Stadt Rheinbach
Einzelfallprüfung Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit und Radverkehrsführung

Im Lärmaktionsplan der 3. Runde der Stadt Rheinbach ist für die Koblenzer Straße eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h enthalten. Die Fachverwaltung der Stadt Rheinbach nimmt die sachgerechte Abwägung der Anordnungsfähigkeit für die Belastungsachsen im Lärmaktionsplan selbst vor und lässt sie anschließend von der Straßenverkehrsbehörde formell prüfen und anordnen.

Einzelfallprüfung Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit

Die Durchführung der Abwägung orientiert sich an den Kriterien der einschlägigen Richtlinien und Verordnungen. Darüber hinaus werden Kriterien herangezogen, die sich aus den LAI-Hinweisen, dem Leitfaden "Wirkung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen" des Umweltbundesamtes (Checkliste Lärmaktionsplanung) und aus ergänzenden Forderungen von Gerichtsurteilen ergeben.

Hierzu zählt das Urteil des VGH Baden-Württemberg zum Lärmaktionsplan der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen, in dem die Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen bzw. die Festsetzung und Umsetzung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen neu bewertet wurde und an dem sich der Rechtsrahmen zunehmend orientiert. Die Fachbehörden haben demnach zu prüfen, ob die gesetzlichen Anordnungsvoraussetzungen vorliegen und das Ermessen durch das planaufstellende Fachamt rechtsfehlerfrei ausgeübt wurde. Ist dies der Fall, ist die Fachbehörde zur Umsetzung verpflichtet. Der fachrechtliche Ermessensspielraum der zuständigen Fachbehörde wird dann durch den Lärmaktionsplan überlagert.

Laut den Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) sollen straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen nicht losgelöst von baulichen oder planerischen Lärmschutzmaßnahmen der Straßenbaubehörden oder der Gemeinden angeordnet werden. Sie sollten kein Ersatz für technisch mögliche und finanziell tragbare bauliche oder andere Maßnahmen sein, sondern in ein Konzept zur Lärmbekämpfung, wie es durch den Lärmaktionsplan gegeben ist, eingebunden werden.

Da es sich um ein Verfahren aus der Zeit vor dem 1. März 2021 handelt, werden für die Prüfung der Anordnungsfähigkeit einer Geschwindigkeitsbeschränkung zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm die vom LANUV im Zuge der Lärmkartierung berechneten Fassadenpegel nach RLS-90 verwendet.

Zwischen Gymnasiumstraße und Löherstraße ist bereits eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angeordnet. Der Entwurf des Lärmaktionsplans enthält die Maßnahme, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auch zwischen Gymnasiumstraße und Segerstraße von 50 km/h auf 30 km/h zu senken und als Einzelfall zu prüfen. Nachfolgend wird die Anordnung von 30 km/h jedoch nur zwischen Gymnasiumstraße und Kreisverkehr Koblenzer Straße – Meckenheimer Straße und nicht auf dem ca. 110 m langen Abschnitt zwischen Kreisverkehr und Segerstraße geprüft. Diese Entscheidung hat zwei Gründe:

- Es kann eine höhere Akzeptanz erwartet werden, wenn Tempo 30 erst hinter dem optisch die Einfahrt in die innere Stadt kennzeichnenden Kreisverkehr ausgewiesen wird.

- Zudem besitzt der Kreisverkehr in seinem Einflussbereich eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung bis zu sehr langsamen Einfahrgeschwindigkeiten, so dass Tempo 30 seine Wirkung nicht mehr entfalten kann.

In einer Studie des ADAC von 2005 wurde u. a. das Geschwindigkeitsprofil in Kreisverkehren ermittelt. Dabei wird die Geschwindigkeit im unmittelbaren Bereich des Kreisverkehrs angegeben. Daraus lässt sich ableiten, dass sich ab etwa 60 m vor und bis etwa 60 m hinter einem Kreisverkehr noch mit reduzierten Geschwindigkeiten gefahren wird. Ab ca. 45 m vor dem Kreisverkehr liegt die gefahrene Geschwindigkeit im Mittel bei 30 km/h. Das deckt im Wesentlichen die belasteten Wohngebäude ab, die sich nach Osten Gewerbe an der Meckenheimer Straße anschließt.

Fassadenpegel nach RLS-90

Eine Prüfpflicht und somit auch Anspruch auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung besteht bereits bei einer Überschreitung der Grenzwerte nach der 16. BImSchV.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Fassadenpegel der Gebäude an der Koblenzer Straße bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und 30 km/h gemäß RLS-90 dar. Darin enthalten sind auch die Gebäude, die von den Nebenstraßen erschlossen sind, jedoch an der Koblenzer Straße. Dabei handelt es sich um Gebäude an der Straße Vor dem Voigtstor und Meckenheimer Straße.

Tab. 1: Belastungsachse Koblenzer Straße – Fassadenpegel bei V_{zul} = 50 km/h und V_{zul} = 30 km/h

Straße/ Haus Nr.	Ausweisung FNP	Fassadenpegel nach RLS-90 (50 km/h)		Fassadenpegel nach RLS-90 (30 km/h)	
		$L_{R,Tag}$ [dB(A)]	$L_{R,Nacht}$ [dB(A)]	$L_{R,Tag}$ [dB(A)]	$L_{R,Nacht}$ [dB(A)]
Straße Vor dem Voigtstor					
11	MI	62,59	53,92	60,19	51,52
11a	MI	64,02	55,34	61,62	52,94
13	MI	**70,19**	**61,45**	67,79	59,05
15	Mi	**70,37**	**61,63**	67,97	59,23
16	MI	69,89	**61,16**	67,49	58,76
17	MI	**70,50**	**61,77**	68,10	59,37
18	Schule	69,87	**61,14**	67,47	58,74
19	MI	**70,54**	**61,80**	68,14	59,40
21	MI	**70,61**	**61,88**	68,21	59,48
23	MI	**70,64**	**61,91**	68,24	59,51
25	WA	**70,58**	**61,84**	68,18	59,44
Koblenzer Straße					
2	WA	68,84	**60,12**	66,44	57,72
3	MI	**70,75**	**62,02**	68,35	59,62
4	WA	69,08	**60,36**	66,68	57,96
5	MI	63,71	55,04	61,31	52,64
6	WA	68,57	59,66	66,17	57,26
7	MI	**70,57**	**61,84**	68,17	59,44
8	WA	68,33	59,61	65,93	57,21
9	WA	65,74	57,01	63,34	54,61
10	WA	67,50	58,80	65,10	56,40
12	MI	65,08	56,43	62,68	54,03
13	MI	67,50	58,77	65,10	56,37
14	MI	67,22	58,54	64,82	56,14
15	MI	66,78	58,04	64,38	55,64
17	MI	66,88	58,15	64,48	55,75
18	MI	64,58	55,94	62,18	53,54
19	MI	66,94	58,21	64,54	55,81
20	MI	67,27	58,56	64,87	56,16
21	MI	66,96	58,23	64,56	55,83
23	MI	66,93	58,19	64,53	55,79
24	MI	66,10	57,41	63,70	55,01
25	MI	67,50	58,76	65,10	56,36
26	MI	64,22	55,57	61,82	53,17
28	MI	66,10	57,45	63,70	55,05
30	MI	67,11	58,41	64,71	56,01
31	WA	65,57	56,78	63,17	54,38
32	MI	67,15	58,43	64,75	56,03
33	WA	65,30	56,24	62,90	53,84
34	MI	66,76	58,01	64,36	55,61
36	MI	67,61	58,87	65,21	56,47
40	MI	65,54	57,01	63,14	54,61
Meckenheimer Straße					
1	WA	64,36	54,16	61,96	51,76

rot = Überschreitung Grenzwerte 59/ 49 dB(A) Allgemeines Wohnen, **lila** = Überschreitung Grenzwerte 64/ 54 dB(A) Mischgebiet, **blau** = Überschreitung Grenzwerte 57/ 47 dB(A) Empfindliche Nutzungen, **fett** = Überschreitung Grenzwerte 70/60 dB(A) (gemäß 16. BImSchV)

Abwägung der Einzelkriterien

Tab. 2: Bewertung der Kriterien für die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h

Bewertung Anordnungsfähigkeit: **+** positiv, **(+)** eingeschränkt positiv, = neutral, **x** nicht zu treffend, **–** negativ

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
Belastungssituation			
Lärmbelastung (§ 45 StVO/ 16. BImSchV)	Prüfpflicht (Anspruch auf eine von Ermessensfehlerfreie Entscheidung) bei Überschreitung der Grenzwerte nach 16. BImSchV: Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen 57/47 dB(A) tags/ nachts, allgemeine Wohngebiete 59/49 dB(A) Tag/ Nacht, Kern-, Dorf- und Mischgebiete 64/54 dB(A)Tag/ Nacht, bei Pegeln >70/60 dB(A) Tag/ Nacht verdichtet sich das Ermessen der Behörden zur Handlungspflicht.	Insgesamt liegen 42 Gebäude an der betrachteten Belastungsachse Koblenzer Straße. Gemäß Flächennutzungsplan sind die Gebäude nördlich der Koblenzer Straße bis Straße Heeg als Mischgebiet (MI), ab Straße Heeg als allgemeines Wohngebiet und Gewerbegebiet ausgewiesen. Südlich der Koblenzer Straße sind die Gebäude bis Pallottistraße als Mischgebiet (MI), ab Pallottistraße bis Schützenstraße als empfindliche Nutzungen und allgemeines Wohngebiet (WA) und ab Schützenstraße als Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Die nutzungsspezifischen Auslösewerte nach 16. BImSchV werden tags an 40 Gebäuden und nachts an 41 Gebäuden überschritten (somit liegen nur zwei Gebäude tags und ein Gebäude nachts unter diesen Werten). Oberhalb der sehr hohen Pegel von 70/60 dB(A) liegen tagsüber neun Gebäude, nachts sind es 13 Gebäude.	+
Gefahrenlage (§ 45 Abs. 9 StVO)	Besteht auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung erheblich übersteigt?	Tags und nachts besteht eine besondere Gefahrenlage der Wohnbevölkerung durch Lärm (Beeinträchtigung der Gesundheit, Tabelle 2).	+
Empfindliche Nutzungen (§ 45 StVO)	Kindergärten, -tagesstätten, -krippen, -horte, allgemeinbildende Schulen, Förderschulen für geistig oder körperlich behinderte Menschen, Alten- und Pflegeheime oder Krankenhäuser.	Im Lärmwirkungsbereich befindet sich eine Bildungseinrichtung als empfindliche Nutzung.	+
Städtebauliche Entwicklung (§ 45 StVO)	Bedarf zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.	Durch die sehr hohe Lärmbelastung besteht die Gefahr von Leerstand bzw. unzureichender Investitionen in die Erhaltung der Gebäude.	+

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
Erholungsorte/ Erholungsgebiete (§ 45 StVO)	Anerkennung	Trifft für Rheinbach nicht zu.	X
Luftschadstoffbelastung (§ 45 StVO/ BImSchG)	Grenzwerte: PM10 Tagesmittelwert >40 µg/m³ Überschreitung max. 35 Tagen im Jahr, NO_x >30 µg/m³ darf als Jahresmittelwert nicht überschritten werden.	Für die Stadt Rheinbach musste bisher kein Luftreinhalteplan wegen Überschreitung der Grenzwerte erstellt werden.	X
Abwägung der verkehrlichen Einschränkungen/ Wirkung durch die Maßnahme			
Beschränkung der Widmung durch Untersagung bestimmter Verkehrsarten oder Benutzungszwecke (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Von Bedeutung, sofern nicht dem allgemeinen Verkehr gewidmet.	Der betrachtete Belastungsabschnitt bleibt dem allgemeinen Verkehr gewidmet.	=
Beeinträchtigung der Verkehrsfunktion (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Überwiegt die (über-)regionale Verbindungsfunktion? Steht die Maßnahme der Verkehrsfunktion entgegen?	Bei der betrachteten Achse handelt es sich um eine Landesstraße, bei der die Verkehrsbedeutung zu beachten ist. Trotz der innerstädtischen Lage übernimmt die Koblenzer Straße für den regionalen Kfz-Verkehr eine Verbindungsfunktion, die bei der Abwägung zu beachten ist.	–
Prüfung milderer und alternativer Mittel (technisch mögliche und finanziell tragbare bauliche/ andere Maßnahmen) zur Zielerreichung (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Z. B. geänderte Verkehrsführung (Einbahnstraßen, Abbiegeverbote, Verbot Lkw-Durchgangsverkehr), Verkehrslenkung und -wegweisung auf weniger konfliktträchtige Gebiete, Beschränkung des Verkehrs zu lärmsensiblen Zeiten (z. B. nachts), Lichtzeichenanlage, Verstetigung (Anzeige der empfohlenen Geschwindigkeit, grüne Welle), Tempo 40, Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel (vermeiden/ verringern), Straßennetzergänzungen mit gleichzeitigem Rückbau von Straßen in Konfliktgebieten, verträgliche Straßenraumgestaltung mit Rücknahme der Kfz-Fahrbahn u. a. durch Markierung von Radverkehrsanlagen, Einsatz geräuscharmer Fahrzeuge im Linienverkehr.	Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit stellt für die Koblenzer Straße die denkbar mildeste Maßnahme dar. Der finanzielle Aufwand ist gering.	+
Wahrung der Verhältnismäßigkeit, Abwägung der Realisierungsleichtigkeit, Einschätzung der Gesamtbilanz (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Kosten-Nutzen-Risiken-Wirkung der Tempo 30-Anordnung im Verhältnis zu alternativen Lärmminderungsmaßnahmen.	Es können keine alternativen Lösungen umgesetzt werden, die mit vergleichbar geringem Aufwand eine entsprechende Minderungswirkungen erzielen.	(+)

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
Konzept zur Lärmbekämpfung (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Maßnahme in entsprechendes Konzept eingebunden?	Die Maßnahme ist im Entwurf des LAP der 3. Runde enthalten.	+
Verdrängung des Verkehrs auf andere Straßen, Bündelungsfunktion wird geschwächt (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Einschätzung des Verdrängungspotenzials, unterstützende Maßnahmen im Hauptnetz (z. B. für besseren Verkehrsfluss) und unterstützende Maßnahmen im Nebennetz (z. B. Verkehrsberuhigung) bei erwarteter Verdrängung. Ziel der Hauptverkehrsstraßen ist, den Kfz-Verkehr aus den umliegenden untergeordneten Straßen zu bündeln. Bei einer Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf einem Abschnitt im Verkehrsstraßennetz ist zu prüfen, ob der Kfz-Verkehr aus Gründen der Zeitersparnis auf umliegende, nachgeordnete Straßen ausweicht.	Eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs ist im Bestand nicht zu erwarten, da es keine attraktiveren Alternativrouten gibt.	=
Erschließungsaufgaben und Versorgung der Bevölkerung (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	I.d.R. bei Geschwindigkeitsbeschränkungen gesichert, bei längeren Streckenabschnitten ggf. zu beachten.	Erschließung und Versorgung werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt.	=
Freizügigkeit des Verkehrs (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Maß der Einschränkungen, Verlängerung der Fahrtzeiten, Alternativen bei Streckensperrungen vorhanden (z. B. bei Lkw-Durchfahrverbot). In Anlehnung an den "Kooperationserlass-Lärmaktionsplanung" Baden-Württemberg ist eine mögliche Fahrzeitverlängerung infolge einer straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahme in der Regel als nicht ausschlaggebend zu erachten, wenn diese nicht mehr als 30 Sekunden beträgt.	Der untersuchte Abschnitt ist etwa 400 m lang. Legt man die zulässige Höchstgeschwindigkeit zugrunde, beträgt die Fahrzeit bei 50 km/h ca. 29 sec. Bei 30 km/h verlängert sich die Fahrzeit um ca. 19 sec. auf 48 sec. und ist somit vertretbar. Die Freizügigkeit des Kfz-Verkehrs wird nicht eingeschränkt.	=
Energieverbrauch der Fahrzeuge (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Bewertung über V_{tat} zu V_{zul} und über Streckenlänge	Entsprechend dem Handbuch für Emissionsfaktoren (Version 4.1) erhöht sich gegenüber 50 km/h bei Tempo 30 der CO_2-Ausstoß von 153,0 g/km pro Fahrzeug auf 157,2 g/km pro Fahrzeug. Bei einem Abschnitt von 400 m Länge ergibt sich eine Erhöhung von 61,2 g pro Fahrzeug auf 62,88 g pro Fahrzeug. Dies entspricht einer Zunahme von 2,7 % und ist somit vernachlässigbar.	=

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
Anpassungsbedarf LSA, Beeinflussung LSA-Koordinierung "Grüne Welle"	Umfang der Koordinierung, Einschätzung Umstellungsaufwand.	Auf dem betrachteten Abschnitt befinden sich keine koordinierten Lichtsignalanlagen.	X
Verkehrssicherheit (§ 45 StVO)	Ist die Verkehrssicherheit gefährdet? Anzahl der Unfälle und Unfallschwere (Nachweis Unfallschwerpunkt, muss seit 2016 nicht mehr erbracht werden für eine Anordnung aus Sicherheitsgründen). Besteht wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung erheblich übersteigt? Für die Beurteilung des Geschwindigkeitsniveaus und damit der Verkehrssicherheit der Straße wurde die V_{85} auf der Landesstraße ermittelt. Diese Zahl zeigt, welche Geschwindigkeit von 85 % der Fahrer eingehalten wird. Die übrigen 15 % übersteigen diese Geschwindigkeit. Dabei sollte der Wert unter der zulässigen Höchstgeschwindigkeit liegen, um hinsichtlich der Geschwindigkeit ein ausreichendes Sicherheitsniveau zu erreichen.	Auf der Koblenzer Straße wurde im Juni 2021 eine Verkehrszählung mittels Seitenradargerät durchgeführt. Die V_{85} liegt in Fahrtrichtung Innenstadt bei 50 km/h und in Fahrtrichtung Meckenheim bei 55 km/h. Die maximale Geschwindigkeit in Richtung Innenstadt betrug 136 km/h und in Richtung Meckenheim 137 km/h. Die V_{85} bewegt sich in einem angemessenen Rahmen, die Spitzengeschwindigkeiten deuten jedoch auf Handlungsbedarf hin.	(+)
Lärmbelastung	Beitrag der Maßnahme (Tempo 30) zur Einhaltung der Grenzwerte bzw. zur Zielerreichung	Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h verringert die Fassadenpegel rechnerisch um ca. 2,4 dB(A). Damit können in den Mischgebieten an neun der 31 Gebäude ganztags Pegel von 64 dB(A) und in den allgemeinen Wohngebieten an keinem Gebäude ganztags Pegel von 59 dB(A) unterschritten werden. Unabhängig vom Gebietstyp können an 23 der 42 Gebäude Pegel von 65 dB(A) unterschritten werden. Nachts können in den Mischgebieten an fünf der 31 Gebäude Pegel von 54 dB(A) und in den allgemeinen Wohngebieten an keinem Gebäude Pegel von 49 dB(A) unterschritten werden. Unabhängig vom Gebietstyp können an elf der 42 Gebäude Pegel von 55 dB(A) und an	+

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
		allen besonders hoch belasteten Gebäuden Pegel von 60 dB(A) unterschritten werden.	
Fußverkehr	Vorprüfung, Verträglichkeit Ist-Situation für Fußgänger im Längs- und Querverkehr (Dimensionierung, Anzahl Fußgänger), Konflikte mit Fahrradverkehr.	Im Längsverkehr ist der Gehweg mit ca. 2,50 m ausreichend breit. Querungsstellen befinden sich am Kreisverkehr Koblenzer Straße/ Meckenheimer Straße, sowie in Höhe Schützenstraße und Gymnasiumstraße mit Lichtsignalanlagen. Freie Querungen können durch Tempo 30 besser gesichert werden.	(+)
Radverkehr	Vorprüfung, Verträglichkeit Ist-Situation Radverkehrsführung (Fahrbahnbreite, Verkehrsmenge, mögliche Führungsformen für den Radverkehr), erforderliche Sicherung Radverkehr durch andere Maßnahmen.	Laut Radroutenplaner NRW ist die Koblenzer Straße keine Hauptroute für den Radverkehr, sie dient aber der Flächenerschließung bzw. als Zubringer zu den Hauptrouten. Der Radverkehr wird im Mischverkehr geführt. Mit einer zul. Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, 1.576 Kfz/SpStd. und einem geringen SV-Anteil fällt der Abschnitt gemäß ERA in den Belastungsbereich III. Eine Führung im Mischverkehr ist in diesem Belastungsbereich nicht zulässig. Wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert, fällt der Abschnitt in den Belastungsbereich II, so dass der Radverkehr in Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und zusätzlich "Gehweg" mit Zusatz "Radfahrer frei" geführt werden kann. Auch querender Radverkehr wird durch Tempo 30 besser gesichert.	+
Akzeptanzprobleme	Z. B. Länge des geschwindigkeitsreduzierten Abschnitts, häufige Geschwindigkeitswechsel, Straßenraumgestaltung und Ausbauzustand (un-)passend bzgl. Geschwindigkeitsanordnung (ggf. begleitende Maßnahmen zur Einhaltung der Geschwindigkeiten erforderlich), V_{85} bereits auf Zielniveau.	Auf dem Abschnitt sind aufgrund des innerörtlichen Charakters, der dichten Bebauung und der Länge des Abschnitts keine Akzeptanzprobleme zu erwarten.	+

Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit der Straße allgemein	Ersteinschätzung, Erfahrungswerte, Verkehrsmodell	Es werden keine negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit erwartet.	=
Auswirkungen auf den Linienverkehr	Berechnung und Bewertung der zu erwartenden Verlustzeiten. Bei einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h kommt es für den Linienverkehr im Mittel zu einer Fahrtzeitverlängerung von etwa 20 s/ 1.000 m.[1]	Auf dem 400 m langen Abschnitt verkehren die Buslinien 752 als Schulbuslinie, 749 im Halbstundentakt, 813 im Stundentakt und 849 im Stundentakt. Ein Bus benötigt folglich bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h etwa 8 sec. mehr, um diesen Streckenabschnitt zurückzulegen. Es treten somit nur sehr geringe Verlustzeiten auf, die nicht fahrplanrelevant sind.	=
ÖPNV-Beschleunigung	Gibt es Maßnahmen zur ÖPNV-Beschleunigung? Wenn ja, müssen diese angepasst werden? Wenn ja: Sind Zweckbindungsfristen zu beachten?	Es gibt auf dem untersuchten Streckenabschnitt keine Maßnahmen zur Busbeschleunigung.	X
Wertverluste/ -gewinne	Bezogen auf Immobilien führen ruhigere Wohnlagen i.d.R. zu Wertgewinnen, laute dagegen zu Wertverlusten von Gebäuden. Gemäß LAI-Hinweise verliert ein Einfamilienhaus um 1,5 % an Wert für jedes dB(A) über 50 dB(A). Zudem zeigen Studien zu Mietzinsausfällen im Mittel einen Wert von 0,9 % Mietverlust pro dB(A) über 50 dB(A). Volkswirtschaftlich gilt ähnliches für die gesellschaftlichen Folgekosten (z. B. Gesundheitskosten durch vermehrte Herz-/ Kreislauferkrankungen). In den Hinweisen der Bund/ Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) werden z. B. externe Lärmschadenskosten von 171 EUR (Durchschnittswert für Deutschland) pro Anwohner und Jahr bei Lärmbelastung L_{den} >65 bis ≤70 dB(A) angegeben.	Mit Pegeln >65 dB(A)/55 dB(A) tags/ nachts sind Wertverluste entlang der Koblenzer Straße gegeben.	+

[1] Eckart, Jochen et al.: ÖPNV im Spannungsfeld zwischen kurzer Beförderungszeit und stadtverträglicher Geschwindigkeit, in: Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, 2018

Einzelfallprüfung – zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h auf der L 158 Koblenzer Straße

Für die Anordnung einer reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sprechen folgende Kriterien:

- Reduzierung der Lärmbelastung (Grenzwerte gemäß 16. BImSchV),
- Reduzierung der Lärmbelastung (Gebäude und Personen),
- empfindliche Nutzungen,
- Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung,
- keine alternativen, milderen Mittel,
- Maßnahme im Lärmaktionsplan enthalten,
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer,
- gesichertere Führung des Radverkehrs im Längs- und Querverkehr,
- Reduzierung der Wertverluste von Gebäuden,
- keine zu erwartenden Akzeptanzprobleme.

Bedingt für die Anordnung einer reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sprechen folgende Kriterien:

- Reduzierung des überhöhten Geschwindigkeitsniveaus führt zu einer allgemeinen Verkehrssicherheit und trägt zum Lärmschutz bei,
- keine alternativen Mittel mit vergleichbarer Kosten-Nutzen-Risiken-Wirkung,
- gesichertere Führung des Fußverkehrs im Längs- und Querverkehr.

Gegen eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h sprechen folgende Kriterien:

- Landesstraße mit einer regionalen Verbindungsfunktion.

Als nicht zutreffend bzw. neutral ist die Wirkung folgender Kriterien zu bewerten:

- Keine Funktion als Kur- und Erholungsort,
- keine durch einen Luftreinhalteplan nachgewiesene Luftschadstoffbelastung über den Grenzwerten,
- keine Beschränkung der Widmung vorgesehen,

- durch fehlende Alternativroute keine Verdrängungseffekte des Kfz-Verkehrs zu erwarten,
- keine Auswirkungen auf die Erschließungsaufgaben und Versorgung der Bevölkerung,
- keine ausschlaggebende Fahrzeitverlängerung,
- vernachlässigbare Erhöhung des CO_2-Ausstoßes,
- keine Anpassung von Signalanlagen notwendig,
- keine negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Streckenabschnitts,
- keine unvertretbaren Verlustzeiten im ÖPNV,
- keine Maßnahmen zur ÖPNV-Beschleunigung vorhanden.

Die weitaus größte Anzahl der untersuchten Kriterien führt zu einer positiven oder neutralen Bewertung der Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Zusammenfassung und Abwägungsergebnis

Die Einzelfallprüfung hat sich aus der Überschreitung der Auslösewerte im Lärmaktionsplan ergeben. Auf der L 158 Koblenzer Straße zwischen Gymnasiumstraße und Kreisverkehr Koblenzer Straße/ Meckenheimer Straße treten Pegel >59/49 dB(A) in Wohngebieten und Pegel >64/54 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts auf (tagsüber 40 Gebäude, nachts 41 Gebäude). Pegel oberhalb 70/60 dB(A) (Lärmbelastung) treten tagsüber an neun Gebäuden und nachts an 13 Gebäuden auf, so dass hier Handlungserfordernis besteht.

Bei der Durchführung der Einzelfallprüfung hat sich darüber hinaus gezeigt, dass eine sichere Führung des Radverkehrs im Längs- und Querverkehr entsprechend den einschlägigen Richtlinien derzeit nicht gegeben ist. Auch wenn es sich nicht um eine Hauptroute handelt, dient der Straßenabschnitt der Flächenerschließung und der Erreichbarkeit der dortigen Ziel- und Quellpunkte. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h kann hier einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr leisten, querender Fußverkehr wird durch Tempo 30 besser gesichert.

Das unterstützen auch die für die Einzelfallprüfung durchgeführten Geschwindigkeitsmessungen. Sie haben hohe V_{85}-Werte mit hohen Geschwindigkeitsspitzen offengelegt, die die Verkehrssicherheit erheblich beeinträchtigen. Tempo 30 kann hier zur Verbesserung der allgemeinen Verkehrssicherheit beitragen.

Für die belasteten Gebäude mit Pegeln >65/55 dB(A) ganztags/ nachts kann durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit eine deutliche Entlastung bei Pegeln >65 dB(A) tagsüber (23 Gebäude) und >55 dB(A) nachts (elf Gebäude) erzielt werden. Die sehr hohen Pegel >70/60 dB(A) können durch Tempo 30 alle auf Pegel unterhalb dieser besonders hohen Pegel reduziert und damit auch die Gesundheitsgefährdung der Betroffenen deutlich gesenkt werden. Nach einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist somit keine Gebäude mehr mit sehr hohen Pegeln belastet.

Die regionale Verkehrsfunktion der Landesstraße spricht mit den sich aus Tempo 30 ergebenden Fahrzeitverlusten, die allerdings deutlich unter einer Minute liegen, gegen die Anordnung einer reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Für die Abwägung ist zu beachten, dass ein wesentlicher Teil der untersuchten Kriterien entweder auf den zu prüfenden Fall nicht zutrifft oder die Wirkung von Tempo 30 als neutral zu bewerten ist. Hinzu kommt, dass der Abschnitt Gymnasiumstraße bis Löherstraße (Straße Vor dem Voigtstor) bereits mit 30 km/h ausgewiesen ist.

Damit kommt die Abwägung zu dem Ergebnis, dass die ganztägige Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h keine gravierenden, unvertretbaren Nachteile nach sich zieht, die negativen Auswirkungen des vom Straßenverkehr ausgehenden Lärms auf verschiedenen Ebenen jedoch spürbar reduzieren kann.

Die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit ganztags von 30 km/h anstelle von 50 km/h ist deshalb als angemessen zu bewerten.