

Bebauungsplan „Erweiterung Wienkamp“

Schalltechnische Untersuchung – DIN 18005

Immissionsprognose - Lärm Verkehrslärm

Beurteilung

DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau

- Grundlagen und Hinweise für die Planung
- Schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung
- Lärmkarten – kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen

Berechnung

RLS-90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

- Verkehrsstärken / DTV, M- und p-Werte
- M = maßgebliche stündliche Verkehrsstärke in Kfz/h
- p = Lkw-Anteil in %
- zul. Höchstgeschwindigkeit (mindestens 30 Km/h)
- Fahrbahnoberfläche
- Steigung/Gefälle > 5%

Immissionsprognose - Lärm

Analysefall + 10 % / Planfall 1

Geltungsbereich (Plangebiet)

- Szenario Planfall 1
(Analyse + 10 % + Neuverkehr)

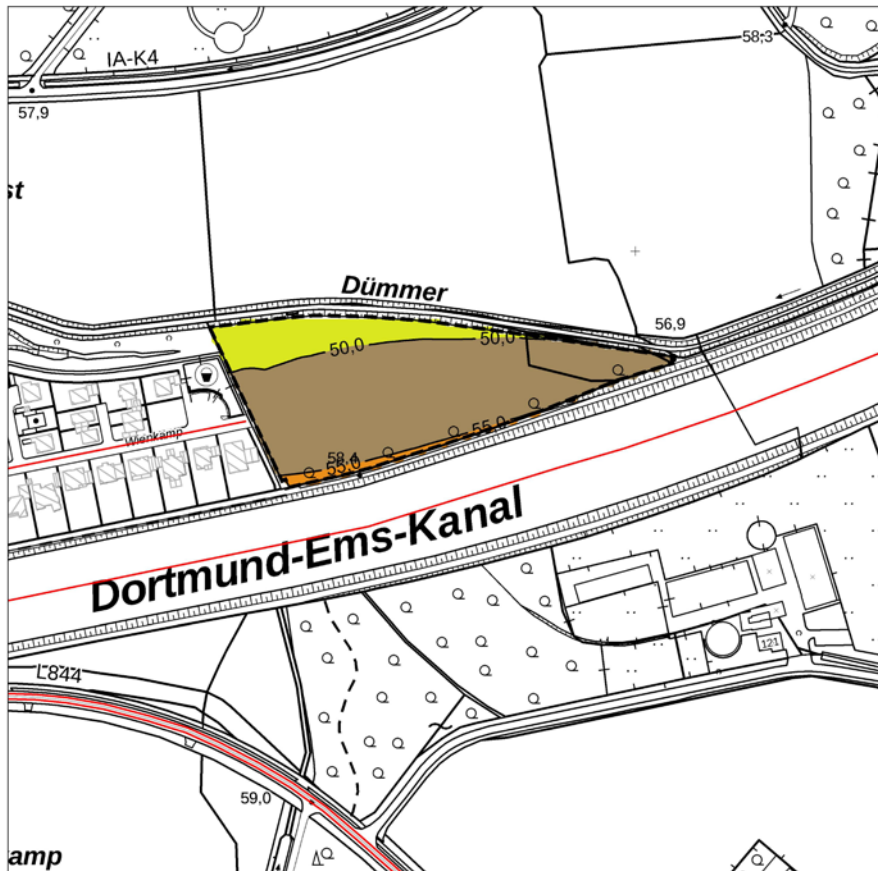
Untersuchungsraum (außerhalb Plangebiet)

- Szenario Analysefall + 10 %
- Szenario Planfall 1
(Analyse + 10 % + Neuverkehr)

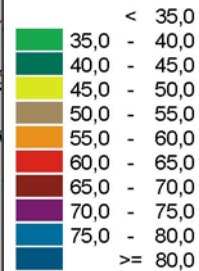
Geltungsbereich (Plangebiet)

- Szenario Planfall 1 – Prognose 2030
- Orientierungswerte DIN 18005 – Beiblatt 1
- WA – allgemeines Wohngebiet
- 55 dB(A) tags - 06:00 – 22:00 Uhr
- 45 dB(A) nachts - 22:00 – 06:00 Uhr

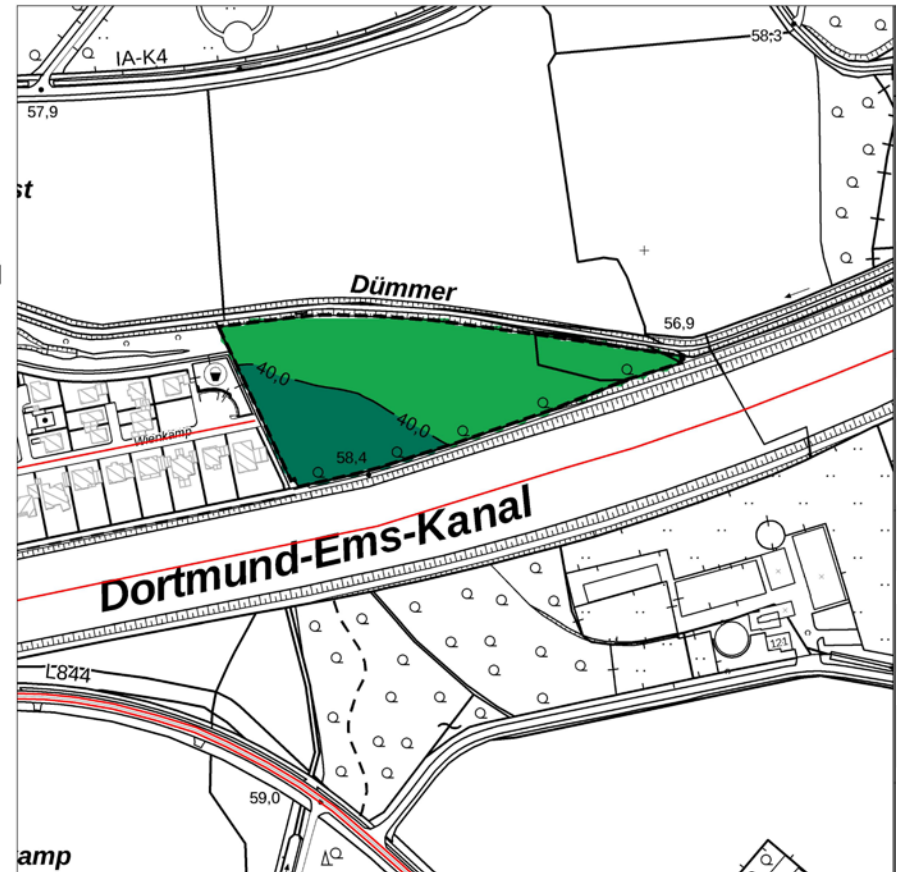
TAG



Beurteilungspegel
in dB(A)

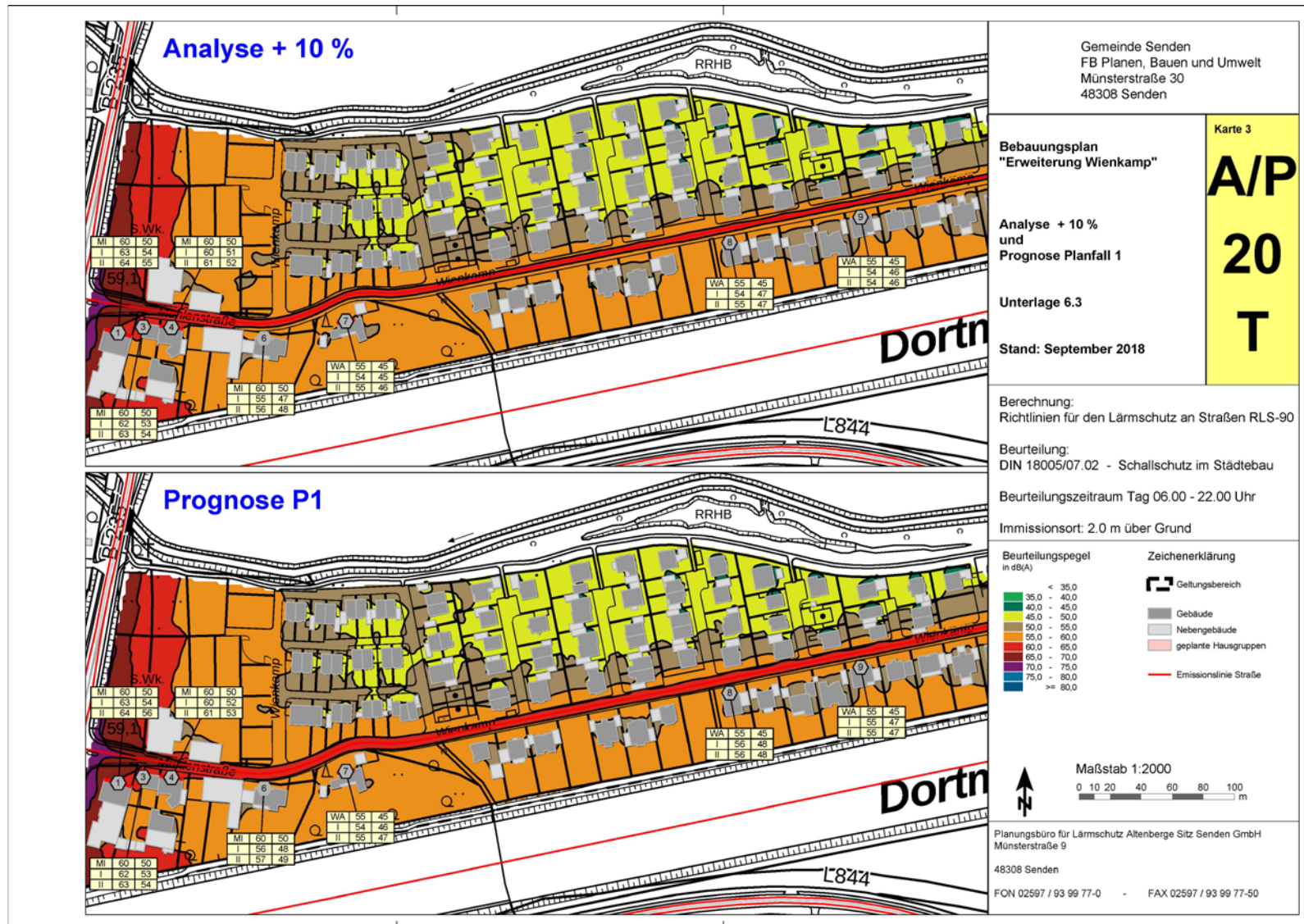


NACHT



Untersuchungsraum (außerhalb Plangebiet)

- Szenario Analysefall + 10 % (Prognose)
- Szenario Planfall 1 (Prognose)
 - Analysefall + 10 % + Neuverkehr
- Erhöhung der Lärmbelastung
 - ☐ um mindestens 3 dB(A)
- Überschreitung der kritischen Toleranzwerte
 - ☐ 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts



Planbedingter Zusatzverkehr

Bebauungsplan "Erweiterung Wienkamp" - Senden											
Gegenüberstellung der Lärmbelastungen ohne und mit Neuverkehr (planbedingter Zusatzverkehr)											
Objekt- nummer	HFront	SW	Nutz	A+10% ohne NV		P1 mit NV		OW-Überschr.		Diff. mit/ ohne NV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Objekt: Mühlenstraße 14 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
1;A	N	EG 1.OG	MI	63 64	54 55	63 64	54 56	2,3 3,8	3,7 5,2	0,2 0,2	0,2 0,2
Objekt: Mühlenstraße 16 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
3;A	N	EG 1.OG	MI	61 62	53 53	62 62	53 54	1,1 1,7	2,6 3,2	0,6 0,4	0,5 0,4
3;B	W	EG 1.OG	MI	62 63	53 54	62 63	53 54	1,5 2,4	2,9 3,8	0,3 0,1	0,3 0,2
Objekt: Mühlenstraße 16a Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
4;A	N	EG 1.OG	MI	60 61	51 52	60 61	52 53	- 0,6	1,6 2,3	0,7 0,5	0,7 0,6
Objekt: Mühlenstraße 17 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
6;A	O	EG 1.OG	MI	54 54	44 45	54 55	44 45	- -	- -	0,2 0,2	0,4 0,4
6;B	N	EG 1.OG	MI	55 56	47 48	56 57	48 49	- -	- -	0,9 0,7	0,9 0,8
Objekt: Mühlenstraße 18 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
7;A	N	EG 1.OG	WA	54 55	45 46	54 55	46 47	- -	0,9 1,7	0,8 0,8	0,9 0,8
Objekt: Wienkamp 18 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
8;A	N	EG 1.OG	WA	54 55	47 47	56 56	48 48	0,2 0,3	2,3 2,4	1,2 1,1	1,1 1,1
Objekt: Wienkamp 26 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
9;A	N	EG 1.OG	WA	54 54	46 46	55 55	47 47	- -	1,8 1,9	1,3 1,2	1,2 1,2

Erhöhung max.: 1,3 dB(A) tags
1,2 dB(A) nachts
< 3 dB(A) bzw.
unterhalb der
Hörbarkeitsschwelle

Bauzeitlicher Zusatzverkehr

Bebauungsplan "Erweiterung Wienkamp" - Senden											
Gegenüberstellung der Lärmbelastungen ohne und mit Neuverkehr (bauzeitlicher Zusatzverkehr)											
Objekt- nummer	HFront	SW	Nutz	A+10% ohne NV		P Bau mit NV		OW-Überschr.		Diff. mit/ ohne NV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Objekt: Mühlenstraße 14 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
1;A	N	EG 1.OG	MI	63 64	54 55	63 64	54 55	2,3 3,8	3,5 5,0	0,2 0,2	0,0 0,0
Objekt: Mühlenstraße 16 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
3;A	N	EG 1.OG	MI	61 62	53 53	62 62	53 53	1,1 1,8	2,1 2,8	0,6 0,5	0,0 0,0
3;B	W	EG 1.OG	MI	62 63	53 54	62 63	53 54	1,5 2,5	2,6 3,6	0,3 0,2	0,0 0,0
Objekt: Mühlenstraße 16a Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
4;A	N	EG 1.OG	MI	60 61	51 52	60 61	51 52	- 0,7	0,9 1,7	0,7 0,6	0,0 0,0
Objekt: Mühlenstraße 17 Orientierungswert Tag: 60 in dB(A) Nacht: 50 in dB(A)											
6;A	O	EG 1.OG	MI	54 54	44 45	54 55	44 45	- -	- -	0,3 0,3	0,0 0,0
6;B	N	EG 1.OG	MI	55 56	47 48	56 57	47 48	- -	- -	1,0 0,8	0,0 0,0
Objekt: Mühlenstraße 18 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
7;A	N	EG 1.OG	WA	54 55	45 46	55 56	45 46	- 0,1	- 0,9	0,9 0,9	0,0 0,0
Objekt: Wienkamp 18 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
8;A	N	EG 1.OG	WA	54 55	47 47	56 56	47 47	0,4 0,5	1,2 1,3	1,4 1,3	0,0 0,0
Objekt: Wienkamp 26 Orientierungswert Tag: 55 in dB(A) Nacht: 45 in dB(A)											
9;A	N	EG 1.OG	WA	54 54	46 46	55 55	46 46	- -	0,6 0,7	1,5 1,4	0,0 0,0

Erhöhung max.: 1,5 dB(A) tags
< 3 dB(A) bzw.
unterhalb der
Hörbarkeitsschwelle