



## Stadt Rheinbach Einzelfallprüfung Reduzierung zulässige Höchstgeschwindigkeit und Radverkehrsführung

Im Lärmaktionsplan der 3. Runde der Stadt Rheinbach ist für die Ortsdurchfahrt Oberdrees eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit enthalten. Die 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 zunächst 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 Uhlindigen-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 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.

Mit der Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h kann rechnerisch eine Lärminderung von 2,4 dB(A) erreicht werden. Die gemäß RLS-19 durch den Einbau des SMA 08 erzielte Pegelminderung von 2,6 dB(A) (2,0 dB(A) gemäß RLS-90) für Geschwindigkeiten unter 60 km/h führt jedoch dazu, dass die lärmindernde Wirkung durch die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit nur noch eine geringe Wirkung zeigt, aber die Pegelspitzen bricht.

Neben der Erarbeitung einer ermessensfehlerfreien Interessenabwägung zwischen den immissionschutz- und straßenverkehrsrechtlichen Belangen wird aufgrund der schwierigen Situation für den Fuß- und insbesondere Radfahrer für die Ortsdurchfahrt Oberdrees geprüft, ob eine verbesserte und vor allem sicherere Führung des Radverkehrs durch straßenverkehrsrechtliche Anordnungen erforderlich ist.



## Fuß- und Radverkehrsführung

Grundlage für die Bewertung des Bestandes sind die Richtlinien für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA). Die Bestands- und Mängeluntersuchung bezieht sich im vorliegenden Fall insbesondere auf die Dimensionierung, die Konflikte mit dem Radverkehr und die Verkehrssicherheit. Aus dem Vergleich zwischen den notwendigen und den bestehenden Fußgängerverkehrsanlagen werden die Bereiche mit dem höchsten Handlungsbedarf ermittelt.

Die EFA geht im Regelfall von einer Breite von 2,50 m für Gehwege bzw. von einer reduzierten Breite von 2,10 m an Engstellen aus. Um diese Breite im Bestand zu ermöglichen, sieht die EFA eine Verringerung der Fahrbahnbreite bzw. eine Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn vor.

Die erforderliche Breite für gemeinsam geführte Geh- und Radwege ist der EFA, S. 13, Tab.1 "Maximal verträgliche Fußgänger und Radfahrerbelastung in der Spitzenstunde" zu entnehmen. In Oberdrees ist von einem geringen Fuß- und Radverkehr auszugehen (bis zu 70 Radfahrer und Fußgänger pro Tag), so dass eine Breite von 2,50-3,00 m ausreichend ist. Das gilt auch bei einer Führung des Radverkehrs im Zweirichtungsverkehr.

Auf der Ortsdurchfahrt Oberdrees befindet sich auf der südlichen Straßenseite ein gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr mit einer Breite, die zwischen 1,50-2,25 m schwankt. In der Straßeninformationsbank NRW (NWSIB) ist der südliche Gehweg durchgängig mit 2,50 m Breite angegeben, Ortsdurchfahrten mit maßgebender Verbindungsfunktion bedingen allerdings zumeist wegen der geringen Frequentierung geringere Breiten, sollten aber eine verstärkte Abschirmung gegenüber der Fahrbahn aufweisen. Die Kontrolle vor Ort ergab jedoch wesentliche Abweichungen. Neben der fehlenden notwendigen absoluten Breite der Verkehrsanlage wird die Situation dadurch erheblich verschärft, dass diese Fläche abschnittsweise bzw. punktuell durch Grünstreifen zur Fahrbahn, Blumenkübel, Baumbestand zu den privaten Grundstücken eingeengt wird. Damit entspricht die Nebenanlage nicht den Anforderungen der EFA und ist ungeeignet für eine gemeinsame Führung mit dem Radverkehr.

Auf der Nordseite besteht vor der angrenzenden Bebauung kein Gehweg, sondern nur ein erweiterter Schutzabstand (Breite etwa 1,00 m), in den teilweise Treppenanlagen der Hauseingänge hineinragen. Der Schutzabstand wird von den Anwohnern notgedrungen begangen, alternativ wird die Fahrbahn in Verlängerung der Hauszugänge direkt gequert, um den auf der gegenüberliegenden Straßenseite bestehenden gemeinsamen Geh- und Radweg zu gelangen. Konflikte zeigen sich verschärft an dem nicht einsehbaren Zwangspunkt auf der Nordseite mit dem nur bedingt nachvollziehbaren Gefahrenzeichen 138 "Radfahrer kreuzen".

Ab dem westlichen Ortsausgang Oberdrees setzt die Fuß- und Radverkehrsführung vollständig aus. Der nichtmotorisierte Verkehr wird von der Nordseite der Ortsdurchfahrt auf einen Wirtschaftsweg durch landwirtschaftlich genutzte Flächen gelenkt.

Vorgaben für eine sichere Führungsform des Radverkehrs ergeben sich aus den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Auf der Ortsdurchfahrt Oberdrees beschränkt sich die Führung aus den dargestellten Gründen auf der Fahrbahn. Gemäß ERA liegt die Ortsdurchfahrt bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und einer Verkehrsstärke in der Spitzenstunde von ca. 913 Kfz/h (DTV x Faktor 0,1) im Grenzbereich der Belastungsbereiche II und III. Dafür sieht die ERA als Führungsformen Schutzstreifen (II), auch in Kombination mit Freigabe des Gehwegs für Radfahrer, Radfahrstreifen oder die Führung auf den Seitenbereichen (III) vor.

Eine Führung des Radverkehrs auf den Seitenbereichen wurde oben negativ geprüft. Ausschlaggebend für die Radverkehrsführung ist damit die Fahrbahnbreite. Gemäß ERA sind folgende Fahrbahnbreiten erforderlich:

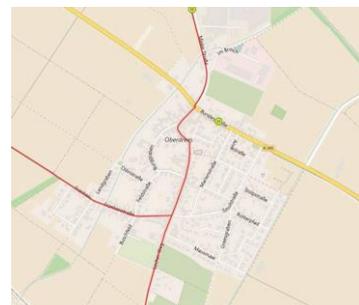
- Die Anlage von Radfahrstreifen benötigt eine Fahrbahnbreite von 9,20 m (1,85 m Radfahrstreifen – 5,50 m Fahrbahn – 1,85 m Radfahrstreifen).
- Für die Markierung von Schutzstreifen ist eine Mindestbreite von 7,00 m (1,25 m – 4,50 m – 1,25 m) erforderlich, im Bereich der Mittelinsel 3,75 m.

Da die Fahrbahn der Ortsdurchfahrt Oberdrees 6,20 m breit ist, im Bereich der Mittelinseln 3,00 m, kommen die zuvor genannten Führungsformen nicht in Betracht. Aufgrund der baulichen Zwänge (Gehwegbreite, Fahrbahnbreite) verbleibt als einzig umsetzbare Führungsform eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr, vorzugsweise mit Freigabe des Gehwegs für Radfahrer. Die ERA bevorzugt diese Radverkehrsführung, sofern eine Eingliederung in den Belastungsbereich I bzw. in einem Bereich zwischen I bzw. I-II (Übergangsbereich) gegeben ist, was allerdings unter den vorliegenden Gegebenheiten nicht gegeben ist.

Die Spitzenstunde beträgt rund 1.000 Kfz (DTV x Faktor 0,1), die Schwerverkehrsbelastung liegt bei 573 Fahrzeugen pro Tag. Die Verkehrsstärke übersteigt damit die von der ERA genannte Tragfähigkeitsgrenze für eine Führung im Mischverkehr von 700 Kfz/SpStd. In der RAS 06 findet sich der Zusatz, dass bei geringem Geschwindigkeitsniveau  $V_{85} < 50$  km/h und einem geringerem Schwerverkehrsanteil von bis zu 6 % (Oberdrees 5,5 %) die Verkehrsstärken im Einzelfall auch überschritten werden können. Hier trifft für Oberdrees nur der knapp unterhalb der Tragfähigkeitsgrenze liegende SV-Anteil zu, während der  $V_{85}$ -Wert auf der OD Oberdrees ganz erheblich überschritten wird (Überschreitungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit bis zu 80 %).

Mit einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h kann auf der Ortsdurchfahrt ein regelgerechtes Miteinander der Verkehrsarten erreicht werden. Da der nach ERA ermittelte Belastungsbereich im Übergangsbereich zwischen I und II liegt, sollte der Gehweg für Radfahrer freigegeben werden. Das ist jedoch aus baulichen Gründen nur auf der Südseite möglich. Zur Erreichung von  $V_{85}$  sind weitere, unterstützende Maßnahmen sinnvoll, z.B. Mittelinsel/Tropfen im OE West und eine Fußgängerüberquerung am Knotenpunkt Bundesstraße/ Mieler Straße.

Laut Radroutenplaner NRW verlaufen zwei Routen durch Oberdrees. Eine Route verläuft weitab parallel zur B 266 über Wirtschaftswege und weiter über die Frankenstraße im Süden von Oberdrees. Die Route ist nicht als Alternativroute zur Umfahrung der Bundesstraße im Ortsbereich geeignet. Die zweite Route führt von Niederdrees über die Mieler Straße nach Süden und quert die Bundesstraße im Knoten Bundesstraße/ Mieler Straße. Eine Querungsanlage fehlt in dem vielbefahrenen Knotenpunkt.



## 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 Bundesstraße bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und dem eingebauten SMA 08 gemäß RLS-90 (-2,0 dB(A)) dar (wg. der Durchgängigkeit der rechtlichen Grundlage bzw. der Berechnungsmethode wird



hier weiterhin die RLS-90 verwendet). Darin enthalten sind auch die Gebäude, die von den Nebenstraßen erschlossen sind, jedoch an der betrachteten Achse liegen. Dabei handelt es sich um Gebäude an der Schulstraße, Annastraße, Marienstraße und Oberdreeser Straße.

Tab. 1: Belastungsachse Bundesstraße – Fassadenpegel bei  $V_{zul} = 50$  km/h mit SMA 08

Straße/ Haus Nr.	Ausweisung FNP	Fassadenpegel nach RLS-90 (50 km/h)	
		L <sub>R,Tag</sub> [dB(A)]	L <sub>R,Nacht</sub> [dB(A)]
<b>Bundesstraße</b>			
1	WA	64,41	57,27
6	MI	68,68	61,50
9	WA	60,29	53,23
10	MI	67,86	60,68
12	MI	68,00	60,82
13	WA	66,02	58,87
14	MI	68,12	60,89
16	MI	68,46	61,28
18	MI	67,80	60,62
19	WA	66,49	59,33
21	MI	69,38	62,21
22	MI	70,38	63,20
23	MI	68,92	61,75
24	MI	69,91	62,73
25	MI	69,44	62,27
26	MI	66,05	58,87
27	MI	67,11	59,95
28	MI	66,16	58,98
29	MI	68,59	61,42
30	MI	70,22	63,05
31	MI	69,01	61,84
31a	MI	66,98	59,81
32	MI	62,41	55,24
33	MI	68,36	61,19
35	MI	67,66	60,50
37	MI	67,13	59,97
38	MI	67,03	59,99
39	MI	67,06	59,93
46	WA	66,09	59,01
47	MI	61,44	54,46
49	WA	64,50	57,49
53	WA	62,88	55,82
<b>Schulstraße</b>			
40	WA	61,76	54,61
51	WA	60,14	53,08
<b>Annastraße</b>			
16	WA	60,32	53,17
18	WA	65,40	58,25
<b>Marienstraße</b>			
2	WA	62,11	54,99
<b>Oberdreerer Straße</b>			
1	MI	60,85	53,78
2	MI	68,18	61,13
3	MI	55,62	48,64

rot = Überschreitung Grenzwerte 59/ 49 dB(A) Allgemeines Wohnen, lila = Überschreitung Grenzwerte 64/ 54 dB(A) Mischgebiet (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
<b>Belastungssituation</b>			
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 40 Gebäude an der betrachteten Belastungsachse Ortsdurchfahrt Oberdrees. Gemäß Flächennutzungsplan und Bebauungsplan sind die Gebäude nördlich der Bundesstraße als Mischgebiet (MI) und südlich der Bundesstraße bis Marienstraße als Mischgebiet (MI) und ab Marienstraße Richtung Rheinbach als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Die nutzungsspezifischen Auslöswerte nach 16. BImSchV werden tags an 36 Gebäuden und nachts an 38 Gebäuden überschritten (somit liegen nur zwei Gebäude unter diesen Werten). Oberhalb der sehr hohen Pegel von 70/60 dB(A) liegen tagsüber zwei Gebäude, nachts sind es 17 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 befinden sich keine entsprechenden empfindlichen Nutzungen.	x
Städtebauliche Entwicklung (§ 45 StVO)	Bedarf zur Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.	Durch die hohe Lärmbelastung besteht die Gefahr von Leerstand bzw. unzureichender Investitionen in die Erhaltung der Gebäude.	+
Erholungsorte/ Erholungsgebiete (§ 45 StVO)	Anerkennung	Trifft auf die untersuchte Straße nicht zu.	x
Luftschadstoffbelastung (§ 45 StVO/ BImSchG)	Grenzwerte: PM10 Tagesmittelwert >40 µg/m³ Überschreitung max. 35 Tagen im Jahr, NO <sub>x</sub> >30 µg/m³ darf als Jahresmittelwert nicht über-	Für die Stadt Rheinbach musste bisher kein Luftreinhalteplan wegen Überschreitung der Grenzwerte erstellt werden.	x



Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
	schritten werden.		
<b>Abwägung der verkehrlichen Einschränkungen/ Wirkung durch die Maßnahme</b>			
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.	<b>=</b>
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 Bundesstraße, bei der die Verkehrsbedeutung zu beachten ist. Die regionale Verbindungsfunktion überwiegt, so dass die Verkehrsfunktion einer Tempo 30-Regelung entgegensteht.	<b>-</b>
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 konfliktrichtige 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 Bundesstraße die denkbar mildeste Maßnahme dar. Der finanzielle Aufwand ist gering.	<b>+</b>
Wahrung der Verhältnismäßigkeit, Abwägung der Realisierungsleichtigkeit, Einschätzung der Gesamtbilanz (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Kosten-Nutzen-Risiken-Wirkung der Tempo 30-Anordnung im Verhältnis zu alternativen Lärminderungsmaßnahmen.	Es können keine alternativen Lösungen umgesetzt werden, die mit vergleichbar geringem Aufwand eine entsprechende Minderungswirkungen erzielen.	<b>(+)</b>
Konzept zur Lärmekämpfung (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Maßnahme in entsprechendes Konzept eingebunden?	Die Maßnahme ist im LAP der 3. Runde enthalten.	<b>+</b>
Verdrängung des Verkehrs auf andere Straßen, Bündelfunktion wird geschwächt (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Einschätzung des Verdrängungspotenzials, unterstützende Maßnahmen im Hauptnetz (z. B. für besseren Verkehrsfluss) und unterstützende Maßnahmen im Nebennetz (z. B. Verkehrsberuhi-	Eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs ist nicht zu erwarten, da es keine Alternativrouten gibt.	<b>=</b>



Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
	gung) 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.		
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 450 m lang. Legt man die zulässige Höchstgeschwindigkeit zugrunde, beträgt die Fahrzeit bei 50 km/h ca. 32 sec. Bei 30 km/h verlängert sich die Fahrzeit um ca. 22 sec. auf 54 sec. und ist somit vertretbar. Die Freizügigkeit des Kfz-Verkehrs wird nicht eingeschränkt.	==
Energieverbrauch der Fahrzeuge (Lärmschutz-Richtlinien-StV)	Bewertung über $V_{lat}$ 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 450 m Länge ergibt sich eine Erhöhung von 68,85 g pro Fahrzeug auf 70,74 g pro Fahrzeug. Dies entspricht einer Zunahme von 2,7 % und ist somit vernachlässigbar.	==
Anpassungsbedarf LSA, Beeinflussung LSA-Koordinierung "Grüne Welle"	Umfang der Koordinierung, Einschätzung Umstellungsaufwand.	Auf dem betrachteten Abschnitt befindet sich keine LSA.	X
Verkehrssicherheit (§ 45 StVO)	Ist die Verkehrssicherheit gefährdet? Anzahl der Unfälle und Unfallschwere (Nachweis Unfallschwerpunkt, muss seit 2016 nicht mehr erbracht werden für eine Anord-	Auf der Ortsdurchfahrt wurde im Mai 2021 eine Verkehrszählung mittels Seitenradargerät durchgeführt. Die $V_{85}$ liegt in Fahrtrichtung Rheinbach bei	+



Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
	<p>nung 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 <math>V_{85}</math> auf der Bundesstraße 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.</p>	<p>63 km/h und in Fahrtrichtung Euskirchen bei 64 km/h. Die maximale Geschwindigkeit in Richtung Rheinbach betrug 106 km/h und in Richtung Euskirchen 109 km/h. Es besteht aufgrund der gefahrenen Geschwindigkeiten eine deutlich erhöhte Gefahr.</p>	
Lärmbelastung	Beitrag der Maßnahme (Tempo 30) zur Einhaltung der Grenzwerte bzw. zur Zielerreichung	<p>Die Geschwindigkeitsreduzierung von 50 auf 30 km/h verringert die Fassadenpegel in diesem Bereich rechnerisch um ca. 2,4 dB(A). Da bereits ein SMA 08 mit einer Lärminderung von <math>\leq 60</math> km/h = 2,0 dB(A) (RLS-90) eingebaut ist, ergäbe sich nur ein sehr geringer Rückgang der Fassadenpegel durch Tempo 30. Die Berechnungen gehen davon aus, dass die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eingehalten wird. Tatsächlich liegt jedoch in Oberdrees die <math>V_{85}</math> über 60 km/h mit Spitzengeschwindigkeiten <math>&gt;100</math> km/h (siehe Kriterium Verkehrssicherheit). Die tatsächlichen Lärmpegel sind damit höher als in Tabelle 1 dargestellt. Trotz Einbau von SMA 08 kann eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h flankierend zur Senkung der Fassadenpegel beitragen, insbesondere können die Pegelspitzen gebrochen werden.</p>	
Fußverkehr	Vorprüfung, Verträglichkeit Ist-Situation für Fußgänger im Längs- und Querverkehr (Dimensionierung, Anzahl Fußgänger), Konflikte	Im Längsverkehr ist der Gehweg auf der Südseite für einen gemeinsamen Fuß- und Radweg zu schmal. Gleiches gilt in	



Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
	mit Fahrradverkehr.	wesentlich, schwerwiegendem Umfang für den Schutzabstand auf der Nordseite. Im querenden Fußverkehr ist die Querungsstelle am östlichen Ortseingang (Erschließung Haltestelle) aufgrund der Gegebenheiten unzureichend. Im Knotenpunkt Bundesstraße/ Mieler Straße fehlt eine sichere Querungsmöglichkeit, obwohl in dem zentralen Knotenpunkt durch den abbiegenden Lkw-Verkehr zum Gewerbegebiet eine potenzielle Unfallgefahr besteht. Durch Tempo 30 wird somit der querende Fußverkehr besser gesichert.	
Radverkehr	Vorprüfung, Verträglichkeit Ist-Situation Radverkehrsführung (Breite Fahrbahn, Verkehrsmenge, mögliche Führungsformen für den Radverkehr), erforderliche Sicherung Radverkehr durch andere Maßnahmen.	Wie oben abgeleitet, gibt es für den Radverkehr keine befriedigende Lösung, sondern nur die relativ beste Lösung: Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn mit Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h. Durch den Radverkehr wird der Bedarf einer Querungssicherung im Knoten Bundesstraße/ Mieler Straße unterstrichen, da hier eine Hauptfahrradroute quert (siehe oben).	
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 Zielniveau.	Auf dem Abschnitt zwischen der östlichen Ortseinfahrt und der Mieler Straße sind aufgrund des kurzen Streckenabschnitts Akzeptanzprobleme nicht auszuschließen. Akzeptanzprobleme können eher zwischen Mieler Straße und westlichem Ortseingang aufgrund der lockeren, teilweise gewerblich genutzten Bebauung auftreten. Diese können mit (im Lärmaktionsplan enthaltenen) flankierenden Maßnahmen aufgefangen werden (z. B. Anlage einer Querungsstelle in Höhe der Mieler Straße).	
Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit der Straße allgemein	Ersteinschätzung, Erfahrungswerte, Verkehrsmodell	Es werden keine negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit erwartet.	



Kriterium	Erläuterung	Begründung Anordnungsfähigkeit	Bewertung Anordnungsfähigkeit
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. <sup>1</sup>	Auf dem 450 m langen Abschnitt verkehren die Buslinien 752 als Schulbuslinie und 817 im Stundentakt. Ein Bus benötigt folglich bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h etwa 9 sec. mehr, um diesen Streckenabschnitt zurückzulegen. Es treten somit nur sehr geringe Verlustzeiten auf, die nicht fahrplanrelevant sind.	<b>=</b>
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.	<b>X</b>
Wertverluste/ -gewinne	Auswirkungen der Maßnahme auf den Wert von Gebäuden.	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 $\leq 70$ dB(A) angegeben. Mit Pegeln $>65$ dB(A)/ 55 dB(A) tags/ nachts sind somit Wertverluste entlang der B 266 (Ortsdurchfahrt) gegeben.	<b>+</b>

<sup>1</sup> 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 B 266, OD Oberdrees

Für die Anordnung einer reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sprechen folgende Kriterien (unterstrichen = ausschlaggebende Kriterien):

- Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung,
- keine alternativen, mildereren Mittel,
- Maßnahme im Lärmaktionsplan enthalten,
- Reduzierung des überhöhten Geschwindigkeitsniveaus führt zu einer allgemeinen Verkehrssicherheit und trägt zum Lärmschutz bei,
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer,
- gesichertere Führung des Fußverkehrs im Längs- und Querverkehr,
- gesichertere Führung des Radverkehrs im Längs- und Querverkehr,
- Reduzierung der Wertverluste von Gebäuden.

Angesichts der trotz Einbau eines lärmindernden Asphalts vor allem nachts weiterhin hohen Pegel spricht die verbliebene geringe Minderungswirkung durch Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zum Gesundheitsschutz der Anlieger für die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h:

- Reduzierung der Lärmbelastung (Betroffenheit),
- keine alternativen Mittel mit vergleichbarer Kosten-Nutzen-Risiken-Wirkung,
- Reduzierung der Lärmbelastung (Belastung).

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

- Bundesstraße mit überwiegendem Durchgangsverkehr,
- nicht auszuschließende Akzeptanzprobleme wegen der Kürze der Ortsdurchfahrt und Bau- und Nutzungsstruktur zwischen Mieler Straße und westlichem Ortseingang, die mit flankierenden Maßnahmen aufgefangen werden können.

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

- Keine empfindlichen Nutzungen,
- 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<sub>2</sub>-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 zwar wegen der hohen Lärmbelastung auf der Ortsdurchfahrt aus dem Lärmaktionsplan ergeben, bei der Durchführung hat sich jedoch gezeigt, dass eine sichere Führung des Rad- wie auch Fußverkehrs im Längs- und Querverkehr entsprechend den einschlägigen Richtlinien derzeit nicht gegeben ist. Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h kann hier einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit leisten. Die Herstellung einer verbesserten Führung des Fuß- und Radverkehrs überlagert deshalb den Aspekt des Lärmschutzes.

Die im Rahmen der Einzelfallprüfung durchgeführten Geschwindigkeitsmessungen haben sehr hohe  $V_{85}$ -Werte mit sehr hohen Geschwindigkeitsspitzen offengelegt, die die Verkehrssicherheit erheblich beeinträchtigen. Tempo 30 kann hier zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beitragen.

Durch die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h kann formal/ rechnerisch der Lärmschutz gegenüber dem erreichten Stand nicht wesentlich verbessert werden. Angesichts der insbesondere nachts noch bestehenden hohen Lärmbelastung kann die Anordnung jedoch dazu beitragen, das Geschwindigkeitsniveau und damit auch den tatsächlichen Pegelwert vor Ort allgemein zu senken, vor allem die besonders lästigen Pegelspitzen zu brechen. Der Lärmschutz bietet im Rahmen der Abwägung einen wesentlichen Teilaspekt, der in der abschließenden Bewertung zu würdigen ist.

Die regionale Verkehrsfunktion der Bundesstraße und mögliche Akzeptanzprobleme sprechen gegen die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit, insbesondere tagsüber. Nachts treten Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV deutlich häufiger auf. Die Akzeptanzprobleme können, wie im Lärmaktionsplan ausgeführt, mit flankierenden Maßnahmen aufgefangen werden.



Eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ausschließlich nachts würde dem Wunsch nach mehr Lärmschutz entsprechen, trägt aber nicht dazu bei, die Verkehrssicherheit im Fuß- und Radverkehr, der naturgemäß überwiegend tagsüber auftritt, zu erhöhen.

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.

Mit dieser Abwägung kommt die Einzelfallprüfung zu dem Ergebnis, dass

- zur Verbesserung der Verkehrssicherheit allgemein und
- für eine deutlich sicherere Führung des heute unzureichend geführten Fuß- und Radverkehrs im Besonderen

die ganztägige Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h keine gravierenden, unvermeidbaren Nachteile nach sich zieht, die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer jedoch in erheblichem Maß verbessert.

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