

Nr. 38 Verringerung der Verkehrsmenge durch Veränderung des modal split

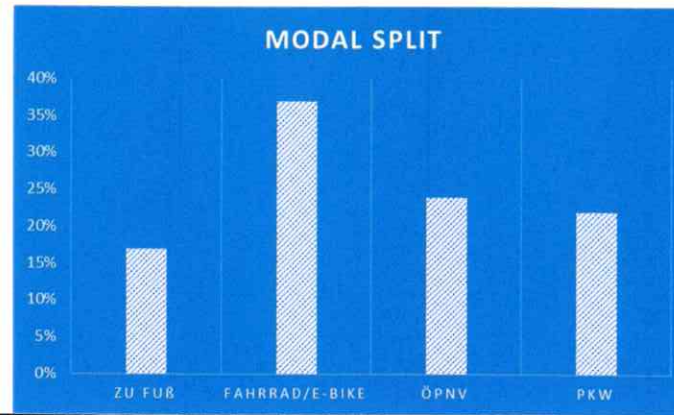
Priorität 1 – an der Quelle

Beschreibung

Was ist der **modal split**?

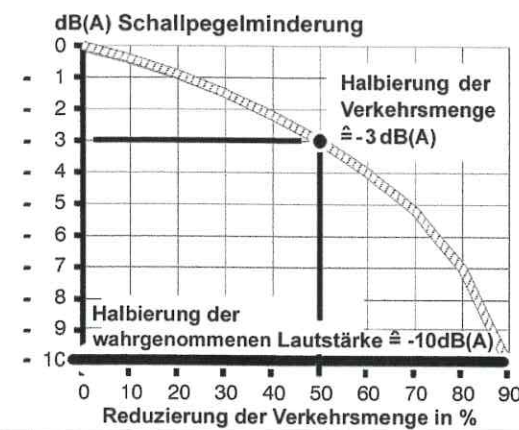
Der modal split spiegelt die Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Verkehrsträgern wider. Welche Verkehrsmittel werden für die unterschiedlichen Wege gewählt? Daraus lässt sich folgendes Diagramm erstellen:

Je stärker der ÖPNV oder das Fahrrad genutzt wird, bzw. je mehr Wege zu Fuß zurückgelegt werden, desto weniger wird der Pkw genutzt. Und die Stadt wird in gleichem Maße leiser.



erwartete Wirkung?

▶ durch die stärkere Nutzung des Umweltverbundes, d. h. des ÖPNV, des Fahrrads oder durch Fußwege kann der Pkw-Verkehr, der einen großen Anteil an den Lärmemissionen trägt, vermindert werden



Lärminderungspotenzial (Mittelungspegel) durch Reduzierung der Verkehrsmengen bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung
[Quelle: LAI – Hinweise zur Lärmaktionsplanung, zweite Aktualisierung, 9. März 2017]

▶ bei einer Halbierung der Verkehrsmenge kann eine Reduzierung des Schallpegels um rund 3 dB(A) erreicht werden

wer?

- ▶ jede(r) Eberswalder*in kann hierzu einen Beitrag leisten
- ▶ die Stadt trägt Sorge für ein attraktives Radwege- und Fußwegenetz
- ▶ gemeinsam mit dem Landkreis wird der ÖPNV attraktiv gestaltet

zeitliche Umsetzung

- ▶ ab sofort, fortlaufend

Rahmenbedingungen

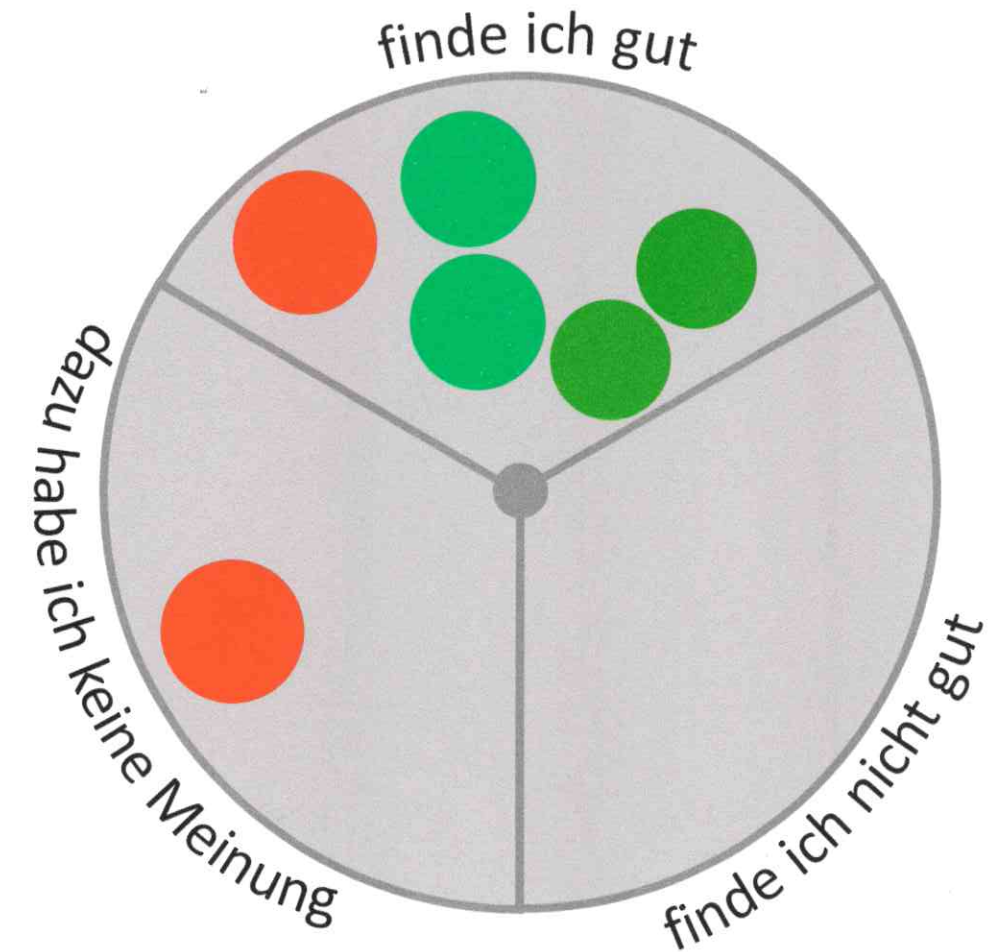
- ▶ ein gut verknüpfter Umweltverbund
- ▶ ein gut ausgebautes und verknüpftes Radwege- und Fußwegenetz

wo ist diese Maßnahme denkbar?

- ▶ im gesamten Straßennetz

Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)

- ▶ Verbesserung der Angebote für Fußgänger und Radfahrer sowie für den ÖPNV
 - » Ausbau Busnetz (Beseitigung der Erschließungsdefizite)
 - » Schutzstreifen für Radfahrer auf Teilabschnitten der B 167, Fahrradstraße Schellengrund
 - » Einrichtung „Runder Tisch Geh-Radwegsanie rung“, jährliche Umsetzung von gemeinsam festgelegten Maßnahmen
 - » Verbesserung der Gehwege, Herstellung Barrierefreiheit im Zuge der Sanierung von Straßen
- ▶ weitere konzeptionelle Arbeiten zur Vorbereitung von baulichen Maßnahmen
 - » Radnutzungskonzept
 - » Machbarkeitsstudie „Südroute“ (Radwegeführung)
 - » Wegenetzkonzept Brandenburgisches Viertel

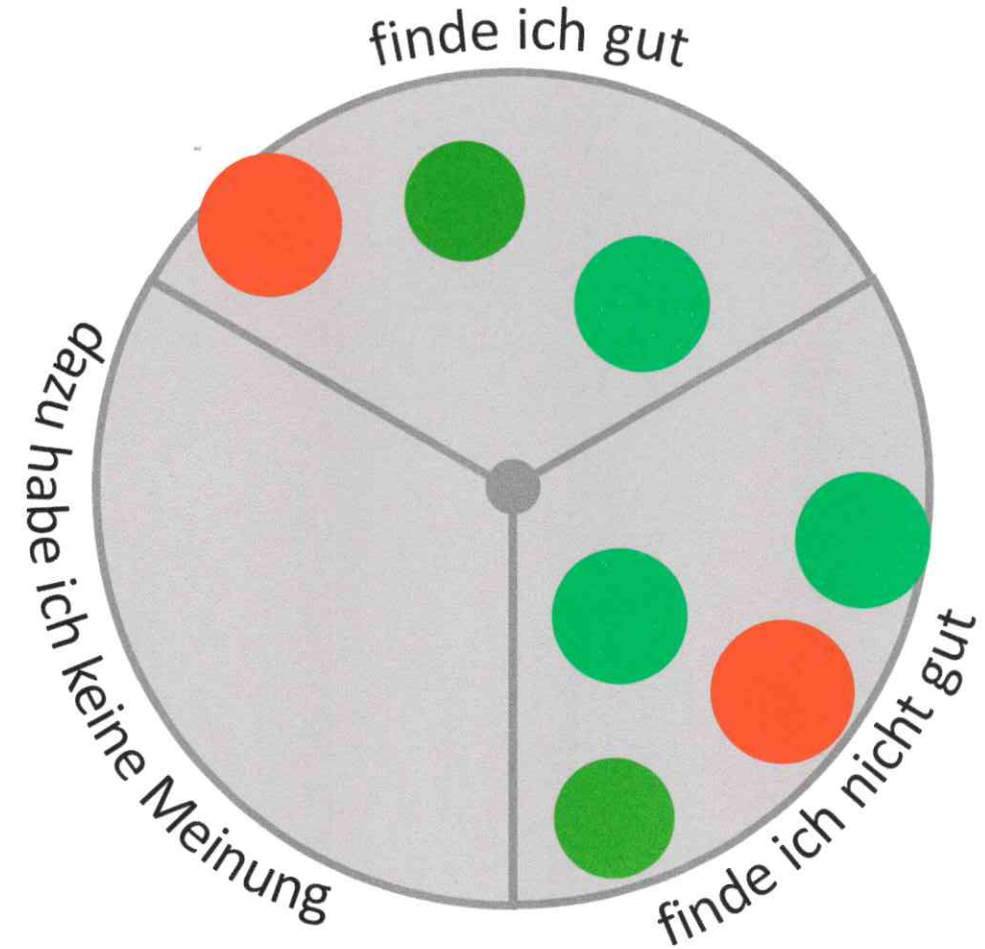
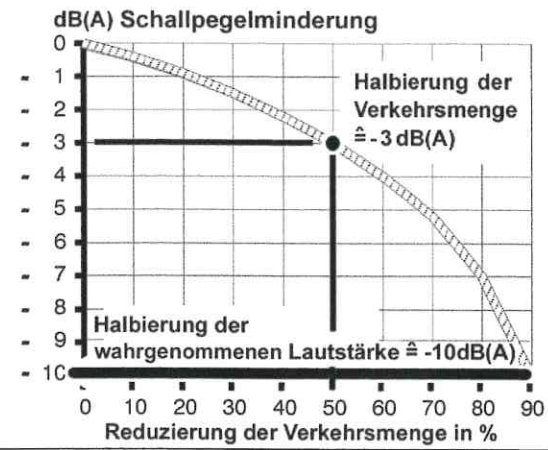


Bitte nur einen Punkt kleben!

Nr. 39 Verringerung der Verkehrsmenge durch Verlagerung

Priorität 1 – an der Quelle


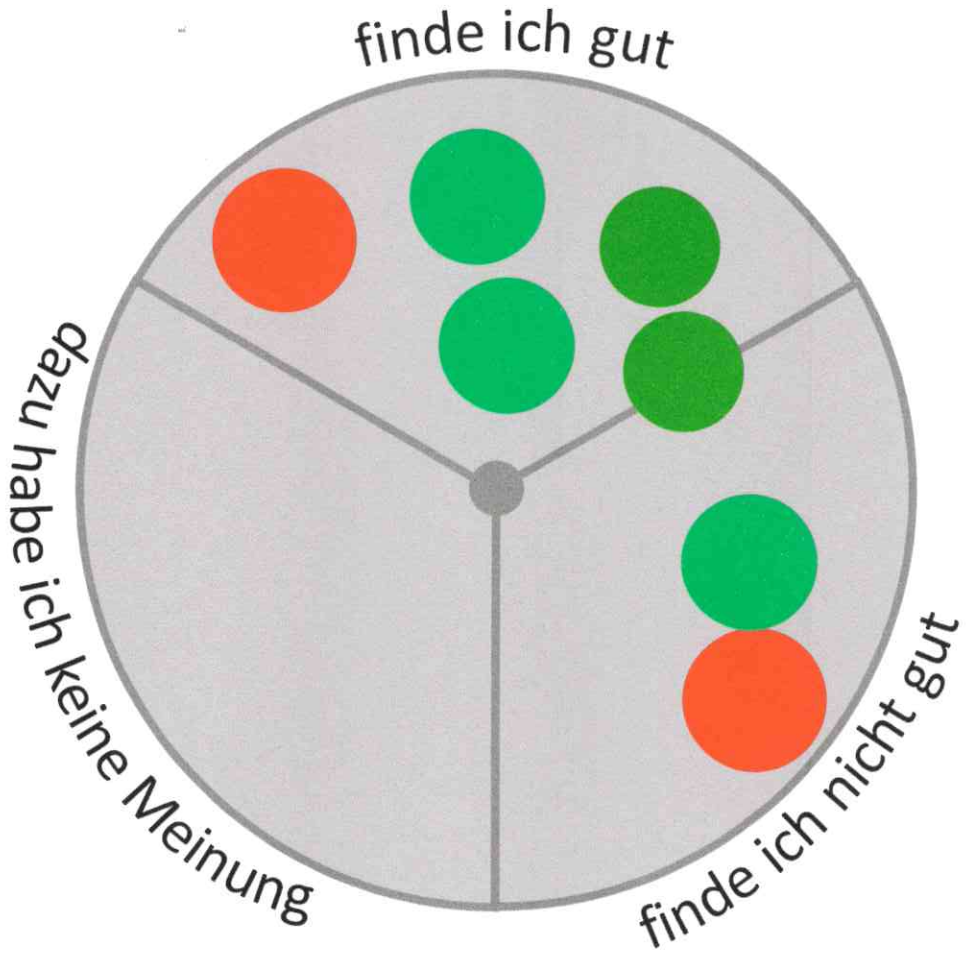
<p>Beschreibung</p>	<p>Die Verkehrsmengen werden von stark beeinträchtigten Bereichen in weniger sensible Bereiche verlagert. Dies kann z. B. durch bauliche Maßnahmen (Verengung von Straßenquerschnitten) oder durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (Beschilderung) erfolgen.</p> <p>Aber: Hauptverkehrsstraßen haben Bündelungsfunktion, d. h. Maßnahmen auf diesen Straßen dürfen nicht dazu führen, dass der Verkehr auf Nebenstraßen ausweicht.</p> <p>In der Konsequenz bedeutet dies eine „nur“ Verlagerung der Lärmemissionen, keine Verminderung!</p>	
<p>erwartete Wirkung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ durch die Verlagerung eines Teils des Verkehrs auf andere Straßen wird die Verkehrsmenge im betroffenen Abschnitt reduziert und damit die Lärmemissionen an diesem Ort gesenkt ▶ auf den „Umleitungsstrecken“ ist jedoch mit einer Zunahme der Lärmemissionen zu rechnen 	<p>Lärminderungspotenzial (Mittelungspegel) durch Reduzierung der Verkehrsmengen bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung [Quelle: LAI – Hinweise zur Lärmaktionsplanung, zweite Aktualisierung, 9. März 2017]</p> <p>▶ bei einer Halbierung der Verkehrsmenge kann eine Reduzierung des Schallpegels um rund 3 dB(A) erreicht werden</p>
<p>wer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschilderung durch die Stadtverwaltung nach vorheriger Abstimmung mit dem Land, sofern Bundes- oder Landesstraßen hiervon betroffen sind ▶ bauliche Maßnahmen an Bundes- oder Landesstraßen führt das Land durch 	
<p>zeitliche Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ mittel- bis langfristig 	
<p>Rahmenbedingungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmungen mit dem Land 	
<p>wo ist diese Maßnahme denkbar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ mit dem Bau der Ortsumfahrung (1. Bauabschnitt und folgende) erfolgt eine wirksame Entlastung vom Durchgangsverkehr auf vereinzelt Streckenabschnitten ▶ zur Entlastung des Kupferhammerweges wäre eine Bündelung in der Boldtstraße denkbar 	
<p>Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entlastung Eisenbahnstraße zwischen Kreuzung Friedensbrücke und Bergerstraße > durch nördliche Umfahrung (Georgstraße – Georg-Friedrich-Hegel-Straße – Bergerstraße) ▶ Verkehrsverlagerung auf die Bergerstraße durch Reduzierung der Abbiegewiederstände von der Friedensbrücke sowie der Bahnhofsbrücke kommend ▶ Schwerverkehrsführung im Ortskern Finow (Dorfstraße) ▶ in Planung: Bau der B 167n, 1. Bauabschnitt 	

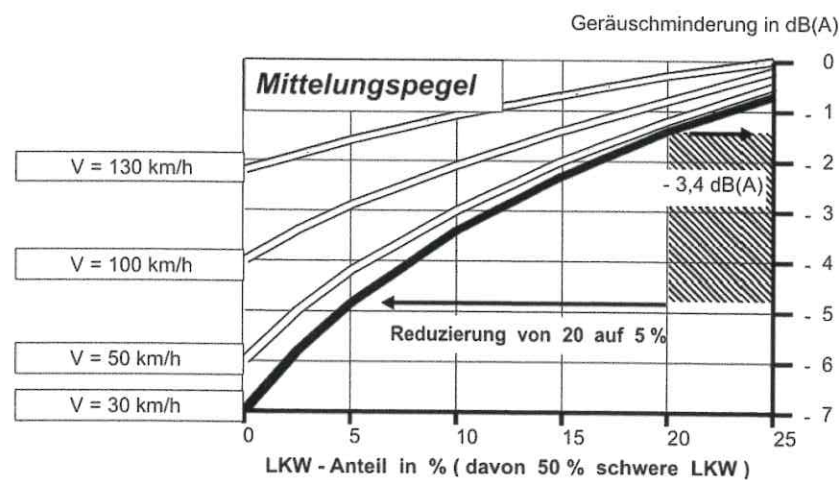


Bitte nur einen Punkt kleben!

Nr. 40 Verringerung Schwerverkehrsanteil (nächtliches Lkw-Durchfahrtsverbot)


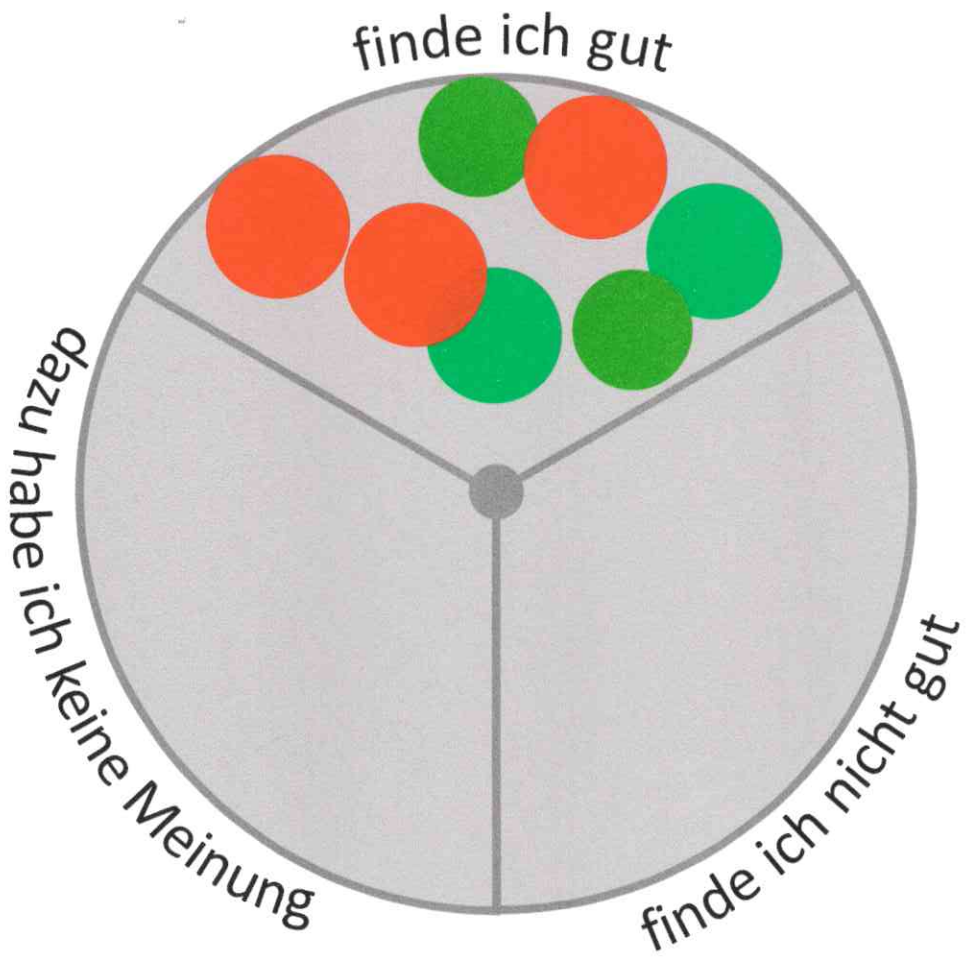
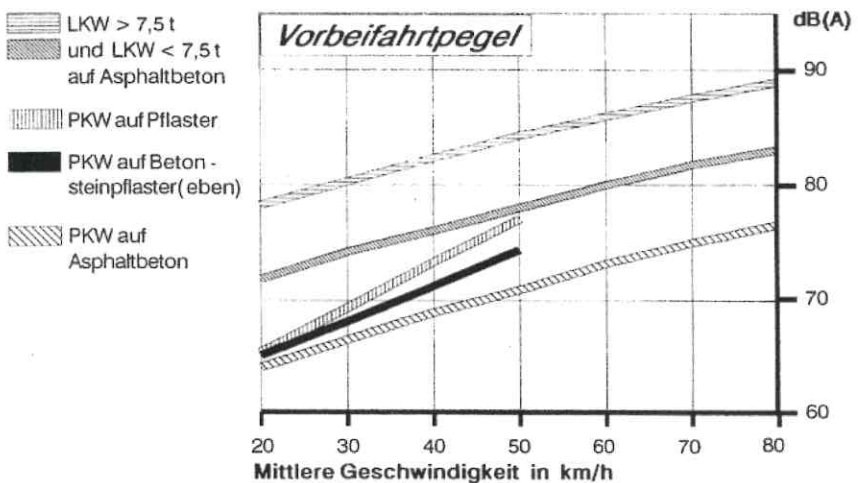
 **Priorität 1 – an der Quelle**

<p>Beschreibung</p>	<p>Der Schwerverkehr ist ein wesentlicher Faktor für Schallemissionen.</p> <p>Die Lkw-Verkehre (> 7,5 Tonnen) werden in den Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) in weniger sensible Bereiche verlagert, z. B. durch bauliche Maßnahmen (Verengung von Straßenquerschnitten) oder durch straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen (Beschilderung).</p> <p>In der Konsequenz bedeutet dies eine „nur“ Verlagerung der Lärmemissionen, keine Verminderung! Stark betroffene Bereiche können entlastet werden, bislang weniger belastete Bereiche werden jedoch stärker beeinträchtigt.</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Durchgangsverkehr 7,5 t 22 – 6 Uhr</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p>finde ich gut</p>  <p>finde ich nicht gut</p> <p>dazu habe ich keine Meinung</p> <p>Bitte nur <u>einen</u> Punkt kleben!</p> </div>
<p>erwartete Wirkung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> durch die Verlagerung des Lkw-Verkehrs in den Nachtstunden auf andere Straßen wird der Schwerverkehr im betroffenen Abschnitt reduziert und damit die Lärmemissionen an diesem Ort gesenkt auf den „Umleitungsstrecken“ ist jedoch mit einer Zunahme der Lärmemissionen zu rechnen 	<p>Lärminderungspotenzial (Mittelungspegel) durch Reduzierung des Lkw-Anteils (davon 50 % schwere Lkw) [Quelle: Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Umweltbundesamt, September 2015]</p> <p>▶ bei einer Reduzierung des Lkw-Anteils um 5 Prozent (z. B. von 25 Prozent auf 20 Prozent) kann eine Minderung des Mittelungspegels von gut 1 dB(A) bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h erreicht werden</p>	
<p>wer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Beschilderung durch die Stadtverwaltung nach vorheriger Abstimmung mit dem Land, sofern Bundes- oder Landesstraßen hiervon betroffen sind bauliche Maßnahmen an Bundes- oder Landesstraßen führt das Land durch 		
<p>zeitliche Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> mittel- bis langfristig 		
<p>Rahmenbedingungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Abstimmungen mit dem Land 		
<p>wo ist diese Maßnahme denkbar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> mit dem Bau der Ortsumfahrung (1. Bauabschnitt und folgende) erfolgt eine wirksame Entlastung des Durchgangsverkehrs, zudem sind die Industrie- und Gewerbegebiete im Norden dann direkt erreichbar, Lkw-Durchfahrten durch die Stadt zu diesen Wirtschaftsstandorten werden deutlich verringert Aufteilung eines Teils der Schwerverkehrsanteile in der Eisenbahnstraße von Norden kommend über die Georg-Friedrich-Hegel-Straße und den westlichen Abschnitt der Bergerstraße; die von Westen kommenden Schwerverkehre verbleiben in der Eisenbahnstraße; Voraussetzung hierfür ist die Fertigstellung des 1. Bauabschnittes der Ortsumfahrung 		
<p>Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entlastung Ortskern Finow (Dorfstraße) 		



Nr. 41 Instandhaltung von Fahrbahnbelägen

 **Priorität 1 – an der Quelle**

<p>Beschreibung</p>	<p>Neben der gefahrenen Geschwindigkeit hat auch die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche Einfluss auf die Lärmemissionen. Ebenso wie der Fahrbahnbelag (z. B. Asphalt, Beton oder Pflaster) führen auch Schlaglöcher, abgesenkte Schachtdeckel, Risse in der Fahrbahn oder Unebenheiten zu höheren Lärmbelastungen. In der Regel sind dies punktuelle Lärmquellen, die deutlich wahrgenommen werden.</p> <p>Die Träger der Straßenbaulast (dies ist für die kommunalen Straßen die Stadt Eberswalde und für die Bundes- sowie Landesstraßen das Land Brandenburg) führen regelmäßige Kontrollen durch. Kleinere Instandhaltungsmaßnahmen werden durch den Bauhof bzw. die Straßenmeisterei erledigt. Bei größeren Schäden erfolgen weitere Maßnahmen wie z. B. die Deckenerneuerung.</p>	 <p>Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schlagloch_zwischen_Friedrichsfeld_und_Grenzhof.JPG</p>	 <p>Bitte nur <u>einen</u> Punkt kleben!</p>
<p>erwartete Wirkung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ durch die regelmäßige Instandhaltung werden diese punktuellen Lärmquellen beseitigt bzw. minimiert ▶ wichtig ist, dass Instandhaltungsmaßnahmen zeitnah realisiert werden 	 <p>Geräuschemission (mittlerer max. Vorbeifahrtpegel in 7,5 Metern Abstand) bei frei fließendem Verkehr [Quelle: Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Umweltbundesamt, September 2015]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ durch die Beseitigung von Unebenheiten (Schlaglöcher, Absenkungen, Kanten) kann punktuell eine Verringerung des Lärmpegels erreicht werden 	
<p>wer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ für die kommunalen Straßen ist die Stadt Eberswalde verantwortlich ▶ für die Bundes- und Landesstraßen ist das Land Brandenburg (Landesbetrieb Straßenwesen) zuständig 		
<p>zeitliche Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ kurzfristig 		
<p>Rahmenbedingungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmungen mit dem Land 		
<p>wo ist diese Maßnahme denkbar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ die Maßnahme ist im gesamten Straßennetz immer dann relevant, wenn konkrete punktuelle Lärmquellen auftauchen 		
<p>Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ im Zuge der laufenden Instandhaltung durch die Stadt und das Land ▶ u. a. in der Eisenbahnstraße zwischen Knotenpunkt Friedensbrücke und Knotenpunkt Bergerstraße 		

Nr. 42 Einbau lärmarmen Fahrbahnbeläge



Priorität 1 – an der Quelle

Beschreibung

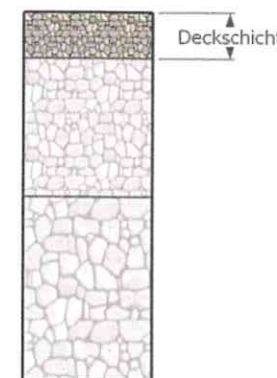
Neben der gefahrenen Geschwindigkeit hat auch die Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche Einfluss auf die Lärmemissionen. Pflasterbeläge erzeugen deutlich höhere Lärmemissionen als z. B. Asphaltbeläge.

Durch den Einbau von lärmarmen Fahrbahnbelägen, z. B. im Zuge der Sanierung eines Straßenzuges, können Lärminderungen erreicht werden. So können lärmtechnisch optimierte Asphaltdeckschichten, offeneporige Asphalte oder lärmarme Splittmastixasphalte eingebaut werden.

Unterschiedliche Feldversuche haben gezeigt, dass diese Fahrbahnbeläge mit der Zeit ihre lärmindernde Wirkung verlieren, d. h. solche Beläge müssen in kürzeren Intervallen erneuert werden.

Zudem bringen sie höhere Baukosten mit sich und durch die Offenporigkeit sind zusätzliche Maßnahmen zur Ableitung des Niederschlagswassers erforderlich, die sich ebenfalls auf die Baukosten auswirken.

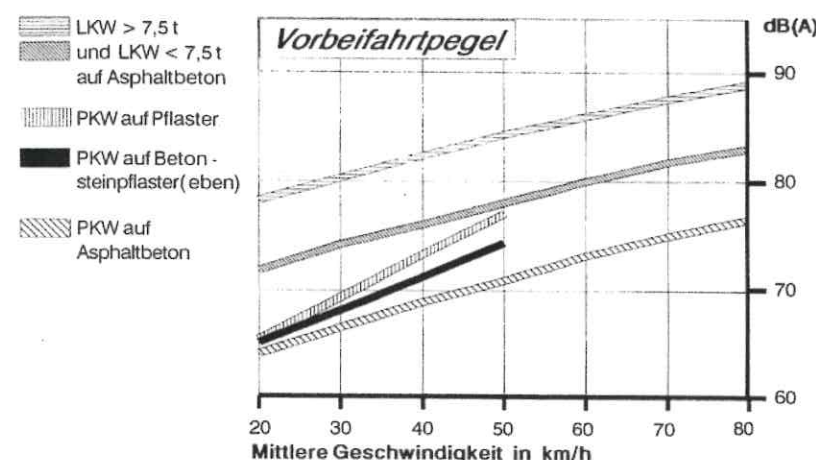
In jedem Fall bringt der Ersatz von Pflasterdecken durch eine Asphaltdecke eine deutliche Lärminderung mit sich.



Quelle
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Asphaltdeckschicht.jpg>

erwartete Wirkung?

- ▶ deutliche Lärminderung beim Ersatz von Pflasterdecken zu erwarten
- ▶ Lärminderung auch beim Ersatz von Asphaltdecken durch lärmarm optimierte Asphaltdecken erzielbar



Geräuschemission (mittlerer max. Vorbeifahrtpegel in 7,5 Metern Abstand) bei frei fließendem Verkehr
[Quelle: Handbuch Lärmaktionspläne, Handlungsempfehlungen für eine lärmindernde Verkehrsplanung, Umweltbundesamt, September 2015]

- ▶ **Lärminderung um rund 5 bis 7 dB(A) beim Ersatz von Pflasterdecken erreichbar**
- ▶ **beim Einbau von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten kann eine Lärminderung bis zu 3 dB(A) erreicht werden**

wer?

- ▶ für die kommunalen Straßen ist die Stadt Eberswalde verantwortlich
- ▶ für die Bundes- und Landesstraßen ist das Land Brandenburg (Landesbetrieb Straßenwesen) zuständig

zeitliche Umsetzung

- ▶ mittel- bis langfristig

Rahmenbedingungen

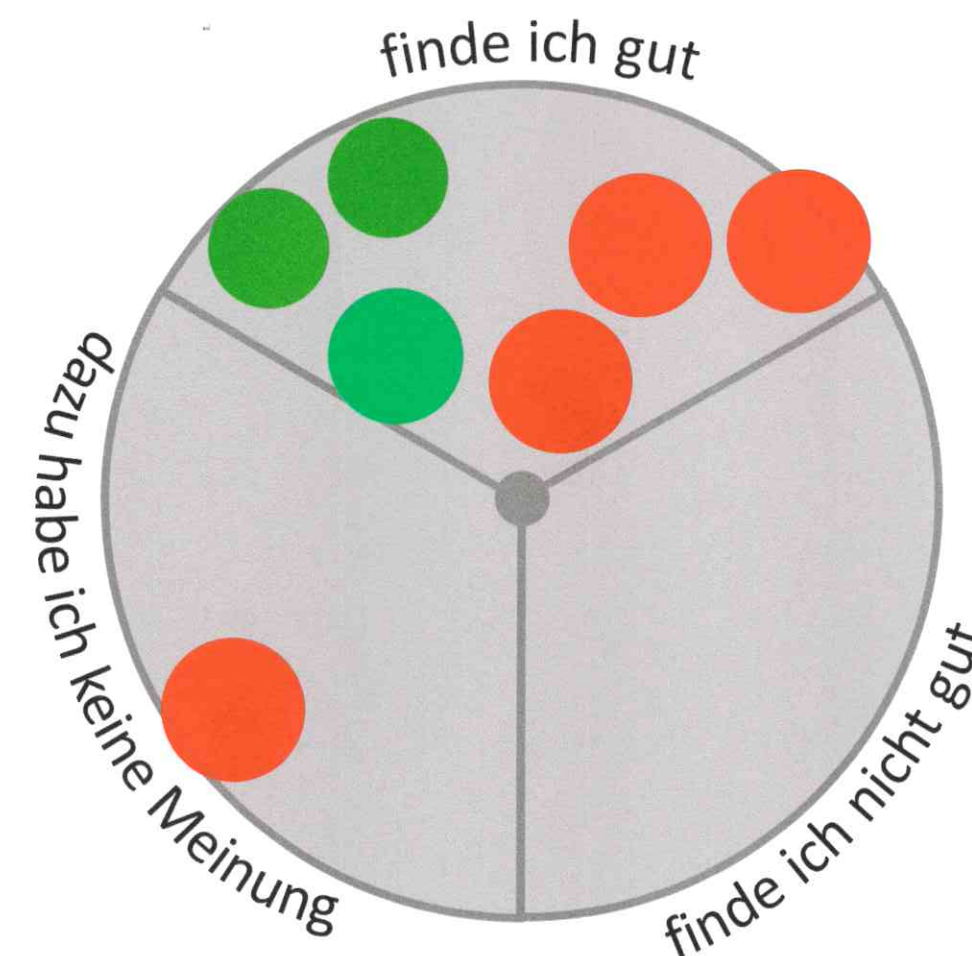
- ▶ Abstimmungen mit dem Land
- ▶ bei anstehenden Sanierungsmaßnahmen berücksichtigen

wo ist diese Maßnahme denkbar?

- ▶ insbesondere auf gepflasterten Straßenabschnitten mit einer hohen Betroffenheit

Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)

- ▶ Hauptstraßennetz: Eisenbahnstraße zwischen Friedensbrücke und Puschkinstraße, Heegermühler Straße zwischen Eisenbahnstraße und Boldtstraße, Kreuzung Friedensbrücke, Breite Straße zwischen Kreuzung B 168/B167 und Friedensbrücke
- ▶ Nebenstraßennetz: Zimmerstraße, Ammonstraße, Karl-Marx-Platz, Ludwig-Sandberg-Straße, Brunnenstraße, Friedenseiche-Finow, Fritz-Weineck-Straße, Blumenwerder Straße, Max-Lull-Straße



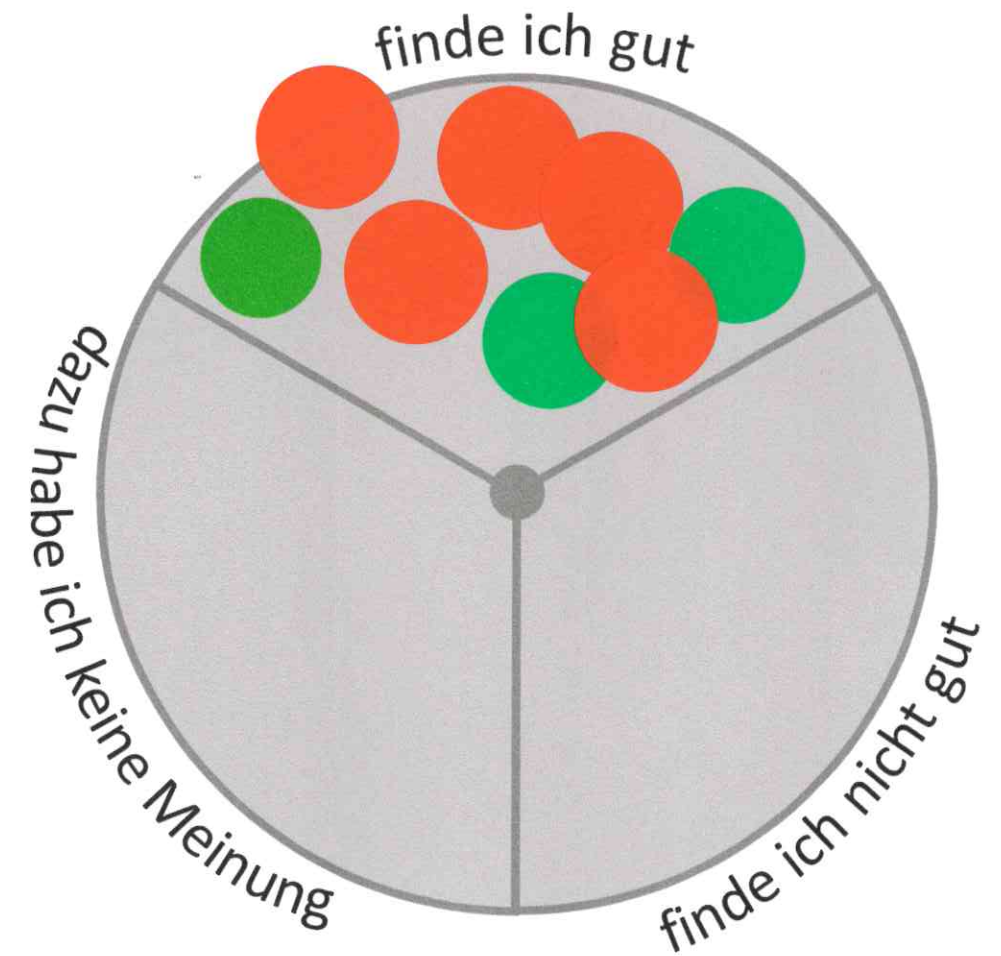
Bitte nur einen Punkt kleben!

Nr. 43 Verstetigung des Verkehrsflusses



Priorität 1 – an der Quelle

<p>Beschreibung</p>	<p>Um eine Verstetigung des Verkehrsflusses zu erreichen, können zum einen Ampelschaltungen besser aufeinander abgestimmt werden, so dass die Fahrzeuge mit einer bestimmten Geschwindigkeit im Zuge einer „grünen Welle“ fahren können. Ziel ist dabei, möglichst wenige Brems-, Anfahr- und Beschleunigungsvorgänge hervorzurufen.</p> <p>Zum anderen können Kreuzungs- und Einmündungsbereiche so umgestaltet werden (zusätzliche Abbiegespuren, Kreisverkehre), dass sie zu einer Verstetigung beitragen. Auch die nächtliche Abschaltung von Ampelanlagen ist eine denkbare Maßnahme, wobei dies nicht Zulasten der Sicherheit gehen darf.</p> <p>Gerade im Hauptverkehrsstraßennetz konkurriert jedoch der Pkw-Verkehr mit Radfahrern, Fußgängern, Bussen, so dass einer alleinigen Bevorrechtigung enge Grenzen gesetzt sind. Gerade die Belange des öffentlichen Verkehrs und des Radverkehrs sollen durch die Grüne Welle nicht beeinträchtigt werden.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Grüne Welle bei ... km/h</p> </div> <p><small>Quelle https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:_Gr%C3%BCne_Welle_bei_..._km-h,_700x350,_StVO_1970.svg</small></p>
<p>erwartete Wirkung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lärminderung im Bereich hoher Betroffenheiten ▶ Lärminderung im Bereich von Straßenabschnitten mit einer hohen Abfolge von Kreuzungen und Einmündungen ▶ <i>Lärminderung um rund 2 bis 4 dB(A) bei Geschwindigkeiten bis 30 km/h, je höher die Geschwindigkeit, desto geringer die reduzierende Wirkung</i> ▶ <i>die subjektive Wahrnehmung der Lärminderung wird durch den Wegfall der besonders lästigen Pegelspitzen verstärkt</i> 	
<p>wer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ für die kommunalen Straßen ist die Stadt Eberswalde verantwortlich ▶ für die Bundes- und Landesstraßen ist das Land Brandenburg (Landesbetrieb Straßenwesen) zuständig 	
<p>zeitliche Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ mittel- bis langfristig 	
<p>Rahmenbedingungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abstimmungen mit dem Land 	
<p>wo ist diese Maßnahme denkbar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ insbesondere im Hauptstraßennetz mit einer hohen Anzahl betroffener Menschen ▶ an Straßenabschnitten mit einer dichten Abfolge von Kreuzungen und Einmündungen 	
<p>Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hauptstraßennetz: Knotenpunkte Eisenbahnstraße/Breite Straße und Eisenbahnstraße/Bergerstraße ▶ wichtig: „grüne Welle“ beim ÖPNV - Busbevorrechtigung 	


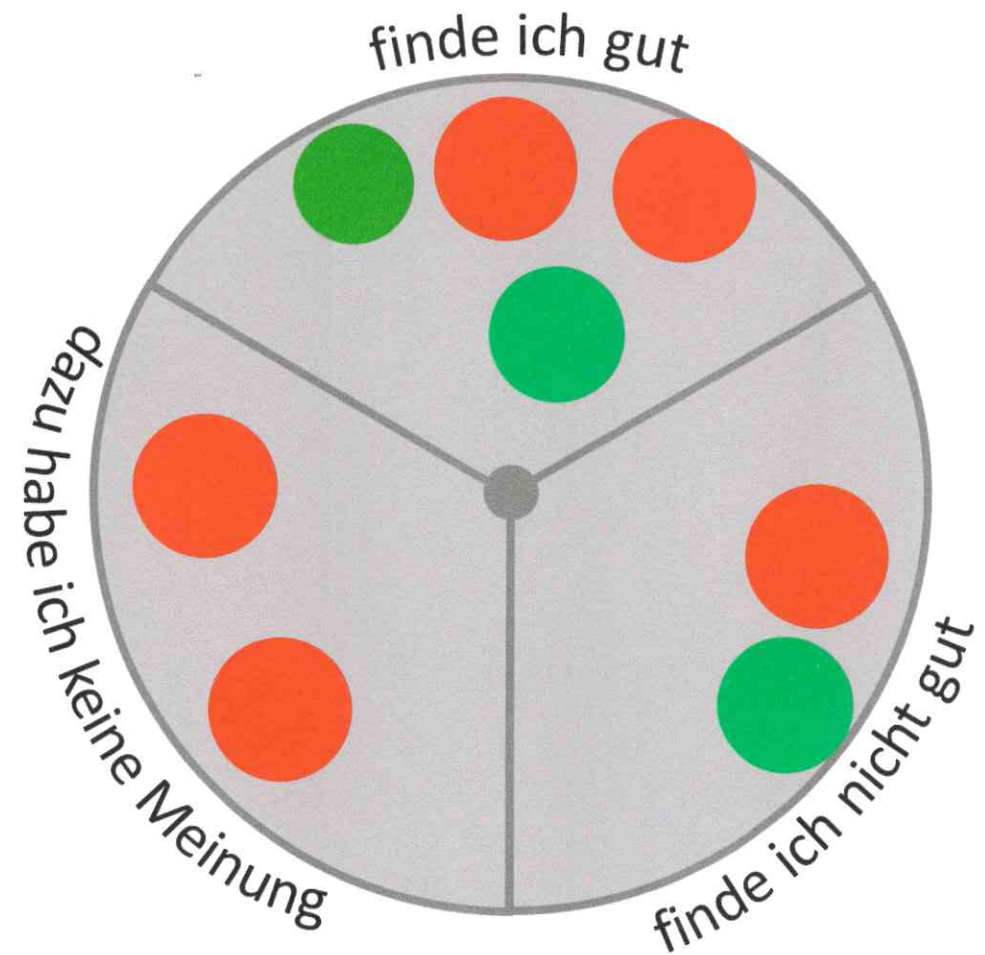
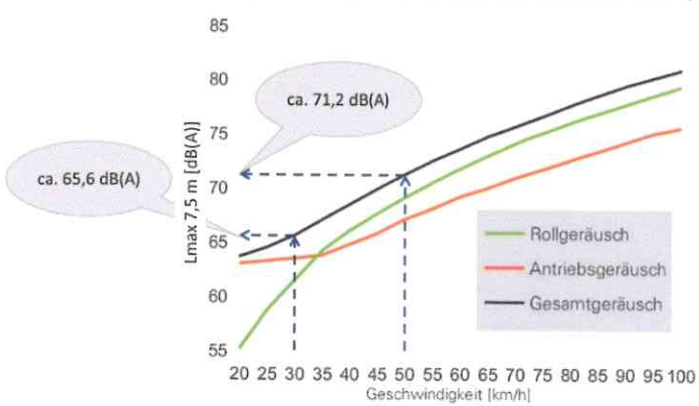


Bitte nur einen Punkt kleben!

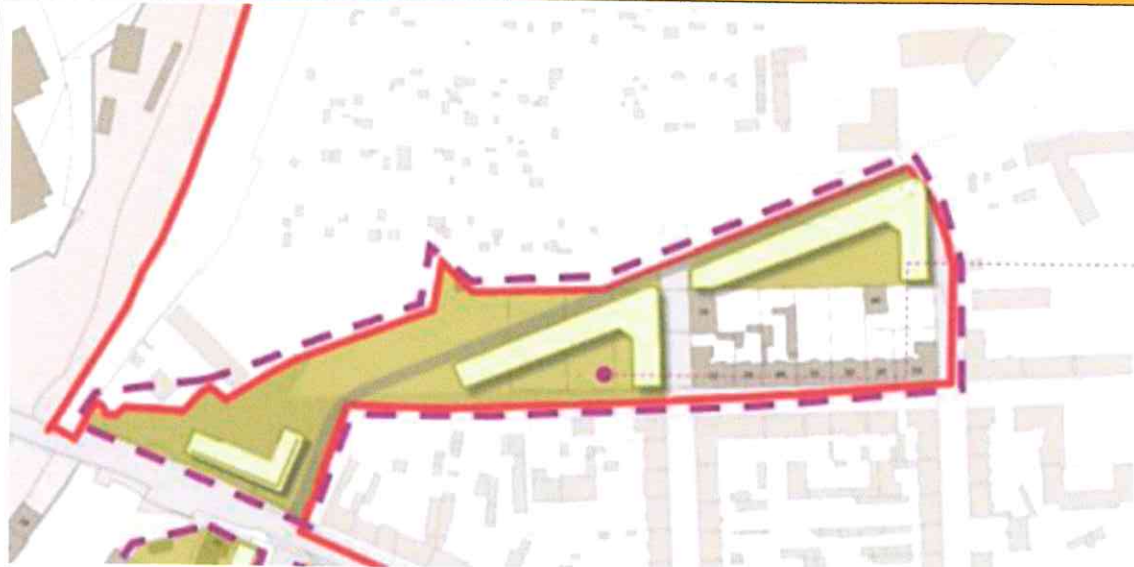
Nr. 44 Einrichtung von Tempo-30-Zonen

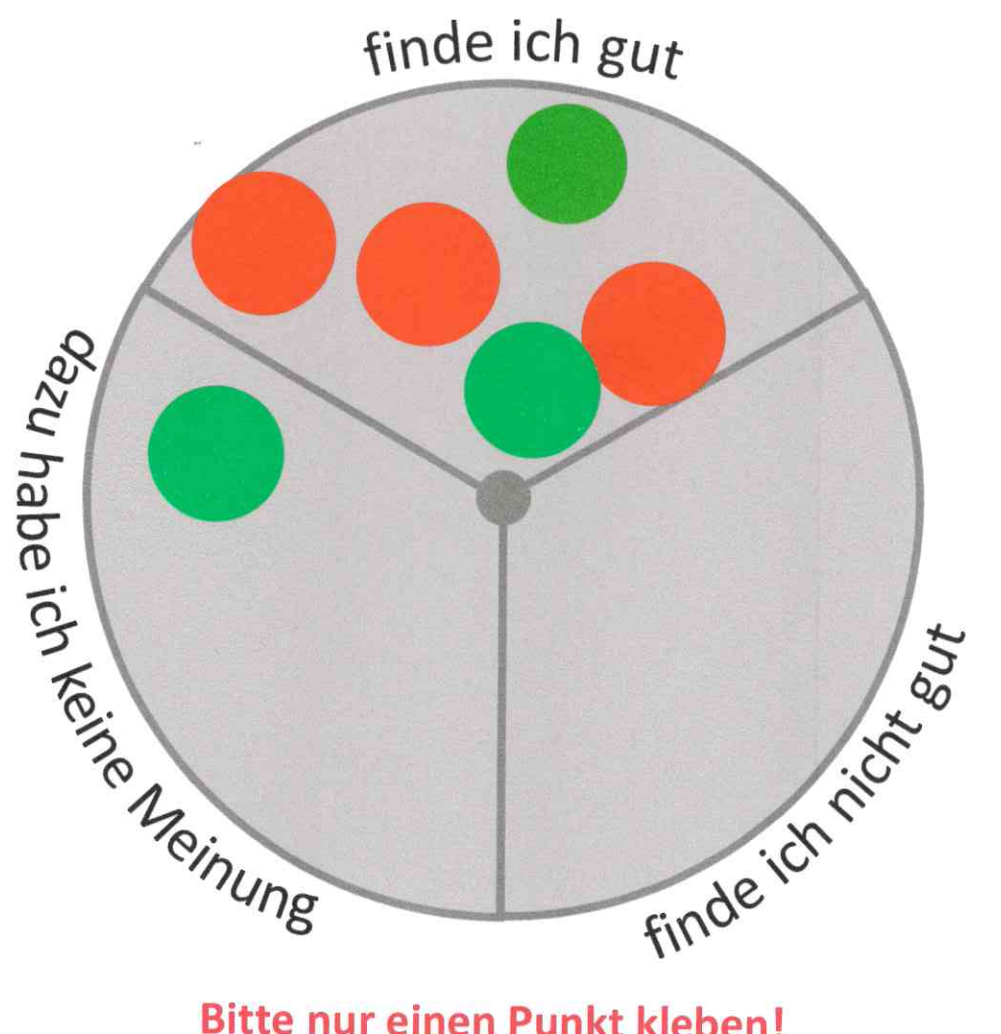


Priorität 1 – an der Quelle

<p>Beschreibung</p>	<p>Für diese Maßnahme werden entweder Tempo-30-Zonen eingerichtet, deren Anfang durch das nebenstehende Schild angekündigt wird und deren Ende durch das Aufhebungszeichen markiert ist. Innerhalb des Gebietes werden keine weiteren Beschilderungen vorgesehen.</p> <p>Alternativ können bestimmte Straßenabschnitte auch mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h beschildert werden. Diese Beschilderung „gilt“ bis zur nächsten Kreuzung und Einmündung und wird – bei Fortbestand – anschließend wiederholt. Dabei ist darauf zu achten, dass kein „Flickenteppich“ mit unterschiedlichen zulässigen Geschwindigkeiten entsteht.</p> <p>Die Geschwindigkeitsbeschränkung kann ganztägig gelten oder z. B. für die Nachtstunden festgelegt werden.</p> <p>Bautechnisch ist diese Maßnahme sehr einfach umzusetzen, hier sind lediglich Fundamente, Schildermasten und die Verkehrszeichen erforderlich.</p> <p>Aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht ergeben sich höhere Hürden: Eine Anordnung kann nur durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde erfolgen. Bei Bundes- und Landesstraßen ist dies der Landesbetrieb Straßenwesen, bei kommunalen Straßen ist die Stadt Eberswalde zuständig.</p>	 <p><small>Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zeichen_274.1_-_Beginn_einer_Tempo_30-Zone,_StVO_2013.svg https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Zusatzzeichen_1040-35_-_L%C3%A4rmschutz_(mit_Zeitangabe),_600x330,_StVO_2017.svg</small></p>	 <p>Bitte nur <u>einen</u> Punkt kleben!</p>
<p>erwartete Wirkung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> durch Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h kann ein Rückgang der mittleren Geschwindigkeit um bis zu 16 km/h erreicht werden – auch ohne ständige Verkehrs-/Radarkontrollen), mit regelmäßigen Geschwindigkeitskontrollen kann eine Reduzierung bis 18 km/h erreicht werden (Quelle: LAI) mit der geringeren Fahrgeschwindigkeit kann auch eine Verstetigung des Verkehrsflusses erreicht werden zusätzlich können Dialogdisplays, eine kontinuierliche Wiederholung der Beschilderung und vor allem die Anzeige der Gründe für die Geschwindigkeitsreduzierung zu einer höheren Akzeptanz beitragen  <p><small>Quelle: https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Laerm/Laermarme_Reifen/entstehung_reifenlaerm.html</small></p> <p><small>Quelle: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. Zweite Aktualisierung. 9. März 2017</small></p> <ul style="list-style-type: none"> Lärminderung um rund 1 bis 5 dB(A) bei Reduzierung von 50 km/h auf 30 km/h abhängig vom Schwerverkehrsanteil: bei einem Anteil von 10 Prozent kann eine Minderung des Mittelungspegels um rund 3 dB(A) erzielt werden 		
<p>wer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> für die kommunalen Straßen ist die Stadt Eberswalde verantwortlich für die Bundes- und Landesstraßen ist das Land Brandenburg (Landesbetrieb Straßenwesen) zuständig 		
<p>zeitliche Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> kurz- bis mittelfristig 		
<p>Rahmenbedingungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Abstimmungen mit dem Land bei Bundes- und Landesstraßen erforderlich 		
<p>wo ist diese Maßnahme denkbar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> insbesondere entlang der am stärksten belasteten Straßenabschnitte: B 167, L 200 (Breite Straße), L 238 (Lichterfelder Straße, Coppistraße), Georg-Friedrich-Hegel-Straße, Bergerstraße 		
<p>Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hauptstraßennetz: Tempo 30 entlang der Breiten Straße (Friedensbrücke bis Freienwalder Straße) Nebenstraßennetz: zahlreiche Nebenstraßen sind geschwindigkeitsreduziert, große Bereiche im Nebenstraßennetz sind bereits geschwindigkeitsreduziert im Stadtzentrum wurde eine Tempo-20-Zone ausgewiesen 		

Nr. 47 bauliche Schallschutzriegel mit wenig empfindlichen Nutzungen **Priorität 2 – Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg**

Beschreibung	 <p>[Quelle: Potenzialanalyse Zukunftsquartier Bahnhof Eberswalde, Stadt Eberswalde, 2022]</p> <p>Durch die Errichtung von baulichen Schallschutzriegeln, die die Schallausbreitung unterbrechen, können dahinterliegende Wohngebäude und Quartiere vor Straßenlärm geschützt werden. Für diese Gebäude mit der Funktion „Lärminderung“ sind entweder nur wenig lärmsensible Nutzungen denkbar (z. B. Gewerbe). Sollen sie zu Wohnzwecken genutzt werden, sind die Gebäude in besonderer Weise zu planen, da hier Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude vorzusehen sind (Fassade, Balkone, Fenster). Zudem sollten die baulichen Riegel nicht durchbrochen sein, um eine maximale Abschirmwirkung zu erhalten.</p>
erwartete Wirkung?	<ul style="list-style-type: none"> ▶ die baulichen Riegel können dahinterliegende Wohngebäude und Quartiere deutlich vom Straßenlärm abschirmen ▶ je nach Gestaltung der Gebäude, können unterschiedliche Lärminderungswirkungen erzielt werden ▶ für die Gebäuderiegel, die als Lärmschutz fungieren, sind besondere Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich ▶ <i>die Lärminderungswirkung hängt von der Gestaltung der baulichen Riegel ab</i> ▶ <i>es ist davon auszugehen, dass in Teilbereichen eine hohe Lärminderung zu erreichen ist (Nachweis erfolgt via Berechnung)</i>
wer?	▶ für die Bebauung dieser heute unbebauten Flächen kann die Stadt Vorgaben formulieren, z. B. im Rahmen der Bauleitplanung
zeitliche Umsetzung	▶ mittel- bis langfristig
Rahmenbedingungen	▶ Festlegung von Vorgaben für die Bebauung, z. B. im Rahmen der Bauleitplanung
wo ist diese Maßnahme denkbar?	▶ insbesondere im Bereich der Bergerstraße zwischen Eisenbahnstraße und Grabowstraße
Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)	▶ bislang keine



Bitte nur einen Punkt kleben!

Nr. 48 Einbau von Schallschutzfenstern und Schalldämmlüftern



Priorität 3 – passiver Schallschutz

Beschreibung

Diese passive Maßnahme wird direkt an den Gebäuden durchgeführt, die betroffen sind. Die vorhandenen Fenster zur Straßenseite werden durch Schallschutzfenster ausgetauscht, zusätzliche Schalldämmlüfter werden eingebaut. Der Einbau der Schalldämmlüfter ist erforderlich, da die Schallschutzfenster ihre Wirkung nur in geschlossenem Zustand entfalten und eine Raumlüftung dann im Regelfall über die Lüfter erfolgt.

Diese Maßnahme ist in die Priorität 3 eingestuft, da sie zu keiner Reduzierung an der Lärmquelle (Straße + Verkehr) führt. Ziel der Lärmaktionsplanung muss jedoch sein, dass die Lärminderung nicht auf die Gebäude „abgewälzt“ wird, sondern im öffentlichen, freien Raum geschieht.

Für die mögliche Umsetzung der Maßnahmen sind die „Hinweise zur Realisierung des passiven Lärmschutzes (HPL)“ des Landes Brandenburg (Stand 05/2019) zu beachten. Dort ist das detaillierte Vorgehen beschrieben. Eine Antragstellung kann nur durch den Eigentümer des Gebäudes bei Überschreitung des Immissionsgrenzwertes (IGW) gem. VLärmSchR 97 erfolgen. Voraussetzung ist der Bau oder die wesentliche Änderungen von Straßen und Schienenwegen! Diese liegt beim Neubau von Straßen vor oder z. B. bei der Verbreiterung von Straßenquerschnitten um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen. Ein Anspruch der Betroffenen, auf Basis der LAP Schallschutzfenster zu erhalten, besteht nicht!

Die IGW sind wie folgt festgelegt:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel (A)	47 Dezibel (A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel (A)	49 Dezibel (A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel (A)	54 Dezibel (A)
4. in Gewerbegebieten	69 Dezibel (A)	59 Dezibel (A)

Quelle: Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes- VLärmSchR 97 -

erwartete Wirkung?

- ▶ durch den Einbau entsprechender Fenster und Lüftungen werden die unmittelbar Betroffenen in ihren Wohnungen vor Lärm geschützt
- ▶ je nach erforderlicher Schallschutzklasse (ist in gesonderten Gutachten zu ermitteln) ergeben sich unterschiedliche Wirkungen

Spalte	1	2	3
Zelle	Schallschutzklasse	bewertetes Schalldämmmaß R_w des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters, gemessen nach DIN 52210 Teil 5 in dB	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß R_w des im Prüfstand (P-F) nach DIN 52210 Teil 2 eingebauten funktionsfähigen Fensters in dB
1	1	25 bis 29	≥ 27
2	2	30 bis 34	≥ 32
3	3	35 bis 39	≥ 37
4	4	40 bis 44	≥ 42
5	5	45 bis 49	≥ 47
6	6	≥ 50	≥ 52

Tabelle 1: Schallschutzklassen von Fenstern nach VDI 2719 (8) *)

Quelle: Umweltbundesamt, Wissenswertes über die Schalldämmung von Fenstern, Dipl.-Ing. Wolf-Dietrich Kötz, Berlin; <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/420/dokumente/fenster.pdf>

- ▶ bereits in der niedrigsten Schallschutzklasse ist eine Dämmung zwischen 25 bis 29 dB erzielbar
- ▶ diese Wirkungen treten nur bei geschlossenen Fenstern ein

wer?

- ▶ die Gebäudeeigentümer*innen auf Basis der „Hinweise zur Realisierung des passiven Lärmschutzes (HPL)“ des Landes Brandenburg (Stand 05/2019) und unter Beachtung der dort vorgegebenen Rahmenbedingungen

zeitliche Umsetzung

- ▶ mittel- bis langfristig

Rahmenbedingungen

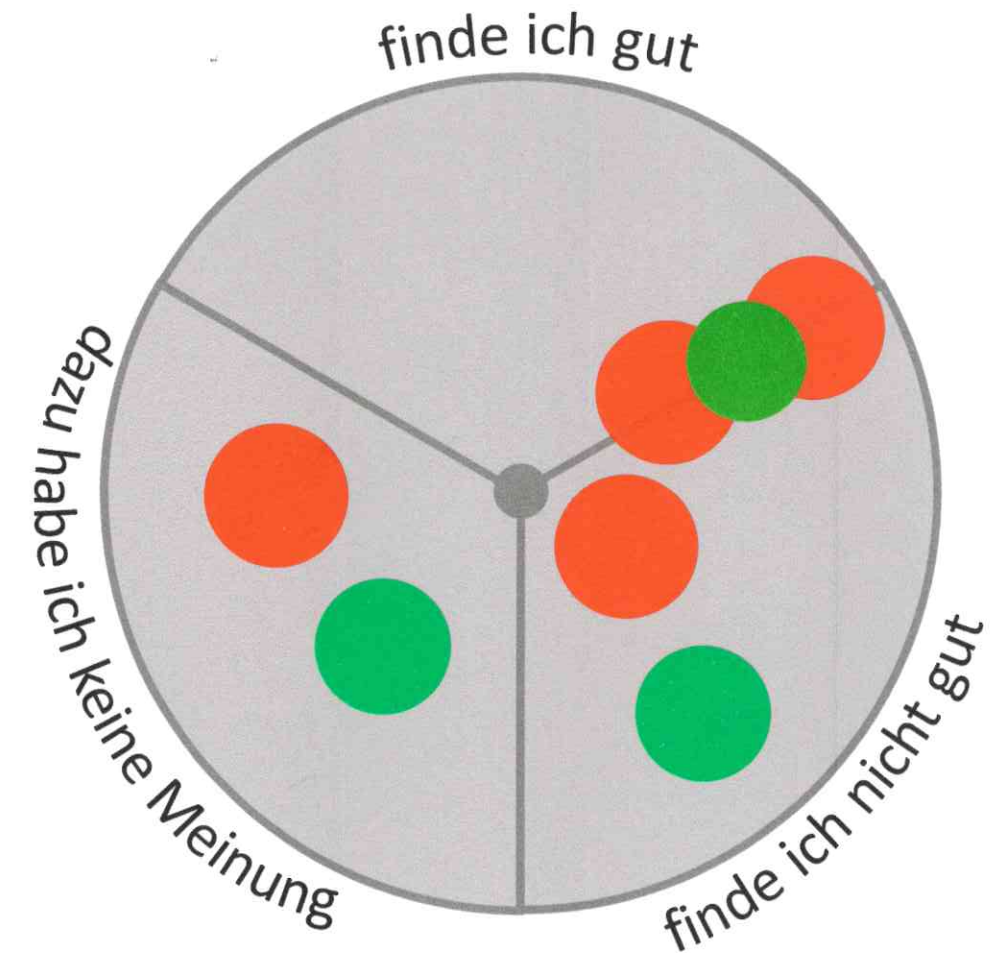
- ▶ weitere vertiefende Untersuchungen und Berechnungen durch die Gebäudeeigentümer*innen sind erforderlich

wo ist diese Maßnahme denkbar?

- ▶ insbesondere entlang der am stärksten belasteten Straßenabschnitte

Welche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt? (Auswahl)

- ▶ wird in Eigenregie der Gebäudeeigentümer*innen realisiert



Bitte nur einen Punkt kleben!