskonzept mit dem Ziel des Lückenschluss im Radwegenetz und Optimierung der innerörtlichen Radwege zur Förderung des Umsteigens auf das Fahrrad v.a. bei innerörtlichen Strecken
- Erprobung einer mobilen Radstation und Einrichtung einer dauerhaften Fahrradstation mit Lademöglichkeit für E-Bikes am zentralen Omnibus-Bahnhof
- seit 2010 Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS)
- Anbindung des innerstädtischen Radwegenetzes an überregionale touristische Radwegeverbindungen wie „Römer-Lippe-Route“, „Landesgartenschau-Route“
- Beteiligung an den Planungen zur Realisierung eines Radschnellweges Ruhr
- Ausbau der ÖPNV-Verbindungen und Abstimmung der Fahrpläne Bus-Bahn innerhalb des VRR zur Förderung des Pendleranteils am ÖPNV
- Schnellbuslinien Hamm-Lünen, Werne-Kamen, Hamm-Dortmund über Bergkamen

Maßnahmen zum Lärmschutz im Rahmen der Bauleitplanung

- Ausweisung von Gewerbegebieten in angemessenem Abstand zu Wohngebieten
- Prüfung der Lärmimmissionen bei Baugebieten durch Gutachten
- Lärmschutzvorgaben in B-Plänen und städtebaulichen Verträgen wie
 - passiver Lärmschutz durch vorgegebenen Einbau von Schallschutzfenstern
 - Ausrichtung der zum Aufenthalt bestimmten Räume bei Neubauten abseits der Lärmquelle, z.B. Hauptverkehrsstraßen, Gewerbebetrieben
 - Errichtung von Lärmschutzwällen/-wänden in Grenzbereichen zwischen Wohn- und Gewerbegebieten sowie zu Verkehrslärmquellen (aktiver Lärmschutz z.B. Lärmschutzwand zur Abschirmung der Wohngebäude gegenüber den Gewerbeflächen im B-Plan OV 95 „Werner Straße/Kuhbach“, Lärmschutzwand zur Abschirmung der Wohngebäude gegenüber der Erich-Ollenhauer-Straße im B-Plan OA 100 „An der Dorndelle“)

Lärminderung durch verkehrslenkende und bauliche Maßnahmen

- Verstetigung des Verkehrs bei Landes- und Kreisstraßen sowie bei stärker frequentierten Straßen in der Baulast der Stadt Bergkamen durch die Einrichtung von Kreisverkehren, v.a. an Straßenkreuzungen mit Lichtzeichenanlagen
- zunehmende Ausweisung von 30er Zonen in Siedlungsbereichen (auch Sammelstraßen)
- Erarbeitung eines Verkehrskonzeptes für vom Schwerlastverkehr zu nutzende Strecken innerhalb des Stadtgebietes und Umlenkung des Verkehrs zum Schutz von Wohngebieten
- Einrichtung von verkehrsberuhigten Zonen in den Wohnsiedlungen
- Ersatz von Verbundpflaster durch Asphaltdecke bei Straßen in städtischer Baulast
- Verkehrsberuhigung durch verkehrslenkenden Einbauten zur Herabsetzung der Durchfahrtsgeschwindigkeit

4.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung an Hauptverkehrsstraßen

4.2.1 BAB 1 Köln - Bremen

Für die BAB 1 ist der sechsstreifige Ausbau geplant, der auch den Abschnitt entlang der östlichen Bergkamener Stadtgrenze zwischen der Anschlussstelle Hamm/Bergkamen und dem Kamener Kreuz betrifft. Durch diese erhebliche Veränderung der Autobahn, verbunden mit einem zu erwartenden gesteigerten Verkehrsaufkommen, sind die gesetzlichen Vorgaben der 16. BImSchV zur Lärmvorsorge gegenüber den anliegenden Wohnbebauungen zu beachten. Durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen ist im Zuge des Ausbaus der Autobahn sicher zu stellen, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Die Berechnung der Lärmsituation nach VBUS im Siedlungsbereich Sandbochumer Weg, westlich angrenzend an die BAB 1, ergibt für einen erheblichen Teil der Wohngebäude eine Lärmbelastung, die oberhalb der Auslösewerte L_{den} und L_{night} nach Umgebungslärmrichtlinie liegen. Um für diese Wohngebäude eine Lärminderung unabhängig von der Planung zum Ausbau der BAB 1 zu erzielen, wird vorgeschlagen, eine Geschwindigkeitsreduzierung für die Nachtzeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr für PKW (100 km/h) und insbesondere für den Schwerlastverkehr (80 km/h) festzusetzen. Die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit kann gerade während der Nachtstunden zu einer wahrnehmbaren Reduzierung der auf das benachbarte Wohngebiet Sandbochumer Weg einwirkenden Lärmbelastung von bis zu 3 dB(A) führen. Die Ausweisung der Geschwindigkeitsbegrenzung ist in jedem Fall mit dem Hinweis auf den Lärmschutz zu versehen.

Diese Reduzierung kann auf der Grundlage des § 45 Abs. 1 Straßenverkehrsordnung durch die jeweilige Straßenverkehrsbehörde „zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen“ angeordnet werden. Zwar ist die Stadt Bergkamen im innerstädtischen Bereich Straßenverkehrsbehörde, kann aber außerhalb der Ortsdurchfahrten der Bundes- und Landesstraßen und auf den in der Baulast des Bundes befindlichen Autobahnen keine verkehrsrechtlichen Maßnahmen anordnen.

In Nordrhein-Westfalen führt der Landesbetrieb Straßen.NRW die Baulast für die im Eigentum des Bundes befindlichen Autobahnen durch und ist Straßenverkehrsbehörde im Sinne des § 45 StVO. Die vorgeschlagene Geschwindigkeitsreduzierung für die BAB 2 im o.g. Streckenabschnitt kann daher nur vom Landesbetrieb Straßen.NRW angeordnet werden. Dazu wird der hier vorgelegte Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Bergkamen dem Landesbetrieb mit der Bitte um Stellungnahme zugeleitet werden.

4.2.2. BAB 2 Hannover – Oberhausen

Entlang der Linienführung der BAB 2 befinden sich keine größeren zusammen hängenden Bergkamener Siedlungsgebiete in unmittelbarer Nähe zur Autobahn bzw. innerhalb der Auslösewerte zur Lärmbelastung gemäß der Lärmaktionsplanung. Wie in Kap. 3.2 dargestellt, ist auf der südlichen Seite der BAB 2 eine Lärmschutzwand zum Schutz der hier auf Kamener Stadtgebiet benachbarten Wohngrundstücke errichtet, die als absorbierende Wand ausgelegt ist, so dass eine objektive Lärmzunahme durch die absorbierende Eigenschaft der Lärmschutzwand in Richtung Norden vermieden wird.

Nach der Lärmkartierung befinden sich die Wohnbebauungen in Weddinghofen und in Bergkamen zumeist innerhalb der Isophonenbänder L_{den} 60 - 65 dB(A) und L_{night} 50 - 55 dB(A).

Ausnahmen sind die der Autobahn nächst gelegenen Hofstellen in Weddinghofen. Für eine Lärmsanierung an bestehenden Straßen in der Baulast des Bundes oder des Landes sind die Schwellenwerte der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ maßgebend. Diese sind aber nicht mit den im Lärmaktionsplan nach VBUS ermittelten Lärmwerten und den Auslösewerten vergleichbar oder gleich zu setzen.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde angeregt (Kap. 6 Anregung 2), die von der BAB 2 ausgehende Lärmbelastung durch eine Geschwindigkeitsreduzierung, den Einbau eines „Flüsterasphalts“ sowie durch die Errichtung von Lärmschutzwänden zu reduzieren. Alle drei genannten Maßnahmen wirken sich positiv aus, sodass aus schallimmissionstechnischer Sicht diese Maßnahmen weiterverfolgt werden sollten. Allerdings unterliegen mögliche Lärminderungsmaßnahmen auf Grund des Bestandes der BAB 2 und einer nicht vorgesehenen erheblichen baulichen Veränderung den freiwilligen Lärmsanierungsmaßnahmen des Straßenbaulastträgers.

4.2.3 B 233 Werner Straße

Bei der Werner Straße handelt es sich um eine überregionale Hauptverkehrsachse in Nord-Süd-Richtung mit der verkehrstechnisch wichtigen Lippequerung im Stadtteil Rünthe. Innerhalb des Kreises Unna befinden sich neben dieser Lippequerung nur zwei weitere leistungsfähige Brückenübergänge (Lünen – B 54 und Zwolle-Allee). Neben der Autobahn BAB 1 ist die B 233 damit eine der wenigen direkten Verbindungen zwischen dem Mittelkreis und den nördlichen kreisangehörigen Städten sowie dem Münsterland.

Verkehrslenkende Maßnahmen, die Teile des Verkehrsaufkommens der B 233 umlenken bzw. verhindern sollen, lassen sich auf Grund der im Stadtgebiet Bergkamen weitestgehend fehlenden Alternativen in Nord-Süd-Richtung nicht darstellen. Eine Umlenkung des Schwerlastverkehrs auf die östlich parallel verlaufende Autobahn müsste bereits in den Städten Werne und Kamen erfolgen. Die Ergebnisse der Bundesverkehrszählung (s. Seite 9) zeigen einen Anteil des Schwerlastverkehrs in den Tagesstunden von 3,1 bis 4,9 % und während der Nachtstunden von 3,9 bis 5,5 % am Gesamtverkehrsaufkommen.

Im nördlichen Streckenabschnitt zwischen der Stadtgrenze Werne und der Brücke über den Datteln-Hamm-Kanal bestimmt die Ampelanlage an der Kreuzung B 233/L 736 weitestgehend den Verkehrsfluss und die tatsächliche Geschwindigkeit. Die durchschnittliche Geschwindigkeit der Fahrzeuge wird hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h unterschreiten. Eine Reduzierung auf 30 km/h wird daher keine wahrnehmbare Geräuschminderung erzielen.

Als verkehrslenkende Maßnahme südlich der Kanalbrücke in Fahrtrichtung Süden sollte ab dem Ortsausgang die bisher erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h (gilt bis zum Wanderparkplatz Beversee) auf 70 km/h reduziert und an die geltende Höchstgeschwindigkeit der übrigen Streckenabschnitte der B 233 außerhalb der geschlossenen Ortschaft angepasst werden. Dadurch könnte eine Reduzierung in der Beschleunigung bereits innerhalb der geschlossenen Ortschaft erzielt werden.

Im Bereich des Ortseinganges aus südlicher Richtung kommend wird der Vorschlag einer Anwohnerin, die sich im Rahmen der ersten öffentlichen Beteiligung telefonisch geäußert hatte, aufgenommen und ein Piktogramm mit der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf der Fahrbahn vorgeschlagen.

Eine Reduzierung der innerörtlichen Höchstgeschwindigkeit kann seitens der Stadt nur innerhalb der Ortsdurchfahrten festgesetzt werden. Außerhalb ist eine solche Anordnung von der Zustimmung des Straßenbaulastträgers als Straßenverkehrsbehörde abhängig. Sofern diese nicht erfolgt, würde die Werner Straße, bedingt durch die räumlich verteilten Ortsdurchfahrten (Vgl. Abb. 29), in fünf unterschiedliche Geschwindigkeitsbegrenzungen zerteilt. In Verbindung mit den Lichtzeichenanlagen zwischen der Kreuzung Fritz-Husemann-Straße und der Kreuzung Landwehrstraße würde angesichts des hohen Verkehrsaufkommens der Verkehrsstau deutlich zunehmen und einer Verstetigung als mögliche Lärminderungsmaßnahme widersprechen. Darüber hinaus könnte der auf kurzer Strecke erfolgende Wechsel des Tempolimits die Verkehrssicherheit vermindern.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind auf Antrag der betroffenen Grundstücks- bzw. Gebäudeeigentümer durch den Straßenbaulastträger zu prüfen und ggfs. zu fördern (siehe auch Kap. 1.8 „Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen“)

In Anlehnung an die Anregung der Öffentlichkeitsbeteiligung 2014 (Kap. 6) wird die dort angeregte Fahrbahnsanierung und Behebung der erheblichen Bodenwelle innerhalb der Werner Straße als Lärminderungsmaßnahme für die Anwohner des Kreuzungsbereiches Werner Str./Fritz-Husemann-Str. übernommen.

4.2.4 L 654 (ehem. B 61) Lünener Straße

Im Kap. 3.4 (Seite 53ff) wird die Auswirkung der Geschwindigkeitsreduzierung sowohl während der gesamten Tageszeit als auch der Nachtzeit von derzeit 50 km/h auf 30 km/h dargestellt. Unter Berücksichtigung der Funktion der Lünener Straße als ausgewiesene Umgehungsstrecke für die BAB 2 zwischen den Anschlussstellen Kamen/Bergkamen und Dortmund-Nordost wird vorgeschlagen, durch eine Geschwindigkeitsreduzierung zumindest während der Nachtzeiten eine Verringerung der Lärmbelastung für die angrenzende Wohnbebauung innerhalb der geschlossenen Ortschaft und der Ortsdurchfahrt zu erzielen. Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmberechnung nach VBUS ist von einer Lärminderung im Bereich der Isophonenbänder von 60-65 dB(A) auf 55-60 dB(A) auszugehen.

Im Streckenabschnitt westlich der Querung der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie besteht auf Grund des räumlichen Abstandes der nördlichen Wohnbebauung zur Straße die Möglichkeit, eine aktive Lärmschutzmaßnahme in Form einer Lärmschutzwand zu installieren. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass Planungen bestehen, den schienengleichen Bahnübergang durch eine Überführung der Straße zu beseitigen. Diese erhebliche Veränderung der Lünener Straße kann eine Überprüfung der zu erwartenden Lärmsituation durch die geänderte Streckenführung und die Einhaltung der Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen bedingen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind auf Antrag der betroffenen Grundstücks- bzw. Gebäudeeigentümer durch den Straßenbaulastträger zu prüfen und ggfs. zu fördern (siehe auch Kap. 1.8 „Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen“)

4.2.5 L 736 Ostenhellweg

Wie in Kap. 3.5 dargestellt, haben die Berechnungen für die Lärmbelastung der unmittelbar an den Ostenhellweg anliegenden Wohngebäude keine darstellbare Lärminderung durch die Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h ergeben. Dies betrifft sowohl den 24-Stunden-Pegel L_{den} als auch den Nachtpegel L_{night} .

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind auf Antrag der betroffenen Grundstücks- bzw. Gebäudeeigentümer durch den Straßenbaulastträger zu prüfen und ggfs. zu fördern (siehe auch Kap. 1.8 „Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen“)

4.2.6 L 821 Jahnstraße

Gemäß § 45 Abs. 1c Straßenverkehrsordnung kann die Straßenverkehrsbehörde „innerhalb geschlossener Ortschaften, insbesondere in Wohngebieten und Gebieten mit hoher Fußgänger- und Fahrradverkehrsdichte sowie hohem Querungsbedarf, Tempo-30-Zonen im Einvernehmen mit der Gemeinde“ anordnen. „Die Zonenanordnung darf sich weder auf Straßen des überörtlichen Verkehrs (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) noch auf weitere Vorfahrtstraßen erstrecken“. Bei der Jahnstraße handelt es sich um eine Straße des überörtlichen

Verkehrs, womit zunächst die Einrichtung einer Tempo-30-Zone ausgeschlossen ist. Dagegen ist die Ausweisung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30, die nicht als Tempo-30-Zone ausgewiesen ist, möglich. Im Bereich der Jahn-Grundschule ist dies aus Verkehrssicherheitsgründen für die Zeit von 6.00 Uhr bis 20.00 Uhr bereits erfolgt.

Wie in Kap. 3.6, Seite 82ff, dargestellt, kann durch die Ausweisung einer Geschwindigkeitsreduzierung während der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) an einzelnen Punkten der Jahnstraße eine Lärminderung rechnerisch erzielt werden. Allerdings zeigt der bereits bestehende Abschnitt der reduzierten Geschwindigkeit während der Tagesstunden (Kreuzung Lünener Str. bis Einmündung Auf den sieben Stücken), dass trotzdem an den direkt anliegenden Wohngebäuden eine Lärmbelastung oberhalb der Auslösewerte der Umgebungslärmrichtlinie berechnet worden ist.

Daher muss die Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit als weniger wirksame Maßnahmen zum Lärmschutz für die angrenzenden Wohngebäude angesehen werden, vor allem im Vergleich zu einer entsprechenden Lärmschutzverglasung. Ferner ergab die letzte Öffentlichkeitsbeteiligung (Februar 2015), dass eine Geschwindigkeitsreduzierung von Teilen der Ortspolitik nicht befürwortet wird.

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind auf Antrag der betroffenen Grundstücks- bzw. Gebäudeeigentümer durch den Straßenbaulastträger zu prüfen und ggfs. zu fördern (siehe auch Kap. 1.8 „Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen“)

4.3 Finanzielle Auswirkungen der Maßnahmenplanung

Da sich die betroffenen Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen in der Baulast des Bundes bzw. des Landes befinden, sind die in Frage kommenden aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen abhängig von den Ermittlungen und Entscheidungen der Straßenbaulastträger im Sinne der Lärmsanierung an bestehenden Bundes- und Landesstraßen. Auch die vorgeschlagenen verkehrslenkenden Maßnahmen sind mit den Straßenbaulastträgern abzustimmen, so dass keine Aussage zu den finanziellen Auswirkungen der Maßnahmenplanungen getroffen werden können.

5. Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete gemäß Umgebungslärmrichtlinie

Neben der Darstellung der durch den Umgebungslärm verursachten Konfliktbereiche können in einem Lärmaktionsplan auch sog. „ruhige Gebiete“ und geplante Maßnahmen zum Schutz dieser Gebiete dargestellt werden. Im Einvernehmen mit den Planungsbehörden können im Lärmaktionsplan „ruhige Gebiete“ festgesetzt werden.

Für „ruhige Gebiete“ sind, ebenso wie für die Darstellung von Umgebungslärmkonflikten, Definitionen zum Vorhandensein solcher Gebiete gegeben. Die Bundes-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat in ihren Hinweisen zur Lärmkartierung in der Fassung vom 18. Juni 2012 für Ballungsräume „ruhige Gebiete“ als unbebaute oder bebaute Bereich mit einer Mindestgröße von 4 qkm und einem Gesamtgeräuschpegel von $L_{den} \leq 50$ dB(A), im ländlichen Bereich von 10 qkm und einem Gesamtgeräuschpegel von $L_{den} \leq 40$ dB(A) definiert. Die Beurteilung des Gesamtgeräuschpegels soll dabei anhand des vom Landesumweltamt NRW (LUA) durchgeführten landesweiten Screenings der Geräuschbelastung erfolgen.

Zum Gesamtgeräuschpegel für die Darstellung eines „ruhigen Gebietes“ sind die Geräuschbelastungen durch alle Emittenten heranzuziehen. Dies betrifft auch z.B. Gewerbe- und Industrielärm, der in einem Lärmaktionsplan außerhalb von Ballungsräumen, wie im Fall der Stadt Bergkamen, entsprechend der Umgebungslärmrichtlinie nicht durch die Kartierung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ermittelt wurde.

Nachfolgend sind die Ergebnisse des Geräuschscreenings des LUA aus dem Jahr 2003 für die Emittenten Straßenverkehrs und Gewerbe/Industrie abgebildet. Durch die Überlagerung der Geräuschbelastungen entsprechen keine Flächen in Bergkamen den Definitionen der LAI zur Ausweisung „ruhiger Gebiete“ außerhalb von Ballungsräumen. Daher ergeben sich keine gesonderten Maßnahmen zum Schutz „ruhiger Gebiete“ im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie.

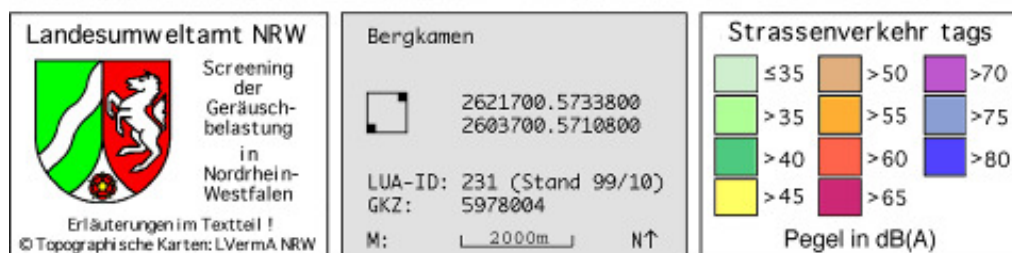
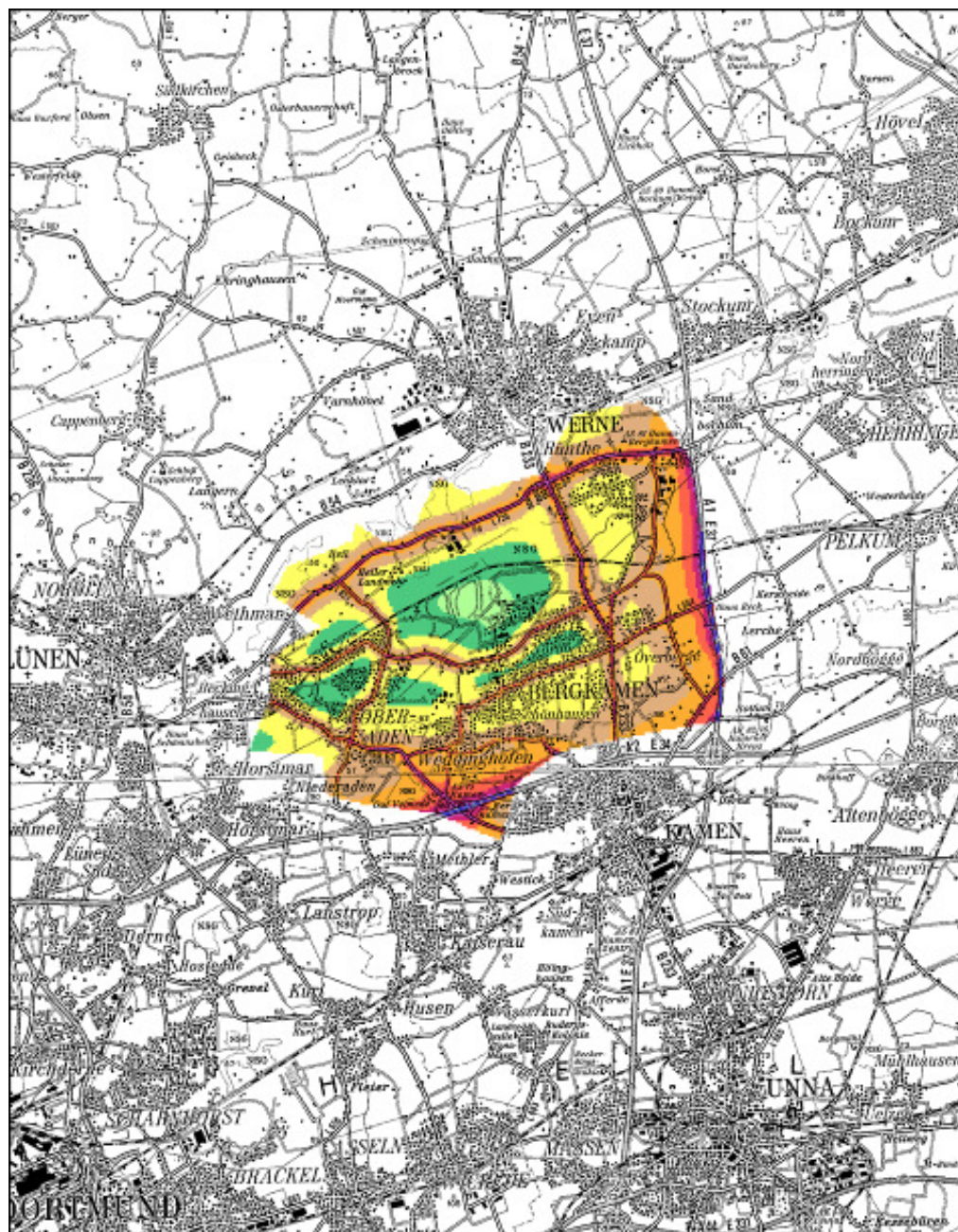


Abb. 67: Geräuschscreening LUA 2003 Straßenverkehr
(Quelle: Landesumwelt NRW)

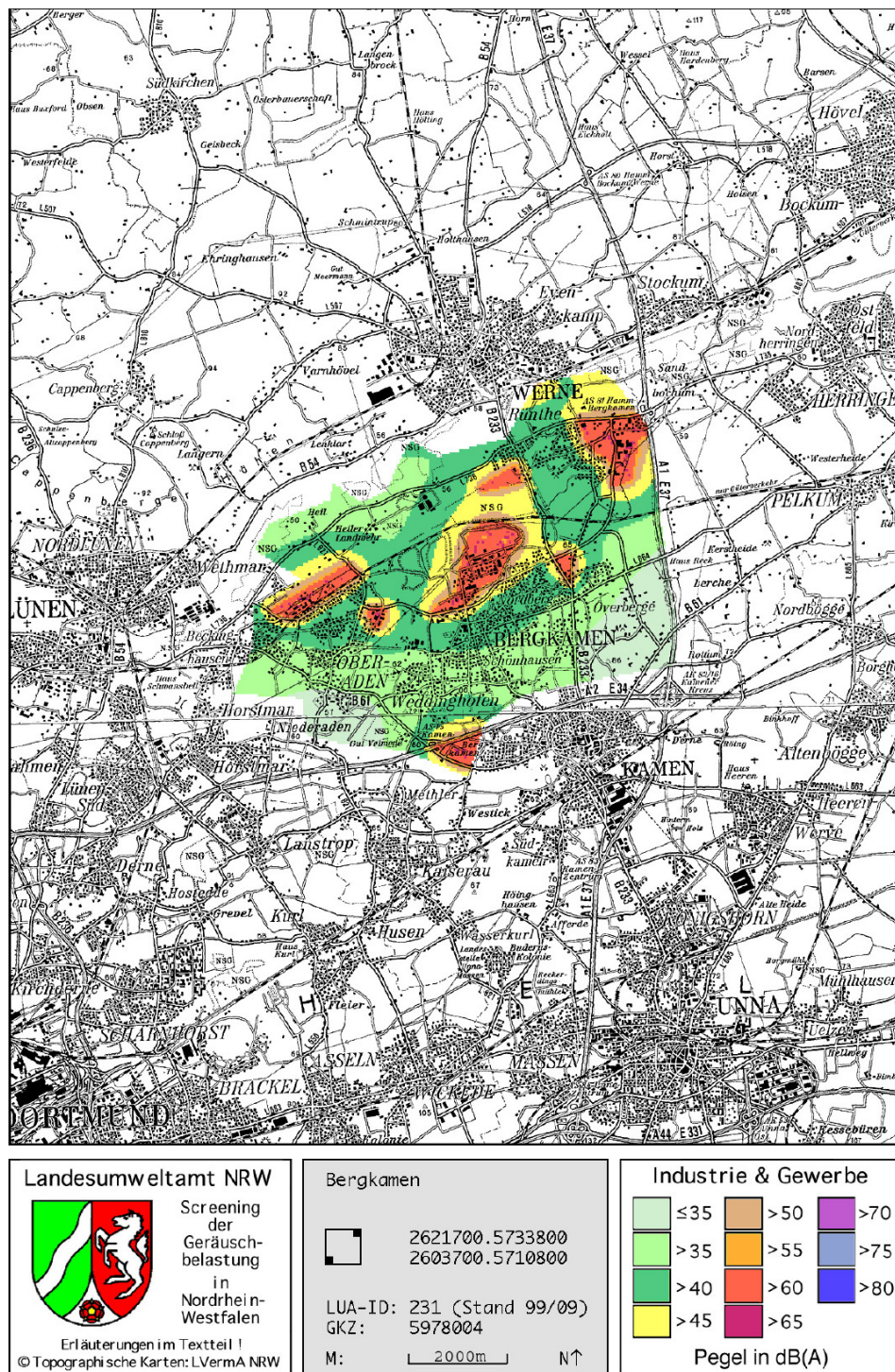


Abb. 68: Geräuschscreening LUA 2003 Gewerbe/Industrie
 (Quelle: Landesumweltamt NRW)

6. Öffentlichkeitsbeteiligung

In der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Strukturwandel und Wirtschaftsförderung des Rates der Stadt Bergkamen vom 02.07.2013 wurden die Berechnungsergebnisse zum Umgebungslärm für die nach der EU-Richtlinie zu untersuchenden Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von über 8.219 Fahrzeugen pro Tag vorgestellt. Anschließend wurden die Lärmkartierungen sowie die dazu gehörigen Erläuterungen des beauftragten Ingenieurbüros auf den Internetseiten der Stadt Bergkamen in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September 2013 veröffentlicht. Gleichzeitig wurde der Öffentlichkeit damit die Möglichkeit eingerichtet, sich im Rahmen einer Beteiligung zu den Ergebnissen zu äußern und Kommentare bzw. Vorschläge zur Lärminderung einzureichen.

Nachfolgend sind die eingegangenen Anregungen und Vorschläge sowie die Stellungnahmen der Verwaltung dazu aufgeführt:

Anregung 1 (B 233)

„Wir wohnen an der sogenannten Fluhme Kreuzung. Wenn man die Bodenwellen auf der Fahrbahn Richtung Bergkamen beseitigen würde, hätte man damit schon eine große Lärm-minderung erreicht. Wenn LKW über diese "Sprungschanzen" brettern, denkt man jedes mal an ein mittelschweres Erdbeben. (und das ist keine große Übertreibung). von dem dadurch entstandenen Lärm ganz zu schweigen. Wenn schon eine Kreuzung so stark befahren wird, sollte man wenigstens für eine ordentlichen Fahrbahnbeschaffenheit sorgen und dadurch gleichzeitig den Lärm reduzieren.“

Stellungnahme

Im Rahmen der Lärmkartierung sind nach dem „vorläufigen Berechnungsverfahren Umgebungslärm Straße VBUS“ die jeweiligen Zustände der Fahrbahnen der Hauptverkehrsstraßen nicht zu berücksichtigen. Gleichwohl führen Unebenheiten, wie sie o.g. sind, bei der Überfahung, insbesondere bei Schwerlastverkehr, zu einer Lärm-belastung. Eine Einebnung bzw. die grundsätzliche Instandhaltung der Fahrbahnbe-läge und –zustände können eine spürbare Lärm-minderung darstellen, auch wenn diese nicht zu einer Senkung der in der Lärmkartierung ermittelten Betroffenen-zahl führen.

Anregung 2 (BAB 2)

„Als Anwohner der Straße Turmweg in Weddinghofen befinden wir uns in unmittelbarer Um-ggebung der Autobahn A2 und der B61. Je nach Windrichtung und Lärmpegel ist die A2 als negatives Geräusch deutlich hörbar. Ein Grundrauschen ist immer vorhanden auch in den Abendstunden und belastet somit uns als Anwohner. Die Möglichkeiten von Lärm-minderun-gen sind von Ihnen bereits beschrieben worden und sollten unsererseits möglichst wie folgt umgesetzt werden.

Unsere Anregungen dazu sind:

- A2 Geschwindigkeitsbegrenzung auf 120 km/h ganztägig im Einzugsgebiet der Stadt Bergkamen und Kamen
- bei der angedachten Erneuerung der Fahrbahn A2 - Einbau von Flüsterasphalt bzw.
- mindestens die Errichtung von Lärmschutzwänden.

Siehe auch

<http://www.antenneunna.de/nachrichten/kreis-unna/nachrichten/art749,635392>

Wir hoffen, dass die Stadt Bergkamen im Rahmen ihrer Möglichkeiten eine Umsetzung mit den Straßenbaulastträgern anstrebt und diese von der Notwendigkeit überzeugt werden können, gleichwohl die grundsätzliche Diskussion auf der politischen Ebene weiter ausge-baut werden muss um die Handlungsfähigkeit der Stadt zu stärken.“

Stellungnahme

Der Einwender regt an, die Lärmbelastung durch die A2 durch eine Geschwindigkeitsreduzierung, den Einbau eines „Flüsterasphalts“ sowie durch die Errichtung von Lärmschutzwänden zu reduzieren.

Alle drei genannten Maßnahmen wirken sich positiv aus, sodass aus schallimmissionstechnischer Sicht diese Maßnahmen weiterverfolgt werden können. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 120 km/h wirkt sich in der Berechnung nicht so markant aus wie ein „Flüsterasphalt“, da gemäß der Berechnungsvorschrift die maximale Höchstgeschwindigkeit mit 130 km/h angesetzt wird bzw. bei höheren Geschwindigkeiten der entsprechende Zuschlag nicht höher ist als bei 130 km/h. Im Falle der A2 (abhängig vom Lkw-Anteil) ändern sich die Emissionspegel wie folgt:

day:	77,2 dB(A)	zu	76,8 dB(A)
evening	75,4 dB(A)	zu	74,8 dB(A)
night	71,9 dB(A)	zu	71,5 dB(A)

Beim Einbau eines „Flüsterasphalts“ liegen die Pegelminderungen, je nach Art des Belags, bei bis zu -5 dB(A). Dieser Wert ist in der Berechnungsvorschrift verankert. In der Praxis kann der Wert noch darüber liegen.

Die Wirkung einer Lärmschutzwand ist abhängig von deren Höhe und deren Länge sowie von der Lage des Immissionsortes, sodass an dieser Stelle keine pauschale Aussage über eine Pegelminderung getroffen werden kann. In jedem Falle sind Maßnahmen an der Quelle, also die Geschwindigkeitsreduzierung sowie der Einbau eines „Flüsterasphalts“ die schalltechnisch besseren Maßnahmen, da sich diese auf alle Bereiche um die Autobahn auswirken und nicht nur lokal auf die Bereiche hinter einer Lärmschutzwand.

Nach der Lärmkartierung befindet sich die Wohnbebauung des Turmweges, ähnlich dem Siedlungsbereich des „Alten Dorfs“ in Weddinghofen sowie die Einzelgehöfte an der Lünener Straße und der Töddinghauser Straße innerhalb der Isophonenbänder L_{den} 55 – 60 dB(A) und 60 – 65 dB(A). Damit befinden sich die Wohnlagen unterhalb des Schwellenwertes für Lärminderungsmaßnahmen durch den Straßenbaulastträger gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“. Für allgemeine Wohngebiete liegt dieser Schwellenwert tagsüber bei 67 dB(A), bei Dorfgebieten tagsüber bei 69 dB(A).

Anregung 3 (Gewerbegebiet)

„Guten Morgen,

wurde auch der nächtliche Lärm auf dem ehemaligen Monopolgelände untersucht? Der Warnton von rückwärts fahrenden LKW oder Radladern ist einfach nur nervig. Aber auch andere Betriebsgeräusche lassen einen aus dem Schlaf schrecken. Selbst in der Wilhelmstr. meint man das Geschehen findet direkt nebenan statt. Mein Vorschlag: 22:00 Uhr ist auch hier die Nachtruhe einzuhalten!“

Stellungnahme

Nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist der von Gewerbe- und Industriegebieten ausgehende Umgebungslärm nur in sog. Ballungsräumen durch eine Kartierung, analog zu der Lärmkartierung des Umgebungslärms der Hauptverkehrsstraßen, zu ermitteln. Als Ballungsraum gibt die Richtlinie eine Mindestgröße von 100.000 Einwohnern der betroffenen Städte vor. Daher wurde für den Bereich der Stadt Bergkamen keine Kartierung des Umgebungslärms der Gewerbe- und Industriegebiete durchgeführt.

Anregung 4 (BAB 2)

„A2 Kamener Kreuz Richtung Oberhausen.

ca. ab Windrad fehlender Lärmschutzwall für Bergkamen. Durch den einseitigen Wall für Kamen bekommt Bergkamen per Reflektion eine extra Dosis Lärm.“

Stellungnahme

Der Einwender führt an, dass durch die Lärmschutzwand auf Kamener Seite der A2 Schall auf das Stadtgebiet Bergkamens reflektiert wird. Generell ist diese Aussage korrekt, jedoch ist nach den uns vorliegenden Unterlagen auf Kamener Seite eine absorbierende Lärmschutzwand vorhanden. Es wird eine Absorption von 6 dB angegeben. Das bedeutet, dass der auftreffende Schall um 6 dB vermindert wird und dann wieder von der Wand abgestrahlt wird. Rein energetisch betrachtet ist die Pegelerhöhung durch den reflektierten Schall zu vernachlässigen. Eine Weiterführung der Lärmschutzwand in ausreichender Höhe auf Bergkamener Seite würde neben dem reflektierten Schall in erster Linie den Direktschall der A2 abschirmen und somit grundsätzlich zu einer Verbesserung der Situation vor Ort führen. Allerdings ist auch bei dieser Anregung darauf zu verweisen, dass sich die Wohnlagen unterhalb des Schwellenwertes für Lärminderungsmaßnahmen durch den Straßenbaulastträger gemäß der „Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97)“ befinden. Für allgemeine Wohngebiete liegt dieser Schwellenwert tagsüber bei 67 dB(A), bei Dorfgebieten tagsüber bei 69 dB(A).

Anregung 5 (Ebertstr/Hubert-Biernat-Str.)

„Sehr geehrte Damen und Herren,

wir wohnen im Kreuzungsbereich Ebertstr./ Hubert-Biernat-Str.

Die LKW die das Recyclingwerk anfahren sind bereits ab spätestens 3.00 Uhr morgens so laut, wenn sie die Ebertstr. rauffahren und an der Kreuzung anfahren, dass man wach wird. Dies sehe ich als extreme Lärmbelästigung an.“

Stellungnahme

Der Einwender meldet, dass durch anfahrende Lkw im Nachtzeitraum an der Kreuzung Ebertstraße / Hubert-Biernat-Straße der Nachtschlaf gestört wird. Die Lkw fahren nach Aussage des Einwenders das Recyclingwerk an. Aus Sicht der Lärmaktionsplanung kann hierüber keine Aussage getroffen werden, da diese beiden Straßen gemäß den Vorgaben über die Lärmkartierung in Stufe 2 nicht zu berücksichtigen sind.

Die Störwirkung kann unabhängig von der Lärmkartierung nachvollzogen werden. An dieser Stelle kann jedoch nur angeraten werden, über Verkehrslenkende Maßnahmen wie beispielsweise ein Nachtfahrverbot für Lkw in diesem Bereich, nachzudenken. Da die Straßen bei der Kartierung nicht zu berücksichtigen sind, hätten diese Maßnahmen jedoch auch keine Wirkung auf die Betroffenenanzahlen.

Anregung 6 (Gökenheide)

„Als Anwohner der Goekenheide (L664) habe ich in den letzten Jahren einen spürbaren Zuwachs an LKW Verkehr im östlichen Bereich der Goekenheide/ Kampstr. (L664) wahrgenommen. Dieser beginnt wochentags bereits ab ca. 04:30 Uhr. Dieser LKW Verkehr stört erheblich die Nachtruhe. Als weitere unangenehme Begleiterscheinung wirken spürbare Erschütterungen auf die Gebäude ein, da durch LKW beim Überfahren von Fahrbahnschäden und Unebenheiten durch Druckwellen im

Erdreich auf die angrenzenden Gebäude ausgeübt werden.

Als zweiten Punkt sehe ich im Bereich der Goekenheide die vorhandene Autobahnleitplanke, die sich über ca. 400 Meter auf einer Fahrbahnseite erstreckt, als einen Grund für überhöhte Geschwindigkeiten, da diese Abfangeinrichtung eigentlich ausserorts vorhanden ist, wo in

der Regel höhere Geschwindigkeiten zulässig sind. Bis zum Anfang der 90-er Jahre war die Goekenheide in diesem Bereich auf 70 km/h begrenzt.

Mein Vorschlag ist, die Goekenheide auf eine Geschwindigkeit von 30-40 km/h zu begrenzen. Alternativ mit zeitlichen Einschränkungen, z.B. 22-8 Uhr.

Als weiteren Vorschlag möchte ich hiermit die Demontage der Leitplanke anregen, die derzeit den Autofahrern ein Autobahnambiente suggeriert und damit verbunden einen Einfluss auf die Fahrgeschwindigkeit hat.“

Stellungnahme

Der Einwender meldet, dass durch Fahrbahnschäden Erschütterungen auf das Gebäude einwirken und es zu einer erhöhten Lärmbelastung kommt, insbesondere im Nachtzeitraum. Hier gilt wiederum dasselbe, wie bei Anregung 1. Fahrbahnunebenheiten fließen nicht mit in die Berechnungen ein, werden aber dennoch als stark störend empfunden. Der vom Einwender angesprochene Bereich mit der „Autobahnleitplanke“ weist nach unseren Informationen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf (innerorts). Von daher sind die von Herrn Schauerte angeführten 70 km/h für diesen Bereich nicht nachvollziehbar. Inwiefern die Leitplanke dazu führt, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit von einigen Autofahrern überschritten wird, kann an dieser Stelle nicht vorhergesagt werden. Für die Berechnung ist dieser Umstand aber auch irrelevant, da die zulässige Höchstgeschwindigkeit anzusetzen ist. Die Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h würde eine Pegelminderung bewirken. Die Minderung von 50 km/h auf 30 km/h für Pkw und Lkw würde in der Größenordnung von 2 dB(A) liegen.

Ob der Rückbau der Leitplanken im angesprochenen Bereich der Goekenheide zu einer Geschwindigkeitsreduzierung führt, ist allerdings zweifelhaft. Nach den bisherigen Erfahrungen führen optische Verengungen der Fahrbahn eher zu einer verhaltenen Fahrweise als die optische Aufweitung derselben. Angrenzend an die Leitplanken befindet sich eine Wiesenfläche, die bei Rückbau der Leitplanke eher zu einer optischen Verbreiterung der Straße beiträgt.

Anregung 7 (Mühlenstraße/L821)

„Im Lärmaktionsplan Stufe 2 - Bundes-, Landes- & Kreisstraßen - wurden unter anderem die B61 und L821 überprüft. Bei den über 9000 Fahrzeugen auf der L821 und ca. 13.000 Fahrzeugen auf der B61 wird anscheinend nur der Durchgangsverkehr ermittelt. Mehr als die Hälfte dieser Fahrzue fährt morgens mit teilweise extrem überhöhter Geschwindigkeit über die Mühlenstrasse in Richtung Methler, Niederaden und Dortmund sowie abends wieder zurück! Warum wird diese "Rennstrecke"

eigentlich nicht mit aufgenommen? Zumindest über eine Verkehrsberuhigung wären die (leider wohl nicht genügende Anzahl) Anwohner sehr dankbar. Die Lärmpegel übersteigt sehr häufig die 70db Marke.“

Stellungnahme

Nach den uns vorliegenden Informationen (Bundesverkehrszählung 2010) weist die Mühlenstraße (L821, zwischen B61 und K14) ein DTV von Montag bis Sonntag von 4940 Kfz/24h auf. Dieses DTV liegt somit unter dem Wert von 8219 Kfz/24h (entspricht 3 Mio. Kfz/a), daher ist dieser Straßenabschnitt nicht zu kartieren. Auch die Aussage, dass die Kfz mit teilweise stark überhöhter Geschwindigkeit diesen Streckenabschnitt befahren, wird im Rahmen der Kartierung generell nicht berücksichtigt, da entsprechend der Berechnungsvorgaben der VBUS generell die zulässige Höchstgeschwindigkeit anzusetzen ist. Der Streckenabschnitt wurde also aus rein formalen Gründen nicht mit in die Kartierung aufgenommen.

Auch außerhalb der Umgebungslärmrichtlinie und der darauf basierenden Lärmaktionsplanung haben die Anlieger von Hauptverkehrsstraßen, die Definitionsgemäß nicht in den Untersuchungsumfang gehören, die Möglichkeit, eine Überprüfung der Lärmbelastung durch den Straßenbaulastträger zu beantragen. Im Fall der Mühlen-

straße kann dem Einwender hier nur empfohlen werden, sich mit der Landesstraßenverwaltung, dem Landesbetrieb Straßen.NRW, in Verbindung zu setzen und eine Überprüfung der Lärmsituation an seinem Wohnhaus, ausgelöst durch den Straßenverkehr, zu beantragen.

Der Entwurf des auf den Lärmkartierungen basierenden Lärmaktionsplans der Stadt Bergkamen wurde dem Ausschuss für Stadtentwicklung, Strukturwandel und Wirtschaftsförderung in seiner Sitzung vom 02.12.2014 vorgestellt und zur fraktionsinternen Beratung eingebracht. In der Zeit von Ende Dezember 2014 bis Ende Februar 2015 wurde der Entwurf des Lärmaktionsplans auf der städtischen Internetseite veröffentlicht und der Öffentlichkeit wiederum die Möglichkeit eingerichtet, sich im Rahmen einer Beteiligung zum Lärmaktionsplan zu äußern.

Anregung 8 (B 233)

- aus Öffentlichkeitsbeteiligung 2015

„...im Kreuzungsbereich Königstr./Werner St. würden wir Tempo 50 begrüßen, da die Strecke zwischen Kreuzung Werner Str./Fritz-Husemann-Str. und Bahnbrücke in nördl. Richtung mittlerweile über 24 Stunden als sog. „Rennstrecke“ benutzt wird. Die Unfallzahl steigt hier ständig, da sich die Autofahrer kaum an die Richtgeschwindigkeit halten. Außerdem ist die Lärmbelästigung durch den LKW-Verkehr übermäßig angestiegen. Für uns als Anwohner ist es auch nicht mehr möglich, den Garten zu nutzen, da selbst mittlerweile eine normale Unterhaltung unmöglich wird. Daher wäre es notwendig, einen Lärmschutz, angepasst an die Umgebung an den entsprechenden Stellen aufzustellen.“

Stellungnahme

Der o.g. angesprochene Bereich der Einmündung der Königstraße in die Werner Straße befindet sich sowohl außerhalb der geschlossenen Ortschaft als auch außerhalb der sog. Ortsdurchfahrt einer Hauptverkehrsstraße in der Baulast des Bundes. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 70 km/h und ist bereits im Vergleich zur allgemeinen Vorgabe der STVO zur erlaubten Höchstgeschwindigkeit außerhalb der geschlossenen Ortschaften (100 km/h) reduziert. Eine weitere Reduzierung kann nur durch den Straßenbaulastträger erfolgen. Gegenüber einer weiteren Geschwindigkeitsreduzierung wird sowohl der passive Lärmschutz für Wohngebäude als auch, im Falle einer Fahrbahnsanierung durch den Straßenbaulastträger, der Einbau eines offenporigen Asphaltes als Lärminderungsmaßnahmen als geeignetere Maßnahme angesehen.

Anregung 9 (B 233)

- aus Öffentlichkeitsbeteiligung 2015

In der Anregung des Anwohners wird Bezug genommen auf die hohe Verkehrsbelastung der Werner Straße in Verbindung mit der benachbarten Lippebrücke als einzige Lippequerung in unmittelbarer Nähe zum Bergkamener Stadtgebiet (unmittelbar Stadtgrenze Bergkamen/Werne). Insbesondere der Schwerlastverkehr, der sowohl aus Süden, aber vor allem von der BAB 1 kommend die Lippequerung nutzt um die Gewerbegebiete in Werne anzufahren wird als erhebliche Lärm- und Luftbelästigung empfunden. Als Abhilfe wird vom Anlieger angeregt, entsprechende verkehrsführende Maßnahmen für den Schwerlastverkehr von der BAB zu den Gewerbegebieten durchzuführen. Für die Zufahrt zu den Gewerbegebieten in Werne bezieht er sich dabei auf die Zufahrt von der BAB Anschlussstelle Werne/Bockum-Hövel und die dort angeschlossene Umgehungsstrecke, die aus seiner Sicht zu wenig genutzt wird.

Stellungnahme

Sowohl die L 736 (Ostenhellweg) als auch die B 233 sind als klassifizierte Straßen für Lastkraftwagen freigegeben. Eine Umlenkung des Lastverkehrs für die im Stadtgebiet Werne befindlichen Zielorte (Gewerbegebiete) ist abhängig von entsprechenden Ausschilderungen und Ausweisungen der Streckenführung bereits im Bereich der BAB 2

und der Anschlussstelle Werne/Bockum-Hövel, der Ausweisung der dortigen Umgehungsstrecken über die Navigationsgeräte und die Individualentscheidung des Fahrzeugführers. Eine Sperrung der klassifizierten B 233 und des Ostenhellwegs für Lastkraftwagen ist auszuschließen. Zur weiteren Prüfung wird die Anregung an den Straßenbaulastträger weitergegeben.

Anregung 10 (L 654)

- aus Öffentlichkeitsbeteiligung 2015

„...Unser Vorschlag ist: auf der Südseite der L 624 (Anm.: gemeint ist die L 654), beginnend an der Tankstelle eine Schall- und Lärmschutzwand zu errichten. Begründet ist dies durch die starke Lärmbelastung und zunehmende Staub (Feinstaub) Belastung. Hinzu kommt das seit Sommer 2014 hier eine Bushaltestelle (Oberdorf) errichtet wurde. ...Wir, die direkten Anwohner dieses Straßenabschnitts, halten eine Schutzwand als angebrachte Maßnahme, die keine Alternative hat. Verstärkt wird der Lärm dadurch, dass durch Ertüchtigung der L 624 (Anm. s.o.), die Straße höher gelegen ist als die angrenzenden Grundstücke. Bildlich beschrieben, sitzt man im Garten auf einem Stuhl ist der Kopf in Höhe der Straßenoberfläche.

Stellungnahme

Formal betrachtet hat die Lärmberechnung gem. der Umgebungslärmrichtlinie für das Wohngebäude unmittelbar benachbart zum Kreuzungsbereich Lünener Straße/Zum Oberdorf ergeben, dass der Lärmpegel zur Tageszeit zwischen L_{den} 60 – 65 dB(A), zur Nachtzeit zwischen L_{night} 50 – 55 dB(A) liegt. Beide Werte unterschreiten damit sowohl die derzeit gültigen als auch die durch eine Änderung des Runderlasses des Landesumweltministeriums zu erwartenden Auslösewerte. Ferner wäre eine Lärmschutzwand im Kreuzungsbereich so zu errichten, dass keine Sichtbehinderung für den Einmündungsbereich der Straße Zum Oberdorf entsteht. Die Durchführung Lärm mindernder Maßnahmen obliegt in diesem Bereich dem Baulastträger Straßen.NRW, der zur Entscheidung über die Durchführung einer solchen Maßnahmen abhängig macht von der eigenen Lärmberechnung gemäß der RLS-90. Eine solche Überprüfung sollte von dem Anwohner beim Straßenbaulastträger beantragt werden, um die Möglichkeit zumindest passiver Lärminderungsmaßnahmen abzuklären.

Anregung 11 (L 821)

- aus Öffentlichkeitsbeteiligung 2015

„...Unser Grundstück grenzt direkt an die Jahnstraße ...Als geeignete Maßnahme sehe ich eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30, vorrangig für den LKW-Verkehr, sowie ein Nachtfahrtverbot für diesen...“

Stellungnahme

An dieser Stelle sei auf die Kapitel „3.6 Umgebungslärm L 821 Jahnstraße“ und „4.2.6 L 821 Jahnstraße“ im Lärmaktionsplan verwiesen.

Anregung 12 (L 821)

- aus Öffentlichkeitsbeteiligung 2015

„Für den betroffenen Bereich der Jahnstraße möchte ich als Entlastung dringend den Bau der bereits geplanten L 821n Umgehungsstraße vorschlagen. Hier wird auch in Weddinghofen die lärmbelastete Schulstraße entlastet.“

Stellungnahme

Die Entscheidung zum Bau der L 821n obliegt der Landesregierung NRW als Eigentümer und Straßenbaulastträger. Neben der Frage einer tatsächlichen Verkehrsentslastung für die Jahnstraße und die Schulstraße ist die Finanzierung dieser Straßenbaumaßnahme ausschlaggebend für die Realisierung. Aktuell ist der Neubau der L 821n weder im Landesstraßenbedarfsplan noch im Haushaltsplan der Landesregierung und dem zuständigen Verkehrsministerium eingestellt.

Anlage 1

Resolution des Rates der Stadt Bergkamen

Lärmsanierung an der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie

Umfassende Maßnahmen zur Lärmreduzierung sind notwendig, um die Anwohner vor den Folgen von Lärm und Erschütterungen zu schützen und den Gemeinden und Städten entlang der Hamm-Osterfelder-Bahn eine positive Entwicklungsmöglichkeit zu geben.

Es wird zwar allgemein die Verlagerung des Gütertransportes auf die Schiene favorisiert, weil sie im Gegensatz zum Güterverkehr der Straße umweltfreundlicher und klimaschonender ist, aber mittlerweile hat eine Überfrachtung der Hamm-Osterfelder-Bahnstrecke auf Höhe der Stadt Bergkamen mit hauptsächlich altem Wagenmaterial zu einer unerträglichen Erhöhung der Lärmbelastung geführt, die weit in die Wohngebiete eindringt.

Mit dem Ausbau der Betuwe-Linie wird die Anzahl der Züge weiter steigen – gerade auch in der Nacht – und die Lärmbelästigung wird dadurch noch weiter zunehmen.

Die Belastung der Menschen längst der Hamm-Osterfelder-Bahnlinie hat schon jetzt ein Ausmaß angenommen, das wirksame Maßnahmen zur Reduzierung des Bahnlärms erforderlich macht.

Forderungen des Rates der Stadt Bergkamen

Der Rat der Stadt Bergkamen fordert noch im laufenden Jahr 2013 eine Anhörung im Verkehrsausschuss und Umweltausschuss des Deutschen Bundestages zum Generalthema Bahnlärm. Dabei muss es um die folgenden Schwerpunkte gehen:

Forderungen zur Abwehr von gravierenden Gesundheitsbeeinträchtigungen und zur Erhöhung extrem geminderter Lebensqualitäten. Der Bundestag möge folgende Schwerpunkte in Sachen Lärmschutzmaßnahmen auch für die Hamm-Osterfelder-Bahnstrecke beschließen:

1. Nächtliches Tempolimit

Ein nächtliches Tempolimit von 30 km/h zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr für Züge. Ein Tempolimit auf 30 km/h, wie es in vielen Wohngebieten für LKW's gilt, halbiert auch den Lärm von Güterzügen.

Eine signifikante Reduzierung von Lärm und Erschütterungen können die Anwohner durch ein nächtliches Tempolimit entlasten und eine mögliche Gesundheitsgefährdung vermeiden.

2. Nachtfahrverbot

Ein komplettes Nachtfahrverbot für alle nicht bis 2015 umgebauten und modernisierten Züge. Durch die Ankündigung eines Nachtfahrverbots wird der Druck erhöht, um die Umrüstung alter Züge entscheidend zu beschleunigen.

3. Lärmabhängige Trassenpreise

Um den Druck zur Umrüstung und Modernisierung veralteter und lauter Güterwaggons auch zukünftig aufrecht zu erhalten, müssen die eingeführten lärmabhängigen Trassenpreise zukünftig kontinuierlich überprüft und entsprechend erhöht werden. Durch Flüsterbremsen (K-Sohle) wird das entstehende Rollgeräusch um bis zu 10 Dezibel (dB) reduziert. **10 dB werden von den Anwohnern als Halbierung des Bahnlärms empfunden.**

4. Zugrundelegung der Spitzenpegel-Häufigkeits-Regelung

Die bisher zugrunde gelegten Mittelwerte bei der Berechnung der Immissionswerte können nicht die wirkliche Belastung der Menschen vor Ort widerspiegeln, da die Menschen vom Lärm der einzelnen vorbeifahrenden Züge gestört werden, der erheblich über dem Mittelwert liegen kann. Daher sind zukünftig die tatsächlich gemessenen Lärmwerte zugrunde zu legen. Ähnlich wie beim Fluglärmgesetz, wo die Mittelungspegel-Regelung durch eine Spitzenpegel-Häufigkeits-Regelung ersetzt oder ergänzt wurde. Ausschlaggebend darf nicht länger der Kostenfaktor, sondern muss der Gesundheitsfaktor sein.

5. Anpassung der Richtlinie für die Maßnahmenförderung zur Lärmsanierung und Erhöhung bereitgestellter Mittel

Angesichts der zwischenzeitlich viel dichteren Zugfolge und höheren Geschwindigkeiten hat der Schienenbonus keine Berechtigung mehr und wird ab 2015 weder bei Neubaustrecken, noch bei Bestandsstrecken zugrunde gelegt. Folgende Änderungen müssen damit einhergehen:

- Die **Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung** an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes müssen entsprechend angepasst werden.

- **Eine Erhöhung der bereitzustellenden Mittel ist zu gewähren.**

Da in Bezug auf Lärmsanierungsmaßnahmen keine Rechtsansprüche der Anlieger bestehen und das Programm nur im Rahmen der Haushaltsvorgaben realisiert wird, bestehen keine Auswirkungen auf den Bundeshaushalt. Gefordert wird, dass Regelsanierungsprogramm von 100 Mio. Euro zu verdoppeln.

Der Wegfall des Schienenbonus macht nur Sinn, wenn die bereitgestellten Mittel zur Lärmsanierung erhöht werden. Ansonsten bleibt es ein Konstrukt, das das Papier auf dem es steht nicht wert ist.

6. Aktualisierung der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung

Die bestehenden gesetzlichen Regelungen zum Bahnlärm sind in der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung festgehalten. Die dort festgesetzten Grenzwerte gelten jedoch nur für Neubaustrecken und bei erheblichen baulichen Veränderungen bestehender Strecken. Zudem sind die Grenzwerte nach unten zu korrigieren.

Hier ist folgende Änderung vorzunehmen:

- Die festgesetzten Grenzwerte müssen auch für alle Bestandsstrecken gelten
- Die festgesetzten Grenzwerte müssen den neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden, um einen gesicherten Gesundheitsschutz der Anwohner – entsprechend der Forderungen der WHO zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung auf max. 45 dB in der Nacht - zu garantieren.

7. Der Begriff der „wesentlichen Änderung“ muss im BImSchG neu definiert werden

Die Definition der „wesentlichen Änderung“ muss durch eine dem Schutz vor Immissionen gerecht werdende Definition ersetzt werden. Als „wesentlich“ ist dabei jede Änderung anzusehen, die für die Anwohner eine nachweisbar höhere Belastung darstellt.

8. Revision der Interoperabilität bestehender Richtlinien auf europäischer Ebene

Lärmschutzmaßnahmen können aktiver oder passiver Art sein und sind u.a. der Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes zu entnehmen. Von großer Bedeutung sind aber die Lärmschutzmaßnahmen direkt an der Lärmquelle, da sie am wirkungsvollsten sind. Also an den Schienenfahrzeugen und gegebenenfalls auch an den Gleisen. Die EU-Kommission konstatiert, dass Güterwagen, die nicht die TSI-Lärm Grenzwerte einhalten, eine der wichtigsten Lärmquellen in Bezug auf Schienenverkehrslärm darstellen und dass die vorhandenen Maßnahmen unzureichend sind, um den Lärmpegel schnell und effektiv zu reduzieren.

Bei heterogenen Infrastrukturen mit vielen Systembeteiligten spielt Interoperabilität eine herausgehobene Rolle. Rechtliche Vorgaben europaweiter, einheitlicher Grenzwerte zur Reduzierung von Bahnlärm sind unabdingbare Parameter, die in die EU-Richtlinien aufzunehmen sind.

Hier ist somit darauf hinzuwirken, dass europaweit einheitliche Richtlinien eingefordert und Regelungen zur europaweiten Umsetzung gefunden werden, um dem Bahnlärm aktiv und nachhaltig zu begegnen.

Aufgrund der Vielzahl beteiligter Akteure und den verschiedenen Interessen betroffener Regierungsstellen – EU, einzelne Mitgliedstaaten, Wageneigner und Verkehrsbetreiber – ist ein Anreizsystem zu entwickeln, dass die Akteure bei der jeweiligen Problembewältigung unterstützt, damit der internationale Bahnsektor die Herausforderungen bewältigen kann und der Bahnverkehr – wie vom Internationalem Eisenbahnverband angestrebt – lärmarm gestaltet werden kann.

Anlage 2

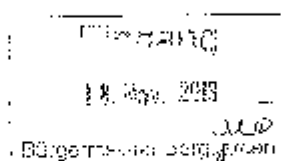
Antwort der DB AG zur Resolution des Rates der Stadt Bergkamen



Anlage zur Drucksache Nr. 11/0057

Reiner Latsch
Konzerngeschäftsführer für das Land
Nordrhein-Westfalen

Stadt Bergkamen
Der Bürgermeister
Herrn
Roland Schäfer
Rathausplatz 1
55197 Bergkamen



15. November 2013

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

vielen Dank für Schreiben, dass am 21. Oktober in Berlin eingegangen ist. Die Resolution war uns inzwischen auch von MdL Frau Schauenbach überreicht worden.

Im Rahmen des Gesamtkonzepts für Lärmsanierungsmaßnahmen an Bundesschienenstrecken sind zurzeit bundesweit weit über 1.000 Ortsdurchfahrten in der Bearbeitung. Insgesamt ist für über weitere 2.500 Ortsdurchfahrten eine Lärmsanierung nach den Kriterien der Förderrichtlinie geboten bzw. zu untersuchen. Für das Programm „Maßnahmen zur Lärmsanierung“ hat der Bund derzeit 100 Mio. € p.a. in den Bundeshaushalt eingestellt.

Auf Grund des teststehenden Budgets werden für die noch anstehenden bzw. sich in der Bearbeitung befindlichen Lärmsanierungsmaßnahmen leider noch einige Jahre erforderlich sein. Weitere Informationen zu den laufenden Projekten können auf der Internetseite des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter der Rubrik Schiene, Programm Lärmsanierung in der Anlage 3, Langfassung, abgerufen werden.

(<http://www.bmvbs.de/verkehr/Schiene/1460/Laermschutz.htm>)

Die Ortsdurchfahrt Bergkamen ist im Gesamtkonzept der Lärmsanierung an Schienenwegen unter der laufenden Nummer 53 mit einer Priorisierungskennzahl von 4,808 aufgeführt, so dass Lärmsanierungsmaßnahmen in Bergkamen kurzfristig nicht möglich sein werden.

Die Notwendigkeit der Lärmreduktion ist uns nichtsdestotrotz sehr wohl bewusst. Für die Deutsche Bahn ist die Reduzierung des Schienenlärms ein zentrales Unternehmensziel, der Lärm soll bis 2020 im Vergleich zum Jahr 2000 halbiert werden. Wir werden das Ziel "Mehr Verkehr auf die Schiene" nur erreichen, wenn wir durch eine erfolgreiche Lärminderung die Akzeptanz für den Verkehrsträger Schiene erhalten.

Deutsche Bahn AG
Konzerngeschäftsführer
für das Land Nordrhein-
Westfalen
c/o B-Bank Allee 11
40227 Düsseldorf

Telefon 0211 2900-2000
Telefax 0211 2900-2211
reiner.latsch@deutschebahn.com
www.deutschebahn.com

DB-Straße H&K Ausgang Brühlstr. 1
50667 Köln

Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei die Lärmreduktion der Güterwagen. Nicht zuletzt deshalb hat die DB gemeinsam mit dem Bund die Entwicklung der sog. "Flüsterbremse" vorangetrieben. Bereits seit 2001 beschafft die DB AG alle neuen Güterwagen mit leisen Bremsen. Aktuell sind über 7.600 leise Güterwagen bei DB Schenker Rail im Einsatz. Zum Fahrplanwechsel am 9. Dezember 2012 wurde das lärmabhängige Trassenpreissystem (LaTPS) eingeführt. Hiermit soll die Umrüstung der Güterwagen unterstützt werden. Die Zielstellung der DB besteht unverändert darin, alle Güterwagen der DB Schenker Rail bis 2020 umzurüsten. Die bestehende Förderung des Bundes ist ein wichtiger Baustein, um bei der Lärminderung voranzukommen ohne den Schienengüterverkehr in seiner Wettbewerbssituation zu gefährden.

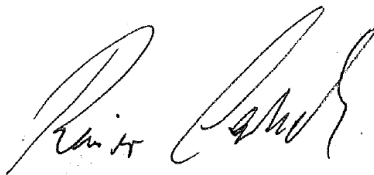
Durch den Einbezug der Betriebsmehrkosten umgerüsteter Fahrzeuge in die Förderung würde dieser Zielstellung noch besser entsprochen und die Umrüstung beschleunigt werden. Nachrichtlich darf ich Ihnen hierzu die Position des VDV / VPI beifügen die dokumentiert, dass es sich hierbei nicht nur um eine Herausforderung für die DB AG handelt, sondern die Problemlage den gesamten Eisenbahnsektor betrifft.

Aufbauend auf diese von uns allen getragene Zielstellung möchte ich in Bezug auf die von Ihnen beigefügte Resolution auf den Punkt Ordnungsrecht eingehen. Nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkungen bzw. Nachtfahrverbote würden den Schienengüterverkehr erheblich schwächen. Sie führen zu Kapazitätsminderungen, nicht kundengerechten Angeboten und unweigerlich zu Kostenerhöhungen, die eine Verlagerung von Verkehr auf andere Verkehrsträger zur Folge hätten.

Neben den Belastungen und damit verbundenen erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen für den Eisenbahnsektor würden auch Umweltziele konterkariert. Das von allen Beteiligten gewünschte verbesserte Zusammenspiel der Verkehrsträger, eine starke Rolle der Verkehrsträgers Schiene, all dies würde ins Gegenteil verkehrt. Ohne einen starken Verkehrsträger Schiene sind die energie-, klima- und umweltpolitischen Ziele im Verkehrssektor nicht erreichbar.

Ich danke Ihnen für Ihr Engagement und Ihre Unterstützung, das Thema Lärminderung voranzutreiben und hiermit die Wettbewerbsposition des Verkehrsträgers Schiene zu stärken.

Mit freundlichen Grüßen



Lärminderung beschleunigen

Der Vorschlag des deutschen Schienengüterverkehrssektors

**Gemeinsames Positionspapier
des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und
der Vereinigung der Privatgüterwagen-Interessenten (VPI)**

Oktober 2013

Halbierung des Schienenlärms bis 2020

Der Verkehrslärm ist in den vergangenen Jahren ins Zentrum der Verkehrspolitik gerückt. Das wachsende Verkehrsaufkommen hat vor allem an Flughäfen, Straßen und Eisenbahnstrecken die Lärmbelastung deutlich verstärkt und in der Folge zu wachsenden Bürgerprotesten und politischer Sensibilisierung geführt.

Lärm ist insbesondere auch die ökologische Achillesferse des klimafreundlichen, energiesparenden und sicheren Schienengüterverkehrs. Die verkehrspolitisch gewünschte weitere Stärkung des Schienengüterverkehrs setzt eine signifikante Minderung des von ihm erzeugten Lärms voraus.

VDV und VPI unterstützen deshalb ausdrücklich das Ziel der Verkehrspolitik, die Lärmbelastung durch den Schienenverkehr bis zum Jahr 2020 zu halbieren.

Lärmsanierung der Güterwagenflotte

Die unumstritten effizientesten Methoden zur Minderung des Schienengüterverkehrslärms sind im Verbund die Umrüstung der Bestands-Güterwagen mit Verbundstoffbremssohlen und die Flottenerneuerung auf TSI-Noise-Standard, mit Einsatz der sogenannten „Flüsterbremsen“. Seit Juni 2013 sind nach langer Entwicklungs- und Erprobungszeit auch die LL-Sohlen zugelassen und unter Auflagen einsetzbar. Die herkömmlichen Graugussbremssohlen an den Bestandswagen können nun ohne größere Umbauten durch „Flüsterbremsen“ ersetzt werden.

VDV und VPI sehen mit der Zulassung der LL-Sohle die große Chance, die Lärmminderungsziele der Bundesregierung bis 2020 umsetzen zu können.

Umrüstung und Betrieb der Güterwagenflotten mit LL-Sohlen sind jedoch mit Mehrkosten verbunden, die die Unternehmen des Schienengüterverkehrs im harten intermodalen Wettbewerbsumfeld nicht ohne erhebliche Einbußen an Wettbewerbsfähigkeit schultern können.

Umrüstkosten bei Einsatz von LL-Sohlen

Bei der erstmaligen Ausrüstung eines Güterwagens mit LL-Sohlen fallen gegenüber dem bloßen Austausch herkömmlicher Graugussbremssohlen Mehrkosten an – für einen vierachsigen Wagen in Höhe von 1.688 Euro¹.

¹ Pilot- und Innovationsprogramm "Leiser Güterverkehr", Abschlussbericht der Vorsitzenden der Arbeitsgruppe 3 – Wagenverfolgung und Trassenpreisgestaltung, S. 46. Der Betrag von 1688,- Euro ist als unterer Eckwert für die Umrüstkosten eines vierachsigen Güterwagens zu interpretieren. Auf Basis der Betriebsversuche mit LL-Sohlen ist aus Unternehmenssicht für die Umrüstung eines vierachsigen Güterwagens von durchschnittlichen Kosten in Höhe von 1964,- Euro auszugehen.

Bundesförderung der Umrüstkosten

Für die reinen Umrüstkosten von Güterwagen stellt die Bundesregierung im Zeitraum von 2013 bis 2020 einen Gesamtbetrag von 152 Mio. Euro zur Verfügung. Die Förderung erfolgt laufleistungsabhängig mit 0,5 Eurocent pro Achs-Kilometer und ist auf 50 Prozent der standardisierten Umrüstkosten bzw. 844 Euro für einen vierachsigen Güterwagen begrenzt.

Lärmabhängiges Trassenpreissystem der DB Netz AG

Darüber hinaus wird bei der DB Netz AG seit dem 1. Juni 2013 ein lärmabhängiges Trassenpreissystem (laTPS) angewendet. Für „laute Züge“ ist von den Eisenbahnverkehrsunternehmen ein Aufschlag zu zahlen. Der Einsatz umgerüsteter Güterwagen wird im Gegenzug laufleistungsabhängig mit einem Bonus von 0,5 Eurocent pro Achs-Kilometer honoriert. Die maximale Bonushöhe beträgt analog zum Förderprogramm der Bundesregierung 211 Euro je Achse (oder 844 Euro für einen vierachsigen Güterwagen).

Bisher ist nicht erkennbar, ob und wie die von den EVU vereinnahmten Boni für den Einsatz umgerüsteter Güterwagen ganz oder teilweise an die Wagenhalter transferiert werden. Dies bleibt dem künftigen Marktprozess überlassen. Die Bonussumme wird jedenfalls vollständig von den EVU über Zuschläge zu den Trassenpreisen finanziert, stellt also keine ökonomische Entlastung des Sektors dar.

Hohe Betriebsmehrkosten gefährden schnelle Umrüstung

Neben den Umrüstkosten verursachen Verbundstoffbremssohlen gegenüber herkömmlichen Graugussbremssohlen signifikant höhere Betriebskosten, weil Radsätze häufiger inspiziert und reprofiliert werden müssen und auch die LL-Sohlen selbst deutlich teurer sind. Diese Betriebsmehrkosten belaufen sich unter Berücksichtigung der auflagenbedingten Mehrkosten aus der Zulassung der LL-Sohlen auf 0,7 Eurocent/Achskilometer.

In den acht Jahren des von der Bundesregierung aufgelegten Umrüstprogramms würden sich unter Berücksichtigung der in der Zulassung der LL-Sohle formulierten Auflagen allein die betrieblichen Mehrkosten für einen zu Beginn der Programmlaufzeit umgerüsteten vierachsigen Güterwagen bei einer jährlichen Laufleistung von 30.000 km in der Summe auf etwa 6.700 Euro belaufen. Das BMVBS hatte für diesen Zeitraum auf dem Kenntnisstand von 2012 bei kontinuierlicher Umrüstung der gesamten Flotte in der Summe zusätzliche Betriebskosten in Höhe von 445 Mio. Euro erwartet. Unter Berücksichtigung der Kostenwirkungen, die sich aus den jetzt konkretisierten Auflagen in der Zulassung der LL-Sohle ergeben, fallen nun bei gleichmäßiger Verteilung der Umrüstung bis zum Jahre 2020 insgesamt umrüstungsbedingte Betriebsmehrkosten von 700 bis 800 Mio. Euro an.

Eine Förderung dieser betrieblichen Mehrkosten ist derzeit weder in der Bundesrepublik Deutschland noch auf europäischer Ebene vorgesehen, obwohl die Unternehmen wesentlich mehr durch die Mehrkosten für den laufenden Betrieb als durch die Einmalkosten der Umrüstung belastet werden.

Die Kosten der Lärminderung können – auch weil der LKW über die Lkw-Maut nicht mit Lärmkosten belastet wird – nicht oder nicht nennenswert an den Markt weitergegeben werden. Der intensive Wettbewerbsdruck vor allem der Lkw-Branche führt dazu, Umrüstungsaktivitäten soweit wie möglich in die Zukunft zu verschieben, um laufleistungsabhängige Betriebsmehrkosten zu vermeiden.

Die hohen Betriebsmehrkosten umgerüsteter Fahrzeuge gefährden die schnelle Umrüstung der Güterwagenbestandsflotte.

Anreize zur Umrüstung durch Förderung der Betriebsmehrkosten unterstützen

Eine angemessene Förderung der betrieblichen Mehrkosten mindert den retardierenden Effekt und verstärkt ohne Gefahr von Verkehrsverlusten den Anreiz, den Umrüstungsprozess deutlich zu beschleunigen und gerade auch Wagen mit hoher Laufleistung früher mit „Flüsterbremsen“ auszustatten.

Eine solche öffentliche Förderung zusätzlicher Betriebskosten im Anschluss an die Umrüstung von Güterwagen mit LL-Sohlen ist nach Europäischem Beihilferecht für einen befristeten Zeitraum von 5 Jahren in einer Höhe von bis zu 60 Prozent zulässig.

VDV und VPI schlagen vor, die betrieblichen Mehrkosten von Güterwagen nach Umrüstung mit LL-Sohlen über 5 Jahre, höchstens aber bis Ende 2020, mit einem Betrag von 0,42 Eurocent/AchsKm zu bezuschussen.

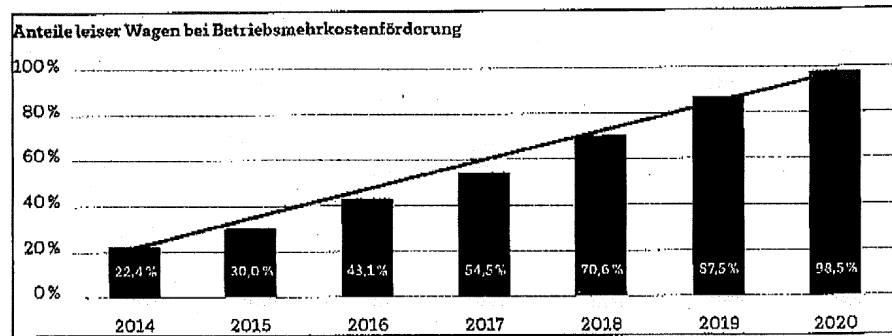
Auch bei einer solchen öffentlichen Förderung bleibt die Umrüstung für den Sektor eine große Herausforderung, die das Wirtschaftsergebnis der Unternehmen bis 2020 in der Summe mit mindestens 430 Mio. Euro belastet.

Zügiger Ausbau der leisen Wagenflotte bei Förderung der betrieblichen Mehrkosten

Die Mitgliedsunternehmen von VDV und VPI halten etwa zwei Drittel der in Deutschland eingesetzten Güterwagen, ihr Laufleistungsanteil liegt noch deutlich darüber.

Die beschriebene Förderung der Betriebsmehrkosten umgerüsteter Güterwagen würde es den Unternehmen ermöglichen, den Wagenpark im Vergleich zum Status quo schneller auf LL-Sohlen umzurüsten. Die Lärminderungsziele der Politik und hörbare Entlastungswirkungen für die vom Schienenlärm betroffene Bevölkerung könnten auf diesem Weg deutlich früher erreicht werden.

Bereits in 2015 kann ein Anteil von etwa 30 Prozent leiser Wagen erreicht werden. Im Jahr 2017 können bereits mehr als die Hälfte aller Güterwagen der VPI- und VDV-Unternehmen mit Flüsterbremsen ausgerüstet sein. In den Jahren 2018 bis 2020 wird die Lärmsanierung bzw. die Erneuerung der in Deutschland agierenden Flotten der VDV- und VPI-Unternehmen abgeschlossen sein. Im Bestand verbleibende graugussgebremste Wagen werden danach – von eng begrenzten Ausnahmen, z. B. Schwerlastwagen für Spezialtransporte – nicht mehr in Deutschland eingesetzt bzw. ausgemustert.



VDV und VPI erkennen den Wunsch der Politik und der vom Schienenlärm betroffenen Bevölkerung an, den Erfolg der Lärmsanierung der Güterwagenflotte durch ordnungs- und preispolitische Maßnahmen nach 2020 abzusichern. Durch die Förderung auch der Betriebsmehrkosten ist eine zügige und breitbandige Umrüstung seitens der Wagenhalter machbar. Dann sind aus Sicht des Sektors ohne Gefahr von intermodalen Verwerfungen auch Regelungen vertretbar, die ab 2021 den Einsatz lauter Güterwagen faktisch unmöglich machen.

Anlage 3

Lärmkarten der Hauptverkehrsstraßen in Bergkamen gemäß Umgebungslärmrichtlinie
(erstellt im Auftrag der Stadt Bergkamen durch das Ingenieurbüro Grasy & Zanolli, Bergisch-Gladbach)

Karte 1: Rasterlärmkarte L_{den} (Auslösewert 65 dB(A))

Karte 2: Rasterlärmkarte L_{night} (Auslösewert 55 dB(A))

Karte 3: Gebäudelärmkarte L_{den}

Karte 4: Gebäudelärmkarte L_{night}