

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP



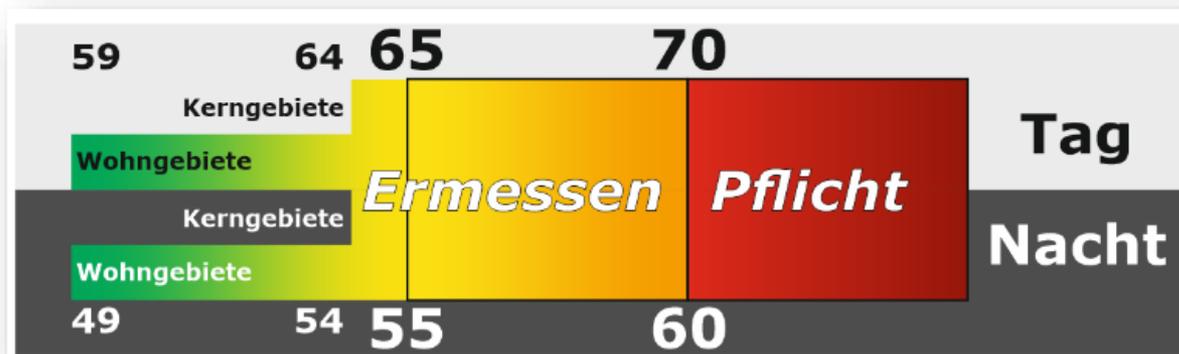
Lärmaktionsplan Rottenburg - Gemeinderatsinformation -

Freiburg, 15. Juni 2021
Carina Schulz, Rapp Trans AG



Was ist bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zu beachten?

- Tatbestandsvoraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO liegen vor, d.h. es muss eine durch Lärm verursachte „Gefahrenlage“ bestehen!
 - Bestehen deutliche Betroffenheiten über 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts verdichtet sich das Ermessen in der Regel zu einer Pflicht zum Einschreiten!
 - Die Ermessensausübung beginnt bei Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
 - Werte ab 65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts sind bei der Ermessensausübung besonders zu berücksichtigen





Bindungswirkung bei straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen

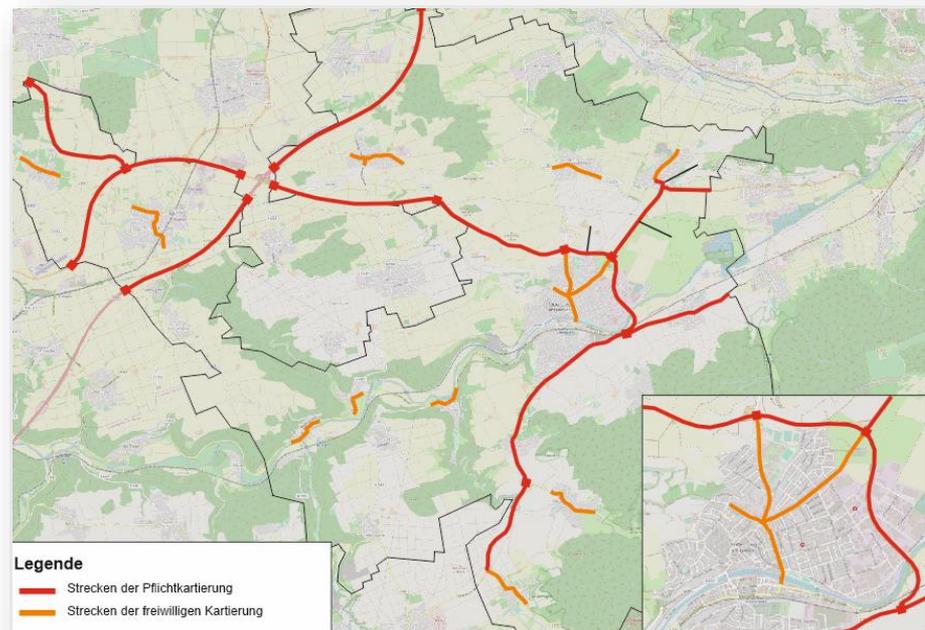
- Eine verkehrsbeschränkende Maßnahme, die ohne Abwägungsfehler in einem Lärmaktionsplan festgelegt wurde ..., ist von der Straßenverkehrsbehörde umzusetzen.

Ergänzungen des Verkehrsministeriums vom 13. April 2021 zum Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung:

- Werden freiwillige Kartierungsstrecken unter 8.200 Kfz/24h in Lärmaktionspläne einbezogen, obliegt die Ermessensausübung ... den zuständigen Straßenverkehrsbehörden. Diese hat unter besonderer Würdigung der Ausführungen des Lärmaktionsplans zu erfolgen...
- In Rottenburg am Neckar betrifft dies: L 361 OD Seebronn, L 356 OD Ergenzingen, Sülchenstr., Seebronner Str., K 6945 OD Ergenzingen, L 356 OD Baisingen, L 371 OD Wendelsheim, L 372 OD Wurmlingen (Unterjesinger Straße), L 389 Hemmendorf und L 370 OD Oberau / OD Bieringen



- Zusammenfassung der Ergebnisse der Lärmkartierung und des Maßnahmengrobkonzepts
- Wirkungsanalyse der Lärminderungsmaßnahmen
- Abwägung und Auswahl der Lärminderungsmaßnahmen
- Weiteres Vorgehen





- ✓ Lärmkartierung und Betroffenheitsanalyse
- ✓ Erarbeitung Grobkonzept für den LAP
- ✓ Wirkungsanalyse von Lärminderungsmaßnahmen
- ✓ Erarbeitung Planentwurf
- förmliche Beteiligung Behörden/TÖB, Öffentlichkeit
 - Überarbeitung und Konkretisierung LAP
 - GR-Beschluss Lärmaktionsplan
 - Mitteilung an LUBW / VM

Hauptbelastungsbereiche Straße



Nr.	Rechengebiet	L _T nach VBEB		L _N nach VBEB	
		> 65	> 70	> 55	> 60
1	A 81 Nord	0		0	
2	A 81 / K 6945 Ergenzingen	6		37	1
3	A 81 / L 361 Seebronn	24		51	6
4	L 1361 / L 356 Baisingen	16		43	
5	B 28 / L 356 Ergenzingen	39		64	14
6	B 28 Rottenburg-Nord	0		1	
7	B 28 Rottenburg-Ost	0		1	
8	L 372 / L371 Wurmlingen	14		24	7
9	L 372 Bricciusstr. Wurmlingen	15		19	3
10	L 370 Kiebingen	49	8	97	23
11	L 385 Weiler	20		26	4
12	L 385 Ehingen	0		0	
13	FW-1 Sprollstraße	163	90	185	88
14	FW-2 Sülchenstraße	33	1	69	19
15	FW-3 Seebronner Straße	17		26	7
16	FW-4 Weggentalstraße	6		7	
17	L 371 Wendelsheim	3		18	
18	L 372 Wurmlingen Unterjesinger	0		5	
19	L 385 Dettingen	2		8	
20	L 389 Hemmendorf	3		12	
21	L 370 Bad Niedernau	2		6	
22	L 370 Obernau	3		12	
23	L 370 Bieringen	6		16	
Summe alle Rechengebiete		421	99	727	172

23 Rechengebiete, davon

- 7 Rechengebiete mit vielen Lärmbetroffenheiten > 70/60 dB(A) tags/nachts
- 16 Rechengebiete mit vielen Lärmbetroffenheiten > 65/55 dB(A) tags/nachts
- 7 Rechengebiete mit keinen oder wenigen Lärmbetroffenheiten > 65/55 dB(A) tags/nachts

Mögliche Lärminderungsmaßnahmen



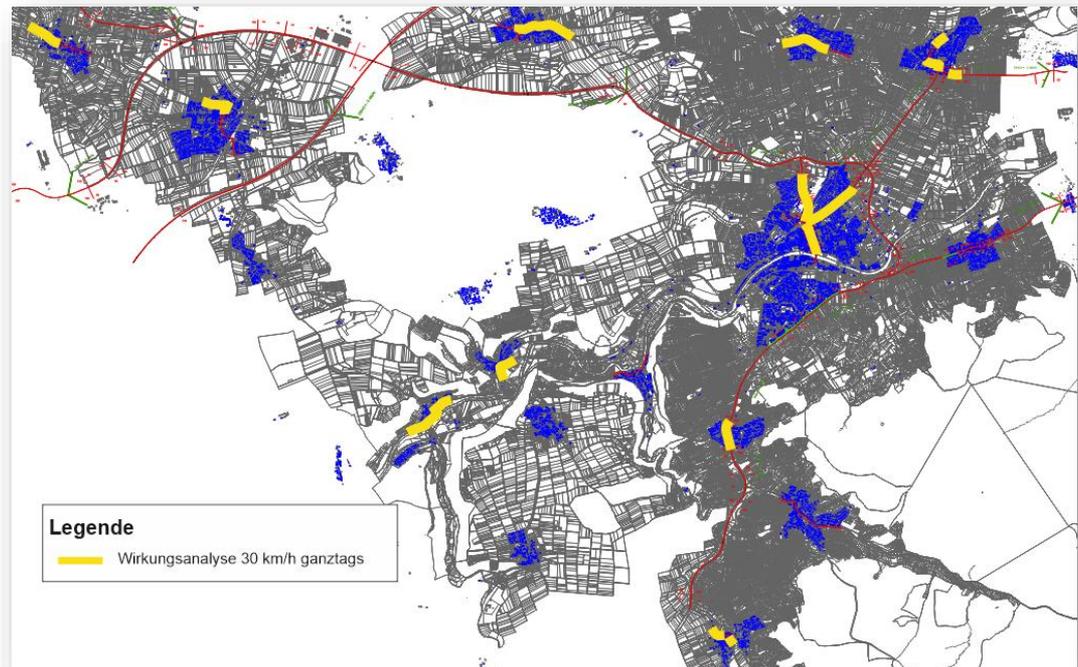
- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Einbau lärmoptimierter Belag
- Lärmschutzwände / -wälle
- Innerstädtisches Verkehrskonzept:
Verkehrsvermeidung und -verlagerung
- Kontrollen der zulässigen Geschwindigkeit



LAP Rottenburg: Wirkungsanalyse der Geschwindigkeitsbeschränkungen



- Ergebnis der Wirkungsanalyse dargestellt in Differenzlärmmkarten tags/nachts mit/ohne Tempo 30 ganztags
- Maximale Lärmpegelminderung:
-2.5 dB(A) bei Tempo 30
anstatt 50 km/h

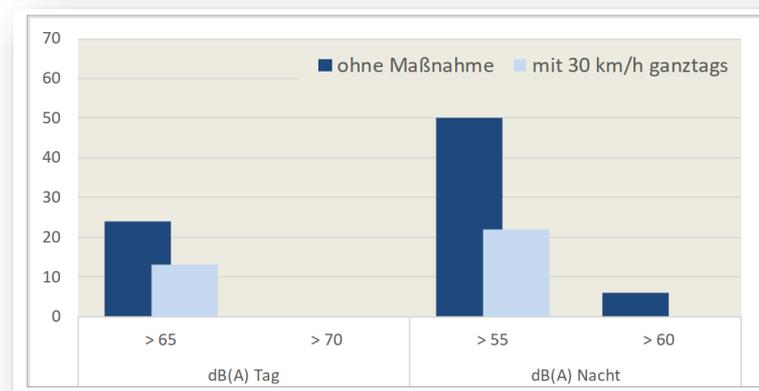




- Betroffenheiten > 65/55 dB(A) tags/nachts ausschließlich entlang der L 361 Hindenburgstraße

Tempo 30

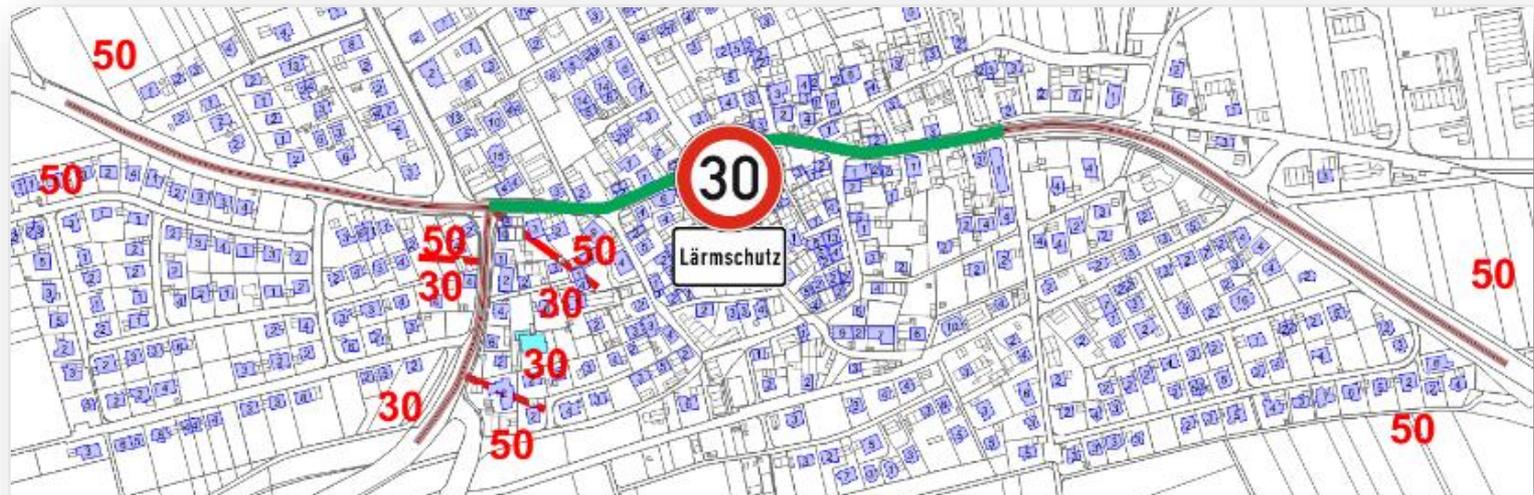
- Betroffenheiten > 60 dB(A) nachts vollständig abgebaut
- Tempo 30 nachts ist verhältnismäßig!



- 21 Hauptwohngelände mit Lärmpegeln > 65 dB(A) tags entlang eines 450m langen Teilabschnittes der Hindenburgstraße können weiter gemindert werden
- Erhöhung der Verkehrssicherheit im Bereich des Fußgängerüberweges östlich der Einmündung Freudenstädter Straße



- Tempo 30 nachts entlang der L 361 Hindenburgstraße, parallel zur Anordnung Tempo 30 ganztags entlang der Freudenstädter Straße, ist für den Verkehrsteilnehmer ggf. irreführend und trägt nicht zur Akzeptanzsteigerung bei
- theoretischer Fahrzeitverlust von 22 Sekunden
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der L 361 Hindenburgstraße ist verhältnismäßig

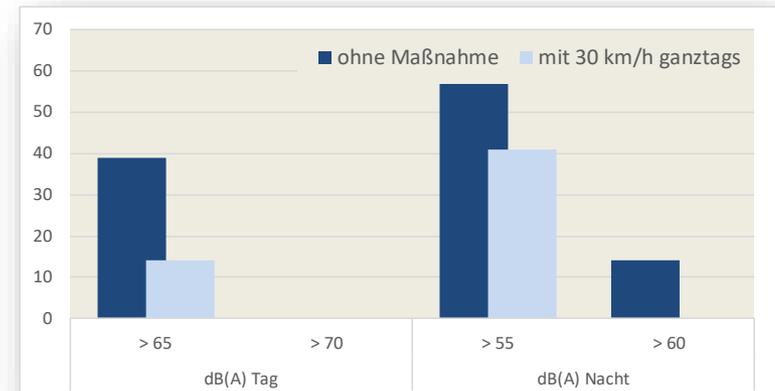




- viele Betroffenheiten > 65/55 dB(A) am Tag/in der Nacht entlang eines kurzen Streckenabschnittes der Baisinger Straße/ Auberlinstraße

Tempo 30

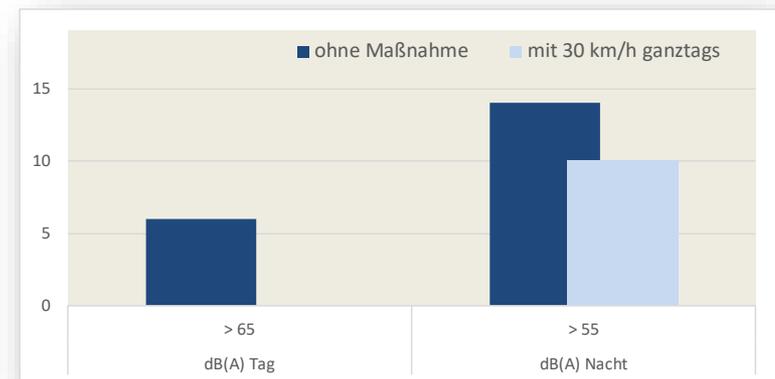
- Betroffenheiten > 60 dB(A) nachts vollständig abgebaut
- Tempo 30 nachts ist verhältnismäßig!



- 23 Hauptwohngebäude mit Lärmpegeln > 65 dB(A) tags entlang des 350m langen Teilabschnittes (jedes Gebäude der 1. Baureihe)
- 65% der Betroffenheiten > 65 dB(A) tags können gemindert werden



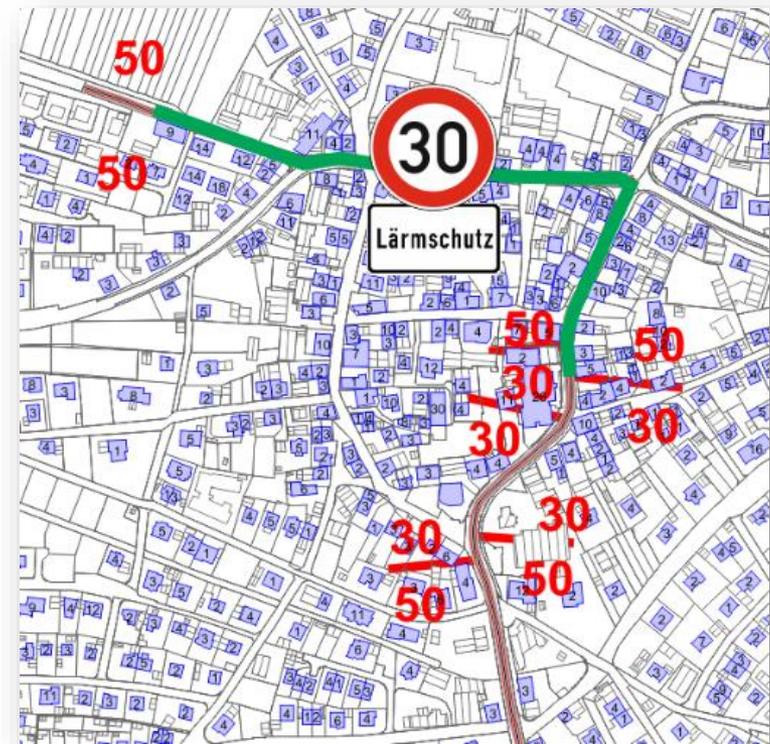
- Tempo 30 ganztags bereits in einem 170 m langen Teilabschnitt der Utta-Eberstein-Straße
 - Betroffenheiten > 65/55 dB(A) am Tag/in der Nacht vorwiegend nördlich dieses Bereiches
 - südlich dieses Bereichs vereinzelt Lärmpegel > 55 dB(A) nachts; keine Überschreitung von 65 dB(A) tags
- **Tempo 30**
- Betroffenheiten > 65 dB(A) tags vollständig abgebaut
- Reduzierung Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts um 30% (Lärmpegel mit 59-60 dB(A) hoch)





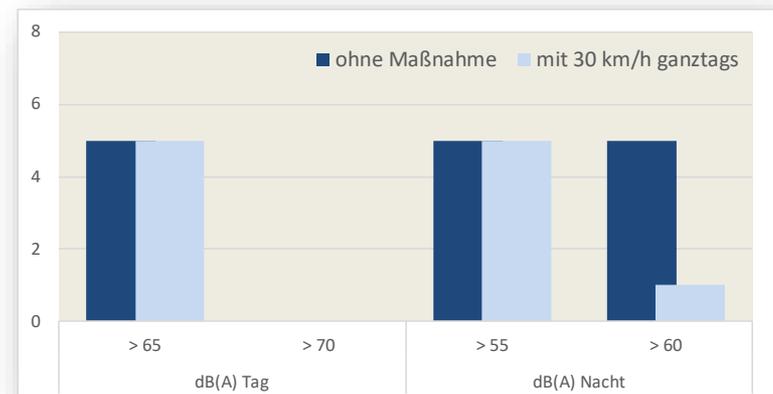
- theoretischer Fahrzeitverlust:
 - 17 Sekunden entlang L 356
 - 9 Sekunden entlang K 6954 Utta-Eberstein-Straße Nord

- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der L 356 Baisinger Straße / Auberlinstraße und der nördlichen Utta-Eberstein-Straße ist verhältnismäßig



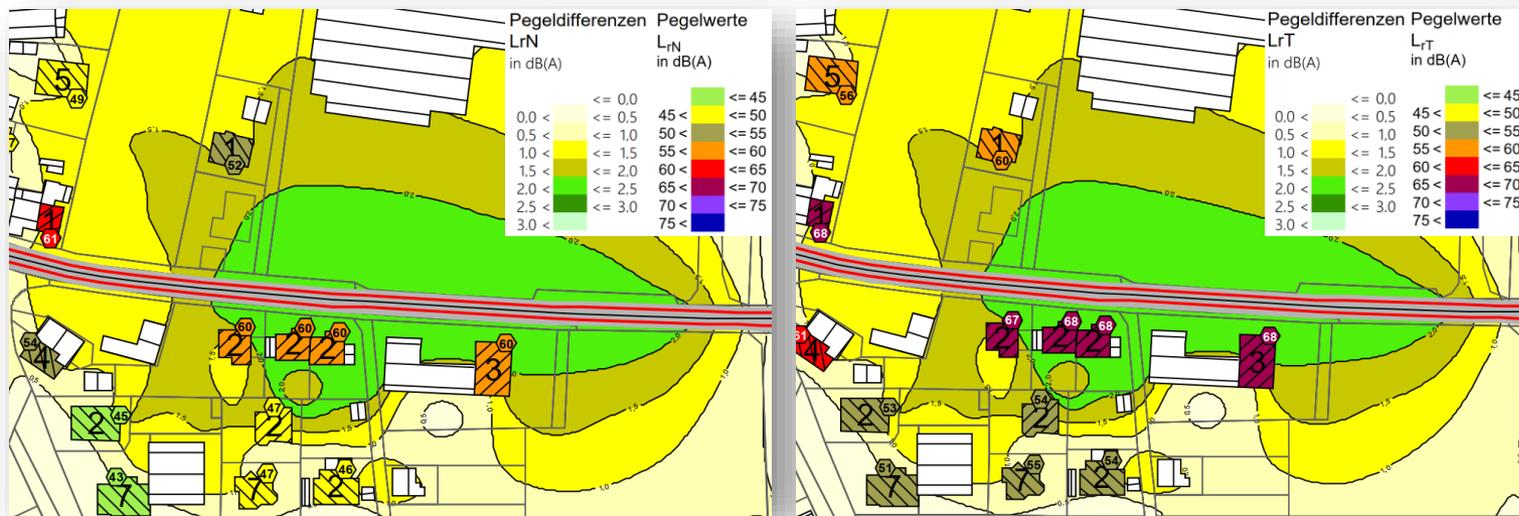


- Tempo 30 ganztags bereits entlang des Teilabschnittes Uhland- / Hirschauer Straße
- Betroffenheiten im Bereich, östlich der bereits bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkung:
 - 5 Hauptwohngebäude mit insgesamt 10 gemeldeten Einwohnern
 - Lärmpegel >65 dB(A) tags; > 60 dB(A) nachts
- **Tempo 30 ganztags**
- Lärmpegel insgesamt werden reduziert
- Unterschreitung 65/55 dB(A) tags/ nachts kann nicht erreicht werden
- nur noch ein Hauptwohngebäude > 60 dB(A) nachts betroffen





- theoretischer Fahrzeitverlust von 10 Sekunden
- Einschränkungen für knapp 17 Tsd. Kraftfahrzeuge in 24 Stunden



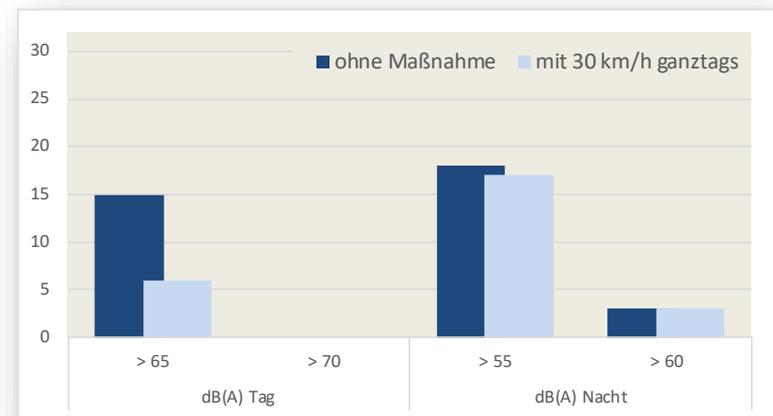
- die mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h aus Lärmschutzgründen resultierenden Einschränkungen zum Schutz der Anwohner des 200m langen Abschnitts der Hirschauer Straße erscheinen nicht verhältnismäßig



- Tempo 30 nachts bereits entlang der Bricciusstraße

Tempo 30 ganztags

- Betroffenheiten > 65 dB(A) tags können um 60% gesenkt werden
- theoretischer Fahrzeitverlust:
15 Sekunden
- Vereinheitlichung der Geschwindigkeitsbeschränkungen innerhalb der OD Wurmlingen



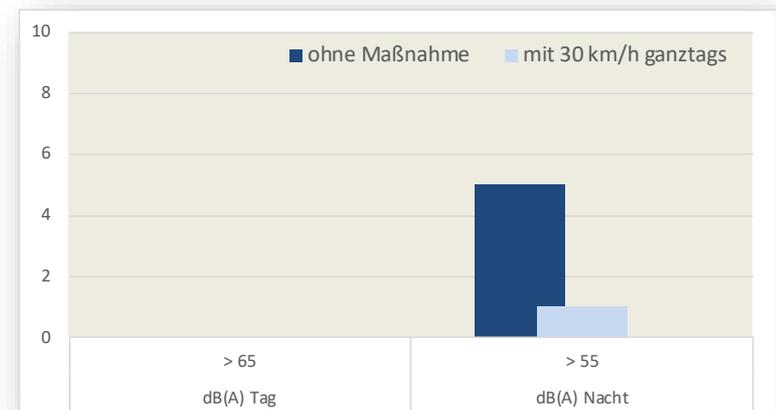
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der L 372 Bricciusstraße ist verhältnismäßig !



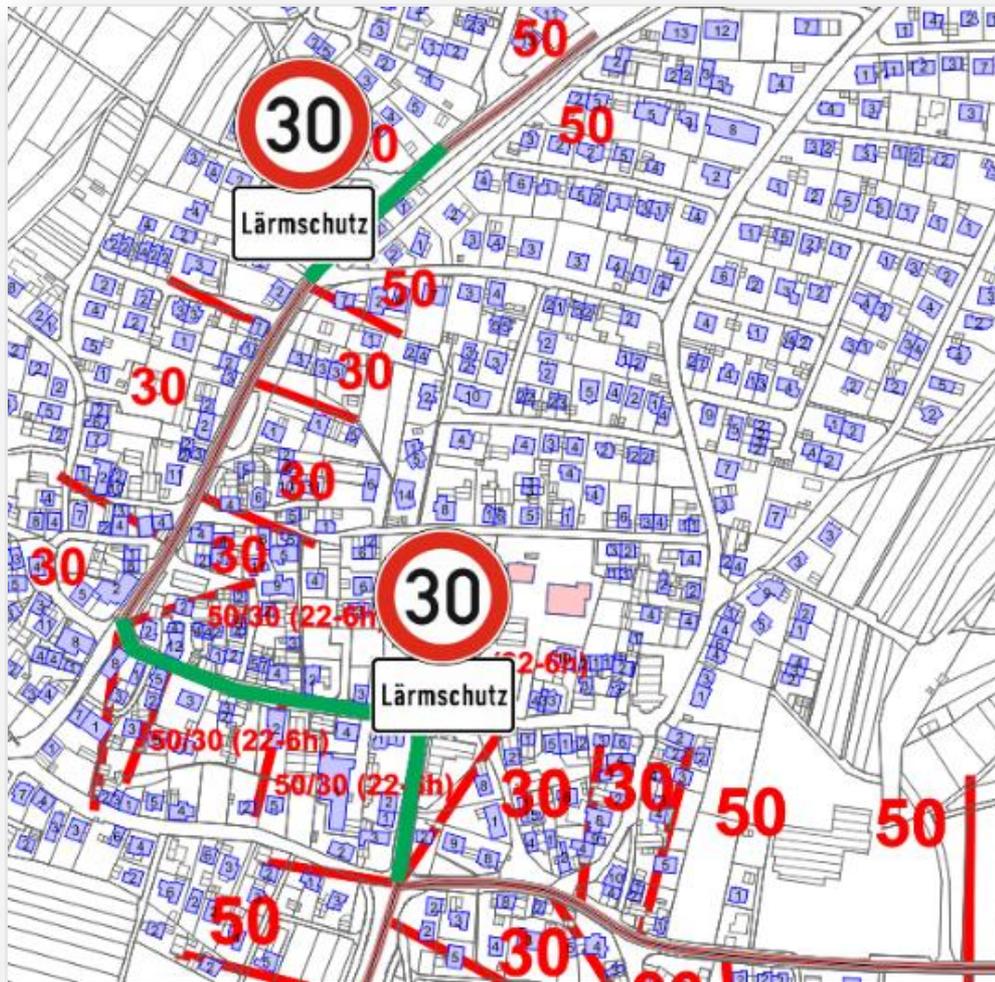
- keine > 65 dB(A) tags bzw. lediglich 5 Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts
- Begründung: bereits Tempo 30 ganztags

Verlängerung Tempo 30 ganztags

- um 100m Richtung Nordosten
- Betroffenheiten nachts können fast vollständig abgebaut werden
- Theoretischer Fahrzeitverlust von max. 5 Sekunden



- Verlängerung der bestehenden Tempo-30-Beschränkung um 100m in Richtung Nordost, bis kurz nach der Fußgängerlichtsignalanlage, ist verhältnismäßig.



Tempo 30 ganztags NEU:

- Verlängerung Unterjesinger Str. Ri. Nordost
- Bricciusstraße (anstatt T30 nachts)



- Tempo 30 ganztags bereits entlang der Ortsdurchfahrt Kiebingen
 - ermittelte Betroffenheiten $> 70/60$ dB(A) tags/nachts liegen vollständig in genau diesem Bereich, in dem schon Tempo 30 gilt
 - östlich und westlich dieses Bereichs:
3/22 Hauptwohngebäuden mit Lärmpegeln $> 65/55$ dB(A) am Tag/ in der Nacht



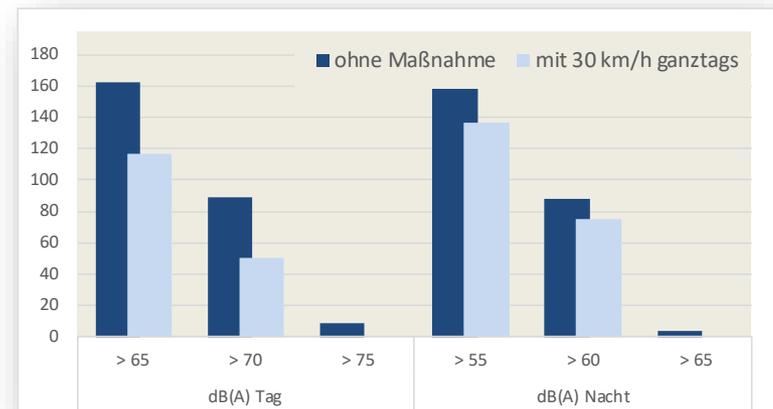
- Verkehrsbelastung L 370 OD Kiebingen wird durch den Neubau und die Inbetriebnahme der B 28neu stark abnehmen
 - Keine Festlegung von weiteren kurzfristige Lärminderungsmaßnahme
 - langfristige Maßnahme: Straßenkategorie der Ortsdurchfahrt Kiebingen herabstufen und die Ortsdurchfahrt städtebaulich aufwerten!



- entlang der Sprollstraße gilt bereits eine ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h; Lärmpegelberechnung wurde mit einer maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h berechnet.

Tempo 30

- Betroffenheiten > 75/65 dB(A) tags/nachts vollständig abgebaut



- Tempo 30 nachts nicht ausreichend, da im Tagzeitraum Lärmpegeln > 75 dB(A) und viele Betroffenheiten > 70 dB(A)
- bereits geltende Anordnung von 30 km/h ganztags entlang der Sprollstraße ist aus Lärmschutzgründen gerechtfertigt!



- Verlängerung des Bereich der bereits bestehenden Tempo-30-Beschränkung:
 - Richtung Norden bis zum Kreisverkehrsplatz und
 - Richtung Süden, mindestens bis zur Einmündung Gartenstraße
- theoretischer Fahrzeitverlust = insgesamt 7 Sekunden:
 - Richtung Nord (65m): 3 Sek.
 - Richtung Süden (85m): 4 Sek.
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der Sprollstraße ist verhältnismäßig!

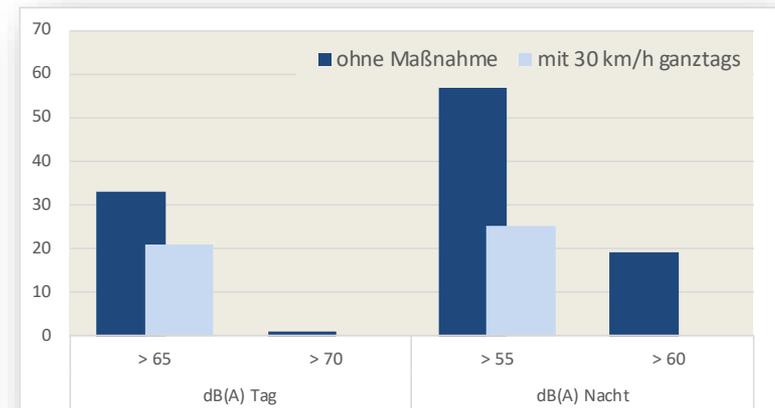




- Betroffenheiten > 65/60 dB(A) tags/nachts insbesondere im westlichen Abschnitt der Sülchenstraße, bis zur Einmündung Graf-Burkhard-Straße/Jaumannstraße

Tempo 30

- Betroffenheiten > 60 dB(A) nachts vollständig abgebaut
- Tempo 30 nachts ist verhältnismäßig!



- Lärmpegel 65 dB(A) tags an jedem Hauptwohngebäude der 1. Baureihe überschritten
- Mit T30 ganztags können zusätzlich die Betroffenheiten > 65 dB(A) tags um knapp 40% gemindert werden



Bereich Sülchenstraße West

- zwischen Kreisverkehrsplatz und Einmündung Einmündung Graf-Burkhard-Straße/Jaumannstraße
- theoretischer Fahrzeitverlust: 18 Sekunden
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner in diesem Bereich ist verhältnismäßig!

Bereich Sülchenstraße Ost

- Östlich der Einmündung Graf-Burkhard-Straße/Jaumannstraße
- Überschreitung der Auslösewerte 65/55 dB(A) am Tag/in der Nacht nur noch an 1/8 Hauptwohngebäude(n)
- Verlängerung der ganztägige Geschwindigkeitsbeschränkung Tempo 30 Richtung Osten, über den Bereich der Einmündung Graf-Burkhard-Straße / Jaumannstraße, erscheint nicht mehr verhältnismäßig!



- entlang der Seebronner Straße gilt bereits Tempo 30 zwischen 7-18 Uhr; Lärmpegelberechnung wurde mit einer maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h berechnet
- Überschreitung der Auslösewerte und des nächtlichen Pflichtwertes von 60 dB(A) ausschließlich im südlichen Abschnitt der Seebronner Straße





Tempo 30

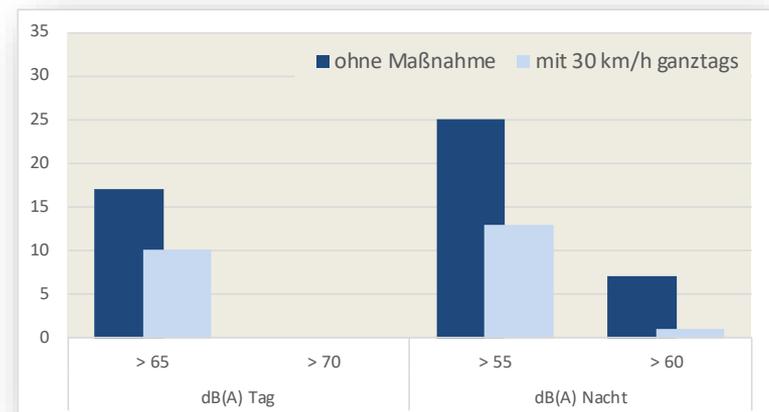
- Betroffenheiten > 60 dB(A) nachts fast vollständig abgebaut
- Betroffenheiten > 65/55 dB(A) tags/nachts fast halbiert

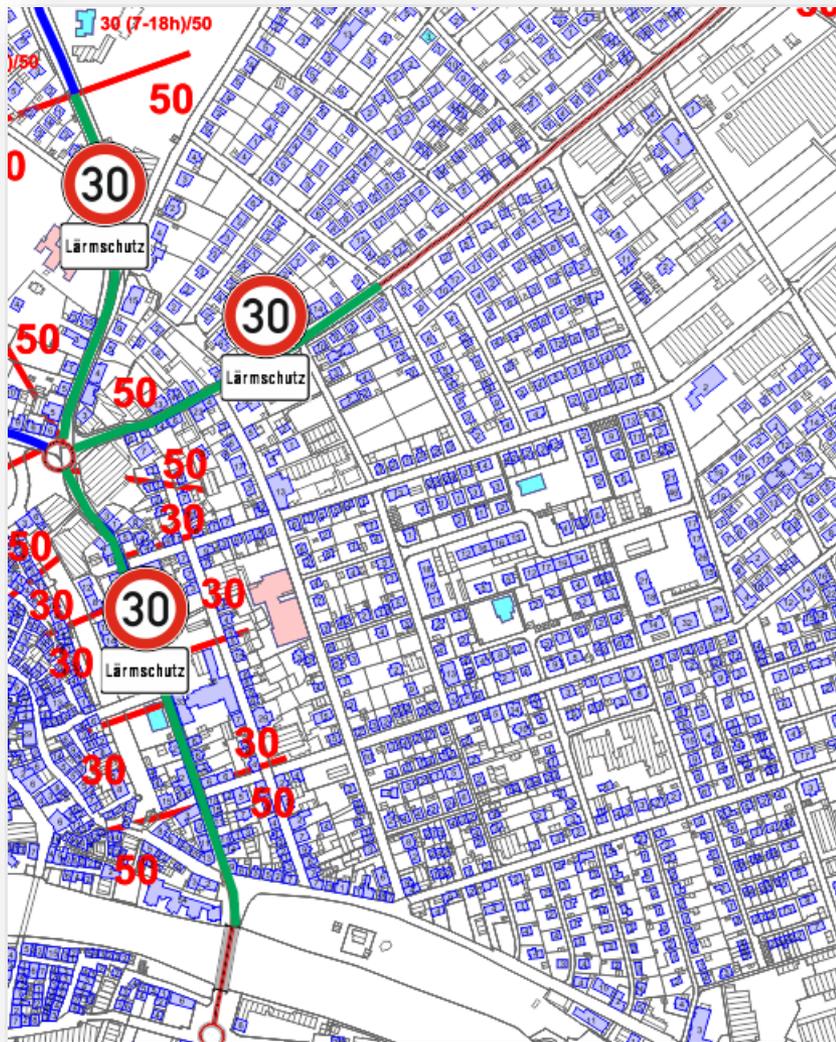
➤ Tempo 30 ganztags ist zum Schutz der Anwohner der südl. Seebronner Straße, zw. KVP und Einmündung Jahnstraße, verhältnismäßig

- Lückenschluß für einen 200m langen Teilabschnitt der Seebronner Straße wird empfohlen

- theoretischer Fahrzeitverlust: 19 Sekunden für einen 400m langen Teilbereich der Seebronner Str., zwischen KVP und Beginn Tempo-30-Beschränkung

➤ Ermessen der Stadt Rottenburg





Tempo 30 ganztags NEU:

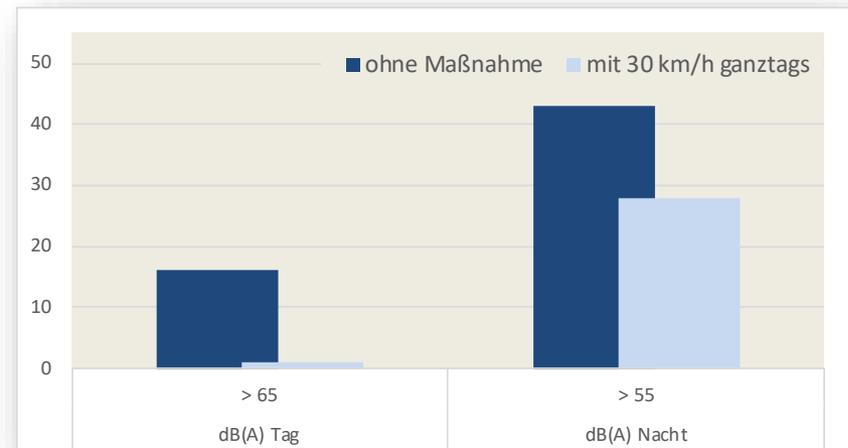
- Verlängerung Sprollstraße Ri. KVP und mind. Einmündung Gartenstraße
- Sülchenstraße, zw. KVP und Einmündung Graf-Burkhard-Straße / Jaumannstraße
- Seebronner Straße, zw. KVP und Beginn bereits bestehende T30-Beschränkung (7-18 Uhr)



- In einem Teilabschnitt der OD Baisingen bereit Tempo-30-Beschränkung
- Betroffenheiten > 65 dB(A) tags befinden sich direkt westlich/östlich dieses Bereiches
- Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts ebenfalls im Bereich des Ortsaus- bzw. -einganges lokalisiert

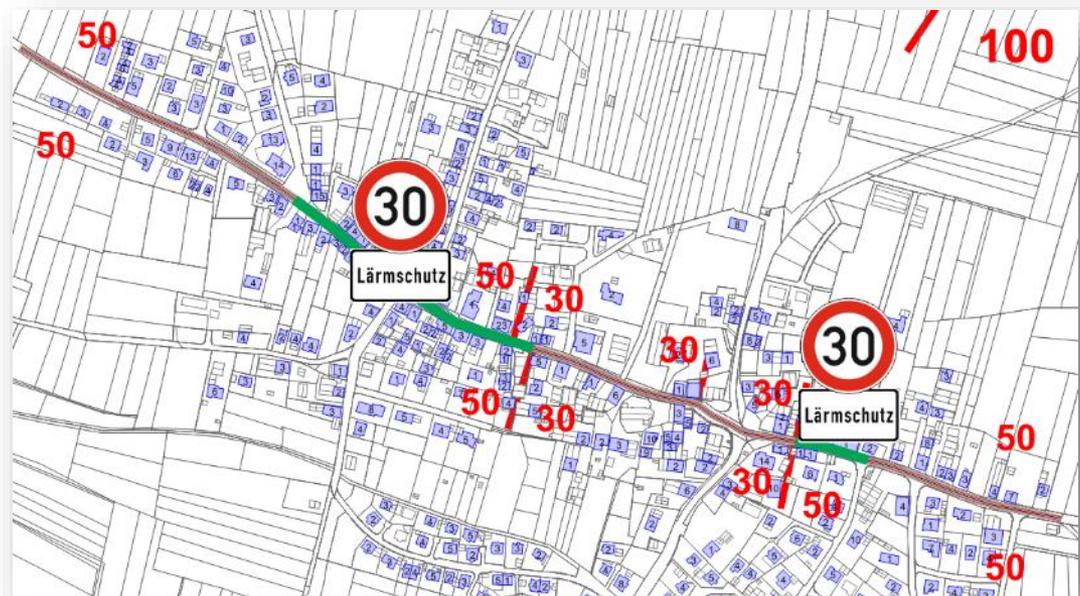
Tempo 30

- Betroffenheiten > 65 dB(A) tags fast vollständig abgebaut
- Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts nur um 35% reduziert





- Verlängerung des Bereich der bereits bestehenden Tempo-30-Beschränkung:
 - in Richtung Westen entlang der Kaiserstraße bis zur Einmündung Galgenweg und
 - in Richtung Osten entlang der Ergenzinger Straße, bis zur Einmündung Wernauer Straße
- theoretischer Fahrzeitverlust von 15 Sekunden (für insgesamt 320m Verlängerung)
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der OD Baisingen ist verhältnismäßig !

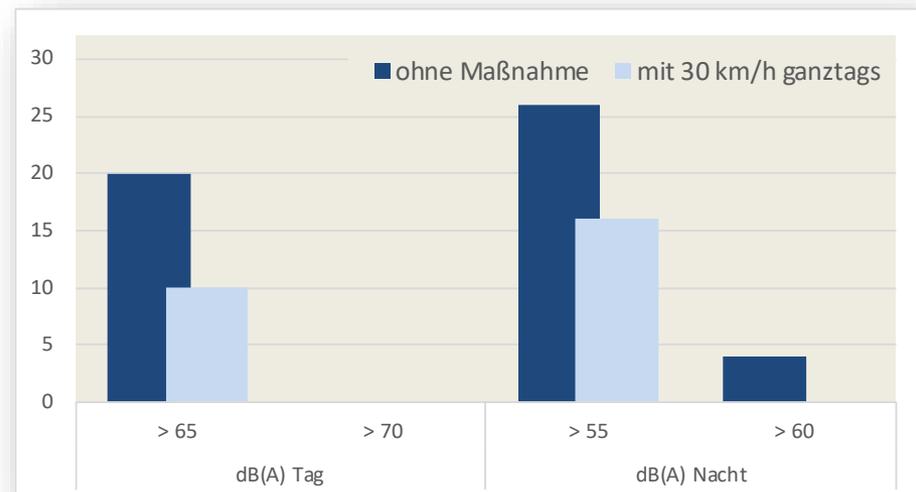




- 0/4 Betroffenheiten > 70/60 dB(A) tags/nachts
- 20/26 Betroffenheiten > 65/55 dB(A) tags/nachts

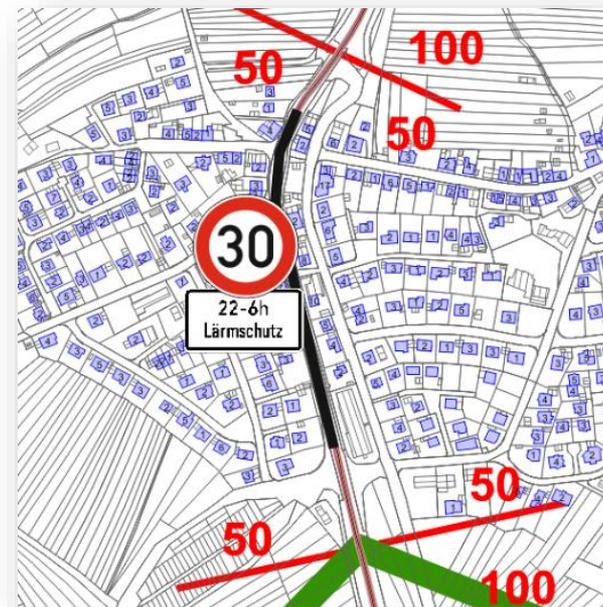
Tempo 30

- Anzahl der Betroffenheiten kann oberhalb der Pegelwerte:
 - 60 dB(A) nachts vollständig abgebaut,
 - 65 dB(A) tags halbiert und
 - 55 dB(A) nachts um 40% gesenkt werden





- theoretischer Fahrzeitverlust von 19 Sekunden für 14.700 Kfz/24h
- Tempo 30 ganztags zum Schutz der Anwohner der OD Weiler erscheint unverhältnismäßig !
- Tempo 30 nachts zum Schutz des sensiblen Nachtzeitraums ist verhältnismäßig



Alternative Lärminderungsmaßnahmen:

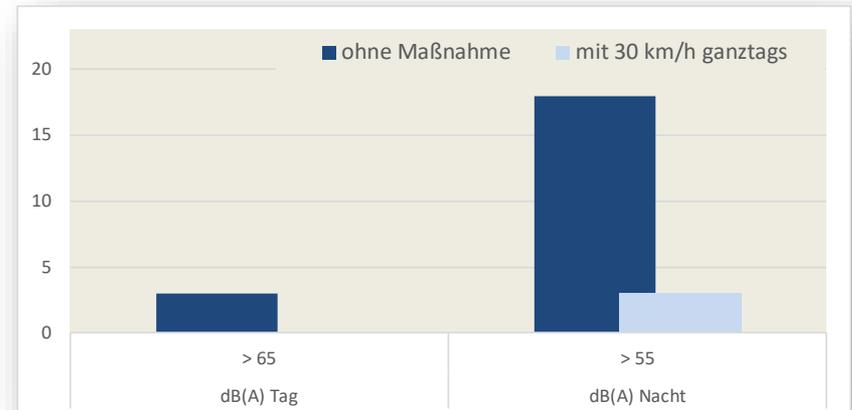
- Tempo 40 ganztags – theoretischer Fahrzeitverlust: max. 9 Sekunden (Lärminderung um -1.2 dB(A))
- Lärmoptimierter Fahrbahnbelag (Lärminderung um - 2-3 dB(A))



- Keine Betroffenheiten > 70/60 dB(A) tags/nachts
- lediglich drei Hauptwohngebäude mit elf Einwohnern > 65 dB(A) tags

Tempo 30 ganztags

- Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts fast vollständig abgebaut (Minderung um 85%)
- Theoret. Fahrzeitverlust:
24 Sekunden für 4.000 Kfz/24h
(360 Kfz/8h)



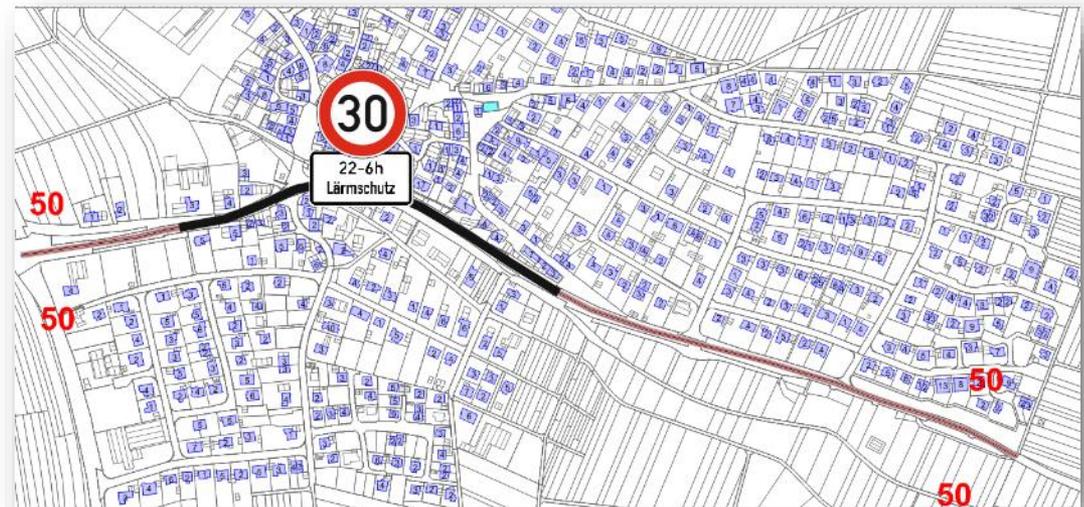
- Tempo 30 ganztags erscheint unverhältnismäßig
- Tempo 30 nachts aus Lärmschutzgründen, zw. den Abzweigungen Schwarzwaldstraße und Wurmlinger Straße ist verhältnismäßig!



Alternative Maßnahme: Tempo 40 ganztags

- Betroffenheiten > 65 dB(A) tags ebenfalls vollständig abgebaut
- Betroffenheiten > 55 dB(A) nachts können nur um 30% gemindert werden
- Theoret. Fahrzeitverlust: 9 Sekunden für 4.000 Kfz/24h

➤ Ermessensentscheidung
Stadt Rottenburg!

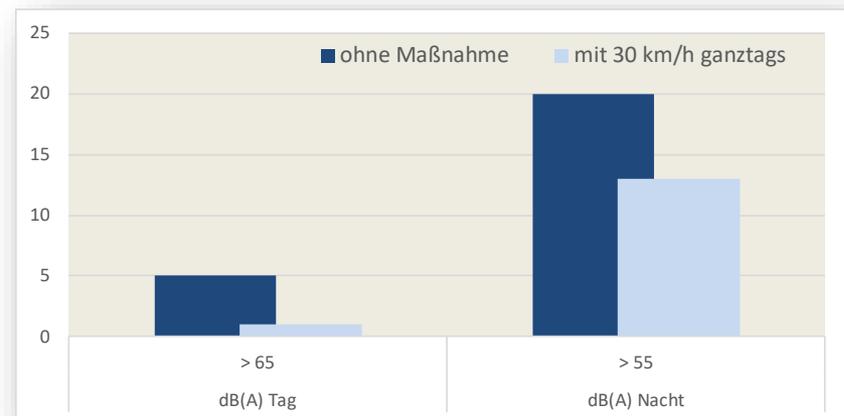




- Entlang der OD Hemmendorf gilt richtungsabhängig in zwei Teilbereichen bereits eine Tempo-30-Beschränkung
- 5/20 Hauptwohngebäude > 65/55 dB(A) tags/nachts

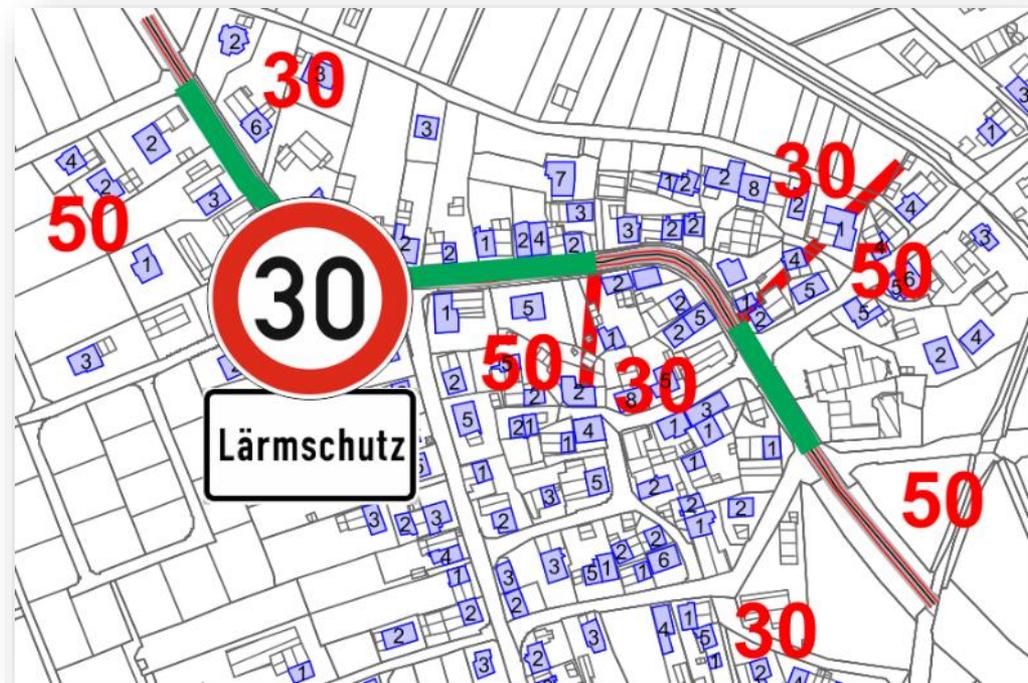
Verlängerung Tempo 30 ganztags

- 1/13 Hauptwohngebäude > 65/55 dB(A) verbleiben
- Theoretischer Fahrzeitverlust:
 - Durchfahrt West – Ost (230m): 11 Sek.
 - Durchfahrt Ost – West (60m): 3 Sek.





- Verlängerung Tempo 30 aus Lärmschutzgründen, zw. den Einmündungen Hessorstraße und Johanniterstraße ist verhältnismäßig!
- Ermessensentscheidung Stadt Rottenburg!

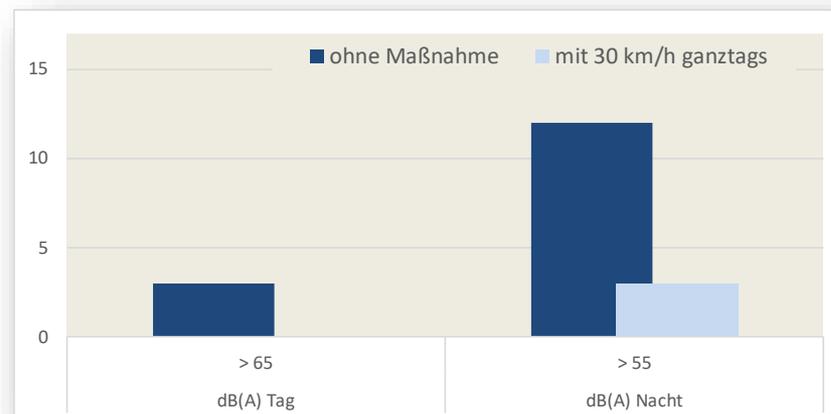




- 55 dB(A) nachts wird an fast allen Hauptwohngebäuden der 1. Baureihe entlang der Bieringer Straße und Neckarau überschritten
- lediglich 4 Hauptwohngebäude (9 Einwohner) > 65 dB(A) tags

Tempo 30 ganztags

- Betroffenheiten tags vollständig gemindert
- Betroffenheiten nachts um 75% reduziert
- Theoretischer Fahrzeitverlust:
22 Sekunden für 4.200 Kfz/24h



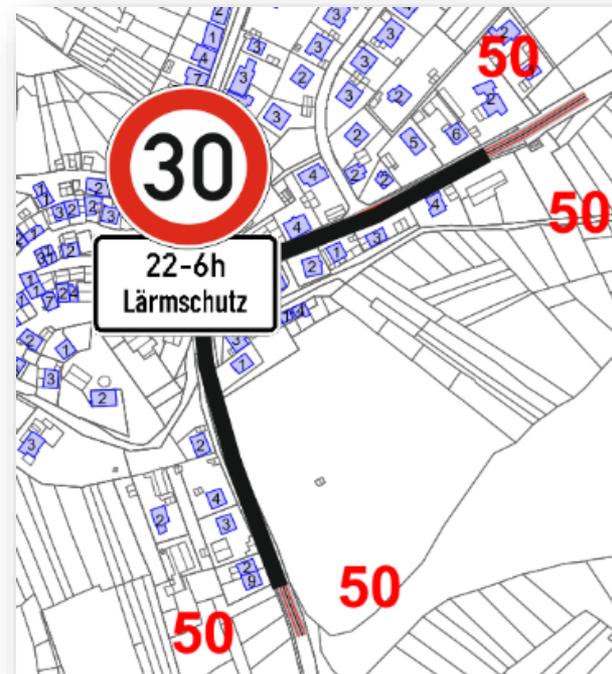
- die mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h aus Lärmschutzgründen resultierenden Einschränkungen zum Schutz der Anwohner der 450m langen OD Obernau erscheinen unverhältnismäßig



Tempo 30 nachts

- mindert die Betroffenenheiten nachts
- 22 Sekunden Fahrzeitverlust für knapp 6% des Kfz-Verkehrs

➤ Ermessensentscheidung Stadt Rottenburg!



Weitere langfristige Lärminderungsmaßnahme:

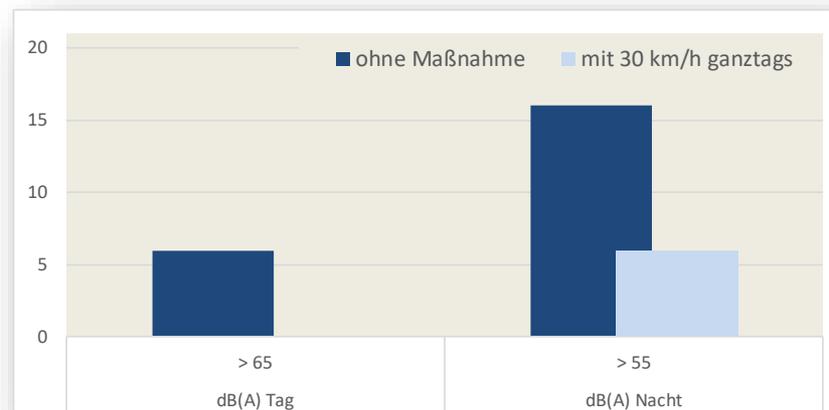
- Bauliche Umgestaltung des östlichen Ortsein(-aus)gang, z.B. Mittelinsel in Verbindung mit einer Fahrbahnverschwenkung
- reduziert die Einfahrtgeschwindigkeit in den Stadtteil Obernau
- Beschleunigung des Kraftfahrzeugverkehrs erst außerhalb des bebauten Bereichs



- Überschreitung 65 dB(A) tags ausschließlich im östlichen Bereich der Ortsdurchfahrt (Neckartalstraße, 400m langer Bereich der OD)
- 6 Betroffenheiten tags (9 Hauptwohngebäude mit insgesamt 21 gemeldeten Einwohnern)
- Starzacher Straße: einige wenige Hauptwohngebäude > 55 dB(A) nachts, keine Überschreitung 65 dB(A) tags

Tempo 30 ganztags

- Betroffenheiten tags vollständig gemindert
- Betroffenheiten nachts um 65% reduziert
- Theoretischer Fahrzeitverlust: 19 Sekunden für 3.000 Kfz/24h



- die mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung 30 km/h aus Lärmschutzgründen resultierenden Einschränkungen zum Schutz der Anwohner der Neckartalstraße erscheinen unverhältnismäßig



Tempo 30 nachts

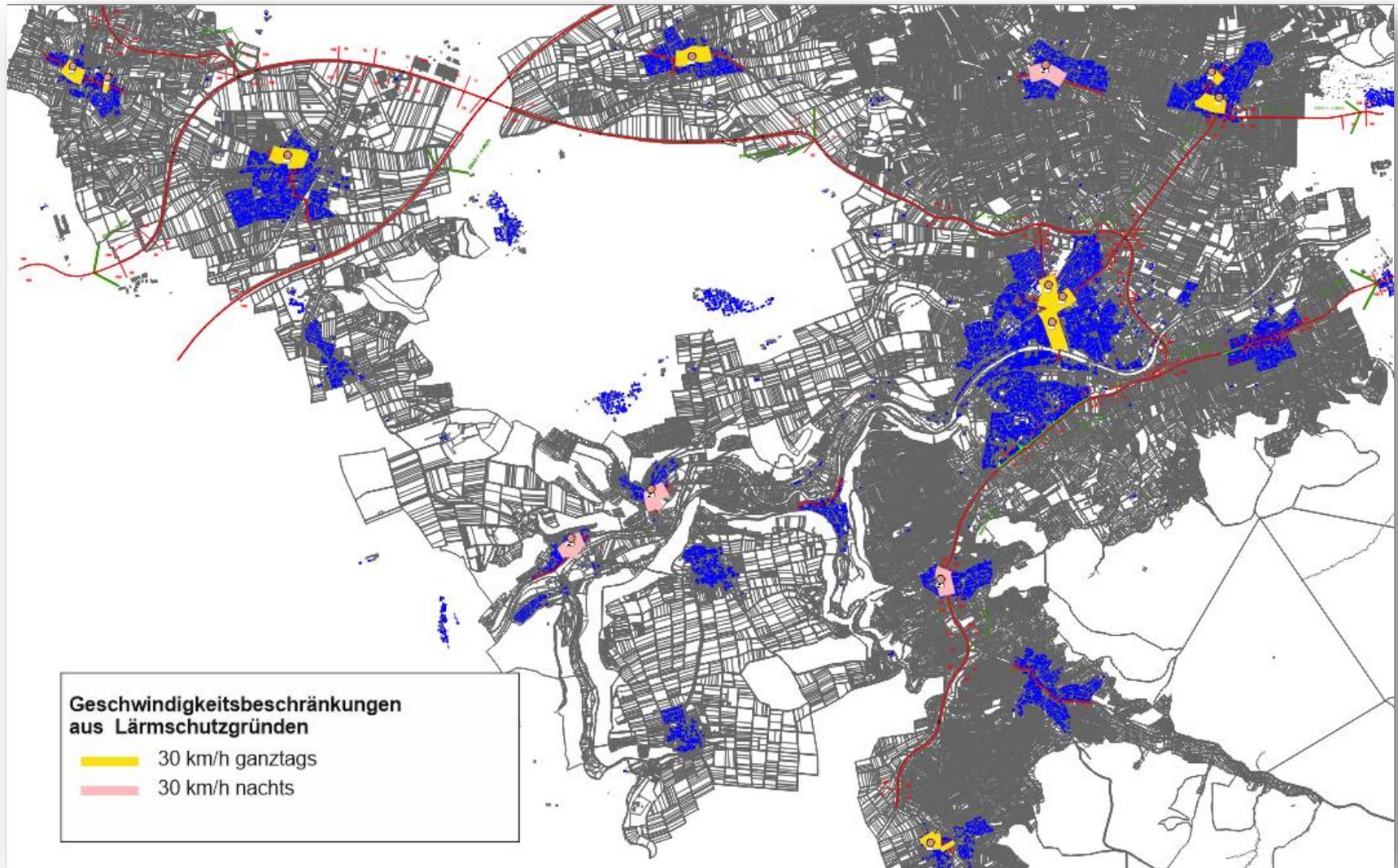
- mindert die Betroffenenheiten nachts
 - 19 Sekunden Fahrzeitverlust für knapp 7% des Kfz-Verkehrs
 - entspricht dem höheren Ruhebedürfnis im sensiblen Nachtzeitraum
- Ermessensentscheidung Stadt Rottenburg!



Weitere langfristige Lärminderungsmaßnahme:

- Bauliche Umgestaltung des östlichen Ortsein(-aus)gang, z.B. Mittelinsel in Verbindung mit einer Fahrbahnverschwenkung

Übersicht Lärminderungsmaßnahmen in den Hauptbelastungsbereichen



Weitere Schritte der Lärmaktionsplanung



- Durchführung des Beteiligungsverfahrens (mind. 4 Wochen)
- Wertung der Stellungnahmen aus dem Beteiligungsverfahren
- Überarbeitung und Konkretisierung des Lärmaktionsplans
- GR-Beschluss Lärmaktionsplan
- Meldung an die LUBW
- Umsetzung der Maßnahmen durch die Fachbehörden



Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Carina Schulz

T +49 761 217 717 33

carina.schulz@rapp.ch

Rapp Trans AG

Stühlingerstrasse 21 | T +49 761 217 717 30 | www.rapp.ch