

PROF. DR.-ING. K. BECKENBAUER
INGENIEURBÜRO

Lindemann-Platz 3, 33689 Bielefeld
Telefon: 05205/7286-0
Telefax: 05205/7286-22
E-mail: IngBuero@DrBeckenbauer.de

INGENIEURBÜRO für
Schall- und Schwingungstechnik,
Industrie- und Verkehrslärmbekämpfung,
Bau- und Raumakustik, Bauphysik.

- Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der IHK Bielefeld
- Messstelle nach § 26 BImSchG
- staatl. anerkt. SV Schall- u. Wärmeschutz

Prof. Dr.-Ing. K. Beckenbauer, Lindemann-Platz 3, 33689 Bielefeld

Stadt Hamm
Stadtplanungsamt
z. Hd. Herrn Dipl.-Ing. Gramm
Gustav-Heinemann-Str. 10

Sparkasse Bielefeld (BLZ 480 501 61)
Konto-Nr.: 23174469

59065 Hamm

E-Mail: grammc@stadt.hamm.de

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen Wi/Bo/ab	Auftrags-Nr. 08-221-04	Datum 16.12.2008
-------------	--------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------

Schalltechnische Untersuchung zu den B-Plänen Nr. 07.089 und Nr. 07.093 der Stadt Hamm

Sehr geehrter Herr Gramm,

wie gewünscht erhalten Sie anbei die geänderten sowie die zusätzlichen Lärmrasterkarten für die Geltungsbereiche der B-Pläne 07.089 und 07.093. Folgende Punkte sind berücksichtigt:

- freie Schallausbreitung ohne die geplanten und vorhandenen Wohnhäuser
- Für die Dolberger Straße ist nunmehr ein DTV₂₄ von 14300 Kfz (Ist-Zustand) angesetzt.

Im einzelnen ist dargestellt:

Anl.	Lärmraster gemäß	Beurteilungszeitraum	Geschoss	Lärmschutzmaßnahme
I	RLS-90	tags	1. OG	-
II	RLS-90	nachts	1. OG	-
III	DIN 4109 (Lärmpegelbereiche)	-	1. OG	-
IV	RLS-90	nachts	1. OG	Einhaltung MI LSW, h = 3 m; l = 65 m
V	RLS-90	nachts	EG	Einhaltung MI LSW, h = 2,10 m; l = 55 m
VI	RLS-90	tags	1. OG	Einhaltung WA LSW, h = 4,60 m; l = 90 m
VII	RLS-90	tags	EG	Einhaltung WA LSW, h = 3,25 m; l = 75 m

Es zeigt sich, dass

- der Schutzanspruch eines MI (60/50 dB(A)) in weiten Bereichen der B-Plangebiete ohne zusätzliche Maßnahmen zu erreichen ist.
- bei den bestehenden Häusern keine Anforderungen an eine Lärmsanierung bestehen ($L_{r, \text{tags}} < 70 \text{ dB(A)}$ und $L_{r, \text{nachts}} < 60 \text{ dB(A)}$, die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Verkehrslärmschutzrichtlinie werden eingehalten).

Beurteilung „Dreiecksfläche“

nachts:

Für die Beurteilung der Dreiecksfläche ist zunächst der Nachtzeitraum maßgeblich, weil hier die höheren Orientierungswert-Überschreitungen vorliegen (s. Anl. I + II). Eine Einhaltung von WA-Werten im 1. OG wäre nur durch eine Lärmschutzwand (LSW) mit Höhen von deutlich über 5 m möglich (nicht dargestellt). Zur Einhaltung von MI-Werten im 1. OG bzw. EG muss eine ca. 65 m lange und 3 m bzw. 55 m lange und 2,10 m hohe LSW errichtet werden (s. Anl. IV + V)

tags:

Wunschgemäß haben wir zusätzlich die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ermittelt, die erforderlich sind, um die WA-Werte tags zu unterschreiten. Erforderlich wäre eine LSW in 3,25 m Höhe und 75 m Länge (Einhaltung im EG, s. Anl. VII) bzw. in 4,6 m Höhe und 90 m Länge (Einhaltung im 1. OG, s. Anl. VI).

Die Kosten für Lärmschutzwände variieren sehr stark mit dem Material, der erforderlichen Höhe und den damit verbundenen Gründungsmaßnahmen. Als grobe Kosten für einen Quadratmeter LSW einschließlich Montage lassen sich ca. 300 € ansetzen.

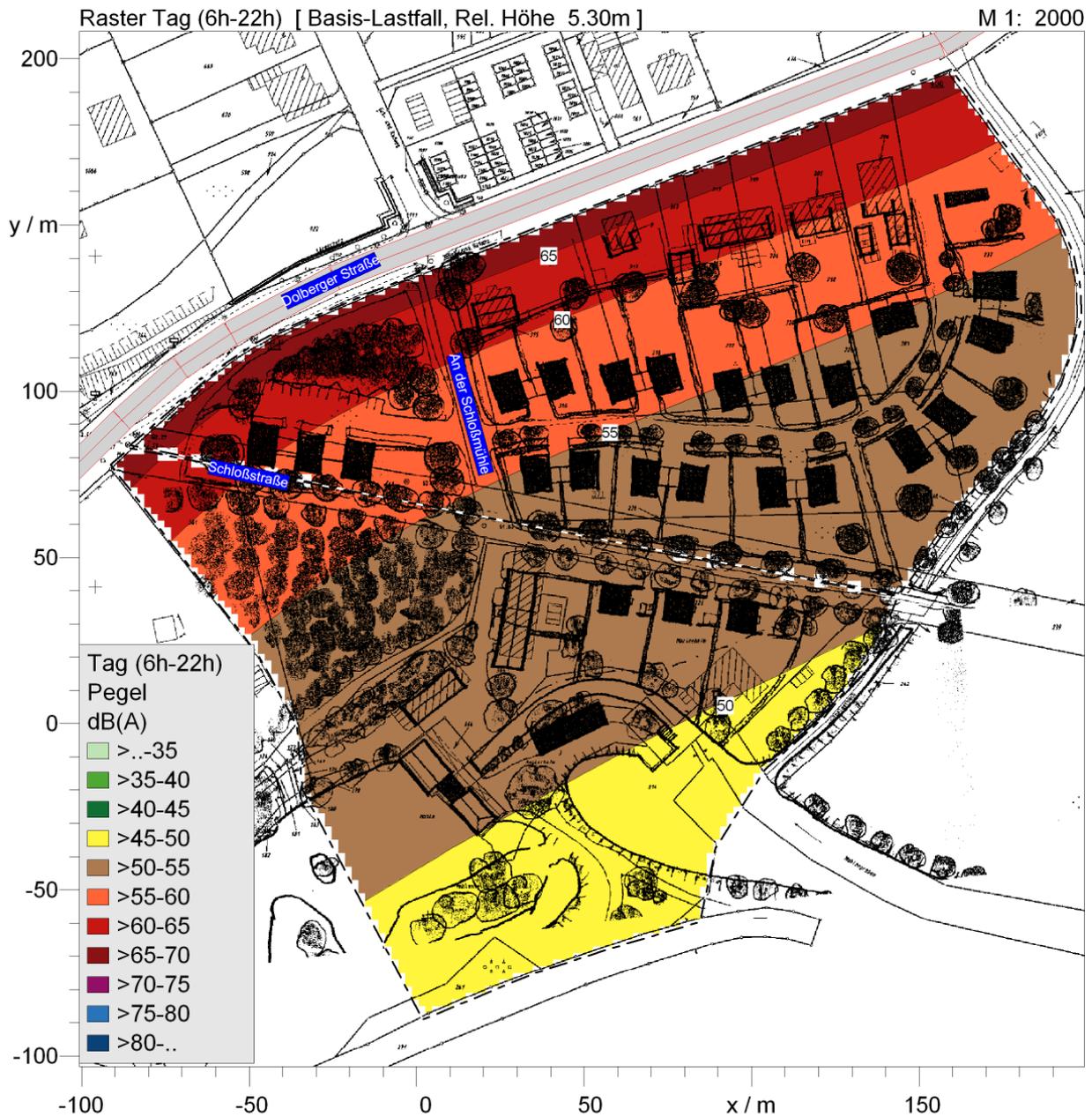
Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie noch in diesem Jahr unseren abschließenden Bericht für die Geräuschimmissionen benötigen.

Ich hoffe, Ihnen hiermit gedient zu haben, und stehe gern weiter beratend zur Verfügung.

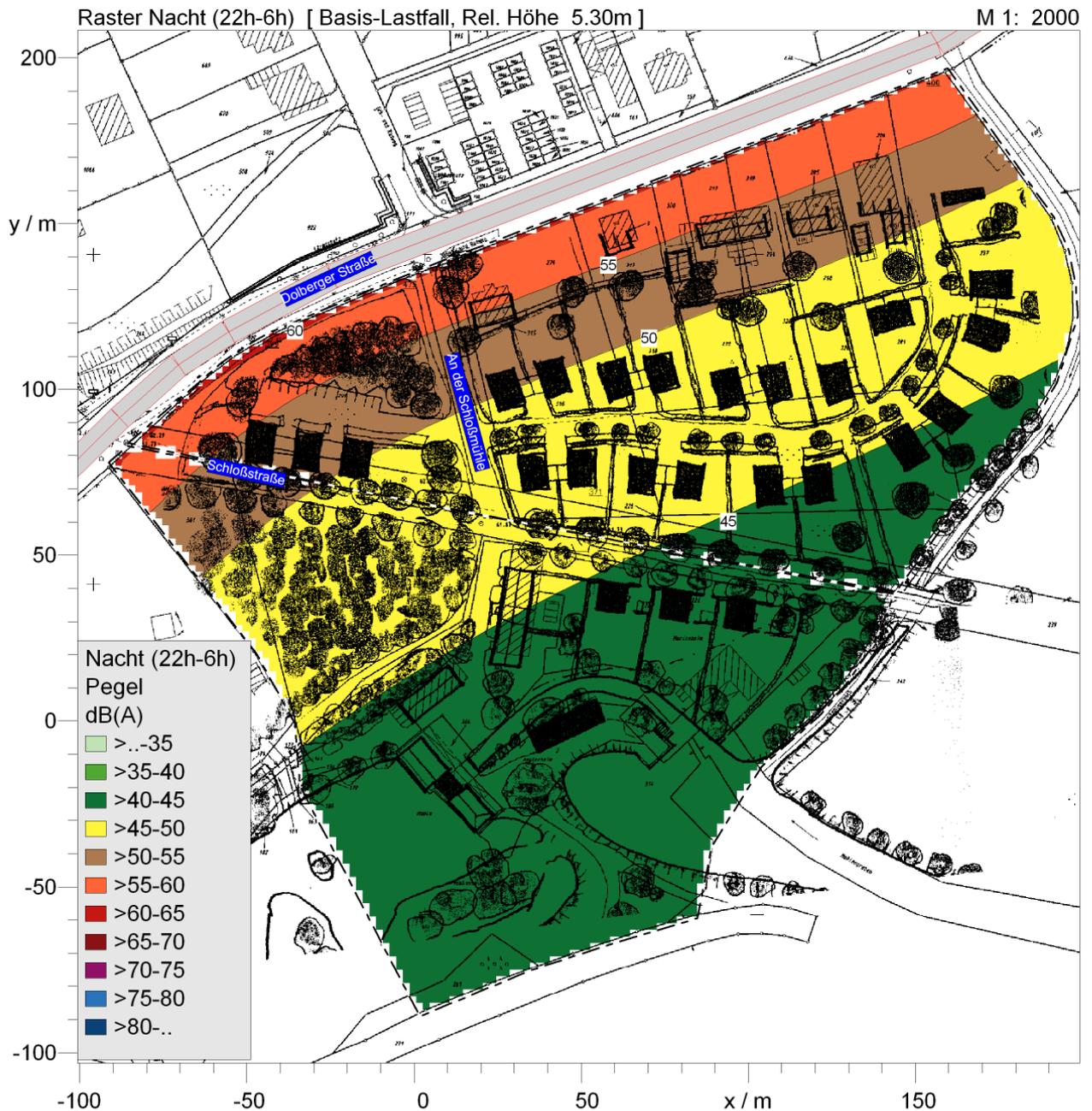
Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Beckenbauer

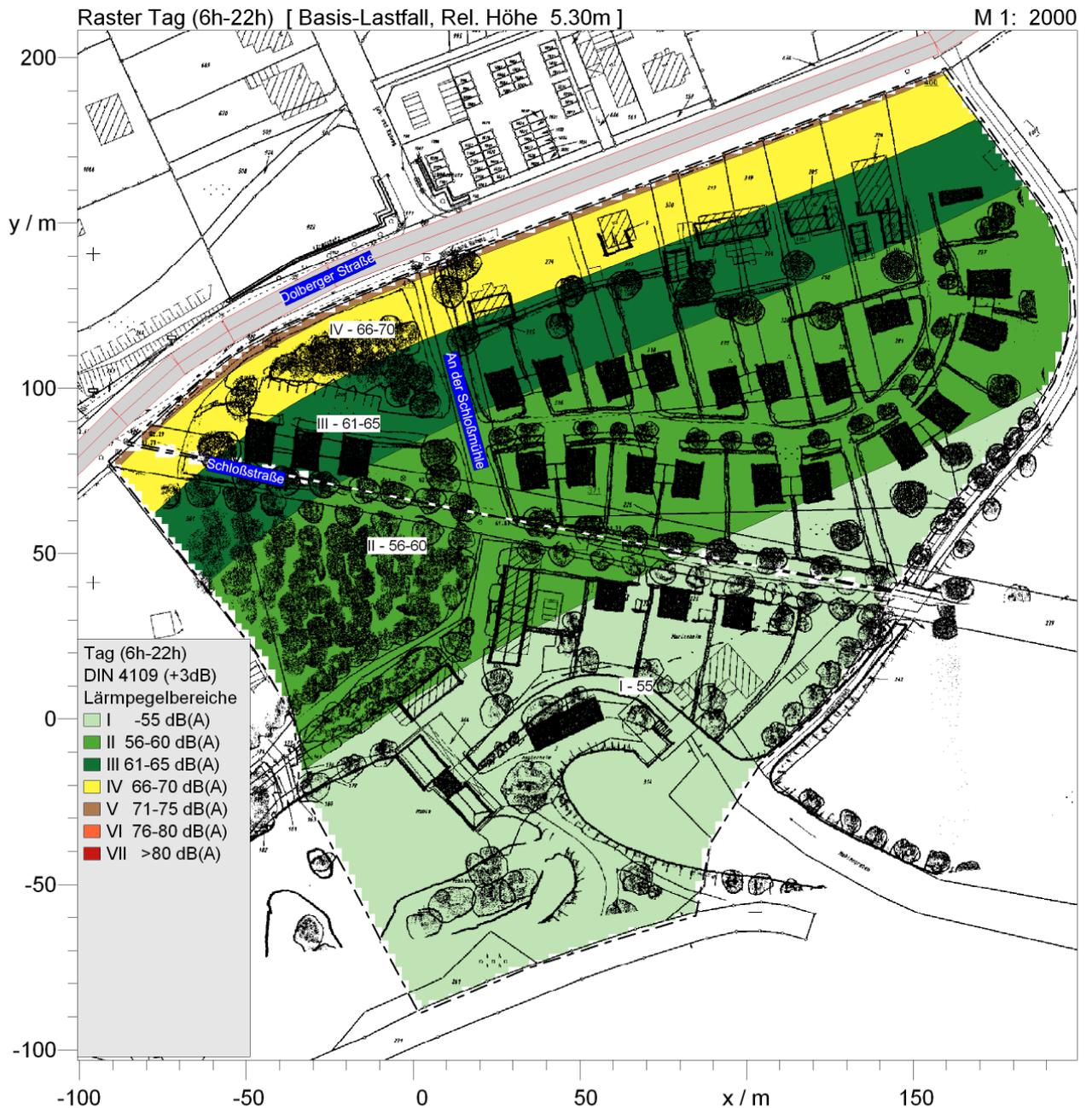
Anlage: Anl. I – VII



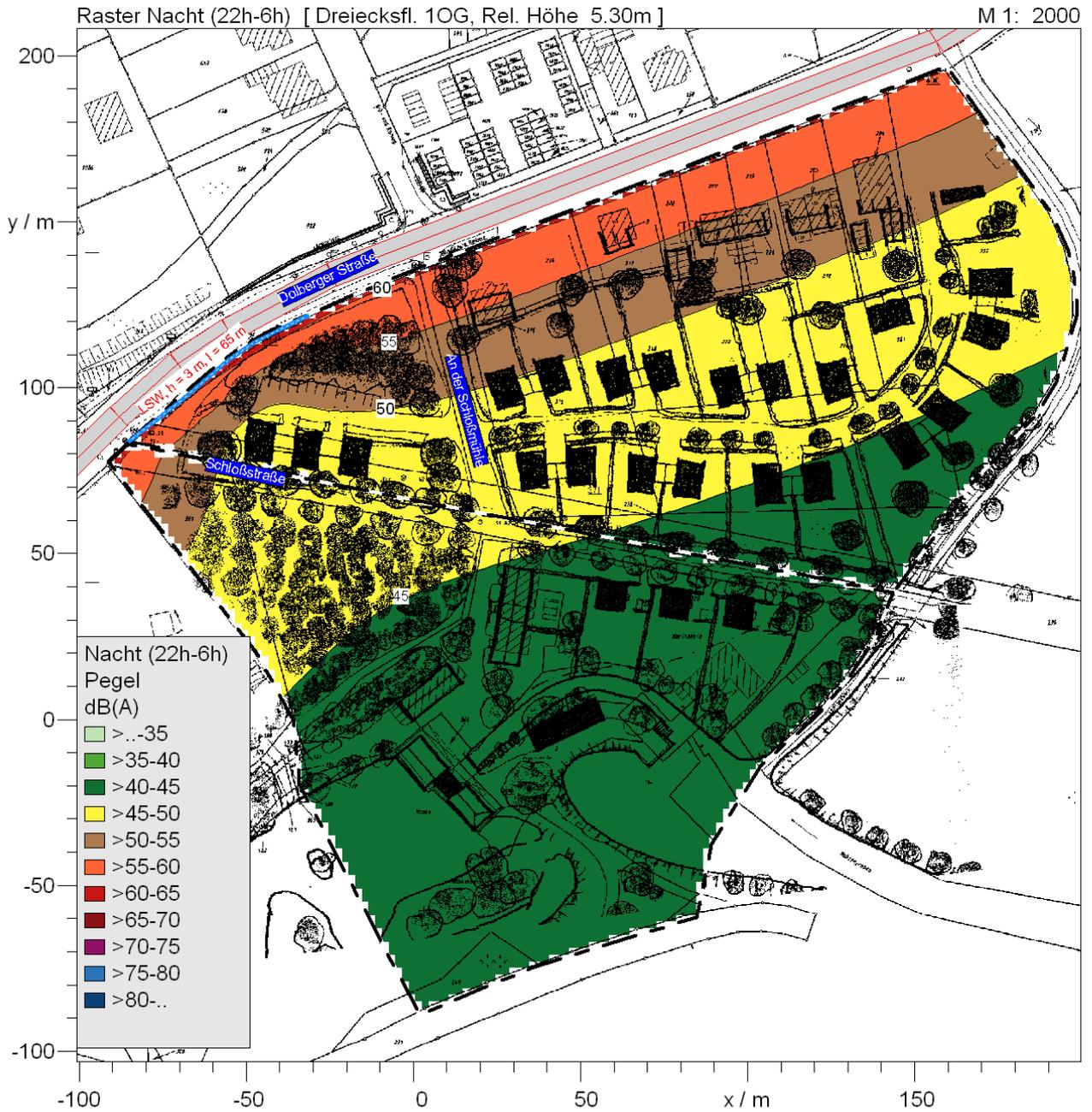
Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
Schalltechnische Untersuchung, RLS-90 - tags- 1. OG



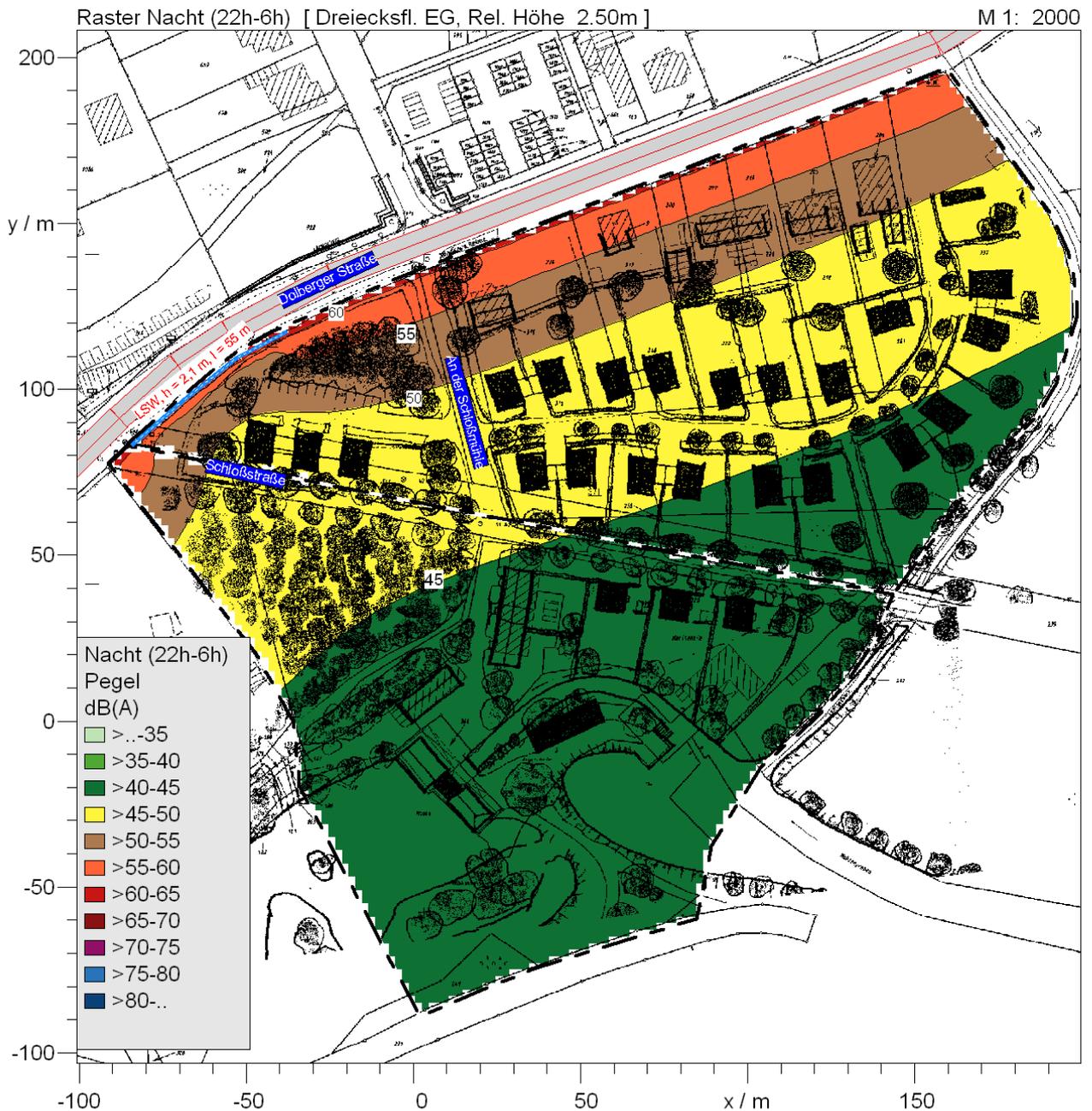
Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
Schalltechnische Untersuchung, RLS-90 - nachts- 1. OG



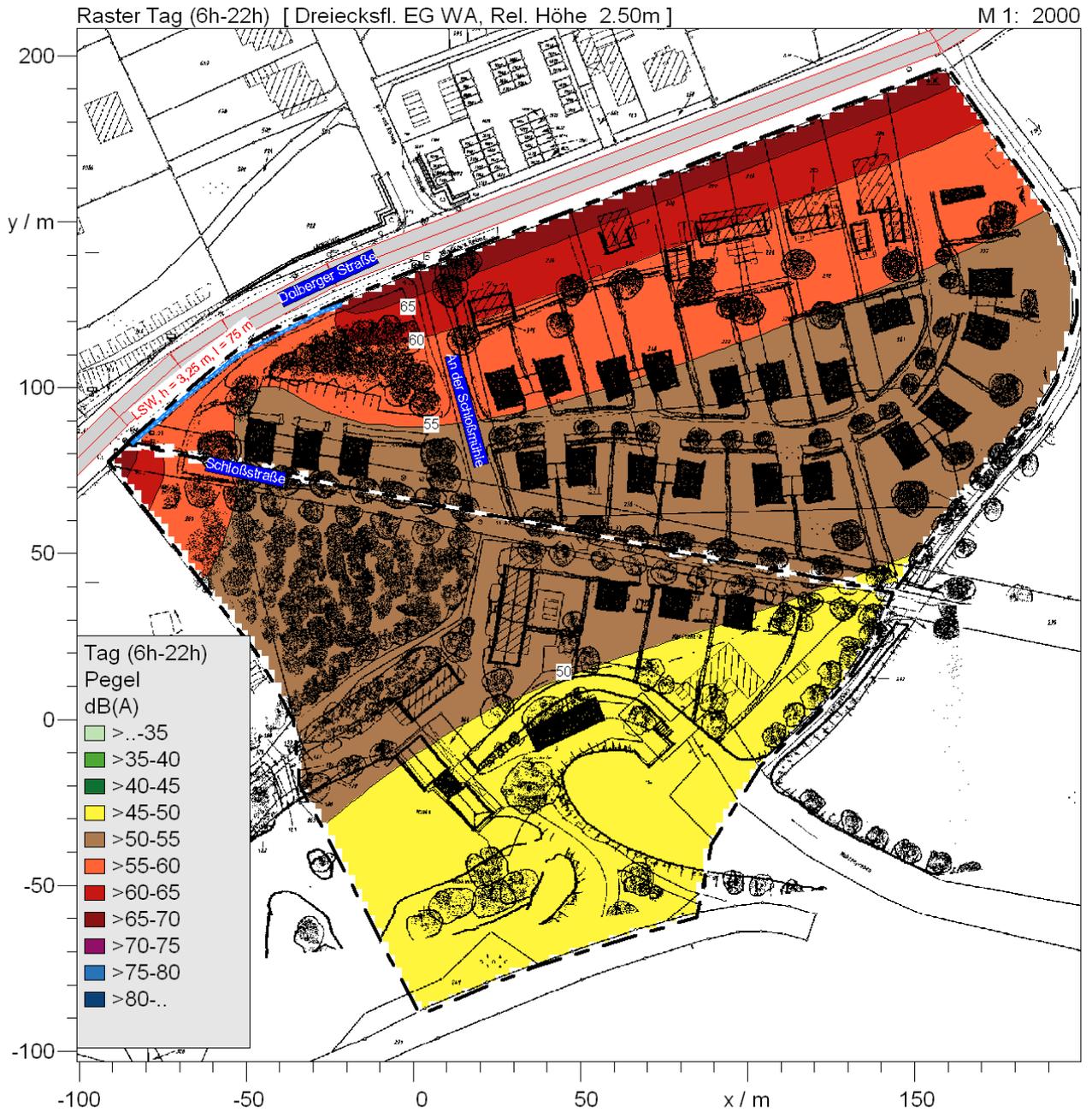
Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
Schalltechnische Untersuchung, DIN 4109 - 1. OG



Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
 Schalltechnische Untersuchung, RLS-90 - nachts - mit LS - 1. OG



Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
Schalltechnische Untersuchung, RLS-90 - nachts - mit LS - EG



Änderung der Bebauungspläne Nr. 07.089 / 07.093 der Stadt Hamm
Schalltechnische Untersuchung, RLS-90 - tags - mit LS - WA - EG