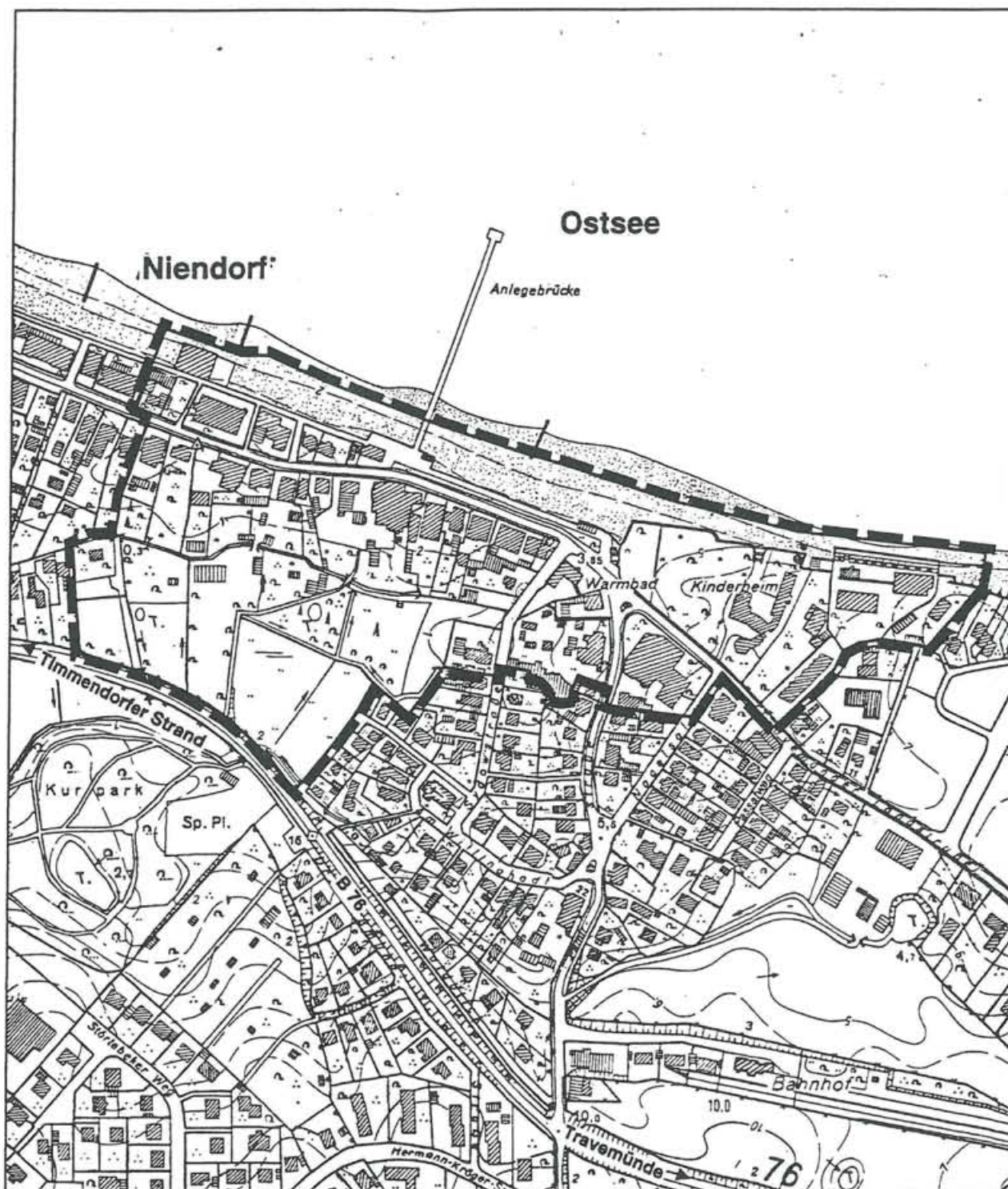
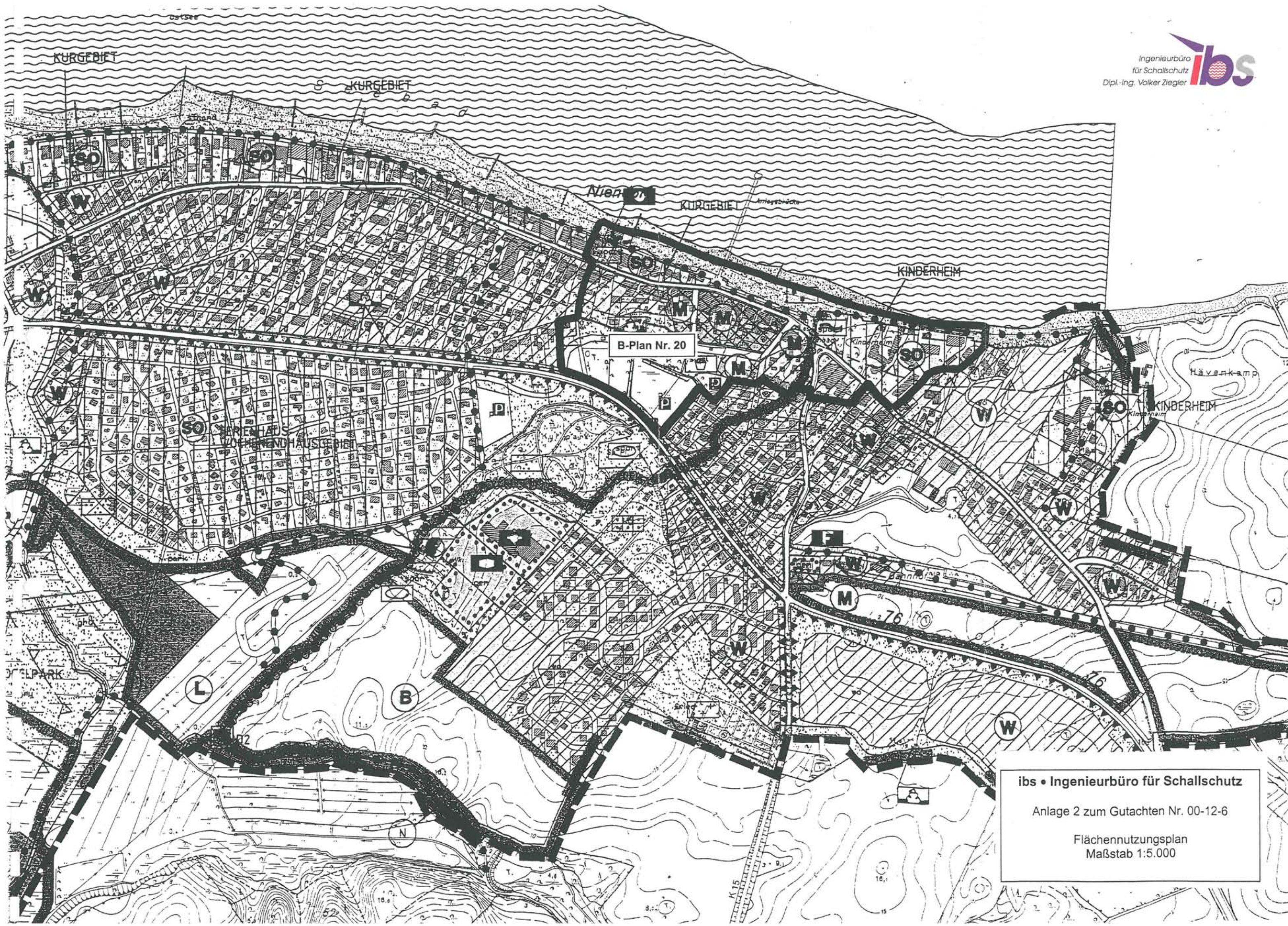




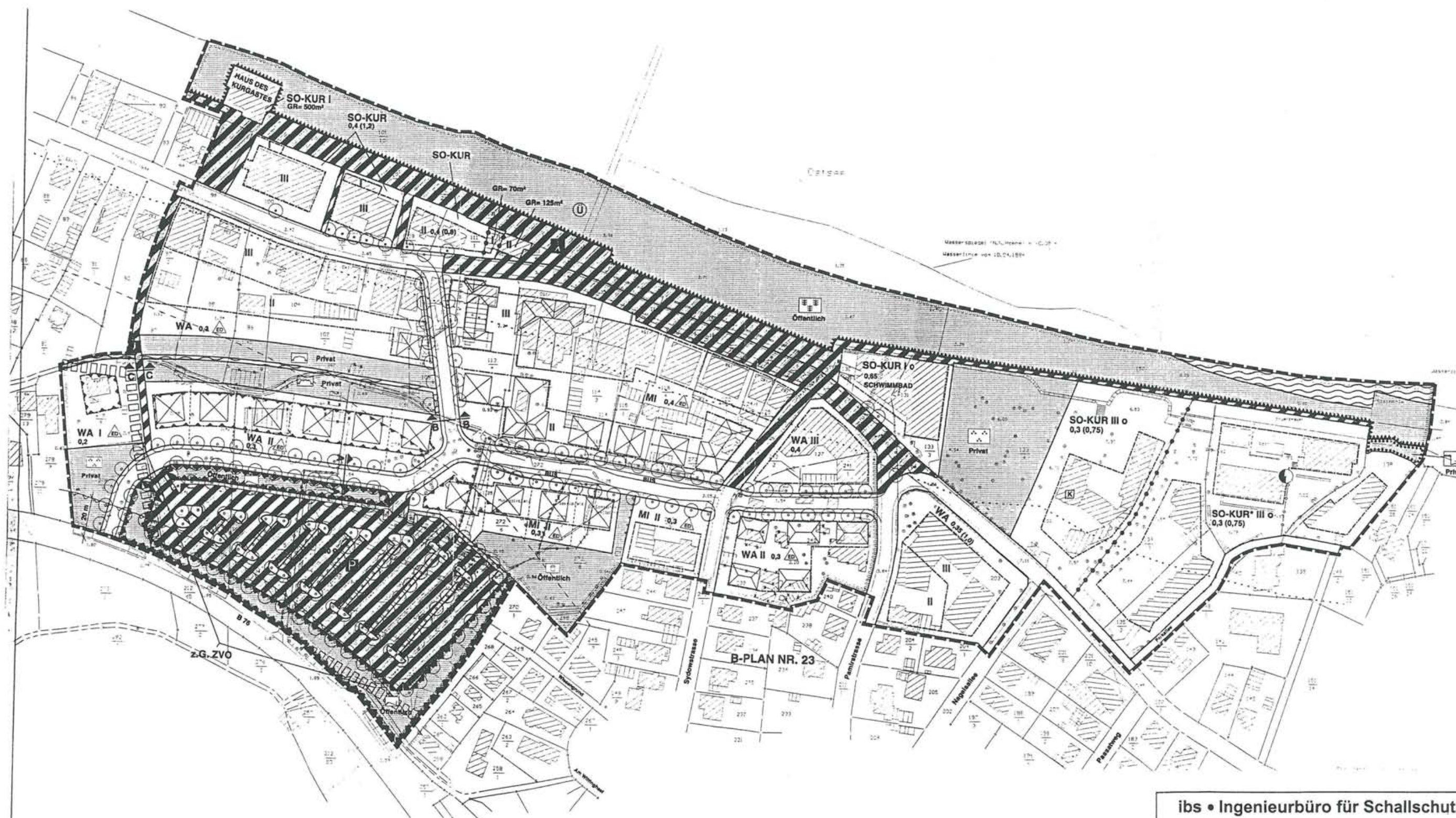
Übersichtsplan, Maßstab 1: 5.000



ibs • Ingenieurbüro für Schallschutz

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 00-12-6

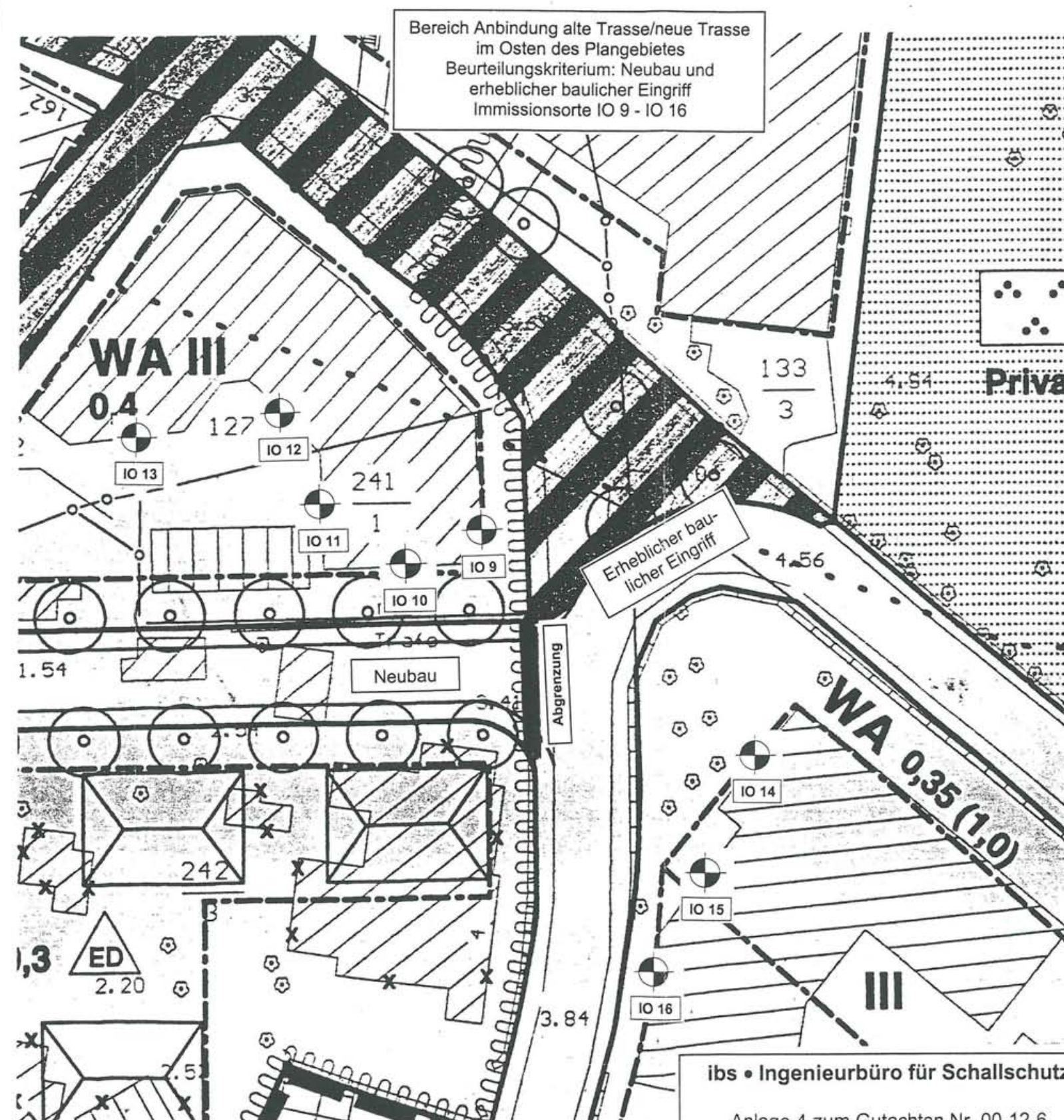
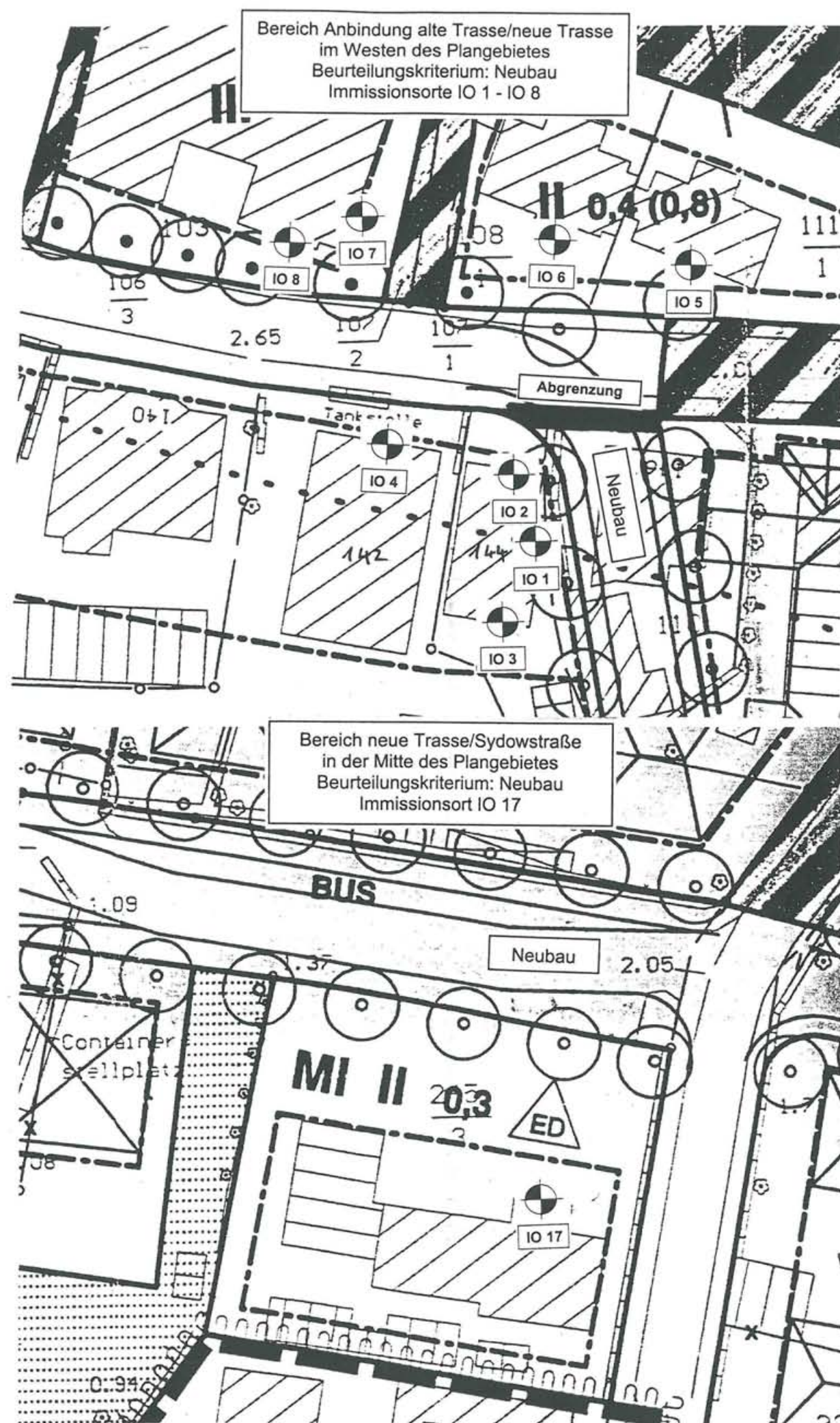
Flächennutzungsplan
Maßstab 1:5.000



ibs • Ingenieurbüro für Schallschutz

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 00-12-6

Bebauungsplan Nr. 20
Entwurfsstand 25.09.2000
Maßstab 1:2.000



ibs • Ingenieurbüro für Schallschutz

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 00-12-6

Immissionsorte der Untersuchung
nach der 16. BImSchV
zur Verlegung der Strandstraße

Berechnung von Emissionspegeln nach RLS - 90

Projekt: Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Timmendorfer Strand

Straße: B 76

Eingaben:

DTV [Kfz/24h] =	11250	DTV ₂₀₁₀	
Straßengattung [1,2,3,4] =	2	1=Bundesautobahn	3=Landes-, Kreisstraße
M, p ändern ? [j/n]	j	2=Bundesstraße	4=Gemeindestraße
M _{Tag} [Kfz/h] =	675,0		
M _{Nacht} [Kfz/h] =	124,0		
p _{Tag} [%] =	3		
p _{Nacht} [%] =	3		
v - Pkw [km/h] =	70		
v - Lkw [km/h] =	70		
Straßenoberfläche [1,2,3,4] =	1	1=nicht geriff. Gußasphalt, Splittmastixasphalt	
Sonst. Str.oberfläche [dB] =		2=Beton, geriff. Gußasphalt	
Steigungen, Gefälle [%] =	0	3=Pflaster, eben	
		4=Pflaster, sonst	
		Sonst.=	

Berechnete Werte:

L _m ⁽²⁵⁾ _{,Tag} [dB(A)] =	66,5
L _m ⁽²⁵⁾ _{,Nacht} [dB(A)] =	59,2
D _{v,Tag} [dB(A)] =	-3,0
D _{v,Nacht} [dB(A)] =	-3,0
D _{StrO} [dB(A)] =	0,0
D _{Stg} [dB(A)] =	0,0
 L _{m,E,Tag} [dB(A)] =	 63,5
L _{m,E,Nacht} [dB(A)] =	56,2

Berechnung von Emissionspegeln nach RLS - 90

Projekt: Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Timmendorfer Strand

Straße: Strandstrasse

Eingaben:

DTV [Kfz/24h] =	7000	DTV ₂₀₁₀	
Straßengattung [1,2,3,4] =	4	1=Bundesautobahn	3=Landes-, Kreisstraße
M, p ändern ? [j/n]	j	2=Bundesstraße	4=Gemeindestraße
M _{Tag} [Kfz/h] =	420,0		
M _{Nacht} [Kfz/h] =	77,0		
p _{Tag} [%] =	10		
p _{Nacht} [%] =	3		
v - Pkw [km/h] =	50		
v - Lkw [km/h] =	50		
Straßenoberfläche [1,2,3,4] =	1	1=nicht geriff. Gußasphalt, Splittmastixasphalt	
Sonst. Str.oberfläche [dB] =		2=Beton, geriff. Gußasphalt	
Steigungen, Gefälle [%] =	0	3=Pflaster, eben	
		4=Pflaster, sonst	
		Sonst.=	

Berechnete Werte:

L _m ⁽²⁵⁾ _{,Tag} [dB(A)] =	66,1
L _m ⁽²⁵⁾ _{,Nacht} [dB(A)] =	57,1
D _{v,Tag} [dB(A)] =	-4,1
D _{v,Nacht} [dB(A)] =	-5,3
D _{StrO} [dB(A)] =	0,0
D _{Stg} [dB(A)] =	0,0
 L _{m,E,Tag} [dB(A)] =	 62,0
L _{m,E,Nacht} [dB(A)] =	51,8

Berechnung von Emissionspegeln nach RLS - 90

Projekt: Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Timmendorfer Strand

Straße: Neue Verbindungsstraße zwischen Strandstrasse und B 76

Eingaben:

DTV [Kfz/24h] =	3500	DTV ₂₀₁₀	
Straßengattung [1,2,3,4] =	4	1=Bundesautobahn	3=Landes-, Kreisstraße
M, p ändern ? [j/n]	j	2=Bundesstraße	4=Gemeindestraße
M _{Tag} [Kfz/h] =	210,0		
M _{Nacht} [Kfz/h] =	38,5		
p _{Tag} [%] =	10		
p _{Nacht} [%] =	3		
v - Pkw [km/h] =	50		
v - Lkw [km/h] =	50		
Straßenoberfläche [1,2,3,4] =	1	1=nicht geriff. Gußasphalt, Splittmastixasphalt	
Sonst. Str.oberfläche [dB] =		2=Beton, geriff. Gußasphalt	
Steigungen, Gefälle [%] =	0	3=Pflaster, eben	
		4=Pflaster, sonst	
		Sonst.=	

Berechnete Werte:

L _{m⁽²⁵⁾,Tag} [dB(A)] =	63,1
L _{m⁽²⁵⁾,Nacht} [dB(A)] =	54,1
D _{v,Tag} [dB(A)] =	-4,1
D _{v,Nacht} [dB(A)] =	-5,3
D _{StrO} [dB(A)] =	0,0
D _{Stg} [dB(A)] =	0,0
 L _{m,E,Tag} [dB(A)] =	 59,0
L _{m,E,Nacht} [dB(A)] =	48,8

Berechnung von Emissionspegeln nach RLS - 90

Projekt: Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Timmendorfer Strand

Straße: Pamirstrasse

Eingaben:

DTV [Kfz/24h] =	2500	DTV ₂₀₁₀	
Straßengattung [1,2,3,4] =	4	1=Bundesautobahn	3=Landes-, Kreisstraße
M, p ändern ? [j/n]	j	2=Bundesstraße	4=Gemeindestraße
M _{Tag} [Kfz/h] =	150,0		
M _{Nacht} [Kfz/h] =	27,5		
p _{Tag} [%] =	10		
p _{Nacht} [%] =	3		
v - Pkw [km/h] =	50		
v - Lkw [km/h] =	50		
Straßenoberfläche [1,2,3,4] =	1	1=nicht geriff. Gußasphalt, Splittmastixasphalt	
Sonst. Str.oberfläche [dB] =		2=Beton, geriff. Gußasphalt	
Steigungen, Gefälle [%] =	0	3=Pflaster, eben	
		4=Pflaster, sonst	
		Sonst.=	

Berechnete Werte:

L _m ⁽²⁵⁾ _{,Tag} [dB(A)] =	61,7
L _m ⁽²⁵⁾ _{,Nacht} [dB(A)] =	52,6
D _{v,Tag} [dB(A)] =	-4,1
D _{v,Nacht} [dB(A)] =	-5,3
D _{StrO} [dB(A)] =	0,0
D _{Stg} [dB(A)] =	0,0
 L _{m,E,Tag} [dB(A)] =	 57,6
L _{m,E,Nacht} [dB(A)] =	47,3

Verlegung der Strandstraße - Ermittlung der Anspruchsberechtigung für Schallschutzmaßnahmen

Beurteilungskriterium: Neubau

Straße Immissionsgrenzwerte (IGW) Tag/Nacht Immissionsorte	Gebäude- seite	Geschoss	Prognose-Beurteilungspegel $L_{r, \text{Strandstr.}}$ der Neubauabschnitte der Strandstraße in dB(A)		Besteht Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen nach Neubaukriterium? $L_{r, \text{Strandstr.}} > \text{IGW?}$		Maßnahmen- Bemessungspegel ¹⁾ in dB(A)	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Strandstraße 144 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 1	Ost	EG 1.OG	69 68	58 58	ja ja	ja ja	69 68	58 58
IO 2	Nord	EG 1.OG	66 65	56 55	ja ja	ja ja	69 68	59 58
IO 3	Süd	EG 1.OG	64 65	54 55	ja ja	ja ja	64 65	54 55
Strandstraße 142 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 4	Nord	EG 1.OG	58 58	48 48	nein nein	nein nein	- -	- -
Strandstraße Fl. 111/1 (SO Kur) IGW 57 dB(A) / 47 dB(A) IO 5	Süd	EG 1.OG	60 61	50 51	ja ja	ja ja	64 64	54 54
IO 6	Süd	EG 1.OG	60 60	49 50	ja ja	ja ja	67 67	57 57
Strandstraße Fl. 103 (SO Kur) IGW 57 dB(A) / 47 dB(A) IO 7	Ost	EG 1.OG	54 56	44 46	nein nein	nein nein	- -	- -
IO 8	Süd	EG 1.OG	53 55	43 45	nein nein	nein nein	- -	- -
Strandstraße Fl. 241/1 und 127 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 9	Ost	EG 1. OG 2. OG	59 59 58	49 49 48	nein nein nein	nein nein nein	- - -	- - -
IO 10	Süd	EG 1. OG 2. OG	68 67 67	58 57 57	ja ja ja	ja ja ja	69 69 69	58 58 58
IO 11	West	1. OG 2. OG	65 65	55 55	ja ja	ja ja	65 65	55 55
IO 12	Südwest	1. OG 2. OG	63 64	53 53	ja ja	ja ja	63 64	53 53
IO 13	Süd	EG 1. OG 2. OG	63 64 64	53 54 54	ja ja ja	ja ja ja	63 64 64	53 54 54
Strandstraße Fl. 203 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 14	Nordwest	EG 1. OG 2. OG	57 58 59	47 48 49	nein nein nein	nein nein nein	- - -	- - -
IO 15	Nordwest	EG 1. OG 2. OG	56 57 58	45 47 47	nein nein nein	nein nein nein	- - -	- - -
IO 16	West	EG 1.OG 2.OG	52 54 55	42 44 45	nein nein nein	nein nein nein	- - -	- - -
Sydowstraße/Ecke neue Strandstraße (MI) IGW 64 dB(A) / 54 dB(A) IO 17 ²⁾	Nordwest	EG 1. OG	64 64	53 54	nein nein	nein nein	- -	- -

1) Verkehrsbelastung alle Straßenabschnitte

2) Fließender Verkehr auf der neuen Strandstraße + Bushaldebuchten

(fließender Verkehr pegelbestimmend: tags im EG 62,8 + 52,1 und im 1.OG 63,6 + 53,4 dB(A))

Verlegung der Strandstraße - Ermittlung der Anspruchsberechtigung für Schallschutzmaßnahmen

Beurteilungskriterium: Erheblicher baulicher Eingriff

Straße Immissionsgrenzwerte (IGW) Tag/Nacht Immissionsorte	Gebäude- seite	Geschoss	Prognose-Beurteilungspegel $L_{r,vor}$ vor der Verlegung der Strandstraße ¹⁾		Prognose-Beurteilungspegel $L_{r,nach}$ nach der Verlegung der Strandstraße ²⁾		Pegeldifferenz $L_{r,nach} - L_{r,vor}$		Besteht Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen nach Neubaukriterium? $L_{r,nach} - L_{r,vor} \geq 3 \text{ dB(A)}$ $L_{r,nach} > \text{IGW}$ $L_{r,nach} \geq 70/60 \text{ dB(A)}$		Maßnahmen- Bemessungspegel	
			in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht	Tag	Nacht
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Strandstraße Fl. 241/1 und 127 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 9	Ost	EG	66	56	65	54	-1	-2	nein	nein	-	-
		1. OG	66	56	64	54	-2	-2	nein	nein	-	-
		2. OG	66	56	64	54	-2	-2	nein	nein	-	-
Strandstraße Fl. 203 (WA) IGW 59 dB(A) / 49 dB(A) IO 14	Nordwest	EG	64	54	65	55	1	1	nein	nein	-	-
		1. OG	64	54	65	54	1	0	nein	nein	-	-
		2. OG	64	54	64	54	0	0	nein	nein	-	-
IO 15	Nordwest	EG	63	53	63	53	0	0	nein	nein	-	-
		1. OG	63	53	64	53	1	0	nein	nein	-	-
		2. OG	63	53	63	53	0	0	nein	nein	-	-
IO 16	West	EG	65	55	66	55	1	0	nein	nein	-	-
		1. OG	65	55	65	55	0	0	nein	nein	-	-
		2. OG	64	54	64	54	0	0	nein	nein	-	-

1) Strandstraße mit gesamten Verlauf + Pamirstraße

2) Strandstraße alter Verlauf von Osten her kommend + neuer Bogen bis Abgrenzung Neubau + Pamirstraße

1)+2) identische Prognose - Verkehrsmengen auf der Strandstraße und auf der Pamirstraße vor und nach der Verlegung der Strandstraße

GEMEINDE
TIMMENDORFER STRAND
BEBAUUNGSPLAN NR. 20
IN NIENDORF

Lärmkarte Straßenverkehr
Beurteilung nach 16. BImSchV

Tag 06-22 Uhr

Immissionshöhe 3 m/EG

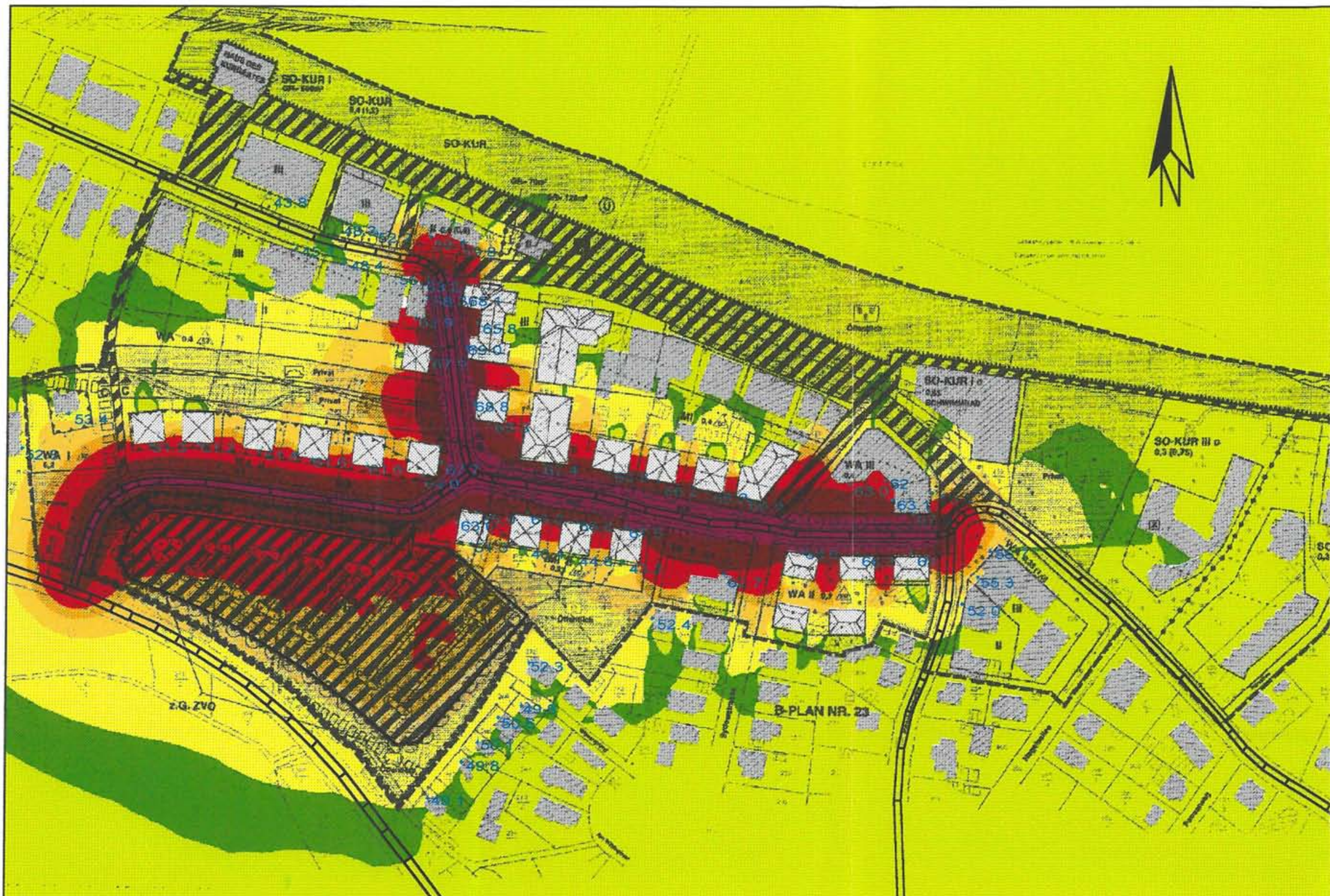
M 1:2000

Beurteilungspegel nach RLS-90*)

	<= 47 dB(A)
	>47 - 49 dB(A)
	>49 - 54 dB(A)
	>54 - 57 dB(A)/noch Kur
	>57 - 59 dB(A)/noch WR/WA
	>59 - 64 dB(A)/noch MI/MD
	>64 - 69 dB(A)/noch GE
	> 69 dB(A)

	Vorhandene Gebäude
	Geplante Gebäude

*)abgestuft nach den Immissions-
grenzwerten der 16. BImSchV



GEMEINDE
TIMMENDORFER STRAND
BEBAUUNGSPLAN NR. 20
IN NIENDORF

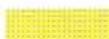
Lärmkarte Straßenverkehr
Beurteilung nach 16. BImSchV

Nacht 22-06 Uhr

Immissionshöhe 3 m/EG

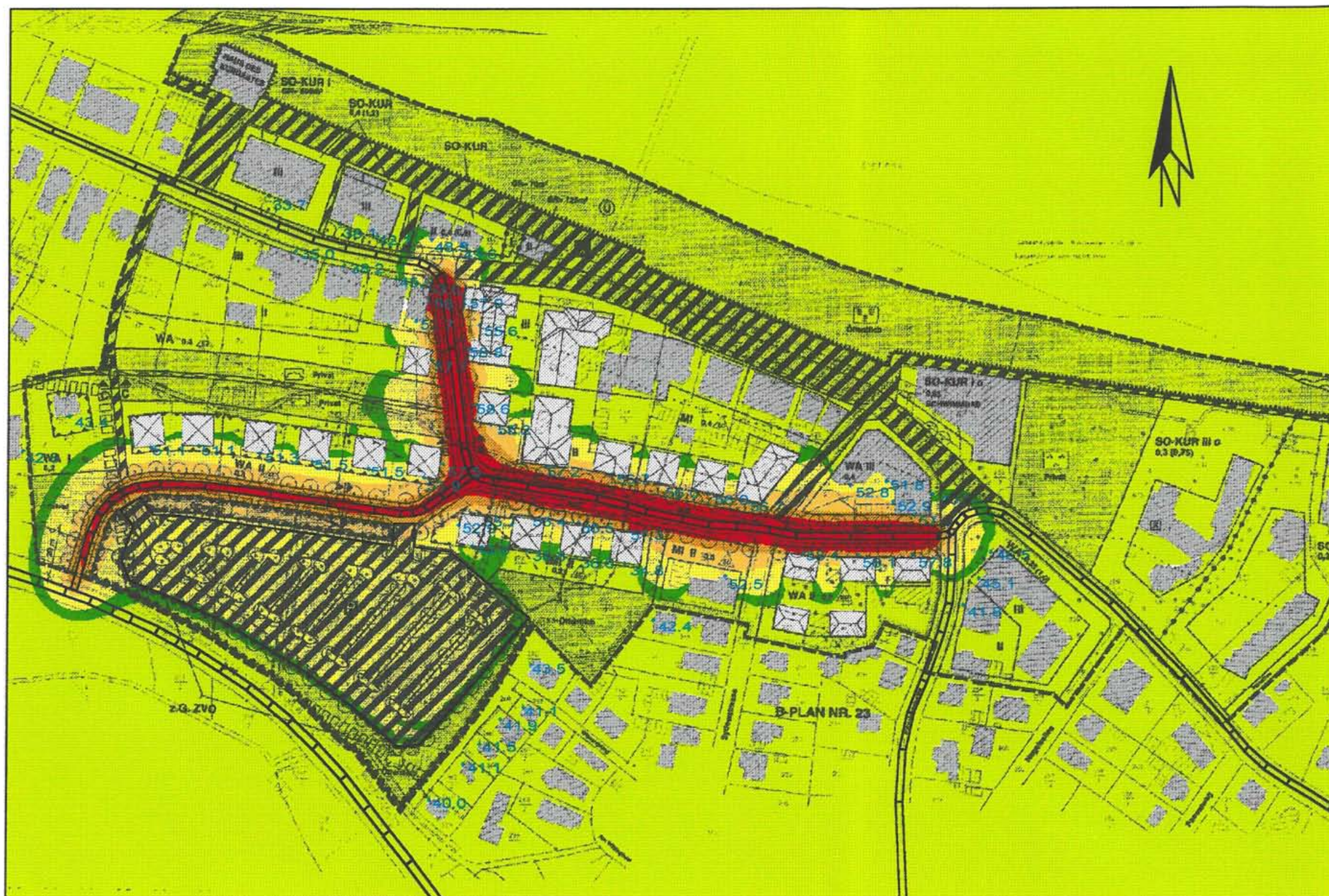
M 1:2000

Beurteilungspegel nach RLS-90*)

	≤ 47 dB(A)/noch Kur
	$>47 - 49$ dB(A)/noch WR/WA
	$>49 - 54$ dB(A)/noch MI/MD
	$>54 - 57$ dB(A)
	$>57 - 59$ dB(A)/noch GE
	$>59 - 64$ dB(A)
	$>64 - 69$ dB(A)
	> 69 dB(A)

 Vorhandene Gebäude
 Geplante Gebäude

*)abgestuft nach den Immissions-
grenzwerten der 16. BImSchV



GEMEINDE
TIMMENDORFER STRAND
BEBAUUNGSPLAN NR. 20
IN NIENDORF

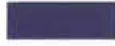
Lärmkarte Straßenverkehr
Beurteilung nach DIN 18005

Tag 06-22 Uhr

Immissionshöhe 3 m/EG

M 1:2000

Beurteilungspegel nach RLS-90*)

	<= 35 dB(A)
	>35 - 40 dB(A)
	>40 - 45 dB(A)
	>45 - 50 dB(A)/noch WR
	>50 - 55 dB(A)/noch WA
	>55 - 60 dB(A)/noch MI/MD
	>60 - 65 dB(A)/noch GE
	>65 - 70 dB(A)
	>70 - 75 dB(A)
	> 75 dB(A)

	Vorhandene Gebäude
	Geplante Gebäude

*)abgestuft nach den Orientierungswerten der DIN 18005 Beiblatt 1



GEMEINDE
TIMMENDORFER STRAND
BEBAUUNGSPLAN NR. 20
IN NIENDORF

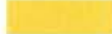
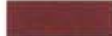
Lärmkarte Straßenverkehr
Beurteilung nach DIN 18005

Nacht 22-06 Uhr

Immissionshöhe 3 m/EG

M 1:2000

Beurteilungspegel nach RLS-90*)

	<= 35 dB(A)
	>35 - 40 dB(A)/moch WR
	>40 - 45 dB(A)/noch WA
	>45 - 50 dB(A)/noch MI/MD
	>50 - 55 dB(A)/noch GE
	>55 - 60 dB(A)
	>60 - 65 dB(A)
	>65 - 70 dB(A)
	>70 - 75 dB(A)
	> 75 dB(A)

	Vorhandene Gebäude
	Geplante Gebäude

*)abgestuft nach den Orientierungswerten der DIN 18005 Beiblatt 1



GEMEINDE
TIMMENDORFER STRAND
BEBAUUNGSPLAN NR. 20
IN NIENDORF

STRASSENVERKEHRSLÄRM

M 1:2000

Lärmpegelbereiche bzw.
erf. Schalldämm-Maße R_{w,res}
nach DIN 4109, Tabelle 8,
gültig für Wohn-/Büroräume

	I - 30/- dB
	II - 30/30 dB
	III - 35/30 dB
	IV - 40/35 dB
	V - 45/40 dB
	VI - 50/45 dB
	VII- n.A./50 dB

	Vorhandene Gebäude
	Geplante Gebäude

