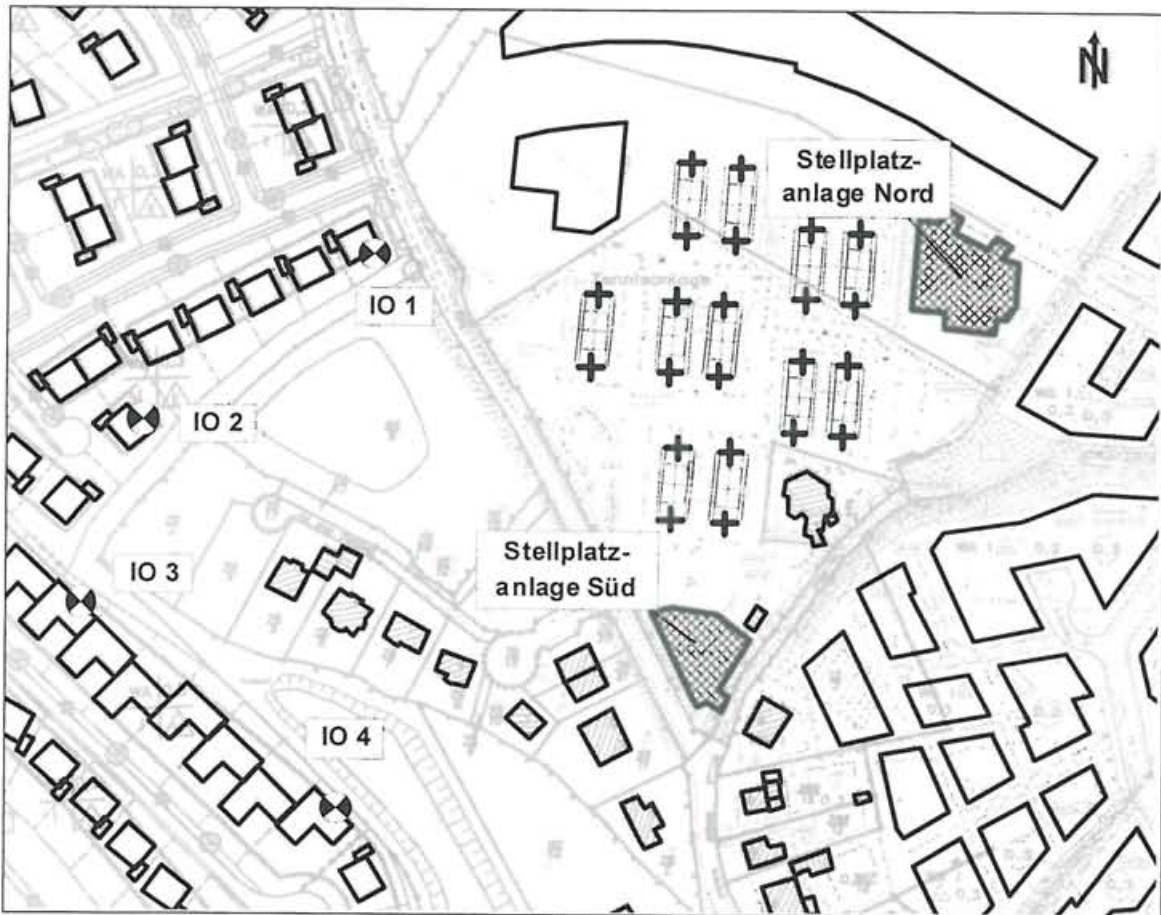


Anlage A: Sportlärm (Tennis)

**Anlage A 1: Lageplan mit Quellen und Immissionsorten,
Maßstab 1 : 2.500**



**Anlage A 2: Beurteilungspegel aus Sportlärm von der Tennisanlage
(durchgehender Betrieb auf allen Plätzen)**

Sp	Immissionsort		Beurteilungspegel tags [dB(A)]			
	Nr.	Ge- schoss	Tennis- plätze	Stellplatz- anlage Nord	Stellplatz- anlage Süd	Gesamt- pegel
1	IO 1	EG	44,1	27,9	27,8	44,3
2		1.OG	44,8	28,2	28,1	45,0
3	IO 2	EG	39,0	26,7	27,9	39,6
4		1.OG	39,3	26,9	28,2	39,8
5	IO 3	EG	38,0	25,8	26,5	38,5
6		1.OG	38,3	25,9	27,5	38,9
7	IO 4	EG	38,3	24,6	30,4	39,1
8		1.OG	38,6	24,8	30,8	39,4

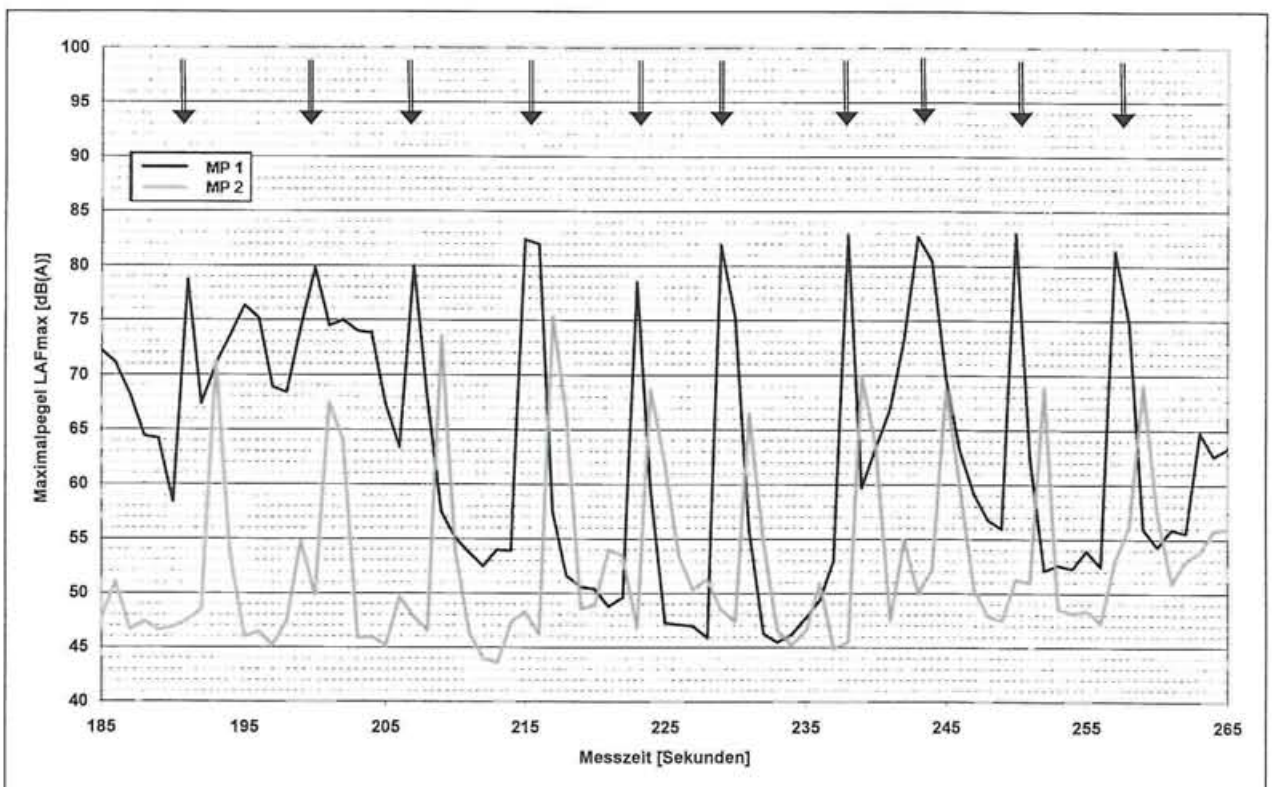
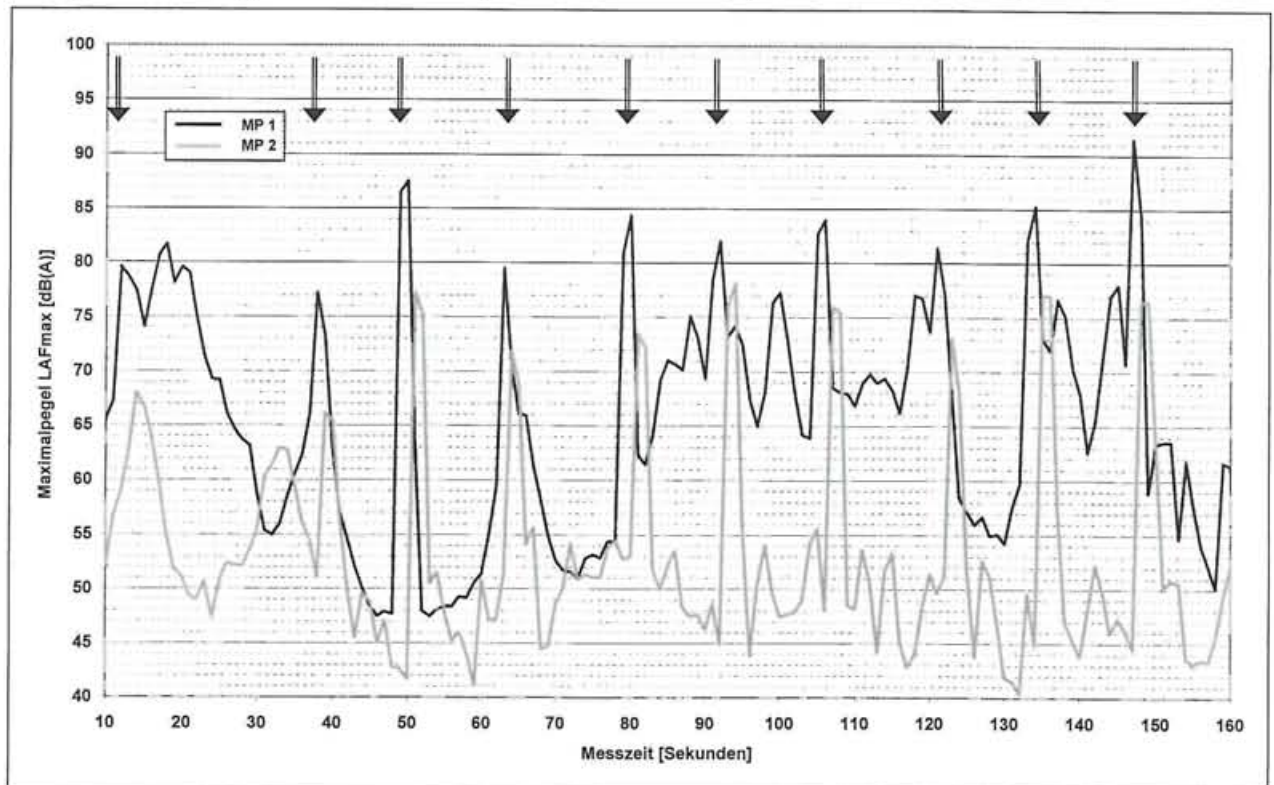
Anlage B: Schießlärm

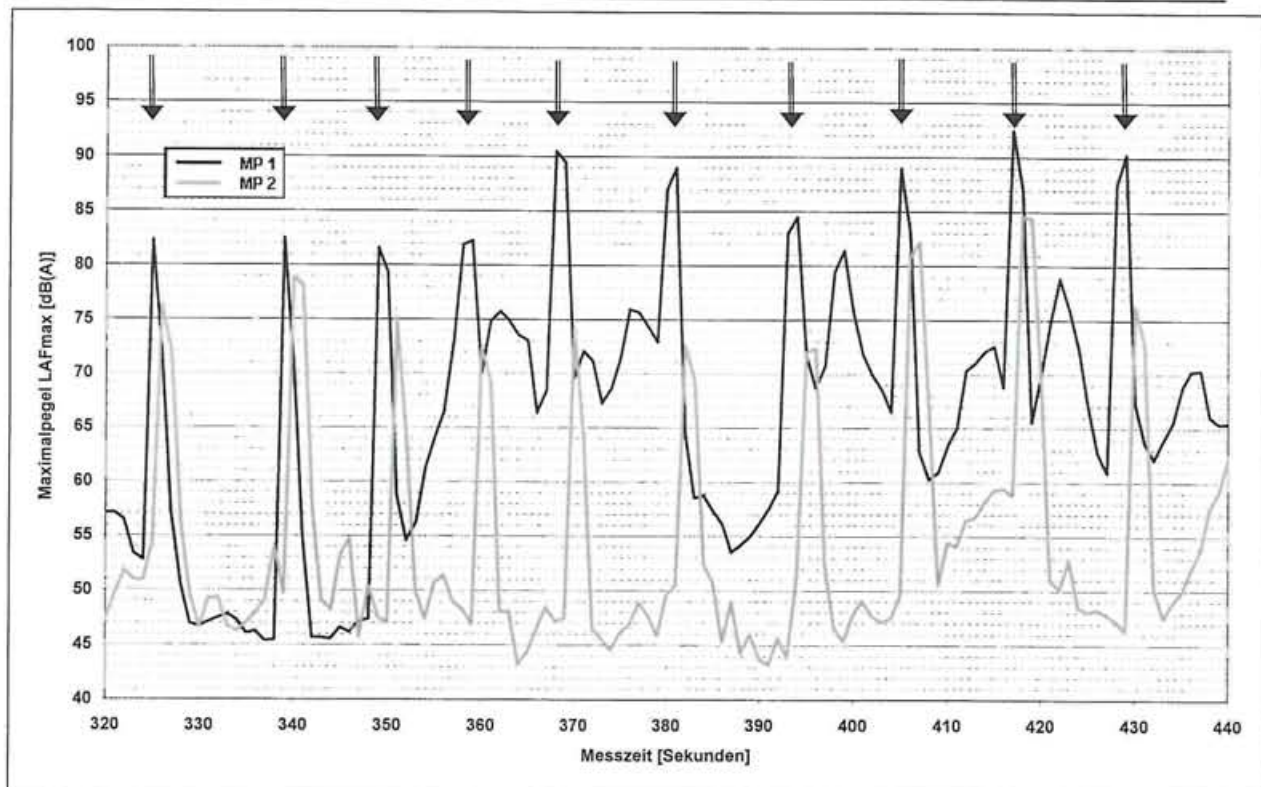
Anlage B 1: Schallpegelmessungen am 6. Mai 2003 (Messtag 1)

Anlage B 1.1: Messprotokoll

Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Dr. Bernd Burandt, Dipl.-Ing. Kai Härtel
Datum/ Uhrzeit:	06.05.2003, ca. 15:00 – 16:00 Uhr
Wetter:	bewölkt, Temperatur um 12° C, Luftfeuchtigkeit 85 %, leichter Wind aus westlichen Richtungen (etwa 1 bis 2 m/s)
Messorte:	MP 1: südwestlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 19, nördliche Straßenseite der K 56, Abstand zum Schießplatz etwa 250 m MP 2: westlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 16, südlich Zufahrt zur Stellplatzanlage der Tennisanlage, Abstand zum Schießplatz etwa 750 m
Mikrofonhöhe:	6,0 m über Gelände
Messgeräte:	MP 1: Schallpegelmesser Norsonic Typ 110, SN 19576, geeicht bis 31.12.2005 MP 2: Schallpegelmesser Norsonic Typ 116, SN 19576, geeicht bis 31.12.2004
Geräteeinstellungen:	Norsonic 116 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 40-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 26,0 dB Norsonic 110 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 30-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 25,5 dB
Lärmquellen:	Trapschießen auf Schießplatz
Fremdgeräusche:	Verkehrsgerausche von der K56, Fluglärm, Tennisplätze (hinsichtlich der Maximalpegel der Schüsse jedoch nicht pegelbestimmend)

Anlage B 1.2: Pegel-Zeit-Verläufe (Schüsse markiert), Emissionssituation 1





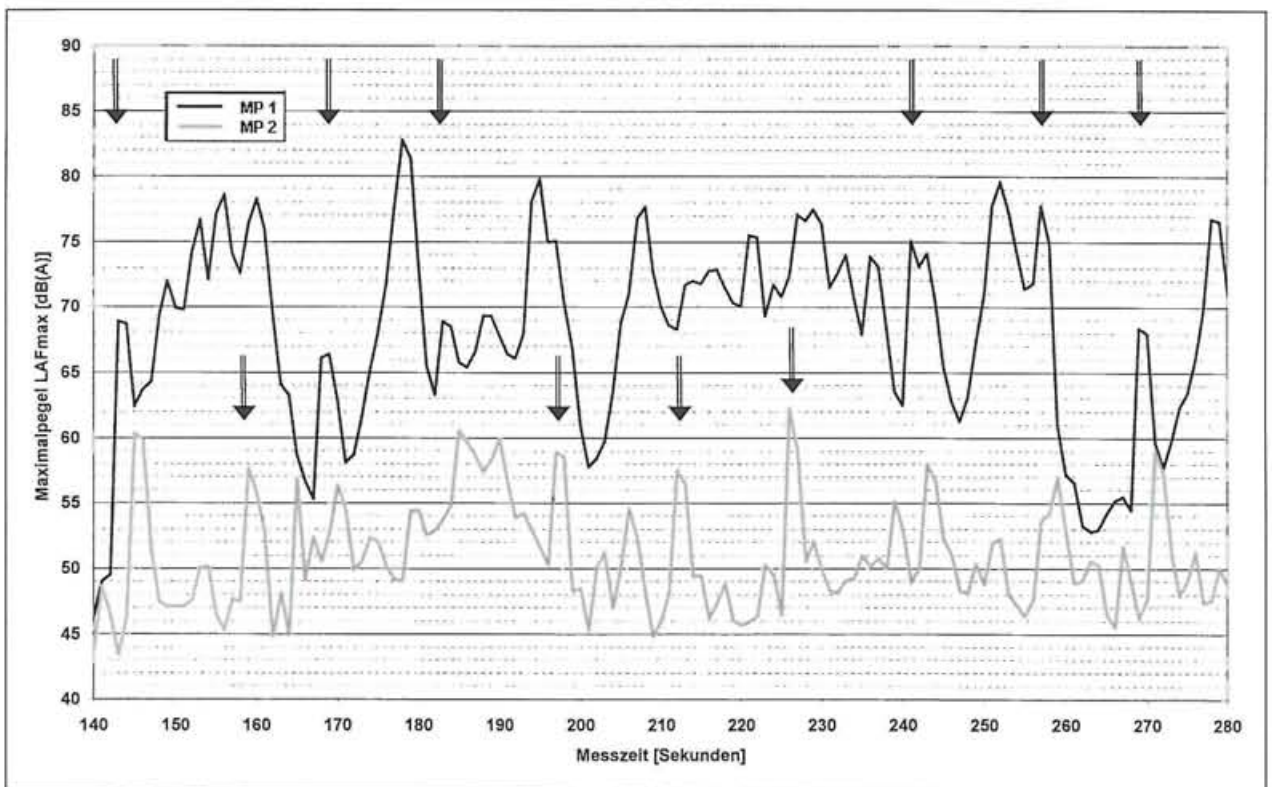
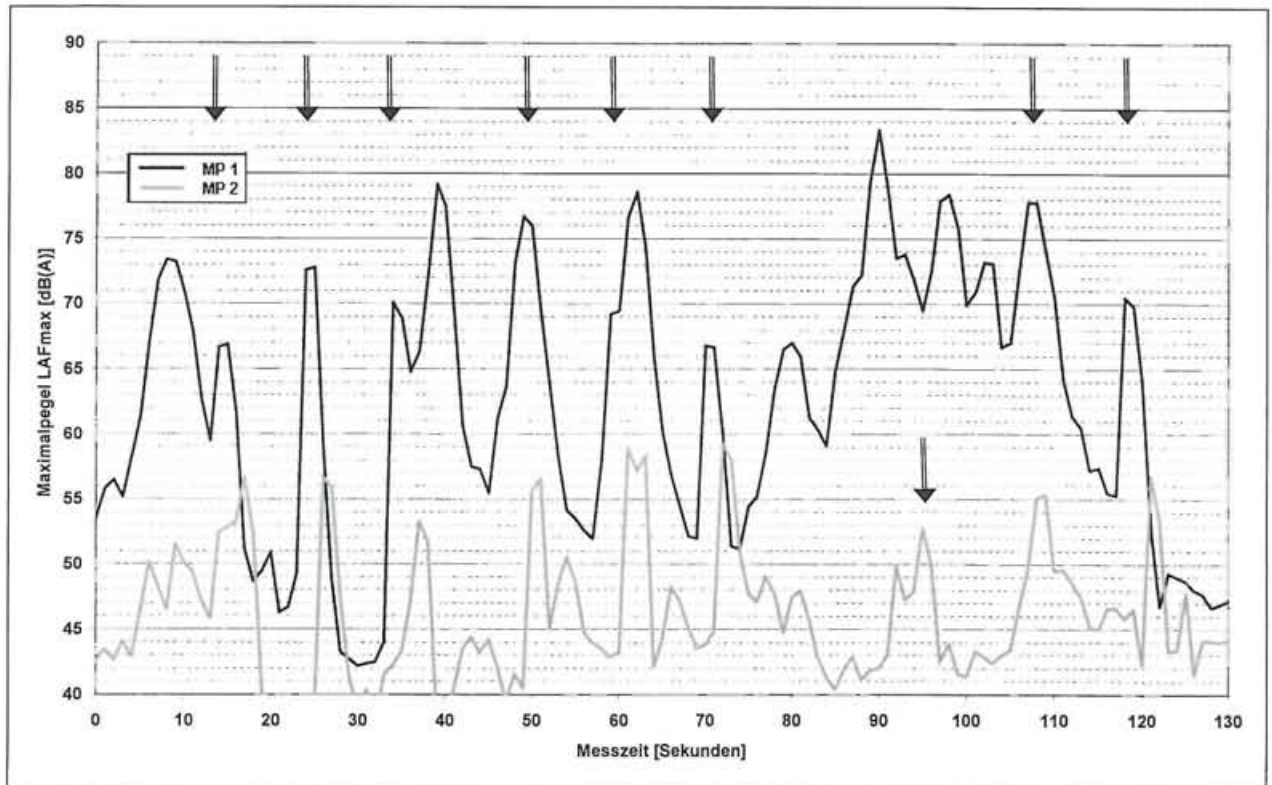
Anlage B 2: Schallpegelmessungen am 7. Mai 2003 (Messtag 2)

Anlage B 2.1: Messprotokoll

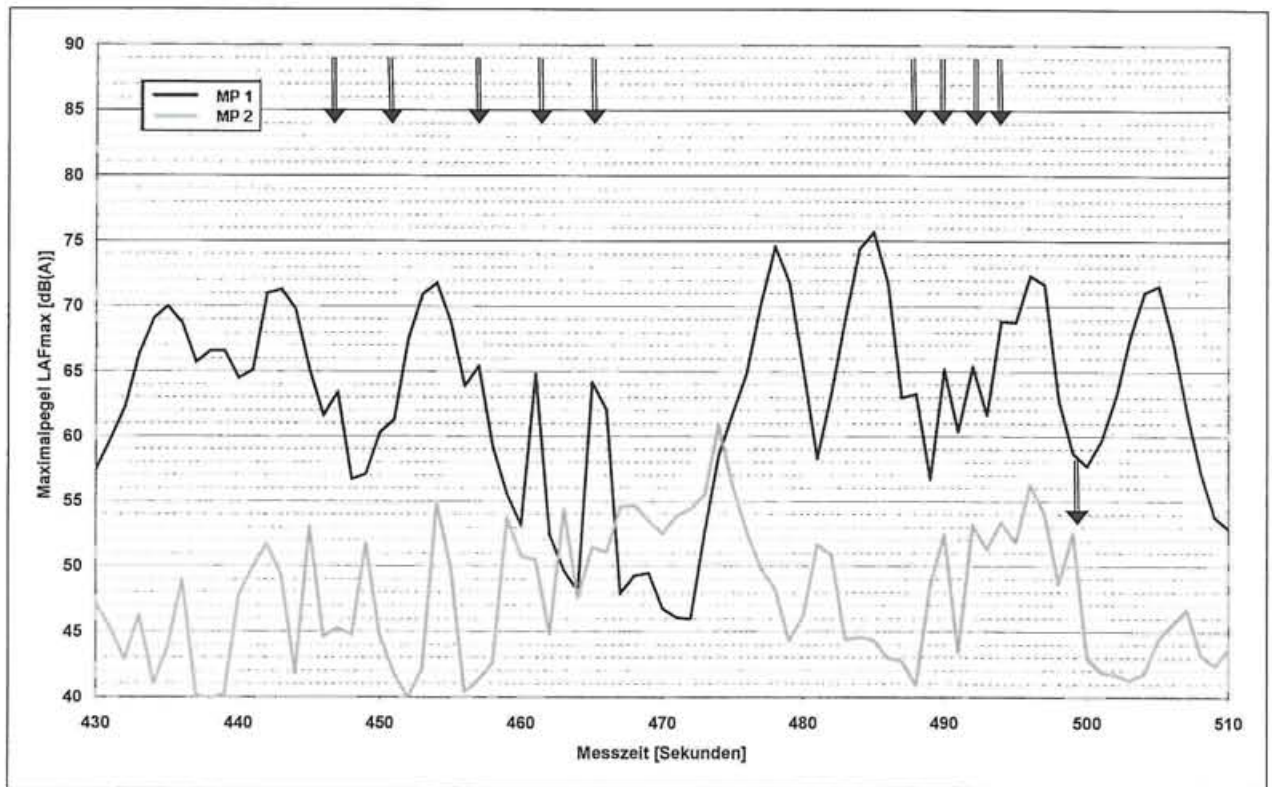
Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Dr. Bernd Burandt, Dipl.-Ing. Björn Heichen
Datum/ Uhrzeit:	07.05.2003, ca. 15:00 – 16:30 Uhr
Wetter:	heiter bis wolkig, Temperatur um 16° C, Luftfeuchtigkeit 35 %, leichter Wind aus westlichen Richtungen (etwa 2 bis 3 m/s), teilweise böig
Messorte:	MP 1: südwestlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 19, nördliche Straßenseite der K 56, Abstand zum Schießplatz etwa 250 m MP 2: westlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 16, südlich Zufahrt zur Stellplatzanlage der Tennisanlage, Abstand zum Schießplatz etwa 750 m
Mikrofonhöhe:	6,0 m über Gelände
Messgeräte:	MP 1: Schallpegelmesser Norsonic Typ 110, SN 19576, geeicht bis 31.12.2005 MP 2: Schallpegelmesser Norsonic Typ 116, SN 19576, geeicht bis 31.12.2004
Geräteeinstellungen:	Norsonic 116 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 40-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 26,0 dB Norsonic 110 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 30-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 25,5 dB
Lärmquellen:	Trapschießen auf Schießplatz (außen), Revolver (.357 Magnum) und Jagdgewehr (Großkaliber) innen
Fremdgeräusche:	Verkehrsgerausche von der K56, Fluglärm, Tennisplätze (hinsichtlich der Maximalpegel der Schüsse jedoch nicht pegelbestimmend)

Anlage B 2.2: Pegel-Zeit-Verläufe (Schüsse markiert)

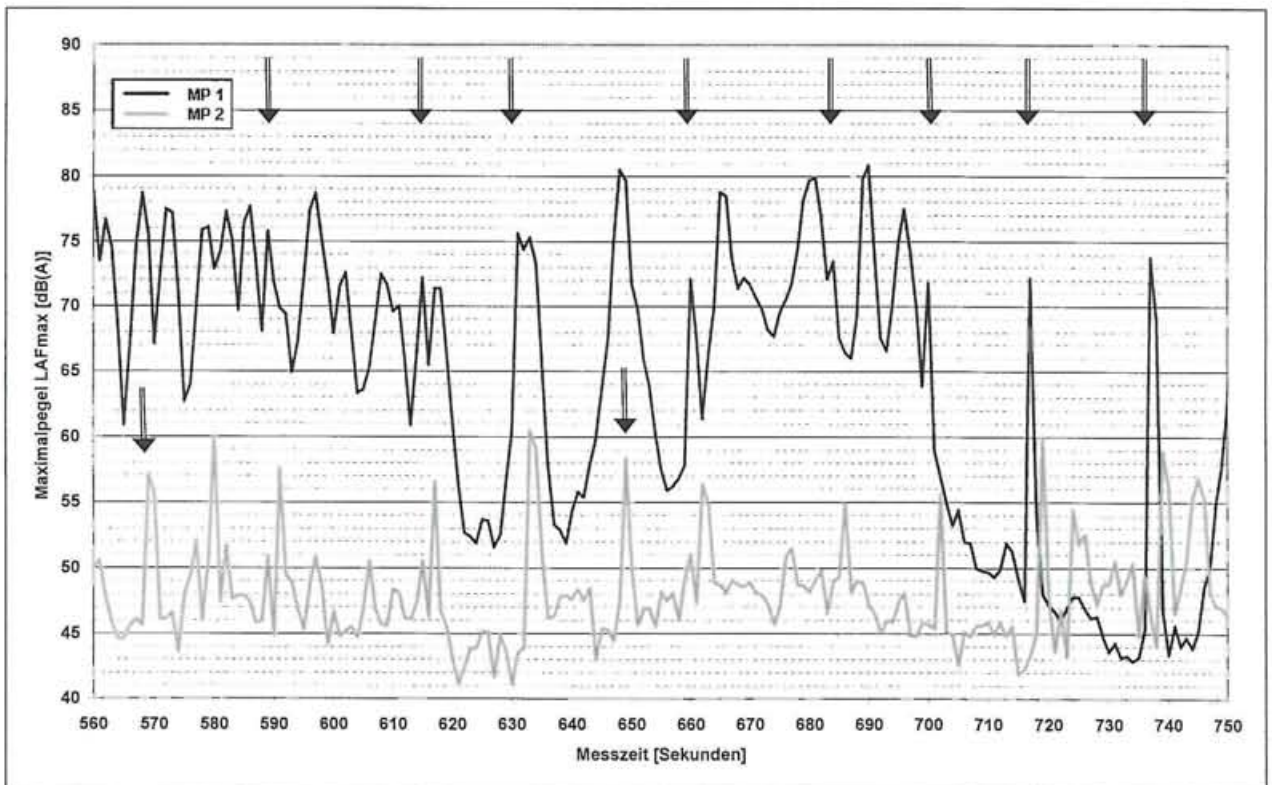
Anlage B 2.2.1: Trapschießen , Emissionssituation 2



Anlage B 2.2.2: Revolver (.357 Magn.), Pistolenschießstand innen, Emissionssituation 3



Anlage B 2.2.3: Jagdgewehr (Kaliber 7 x 64), Schießstand innen, Emissionssituation 4



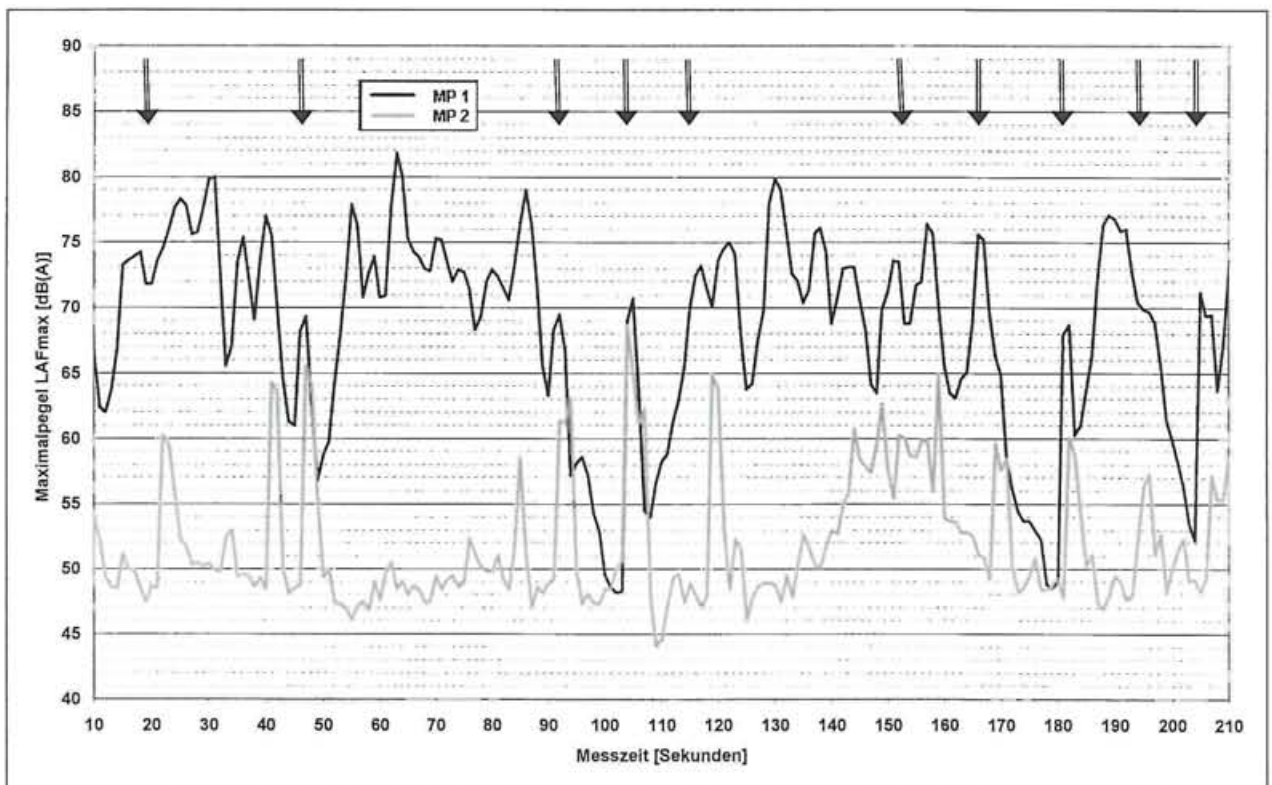
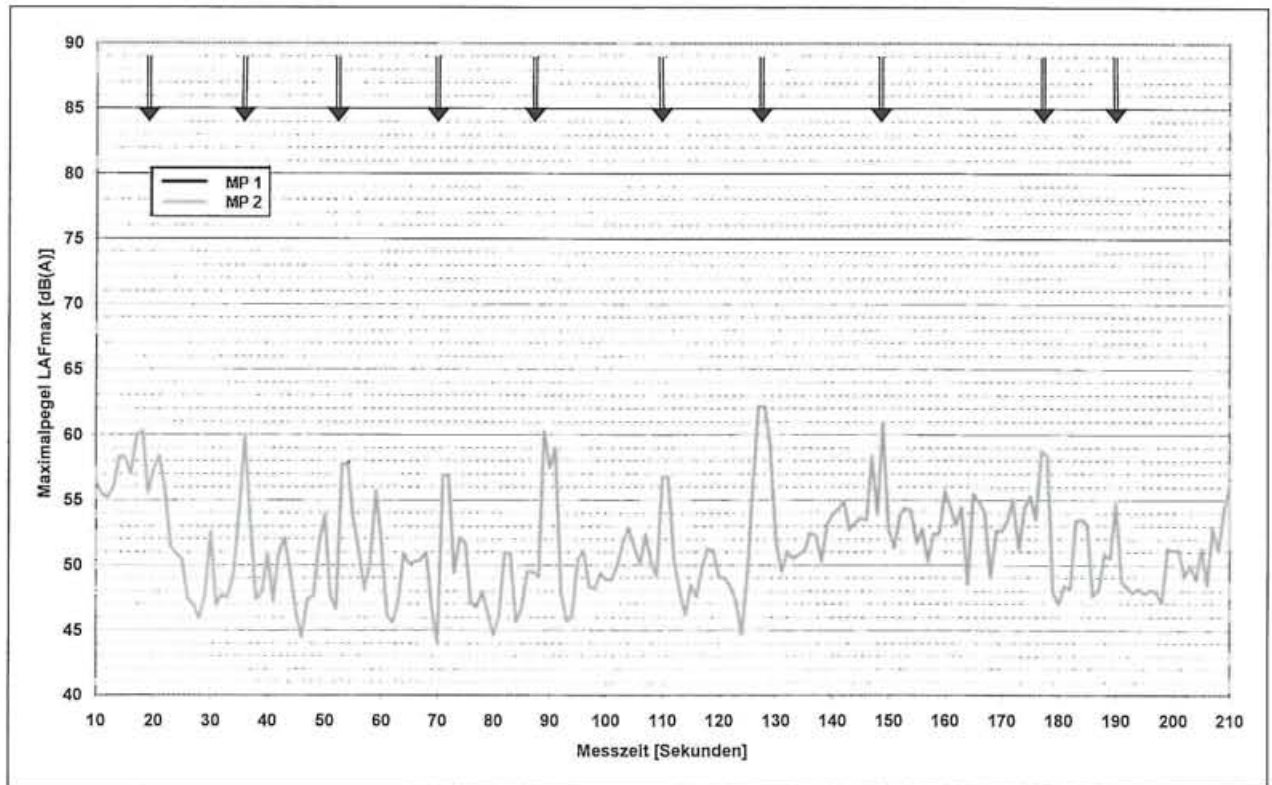
Anlage B 3: Schallpegelmessungen am 14. Mai 2003 (Messtag 3)

Anlage B 3.1: Messprotokoll

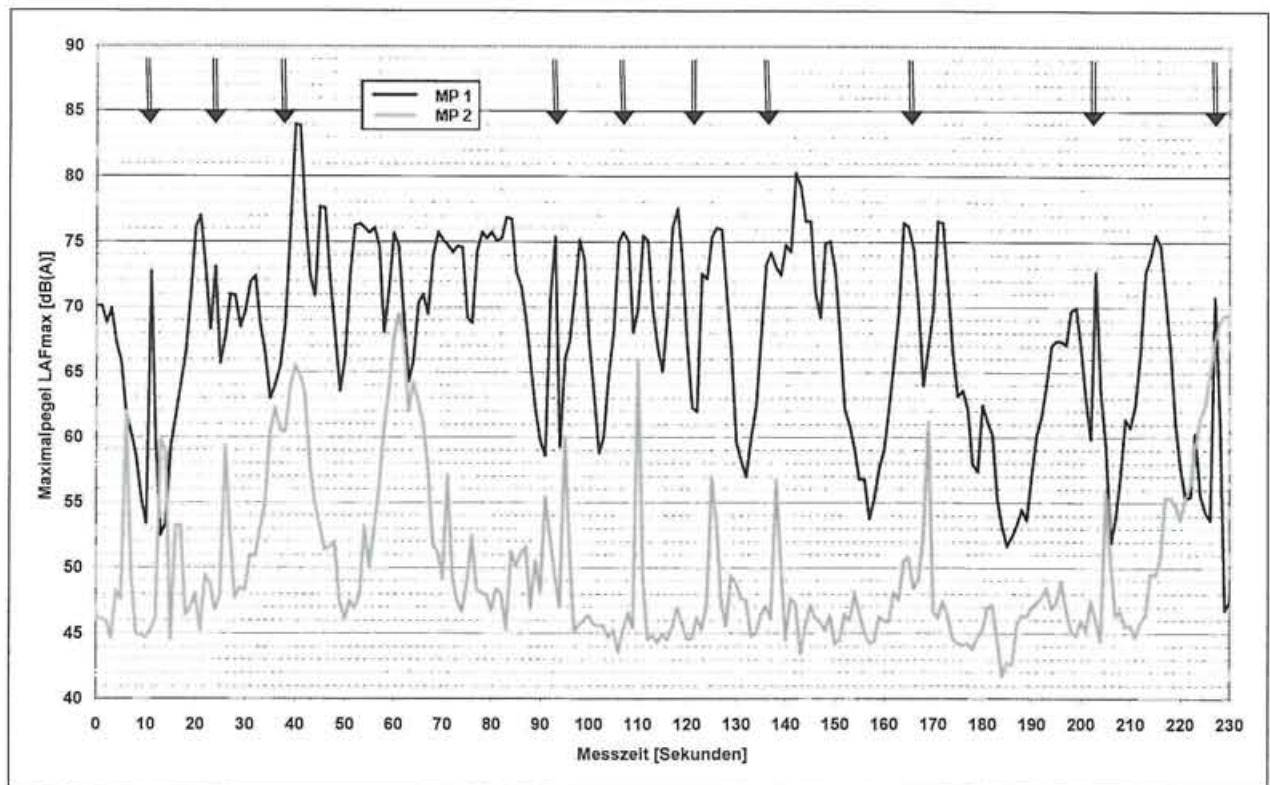
Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Dr. Bernd Burandt, Dipl.-Ing. Kai Härtel
Datum/ Uhrzeit:	14.05.2003, ca. 14:30 – 16:00 Uhr
Wetter:	bewölkt, Temperatur um 9° C, Luftfeuchtigkeit 85 %, leichter Wind aus südwestlichen Richtungen (etwa 2 bis 3 m/s)
Messorte:	MP 1: südwestlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 19, nördliche Straßenseite der K 56, Abstand zum Schießplatz etwa 250 m MP 2: westlicher Rand des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 16, südlich Zufahrt zur Stellplatzanlage der Tennisanlage, Abstand zum Schießplatz etwa 750 m
Mikrofonhöhe:	6,0 m über Gelände
Messgeräte:	MP 1: Schallpegelmesser Norsonic Typ 110, SN 19576, geeicht bis 31.12.2005 MP 2: Schallpegelmesser Norsonic Typ 116, SN 19576, geeicht bis 31.12.2004
Geräteeinstellungen:	Norsonic 116 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 40-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 26,0 dB Norsonic 110 - dynamische Bewertung: FAST - Messbereich: 30-120 dB(A) - Windschutz: vorhanden - Kalibrierung: mit Kalibrator Norsonic 1251 - Kalibrieranzeige Sens.: - 25,5 dB
Lärmquellen:	Trappschießen auf Schießplatz
Fremdgeräusche:	Verkehrsgerausche von der K56, Fluglärm, landwirtschaftlicher Verkehr

Anlage B 3.2: Pegel-Zeit-Verläufe (Schüsse markiert)

Anlage B 3.2.1: Trapschießen , Emissionssituation 5



Anlage B 3.2.2: Jagdgewehr (Kaliber 7 x 64), Schießstand innen, Emissionssituation 6



Anlage B 4: Zusammenstellung der Messergebnisse

Anlage B 4.1: Emissionssituationen

Emissionssituation k	Messtag	Bahnbezeichnung	Schussrichtung	Waffenart	Kaliber, Munition
1	06.05.03	Schießstand außen	Süden	Flinte (Trap)	12/70, RWS Trap spec.
2	07.05.03	Schießstand außen	Süden	Flinte (Trap)	12/70, RWS Trap spec.
3	07.05.03	Schießstand innen	Süden	Pistole/Revolver	.357 Magnum
4	07.05.03	Schießstand innen	Süden	Jagdgewehr	7 x 64
5	14.05.03	Schießstand außen	Süden	Flinte (Trap)	12/70, RWS Trap spec.
6	14.05.03	Schießstand innen	Süden		7 x 64

Anlage B 4.2: Messwerte (Einzelschusspegel)

Schuss-Nr.	Einzelschusspegel L _{k,i} für Emissionssituation k [dB(A)]											
	06.05.03		07.05.03						14.05.03			
	Flinte (Trap)		Flinte (Trap)		Pistole		Jagdgewehr		Flinte (Trap)		Jagdgewehr	
	MP 1	MP 2	MP 1	MP 2	MP 1	MP 2	MP 1	MP 2	MP 1	MP 2	MP 1	MP 2
L 1,i	L 1,i	L 2,i	L 2,i	L 3,i	L 3,i	L 4,i	L 4,i	L 5,i	L 5,i	L 6,i	L 6,i	
1	79,6	68,0	66,9	56,7	63,4	51,8		57,1		60,3	72,7	59,8
2	77,2	66,2	72,8	56,7	67,5	54,9	75,8	57,6		60,0	73,1	59,4
3	87,6	77,3	70,1	53,3	65,4	53,8	72,2	56,6		57,9	75,7	
4	79,5	71,9	76,7	56,6	64,8	54,4	75,6	60,5		56,9	75,4	60,0
5	84,4	73,5	69,2	58,9	64,2	54,6		58,4		60,3	75,8	66,0
6	82,0	78,2	66,8	59,3	63,3	52,5	72,1	56,4		56,8	72,6	56,9
7	84,0	75,5		52,8	65,2	53,2	73,5	55,0		62,2	74,2	56,7
8	81,4	73,1	77,8	55,4	65,4	53,4	71,8	55,6		60,9	70,2	61,2
9	85,3	77,1	70,5	56,7	68,9	56,3	72,2	60,0		58,4	72,7	55,8
10	91,5	76,5				52,5	73,8	59,0		54,7	70,8	
11	78,7	71,0	68,9	60,4					71,8	60,3		
12	79,8	67,5		57,7					69,3	65,6		
13	80,0	73,6	66,4	56,4					69,5	63,1		
14	82,4	75,3	68,9	60,6					70,7	62,3		
15	78,5	68,7		57,5					73,2	64,9		
16	81,9	66,5		62,3					72,0	59,8		
17	82,8	70,0		62,3					75,6	59,7		
18	82,7	68,7	75,1	58,0					68,7	60,1		
19	83,0	69,0	77,8	57,0					72,7	57,3		
20	81,4	69,1	68,4	59,1					71,2	57,2		
21	82,3	76,4										
22	82,5	78,9										
23	81,6	75,2										
24	82,3	72,4										
25	90,5	74,3										
26	89,0	72,7										
27	84,5	72,4										
28	89,0	82,2										
29	92,5	84,4										
30	90,3	76,4										
Anzahl	30	30	14	19	9	10	8	10	10	20	10	8
Maximum	92,5	84,4	77,8	62,3	68,9	56,3	75,8	60,5	75,6	65,6	75,8	66,0
Minimum	77,2	66,2	66,4	52,8	63,3	51,8	71,8	55,0	68,7	54,7	70,2	55,8
Spannweite	15,3	18,2	11,4	9,5	5,6	4,5	4,0	5,5	6,9	10,9	5,6	10,2
Mittlerer Einzel- schusspegel L_{mk} [dB(A)]	85,7	75,9	73,1	58,5	65,7	53,9	73,6	58,0	71,9	60,8	73,7	60,7

**Anlage B 4.3: Maßgebende Messwerte für Auswertung
(Einzelschusspegel)**

Schuss-Nr.	Einzelschusspegel L _{k,i} für Emissionssituation k [dB(A)]									
	Flinte (Trap)				Jagdgewehr				Pistole	
	MP 1		MP 2		MP 1		MP 2		MP 1	MP 2
	07.05.	14.05.	07.05.	14.05.	07.05.	14.05.	07.05.	14.05.	07.05.	07.05.
	L 2,i	L 5,i	L 2,i	L 5,i	L 4,i	L 6,i	L 4,i	L 6,i	L 3,i	L 3,i
1	66,9		56,7	60,3		72,7	57,1	59,8	63,4	51,8
2	72,8		56,7	60,0	75,8	73,1	57,6	59,4	67,5	54,9
3	70,1		53,3	57,9	72,2	75,7	56,6		65,4	53,8
4	76,7		56,6	56,9	75,6	75,4	60,5	60,0	64,8	54,4
5	69,2		58,9	60,3		75,8	58,4	66,0	64,2	54,6
6	66,8		59,3	56,8	72,1	72,6	56,4	56,9	63,3	52,5
7			52,8	62,2	73,5	74,2	55,0	56,7	65,2	53,2
8	77,8		55,4	60,9	71,8	70,2	55,6	61,2	65,4	53,4
9	70,5		56,7	58,4	72,2	72,7	60,0	55,8	68,9	56,3
10				54,7	73,8	70,8	59,0			52,5
11	68,9	71,8	60,4	60,3						
12		69,3	57,7	65,6						
13	66,4	69,5	56,4	63,1						
14	68,9	70,7	60,6	62,3						
15		73,2	57,5	64,9						
16		72,0	62,3	59,8						
17		75,6	62,3	59,7						
18	75,1	68,7	58,0	60,1						
19	77,8	72,7	57,0	57,3						
20	68,4	71,2	59,1	57,2						
Anzahl	24		39		18		18		9	10
Maximum	77,8		65,6		75,8		66,0		68,9	56,3
Minimum	66,4		52,8		70,2		55,0		63,3	51,8
Spannweite	11,4		12,8		5,6		11,0		5,6	4,5
Mittlerer Einzelschusspegel L_{mk} [dB(A)]	72,6		59,8		73,7		59,4		65,7	53,9

Anlage B 5: Ermittlung der Beurteilungspegel L_r und der oberen Vertrauensbereiche L_o (ohne Meteorologiekorrektur C_{met})

Anlage B 5.1: Messpunkt B-Plan Nr. 19 (MP 1)

Emissionssituation	Lmk [dB(A)]	Schusszahlen				
		dienstags 18-20 Uhr	mittwochs 16-19 Uhr	donnerstags 16-19 Uhr	samstags 10-13 Uhr	sonntags 10-12 Uhr
Flinte (Trap)	72,6		400	400	400	
Jagdgewehr	73,7			50		
Pistole	65,7	300			300	300

Lastfall	Messpunkt B-Plan 19 (MP 1)				
	dienstags 18-20 Uhr	mittwochs 16-19 Uhr	donnerstags 16-19 Uhr	samstags 10-13 Uhr	sonntags 10-12 Uhr
Beurteilungspegel L_r	49,9	58,0	58,7	58,6	49,9
oberer Vertrauensbereich L_o	50,7	59,1	59,7	59,6	50,7

Anlage B 5.2: Messpunkt B-Plan Nr. 16 (MP 2)

Emissionssituation	Lmk [dB(A)]	Schusszahlen				
		dienstags 18-20 Uhr	mittwochs 16-19 Uhr	donnerstags 16-19 Uhr	samstags 10-13 Uhr	sonntags 10-12 Uhr
Flinte (Trap)	59,8		400	400	400	
Jagdgewehr	59,4			50		
Pistole	53,9	300			300	300

Lastfall	Messpunkt B-Plan 16 (MP 2)				
	dienstags 18-20 Uhr	mittwochs 16-19 Uhr	donnerstags 16-19 Uhr	samstags 10-13 Uhr	sonntags 10-12 Uhr
Beurteilungspegel L_r	38,1	45,2	45,7	46,0	38,1
oberer Vertrauensbereich L_o	38,6	46,2	46,6	46,8	38,6

Anlage B 6: Kalibrierungsrechnung

Anlage B 6.1: Emissionen

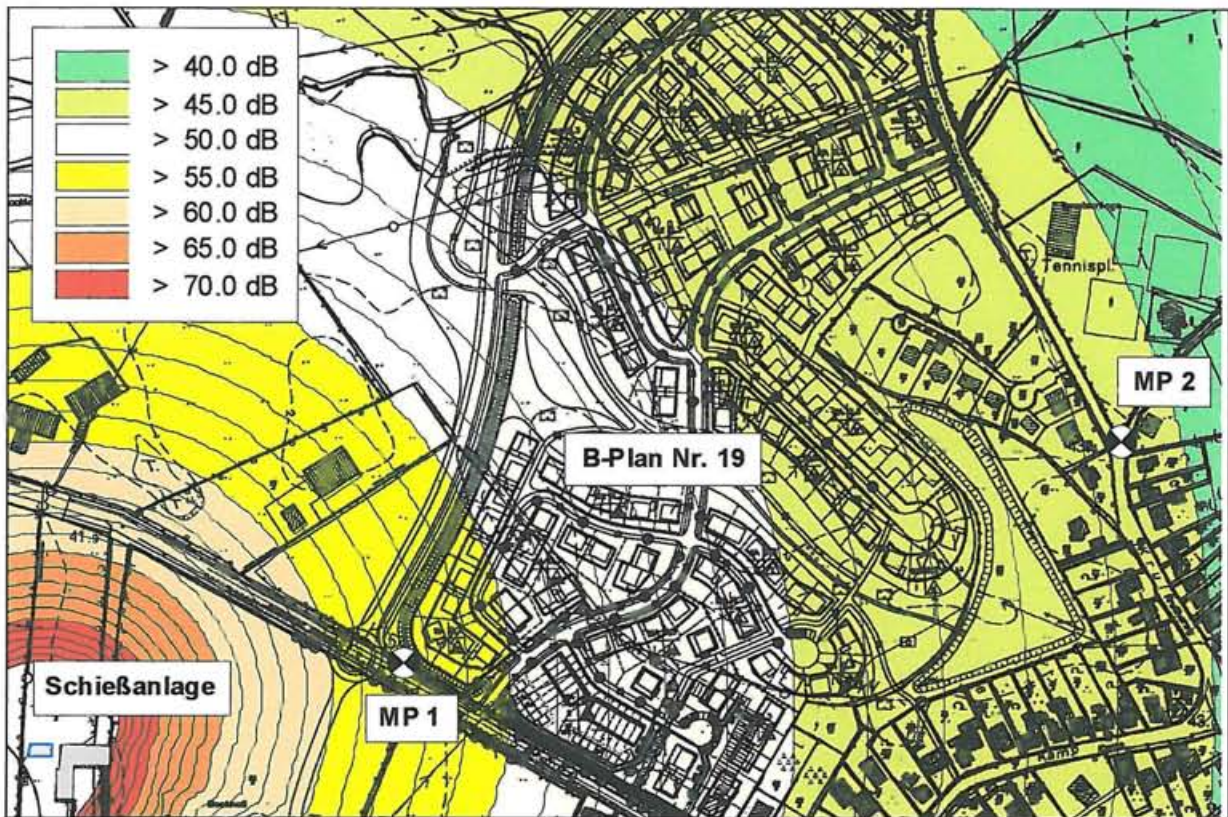
Schallleistungspegel:	135 dB(A) (aus Kalibrierung)	
Quellhöhe:	2,0 m über Gelände	
Oktavspektrum:	gemäß Richtlinie zur Prognose von Schießgeräuschimmissionen	
	63 Hz	-30 dB
	125 Hz	-18 dB
	250 Hz	-6 dB
	500 Hz	-5 dB
	1 kHz	-8 dB
	2 kHz	-7 dB
	4 kHz	-14 dB
	8 kHz	-15 dB

Anlage B 6.2: Immissionen

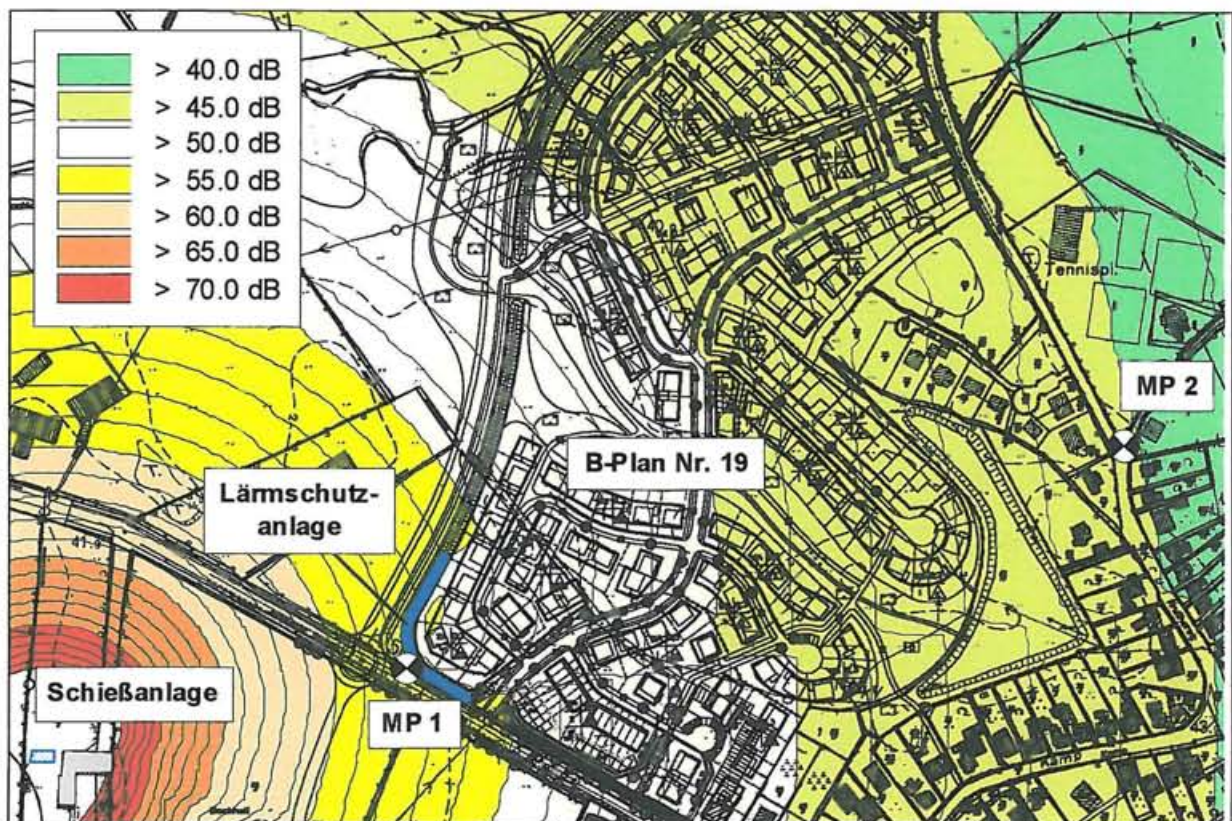
Lastfall	Messpunkt B-Plan 19 (MP 1)			Messpunkt B-Plan 16 (MP 2)		
	Messung	Rechnung	Differenz	Messung	Rechnung	Differenz
Einzelgeschoss: Flinte (Trap)	72,6	72,9	0,3	59,8	61,0	1,2
maßgeblicher Beurteilungspegel (donnerstags)						
ohne Meteorologiekorrektur (Mitwind)	58,7	58,8	0,1	45,7	46,9	1,2
mit Meteorologiekorrektur (Jahresmittel)	—	57,8	—	—	45,6	—

Anlage B 7: Beurteilungspegel (donnerstags)

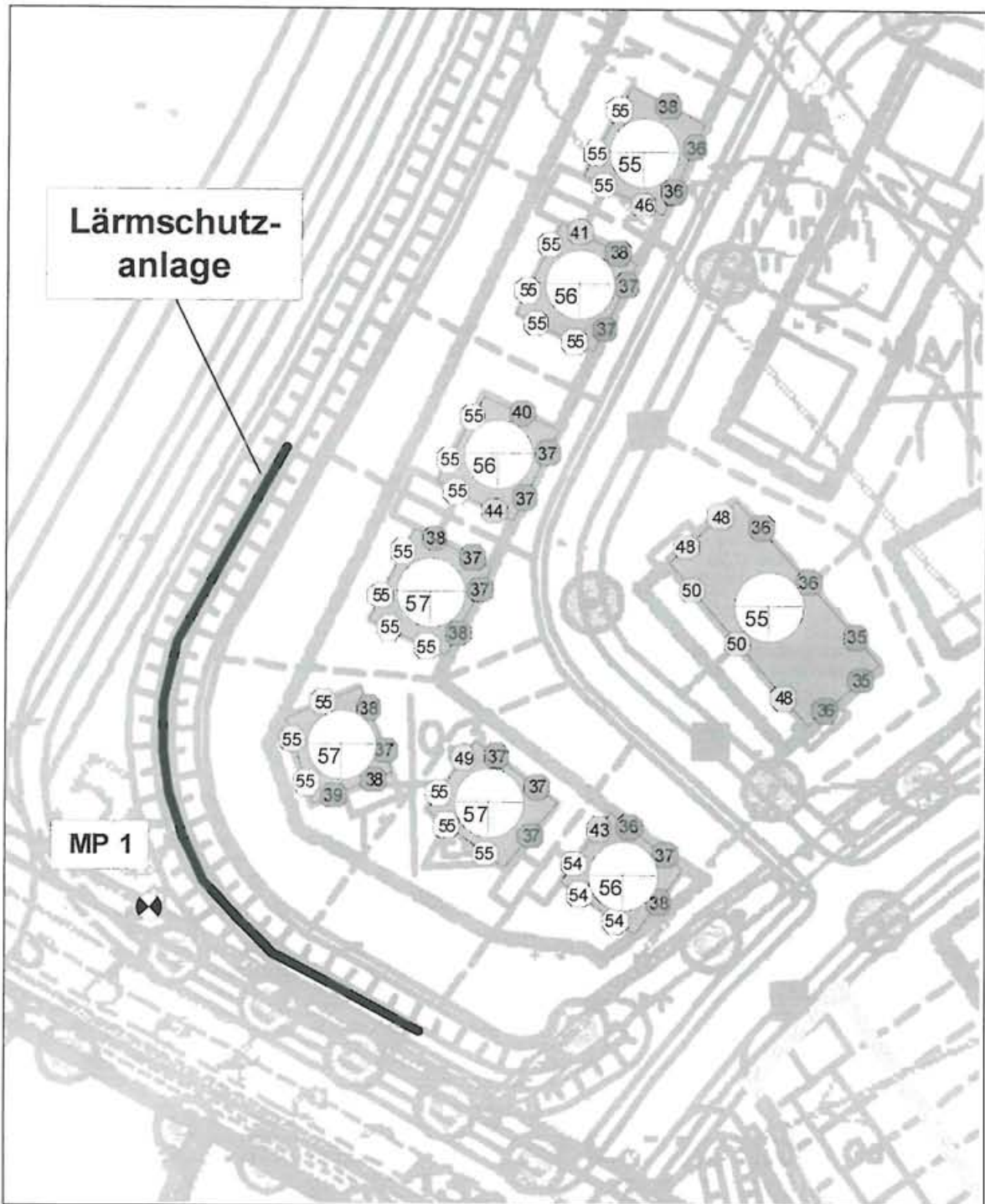
Anlage B 7.1: Rasterlärnkarte (1. OG) ohne Lärmschutzanlage, M 1 : 5.000



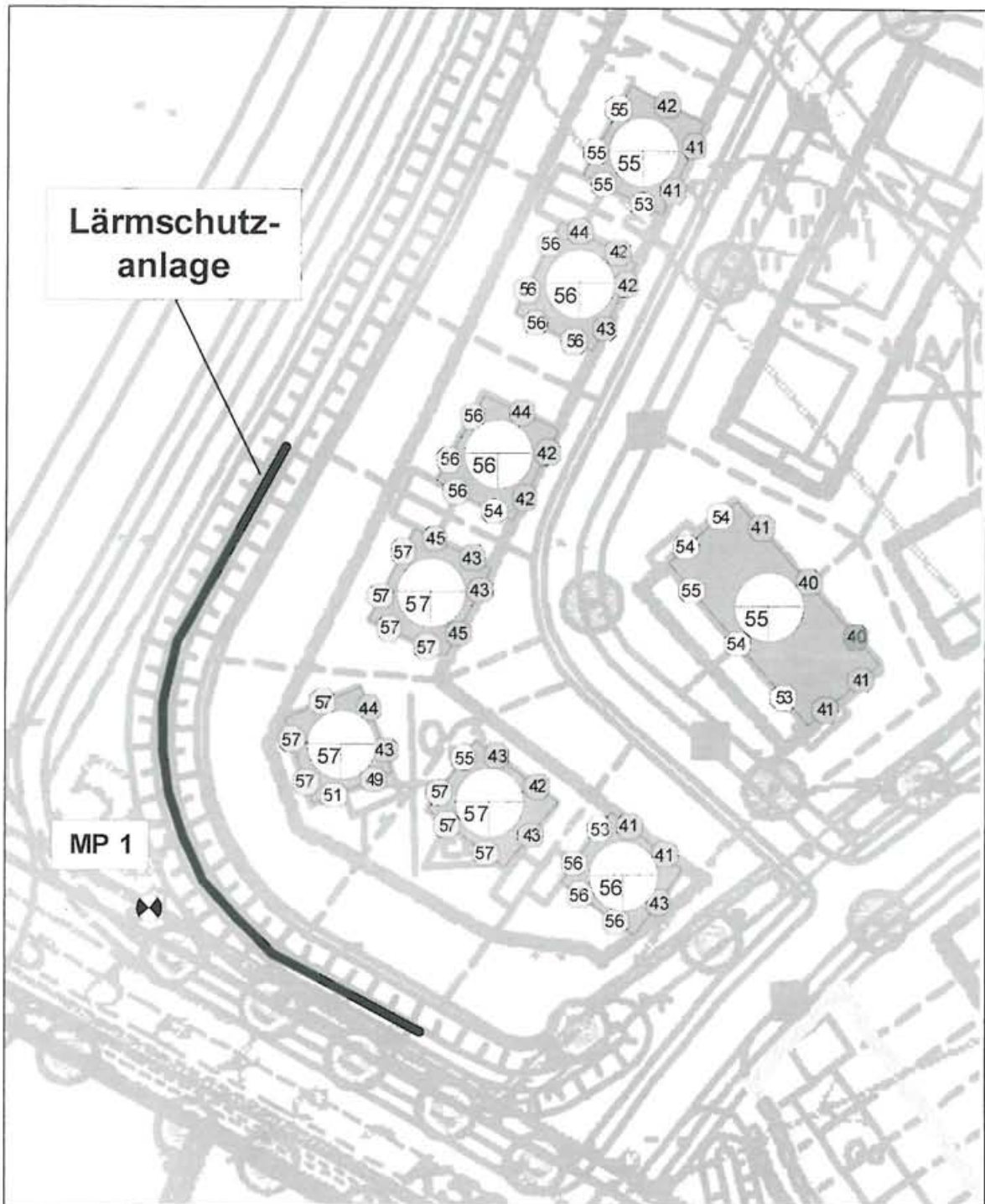
Anlage B 7.2: Rasterlärnkarte (1. OG) mit Lärmschutzanlage (6,0 m)



Anlage B 7.3: Gebäudelärmkarte (EG) mit Lärmschutzanlage (3,0 m),
Beurteilungspegel tags in dB(A), Maßstab 1 : 750



Anlage B 7.4: Gebäudeärmkarte (1. OG) mit Lärmschutzanlage (3,0 m)
Beurteilungspegel tags in dB(A), Maßstab 1 : 750



Stadt Bargteheide
Lärmuntersuchung für den B-Plan 19
Ermittlung der Emissionspegel für den Straßenverkehr
Masuch + Olbrisch, Ingenieurgesellschaft mbH Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek, Tel.:713004-0

Nr.	Straßenabschnitt	DTV 2020 Kfz/24h	Tag- / Nacht - Verteilung				maßgeb. Verkehrsstärke M		Lkw- Anteile p		zul.Höchst- geschwin- digkeit v km/h	Straßen- oberfläche		Steigung/ Gefälle %	Emissionspegel Lm,E	
			tags		nachts		tags	nachts	tags	nachts		D,StrO dB(A)	%		tags	nachts
			%	Faktor/t	%	Faktor/t	Kfz/h	Kfz/h	%	%					dB(A)	dB(A)
S1	Alte Landstr.: zw. Lübecker Str. und Jersbeker Str.	6300	96,0	0,060	8,8	0,011	378	69	3,0	1,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	58,7	50,0
S2/I	Lübecker Str.: zw. Entlastungsstr. und Alte Landstr.	9200	96,0	0,060	8,8	0,011	552	101	6,0	5,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	61,8	54,0
S2/II	Lübecker Str.: südlich Alte Landstr.	9200	96,0	0,060	8,8	0,011	552	101	6,0	5,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	61,8	54,0
S3/I	Jersbeker Str.: zw. Alte Landstr. und Entlastungsstr. mit v= 30 km/h mit v= 50 km/h	4600	96,0	0,060	8,8	0,011	276	51	6,0	3,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	56,3	47,6
		4600	96,0	0,060	8,8	0,011	276	51	6,0	3,0	50	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	58,8	50,0
S3/II	Jersbeker Str.: westlich Entlastungsstr.	7700	96,0	0,060	8,8	0,011	462	85	8,6	6,0	70	Asphaltbeton	-2,0	< 5,0	62,1	53,9
S4/I	Entlastungsstr.: südlich Jersbeker Str.	9960	96,0	0,060	8,8	0,011	598	110	10,0	10,0	70	Asphaltbeton	-2,0	< 5,0	63,6	56,3
S4/II	Entlastungsstr.: zw. Jersbeker Str. und Kruthorst	5880	96,0	0,060	8,8	0,011	353	65	10,0	10,0	70	Asphaltbeton	-2,0	< 5,0	61,3	53,9
		5840	96,0	0,060	8,8	0,011	350	64	10,0	10,0	70	Asphaltbeton	-2,0	< 5,0	61,3	53,9
S5	Kaffeegang ohne Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19 mit Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19	400	96,0	0,060	8,8	0,011	24	4	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	44,3	35,8
		800	96,0	0,060	8,8	0,011	48	9	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	47,3	38,8
S6	Kamp ohne Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19 mit Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19	400	96,0	0,060	8,8	0,011	24	4	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	44,3	35,8
		1000	96,0	0,060	8,8	0,011	60	11	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	48,3	39,8
S7	Kruthorst ohne Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19 mit Zusatzbelastungen B-Plan 16n/16a/19	400	96,0	0,060	8,8	0,011	24	4	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	44,3	35,8
		800	96,0	0,060	8,8	0,011	48	9	3,0	1,0	30	Asphaltbeton	0,0	< 5,0	47,3	38,8

Anlage C 1



B-Plan 19

(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

dB (A) -Skala

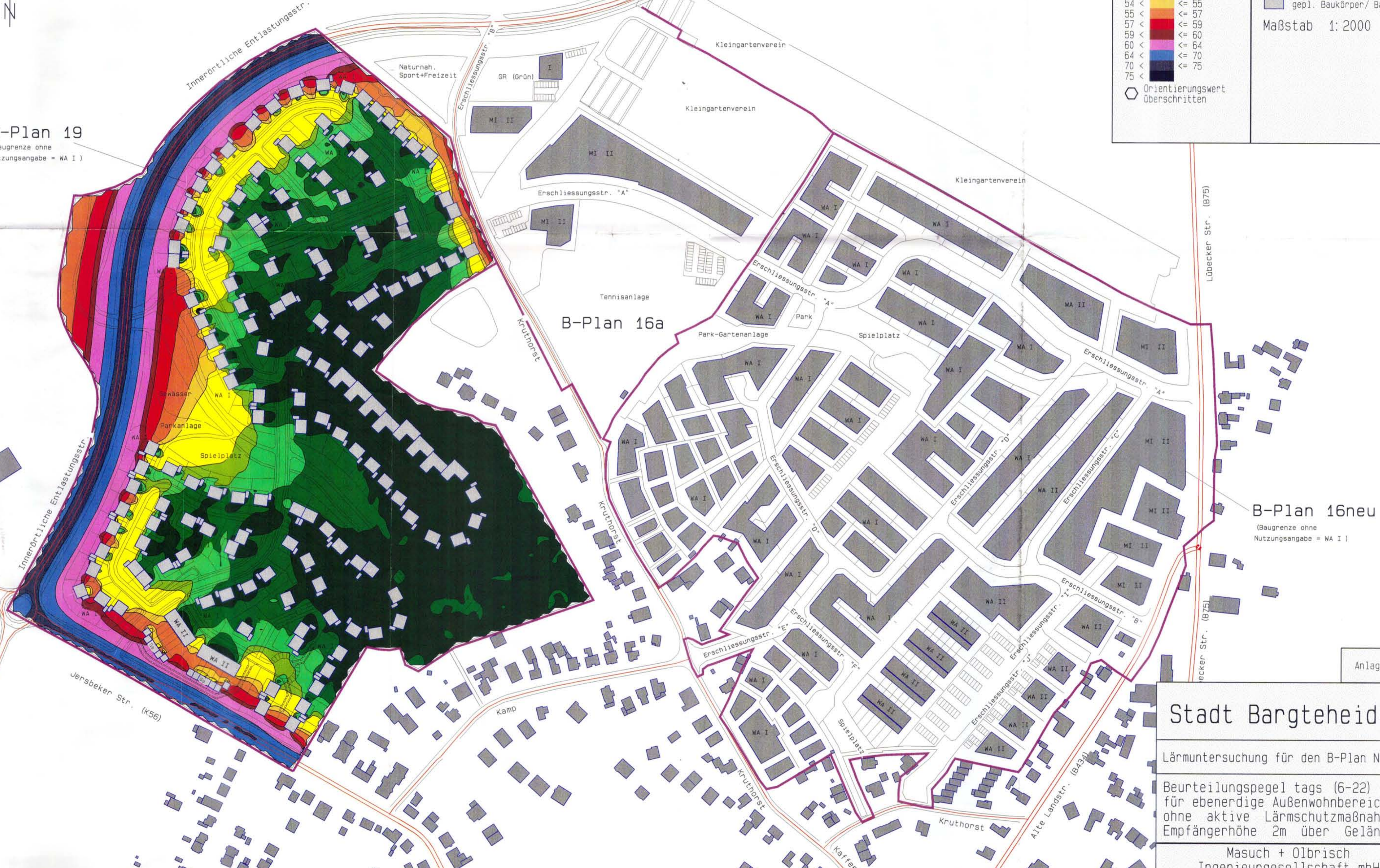
45 <	<= 45
47 <	<= 47
49 <	<= 49
50 <	<= 50
54 <	<= 54
55 <	<= 55
57 <	<= 57
59 <	<= 59
60 <	<= 60
64 <	<= 64
70 <	<= 70
75 <	<= 75

○ Orientierungswert überschritten

Legende

- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- B-Plangrenze
- gepl. Baukörper/ Baugrenzen

Maßstab 1:2000



B-Plan 16neu

(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

Anlage C 2.1

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel tags (6-22) Uhr, für ebenerdige Außenwohnbereiche, ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen, Empfängerhöhe 2m über Gelände

Masuch + Olbrisch
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
 Tel: 040/713004-0



Legende

- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- B-Plangrenze
- gepl. Baukörper/ Baugrenzen

Maßstab 1:2000

B-Plan 19
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

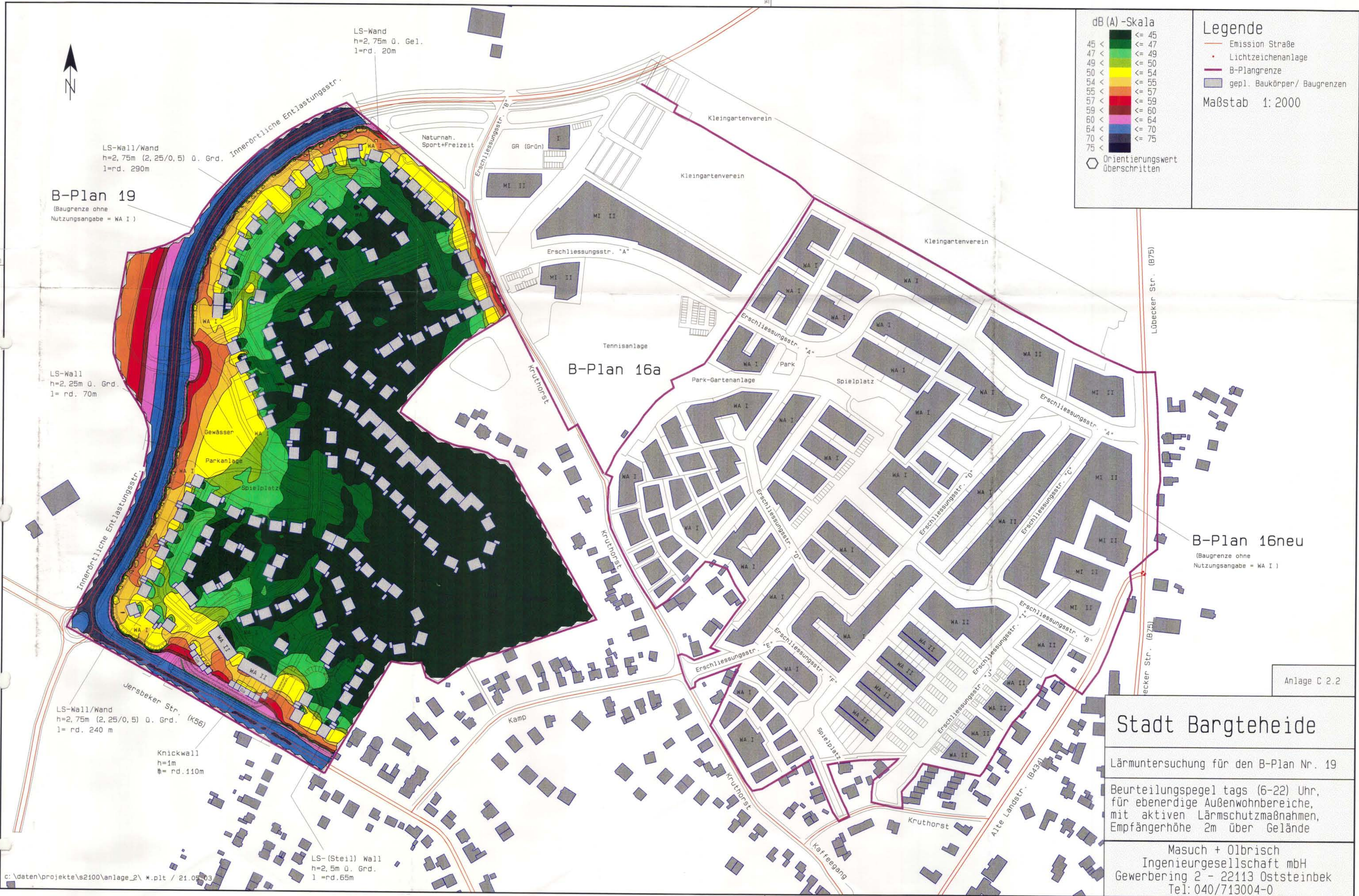
LS-Wall
h=2,25m ü. Grd.,
l= rd. 70m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.,
l= rd. 240 m

Knickwall
h=1m
l= rd. 110m

LS-(Steil) Wall
h=2,5m ü. Grd.,
l=rd.65m

LS-Wand
h=2,75m ü. Gel.,
l=rd. 20m



B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

Anlage C 2.2

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel tags (6-22) Uhr,
für ebenerdige Außenwohnbereiche,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen,
Empfängerhöhe 2m über Gelände

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



B-Plan 19
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

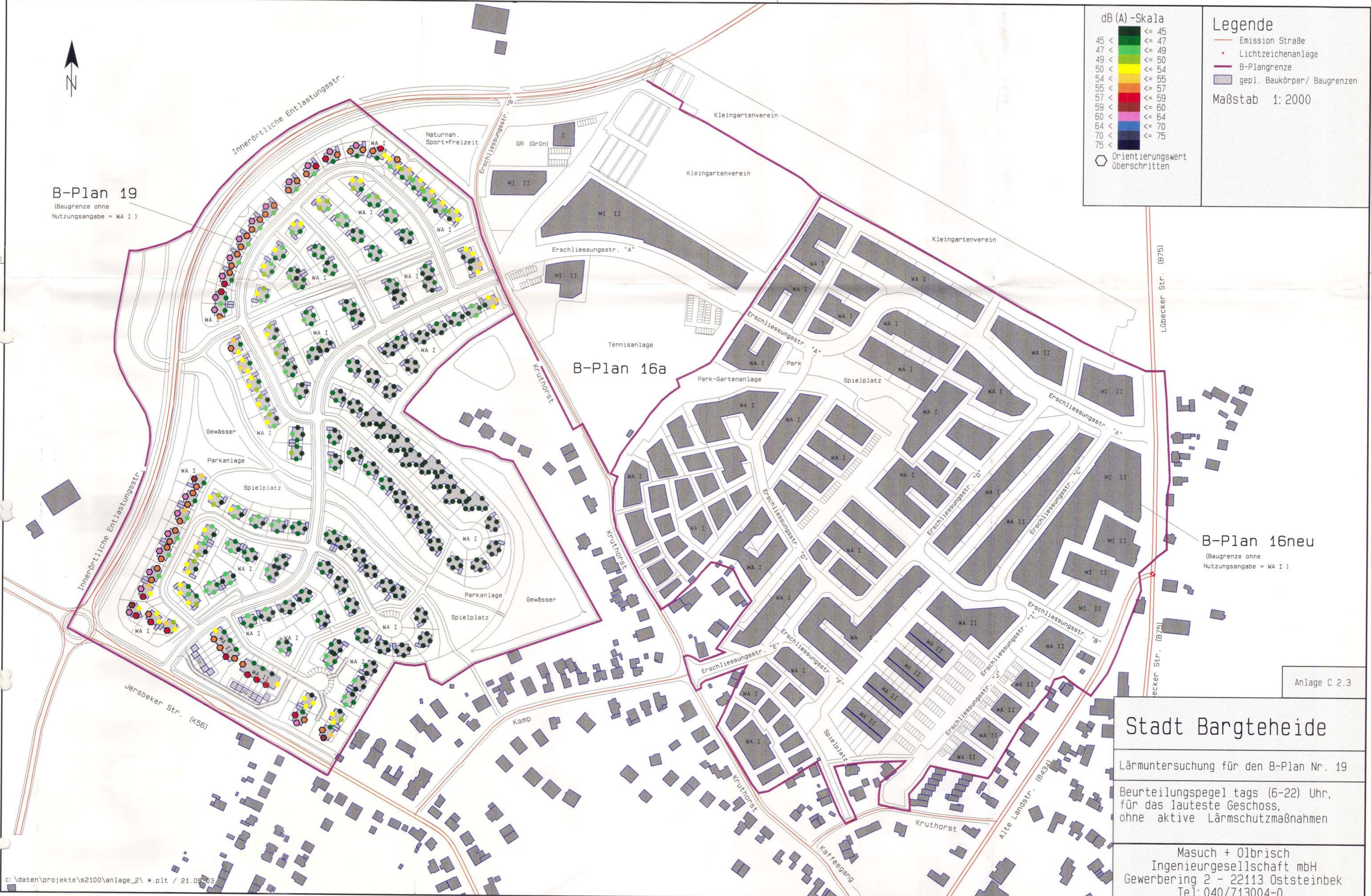
dB (A) -Skala	
45 <	<= 45
47 <	<= 47
49 <	<= 49
50 <	<= 50
54 <	<= 54
55 <	<= 55
57 <	<= 57
59 <	<= 59
60 <	<= 60
64 <	<= 64
70 <	<= 70
75 <	<= 75

○ Orientierungswert
Überschritten

Legende

- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- B-Plangrenze
- gepl. Baukörper/ Baugrenzen

Maßstab 1:2000



B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

Anlage C 2.3

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel tags (6-22) Uhr,
für das lauteste Geschoss,
ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen

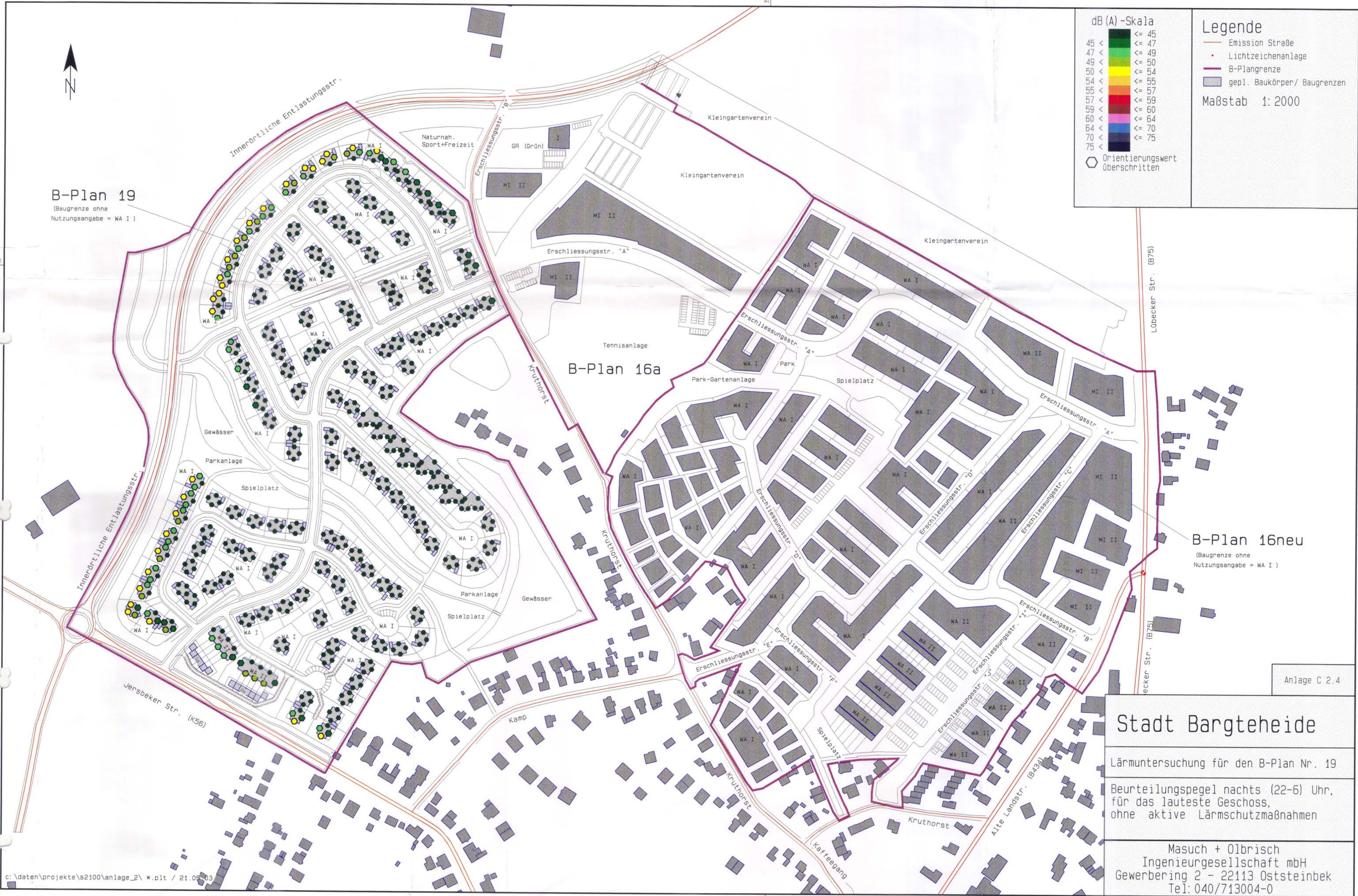
Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



B-Plan 19
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)



- Legende**
- Emission Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - B-Plangrenze
 - gepl. Baukörper/ Baugrenzen
- Maßstab 1:2000



B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19
Beurteilungspegel nachts (22-6) Uhr,
für das lauteste Geschoss,
ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0

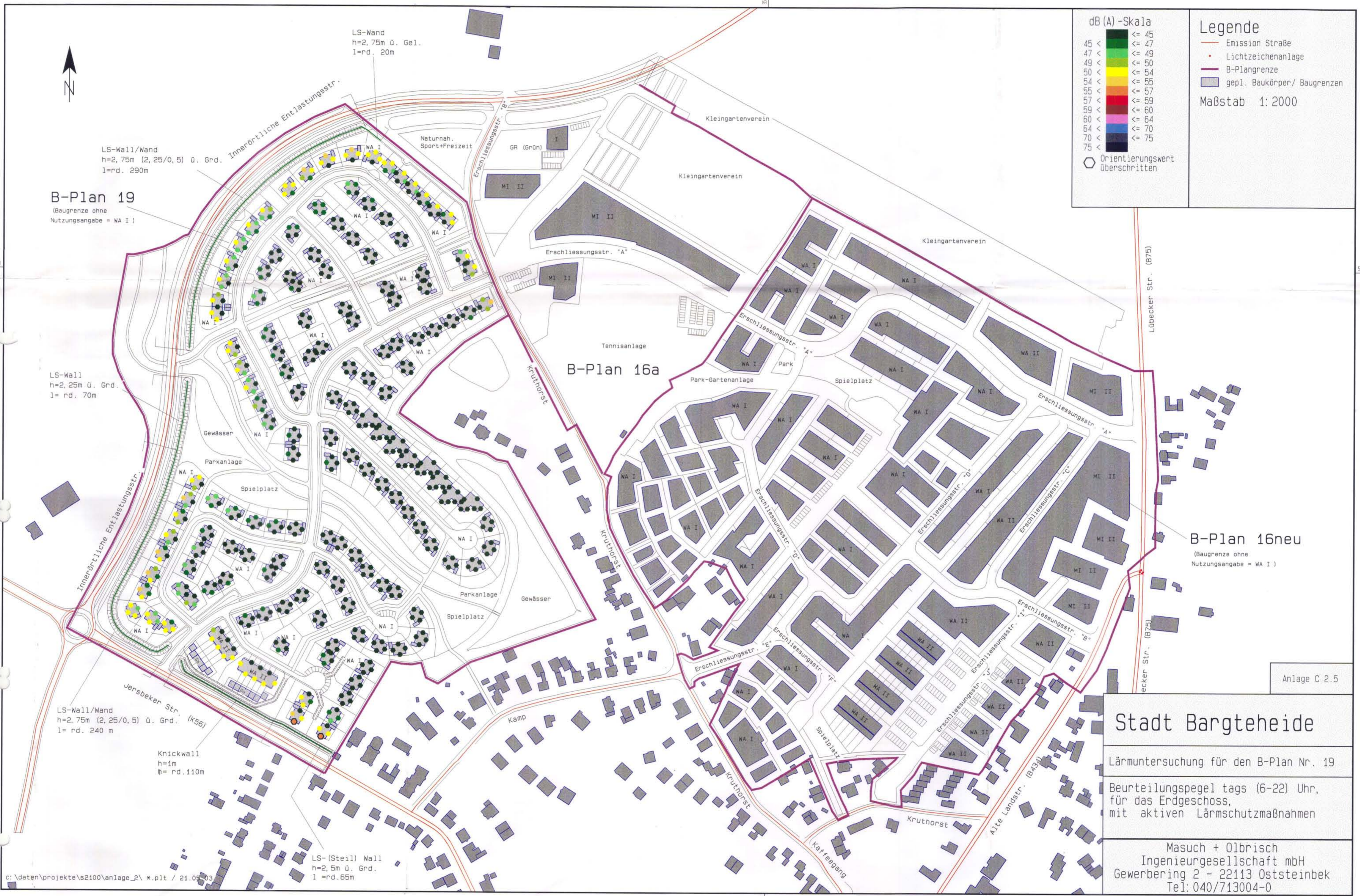


- Legende**
- Emission Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - B-Plangrenze
 - gepl. Baukörper/ Baugrenzen
- Maßstab 1: 2000

B-Plan 19
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne
Nutzungsangabe = WA I)



Anlage C 2.5

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel tags (6-22) Uhr,
für das Erdgeschoss,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



dB (A) -Skala

45 <	<= 45
47 <	<= 47
49 <	<= 49
50 <	<= 50
54 <	<= 54
55 <	<= 55
57 <	<= 57
59 <	<= 59
60 <	<= 60
64 <	<= 64
70 <	<= 70
75 <	<= 75

○ Orientierungswert überschritten

Legende

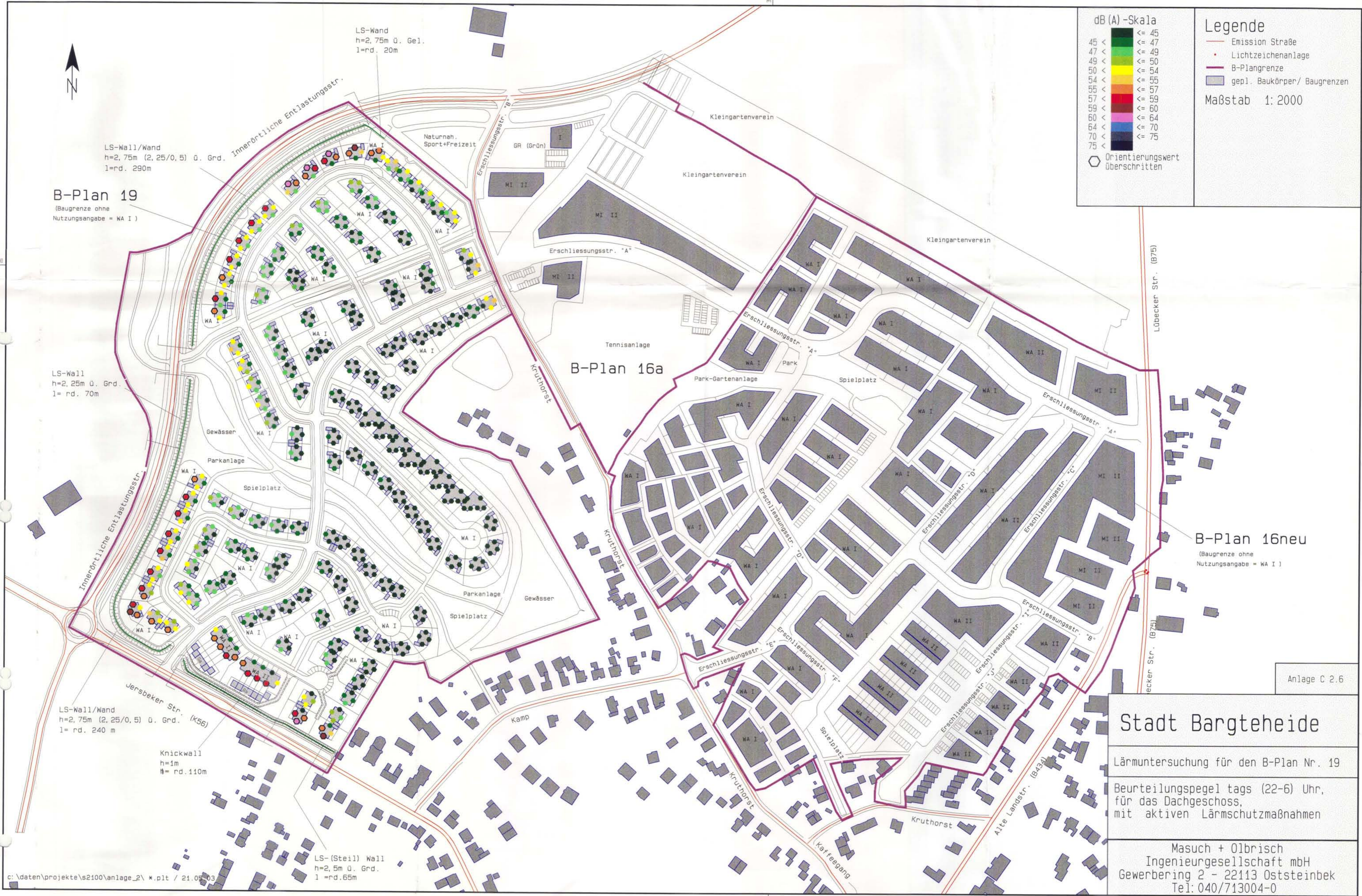
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- B-Plangrenze
- gepl. Baukörper/ Baugrenzen

Maßstab 1:2000

B-Plan 19
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)



LS-Wand
h=2,75m ü. Gel.
l=rd. 20m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l=rd. 290m

LS-Wall
h=2,25m ü. Grd.
l= rd. 70m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l= rd. 240 m

Knickwall
h=1m
l= rd. 110m

LS-(Steil) Wall
h=2,5m ü. Grd.
l=rd.65m

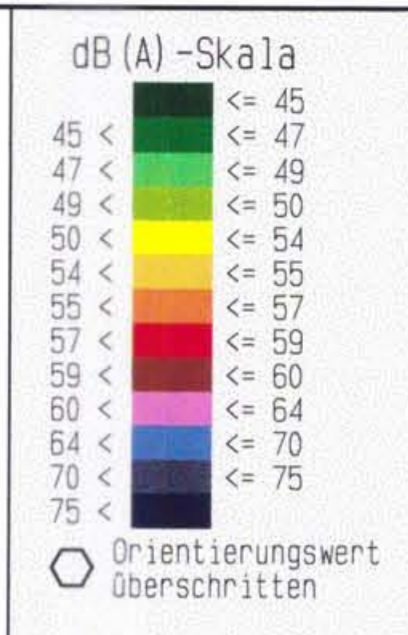
Anlage C 2.6

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel tags (22-6) Uhr,
für das Dachgeschoss,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



- Legende**
- Emission Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - B-Plangrenze
 - gepl. Baukörper/ Baugrenzen
- Maßstab 1:2000

B-Plan 19
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

LS-Wall
h=2,25m ü. Grd.
l= rd. 70m

LS-Wand
h=2,75m ü. Gel.
l=rd. 20m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l= rd. 240 m

Knickwall
h=1m
l= rd.110m

LS- (Steil) Wall
h=2,5m ü. Grd.
l=rd.65m

Anlage C 2.7

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel nachts (22-6) Uhr,
für das Erdgeschoss,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



- Legende**
- Emission Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - B-Plangrenze
 - gepl. Baukörper/ Baugrenzen
- Maßstab 1:2000

B-Plan 19
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l=rd. 290m

LS-Wand
h=2,75m ü. Gel.
l=rd. 20m

LS-Wall
h=2,25m ü. Grd.
l= rd. 70m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l= rd. 240 m

Knickwall
h=1m
l= rd. 110m

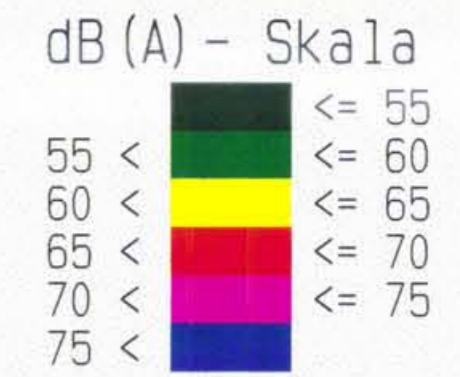
LS-(Steil) Wall
h=2,5m ü. Grd.
l=rd. 65m

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

Beurteilungspegel nachts (22-6) Uhr,
für das Dachgeschoss,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



- Legende**
- Emission Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - B-Plangrenze
 - gepl. Baukörper/ Baugrenzen
- Maßstab 1:2000

Lärmpegelbereiche

LPB I	: bis 55 dB (A)
LPB II	: 56 dB (A) - 60 dB (A)
LPB III	: 61 dB (A) - 65 dB (A)
LPB IV	: 66 dB (A) - 70 dB (A)
LPB V	: 71 dB (A) - 75 dB (A)
LPB VI	: 76 dB (A) - 80 dB (A)

B-Plan 19
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

B-Plan 16a

B-Plan 16neu
(Baugrenze ohne Nutzungsangabe = WA I)

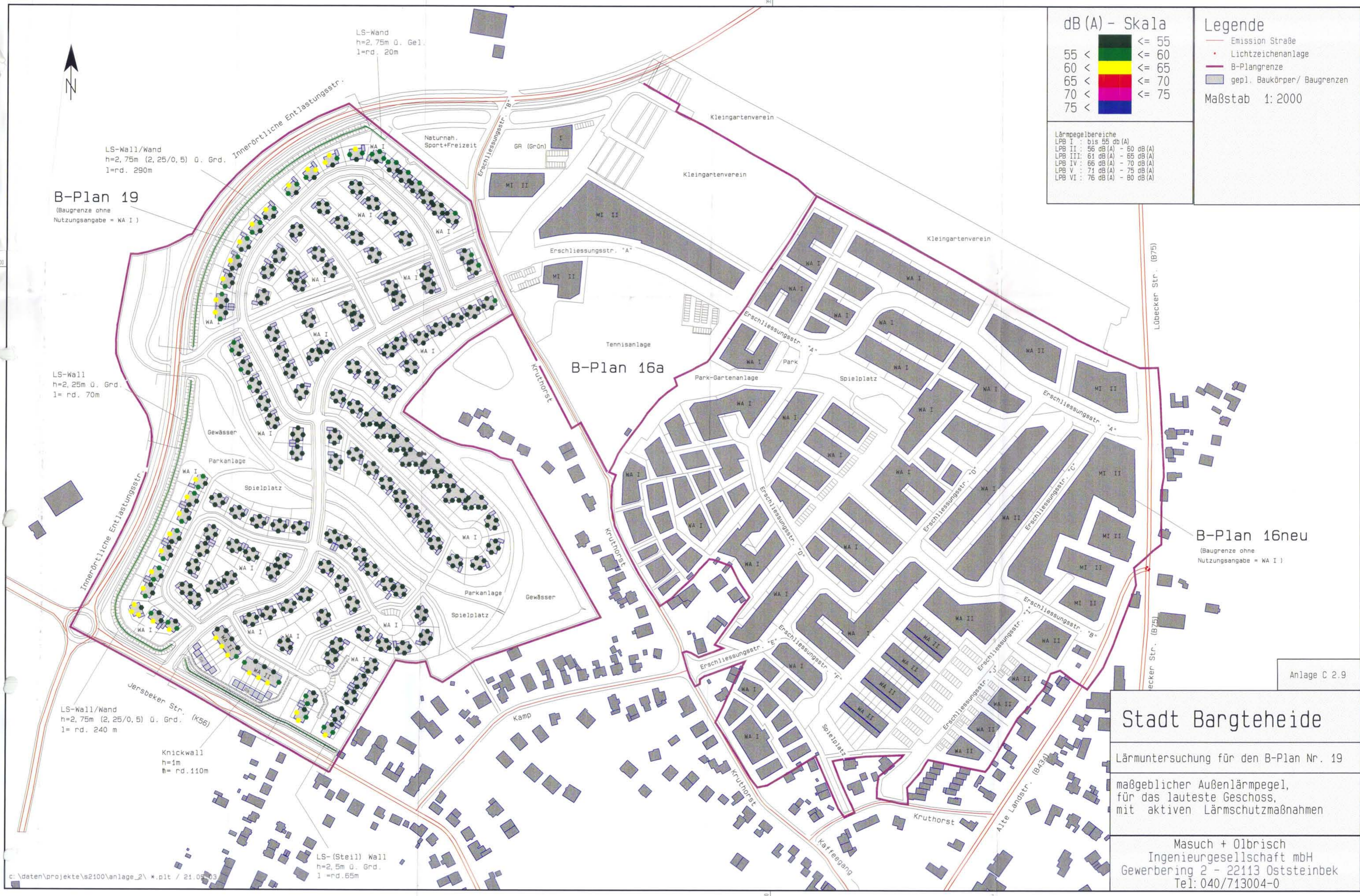
Anlage C 2.9

Stadt Bargteheide

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19

maßgeblicher Außenlärmpegel,
für das lauteste Geschoss,
mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Masuch + Olbrisch
Ingenieurgesellschaft mbH
Gewerbering 2 - 22113 Oststeinbek
Tel: 040/713004-0



LS-Wand
h=2,75m ü. Gel.
l=rd. 20m

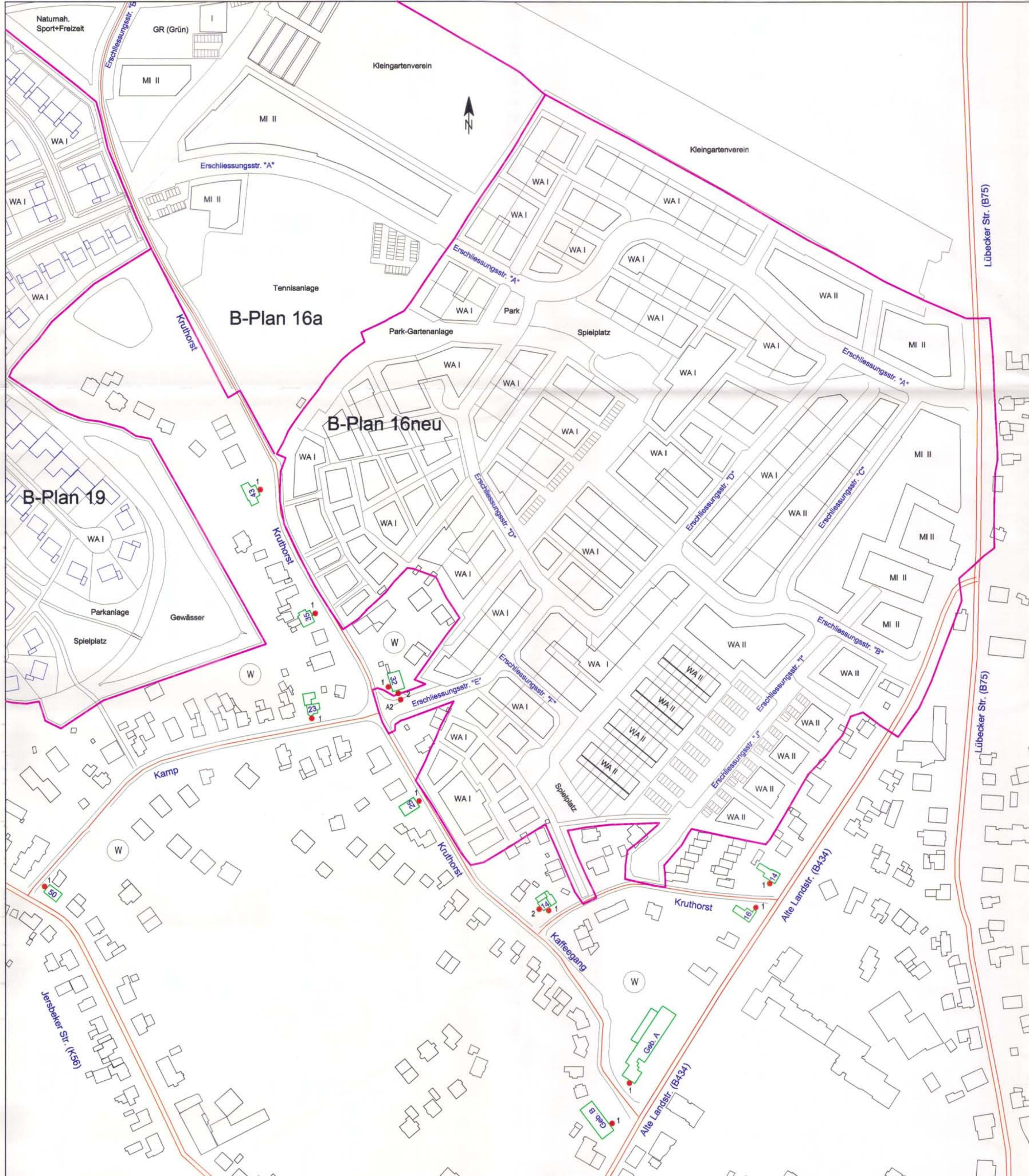
LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd.
l=rd. 290m

LS-Wall
h=2,25m ü. Grd.
l= rd. 70m

LS-Wall/Wand
h=2,75m (2,25/0,5) ü. Grd. (K56)
l= rd. 240 m

Knickwall
h=1m
l= rd.110m

LS-(Steil) Wall
h=2,5m ü. Grd.
l=rd.65m



Stadt Bargteheide
Lärmuntersuchung für den B-Plan 19
Anlage C 3.1 (Lageplan der Immissionsorte, M1:2000) Auswirkung des Bebauungsplans auf Gebäude außerhalb der B-Plangrenzen
Vergleich der Beurteilungspegel ohne / mit aus dem Bebauungsplan resultierenden Veränderungen (Vergleich Vorher- und Nacher-Zustand)
Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft mbh Gewerbering 2, 22113 Oststeinbek b. Hamburg Tel.: 713004-0
c:\daten\projekte\2100\3_anlage3\plott_a_c31.plt (dwg/pcp) / 27.05.2003

Lärmuntersuchung für den B-Plan Nr. 19 der Stadt Bargteheide

Vergleich der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm vor und nach der Umsetzung des Bauvorhabens, an exemplarischen Einzelpunkten vorhandener Gebäude im Bereich Alte Landstraße, Kamp, Kaffeegang, Kruthorst und Jersbeker Straße

Bemerkung: IO-Nr.: 1... = Immissionsort am Gebäude / A1... Außenwohnbereich (Terrassen, Balkone, Loggien)

Adresse	IO-Nr.	Geschöß	HF	Nutzung	IGW	Beurteilungspegel (dB(A) im...)				Differenzpegel (dB(A)) aus Vorher- und Nachher-Zustand	
						Vorher-Zustand		Nachher-Zustand		tags	nachts
						tags	nachts	tags	nachts		
vorhandene Bebauung											
Alte Landstr. 14	1	EG	SW	WA	59 / 49	61,1	52,3	61,2	52,5	0,1	0,2
	1	1.OG	SW	WA	59 / 49	61,0	52,3	61,2	52,4	0,2	0,1
Alte Landstr. 16	1	EG	NO	WA	59 / 49	61,5	52,7	61,7	53,0	0,2	0,3
	1	1.OG	NO	WA	59 / 49	61,3	52,6	61,6	52,9	0,3	0,3
Kaffeegang (Gebäude A)	1	EG	SW	WA	59 / 49	57,6	48,8	58,1	49,4	0,5	0,6
	1	1.OG	SW	WA	59 / 49	58,3	49,5	58,7	49,9	0,4	0,4
	1	2.OG	SW	WA	59 / 49	58,5	49,8	58,9	50,1	0,4	0,3
Kaffeegang (Gebäude B)	1	EG	NO	WA	59 / 49	59,8	51,1	60,0	51,3	0,2	0,2
	1	1.OG	NO	WA	59 / 49	60,2	51,5	60,3	51,6	0,1	0,1
Kamp 23	1	EG	S	WA	59 / 49	51,4	42,3	55,2	46,1	3,8	3,8
	1	1.OG	S	WA	59 / 49	51,3	42,3	55,1	46,0	3,8	3,7
Kruthorst 14	1	EG	SO	WA	59 / 49	51,5	42,5	54,3	45,2	2,8	2,7
	1	1.OG	SO	WA	59 / 49	51,6	42,6	54,2	45,2	2,6	2,6
	2	EG	SW	WA	59 / 49	49,7	40,7	52,4	43,4	2,7	2,7
Kruthorst 25	2	1.OG	SW	WA	59 / 49	50,1	41,1	52,7	43,7	2,6	2,6
	1	EG	NO	WA	59 / 49	52,1	43,1	55,1	46,0	3,0	2,9
Kruthorst 32	1	1.OG	NO	WA	59 / 49	52,0	42,9	54,8	45,8	2,8	2,9
	1	EG	W	WA	59 / 49	49,6	40,6	52,5	43,5	2,9	2,9
Kruthorst 32	1	1.OG	W	WA	59 / 49	49,9	41,0	52,9	43,8	3,0	2,8
	2	EG	S	WA	59 / 49	47,0	38,0	49,9	40,9	2,9	2,9
	2	1.OG	S	WA	59 / 49	47,6	38,7	50,5	41,5	2,9	2,8
	A2	1.OG	S	WA	59 / -	48,9	-	51,6	-	2,7	-
Kruthorst 35	1	EG	NO	WA	59 / 49	49,9	40,9	52,7	43,7	2,8	2,8
	1	1.OG	NO	WA	59 / 49	50,3	41,4	53,1	44,1	2,8	2,7
Kruthorst 43	1	EG	NO	WA	59 / 49	49,1	40,2	51,9	42,9	2,8	2,7
	1	1.OG	NO	WA	59 / 49	49,6	40,8	52,3	43,3	2,7	2,5
Jersbeker Str. 50	1	EG	NW	WA	59 / 49	58,0	49,2	59,2	50,3	1,2	1,1
	1	1.OG	NW	WA	59 / 49	58,1	49,3	59,1	50,3	1,0	1,0

Lärmuntersuchung für den B-Plan 19 der Stadt Bargtheide

Anspruchsermittlung auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach aus baulichen Maßnahmen:
(nach den Kriterien der 16. BImSchV)

innerörtliche
Entlastungsstraße

Bemerkung: IO-Nr.: 1... = Immissionsort am Gebäude / A1... Außenwohnbereich (Terrassen, Balkone, Loggien)

Adresse	IO-Nr.	Geschoß	HF	Nutzung	IGW	Beurteilungspegel (dB(A) im Nachher-Zustand)		IGW-Überschreitung (dB(A))		Anspruch auf LS dem Grunde nach	
						tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Jersbeker Straße einzelner Hof	1	EG	SO	MI	64 / 54	54,1	46,8	-9,9	-7,2	nein	nein
	1	1.OG	SO	MI	64 / 54	54,7	47,4	-9,3	-6,6	nein	nein
	2	EG	NO	MI	64 / 54	52,6	45,3	-11,4	-8,7	nein	nein
	2	1.OG	NO	MI	64 / 54	53,3	46,0	-10,7	-8,0	nein	nein
	3	EG	SW	MI	64 / 54	49,9	42,6	-14,2	-11,5	nein	nein
	3	1.OG	SW	MI	64 / 54	50,4	43,1	-13,6	-10,9	nein	nein