

straßenentwurf verkehrsplanung
immissions-
schutz straßenverkehrstechnik
projektsteuerung

Lärmaktionsplanung

Gemeinde Birkenwerder

Dipl.-Ing. Christian Hecht

26. August 2014



HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH | Bundesallee 13-14 | 10719 Berlin

www.hoffmann-leichter.de | info@hoffmann-leichter.de | 0 30 - 8 87 27 67-0 | 0 30 - 8 87 27 67-99

INHALT

1	Grundlagen	3
2	Bestandsanalyse	7
3	Maßnahmenplanung	10
4	Gesamtlärm	30
5	Weiteres Vorgehen	33

1 Grundlagen

GRUNDLAGEN

- ▶ **Ziel: Schutz vor Umgebungslärm**
- ▶ **Rechtsgrundlage**
 - ▶ EG-Richtlinie 2002/49 (»Umgebungslärmrichtlinie«)
 - ▶ BImSchG §§ 47 a-f (Sechster Teil »Lärminderungsplanung«)
 - ▶ 34. BImSchV (Verordnung über die Lärmkartierung)
 - ▶ Kartierungspflicht ab 8.000 Kfz/24h
- ▶ **Prüfwerte in Brandenburg**
 - ▶ L_{DEN} (Gesamttages-Mittelungspegel): 65 dB(A)
 - ▶ L_{Night} (Mittelungspegel der Nacht): 55 dB(A)
 - ▶ erst bei Überschreitung der Prüfwerte wird von »Betroffenheit« gesprochen

GRUNDLAGEN

► Abgrenzung der Lärmaktionsplanung

Betrachtung des Straßenverkehrslärms

Lärmvorsorge
beim Bau oder
bei wesentlicher Änderung

**LÄRMAKTIONS-
PLANUNG**

Lärmschutz
an bestehenden Straßen

16. BImSchV

IRW entsprechend
den Gebietsnutzungen
(z. B. allgemeines Wohngebiet:
tags 59 dB(A) | nachts 49 dB(A))

BImSchG

„Lärminderungsplanung“

- keine Grenzwerte seitens der EU
- Prüfwerte Land Brandenburg:
65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts

Lärmschutz- Richtlinien-StV

IRW entsprechend
den Gebietsnutzungen
(z. B. allgemeines Wohngebiet:
tags 70 dB(A) | nachts 60 dB(A))

GRUNDLAGEN

Grundlagen

Maßnahmeentwicklung

LAP-Entwurf

Öffentlichkeitsbeteiligung

- Präsentation in Ausschüssen bzw. Kommunalvertretungen
- Bürgerversammlung
- Auslage und Beteiligung der TÖBs

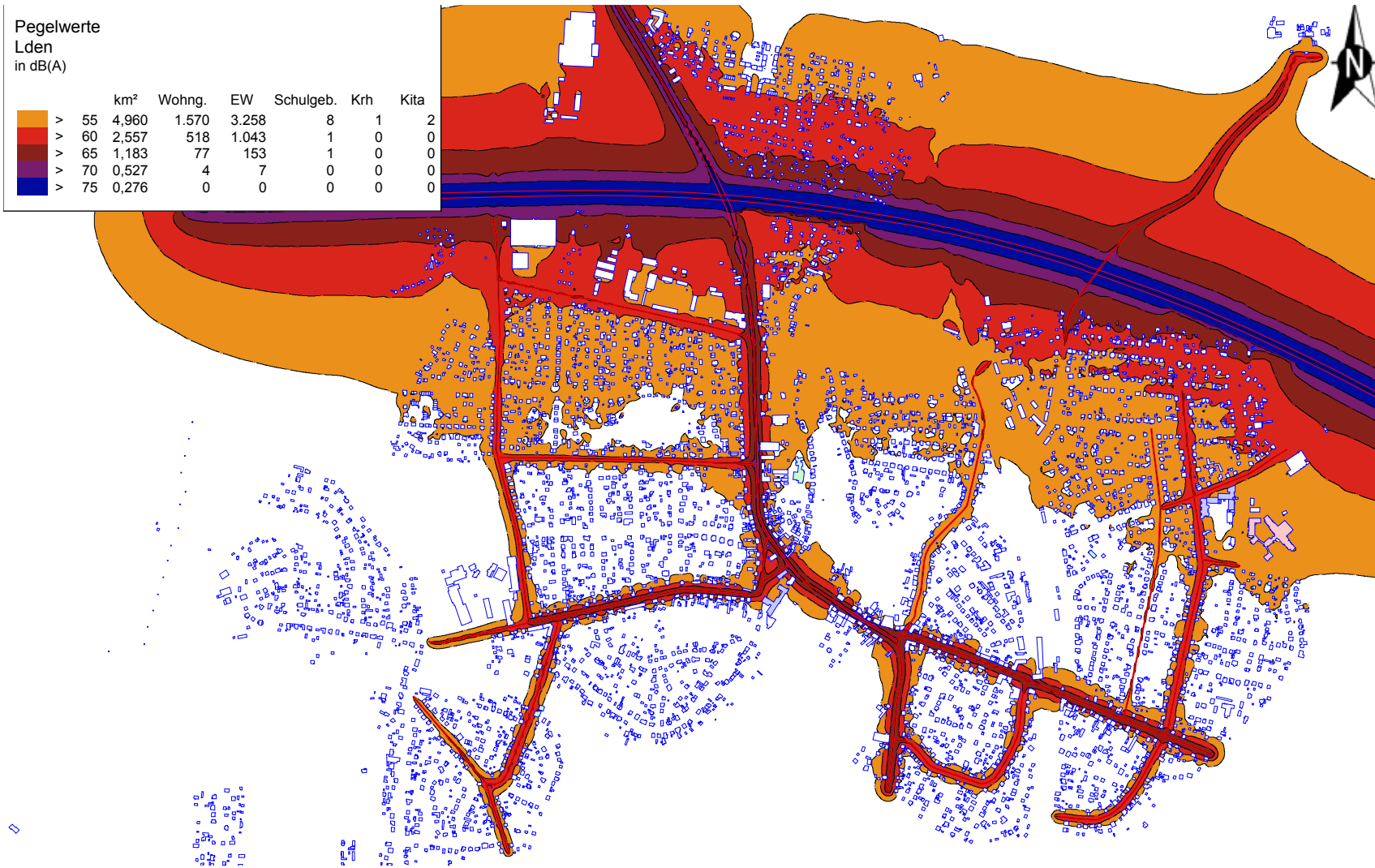
Endbericht

2 Bestandsanalyse

BESTANDSANALYSE


Pegelwerte
Lden
in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	Schulgeb.	Krh	Kita
> 55	4,960	1.570	3.258	8	1	2
> 60	2,557	518	1.043	1	0	0
> 65	1,183	77	153	1	0	0
> 70	0,527	4	7	0	0	0
> 75	0,276	0	0	0	0	0



BESTANDSANALYSE

Pegelwerte
Lden
in dB(A)

	km ²	Wohng.	EW	
 >	65	1,183	77	153



3 Maßnahmenplanung

MASSNAHMENPLANUNG

- ▶ **Schalltechnische Stellschrauben im Straßenverkehr**
- ▶ **Verkehrsstärke**
 - ▶ Verdoppelung +3 dB(A)
 - ▶ Halbierung -3 dB(A)
 - ▶ Jede Fahrt erzeugt Lärm!
 - ▶ Präventiv: Vermeidung von zusätzlichem Verkehr
- ▶ **Fahrbahnbelag**
 - ▶ Asphalt 6 dB(A) leiser als Pflaster (bei 50 km/h)
 - ▶ Offenporiger Asphalt (»Flüsterasphalt«) innerorts ungeeignet

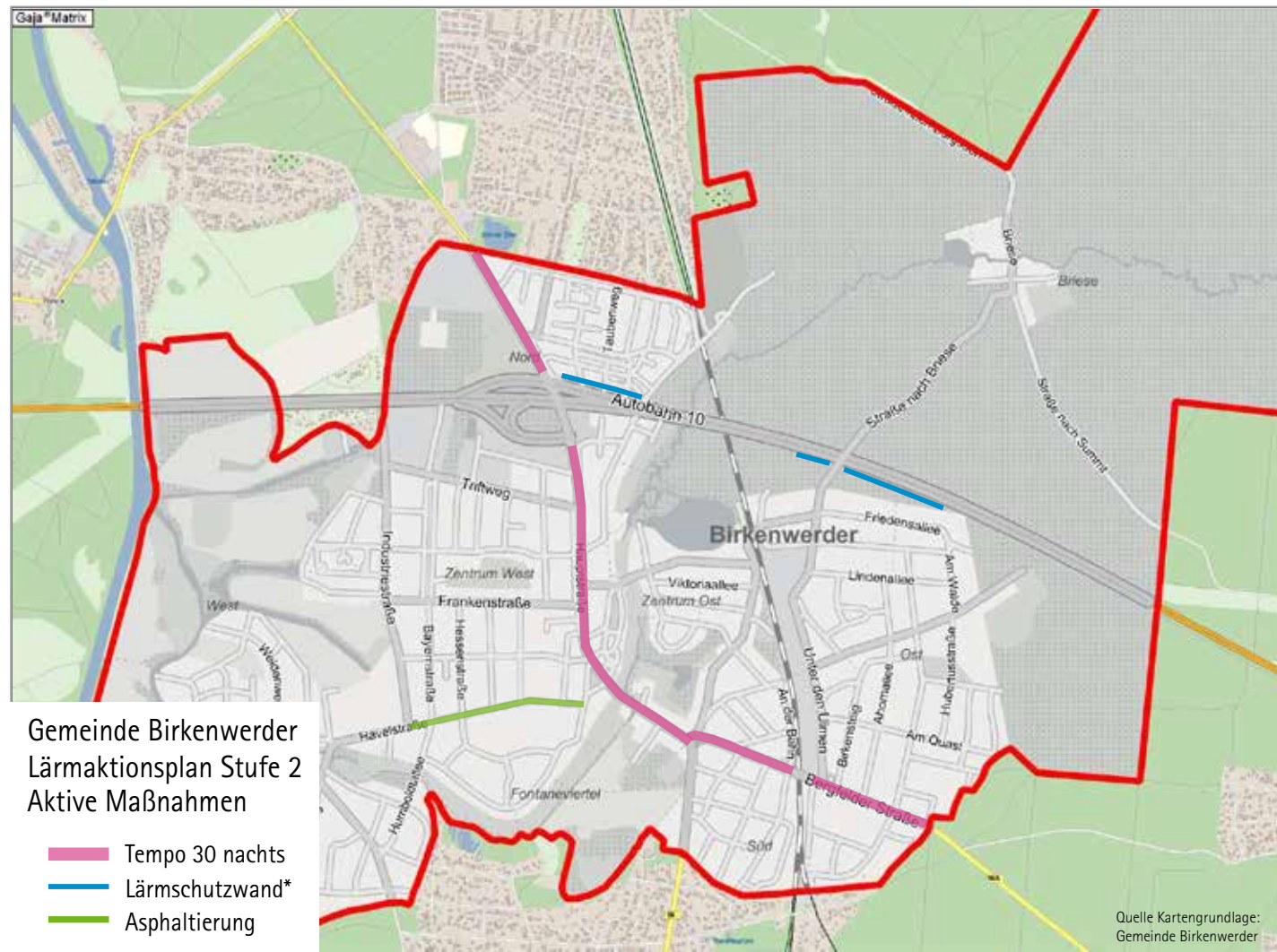
MASSNAHMENPLANUNG

- ▶ **Schalltechnische Stellschrauben im Straßenverkehr**
- ▶ **Geschwindigkeit**
 - ▶ Tempo 30 ist 2,4 dB(A) leiser als Tempo 50
 - ▶ Unterhalb von 30 km/h keine weitere Lärminderung
 - ▶ Akzeptanz? Kontrolle? Gegenseitige Rücksichtnahme?
- ▶ **Schallausbreitung**
 - ▶ Unterbrechung durch Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle
 - ▶ Wirkung lässt mit zunehmender Entfernung von Quelle nach
 - ▶ Passiver Schallschutz: Schallschutzfenster als letztes Mittel

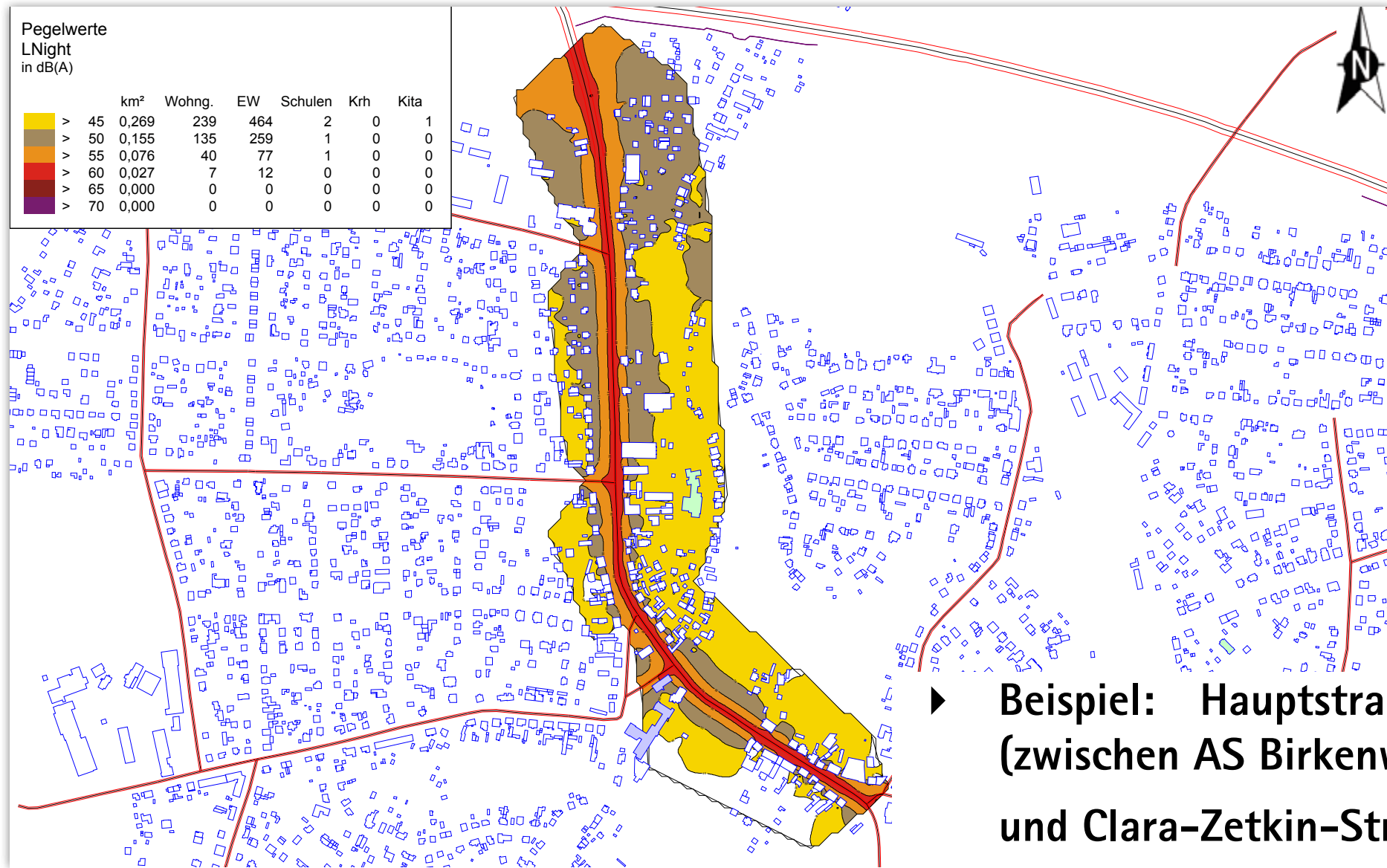
▶ **Konkrete Maßnahmenplanung für Birkenwerder**

- ▶ **Maßnahmen** sind dort vorzusehen, wo **Betroffenheit** über den Prüfwerten vorliegt:
- ▶ Hauptstraße (B 96)
- ▶ Autobahn (Fichteallee, Birkenwerder Nord)
- ▶ Clara-Zetkin-Straße / Bergfelder Straße
- ▶ Havelstraße
- ▶ Übrige Straßen: Keine Betroffenheit, daher keine Maßnahmen

MASSNAHMENPLANUNG



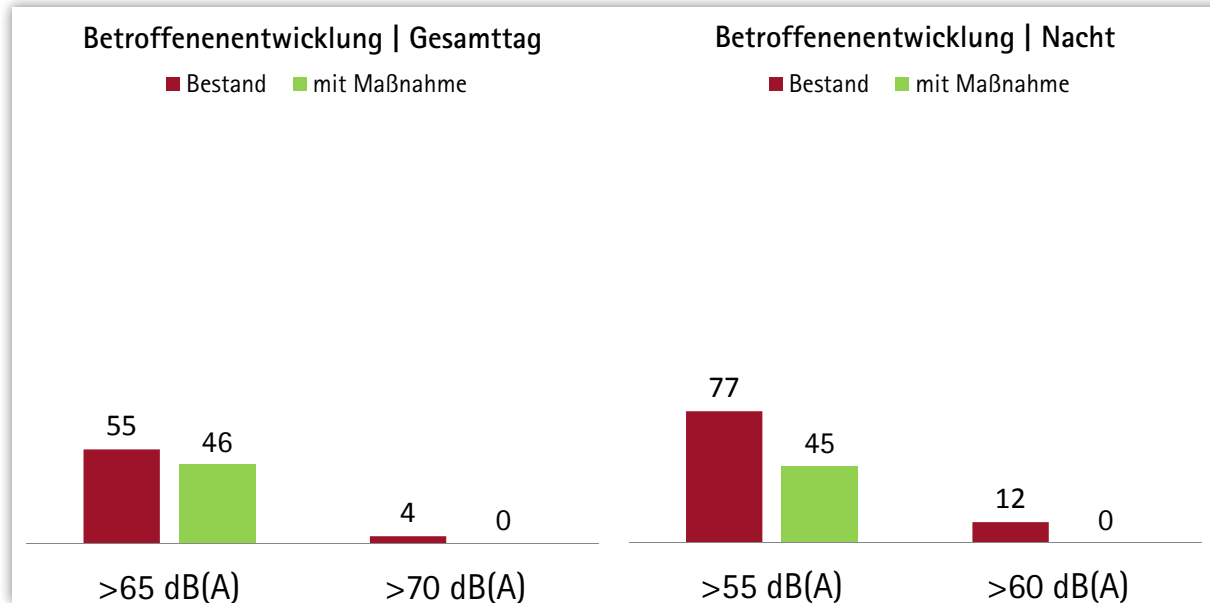
MASSNAHMENPLANUNG



MASSNAHMENPLANUNG

- ▶ **Beispiel: Hauptstraße**
- ▶ **Baulastträger: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenwesen**
- ▶ **Maßnahmenfindung**
 - ▶ Austausch Fahrbahnbelag -> Asphalt
 - ▶ Querschnittsänderung -> nicht möglich
 - ▶ Geschwindigkeitsreduzierung -> möglich
- ▶ **Vorschlag: Tempo 30 nachts**

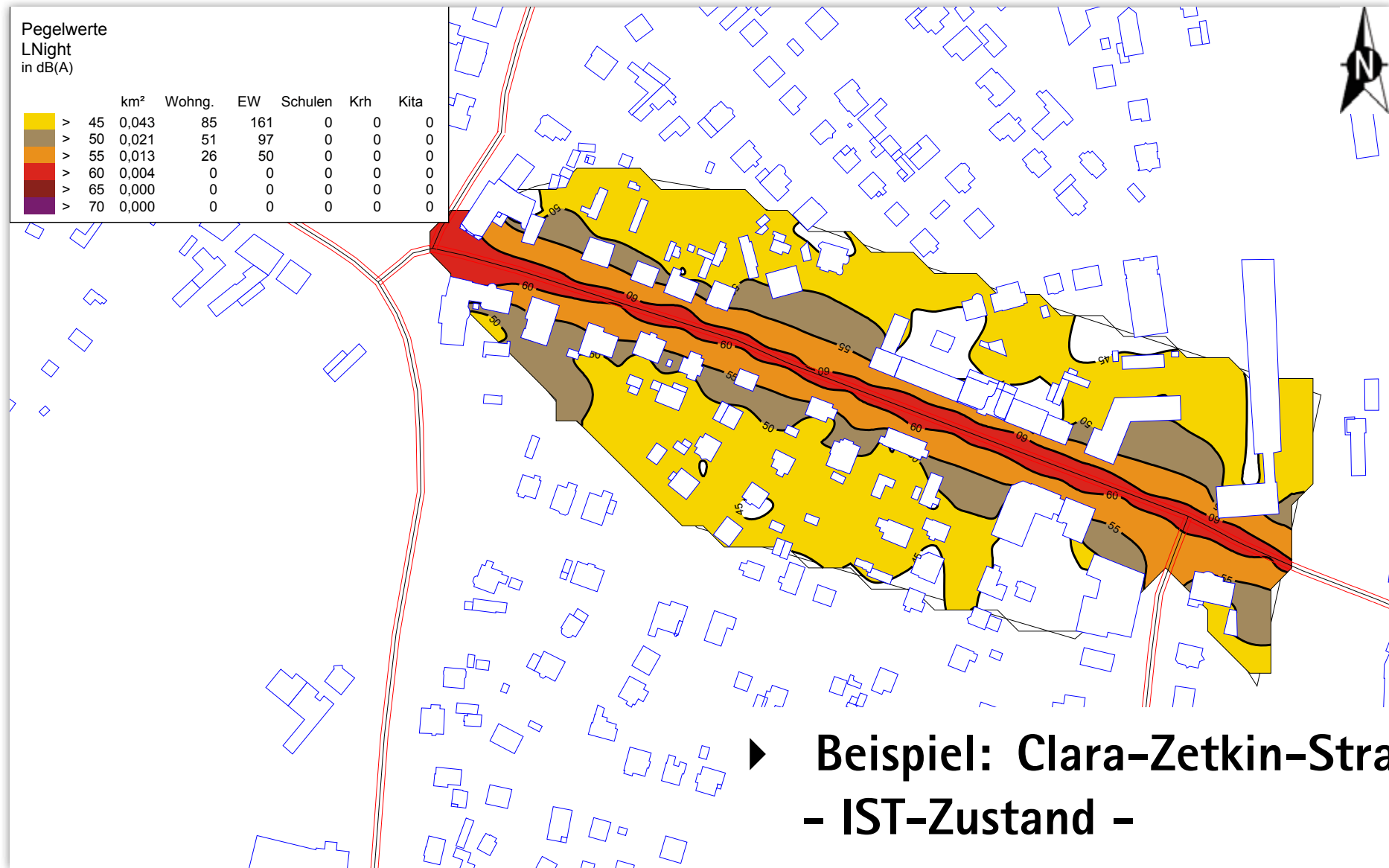
MASSNAHMENPLANUNG



► **Hauptstraße**



MASSNAHMENPLANUNG



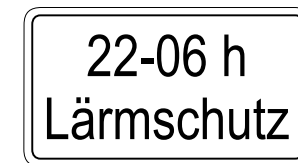
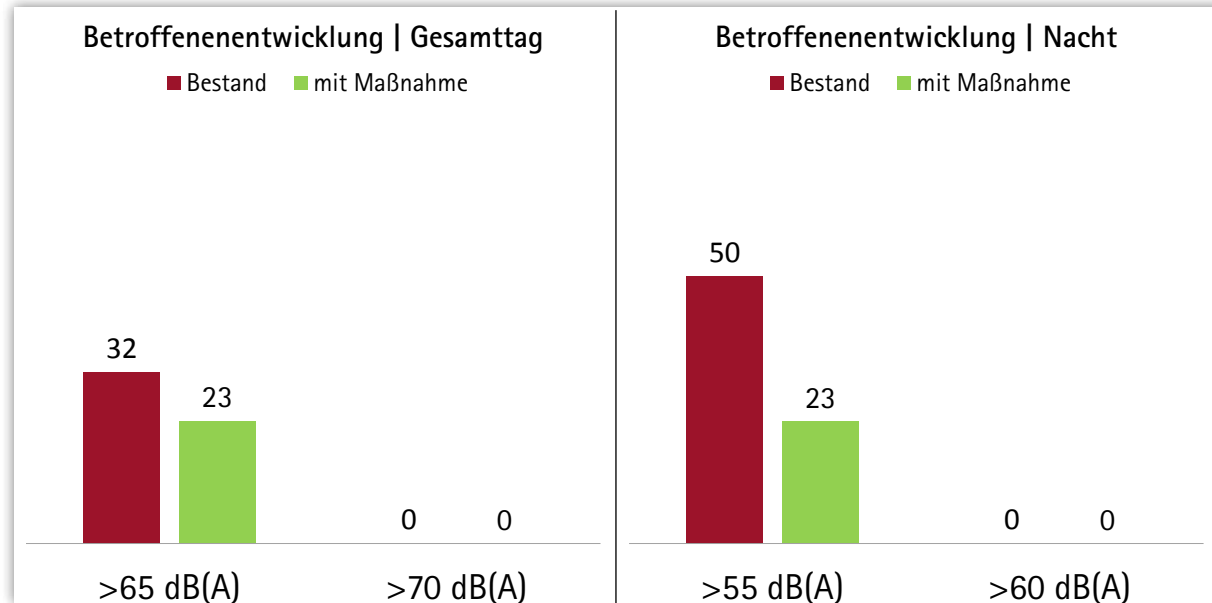
MASSNAHMENPLANUNG

- ▶ **Beispiel: Clara-Zetkin-Straße**
- ▶ **Baulastträger: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenwesen**
- ▶ **Maßnahmenfindung**
 - ▶ **Fahrbahnbelag** -> Asphalt
 - ▶ **Querschnittsänderung** -> nicht möglich
 - ▶ **Geschwindigkeitsreduzierung** -> möglich
- ▶ **Vorschlag: Tempo 30 nachts**

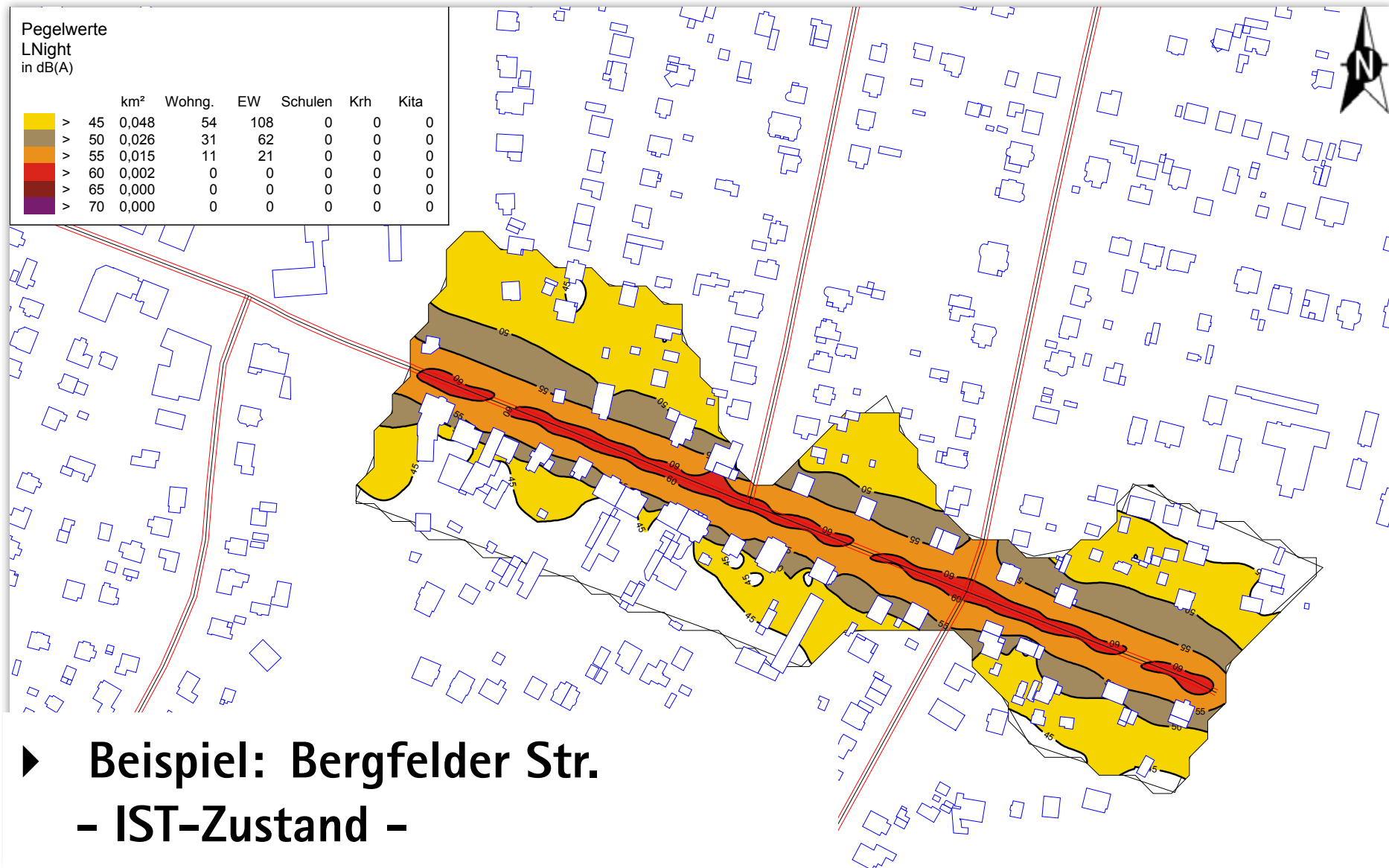
MASSNAHMENPLANUNG



► Clara-Zetkin-Str.



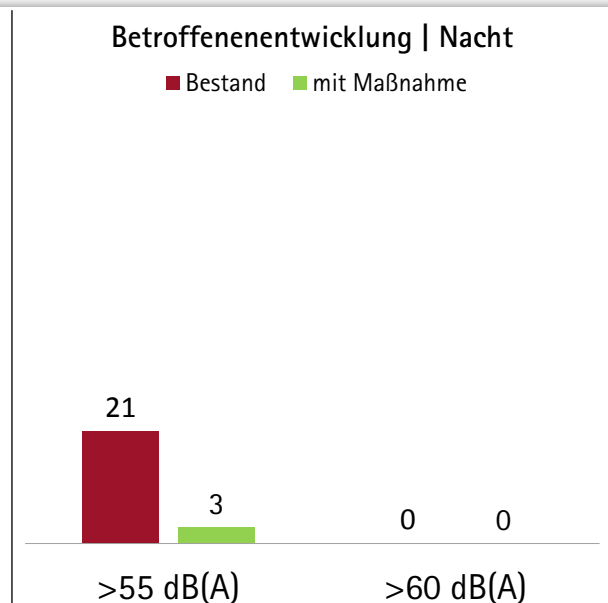
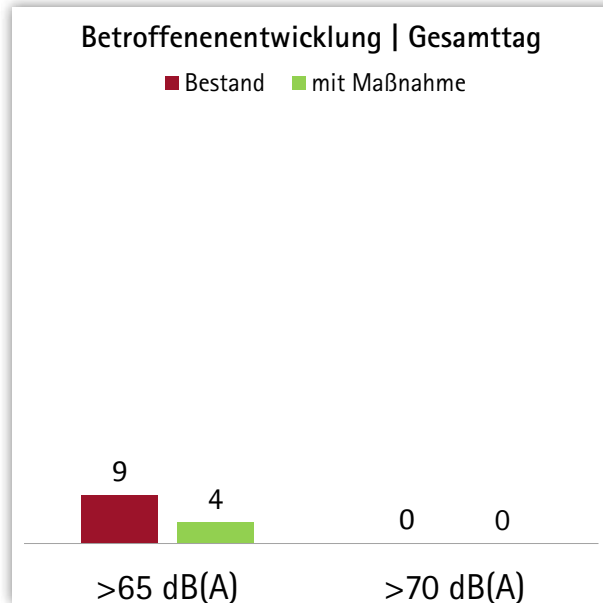
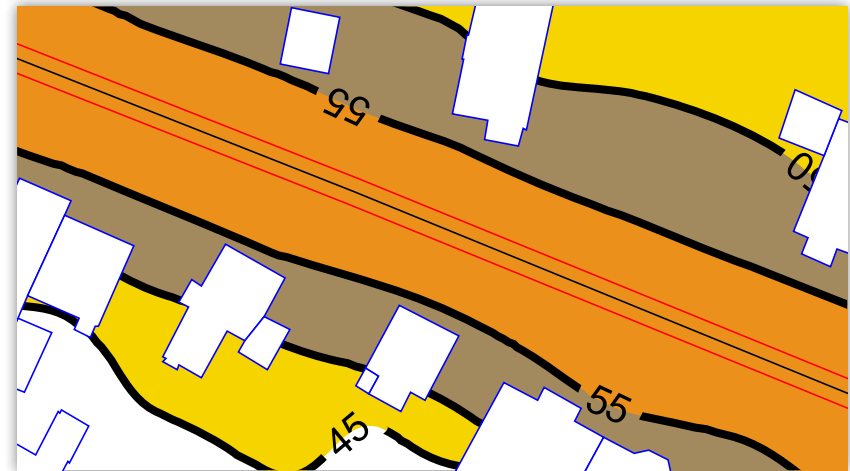
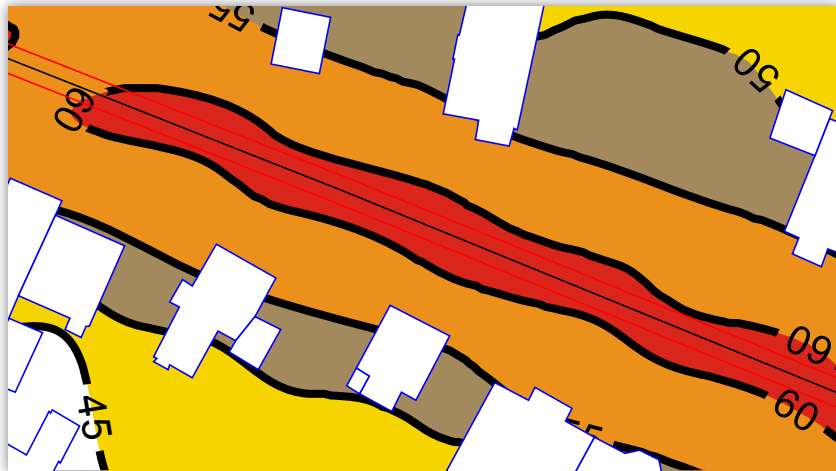
MASSNAHMENPLANUNG



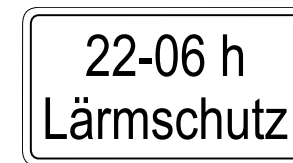
MASSNAHMENPLANUNG

- ▶ **Beispiel: Bergfelder Straße**
- ▶ **Baulastträger: Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenwesen**
- ▶ **Maßnahmenfindung**
 - ▶ **Fahrbahnbelag** -> Asphalt
 - ▶ **Querschnittsänderung** -> nicht möglich
 - ▶ **Geschwindigkeitsreduzierung** -> möglich
- ▶ **Vorschlag: Tempo 30 nachts**

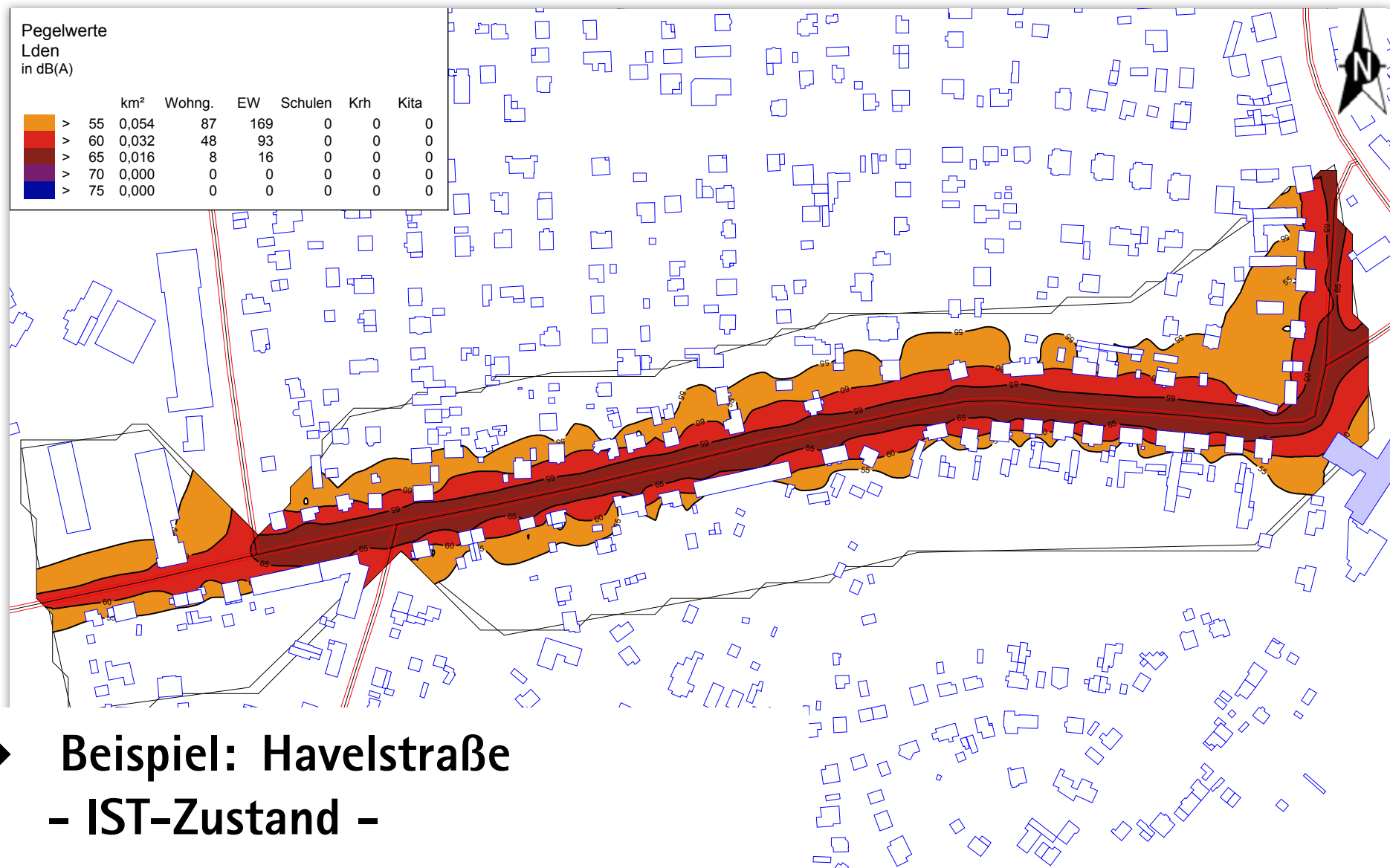
MASSNAHMENPLANUNG



► **Bergfelder Str.**



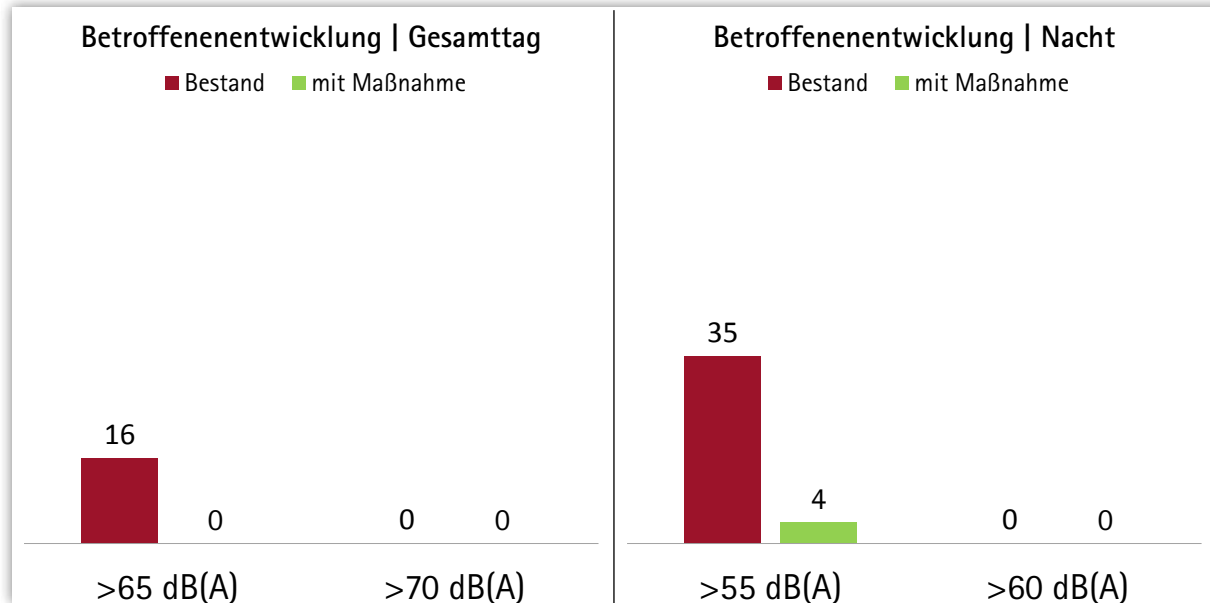
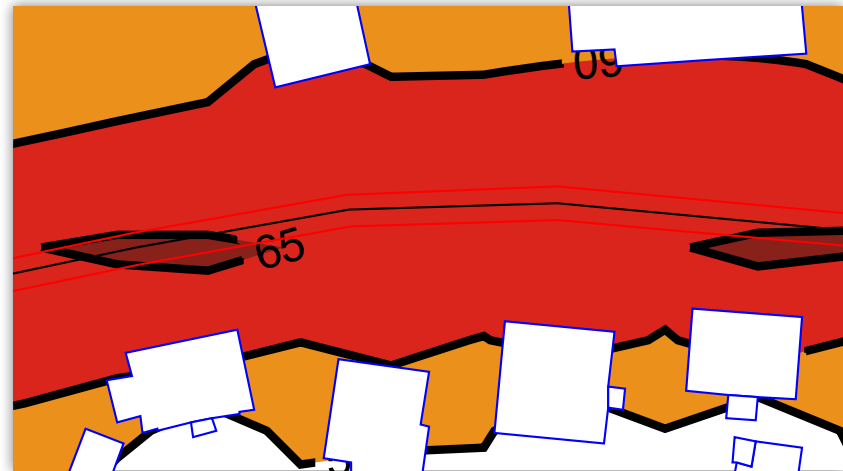
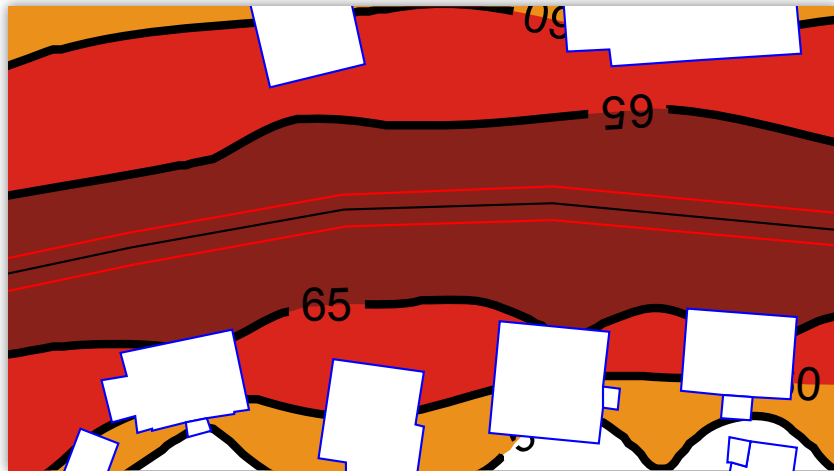
MASSNAHMENPLANUNG



MASSNAHMENPLANUNG

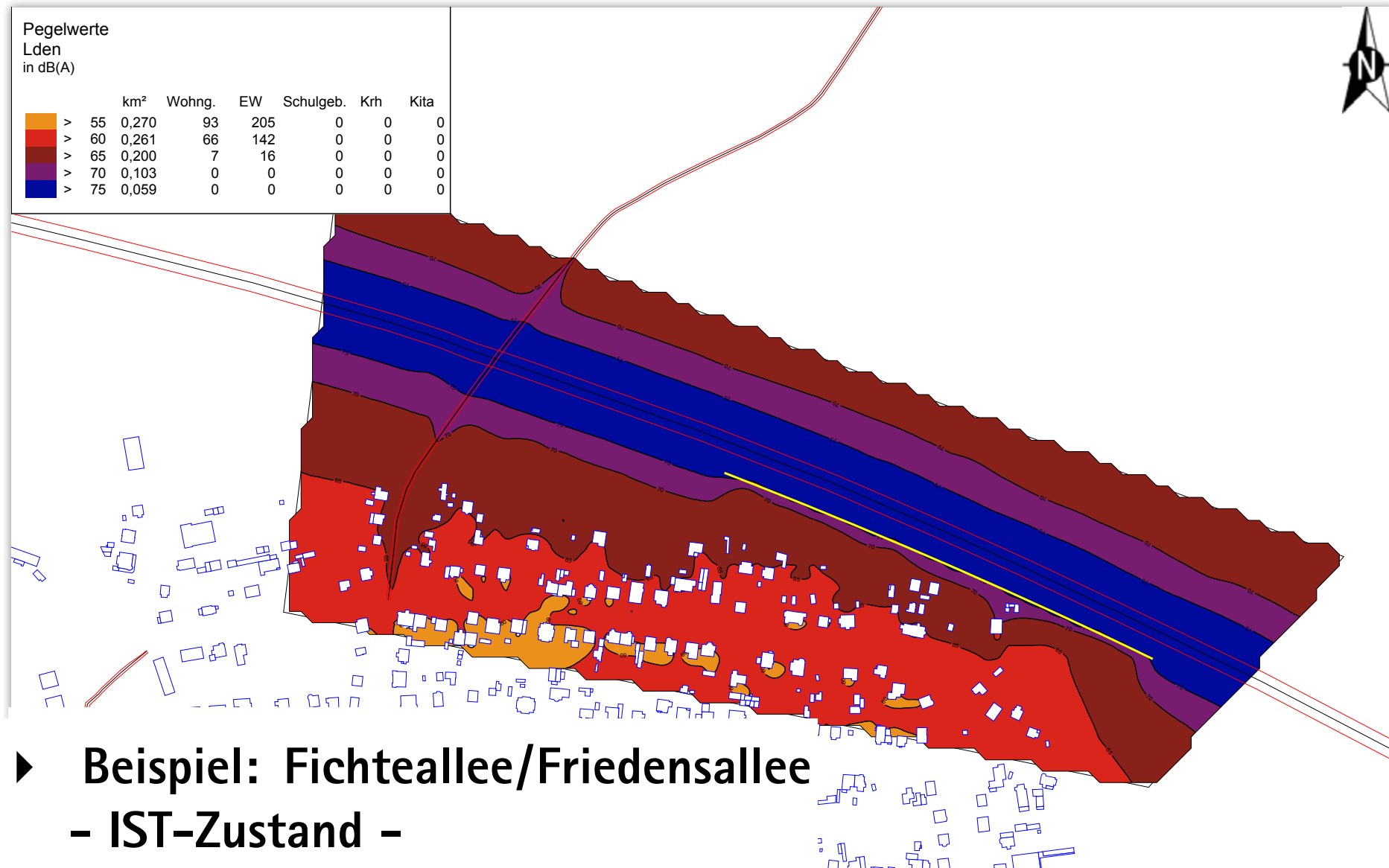
- ▶ **Beispiel: Havelstraße zwischen Industriestraße und Fontaneweg**
 - ▶ Belastung vor allem durch Straßenbelag
- ▶ **Maßnahmenfindung**
 - ▶ Fahrbahnbelag -> Großstein- u. Feldsteinpflaster
 - ▶ Querschnittsänderung -> nicht möglich
 - ▶ Geschwindigkeitsreduzierung -> nicht sinnvoll
- ▶ **Vorschlag: Grundhafter Ausbau – Asphaltierung und Entwässerung**

MASSNAHMENPLANUNG



► **Havelstraße**

MASSNAHMENPLANUNG



MASSNAHMENPLANUNG

▶ **Beispiel: Fichteallee/Friedensallee**

- ▶ Belastung vor allem durch BAB A10
- ▶ Zahlreiche Betroffene über Nacht-Prüfwert
- ▶ Lärmquelle ist Autobahn
- ▶ keine spürbare Lärminderung durch Straßenausbau in Fichteallee und Friedensallee

▶ **Maßnahmenfindung**

- ▶ Lärmschutzwand -> möglich
- ▶ Offenporiger Asphalt -> möglich
- ▶ Ausblick Planfeststellung: Sieht beides vor!

▶ **Beispiel: Lärmschutzwand**