



1. Grundlagen
2. Bestehende Lärmsituation
3. Maßnahmen
4. Fazit



Lärmaktionsplan 3. Stufe

- Gesetzliche Grundlagen:
 - EG-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG)
 - Bundesimmissionsschutzgesetz, sechster Teil “Lärminderungsplanung“, § 47a-f
 - 34. BImSchV, Konkretisierung zu § 47c



Nach EG-Umgebungslärmrichtlinie zwei Zeitstufen:

1. Stufe: bis 30. Juni 2007 → Straßen > 6 Mio. Kfz/Jahr
2. Stufe: bis 30. Juni 2012 → Straßen > 3 Mio. Kfz/Jahr

Lärmaktionspläne werden alle fünf Jahre überprüft und gegebenenfalls überarbeitet.



1. Phase: Lärmaktionsplan 2008

→ Straßen > 6 Mio. Kfz/Jahr

2. Phase: Fortschreibung des Lärmaktionsplans (2015)

→ Straßen > 3 Mio. Kfz/Jahr

3. Phase : Fortschreibung des Lärmaktionsplans (2019)

→ Straßen > 3 Mio. Kfz/Jahr

- Überprüfung der Maßnahmen des Lärmaktionsplans 2015
- Fortschreibung des vorhandenen Lärmaktionsplans



Grenzwerte:

- Keine gesetzlichen Vorgaben zu Grenz- oder Auslösewerten
- Erfasst werden Bewohner in Gebäuden, an dessen am stärksten lärmbelasteter Fassade folgende Pegelbereiche erreicht werden (nach Anhang VI der Richtlinie 2002/49/EG):

L_{den}	: 55-59	60-64	65-69	70-74	>75
L_{night}	: 50-54	55-59	60-64	65-69	>70

- Strategie der Lärmaktionsplanung im Land Brandenburg:
Aufführung von Schwellenwerten zur Ableitung eines Handlungsbedarfes bei Überschreitung Mittelungspegel in Höhe von **65 dB (A) tags, bzw. 55 dB (A) nachts**



Betrachtete Lärmquellen

Straße, Pflichtnetz (rot):

➤ 8000 Kfz/Tag

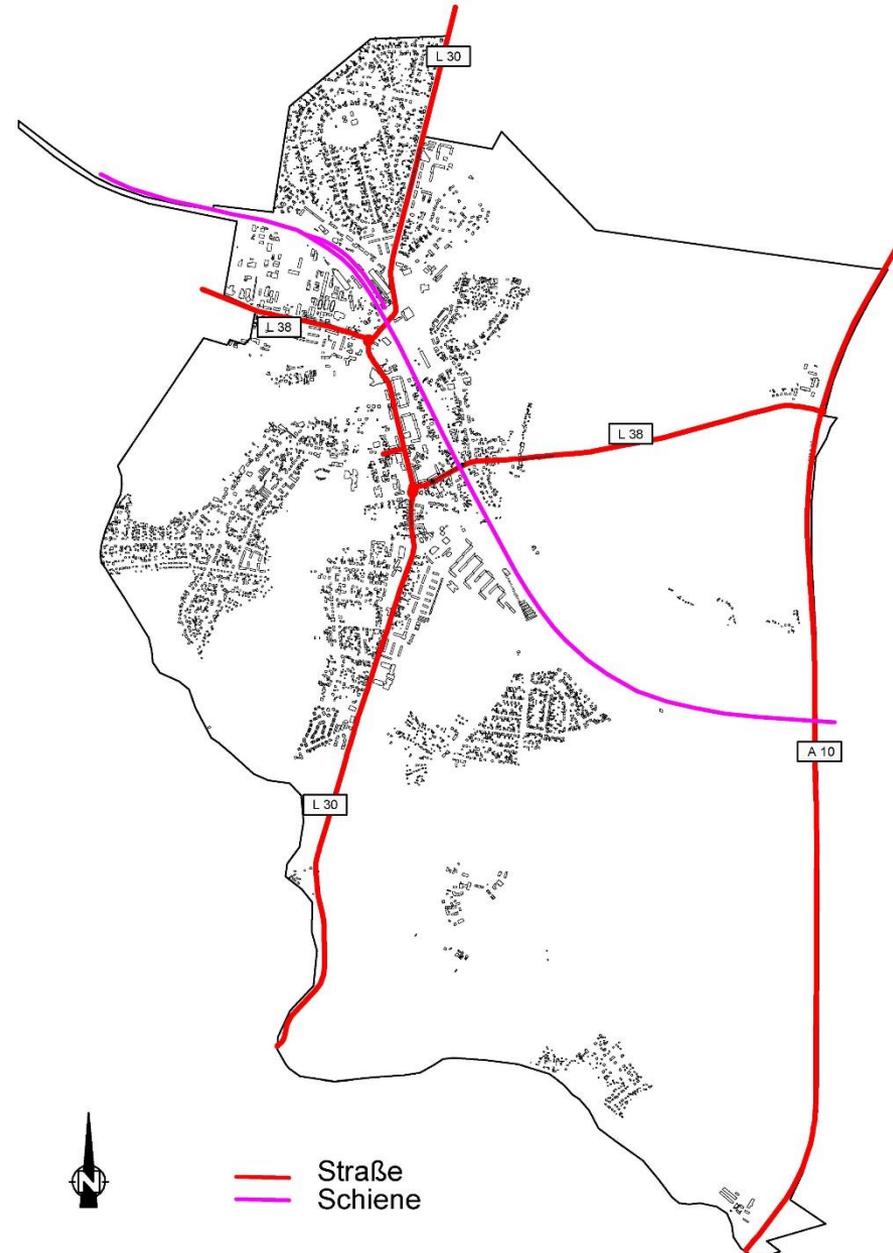
(Landesamt für Umwelt Brandenburg)

- BAB A 100
- L 30
- L 38
- Seestraße (Abschnitt)

Schiene

(Eisenbahn Bundesamt)

- Strecke 6153
- Strecke 6004 (S-Bahn)





Vergleichbarkeit der zur Verfügung gestellten Belastetenzahlen mit der Lärmaktionsplanung Stufe II

Sowohl bei der Berechnung des Straßenverkehrs-, als auch des Schienenverkehrslärms wurden abweichende Eingangsparameter im Vergleich zur Lärmaktionsplanung der Stufe 2 durch das LUA Brandenburg, bzw. das Eisenbahn-Bundesamt verwendet.



Vergleichbarkeit der zur Verfügung gestellten Belastetenzahlen mit der Lärmaktionsplanung Stufe II

■ Straßenverkehr

Eine Vergleichbarkeit ist nur eingeschränkt gegeben, da für die 2. Stufe der Lärmaktionsplanung Straßen mit >5000 Kfz/24h betrachtet wurden (3. Stufe >8000Kfz/24h).

■ Schienenverkehr

Auf Nachfrage beim Eisenbahn-Bundesamt wurde die Auskunft erteilt, dass eine umfassende Anpassung der Modellbildung im Hinblick auf die Gebäude und Bewohner, die Geländemodelle und die fahrzeugspezifischen Parameter stattgefunden hat.

Die Ergebnisse der Stufe 3 lassen aus diesem Grund keine Vergleichbarkeit zur Stufe 2 zu.



Vergleich der Anzahl der Lärmbelasteten in Erkner 2017, Straßen- und Schienenverkehr

Lärmbelastete Bewohner in Erkner 2017

Intervalle	Belastete Menschen			
	Straßenverkehrslärm		Schienenverkehrslärm	
	L_{den}	L_{night}	L_{den}	L_{night}
> 45 - 50		469		1580
> 50 - 55		633		930
> 55 - 60	417	633	1.170	580
> 60 - 65	721	21	730	90
> 65 - 70	446	0	240	<10
> 70 - 75	11	0	40	<10
> 75	0	0	<10	0
Summe ($L_{den} > 55$ dB(A), $L_{night} > 45$dB(A))	1.595	1.756	2.190	3.200
Summe ($L_{den} > 65$ dB(A), $L_{night} > 55$dB(A))	557	654	290	690

Durch Schienenverkehr werden insgesamt mehr Menschen von hohen Lärmpegeln beeinträchtigt. Dies betrifft insbesondere den Nachtzeitraum.

Die Schwellenwerte >65dB(A) für den L_{den} Zeitraum werden häufiger durch den Straßenverkehrslärm überschritten.



Vergleich der Anzahl der Lärmbelastungen in Erkner 2017, Straßen- und Schienenverkehr

Lärmbelastete Flächen und Wohnungen in Erkner 2017

Intervalle	Straßenverkehrslärm		Schienenverkehrslärm	
	Fläche km ²	Wohnungen Anzahl	Fläche km ²	Wohnungen Anzahl
	L _{den}	L _{den}	L _{den}	L _{den}
> 55	4	953	3,78	1.195
> 65	1	278	1,02	159
> 75	0	0	0,3	3

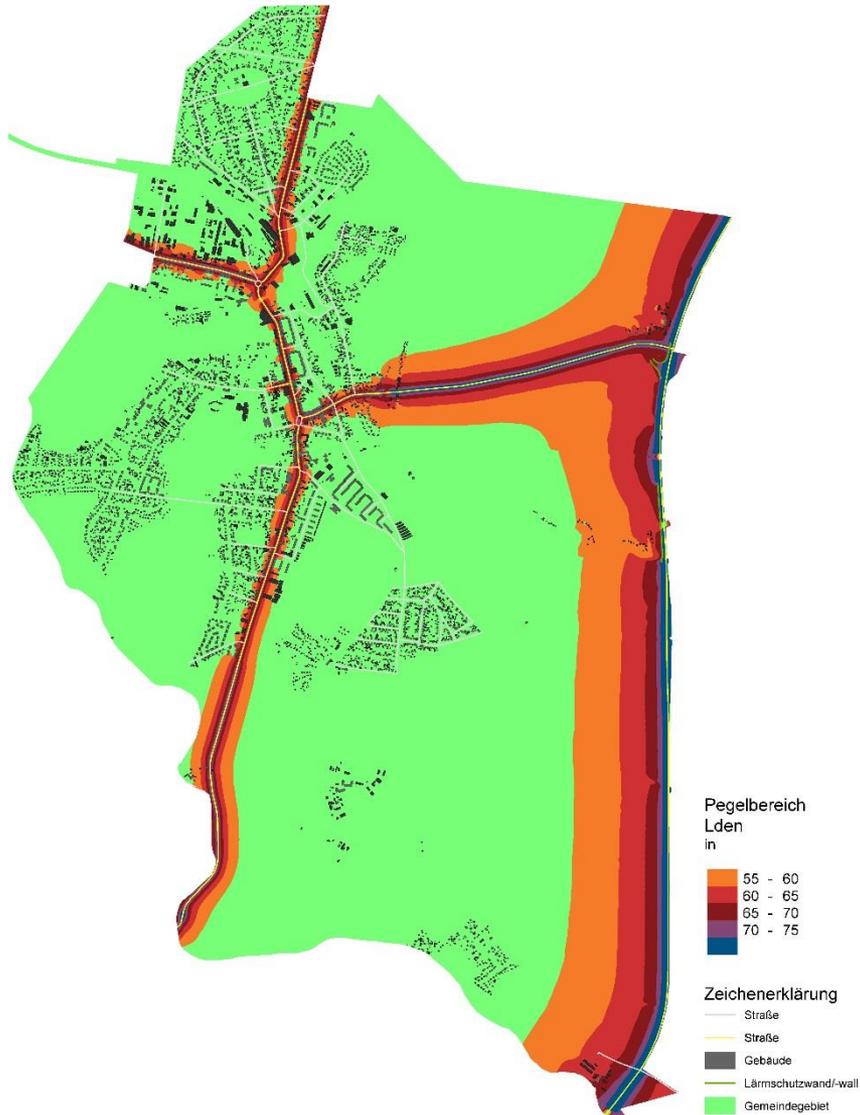
Die höhere Anzahl der Wohnungen, die Pegeln >55dB(A) im L_{den} Zeitraum ausgesetzt sind, werden durch Schienenverkehr belastet.

Pegel >65db(A) werden häufiger durch den Straßenverkehrslärm überschritten.

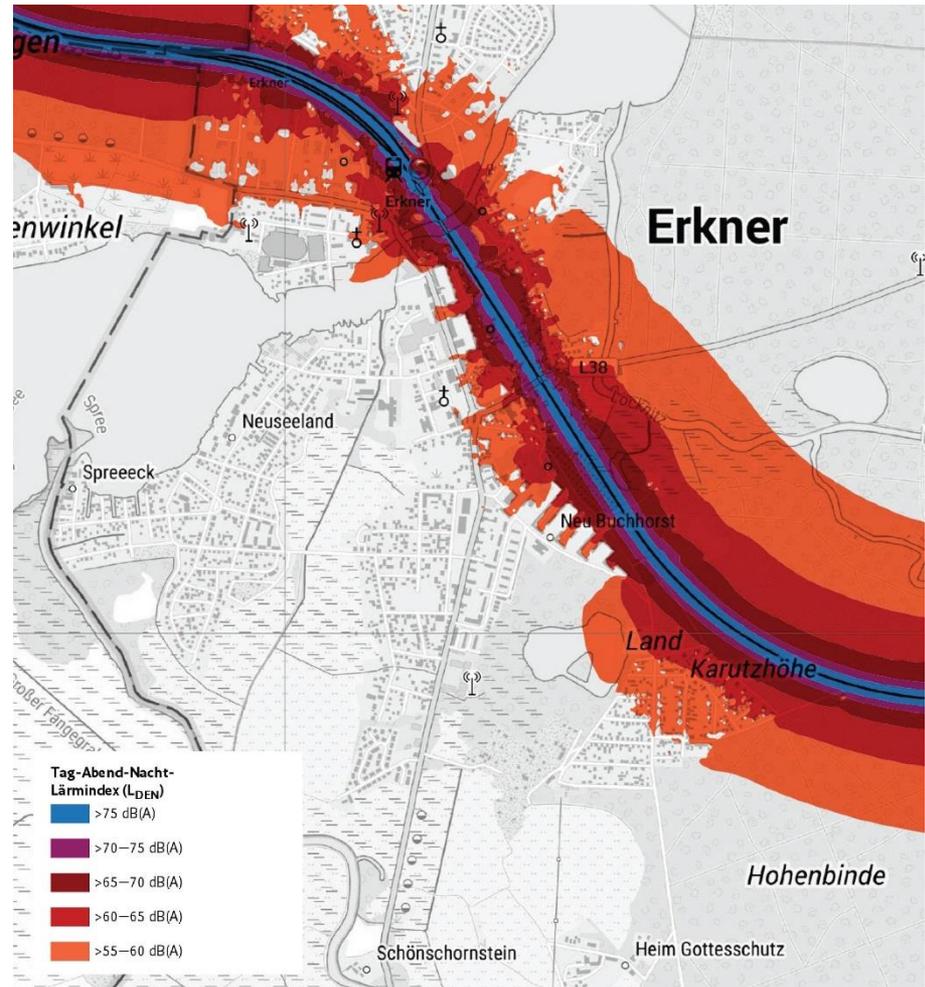
Die Größe der belasteten Fläche ist ungefähr gleich groß.



Rasterlärmkarte Straßenverkehr Lden



Rasterlärmkarte Schienenverkehr Lden

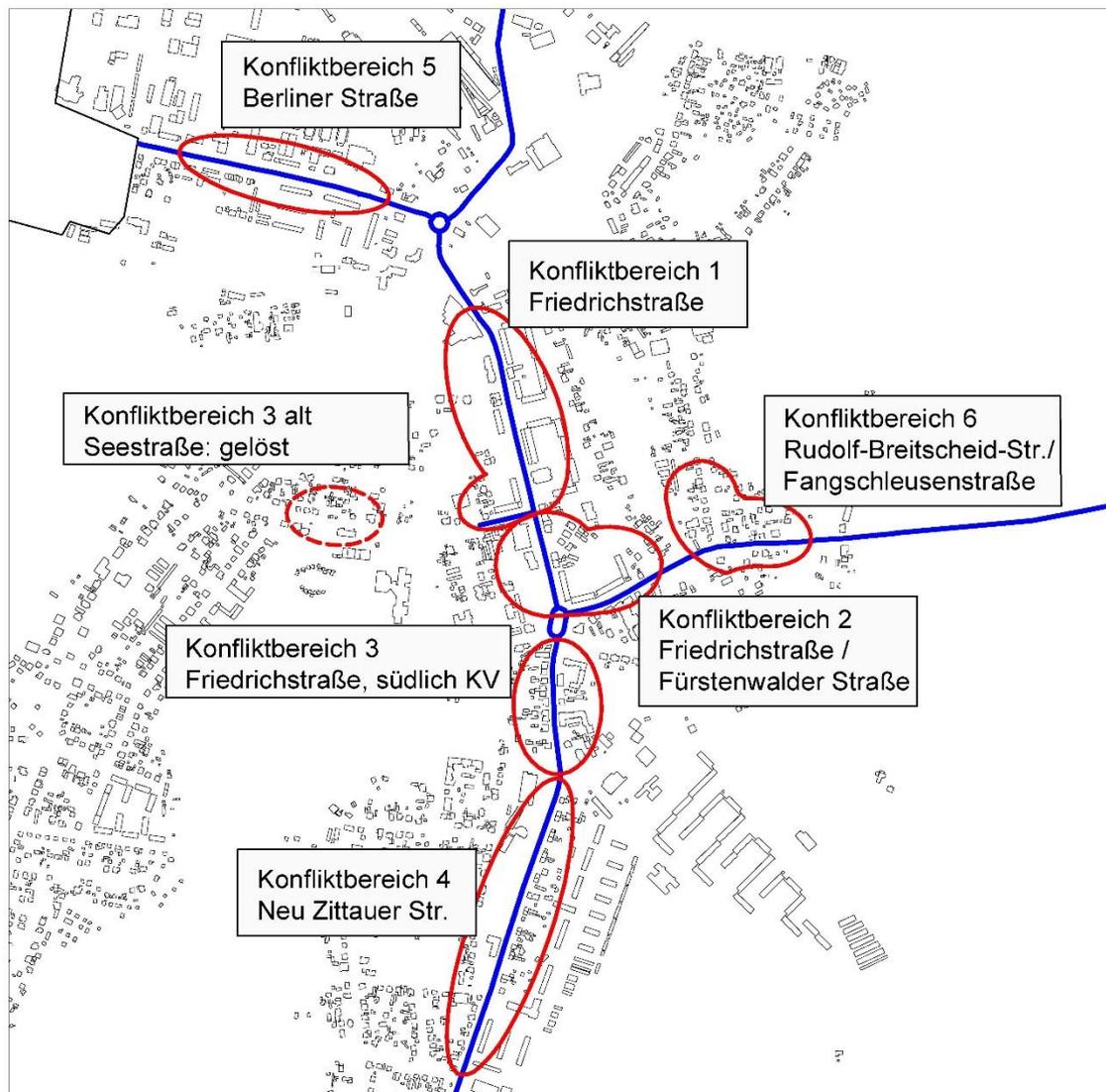




Betrachtung Konfliktbereiche aus Stufe 2, Straßenverkehr

Im Rahmen der
Lärmaktionsplanung der Stufe 2
wurden Konfliktbereiche
identifiziert, in denen bei hoher
Wohndichte eine hohe
Lärmbelastung vorliegt.

Diese stellen den Schwerpunkt
für Maßnahmen der Stufe 3 dar.





Maßnahmen:

■ Geschwindigkeitsreduzierungen

■ Verbesserung Fahrbahnbeläge

■ Stärkung des ÖPNV und Verbesserung des Radwege- netzes

■ Gestalterische Maßnahmen

Geschwindigkeitsreduzierungen wurden umgesetzt

- Großteil der Friedrichstraße
- Bahnhofstraße
- östlicher Teil der Seestraße

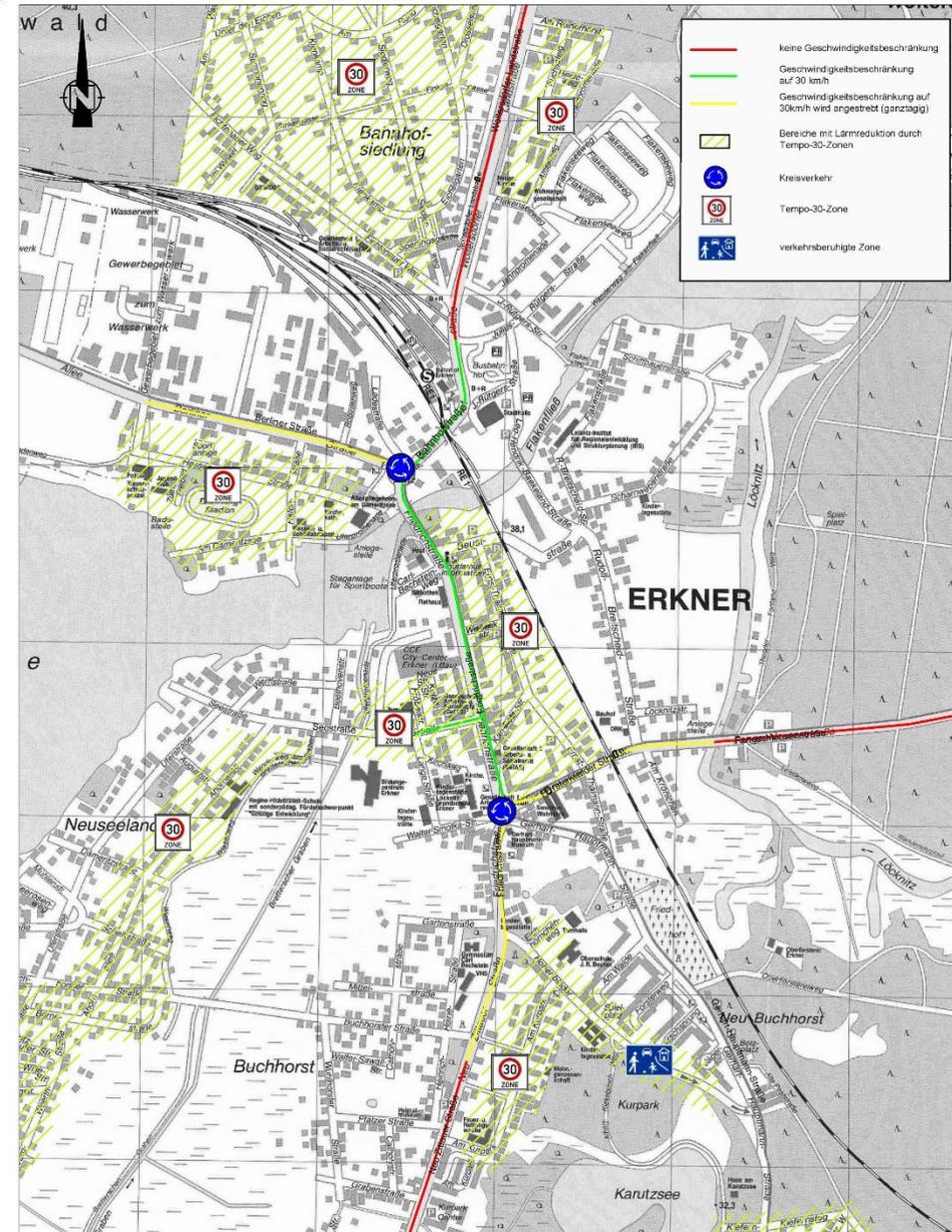
Weitere Reduzierungen (ganztägig) auf 30km/h werden angestrebt:

- südlicher Teil der Friedrichstraße
- nördliche Zittauer Straße
- Fürstenwalder Straße
- Berliner Straße



Maßnahmen:

- **Geschwindigkeitsreduzierungen**
- Verbesserung Fahrbahnbeläge
- Stärkung des ÖPNV und Verbesserung des Radwegesnetzes
- Gestalterische Maßnahmen





Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsreduzierungen

- **Verbesserung Fahrbahnbeläge**

- Stärkung des ÖPNV und Verbesserung des Radwegesnetzes

- Gestalterische Maßnahmen

Erneuerte Straßenbeläge:

- Seestraße
- Teile der Neu Zittauer Straße
- Berliner Straße

Auf der Friedrichstraße und der Rudolf-Breitscheid-Straße wird, im Zuge einer Umgestaltung, auch die Erneuerung und Verbesserung des Fahrbahnbelages angestrebt.



Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsreduzierungen
- Verbesserung Fahrbahnbeläge
- **Stärkung des ÖPNV und Verbesserung des Radwegenetzes**
- Gestalterische Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen:

- neue Bushaltestellen in der Neu Zittauer Straße und der Berliner Straße
- Fahrradweg auf der Friedrichstraße südlich KV

G geplante Maßnahmen in Abhängigkeit vom Landesbetrieb Straßenwesen:

- Neugestaltung der Verkehrsaufteilung entlang der L30 und L38 zugunsten der Fußgänger und Radfahrer
- Friedrichstraße: Reduzierung der Fahrbahnbreite zu Gunsten eines Radweges
- Verknüpfung der Radwege zu einem Radwegenetz



Maßnahmen:

- Geschwindigkeitsreduzierungen
- Verbesserung Fahrbahnbeläge
- Stärkung des ÖPNV und Verbesserung des Radwegenetzes
- Gestalterische Maßnahmen

Im Zuge der angestrebten Umgestaltung zur Verbesserung der Verkehrssituation im Bereich der L30 und L38 sollen auch gestalterische Maßnahmen zu einer angepassten gefährdungsarmen Fahrweise beitragen. Neben den bestehenden Kreisverkehren gehören hierzu:

- Einrichtung von Mittelinseln
- Fahrbahneinengungen
- Ortsrand- und Straßenraumbegrünung



■ BAB A 10

- Sehr wenige direkt betroffene Bewohner
- großräumige Verlärmung des östlichen Stadtgebietes
- Geschwindigkeitsreduzierung wünschenswert

■ Schienenverkehrslärm

- Hohe Anzahl an Betroffenen
- Durchquerung innerstädtischer Bereiche
- Aktive Schallschutzmaßnahmen wünschenswert
- Abhängigkeit vom Lärmsanierungsprogramm der Deutschen Bahn



Fazit:

Die Stadt Erkner ist in einem hohen Maß von Dritten für die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen anhängig.

Die Straßen über >8000Kfz/24h sind fast durchgängig Landesstraßen und unterliegen damit der Zuständigkeit des Landes Brandenburg.

Der Schienenverkehr, bei dem ein hohes Potential zur Lärminderung gegeben wäre, unterliegt der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes.



Aufgabe der Stadt Erkner:

- Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Straßenwesen bei der Neugestaltung und Geschwindigkeitsreduzierung im Bereich der Landesstraßen. Differenzierte Ausarbeitung der Gestaltung des Straßenraums.
- Das wesentliche Werkzeug zum Lärmschutz an der Schiene ist die Lärmsanierung. Die Stadt Erkner vertritt dieses Interesse gegenüber der Bahn.



Konfliktbereich 1: Friedrichstraße zwischen Friedensplatz und Seestraße (inklusive des Einmündungsbereiches Seestraße)

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Reduzierung Verkehrszahlen durch die Umsetzung einer Möglichkeit zur Umfahrung über die Baekelandbrücke
 - Reduzierung der Geschwindigkeit im südlichen Abschnitt der Friedrichstraße auf 30km/h, Seestraße bis Bretterscher Graben, Zone 30km/h
- Geplante Maßnahmen (langfristig):
 - Friedrichstraße: Umgestaltungskonzept (in Abhängigkeit der Entscheidung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg), in der eine Reduzierung der Fahrbahnbreite zu Gunsten eines Radweges vorgesehen ist, Erneuerung des Fahrbahnbelags (lärmmindernd)

Konfliktbereich 2: Friedrichstraße / Fürstenwalder Straße

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Reduzierung Verkehrszahlen durch die Umsetzung einer Möglichkeit zur Umfahrung über die Baekelandbrücke
 - Geschwindigkeitsreduzierung Friedrichstraße
- Geplante Maßnahmen:
 - Fürstenwalder Straße: Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (kurzfristig)
 - Friedrichstraße: Umgestaltungskonzept (in Abhängigkeit der Entscheidung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg), in der eine Reduzierung der Fahrbahnbreite zu Gunsten eines Radweges vorgesehen ist, Erneuerung des Fahrbahnbelags (lärmmindernd)



Konfliktbereich 3: Friedrichstraße zwischen Gartenstraße und südlichem KV

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Reduzierung der Fahrbahnbreite und Umsetzung eines Radweges
- Geplante Maßnahmen (kurzfristig):
 - Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30km/h (ganztäglich)

Konfliktbereich 4: Neu Zittauer Straße

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Pflasterbelag im Bereich zwischen Gartenstraße und Pfälzer Straße wurde erneuert und durch einen Asphaltbelag ersetzt.
 - Verbesserung des ÖPNV durch Umsetzung einer Bushaltestelle
- Geplante Maßnahmen:
 - Einrichtung einer Mittelinsel am Ortseingang (mittelfristig)
 - Verbesserung der Verkehrssituation für Radfahrer und Fußgänger in Abhängigkeit der Entscheidung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg zur Neugestaltung der Verkehrsaufteilung entlang der L30 und L38 (langfristig)



Konfliktbereich 5: Berliner Straße

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Der Pflasterbelag im Bereich zwischen Hessenwinkler Straße und Friedensplatz wurde erneuert und durch einen Asphaltbelag ersetzt.
 - Einrichtung einer zusätzlichen Bushaltestelle
- Geplante Maßnahmen (kurzfristig):
 - Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30km/h

Konfliktbereich 6: Fangschleusenstraße / Rudolf-Breitscheid-Str.

- Bereits umgesetzte Maßnahmen
 - Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auf der Rudolf-Breitscheid-Straße
- Geplante Maßnahmen:
 - Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h zwischen der Brücke über die Löcknitz und Rudolf-Breitscheid Str (kurzfristig)
 - In Abhängigkeit der Entscheidung des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg zur Neugestaltung der Verkehrsaufteilung entlang der L30 und L38, bei eine Verbesserung der Verkehrssituation für Radfahrer und Fußgänger erreicht werden soll, soll auch eine Neugestaltung der Rudolf-Breitscheid Str. erfolgen.



Vergleich der Lärmbelasteten durch Straßen- und Schienenverkehrslärm 2015

Intervalle	Belastete Menschen	
	<u>Straßenverkehrslärm</u>	
	L _{den}	L _{night}
> 50 - 55		800
> 55 - 60	900	400
> 60 - 65	800	100
> 65 - 70	300	0
> 70 - 75	0	0
> 75	0	0
Summe (L_{DEN} > 65 dB(A) L_{night} > 55dB(A))	300	500

Intervalle	Belastete Menschen	
	<u>Schienenverkehrslärm</u>	
	L _{den}	L _{night}
> 50 - 55		2120
> 55 - 60	2570	830
> 60 - 65	1010	450
> 65 - 70	540	180
> 70 - 75	230	70
> 75	90	0
Summe (L_{DEN} > 65 dB(A) L_{night} > 55dB(A))	860	1530