

Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Bürgerbeteiligung Nördliches Gemeindegebiet

Henstedt-Ulzburg | 06.01.2015

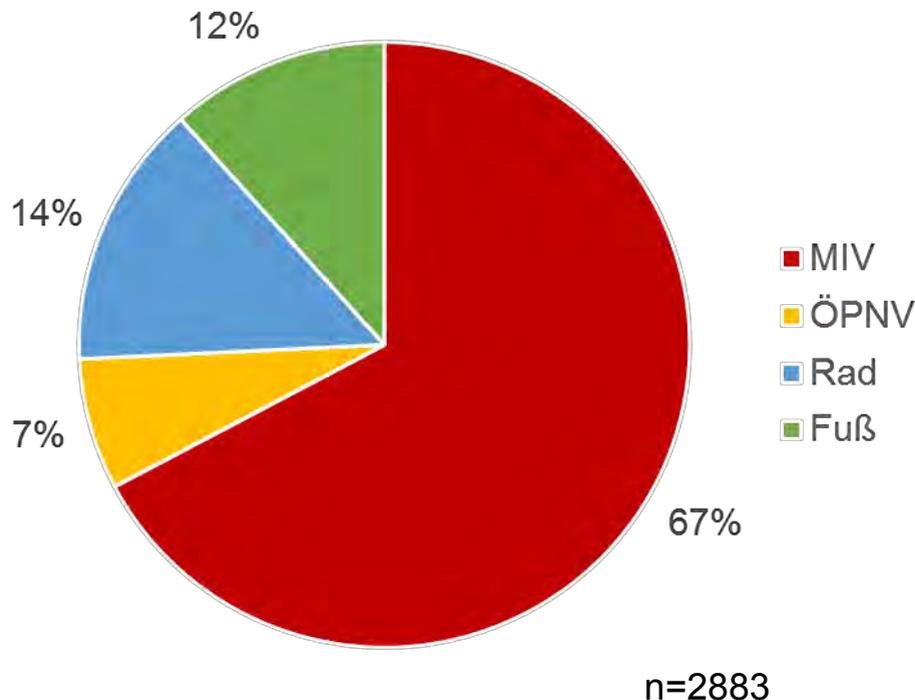


1

Grundlagen

Modal Split der Gemeinde Henstedt-Ulzburg (Haushaltsbefragung 2013)

Verkehrsmittelwahl pro Weg



▪ Vergleich mit Norderstedt (2004)

- MIV: 57 % (-10 %)
- ÖPNV: 10 % (+3 %)
- Rad: 17 % (+3 %)
- Fuß: 16 % (+4 %)

▪ Vergleich mit Umland Hamburg (MiD 2008)

- MIV: 63 % (-4 %)
- ÖPNV: 8 % (+1 %)
- Rad: 11 % (-3 %)
- Fuß: 17 % (+5 %)

▪ Fazit für Henstedt-Ulzburg

- MIV-Anteil vergleichsweise hoch
- ÖPNV-Anteil vergleichsweise niedrig
- Fußgängeranteil strukturell bedingt niedrig

Verkehrssicherheitsbetrachtungen

Ergebnisse Unfallanalysen



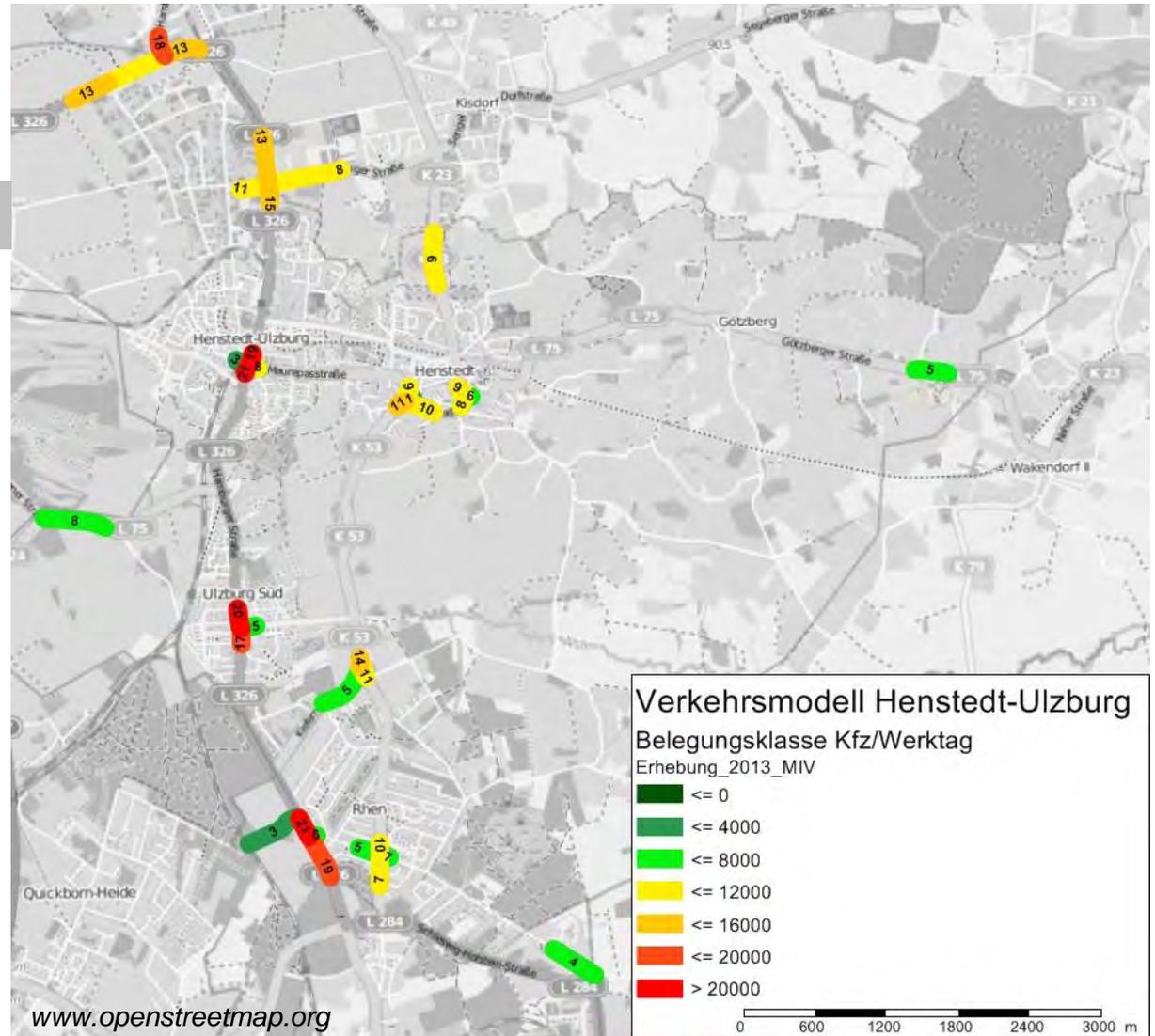
- Gespräche mit der Polizei
- Auswertungen von Unfallsteckkarten

Rang	Unfallort	Σ Unfälle mit Personenschäden (2011–2013)	Beschreibung
1	KP L 326 (Hamburger Str.) / L 75 (Maurepasstr.) / Lindenstr.	9	Schwere UHS mit 5 Abbiege- und 4 Einbiegen/Kreuzen-Unfällen, konstante Auffälligkeit
2	KP L 326 (Hamburger Str.) / Am Bahnbogen	7	Schwere UHS mit 7 Einbiegen-Kreuzen-Unfällen, keine Auffälligkeit in 2013
3	KP L 326 (Kisdorf-Feld / Hamburger Str.) / L 233 (Ulzburger Str.) / Gutenbergstr.	6	Gemischte UHS mit 10 Abbiege-Unfällen, leichte Auffälligkeit in 2013
4	KP Schulstr. / Usedomer Str. / Eschenweg	5	Schwere UHS mit 11 Einbiegen-Kreuzen-Unfällen, konstante Auffälligkeit

Verkehrszählung 2013

Integration der Zähldaten

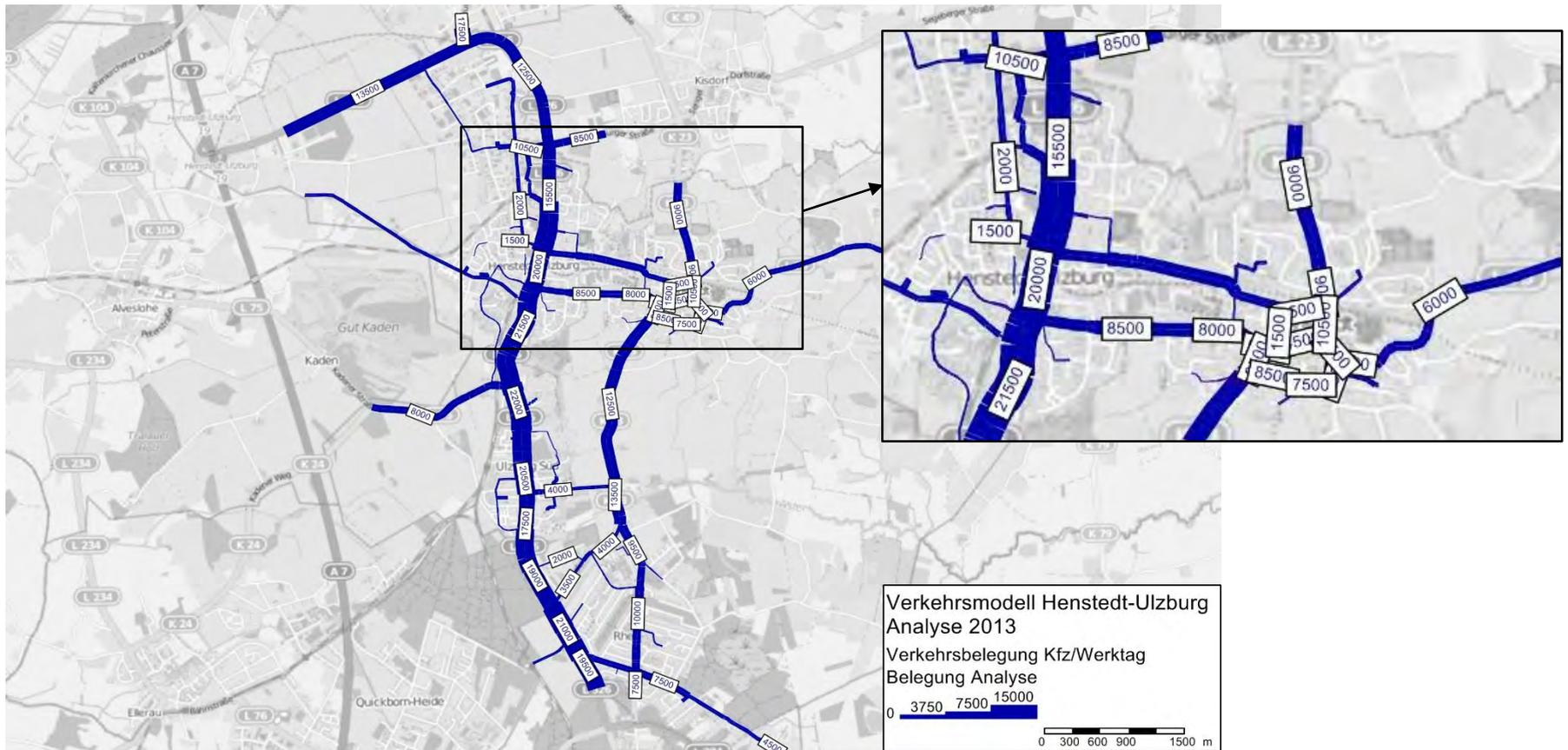
- Die Daten aus den Knotenpunkt- und Querschnittszählungen wurden auf Tageswerte hochgerechnet (m. H. von Tagesanteilen aus HBS*)
- Übernahme der Zähldaten ins Verkehrsmodell zur:
 - Visualisierung der Verkehrsströme und
 - als Kalibrierungsgröße für die Modelleichung
- Wesentliche Grundlage für:
 - Maßnahmenerarbeitung
 - Maßnahmenbewertung



*HBS ... Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

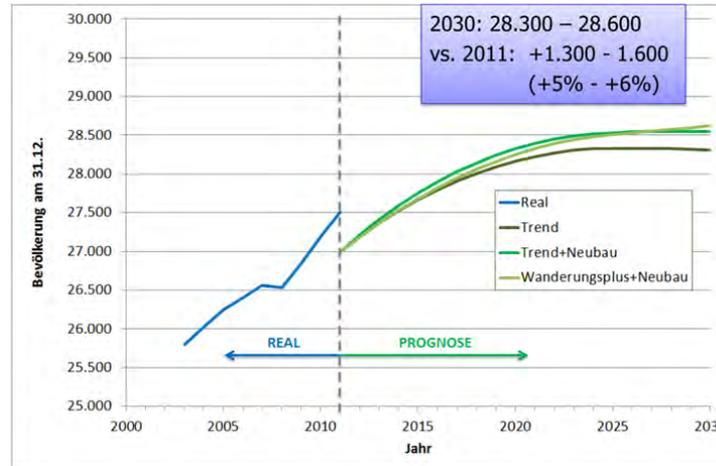
Verkehrsmodell und Gemeindestruktur

Verkehrsströme im Analysefall

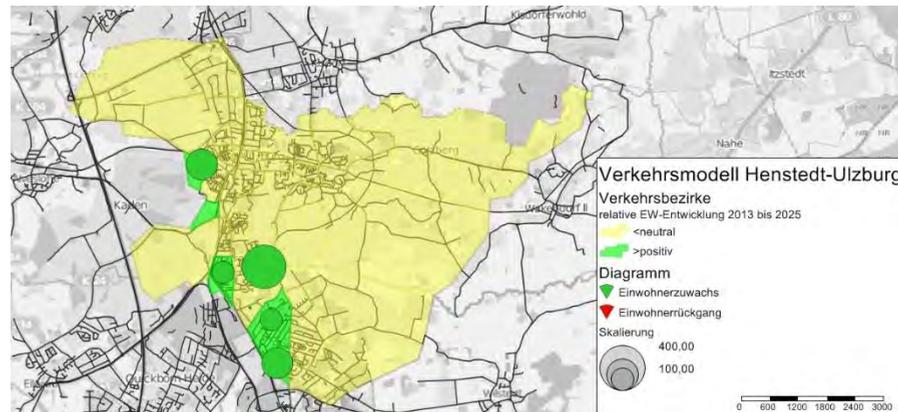


Entwicklung der Gemeinde bis zum Jahr 2025 (Prognose-Nullfall)

- Grundlage: Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose von GGR*



- Grundlage: Feinverteilung in Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung



*Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose Kreis Segeberg. Präsentation zur Sitzung des Hauptausschusses. Henstedt-Ulzburg, 11.02.2014.

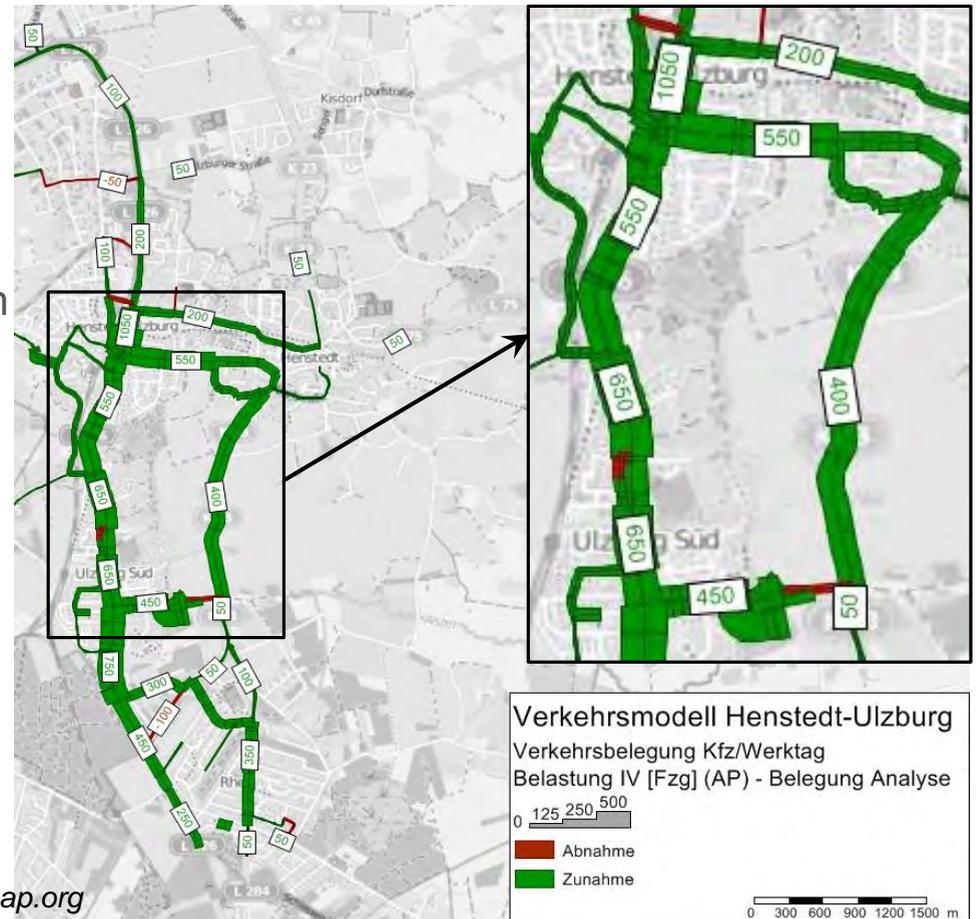
Entwicklung der Gemeinde bis zum Jahr 2025 (Prognose-Nullfall)

- Was passiert mit dem Durchgangsverkehr?
- Einflussgrößen:
 - Leicht bis mäßig steigende Bevölkerungsentwicklung im direkten Umland und entlang der Aufbauachse Nord
 - Leichter Rückgang bzw. Stagnation der Einwohnerzahlen in den weiteren Gebieten des Landkreises Segeberg
 - Verstärktes Umweltbewusstsein und damit einhergehend angepasste Verkehrsmittelwahl
 - Angebotsverbesserungen im ÖPNV (z. B. S21 und neue Fahrzeuge der AKN)
 - 6-streifiger Ausbau der BAB7
 - Trend zur Reurbanisierung (Verdichtung vorhandener Bebauung, Stadt der kurzen Wege)
- These: Der Durchgangsverkehr wird in etwa konstant bleiben.

Die Betrachtungen unter Annahme der Konstanz sind „auf der sicheren Seite“.

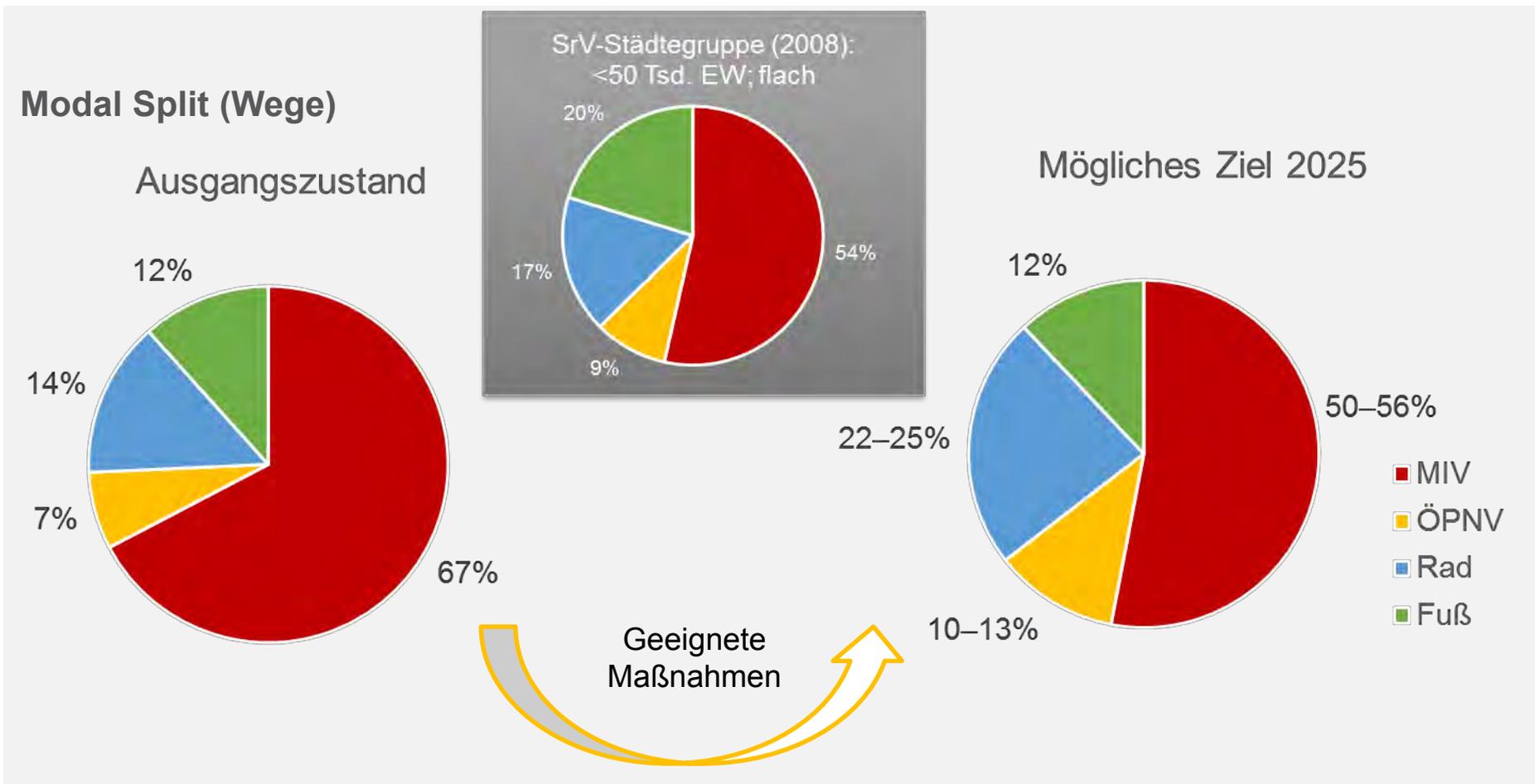
Entwicklung der Gemeinde bis zum Jahr 2025 (Prognose-Nullfall)

- Zunahme des Kfz-Verkehrs im gesamten Gemeindegebiet um ca. 2.000 Kfz-Fahrten pro Werktag
- höchste Verkehrszuwächse auf L 326 südlich Ulzburg, Maurepasstr., Dammstücken



www.openstreetmap.org

Wesentlicher Handlungsansatz bei der Maßnahmenentwicklung

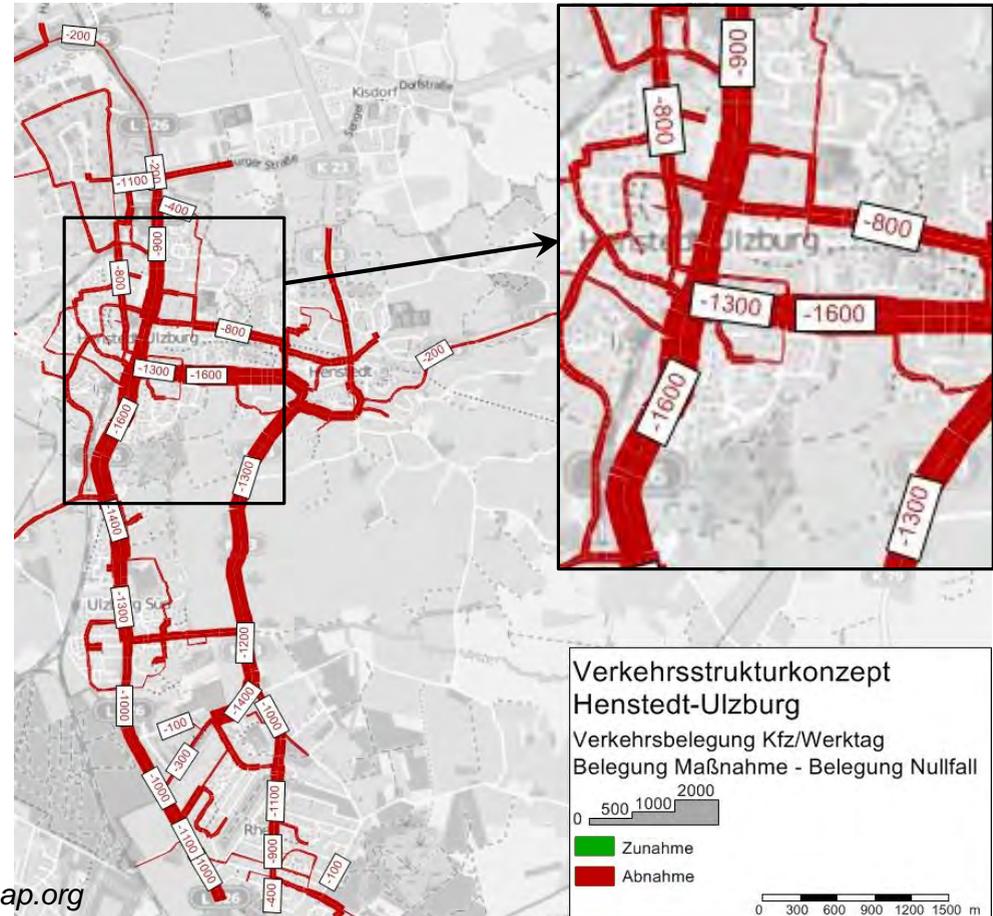


Wesentlicher Handlungsansatz bei der Maßnahmenentwicklung

Szenario Reduzierung Kfz-Binnenverkehr um 25 %, Kfz-Quell- und Zielverkehr um 10 %

Reduzierung der Verkehrsmengen
im gesamten Gemeindegebiet
im Vgl. zum Prognosenullfall:

- auf der Hamburger Straße (L 326)
→ im Bereich 10%
 - Beispiel:
zwischen Beckersbergstraße
und Kadener Chaussee:
von 21.500 Kfz/24h auf 19.900 Kfz/24h
- auf der Maurepasstraße
von 8.500 Kfz/24h auf 6.900 Kfz/24h → 20%



Handlungsstrukturgramm

Ziele sind:

- Verkehrssicherheit
- den Umweltverbund zu stärken
- Verkehr zu vermeiden
- Verkehr verträglich zu verlagern und sinnvoll zu beruhigen
- Leistungsfähigkeit der Infrastruktur sicherstellen

Verworfenne Maßnahmen, die dieser Strategie nicht dienlich sind

MIV-Belastungen auf der Hamburger Straße können um ca. 10% bis ggf. 15% reduziert werden

Wenn angestrebt wird, perspektivisch die **Verkehrsbelastung auf dem Straßenzug Hamburger Straße / Ulzburger Straße mehr als 20 % zu senken**, kann dies nur mit einer **Umgehungsstraße** erreicht werden.

Maßnahmen, die wesentlich zum **Erfolg dieser Strategie** beitragen und unter Berücksichtigung derzeit prognostizierter MIV-Mengen **umgesetzt werden können**

Maßnahmen, die nur umgesetzt werden können, wenn erste Erfolge der Strategie greifen (Reduzierung der MIV-Verkehrsströme) und die deren Wirkung verstärkt

West

Ost (verworfen)

Präzisierung der Vorzugsvariante, die Entwicklung der Gemeinde sollte unter Beachtung der Infrastrukturergänzung erfolgen

Maßnahmen, die dieser Strategie dienen würden, aber nicht umsetzbar sind

2

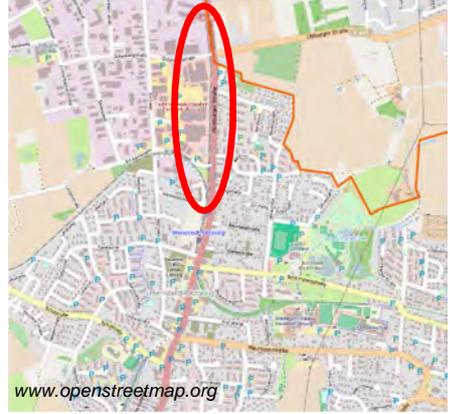
Übersicht der Maßnahmen in den Ortsteilen Henstedt / Ulzburg

Übersichtskarte Ulzburg-Nord



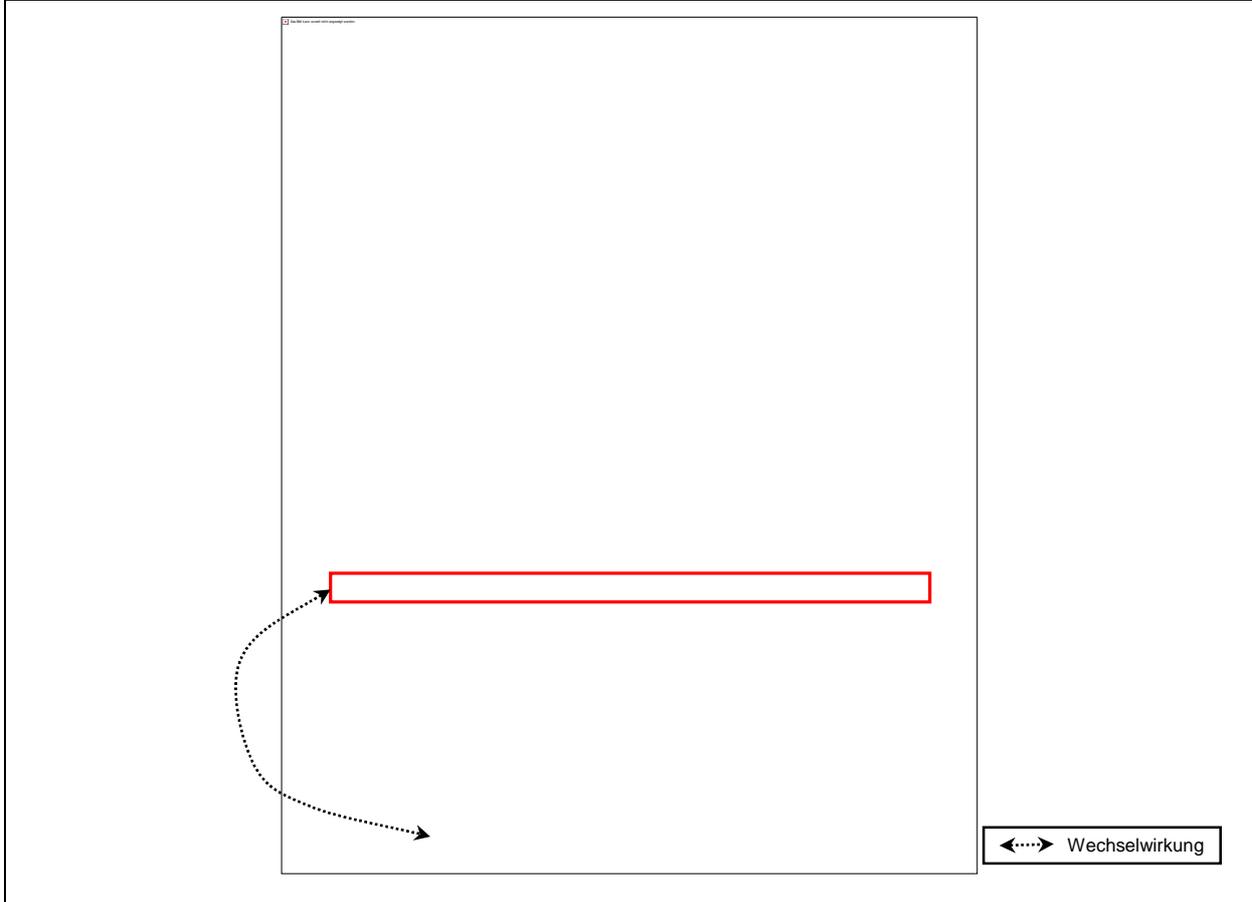
Maßnahmen mit Wirkungen in Ulzburg-Nord

- M1.1 Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße
M1.2 (Abschnitt 1: Ulzburger Straße bis Reumannstraße)
- M12 Verbesserung der Führung der Fußgänger im Fachmarktzentrum Ulzburg-Nord [Detail](#)
- M21.1 Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und der Westerwohlder Straße [Detail](#)
- M29 Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Hamburger Str./Norderstraße
- M43 Anpassung der Verkehrsorganisation am Knotenpunkt Hamburger Str./Gutenbergstr./Ulzburger Str.
- M45 Einrichtung eines Fuß- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“ mit Anschluss zum Gehweg zur Lühmannstraße [Detail](#)
- M65 Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – 1. Nord-Süd-Achse
- M66 Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – Ost-West-Achse (Heideweg) [Detail](#)
- M67 Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – 2. Nord-Süd-Achse (Kirchweg)

<p>Nr. 1.1</p>	<p>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - kurzfristig (Abschnitt 1: nördlicher Ortsausgang bis Reumannstraße)</p>	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Absenkung des Bordes</p> <p>www.google.de/maps</p> <p>Knotenpunkt Bergstraße</p>	 <p>Absenkung des Bordes</p> <p>www.google.de/maps</p> <p>Knotenpunkt Norderstraße</p>
<p>Handlungsbedarf</p>	<p>Handlungsempfehlungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • in zwei Richtungen benutzbarer gemeinsamer Geh- und Radweg (westliche Seite) • unzureichende Querungsmöglichkeiten zu den Einmündungen auf östlicher Straßenseite 	<ul style="list-style-type: none"> • Beibehaltung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb • Einfügen von Querungsmöglichkeiten an den Knotenpunkten Hamburger Straße / Norderstraße und Hamburger Straße/Bergstraße • besonders sinnvoll mit Fahrbahnteiler Norderstraße (Maßnahme 29) 	
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung) • Erhöhung der Sicherheit • Vermeidung von „Falschfahrten“ der Radfahrer auf Gehwegen 	

Fortsetzung Maßnahme 1.1

Wirkungsgefüge

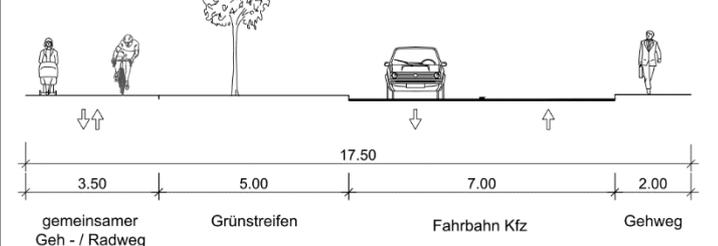
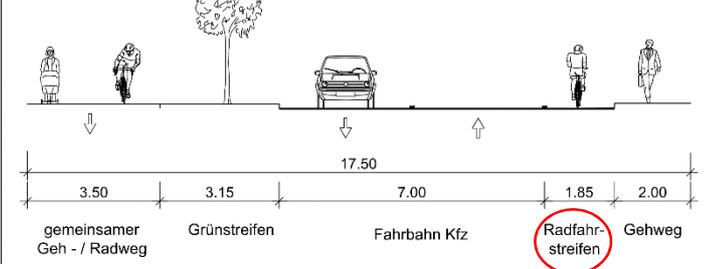


Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität		X		Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>32</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 2</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	20	30	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	12	18	Gesamtkosten	32	48	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <p>Kostenklasse</p> <p>Wirkungsklasse</p>
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																	
Verkehrssicherheit			X																																	
Verkehrsqualität		X																																		
Verträglichkeit		X																																		
Nachhaltigkeit		X																																		
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																			
	von	bis																																		
Investitionskosten	20	30																																		
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	12	18																																		
Gesamtkosten	32	48																																		

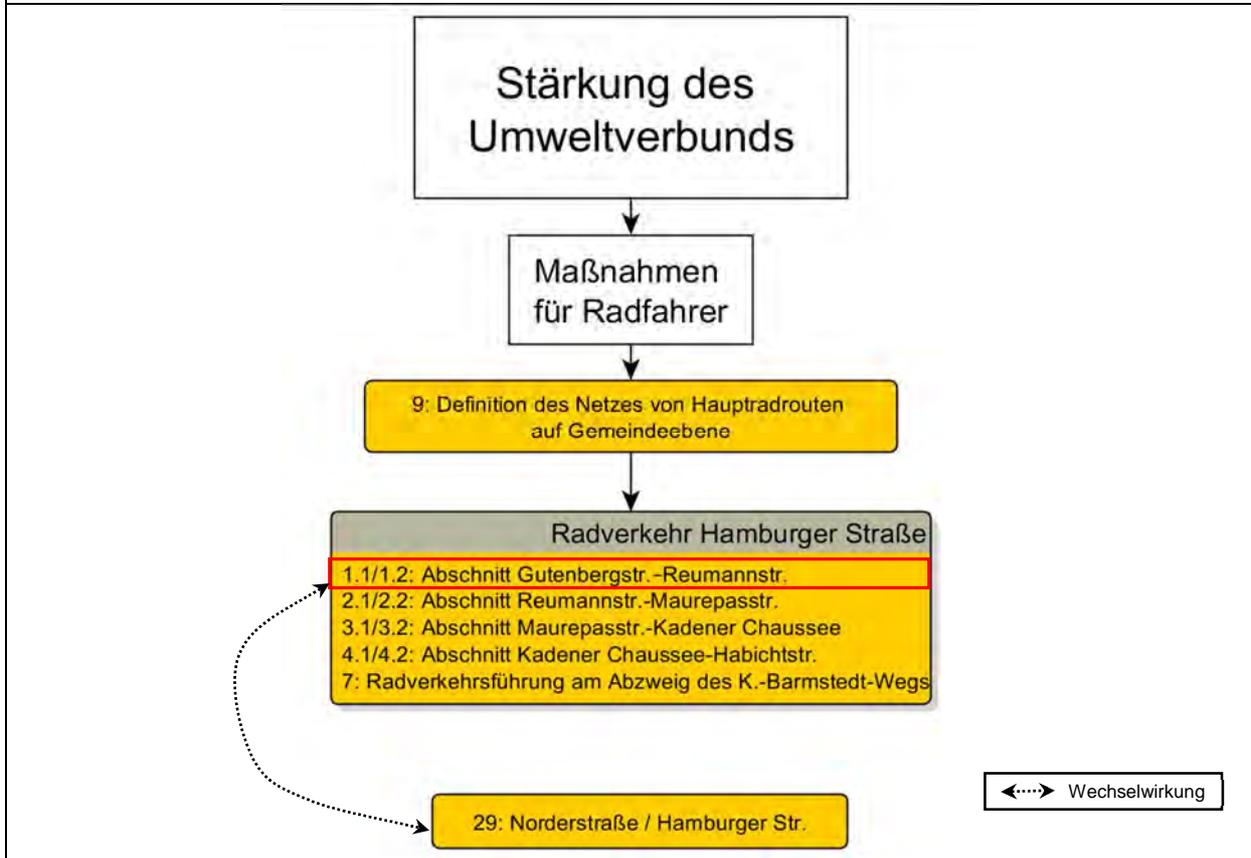
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 1.2</p>	<p>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - langfristig (Abschnitt 1: Ulzburger Straße bis Reumannstraße)</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	<p>Querschnitt Bestand:</p>  <p>Querschnitt Planung:</p> 
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite • fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Straßenseite 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Aufteilung des Straßenquerschnitts <ul style="list-style-type: none"> → weitestgehende Beibehaltung der Querschnittsbreite, Verschiebung der westlichen Bordlage um 1,85 m → Anpassung der Lage von Querungshilfen (siehe Maßnahme 1.1) und Abbiegespuren (weiterer Eingriff in den Grünstreifen) • Markierung eines Radfahrstreifens auf östlicher Straßenseite • Schaffung eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an westl. Straßenseite im Einrichtungsbetrieb
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der Maßnahme 1.2 sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem ohnehin die Sanierung des Straßenabschnittes erforderlich ist 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung) • Reduzierung der „Falschnutzung“ von Gehwegen (Mitbenutzung des östlichen Gehwegs) • Reduzierung des Querungsbedarfs von Radfahrern (und somit Erhöhung der Verkehrssicherheit)

Fortsetzung Maßnahme 1.2

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

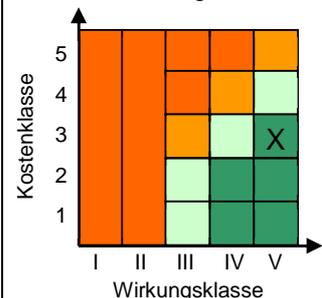
Wirkungsklasse: V

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten.	170	260
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	110	160
Gesamtkosten	280	420

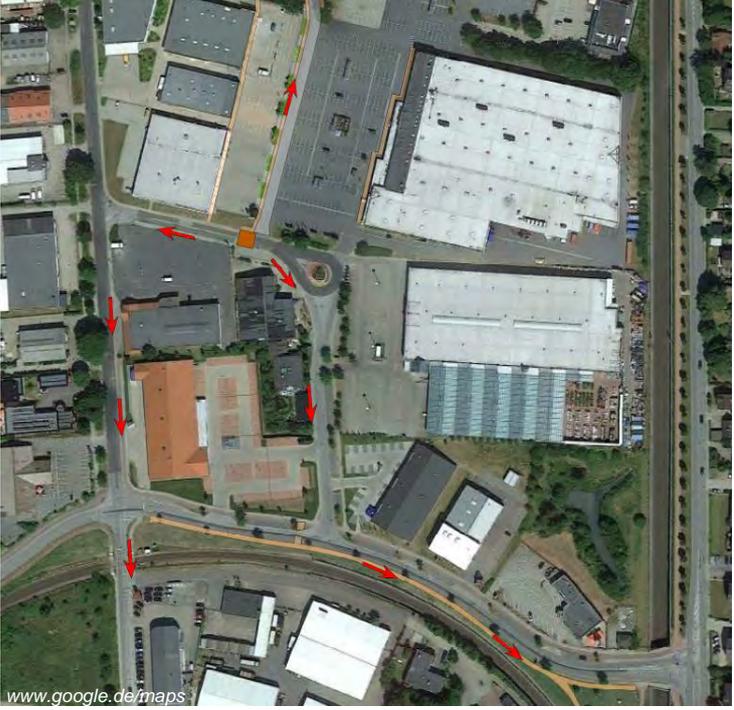
Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix



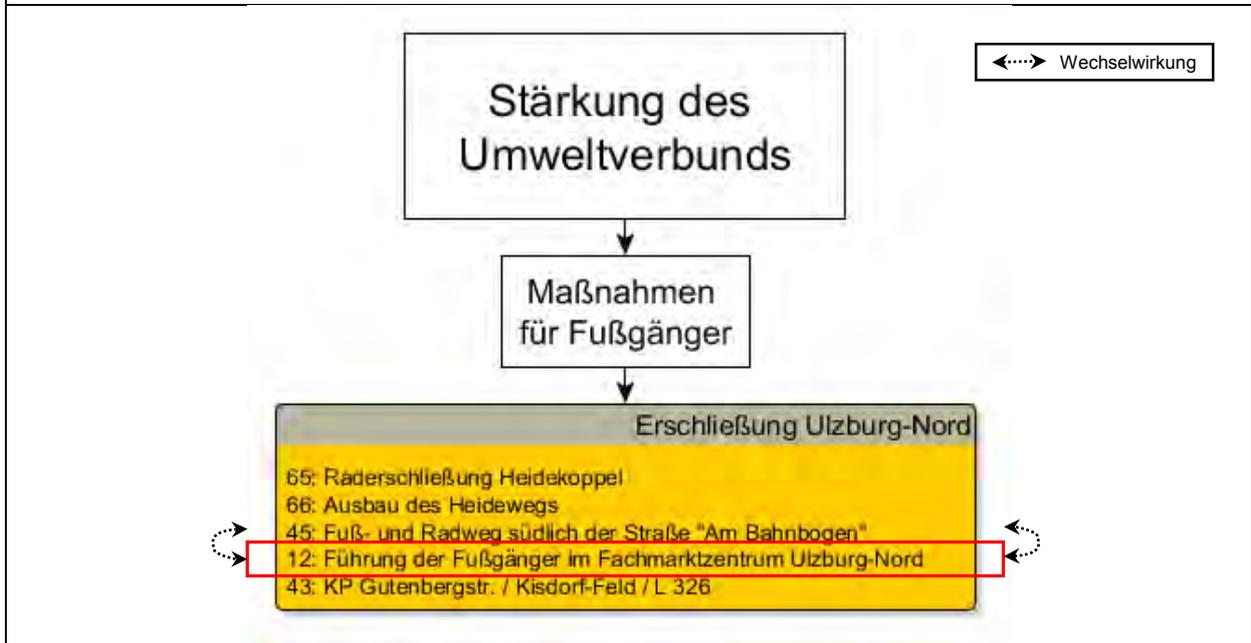
Umsetzbarkeit

kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

<p>Nr. 12</p>	<p>Verbesserung der Führung der Fußgänger im Fachmarktzentrum Ulzburg-Nord</p>
 <p>www.openstreetmap.org Ulzburg Nord</p>	 <p>www.google.de/maps</p>
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Erkennbarkeit und Abgrenzung der Fußgängeranlagen entlang der Nord-Süd-Verbindungsstraße im Gewerbegebiet (privater Grund) • Keine klar gestalteten Fußgängerbereiche in den Bereichen vor den Fachmärkten (privater Grund) 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Führung der Fußgänger an der westlichen Seite der Nord-Süd-Verbindungsstraße auf separatem Gehweg mit abgesenkten Borden an den Einmündungen des Parkplatzes • Aufpflasterung an der H.-Sebelien-Straße als Querungshilfe zur Verbindung mit bestehendem Fußweg an der H.-Sebelien-Straße • Klar gestaltete Fußgängerbereiche vor den Fronten der Märkte sichern und verbessern die Erreichbarkeit der Märkte untereinander • Verknüpfung mit Maßnahme 45 zu einem Gesamtkonzept der Erreichbarkeit des Fachmarktzentrum
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindungsstraße ist in Privatbesitz → Veränderungen müssen mit dem Besitzer abgestimmt werden 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Sicherheit und der Erschließung des Fachmarktzentrum für Fußgänger → Verbessern/Schaffen der Möglichkeit, das Fachmarktzentrum fußläufig zu erreichen

Fortsetzung Maßnahme 12

Wirkungsgefüge

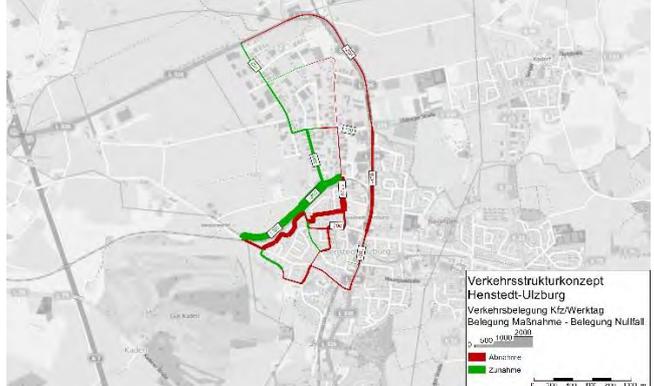


Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: V</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>34</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>54</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 2</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	34	50	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	20	30	Gesamtkosten	54	80	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Wirkungsklasse</p>		I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	3	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit			X																																																																					
Verkehrsqualität			X																																																																					
Verträglichkeit		X																																																																						
Nachhaltigkeit			X																																																																					
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten	34	50																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	20	30																																																																						
Gesamtkosten	54	80																																																																						
	I	II	III	IV	V																																																																			
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
3	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			

Umsetzbarkeit

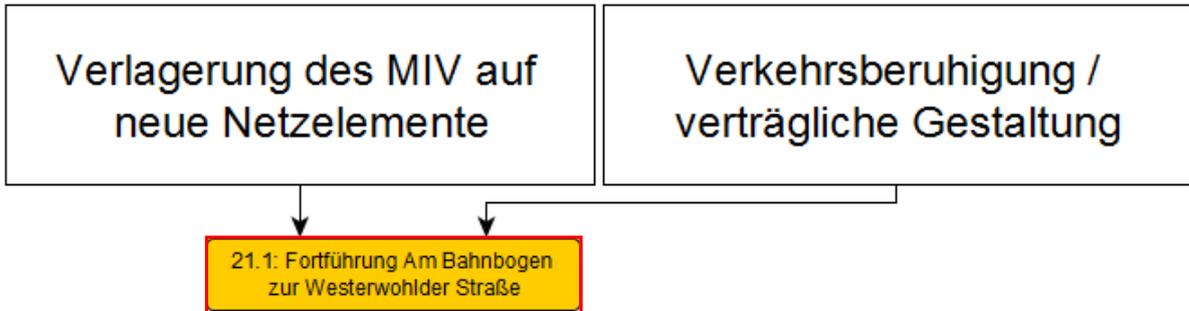
kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 21.1	Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße*	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Hienstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall 2009 1:500 0 100 200 300 400 500 m</p>	
Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen	
<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ entlang der AKN-Strecke zur Westerwohlder Straße <ul style="list-style-type: none"> → Straßenquerschnitt: 6,5 m → keine Anlage eines Gehwegs aufgrund parallel vorhandenen Angebots (Lindenstraße bis Möschen) → Anschluss der Lindenstraße an die Neubautrasse Verkehrliches Nutzungspotenzial von 1.300 Kfz/24h zwischen Lindenstraße und Westerwohlder Straße Falls die Kosten den Bau der Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ nicht rechtfertigen, so ist Maßnahme 21.2 zu bevorzugen 	
Voraussetzungen	Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> Weitere Verkehrsberuhigung im Wohngebiet Ulzburg als unterstützende Maßnahmen zum Straßenneubau (Maßnahmen 8, 25, 28) 	<ul style="list-style-type: none"> verkehrliche Entlastungen auf dem Kirchweg von 1.200 Kfz/24h (-40 %) geringe verkehrliche Zuwächse auf der Lindenstraße Verlagerung der Verbindungsfunktion von der Schulstraße auf das neue Netzelement 	

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 21.1

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

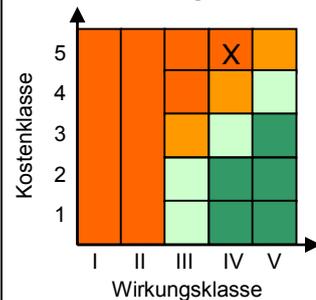
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	790	1.180
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	470	710
Gesamtkosten	1.260	1.890

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



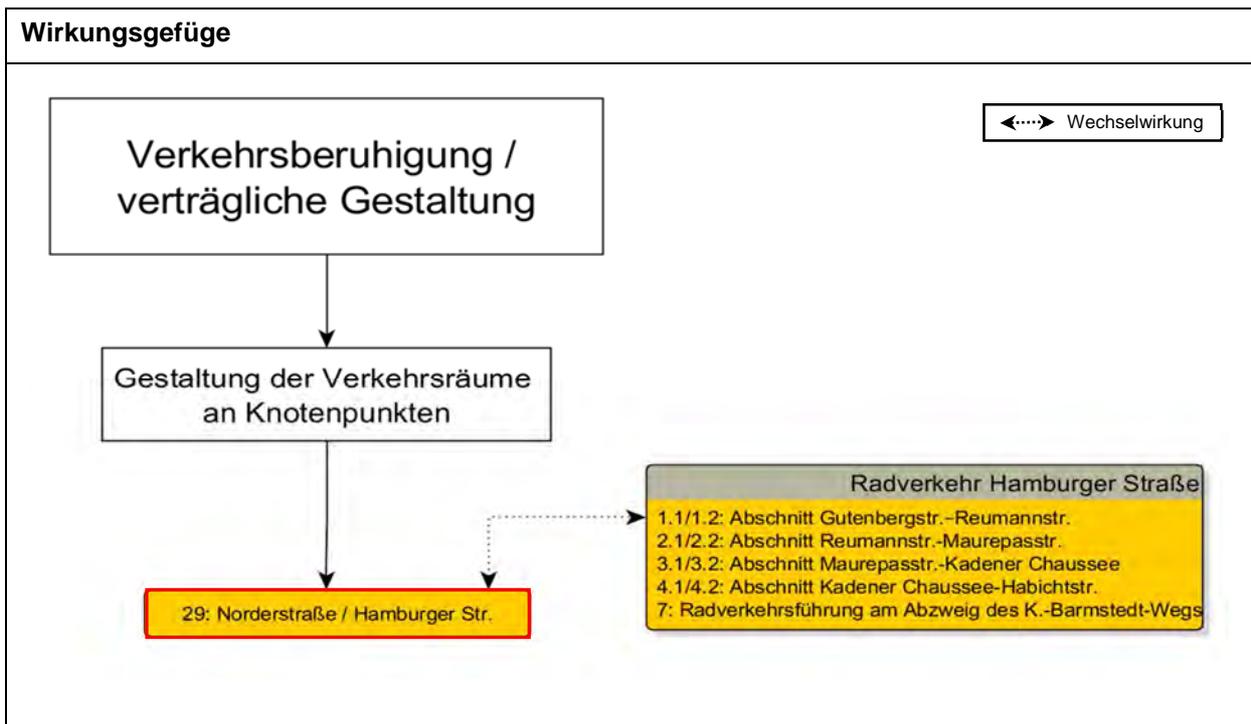
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 29	Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Hamburger Str./ Norderstraße
---------------	---



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • fehlende Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer • vergleichsweise große Fußgängerquerungsdistanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung eines Fahrbahnteilers in Form eines Tropfens in der östlichen Zufahrt • Querungshilfe auf der Hamburger Straße: siehe Maßnahme 1.1
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Verbesserung der Quermöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer • Verringerung der Unfallgefahr



Fortsetzung Maßnahme 29

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

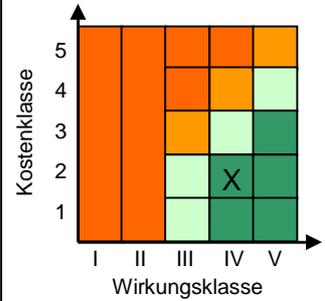
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	30	44
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	18	27
Gesamtkosten	48	71

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix



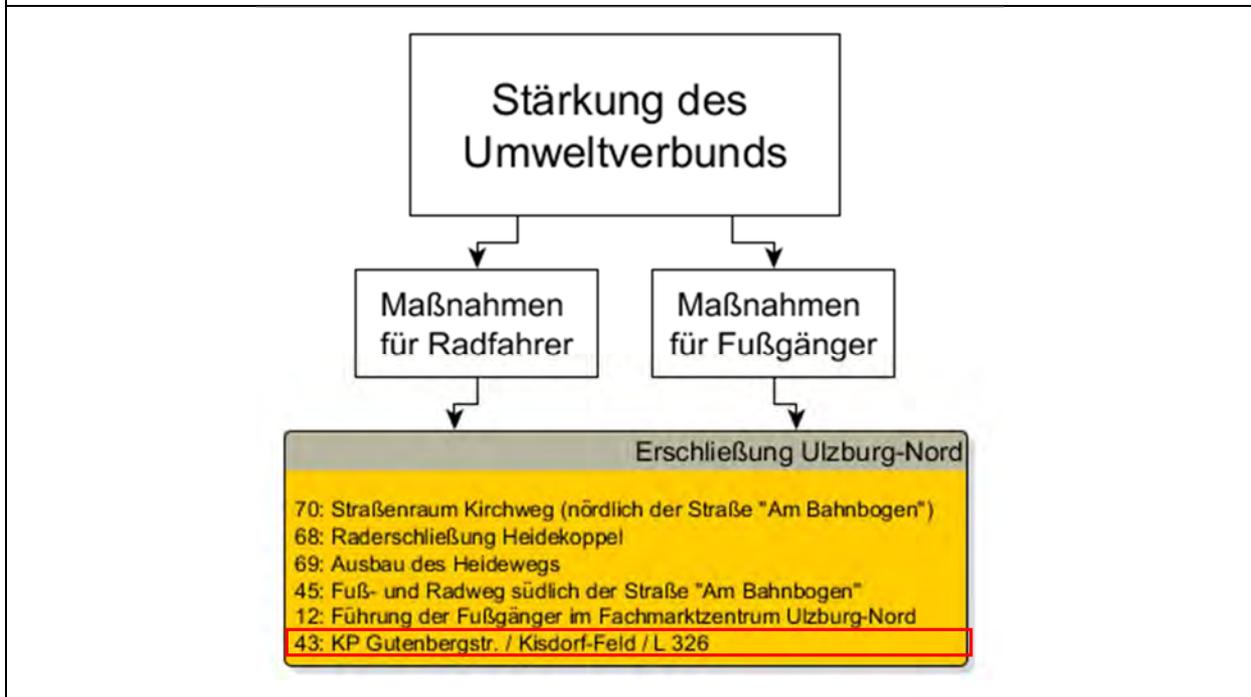
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 43</p>	<p>Anpassung der Verkehrsorganisation am Knotenpunkt Hamburger Str. / Gutenbergstr. / Ulzburger Str.</p>
 <p>Ulzburg Nord www.openstreetmap.org</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unfallhäufungsstelle 2011 und 2013 • unzureichende Sichtverhältnisse für Linksabbieger Zufahrt Ost • fehlende Querungsmöglichkeit in nördl. Zufahrt <ul style="list-style-type: none"> → benutzungspflichtiger Geh- und Radweg aus Kisdorf zur Gutenbergstraße zwingt Radfahrer zum dreifachen Überqueren der Fahrbahn am Knotenpunkt • Lage der Haltelinien in der nördlichen Zufahrt bedingen vergleichsweise große Zwischenzeiten 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen in der nördlichen Zufahrt <ul style="list-style-type: none"> → Einrichtung einer Fußgänger- und Radfahrerfurt → Anpassung der Haltelinienlage → Versetzen der LSA-Masten • gesonderte Linksabbiegesignale in der Zufahrt Ulzburger Straße • Anpassung Phasenablauf • Anpassung von LSA-Ausrüstung und Signalprogrammen • ggf. Anpassung der Betriebszeiten
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anpassung der LSA-Steuerung (Grundversorgung und verkehrsabhängige Steuerung), Integration der zusätzlichen Signalgruppe • Nachweis der Leistungsfähigkeit 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit <ul style="list-style-type: none"> → gesichertes Linksabbiegen für Kfz → keine Konflikte der betroffenen Ströme bei LSA-Betrieb • Attraktivitätssteigerung für Radverkehr und Fußverkehr <ul style="list-style-type: none"> → kürzere Wege am Knotenpunkt

Fortsetzung Maßnahme 43

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten		Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Verkehrssicherheit			X	Investitionskosten	120 180	
Verkehrsqualität		X		Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	290 440	
Verträglichkeit		X		Gesamtkosten	410 620	
Nachhaltigkeit		X				
Wirkungsklasse: IV				Kostenklasse: 4		

Umsetzbarkeit

kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

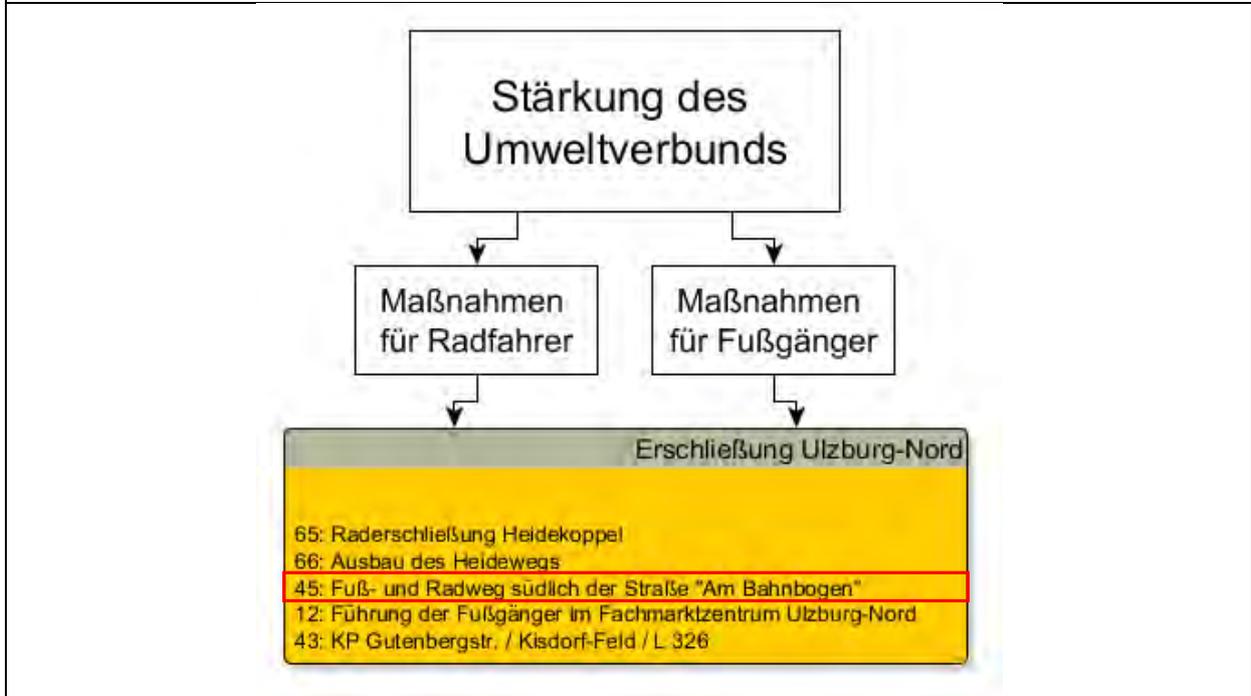
Nr. 45 **Einrichtung eines Fuß- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“ mit Anschluss zum Gehweg zur Lühmannstraße**



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • fehlendes Angebot für Fußgänger und Radfahrer südlich der Straße Am Bahnbogen • abbiegende Vorfahrtstraße im Knotenpunkt Kirchweg / Am Bahnbogen <ul style="list-style-type: none"> → erschwertes Queren für Fußgänger und Radfahrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines beidseitigen Fuß- und Radverkehrsangebots <ul style="list-style-type: none"> → Anlegen eines gemeinsamen Geh- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“ (Regelbreite 2,50 m) • Einbeziehung in die Gestaltung des bestehenden Gehwegs zwischen Bahnbogen und Lühmannstraße als Aufenthaltsbereich mit Bänken und Bäumen
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Reduzierung der Konfliktsituation am Knotenpunkt Kirchweg/ Am Bahnbogen • Verkürzung der Wege für Fußgänger und Radfahrer • Steigerung der Attraktivität des nichtmotorisierten Individualverkehrs

Fortsetzung Maßnahme 45

Wirkungsgefüge

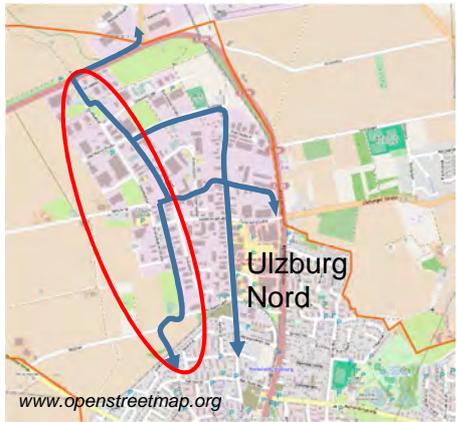


Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: V</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <td></td> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>115</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 3</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]			von	bis	Investitionskosten	70	105	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	45	65	Gesamtkosten	115	170	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green (X)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> </table>		I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green	3	Orange	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green (X)	2	Light Green	1	Light Green								
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																						
Verkehrssicherheit			X																																																																						
Verkehrsqualität			X																																																																						
Verträglichkeit		X																																																																							
Nachhaltigkeit			X																																																																						
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																								
	von	bis																																																																							
Investitionskosten	70	105																																																																							
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	45	65																																																																							
Gesamtkosten	115	170																																																																							
	I	II	III	IV	V																																																																				
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																				
4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green																																																																				
3	Orange	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green (X)																																																																				
2	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green																																																																				
1	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green																																																																				

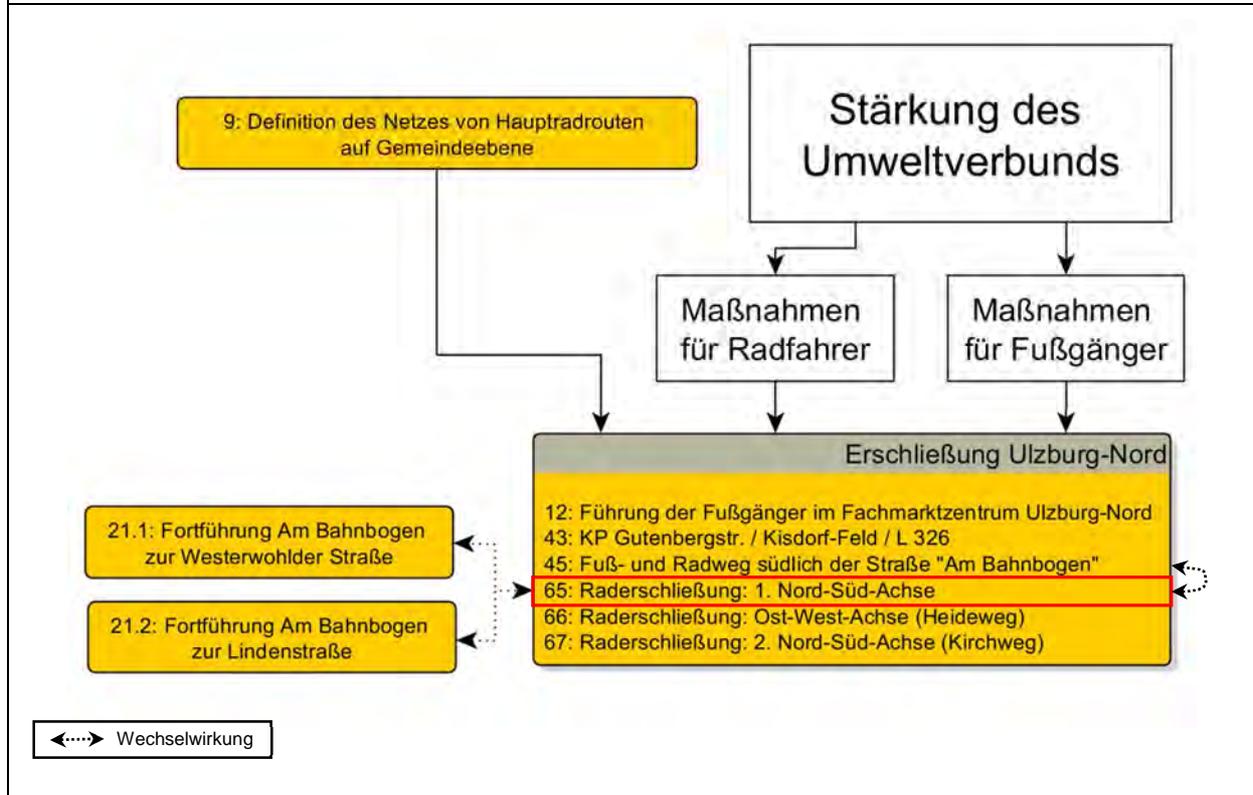
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 65</p>	<p>Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – 1. Nord-Süd-Achse</p>
	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewerbepark ist wichtiges verkehrliches Ziel <ul style="list-style-type: none"> → fehlendes Angebot für Radfahrer • Heidekoppel nicht ohne weiteres für ein Radverkehrsangebot geeignet: <ul style="list-style-type: none"> → verhältnismäßig hohes Schwerverkehrsaufkommen → Schaffung eines Radverkehrsangebots (beidseitiger Radweg) nur unter Wegfall der Parkbuchten möglich (ggf. Versetzten der Bäume in den Randbereich erforderlich) 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlegen eines zur Heidekoppel parallel verlaufenden asphaltierten Weges (Mindestbreite 2,5 m) auf dem Grünstreifen zwischen Heideweg und Am Redder • im weiteren Verlauf zwischen Heideweg und Gutenbergstraße Ertüchtigung des bestehenden Geh- und Radwegs (Asphaltdecke, Beleuchtung, Mindestbreite 2,5 m) • Verlegung der westlichen Fußgänger- und Radfahrerfurt am Knotenpunkt Kisdorf-Feld / Heidekoppel auf östliche Knotenpunktzufahrt
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegenutzungsrecht zwischen Heideweg und Am Redder 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs • Vervollständigung der Erschließung des Gewerbegebiets Ulzburg-Nord für den Radverkehr

Fortsetzung Maßnahme 65

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten		Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Verkehrssicherheit			X	Investitionskosten	200 300	
Verkehrsqualität			X	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	120 180	
Verträglichkeit	X			Gesamtkosten	320 480	
Nachhaltigkeit			X			
Wirkungsklasse: IV				Kostenklasse: 3		

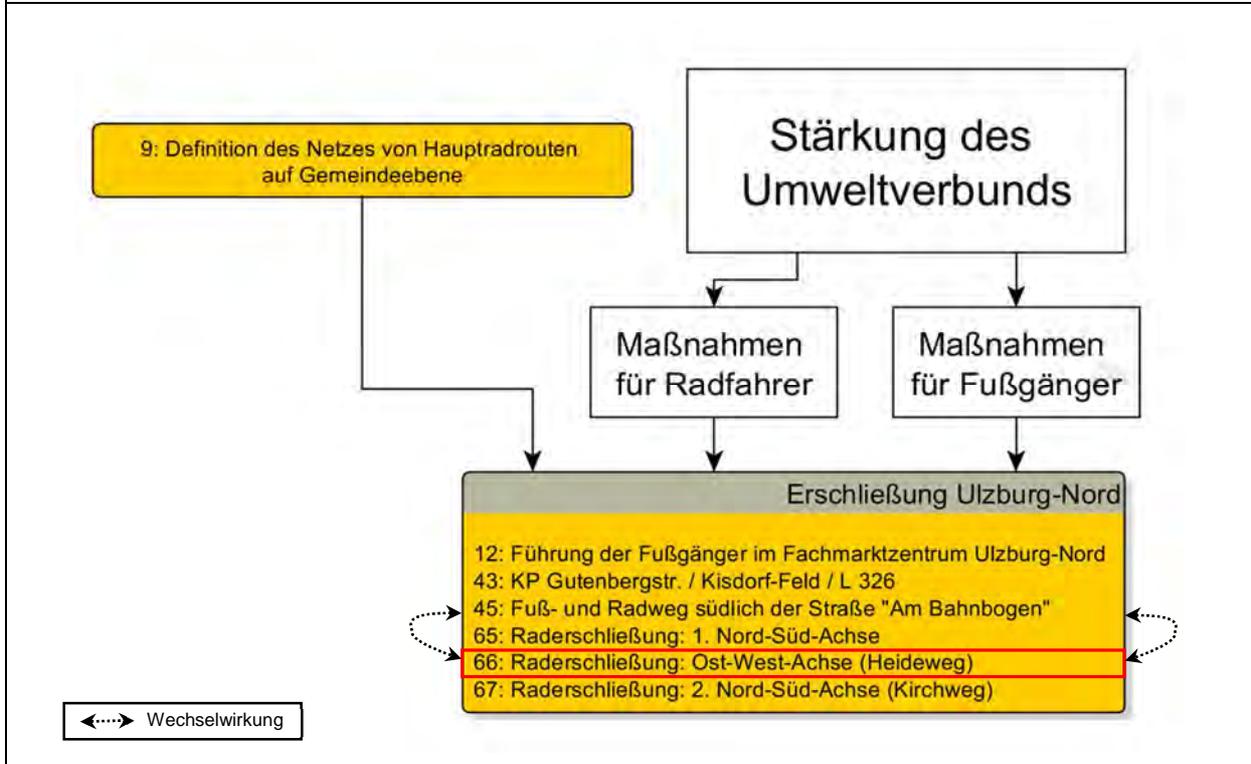
Umsetzbarkeit

kurzfristig **mittelfristig** langfristig

<p>Nr. 66</p>	<p>Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – Ost-West-Achse (Heideweg)</p>	
		
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewerbepark ist wichtiges verkehrliches Ziel • mangelhafter Ausbau des Heideweges als Radweg • Gutenbergstraße nicht ohne weiteres geeignet für ein Radverkehrsangebot: <ul style="list-style-type: none"> → keine Radverkehrsanlage → verhältnismäßig hoher Schwerverkehrsanteil → eingeschränkte Platzverhältnisse (umfangreicher Grunderwerb erforderlich) 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des gemeinsamen Geh- und Radweges auf dem Heideweg zwischen Kirchweg und Heidekoppel mit Herstellung einer asphaltierten Fahrbahndecke (Mindestbreite 2,5 m) und Beleuchtung • Verlängerung des Heidewegs mit Anschluss an die Gutenbergstraße <ul style="list-style-type: none"> → Herstellung einer gebundenen Fahrbahndecke 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wegenutzungsrecht zwischen Heideweg und Gutenbergstraße 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs • Vervollständigung der Erschließung des Gewerbegebiets Ulzburg-Nord für den Radverkehr • Schaffung eines parallel zur Gutenbergstraße verlaufenden Radverkehrsangebots • Radverkehrsanbindung an die Hamburger Straße über Verlängerung des Heidewegs 	

Fortsetzung Maßnahme 66

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

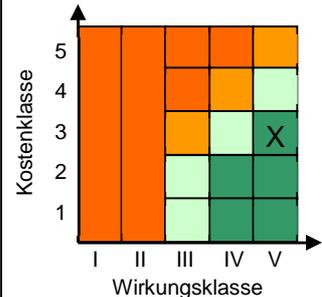
Wirkungsklasse: V

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	190	280
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	110	170
Gesamtkosten	300	450

Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix

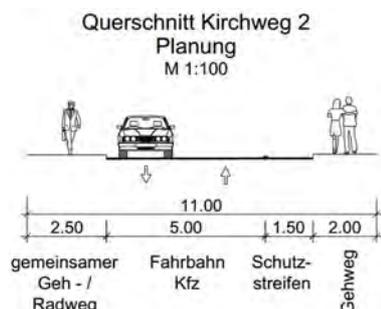
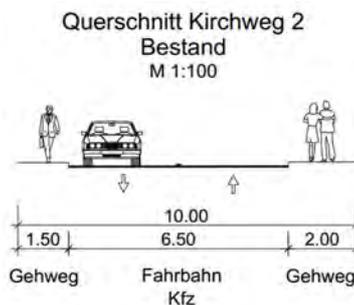
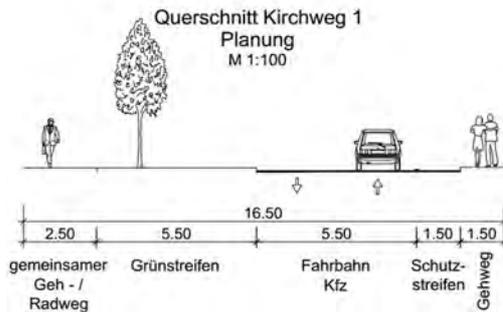


Umsetzbarkeit



Nr. 67

Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – 2. Nord-Süd-Achse (Kirchweg)



Handlungsbedarf

- zwischen Gutenbergstraße und Am Bahnbogen Zufahrt für Belieferung des Fachmarktzentums
→ vergleichsweise hohes Schwerverkehrsaufkommen
- Gewerbepark ist wichtiges verkehrliches Ziel
→ fehlendes Angebot für Radfahrer
- Radfahrer müssen derzeit auf der Fahrbahn fahren (Mischverkehr)
- für Mischverkehr problematische Fahrbahnbreite des Kirchwegs von 6,50 m bis 7,00 m
→ Überholen von Radfahrern bei Gegenverkehr kritisch (nur ohne Einhaltung von Sicherheitsabständen möglich)

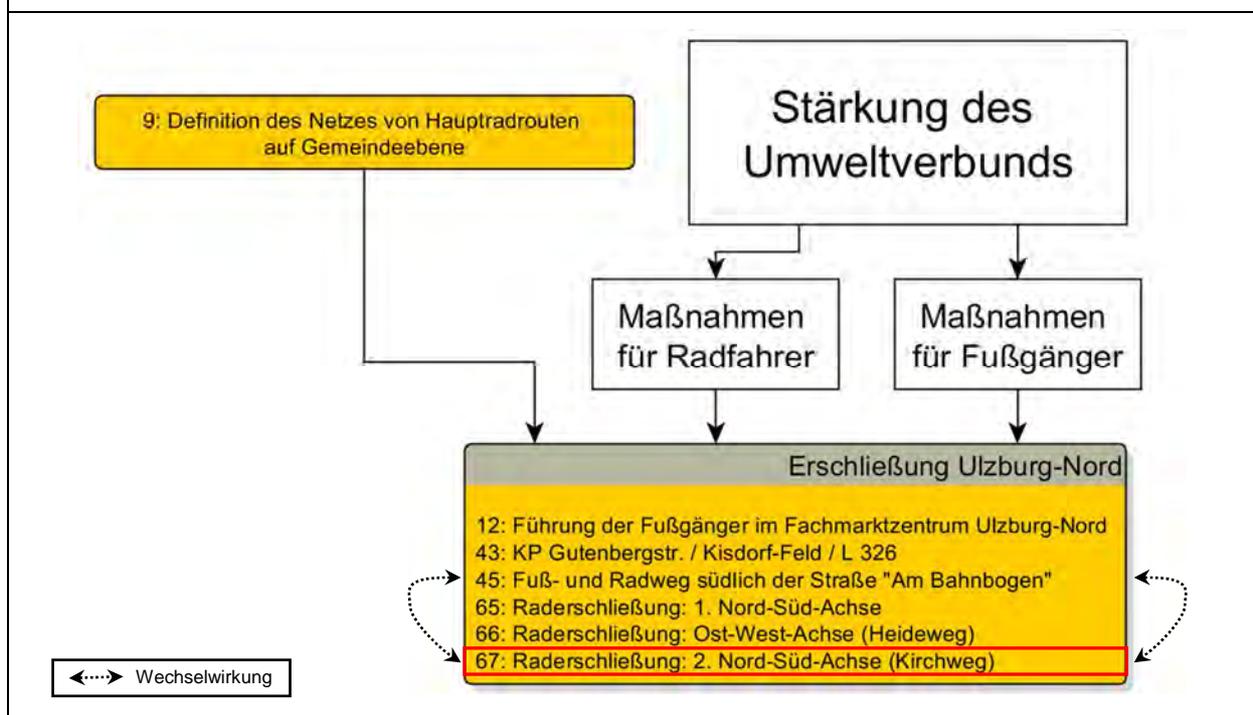
Handlungsempfehlungen

- Abschnitt 1 (Bahnübergang bis Gutenbergstraße):
→ einseitiger, östlicher Schutzstreifen (1,50 m Breite)
→ Verbreiterung des westlichen Gehwegs auf 2,50 m als gemeinsamen Geh- und Radweg (Eingriff von 0,50 m in Grünstreifen)
- Abschnitt 2 (Gutenbergstraße bis Heideweg):
→ einseitiger, östlicher Schutzstreifen (1,50 m)
→ je nach örtlicher Gegebenheit Verbreiterung des westlichen Gehwegs (Querschnittsverbreiterung) auf 2,50 m als gemeinsamen Geh- und Radweg
- Abschnitt 3 (Heideweg bis Heidekoppel)
→ Einrichtung von Tempo 30 (Aufstellen der Tempo-30-Schilder an allen Knotenpunkten)
- Abfräsung der Mittelmarkierung in Abschnitt 1 und 2

Fortsetzung Maßnahme 67

Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ggf. Grunderwerb erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Verkehrssicherheit sichere Radverkehrsführung im Mischverkehr bzw. durch teilweise Separierung (gemeinsamer Geh-/Radweg) Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs Vervollständigung der Erschließung des Gewerbegebiets Ulzburg-Nord für den Radverkehr

Wirkungsgefüge



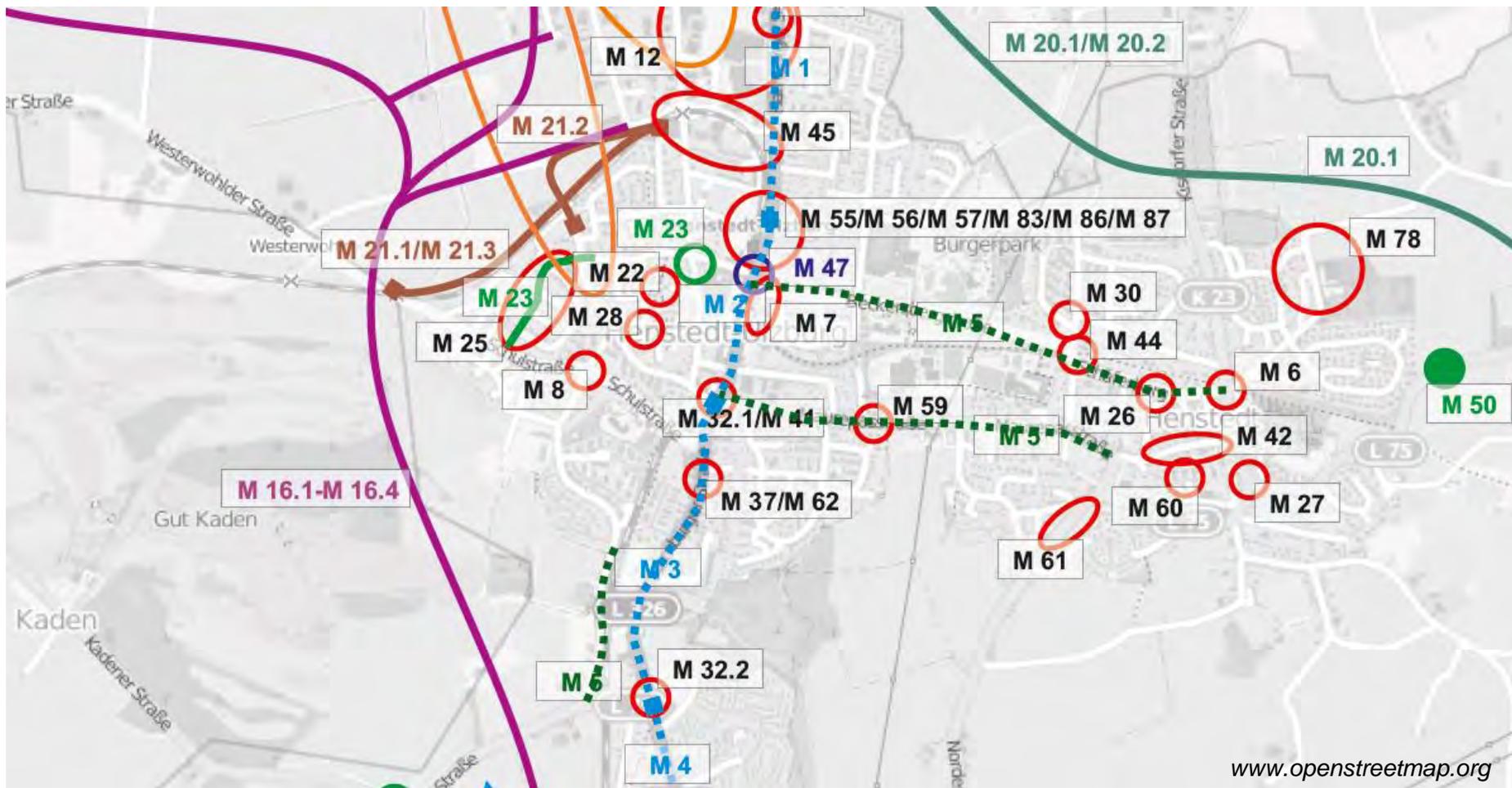
Bewertung

Verkehrliche Wirkung	Kosten	Kosten-Wirkungs-Matrix																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität		X		Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>11</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>29</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	18	26	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	11	16	Gesamtkosten	29	42	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <p>The matrix shows a grid of colored cells (orange, green, dark green) representing different cost-effectiveness levels. The cell at the intersection of 'Kostenklasse 1' and 'Wirkungsklasse IV' contains an 'X'.</p>
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																	
Verkehrssicherheit			X																																	
Verkehrsqualität		X																																		
Verträglichkeit		X																																		
Nachhaltigkeit			X																																	
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																			
	von	bis																																		
Investitionskosten	18	26																																		
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	11	16																																		
Gesamtkosten	29	42																																		

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Übersichtskarte Henstedt / Ulzburg



Maßnahmen mit Wirkungen in Henstedt / Ulzburg / Götzberg

- M2.1 / M2.2 Anpassung des Straßenraums der Hamburger Str. (Abschnitt 2: Reumannstr.–Maurepasstr.)
- M3.1 / M3.2 Anpassung des Straßenraums der Hamburger Str.
(Abschnitt 3: Maurepasstr.–Kadener Chaussee)
- M5 Aufhebung der Benutzungspflicht von Gehwegen für Radfahrer (Maurepas- und Beckersbergstr.)
[Detail](#)
- M6 Umgestaltung des Knotenpunktes Bgm.-Steenbock-Str. / Kisdorfer Str. [Detail](#)
- M7 Führung Radfahrer zwischen Korl-Barmstedt-Weg und Knotenpunkt Hamburger / Beckersbergstr.
- M8 Kreisverkehr am Knotenpunkt Schulstraße / Eschenweg / Usedomer Straße [Detail](#)
- M22 Schaffung einer Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Bebauung östlich der Bahnhofstraße und der Straße "Im Winkel"
- M23 Verbesserung der Barrierefreiheit an Knotenpunkten mit fehlenden Bordabsenkungen
(bspw. Große Lohe, Bahnhofstr. / Kirchweg, Adlerhorst / Habichtstr., Am Heidberg / Rhinkatenweg) [Detail](#)
- M24 Vervollständigung des nördlichen Gehwegs in Götzberg
- M25 Verkehrsberuhigung auf der Straße „Große Lohe“
- M26 Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Bgm.-Steenbock-Str. / Schäferberg
- M27 Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Kisdorfer / Götzberger Str.

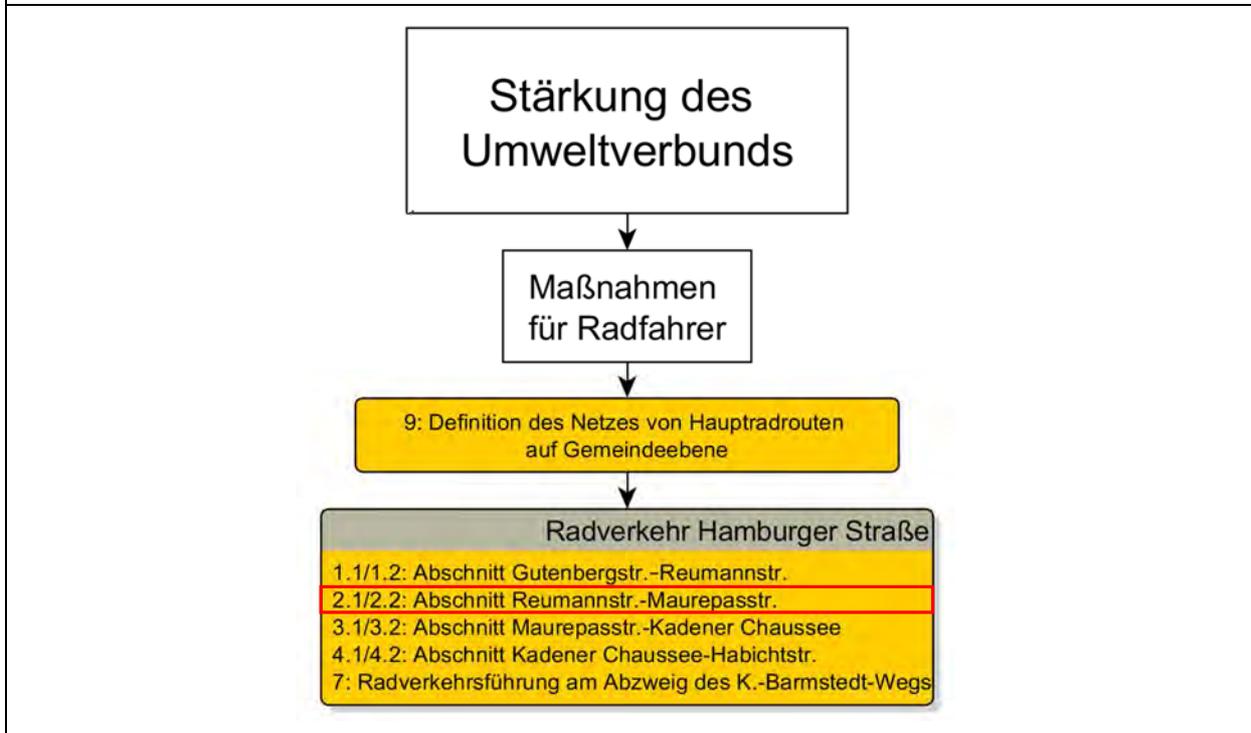
Maßnahmen mit Wirkungen in Henstedt / Ulzburg / Götzberg

- M28 Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Rotdornweg / Bahnhofstr. [Detail](#)
- M30 Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Grünberger Str. / Breslauer Str.
- M37 Hinweis zur Aktivierung der „schlafenden LSA“ (bspw. Hamburger Straße in Höhe Ulzburg Kirche)
- M41 Nachtbetrieb der LSA am Knotenpunkt Maurepasstraße / Lindenstraße/ L326
- M42 Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“ [Detail](#)
- M44 Anpassung der Verkehrsorganisation an den Knotenpunkten Beckersbergstraße mit Breslauer Str. und Schäferberg
- M59 Abbau der Umlaufsperrern am Beispiel Maurepasstraße
- M60 Prüfen der Durchlässigkeit von Sackgassen für den Fuß- und Radverkehr
- M61 Vervollständigung des östlichen Gehwegs an der Norderstedter Straße zwischen Schniederkoppel und Dorfstraße [Detail](#)
- M62 Anpassung der Lage der Haltestelle "Ulzburg, Kirche" und Einordnung einer Querungshilfe
- M78 ÖPNV-Anbindung Henstedt Nord mit dem geplanten Sportzentrum
- M83 Verbesserung der Umsteigesituation Henstedt-Ulzburg
- M86 Deutlicher Ausbau B+R in Henstedt-Ulzburg

<p>Nr. 2.1</p>	<p>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße – kurzfristig (Abschnitt 2: Reumannstraße bis Maurepasstraße)</p>	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		
<p>Handlungsbedarf</p>	<p>Handlungsempfehlungen</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • In zwei Richtungen benutzbarer gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite mit vier nicht signalisierten Einmündungen (teilweise stark befahren) • Unzureichende Erreichbarkeit des Korl-Barmstedt-Wegs vom Geh- und Radweg aus 	<ul style="list-style-type: none"> • Beibehaltung des gemeinsamen westlichen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb <ul style="list-style-type: none"> → Verbesserung der Erreichbarkeit des Korl-Barmstedt-Wegs am Eiscafé „Venezia“: siehe Maßnahme 7 • Beschilderung des Zweirichtungsradswegs durch Anbringen des Zusatzzeichens 1000-32 StVO an der Einmündung Bahnhofsstraße/Hamburger Straße • Wegnahme des Zeichens Z 239 (Gehweg) am Knotenpunkt Hamburger Straße/Beckersbergstraße (östlicher Gehweg in Richtung Süden) oder Anbringen des Zusatzzeichens „Radfahrer frei“ (Z 1022-10) 	

Fortsetzung Maßnahme 2.1

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

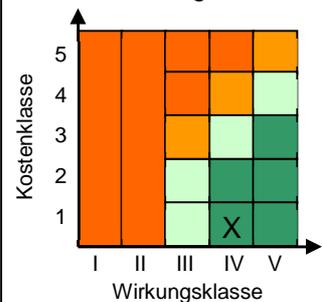
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	1	2
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1
Gesamtkosten	2	3

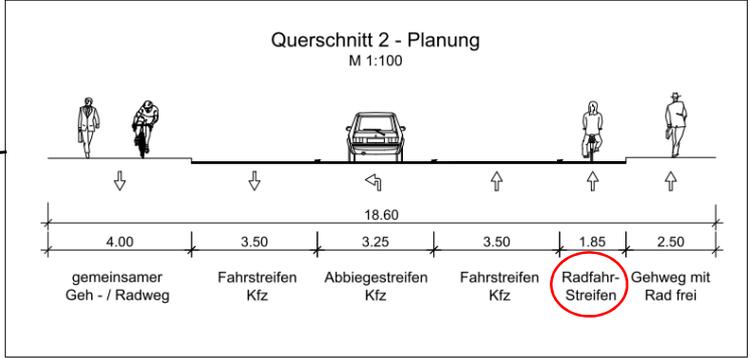
Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 2.2</p>	<p>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - langfristig (Abschnitt 2: Reumannstraße bis Maurepasstraße)</p>	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	<p>Querschnitt Planung:</p>  <p>Querschnitt 2 - Planung M 1:100</p> <p>Labels from diagram: gemeinsamer Geh - / Radweg (4.00), Fahrstreifen Kfz (3.50), Abbiegestreifen Kfz (3.25), Fahrstreifen Kfz (3.50), Radfahr-Streifen (1.85), Gehweg mit Rad frei (2.50). Total width: 18.60.</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite der Hamburger Straße mit Sicherheitsdefiziten • fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Straßenseite 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Aufteilung des Straßenquerschnitts * → weitestgehende Beibehaltung der Gesamtquerschnittsbreite • Verschiebung der östlichen Bordlage um 1,85 m • Markierung eines Radfahrstreifens auf östlicher Straßenseite, Freigabe des östlichen Gehwegs für Radfahrer mit Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ (Z 1022-10) • Schaffung eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an westl. Straßenseite im Einrichtungsbetrieb <p>* aufgrund derzeitig laufender Sanierung des Straßenabschnitts → Durchführung der Maßnahme erst bei nächster Straßensanierung (langfristig umsetzbare Maßnahme)</p>	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung der Maßnahme 2.2 sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem ohnehin die Sanierung des Straßenabschnittes erforderlich ist 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung) • Beseitigung der „Falschnutzung“ von Gehwegen • Reduzierung des Querungsbedarfs von Radfahrern (und somit Erhöhung der Verkehrssicherheit) 	

Fortsetzung Maßnahme 2.2

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit	X		
Nachhaltigkeit			X

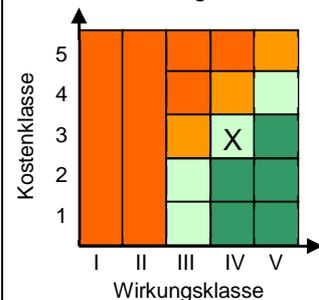
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	100	150
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	60	90
Gesamtkosten	160	240

Kostenklasse: 3

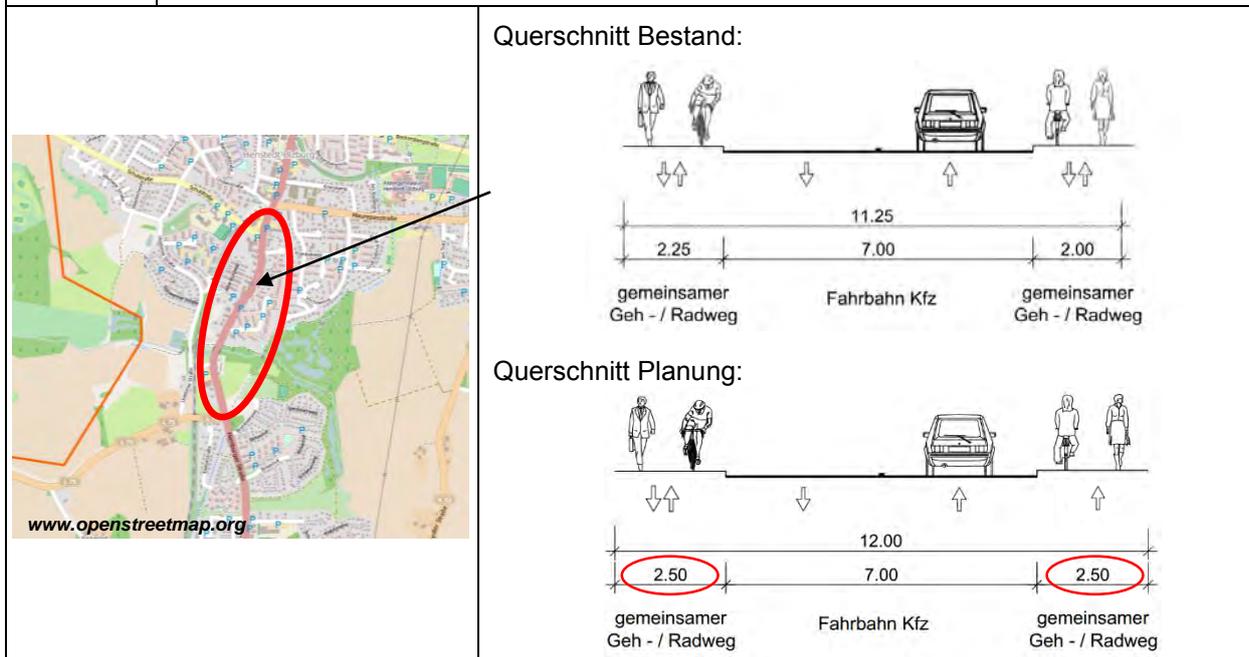
Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

Nr. 3.1 **Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße – kurzfristig
(Abschnitt 3: Maurepasstraße bis Kadener Chaussee)**



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Unterschreitung von Mindestmaßen von Gehwegbreiten gemäß RAS06 • Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite mit 5 nicht signalisierten Einmündungen • Radverkehrsführung auf östlicher Straßenseite teilweise noch im Zweirichtungsbetrieb beschildert • Belag der Gehwege mangelhaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufhebung des teilweisen Zweirichtungsbetriebs des gemeinsamen Geh- und Radwegs auf östlicher Straßenseite – Sanierung des Belags im gesamten Abschnitt (Mindestanforderung und damit Fortsetzung der von der Gemeinde begonnenen Anpassung) • Beibehaltung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite – Sanierung des Belags zwischen Schulstraße und in Höhe der Einmündung „An der Pinnau“ • im Zusammenhang mit der Belagsanierung sollte eine Verbreiterung der Gehwege auf Regellaß dort erfolgen, wo sie kostengünstig möglich ist • Beschilderung des westlichen Zweirichtungsradwegs durch Anbringen des Zusatzzeichens 1000-32 StVO an der Einmündung Kadener Chaussee/Hamburger Straße
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Grunderwerb für Verbreiterung der Gehwege u. U. notwendig 	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung) • Reduzierung von Fußgänger-Radfahrer-Konflikten durch Verbreiterung und Belagssanierung • Reduzierung von Konfliktsituationen zwischen MIV und Rad auf östlicher Straßenseite

Fortsetzung Maßnahme 3.1

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität		X		Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>65</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>37</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>102</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 3</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	65	95	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	37	55	Gesamtkosten	102	150	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p>
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																	
Verkehrssicherheit			X																																	
Verkehrsqualität		X																																		
Verträglichkeit		X																																		
Nachhaltigkeit		X																																		
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																			
	von	bis																																		
Investitionskosten	65	95																																		
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	37	55																																		
Gesamtkosten	102	150																																		

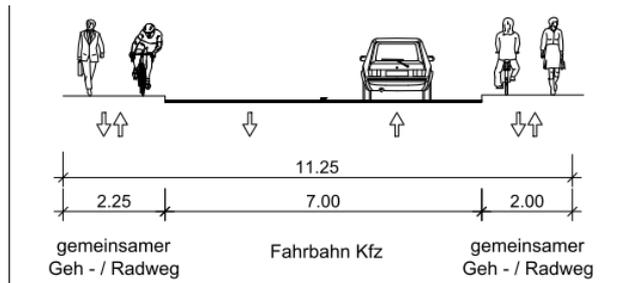
Umsetzbarkeit



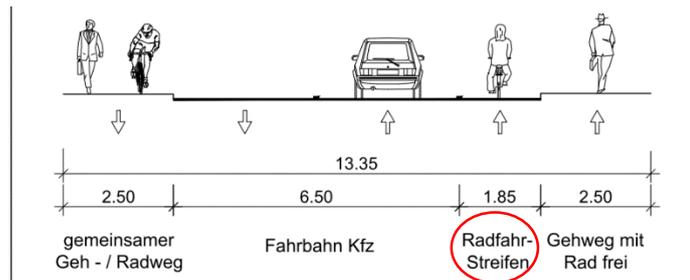
Nr. 3.2 **Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - langfristig**
(Abschnitt 3: Maurepasstraße bis Kadener Chaussee)



Querschnitt Bestand:



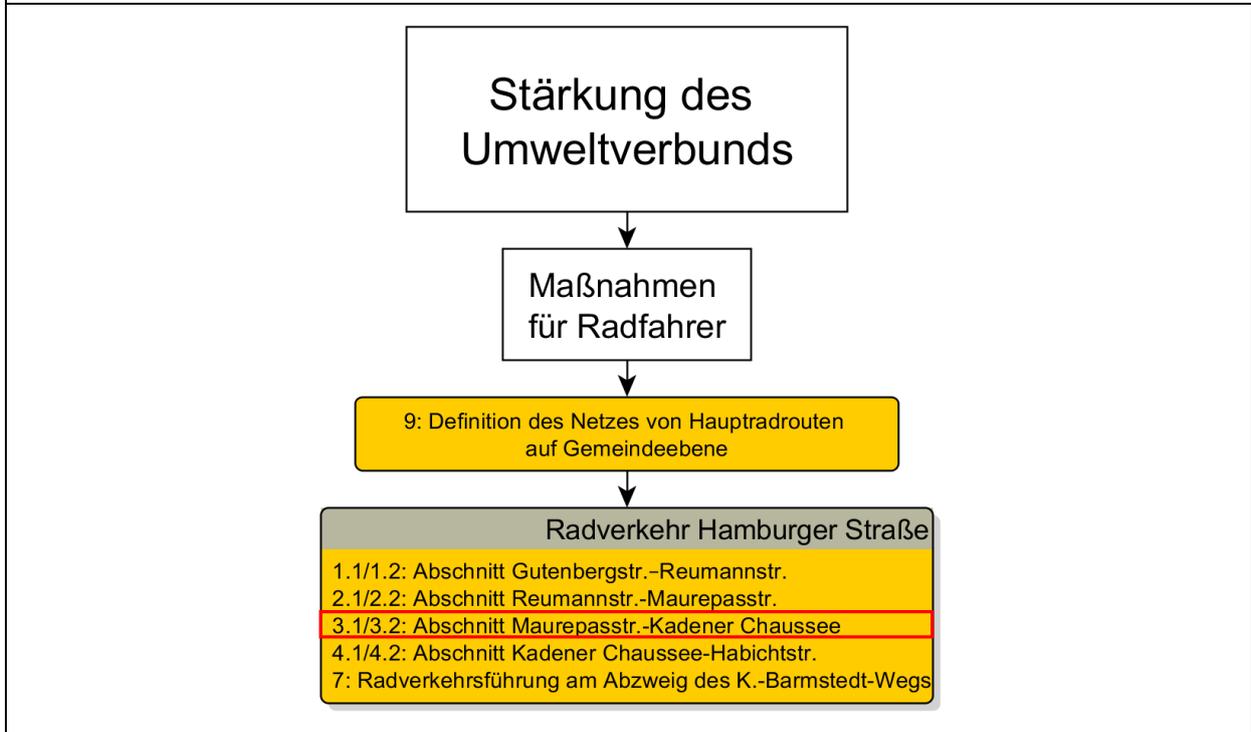
Querschnitt Planung:



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Unterschreitung von Mindestmaßen von Gehwegbreiten gemäß RASSt06 • Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite mit 5 nicht signalisierten Einmündungen • Radverkehrsführung auf östlicher Straßenseite teilweise noch im Zweirichtungsbetrieb beschildert • Belag der Gehwege mangelhaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Aufteilung des Straßenquerschnitts → Verbreiterung des Querschnitts um etwas mehr als 2 m • Verschiebung der Bordlagen – Anpassung der Lage von Mittelinseln • Markierung eines Radfahrstreifens auf östlicher Straßenseite, Freigabe des östlichen Gehwegs für Radfahrer mit Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ (Z 1022-10) • Schaffung eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an westlicher Straßenseite im Einrichtungsbetrieb
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Verengung der Fahrspuren auf 3,25 m (Regelmaß) • Umsetzung der Maßnahme 3.2 sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem ohnehin die Sanierung des Straßenabschnittes erforderlich ist • Grundstückserwerb erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung) • Beseitigung der „Falschnutzung“ von Gehwegen • Reduzierung des Querungsbedarfs von Radfahrern (und somit Erhöhung der Verkehrssicherheit)

Fortsetzung Maßnahme 3.2

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit	X		
Nachhaltigkeit			X

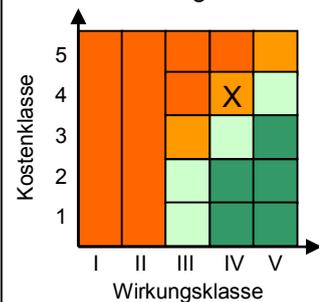
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	210	320
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	130	190
Gesamtkosten	340	510

Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

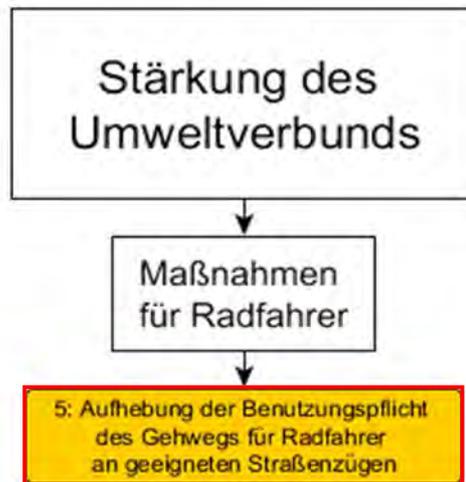
kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

Nr. 5	Aufhebung der Benutzungspflicht von Gehwegen für Radfahrer	
	 <p data-bbox="662 728 997 761">Beispiel Maurepasstraße</p>	

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Unterschreitung von Mindestmaßen bzw. Mindestanforderungen von gemeinsamen Geh-/Radwegen gemäß RAST06 / ERA 2010 • häufig Gehwegbreiten von deutlich unter 2,00 m • hohe Nutzung der Gehwege durch besonders schutzbedürftige Fußgänger (Schüler) <ul style="list-style-type: none"> → Verunsicherung oder Gefährdung von Fußgängern durch Radfahrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufhebung der Benutzungspflicht auf der Beckersbergstraße, Schäferberg, Maurepasstraße, Usedomer Straße, Dammstücken, Wilstedter Straße (Abschnitt Hamburger Straße – Norderstedter Straße) <ul style="list-style-type: none"> → Kompromisslösung aufgrund eingeschränkter Platzverhältnisse (Ideallösung wäre das Anlegen eines Schutzstreifens oder eine Verbreiterung des Gehwegs auf mind. 2,50 m) • Alternative 1: Führung der Radfahrer: Kombination aus Mischverkehr auf der Fahrbahn und Gehweg mit Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ (Z 1022-10) – damit kann die Gewöhnung an die neue Organisation unterstützt und unsicheren Radfahrern eine Alternative geboten werden • Alternative 2: Abbau aller Schilder, Führung der Radfahrer ab dem 10. Lebensjahr auf der Fahrbahn • Eine pauschale Festlegung auf eine Vorzugsalternative ist nicht möglich und sollte der Einzelfallprüfung der Verkehrsbehörde vorbehalten sein.
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Kfz-Verkehrsstärken möglichst in den von der ERA und der RAST 06 angeregten Bereichen • Fahrbahnbreite $\leq 6,00$ m (sonst gefährliche Überholmanöver) (gemäß RAST 06) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Komforts für Fußgänger und Radfahrer • Erhöhung der Verkehrssicherheit an Kreuzungen/ Einmündungen durch bessere Wahrnehmung der Radfahrer beim Fahren im Mischverkehr

Fortsetzung Maßnahme 5

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

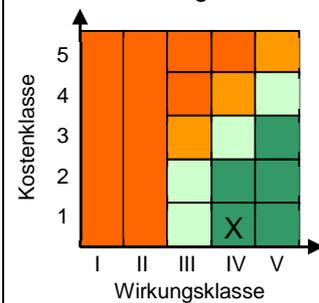
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	8	11
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	5	7
Gesamtkosten	13	18

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



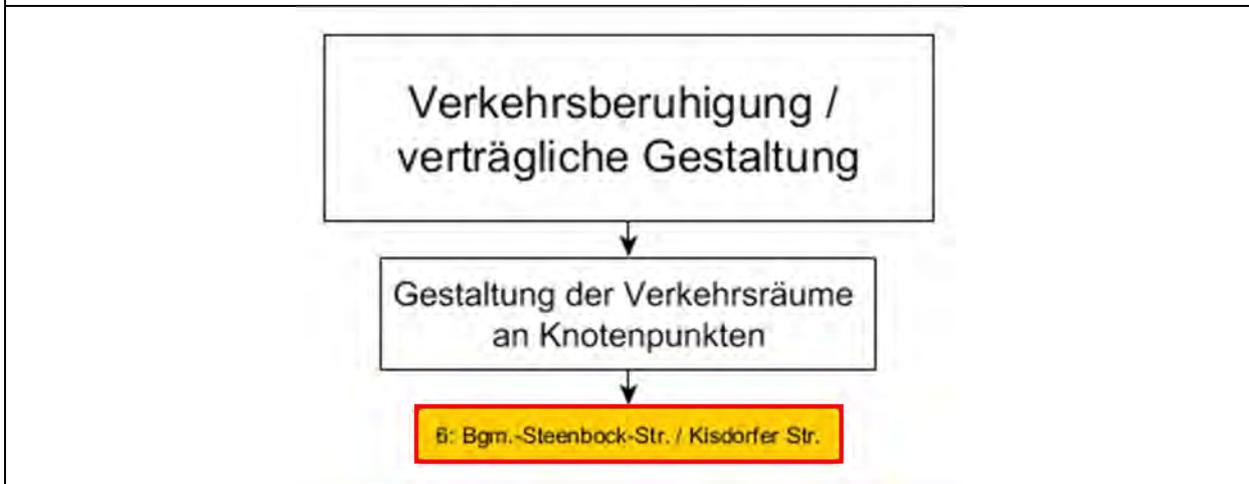
Umsetzbarkeit

Kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 6	Umgestaltung des Knotenpunktes Bgm.-Steenbock-Str. / Kisdorfer Str.	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>www.google.de/maps</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • unübersichtlicher Knotenpunkt • unzureichende Sichtverhältnisse • Unfallhäufungsstelle 2011–2013 • Unterschreitung von Mindestmaßen gemäß RAS06 • ungünstige, umwegige Radverkehrsführung im Zuge des Karl-Barmstedt-Weges über den Knotenpunkt 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bau eines Kleinen Kreisverkehrs: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Außenkreisdurchmesser der Kreisfahrbahn: 26 m ▪ einstreifige Fahrbahn ▪ Kreismittelinsel für Schwerverkehr teilüberfahrbar ▪ Mittelinseln in den Zufahrten (Schaffung von Querungshilfen) • Verbreiterung der gemeinsamen Geh-/Radwege auf Regelbreite von 2,50 m • Prüfung der Notwendigkeit/ Örtlichkeit der LSA in der nördlichen Zufahrt ggf. Abbau 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunderwerb erforderlich • bei Außendurchmesser von 26 m → max. 25 Tsd. Kfz/24h 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit <ul style="list-style-type: none"> → weniger Konfliktpunkte → Verbesserung der Übersichtlichkeit → insbesondere durch Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für Fußgänger/Radfahrer im Zuge des Karl-Barmstedt-Weges • Geschwindigkeitsdämpfung • Ggf. Vermeidung der LSA-Betriebskosten (ca. 2.000 Euro pro Jahr) und der Reinvestitionskosten für eine LSA 	

Fortsetzung Maßnahme 6

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten *		Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Verkehrssicherheit			X	Investitionskosten	280 420	
Verkehrsqualität			X	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	170 260	
Verträglichkeit	X			Gesamtkosten	450 680	
Nachhaltigkeit		X		Kostenklasse: 4		
Wirkungsklasse: IV				* Kosten für Option 1		

Umsetzbarkeit



Im Prognosehorizont 2025 befindet sich der Knotenpunkt mit etwa 18 Tsd. Kfz/24 h im Grenzbereich der vertretbaren Verkehrsbelastung für einen Minikreisverkehr. Daher wird an diesem Knotenpunkt gemäß „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ ein Kleiner Kreisverkehr empfohlen. Sollte es gelingen, die Verkehrsmengen in den Zuflüssen durch die Stärkung des Umweltverbundes auf 18 Tsd. Kfz/24 h zu begrenzen, könnte ein Minikreisverkehr mit einem Außendurchmesser von 22 m zur Ausführung kommen. Falls die Einordnung eines Kleinen Kreisverkehrs nicht möglich sein sollte und ein Minikreisverkehr aufgrund der Verkehrsmengen nicht in Frage kommt, empfiehlt sich dennoch die Anpassung der Knotenpunktgestaltung (bspw. in Kombination mit einer Knotenpunktlichtsignalanlage).

Nr. 7	Führung der Radfahrer zwischen Kori-Barmstedt-Weg und dem Knotenpunkt Hamburger Straße / Beckersbergstraße
--------------	---

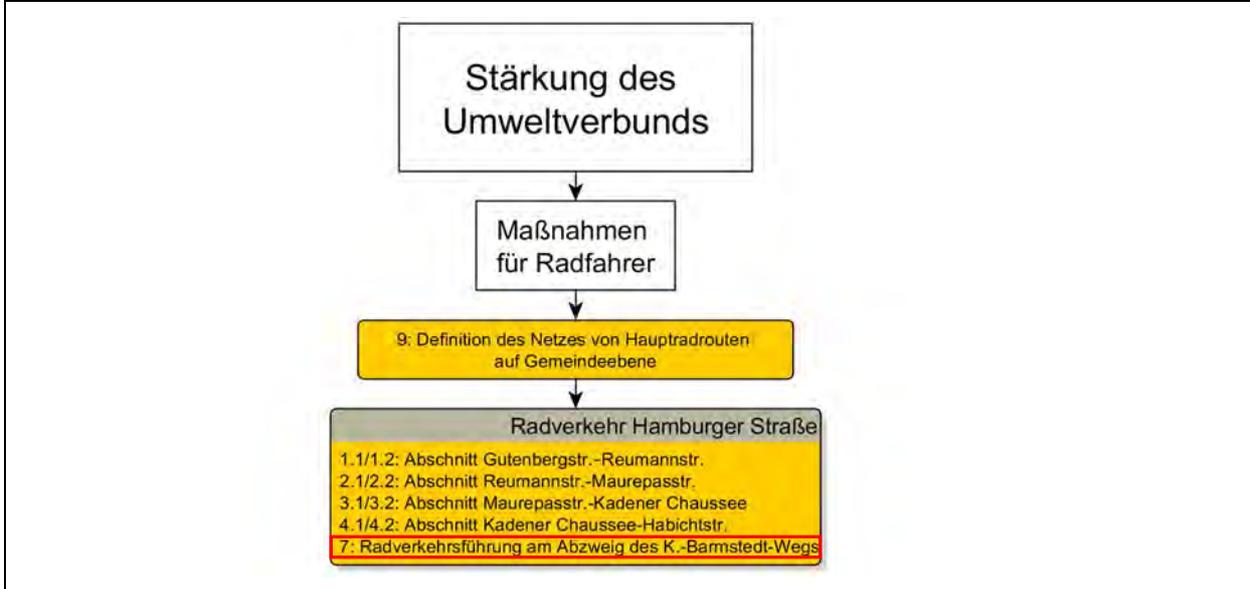


Bildquelle:
www.google.de/maps

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> im Konfliktbereich wird der ausgeschilderte Gehweg entlang der Hamburger Straße von Radfahrern zwangsläufig benutzt (erzwungene Falschnutzung) fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Seite der Hamburger Straße 	<ul style="list-style-type: none"> Führung der Radfahrer vom Kori-Barmstedt-Weg auf dem einzurichtenden Radfahrstreifen Führung der Radfahrer zum Kori-Barmstedt-Weg über den zu verbreiternden Gehweg → kurze Freigabe als gemeinsamer Geh- und Radweg in Nord-Süd-Richtung
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> Anpassung des Straßenraums an der Hamburger Straße (Maßnahme 2.2) Eingriff in den Parkplatz vor den Geschäften „Beckersbergstraße 1“ – ggf. Möglichkeit der Flächenneugestaltung und damit der Aufwertung der Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> Entschärfung des Konfliktbereichs bzw. der Konfliktsituationen Fußgänger/Radfahrer Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs

Fortsetzung Maßnahme 7

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>16</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	10	15	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	6	9	Gesamtkosten	16	24	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Kostenklasse</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Wirkungsklasse</p>	Kostenklasse	I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	3	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit			X																																																																					
Verkehrsqualität			X																																																																					
Verträglichkeit		X																																																																						
Nachhaltigkeit		X																																																																						
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten	10	15																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	6	9																																																																						
Gesamtkosten	16	24																																																																						
Kostenklasse	I	II	III	IV	V																																																																			
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
3	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			

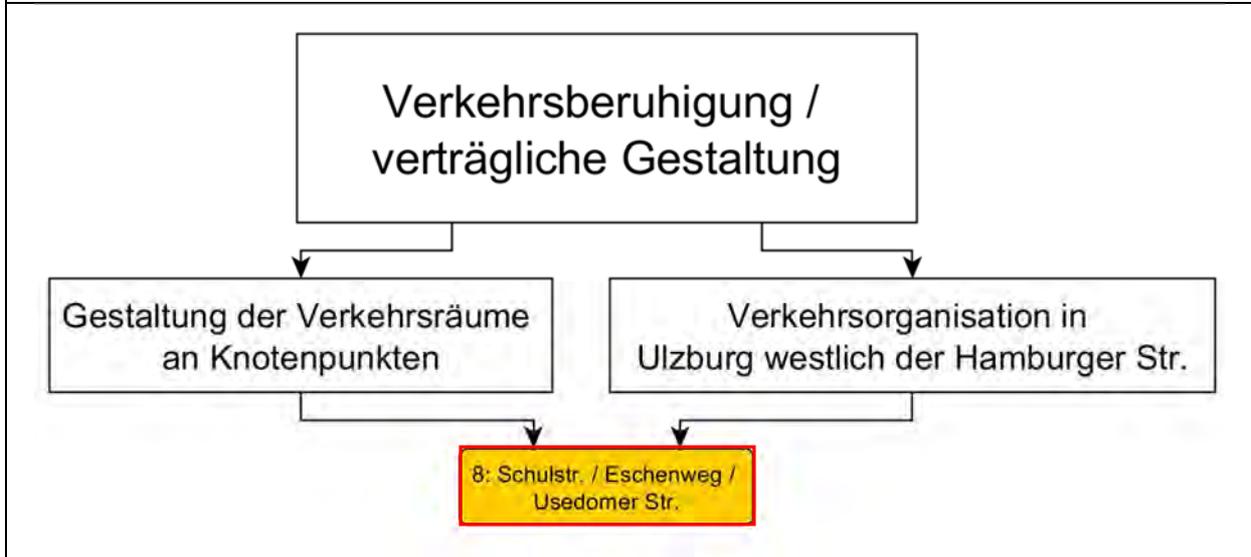
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 8	Kreisverkehr am Knotenpunkt Schulstraße / Eschenweg / Usedomer Straße	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>www.google.de/maps</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knotenpunkt Schulstraße / Eschenweg / Usedomer Straße ist Unfallhäufungsstelle (Unfälle mit Missachtung der Vorfahrt) • ungünstige Sichtverhältnisse / Übersicht • zum Teil unangepasste Fahrgeschwindigkeiten (Kfz) 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurzfristig: Rückschnitt der Anpflanzungen im südwestlichen Quadranten zur Verbesserung der Sichtverhältnisse • Einfügen eines Kreisverkehrsplatzes als Minikreisel (Außendurchmesser der Kreisfahrbahn: 15 m) unter Beibehaltung der Grundstücksgrenzen • Aufpflasterung des Innenrings und der Fahrbahnteiler zur Gliederung des Verkehrsraumes bei gleichzeitiger Sicherung der Befahrbarkeit durch größere (landwirtschaftliche) Fahrzeuge 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Grunderwerb erforderlich 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Reduzierung der Konfliktpunkte gegenüber der vorfahrtgeregelten Kreuzung • Erhöhung der Übersichtlichkeit • Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus 	

Fortsetzung Maßnahme 8

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

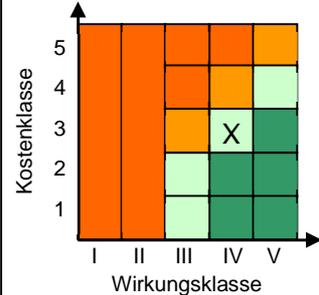
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Investitionskosten	70	100
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	40	60
Gesamtkosten	110	160

Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix



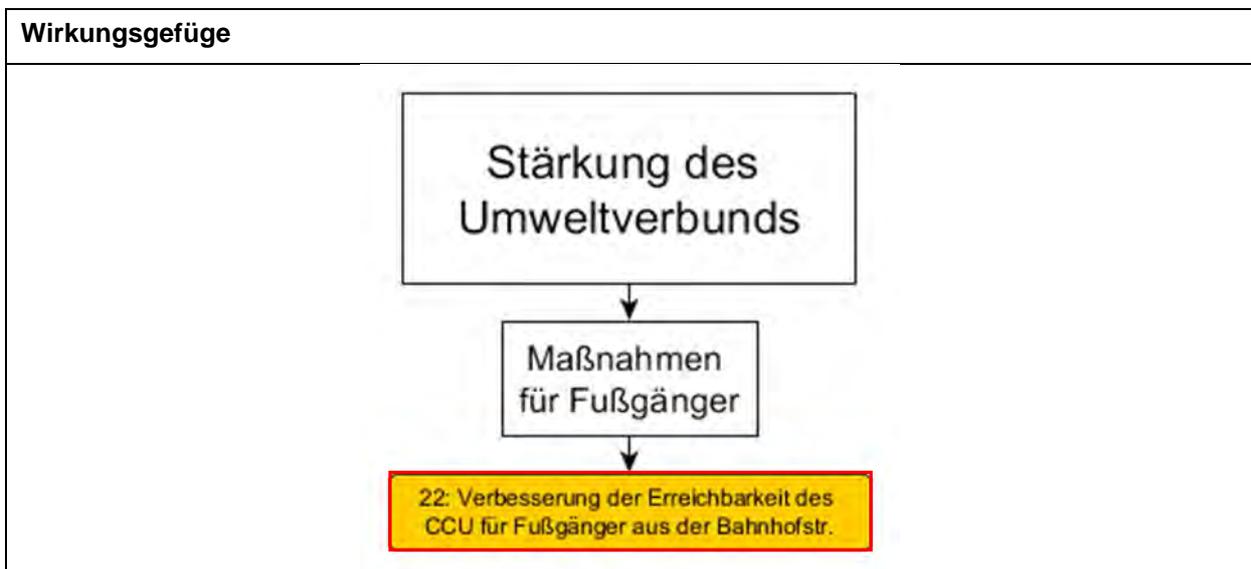
Umsetzbarkeit



Nr. 22	Schaffung einer Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Bebauung östlich der Bahnhofstraße und der Straße "Im Winkel"
---------------	--



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • umwegige, fehlende Gehwegbeziehung zum Gemeindezentrum (Rathaus, CCU) von Ulzburg-Nord • Trennwirkung zwischen Kirchweg und Bahnhofstraße 	<ul style="list-style-type: none"> • Bau eines Geh- und Radweges zwischen östlicher Bahnhofstraße und der Straße „Im Winkel“
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Grunderwerb erforderlich • Abriss einer Garage erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkürzung der Wege für Fußgänger und Radfahrer • Steigerung der Attraktivität des nichtmotorisierten Individualverkehrs • direktere westliche Fußgängeranbindung zum zukünftigen CCU



Fortsetzung Maßnahme 22

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit	X		
Nachhaltigkeit			X

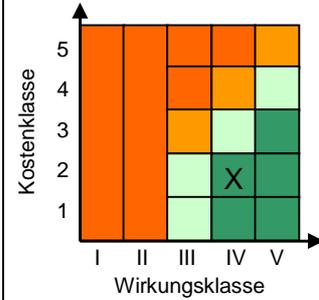
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	24	35
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	14	21
Gesamtkosten	38	56

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

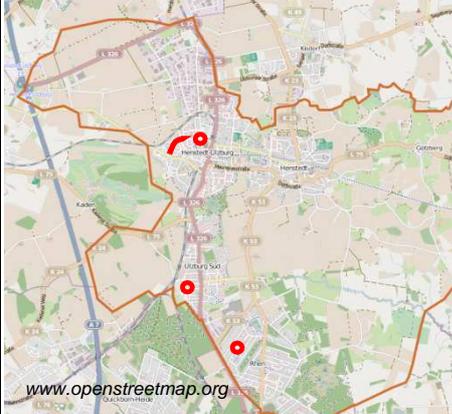
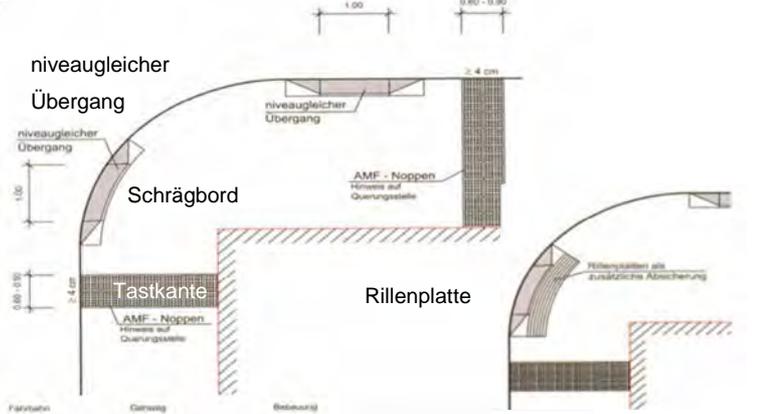


Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

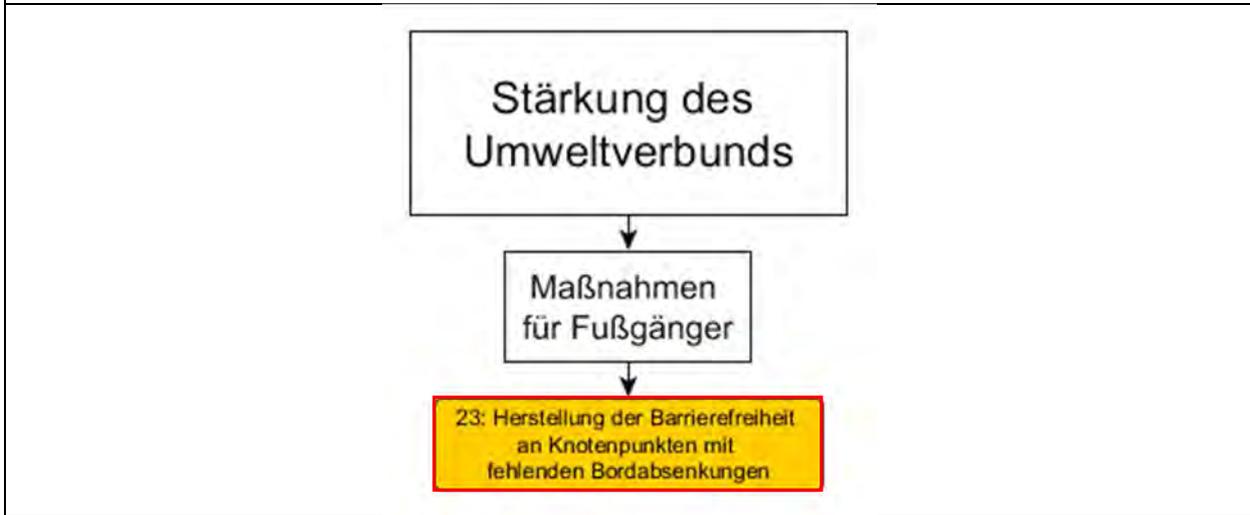
langfristig

<p>Nr. 23</p>	<p>Verbesserung der Barrierefreiheit an Knotenpunkten mit fehlenden Bordabsenkungen (beispielsweise Große Lohe, Bahnhofstr. / Kirchweg, Adlerhorst / Habichtstr., Am Heidberg / Rhinkatenweg)</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Quelle: Hinweise „Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen“</p>

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • fehlende Bordabsenkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung der Barrierefreiheit an Kreuzungen/Einmündungen für Fußgänger • Bordabsenkung auf 3 cm Höhe (Standardlösung) → konventionelle „Kompromisslösung“ zwischen den Anforderungen der Sehbehinderten (Tasthilfe), der Rollstuhlfahrer und der Führung des Oberflächenwassers zu den Straßenabläufen • taktile Tastkante ≥ 4 cm, Aufmerksamkeitsfeld (Noppenplatten) 60 cm bis 90 cm tief, als Orientierungshilfe für Querungsstelle • niveaugleicher Übergang mit flach geneigtem Schrägbord (Kasseler Rollbord) 1,00 m breit – evtl. Rillenplatten als zusätzliche Absicherung (Rillen parallel zum Fahrbahnrand) • Option bei Kreuzungen/ Einmündungen mit Rechts-vor-links-Regelung: Anhebung der Fahrbahn mittels Teilaufpflasterung (siehe Maßnahme 25) • kontinuierliche Erfassung von Schwachstellen dieser Art ist empfehlenswert bspw. über Bürgerportal
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Erleichterung des Querens für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte

Fortsetzung Maßnahme 23

Wirkungsgefüge



Verkehrliche Wirkung				Kosten*			Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis		
Verkehrssicherheit		X		Investitionskosten	14	21	
Verkehrsqualität			X	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	9	12	
Verträglichkeit		X		Gesamtkosten	23	34	
Nachhaltigkeit		X		Kostenklasse: 1			
Wirkungsklasse: IV							

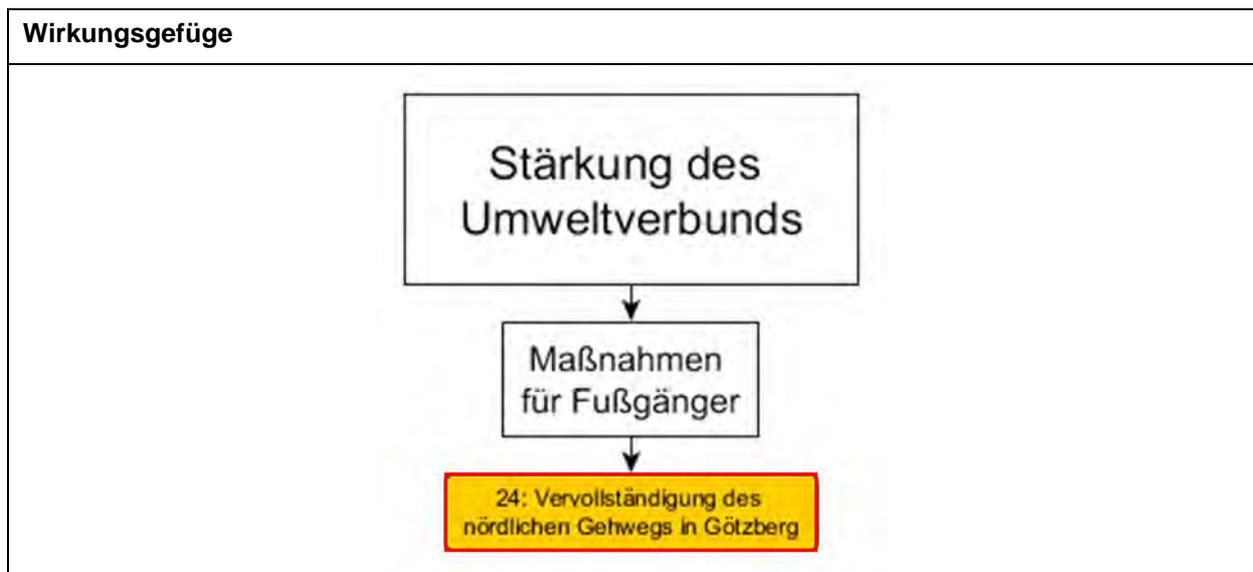
* Kosten für einen vierarmigen Knotenpunkt mit 8 Bordabsenkungen und einen dreiarmligen Knotenpunkt mit 6 Bordabsenkungen (Summe der Bordabsenkungen: 14)

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 24	Vervollständigung des nördlichen Gehwegs in Götzberg
 <p>www.openstreetmap.org</p>	

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • fehlender Gehweg auf nördlicher Seite der Götzberger Straße in Götzberg 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervollständigung des nördlichen Gehweges in Götzberg (Regelbreite 2,50 m)
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Grunderwerb erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Schaffung durchgehender sicherer Fußgängerverkehrsanlagen • Attraktivitätssteigerung für Fußgänger



Fortsetzung Maßnahme 24

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

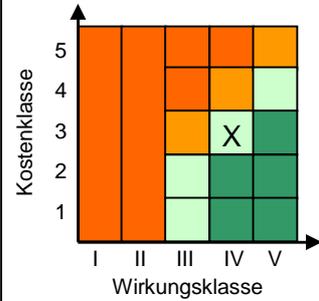
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	90	140
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	55	80
Gesamtkosten	145	220

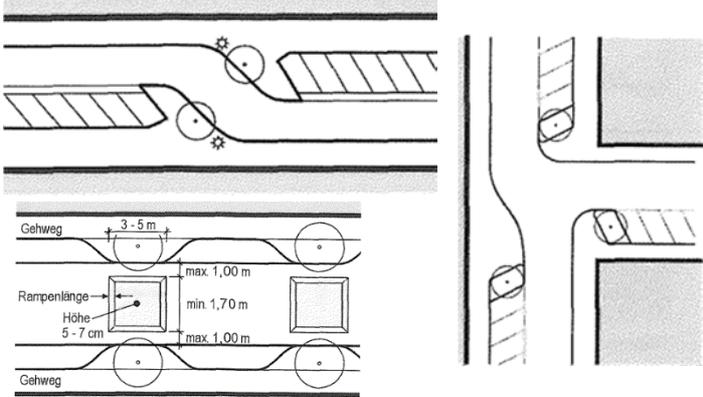
Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix



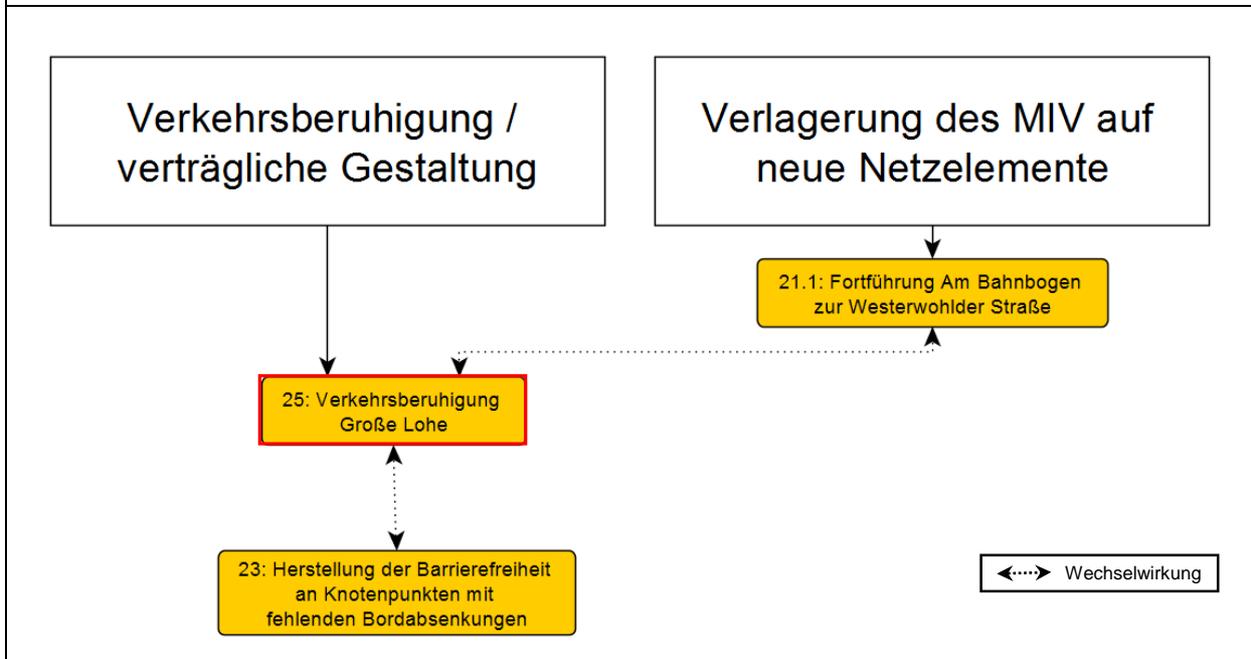
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 25</p>	<p>Verkehrsberuhigung auf der Straße „Große Lohe“</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Quelle: RASt 06, Bsp. einfacher Versatz (für „Große Lohe“ anstatt des Schrägparkens → Längsparken), Bsp. einfache Plateaupflasterung</p>
<p>Handlungsbedarf</p>	<p>Handlungsempfehlungen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbauzustand entspricht einer Sammelstraße • vergleichsweise große Fahrbahnbreite (ca. 6,50 m) für Wohnstraßencharakter der Straße „Große Lohe“ • Erhöhung des Widerstands für den Durchgangsverkehr zwischen Schul- und Bahnhofstraße 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsberuhigung auf der Straße „Große Lohe“ als begleitendes Element zum Straßenneubau (Maßnahme 21.1) besonders zu empfehlen • Einengung der Fahrbahn auf 4,50 m durch Einordnung von Längsparkständen (2,00 m Breite) • Fahrgassenversatz durch Versatz der Parkbuchten abwechselnd auf der rechten bzw. linken Fahrbahnseite <ul style="list-style-type: none"> → Bau von 7 kleinen vorgezogenen Seitenraumflächen für die Begrenzung der Parkbuchten („Bauminseln“) → Markierung entlang der Parkbuchten • 2 Plateaupflasterungen (am Beginn und Ende der Straße Große Lohe) • 4 Teilaupflasterungen an Knotenpunkten (Große Lohe/ Lohering, Große Lohe/ Erlenweg, Große Lohe/ Buchenweg)
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Verringerung der Attraktivität für den Durchgangsverkehr durch geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen • Attraktivitätssteigerung des Wohnquartiers

Fortsetzung Maßnahme 25

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität	X			Verträglichkeit			X	Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>100</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>160</td> <td>225</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 3</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	100	140	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	60	85	Gesamtkosten	160	225	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>5</td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td></tr> <tr><td>4</td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td></tr> <tr><td>3</td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: orange;"></td><td style="background-color: green; color: white; font-weight: bold;">X</td><td style="background-color: green;"></td></tr> <tr><td>2</td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td></tr> <tr><td>1</td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td><td style="background-color: lightgreen;"></td></tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Wirkungsklasse</p>	5						4						3				X		2						1							I	II	III	IV	V
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit			X																																																																					
Verkehrsqualität	X																																																																							
Verträglichkeit			X																																																																					
Nachhaltigkeit		X																																																																						
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten	100	140																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	60	85																																																																						
Gesamtkosten	160	225																																																																						
5																																																																								
4																																																																								
3				X																																																																				
2																																																																								
1																																																																								
	I	II	III	IV	V																																																																			

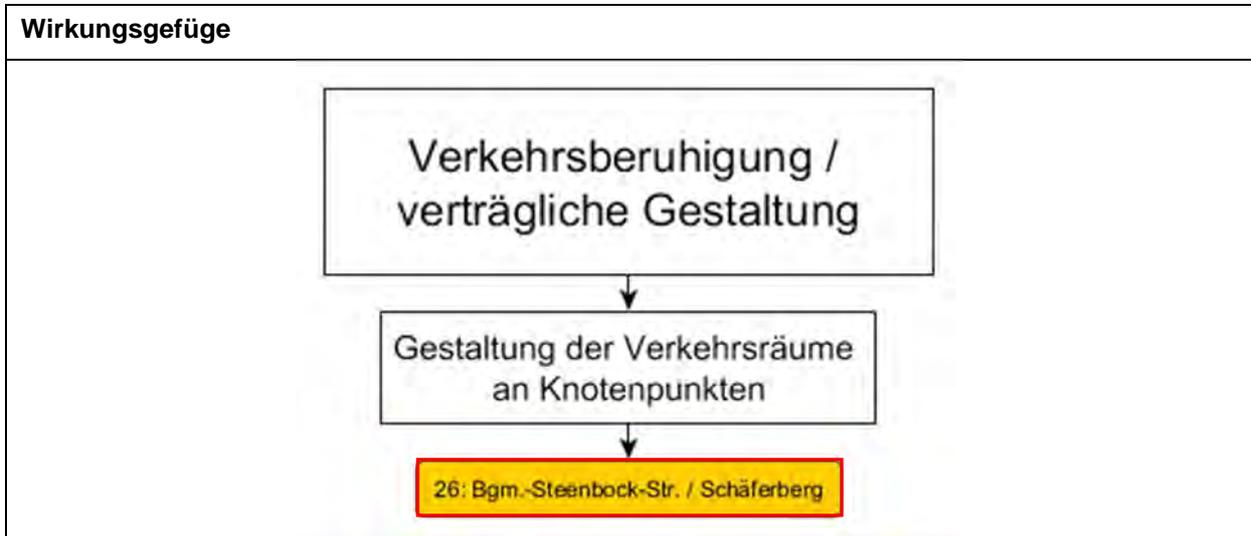
Umsetzbarkeit



Nr. 26 **Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Bgm.-Steenbock-Str. / Schäferberg**



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • unübersichtlicher Knotenpunktbereich durch 3 eng beieinander liegende südliche Knotenpunktzufahrten inkl. der Parkplatzzufahrt • fehlender Gehweg in Ost-West-Richtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Abkröpfung der südöstlichen Zufahrt • Umgestaltung Stellplatzbereich <ul style="list-style-type: none"> → nur südöstliche Zufahrt zum Parkplatz → Sperrung der nördlichen Zufahrt → nur Ausfahrt zulassen → Anordnung von Schrägparken → Schaffung eines zusätzlichen Stellplatzes • Anlegen eines Gehwegs nördlich des Parkplatzes
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit <ul style="list-style-type: none"> → durch Senkung der Abbiegegeschwindigkeiten in Süd-Ost-Richtung und Verbesserung der Sichtverhältnisse → Verringerung von Konfliktpunkten im Knotenpunktbereich • Verbesserung der Gehwegsituation



Fortsetzung Maßnahme 26

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit			X
Nachhaltigkeit		X	

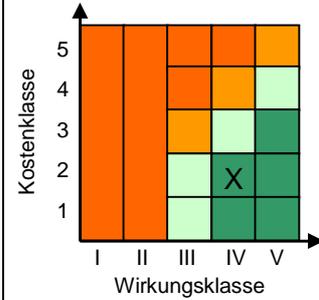
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	19	29
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	12	17
Gesamtkosten	31	46

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix



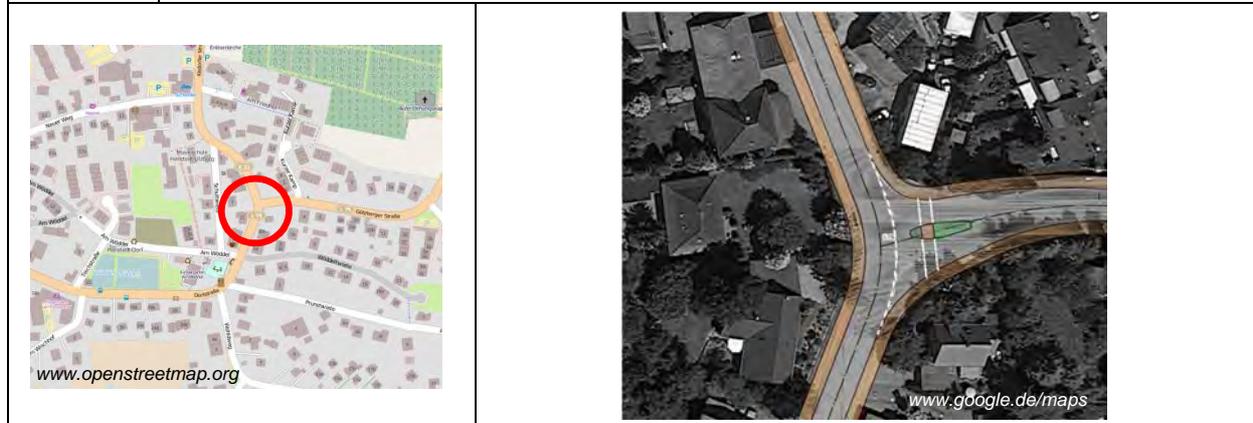
Umsetzbarkeit

kurzfristig

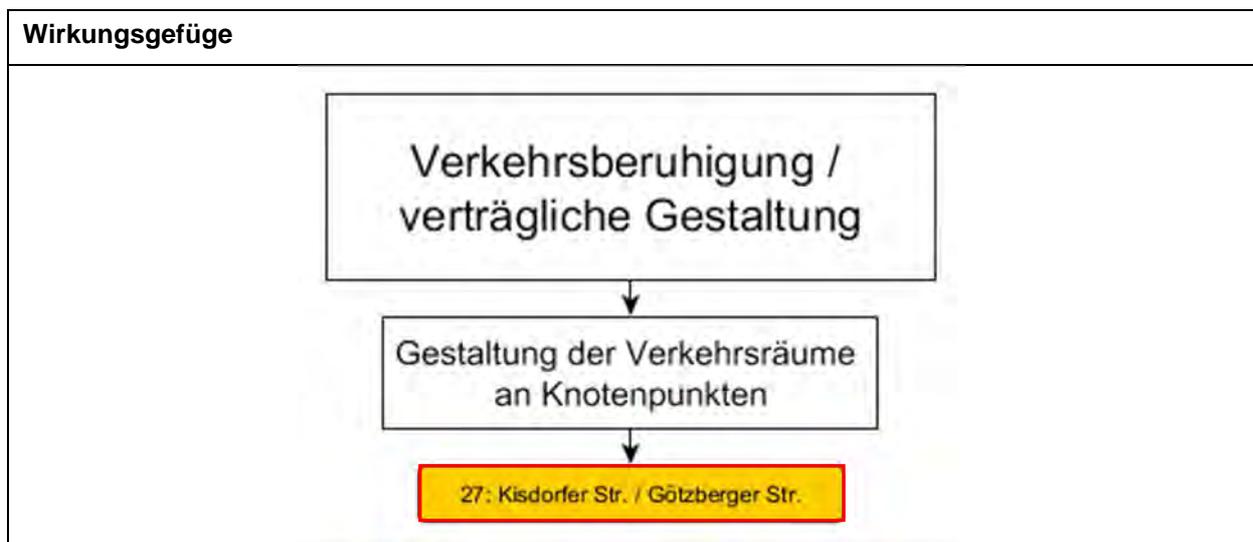
mittelfristig

langfristig

Nr. 27	Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Kisdorfer / Götzberger Str.
--------	---



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • vergleichsweise große Fahrbahnbreite im Querschnitt der Fußgänger, erhöhtes Konfliktpotenzial • mangelhafte Sichtverhältnisse am Knotenpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung einer Querungshilfe / Mittelinsel für Fußgänger und zur besseren Gliederung/Strukturierung • geringe Abkröpfungen für bessere Sichtbeziehungen und Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kfz und Fußgänger • eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf • Geschwindigkeitsdämpfung → Verringerung der Abbiegeradien



Fortsetzung Maßnahme 27

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

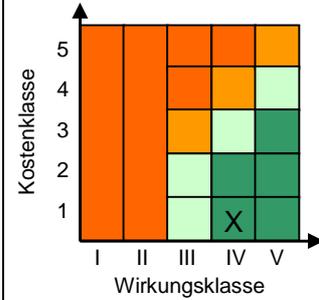
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	15	22
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	9	13
Gesamtkosten	24	35

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

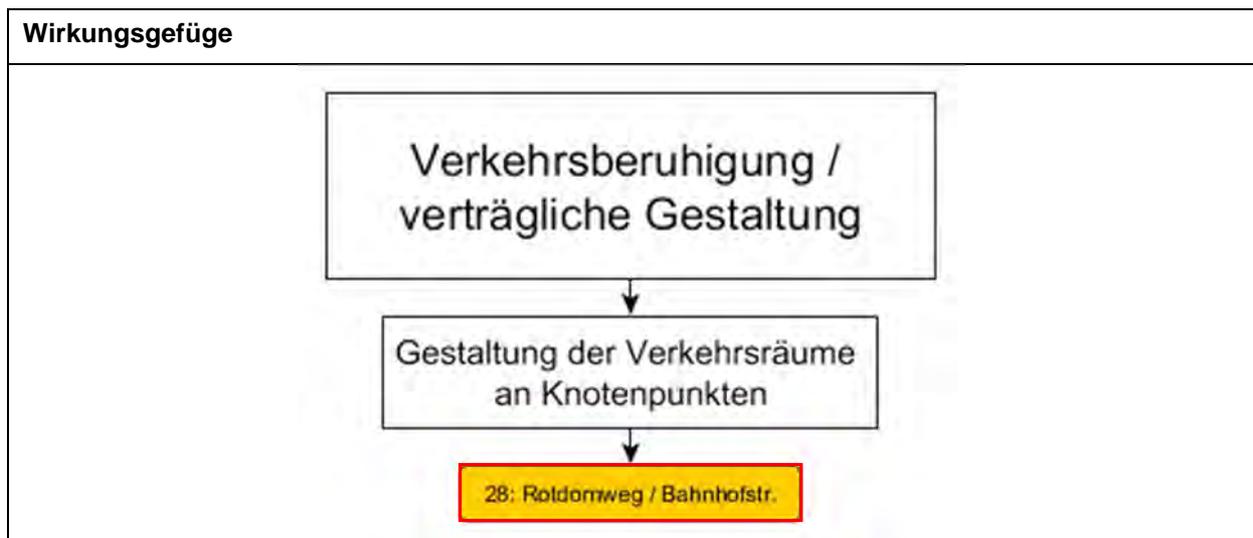
kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Nr. 28	Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Roldornweg / Bahnhofstr.
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>www.google.de/maps</p>

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • vergleichsweise große Fahrbahnbreite im Querungsbereich der Fußgänger • unklare Gehwegführung, mangelhafte Begreifbarkeit am Knotenpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verengung der nordwestlichen Einmündung → Abkröpfung für bessere Sichtbeziehungen und Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten → Verkürzung der Straßenüberquerung für Fußgänger • Anlegen eines vorgezogenen Gehwegs auf östlicher Straßenseite → Verkürzung der Parkbucht
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kfz und Fußgänger • eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf • Geschwindigkeitsdämpfung • kürzere Querungsdistanz



Fortsetzung Maßnahme 28

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

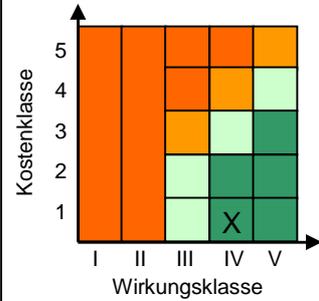
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	6	9
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	4	5
Gesamtkosten	10	14

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



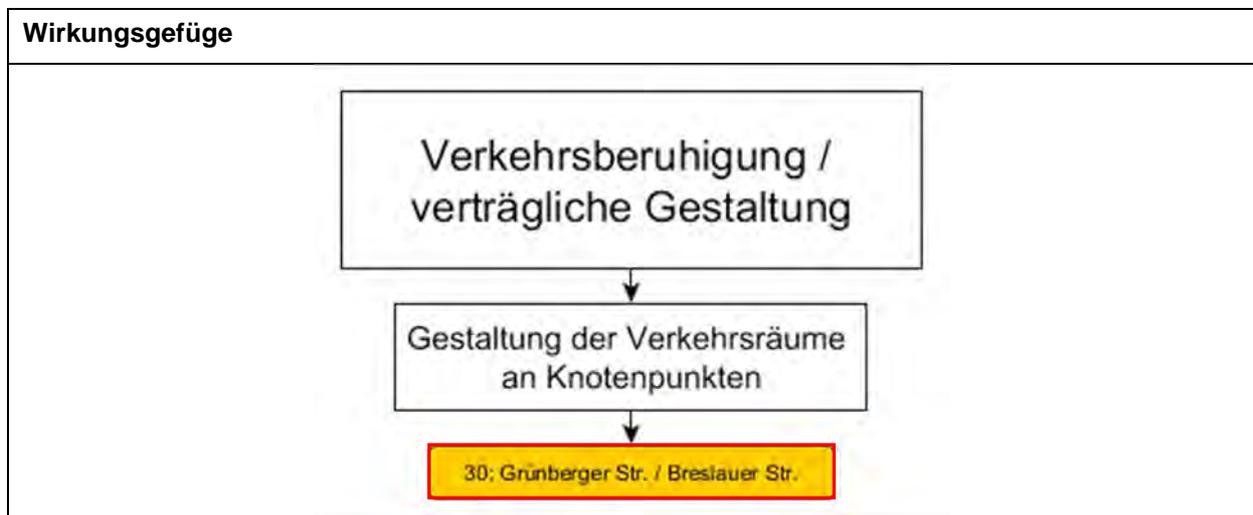
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 30	Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Grünberger Str. / Breslauer Str.
---------------	---



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • schlechte Übersicht am Knotenpunkt • mangelhafte Sichtverhältnisse auf der Grünberger Straße durch spitzen Straßenwinkel Richtung Breslauer Straße • vergleichsweise große Querungsdistanz für Fußgänger 	<ul style="list-style-type: none"> • Abkröpfung errichten für rechteckige Knotenpunktgeometrie - dadurch Verbesserung der Sichtbeziehungen und Minimierung der Geschwindigkeiten • Verengung der westlichen Einmündung zur besseren Strukturierung des Knotenpunktes und zur Reduzierung der Querungsdistanzen
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Grunderwerb im nordwestlichen Knotenpunktquadranten zum Ausbau der Straße und des Gehweges erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf • geringere Querungsdistanzen für Fußgänger • Geschwindigkeitsdämpfung • Verbesserung der Sichtverhältnisse



Fortsetzung Maßnahme 30

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

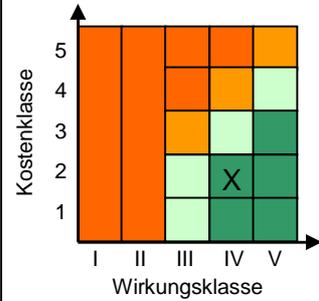
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	33	49
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	20	30
Gesamtkosten	53	79

Kostenklasse: 2

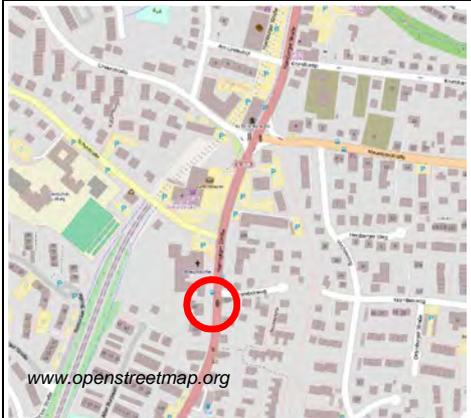
Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

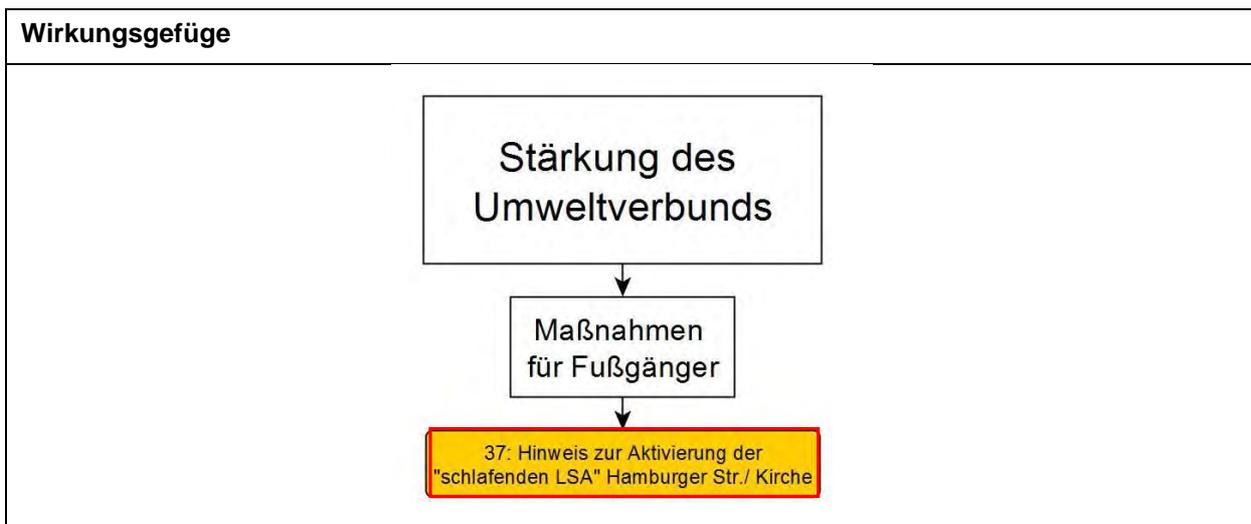
kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 37 **Hinweis zur Aktivierung der „schlafenden LSA“ (beispielsweise Hamburger Straße in Höhe Ulzburg Kirche)**



Quelle:
http://www.schwetzingen.de/pb/schwetzingen,Lde/Startseite/Stadt+_+Buerger/Fussgaenge+rampel+am+Bismarckplatz+wi+rd+zur+_Dunkel_Dunkel+Anla+ge_.html

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • „schlafende LSA“ bzw. fehlendes Rotlicht erweckt bei manchen Fußgängern/ Radfahrern den Eindruck, dass LSA nicht funktionsfähig ist • unsicheres Queren der Fahrbahn, wenn Grünanforderung ausbleibt 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringen eines Hinweisschildes „Grün anfordern“ • Presseartikel zur Aufklärung der Bürger über die Funktionsweise „schlafender LSA“
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger/ Radfahrer • bessere Verständlichkeit, dass LSA trotz fehlendem Rotlicht aktiv ist und nur „schläft“



Fortsetzung Maßnahme 37

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

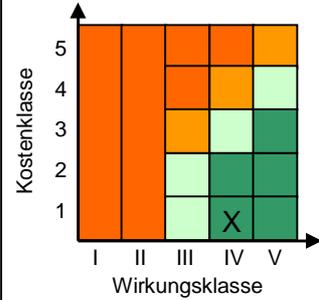
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	1	2
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1
Gesamtkosten	2	3

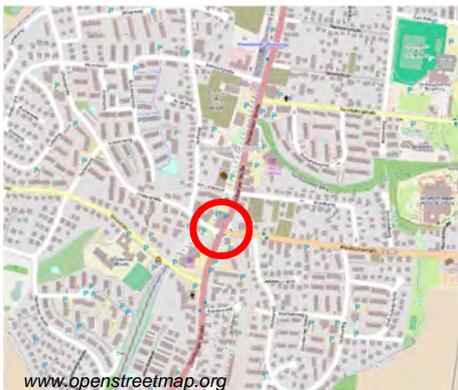
Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix

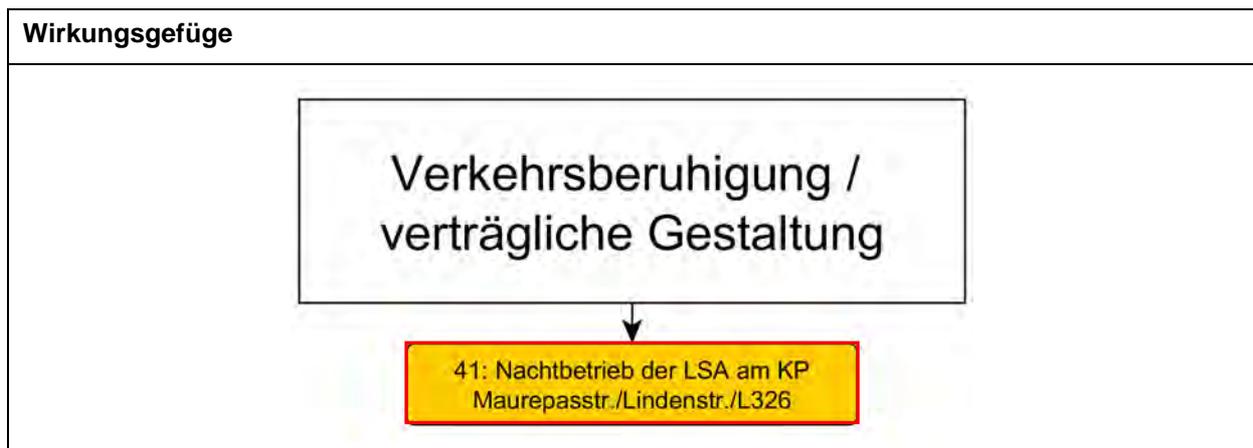


Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 41	Nachtbetrieb der LSA am Knotenpunkt Maurepasstraße/ Lindenstraße/ L326
 <p>www.openstreetmap.org</p>	

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Unfallhäufungsstelle der Jahre 2011 bis 2013 <ul style="list-style-type: none"> → schwerste Unfallhäufungsstelle im Untersuchungsgebiet → Unfallhäufung besonders in den Nachtstunden bei ausgeschalteter LSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschalten bzw. kein Ausschalten der LSA in den Nachtstunden (21:00 - 6:00 Uhr) <ul style="list-style-type: none"> → Tag und Nachtbetrieb der LSA • Entwicklung eines speziellen Nachtprogramms mit beispielsweise folgenden Merkmalen: <ul style="list-style-type: none"> → Kurze bedarfsgerechte Freigabezeiten → Ohne Anforderung keine Freigabe erforderlich (Rot führt zur Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus)
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Verringerung der Unfallzahlen am Knotenpunkt • Verkehrsberuhigung in den Nachtstunden



Fortsetzung Maßnahme 41

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

Wirkungsklasse: IV

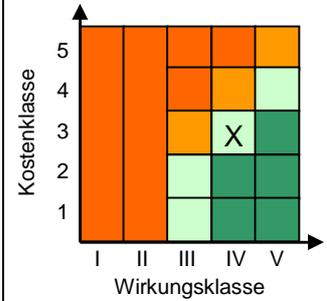
Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten *	2	3
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	80	120
Gesamtkosten	82	123

Kostenklasse: 3

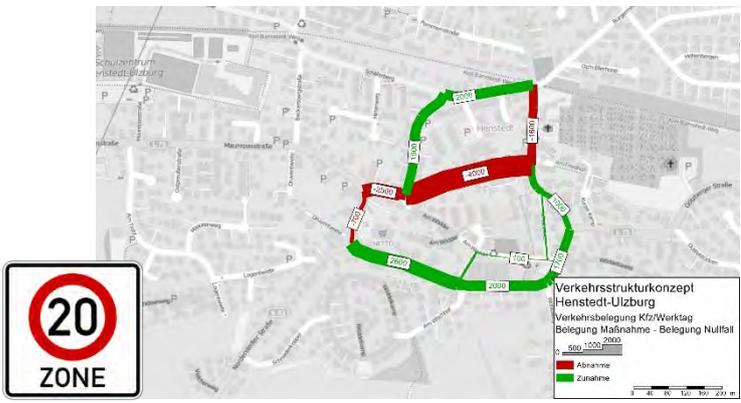
* zusätzliche Kosten für 1 Jahr Nachtbetrieb

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 42	Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“ *
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Heinrich-Utzburg Verkehrsbelastung Kfz/Worktag Belogung Maßnahme - Belogung Nullfall</p> <p>Abnahme Zunahme</p> <p>0 20 40 60 80 100 200 m</p>

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Potential zur Entwicklung einer verkehrsberuhigten Geschäftsstraße • vergleichsweise viele Geschäfte und dadurch überwiegende Aufenthaltsfunktion vs. derzeitige Straßenraumgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichten eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs (Aufstellung des Zeichens 274.1-51 bzw. 274.2-51) zwischen Bürgermeister-Steenbock-Straße und Kisdorfer Straße • niveaugleicher Ausbau der Straße zwischen Bürgermeister-Steenbock-Str. und Kisdorfer Str. • optische Einengung der Fahrbahn von derzeit 6,00 m auf 4,50 m (durch unterschiedlichen Straßenbaumaterialien wie z.B. Pflastersteine) • Ausweisung von Stellflächen für Pkw (durch Markierung bzw. bauliche Maßnahmen)
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsberuhigter Bereich ist auch in Geschäftsbereichen möglich mit einer Verkehrsbelastung über 400 Kfz/h möglich • Leitung des bestehenden Durchgangsverkehrs über die Hauptverkehrsstraßen Dorfstraße und Götzberger Straße möglich • überwiegende Aufenthaltsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verkehrsberuhigung • Reduzierung des Durchgangsverkehrs <ul style="list-style-type: none"> → Verkehrsabnahme auf der Straße „Neuer Weg“ um ca. 4000 Kfz/24h • Attraktivitätssteigerung der Straße zum verkehrsberuhigten Geschäftsbereich <ul style="list-style-type: none"> → bessere Aufenthaltsqualität, mehr Raum für z. B. Gastronomie • Verlagerung des Verkehrs auf umliegende Straßenzüge <ul style="list-style-type: none"> → Bgm.-Steenbock-Str.: ca. 2.000 Kfz/24h → Dorfstr.: ca. 2.000 Kfz/24h (+25 %)

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 42

Wirkungsgefüge

Verkehrsberuhigung /
verträgliche Gestaltung



42: Verkehrsberuhigung
Neuer Weg

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit			X
Nachhaltigkeit		X	

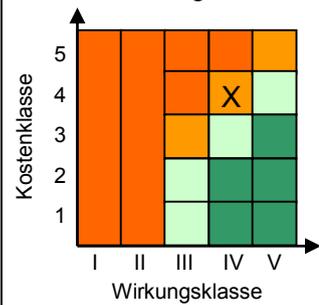
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	340	510
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	210	310
Gesamtkosten	550	820

Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

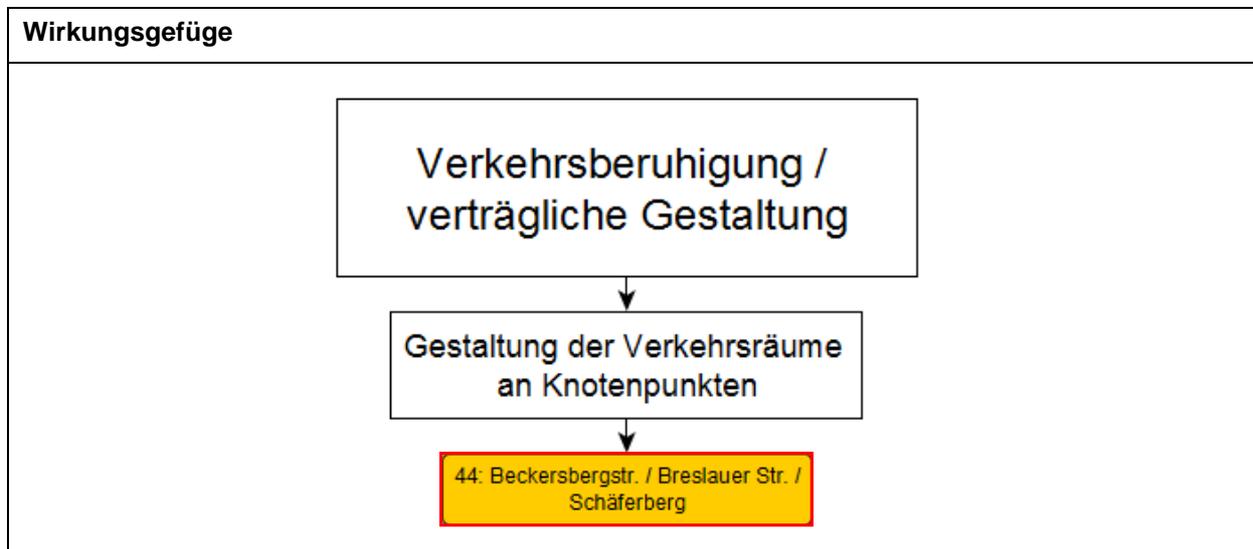
mittelfristig

langfristig

Nr. 44 **Anpassung der Verkehrsorganisation an den Knotenpunkten
Beckersbergstraße mit Breslauer Str. und Schäferberg**



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Signalsicht für linksabbiegende Kfz aus der Breslauer Straße und dem Schäferberg nicht gegeben • Zufahrt Breslauer Straße liegt in Höhe der Haltelinie der Fußgänger-LSA auf Beckersbergstraße • Haltelinie für Radfahrer ist hinter der des Kfz zurückversetzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorziehen der Haltelinie für Radfahrer, Schaffung ausreichender Sichtbeziehungen zwischen Kfz und Rad • Einbezug des Linksabbiegers aus der Breslauer Straße in die Signalisierung des Knotenpunktes Beckerbergstraße/ Breslauer Straße durch Anpassung der Haltelinienmarkierung und Anbringen des Zeichens 131 mit Zusatzzeichen 1000-11 • Einbezug des Linksabbiegers aus der Beckersbergstraße in die Signalisierung des Knotenpunktes Beckerbergstraße/ Schäferberg durch Anpassung der Haltelinienmarkierung und Anbringen des Zeichens 131 mit Zusatzzeichen 1000-11
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Verbesserung der Strukturierung und Übersichtlichkeit des Knotenpunktbereiches



Fortsetzung Maßnahme 44

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

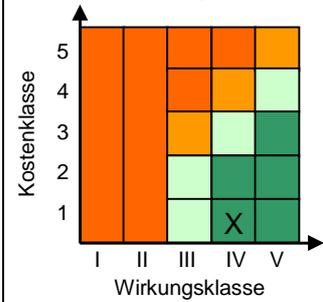
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	10	15
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	6	9
Gesamtkosten	16	24

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Nr. 59

Abbau der Umlaufsperrn am Beispiel Maurepasstraße



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Umlaufsperrre selbst ist ein gefährliches Hindernis (wird meist unter Inkaufnahme der Sturzgefahr durchfahren) • Behinderung für Radfahrer (besonders mit Packtaschen) und für Fußgänger (z. B. mit Kinderwagen) • eingeschränkte bzw. keine Passierbarkeit für Rollstuhlfahrer, Tandems, Fahrradanhänger und Sonderfahrzeuge • Umlaufsperrren sind im Verlauf von Radverkehrsanlagen (auch gemeinsame Geh- und Radwege) ausdrücklich nicht anzuordnen (§32 StVO) • Querung ist bereits durch Lichtsignalanlage gesichert 	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung der Umlaufsperrren und Ersetzen durch eine auf den Gehweg markierte Haltelinie • zur Sperrung gegen Kfz-Benutzung Einbau eines gesicherten Pfostens • Weiterführende Handlungsempfehlung:: Überprüfung weiterer Umlaufsperrren im Gemeindegebiet <ul style="list-style-type: none"> → bei einer Verkehrsschau unter Einbeziehung aller relevanten Entscheidungsträger ist die Sinnhaftigkeit aller Umlaufsperrren entsprechend aktueller Vorschriften und Richtlinien kritisch zu überprüfen → Evaluierungsprozess ist durch die Gemeindeverwaltung bereits im Gange, Fortsetzung dieses Prozesses
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Geh- und Radweg im Verlauf der Krambek ist wichtige Fußgänger- und Radfahrerverbindung mit vergleichsweise hoher Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Komforts für Fußgänger und Radfahrer – aber auch Schaffung von Barrierefreiheit an Querungsstellen • Verringerung der Verletzungsgefahr an Umlaufsperrren • Lenkung der Aufmerksamkeit auf die eigentliche Gefahrenstelle

Fortsetzung Maßnahme 59

Wirkungsgefüge



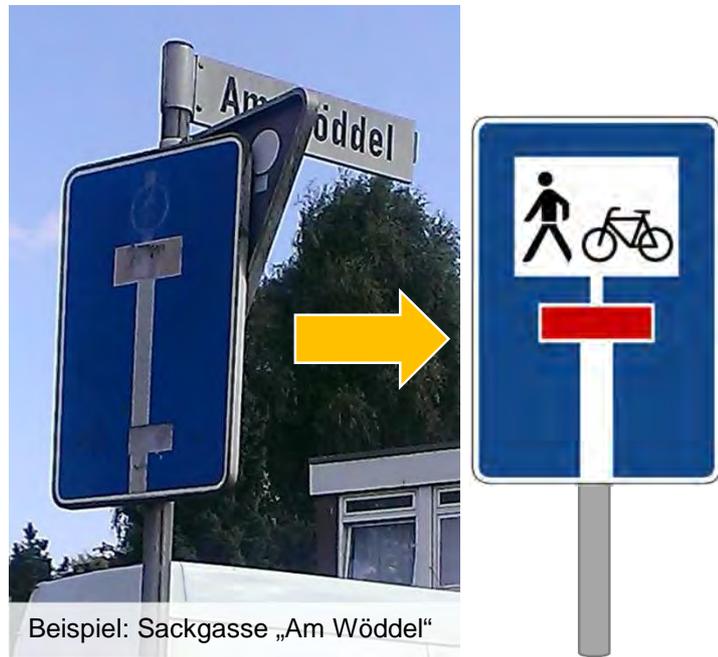
Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten *</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p> <p>* Kosten für Abbau einer Umlaufsperrung</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	1	2	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1	Gesamtkosten	2	3	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kostenklasse</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green (X)</td> <td>Light Green</td> </tr> </tbody> </table>	Kostenklasse	I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green	3	Orange	Orange	Light Green	Light Green	Light Green	2	Orange	Orange	Light Green	Light Green	Light Green	1	Orange	Orange	Light Green	Light Green (X)	Light Green
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit			X																																																																					
Verkehrsqualität			X																																																																					
Verträglichkeit		X																																																																						
Nachhaltigkeit		X																																																																						
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten	1	2																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1																																																																						
Gesamtkosten	2	3																																																																						
Kostenklasse	I	II	III	IV	V																																																																			
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green																																																																			
3	Orange	Orange	Light Green	Light Green	Light Green																																																																			
2	Orange	Orange	Light Green	Light Green	Light Green																																																																			
1	Orange	Orange	Light Green	Light Green (X)	Light Green																																																																			

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 60 **Prüfen der Durchlässigkeit von Sackgassen für den Fuß- und Radverkehr**

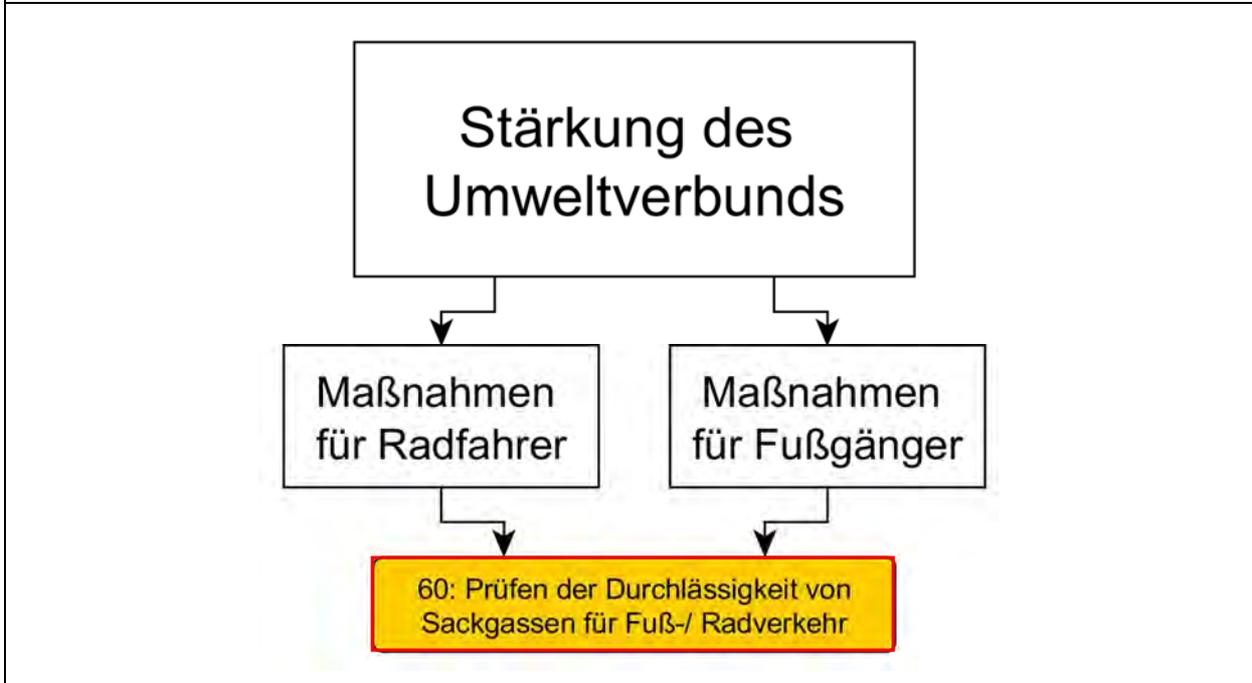


Beispiel: Sackgasse „Am Wöddel“

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • fehlende Beschilderung für die Durchlässigkeit der Sackgasse „Am Wöddel“ für Fußgänger und Radfahrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Ersetzen des Zeichens 357 durch das Zeichen 357-50 an der Sackgasse „Am Wöddel“ • Prüfen der Durchlässigkeit von weiteren Sackgassen für den Fuß- und Radverkehr und ggf. Anpassung der Beschilderung
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktivitätssteigerung des Fuß- und Radverkehrs • Verdeutlichung von vorhandenen Wegebeziehungen (Durchlässigkeit von Sackgassen für den Fuß- und Radverkehr)

Fortsetzung Maßnahme 60

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit		X		Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	1	2	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1	Gesamtkosten	2	3	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <p>The matrix shows the following distribution of cells:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cost Class 5: Orange cells for all effect classes (I-V). Cost Class 4: Orange cells for effect classes I-III, light green for IV and V. Cost Class 3: Orange cell for effect class I, light green for II-III, dark green for IV and V. Cost Class 2: Light green cell for effect class I, dark green for II-III, medium green for IV and V. Cost Class 1: Light green cell for effect class I, medium green for II-III, dark green for IV and V. An 'X' is in the cell for effect class IV.
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																	
Verkehrssicherheit		X																																		
Verkehrsqualität			X																																	
Verträglichkeit		X																																		
Nachhaltigkeit			X																																	
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																			
	von	bis																																		
Investitionskosten	1	2																																		
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	1	1																																		
Gesamtkosten	2	3																																		

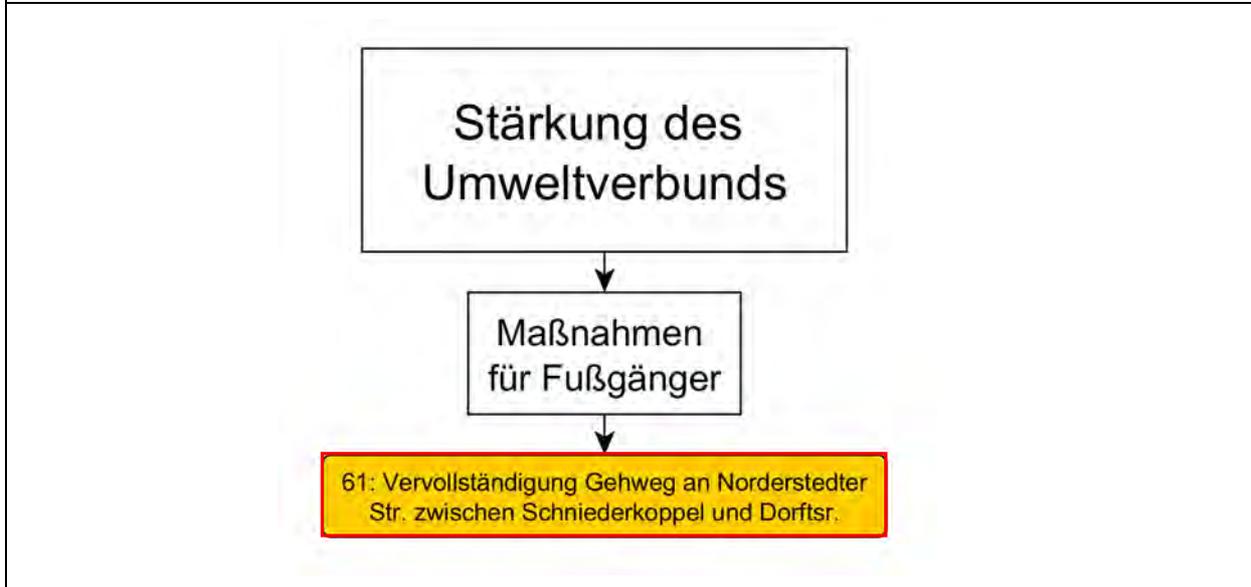
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 61</p>	<p>Vervollständigung des östlichen Gehwegs an der Norderstedter Straße zwischen Schniederkoppel und Dorfstraße</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • beidseitige Häuserbebauung • zu Spitzenzeiten bis zu 900 Kfz/h <ul style="list-style-type: none"> → fehlendes Gehwegeteilstück auf östlicher Seite der Norderstedter Straße 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lückenschluss bzw. Vervollständigung des östlichen Gehwegangebots an der Norderstedter Straße <ul style="list-style-type: none"> → anzulegende Gehwegbreite: $\geq 1,50$ m • Anlegen eines östlichen Gehwegs auf Grünstreifen (vor Grundstück mit Hausnummer 118) • an Engstellen der Grundstücke mit Hausnummer 110 und 112 (Länge 45 m): <ul style="list-style-type: none"> Option 1: <ul style="list-style-type: none"> → Zurücksetzen der Grundstückzäune (Grunderwerb erforderlich) Option 2: <ul style="list-style-type: none"> → Einrichten einer Engstelle (Kennzeichnung durch entsprechende Beschilderung) → Reduzierung der Fahrbahnbreite von 6,00 m auf 5,00 m (Fahrbahnverengung an Zwangspunkten nach RSt 2006) → Anlegen eines östlichen Gehwegs (ca. 1,00 m breit)
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Grunderwerb erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • Gehwegerschließung der Grundstücke östlich der Norderstedter Straße • Minimierung des Querungsbedarfs durch beidseitiges Gehwegangebot

Fortsetzung Maßnahme 61

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit	X			Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten*</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>11</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p> <p>* Option 2 wird in den Kosten betrachtet.</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	11	16	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	7	10	Gesamtkosten	18	26	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <p>The matrix plots Wirkungsklasse (I-V) on the x-axis and Kostenklasse (1-5) on the y-axis. Cells are colored orange (high cost/low effect), green (low cost/high effect), and light green (balanced). An 'X' is placed in the cell for Wirkungsklasse IV and Kostenklasse 1.</p>
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																	
Verkehrssicherheit			X																																	
Verkehrsqualität			X																																	
Verträglichkeit	X																																			
Nachhaltigkeit		X																																		
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																			
	von	bis																																		
Investitionskosten	11	16																																		
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	7	10																																		
Gesamtkosten	18	26																																		

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 62	Anpassung der Lage der Haltestelle "Ulzburg, Kirche" und Einordnung einer Querungshilfe
--------	--



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Querungsbedarf an der Haltestelle „Ulzburg Kirche“, jedoch nur über Umwege möglich → gefährliche Querungen der Hamburger Straße beobachtet • in Fahrtrichtung Nord haltender Bus wird unter Nutzung der Abbiegefahrstreifen der Gegenrichtung überholt 	<ul style="list-style-type: none"> • Bau einer Mittelinsel auf der Hamburger Straße • geringfügige Verkürzung der Aufstellflächen der Linksabbiegestreifen in beide Richtungen → Ummarkierung • Verschiebung der Haltestellenlage in Richtung Süd, in diesem Zusammenhang Verbesserung des Ausbaustandards • Haltestelle „Ulzburg, Kirche“ Richtung Norden: Bus hält an Vorderkante der Mittelinsel, um Überholen des Busses zu verhindern
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Verkehrssicherheit • sichere Querungsmöglichkeit an der Haltestelle • Verhindern von unsicheren Überholvorgängen haltender Busse

Fortsetzung Maßnahme 62

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit		X	

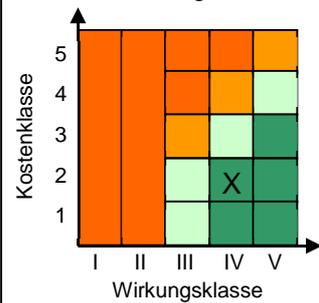
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	19	28
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	11	17
Gesamtkosten	30	45

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

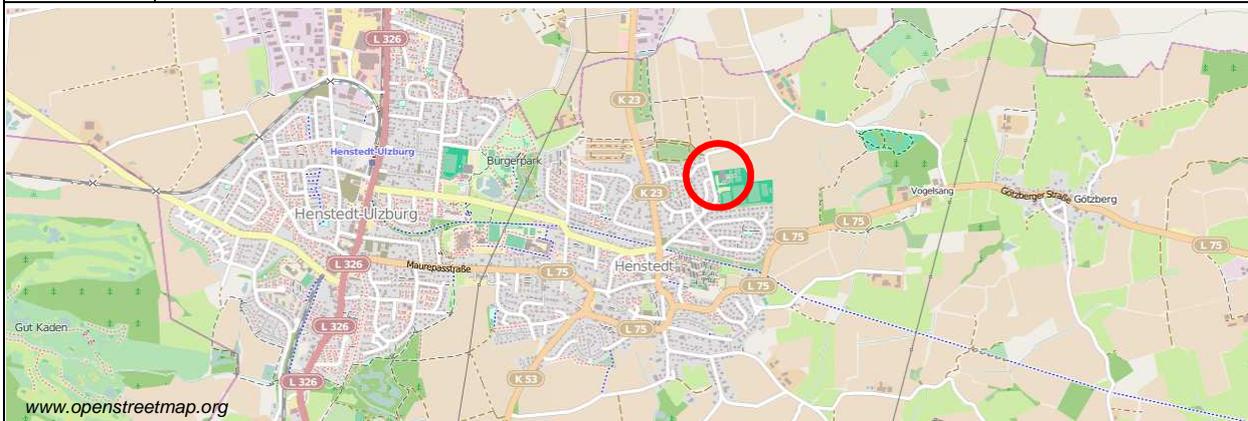


Umsetzbarkeit

kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

Nr. 78

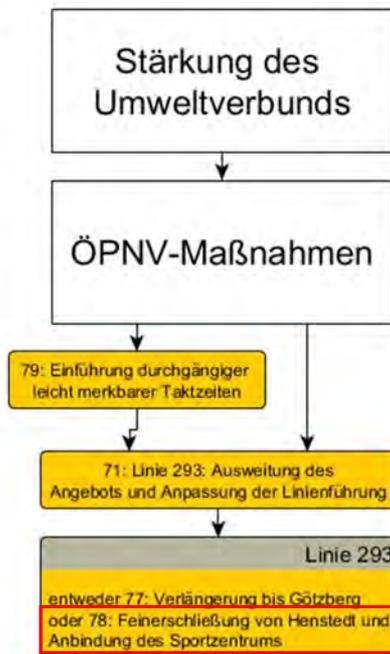
Anbindung Henstedt Nord mit dem geplanten Sportzentrum



Handlungsbedarf	Maßnahmenbeschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Anbindung des geplanten Sportzentrums und der umgebenden Wohnbebauung erfolgen über einen Fußweg von bis zu 7 Min. (550 m) über die Haltestelle Henstedt, Kirche (20-Min.-Takt nach Henstedt-Ulzburg Maßnahmen 71, 72) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlängerung der Linien 196 / 293 zum geplanten Sportzentrum in der Bürgermeister-Steenbock-Straße in Henstedt über Henstedt, Kirche • derzeitiger Wendevorgang des Busses am Knotenpunkt Bgm.-Steenbock-Str. / Hohenbergen / Hasselbusch wird um etwa 300 m nach Nordosten zum geplanten Sportzentrum verlagert • Hinweis: Die Maßnahme steht in direkter Konkurrenz zur Maßnahme Nr. 77 Verlängerung nach Götzberg
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des Sportzentrums in Henstedt – Neugestaltung der Parkplatzsituation • Wende- und Wartemöglichkeit für den Bus am oder hinter dem Sportzentrum muss geschaffen werden • verkehrliche Einrichtung der Haltestelle Henstedt, Sportzentrum als kombinierte Überliege- und Abfahrtsmöglichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Anbindung des Wohngebietes und des geplanten Sportzentrums, jedoch voraussichtlich begrenztes Fahrgastpotenzial • Verlängerung des Linienwegs kann ohne den Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeugs erfolgen. • mögliche Belastung der Anwohner durch Busverkehr im Wohngebiet • Mehrkosten Betrieb: ca. 0,8 Fahrzeug-km / Fahrt = ca. 1.500 Fahrzeug-km / Jahr = ca. 3.000 Euro / Jahr

Fortsetzung Maßnahme 78

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität		X	
Verbindungsqualität			X
Kundenfreundlichkeit		X	
Auslastung		X	

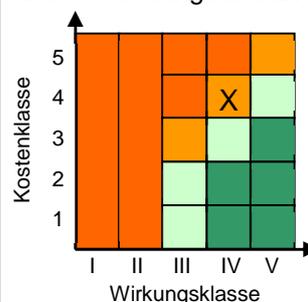
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	90	130
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	500	750
Gesamtkosten	590	880

Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix

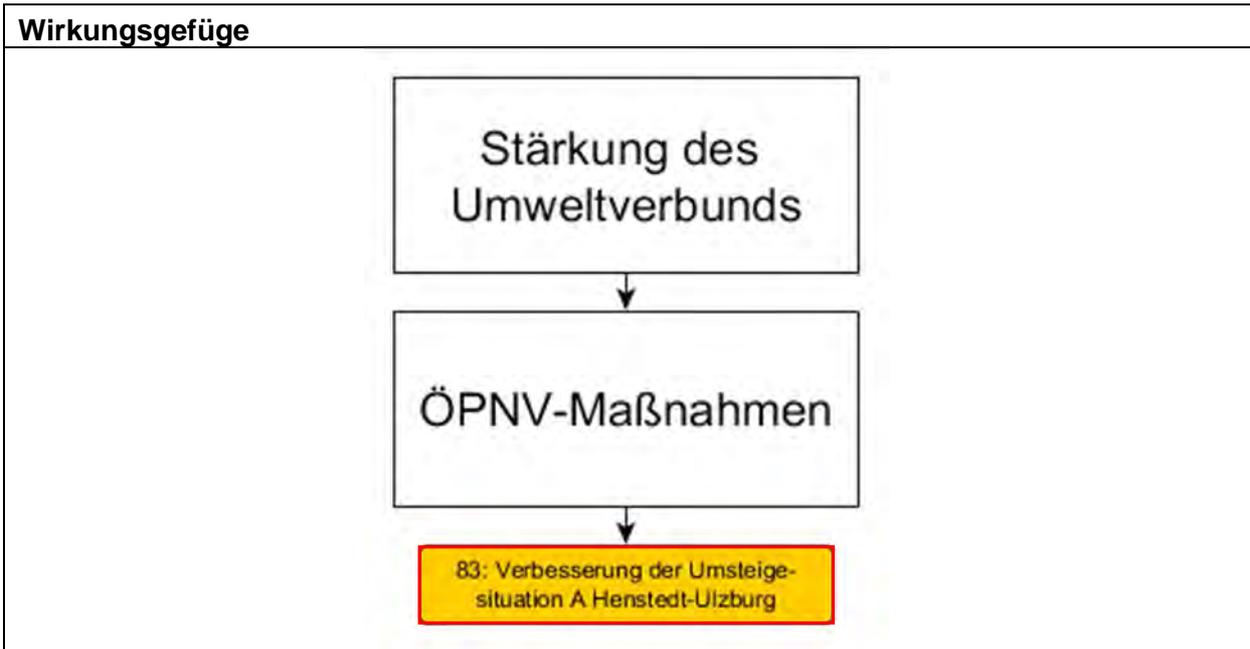


Umsetzbarkeit

kurzfristig
 Mittelfristig
 langfristig

Nr. 83	Verbesserung der Umsteigesituation Henstedt-Ulzburg
 <p>www.openstreetmap.org</p>	

<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es gibt zwei separate Busabfahrbereiche, die nicht durch eine Sichtachse verbunden sind. • Um von einem Busabfahrbereich zum anderen zu gelangen ist eine Querung der AKN-Strecke nötig. 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Ausschilderung der Busabfahrbereiche für Fahrgäste aus der AKN • Prüfung der Möglichkeit für eine bauliche Veränderung der Haltestellenbereiche
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Anschlussverbindung Bus – AKN • Steigerung der Attraktivität des ÖPNV



Fortsetzung Maßnahme 83

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität		X	
Verbindungsqualität			X
Kundenfreundlichkeit			X
Auslastung		X	

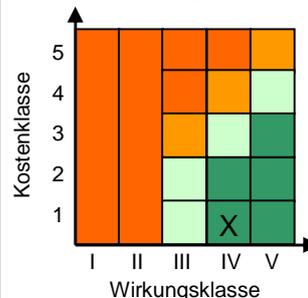
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Investitionskosten	6	9
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	4	6
Gesamtkosten	10	15

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix

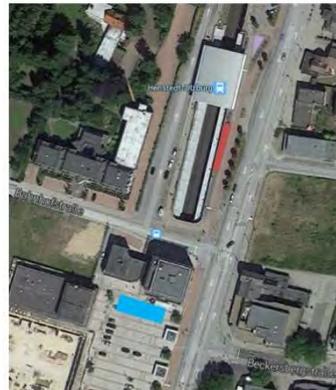


Umsetzbarkeit

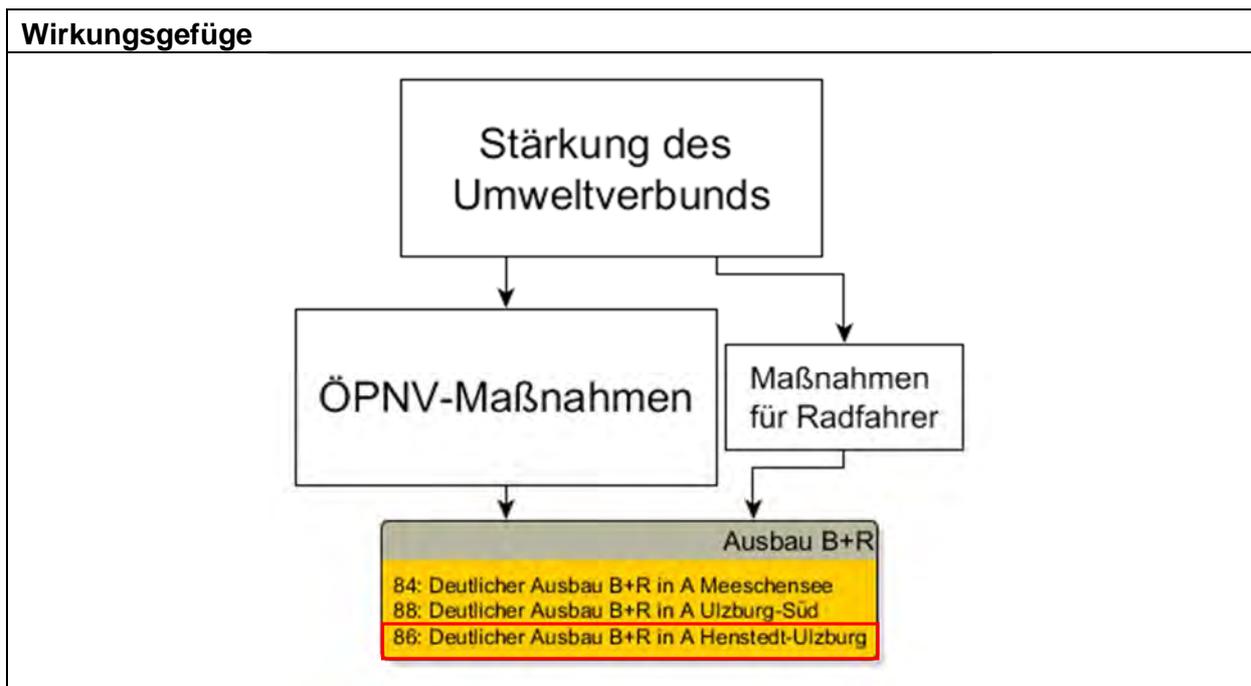
kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Nr. 86	Deutlicher Ausbau B+R in Henstedt-Ulzburg	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bestand überdacht ■ Bestand nicht überdacht ■ Möglicher Standort B+R Anlage

<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Überlastung des B+R Angebotes an der AKN-Station Henstedt-Ulzburg. • Gezählt wurden 160 Fahrräder bei 52 vorhandenen Stellplätzen. 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bau einer B+R Anlage an der Station Henstedt-Ulzburg mit ca. 250 Stellplätzen • davon mindestens 30 abschließbare Fahrradboxen, die von regelmäßigen Nutzern gemietet werden können, um Schäden durch Vandalismus vorzubeugen.
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die notwendigen Flächen müssen Pkw-Stellplätze reduziert werden 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler -> Verlagerungswirkung vom eigenen Pkw zum ÖV. • Negative Effekte, abgesehen von Bau- und Betriebskosten, werden nicht erwartet.



Fortsetzung Maßnahme 86

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität		X	
Verbindungsqualität			X
Kundenfreundlichkeit			X
Auslastung			X

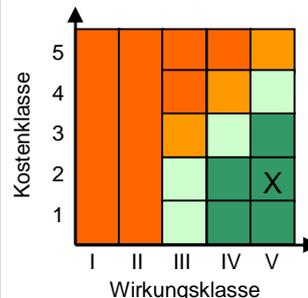
Wirkungsklasse: V

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Investitionskosten	50	75
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	29	44
Gesamtkosten	79	119

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Maßnahmen im gesamten Gemeindegebiet

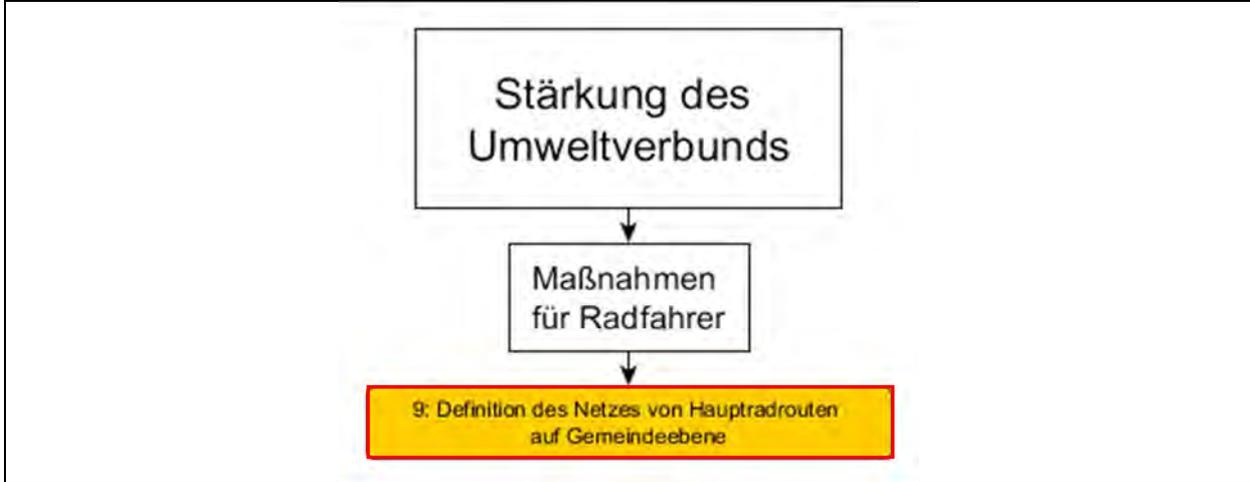
- M9 Haupttradrouten im Gemeindegebiet
- M16.1 Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Rudolf-Diesel-Straße [Detail](#)
- M16.3 Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Gutenbergstr. / Heidekoppel
- M49 Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem
- M50 Informationstafeln an Ortseingängen
- M51 Dynamische Verkehrslenkung mit Umleitung über BAB 7
- M52 Einrichtung einer Verkehrsleitzentrale
- M53 Kommunikation Medien/ Internetangebot
- M54 Elektronische Abrechnungs- und Buchungssysteme
- M55 Mobilitätszentrale
- M56 Fahrradverleihsystem
- M57 Förderung von Elektromobilität
- M71 Linie 293: Ausweitung des Angebotes
- M73 Linie 196: Gemeindelinie Henstedt-Ulzburg
- M79 Einführung durchgängiger leicht merkbarer Taktzeiten
- M81 Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände

<p>Nr. 9</p>	<p>Erstellung eines Hauptradroutennetzes für die Gemeinde unter Berücksichtigung des Freizeit- und Alltagsradverkehrs</p>	
 <p>Grundlagendarstellung für ein Hauptradroutennetz der Gemeinde Henstedt-Ulzburg</p>		

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Lückenhafte und wenig sichtbare Ausweisung von Fahrradrouten im Gemeindegebiet • Fehlende Netzelemente → Netzfunktionen: Alltags-, Schul- und Freizeitradverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition der Hauptradrouten im Gemeindegebiet und Konzentration der Angebotsverbesserungen für den Radverkehr auf diese Routen • Prüfung der Fördermöglichkeiten (bspw. durch den Landkreis Segeberg) • Verbindung wichtiger Quellen (bspw. Wohngebiete) und Ziele (Zentren, Bahnhöfe etc.) • Lückenlose Beschilderung des Hauptradroutennetzes
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Integration der Radrouten in das übergeordnete Radverkehrskonzept des Landkreises Segeberg • Einbeziehung der Anschlussstellen von Radrouten der umliegenden Gemeinden • Geeignete Infrastruktur an den Strecken der Hauptradrouten 	<ul style="list-style-type: none"> • wichtige Planungsgrundlage, um zielgerichtet finanzielle Mittel und personelle Kapazitäten für einen mittelfristigen Zeitrahmen zur Weiterentwicklung des Radverkehrskonzeptes/des Radverkehrs einzusetzen • Attraktivitätssteigernde und öffentlichkeitswirksame Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs im Alltags- und Freizeitradverkehrs • Schaffung einer Planungsgrundlage für weitere Ausbauprojekte

Fortsetzung Maßnahme 9

Wirkungsgefüge

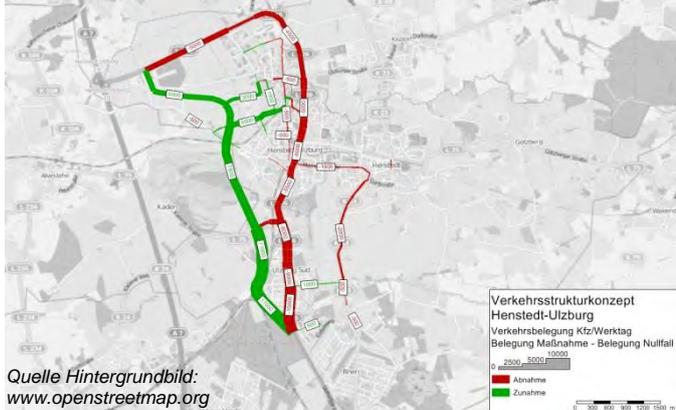


Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <p>→ Keine Bewertung</p>	<p>Kosten</p> <p>Investive und laufende Kosten sind innerhalb eines Radverkehrskonzepts zu ermitteln</p> <p>Die aufgezeigten Grundlagen sind jeweils zu vertiefen</p>	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <p>→ entfällt</p>
--	---	---

Umsetzbarkeit

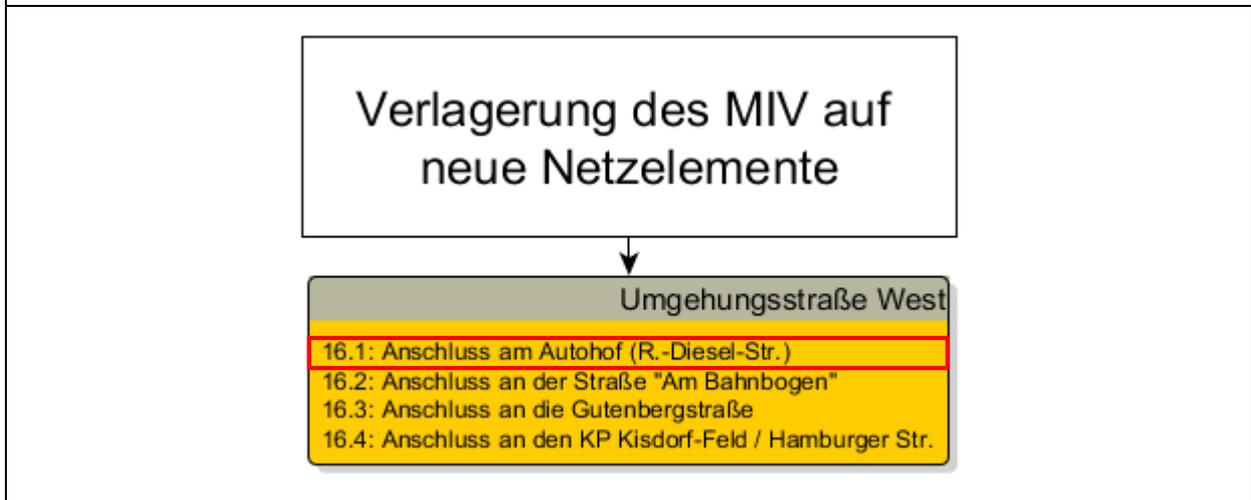
kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 16.1</p>	<p>Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Rudolf-Diesel-Straße*</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p>

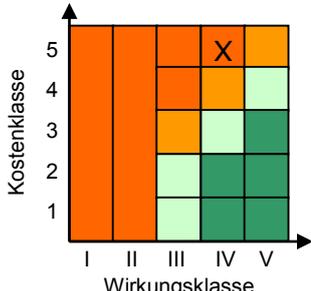
Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße/der Ulzburger Straße • Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Handlungsansatz, wenn die angestrebte Entlastung des Straßenzuges Hamburger Straße/Ulzburger Straße > 20% betragen soll • Anschlüsse an Heidekoppel, Am Bahnbogen, Kadener Chaussee • Begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straße (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße)
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Förderfähigkeit muss erfolgen • Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen • Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen • Strukturelle Entwicklung der Gemeinde muss bei Umsetzung der Maßnahme dem neuen Verkehrsangebot gerecht werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise Verlagerung des Verkehrs auf die Umgehungsstraße (besonders aus Richtung der BAB 7) • Verkehrliche Entlastung von 6 Tsd. Kfz/24h auf Hamburger Straße in Ulzburg (30–35 %) – ca. 1,5 Tsd. Kfz/24h höhere Entlastung als bei Umsetzung der Maßnahme 16.3 • Leichte verkehrliche Entlastung von 500 Kfz/24h auf Kirchweg (25 %) • Größere verkehrliche Entlastung von 10 Tsd. Kfz/24h auf Hamburger Straße in Ulzburg-Süd (50 %) – ca. 2 Tsd. Kfz/24h höhere Entlastung als bei Umsetzung der Maßnahme 16.3 • Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen

Fortsetzung Maßnahme 16.1

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: 0.8em;">Bewertungskriterien</th> <th style="font-size: 0.8em;">↘</th> <th style="font-size: 0.8em;">→</th> <th style="font-size: 0.8em;">↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Nachhaltigkeit</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;">Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit	X			<p>Kosten¹⁾</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: 0.8em;">Kostenart</th> <th style="font-size: 0.8em;">Kostenbereich [T€] von</th> <th style="font-size: 0.8em;">bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Investitionskosten</td> <td style="font-size: 0.8em;">22.100</td> <td style="font-size: 0.8em;">33.200</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td style="font-size: 0.8em;">13.300</td> <td style="font-size: 0.8em;">19.900</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Gesamtkosten</td> <td style="font-size: 0.8em;">35.400</td> <td style="font-size: 0.8em;">53.100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;">Kostenklasse: 5</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€] von	bis	Investitionskosten	22.100	33.200	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	13.300	19.900	Gesamtkosten	35.400	53.100	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> 
Bewertungskriterien	↘	→	↗																															
Verkehrssicherheit			X																															
Verkehrsqualität			X																															
Verträglichkeit		X																																
Nachhaltigkeit	X																																	
Kostenart	Kostenbereich [T€] von	bis																																
Investitionskosten	22.100	33.200																																
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	13.300	19.900																																
Gesamtkosten	35.400	53.100																																

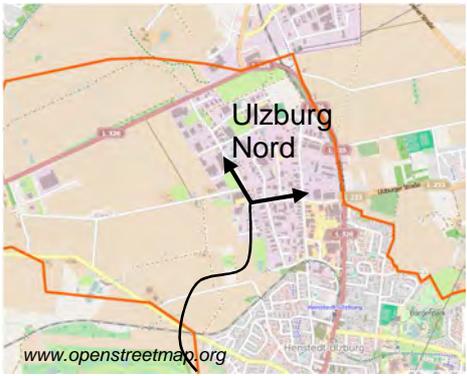
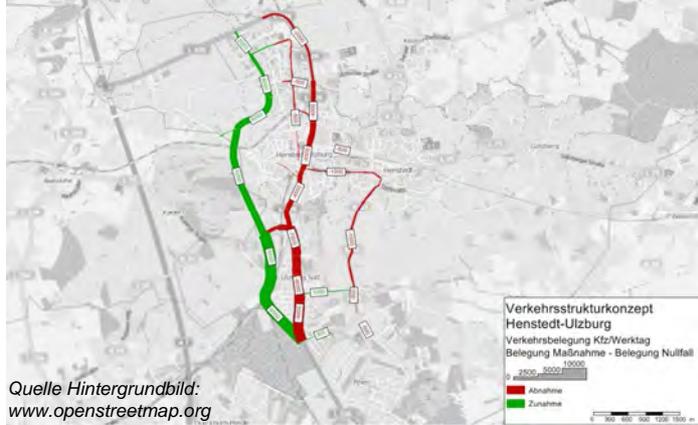
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

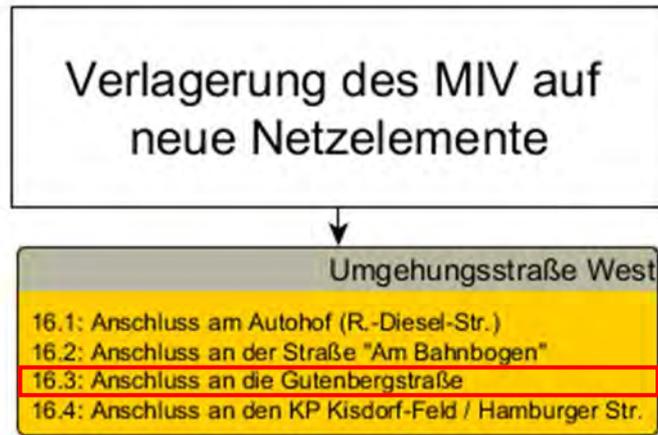
¹⁾ Der Kostenbereich basiert auf Kostenabschätzungen aus dem Jahr 2008. Mittels allg. Preissteigerung für den Straßenbau des Statistischen Bundesamtes wurden die Kosten neu abgeschätzt.

Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Die Maßnahme 16.3 ist nach heutigem Erkenntnisstand kostengünstiger als die Maßnahme 16.1, die damit zu erzielenden Effekte geringer. Es wird bei einer Vertiefung des Umgehungsstraßenansatzes empfohlen, sowohl die Linienführung analog der Maßnahme 16.1 als auch analog der Maßnahme 16.3 in einer Vorplanung zu untersetzen.

<p>Nr. 16.3</p>	<p>Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Gutenbergstraße / Heidekoppel*</p>	
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p> <p>Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>21000 10000 10000</p> <p>Abnahme Zunahme</p>	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße/der Ulzburger Straße → Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handlungsansatz, wenn die angestrebte Entlastung des Straßenzuges Hamburger Straße/Ulzburger Straße > 20% betragen soll • Verbesserung des Zugangs zum Gewerbegebiet Ulzburg-Nord durch Anbindung der Umgehungsstraße an die Gutenbergstraße / Heidekoppel • Begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straßen sind erforderlich (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße) 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Förderfähigkeit ist zu erbringen • Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen • Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen • Strukturelle Entwicklung der Gemeinde muss bei Umsetzung der Maßnahme dem neuen Verkehrsangebot gerecht werden • Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte Gutenbergstraße / Heidekoppel und Heidekoppel / Kisdorf-Feld 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilweise Verlagerung des Verkehrs auf dem Straßenzug Hamburger Straße/Ulzburger Straße auf die Umgehungsstraße • Verkehrliche Entlastung der Hamburger Straße von 4.500 Kfz/24h in Ulzburg (20–25 %) • Größere verkehrliche Entlastung von ca. 8.000 Kfz/24h in Ulzburg-Süd (40–50 %) • Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen • Zuwachs des Verkehrs auf der Heidekoppel (ca. 50%) 	

Fortsetzung Maßnahme 16.3

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit	X		

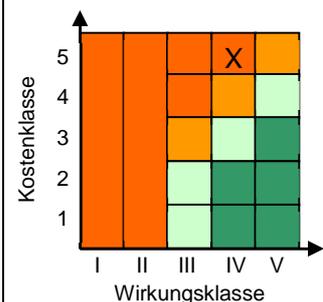
Wirkungsklasse: IV

Kosten¹⁾

Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Investitionskosten	13.500	20.200
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	8.100	12.100
Gesamtkosten	21.600	32.300

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



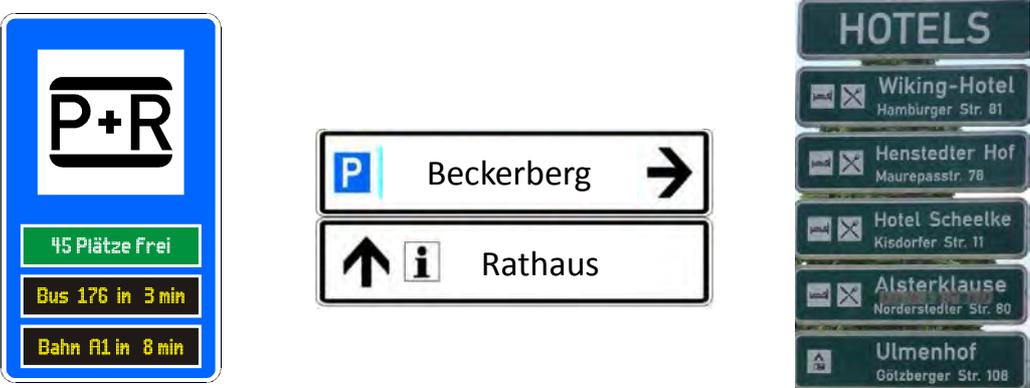
Umsetzbarkeit

kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

¹⁾ Der Kostenbereich basiert auf Kostenabschätzungen aus dem Jahr 2008. Mittels allg. Preissteigerung für den Straßenbau des Statistischen Bundesamtes wurden die Kosten neu abgeschätzt.

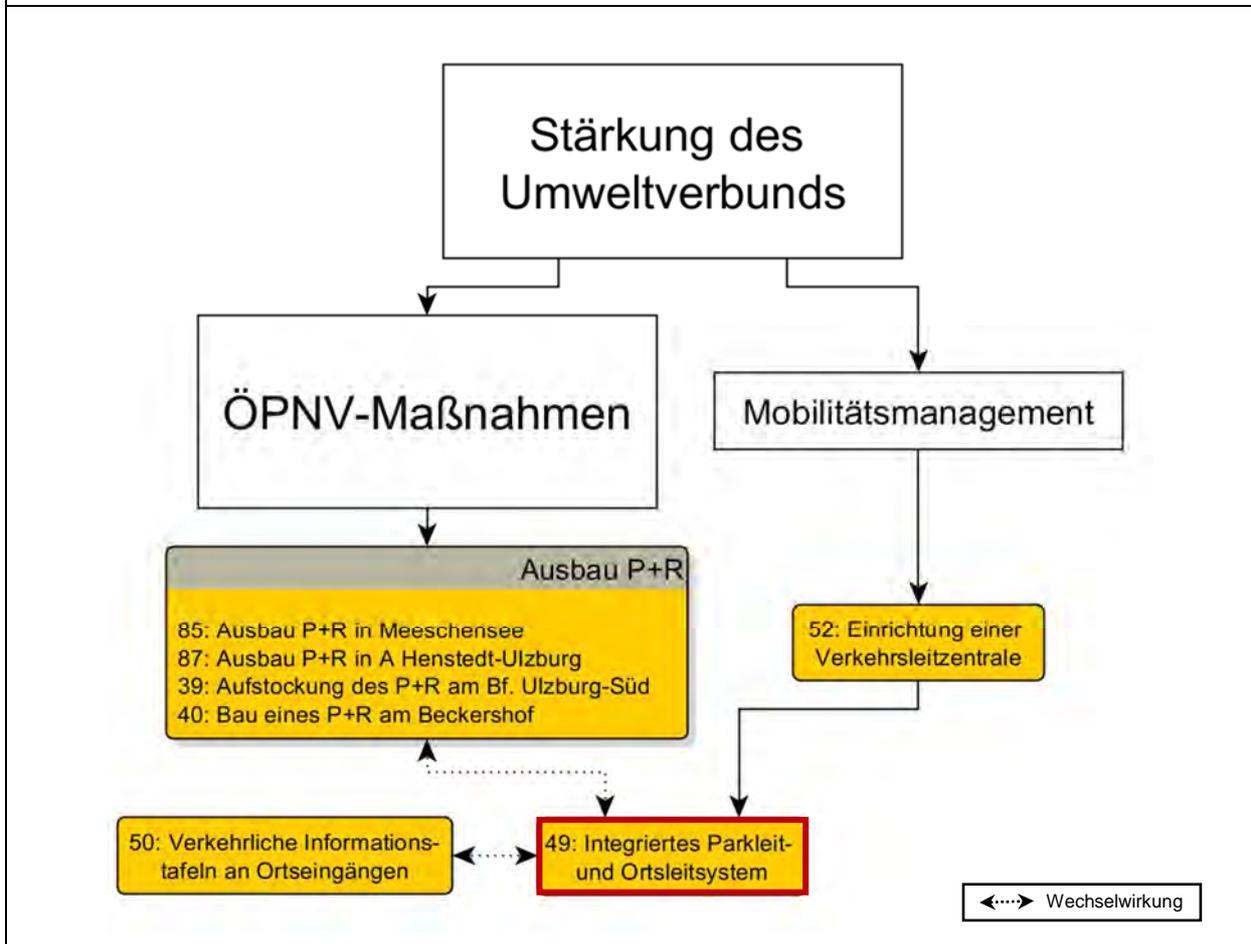
Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Die Maßnahme 16.3 ist nach heutigem Erkenntnisstand kostengünstiger als die Maßnahme 16.1, die damit zu erzielenden Effekte geringer. Es wird bei einer Vertiefung des Umgehungsstraßenansatzes empfohlen, sowohl die Linienführung analog der Maßnahme 16.1 als auch analog der Maßnahme 16.3 in einer Vorplanung zu untersetzen.

Nr. 49	Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem
	

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Erhöhung der Attraktivität von P+R-Angeboten • Anzeige der aktuellen Belegungssituation der P+R-Plätze • aktuelle Verkehrsinformation zu Abfahrtszeiten des ÖPNV • Handlungsbedarf steigt mit Ausbau der P+R-Kapazitäten siehe Maßnahmen 39 und 40 	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung bzw. Ergänzung eines integrierten Parkleit- und Ortsleitsystems mit dynamischen und statischen Anzeigen, wobei zunächst (kurzfristig) statische Elemente unter Beachtung eines Gesamtkonzeptes errichtet werden sollten • Hinweise auf P+R-Plätze, Parkplätze und Ortsziele • dynamische Anzeigen zu den drei P+R-Plätzen im Zuge der L326 mit Restplatzanzeige und ÖPNV-Anschlüssen (Abfahrtsanzeige) • Aktualisierung und Laufendhaltung des vorhandenen Hotelleitsystems (statisch)
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • für dynamische Anzeigen: systemtechnische Infrastruktur wie Verkehrsleitzentrale (Maßnahme 52) 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes und deren Vernetzung • Erhöhung der Attraktivität für P+R-Nutzer • Vermeidung von Suchverkehr • Attraktivität für Gäste, Förderung des Hotelgewerbes

Fortsetzung Maßnahme 49

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

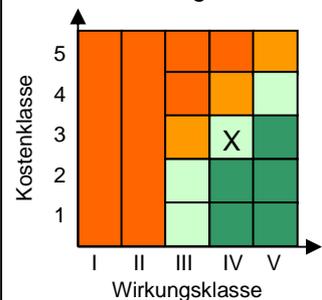
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	100	150
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	60	90
Gesamtkosten	160	240

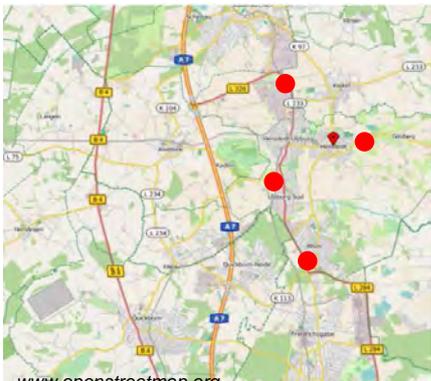
Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix



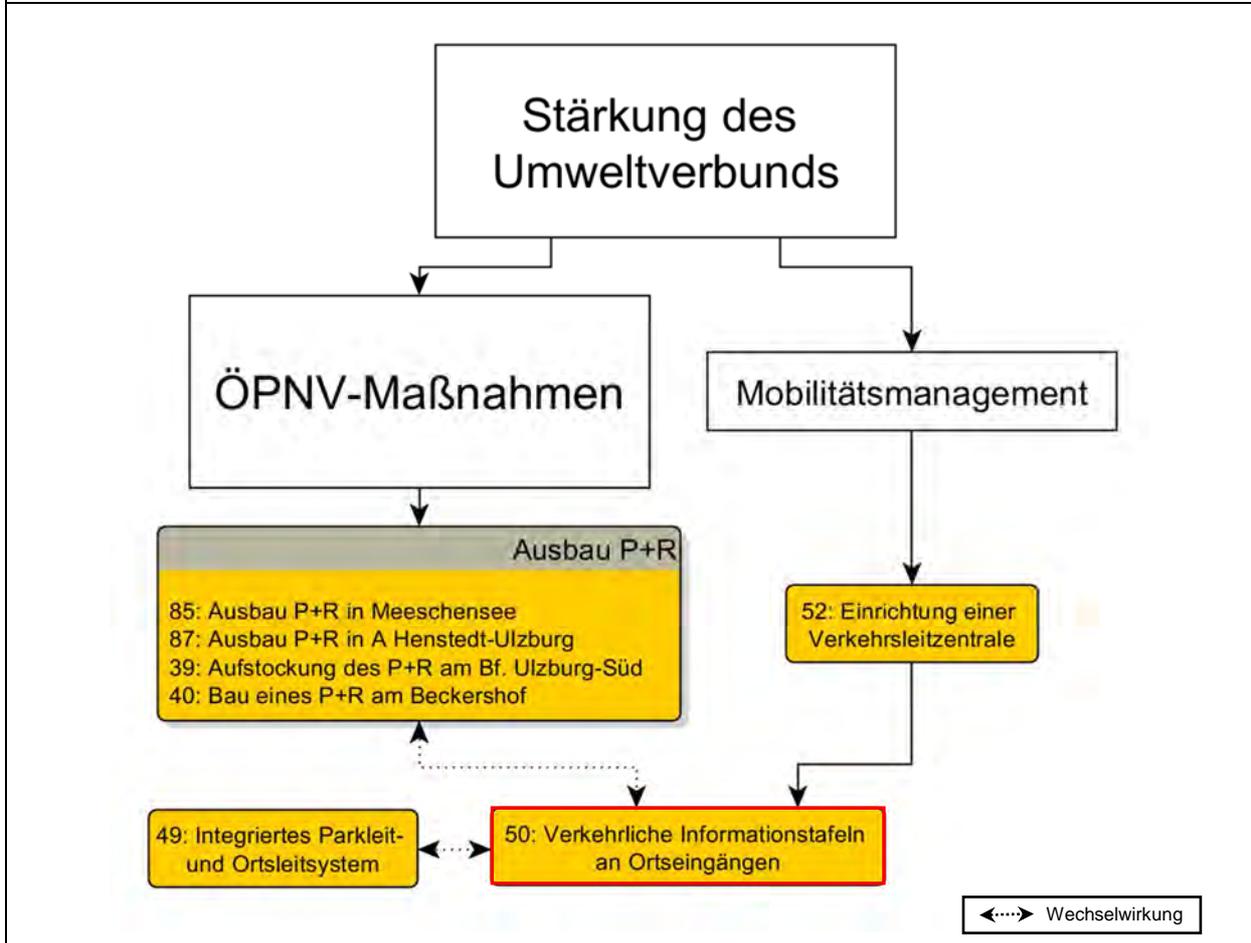
Umsetzbarkeit



Nr. 50	Informationstafeln an Ortseingängen	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der Verkehrsarten und Förderung des Umweltverbundes • Information der Verkehrsteilnehmer 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung von vier Willkommen- / Informationstafeln an Ortseingängen mit dynamischen und statischen Anzeigen <ul style="list-style-type: none"> → Informationen zu Leitsystemen, P+R-Plätzen, Veranstaltungen, Verkehrsstörungen, Baustellen → Modul mit frei programmierbarer LED-Anzeige • Aufstellung von Infoterminals an zwei zentralen Stellen (z.B. Mobilitätszentrale Maßnahme 55, Bahnhof) • Kombination mit Maßnahme 49 „Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem“ 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • systemtechnische Infrastruktur wie Maßnahme 52 „Verkehrslitzentrale“ (bei dynamischen Elementen) 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Information der Verkehrsteilnehmer • Förderung von P+R • Vermeidung Suchverkehr • Imagewirkung 	

Fortsetzung Maßnahme 50

Wirkungsgefüge

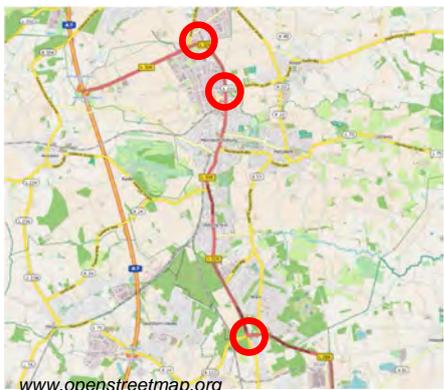
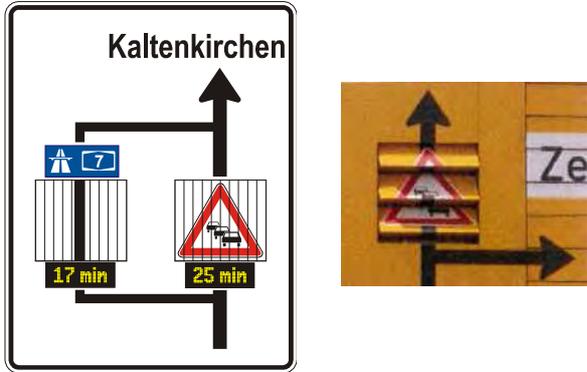


Bewertung

Verkehrliche Wirkung <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>				Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit		X		Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit		X		Kosten <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten *</td> <td>140</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>90</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>250</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 3</p> <p>* Kosten für 4 Informationstafeln und 2 Infoterminals</p>		Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten *	140	210	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	90	130	Gesamtkosten	250	340	Kosten-Wirkungs-Matrix <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kostenklasse</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>X</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> </tbody> </table>	Kostenklasse	I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	3	Orange	Orange	Orange	X	Orange	2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																									
Verkehrssicherheit		X																																																																										
Verkehrsqualität			X																																																																									
Verträglichkeit		X																																																																										
Nachhaltigkeit		X																																																																										
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																											
	von	bis																																																																										
Investitionskosten *	140	210																																																																										
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	90	130																																																																										
Gesamtkosten	250	340																																																																										
Kostenklasse	I	II	III	IV	V																																																																							
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																							
4	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																							
3	Orange	Orange	Orange	X	Orange																																																																							
2	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																							
1	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																							

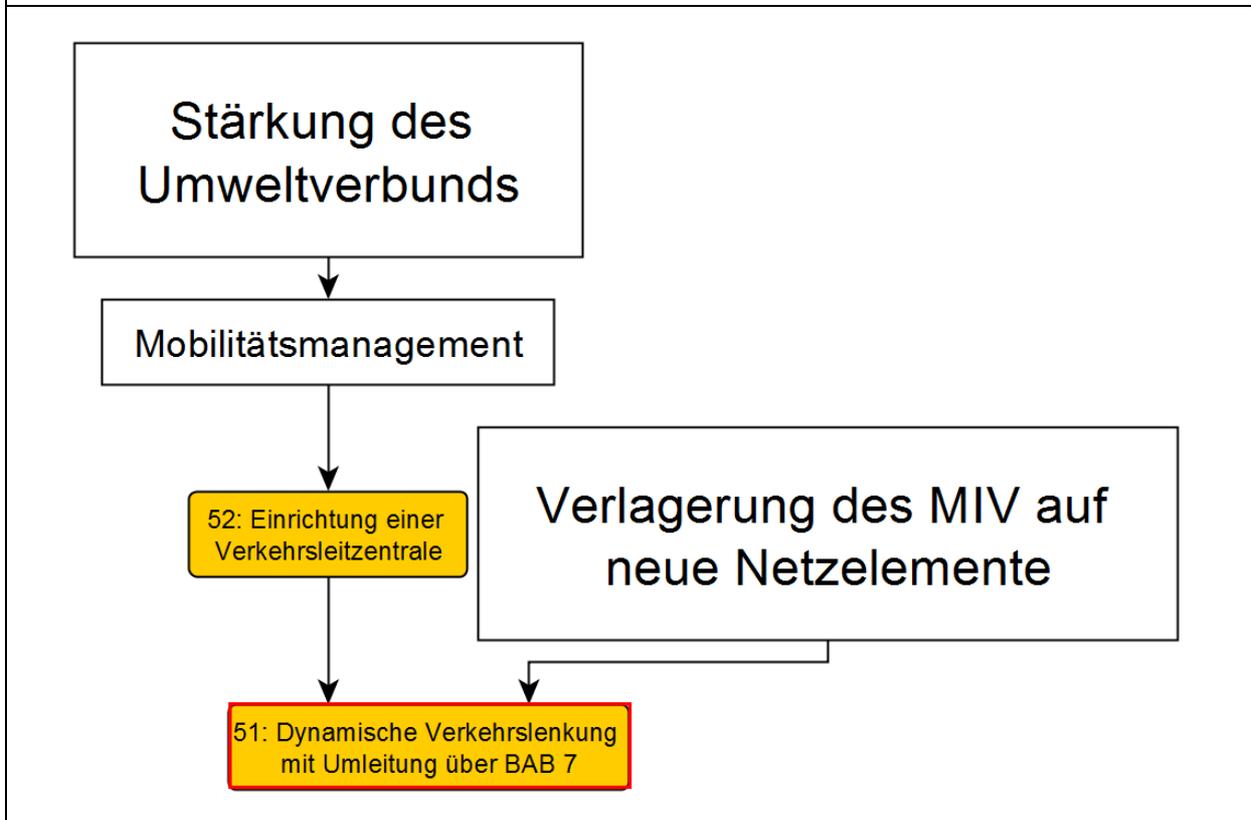
Umsetzbarkeit



Nr. 51	Dynamische Verkehrslenkung mit Umleitung über BAB 7	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • verkehrliche Entlastung der Hamburger Straße, v.a. im Bereich zwischen Maurepas- und Bahnhofstraße 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung der aktuellen Verkehrslage für Hamburger Straße auf der Basis von Echtzeitdaten (Reisezeiten) • Umleitungsempfehlung über die Bundesautobahn A7 bei Störungen und/ oder großer Reisezeitdifferenz (Alternativroute) • Informationstafeln mit dynamischen Anzeigen an folgenden Standorten: <ul style="list-style-type: none"> → aus Richtung Nord: KP Kisdorf-Feld/ Hamburger Straße (Zufahrt Nord) KP Kisdorf-Feld/ Ulzburger Straße (Zufahrten Ost+West) → aus Richtung Süd: KP Ulzburger Straße/ Schleswig-Holstein-Straße (Zufahrten Süd und Ost) • Anpassung der LSA an o.g. Knotenpunkten (Umleitungsprogramme) • Alternativ: Einbindung in amtliche Wegweisung mit Wechselverkehrszeichen (Prismenwender) 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • sechsstreifiger Ausbau BAB A7 abgeschlossen • systemtechnische Infrastruktur wie Maßnahme 52 „Verkehrsleitzentrale“ • Abstimmung mit Straßenbaulasträger erforderlich 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entlastung der Hamburger Straße zu Spitzenzeiten oder bei Stau • Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Zuge der L326 zu Spitzenzeiten oder bei Stau • Reduzierung von Wartezeiten, Stau und Emissionen im innerörtlichen Bereich • Verlagerung von Verkehrsströmen erfordert Anpassung der LSA-Steuerung 	

Fortsetzung Maßnahme 51

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit		X		Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit			X	Nachhaltigkeit		X		<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>180</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>110</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>290</td> <td>440</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 3</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	180	270	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	110	170	Gesamtkosten	290	440	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>X</td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Green</td> <td>Green</td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Green</td> <td>Green</td> <td>Green</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Wirkungsklasse</p>		I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Green	3	Orange	Orange	Light Green	X	Green	2	Orange	Light Green	Green	Green	Green	1	Orange	Light Green	Green	Green	Green
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit		X																																																																						
Verkehrsqualität			X																																																																					
Verträglichkeit			X																																																																					
Nachhaltigkeit		X																																																																						
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten	180	270																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	110	170																																																																						
Gesamtkosten	290	440																																																																						
	I	II	III	IV	V																																																																			
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
4	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Green																																																																			
3	Orange	Orange	Light Green	X	Green																																																																			
2	Orange	Light Green	Green	Green	Green																																																																			
1	Orange	Light Green	Green	Green	Green																																																																			

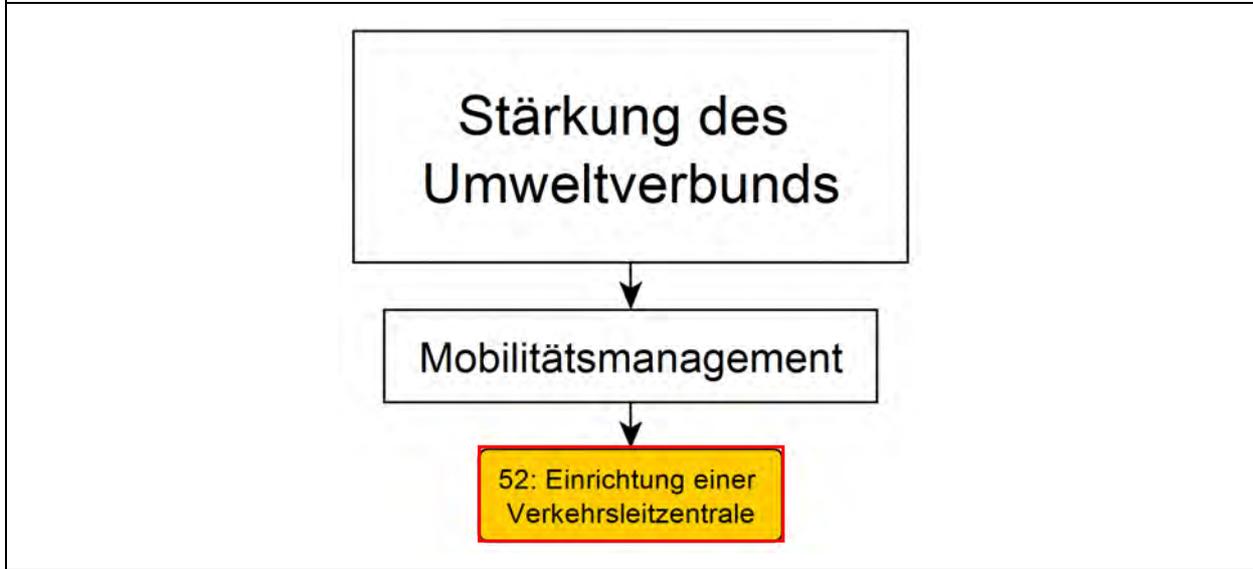
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 52</p>	<p>Verkehrsleitzentrale</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Dynamische Informationssysteme</p> <p>Dynamische Verkehrslenkung</p> <p>Externe Systeme</p> <p>Parkraum-Management</p> <p>ÖPNV-RBL-System</p> <p>Verkehrsleitzentrale Herstedt-Loitzburg</p>
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • verbesserte Nutzung der vorhandenen Straßeninfrastruktur • Förderung und Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung und Betrieb einer Verkehrsleitzentrale • vernetztes Verkehrsmanagement mit Integration von <ul style="list-style-type: none"> → Orts- und Parkleitsystem Maßnahme 49 → dynamischen Informationssystem Maßnahme 50 → Lichtsignalanlagen → RBL-System für ÖPNV Maßnahme 46 → ggf. externen Systemen (z.B. Car-Sharing, Fahrradverleih Maßnahme 56 oder Internetangeboten Maßnahme 53)
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • je nach Umfang des Systems entsprechende Räumlichkeiten und Personal 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effizienzsteigerung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur • Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes • Förderung und Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes im Modal Split • Vermeidung von Staus und Suchverkehr • Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verringerung von Unfällen • Verringerung der Umweltbelastung durch Steuerung des Verkehrs

Fortsetzung Maßnahme 52

Wirkungsgefüge



Bewertung

<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit			X	Verkehrsqualität			X	Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten *</td> <td>100</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>220</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>320</td> <td>1.130</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 4</p> <p><small>* Kosten abhängig von zu integrierenden Systemen</small></p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten *	100	800	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	220	330	Gesamtkosten	320	1.130	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange with X</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> </tr> </table>		I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Orange with X	Light Green	3	Orange	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green	2	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green	1	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																					
Verkehrssicherheit			X																																																																					
Verkehrsqualität			X																																																																					
Verträglichkeit		X																																																																						
Nachhaltigkeit			X																																																																					
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																							
	von	bis																																																																						
Investitionskosten *	100	800																																																																						
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	220	330																																																																						
Gesamtkosten	320	1.130																																																																						
	I	II	III	IV	V																																																																			
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																			
4	Orange	Orange	Orange	Orange with X	Light Green																																																																			
3	Orange	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green																																																																			
2	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green																																																																			
1	Orange	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green																																																																			

Umsetzbarkeit



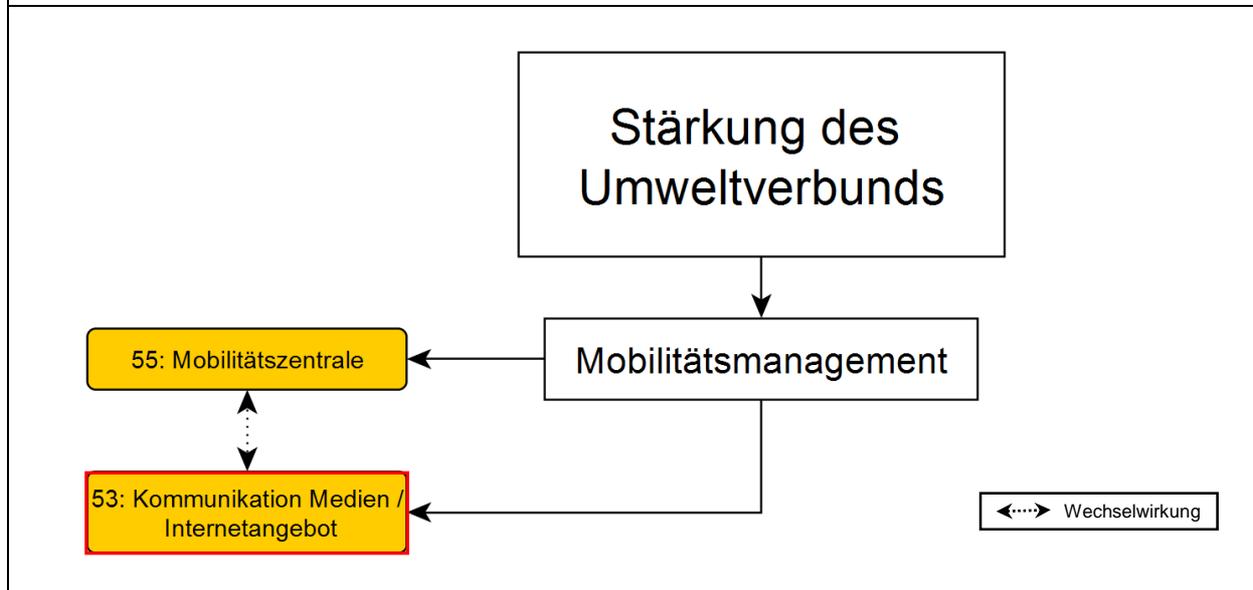
Nr. 53 **Kommunikation Medien/ Internetangebot**



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes • Verbesserung des Serviceangebotes für alle Verkehrsteilnehmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsmarketing und -beratung im Sinne des Umweltverbundes • Hinweis auf neue Mobilitätsangebote wie Car-Sharing, E-Mobility, Fahrradverleih Maßnahmen 56 und 57 • Pflege und Erweiterung des Angebotes im Internetportal der Gemeinde • aktuelle Echtzeit-Verkehrsinformationen zu (Daten aus der Verkehrsleitzentrale Maßnahme 52) <ul style="list-style-type: none"> → Abfahrtszeiten Bus und Bahn → P+R und Parkplätze → Baustellen und Verkehrsstörungen • Service und Information zu Bus & Bahn, Park & Ride, Car-Sharing, Fahrradverleih, Ladestationen E-Mobility etc. Maßnahmen 49, 56 und 57 • Erarbeitung und Veröffentlichung eines Fahrradstadtplanes • Information zu Freizeitangeboten in der Region • moderne Präsentation in "Henstedt-Ulzburg-App" als mobiles Portal der Gemeinde <ul style="list-style-type: none"> → aktuelle Informationen und Neuigkeiten aus der Region auf mobilen Endgeräten → Informationen zu kulturellen und sozialen Angeboten (z. B. Kindergärten, Schulen, Bibliotheken), Veranstaltungskalender → Firmenverzeichnis mit direkter Kontaktmöglichkeit, Restaurant- und Hotelführer
Voraussetzungen	Wirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes • Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes im Modal Split • Bündelung von Serviceangeboten Stadt/ Verkehrsverbund/ Radverleiher

Fortsetzung Maßnahme 53

Wirkungsgefüge



Bewertung

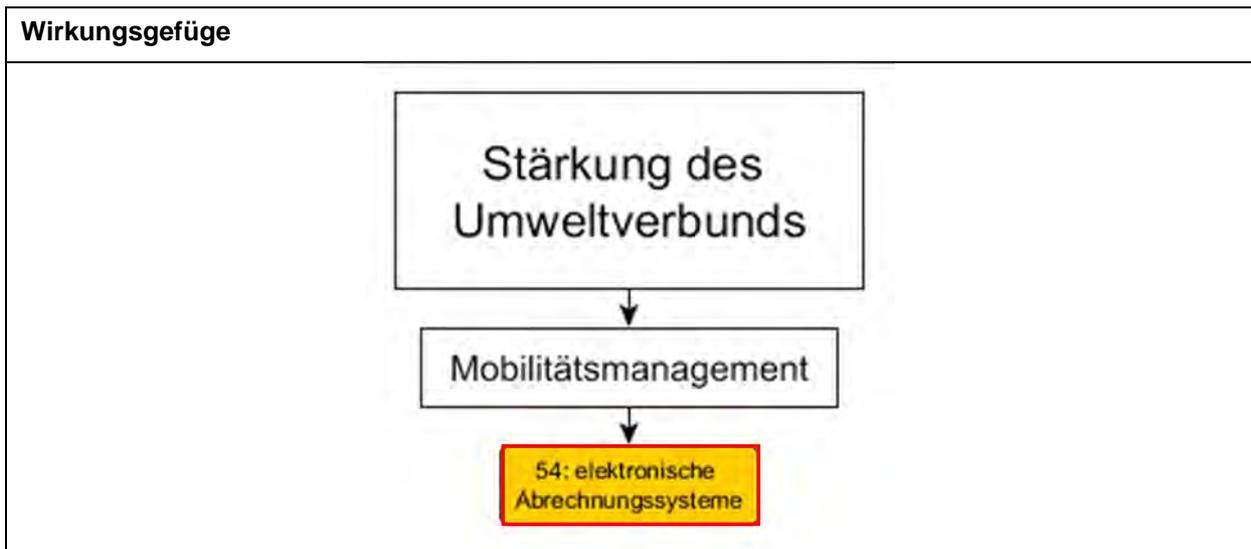
<p>Verkehrliche Wirkung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Bewertungskriterien</th> <th>↘</th> <th>→</th> <th>↗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verkehrssicherheit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verkehrsqualität</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verträglichkeit</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nachhaltigkeit</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wirkungsklasse: IV</p>	Bewertungskriterien	↘	→	↗	Verkehrssicherheit		X		Verkehrsqualität		X		Verträglichkeit		X		Nachhaltigkeit			X	<p>Kosten</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kostenart</th> <th colspan="2">Kostenbereich [T€]</th> </tr> <tr> <th>von</th> <th>bis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investitionskosten</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>20</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kostenklasse: 1</p>	Kostenart	Kostenbereich [T€]		von	bis	Investitionskosten	10	30	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	10	15	Gesamtkosten	20	45	<p>Kosten-Wirkungs-Matrix</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Orange</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Light Green</td> <td>Light Green</td> <td>Dark Green</td> <td>Dark Green (X)</td> <td>Dark Green</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">Wirkungsklasse</td> </tr> </table>		I	II	III	IV	V	5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green	3	Orange	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green	2	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green	1	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green (X)	Dark Green		Wirkungsklasse				
Bewertungskriterien	↘	→	↗																																																																											
Verkehrssicherheit		X																																																																												
Verkehrsqualität		X																																																																												
Verträglichkeit		X																																																																												
Nachhaltigkeit			X																																																																											
Kostenart	Kostenbereich [T€]																																																																													
	von	bis																																																																												
Investitionskosten	10	30																																																																												
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	10	15																																																																												
Gesamtkosten	20	45																																																																												
	I	II	III	IV	V																																																																									
5	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																									
4	Orange	Orange	Orange	Light Green	Light Green																																																																									
3	Orange	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green																																																																									
2	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green	Dark Green																																																																									
1	Light Green	Light Green	Dark Green	Dark Green (X)	Dark Green																																																																									
	Wirkungsklasse																																																																													

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 54	Elektronische Abrechnungs- und Buchungssysteme	
		

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung von Nutzerfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit bei Buchungs- und Bezahlsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> • bargeldlose Buchungs- und Zahlungssysteme über Internet und Handy für <ul style="list-style-type: none"> → Fahrkarten im ÖPNV → Mieten von (E-) Bikes und (E-) Cars → Bezahlen im Taxi → Parkscheine („Handy-Parken“)
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitschaft der einzelnen Betreiber zur Systemeinführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit von Buchungs- und Bezahlsystemen • Vereinfachung der Bezahlsysteme für den Betreiber



Fortsetzung Maßnahme 54

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

Wirkungsklasse: IV

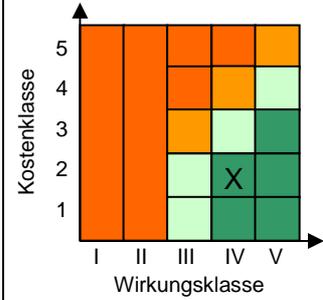
Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten *	10	50
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	15	22
Gesamtkosten	25	72

Kostenklasse: 2

* Kosten bei ggf. privaten Betreiber

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

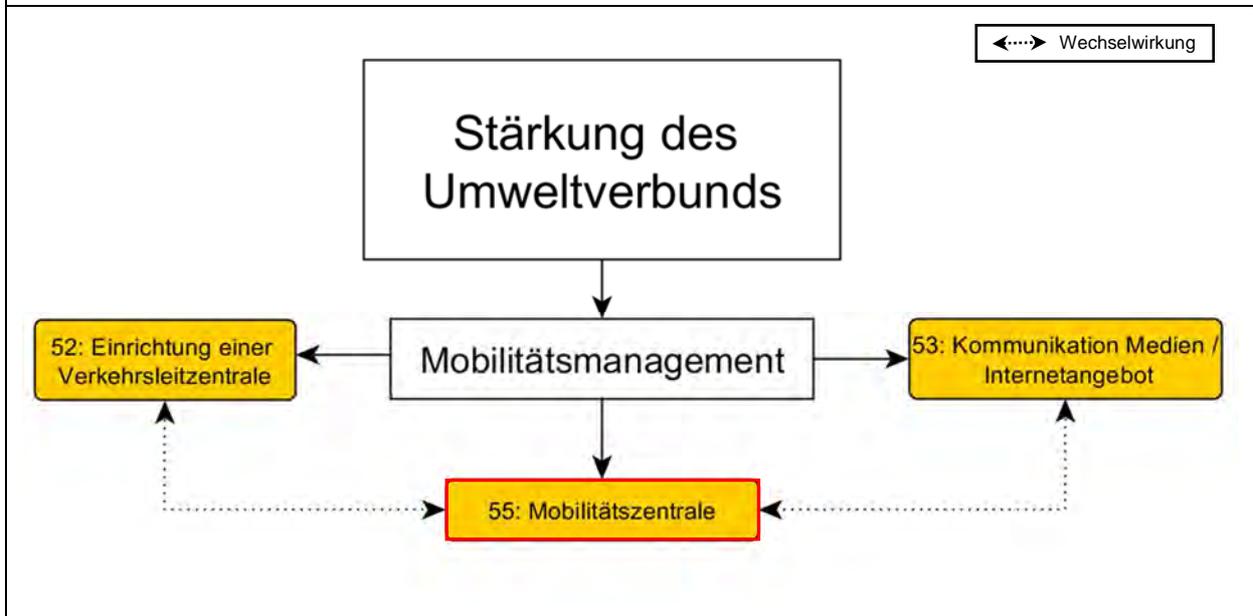
mittelfristig

langfristig

Nr. 55	Mobilitätszentrale	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		
Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes • Verbesserung des Serviceangebotes für alle Verkehrsteilnehmer 	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung und Betrieb einer Mobilitätszentrale zur Stärkung der Vernetzung von Angeboten für Rad-/ Fußgängerverkehr/ ÖPNV • Standort an zentraler Stelle (Nähe Bahnhof Henstedt-Ulzburg) • individuelle Mobilitätsberatung vor Ort • Fahrplan- und Tarifauskünfte, Fahrkartenverkauf • aktuelle Hinweise zu Umleitungen und Verkehrslage • Information zu Freizeitangeboten in der Region • Service und Information zu Bus & Bahn, Park & Ride, Car-Sharing, Fahrradverleih, Ladestationen E-Mobility und Taxi siehe Maßnahmen 49, 56 und 57 • ergänzende Serviceangebote wie Ladestationen für E-Bikes, Lufttankstelle für Fahrräder, Gepäckstation, Fundsachen und Beschwerdemanagement etc. 	
Voraussetzungen	Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • geeigneter Standort/ Räumlichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes • Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes im Modal Split • Bündelung von Serviceangeboten Stadt/ Verkehrsverbund/ Fahrradverleiher 	

Fortsetzung Maßnahme 55

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

Wirkungsklasse: IV

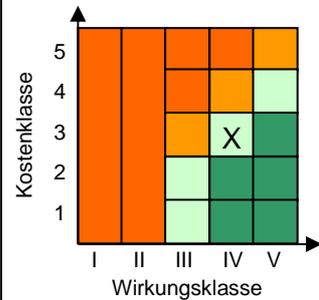
Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten *	100	200
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	75	110
Gesamtkosten	175	310

Kostenklasse: 3

* Kosten abhängig von Standort, Ausstattung und Aufgaben

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit



Nr. 56	Fahrradverleihsystem	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Radverkehrs • Verbesserung von Infrastruktur und Serviceangeboten für Radler • Verbesserung der Vernetzung der Verkehrsarten des Umweltverbundes 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Betrieb eines stationsbasierten Fahrradverleihsystems • Einrichtung von öffentlichen Ladestationen für E-Bikes und Pedelecs (Verknüpfung mit Maßnahme 57 „Förderung von Elektromobilität“) • Stationsstandort an zentraler Stelle, z.B. Nähe Bahnhof Henstedt-Ulzburg • Schaffung ergänzender Serviceangebote, wie Beratung und Information, Werkstatt, Lufttankstelle, Gepäckstation etc. • Verknüpfung mit Mobilitätszentrale (Maßnahme 55) • abgestimmtes Marketing Betreiber/ Stadt (Verknüpfung mit Maßnahme 53 „Kommunikation Medien/ Internetangebot“) 	
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • schlüssiges Betreiber- und Kostenmodell 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angebote für Alltags- (z.B. Pendler) und Freizeitradler • Erhöhung des Anteils des Radverkehrs im Modal Split • Förderung der Vernetzung der Verkehrsarten (z. B. durch Standorte an B+R Plätzen) • Anreizwirkung für potentielle Nutzer 	

Fortsetzung Maßnahme 56

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten *				Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis			
Verkehrssicherheit		X		Investitionskosten	65	100		
Verkehrsqualität		X		Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	39	58		
Verträglichkeit		X		Gesamtkosten	104	158		
Nachhaltigkeit			X					
Wirkungsklasse: IV				Kostenklasse: 3				
				* Kosten abhängig von Betreibermodell				

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 57	Förderung von Elektromobilität	
 <p>www.openstreetmap.org</p>		

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebsformen • Schaffung von Infrastruktur für Elektrofahrzeuge • Erhöhung der Attraktivität für E-Kfz- und E-Bike-Fahrer 	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von öffentlichen Ladestationen für Elektrofahrzeuge mit reservierten Stellplätzen • Nutzung vorhandener Stellplätze an zentraler Stelle, • z. B. P+R-Platz am Bahnhof Henstedt-Ulzburg • ggf. Einrichtung reservierter Stellplätze für Elektrofahrzeuge • Verknüpfung mit den Maßnahmen 53 und 55 „Kommunikation Medien/ Internetangebot“ und „Mobilitätszentrale“ • E-Bikes und Pedelecs im Verleihsystem mit Ladestationen (Verknüpfung mit Maßnahme 56 „Fahrradverleihsystem“) 	
Voraussetzungen	Wirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> • schlüssige Betreiber- und Kostenmodelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Anreizwirkung für potentielle Nutzer von Elektrofahrzeugen • mittel- und langfristig Erhöhung des Anteils von Elektrofahrzeugen • Imagewirkung für städtische Verkehrspolitik 	

Fortsetzung Maßnahme 57

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit			X

Wirkungsklasse: IV

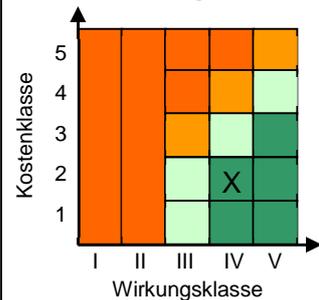
Kosten*

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	30	50
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	20	29
Gesamtkosten	50	79

Kostenklasse: 2

* Kosten für 2 Ladestationen MIV á 10 T€ (Nutzung vorhandener Stellplätze), 1 Ladestation E-Bikes á 2 T€, Verleihsystem E-Bikes und Pedelecs (abhängig vom Betreibermodell) 8 - 28 T€

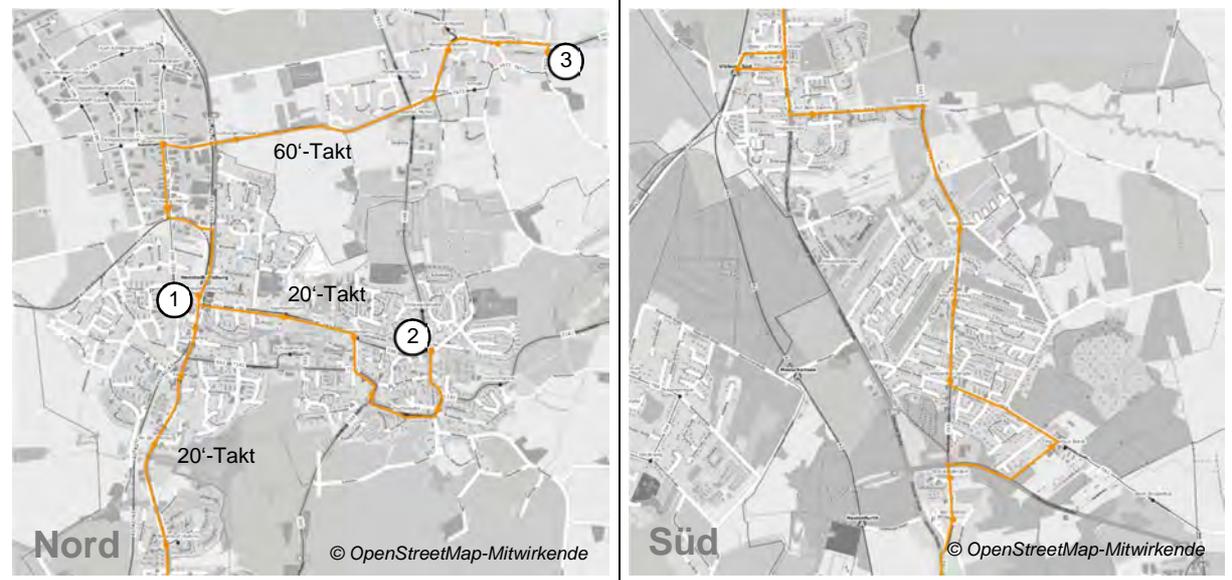
Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Nr. 71 **Linie 293: Ausweitung des Angebotes**

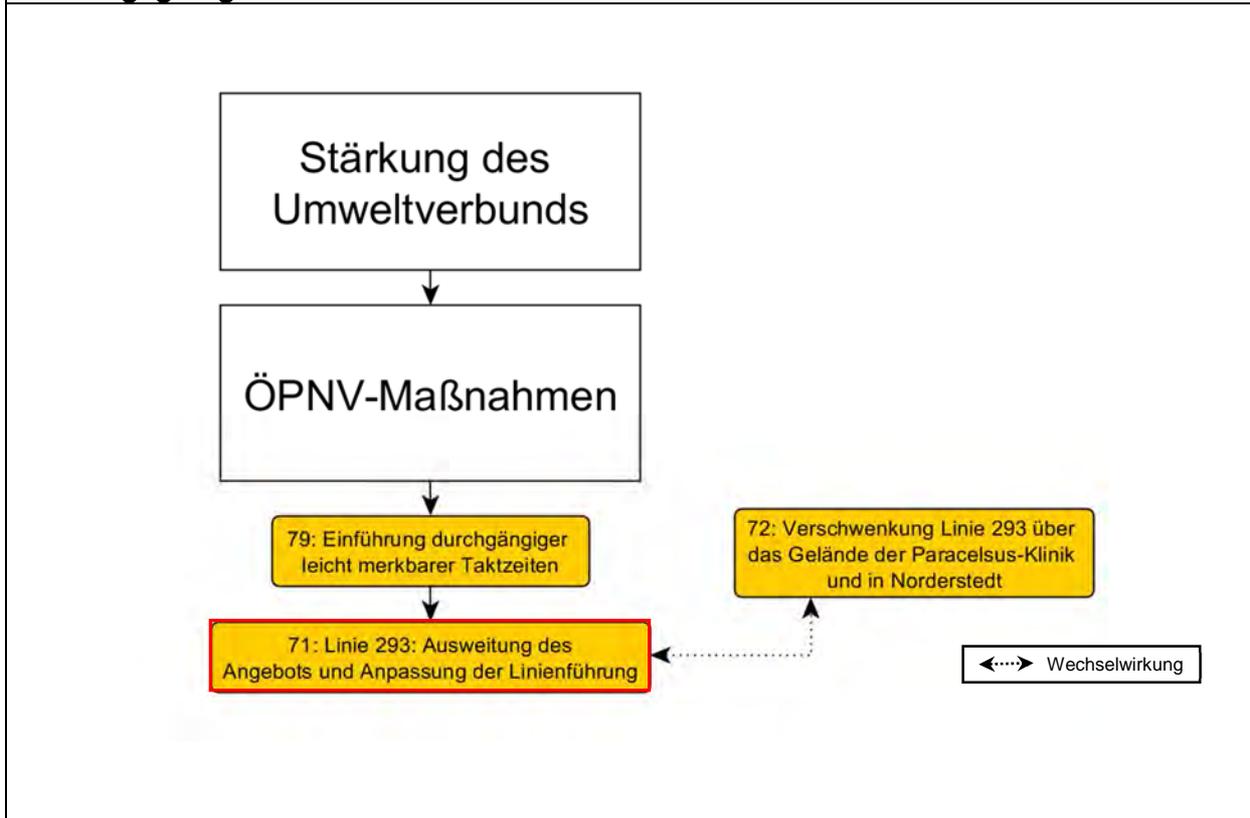


Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • schwer merkbarer, unregelmäßiger 40-Minuten-Takt • Anschlüsse mit AKN nicht durchgehend sichergestellt • fehlende Anbindung der Klinik • Erschließungslücken in Henstedt entlang der Dorfstraße • umwegige Führung in Norderstedt 	<ul style="list-style-type: none"> • ganztägige und regelmäßige Anbindung des gesamten Gemeindegebietes (Linienverlauf s. Skizze oben) • Schaffung eines „Rückgrats“ im Busliniennetz • ganztägig 20 Min.-Takt Norderstedt – AKN Henstedt-Ulzburg ① • ganztägig 20 Min.-Takt AKN Henstedt-Ulzburg – Henstedt, Kirche (in Kombination mit der Linie 196, Maßnahme 73) ② • ganztägig 60 Min.-Takt Verlängerung bis Kisdorf ③ <ul style="list-style-type: none"> → dadurch viele Direktverbindungen, u.a. zu den Bahnstationen und der Klinik sowie von Henstedt nach Rhen • am Wochenende stündliche Verbindungen • Zubringer und Abnehmer der AKN (Anbindung Henstedt-Ulzburg / Ulzburg-Süd) • Verlegung des Linienverlaufs über das Gelände der Paracelsus-Klinik (→ Maßnahme 72) <ul style="list-style-type: none"> → Steigerung des ÖV-Fahrtenumfangs von derzeit 70 Abfahrten / 620 Service-km pro Werktag (inkl. Schülerverkehr) auf ca. 123 Abfahrten / 1.360 Service-km pro Werktag • Buslinienführung und Angebotsqualität sollten in der Fortschreibung des NVP für den LK Segeberg fixiert werden.

Fortsetzung Maßnahme 71

Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> Übernahme der Mehrkosten durch den Aufgabenträger / die Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> Deutlich verbesserte Anbindung aller wichtigen Ziele Deutliche Steigerung der Attraktivität des ÖPNV Anstieg der Fahrgastzahlen um 20–30 Prozent (Schätzung)

Wirkungsgefüge

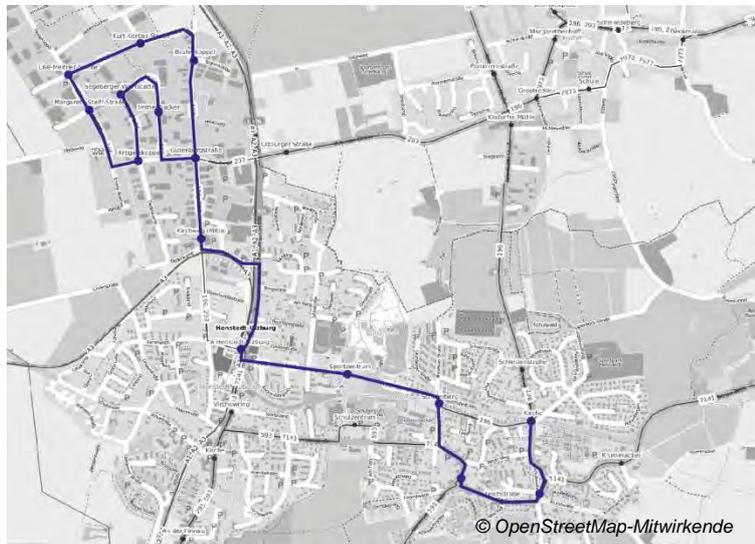


Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten		Kosten-Wirkungs-Matrix
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis	
Erschließungsqualität			X	Investitionskosten	0 0	
Verbindungsqualität			X	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	2.500 3.700	
Kundenfreundlichkeit			X	Gesamtkosten	2.500 3.700	
Auslastung		X				
Wirkungsklasse: V				Kostenklasse: 5		

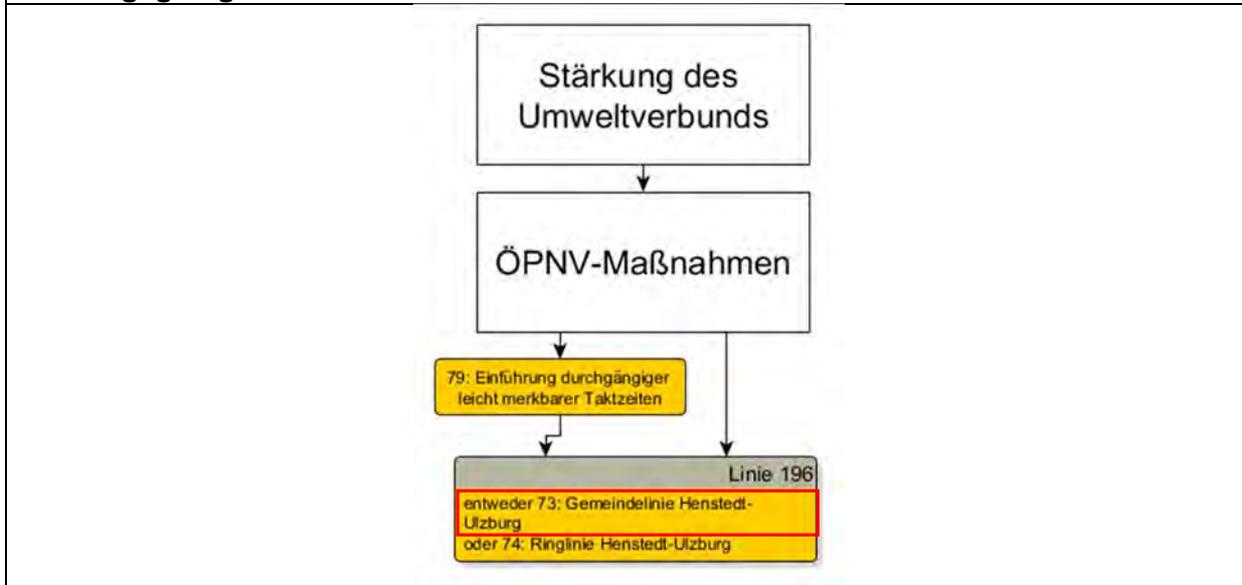
Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 73</p>	<p>Linie 196: Gemeindelinie Henstedt-Ulzburg</p>
	
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Linie 196 fährt aktuell zwischen Henstedt, Kirche und Henstedt-Ulzburg, mit Schleifenfahrten durch das Gewerbegebiet in den Hauptverkehrszeiten. • Unregelmäßiger 40-Minuten-Takt • Erschließungslücken im Bereich Henstedt 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganztägige Naherschließung der Gemeinde mit leicht merkbaren Taktzeiten und AKN-Anbindung (Linienverlauf s. Skizze oben) • 60 Min.-Takt zwischen Henstedt, Kirche und Gutenbergstraße (Gewerbegebiet) (= 20 Min.-Takt auf der Strecke A Henstedt-Ulzburg – Henstedt-Kirche zusammen mit Linie 293) • Verstärkerfahrten in den Hauptverkehrszeiten von A Henstedt-Ulzburg durch das Gewerbegebiet • Zwei zusätzliche Haltestellen in Henstedt, Dorfstraße (Anbindung Seniorenzentrum) <ul style="list-style-type: none"> → Steigerung des ÖV-Fahrkilometer von derzeit 66 Abfahrten / 202 Service-km pro Werktag (inkl. Schülerverkehr) auf 67 Abfahrten / 381 Service-km pro Werktag • Die vorgeschlagene Buslinienführung und Angebotsqualität sollte in der Fortschreibung des NVP für den LK Segeberg fixiert werden.
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Maßnahmen an der Beckersbergstraße notwendig zur Fahrt des Busses an der Olzeborchschule und Beibehaltung der Verkehrsberuhigung 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Erschließung und Angebotsverdichtung Henstedts • Abbau von Parkdruck und Verlagerung IV zu ÖV Anbindung an alle AKN-Abfahrten

Fortsetzung Maßnahme 73

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität			X
Verbindungsqualität			X
Kundenfreundlichkeit			X
Auslastung		X	

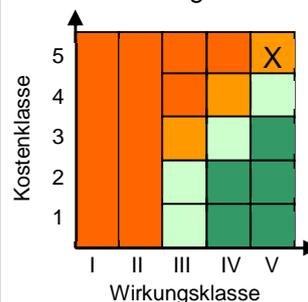
Wirkungsklasse: V

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	100	150
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	3.600	5.400
Gesamtkosten	3.700	5.550

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig **mittelfristig** langfristig

Nr. 79

Einführung durchgängiger leicht merkbarer Taktzeiten



Linienweg	Haltestellen ab A Henstedt-Ulzburg	Fahrzeit	Preis	Tarifzone
o o o o	Ulzburg, Kirche	1 1 1 1	2,00	604
o o o o	Ulzburg, An der Pinnau	2 2 2 2	2,00	604
o	Ulzburg-Süd, Birkenhof (Kehre)	4	2,00	604
o o o o	Ulzburg-Süd, Birkenhof	3 3 3 5	2,00	604
o o o o	Ulzburg-Süd, Kranichstraße	4 4 4 6	2,00	604
o o o o	A Ulzburg Süd	7 6 6 8	2,00	604
o o o o	Ulzburg-Süd, Auf dem Damm	9 7 8 10	2,00	604
o o o o	Ulzburg-Süd, Dammstücken	10 8 9 11	2,00	604
o o o o	Rhen, Alsterquelle	13 9 11 13	2,00	604
o o o o	Rhen, Alter Postweg	14 10 12 14	2,00	604
A o o o	Rhen, Wilstedter Straße	16 11 13 15	2,00	604
o	Rhen, Paracelsus-Klinik	13	2,00	604
o	Rhen, Paracelsus-Klinik	14	2,00	604
o o o o	Harksheide, SOS-Kinderdorf	18 19 15 17	3,00	503
o o o o	Harksheide, Am Gehölz	19 20 16 18	3,00	503
o o o o	Harksheide, Zwickmühlen	21 21 17 19	3,00	503
o o o o	Friedrichsgabe, Pestalozzistraße	23 22 18 21	3,00	503
o o o o	Friedrichsgabe, Mühlenweg (West)	25 23 19 22	3,00	503

Handlungsbedarf

- Die heutigen fahrplanmäßigen Fahrzeiten im ÖPNV schwanken im Tages- und Wochenverlauf.
- Auf der Linie 293 im Abschnitt A-Henstedt-Ulzburg – Rhen – Wilstedter Straße beträgt die Fahrzeit zwischen 11 und 16 Minuten.
- Die unregelmäßigen Abfahrzeiten ergeben sich aus den verkehrs- und nachfragebedingten Schwankungen der Fahrzeiten im Tagesverlauf.

Handlungsempfehlungen

- Einführung leicht merkbarer, einheitlicher Takte und Fahrzeiten in der Zeit von 6:00 bis 20:00 Uhr
- Verstetigung von Fahrzeiten. Die Fahrzeit sollte sich am Mittelwert der heutigen ausrichten. Geringfügige fahrplanmäßige Verspätungen auf einzelnen Kursen werden in Kauf genommen.

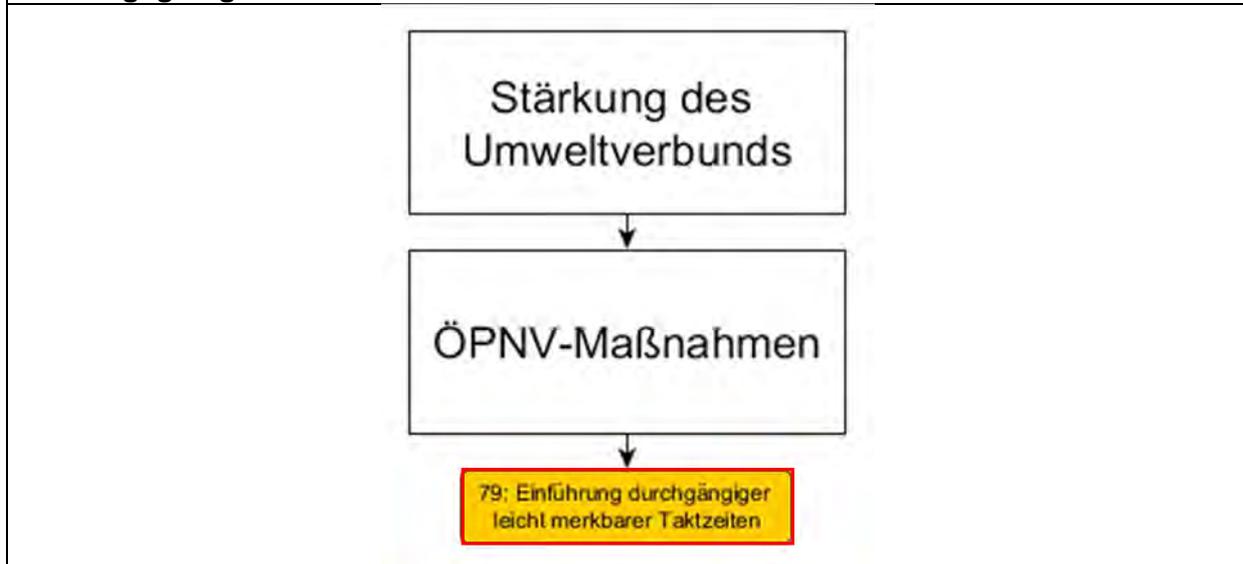
Voraussetzungen

Wirkungen

- Deutliche Attraktivitätssteigerung des ÖPNV, insb. für Gelegenheitsnutzer
- Fahrgäste der heute schnelleren Fahrten erreichen ihr Ziel etwas später.

Fortsetzung Maßnahme 79

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität		X	
Verbindungsqualität		X	
Kundenfreundlichkeit			X
Auslastung			X

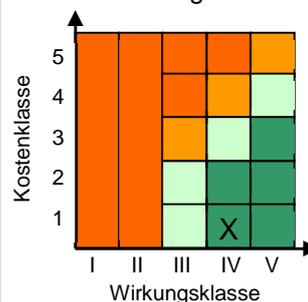
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	2	5
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	0	0
Gesamtkosten	2	5

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

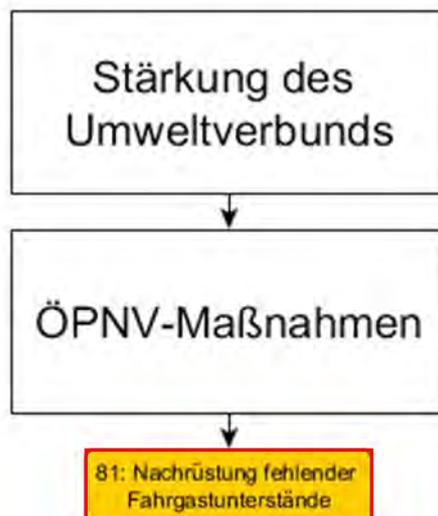
kurzfristig
 mittelfristig
 langfristig

Nr. 81 **Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände**



<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von den zehn meist frequentierten Bushaltestellen in Henstedt-Ulzburg verfügen vier in einer oder beiden Richtungen über keinen Fahrgastunterstand • Gutenbergstraße: 79 Einsteiger / Tag; Henstedt, Kirche: 109 Einsteiger / Tag; Ulzburg, Kirche: 87 Einsteiger / Tag; Henstedt, Schäferberg: 84 Einsteiger / Tag 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände an der Haltestelle Gutenbergstraße (beide Richtungen) • Prüfung der baulichen Möglichkeit zur Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände an den Haltestellen <ul style="list-style-type: none"> → Henstedt, Kirche (eine Richtung) → Ulzburg, Kirche (beide Richtungen) → Henstedt, Schäferberg (eine Richtung)
<p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Notwendigkeit zum Flächenenerwerb ist im Einzelfall zu prüfen. 	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Aufenthaltsqualität und somit der Attraktivität des ÖPNV

Wirkungsgefüge



Fortsetzung Maßnahme 81

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Erschließungsqualität		X	
Verbindungsqualität			X
Kundenfreundlichkeit			X
Auslastung		X	

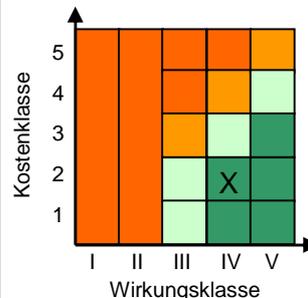
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	50	75
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	29	44
Gesamtkosten	79	119

Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

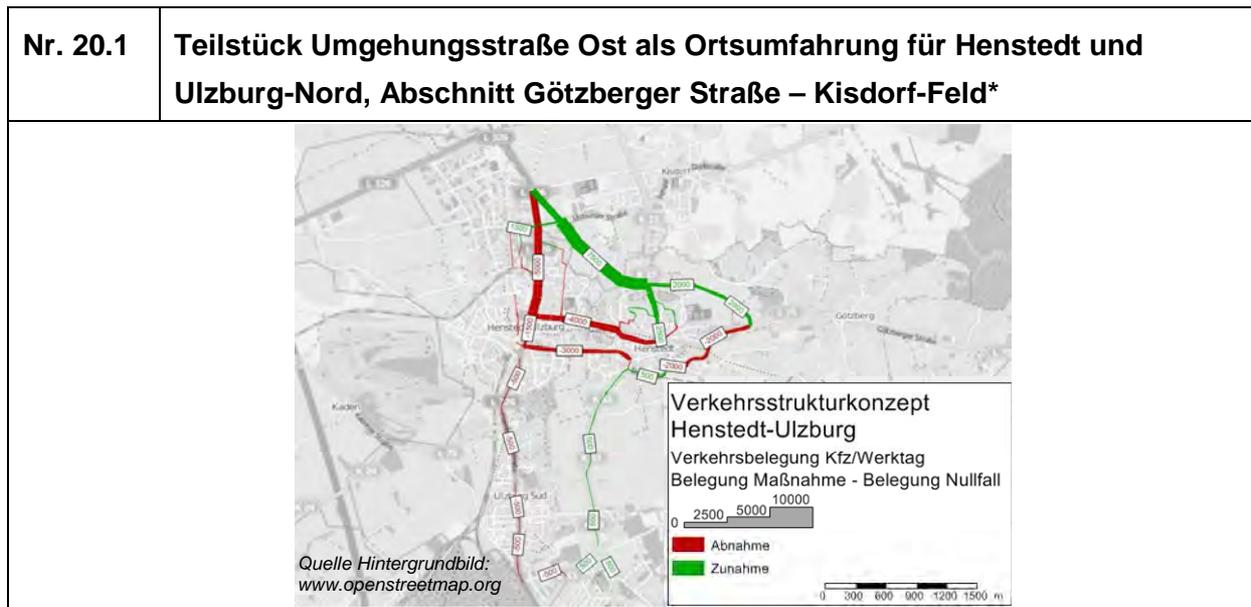


Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

Vorläufig nicht empfohlene Maßnahmen

- M20.1 Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt und Ulzburg-Nord, Abschnitt Götzberger Straße – Kisdorf-Feld
- M20.2 Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt und Ulzburg-Nord, Abschnitt Kisdorfer Straße – Kisdorf-Feld
- M32.1 Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße / Maurepasstraße / Lindenstraße [Detail](#)
- M32.2 Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße / Kadener Chaussee [Detail](#)
- M89 Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg
- M90 Eigener Tarif Henstedt-Ulzburg



Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße → Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde • Reduzierung der Verkehrsbelastung des Knotenpunktbereichs Hamburger Straße / Beckersbergstraße – Verbesserung der dortigen Verkehrsqualitäten 	<ul style="list-style-type: none"> • Führung eines Teilstücks der Umgehungsstraße in östlicher Lage zwischen Kisdorf-Feld, Kisdorfer Straße und Götzberger Straße • Anbindung des Sportareals Henstedt an Umgehungsstraße möglich • begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straßen (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße, Beckersbergstraße) erforderlich
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Förderfähigkeit ist zu erbringen • Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen • Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen • Konzept für die Anbindung des Sportareals in Henstedt 	<ul style="list-style-type: none"> • teilweise Verlagerung des Verkehrs von der Beckersbergstraße und der Maurepasstraße auf die Umgehungsstraße • verkehrliche Entlastung von 5.000 Kfz/24h auf der Hamburger Straße im Bereich Ulzburg (20–25 %) • Zuwachs des Verkehrs auf der Kisdorfer Straße (25 % und damit geringer als bei Maßnahme 20.2) – detaillierte Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtung erforderlich • Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen und Beeinträchtigung von Naherholungsgebieten

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 20.1

Wirkungsgefüge

Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente



entweder 20.1: Teilstück der Umgehungsstraße Ost zwischen Kisdorf-Feld und Götzberger Str.
oder 20.2: Teilstück der Umgehungsstraße Ost zwischen Kisdorf-Feld und Kisdorfer Str.

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit	X		

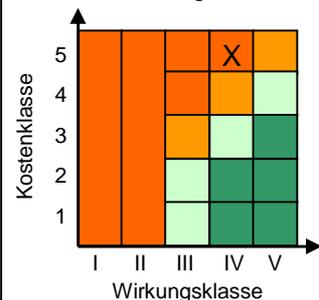
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	5.000	7.400
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	4.200	6.200
Gesamtkosten	9.200	13.600

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



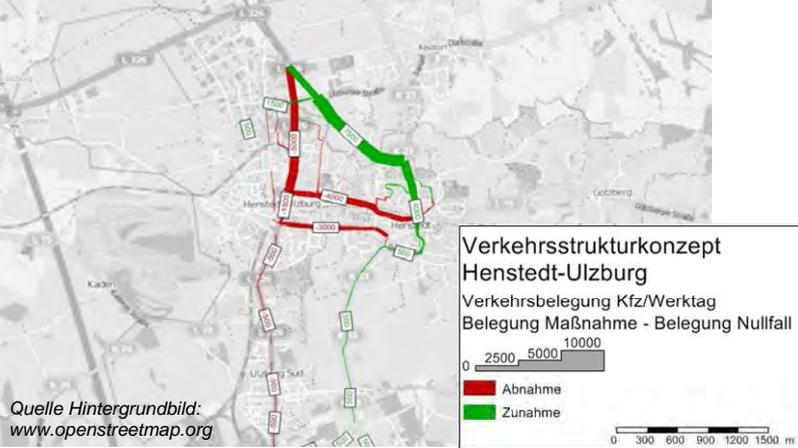
Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Falls darüber hinaus weitere neue Netzelemente angestrebt werden, so ist auf der Basis der Ergebnisse der detaillierten Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtungen zur Kisdorfer Straße zu entscheiden, ob eine Führung bis zur Kisdorfer Straße (Maßnahme 20.2) umsetzbar ist oder ob die Ergebnisse eher für eine Führung bis zur Götzberger Straße (Maßnahme 20.1) sprechen. Aus verkehrlicher Sicht weist die Maßnahme 20.2 eine bessere Verhältnismäßigkeit (Kosten vs. Nutzen) als die Maßnahme 20.1 auf.

Nr. 20.2	Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt und Ulzburg-Nord, Abschnitt Kisdorfer Straße – Kisdorf-Feld*
 <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p>	

Handlungsbedarf	Handlungsempfehlungen
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße → Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde • Reduzierung der Verkehrsbelastung des Knotenpunktbereichs Hamburger Straße / Beckersbergstraße – Verbesserung der Verkehrsqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Führung eines Teilstücks der Umgehungsstraße in östlicher Lage zwischen Kisdorf-Feld, Kisdorfer Straße und Götzberger Straße • begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straßen (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße, Beckersbergstraße) erforderlich
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis der Förderfähigkeit ist zu erbringen • Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen • Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen 	<ul style="list-style-type: none"> • teilweise Verlagerung des Verkehrs von der Beckersbergstraße und der Maurepasstraße auf die Umgehungsstraße • verkehrliche Entlastung von 5.000 Kfz/24h auf der Hamburger Straße im Bereich Ulzburg (20–25 %) • kritischer Zuwachs des Verkehrs auf der Kisdorfer Straße (45 %) – detaillierte Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtung erforderlich • Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen und Beeinträchtigung von Naherholungsgebieten

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 20.2

Wirkungsgefüge

Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente

entweder 20.1: Teilstück der Umgehungsstraße Ost zwischen Kisdorf-Feld und Götzberger Str.
 oder 20.2: Teilstück der Umgehungsstraße Ost zwischen Kisdorf-Feld und Kisdorfer Str.

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit			X
Verkehrsqualität			X
Verträglichkeit		X	
Nachhaltigkeit	X		

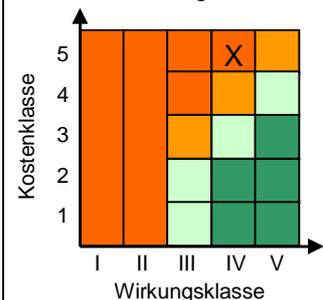
Wirkungsklasse: IV

Kosten

Kostenart	Kostenbereich [T€]	
	von	bis
Investitionskosten	2.500	3.700
Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	2.400	3.600
Gesamtkosten	4.900	7.300

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

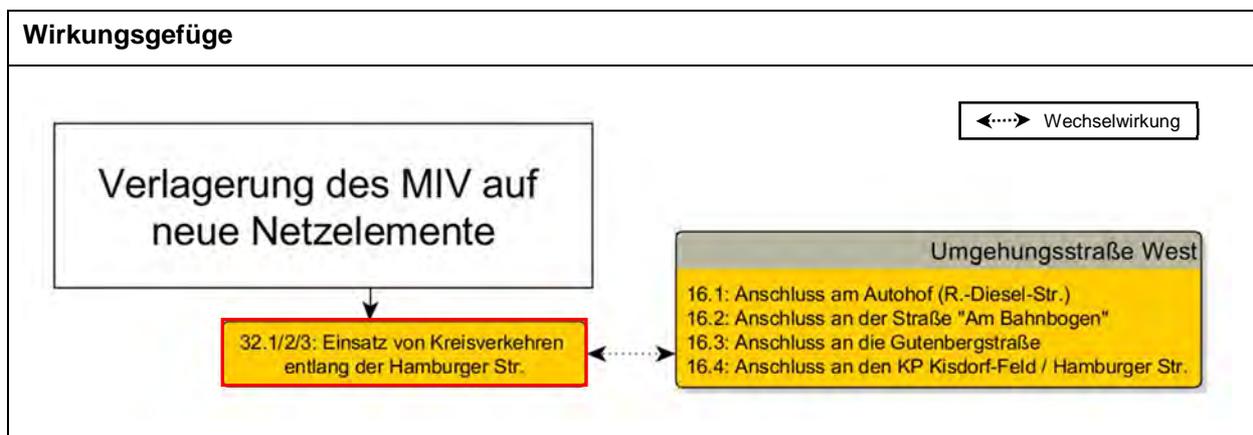
mittelfristig

langfristig

Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Falls weitere neue Netzelemente angestrebt werden, so auf der Basis der Ergebnisse der detaillierten Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtungen zur Kisdorfer Straße zu entscheiden, ob eine Führung bis zur Kisdorfer Straße (Maßnahme 20.2) umsetzbar ist oder ob die Ergebnisse eher für eine Führung bis zur Götzberger Straße (Maßnahme 20.1) sprechen. Aus verkehrlicher Sicht weist die Maßnahme 20.2 eine bessere Verhältnismäßigkeit (Kosten vs. Nutzen) als die Maßnahme 20.1 auf.

<p>Nr. 32.1</p>	<p>Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße / Maurepasstraße / Lindenstraße</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>www.google.de/maps</p> <p>Regelwert des Durchmessers eines kleinen Kreisverkehrs mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn (50 m)</p>

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> • flüssigere Abwicklung des Verkehrs auf der Hamburger Straße zu den Spitzenstunden 	<ul style="list-style-type: none"> • bei einspuriger Führung im Kreisverkehr nicht vollständig stabiler Verkehrsfluss (teilweise Verkehrsqualitätsstufe E) auf Hamburger Straße • bei zweispuriger Führung im Kreisverkehr nahezu freier Verkehrsfluss (Verkehrsqualitätsstufe A–B) in allen Zufahrten • schlechte städtebauliche Integrationsmöglichkeit eines zweispurigen Kreisverkehrs • Verzicht auf LSA würde zu geringeren Betriebskosten führen • keine Einbindung in die Koordinierung der benachbarten LSA möglich (keine „Grüne Welle“) • problematische Vorfahrtssituation bei Ausfahrt aus dem Kreisverkehr (Fußgänger hat Vorrang) • Eingriff in zwei Wohn- und Geschäftsgebäude (Grunderwerb erforderlich) • Kostenbereich (Investitionskosten) zwischen 500 – 700 Tsd. €



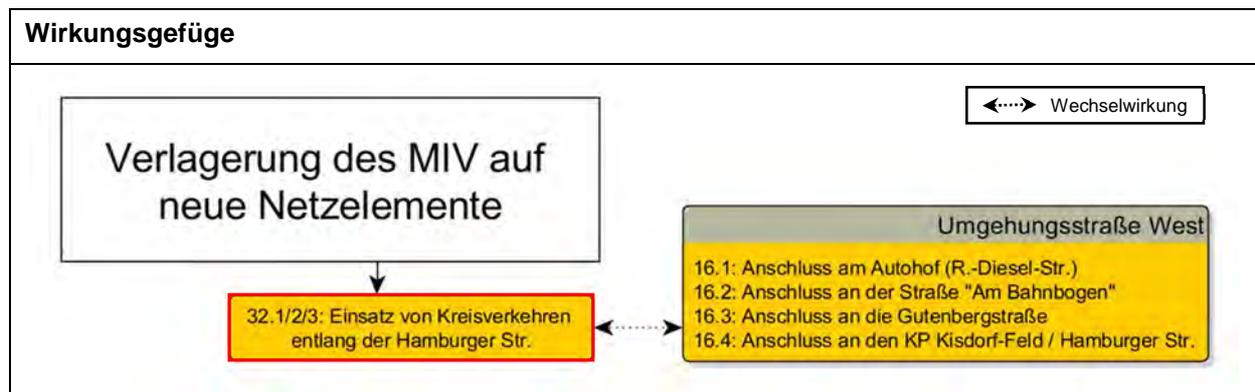
Fortsetzung Maßnahme 32.1

Maßnahme wird aufgrund der dargelegten Erkenntnisse nicht zur Umsetzung empfohlen. Zur Gewährleistung der Verkehrsqualitätsstufe A-B ist eine zweispurige Kreisfahrbahn erforderlich, welche sich städtebaulich schlecht integrieren lässt und Sicherheitsdefizite aufweist.

Beim möglichen Bau der westlichen Umgehungsstraße (Maßnahme 16.1 oder 16.3) wird eine Neuprüfung der Maßnahme unter den geänderten Rahmenbedingungen empfohlen. Es verbessern sich hierdurch die Rahmenbedingungen.

Nr. 32.2	Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße / Kadener Chaussee
 <p>www.openstreetmap.org</p> <p>Ulzburg-Süd</p>	 <p>www.google.de/maps</p> <p>Regelwert des Durchmessers eines kleinen Kreisverkehrs mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn (50 m)</p>

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> flüssigere Abwicklung des Verkehrs auf der Hamburger Straße zu den Spitzenstunden 	<ul style="list-style-type: none"> bei einspuriger Führung im Kreisverkehr kein stabiler Verkehrsfluss (Verkehrsqualitätsstufe D–E) auf Hamburger Straße bei zweispuriger Führung im Kreisverkehr freier Verkehrsfluss (Verkehrsqualitätsstufe A) in allen Zufahrten erhöhter Flächenbedarf keine Anbindung in die Koordinierung der benachbarten LSA möglich (keine „Grüne Welle“) Verzicht auf LSA würde zu geringeren Betriebskosten führen, die Verkehrssicherheit reduziert sich gegenüber dem signalisierten Zustand problematische Vorfahrtssituation bei Ausfahrt aus dem Kreisverkehr (Fußgänger hat Vorrang) Kostenbereich (Investitionskosten) zwischen 400 – 600 Tsd. €

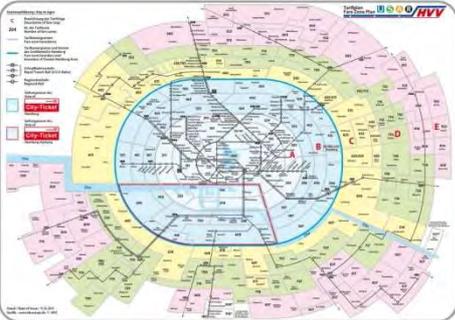
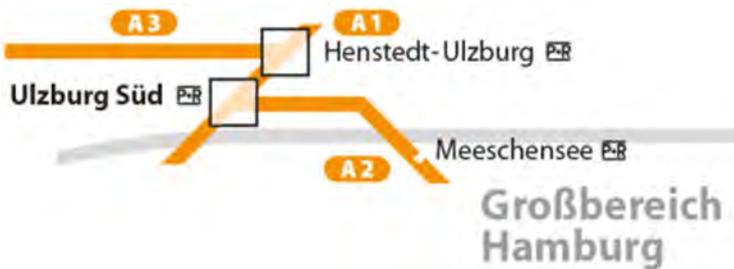


Maßnahme wird aufgrund der dargelegten Erkenntnisse zunächst nicht zur Umsetzung empfohlen. Zur Gewährleistung der Verkehrsqualitätsstufe A-B wäre heute eine zweispurige Kreisfahrbahn erforderlich, welche sich städtebaulich schlecht integrieren lässt und Sicherheitsdefizite aufweist.

Beim möglichen Bau der westlichen Umgehungsstraße (Maßnahme 16.1 oder 16.3) wird eine Neuprüfung der Maßnahme unter den geänderten Rahmenbedingungen empfohlen. Es verbessern sich hierdurch die Rahmenbedingungen. Eine Neubewertung ist ebenfalls sinnvoll, wenn die angestrebten Modal-Split-Verlagerungen und damit ein Rückgang der Kfz-Mengen erreicht werden kann.

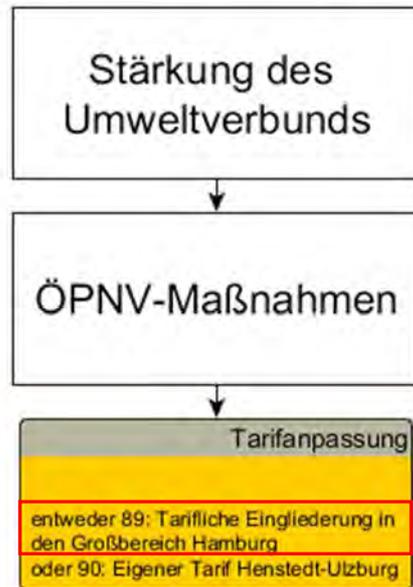
Es wird daher bei der Maßnahme 32.2 ein erhöhter Prüfbedarf ausgewiesen um festzustellen, wann die Rahmenbedingungen für eine solche Maßnahme geeignet sind.

Sollte der Einsatz von Kreisverkehren entlang der Hamburger Straße unter heutigen Rahmenbedingungen erprobt werden, so empfiehlt sich dieser Knoten besonders für eine Umrüstung (Lage zu anderen Knotenpunkten, geringe Fußgängerströme, Platzverhältnisse).

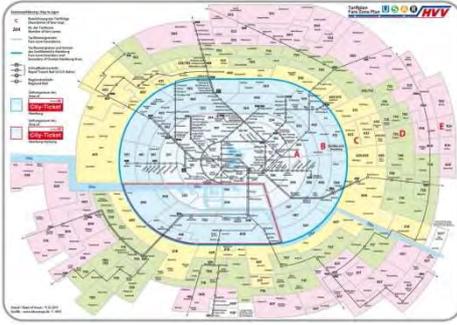
Nr. 89	Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg	
		
Handlungsbedarf	Maßnahmenbeschreibung	
<ul style="list-style-type: none"> Die Tarifgrenze des HVV Großbereich Hamburg verläuft derzeit südlich der Haltestelle Ulzburg-Süd, so dass viele Bürger mit dem Fahrrad oder dem Auto zur Haltestelle Meeschensee fahren, um kostengünstiger die Hamburger Innenstadt zu erreichen. Maßnahme entspricht einem der am höchsten bewerteten Vorschläge aus dem Bürgerhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> Verschiebung der Tarifzongrenze und Eingliederung der Station Ulzburg Süd bzw. der gesamten Gemeinde Henstedt-Ulzburg in den Großbereich Hamburg 	
Wirkungen und Bewertung		
<ul style="list-style-type: none"> Weniger Pkw-Verkehr durch das Stadtgebiet zur Haltestelle Meeschensee Ggf. mehr Pkw-Verkehr aus Richtung Kaltenkirchen zu der nächsten Haltestelle in der günstigeren Tarifzone Steigerung der Attraktivität des ÖPNV durch Preissenkung in Richtung Hamburg Abbau von Härten: Meeschensee im Großbereich, Rhen außerhalb, und Übereckbeziehungen Quickborn – Ulzburg Süd - Meeschensee Bei Integration von nur A Ulzburg Süd: tarifliche Zerschneidung der Gemeinde H-U Mindereinnahmen wären (nach Aussage HVV: sechsstellig p.a.) durch die Gemeinde zu tragen 		

Fortsetzung Maßnahme 89

Wirkungsgefüge

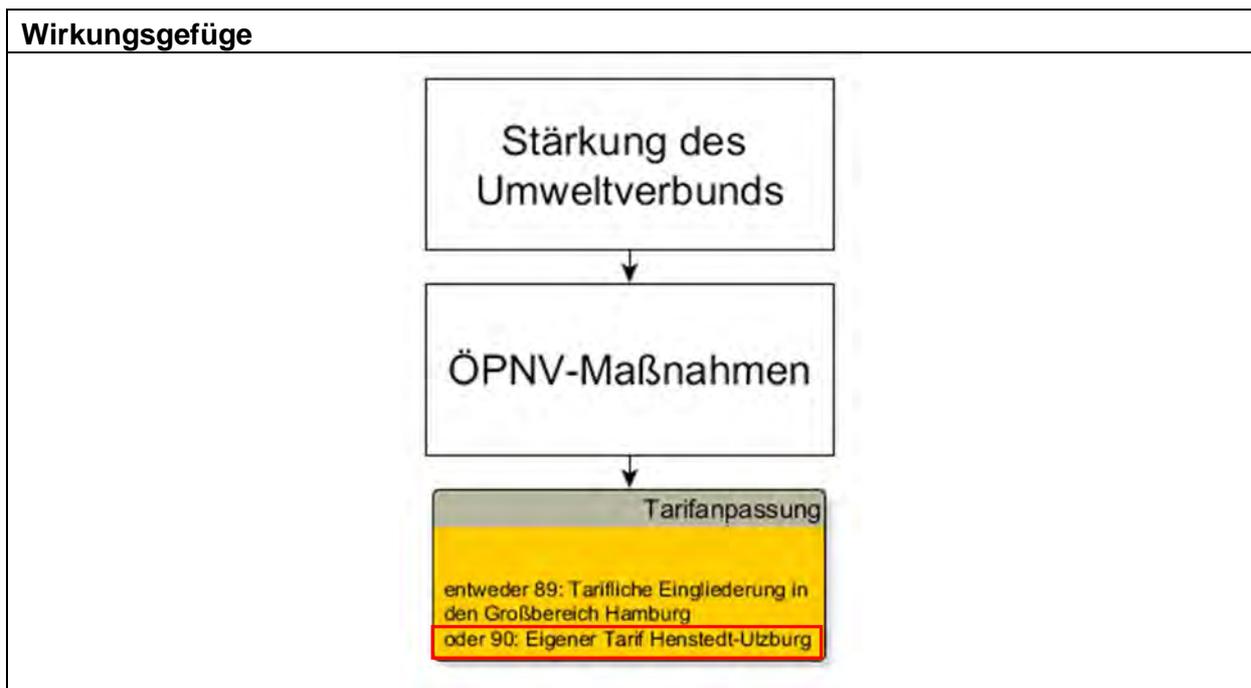


Es wird empfohlen, dieses Thema im Detail zu prüfen (Tarifgutachten) und Lösungsmöglichkeiten zu verhandeln.

Nr. 90	Eigener Tarif Henstedt-Ulzburg
	<p>Bitte wählen Sie Ihr Fahrtziel oder Ihre Fahrkarte.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Alle Fahrkarten</p> <p>Zielhaltestelle suchen... </p> <p>HVV mit Schleswig-Holstein</p> <p>Einzelkarten</p> <p>Einzelkarte Kurzstrecke</p> <p>Einzelkarte Nahbereich</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Tages- und Gruppenkarten</p> <p>9-Uhr-Tageskarte Großbereich HH Alle HVV-Tageskarten...</p> <p>9-Uhr-Gruppenkarte Großbereich HH Alle HVV-Gruppenkarten...</p> <p>Weitere Fahrkarten</p> <p>HVV-Kinderkarten... (6-14 Jahre) SH - Netz - Karten</p> </div> </div>

Handlungsbedarf	Maßnahmenbeschreibung
<ul style="list-style-type: none"> Der Binnenverkehr in Henstedt-Ulzburg besitzt insb. bei Fahrten mit dem Pkw große Bedeutung. Es gibt aktuell keine Stadtkarte, wie u.a. in Bad Segeberg und Bad Bramstedt bereits vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> Einführung einer sog. Stadtkarte in Henstedt-Ulzburg (Einzelfahrschein für € 1,40 anstatt € 2,00)

Wirkungen und Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> Attraktiverer ÖPNV durch geringere Tarife Kundenbindung durch eigenen Gemeindetarif Weitere Zerfaserung des HVV-Tarifs durch Sonderregelungen Mindereinnahmen, deren Ausgleich zu bestimmen und zu verhandeln ist

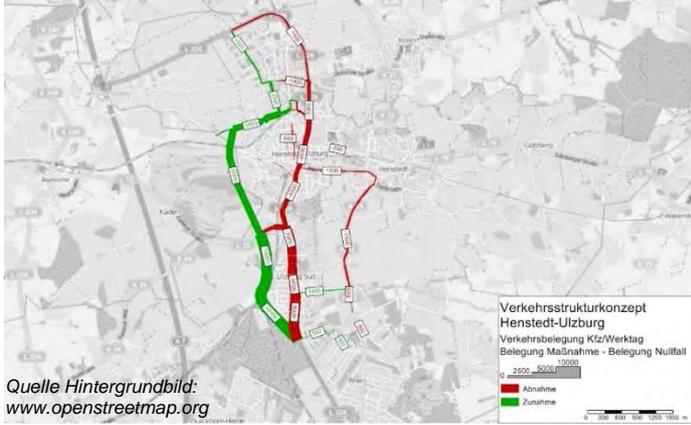


Fortsetzung Maßnahme 90

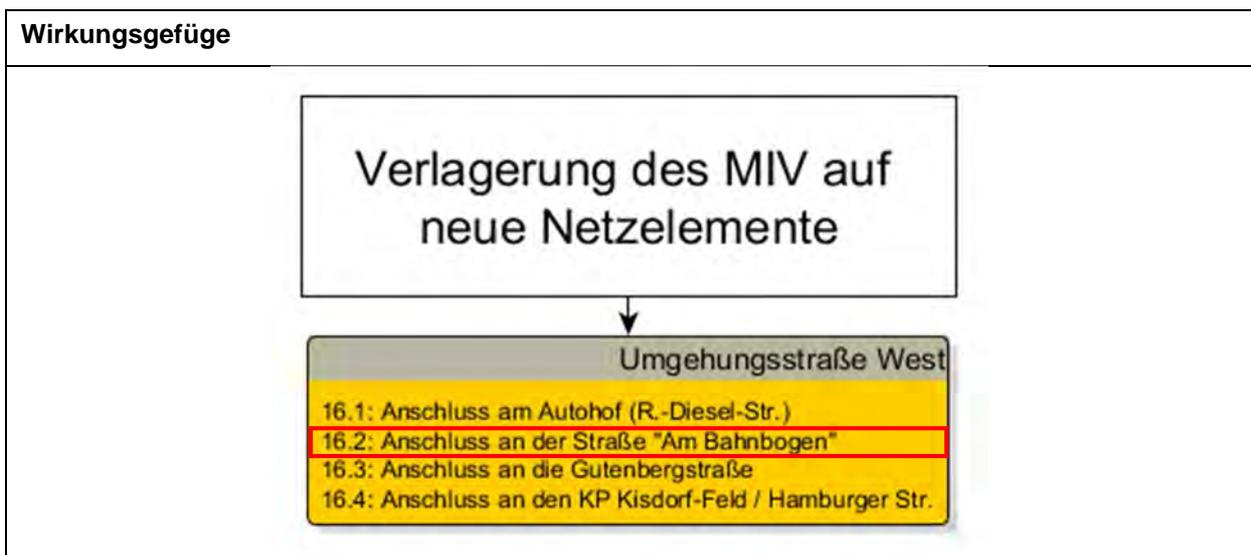
Es wird empfohlen, dieses Thema im Detail zu prüfen (Tarifgutachten) und Lösungsmöglichkeiten zu verhandeln.

Verworfenne Maßnahmen

- M16.2 Straße Am Bahnbogen als nördliches Element der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg-Nord an die Hamburger Straße
- M16.4 Trassenelement Heidekoppel – Kisdorf-Feld als nördlicher Abschluss der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Straße Kisdorf-Feld in Richtung Kaltenkirchen
- M21.2 Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Lindenstraße
- M21.3 Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße + Verbindung Rudolf-Diesel-Straße und Westerwohlder Straße
- M38 Bau einer zusätzlichen Anschlussstelle an die BAB 7 am Kadener Weg
- M47 Entzerrung des Doppelknotens L 326 / Beckersbergstraße / Bahnhofstraße
- M64 Querungshilfe an der Kisdorfer Straße
- M74 Linie 196: Ringlinie Henstedt-Ulzburg
- M77 Verlängerung der Linie 293 nach Götzberg (über Henstedt-Kirche)
- M87 Ausbau P+R in Henstedt-Ulzburg
- M91 Einsatz von Kleinbussen in der Nebenverkehrszeit

<p>Nr. 16.2</p>	<p>Straße Am Bahnbogen als nördliches Element der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Hamburger Straße*</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p>

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße/der Ulzburger Straße <ul style="list-style-type: none"> → Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Führung der Umgehungsstraße in westlicher, ortsnaher Lage und direkter Anschluss an den Knotenpunkt Am Bahnbogen / Kirchweg führt zu keiner Attraktivitätssteigerung der Westumfahrung • Umgehungsstraße schließt in einem in Bezug auf die vorhandenen Querschnitte stark verkehrlich belasteten Bereich an das Bestandsnetz an • keine zusätzliche verkehrliche Verlagerung im Vergleich zu <i>Maßnahme 16.3</i> <ul style="list-style-type: none"> → ausschließliche Verbindung der Straßen Am Bahnbogen und Westerwohlder Straße: siehe <i>Maßnahme 21</i>



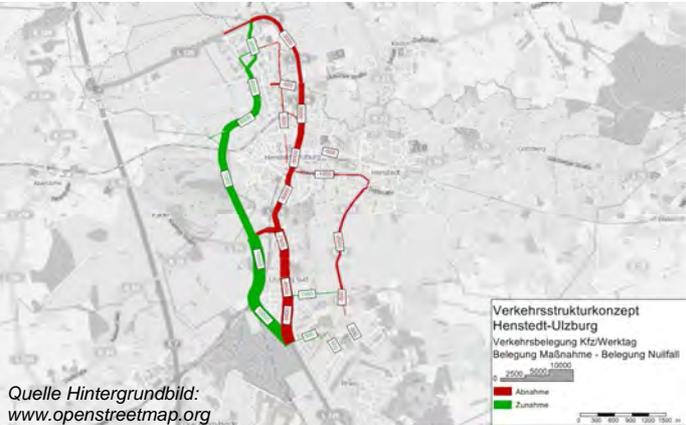
Fortsetzung Maßnahme 16.2

Die Maßnahme wird in diesem Kontext nicht zur Umsetzung empfohlen.

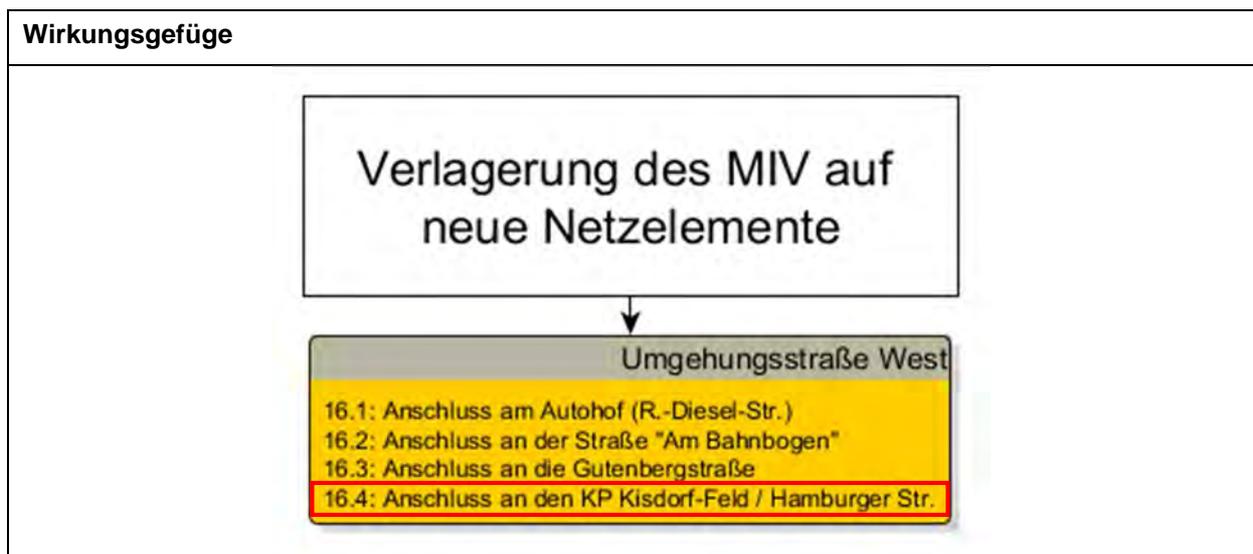
Zur Erläuterung:

Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Diese beiden Maßnahmen weisen größere Vorteile (stärkere Entlastungswirkungen) als diese Maßnahme auf, ungewünschte Effekte (Belastung des Bestandsnetzes) sind in den Varianten 16.1 und 16.3 ebenfalls weniger ausgeprägt als in dieser Maßnahme. Die Gutenbergstraße (Maßnahme 16.3) ist gegenüber der Straße „Am Bahnbogen“ in der Lage, größere Verkehrsmengen aufzunehmen und in das Netz zu verteilen.

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

<p>Nr. 16.4</p>	<p>Trasseelement Heidekoppel – Kisdorf-Feld als nördlicher Abschluss der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Straße Kisdorf-Feld in Richtung Kaltenkirchen*</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p>

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße/der Ulzburger Straße <ul style="list-style-type: none"> → Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Führung der Umgehungsstraße in westlich ortsnahe Lage und direkter Anschluss an den Knotenpunkt Kisdorf-Feld / Hamburger Straße (Kaltenkirchen) • Direkte Führung der Relation Kaltenkirchen – Ulzburger Straße über die Umgehungsstraße • Hohe Eingriffe in Gewerbegrundstücke und –bauten <ul style="list-style-type: none"> → Verlagerung von zusätzlichen 500 Kfz/24h im Vergleich zu Maßnahme 16.3 rechtfertigt nicht das Maß an Eingriffen für die Umsetzung des Trasseelements Heidekoppel – Kisdorf-Feld

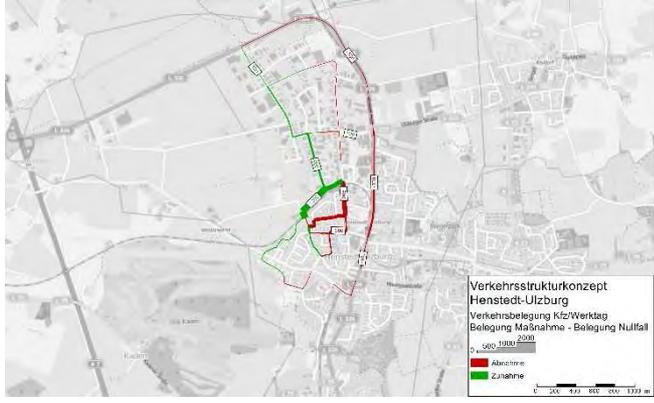


Fortsetzung Maßnahme 16.4

Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.

Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Diese beiden Maßnahmen weisen größere Vorteile (stärkere Entlastungswirkungen) als diese Maßnahme auf, ungewünschte Effekte (Belastung des Bestandsnetzes) sind in den Varianten 16.1 und 16.3 ebenfalls weniger ausgeprägt als in dieser Maßnahme. Die Eingriffe für die Umsetzung des Trassenelements Heidekoppel – Kisdorf-Feld in der Maßnahme 16.4 sind durch die zu erwartenden Effekte nicht zu begründen.

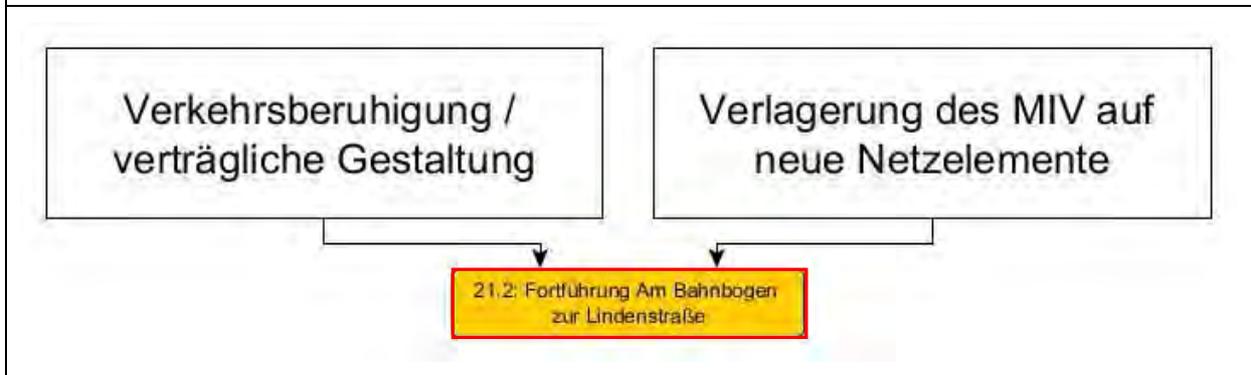
*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

<p>Nr. 21.2</p>	<p>Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Lindenstraße*</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>0 200 400 600 800 1000 m</p> <p>Abnahme Zunahme</p>
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße 	<p>Handlungsempfehlungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbau der Verbindung zwischen der Straße „Am Bahnbogen“ und der Lindenstraße für Kraftfahrzeuge (Querschnittsbreite 6,00 m) • Herstellung eines straßenbegleitenden Gehwegs am nördlichen Straßenrand • Sichere Einbindung der Radfahrer an der Einmündung des Geh- und Radwegs von der Gutenbergstraße • Die Maßnahme 21.2 stellt eine Handlungsalternative zur Maßnahme 21.1 dar, aufgrund der Lage im Netz ist die Maßnahme 21.2 nicht die Vorzugslösung.
<p>Voraussetzungen</p>	<p>Wirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verkehrliche Entlastungen auf dem Kirchweg von 900 Kfz/24h (-25 %) • verkehrliche Entlastungen im Wohngebiet östlich der Lindenstraße • geringe verkehrliche Zuwächse auf der Lindenstraße und Große Lohe

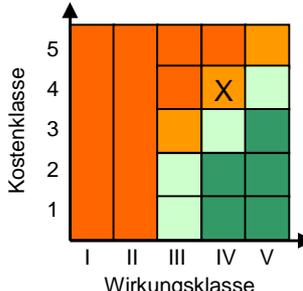
*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 21.2

Wirkungsgefüge

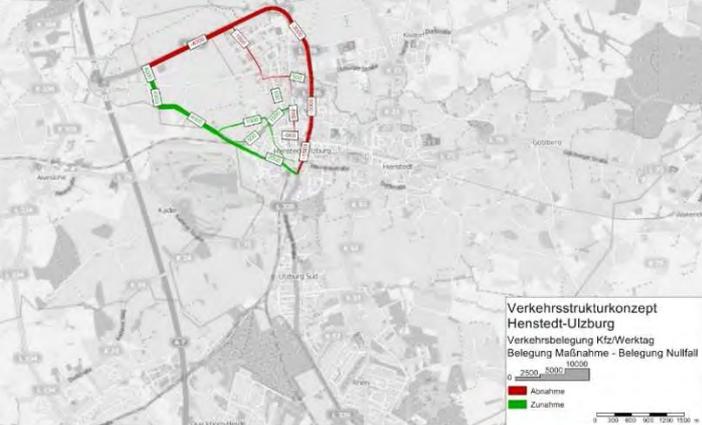


Bewertung

Verkehrliche Wirkung				Kosten			Kosten-Wirkungs-Matrix 
Bewertungskriterien	↘	→	↗	Kostenart	Kostenbereich [T€] von bis		
Verkehrssicherheit			X	Investitionskosten	400	590	
Verkehrsqualität			X	Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre)	240	360	
Verträglichkeit		X		Gesamtkosten	640	950	
Nachhaltigkeit		X		Kostenklasse: 4			
Wirkungsklasse: IV							

Umsetzbarkeit

kurzfristig	mittelfristig	langfristig
-------------	---------------	-------------

<p>Nr. 21.3</p>	<p>Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße + Verbindung Rudolf-Diesel-Straße und Westerwohlder Straße*</p>
 <p>www.openstreetmap.org</p> <p>Ulzburg Nord</p>	 <p>Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Verkehrsbelegung Kfz/Werktag Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>0 2500 5000 10000</p> <p>Abnahme Zunahme</p> <p>0 500 1000 1500 2000</p>
<p>Handlungsbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße • Verbindung der Anschlussstelle „Henstedt-Ulzburg“ mit Alveslohe 	<p>Erkenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ entlang der AKN-Strecke zur Westerwohlder Straße mit Anschluss an die Lindenstraße • Schaffung einer direkten Verbindung zwischen BAB 7 und Wohngebiet in Ulzburg mit folgenden Konsequenzen: <ul style="list-style-type: none"> → starke verkehrliche Zuwächse auf der Westerwohlder Straße (+4.000 Kfz/24h) – Widerspruch zum Ausbauzustand und dem Straßenbild dieses Straßenzugs → starke verkehrliche Zuwächse auf der Schulstraße (+2.000 Kfz/24h) würde zu einer veränderten Verkehrlichen Funktion führen (verstärkte Verbindungsfunktion), die derzeitige Ausbauform (gemäß RAST06 Wohnstraße) entspricht nicht diesen Anforderungen • neue Verbindung widerspricht den Zielen der Verkehrsberuhigung und der Bündelung des Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen

*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

Fortsetzung Maßnahme 21.3

Wirkungsgefüge

Verlagerung des MIV auf eine Umgehungsstraße

21.3: Fortführung Am Bahnbogen zur Westerwohlder Straße und Lückenschluss Rudolf-Diesel-Str.

Bewertung

Verkehrliche Wirkung

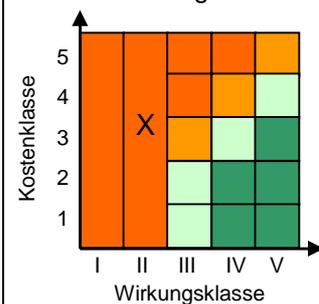
Bewertungskriterien	↘	→	↗
Verkehrssicherheit		X	
Verkehrsqualität		X	
Verträglichkeit	X		
Nachhaltigkeit	X		

Wirkungsklasse: II

Kosten

Die Kosten wurden aufgrund der geringen Wirkungsklasse nicht abgeschätzt.

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Die Maßnahme wird aufgrund der kritisch einzuschätzenden verkehrlichen Nachfragewirkung nicht zur Umsetzung empfohlen.

<p>Nr. 38</p>	<p>Bau einer zusätzlichen Anschlussstelle an die BAB 7 am Kadener Weg*</p>
<p>Handlungsbedarf</p>	<p>Erkenntnisse</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Verkehrsbelastung auf der Hamburger Straße • fehlender direkter Anschluss an die BAB 7 von Ulzburg-Süd aus 	<p>In einem früheren Projekt* wurden die Lagen verschiedener zusätzlicher Anschlussstellen entlang der BAB 7 geprüft.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bau einer Anschlussstelle auf Höhe des Kadener Wegs führt zur starken Verkehrszunahme auf der Kadener Chaussee (7.000 bis 9.000 Kfz/24h) • gesamtheitlich betrachtet: keine Verkehrsentlastungseffekte auf der Hamburger Straße • Bund hat der Finanzierung einer Anschlussstelle zwischen HH-Schnelsen und Quickborn zugestimmt; die eindeutige Priorität liegt dabei bei der Einrichtung der Anschlussstelle Norderstedt-Mitte • Stadt Norderstedt hat zunächst am 4.10.2007 mehrheitlich die Beteiligung den Planungs- und Investitionskosten der AS 22 und der Zubringer beschlossen und nach der Kommunalwahl 2008 sich aus dem Projekt zurückgezogen

Die Maßnahme kann aufgrund der eindeutigen politischen Beschlusslage zur Einrichtung der Anschlussstelle Norderstedt-Mitte (AS 22) nicht zur Weiterverfolgung empfohlen werden. Darüber hinaus sind die verkehrlichen Wirkungen für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg nicht zwangsläufig vorteilhaft.

* In Bezug auf Erkenntnisse aus dem Gutachten „Interdisziplinäre Verkehrsuntersuchung für die A7 im Siedlungsraum Norderstedt/Quickborn/Henstedt-Ulzburg“ (Kreis Segeberg, Kreis Pinneberg, 2005)

Nr. 47	Entzerrung des Doppelknotens L 326 / Beckersbergstraße / Bahnhofstraße
 <p>www.openstreetmap.org</p>	<div data-bbox="826 360 1353 551" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Entfall des Linksabbiegers in die Bahnhofsstraße; ggf. Verlängerung der Linksabbiegerspur in die Beckersbergstraße </div>  <div data-bbox="772 786 1299 875" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Alternative Führung über die verlängerte Reumannstraße und Busbahnhof </div>

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsfähigkeitsdefizite, die sich zwar nicht aus der statischen Berechnung der Verkehrsqualität ableiten lassen, die aber in der Spitzenstunde zu regelmäßig zu beobachtenden Rückstauungen führen • Verkehrsqualität am Knotenpunkt kritisch wegen geringem Knotenpunktabstand und hoher Verkehrsbelastung • in Spitzenzeiten schwanken die Zufahrtsbelastungen im Zuge der L326 aus Nord / Süd • geringe Reisegeschwindigkeiten und Stop-and-go-Verkehr • Situation verschärft sich prognostisch durch die zusätzliche KP Anbindung CCU mit LSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Entlastung durch Wegfall der Linksabbieger in Richtung Bahnhofstraße theoretisch möglich <ul style="list-style-type: none"> → alternative Führung über LSA Reumannstraße und Busbahnhof (Richtungsänderung der Einbahnstraße notwendig) • Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> → Erhöhung der Leistungsfähigkeit LSA Bahnhofstraße / Beckersbergstraße → Verlängerung der Freigabezeiten aus der nördlichen Hamburger Straße möglich • Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> → Mehrbelastung der LSA Reumannstraße, zusätzlicher Linksabbiegestrom aus Süden → Veränderung der Haltestellensituation (Verlängerung der Umsteigewege Bus / Bahn) → Verlängerung der Fahrtwege für Busse aus Süden nach Norden → Verlängerung der Fahrtwege für Linksabbieger aus Süden → Keine Wirkungen für Fahrzeuge in der Relation Süd – Nord erreichbar

Fortsetzung Maßnahme 47

Wirkungsgefüge

Verkehrsberuhigung /
verträgliche Gestaltung

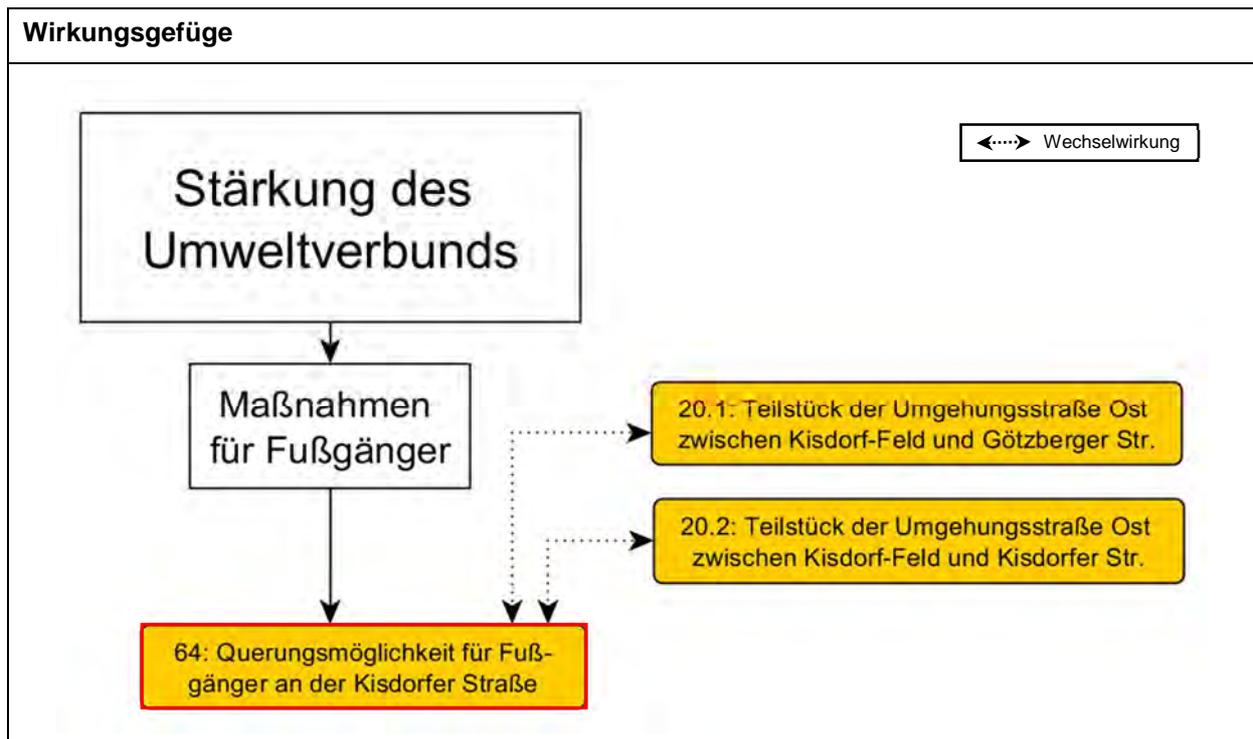


47: Entzerrung des Doppelknotens
L326/ Beckersbergstr./ Bahnhofstr.

Maßnahme wird nach Abwägung der Vor- und Nachteile nicht zur Umsetzung empfohlen.

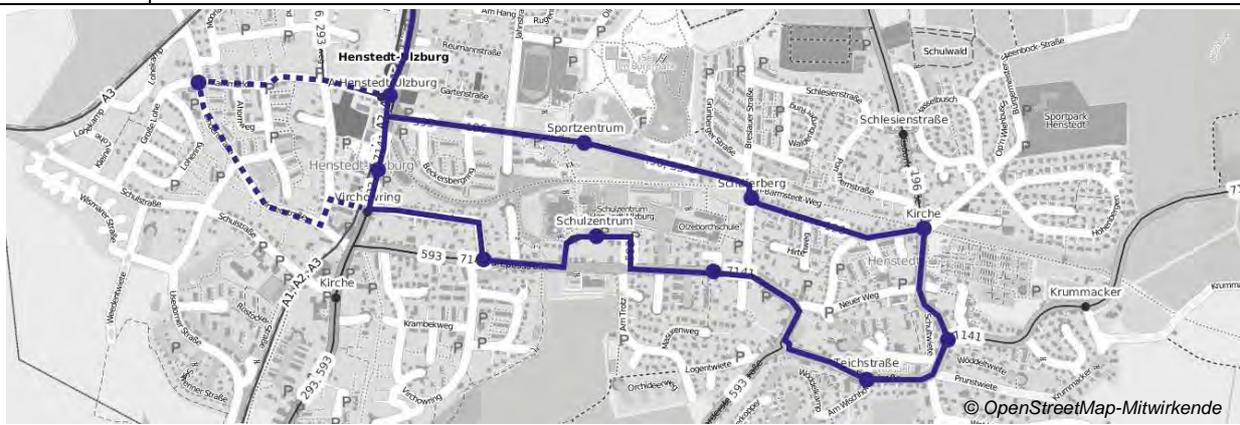
Nr. 64	Einfügen einer Querungshilfe für Fußgänger an der Kisdorfer Straße
 <p>www.openstreetmap.org</p>	

Handlungsbedarf	Erkenntnisse
<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrliche Belastung der Kisdorfer Straße kann Querungshilfe für kreuzende Fußgängerrelation erforderlich machen • Querungsbedarf aufgrund des Friedhofs, dichter Wohnbebauung und der Geschäfte an der Straße Neuer Weg 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfügung Querungshilfe würde die Verkehrssicherheit der Fußgänger erhöhen • geringe Straßenraumbreite und dichte Bebauung ermöglichen keinen Bau einer Mittelinsel an diesem Standort, anderenfalls wäre Grunderwerb mit erheblichen Eingriff in Grundstücke erforderlich • Anordnung einer LSA wäre an diesem Standort möglich, ist aber aufgrund des verhältnismäßig geringen Fußgängerverkehrs nicht empfehlenswert • Anordnung eines Fußgängerüberweges (FGÜ) ist prinzipiell möglich, <ul style="list-style-type: none"> → Beobachtung der weiteren Entwicklung → Einbezug der Bürger von Henstedt-Ulzburg (Festlegung des Vorzugsstandortes)



Fortsetzung Maßnahme 64

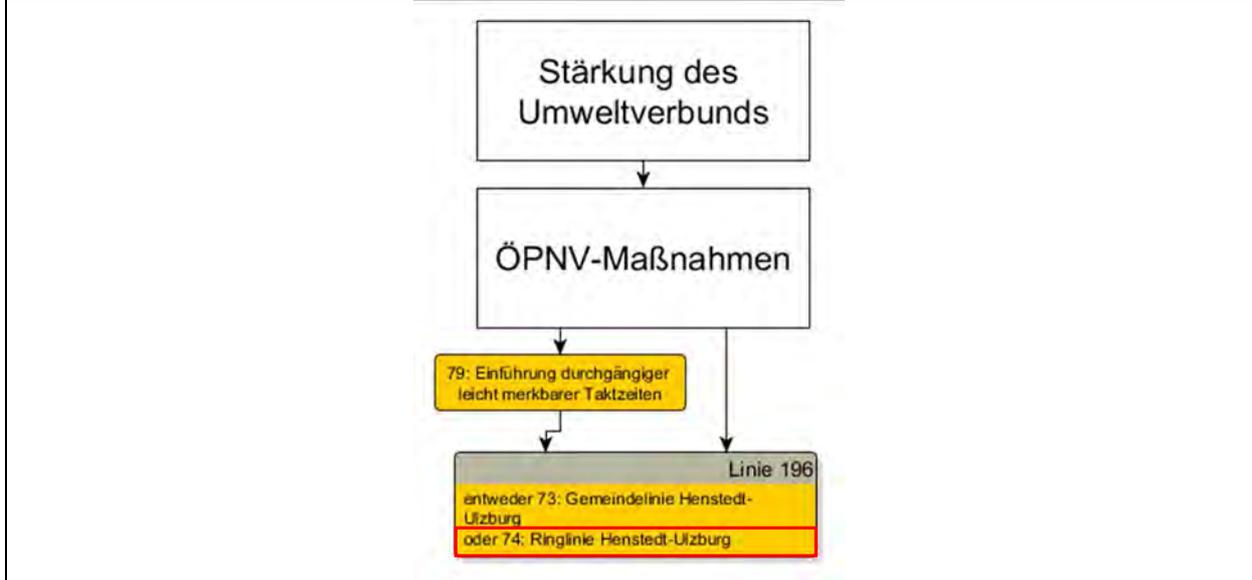
Die Maßnahme wird in diesem Kontext nicht zur konkreten Umsetzung empfohlen. Eine Weiterverfolgung der Thematik wird als sinnvoll erachtet, Querungsbedarfe (Form und Lokalität) sind mit Hilfe der Bürgerschaft zu konkretisieren. Der Form des Fußgängerüberweges ist nach heutigem Erkenntnisstand der Vorzug zu geben.

Nr. 74	Linie 196: Ringlinie Henstedt-Ulzburg
	

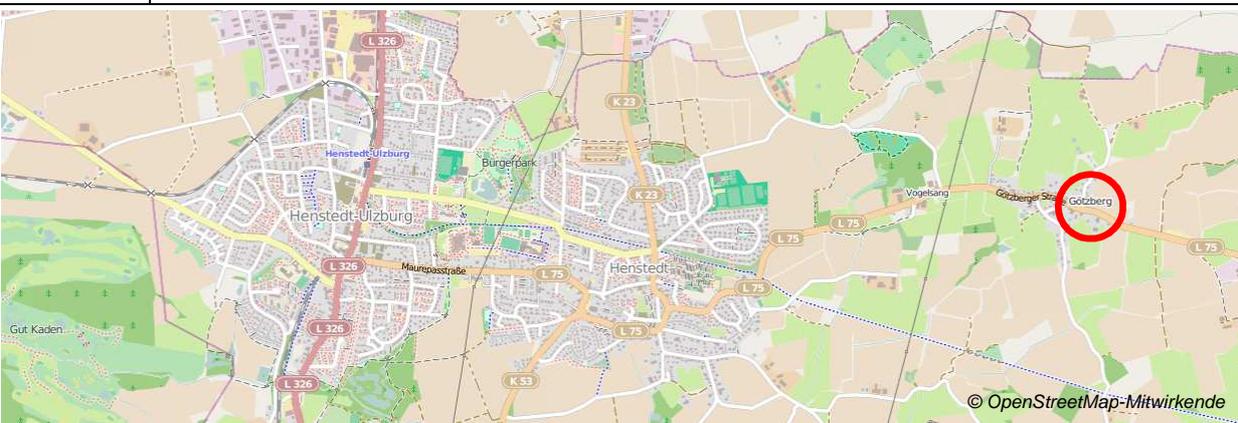
Handlungsbedarf	Maßnahmenbeschreibung
<ul style="list-style-type: none"> • Linie 196 fährt aktuell zwischen Henstedt, Kirche und Henstedt-Ulzburg – mit Schleifenfahrten durch das Gewerbegebiet in den Hauptverkehrszeiten • unregelmäßiger 40-Minuten-Takt • Erschließungslücken in Henstedt im Bereich der Dorfstraße 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Erschließung und Angebotsverdichtung in Henstedt • Linie 196 als Ringbuslinie (nur eine Fahrtrichtung) auf der Ost-West-Achse zwischen Henstedt und Henstedt-Ulzburg (Linienverlauf s. Skizze oben) • Ganztägiger 20-Minuten-Takt • ggf. Erweiterung des Linienvlaufes durch die Wohngebiete westlich der AKN Station Henstedt-Ulzburg
Wirkungen und Bewertung	
<ul style="list-style-type: none"> • Umlaufzeiten der Ringlinie, sowohl westlich als auch östlich der AKN Station Henstedt-Ulzburg, erlauben keine passende Anschlussverbindung an die AKN • Erschließung von Potenzialen im Bereich Schulzentrum und westlich U Henstedt-Ulzburg → begrenztes Fahrgastpotenzial • Einrichtungsverkehr führt zu Zeitmehrbedarf für Fahrgäste 	

Fortsetzung Maßnahme 74

Wirkungsgefüge



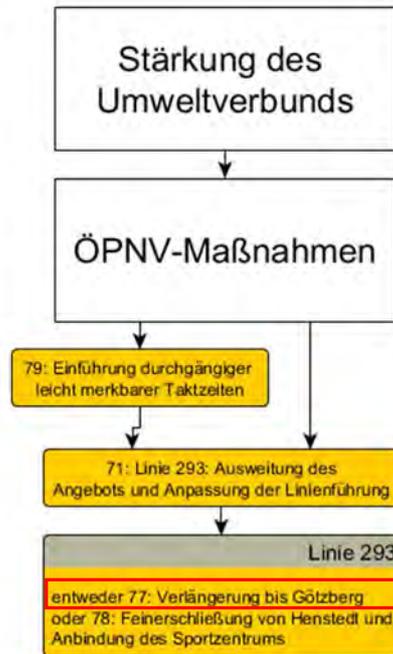
**Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.
Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahme Nr. 73 umzusetzen.**

Nr. 77	Verlängerung der Linie 293 nach Götzberg (über Henstedt-Kirche)
	

Handlungsbedarf	Maßnahmenbeschreibung
<ul style="list-style-type: none"> Anbindung Götzberg erfolgt nur über die Buslinie 7141 mit neun Fahrten je Werktag und zwei Fahrten Samstag morgens 	<ul style="list-style-type: none"> stündliche Verlängerung der Linie 293 nach Götzberg über Henstedt, Kirche Maßnahme ist nur dann möglich, sofern die Veränderung der Linienführung der Linie 196 in Henstedt (zwei neue Haltestellen auf der Dorfstraße → Maßnahme Nr. 3) <u>nicht</u> umgesetzt wird, da andernfalls ein Wenden an der Haltestelle Henstedt, Kirche erforderlich wäre <ul style="list-style-type: none"> → Alternativ könnte die Haltestelle Henstedt, Kirche aufgegeben werden; hier wird eine Abwägung gemeinsam mit dem Aufgabenträger empfohlen.
Voraussetzungen	Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> Wende- und Wartemöglichkeit für den Bus in Götzberg muss geschaffen werden, ggf. hinter dem Ortsausgang an der Götzberger Straße 	<ul style="list-style-type: none"> Deutliche Verbesserung der Anbindung Götzbergs; jedoch voraussichtlich geringes Fahrgastpotenzial Verlängerung des Linienwegs kann ohne den Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeugs erfolgen Mehrkosten: 6 Fahrzeug-km / Fahrt = ca. 4.000 Fahrzeug-km / Jahr = ca. 8.000 Euro / Jahr

Fortsetzung Maßnahme 77

Wirkungsgefüge



Die Maßnahme wird aufgrund des sehr geringen Potenzials in Götzberg und möglicher Fahrgastverluste in Henstedt durch Wegfall von Haltestellen nicht zur Umsetzung empfohlen.

Nr. 87 Ausbau P+R in Henstedt-Ulzburg



Handlungsbedarf

- Erkennbare Überlastung des P+R Angebotes
- Gezählt wurde eine vollständige Belegung der vorhandenen 50 Pkw-Stellplätze, sowie der Stellplätze in der nahen Umgebung.

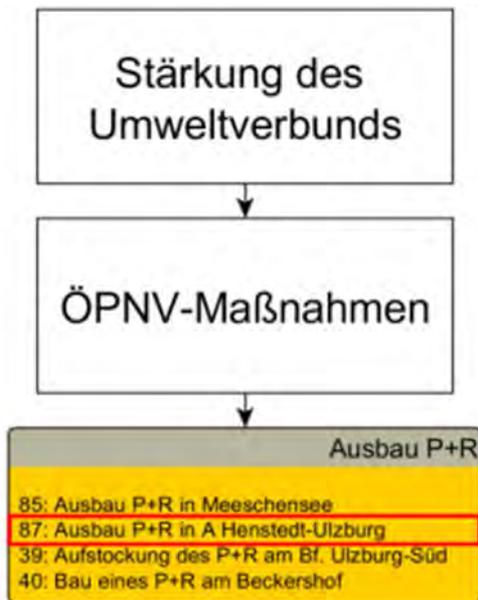
Maßnahmenbeschreibung

- Analyse des aktuellen Bedarfs
- Ausweitung des P+R Angebots an der AKN Station Henstedt-Ulzburg auf mindestens die erhobene Anzahl benötigter Stellplätze

Wirkungen und Bewertung

- Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler
- Aber: Fläche für weitere Stellplätze muss im Gemeindezentrum geschaffen werden
- Durch zusätzliche P+R Plätze in Henstedt-Ulzburg ist ein Anstieg des Durchgangsverkehrs im Ortsgebiet zu erwarten.

Wirkungsgefüge



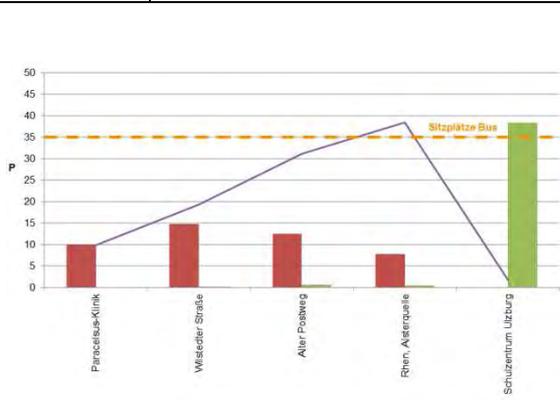
Fortsetzung Maßnahme 87

Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.

Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahmen 86 (B+R) sowie 39/40 (P+R in Ulzburg-Süd) umzusetzen.

Nr. 91

Einsatz von Kleinbussen in der Nebenverkehrszeit



Handlungsbedarf

- Einsparung von Kosten
- Aktuell werden in Henstedt-Ulzburg keine Kleinbusse eingesetzt.

Maßnahmenbeschreibung

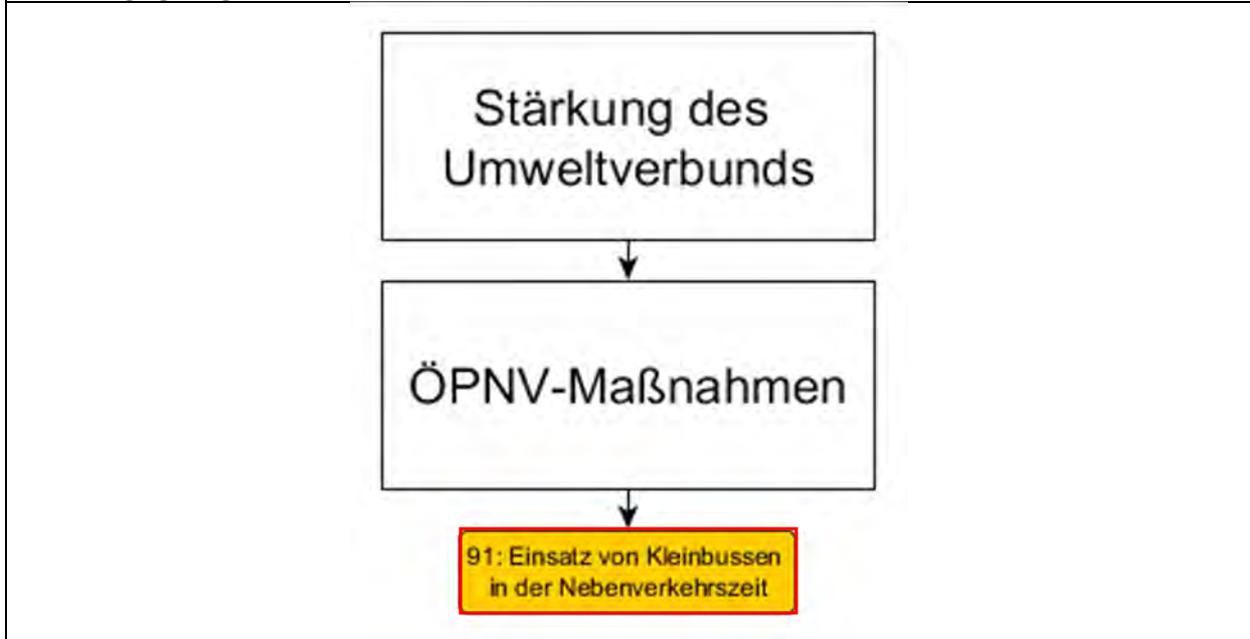
- Einsatz kleinerer Busse auf Fahrten mit wenig Fahrgastaufkommen, da ein Kleinbus gegenüber einem Standardbus in der Größenordnung von 30 Prozent der fahrzeugspezifischen Kosten liegt.

Wirkungen und Bewertung

- Die Linie 593 verzeichnet im Schülerverkehr eine Spitze von 38 Fahrgästen. Die Linien 293 und 196 sind im Tagesmittel mit zehn Fahrgästen besetzt, allerdings ist der Abschnitt Norderstedt – Rhen nicht in diesen Analysen berücksichtigt. Die Linie 7141 ist auf Gemeindegebiet Henstedt-Ulzburg gering belegt, aber der weitergehende Verlauf nach Bad Oldesloe wurde nicht untersucht.
- Die komplette Umstellung auf Kleinbus ist aus Nachfragesicht auf keiner der betrachteten Linien zwingend. Die begrenzten Einsparungen rechtfertigen zudem die Umstellung nicht.
- Außerdem: Geringere Freiheiten bei der Fahrzeugeinsatzplanung durch Fahrzeugmix und Gefahr von Sprungkosten bei neu auftretenden Lastspitzen

Fortsetzung Maßnahme 91

Wirkungsgefüge

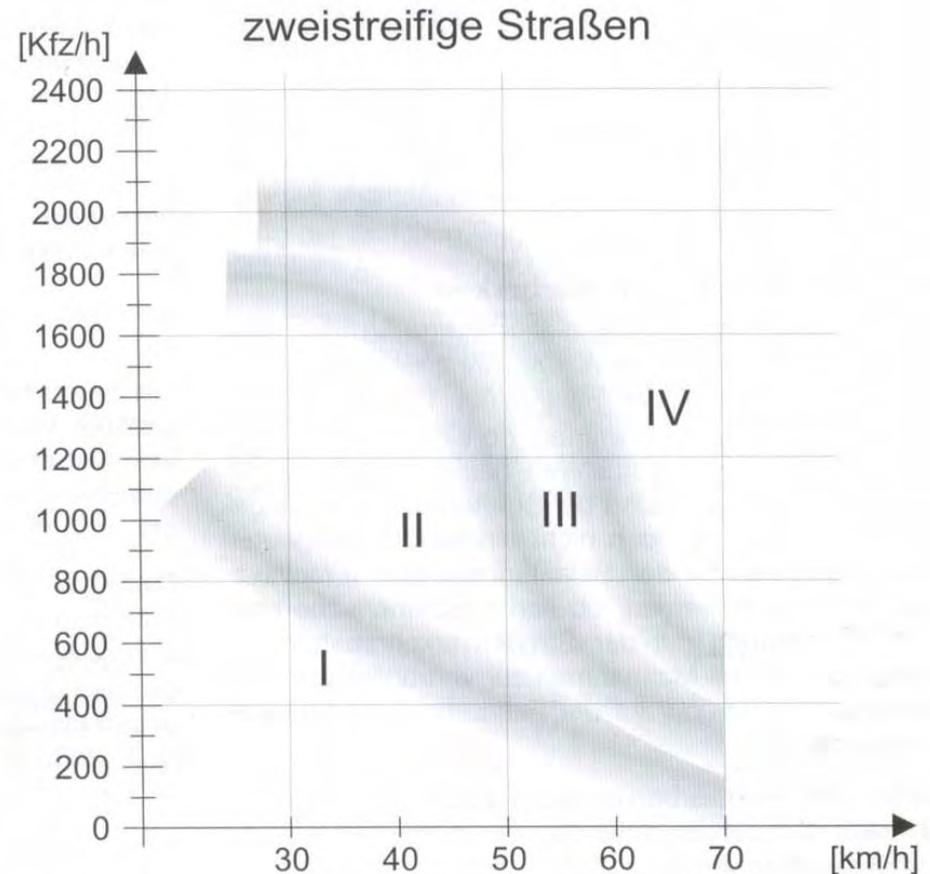


Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.

3 Detaillierte Darstellung einzelner Maßnahmen

Maßnahme 5: Einsatzbereiche Radverkehrsanlagen

- Der Schutzstreifen ist dem Bereich II zuzuordnen.
- Ggf. kann er auch unter den Einsatzbedingungen des Bereiches III zur Anwendung kommen



Quelle: FGSV, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)

Handlungsschwerpunkte – mittelfristige Maßnahmen

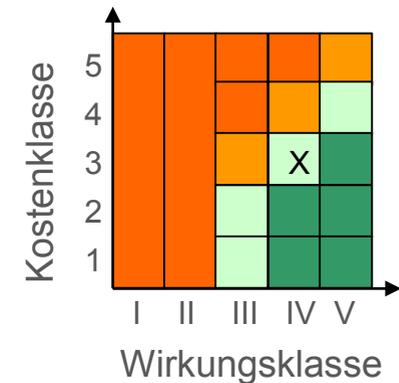
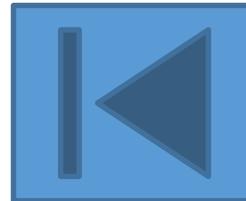
Maßnahme 8: Kreisverkehr am Knotenpunkt Schulstraße / Eschenweg / Usedomer Straße

Handlungsempfehlungen

- kurzfristig: Rückschnitt der Anpflanzungen im südwestlichen Quadranten zur Verbesserung der Sichtverhältnisse
- Einfügen eines Kreisverkehrs (Außendurchmesser der Kreisfahrbahn: 15 m) unter Beibehaltung der Grundstücksgrenzen
- Aufpflasterung des Innenrings und der Fahrbahnteiler zur Gliederung des Verkehrsraumes bei gleichzeitiger Sicherung der Befahrbarkeit durch größere (landwirtschaftliche) Fahrzeuge

Wirkungen

- Erhöhung der Verkehrssicherheit (weniger Konfliktpunkte)
- Erhöhung der Übersichtlichkeit
- Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus



Handlungsschwerpunkte – mittelfristige Maßnahmen

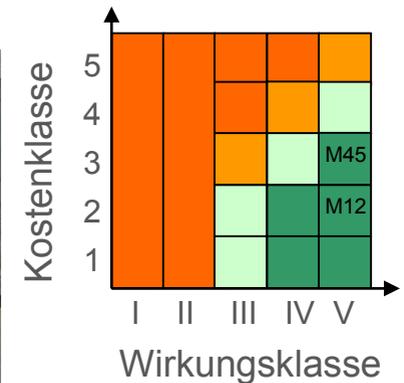
Maßnahme 12: Verbesserung der Führung der Fußgänger im Fachmarktzentrum Ulzburg-Nord und **Maßnahme 45:** Einrichtung eines Fuß- und Radweges südlich der Straße "Am Bahnbogen"

Handlungsempfehlung

- Führung der Fußgänger an der westlichen Seite der Nord-Süd-Verbindungsstraße auf separatem Gehweg
- Aufpflasterung an der H.-Sebelien-Straße als Querungshilfe zur Verbindung mit bestehendem Fußweg
- klar gestaltete Fußgängerbereiche vor den Fronten der Märkte sichern
- Anlegen eines gemeinsamen Geh- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“

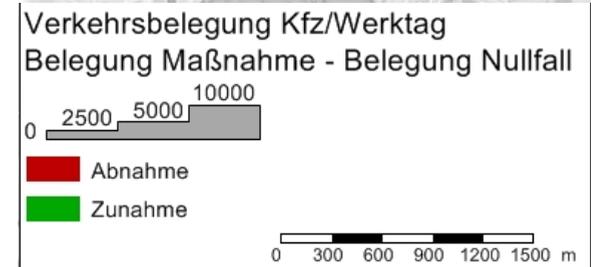
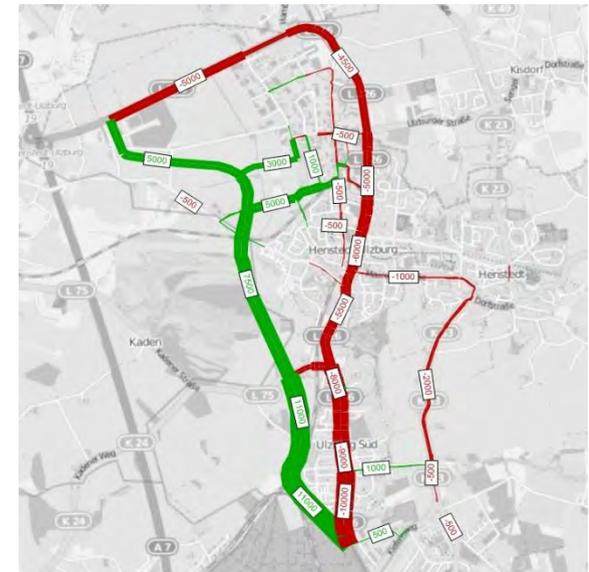
Wirkungen

- Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Erschließung des Fachmarktzentriums für Fußgänger
- verbesserte Erreichbarkeit der Märkte untereinander



Maßnahme 16.1: Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord

- Verkehrliche Entlastung von 6 Tsd. Kfz/24h auf Hamburger Straße in Ulzburg (30–35 %) – ca. 1,5 Tsd. Kfz/24h höhere Entlastung als bei Umsetzung der Maßnahme 16.3 (Anschluss Gutenbergstraße/ Heidekoppel)
- Leichte verkehrliche Entlastung von 500 Kfz/24h auf Kirchweg (ca. 25%)
- Größere verkehrliche Entlastung von 10 Tsd. Kfz/24h auf Hamburger Straße in Ulzburg-Süd (50 %) – ca. 2 Tsd. Kfz/24h höhere Entlastung als bei Umsetzung der Maßnahme 16.3
- Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen



Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugslösung und die Maßnahme 16.3 (Anschluss an KP Heidekoppel/Gutenbergstraße) die Handlungsalternative dar, sollte eine Umgehungsstraße vertieften Betrachtungen (Abstimmungen, Nutzen-Kosten-Betrachtung etc.) unterzogen werden.

Handlungsschwerpunkte – langfristige Maßnahmen

Maßnahme 21.1: Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und der Westerwohlder Straße

Handlungsempfehlung

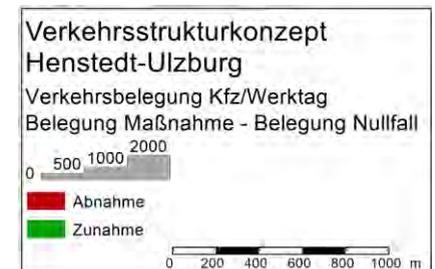
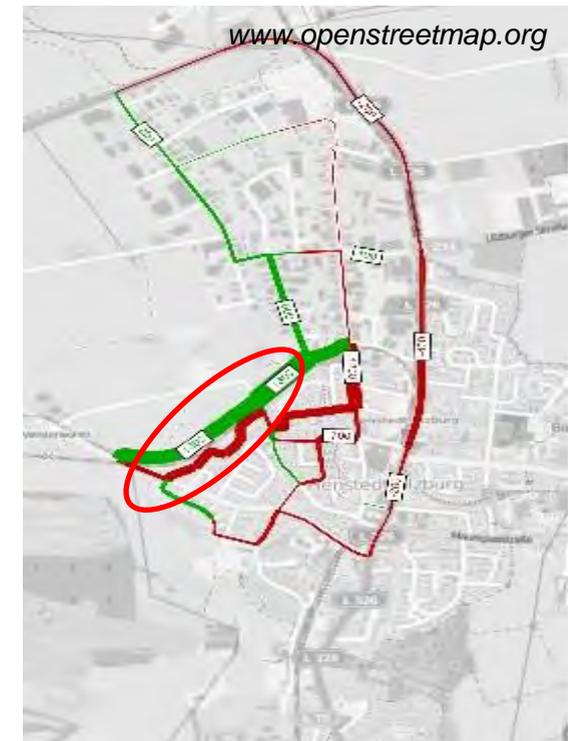
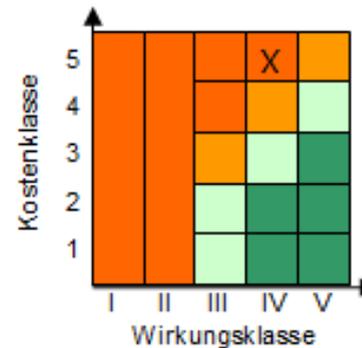
- Ausbau der Verbindung zwischen der Straße „Am Bahnbogen“ und der Westerwohlder Straße für Kraftfahrzeuge



Wirkungen

- verkehrliche Entlastungen auf dem Kirchweg von 1.200 Kfz/24h → -33 %
- Verlagerung der Verbindungsfunktion von der Schulstraße auf das neue Netzelement

Kosten-Wirkungs-Matrix



Handlungsschwerpunkte – kurzfristige Maßnahmen

Maßnahme 23:

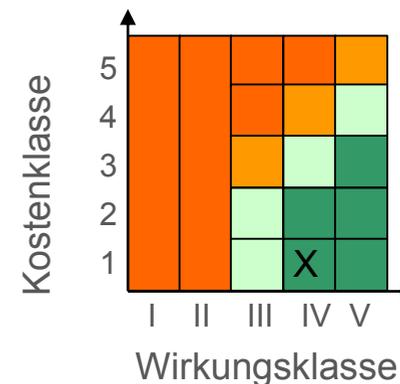
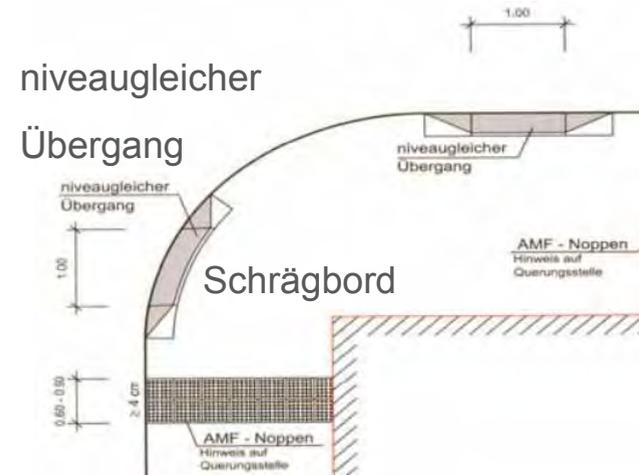
Verbesserung der Barrierefreiheit
an Knotenpunkten mit fehlenden Bordabsenkungen

Handlungsempfehlungen

- Herstellung der Barrierefreiheit an Kreuzungen/Einmündungen für Fußgänger
- Option bei Kreuzungen/ Einmündungen mit Rechts-vor-links-Regelung: Anhebung der Fahrbahn mittels Teilaufpflasterung
- kontinuierliche Erfassung von Schwachstellen dieser Art ist empfehlenswert bspw. über Bürgerportal

Wirkungen

- Erleichterung des Querens für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte



Handlungsschwerpunkte – kurzfristige Maßnahmen

Maßnahme 28: Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Rotdornweg / Bahnhofstr.

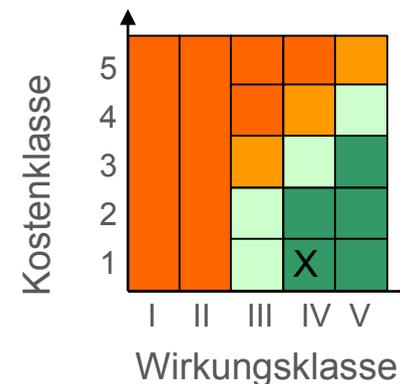
Handlungsempfehlungen

- Verengung des nordwestlichen Knotenpunktbereichs
- Anlegen eines vorgezogenen Gehwegs auf östlicher Straßenseite → Verkürzung der Parkbucht



Wirkungen

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kfz und Fußgänger
- eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf
- bessere Sichtbeziehungen
- Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten



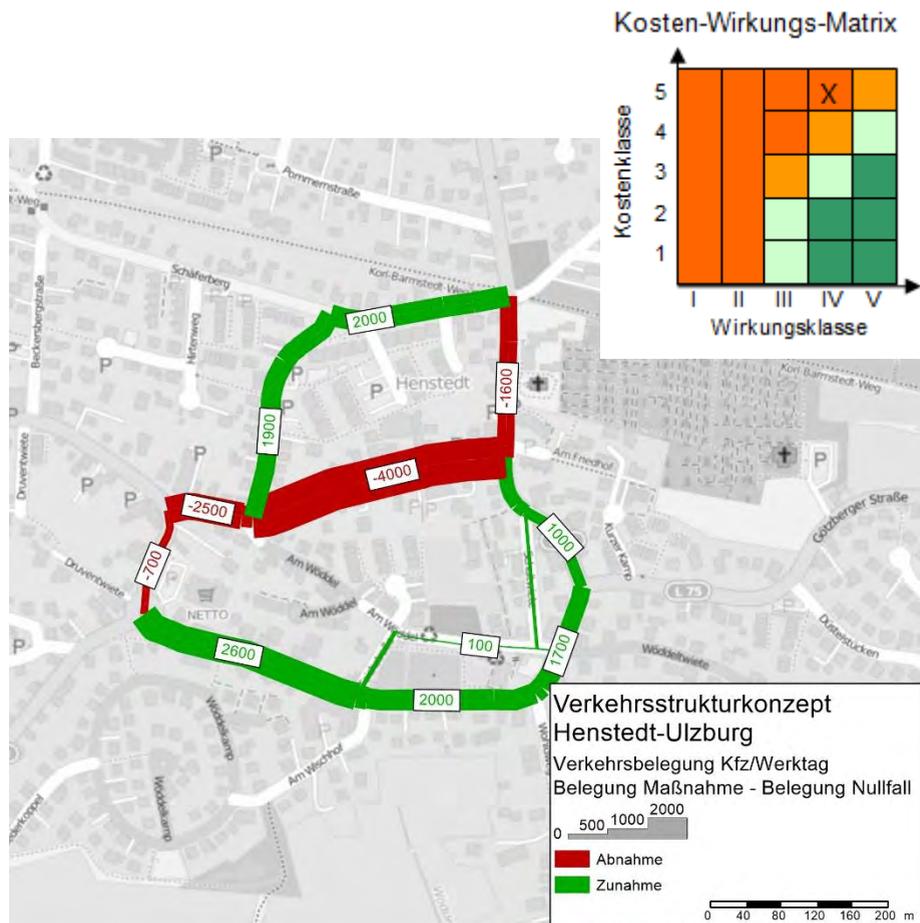
Maßnahme 42: Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“

Handlungsempfehlung

- Zwischen Bgm.-Steenbock-Str. und Kisdorfer Str. Einrichtung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs, Möglichkeit der baulichen Untersetzung mit entsprechender Straßenraumgestaltung



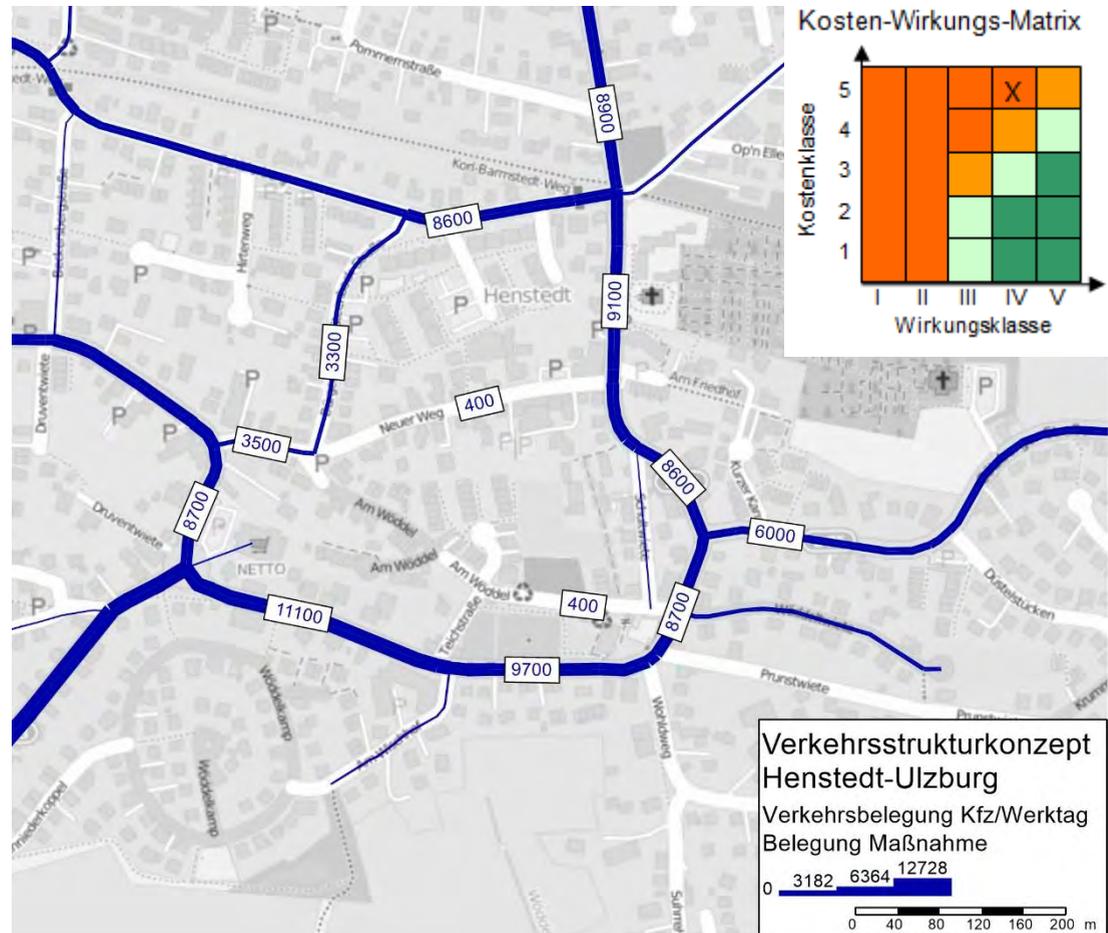
Beispiel für verkehrsberuhigten Geschäftsbereich
Quelle: www.rurradar.de



Maßnahme 42: Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“

Wirkungen

- Attraktivitätssteigerung der Straße zum verkehrsberuhigten Geschäftsbereich
→ bessere Aufenthaltsqualität, mehr Raum für z. B. Gastronomie
- Verlagerung des Verkehrs auf umliegende Straßenzüge
→ Bgm.-Steenbock-Str.: ca. +2.000 Kfz/24h (auf ca. 3.500 Kfz/24h)
→ Dorfstr.: ca. +2.000 Kfz/24h (+25 % auf ca. 11.000 Kfz/24h)



Maßnahme 42: Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“

Die zukünftige Verkehrsmenge auf der Bgm.-Steenbock-Str. führt nicht zu einem Widerspruch mit dem Ausbaucharakter und der Funktion der Straße

< 400 Kfz/Spitzenstunde stehen beispielsweise nicht im Widerspruch mit der Entwurfsituation Wohnstraße gemäß RAS 06

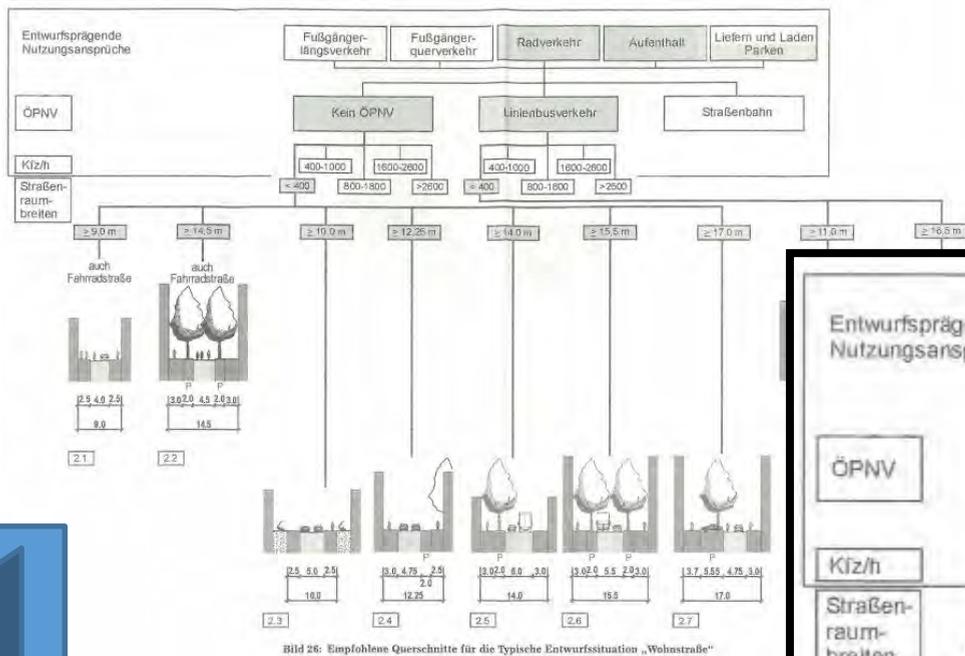
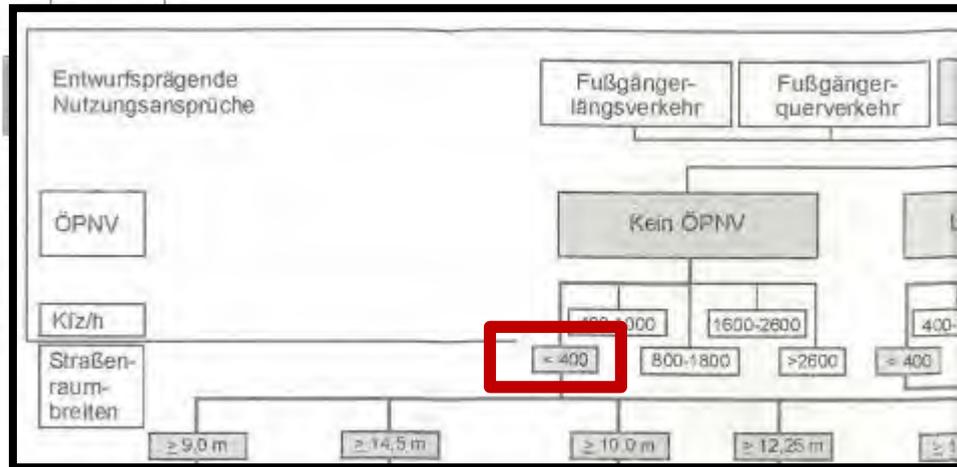


Bild 26: Empfohlene Querschnitte für die Typische Entwurfsituation „Wohnstraße“



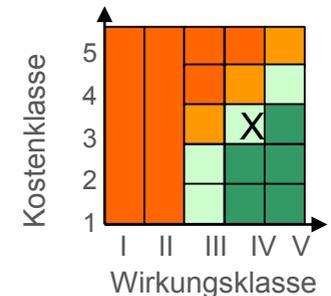
Maßnahme 61: Vervollständigung des östlichen Gehwegs an der Norderstedter Straße zwischen Schniederkoppel und Dorfstraße

Handlungsempfehlungen

- Lückenschluss bzw. Vervollständigung des östlichen Gehwegangebots ($\geq 1,50$ m) an der Norderstedter Straße
- Option 1: Zurücksetzen der Grundstückszäune (Gründerwerb erforderlich)
- Option 2: Einrichten einer Engstelle

Wirkungen

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Gehwegerschließung der Grundstücke östlich der Norderstedter Straße
- Minimierung des Querungsbedarfs durch beidseitiges Gehwegangebot



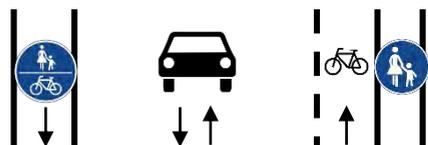
Maßnahme 61: Vervollständigung des östlichen Gehwegs an der Norderstedter Straße zwischen Schniederkoppel und Dorfstraße

Mögliche Verbesserung des Verkehrsangebots für Radfahrer

- Derzeit entlang der Norderstedter Straße in Henstedt (nördliche Fahrtrichtung) kein Radverkehrsangebot – Fahrt im Mischverkehr auf der Fahrbahn

Handlungsoptionen basierend auf Maßnahme 61

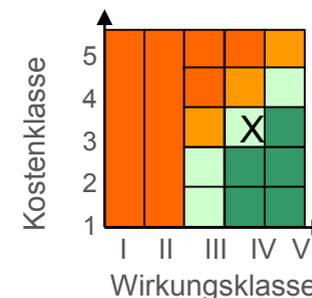
- Option 1 (Zurücksetzen der Grundstückszäune): Einrichtung eines einseitigen Schutzstreifens (1,25 m breit bei verbleibenden 4,75 m Fahrbahnbreite) in nördlicher Fahrtrichtung (analog Norderstedter Str. in Rhen)



Beispiel Offenburg



- Option 2 (Einrichten einer Engstelle): kein Schutzstreifen möglich, aufgrund problematischer Führung der Radfahrer an der Engstelle → Einrichtung von Tempo 30 im Ortsbereich



Handlungsschwerpunkte – mittelfristige Maßnahmen

Maßnahme 66: Raderschließungskonzept im Gewerbegebiet Ulzburg-Nord – Ost-West-Achse (Heideweg)

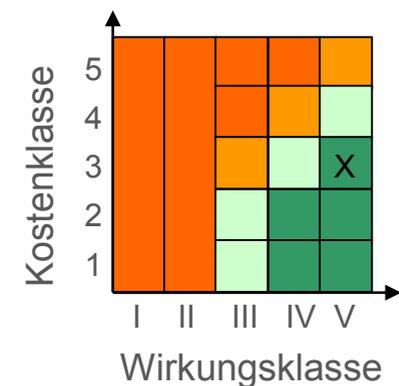
Handlungsempfehlungen

- Ausbau des gemeinsamen Geh- und Radweges auf dem Heideweg zwischen Kirchweg und Heidekoppel mit Herstellung einer asphaltierten Fahrbahndecke (Mindestbreite 2,5 m) und Beleuchtung
- Verlängerung des Heidewegs mit Anschluss an die Gutenbergstraße

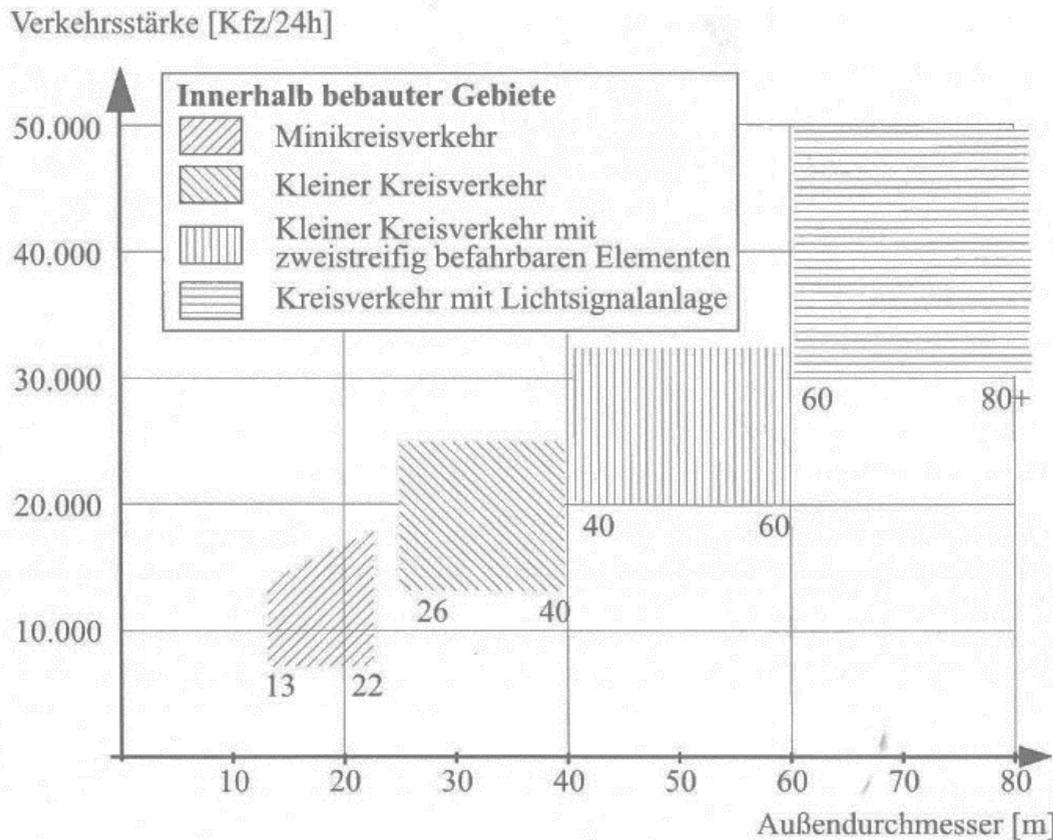


Wirkungen

- Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs
- Vervollständigung der Erschließung des Gewerbegebiets Ulzburg-Nord für den Radverkehr
- Schaffung eines parallel zur Gutenbergstraße verlaufenden Radverkehrsangebots



Orientierungswerte für Kapazität und Außendurchmesser von Kreisverkehren



Quelle:
Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, FGSV

Einsatzbereiche Radverkehrsanlagen

- Praxisbeispiel für Maßnahme 13 ist die Kehler Straße in Offenburg

- Ähnliche Rahmenbedingungen:

- DTV = 11.400 Kfz/24h
- SV-Anteil = 3%



- Erkenntnisse:

- Kfz-Geschwindigkeiten:
leichte Senkung um -2,6 km/h im
Mittelwert (von 48,5 auf 45,9 km/h)
- keine Unfälle / Konfliktsituationen während der Untersuchung beobachtet. In Offenburg wird eine Abnahme der gefährlichen Situationen registriert.
- Akzeptanz der Radverkehrsführung durch Radfahrer: vorher 40% auf Fahrbahn, nachher 64%
- Seitliche Abstände bei Überholvorgängen: "Grundsätzlich tritt der Fall „Überholvorgang bei gleichzeitigem Gegenverkehr“ selten auf (maximal 17 Messwerte im Analysezeitraum).
- Der Schutzstreifen wird auf den Modellstrecken vom Kfz-Verkehr akzeptiert. Rund 90 % aller Kfz-Fahrer befahren den Schutzstreifen im unbeeinflussten Fall nicht. Diese Beobachtung ist unabhängig von allen streckenspezifischen Parametern und damit einzig dem Schutzstreifen zuzuordnen.



STADT- & VERKEHRSPLANUNGSBÜRO KAULEN · AACHEN / MÜNCHEN

3.3.1.10 Offenburg, Kehler Straße (Unechter alternierender Schutzstreifen)

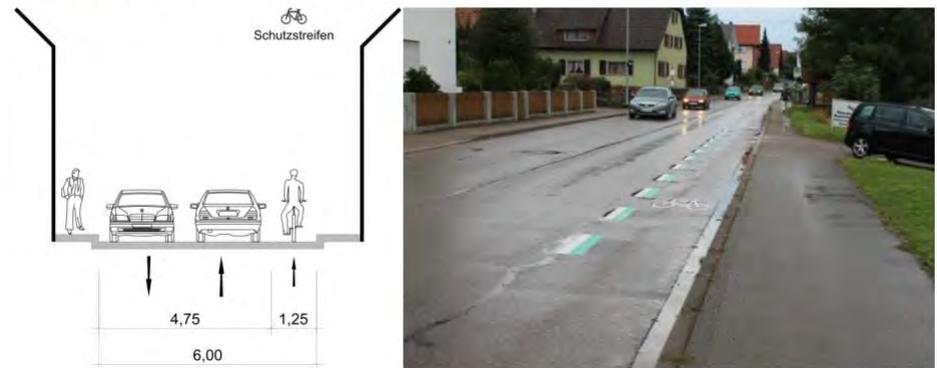


Abb. 21: Offenburg, Kehler Straße

Wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit!

