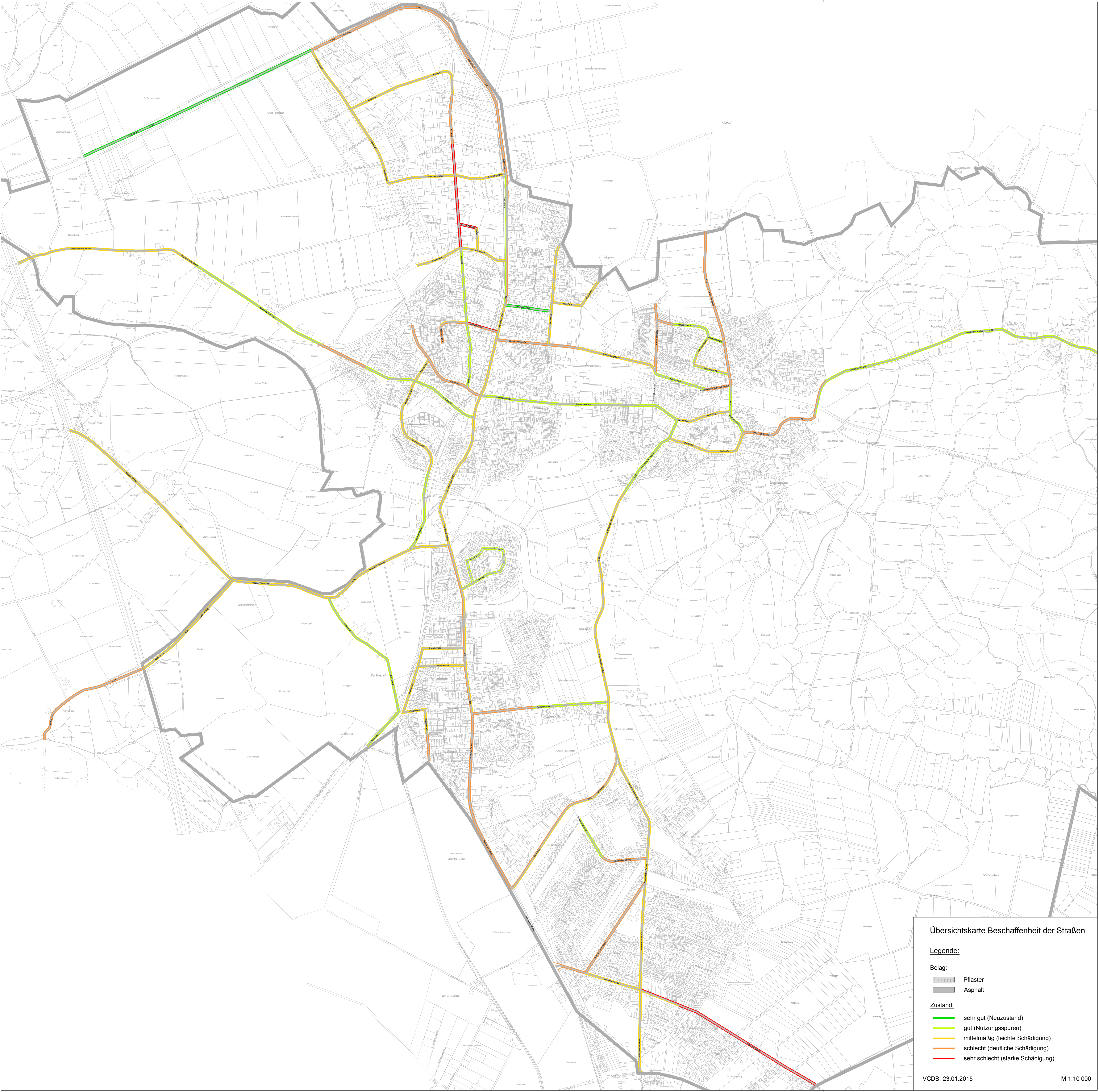


## Anhang 1.1

Ergebnisse der Netzbefahrung  
–Beschaffenheit der Straßen–

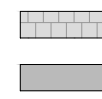




Übersichtskarte Beschaffenheit der Straßen

Legende:

Belag:



Pflaster

Asphalt

Zustand:

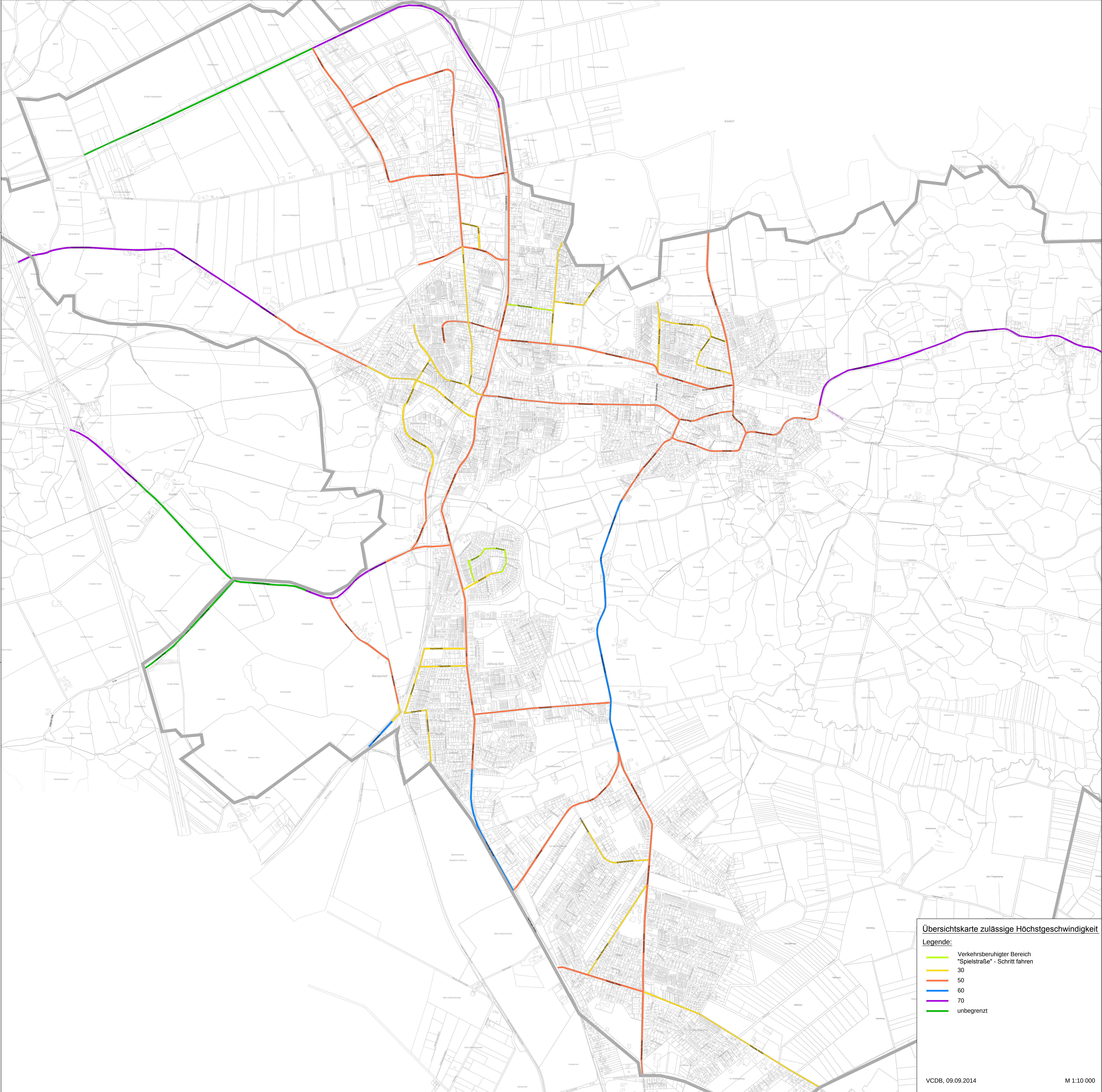
- sehr gut (Neuzustand)
- gut (Nutzungsspuren)
- mittelmäßig (leichte Schädigung)
- schlecht (deutliche Schädigung)
- sehr schlecht (starke Schädigung)



## Anhang 1.2

Ergebnisse der Netzbefahrung  
–Zulässige Geschwindigkeit–





Übersichtskarte zulässige Höchstgeschwindigkeit

Legende:

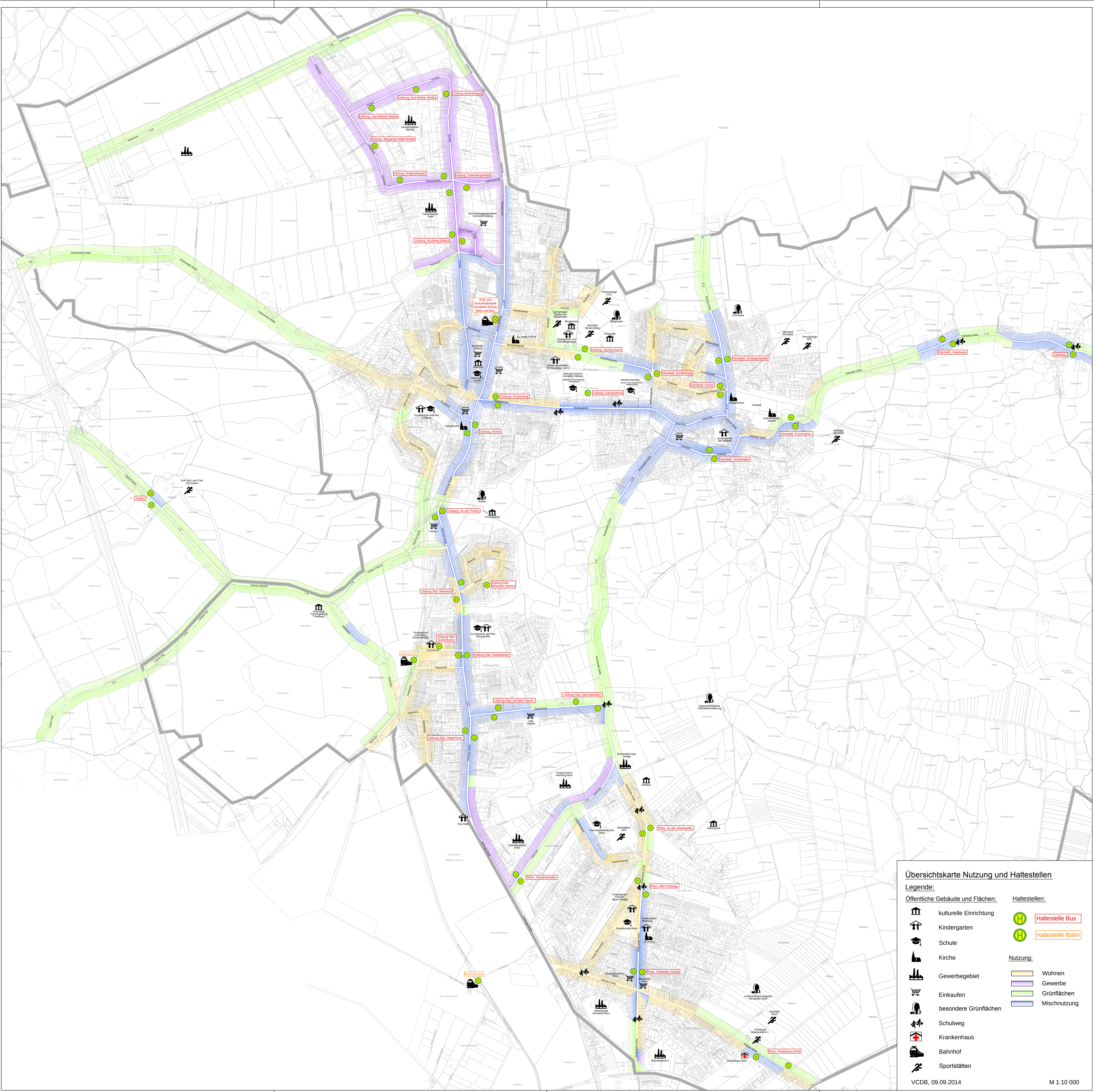
- Verkehrsberuhigter Bereich
- "Spielstraße" - Schritt fahren
- 30
- 50
- 60
- 70
- unbegrenzt



## Anhang 1.3

Ergebnisse der Netzbefahrung  
–Flächennutzung und ÖPNV-Angebot–





Übersichtskarte Nutzung und Haltestellen

Legende:

Öffentliche Gebäude und Flächen:

-  kulturelle Einrichtung
-  Kindergarten
-  Schule
-  Kirche
-  Gewerbegebiet
-  Einkaufen
-  besondere Grünflächen
-  Schulweg
-  Krankenhaus
-  Bahnhof
-  Sportstätten

Haltestellen:

-  Haltestelle Bus
-  Haltestelle Bahn

Nutzung:

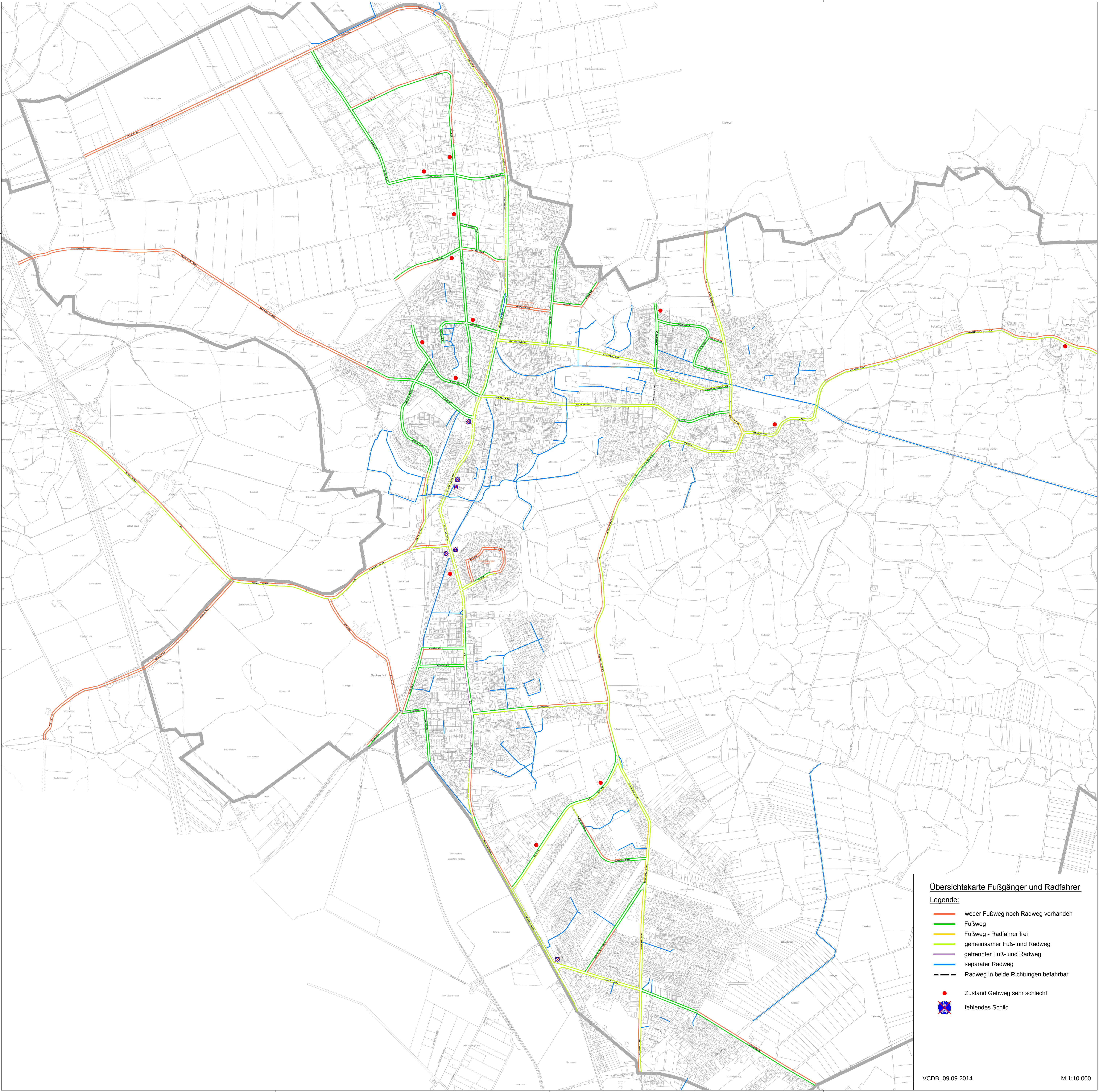
-  Wohnen
-  Gewerbe
-  Grünflächen
-  Mischnutzung



## Anhang 1.4

Ergebnisse der Netzbefahrung  
–Angebot für Fußgänger und Radfahrer–





Übersichtskarte Fußgänger und Radfahrer

Legende:

-  weder Fußweg noch Radweg vorhanden
-  Fußweg
-  Fußweg - Radfahrer frei
-  gemeinsamer Fuß- und Radweg
-  getrennter Fuß- und Radweg
-  separater Radweg
-  Radweg in beide Richtungen befahrbar
-  Zustand Gehweg sehr schlecht
-  fehlendes Schild



## Anhang 1.5

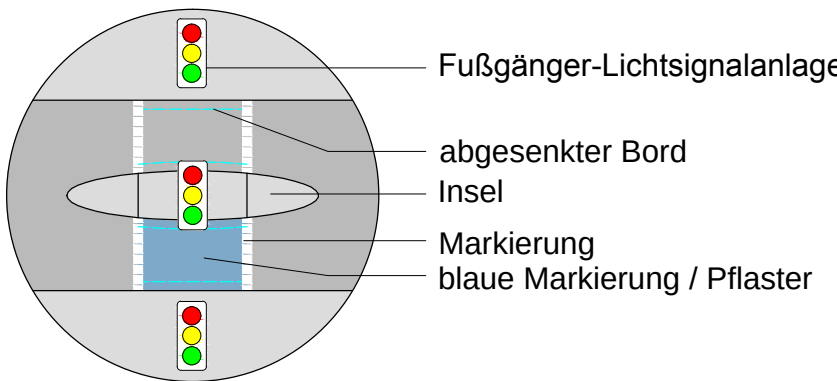
Ergebnisse der Netzbefahrung  
–Querungsmöglichkeiten–





Übersichtskarte Querungsmöglichkeiten

Legende:





**Anhang 2**  
Fragebögen der Mobilitätsbefragung



## Gemeinde Henstedt-Ulzburg



### 1. Angaben zum Haushalt

→ Dieses Blatt bitte nur durch **eine** Person des Haushalts ausfüllen.

|          |                                                                                                |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Frage 1: | Wieviele Mitglieder umfasst ihr Haushalt?                                                      |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 2: | Wieviele davon sind jünger als 6 Jahre?                                                        |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 3: | Welche Fahrzeuge stehen Ihrem Haushalt in welcher Anzahl zur Verfügung?                        |                                                            |
|          | <input type="text"/> Pkw                                                                       | davon mit elektrischem Antrieb: <input type="text"/>       |
|          | <input type="text"/> Fahrräder                                                                 | davon mit elektrischem Antrieb: <input type="text"/>       |
|          | <input type="text"/> Motorräder, Roller                                                        |                                                            |
| Frage 4: | Wieviele Haushaltsmitglieder haben einen Pkw-Führerschein?                                     |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 5: | In welcher Straße wohnen Sie?                                                                  |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 6: | Steht Ihnen eine übertragbare Monats- oder Jahreskarte für den ÖPNV im Haushalt zur Verfügung? |                                                            |
|          | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein                                      |                                                            |
| Frage 7: | Wie heißt die zu Ihrem Haushalt nächstgelegene Haltestelle?                                    |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 8: | Wieviele Minuten beträgt die Gehzeit zu dieser ÖPNV-Haltestelle?                               |                                                            |
|          | <input type="text"/>                                                                           |                                                            |
| Frage 9: | Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushalts?                                    |                                                            |
|          | <input type="checkbox"/> Unter 500 € pro Monat                                                 | <input type="checkbox"/> 500 bis unter 900 € pro Monat     |
|          | <input type="checkbox"/> 900 bis unter 1.500 € pro Monat                                       | <input type="checkbox"/> 1.500 bis unter 2.000 € pro Monat |
|          | <input type="checkbox"/> 2.000 bis unter 2.600 € pro Monat                                     | <input type="checkbox"/> 2.600 bis unter 3.600 € pro Monat |
|          | <input type="checkbox"/> 3.600 € und mehr pro Monat                                            | <input type="checkbox"/> Keine Angabe                      |

Blatt A





## 2. Angaben zur Person

→ Dieses Blatt bitte durch **Haushaltsmitglied 1** ausfüllen.

|                                                                                          |                                                                                                                                                       |                                                                                           |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Geschlecht</b>                                                                        | <input type="checkbox"/> männlich<br><input type="checkbox"/> weiblich                                                                                | <b>Alter</b>                                                                              | <input type="text"/> Jahre |
| <b>Besitzen Sie einen Pkw-Führerschein?</b>                                              | <input type="checkbox"/> Ja                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Nein                                                             |                            |
| <b>Falls Sie einen Führerschein besitzen, war für Sie ein Pkw am Stichtag verfügbar?</b> | <input type="checkbox"/> Ja                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Nein                                                             |                            |
| <b>War für Sie ein Fahrrad am Stichtag verfügbar?</b>                                    | <input type="checkbox"/> Ja                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> Nein                                                             |                            |
| <b>Erwerbstätigkeit</b>                                                                  | <input type="checkbox"/> berufstätig<br><input type="checkbox"/> in Ausbildung / Studium                                                              | <input type="checkbox"/> im Ruhestand<br><input type="checkbox"/> nicht berufstätig       |                            |
| <b>Haben Sie am Stichtag einen ÖPNV-Fahrausweis genutzt?</b>                             | <input type="checkbox"/> Monats- oder Jahreskarte<br><input type="checkbox"/> Einzelfahrschein<br><input type="checkbox"/> keinen Fahrausweis genutzt | <input type="checkbox"/> Freifahrtberechtigung<br><input type="checkbox"/> anderes Ticket |                            |
| <b>Sind Sie dauerhaft in Ihrer Mobilität eingeschränkt?</b>                              | <input type="checkbox"/> Ja, durch Gehbehinderung<br><input type="checkbox"/> Ja, durch andere Einschränkungen                                        | <input type="checkbox"/> Ja, durch Sehbehinderung<br><input type="checkbox"/> Nein        |                            |

Blatt B



## Gemeinde Henstedt-Ulzburg



### 3. Ihre Meinung zum Verkehr in Henstedt-Ulzburg

→ Dieses Blatt bitte durch **Haushaltsmitglied 1** ausfüllen.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frage 1: | Wie zufrieden sind Sie mit der Verkehrssituation in Henstedt-Ulzburg?<br><br><input type="checkbox"/> sehr zufrieden <input type="checkbox"/> zufrieden <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> unzufrieden <input type="checkbox"/> sehr unzufrieden                                                                                                                                                                                                                            |
| Frage 2: | Welche Verkehrsprobleme stören Sie in der Gemeinde?<br><br><div style="background-color: #ffffcc; height: 40px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div>                                                                                 |
| Frage 3: | Welche Vorschläge haben Sie zur Verbesserung der Verkehrssituation in Henstedt-Ulzburg?<br><br><div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div>                                             |
| Frage 4: | Finden Sie, dass in Henstedt-Ulzburg mehr für eine bestimmte Verkehrsart getan werden müsste? (Mehrfachnennungen möglich)<br><br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div><input type="checkbox"/> Kfz-Verkehr<br/><input type="checkbox"/> Fußgängerverkehr</div><div><input type="checkbox"/> Bus und Bahn<br/><input type="checkbox"/> nein</div><div><input type="checkbox"/> Radverkehr</div></div>                                                                   |
| Frage 5: | Gibt es bestimmte Stellen im Straßen- bzw. Wegenetz der Gemeinde an denen Sie sich aufgrund des Verkehrs besonders unsicher fühlen?<br><br><div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> <div style="background-color: #ffffcc; height: 20px; border: 1px solid black;"></div> |

Blatt C





#### 4. Angaben zu Ihren Wegen

- Dieses Blatt bitte durch **Haushaltsmitglied 1** ausfüllen.
- Bitte tragen Sie **jede Fahrt und jeden Fußweg** ein, den Sie am Stichtag unternommen haben – **ausgenommen Fußwege zur Bus- oder Bahnhaltestelle**. Rückfahrten bitte nicht vergessen!

| Ausgangspunkt des ersten Weges:                                                                                                                                                                                           |  | Zielpunkt                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Abfahrtszeit / Ankunftszeit                                                                          |  | Stichtag: .10.2013 |  | Ist. Nr.          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--|-------------------|--|
| <input type="checkbox"/> eigene Wohnung <input type="checkbox"/> anderer Ausgangspunkt:                                                                                                                                   |  | (Ort bzw. Ortsteil - falls Henstedt-Ulzburg auch Straße, ohne Haus-Nr.)                                                                                                                                                                                   |  | von    bis    Uhr                                                                                    |  | von    bis    Uhr  |  | von    bis    Uhr |  |
| Welchem Zweck diente die jeweilige Fahrt bzw. Fußweg?                                                                                                                                                                     |  | Zielpunkt                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Abfahrtszeit / Ankunftszeit                                                                          |  | Stichtag: .10.2013 |  | Ist. Nr.          |  |
| 1 zur Arbeit<br>2 zur Schule / Hochschule<br>3 zur Kinderbetreuung<br>4 zum Einkaufen<br>5 Freizeit / Erholung<br>6 dienstliche Erledigung<br>7 Sonstiges (private Erledigung / Bringen & Holen)<br>8 zur eigenen Wohnung |  | 1 zu Fuß<br>2 Fahrrad<br>3 Motorrad / Roller<br>4 Pkw als Selbstfahrer<br>5 Pkw als Mitfahrer<br>6 Bus von / nach / in Henstedt-Ulzburg<br>7 Bus / U-Bahn außer halb Henstedt-Ulzb.<br>8 Eisenbahn (AKN / S-Bahn / Züge der DB)<br>9 Sonstige (Taxi etc.) |  | falls Pkw: Angabe der Personenzahl im Pkw<br>Verkehrsmittel des längsten Teilwegs (Nummer eintragen) |  |                    |  |                   |  |

Blatt D



## Anhang 3

### Ergebnisse der Mobilitätsbefragung



## Haushaltsbefragung

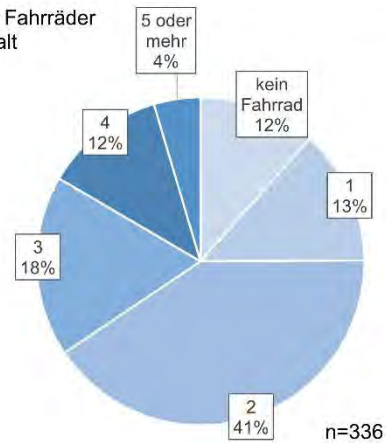
### Pkw-Verfügbarkeit

Anzahl der Pkw pro Haushalt



### Fahrradverfügbarkeit

Anzahl der Fahrräder pro Haushalt



### Motorisierungsgrad

- 650 Pkw pro 1.000 Einwohner
- Deutschland: 517 Pkw pro 1.000 Einwohner\*

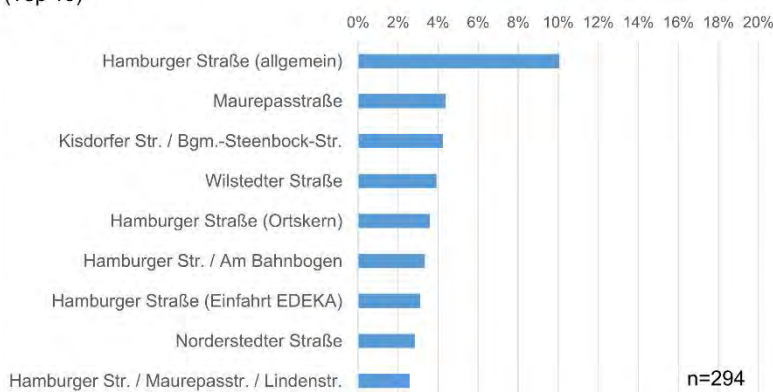
\*Quelle: Statistisches Bundesamt, Verkehr in Zahlen 2011/2012

### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Haushaltsbefragung

„Gibt es bestimmte Stellen, an denen Sie sich besonders unsicher fühlen?“

Anteil der Nennungen (Top 10)



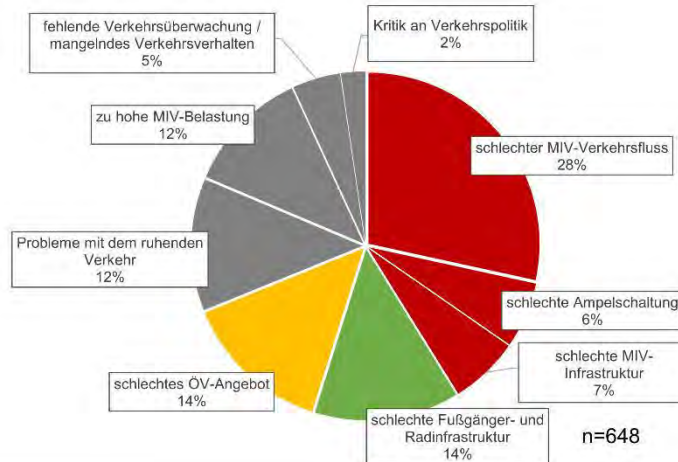
### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg



## Haushaltsbefragung

„Welche Verkehrsprobleme stören Sie in der Gemeinde?“

Anteil der Nennungen

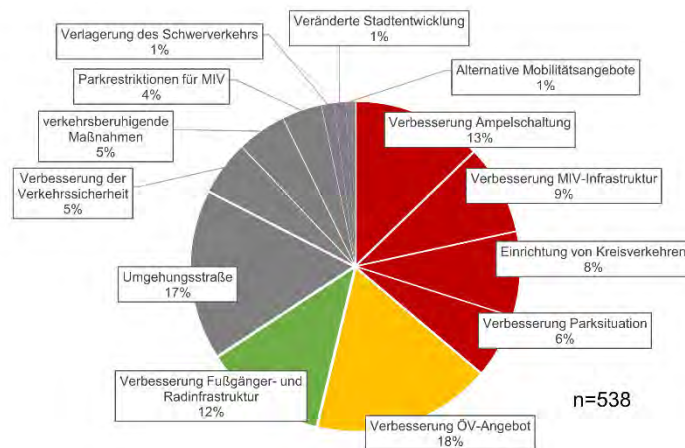


Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Haushaltsbefragung

„Welche Vorschläge haben Sie zur Verbesserung der Verkehrssituation?“

Anteil der Nennungen



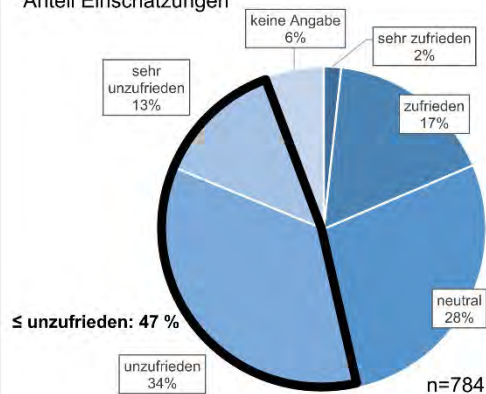
Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg



## Haushaltsbefragung

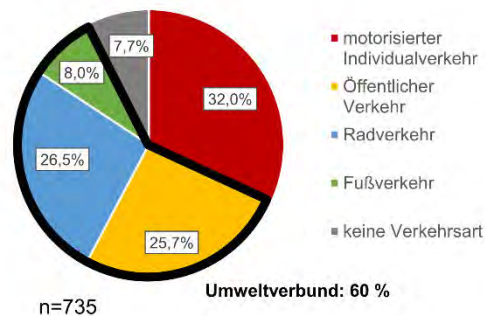
„Wie zufrieden sind Sie mit der Verkehrssituation in Henstedt-Ulzburg?“

Anteil Einschätzungen



„Finden Sie, dass für eine Verkehrsart mehr getan werden müsste?“

Anteil Nennungen



Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Haushaltsbefragung

### Spezifisches Verkehrsaufkommen (sVA)

- Wichtige Eingangsgröße für die Erzeugung im Verkehrsmodell
- Unterteilt nach verhaltenshomogenen Gruppen
- Vergleich mit Daten aus dem SrV (Städteklasse < 50.000 EW, flache Topographie) unter Berücksichtigung der Stichprobe pro verhaltenshomogener Gruppe
- Gesamtdurchschnitt: 3,91 Wege pro Person und Tag (Deutschland: ≈ 3,3 Wege pro Person und Tag)

| VHG | Alter | Berufs-tätigkeit | Pkw-Besitz | Daten SrV | Daten Haushaltsbefragung |          | Abweichung |
|-----|-------|------------------|------------|-----------|--------------------------|----------|------------|
|     |       |                  |            | sVA/(P*d) | sVA/(P*d)                | Befragte |            |
| 1   | 0-5   | -                | -          | 2,89      | -                        | -        | -          |
| 2   | 6-17  | -                | -          | 2,89      | 3,98                     | 389      | 1,09       |
| 3   | 18-64 | nein             | nein       | 2,9       | 3,23                     | 101      | 0,33       |
| 4   | 18-64 | nein             | ja         | 3,65      | 3,95                     | 323      | 0,30       |
| 5   | 18-64 | ja               | nein       | 3,33      | 2,41                     | 41       | -0,92      |
| 6   | 18-64 | ja               | ja         | 3,8       | 4,05                     | 1337     | 0,25       |
| 7   | 65-74 | -                | nein       | 2,15      | 3,70                     | 37       | 1,55       |
| 8   | 65-74 | -                | ja         | 4,28      | 4,05                     | 524      | -0,23      |
| 9   | 75+   | -                | nein       | 2,15      | 2,80                     | 15       | 0,65       |
| 10  | 75+   | -                | ja         | 4,28      | 2,53                     | 104      | -1,75      |

- Hohe Abweichung bei VHG 6-17, 18-74 (ohne Pkw) und VHG 75+
  - Niedriger Stichprobenumfang
  - Anderes Verkehrsverhalten als Städteklasse im SrV

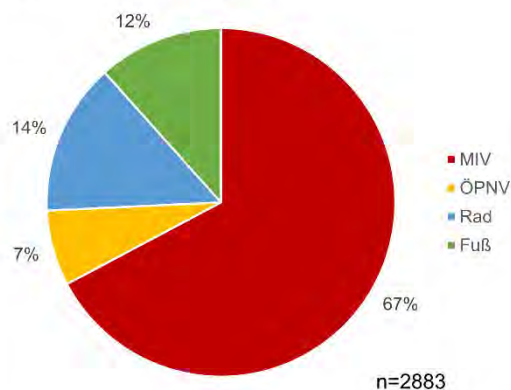
Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg



## Haushaltsbefragung

### Modal Split

#### Verkehrsmittelwahl pro Weg



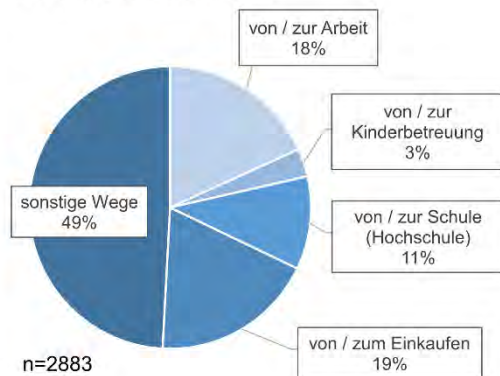
- Vergleich mit Norderstedt (2004)
  - MIV: 57 % (-10 %)
  - ÖPNV: 10 % (+3 %)
  - Rad: 17 % (+3 %)
  - Fuß: 16 % (+4 %)
- Vergleich mit Umland Hamburg (MiD 2008)
  - MIV: 63 % (-4 %)
  - ÖPNV: 8 % (+1 %)
  - Rad: 11 % (-3 %)
  - Fuß: 17 % (+5 %)
- Fazit für Henstedt-Ulzburg
  - MIV-Anteil vergleichsweise hoch
  - ÖPNV-Anteil vergleichsweise niedrig
  - Fußgängeranteil strukturbedingt niedrig

#### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

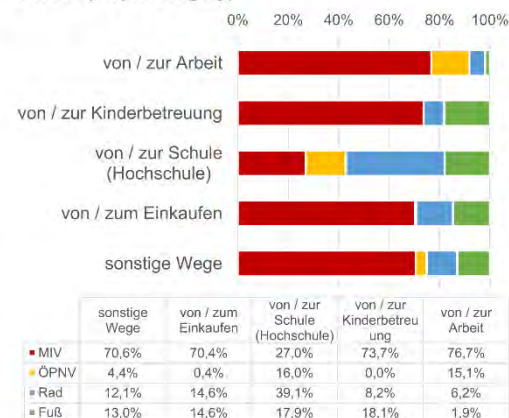
## Haushaltsbefragung

### Verteilung der Wegearten und Modal Split

#### Anteil der Wegearten am Gesamtverkehrsaufkommen



#### Modal Split pro Wegetyp



#### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg



## Haushaltsbefragung

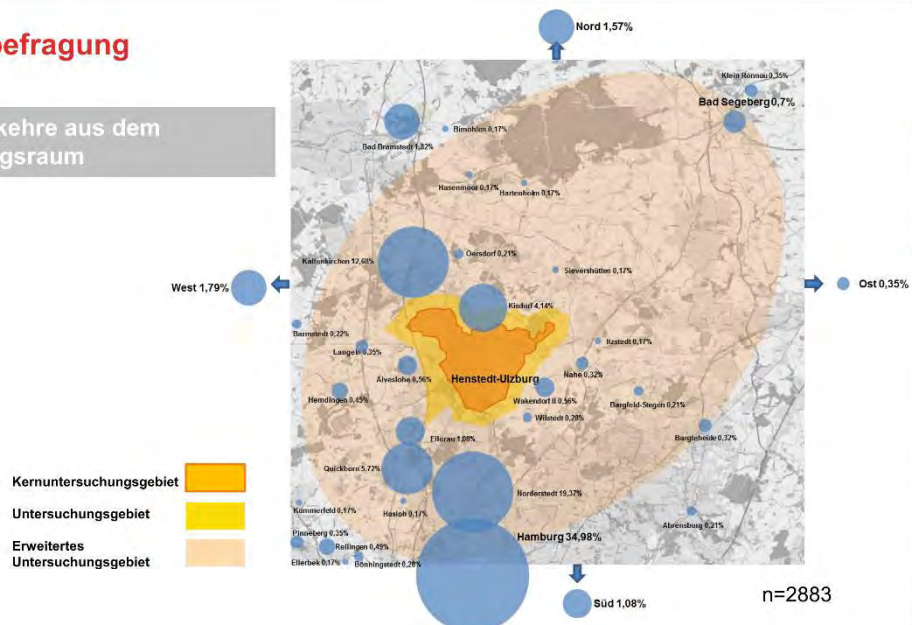
### Anteil Quell- oder Zielverkehre



### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Haushaltsbefragung

### Ziele der Verkehre aus dem Untersuchungsraum



### Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg



**Anhang 4**  
Ergebnisse der Verkehrszählung

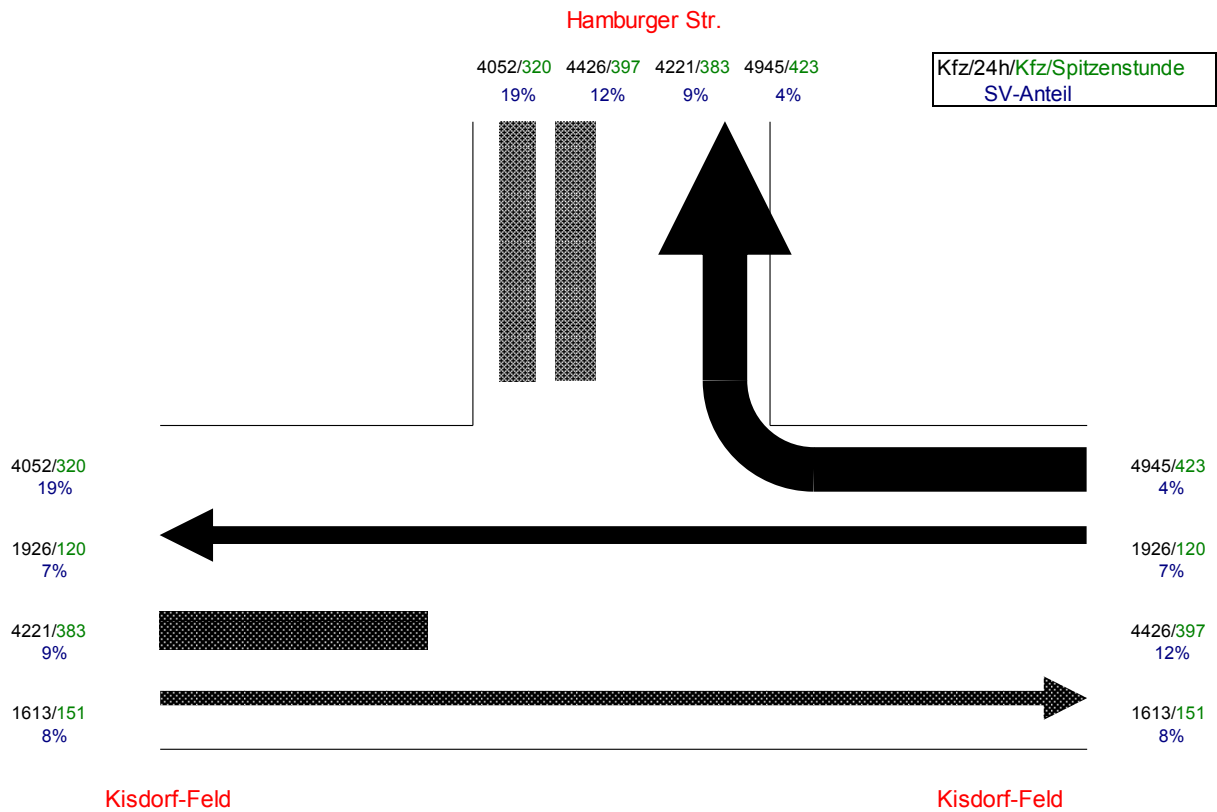


## Übersicht der Zählstellen





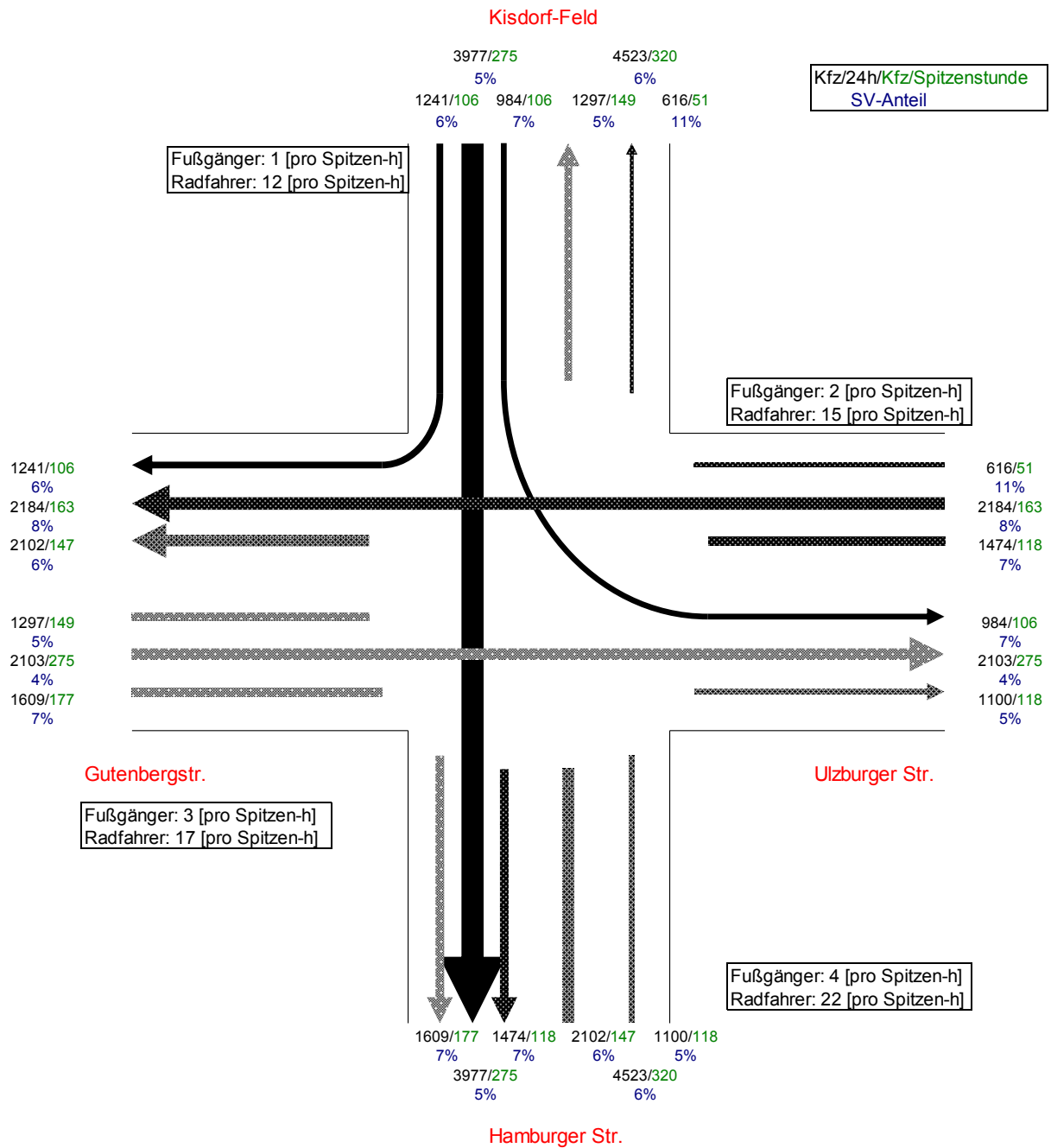
## KP 1 – Kisdorf-Feld/ Hamburger Str.



|                                                                   |  |                     |            |
|-------------------------------------------------------------------|--|---------------------|------------|
| KP-Name: <b>KP 1 - Kisdorf-Feld (L326)/ Hamburger Str. (L320)</b> |  |                     |            |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                                    |  |                     |            |
| Datum: 07.08.2014                                                 |  |                     |            |
|                                                                   |  | <b>O</b>            | <b>W</b>   |
|                                                                   |  | <b>O</b>            | 1926 Kfz/d |
|                                                                   |  | <b>W</b>            | 1613 Kfz/d |
|                                                                   |  | <b>N</b>            | 4426 Kfz/d |
|                                                                   |  |                     | 4052 Kfz/d |
| <b>VCDB</b> VerkehrsConsult<br>Dresden-Berlin GmbH                |  | zum Knotenpunkt hin |            |
|                                                                   |  | vom Knotenpunkt weg |            |
|                                                                   |  | Kisdorf-Feld - W    |            |
|                                                                   |  | Kisdorf-Feld - O    |            |
|                                                                   |  | Hamburger Str. - N  |            |
|                                                                   |  | zum Knotenpunkt hin |            |
|                                                                   |  | vom Knotenpunkt weg |            |
|                                                                   |  | Kisdorf-Feld - W    |            |
|                                                                   |  | Kisdorf-Feld - O    |            |
|                                                                   |  | Hamburger Str. - N  |            |



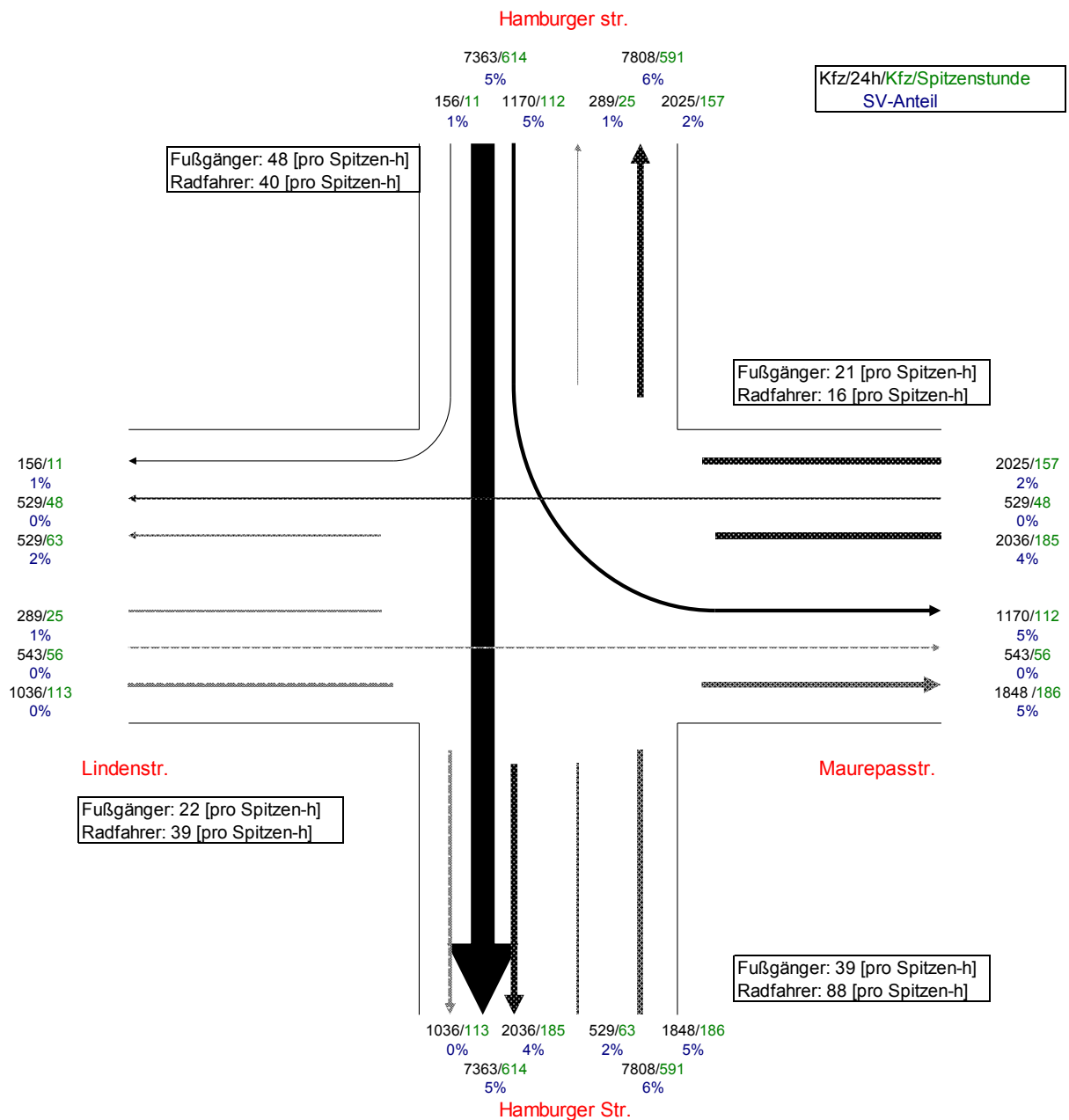
## KP 2 – Hamburger Str./ Ulzburger Str./ Gutenbergstr.



|                                                       |  |                     |            |                     |            |
|-------------------------------------------------------|--|---------------------|------------|---------------------|------------|
| KP-Name: <b>KP 2 - Hamburger Str./ Ulzburger Str.</b> |  |                     |            |                     |            |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                        |  | N                   | O          | S                   | W          |
| Datum: 07.08.2014                                     |  | N                   | 984 Kfz/d  | 3977 Kfz/d          | 1241 Kfz/d |
|                                                       |  | O                   | 616 Kfz/d  | 1474 Kfz/d          | 2184 Kfz/d |
|                                                       |  | S                   | 4523 Kfz/d | 1100 Kfz/d          | 2102 Kfz/d |
|                                                       |  | W                   | 1297 Kfz/d | 2103 Kfz/d          | 1609 Kfz/d |
|                                                       |  | zum Knotenpunkt hin |            | vom Knotenpunkt weg |            |
|                                                       |  | Kisdorf-Feld - N    |            | 6202 Kfz/d          |            |
|                                                       |  | Ulzburger Str. - O  |            | 4274 Kfz/d          |            |
|                                                       |  | Hamburger Str. - S  |            | 7725 Kfz/d          |            |
|                                                       |  | Gutenbergstr. - W   |            | 5009 Kfz/d          |            |



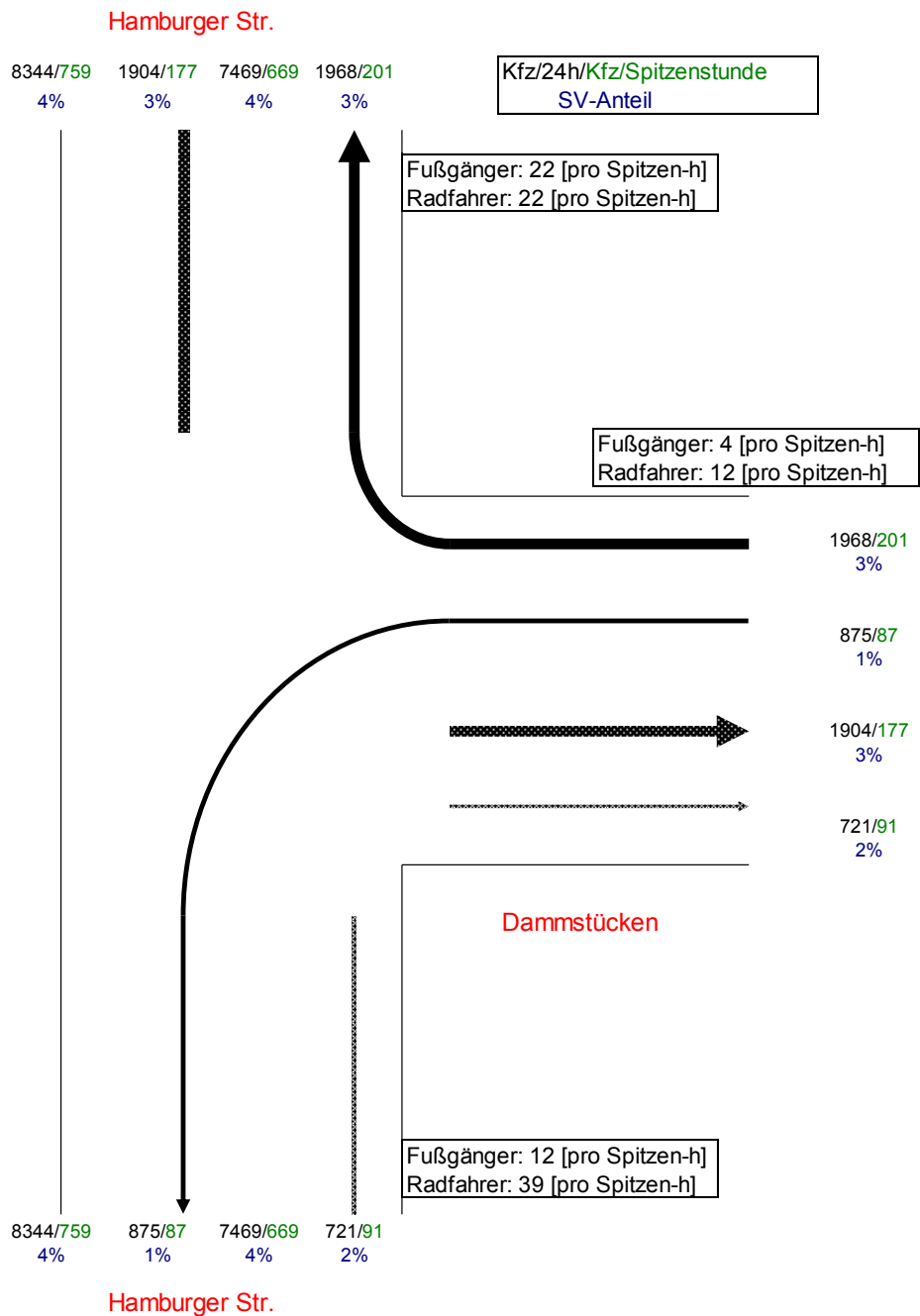
## KP3 – Hamburger Str./ Maurepasstr.



|                                                                                     |  |                     |             |                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|-------------|---------------------|------------|
| KP-Name: <b>KP 3 - Hamburger Str./ Maurepasstr.</b>                                 |  |                     |             |                     |            |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                                                      |  | N                   | O           | S                   | W          |
| Datum: 07.08.2014                                                                   |  | N                   | 1170 Kfz/d  | 7363 Kfz/d          | 156 Kfz/d  |
|                                                                                     |  | O                   | 2025 Kfz/d  | 2036 Kfz/d          | 529 Kfz/d  |
|                                                                                     |  | S                   | 7808 Kfz/d  | 1848 Kfz/d          | 529 Kfz/d  |
|                                                                                     |  | W                   | 289 Kfz/d   | 543 Kfz/d           | 1036 Kfz/d |
|  |  | zum Knotenpunkt hin |             | vom Knotenpunkt weg |            |
|                                                                                     |  | Hamburger str. - N  | 8689 Kfz/d  | 10122 Kfz/d         |            |
|                                                                                     |  | Maurepasstr. - O    | 4590 Kfz/d  | 3561 Kfz/d          |            |
|                                                                                     |  | Hamburger Str. - S  | 10185 Kfz/d | 10435 Kfz/d         |            |
|                                                                                     |  | Lindenstr. - W      | 1868 Kfz/d  | 1214 Kfz/d          |            |



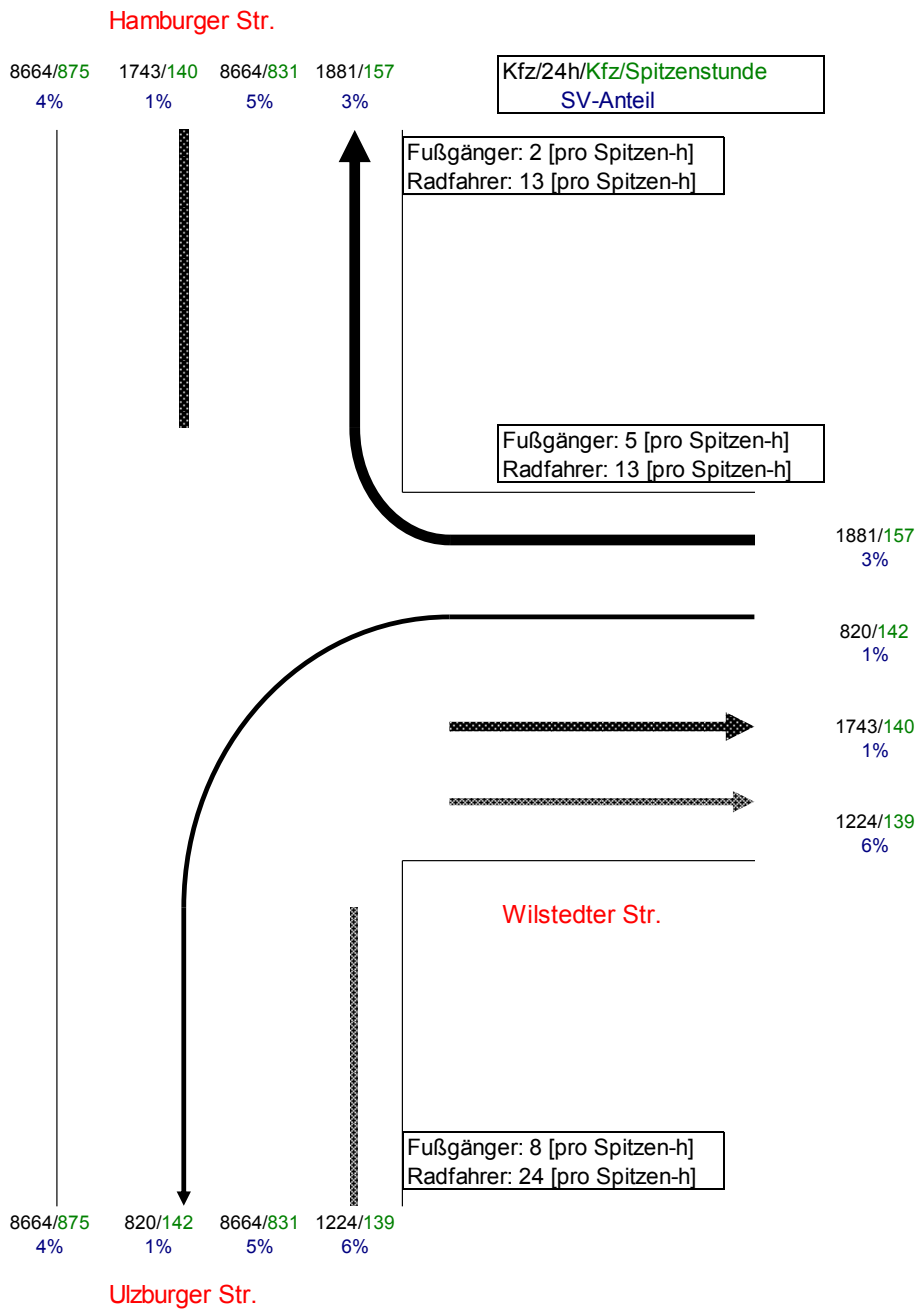
## KP 4 – Hamburger Str./ Dammstücken



|                                                    |            |                     |            |
|----------------------------------------------------|------------|---------------------|------------|
| KP-Name: <b>KP 4 - Hamburger Str./ Dammstücken</b> |            |                     |            |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                     |            |                     |            |
| Datum: 07.08.2014                                  |            |                     |            |
|                                                    | O          | N                   | S          |
| O                                                  |            | 1968 Kfz/d          | 875 Kfz/d  |
| N                                                  | 1904 Kfz/d |                     | 8344 Kfz/d |
| S                                                  | 721 Kfz/d  | 7469 Kfz/d          |            |
| zum Knotenpunkt hin                                |            | vom Knotenpunkt weg |            |
| Hamburger Str. - N                                 |            | 10248 Kfz/d         |            |
| Dammstücken - O                                    |            | 2843 Kfz/d          |            |
| Hamburger Str. - S                                 |            | 8190 Kfz/d          |            |



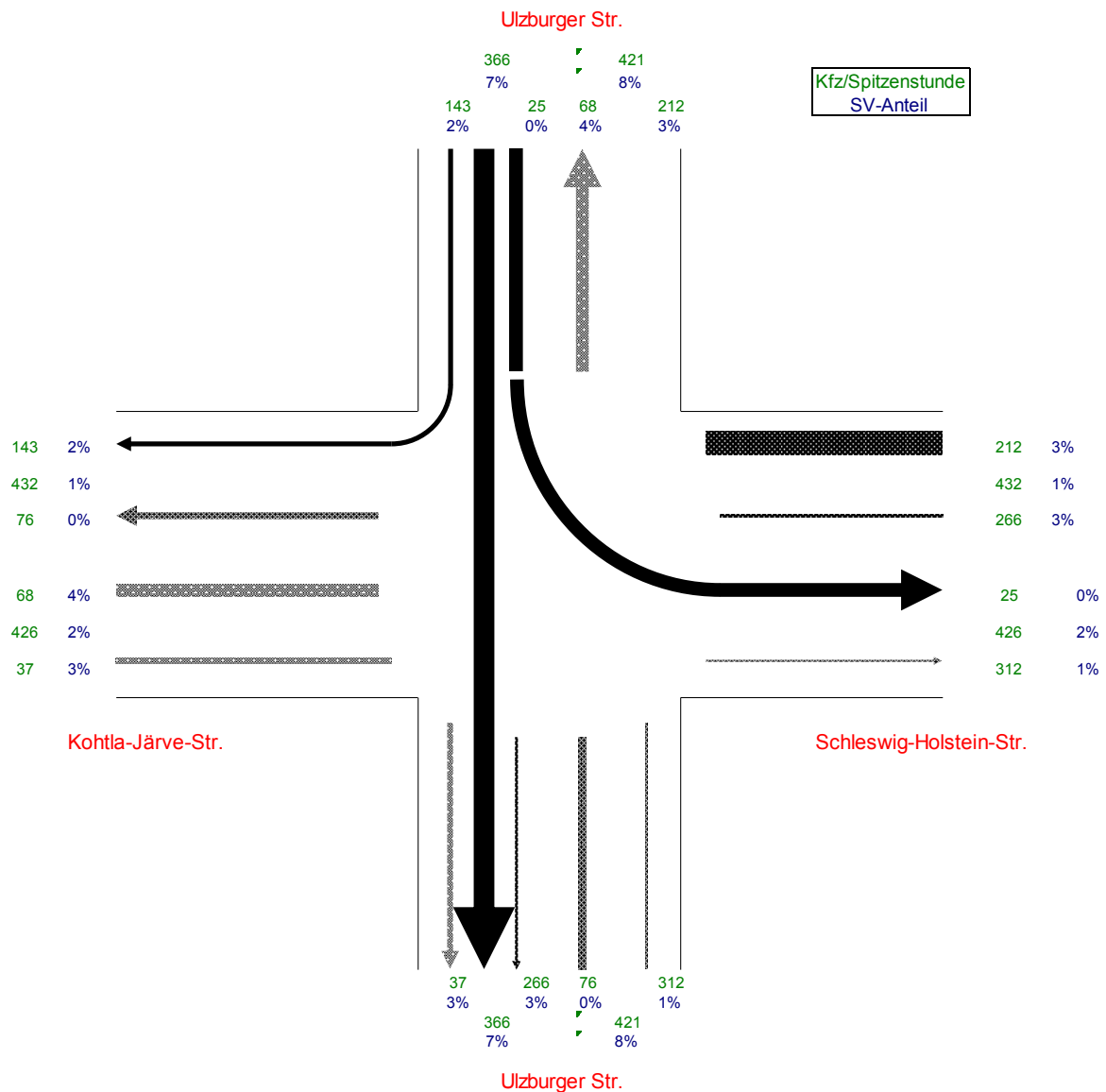
## KP 5 – Ulzburger Str./ Wilstedter Str.



|                                                        |          |                     |                     |
|--------------------------------------------------------|----------|---------------------|---------------------|
| KP-Name: <b>KP 5 - Ulzburger Str./ Wilstedter Str.</b> |          |                     |                     |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                         |          |                     |                     |
| Datum: 07.08.2014                                      |          |                     |                     |
| <b>VCDB</b> VerkehrsConsult<br>Dresden-Berlin GmbH     |          | <b>O</b>            | <b>N</b>            |
|                                                        | <b>O</b> |                     | <b>S</b>            |
|                                                        | <b>N</b> | 1743 Kfz/d          | 8664 Kfz/d          |
|                                                        | <b>S</b> | 1224 Kfz/d          | 8664 Kfz/d          |
|                                                        |          | zum Knotenpunkt hin | vom Knotenpunkt weg |
| Hamburger Str. - N                                     |          | 10407 Kfz/d         | 10545 Kfz/d         |
| Wilstedter Str. - O                                    |          | 2701 Kfz/d          | 2967 Kfz/d          |
| Ulzburger Str. - S                                     |          | 9888 Kfz/d          | 9484 Kfz/d          |

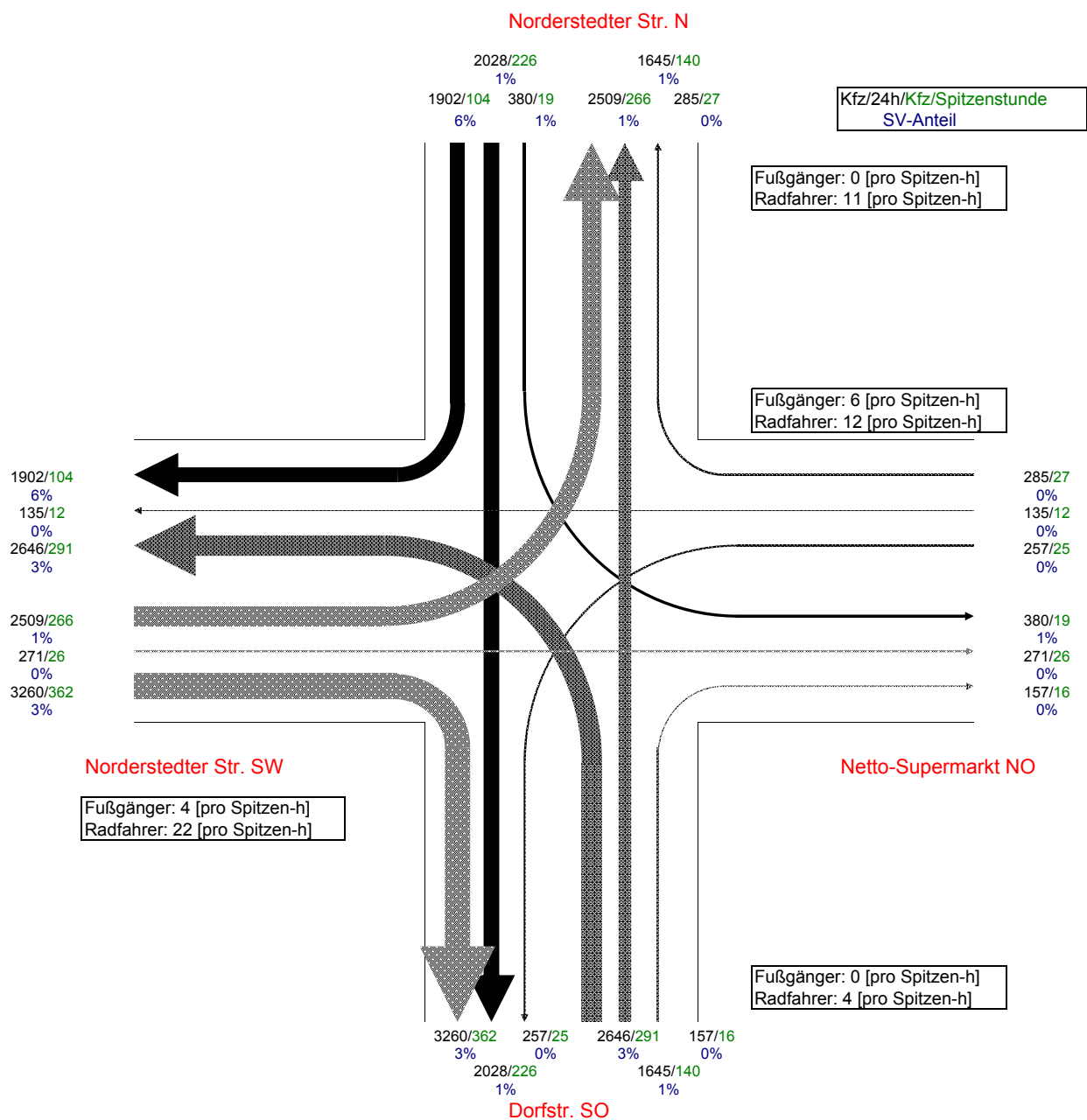


## KP 6 – Ulzburger Str./ Schleswig-Holstein-Str.



|                                                                                     |  |                             |           |                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| KP-Name: <b>KP 6 - Ulzburger Str./ Kohlta-Järve-Str./ Schleswig-Holstein-Str.</b>   |  |                             |           |                     |                     |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                                                      |  |                             |           |                     |                     |
| Datum: 07.08.2014                                                                   |  |                             |           |                     |                     |
|                                                                                     |  | N                           | O         | S                   | W                   |
|                                                                                     |  | N                           | 25 Kfz/h  | 366 Kfz/h           | 143 Kfz/h           |
|                                                                                     |  | O                           | 212 Kfz/h | 266 Kfz/h           | 432 Kfz/h           |
|                                                                                     |  | S                           | 421 Kfz/h | 312 Kfz/h           | 76 Kfz/h            |
|                                                                                     |  | W                           | 68 Kfz/h  | 426 Kfz/h           | 37 Kfz/h            |
|  |  |                             |           | zum Knotenpunkt hin | vom Knotenpunkt weg |
|                                                                                     |  | Ulzburger Str. - N          |           | 534 Kfz/h           | 701 Kfz/h           |
|                                                                                     |  | Schleswig-Holstein-Str. - O |           | 910 Kfz/h           | 763 Kfz/h           |
|                                                                                     |  | Ulzburger Str. - S          |           | 809 Kfz/h           | 669 Kfz/h           |
|                                                                                     |  | Kohlta-Järve-Str. - W       |           | 531 Kfz/h           | 651 Kfz/h           |

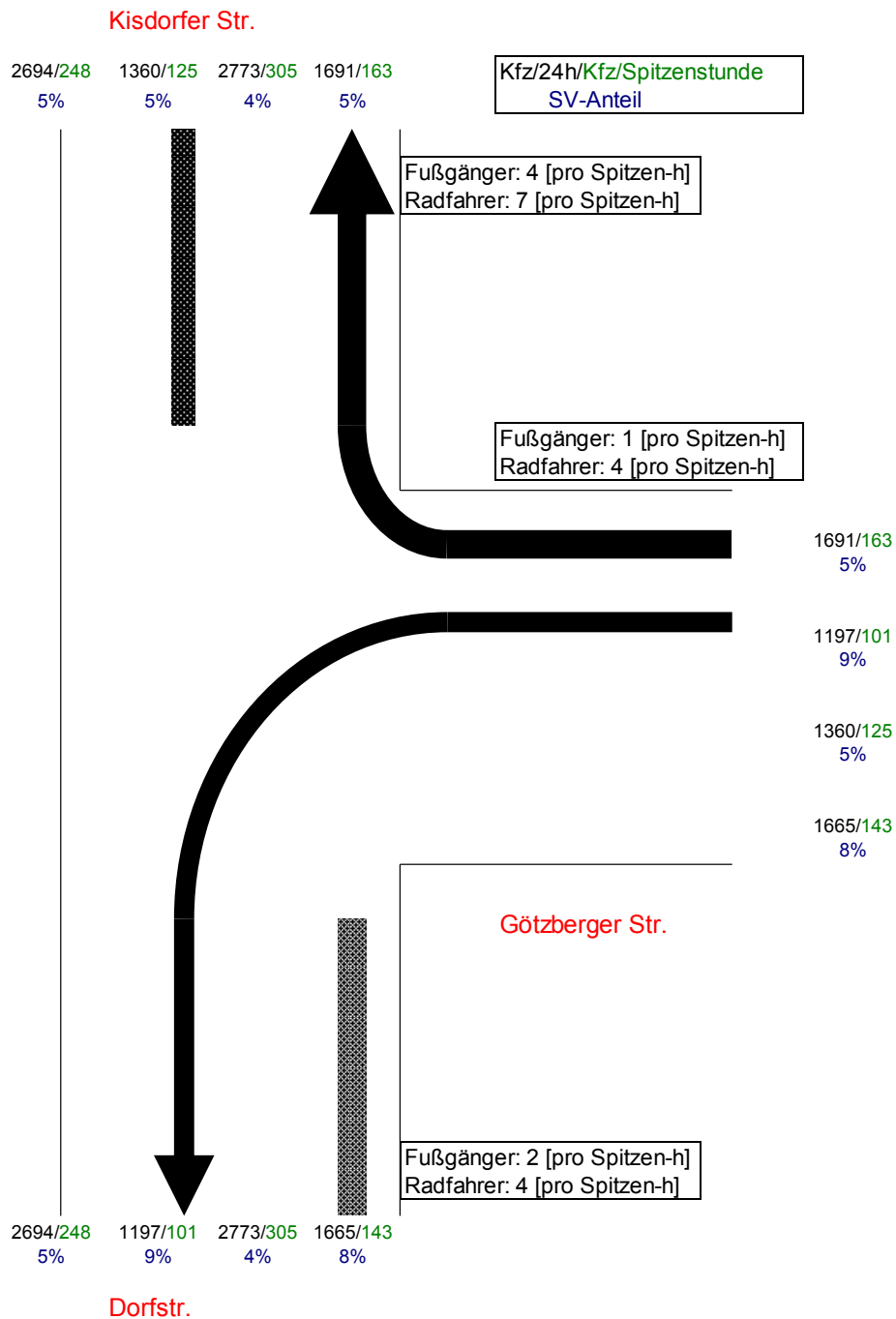




|                                                            |  |                        |            |                     |            |
|------------------------------------------------------------|--|------------------------|------------|---------------------|------------|
| KP-Name: <b>KP 7 - Dorfstr./ Netto/ Norderstedter Str.</b> |  |                        |            |                     |            |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                             |  | N                      | O          | S                   | W          |
| Datum: 07.08.2014                                          |  | N                      | 380 Kfz/d  | 2028 Kfz/d          | 1902 Kfz/d |
|                                                            |  | O                      | 285 Kfz/d  | 257 Kfz/d           | 135 Kfz/d  |
|                                                            |  | S                      | 1645 Kfz/d | 157 Kfz/d           | 2646 Kfz/d |
|                                                            |  | W                      | 2509 Kfz/d | 271 Kfz/d           | 3260 Kfz/d |
| <b>VCDB</b> VerkehrsConsult<br>Dresden-Berlin GmbH         |  | zum Knotenpunkt hin    |            | vom Knotenpunkt weg |            |
|                                                            |  | Norderstedter Str. - N |            | 4310 Kfz/d          |            |
|                                                            |  | Netto - O              |            | 677 Kfz/d           |            |
|                                                            |  | Dorfstr. - S           |            | 4448 Kfz/d          |            |
|                                                            |  | Norderstedter Str. - W |            | 6040 Kfz/d          |            |
|                                                            |  |                        |            | 4439 Kfz/d          |            |
|                                                            |  |                        |            | 808 Kfz/d           |            |
|                                                            |  |                        |            | 5545 Kfz/d          |            |
|                                                            |  |                        |            | 4683 Kfz/d          |            |



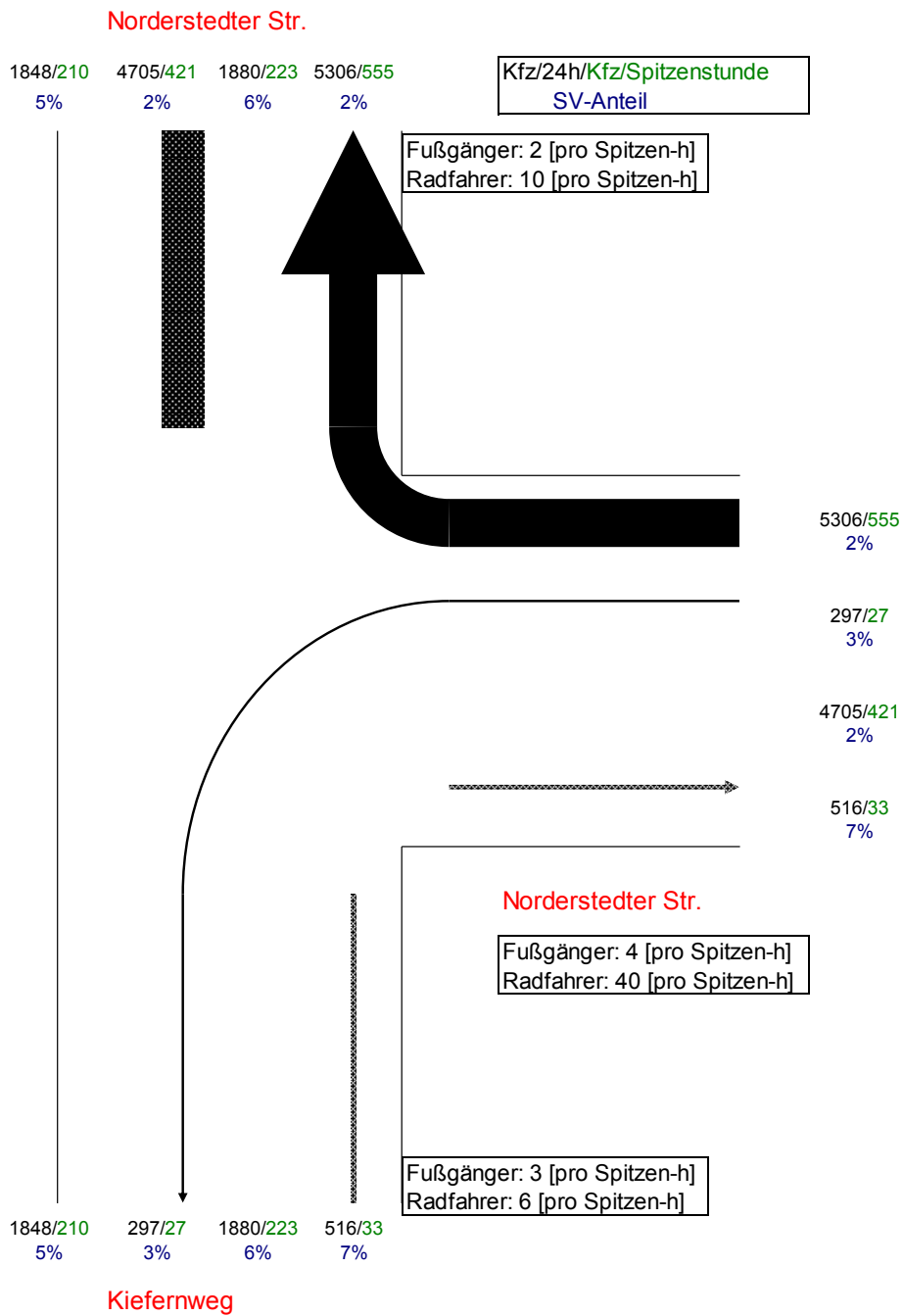
## KP 8 – Kisdorfer Str./ Götzberger Str.



|                                                                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|--|------------|------------|----------|------------|--|------------|----------|------------|------------|--|
| KP-Name: <b>KP 8 - Kisdorfer Str. (K23)/ Götzberger Str. (L75)/ Dorfstr. (L75)</b>                                                |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                                                                                                    |                     | <table><tr><td></td><td><b>O</b></td><td><b>N</b></td><td><b>S</b></td></tr><tr><td><b>O</b></td><td></td><td>1691 Kfz/d</td><td>1197 Kfz/d</td></tr><tr><td><b>N</b></td><td>1360 Kfz/d</td><td></td><td>2694 Kfz/d</td></tr><tr><td><b>S</b></td><td>1665 Kfz/d</td><td>2773 Kfz/d</td><td></td></tr></table> |            | <b>O</b> | <b>N</b> | <b>S</b> | <b>O</b> |  | 1691 Kfz/d | 1197 Kfz/d | <b>N</b> | 1360 Kfz/d |  | 2694 Kfz/d | <b>S</b> | 1665 Kfz/d | 2773 Kfz/d |  |
|                                                                                                                                   | <b>O</b>            | <b>N</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>S</b>   |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
| <b>O</b>                                                                                                                          |                     | 1691 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1197 Kfz/d |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
| <b>N</b>                                                                                                                          | 1360 Kfz/d          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2694 Kfz/d |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
| <b>S</b>                                                                                                                          | 1665 Kfz/d          | 2773 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
| Datum: 07.08.2014                                                                                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|  <b>VerkehrsConsult</b><br>Dresden-Berlin GmbH |                     | zum Knotenpunkt hin                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|                                                                                                                                   | Kisdorfer Str. - N  | 4054 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4464 Kfz/d |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|                                                                                                                                   | Götzberger Str. - O | 2888 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3025 Kfz/d |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|                                                                                                                                   | Dorfstr. - S        | 4438 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3891 Kfz/d |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |
|                                                                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |          |          |          |  |            |            |          |            |  |            |          |            |            |  |



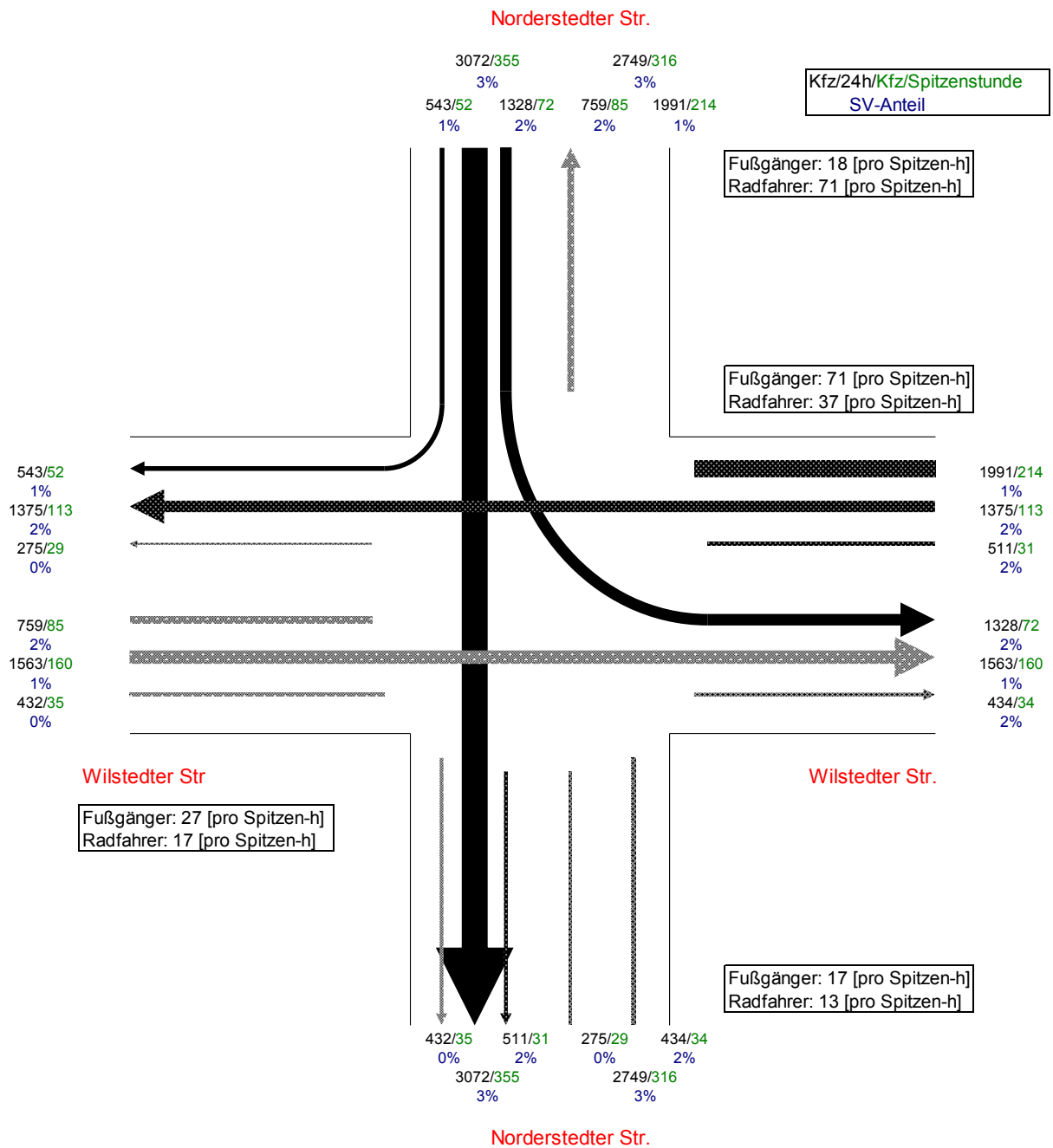
## KP 9 – Kiefernweg/ Norderstedter Str.



|                                                                                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|---------------------|---------------------|------------------------|------------|------------|------------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|---|-----------|------------|--|
| KP-Name: <b>KP 9 - Kiefernweg/ Norderstedter Str.</b>                                                                                                       |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                                                                                                                              |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| Datum: 07.08.2014                                                                                                                                           |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
|                                                                                                                                                             |                     | <table><tr><td></td><td>O</td><td>N</td><td>S</td></tr><tr><td>O</td><td></td><td>5306 Kfz/d</td><td>297 Kfz/d</td></tr><tr><td>N</td><td>4705 Kfz/d</td><td></td><td>1848 Kfz/d</td></tr><tr><td>S</td><td>516 Kfz/d</td><td>1880 Kfz/d</td><td></td></tr></table>                                                         |            |  |  | O                   | N                   | S                      | O          |            | 5306 Kfz/d             | 297 Kfz/d  | N          | 4705 Kfz/d     |            | 1848 Kfz/d | S | 516 Kfz/d | 1880 Kfz/d |  |
|                                                                                                                                                             | O                   | N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | S          |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| O                                                                                                                                                           |                     | 5306 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 297 Kfz/d  |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| N                                                                                                                                                           | 4705 Kfz/d          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1848 Kfz/d |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| S                                                                                                                                                           | 516 Kfz/d           | 1880 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| <div><div><div>VerkehrsConsult<br/>Dresden-Berlin GmbH</div></div></div> |                     | <table><tr><td></td><td>zum Knotenpunkt hin</td><td>vom Knotenpunkt weg</td></tr><tr><td>Norderstedter Str. - N</td><td>6553 Kfz/d</td><td>7186 Kfz/d</td></tr><tr><td>Norderstedter Str. - O</td><td>5603 Kfz/d</td><td>5221 Kfz/d</td></tr><tr><td>Kiefernweg - S</td><td>2396 Kfz/d</td><td>2145 Kfz/d</td></tr></table> |            |  |  | zum Knotenpunkt hin | vom Knotenpunkt weg | Norderstedter Str. - N | 6553 Kfz/d | 7186 Kfz/d | Norderstedter Str. - O | 5603 Kfz/d | 5221 Kfz/d | Kiefernweg - S | 2396 Kfz/d | 2145 Kfz/d |   |           |            |  |
|                                                                                                                                                             | zum Knotenpunkt hin | vom Knotenpunkt weg                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| Norderstedter Str. - N                                                                                                                                      | 6553 Kfz/d          | 7186 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| Norderstedter Str. - O                                                                                                                                      | 5603 Kfz/d          | 5221 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |
| Kiefernweg - S                                                                                                                                              | 2396 Kfz/d          | 2145 Kfz/d                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |                     |                     |                        |            |            |                        |            |            |                |            |            |   |           |            |  |



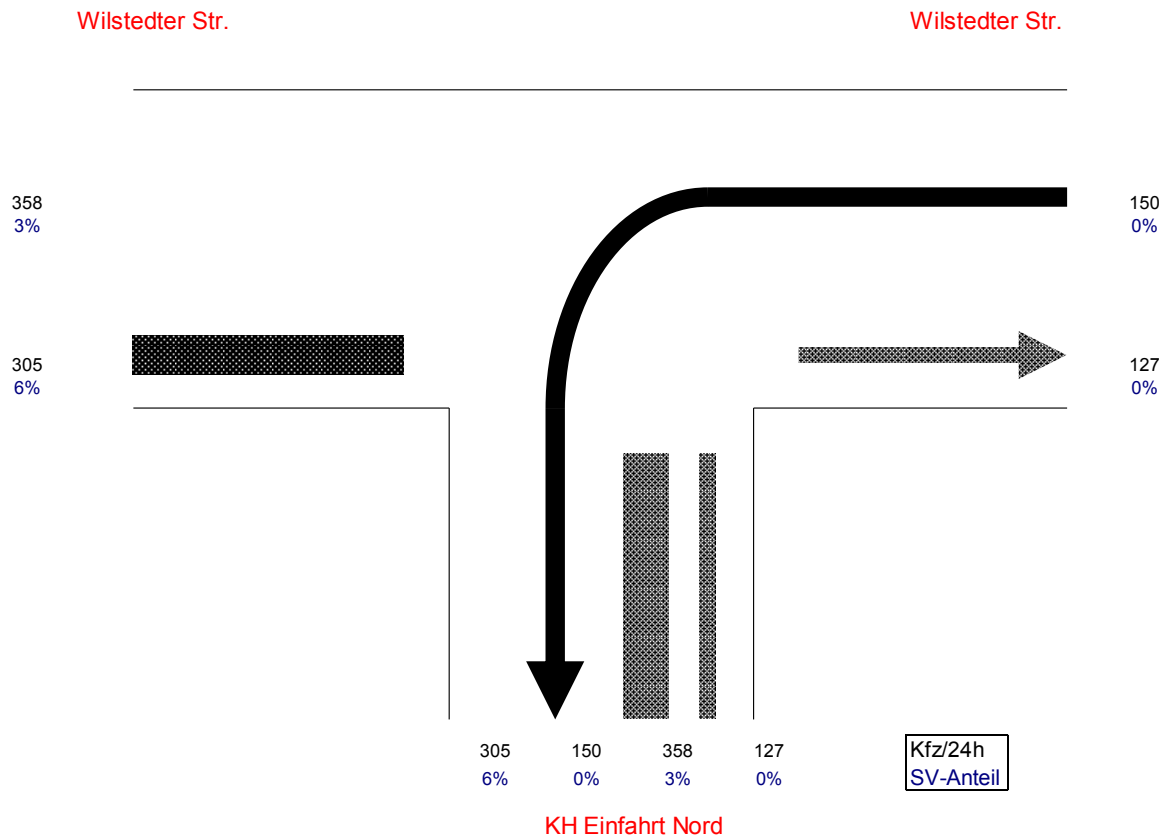
# KP 10 – Wilstedter Str./ Norderstedter Str.



|                                                            |   |                     |            |                     |
|------------------------------------------------------------|---|---------------------|------------|---------------------|
| KP-Name: <b>KP 10 - Wilstedter Str./ Norderstedter Str</b> |   |                     |            |                     |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                             |   |                     |            |                     |
| Datum: 07.08.2014                                          |   |                     |            |                     |
|                                                            |   | N                   | O          | S                   |
|                                                            | N |                     | 1328 Kfz/d | 3072 Kfz/d          |
|                                                            | O | 1991 Kfz/d          |            | 511 Kfz/d           |
|                                                            | S | 2749 Kfz/d          | 434 Kfz/d  |                     |
|                                                            | W | 759 Kfz/d           | 1563 Kfz/d | 432 Kfz/d           |
|                                                            |   | zum Knotenpunkt hin |            | vom Knotenpunkt weg |
| Norderstedter Str. - N                                     |   | 4943 Kfz/d          |            | 5499 Kfz/d          |
| Wilstedter Str. - O                                        |   | 3877 Kfz/d          |            | 3325 Kfz/d          |
| Norderstedter Str. - S                                     |   | 3458 Kfz/d          |            | 4015 Kfz/d          |
| Wilstedter Str. - W                                        |   | 2754 Kfz/d          |            | 2193 Kfz/d          |

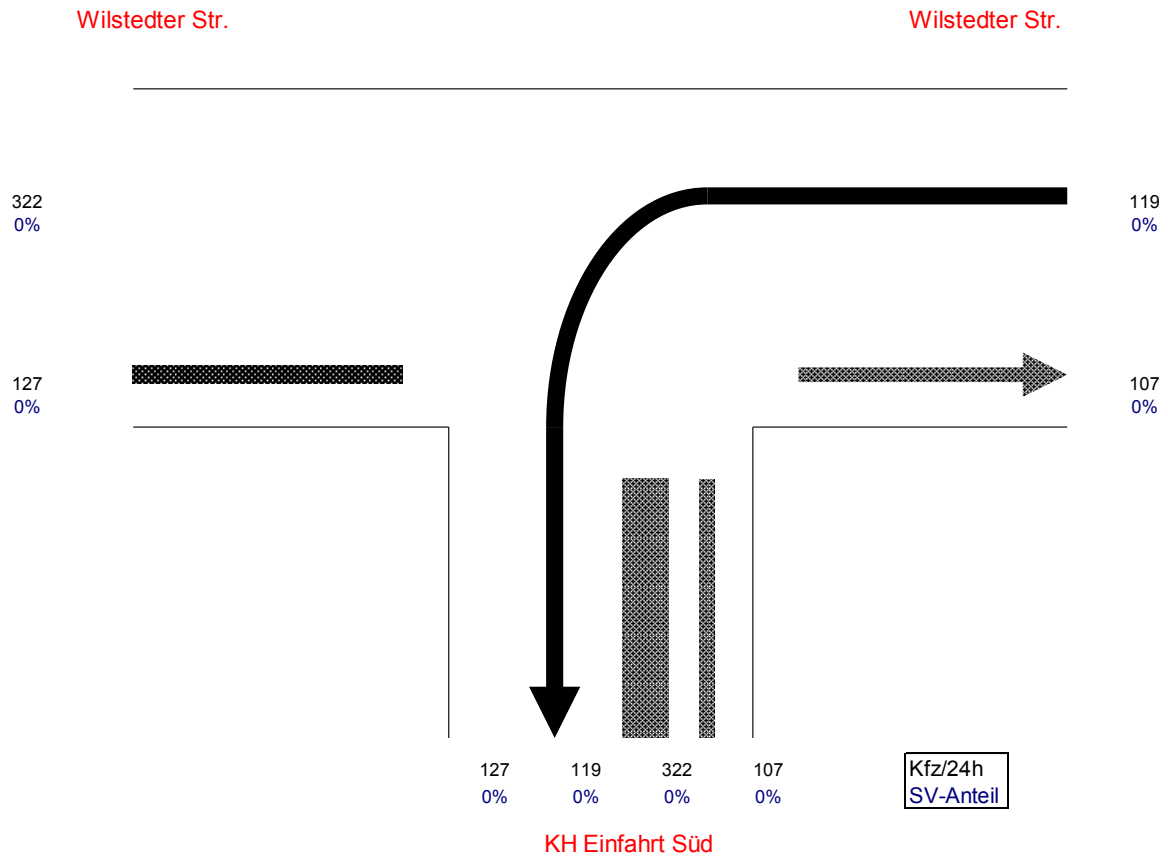


## KP 11 – Wilstedter Str./ KH Einfahrt Nord



|                                                           |           |                     |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------|
| KP-Name: <b>KP 11 - Wilstedter Str./ KH Einfahrt Nord</b> |           |                     |           |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                            |           |                     |           |
| Datum: 07.08.2014                                         |           |                     |           |
|                                                           | O         | W                   | S         |
| O                                                         |           |                     | 150 Kfz/d |
| W                                                         |           |                     | 305 Kfz/d |
| S                                                         | 127 Kfz/d | 358 Kfz/d           |           |
| zum Knotenpunkt hin                                       |           | vom Knotenpunkt weg |           |
| Wilstedter Str. - W                                       |           | 305 Kfz/d           |           |
| Wilstedter Str. - O                                       |           | 150 Kfz/d           |           |
| KH Einfahrt Nord - S                                      |           | 485 Kfz/d           |           |

## KP 12 – Wilstedter Str./ KH Einfahrt Süd



|                                                          |           |                     |                     |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| KP-Name: <b>KP 12 - Wilstedter Str./ KH Einfahrt Süd</b> |           |                     |                     |
| Bearbeiter: Christoph Bochmann                           |           |                     |                     |
| Datum: 07.08.2014                                        |           |                     |                     |
|                                                          | O         | W                   | S                   |
| O                                                        |           |                     | 119 Kfz/d           |
| W                                                        |           |                     | 127 Kfz/d           |
| S                                                        | 107 Kfz/d | 322 Kfz/d           |                     |
|                                                          |           | zum Knotenpunkt hin | vom Knotenpunkt weg |
| Wilstedter Str. - W                                      |           | 127 Kfz/d           | 322 Kfz/d           |
| Wilstedter Str. - O                                      |           | 119 Kfz/d           | 107 Kfz/d           |
| KH Einfahrt Süd - S                                      |           | 429 Kfz/d           | 246 Kfz/d           |

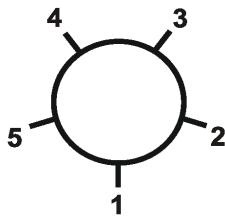


## Anhang 5

### Leistungsfähigkeitsberechnungen

# Kreisverkehrsplatz Norderstedter Straße / Dorfstraße / Einfahrt Netto - Vormittag

## Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes



Knotenpunkt:

Zufahrten:

Zufahrt 1: Norderstedter Str. Nord  
Zufahrt 2: Netto  
Zufahrt 3: Dorfstr.  
Zufahrt 4: Norderstedter Str. Süd  
Zufahrt 5:

Verkehrsdaten:

Datum:  
Uhrzeit:

Knotenverkehrsstärke:

- Fz/h  
1209 Pkw-E/h

| Verkehrsströme in Pkw-E/h |            |            |            |            |            |       | Fußgänger |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|-----------|
| von / nach                | Ausfahrt 1 | Ausfahrt 2 | Ausfahrt 3 | Ausfahrt 4 | Ausfahrt 5 | Summe | Fg/h      |
| Zufahrt 1                 | 0          | 18         | 230        | 114        | 0          | 362   | 28        |
| Zufahrt 2                 | 11         | 0          | 12         | 9          | 0          | 32    | 25        |
| Zufahrt 3                 | 155        | 11         | 0          | 347        | 0          | 513   | 13        |
| Zufahrt 4                 | 157        | 8          | 137        | 0          | 0          | 302   | 54        |
| Zufahrt 5                 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0     | 0         |
| Summe                     | 323        | 37         | 379        | 470        | 0          | 1209  |           |

| Kapazität der Zufahrten und Verkehrsqualität |                                           |                                                        |                                 |                                |                                         |                                  |                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| Zufahrt                                      | Verkehrsstärke<br>$q_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | übergeordnete Verkehrsstärke<br>$q_{K,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] | Sättigungsgrad<br>$g_i$<br>[-] | Kapazitätsreserve<br>$R_i$<br>[Pkw-E/h] | mittlere Wartezeit<br>$w$<br>[s] | Qualitätsstufe |
| 1                                            | 362                                       | 156                                                    | 1104                            | 0,33                           | 742                                     | 4,8                              | A              |
| 2                                            | 32                                        | 481                                                    | 852                             | 0,04                           | 820                                     | 4,4                              | A              |
| 3                                            | 513                                       | 134                                                    | 1123                            | 0,46                           | 610                                     | 5,9                              | A              |
| 4                                            | 302                                       | 177                                                    | 1087                            | 0,28                           | 785                                     | 4,6                              | A              |

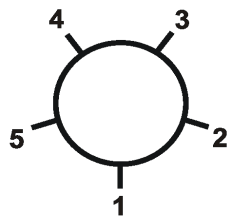
| Grundkapazität und Einfluss des Fußgängerverkehrs |                                           |                                                        |                                      |                                    |                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Zufahrt                                           | Verkehrsstärke<br>$q_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | übergeordnete Verkehrsstärke<br>$q_{K,i}$<br>[Pkw-E/h] | Grundkapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] | Abminderungsfaktor<br>$f_r$<br>[-] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] |
| 1                                                 | 362                                       | 156                                                    | 1104                                 | 1,00                               | 1104                            |
| 2                                                 | 32                                        | 481                                                    | 852                                  | 1,00                               | 852                             |
| 3                                                 | 513                                       | 134                                                    | 1123                                 | 1,00                               | 1123                            |
| 4                                                 | 302                                       | 177                                                    | 1087                                 | 1,00                               | 1087                            |

| Fahrstreifen Kreis und Zufahrt |                         |       |
|--------------------------------|-------------------------|-------|
| Zufahrt                        | Anzahl der Fahrstreifen |       |
|                                | Zufahrt                 | Kreis |
| 1                              | 1                       | 2     |
| 2                              | 1                       | 2     |
| 3                              | 1                       | 2     |
| 4                              | 1                       | 2     |



# Kreisverkehrsplatz Norderstedter Straße / Dorfstraße / Einfahrt Netto - Nachmittag

## Beurteilung eines Kreisverkehrsplatzes



Knotenpunkt:

Zufahrten:

Zufahrt 1: Norderstedter Str. Nord  
Zufahrt 2: Netto  
Zufahrt 3: Dorfstr.  
Zufahrt 4: Norderstedter Str. Süd  
Zufahrt 5:

Verkehrsdaten:

Datum:  
Uhrzeit:

Knotenverkehrsstärke:

- Fz/h  
1314 Pkw-E/h

| Verkehrsströme in Pkw-E/h |            |            |            |            |            |       | Fußgänger |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|-----------|
| von / nach                | Ausfahrt 1 | Ausfahrt 2 | Ausfahrt 3 | Ausfahrt 4 | Ausfahrt 5 | Summe |           |
| Zufahrt 1                 | 0          | 20         | 96         | 90         | 0          | 206   | 28        |
| Zufahrt 2                 | 27         | 0          | 25         | 12         | 0          | 64    | 25        |
| Zufahrt 3                 | 178        | 19         | 0          | 171        | 0          | 368   | 13        |
| Zufahrt 4                 | 270        | 26         | 380        | 0          | 0          | 676   | 54        |
| Zufahrt 5                 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0     | 0         |
| Summe                     | 475        | 65         | 501        | 273        | 0          | 1314  |           |

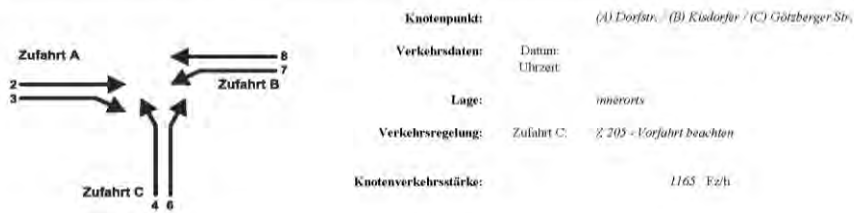
| Kapazität der Zufahrten und Verkehrsqualität |                         |                              |                    |                |                    |                    |                |
|----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Zufahrt                                      | Verkehrsstärke          | übergeordnete Verkehrsstärke | Kapazität          | Sättigungsgrad | Kapazitätsreserve  | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe |
|                                              | $q_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | $q_{K,i}$<br>[Pkw-E/h]       | $C_i$<br>[Pkw-E/h] | $g_i$<br>[-]   | $R_i$<br>[Pkw-E/h] | $w$<br>[s]         |                |
| 1                                            | 206                     | 425                          | 893                | 0,23           | 687                | 5,2                | A              |
| 2                                            | 64                      | 566                          | 794                | 0,08           | 730                | 4,9                | A              |
| 3                                            | 368                     | 129                          | 1127               | 0,33           | 759                | 4,7                | A              |
| 4                                            | 676                     | 224                          | 1048               | 0,65           | 372                | 9,6                | A              |
|                                              |                         |                              |                    |                |                    |                    |                |

| Grundkapazität und Einfluss des Fußgängerverkehrs |                         |                              |                    |                    |                    |
|---------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Zufahrt                                           | Verkehrsstärke          | übergeordnete Verkehrsstärke | Grundkapazität     | Abminderungsfaktor | Kapazität          |
|                                                   | $q_{PE,i}$<br>[Pkw-E/h] | $q_{K,i}$<br>[Pkw-E/h]       | $C_i$<br>[Pkw-E/h] | $f_i$<br>[-]       | $C_i$<br>[Pkw-E/h] |
| 1                                                 | 206                     | 425                          | 893                | 1,00               | 893                |
| 2                                                 | 64                      | 566                          | 794                | 1,00               | 794                |
| 3                                                 | 368                     | 129                          | 1127               | 1,00               | 1127               |
| 4                                                 | 676                     | 224                          | 1048               | 1,00               | 1048               |
|                                                   |                         |                              |                    |                    |                    |

| Fahrstreifen Kreis und Zufahrt |                         |       |
|--------------------------------|-------------------------|-------|
| Zufahrt                        | Anzahl der Fahrstreifen |       |
|                                | Zufahrt                 | Kreis |
| 1                              | 1                       | 2     |
| 2                              | 1                       | 2     |
| 3                              | 1                       | 2     |
| 4                              | 1                       | 2     |
|                                |                         |       |

# Knotenpunkt Kisdorfer Straße / Götzberger Straße / Dorfstraße - Vormittag

## Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung



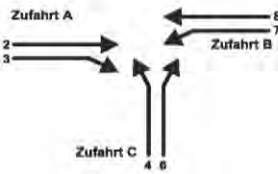
| Kapazitäten der Einzelströme |                                                 |                                                            |                                      |                                 |                                |                                                                                         |                                  |                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Strom (Rang)                 | Verkehrsstärke<br>$q_{\text{rel}}$<br>[Pkw-E/h] | übergeordnete Verkehrsstärke<br>$q_{\text{rel}}$<br>[Pz/h] | Grundkapazität<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] | Sättigungsgrad<br>$g_i$<br>[-] | Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand<br>$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$<br>[-] | mittlere Wartezeit<br>$w$<br>[s] | Qualitätsstufe<br>QSV |
| 2 (1)                        | 135                                             | 0                                                          | 1800                                 | 1800                            | 0,08                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |
| 3 (1)                        | 122                                             | 0                                                          | 1800                                 | 1800                            | 0,07                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |
| 4 (3)                        | 113                                             | 580                                                        | 444                                  | 327                             | 0,35                           | -                                                                                       | 16,8                             | B                     |
| 6 (2)                        | 149                                             | 196                                                        | 755                                  | 755                             | 0,20                           | -                                                                                       | 5,9                              | A                     |
| 7 (2)                        | 118                                             | 257                                                        | 1026                                 | 1026                            | 0,12                           | 0,737                                                                                   | 4,0                              | A                     |
| 8 (1)                        | 266                                             | 0                                                          | 1800                                 | 1800                            | 0,15                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |

| Qualität der Einzel- und Mischströme |                                                 |                               |                              |                                       |                                  |                       |                   |                  |                          |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Strom                                | Verkehrsstärke<br>$q_{\text{rel}}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C$<br>[Pkw-E/h] | Sättigungsgrad<br>$g$<br>[-] | Kapazitätsreserve<br>$R$<br>[Pkw-E/h] | mittlere Wartezeit<br>$w$<br>[s] | Qualitätsstufe<br>QSV | Stauraumbemessung |                  |                          |
|                                      |                                                 |                               |                              |                                       |                                  |                       | $S$<br>[%]        | $N_R$<br>[Pkw-E] | $l_{\text{freu}}$<br>[m] |
| 2 + 3                                | 257                                             | 1800                          | 0,14                         | 1543                                  | 0,0                              | A                     |                   |                  |                          |
| 4 + 6                                | 262                                             | 483                           | 0,54                         | 221                                   | 16,2                             | B                     | 95                | 4                | 24                       |
| 7 + 8                                | 384                                             | 1461                          | 0,26                         | 1077                                  | 3,3                              | A                     | 95                | 2                | 12                       |
|                                      |                                                 |                               |                              |                                       |                                  |                       |                   |                  |                          |
|                                      |                                                 |                               |                              |                                       |                                  |                       |                   |                  |                          |



# Knotenpunkt Kisdorfer Straße / Götzberger Straße / Dorfstraße - Nachmittag

## Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung



**Knotenpunkt:** (A) Dorfstr. / (B) Kisdorfer / (C) Götzberger Str.  
**Verkehrsdaten:** Datum: , Uhrzeit: ,  
**Lage:** innerorts  
**Verkehrsregelung:** Zufahrt C: § 203 - Vorfahrt beachten  
**Knotenverkehrsstärke:** 1384 Fz/h

| Kapazitäten der Einzelströme |                                          |                                                     |                                      |                                 |                                |                                                                                         |                                  |                       |
|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Strom (Rang)                 | Verkehrsstärke<br>$q_{k,i}$<br>[Pkw-E/h] | übergeordnete Verkehrsstärke<br>$q_{k,j}$<br>[Ez/h] | Grundkapazität<br>$G_i$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] | Sättigungsgrad<br>$g_i$<br>[-] | Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand<br>$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$<br>[-] | mittlere Wartezeit<br>$w$<br>[s] | Qualitätsstufe<br>QSV |
| 2 (1)                        | 324                                      | 0                                                   | 1800                                 | 1800                            | 0,18                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |
| 3 (1)                        | 160                                      | 0                                                   | 1800                                 | 1800                            | 0,09                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |
| 4 (3)                        | 115                                      | 751                                                 | 355                                  | 253                             | 0,45                           | —                                                                                       | 25,9                             | C                     |
| 6 (2)                        | 176                                      | 404                                                 | 577                                  | 577                             | 0,31                           | —                                                                                       | 9,0                              | A                     |
| 7 (2)                        | 134                                      | 484                                                 | 787                                  | 787                             | 0,17                           | 0,711                                                                                   | 5,5                              | A                     |
| 8 (1)                        | 213                                      | 0                                                   | 1800                                 | 1800                            | 0,12                           | 1,000                                                                                   | 0,0                              | A                     |

| Qualität der Einzel- und Mischströme |                                          |                                 |                                |                                         |                                  |                       |                  |                           |                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| Strom                                | Verkehrsstärke<br>$q_{k,i}$<br>[Pkw-E/h] | Kapazität<br>$C_i$<br>[Pkw-E/h] | Sättigungsgrad<br>$g_i$<br>[-] | Kapazitätsreserve<br>$R_i$<br>[Pkw-E/h] | mittlere Wartezeit<br>$w$<br>[s] | Qualitätsstufe<br>QSV | Stauraubemessung |                           |                          |
|                                      |                                          |                                 |                                |                                         |                                  |                       | S<br>[%]         | N <sub>S</sub><br>[Pkw-E] | l <sub>STAU</sub><br>[m] |
| 2 + 3                                | 484                                      | 1800                            | 0,27                           | 1316                                    | 0,0                              | A                     |                  |                           |                          |
| 4 + 6                                | 291                                      | 383                             | 0,76                           | 92                                      | 37,1                             | D                     | 95               | 9                         | 54                       |
| 7 + 8                                | 347                                      | 1202                            | 0,29                           | 855                                     | 4,2                              | A                     | 95               | 2                         | 12                       |
|                                      |                                          |                                 |                                |                                         |                                  |                       |                  |                           |                          |
|                                      |                                          |                                 |                                |                                         |                                  |                       |                  |                           |                          |



Bezeichnungen:

K1\_rg = Hamburger Str. Süd, K3\_g/K3\_l=Hamburger Str. Nord; K2\_rl=Dammstücken

## LSA-Knotenpunkt Hamburger Straße / Dammstücken – Vormittag

| Formblatt 3             |       | Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                        |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|--------|----------------|------------------|----------------|--------|--------|-----------------|----------------|------|-----|-----------------|-------------------|------|-----|--|--|--|
|                         |       | a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Projekt:                |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Stadt:                  |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Knotenpunkt:            |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Zeitabschnitt:          |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Bearbeiter:             |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| t <sub>U</sub> =        |       | 90                                                       | [s]                            | T =            | 60               | [min]  |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Nr.                     | Bez.  | t <sub>f</sub>                                           | t <sub>f</sub> /t <sub>U</sub> | t <sub>s</sub> | q                | m      | q <sub>S</sub> | t <sub>B</sub>   | n <sub>C</sub> | C      | g      | N <sub>GE</sub> | n <sub>H</sub> | H    | S   | N <sub>RE</sub> | l <sub>Stau</sub> | w    | QSV |  |  |  |
|                         |       | [s]                                                      | [-]                            | [s]            | [Fz/h]           | [Fz]   | [Fz/h]         | [s/Fz]           | [Fz]           | [Fz/h] | [-]    | [Fz]            | [Fz]           | [%]  | [%] | [Fz]            | [m]               | [s]  | [-] |  |  |  |
| 1                       | K1 rg | 53                                                       | 0,5889                         | 37             | 417              | 10,4   | 1959           | 1,84             | 28,8           | 1154   | 0,3615 | 0,00            | 5,4            | 52,2 | 95  | 7,8             | 50                | 9,7  | A   |  |  |  |
| 2                       | K3 g  | 59,00                                                    | 0,6556                         | 31             | 611              | 15,3   | 1964           | 1,83             | 32,2           | 1287   | 0,4746 | 0,00            | 7,6            | 50,0 | 95  | 9,1             | 60                | 7,8  | A   |  |  |  |
| 3                       | K3 l  | 16,54                                                    | 0,1837                         | 73,46          | 177              | 4,4    | 1970           | 1,83             | 9,0            | 362    | 0,4890 | 0,00            | 4,0            | 89,7 | 95  | 6,8             | 45                | 32,9 | B   |  |  |  |
| 4                       | K2 rl | 18,00                                                    | 0,2000                         | 72             | 203              | 5,1    | 1982           | 1,82             | 9,9            | 396    | 0,5121 | 0,00            | 4,5            | 89,1 | 95  | 7,5             | 50                | 32,1 | B   |  |  |  |
| 5                       |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 6                       |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 7                       |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 8                       |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 9                       |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 10                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 11                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 12                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 13                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 14                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 15                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 16                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 17                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 18                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 19                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| 20                      |       |                                                          |                                |                |                  |        |                |                  |                |        |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Knotensummen:           |       |                                                          |                                |                | q <sub>K</sub> = | 1408   | [Fz/h]         | C <sub>K</sub> = | 3199           | [Fz/h] |        |                 |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |
| Gewichtete Mittelwerte: |       |                                                          |                                |                | q =              | 0,4483 | [-]            | w =              | 15,0           | [s]    | QSV =  | A               |                |      |     |                 |                   |      |     |  |  |  |





## Bezeichnungen:

Hamburger Str. Süd: K1\_g/K1\_l = Geradeaus / Links

Lindenstr.: K2\_gl=Geradeaus + Links

Hamburger Str. Nord: K3\_rg=Rechts + Geradeaus; K7\_l= Links

Maurepasstr.: K4=Rechts + Geradeaus; K8\_l=Links

## LSA-Knotenpunkt Hamburger Str. / Maurepasstr. / Lindenstr. – Vormittag

| Formblatt 3             |       | Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                        |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|----------|-------------------------|------------------------|----------|----------|-------------------------|--------------------------|----------|------------|
|                         |       | a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Projekt:                |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Stadt:                  |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Knotenpunkt:            |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Zeitraum:               |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Bearbeiter:             |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| t <sub>u</sub> = 90 [s] |       | T = 60 [min]                                             |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Nr.                     | Bez.  | t <sub>f</sub><br>[s]                                    | t <sub>f</sub> /t <sub>u</sub><br>[-] | t <sub>s</sub><br>[s] | q<br>[Fz/h] | m<br>[Fz]                    | q <sub>s</sub><br>[Fz/h] | t <sub>b</sub><br>[s/Fz] | n <sub>c</sub><br>[Fz] | C<br>[Fz/h] | g<br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Fz] | n <sub>H</sub><br>[Fz] | H<br>[%] | S<br>[%] | N <sub>RE</sub><br>[Fz] | I <sub>stau</sub><br>[m] | w<br>[s] | QSV<br>[-] |
| 1                       | K1_g  | 36                                                       | 0,4000                                | 54                    | 559         | 14,0                         | 1941                     | 1,85                     | 19,4                   | 777         | 0,7198   | 0,79                    | 12,1                   | 86,5     | 95       | 14,3                    | 90                       | 26,4     | B          |
| 2                       | K1_l  | 6,23                                                     | 0,0692                                | 83,77                 | 45          | 1,1                          | 1974                     | 1,82                     | 3,4                    | 137         | 0,3295   | 0,00                    | 1,1                    | 95,3     | 95       | 2,8                     | 20                       | 39,9     | C          |
| 3                       | K2_gl | 14                                                       | 0,1556                                | 76                    | 72          | 1,8                          | 2000                     | 1,80                     | 7,8                    | 311         | 0,2314   | 0,00                    | 1,6                    | 87,6     | 95       | 3,6                     | 25                       | 33,3     | B          |
| 4                       | K3_rg | 40                                                       | 0,4444                                | 50                    | 469         | 11,7                         | 1954                     | 1,84                     | 21,7                   | 868         | 0,5400   | 0,00                    | 8,6                    | 73,1     | 95       | 10,8                    | 70                       | 18,3     | A          |
| 5                       | K4    | 30                                                       | 0,3333                                | 60                    | 48          | 1,2                          | 2000                     | 1,80                     | 16,7                   | 667         | 0,0720   | 0,00                    | 0,8                    | 68,3     | 95       | 2,3                     | 15                       | 20,5     | B          |
| 6                       | K7_l  | 6                                                        | 0,0667                                | 84                    | 68          | 1,7                          | 1956                     | 1,84                     | 3,3                    | 130         | 0,5214   | 0,00                    | 1,6                    | 96,7     | 95       | 3,7                     | 25                       | 40,6     | C          |
| 7                       | K8_l  | 14                                                       | 0,1556                                | 76                    | 185         | 4,6                          | 1961                     | 1,84                     | 7,6                    | 305         | 0,6066   | 0,00                    | 4,3                    | 93,2     | 95       | 7,2                     | 45                       | 35,4     | C          |
| 8                       |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 9                       |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 10                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 11                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 12                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 13                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 14                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 15                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 16                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 17                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 18                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 19                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 20                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Knotensummen:           |       | q <sub>k</sub> = 1446 [Fz/h]                             |                                       |                       |             | C <sub>k</sub> = 3195 [Fz/h] |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Gewichtete Mittelwerte: |       | g = 0,5797 [-]                                           |                                       |                       |             | w = 26,2 [s]                 |                          |                          |                        | QSV = B     |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |

## LSA-Knotenpunkt Hamburger Str. / Maurepasstr. / Lindenstr. – Nachmittag

| Formblatt 3             |       | Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                        |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|----------|-------------------------|------------------------|----------|----------|-------------------------|--------------------------|----------|------------|
|                         |       | a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Projekt:                |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Stadt:                  |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Knotenpunkt:            |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Zeitraum:               |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Bearbeiter:             |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| t <sub>u</sub> = 90 [s] |       | T = 60 [min]                                             |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Nr.                     | Bez.  | t <sub>f</sub><br>[s]                                    | t <sub>f</sub> /t <sub>u</sub><br>[-] | t <sub>s</sub><br>[s] | q<br>[Fz/h] | m<br>[Fz]                    | q <sub>s</sub><br>[Fz/h] | t <sub>b</sub><br>[s/Fz] | n <sub>c</sub><br>[Fz] | C<br>[Fz/h] | g<br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Fz] | n <sub>H</sub><br>[Fz] | H<br>[%] | S<br>[%] | N <sub>RE</sub><br>[Fz] | I <sub>stau</sub><br>[m] | w<br>[s] | QSV<br>[-] |
| 1                       | K1_g  | 40                                                       | 0,4444                                | 50                    | 591         | 14,8                         | 1941                     | 1,85                     | 21,6                   | 863         | 0,6849   | 0,39                    | 12,0                   | 81,0     | 95       | 13,6                    | 85                       | 21,6     | B          |
| 2                       | K1_l  | 6,01                                                     | 0,0667                                | 83,99                 | 63          | 1,6                          | 1974                     | 1,82                     | 3,3                    | 132         | 0,4783   | 0,00                    | 1,5                    | 96,4     | 95       | 3,5                     | 25                       | 40,5     | C          |
| 3                       | K2_gl | 12                                                       | 0,1333                                | 78                    | 68          | 1,7                          | 2000                     | 1,80                     | 6,7                    | 267         | 0,2550   | 0,00                    | 1,5                    | 89,7     | 95       | 3,5                     | 25                       | 35,0     | B          |
| 4                       | K3_rg | 47                                                       | 0,5222                                | 43                    | 625         | 15,6                         | 1954                     | 1,84                     | 25,5                   | 1020        | 0,6125   | 0,00                    | 11,0                   | 70,2     | 95       | 12,1                    | 75                       | 15,1     | A          |
| 5                       | K4    | 22                                                       | 0,2444                                | 68                    | 41          | 1,0                          | 2000                     | 1,80                     | 12,2                   | 489         | 0,0839   | 0,00                    | 0,8                    | 77,1     | 95       | 2,3                     | 15                       | 26,2     | B          |
| 6                       | K7_l  | 9                                                        | 0,1000                                | 81                    | 112         | 2,8                          | 1956                     | 1,84                     | 4,9                    | 196         | 0,5725   | 0,00                    | 2,7                    | 95,5     | 95       | 5,2                     | 35                       | 38,7     | C          |
| 7                       | K8_l  | 9                                                        | 0,1000                                | 81                    | 159         | 4,0                          | 1961                     | 1,84                     | 4,9                    | 196         | 0,8109   | 2,25                    | 4,0                    | 100,0    | 95       | 9,9                     | 60                       | 80,9     | E          |
| 8                       |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 9                       |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 10                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 11                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 12                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 13                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 14                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 15                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 16                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 17                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 18                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 19                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| 20                      |       |                                                          |                                       |                       |             |                              |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Knotensummen:           |       | q <sub>k</sub> = 1659 [Fz/h]                             |                                       |                       |             | C <sub>k</sub> = 3162 [Fz/h] |                          |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |
| Gewichtete Mittelwerte: |       | g = 0,6218 [-]                                           |                                       |                       |             | w = 27,4 [s]                 |                          |                          |                        | QSV = B     |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |



## Bezeichnungen:

Hamburger Str. Süd: K1\_rg/K1\_l = Rechts + Geradeaus / Links

Gutenbergstr.: K2\_rg/K2\_l = Rechts + Geradeaus / Links

Hamburger Str. Nord: K3\_r/K3\_g/K7 = Rechts / Geradeaus / Links

Maurepasstr.: K4\_rg/K4\_l = Rechts + Geradeaus / Links

## LSA-Knotenpunkt Hamburger Str. / Ulzburger Str. / Gutenbergstr. – Vormittag

| Formblatt 3             |       | Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                        |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|----------|-------------------------|------------------------|----------|----------|-------------------------|--------------------------|----------|------------|--|
| Projekt:                |       | a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Stadt:                  |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Knotenpunkt:            |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Zeitabschnitt:          |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Bearbeiter:             |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| t <sub>u</sub> = 90 [s] |       | T = 60 [min]                                             |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Nr.                     | Bez.  | t <sub>f</sub><br>[s]                                    | t <sub>f</sub> /t <sub>u</sub><br>[-] | t <sub>s</sub><br>[s] | q<br>[Fz/h]                  | m<br>[Fz] | q <sub>s</sub><br>[Fz/h]     | t <sub>b</sub><br>[s/Fz] | n <sub>c</sub><br>[Fz] | C<br>[Fz/h] | g<br>[-] | N <sub>GE</sub><br>[Fz] | n <sub>H</sub><br>[Fz] | H<br>[%] | S<br>[%] | N <sub>RE</sub><br>[Fz] | I <sub>Stau</sub><br>[m] | w<br>[s] | QSV<br>[-] |  |
| 1                       | K1_rg | 43                                                       | 0,4778                                | 47                    | 314                          | 7,9       | 1945                         | 1,85                     | 23,2                   | 929         | 0,3379   | 0,00                    | 4,9                    | 62,3     | 95       | 7,5                     | 50                       | 14,6     | A          |  |
| 2                       | K1_l  | 12,34                                                    | 0,1372                                | 77,66                 | 147                          | 3,7       | 1947                         | 1,85                     | 6,7                    | 267         | 0,5504   | 0,00                    | 3,4                    | 93,3     | 95       | 6,2                     | 40                       | 36,2     | C          |  |
| 3                       | K2_rg | 19                                                       | 0,2111                                | 71                    | 147                          | 3,7       | 1943                         | 1,85                     | 10,3                   | 410         | 0,3584   | 0,00                    | 3,1                    | 85,3     | 95       | 5,8                     | 40                       | 30,3     | B          |  |
| 4                       | K2_l  | 11,52                                                    | 0,1280                                | 78,48                 | 43                           | 1,1       | 1953                         | 1,84                     | 6,2                    | 250         | 0,1720   | 0,00                    | 1,0                    | 89,2     | 95       | 2,6                     | 20                       | 35,0     | B          |  |
| 5                       | K3_r  | 50                                                       | 0,5556                                | 40                    | 79                           | 2,0       | 1944                         | 1,85                     | 27,0                   | 1080        | 0,0732   | 0,00                    | 0,9                    | 46,3     | 95       | 2,5                     | 20                       | 9,3      | A          |  |
| 6                       | K3_g  | 50                                                       | 0,5556                                | 40                    | 260                          | 6,5       | 1955                         | 1,84                     | 27,2                   | 1086        | 0,2393   | 0,00                    | 3,3                    | 51,3     | 95       | 5,8                     | 40                       | 10,3     | A          |  |
| 7                       | K7_l  | 6,00                                                     | 0,0667                                | 84                    | 43,00                        | 1,1       | 1935                         | 1,86                     | 3,2                    | 129         | 0,3333   | 0,00                    | 1,0                    | 95,5     | 95       | 2,7                     | 20                       | 40,1     | C          |  |
| 8                       | K4_rg | 17                                                       | 0,1889                                | 73                    | 214                          | 5,4       | 1894                         | 1,90                     | 8,9                    | 358         | 0,5982   | 0,00                    | 4,9                    | 91,4     | 95       | 7,9                     | 50                       | 33,4     | B          |  |
| 9                       | K4_l  | 8,36                                                     | 0,0929                                | 81,64                 | 118                          | 3,0       | 1929                         | 1,87                     | 4,5                    | 179         | 0,6583   | 0,12                    | 2,9                    | 96,9     | 95       | 5,6                     | 35                       | 41,8     | C          |  |
| 10                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 11                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 12                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 13                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 14                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 15                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 16                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 17                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 18                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 19                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| 20                      |       |                                                          |                                       |                       |                              |           |                              |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Knotensummen:           |       |                                                          |                                       |                       | q <sub>K</sub> = 1365 [Fz/h] |           | C <sub>K</sub> = 4689 [Fz/h] |                          |                        |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |
| Gewichtete Mittelwerte: |       |                                                          |                                       |                       | g = 0,3920 [-]               |           | w = 24,2 [s]                 |                          | QSV = B                |             |          |                         |                        |          |          |                         |                          |          |            |  |

## LSA-Knotenpunkt Hamburger Str. / Ulzburger Str. / Gutenbergstr. – Nachmittag

| Formblatt 3             |       | Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage                        |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
|-------------------------|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|--------|-----------------|----------------|-------|---------|-----------------|-------------------|-------|-----|--|--|
|                         |       | a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Projekt:                |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Stadt:                  |       | Henstedt-Ulzburg                                         |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Knotenpunkt:            |       | Hamburger Str. / Ulzburger Str.                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Zeitabschnitt:          |       | Spitzenstunde Nachmittag                                 |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Bearbeiter:             |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| t <sub>u</sub> =        |       | 90                                                       | [s]                            | T =            |                              | 60   | [min]          |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Nr.                     | Bez.  | t <sub>f</sub>                                           | t <sub>f</sub> /t <sub>u</sub> | t <sub>s</sub> | q                            | m    | q <sub>s</sub> | t <sub>b</sub> | n <sub>c</sub> | C                            | g      | N <sub>GE</sub> | n <sub>H</sub> | H     | S       | N <sub>RE</sub> | I <sub>Stau</sub> | w     | QSV |  |  |
|                         |       | [s]                                                      | [-]                            | [s]            | [Fz/h]                       | [Fz] | [Fz/h]         | [s/Fz]         | [Fz]           | [Fz/h]                       | [-]    | [Fz]            | [Fz]           | [%]   | [%]     | [Fz]            | [m]               | [s]   | [-] |  |  |
| 1                       | K1 rg | 36                                                       | 0,4000                         | 54             | 438                          | 11,0 | 1945           | 1,85           | 19,5           | 778                          | 0,5630 | 0,00            | 8,5            | 77,4  | 95      | 10,9            | 70                | 20,9  | B   |  |  |
| 2                       | K1 l  | 5,97                                                     | 0,0663                         | 84,03          | 137                          | 3,4  | 1947           | 1,85           | 3,2            | 129                          | 1,0615 | 7,60            | 3,4            | 100,0 | 95      | 11,7            | 75                | 254,1 | F   |  |  |
| 3                       | K2 rg | 27                                                       | 0,3000                         | 63             | 452                          | 11,3 | 1948           | 1,85           | 14,6           | 584                          | 0,7734 | 1,47            | 10,7           | 95,1  | 95      | 14,6            | 90                | 37,8  | C   |  |  |
| 4                       | K2 l  | 12,37                                                    | 0,1375                         | 77,63          | 149                          | 3,7  | 1953           | 1,84           | 6,7            | 268                          | 0,5552 | 0,00            | 3,5            | 93,4  | 95      | 6,2             | 40                | 36,2  | C   |  |  |
| 5                       | K3 r  | 48                                                       | 0,5333                         | 42             | 106                          | 2,7  | 1944           | 1,85           | 25,9           | 1037                         | 0,1022 | 0,00            | 1,3            | 49,4  | 95      | 3,1             | 20                | 10,4  | A   |  |  |
| 6                       | K3 g  | 48                                                       | 0,5333                         | 42             | 275                          | 6,9  | 1955           | 1,84           | 26,1           | 1043                         | 0,2637 | 0,00            | 3,7            | 54,3  | 95      | 6,2             | 40                | 11,4  | A   |  |  |
| 7                       | K7 l  | 7,00                                                     | 0,0778                         | 83             | 106                          | 2,7  | 1935           | 1,86           | 3,8            | 150                          | 0,7043 | 0,78            | 2,6            | 99,3  | 95      | 6,3             | 40                | 59,2  | D   |  |  |
| 8                       | K4 rg | 16                                                       | 0,1778                         | 74             | 175                          | 4,4  | 1897           | 1,90           | 8,4            | 337                          | 0,5189 | 0,00            | 4,0            | 90,6  | 95      | 6,8             | 45                | 33,5  | B   |  |  |
| 9                       | K4 l  | 5,60                                                     | 0,0622                         | 84,4           | 90                           | 2,3  | 1929           | 1,87           | 3,0            | 120                          | 0,7499 | 1,45            | 2,3            | 100,0 | 95      | 6,8             | 45                | 85,1  | E   |  |  |
| 10                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 11                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 12                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 13                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 14                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 15                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 16                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 17                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 18                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 19                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| 20                      |       |                                                          |                                |                |                              |      |                |                |                |                              |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Knotensummen:           |       |                                                          |                                |                | q <sub>K</sub> = 1928 [Fz/h] |      |                |                |                | C <sub>K</sub> = 4447 [Fz/h] |        |                 |                |       |         |                 |                   |       |     |  |  |
| Gewichtete Mittelwerte: |       |                                                          |                                |                | g = 0,5916 [-]               |      |                |                |                | w = 46,9 [s]                 |        |                 |                |       | QSV = C |                 |                   |       |     |  |  |



**Anhang 6**  
Protokolle der Expertengespräche



# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch – ADFC

**Datum:** 21.10.2013

**Zeit:** 15:30 Uhr – 16:30 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Jungbluth, Herr Wüstermann, Herr Zöbisch

### 1 Grundlage

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### 2 Gesprächsinhalte

- ♦ Die derzeitige Ortsgruppe des ADFC hat ihren Sitz in Norderstedt.
- ♦ Ansprechpartner für den ADFC ist für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg zumeist Herr Scharf.
- ♦ Ziel des ADFC ist es, eine eigene Ortsgruppe zu gründen.
- ♦ Die gegenwärtige Situation für die Radfahrer wird als sehr schlecht eingeschätzt.
- ♦ Zumeist gibt es benutzungspflichtige Geh/Radwege, deren Ausmaße Mindestwerte gemäß Richtlinien unterschreiten.
- ♦ Es gibt generell zu wenig Verkehrsfläche für Fußgänger und Radfahrer.
- ♦ Es gibt keine Ergänzung der übergeordneten Wegweisung mit lokalen Zielen. Norderstedt ist hierfür ein gutes Beispiel.
- ♦ Die Zwangsführung der Radfahrer auf der Beckersbergstraße, Usedomer Str. und der Maurepasstraße wird hinterfragt. Derzeit wird ein Widerspruch vorbereitet. Die Hamburger Straße (zum Teil mit widersprüchlicher Beschilderung) sollte laut Gemeinde die einzige Straße mit linker Benutzungspflicht sein.
- ♦ Der Kreisverkehr in Henstedt wird aufgrund der abgesetzten Führung für Radfahrer als wenig gelungen eingeschätzt.
- ♦ Radverkehr besitzt dennoch einen hohen Stellenwert, gerade bei den Schülern stellt er ein wesentliches Fortbewegungsmittel dar (Fotos wurden übergeben – hier Fahrradabstellanlagen vor dem Gymnasium)
- ♦ Ein gutes Beispiel für eine gelungene Infrastruktur ist der Radweg Richtung Kaltenkirchen und der Radweg auf der alten Bahntrasse (EBO-Radweg)





- ♦ Schlechte Beispiele sind
  - dass die Kreuzung Henstedter-Weg der Rechts-Links-Abbiegepfeil keinen Hinweis hat, dass Radfahrer gerade aus in den Henstedter Weg auf Norderstedter Gebiet fahren dürfen
  - dass der Übergang „ bei „Am Bahnbogen falsch gebaut wurde und den Radverkehr behindert.
- ♦ Es erfolgt kein Winterdienst auf den Radwegen.
- ♦ Der AKN-Radweg wird weitergebaut, westlich der Trasse bis Hasslohfurt, ggf. sogar bis Meschensee
- ♦ Vorgeschlagen wird ein Radweg von Quickborn, parallel zur Bahn (ab Meschensee)
- ♦ Überwege werden eher skeptisch gesehen, suggerieren sie doch eine Sicherheit, die in Praxis nicht gegeben ist
- ♦ Angeregt werden mehr Radabstellanlagen (auch überdacht) an den AKN-Bahnhöfen Ulzburg-Süd und Henstedt-Ulzburg sowie für Meeschensee in Verhandlung mit Norderstedt.
- ♦ Mittelfristig besteht Bedarf eines Fahrrad-Parkhauses AKN-Bhf. Henstedt-Ulzburg falls die S-Bahn nach Kaltenkirchen gebaut wird (ggf. auch durch U-Bahnverlängerung bis Ulzburg-Süd).
- ♦ Übergeben werden folgende Unterlagen
  - PETTMANSÜLM 04/2013 Fahrradzeitung für Schleswig-Holstein
  - adfc-Flyer Radfahrerinfos
  - Schreiben des LK Segeberg zur Anfrage hinsichtlich des Wintersdienstes auf Radwegen in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg
  - RUNDFAHRT – Exkursionsführer zur Radverkehrsförderung des BMVBS (best practise)

### 3 Vereinbarungen

- ♦ Regelmäßiger Kontakt

### 4 Ansätze für die Projektarbeit

- ♦ Kontakt zur Gemeinde Norderstedt wegen des Weiterbau des AKN-Radweges
  - o Baufortschritt AKN-Radweg von Norderstedt Richtung Henstedt-Ulzburg.
    - Baubeginn kurzfristig von Quickborner Str. am Umspannwerk vorbei bis Schleswiger Hagen. Vermutlich weitere Planung Richtung Henstedt-Ulzburg.
  - o Herr Gessert" <[verkehrsflaechen@norderstedt.de](mailto:verkehrsflaechen@norderstedt.de)> Tel. 040 535 95 241
- ♦ Prüfen der Radwegidee ab Meschensee in Richtung Norden und von Quickborn kommend
- ♦ Prüfen der Erfahrungswerte aus Kaltenkirchen
  - o Kaltenkirchen wegen Radsymbole auf der Fahrbahn Verkehrsaufsicht <[Mirco.Piccio@kaltenkirchen.de](mailto:Mirco.Piccio@kaltenkirchen.de)> Tel. 04191/939-336 Tiefbau <[martin.benneck@Kaltenkirchen.de](mailto:martin.benneck@Kaltenkirchen.de)> Tel. 04191/939-462
  - o Aufgemalt werden sie besonders, wenn ein Schutzstreifen wegen der fehlenden Breite nicht angelegt werden kann, oder als Lückenschluss wenn ein Schutzstreifen wegen Verengung an Querungshilfen eine Lücke hat.



# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch – Behindertenbeauftragte

**Datum:** 21.10.2013

**Zeit:** 17:30 Uhr – 19:00 Uhr

**Teilnehmer:** Frau Geuke, Herr Zöbisch

### 1 Grundlage

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### 2 Gesprächsinhalte

- ♦ Frau Geuke ist direkte Ansprechpartnerin für alle Betroffenen. Ihr Ziel ist es darauf hinzuwirken, dass geltendes Recht umgesetzt wird.
- ♦ Anregungen kommen häufig von Betroffenen, aber auch von den Interessensvertretungen wie z.B. vom Seniorenbeirat und vom Blinden- und Sehbehindertenverein.
- ♦ Statistisch gesehen haben ca 10 % der Bevölkerung eine Schwerbehinderung. Tatsächlich profitieren weitaus mehr Anteile der Bevölkerung von Barrierefreiheit. Deshalb spricht man auch von einem „Design für alle“. Beispiel: Erwachsene mit Kleinkindern/Karren. Die Stelle basiert auf ehrenamtlichem Engagement, sie ist zunächst auf 5 Jahre ausgelegt. Die Stelle stellt die Umsetzung der UNO-Menschenrechtscharta dar.
- ♦ Henstedt-Ulzburg ist aus Sicht von Frau Geuke eine Autofahrgemeinde, es besteht systematischer Handlungsbedarf zur Wahrung der Belange behinderter Menschen.
- ♦ Es ist keine Regelmäßigkeit der Entscheidungsfindung zur Verkehrsstruktur im Sinne behinderter Menschen und es keine Systematik erkennbar.
- ♦ Die Bauabteilung der Stadt Norderstedt in Zusammenarbeit mit der ehemaligen hauptamtlichen Behindertenbeauftragten Frau Gravenkamp wird als gutes Beispiel genannt. Herr Heidecker im Hause der Bauabteilung der Verwaltung HU will sich dort Anregungen holen.
- ♦ Als größtes Defizit wird die fehlende Zugänglichkeit der AKN-Fahrzeuge für Behinderte genannt. Dies soll sich mit der teilweisen Neubeschaffung ab 2015 ändern.
- ♦ Querungsmöglichkeiten werden als aktuelles Thema genannt, Nullbarrierefreiheit als mögliches Ziel diskutiert (mit den Vor- und Nachteilen).
- ♦ Die Rücknahme der Zebrastreifen wird erörtert, wahrscheinlich überwiegen die Vorteile dieser Maßnahme.





- ♦ Die „Grüne Welle“ auf der Hamburger Straße führt zu längeren Wartezeiten für Fußgänger/Sehbehinderte.
- ♦ Aufpflasterungen sind (insbesondere für Rollstuhlfahrer) schwierig passierbar, Nicht-Einhaltung des Ein-Wege-Prinzips wird problematisiert- Beckersberg fungiert hier als schlechtes Beispiel. Gebäude werden zwar barrierefrei geplant, aber es besteht kein barrierefreier Weg dorthin.
- ♦ Die Bedeutung der Belange Mobilitätseingeschränkter wird mit dem Ansteigen des Durchschnittsalters der Bevölkerung ansteigen.
- ♦ Der UN-Behindertenrechtskonvention muss bei der Entwicklung der Gemeinde Rechnung getragen werden.
- ♦ Sinnvolle/notwendige Wegebeziehungen sollen stets berücksichtigt werden.
- ♦ Es werden mehr Behindertenparkplätze angeregt.
- ♦ Verkehrsinseln werden wegen ihrer fehlenden Größe als schwierig angesehen, eine ausreichende Dimensionierung oder ein Verzicht wären wünschenswert.

### **3            Ansätze für die Projektarbeit**

- ♦ Kontakt von Herrn Heidecker zur Stadt Norderstedt oder Stadt Bad Segeberg in Bezug auf grundsätzliche Entscheidung der Bauvariante für Straßen-Querungen.
- ♦ Best Practice Beispiel in der Stadt Bad Segeberg: Online Formular für Verbesserungsmöglichkeiten im Abbau von Barrieren. Ergebnisse werden systematisch von der Bauabteilung dort bearbeitet.
- ♦ Sozialräumliche Ein-Wege-Prinzipie entwickeln in Bezug auf die Ortsteile
- ♦ Qualifizierung eines „Spezialisten“ innerhalb der Bauabteilung zum Thema Barrierefreiheit durch Fortbildungen/ Weiterbildungen.
- ♦ Prüfen der Querungsmöglichkeiten und Querungsbedarfe entlang der Hamburger Straße
- ♦ Prüfen der Wartezeiten an den LSA (VTU erforderlich)
- ♦ Wegekonzzept Fuß/Rad prüfen



# **Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg**

## **Expertengespräch – LBV, ASM Quickborn und Ndl. Itzehoe**

**Datum:** 21.10.2013

**Zeit:** 14:00 Uhr – 15:00 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Putzer, Herr Hartmann, Herr Rieger, Herr Zöbisch

### **1 Grundlage**

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### **2 Gesprächsinhalte**

- ♦ Die Behörde ist verantwortlich für die Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen.
- ♦ Im Gemeindegebiet liegen die L 326 und die L 75. Beide Straßen sind in der Bauklasse II ausgeführt.
- ♦ Im Ergebnis des Zensus (> 20.000 EW) geht wird die Gemeinde Henstedt-Ulzburg selber Baulastträger (ab OD-Stein).
- ♦ Der Zustand der Landesstraßen im Gemeindegebiet wird als sanierungsbedürftig eingeschätzt. Derzeit laufen Verhandlungen, welche Sanierungsmaßnahmen vor der Übergabe noch erfolgen sollen.
- ♦ Die offizielle Umleitungsstrecke für die A7 ist die B4, diese ist für Lkw ebenfalls mautpflichtig.
- ♦ Die Hamburger Straße ist als weitere Umleitungsstrecke eine bedeutende Ausweich- und Zufahrtsstraße zur A1. Ihr Ausbau bzw. sämtliche Maßnahmen müssen geeignet für die Aufnahme von Schwerlastverkehr konzipiert werden.
- ♦ Generell werden die beiden Nord-Süd-Relationen (L 326 und K 53) als bedeutender und aufkommensstärker als die Ost-West-Relation eingeschätzt. Hier wird nur der Verbindung Götzeberger Straße – A7 eine wesentliche Bedeutung zugemessen.
- ♦ Im Gemeindegebiet befinden sich zu viele LSA an den L-Straßen. Teilweise wird aus Sicht der Gesprächspartner falsch detektiert (fehlende Schleife für Rechtsabbieger, Geradeausfahrer erreichen ihre Schleife nicht – Grünabbruch trotz Bedarf) ist die Folge.
- ♦ Es wird zudem hinterfragt, ob die Koordinierung der LSA im Bereich Hamburger Straße/Bahnhofstraße bis UCC so funktioniert.
- ♦ Für eine LSA werden pro Jahr 2.000 bis 5.000 T€ an Unterhaltungskosten fällig.





- ♦ Das Gewerbegebiet Nord wird die Verkehrsströme im Gemeindegebiet maßgeblich beeinflussen, der Straße Heideweg wird hier eine besondere Bedeutung zukommen.
- ♦ Ansatz einer Westumfahrung wird diskutiert
- ♦ Eine zusätzliche Anschlussstelle auf der A 7 wird es **nicht** geben, die A 7 wird privatisiert, ab 2014 wird es daher keinen Zugriff mehr geben

### **3        Ansätze für die Projektarbeit**

- ♦ Prüfen der VTU hinsichtlich Schleifenlage
- ♦ Sinnhaftigkeit der bestehenden LSA und deren Gestaltung
- ♦ Prüfen, der Erschließungsmöglichkeiten Gewerbegebiet Nord (Auswirkungen, Varianten etc.)



# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch – AKN

**Datum:** 22.10.2013

**Zeit:** 11:30 Uhr – 12:45 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Seyb, Herr Fischer, Herr Zöbisch

### 1 Grundlage

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### 2 Gesprächsinhalte

- ♦ Henstedt-Ulzburg liegt im langsamsten Schienenkorridor aus dem Hamburger Umland in die Stadt. Eine Beschleunigung ist nur schwer zu realisieren:
  - Die Auflassung bestehender Haltepunkte ist politisch nicht vertretbar
  - Der Einsatz von Expresszügen benötigt zusätzliche Infrastruktur für Überholungen und erschwert die Betriebsdurchführung
- ♦ Konkrete Planungen für eine Beschleunigung bestehen derzeit nicht.
- ♦ Derzeit wird mittels Standardisierter Bewertung untersucht, ob die Verlängerung der S21 über Eidelstedt hinaus nach Kaltenkirchen (ersetzt die heutige Linie A1 auf diesem Abschnitt) volkswirtschaftlich darstellbar ist:
  - Das Ergebnis wird positiv ausfallen. Im Erfolgsfall wird die Strecke elektrifiziert, Zweisystemfahrzeuge würden zum Einsatz kommen.
  - Vertraglich ist vereinbart, dass die AKN Infrastrukturbetreiber bliebe, verantwortliches VU würde die S-Bahn Hamburg GmbH werden.
  - Die verbleibenden nichtelektrifizierten Abschnitte Norderstedt Mitte – Ulzburg Süd sowie Kaltenkirchen – Neumünster würde dann voraussichtlich durch eine durchgebundene Linie A2 bedient werden. Im Bereich Henstedt-Ulzburg würden verschiedene Fahrzeuge mit unterschiedlichen Einstiegshöhen verkehren.
- ♦ Ende 2015 werden neue Fahrzeuge (LINT 54) zum Einsatz kommen, diese lösen dann die VTE aus den 70er Jahren ab.
  - Damit wäre weitgehend eine Barrierefreiheit gegeben (heute nicht vorhanden).
- ♦ Das P&R und B&R-System werden auch aufgrund der sehr guten Nutzung als ausbaufähig eingestuft. Derartige Maßnahmen liegen in der Baulast der Gemeinden, es gibt eine





- Förderung von 75% vom Land. Die Gemeinden wurden durch die AKN mittels Schreiben noch einmal über diese Sachlage informiert.
- ♦ Die Auswertung des Servicetelefons der AKN ergibt keinen Beschwerdeschwerpunkt im Gemeindegebiet von H-U.
  - ♦ Es gab Diskussionen um einen zusätzlichen Haltepunkt im Bereich Ulzburg, Gewerbegebiet Nord. Die AKN hat dies zunächst abgelehnt, da kein ausreichendes Potenzial gesehen wird. Sollte die Entwicklung des Gebietes entsprechend positiv verlaufen, so ist eine Neubewertung möglich.
  - ♦ Güterverkehr findet einmal täglich in der Relation Norderstedt – Neumünster statt. Eine Ausweitung ist denkbar, Trassen sind außerhalb der HVZ vorhanden. Kritisch beim Güterverkehr ist das Thema Lärm.
  - ♦ Die AKN sieht großes Potenzial durch eine verbesserte Verknüpfung Fahrrad – ÖPNV, insbesondere der Einsatz von Pedelecs kann den Einzugsbereich der Bahnhaltstellen deutlich vergrößern, der Aufbau eines eigenen Radverleihsystems ist aber nicht geplant.
  - ♦ Die Nachfrage ist gekennzeichnet durch eine ausgeprägte Spitze im Berufsverkehr. Trotz zunehmender Bedeutung des Einkaufsverkehrs (Ausdehnung des 20-Min.-Taktes an Samstagen bis 21 Uhr) ist dies zu verzeichnen. Der Betriebsmitteleinsatz ist entsprechend ungünstig.
    - Die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur (mehr Senioren) könnte diese Spitze glätten.
  - ♦ Die AKN-Schnellbahnlinien sind bisher noch nicht ausgeschrieben worden, das Unternehmen selber ist grundsätzlich ein integriertes Unternehmen, obwohl inzwischen Netz und Betrieb buchhalterisch getrennt sind.
  - ♦ Eine Ausschreibung des Netzes (unabhängig davon, ob die S-Bahn kommt oder nicht) ist sehr wahrscheinlich:
    - Integration der verbleibenden Dieselstrecken in das Teilnetz Nord der LVS vorgesehen, dieses wird 2021 neu vergeben.
  - ♦ Unter Umständen wird sich dann die AKN Eisenbahn AG auf ihre Rolle als Infrastrukturbetreiber konzentrieren (müssen).
  - ♦ Eine dichtere Bebauung um die Station Ulzburg Süd wird angeregt.
  - ♦ Die Anpassung der Tarifzonen (Ausweitung Großraum Hamburg) zur Vermeidung der Verkehre in Richtung Meschensee wird nicht befürwortet, die Einnahmeverluste wären dann durch die Gemeinde zu tragen (siehe Beispiel Quickborn). Zudem wären dann neue Wanderungsbewegungen aus Richtung Kaltenkirchen nach Henstedt-Ulzburg zu erwarten.

### **3 Vereinbarungen**

- ♦ HC sendet an die AKN die Bitte um die Nutzungsfreigabe der Zählzeiten.
- ♦ Herr Seyb prüft den Sachstand zu der Thematik Bahnsteige mit unterschiedlicher Einstiegshöhe.

### **4 Ansätze für die Projektarbeit**

- ♦ Prüfung Auslastung und Zugänglichkeit P+R, B+R? -> in Ulzburg Süd durch Tempo 30-Zone
- ♦ Ansiedlung um Ulzburg Süd – Straßenseitige Anbindung



- 
- ♦ Wie könnte eine Südanbindung aussehen, welche Gestaltung wäre dann für die Wilstedter Straße denkbar
  - ♦ Anbindung Meschensee – Radweg aus Richtung Süden – Fortsetzung?





# **Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Expertengespräch – Kreis Segeberg: Tiefbau**

**Datum:** 22.10.2013

**Zeit:** 10:15 Uhr – 11.00 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Petersen, Herr Zöbisch

## **1 Grundlage**

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

## **2 Gesprächsinhalte**

- ♦ Ansprechpartner im Gemeindegebiet ist Herr Heidecke.
- ♦ In der Zuständigkeit des Landkreises liegen im Gemeindegebiet die beiden Kreisstraßen K23 und K53.
- ♦ Im Ergebnis des Zensus hat die Gemeinde H-U über 20.000 Einwohner. Die Baulast der beiden Straßen soll damit an die Gemeinde übergehen.
- ♦ Wahrscheinlich wird die K23 ab 01.01.2014 in die Baulast der Gemeinde übergehen. Es soll zuvor für Abschnitte zuvor noch eine Deckensanierung durchgeführt werden, der notwendige Umfang wird mit der Gemeinde abgestimmt.
- ♦ Der Fokus des Tiefbauamtes liegt auf dem Erhalt der Straßeninfrastruktur, ggf. kommt eine Flächenverbreiterung gemäß RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen) in Betracht.
- ♦ Die K53 wird wahrscheinlich ab 2015 organisatorisch dreigeteilt. Die K 53 hat im nördlichen Bereich eine Ortsdurchfahrt, daher geht die Baulast ab 2014 ab der Einmündung L 75 bis zu dieser OD an die Gemeinde. Ab der Einmündung Norderstedter Straße / Kiefernweg ist eine OD angedacht. Wenn diese vom LBV angeordnet werden würde, ist die Baulast für diesen Bereich bei der Gemeinde. Der mittlere Abschnitt (Veilchenweg bis Norderstedter Straße) verbleibt in der Baulast des Kreises.
- ♦ Für das Jahr 2008 können Zählzeiten übergeben werden. Im Gegenzug stimmt die VCDB mit der Gemeinde H-U ab, ob die 2013 erhobenen Daten dem Kreis übergeben werden können.
- ♦ Die Baulast des Kreises umfasst die Fahrbahn. Radwege sind nur in der Baulast integriert, wenn sie Bestandteil einer Gesamtkonzeption sind (Radverkehrsanlagen sind Be-



- standteil einer die gebietskörperschaftsgrenzen überschreitenden Wegeführung). Im Gemeindegebiet von H-U ist das der Fall.
- ◆ Generell nicht in der Baulast sind Gehwege, Borde und Entwässerungen
  - ◆ Die errechneten Bauklassen für die K23 und die K53 ist die Bauklasse 3. Es kann einzelne Abschnitte geben, die davon abweichen, die Ausführung vor Ort muss der Bauklasse auch nicht zwangsläufig entsprechen.
  - ◆ Letztes Jahr wurden punktuelle Deckenerneuerungen auf der K23 und der K53 durchgeführt.
  - ◆ Anliegen der Bürger laufen bei der Gemeinde auf.
  - ◆ Das Tiefbauamt wird bei B-Plänen und bei geplanten Änderungen der Verkehrsorganisation (bspw. LSA) angehört.
  - ◆ LSA werden von der Gemeinde betrieben und liegen in deren Unterhaltungspflicht.
  - ◆ Radverkehrsanlagen werden positiv gesehen, angestrebt wird stets eine Teilung der Investitionskosten zwischen Gemeinde und Landkreis in der Größenordnung 50:50 bis 40:60/60:40
  - ◆ Zur Feststellung des Unterbaus und der Bauklassenausführung werden Bohrkerne gesetzt. Generell besteht hier Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Abstimmung der Beteiligten (Verfügbarkeit von Bestandunterlagen und durch Vermeidung weiterer Eingriffe in die Substanz).

### **3 Vereinbarungen**

- ◆ Für das Jahr 2008 können Zählraten übergeben werden, diese wurden am 23.10.2013 zugesendet.
- ◆ Die VCDB stimmt mit der Gemeinde H-eine Übergabe der erhobenen Zählwerte an den Landkreis ab.

### **4 Ansätze für die Projektarbeit**

- ◆ Prüfung, ob die neuen Zählraten eine andere Bauklassenzuordnung notwendig werden lassen.





# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch

**Datum:** 22.10.2013

**Zeit:** 15:00 Uhr – 16.30 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Steiner, Herr Zöbisch

### 1 Grundlage

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### 2 Gesprächsinhalte

- ♦ Herr Steiner führt seit acht Jahren diese Tätigkeit aus. Ansprechpartner im Gemeindegebiet sind die Herren Scharf und Gaedigk.
- ♦ Der Tätigkeitsbereich umfasst die Kreise Bad Segeberg und Pinneberg.
- ♦ Jährlich sind dort ca. 7.000 bzw. 6.000 Unfälle zu verzeichnen.
- ♦ Für das Gemeindegebiet Henstedt-Ulzburg werden die Unfallkarten durch Herrn Steiner abfotografiert und der VCDB zu Verfügung gestellt.
- ♦ Ein eindeutiger Unfallschwerpunkt im Gemeindegebiet existiert nicht, eine Häufung ist insbesondere im Jahr 2011 am Knotenpunkt Ulzburger Straße/Gutenbergstraße/Hamburger Straße zu verzeichnen. Von der Ulzburger Straße kommend ist die Sicht auf entgegenkommende Geradeausfahrer durch die Linksabbieger teilweise verdeckt (ggf. Kreisverkehr als Alternative, wurde mal vorgeschlagen aber nicht umgesetzt)
- ♦ Eine signifikante Häufung von Unfällen mit Radfahrern wird nicht festgestellt, ausgezählt wurden im Jahr 2011 ca. 15 Unfälle, an denen Radfahrer beteiligt waren, diese waren über das gesamte Gemeindegebiet verteilt.
- ♦ Radfahrer wurden im Betrachtungszeitraum nicht getötet, insgesamt waren seit Anfang 2011 drei Verkehrstote (zwei auf der L 326 Kisdorf-Feld und einer auf der L 326 Hamburger Straße zu beklagen. Ursache waren Unfälle mit Gegenverkehr (Fahrfehler und Überholmanöver)
- ♦ Die Situation der Radfahrer wird als unbefriedigend/kritisch eingeschätzt. Die zwanghafte Führung auf den Gehwegen ist nicht zeitgemäß (siehe auch Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes – Anmerkung: BVerwG 3 C 42.09). Radfahrer sollten auch bei Tempo 50



- die Fahrbahn benutzen dürfen, eine Ausnahme hiervon stellt im Gemeindegebiet auf jeden Fall die L 326 dar.
- ♦ Im Einzugsgebiet wird nicht pauschal die Benutzungspflicht abgeschafft, es werden stets vor Ort Einzelfallprüfungen vorgenommen.
  - ♦ Informationen zur Schulwegsicherung bzw. Ergebnisse der Schulwegkommission liegen nicht vor, diese sind über die lokale Dienststelle zu erfragen.
  - ♦ Seitens der Polizei ist der Radverkehr dieses Jahr als Hauptaufgabenfeld benannt. Neben Maßnahmen zum Schutz der Radfahrer werden diese auch zu einer ordnungsgemäßen Fahrweise angehalten.
  - ♦ Bei Kreisverkehren wird seitens der Polizei die Führung der Radfahrer außerhalb der Kreisfahrbahn als gefährlicher eingeschätzt.
  - ♦ Das Land Schleswig-Holstein bindet Fördermittel für Radverkehrsanlagen (bis zu 75%) bislang an eine Benutzungspflicht. Es muss hier eine Diskussion zur Änderung dieser Förderpraxis in Gang kommen.
  - ♦ Gute Beispiele hinsichtlich des Umgangs mit Radfahrern sind:
    - o Fahrradstreifenplanung im Stadtgebiet Elmshorn
    - o Pilotprojekt zur Anordnung von Fahrradstreifen außerhalb geschlossener Ortschaften, an dem bspw. der Landkreis Stormarn beteiligt ist
  - ♦ Zebrastreifen werden skeptisch gesehen, die suggerierte Sicherheit ist trügerisch und abhängig vom Verkehrsverhalten. Es gibt keine Zebrastreifen im Gemeindegebiet.
  - ♦ Die LSA im Gemeindegebiet sind nicht von der Polizei gefordert worden, sie werden positiv gesehen, dienen sie doch auch der Erhöhung der Verkehrssicherheit.
  - ♦ Es gibt derzeit keinen Standort, an dem eine LSA errichtet werden müsste.
  - ♦ Der Straßenzustand im Gemeindegebiet wird als teilweise bedenklich aber noch nicht sicherheitsrelevant eingestuft.
  - ♦ Konkreter Vorschlag für das Verkehrsstrukturkonzept ist die Verwendung des Schutzstreifens für Radfahrer.

### **3 Vereinbarungen**

- ♦ Für das Gemeindegebiet Henstedt-Ulzburg werden die Unfallkarten durch Herrn Steiner abfotografiert und der VCDB zu Verfügung gestellt (wurde per Email am 24.10.2013 zugesendet)





# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch – Wegezweckverband

**Datum:** 22.10.2013

**Zeit:** 9:00 Uhr – 10:00 Uhr

**Teilnehmer:** Herr Osnabrügge, Herr Pribik, Herr Zöbisch

### 1 Grundlage

Derzeit wird für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg ein Verkehrsstrukturkonzept erarbeitet. Darin sollen Konzepte und Maßnahmen für alle Verkehrsarten ausgearbeitet werden, die vor dem Hintergrund der bis zum Jahr 2025 zu prognostizierenden Verkehrsentwicklungen einen sicheren, verträglichen, effizienten und leistungsfähigen Verkehrsablauf ermöglichen sollen. Gegenwärtig bestehende Defizite sollen damit einhergehend behoben werden.

Derzeit werden umfangreiche Analysen durchgeführt, ein wesentlicher Bestandteil der Analysen sind Expertengespräche.

### 2 Gesprächsinhalte

- ♦ Der Wegezweckverband bündelt die Belange aller Gemeinden und Städte, diese sind stimmberechtigt in der Verbandsversammlung.
- ♦ Der Wegezweckverband ist verantwortlich für die Unterhaltung der Verbindungswege der Klasse I.
- ♦ Im Gemeindegebiet liegen die Verbindungswege/Straßen GIK 100 (Beckershof), GIK 104 (Westerwohlder Straße), GIK 105 (Beckershof), GIK 106 Wilstedter Straße und GIK 107 (Wohldweg, Hohnerberg)
- ♦ Es wurde Kartenmaterial zu den Straßen sowie ein Auszug aus den GIK-Richtlinien übergeben.
- ♦ Ansprechpartner bei der Gemeinde sind Herr Heidecke und Herr Mohr.
- ♦ Das zur Verfügung stehende Bauvolumen beträgt pro Jahr 200.000 Euro. Diese kommen zu 60% vom Kreis (durchgereichte Mittel vom Land) und zu 40% von den Gemeinden.
- ♦ Unterhaltungspflicht besteht für die Fahrbahn, nicht für Gehwege und Entwässerung.
- ♦ Es handelt sich um eine historisch gewachsene Struktur, Radwege sind daher nicht in der Unterhaltungspflicht des WZV.
- ♦ Der WZV eine Anfrage an die Gemeinden gestellt, ob die Ausdehnung der Unterhaltungspflicht auf die Radwege gewünscht ist, Antworten sind bislang nicht eingegangen.
- ♦ Zum 01.01.2014 sind keine Änderungen zu erwarten.
- ♦ Alle im Verantwortungsbereich befindlichen Wege sind stark sanierungsbedürftig. Gemäß eigener Kalkulation werden statt 200 T€ 3 Mio. € zur Wahrnehmung der Pflichten benötigt.
- ♦ Zu betreuen sind 245 km Straße, das jetzige Budget ermöglicht die Sanierung von einem Kilometer Straße pro Jahr.



- ♦ Tendenziell wird es ungünstiger, der jetzige Landesmittelschlüssel beträgt 70:30 (MIV:ÖPNV), das wird ab 2014 gedreht (30:70).
- ♦ Es wird stets eine grundhafte Sanierung angestrebt. Problem sind derzeit die schlechten Aufbauten der Straßen und der Teer auf den Straßen (teure Entsorgung).
- ♦ Die Co.-Finanzierung bei Maßnahmen erfolgt durch die Gemeinde (Gehwege, Entwässerung etc.)
- ♦ Im Jahr 2009 erfolgte der Vollausbau von GIK 100, dieses Jahr sind kleinere Maßnahmen geplant (GIK 100 und 106).
- ♦ Die Bauleitung und Bauüberwachung liegt bei der Behörde.
- ♦ Für Maßnahmen gibt es einen Zuschuss von 70% aus GVFG-Mitteln. Die Wilstedter Straße war für dieses Jahr eingeplant, die Fördermittel von 500 T€ bis 600 T€ genehmigt.
- ♦ Mit der Entscheidung zum möglichen Ausbau der Wilstedter Straße wird gewartet, bis die Ergebnisse des Verkehrsstrukturkonzeptes vorliegen. Fördermittel müssten dann erneut beantragt werden, da die verfügbaren Mittel anderen Maßnahmen zugeflossen sind.
- ♦ Ziel muss es sein die Substanz zu sichern

### **3 Vereinbarungen**

- ♦ Es wurde Kartenmaterial zu den Straßen sowie ein Auszug aus den GIK-Richtlinien übergeben.

### **4 Ansätze für die Projektarbeit**

- ♦ Fokus Wilstedter Straße – wird dort der Verbindungscharakter benötigt, kann es gelingen die Paracelsusklinik über die Landesstraße anzubinden?
- ♦ Wie könnte eine Südanbindung aussehen, welche Gestaltung wäre dann für die Wilstedter Straße denkbar



## Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg Expertengespräch – SVG Südholstein Verkehrsservicegesellschaft mbH

**Datum:** 14.04.2014

**Ansprechpartner:** Herr Mozer

### Stichwortprotokoll Treffen mit der SVG Südholstein Verkehrsservicegesellschaft mbH

Angesprochene Themen:

Anbindung H.-U.-Hamburg: Zur Verlängerung/Durchbindung der S21 im Bestandtakt gibt es eine Prüfung durch Intraplan. Der erzielbare Fahrzeitgewinn beträgt lediglich 5 Min. plus Imagegewinn. Der Nutzen-Kosten-Quotient beträgt 1,7. Wenn beide Länder die Verlängerung bis Mitte 2015 beschließen sollten, wäre die Einführung zum Fahrplanwechsel Dez. 2019 möglich.

ÖPNV-Qualität: Die Erschließung des Gemeindegebietes wird als durchaus angemessen angesehen, größere Haltestellenlücken werden nicht gesehen. Bei Ausweitung des Angebotes wird eine große Wahrscheinlichkeit für „leer durch die Gegend fahrende Busse“ gesehen.

Aktuelle Maßnahmen / Planungen: Es gibt einige Themen in Henstedt-Ulzburg, die seit Jahren immer wieder hochkommen: Schleifenfahrt H-U (Aufwertung 593, ganztägige Taktung durchs Gewerbegebiet bis zur Klinik), Anbindung der Klinik, Ausweitung Tarifgrenze, Busanbindung Meeschensee. Bisher ist keine Ideallösung gefunden worden und fehlende Finanzmittel machen Umsetzungen schwierig. Bei der möglichen Anbindung des Haltepunktes Meeschensee an Rhen wird nur der Berufsverkehr als relevant angesehen.

Anbindung Klinik: Durch „Zusammenlegung“ der Paracelsus-Klinik mit der Klinik in Kaltenkirchen gibt es auch viele Einpendler aus Kaltenkirchen zur Klinik. Vorschlag, die Klinik ausschließlich durch ein Sammeltaxi ab Wilstedter Str. anzubinden, erntete „Stürme der Entrüstung“. Einschätzung: Der Standortnachteil ist so gravierend, dass er kaum heilbar ist. Es gibt ein Angebot zu allen Schichtzeiten, das allerdings kaum nachgefragt wird. Aktuell beteiligen sich Klinik und Gemeinde an den Kosten der Erschließung. Es gibt die Idee, die 293 immer über das Klinikgelände fahren zu lassen. Nachteile: bauliche Maßnahmen erforderlich und Fahrzeitverlängerung von fünf Minuten. Stellt sich die Frage, ob die Klinik das Wert ist, die 293 so zu belasten? Könnte ggf. eine Option sein, sollten sich in Zukunft die Schienen-Fahrpläne verändern. Auch eine Verlängerung der 593 wäre vorstellbar.

Mögliche Ausweitung Großbereich: Aktuell gibt es eine Anfrage der Gemeinde, ob Ulzburg-Süd in den Großbereich HH eingebunden werden sollte. Nachteile: Erhebliche Kosten und Tarifgrenze im Ortsgebiet Henstedt-Ulzburg. Einschätzung: Generell wird die Problematik Tarifgrenze überschätzt, Angebot ist wichtiger.

→ Herr Mozer leitet Stellungnahme des HVV zu den Kosten einer möglichen Ausweitung weiter.





Anschlussverbindungen Bus-AKN: Seit der Zweigleisigkeit ist die AKN extrem pünktlich (98 % Pünktlichkeit) und hat Preise für gute Bahnsteige gewonnen. Wenn man 293 nicht drosselt leicht Überversorgung von Rehn (wenn beide Anbindungen). Anbindung Henstedt-Süd politisch sehr gewollt. Es wird bemängelt, dass in Ulzburg Süd keine Information der Busfahrer zur Fahrplanelage der Züge gegeben wird.

Wunsch-/Idealvorstellung Busangebot H-U: ein ganztägiger 20-Min.-Takt durch das gesamte Ortsgebiet mit Ausnahme des Gewerbegebietes.



# Verkehrsstrukturkonzept Henstedt-Ulzburg

## Expertengespräch – VHH Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG

**Datum:** 14.04.2014

**Ansprechpartner:** Herr Oetzmann

### Stichwortprotokoll Treffen mit der VHH Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG

Angesprochene Themen:

Anbindung von Henstedt-West: Busverbindung wurde geprüft, ist aber nicht attraktiv, da Gebiet ausreichend durch AKN erschlossen.

Anbindung Rehn: Im Fall von Busersatzverkehr nach Meeschensee fällt auf, dass alle an der Ecke nach Rehn aussteigen möchten. Busverbindung nach Meeschensee wurde geprüft, „wahrscheinlich leer“. Auch abhängig von der Tarifgrenze. Außerdem wäre dies nur mit verschiedenen Baumaßnahmen möglich (Fahrwegbelag, Wendekreis)

Anbindung Klinik: Es ist viel „Kleinkram“ gemacht worden, um die Klinik anzubinden, z.B. Schulbuslinie eingebunden. Diese Veränderungen sind auf Wunsch der Klinik passiert bzw. die Zeiten wurden mit der Klinik abgesprochen. Klinik ist insgesamt nicht besonders aufkommensstark.

Übergangsqualität: In Ulzburg-Süd gab es Beschwerden der Busfahrer, dass vom Abfahrbereich nicht erkennbar ist, welcher Zug bereits da ist oder nicht / fehlende Anzeige wie in Henstedt-Ulzburg.

Anschlussverbindungen Bus-AKN: Die 293 bringt in Henstedt-Ulzburg zu und nimmt in Ulzburg-Süd ab, dazwischen vergleichsweise langsame Fahrzeit um die Übergänge zu gewährleisten.

Taktzeiten: Die unterschiedlichen Abfahrzeiten über den Tag auf der Linie 293 ergeben sich durch den Stau in Norderstedt, trotz bereits vorhandener Ampelbeeinflussung. Problem, dass abends das Angebot schnell praktisch völlig einbricht (2-Stunden-Takt). Eine Beschleunigung im Busbereich wird als schwierig angesehen.

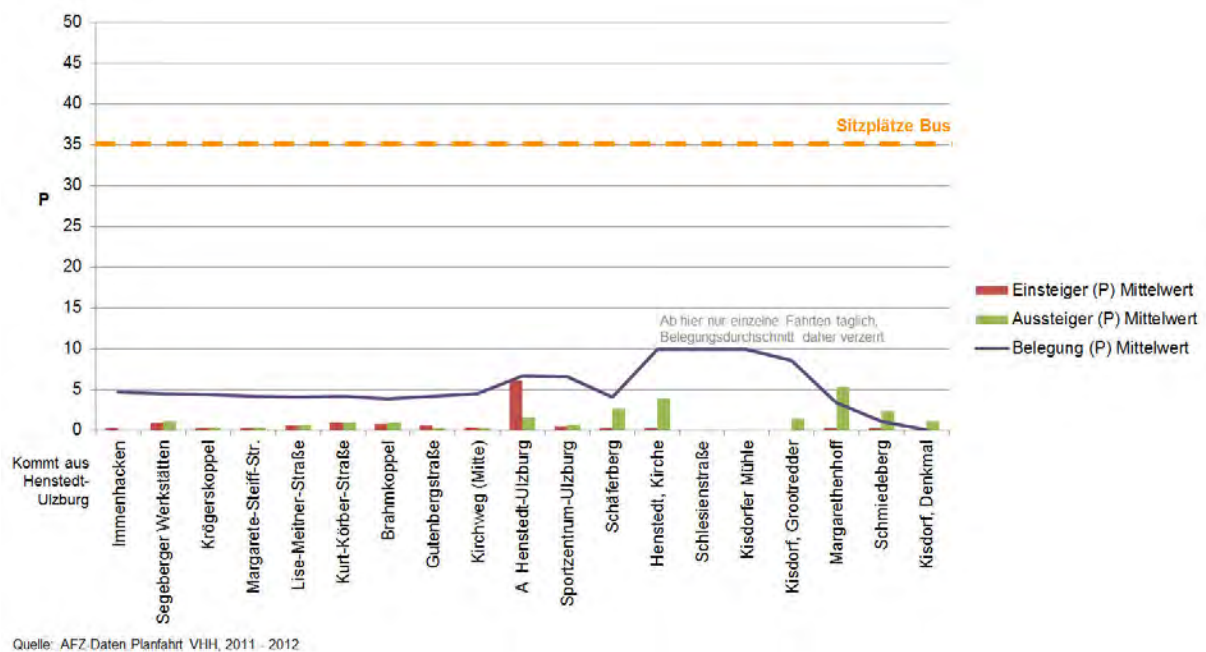
→ Herr Oetzmann stellt eine kurze Liste vorhandener Störungspunkte zusammen.

Fahrzeuggröße: Der Einsatz von Kleinbussen wird nicht unterstützt, da die ganztägige Nachfrage zeitweise auch Standardfahrzeuge erfordert.

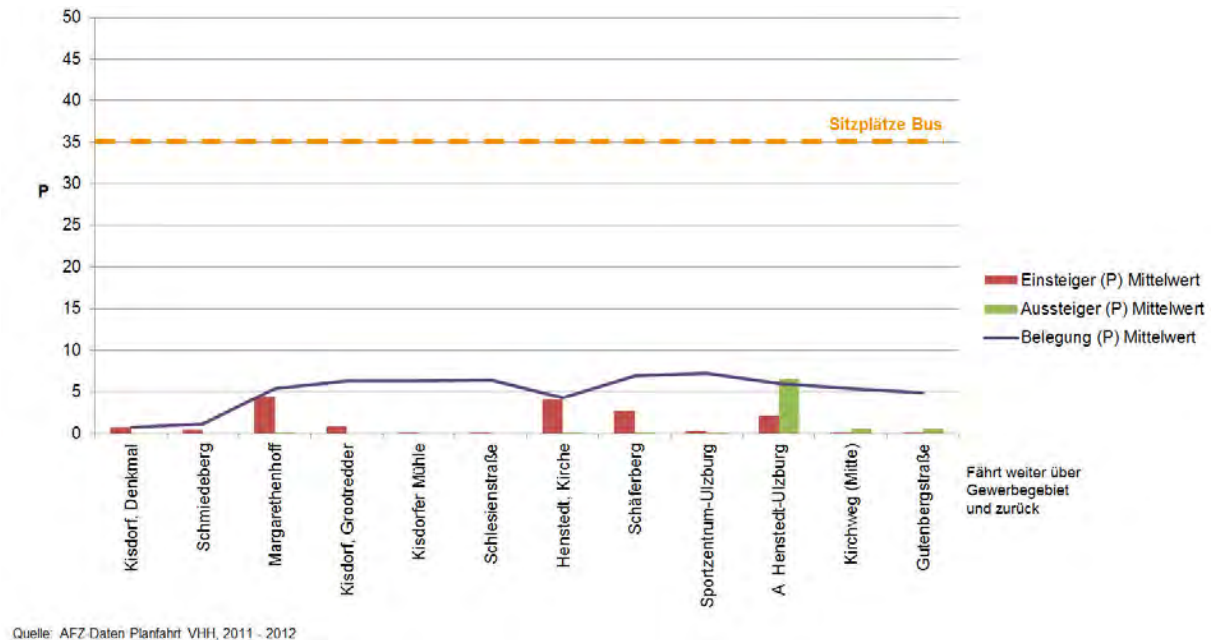
**Anhang 7**  
ÖPNV-Nachfragedaten



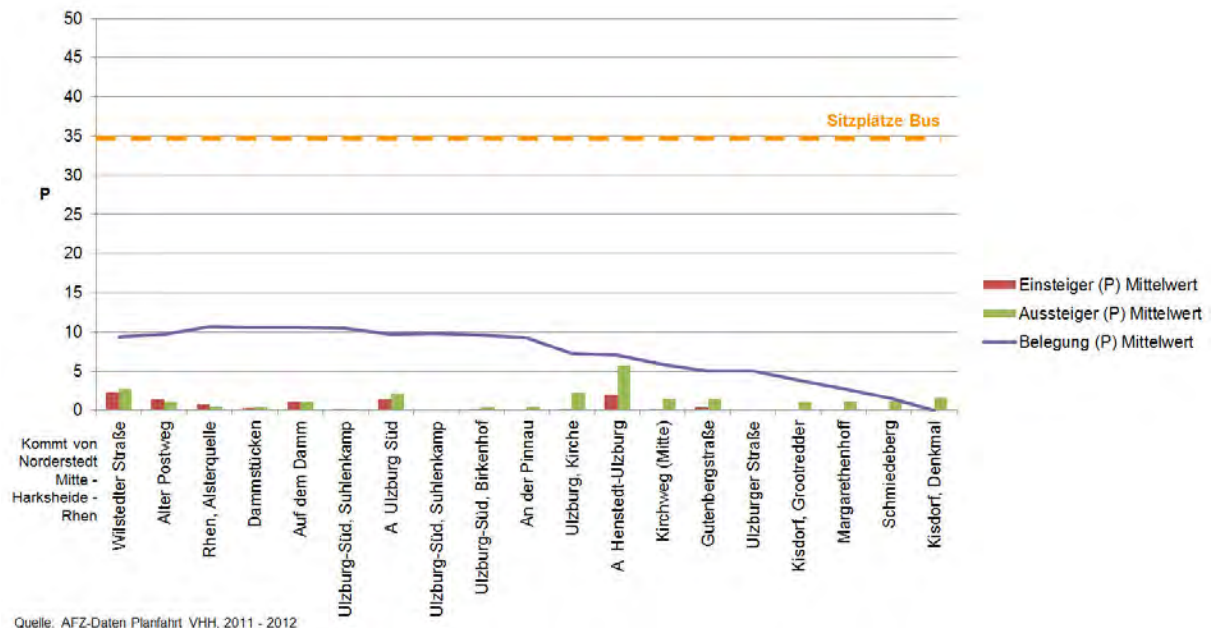
## Linie 196 – Richtung 1 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



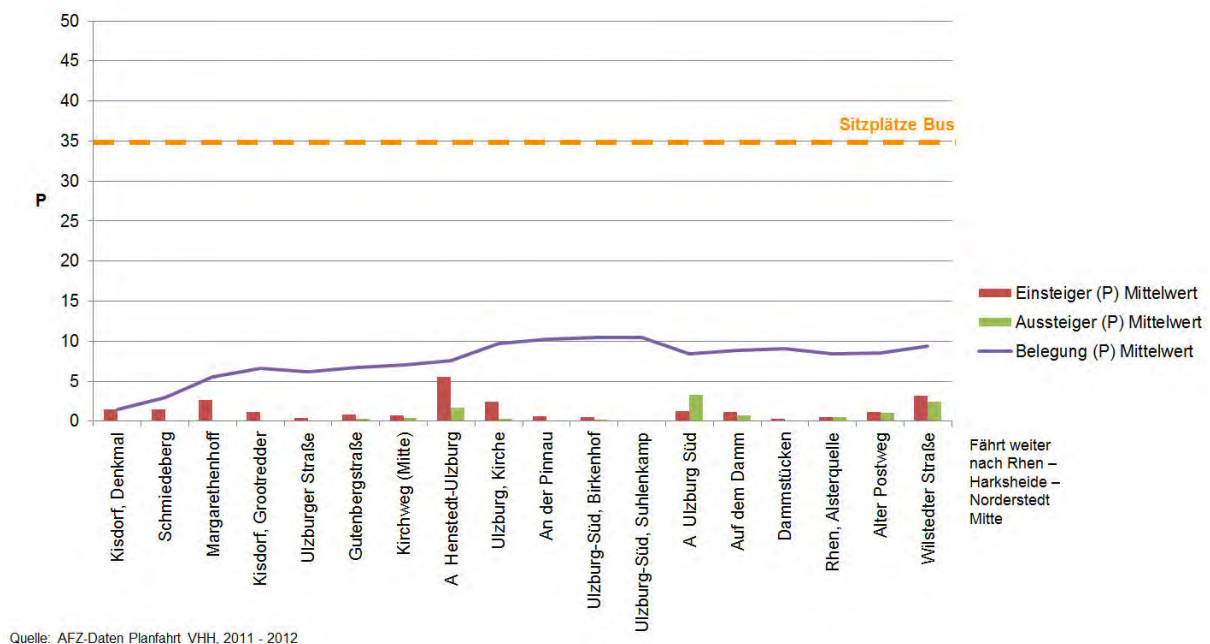
## Linie 196 – Richtung 2 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



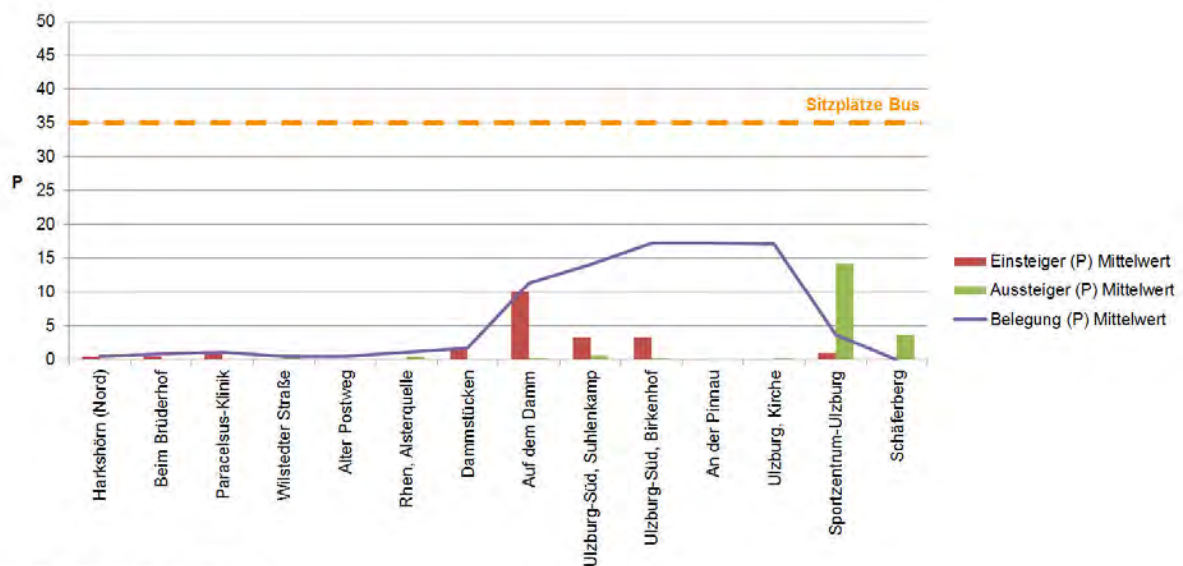
## Linie 293 – Richtung 1 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



## Linie 293 – Richtung 2 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger

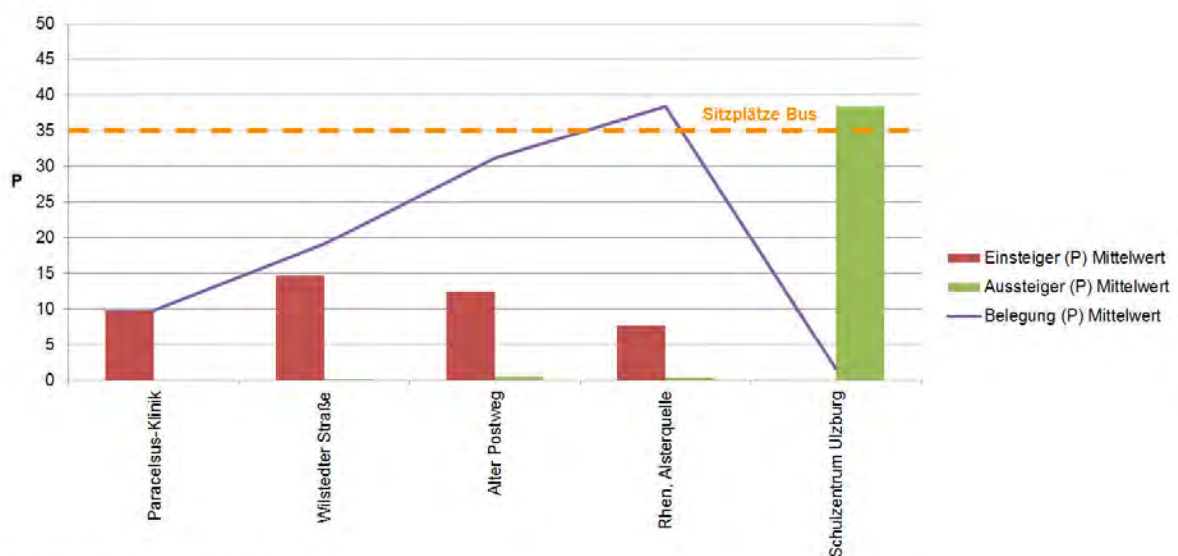


## Linie 593 – Richtung 1 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger ohne Fahrten bis Schulzentrum



Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

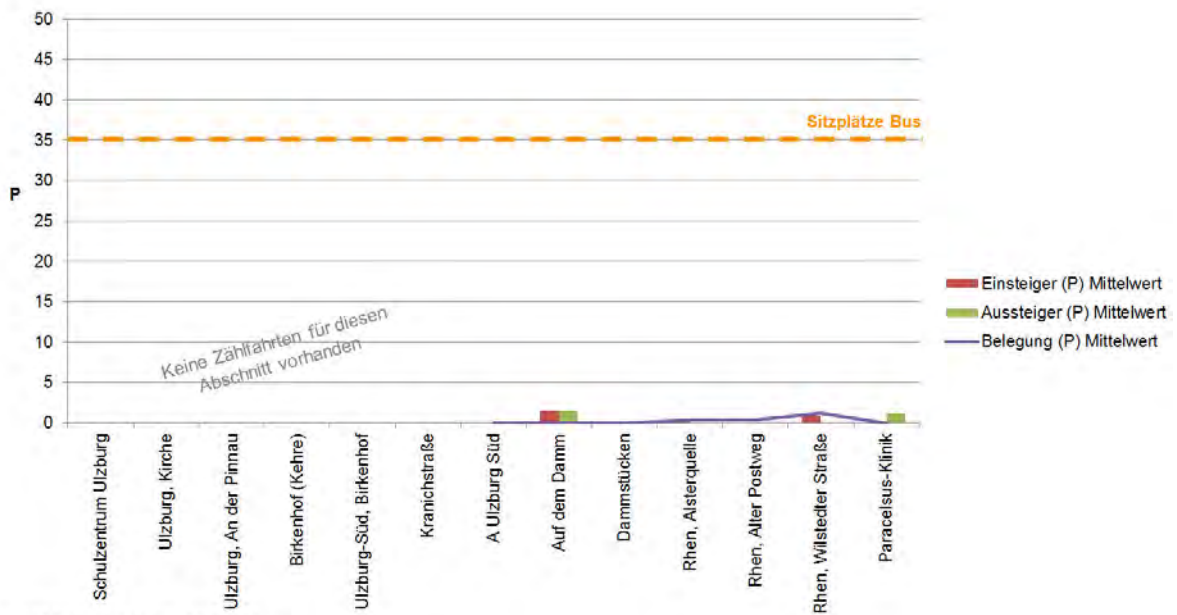
## Linie 593 – Richtung 1 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger nur Fahrten bis Schulzentrum



Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

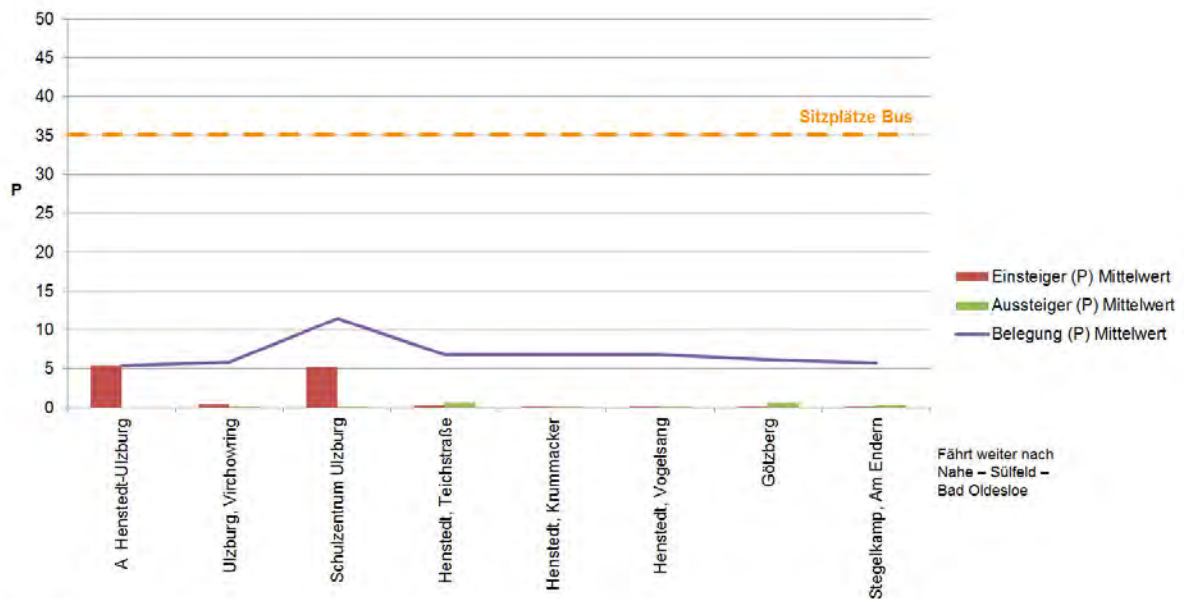


## Linie 593 – Richtung 2 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



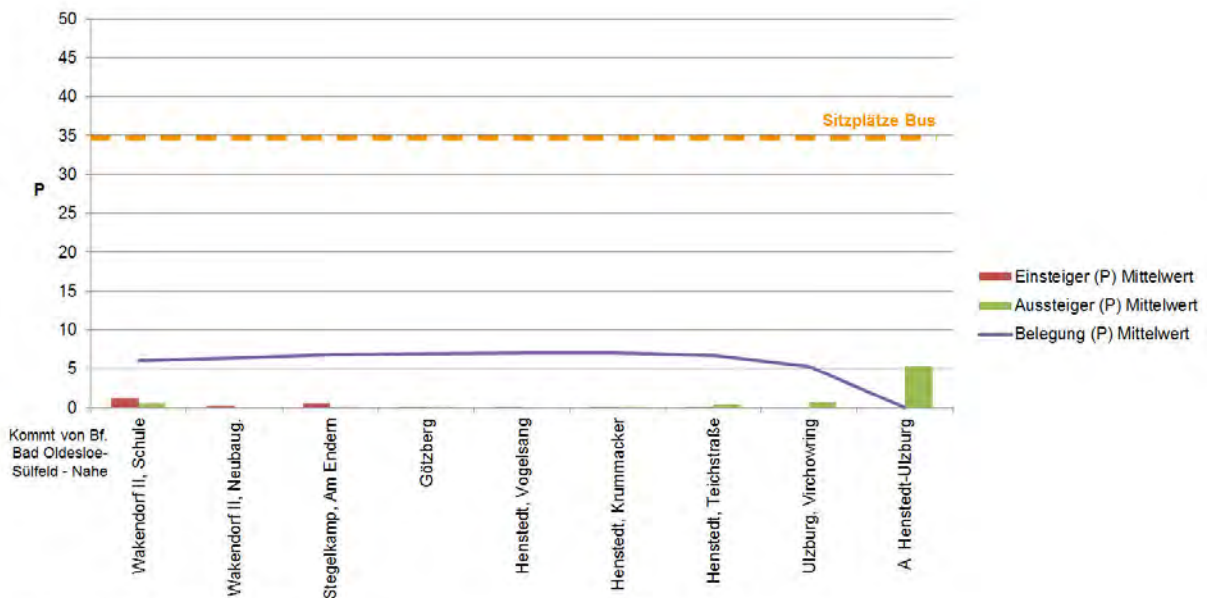
Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

## Linie 7141 – Richtung 1 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



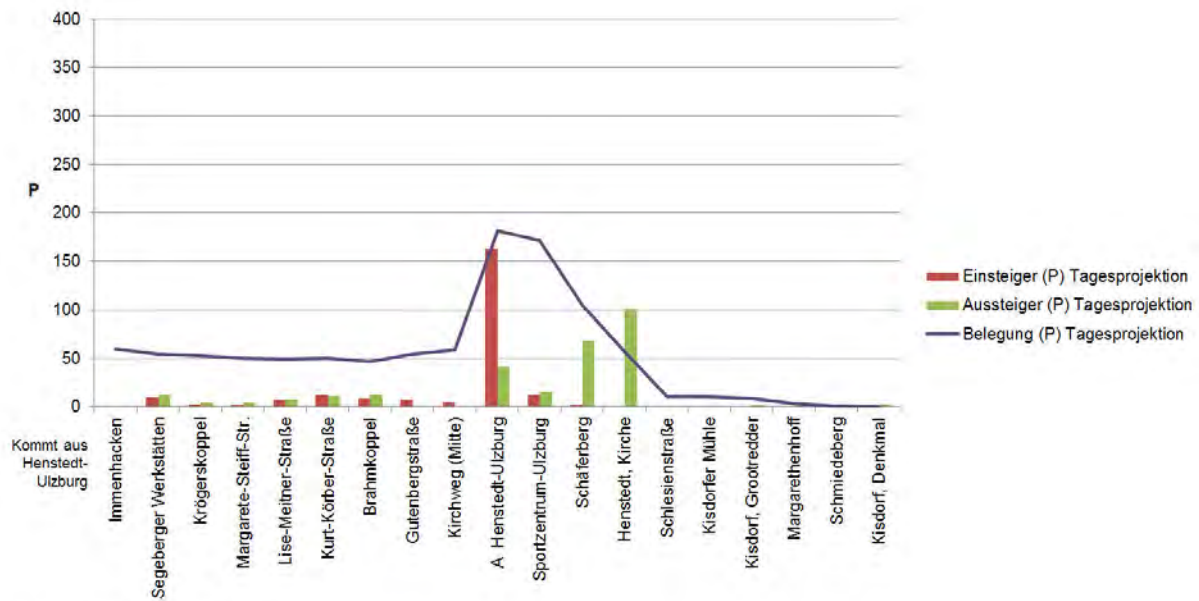
Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

## Linie 7141 – Richtung 2 – Mittelwert Belegung/Aussteiger/Einsteiger



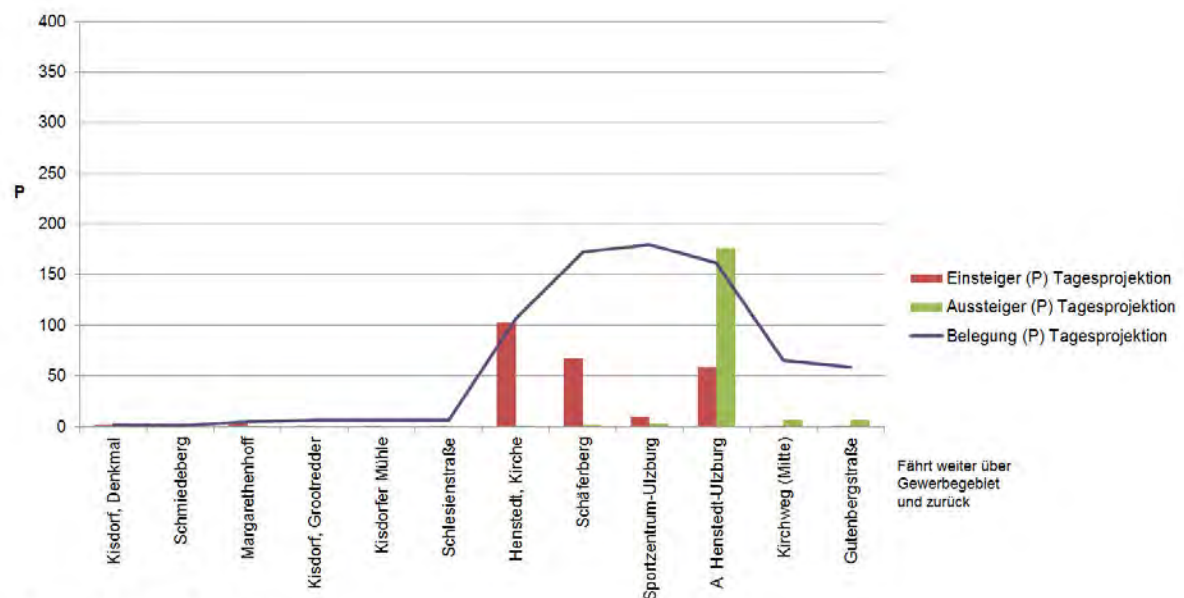
Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

## Linie 196 – Richtung 1 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger



Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VIII, 2011 - 2012

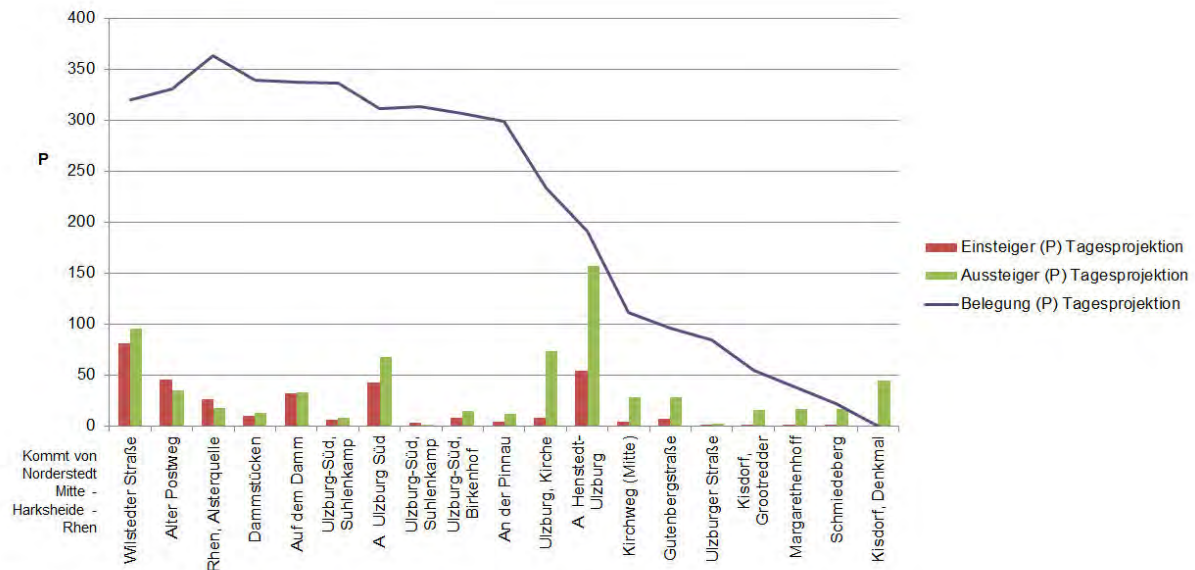
## Linie 196 – Richtung 2 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger



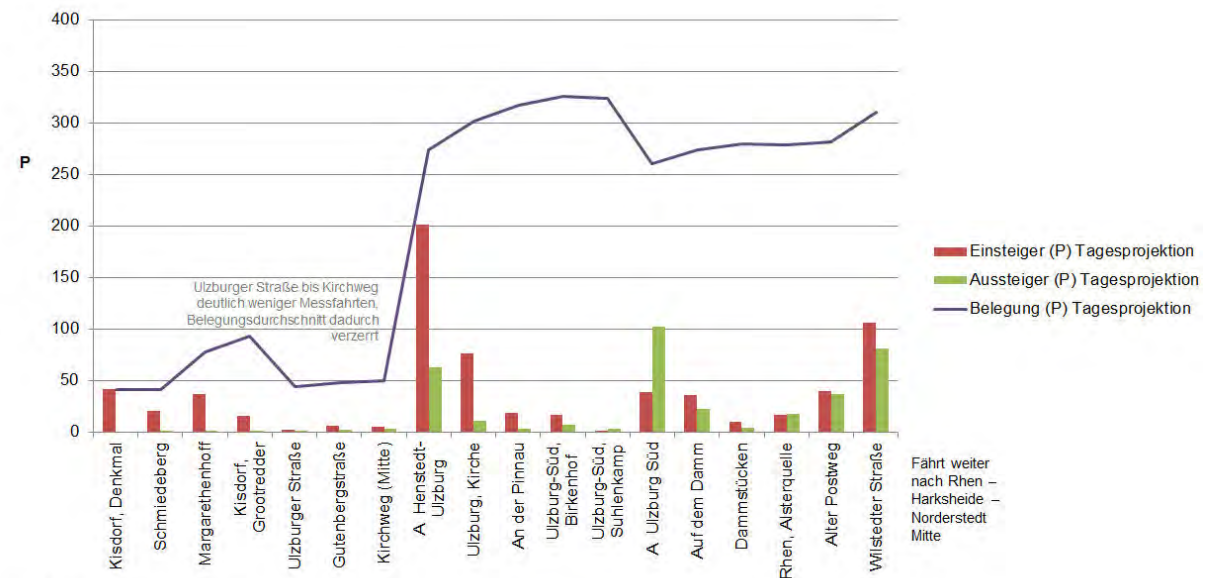
Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VIII, 2011 - 2012



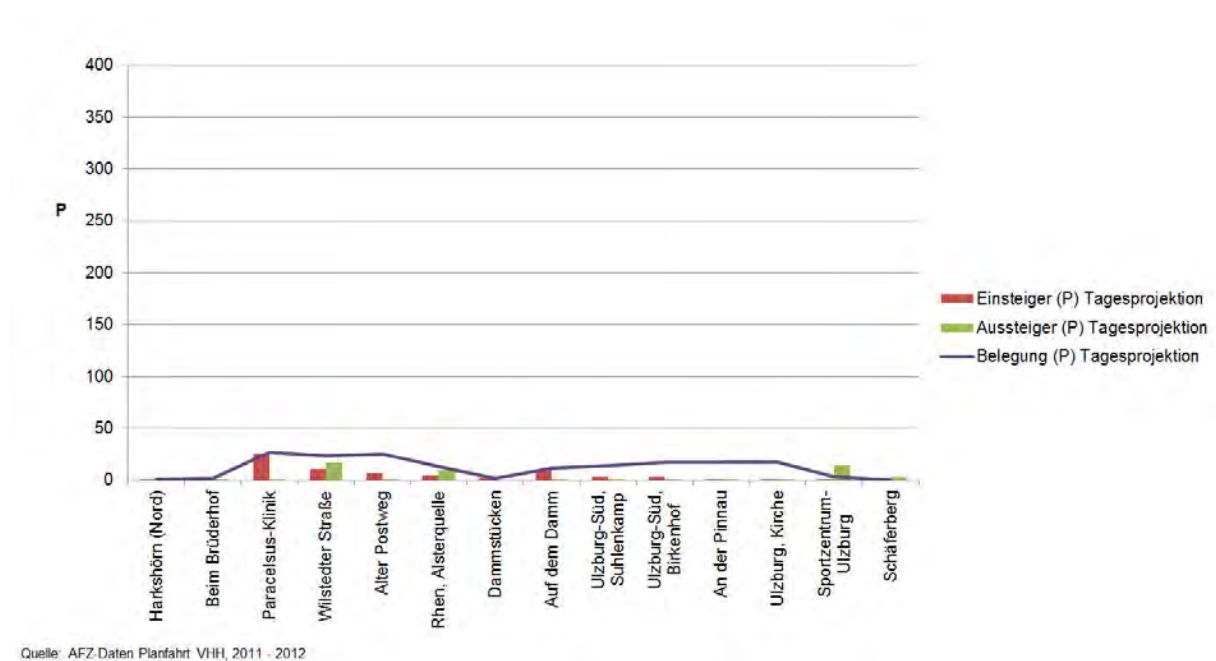
## Linie 293 – Richtung 1 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger



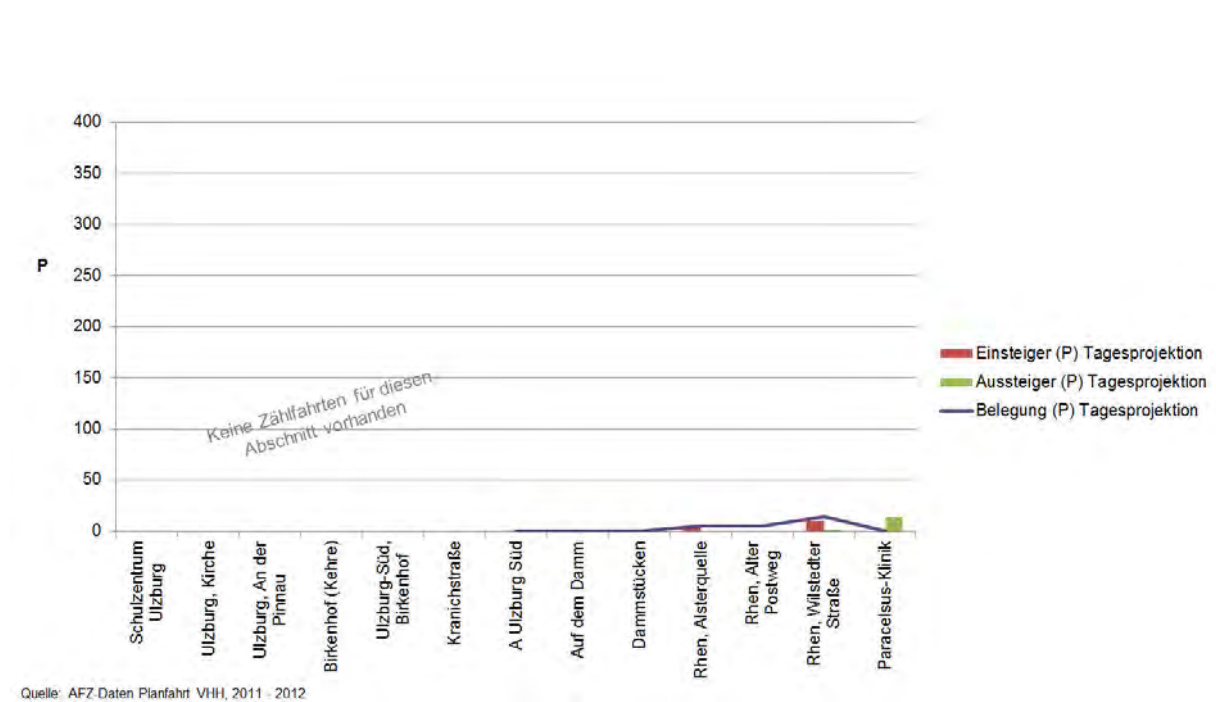
## Linie 293 – Richtung 2 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger



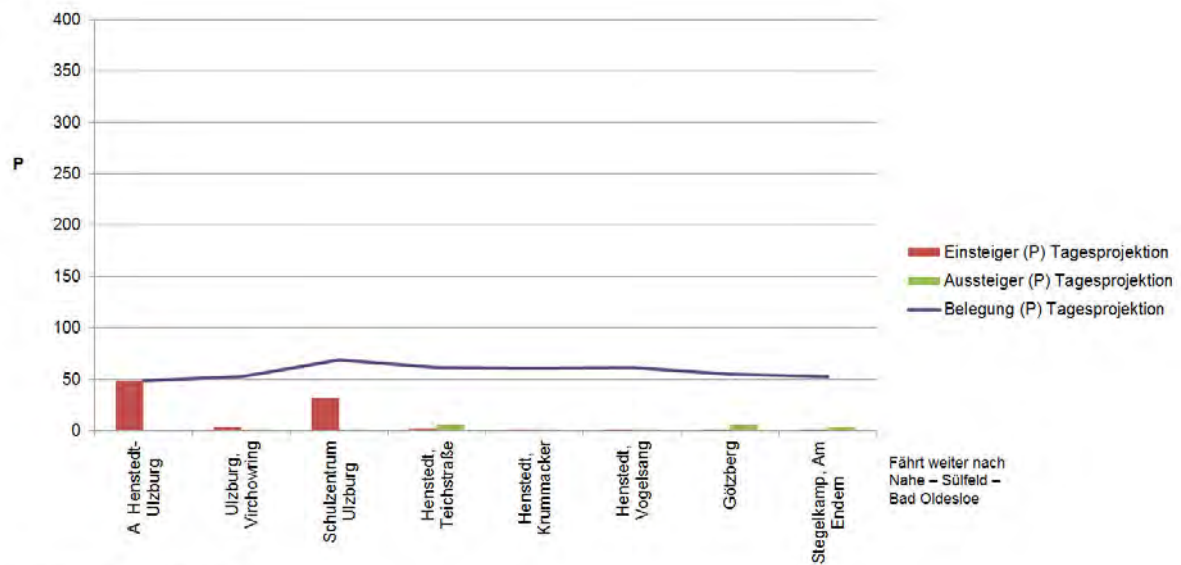
## Linie 593 – Richtung 1 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger



## Linie 593 – Richtung 2 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/Einsteiger

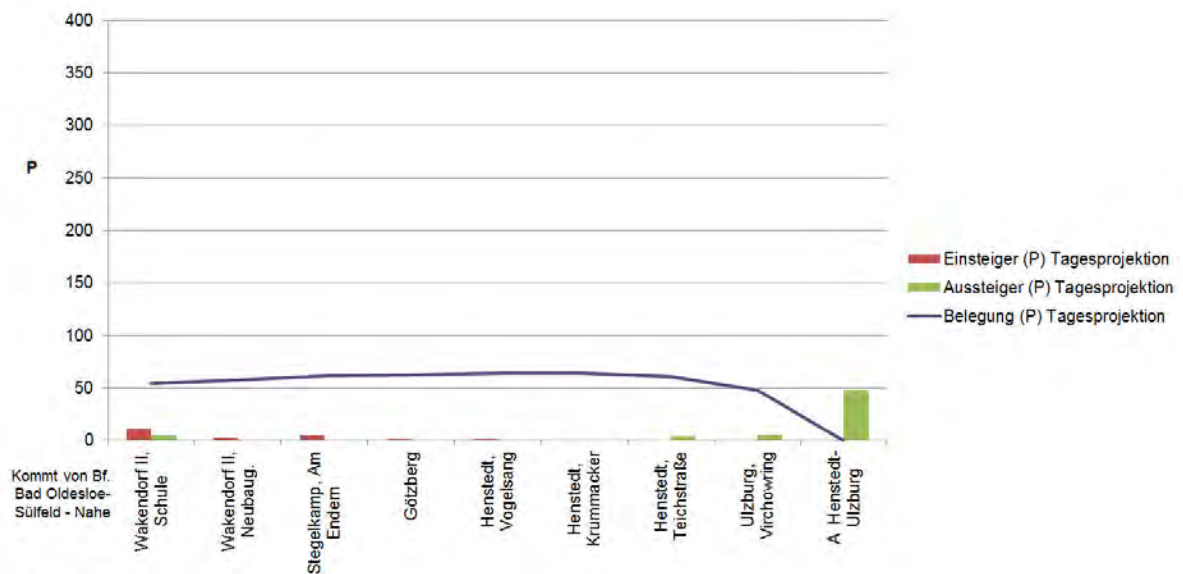


## Linie 7141 – Richtung 1 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/ Einsteiger



Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012

## Linie 7141 – Richtung 2 – Tagesprojektion Belegung/Aussteiger/ Einsteiger

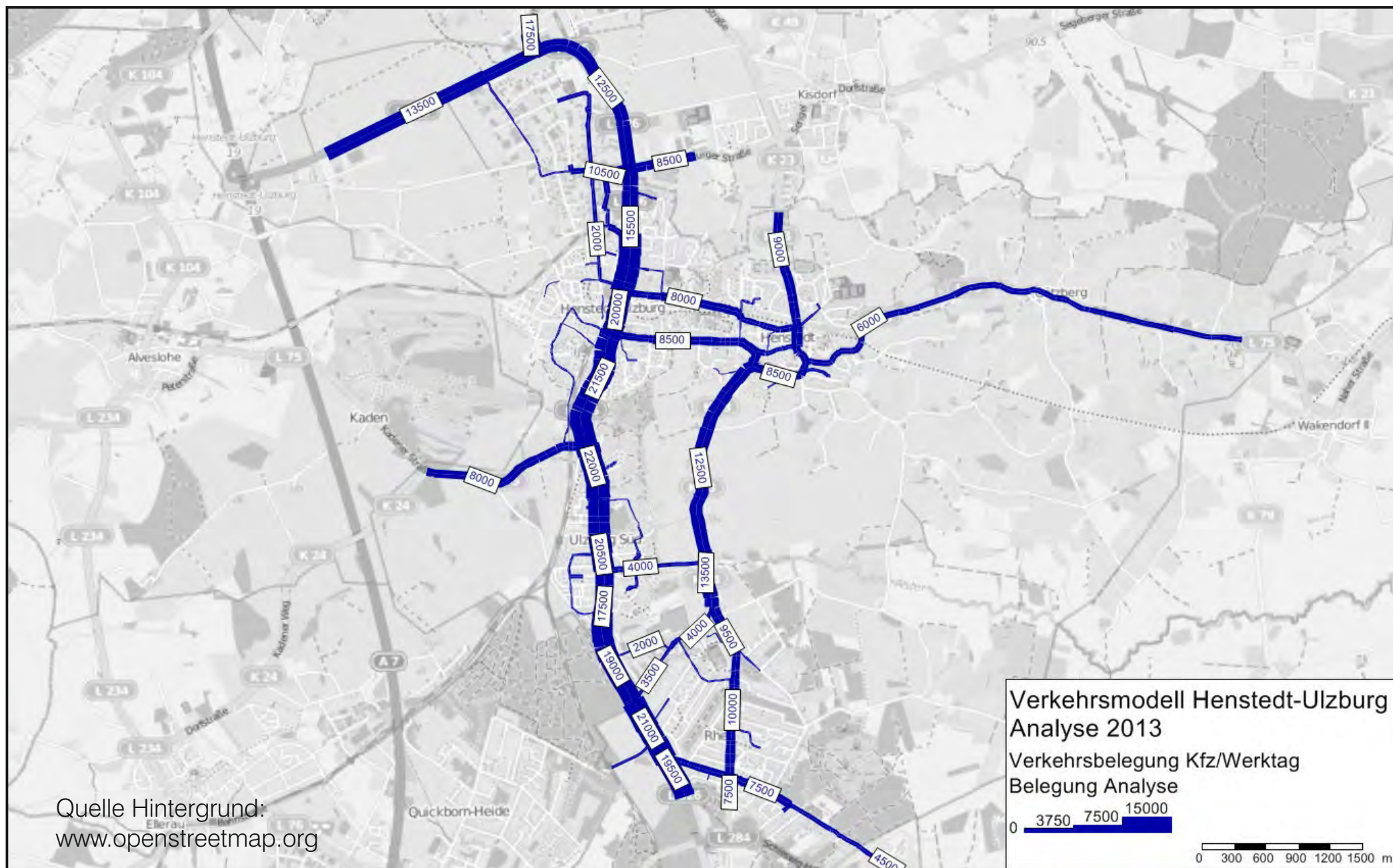


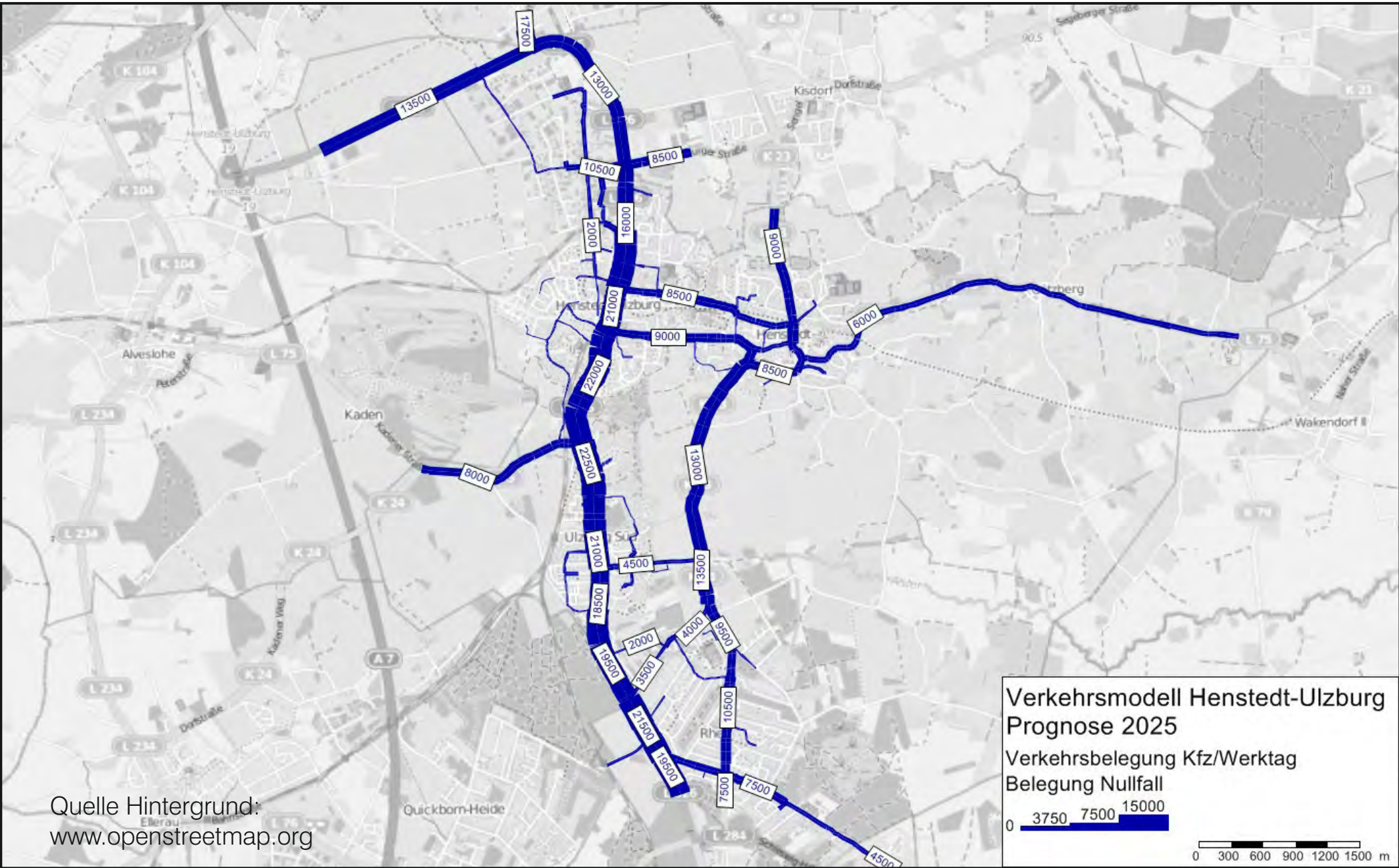
Quelle: AFZ-Daten Planfahrt VHH, 2011 - 2012



## Anhang 8

Belastungsplotts Analyse / Prognose /  
Maßnahmen



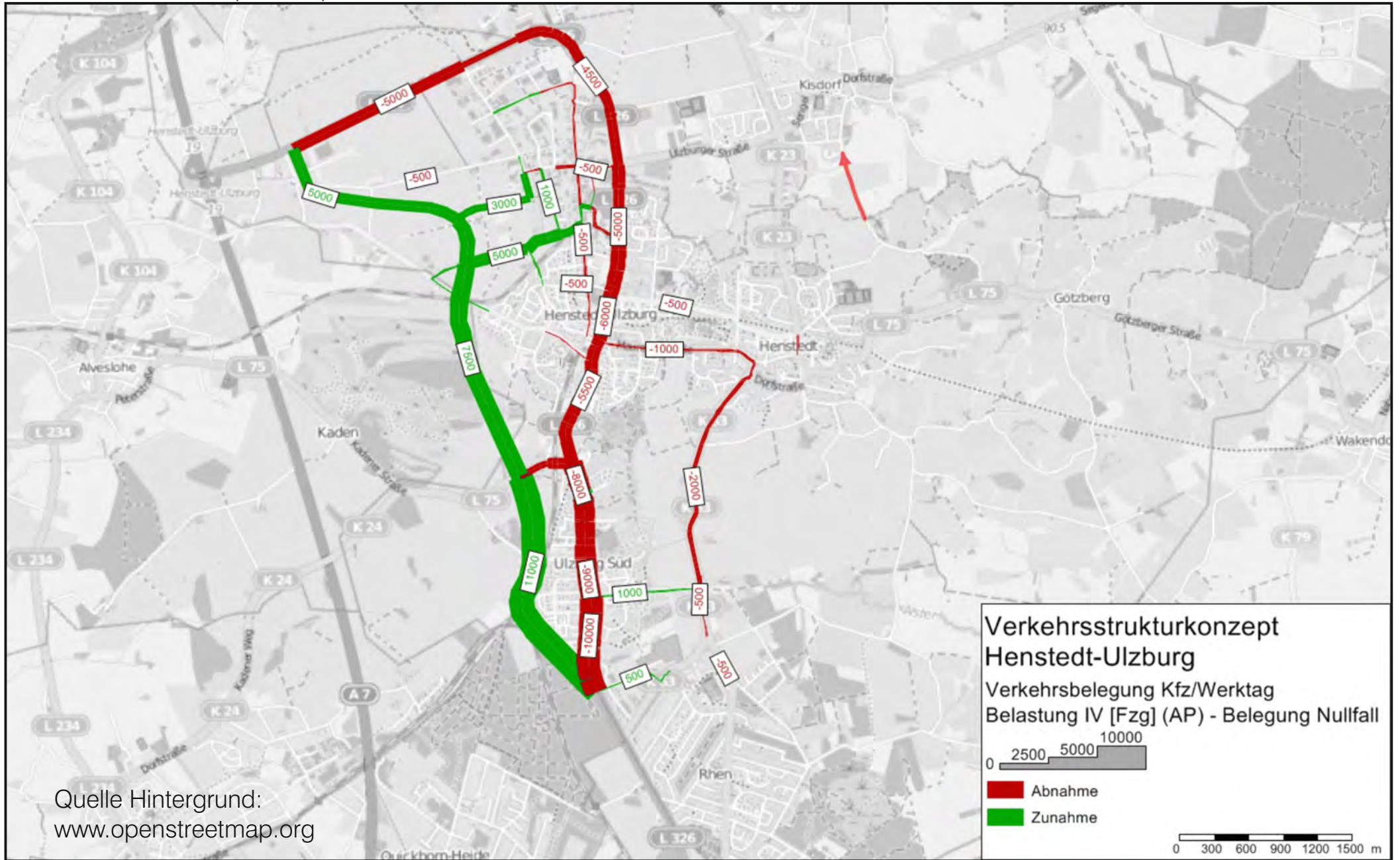


Quelle Hintergrund:  
[www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)



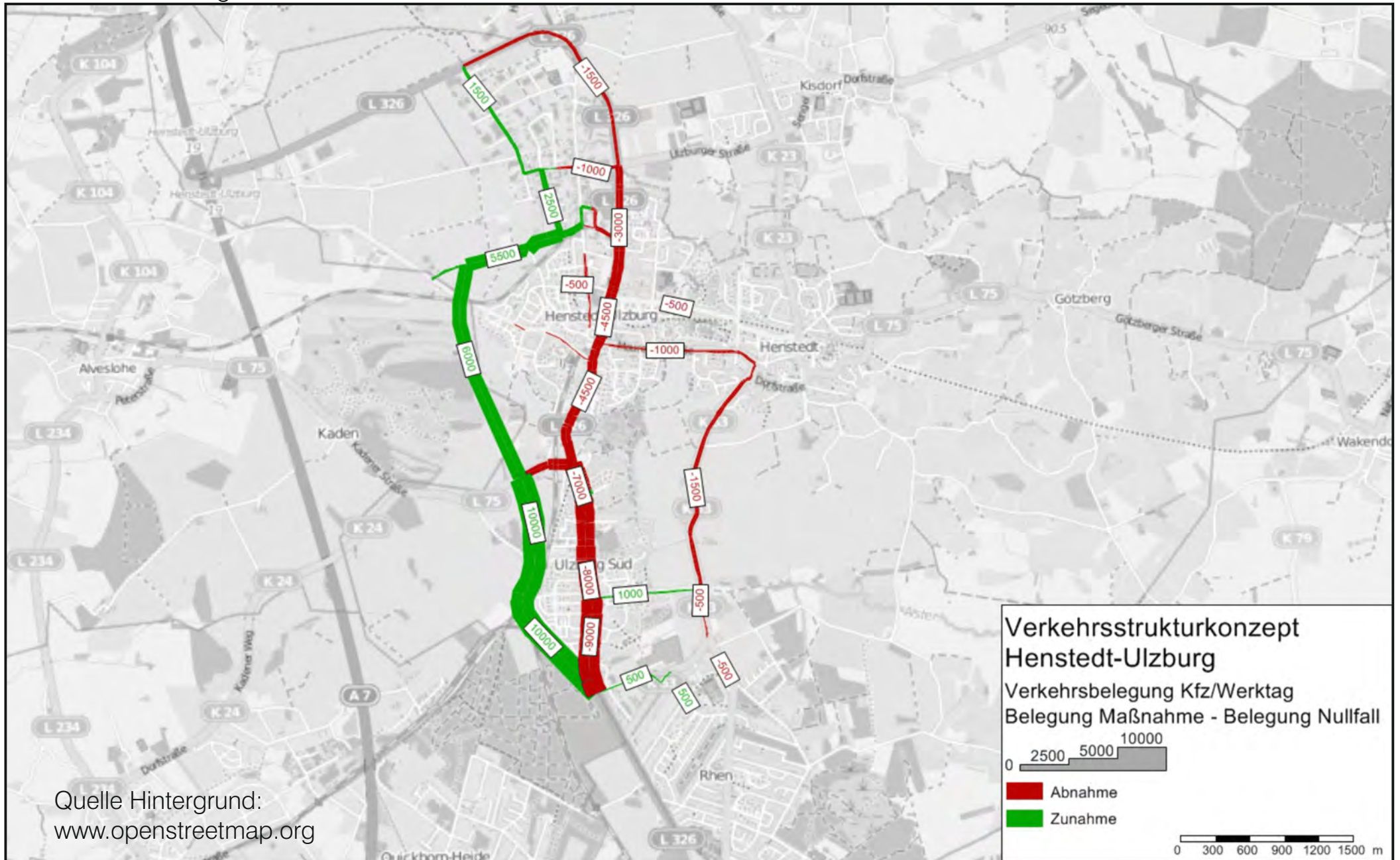
Maßnahme 16.1:

Umgehungsstraße West mit nördlichem Anschluss an die  
Rudolf-Diesel-Straße (Autohof)



## Maßnahme 16.2:

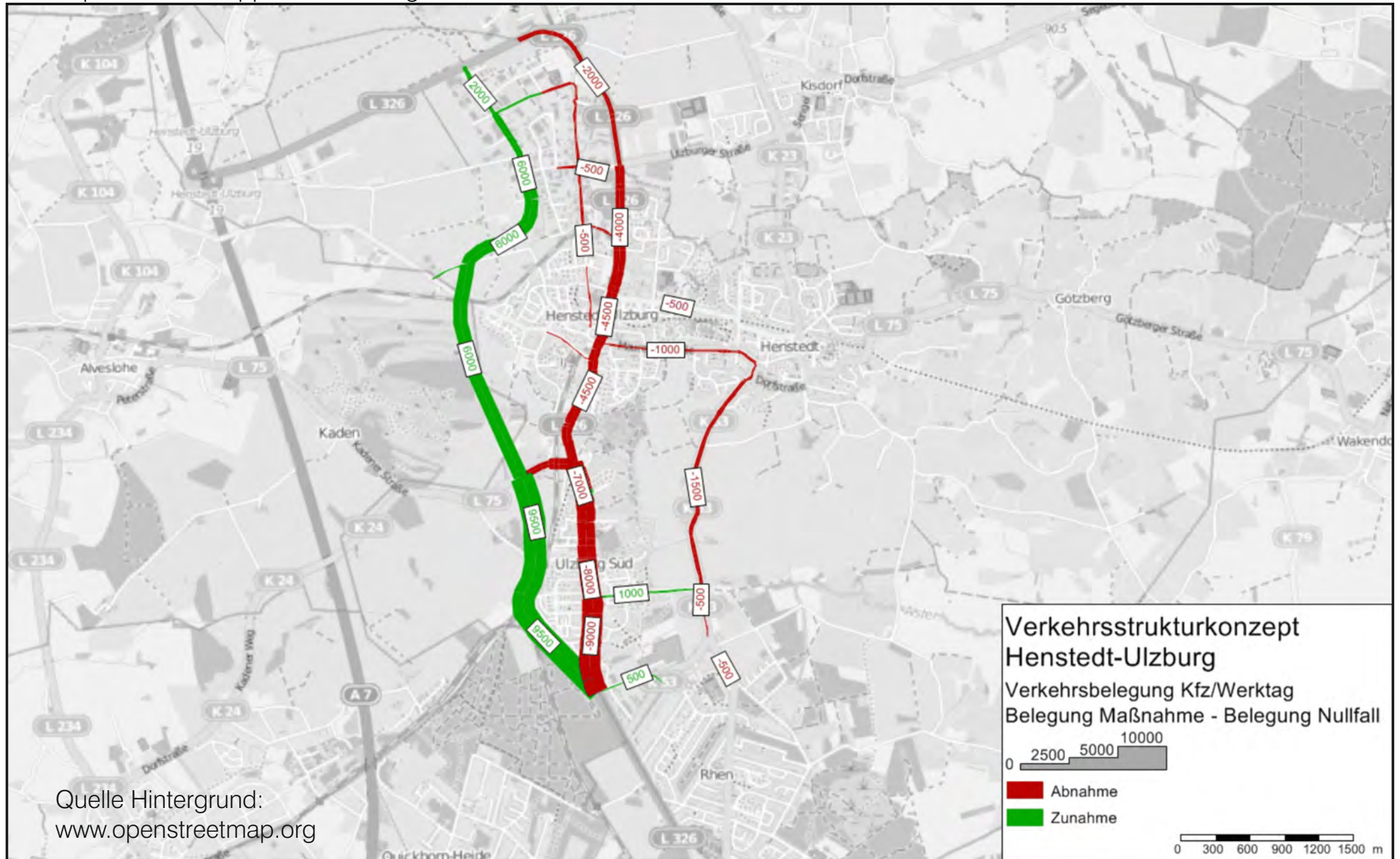
Umgehungsstraße West mit nördlichem Anschluss an die  
Straße „Am Bahnbogen“





## Maßnahme 16.3:

Umgehungsstraße West mit nördlichem Anschluss am  
Knotenpunkt Heidekoppel / Gutenbergstraße

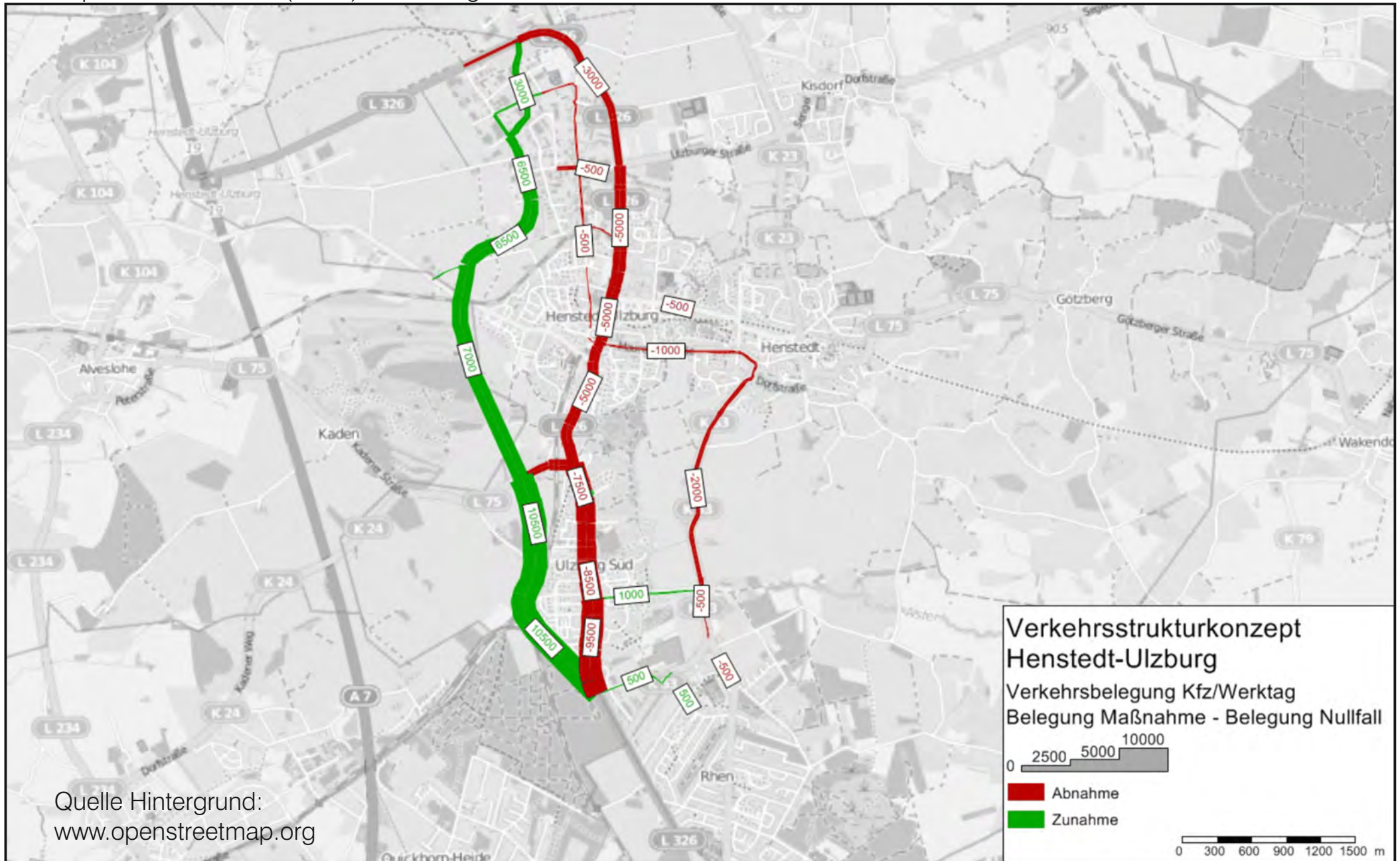


Quelle Hintergrund:  
[www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)



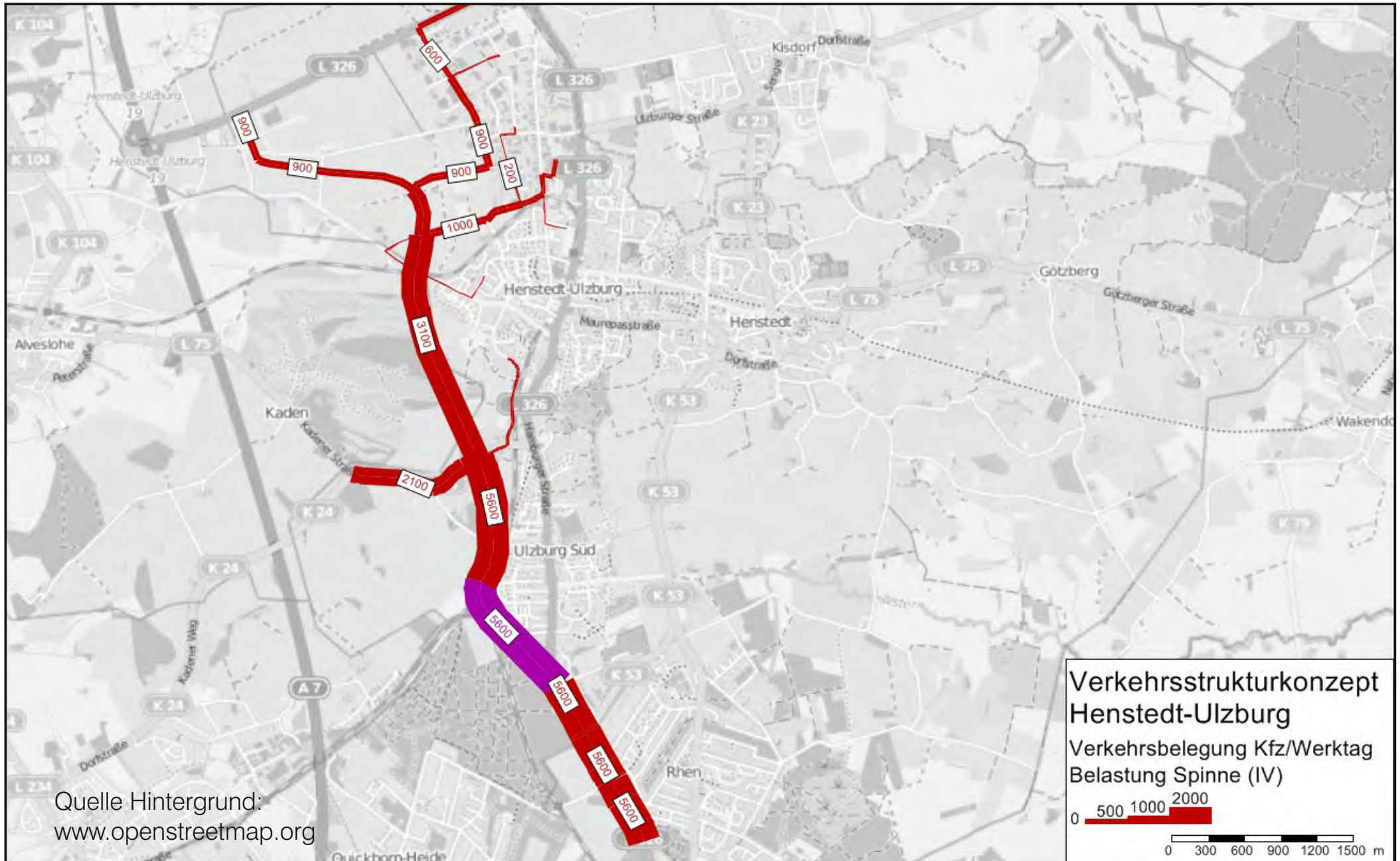
## Maßnahme 16.4:

Umgehungsstraße West mit nördlichem Anschluss am  
Knotenpunkt Kisdorf-Feld (L 326) / Hamburger Straße



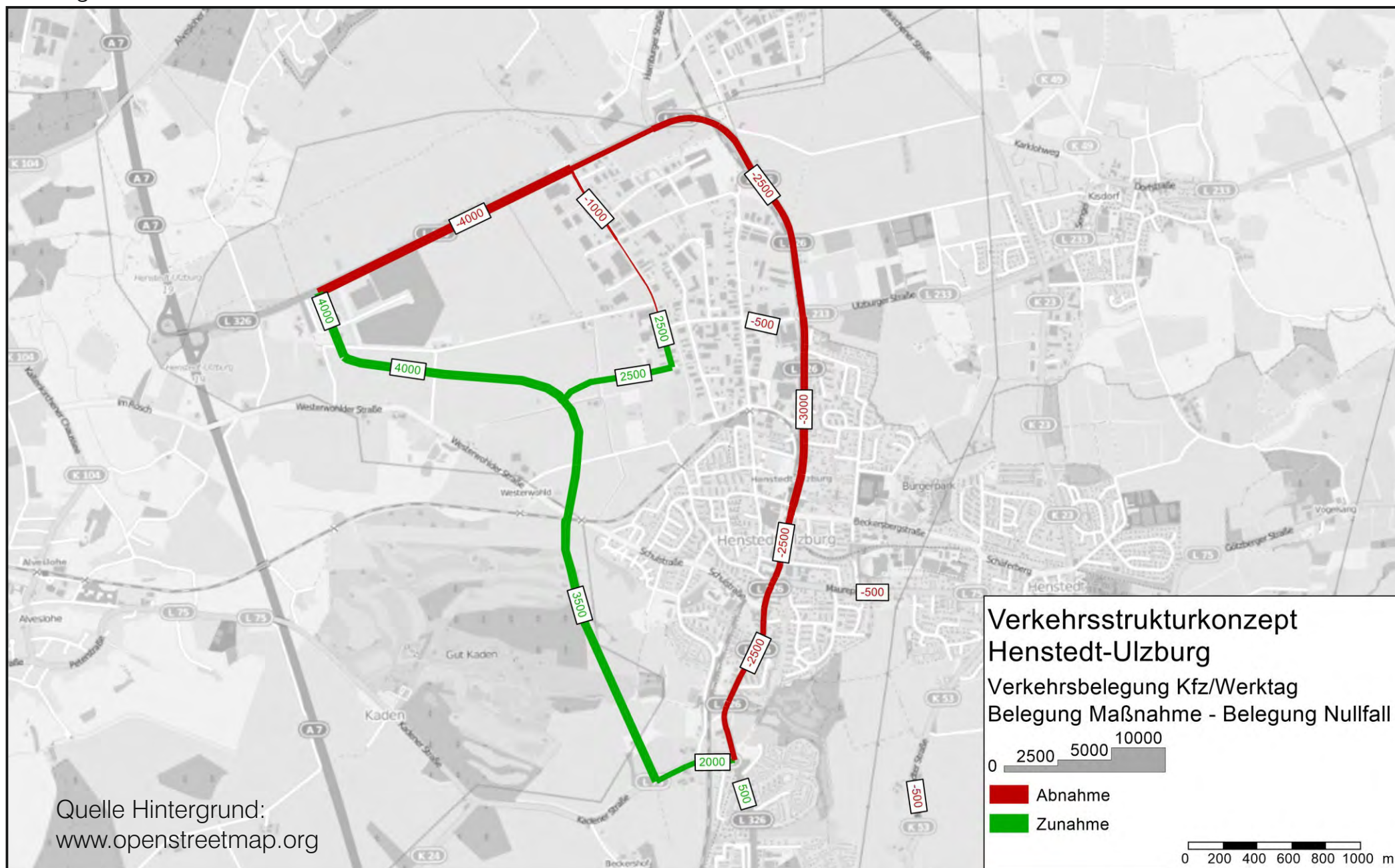
## Maßnahme 17:

Umgehungsstraße West mit Anschluss im Stadtgebiet Norderstedt  
an die Kohtla-Järve-Straße





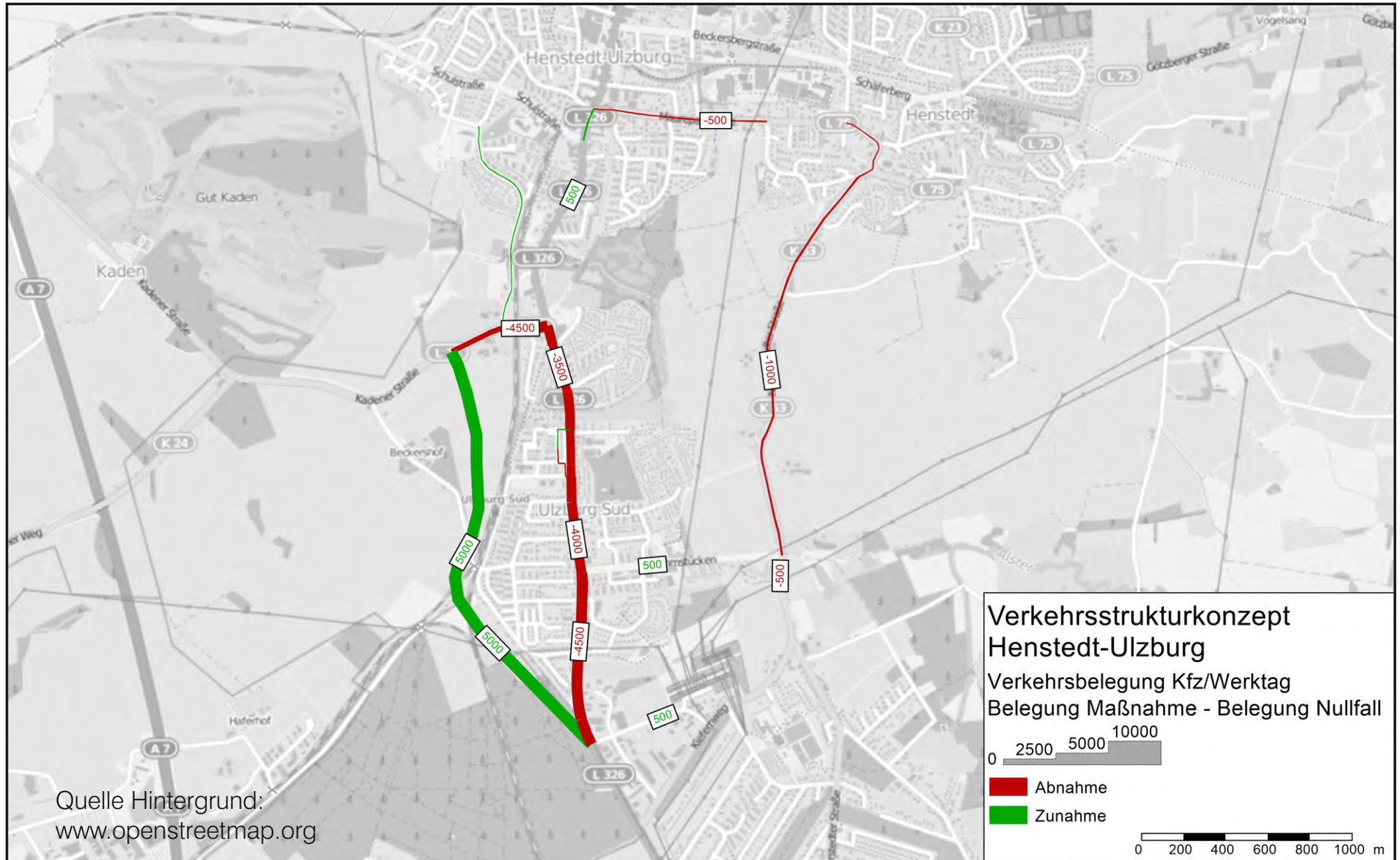
Teilstück der Umgehungsstraße West als Ortsumfahrung für  
Ulzburg-Nord





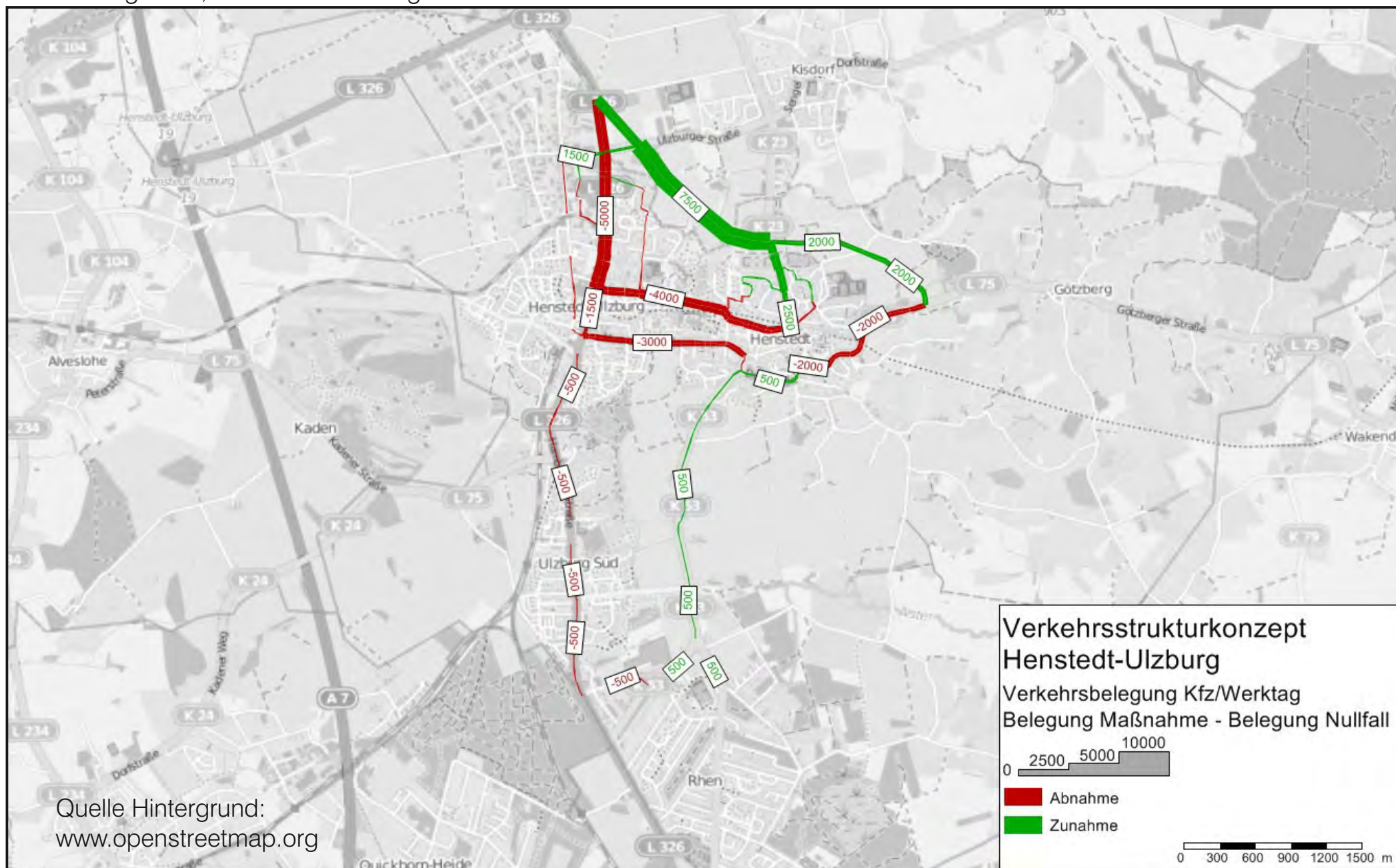
## Maßnahme 19:

Teilstück der Umgehungsstraße West als Ortsumfahrung für  
Ulzburg-Süd



## Maßnahme 20.1:

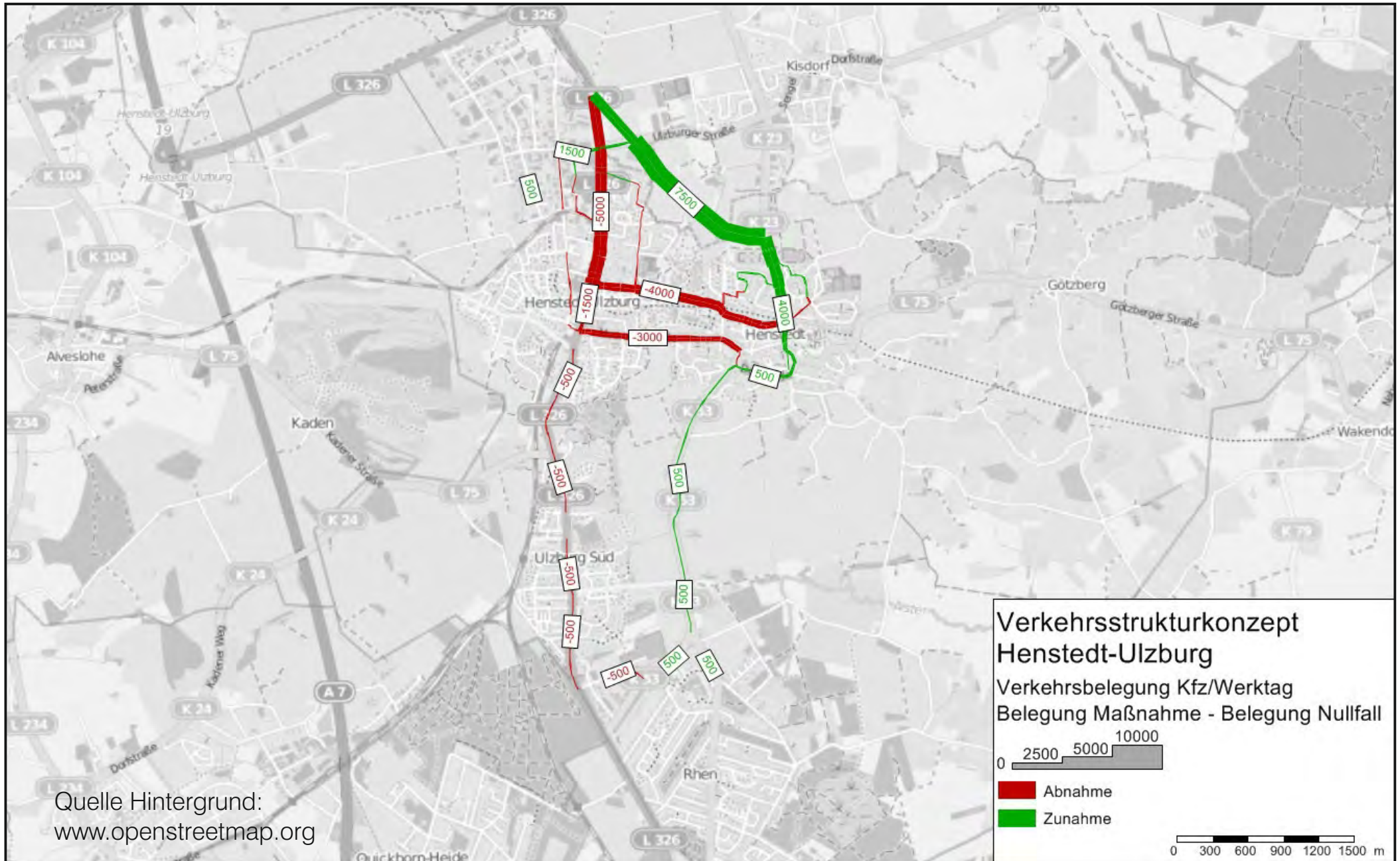
Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt  
und Ulzburg-Nord, Abschnitt Götzberger Straße - Kisdorf Feld





## Maßnahme 20.2:

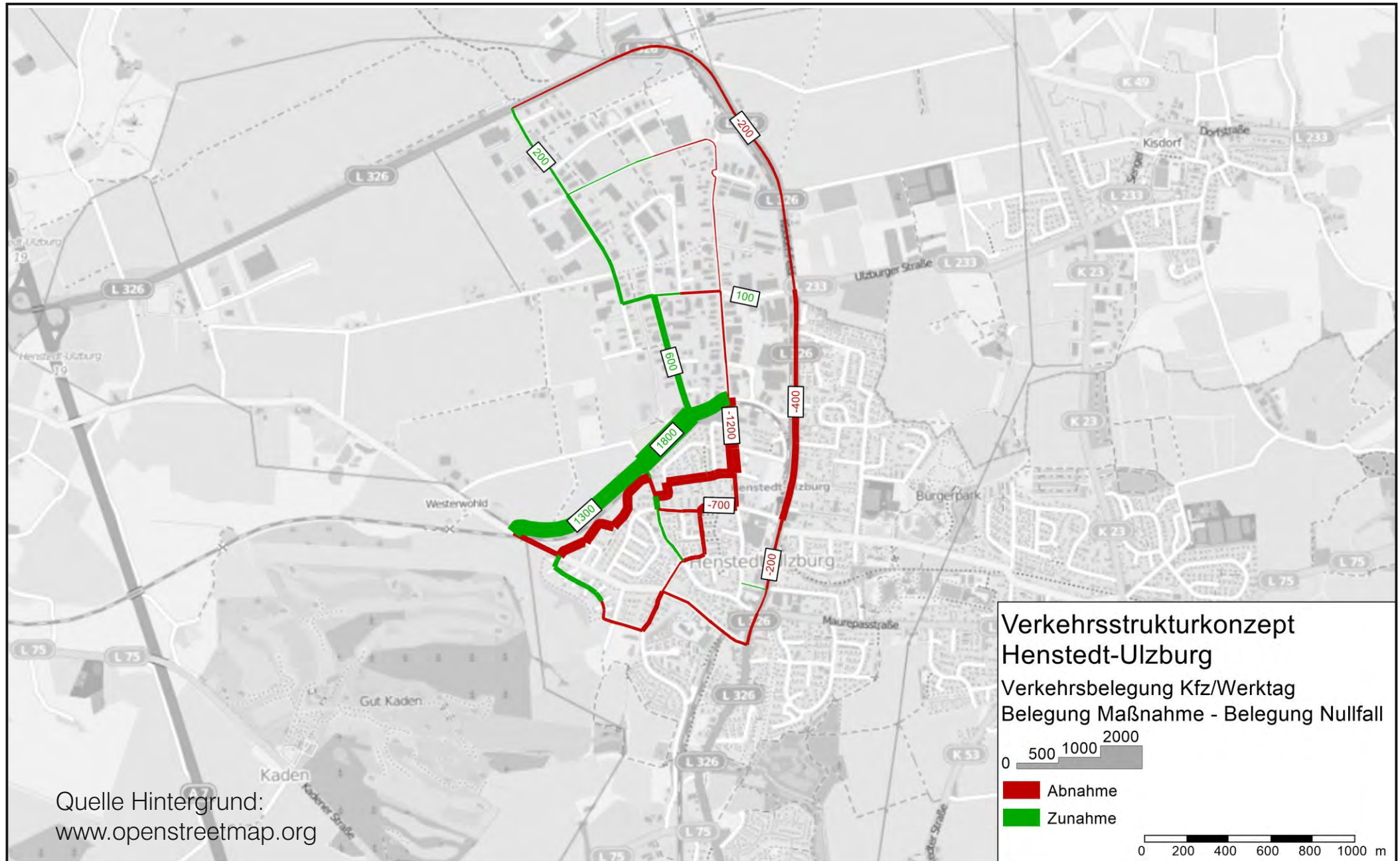
Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt  
und Ulzburg-Nord, Abschnitt Kisdorfer Straße - Kisdorf Feld





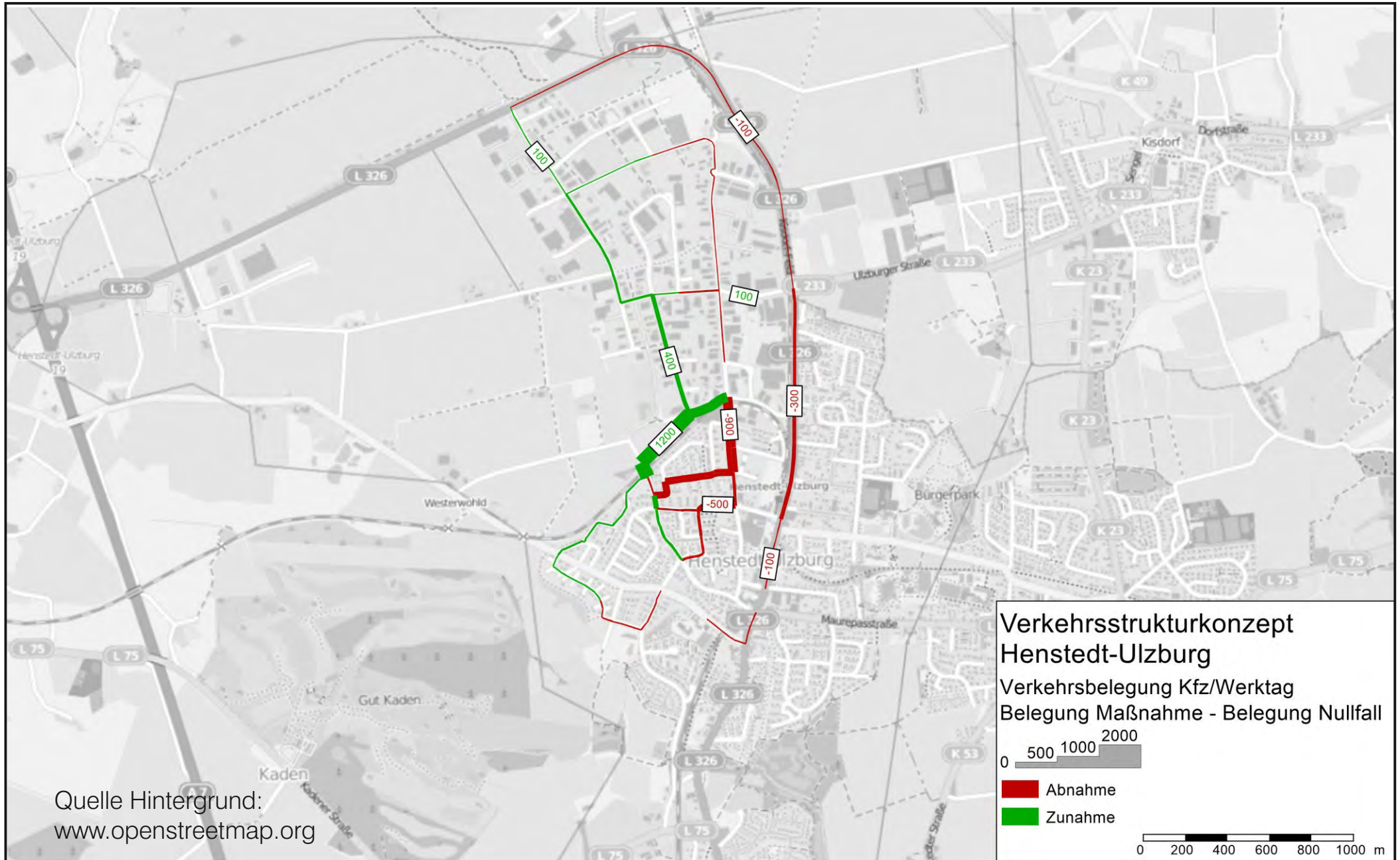
Maßnahme 21.1:

Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“  
und Westerwohlder Straße



Maßnahme 21.2:

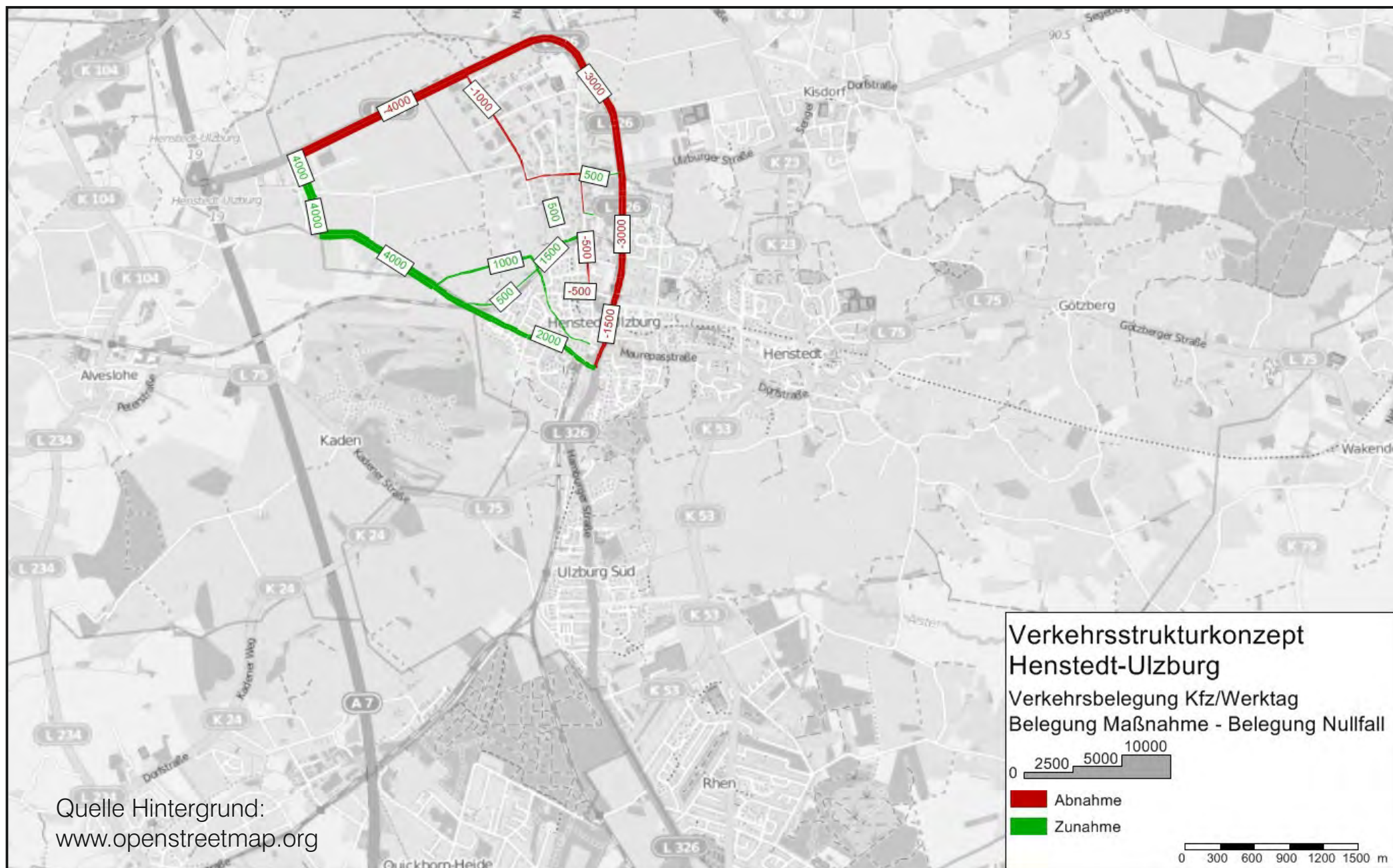
Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“  
und Lindenstraße





## Maßnahme 21.3:

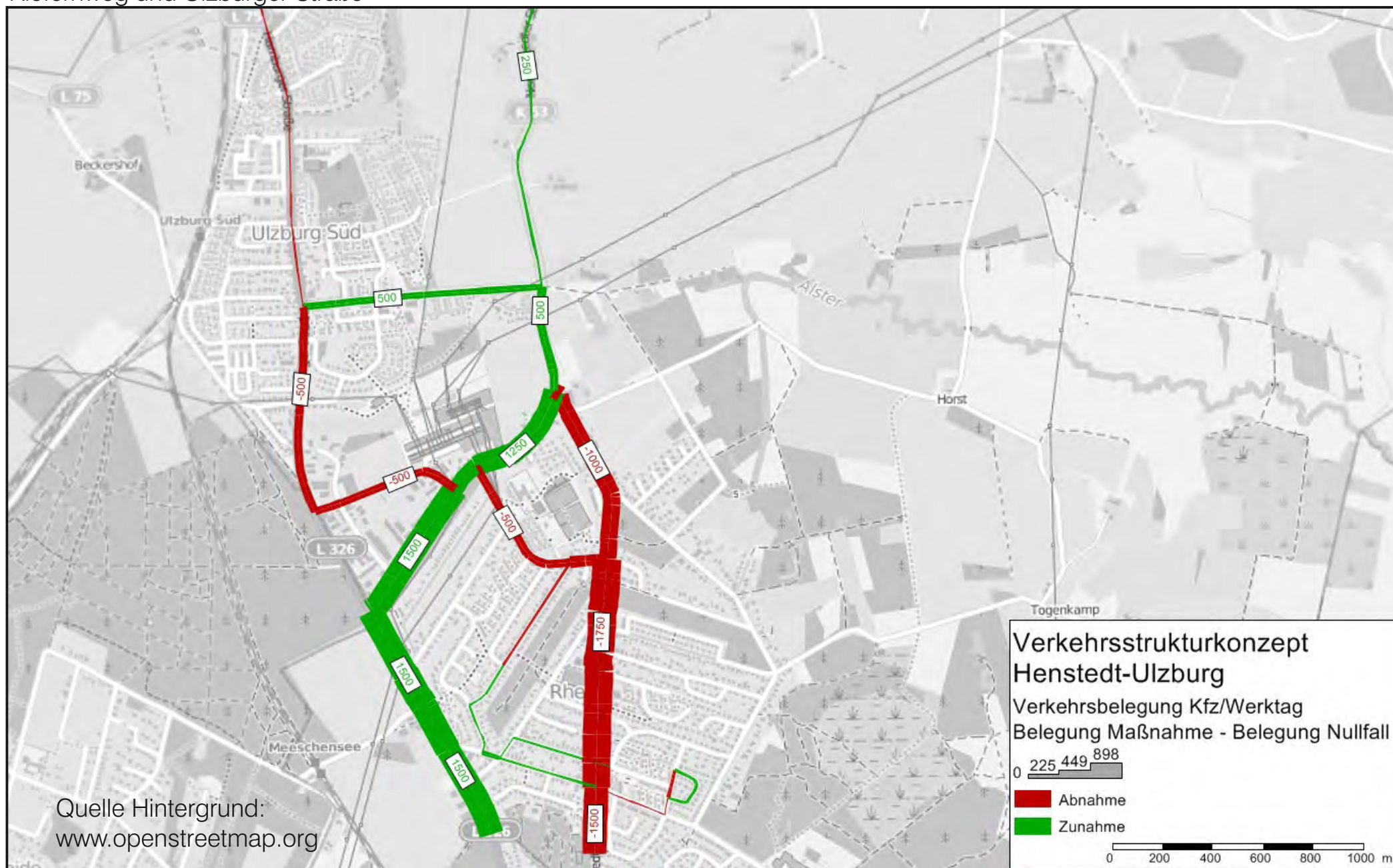
Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße + Verbindung Rudolf-Diesel-Straße und Westerwohlder Straße



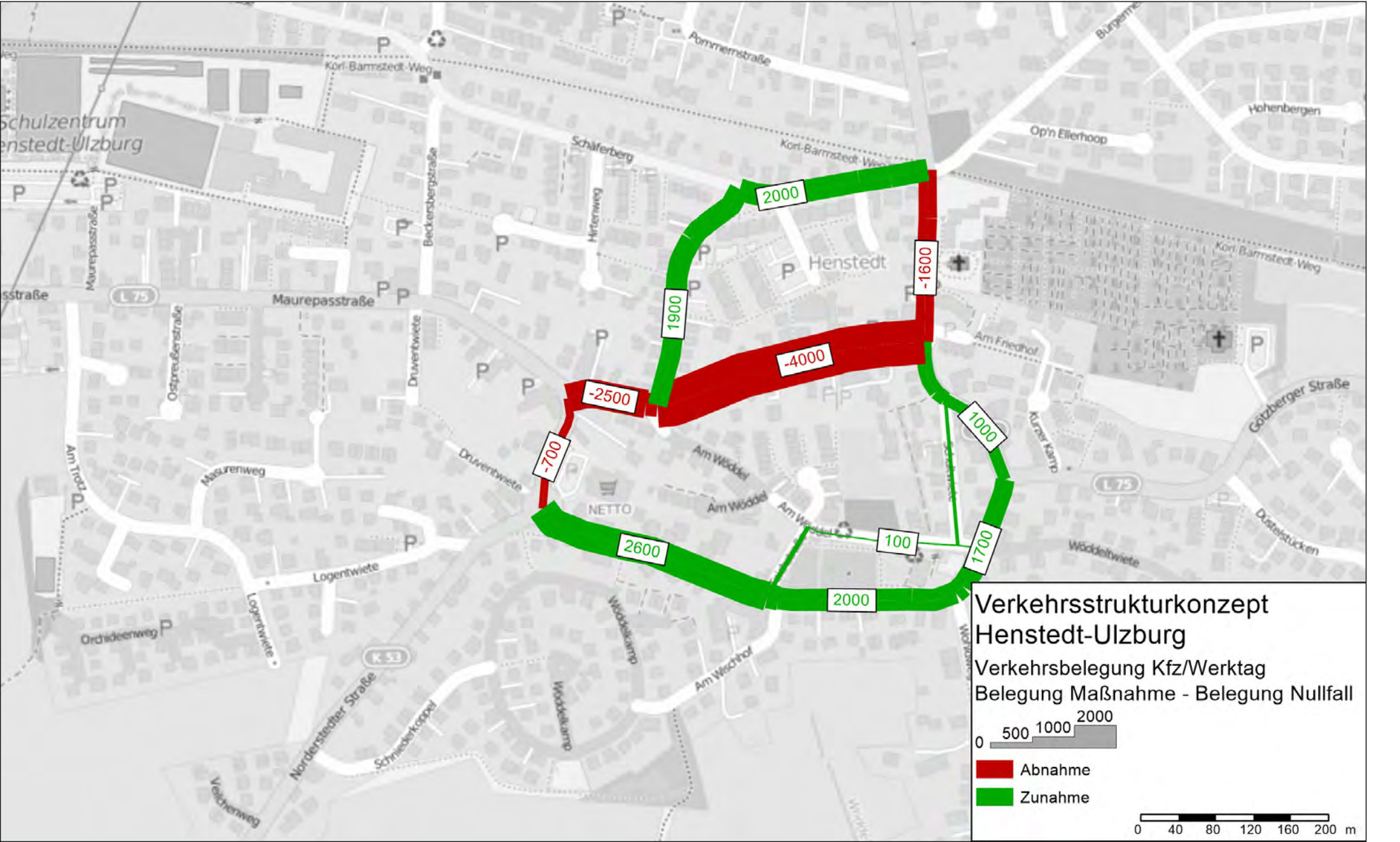


## Maßnahme 33:

Dynamische Verkehrssteuerung und Attraktivierung der Fahrt über  
Kiefernweg und Ulzburger Straße



Maßnahme 42:  
Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“

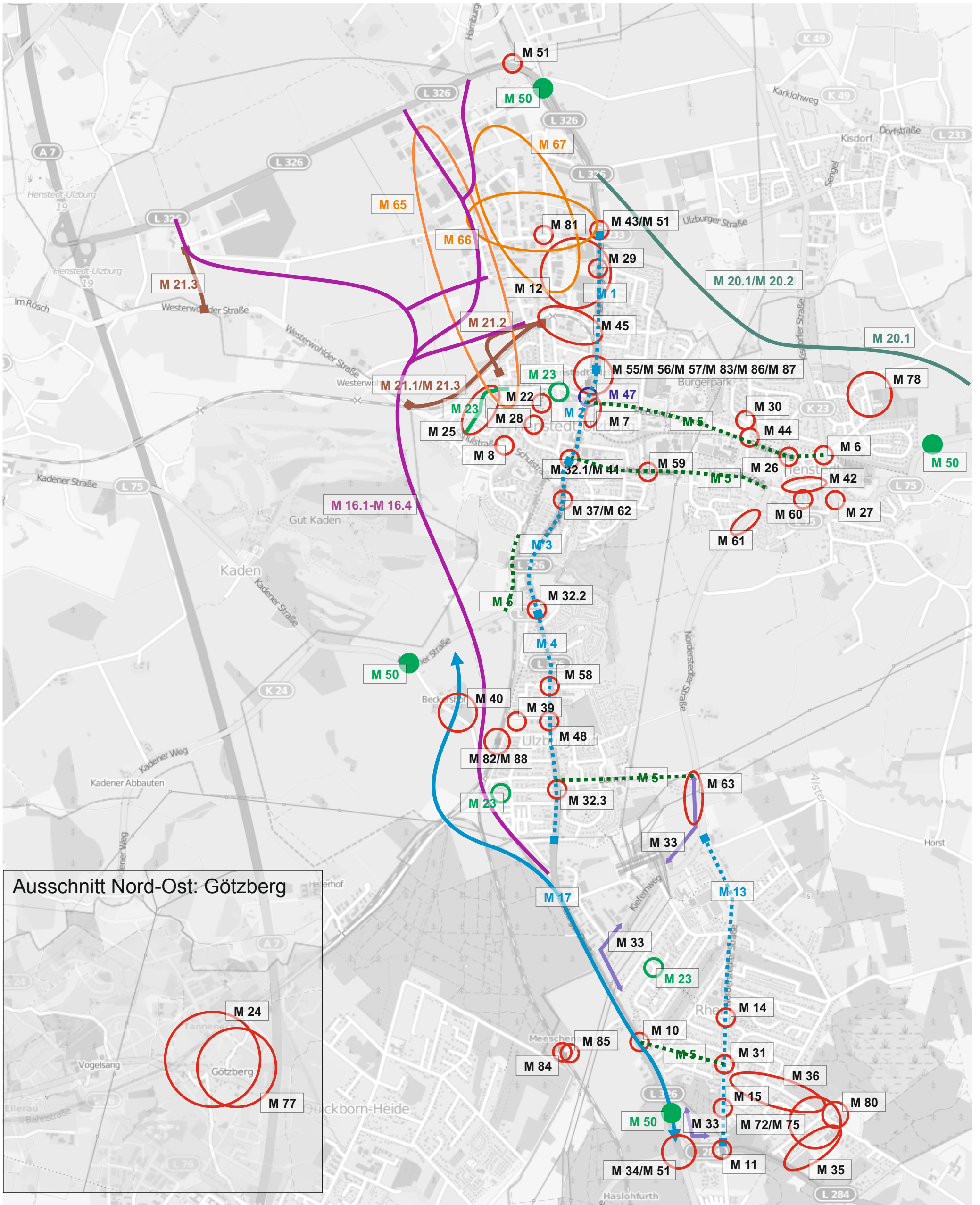


## Anhang 9

### Blätter der empfohlenen Maßnahmen



## Lokalisierung der Maßnahmen Henstedt-Ulzburg



Maßnahmen ohne Lokalisierung:

- M 9** Erstellung eines Hauptradroutennetzes
- M 46** ÖPNV-Priorisierung an LSA
- M 49** Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem
- M 53** Kommunikation Medien/Internetangebot
- M 54** Elektronische Abrechnungssysteme
- M 71** Linie 293: Ausweisung des Angebotes
- M 73** Linie 196: Gemeindelinie

- M 74** Linie 196: Ringlinie  
**M 76** Linie 593: Paracelsus-Klinik - A Ulzburg Süd  
**M 79** Einführung leicht merkbarer Taktzeiten  
**M 89** Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg  
**M 90** Eigener Tarif Henstedt-Ulzburg  
**M 91** Einsatz von Kleinbussen in den Nebenverkehrszeiten

## Deckblatt zu Maßnahmen 1 – 4: Straßenraum der Hamburger Straße

### Handlungsrelevanz

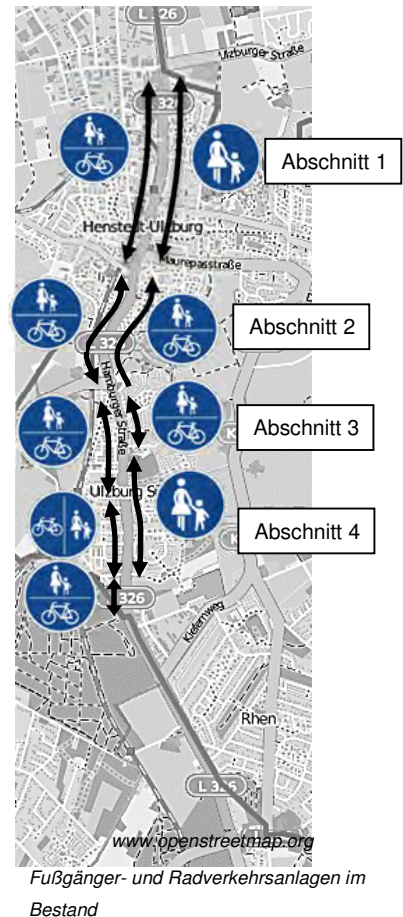
- Hamburger Straße/Ulzburger Straße als wichtige Radverkehrsverbindung im Radverkehrsnetz von Henstedt-Ulzburg
- Hamburger Straße/Ulzburger Straße als wichtiger Bestandteil der Radverkehrskonzeption des Landkreises Segeberg
- Erhöhung der Begreifbarkeit/der Übersichtlichkeit der Radfahrerführung
- Reduzierung von Fußgänger-Radfahrer-Konflikten
- Reduzierung der Konfliktsituationen zwischen Kfz und Rad an Kreuzungen und Einmündungen durch Übersehen von Radfahrern (Falschnutzung von Radwegen)
- Zweirichtungsradwege sind innerorts nicht empfehlenswert

### Kurzfristige Maßnahmen:

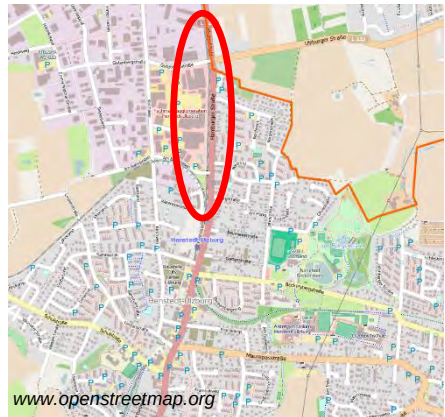
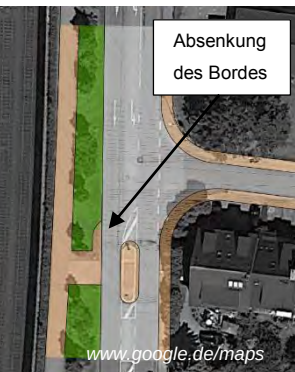
- Maßnahmen 1.1; 2.1; 3.1
- Beibehaltung des Zweirichtungsbetriebs (beidseitige Radverkehrsanlagen) auf der westlichen Straßenseite
- Maßnahmen zur klaren Führung der Radfahrer und Einrichtung von Querungshilfen
- Orientierung am Bestand

### Mittelfristige/ langfristige Maßnahmen:

- Maßnahmen 1.2; 2.2; 3.2; 4.2
- Schaffung eines attraktiven, richtlinienkonformen Radverkehrsangebots für alle Verkehrsteilnehmer
- Aufhebung des Zweirichtungsbetriebs (beidseitige Radverkehrsanlagen) auf der westlichen Straßenseite
- Einrichtung einer attraktiven Radverkehrsanlage auf der östlichen Straßenseite



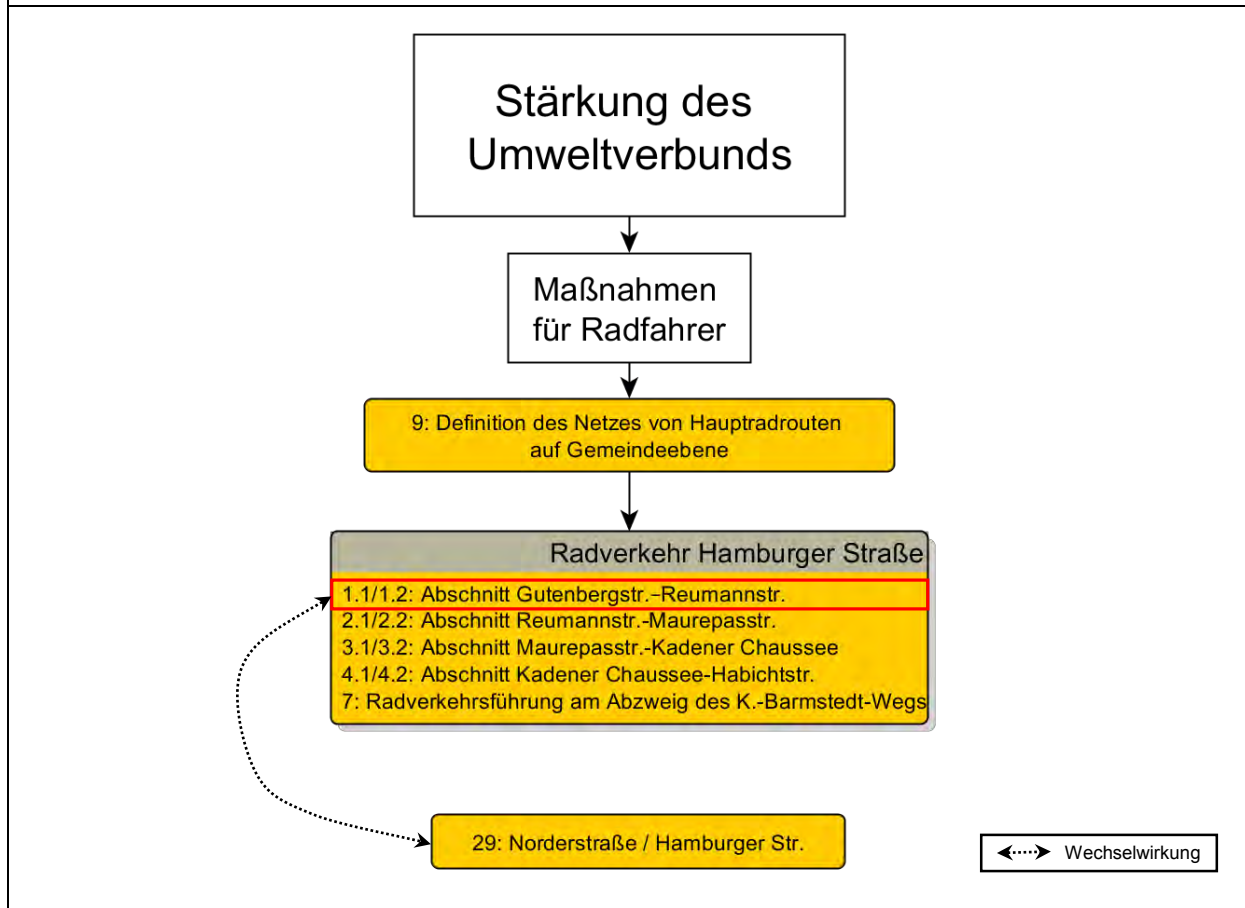


|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   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



## Fortsetzung Maßnahme 1.1

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 20                            | 30 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 12                            | 18 |
| Gesamtkosten                                 | 32                            | 48 |

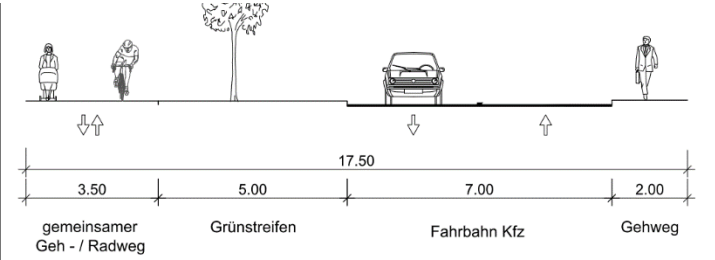
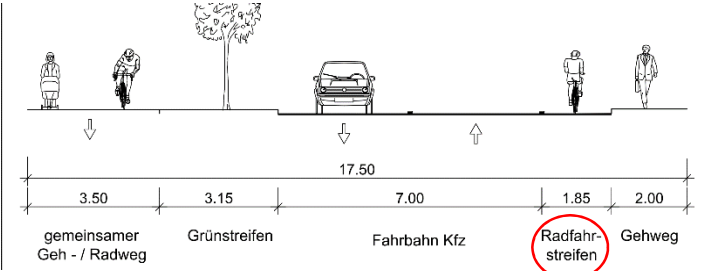
Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

The diagram shows a 5x5 grid representing the matrix. The vertical axis is labeled 'Kostenklasse' with values 1 to 5. The horizontal axis is labeled 'Wirkungsklasse' with values I to V. The grid cells are colored: orange for (1,1), (1,2), (2,1), (2,2), (2,3), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5). A large 'X' is placed in the center cell (3,4).

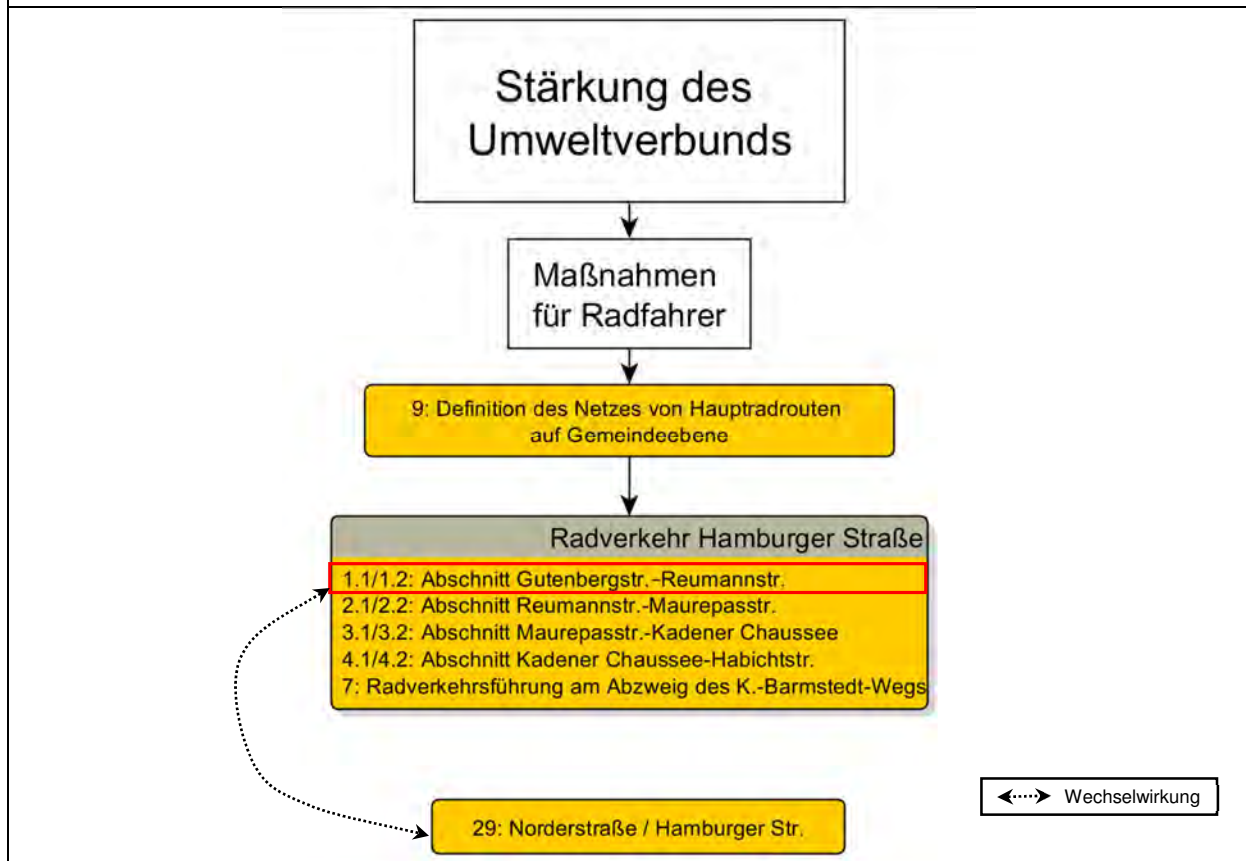
### Umsetzbarkeit

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

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

## Fortsetzung Maßnahme 1.2

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

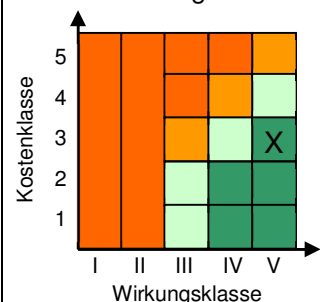
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

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

Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

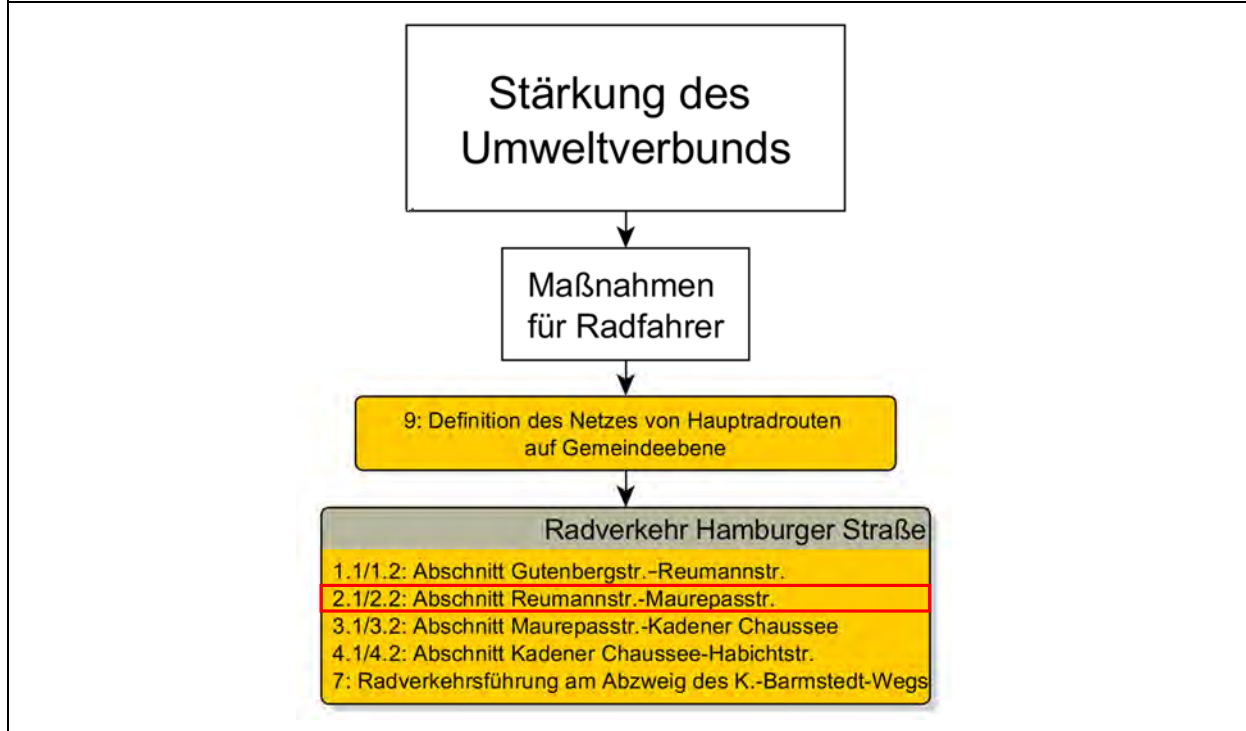
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|



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

## Fortsetzung Maßnahme 2.1

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

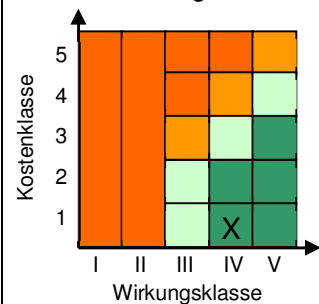
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

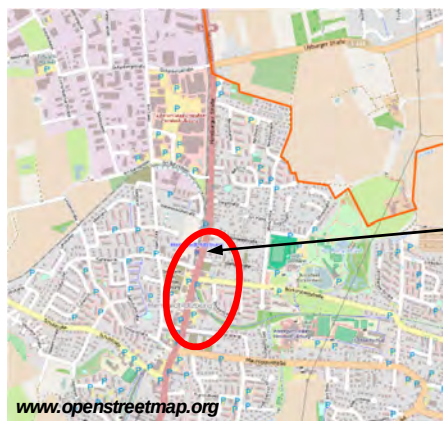


### Umsetzbarkeit

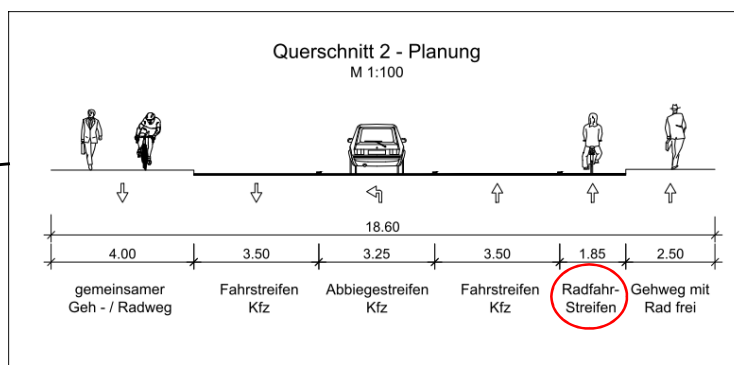
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

**Nr. 2.2**

**Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - langfristig  
(Abschnitt 2: Reumannstraße bis Maurepasstraße)**



Querschnitt Planung:



**Handlungsbedarf**

- Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite der Hamburger Straße mit Sicherheitsdefiziten
- fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Straßenseite

**Handlungsempfehlungen**

- 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
- \* aufgrund derzeitig laufender Sanierung des Straßenabschnitts → Durchführung der Maßnahme erst bei nächster Straßensanierung (langfristig umsetzbare Maßnahme)

**Voraussetzungen**

- Umsetzung der Maßnahme 2.2 sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem ohnehin die Sanierung des Straßenabschnittes erforderlich ist

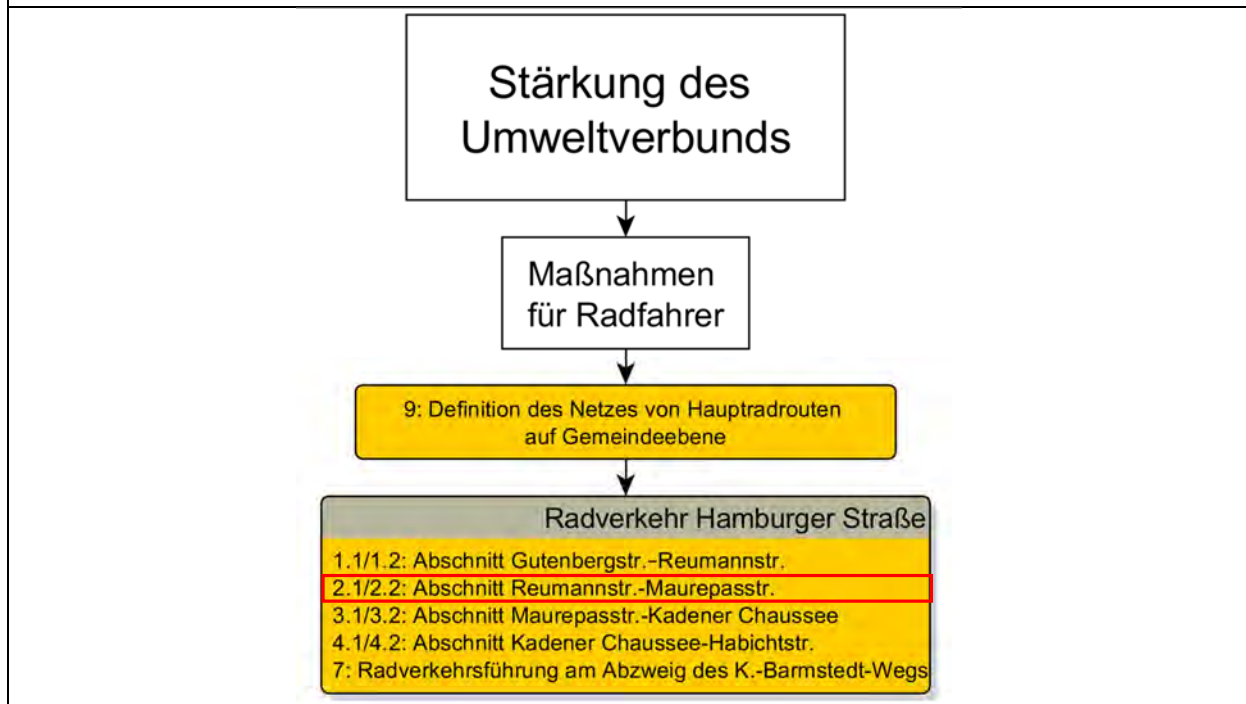
**Wirkungen**

- 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 |

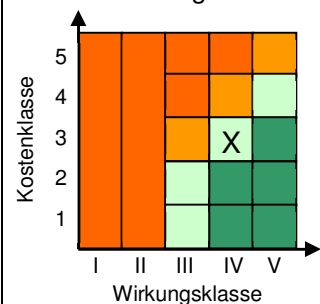
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

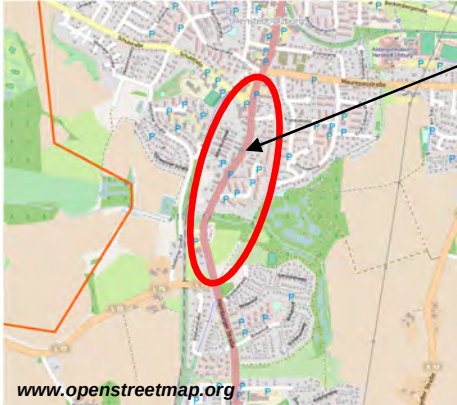
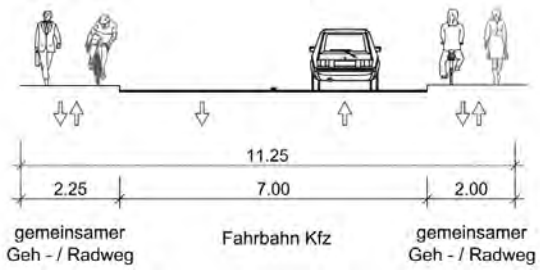
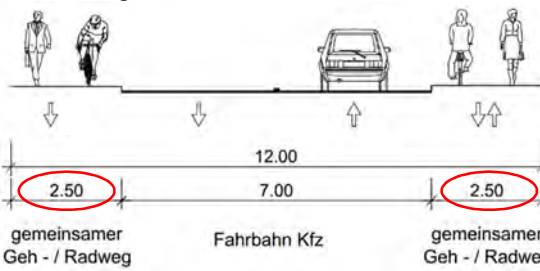
Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

☐ kurzfristig
 ☐ mittelfristig
 ☒ langfristig

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße – kurzfristig<br/>(Abschnitt 3: Maurepasstraße bis Kadener Chaussee)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Querschnitt Bestand:</p>  <p>Querschnitt Planung:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Handlungsbedarf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschreitung von Mindestmaßen von Gehwegbreiten gemäß RSt06</li> <li>• Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite mit 5 nicht signalisierten Einmündungen</li> <li>• Radverkehrsführung auf östlicher Straßenseite teilweise noch im Zweirichtungsbetrieb beschildert</li> <li>• Belag der Gehwege mangelhaft</li> </ul> | <p><b>Handlungsempfehlungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> <li>• Beibehaltung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite – Sanierung des Belags zwischen Schulstraße und in Höhe der Einmündung „An der Pinnau“</li> <li>• im Zusammenhang mit der Belagsanierung sollte eine Verbreiterung der Gehwege auf Regellaß dort erfolgen, wo sie kostengünstig möglich ist</li> <li>• Beschilderung des westlichen Zweirichtungsrads durch Anbringen des Zusatzzeichens 1000-32 StVO an der Einmündung Kadener Chaussee/Hamburger Straße</li> </ul> |
| <p><b>Voraussetzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grunderwerb für Verbreiterung der Gehwege u. U. notwendig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung)</li> <li>• Reduzierung von Fußgänger-Radfahrer-Konflikten durch Verbreiterung und Belagssanierung</li> <li>• Reduzierung von Konfliktsituationen zwischen MIV und Rad auf östlicher Straßenseite</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Fortsetzung Maßnahme 3.1

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 65                            | 95  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 37                            | 55  |
| Gesamtkosten                                 | 102                           | 150 |

Kostenklasse: 3

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III         | IV              | V           |
|-------------------------------|--------|--------|-------------|-----------------|-------------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange      | Orange          | Orange      |
| 4                             | Orange | Orange | Orange      | Light Green     | Light Green |
| 3                             | Orange | Orange | Light Green | X (Light Green) | Dark Green  |
| 2                             | Orange | Orange | Light Green | Dark Green      | Dark Green  |
| 1                             | Orange | Orange | Light Green | Dark Green      | Dark Green  |

### Umsetzbarkeit

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

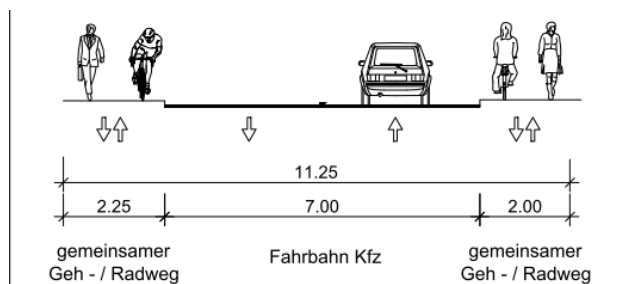


Nr. 3.2

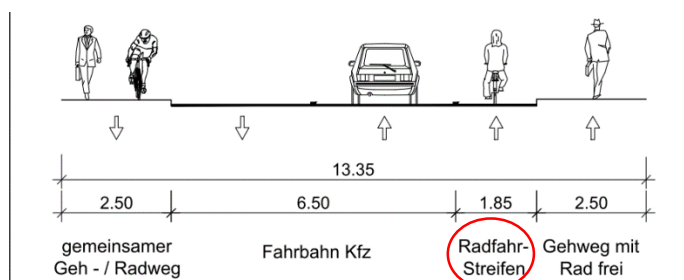
**Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße - langfristig  
(Abschnitt 3: Maurepasstraße bis Kadener Chaussee)**



Querschnitt Bestand:



Querschnitt Planung:



**Handlungsbedarf**

- 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

**Handlungsempfehlungen**

- 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**

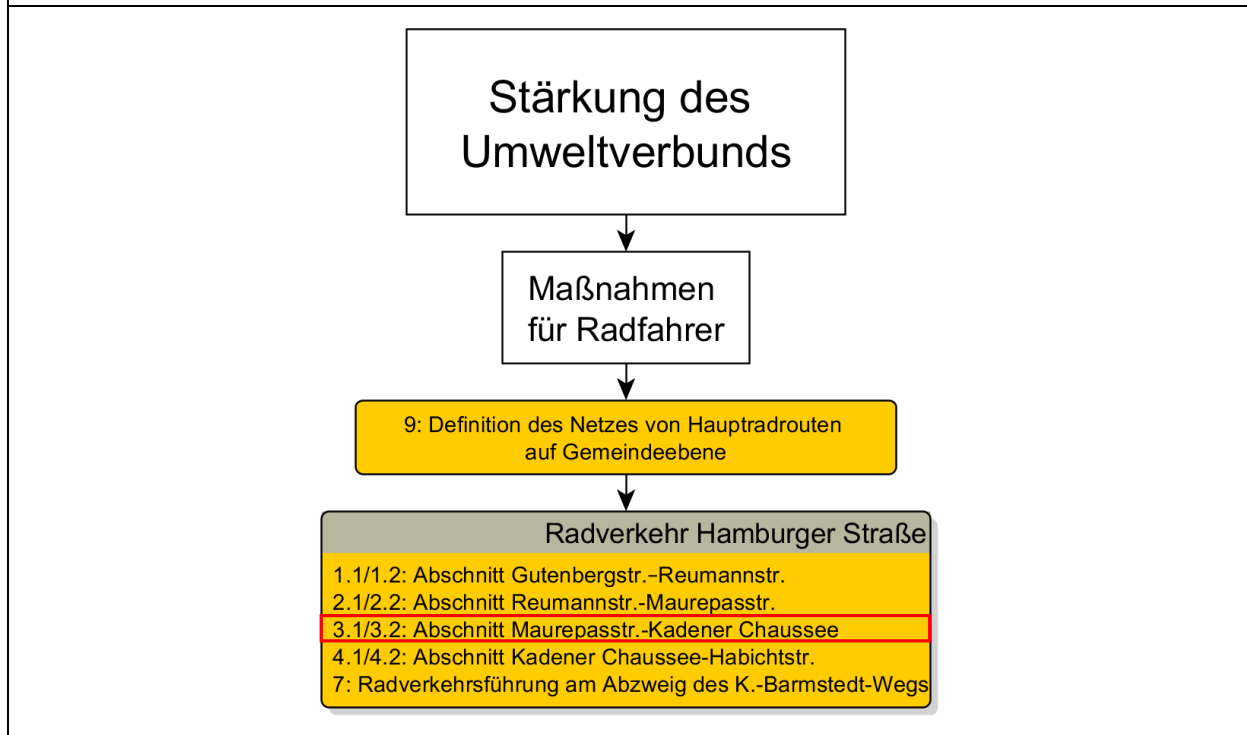
- Verengung der Fahrspuren auf 3,25 m (Regelmaß)
- Umsetzung der Maßnahme 3.2 sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem ohnehin die Sanierung des Straßenabschnittes erforderlich ist
- Grundstückserwerb erforderlich

**Wirkungen**

- 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 |

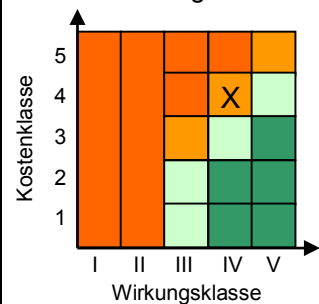
Wirkungsklasse: IV

#### 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. 4.1**

**Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße (Abschnitt 4: Kadener Chaussee bis Habichtstraße)**



**Handlungsbedarf**

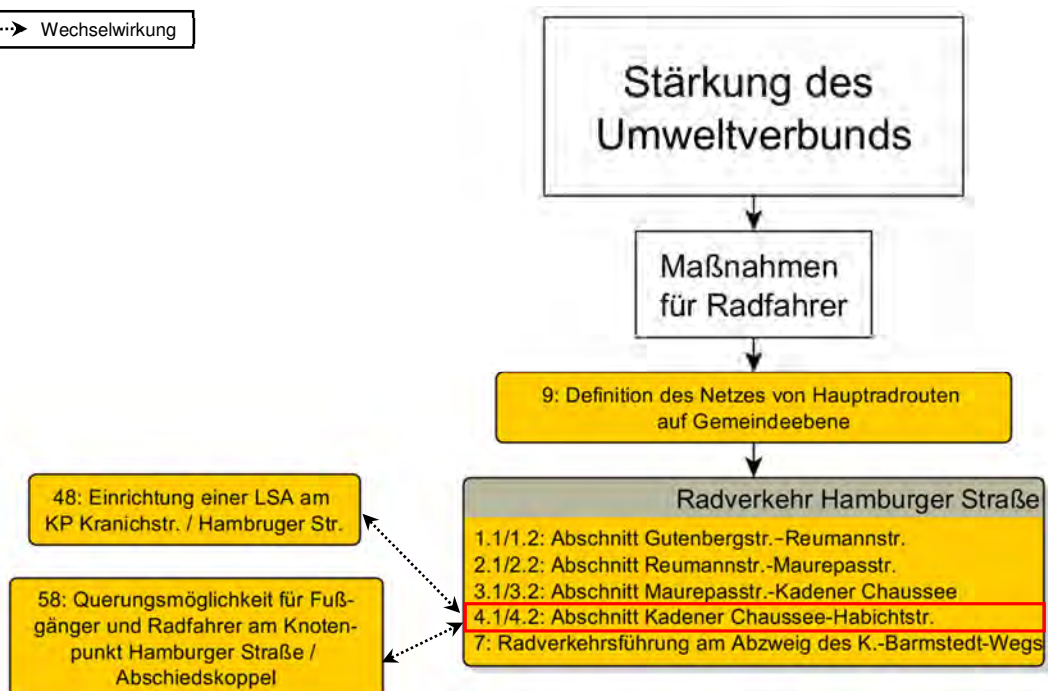
- Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite mit 7 nicht signalisierten Einmündungen
- fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Straßenseite zwischen Abschiedskoppel und Neuer Damm

**Handlungsempfehlungen**

- kurzfristig nur punktueller Handlungsbedarf erforderlich
- Beibehaltung des gemeinsamen Geh- und Radwegs im Zweirichtungsbetrieb
  - Verbesserung der Querungsmöglichkeit im Bereich Kranichstraße: siehe Maßnahme 48
  - Verbesserung der Querungsmöglichkeit im Bereich Abschiedskoppel: siehe Maßnahme 58

**Wirkungsgefüge**

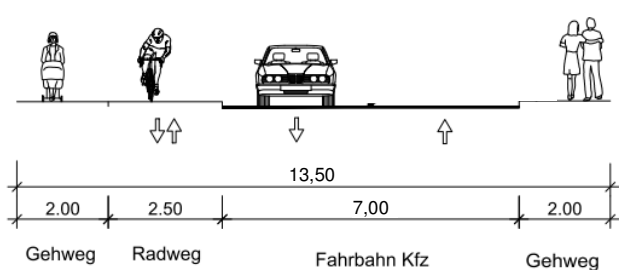
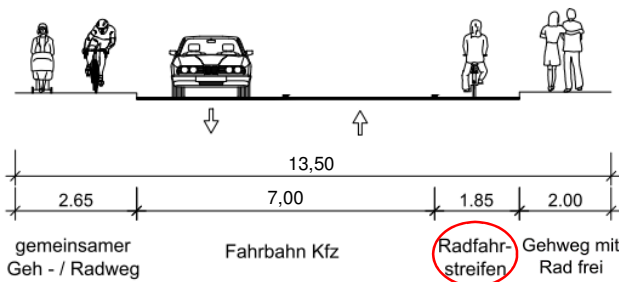
↔ Wechselwirkung





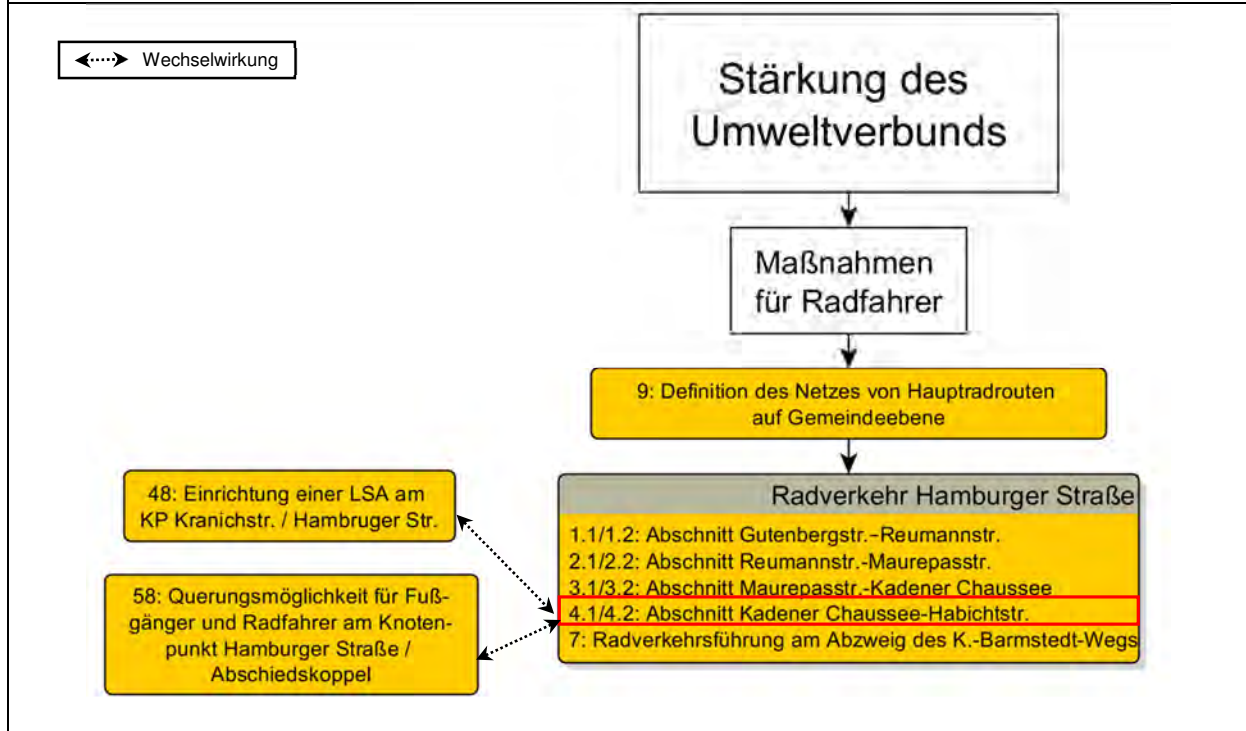
**Fortsetzung Maßnahme 4.1**

Für einen kurzfristigen Realisierungshorizont werden die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen separat in Maßnahme 48 und 58 dargestellt. Weitere Anpassungen in diesem Abschnitt werden kurzfristig nicht angeregt.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Anpassung des Straßenraums der Hamburger Straße – mittelfristig<br/>(Abschnitt 4: Kadener Chaussee bis Habichtstraße)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Querschnitt Bestand:</p>  <p>Querschnitt Planung:</p>                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Handlungsbedarf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radverkehrsführung im Zweirichtungsbetrieb auf westlicher Straßenseite mit 7 nicht signalisierten Einmündungen</li> <li>• fehlende Radverkehrsanlage auf östlicher Straßenseite zwischen Abschiedskoppel und Neuer Damm</li> </ul> | <p><b>Handlungsempfehlungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Aufteilung des Straßenquerschnitts (Beibehaltung der Querschnittsbreite, Verschiebung der westlichen Bordlage um 1,85 m)</li> <li>• Markierung eines Radfahrstreifens (1,85 m) auf östlicher Straßenseite</li> <li>• Schaffung eines gemeinsamen Geh- und Radwegs an westlicher Straßenseite im Einrichtungsbetrieb</li> </ul> |
| <p><b>Voraussetzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung der Lage von Mittelinseln und Abbiegespuren notwendig</li> </ul>                                                                                                                                                         | <p><b>Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktivitätssteigerung einer wichtigen Radverbindung im Gemeindegebiet (Teil einer übergeordneten Verbindung)</li> <li>• Beseitigung der „Falschnutzung“ von Gehwegen</li> <li>• Reduzierung des Querungsbedarfs von Radfahrern (und somit Erhöhung der Verkehrssicherheit)</li> </ul>                                                                   |

## Fortsetzung Maßnahme 4.2

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

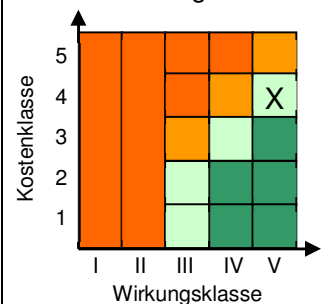
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 410                | 610 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 250                | 370 |
| Gesamtkosten                                 | 660                | 980 |

Kostenklasse: 4

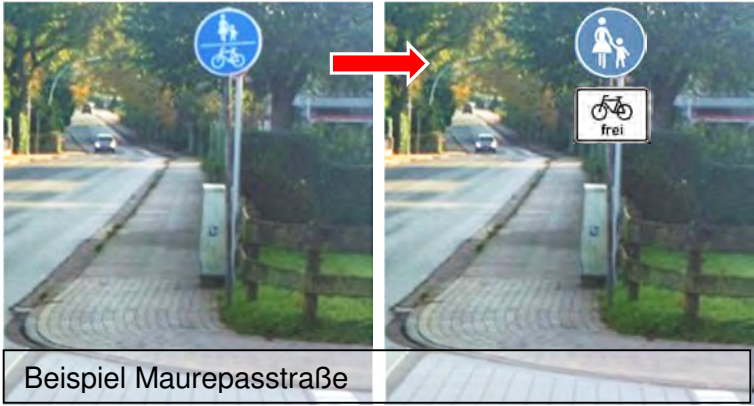
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

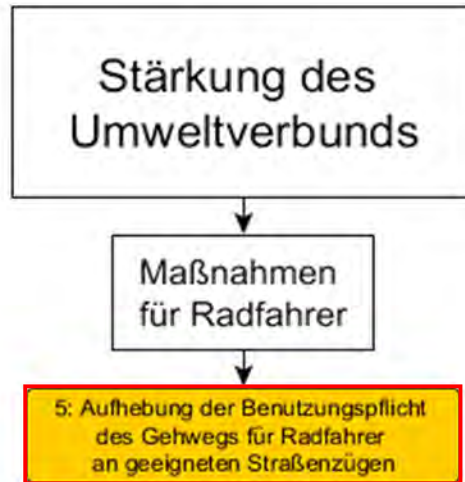
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aufhebung der Benutzungspflicht von Gehwegen für Radfahrer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  <p>Beispiel Maurepasstraße</p> |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschreitung von Mindestmaßen bzw. Mindestanforderungen von gemeinsamen Geh-/Radwegen gemäß RAST06 / ERA 2010</li> <li>• häufig Gehwegbreiten von deutlich unter 2,00 m</li> <li>• hohe Nutzung der Gehwege durch besonders schutzbedürftige Fußgänger (Schüler) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verunsicherung oder Gefährdung von Fußgängern durch Radfahrer</li> </ul> </li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhebung der Benutzungspflicht auf der Beckersbergstraße, Schäferberg, Maurepasstraße, Usedomer Straße, Dammstücken, Wilstedter Straße (Abschnitt Hamburger Straße – Norderstedter Straße) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kompromisslösung aufgrund eingeschränkter Platzverhältnisse (Ideallösung wäre das Anlegen eines Schutzstreifens oder eine Verbreiterung des Gehwegs auf mind. 2,50 m)</li> </ul> </li> <li>• 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</li> <li>• Alternative 2: Abbau aller Schilder, Führung der Radfahrer ab dem 10. Lebensjahr auf der Fahrbahn</li> <li>• Eine pauschale Festlegung auf eine Vorzugsalternative ist nicht möglich und sollte der Einzelfallprüfung der Verkehrsbehörde vorbehalten sein.</li> </ul> |                                                                                                                   |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kfz-Verkehrsstärken möglichst in den von der ERA und der RAST 06 angeregten Bereichen</li> <li>• Fahrbahnbreite <math>\leq 6,00</math> m (sonst gefährliche Überholmanöver) (gemäß RAST 06)</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Komforts für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit an Kreuzungen/ Einmündungen durch bessere Wahrnehmung der Radfahrer beim Fahren im Mischverkehr</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |

## Fortsetzung Maßnahme 5

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

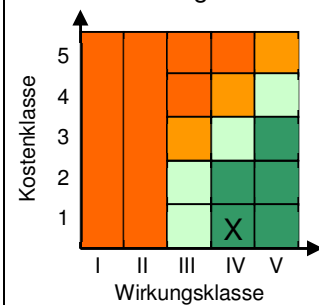
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

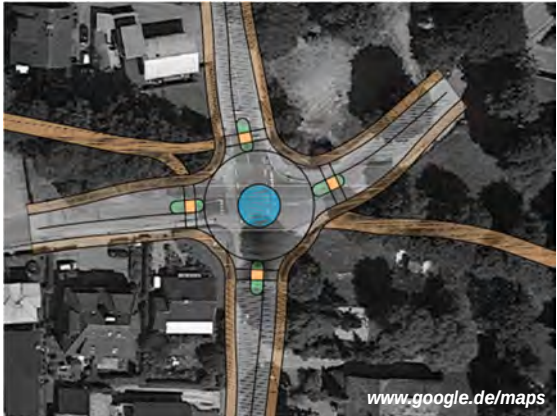
Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

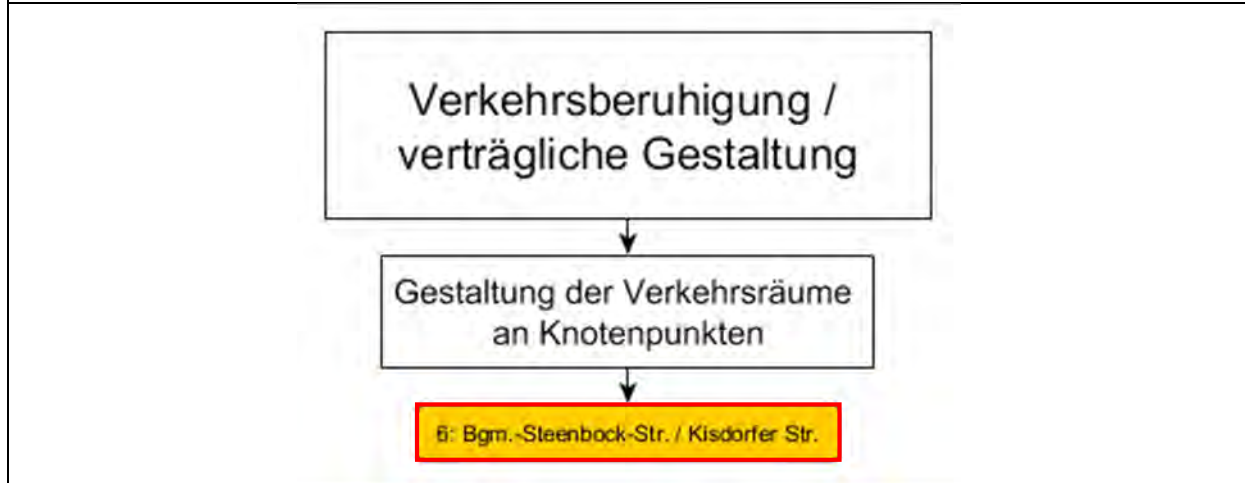
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| Kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

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



## Fortsetzung Maßnahme 6

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten \*

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von                      bis |     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 280                                                | 420 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 170                                                | 260 |
| Gesamtkosten                                 | 450                                                | 680 |

Kostenklasse: 4

\* Kosten für Option 1

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III    | IV         | V      |
|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 4                             | Orange | Orange | Orange | X (Orange) | Grün   |
| 3                             | Orange | Orange | Orange | Grün       | Grün   |
| 2                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |
| 1                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |

### Umsetzbarkeit

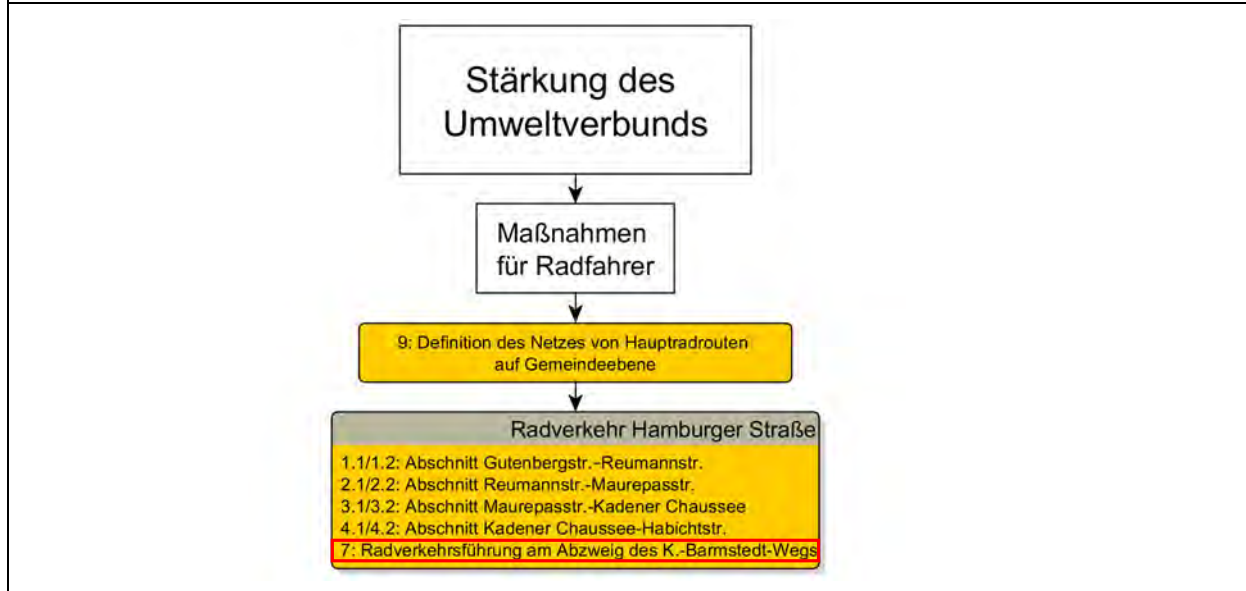
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

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

## Fortsetzung Maßnahme 7

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

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

Kostenklasse: 1

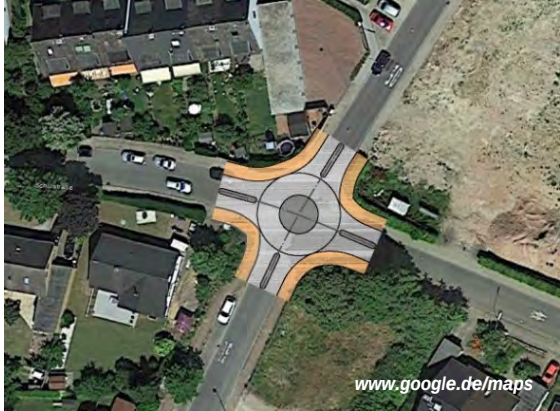
Kosten-Wirkungs-Matrix

The diagram shows a 5x5 grid representing the cost-effectiveness matrix. The vertical axis is labeled 'Kostenklasse' (Cost Class) with values 1 to 5. The horizontal axis is labeled 'Wirkungsklasse' (Effect Class) with values I to V. The grid cells are colored as follows: Class I (all orange), Class II (all orange), Class III (row 1: orange, row 2: orange, row 3: light green, row 4: light green, row 5: light green), Class IV (row 1: orange, row 2: orange, row 3: light green, row 4: light green, row 5: dark green with an 'X'), and Class V (all dark green).

### Umsetzbarkeit

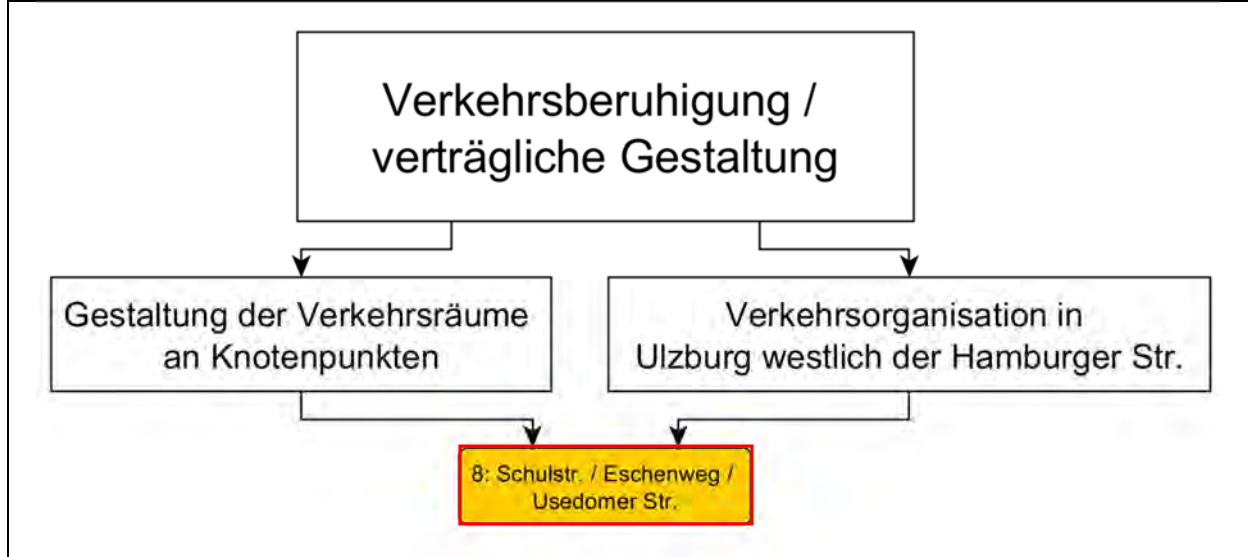
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|



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

## Fortsetzung Maßnahme 8

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

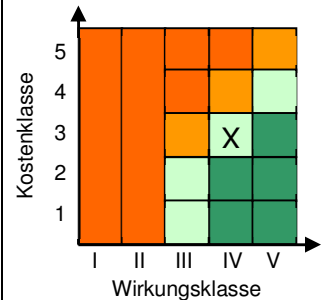
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

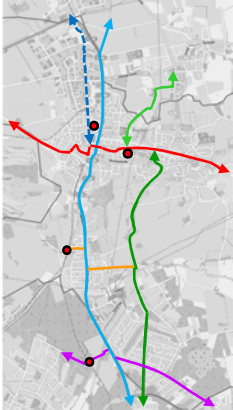
Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

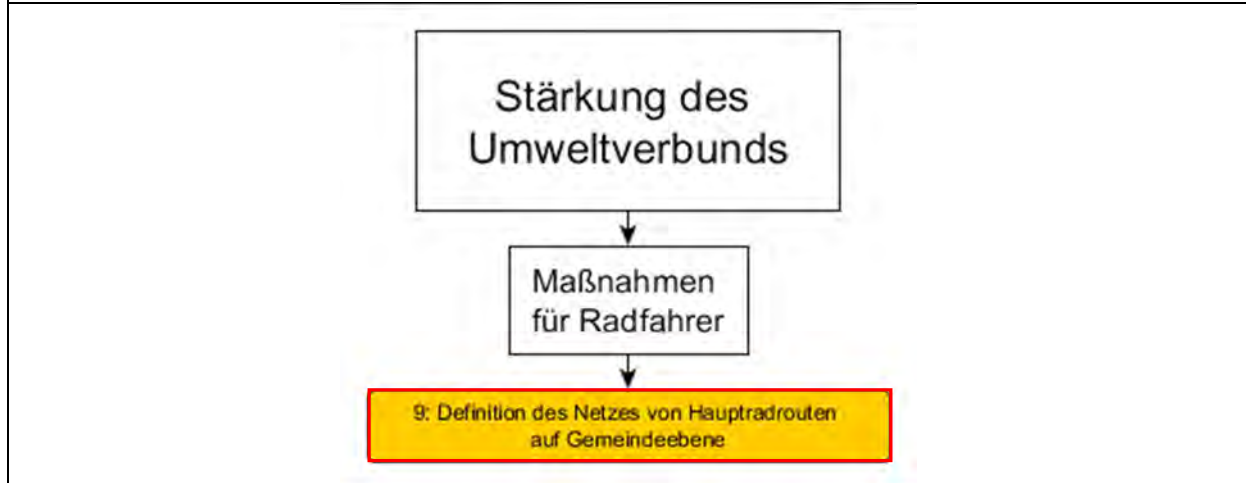
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------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

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



## Fortsetzung Maßnahme 9

### Wirkungsgefüge

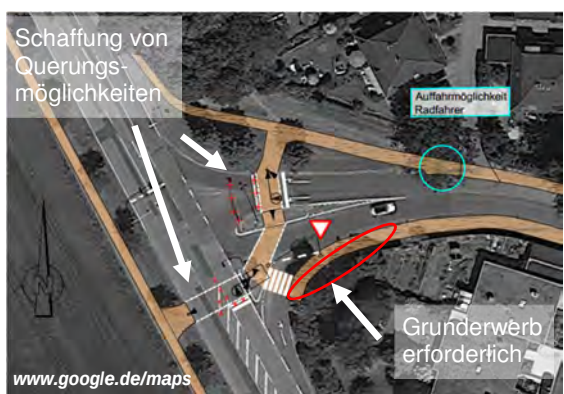


### Bewertung

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

### Umsetzbarkeit

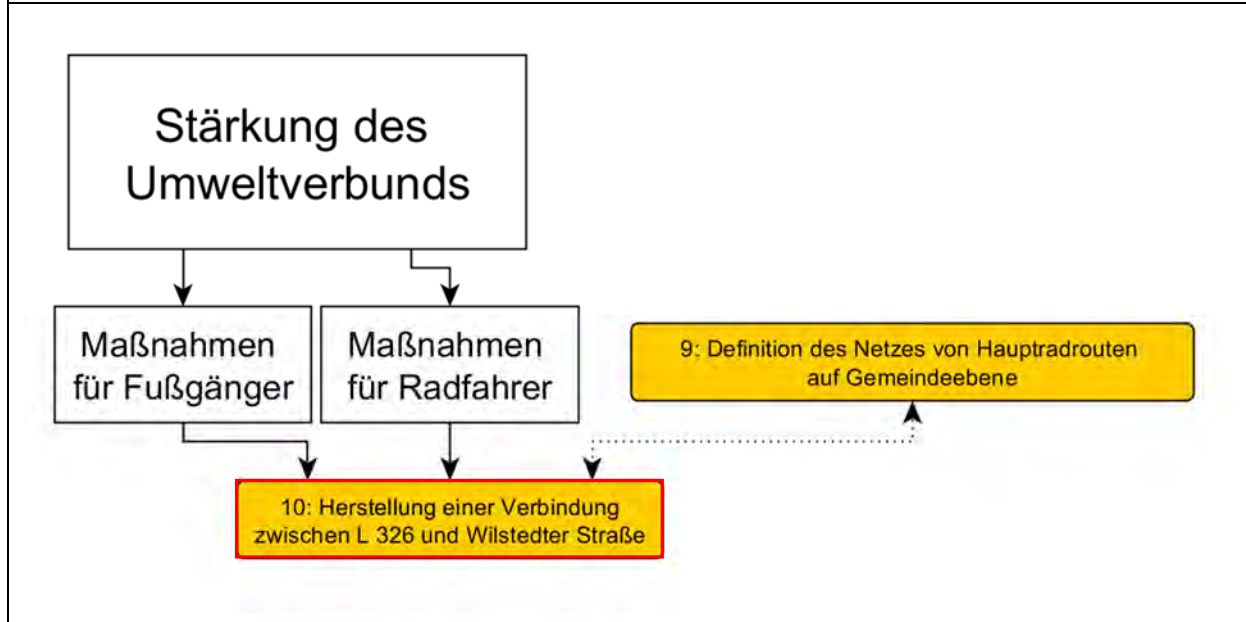
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

|                                                                                                                |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 10                                                                                                         | <b>Herstellung einer Verbindung zwischen straßenbegleitendem Fuß- und Radweg westl. der L 326 und den Gehwegen an der Wilstedter Straße</b> |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> |  <p>www.google.de/maps</p>                                |

| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlende Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer zum westlich verlaufenden Geh- und Radweg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer Anbindung des gemeinsamen Geh- und Radweges auf westlicher Seite der L 326 an die Wilstedter Straße</li> <li>• Schaffung einer Querungsmöglichkeit für den südl. Gehweg auf der Wilstedter Straße (Verbindung über Wilstedter Straße)</li> <li>• weitere Einbeziehung in die Koordinierung mit Lichtsignalanlagen an der L 326</li> <li>• perspektivisch sollte der Knotenpunkt enger gefasst werden, um Verlustzeiten zu minimieren und Fußgänger- und Radfahrerführungen direkter zu gestalten</li> <li>• Nutzung des östlichen Gehwegs an der L326 als Geh-/Radweg zwischen Wilstedter Straße und Elfenhagen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nutzung der Querungsmöglichkeit am Knotenpunkt Elfenhagen/ L326</li> </ul> </li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grunderwerb im südöstl. Knotenpunktbereich erforderlich</li> <li>• Versetzen des östlichen LSA-QS Richtung Osten und Schaffung eines LSA-QS in südlicher Zufahrt erforderlich</li> <li>• Anpassung der Grüne Welle auf der L 326</li> <li>• Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV) erforderlich</li> </ul> | <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer durch LSA-geregelte Querungsmöglichkeiten</li> <li>• Stärkung des Netzgedankens beim Radverkehr</li> </ul> <p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlegung der Haltelinie in östl. Zufahrt <ul style="list-style-type: none"> <li>→ geringfügig längere Kfz-Räumwege</li> <li>→ ggf. längere LSA-Zwischenzeiten</li> </ul> </li> <li>• Anpassung der LSA-Steuerung erforderlich</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Fortsetzung Maßnahme 10

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 120                | 180 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 260                | 390 |
| Gesamtkosten                                 | 380                | 570 |

Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III    | IV         | V      |
|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 4                             | Orange | Orange | Orange | X (Orange) | Grün   |
| 3                             | Orange | Orange | Orange | Grün       | Grün   |
| 2                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |
| 1                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |

### Umsetzbarkeit

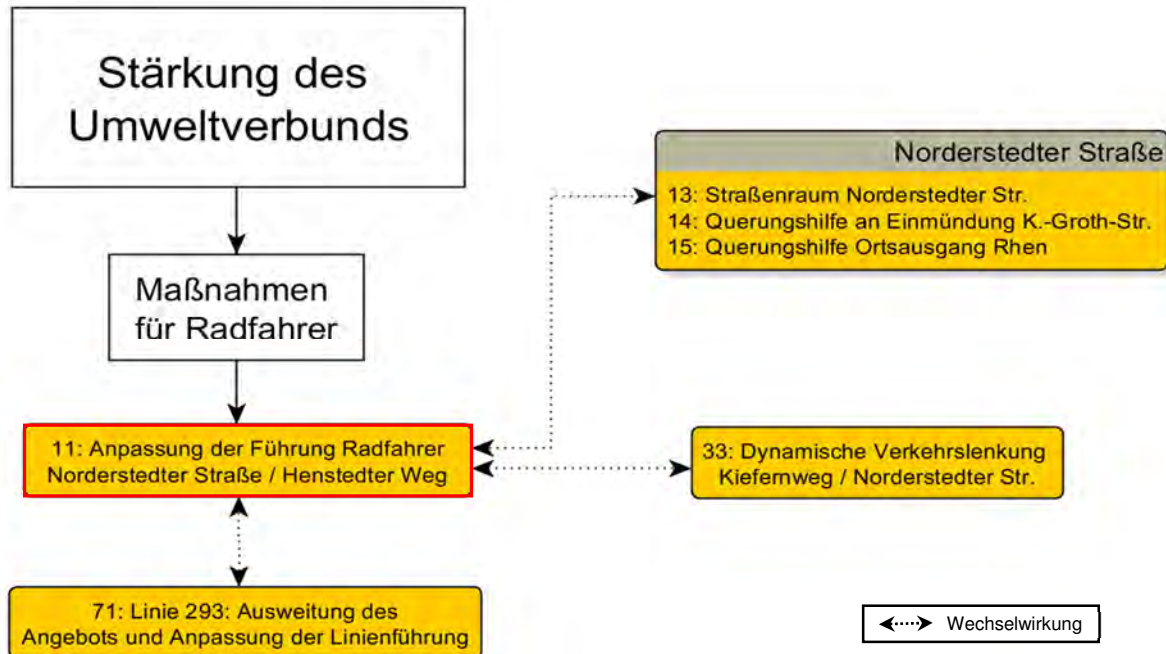
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 11                                                                                                                                                                                                              | <b>Anpassung der Weiterführung der Radfahrer von der Norderstedter Straße in den Henstedter Weg an der Stadtgrenze zu Norderstedt</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                      |  <p>www.google.de/maps</p>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlende Durchfahrtmöglichkeit für Radfahrer in südlicher Richtung von der Norderstedter Straße in den Henstedter Weg</li> </ul>                    | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringen des Zusatzzeichens „Radfahrer frei“ (Z 1022-10) zur Durchfahrt auf den Henstedter Weg</li> <li>• Einrichtung einer vorgezogenen Haltelinie für Radfahrer durch Führung eines Radfahrstreifens an den Knotenpunkt (Element der Maßnahme 13)</li> <li>• Gemeinsame Umsetzung mit Maßnahme 13 sinnvoll</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme geradeausfahrender Radfahrer in das Signalprogramm der LSA (Anpassung der Grundversorgung unter Beachtung der Maßnahme 33 etc.)</li> </ul> | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglichung eines StVO-konformen Querungsvorgangs</li> <li>• Herstellung guter Sichtbeziehungen und Freihalten einer Vorbeifahrtmöglichkeit für Radfahrer an haltenden Fahrzeugen am Knotenpunkt</li> <li>• Attraktivitätssteigerung des Radverkehrsangebots</li> </ul>                                                             |

## Fortsetzung Maßnahme 11

### Wirkungsgefüge



## Fortsetzung Maßnahme 11

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

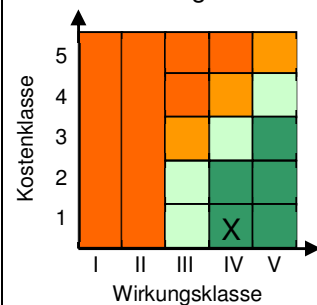
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 9                  | 13  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 20                 | 30  |
| Gesamtkosten                                 | 29                 | 43  |

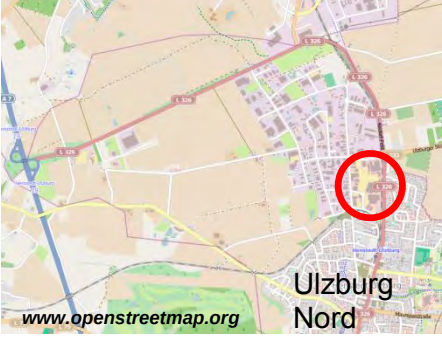
Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

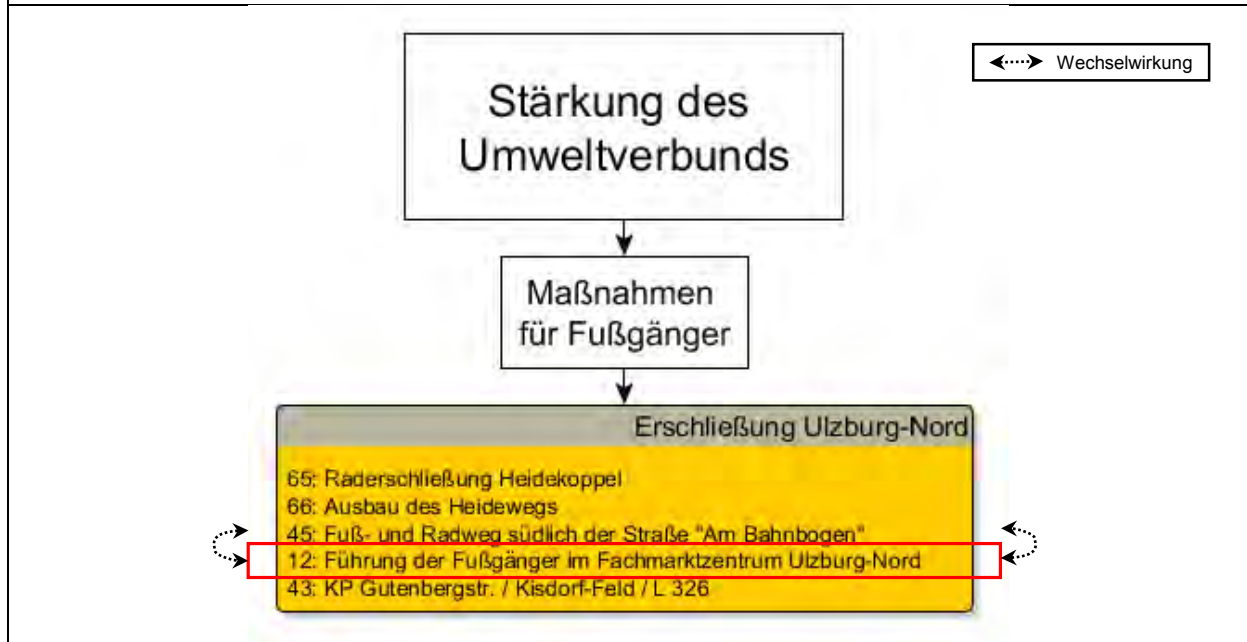
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

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



## Fortsetzung Maßnahme 12

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: V

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 34                 | 50  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 20                 | 30  |
| Gesamtkosten                                 | 54                 | 80  |

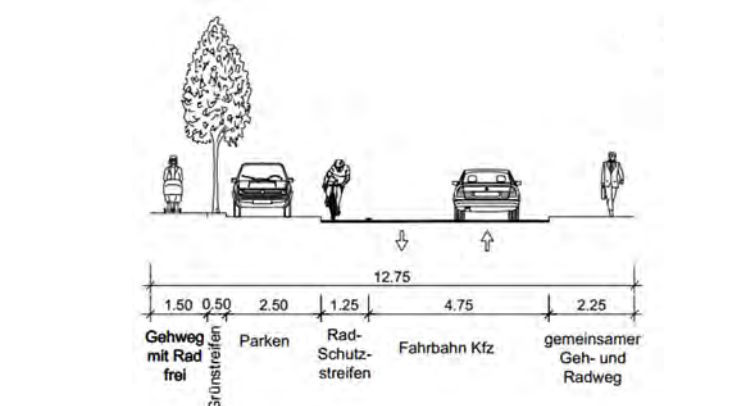
Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | 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 |

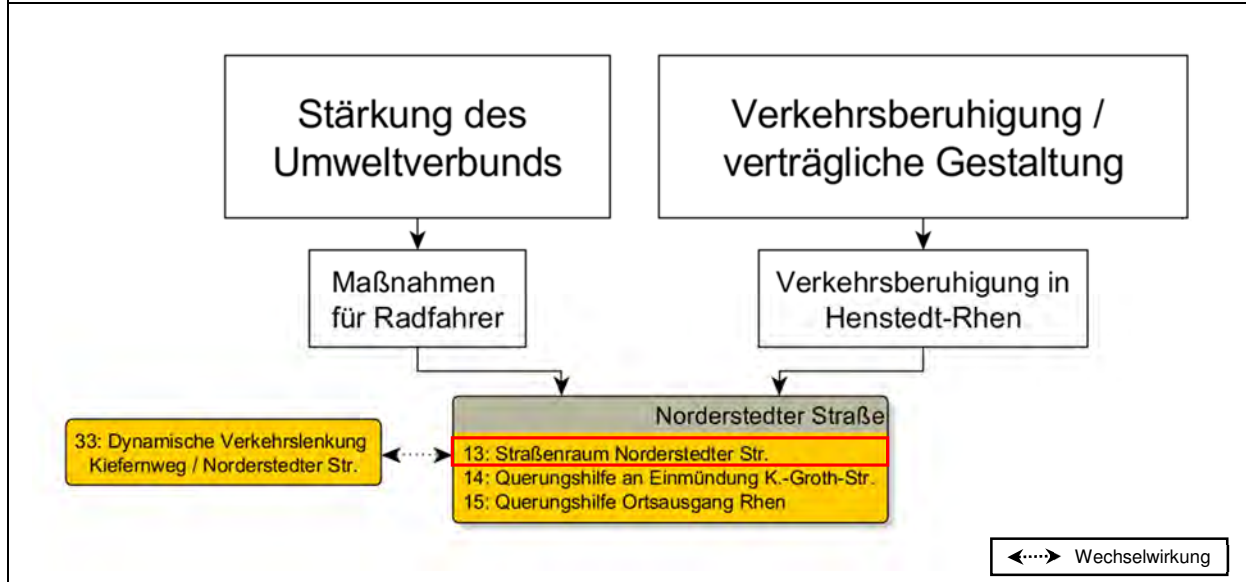
### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

| Nr. 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Anpassung des Straßenraums der Norderstedter Straße                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>auf westlicher Seite: Gehweg mit Zusatzzeichen Radfahrer frei und z. T. gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer Breite von 1,50 m</li> <li>auf östlicher Seite: gemeinsamer Geh- und Radweg mit 2,25 m Breite</li> </ul> <p>→ Unterschreitung von Mindestmaßen (Regelbreite 2,50 m) der gemeinsamen Geh- und Radwege gemäß RAST06 und ERA 2010</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Markierung eines einseitigen Schutzstreifens für Radfahrer auf westlicher Seite zwischen Kiefernweg und Schleswig-Holstein-Straße<br/>→ Abfräsen der Fahrbahnmittelmarkierung</li> <li>Gehweg mit Zusatzzeichen Radfahrer frei auf westlicher Seite als Alternative zum Schutzstreifen (für unsichere Radfahrer)</li> <li>Kurzfristig Beibehaltung der jetzigen Querschnittsbreiten und der Bordlagen</li> <li>weiterer Handlungsbedarf: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prüfen der Handlungsoption Gehweg Radfahrer frei in nördlicher Fahrtrichtung</li> <li>→ Prüfung der Möglichkeit einer Querschnittsverbreiterung zu Gunsten des Fußgänger- und Radverkehrsangebots (ggf. Grunderwerb erforderlich)</li> <li>→ Verbreiterung der Gehwege besonders auf westlicher Straßenseite</li> <li>→ Anlegen eines Schutzstreifens auf östlicher Seite</li> </ul> </li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Voraussetzung für Schutzstreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>geeignete Verkehrsmengen (nicht mehr als 1000 Kfz/h sind auf Norderstedter Straße erfüllt)</li> <li>geringes Schwerverkehrsaufkommen (ca. 250 Lkw/d auf der Norderstedter Straße)</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs</li> <li>Untersetzung der angestrebten Verkehrsberuhigung und Erhöhung des Widerstandes für den Durchgangsverkehr</li> <li>optische Verengung der Fahrbahn auf 4,75 m (Begegnungsfall Lkw-Lkw durch Mitbenutzung des Schutzstreifens möglich)<br/>→ Geschwindigkeitsdämpfung</li> <li>Entflechtung des Fuß- und Radverkehrs</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Fortsetzung Maßnahme 13

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: V

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 18                            | 26 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 11                            | 16 |
| Gesamtkosten                                 | 29                            | 42 |

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III         | IV          | V           |
|-------------------------------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange      | Orange      | Orange      |
| 4                             | Orange | Orange | Orange      | Light Green | Light Green |
| 3                             | Orange | Orange | Orange      | Light Green | Dark Green  |
| 2                             | Orange | Orange | Light Green | Dark Green  | Dark Green  |
| 1                             | Orange | Orange | Light Green | Dark Green  | White (X)   |

### Umsetzbarkeit

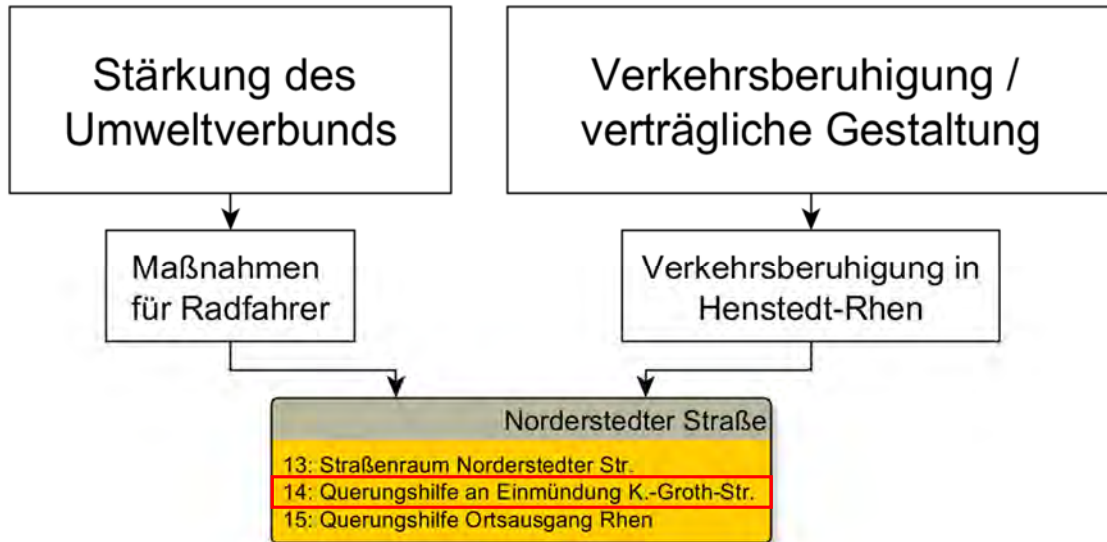
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Schaffung einer Querungshilfe für Fußgänger an der Norderstedter Straße</b>                                                                                                                       |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                |  <p>www.google.de/maps</p>                                                                                         |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der umgebenden Raumstruktur (Schule etc.), dementsprechende Anpassung der Infrastruktur</li> <li>• Querungsbedarf in Ost-West-Richtung zwischen Gorch-Fock-Straße und Klaus-Groth-Straße für Fußgänger</li> <li>• Verkehrsberuhigung auf der Norderstedter Straße</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau einer Mittelinsel etwa 30 m nördlich der Klaus-Groth-Straße an der Einmündung des Gehwegs zur Gorch-Fock-Straße</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriff in den Grünstreifen auf der westlichen Seite</li> <li>• der dargestellte Schutzstreifen für Radfahrer (Maßnahme 13) ist keine Voraussetzung, Maßnahme 14 kann mit und ohne Schutzstreifen umgesetzt werden</li> </ul>                                                                | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit für Fußgänger</li> <li>• Verkehrsberuhigung durch Verschwenkung der Fahrbahn</li> </ul>                    |

## Fortsetzung Maßnahme 14

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

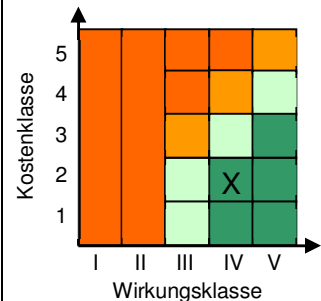
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 28                            | 41 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 17                            | 25 |
| Gesamtkosten                                 | 45                            | 66 |

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

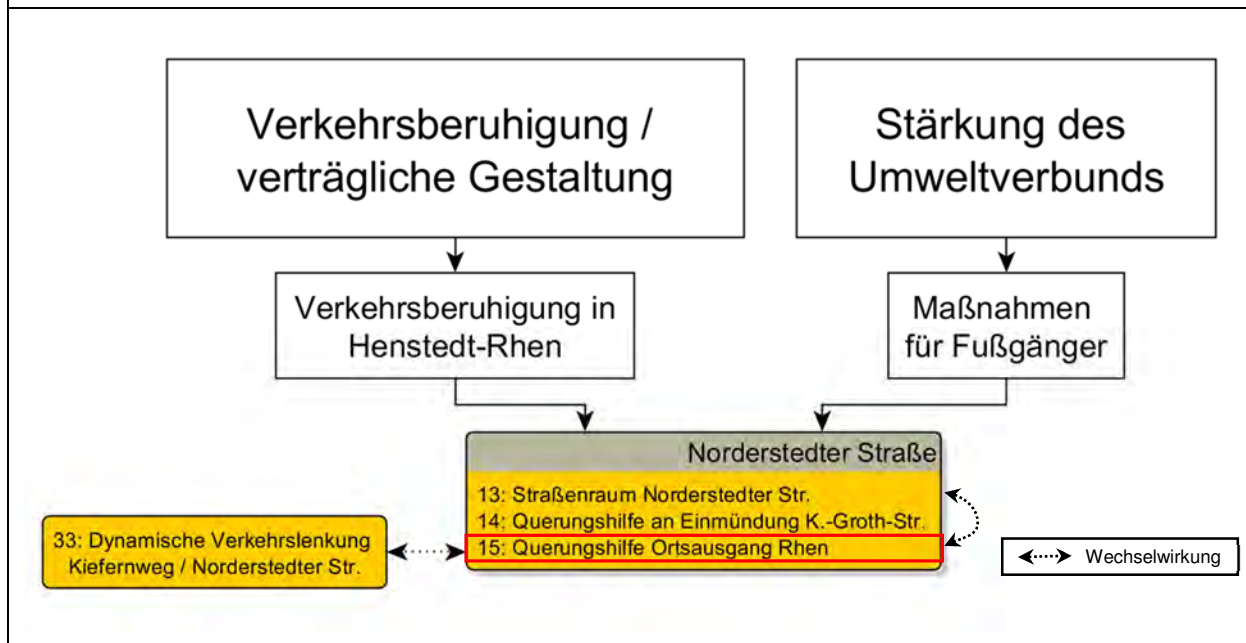
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Einfügen einer Querungshilfe für Fußgänger an der Norderstedter Straße Süd</b>                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Querungsbedarf aufgrund endenden Gehwegs auf westlicher Straßenseite</li> <li>• Verkehrsberuhigung auf der Norderstedter Straße</li> <li>• Schaffung einer Ortseingangssituation</li> </ul>                                      | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau einer Mittelinsel am Ende des westlichen Gehwegs</li> </ul>                                                               |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriff in den Grünstreifen auf der westlichen Seite</li> <li>• Die dargestellten Schutzstreifen für Radfahrer (Maßnahme 13) sind keine Voraussetzung, Maßnahme 15 kann mit und ohne Schutzstreifen umgesetzt werden</li> </ul> | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichere Querungsmöglichkeit</li> <li>• Verkehrsberuhigung durch Verschwenkung der Fahrbahn am Beginn der beidseitigen Bebauung</li> </ul> |



Fortsetzung Maßnahme 15

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 28                            | 41 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 17                            | 25 |
| Gesamtkosten                                 | 45                            | 66 |

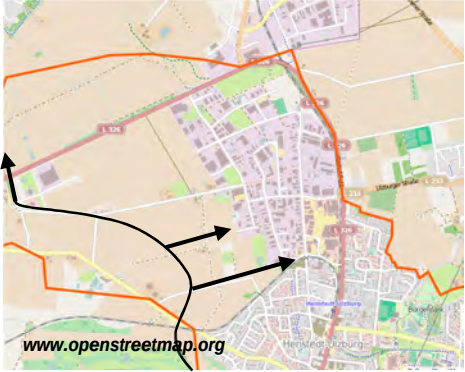
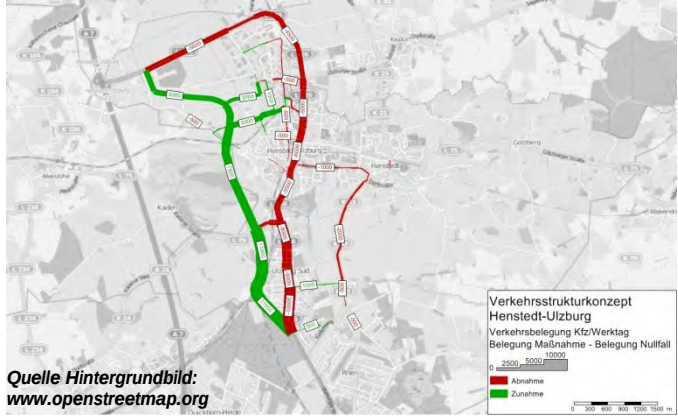
Kostenklasse: 2

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | 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 |

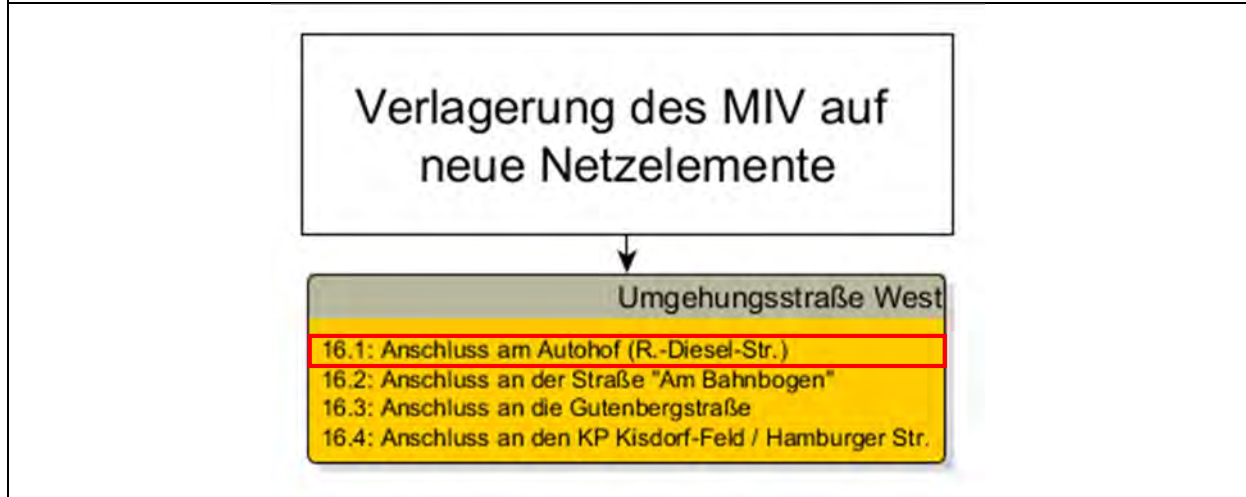
Umsetzbarkeit

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 16.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Rudolf-Diesel-Straße*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                           |  <p>Quelle Hintergrundbild:<br/>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Handlungsbedarf</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Handlungsempfehlungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße/der Ulzburger Straße</li> <li>• Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handlungsansatz, wenn die angestrebte Entlastung des Straßenzuges Hamburger Straße/Ulzburger Straße &gt; 20% betragen soll</li> <li>• Anschlüsse an Heidekoppel, Am Bahnbogen, Kadener Chaussee</li> <li>• Begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straße (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Voraussetzungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Wirkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Förderfähigkeit muss erfolgen</li> <li>• Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen</li> <li>• Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen</li> <li>• Strukturelle Entwicklung der Gemeinde muss bei Umsetzung der Maßnahme dem neuen Verkehrsangebot gerecht werden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Verlagerung des Verkehrs auf die Umgehungsstraße (besonders aus Richtung der BAB 7)</li> <li>• 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</li> <li>• Leichte verkehrliche Entlastung von 500 Kfz/24h auf Kirchweg (10–15 %)</li> <li>• 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</li> <li>• Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen</li> </ul> |

## Fortsetzung Maßnahme 16.1

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

| Verkehrliche Wirkung |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
| Bewertungskriterien  | ↘ | → | ↗ |
| Verkehrssicherheit   |   |   | X |
| Verkehrsqualität     |   |   | X |
| Verträglichkeit      |   | X |   |
| Nachhaltigkeit       | X |   |   |
| Wirkungsklasse: IV   |   |   |   |

| Kosten <sup>1)</sup>                         |                               |        |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |        |
| Investitionskosten                           | 22.100                        | 33.200 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 13.300                        | 19.900 |
| Gesamtkosten                                 | 35.400                        | 53.100 |
| Kostenklasse: 5                              |                               |        |

| Kosten-Wirkungs-Matrix |   |    |     |    |                |
|------------------------|---|----|-----|----|----------------|
| Kostenklasse           |   |    |     |    |                |
|                        | I | II | III | IV | V              |
|                        |   |    |     | X  |                |
|                        |   |    |     |    |                |
|                        |   |    |     |    |                |
|                        |   |    |     |    |                |
|                        |   |    |     |    | Wirkungsklasse |

### Umsetzbarkeit

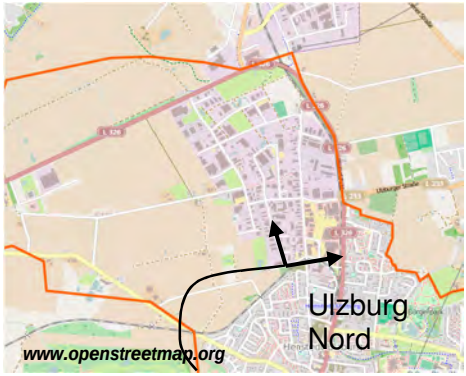
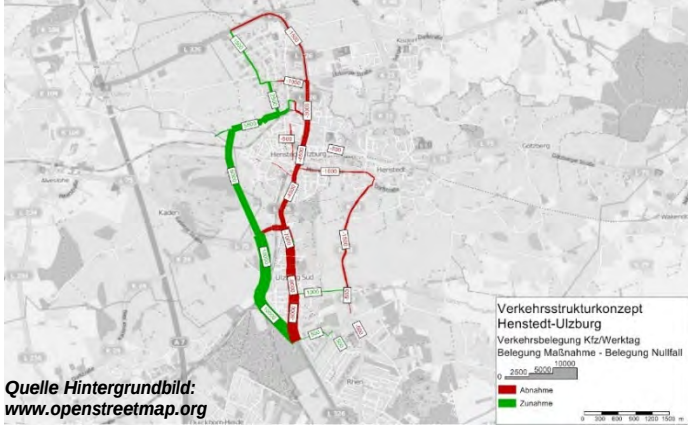
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

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

<sup>1)</sup> 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. 16.2                                                                          | <b>Straße Am Bahnbogen als nördliches Element der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Hamburger Straße*</b> |
|  |                                                 |

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

| Wirkungsgefüge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="469 1507 1126 1939"> <div data-bbox="469 1507 1126 1709">Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente</div> <div data-bbox="783 1709 807 1749">↓</div> <div data-bbox="469 1749 1126 1939"> <div data-bbox="469 1749 1126 1794">Umgehungsstraße West</div> <div data-bbox="469 1794 1126 1939"> 16.1: Anschluss am Autohof (R.-Diesel-Str.)<br/> 16.2: Anschluss an der Straße "Am Bahnbogen"<br/> 16.3: Anschluss an die Gutenbergstraße<br/> 16.4: Anschluss an den KP Kisdorf-Feld / Hamburger Str. </div> </div> </div> |

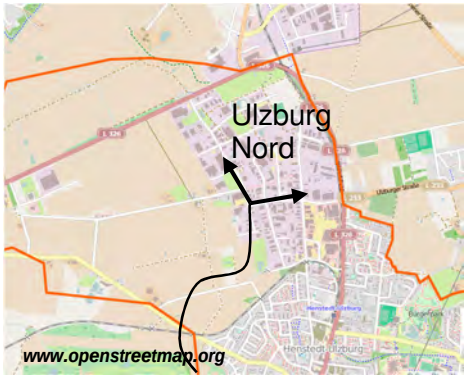
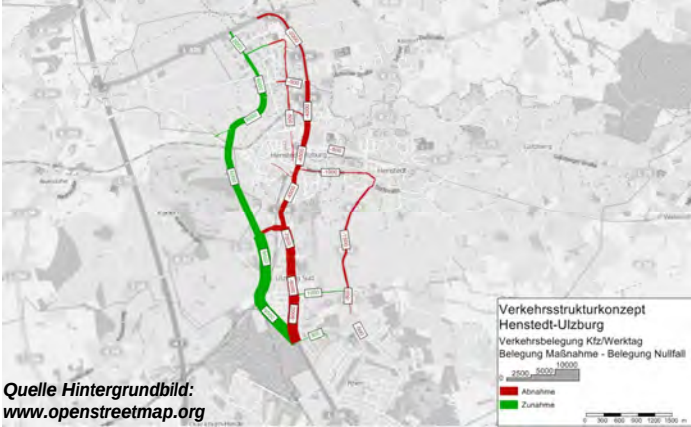
|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 16.2</b> |
|----------------------------------|

**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.

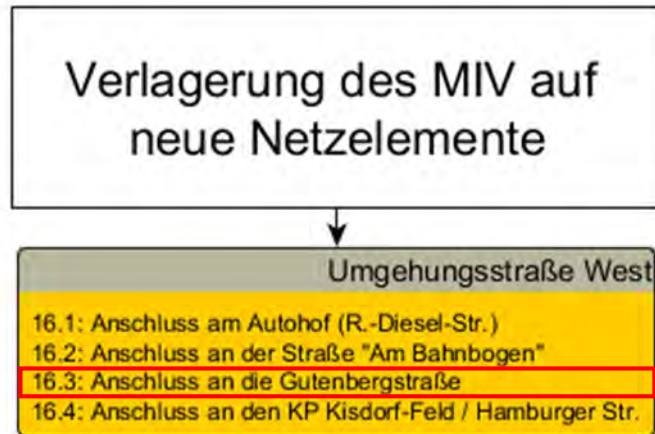
\*Der Belastungsplot ist in vergrößerter Darstellung als separate Anlage vorhanden.

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



## Fortsetzung Maßnahme 16.3

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

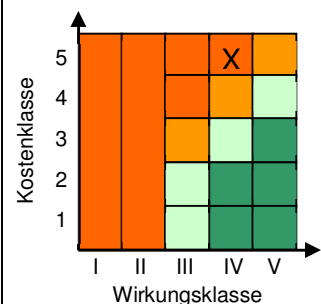
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten<sup>1)</sup>

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>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

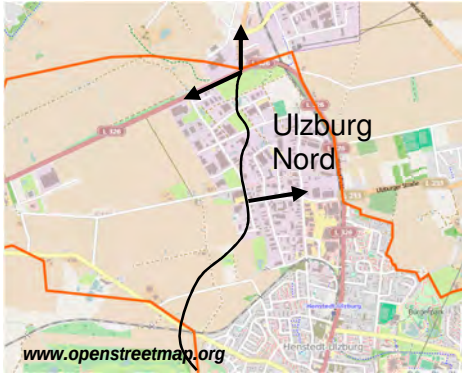
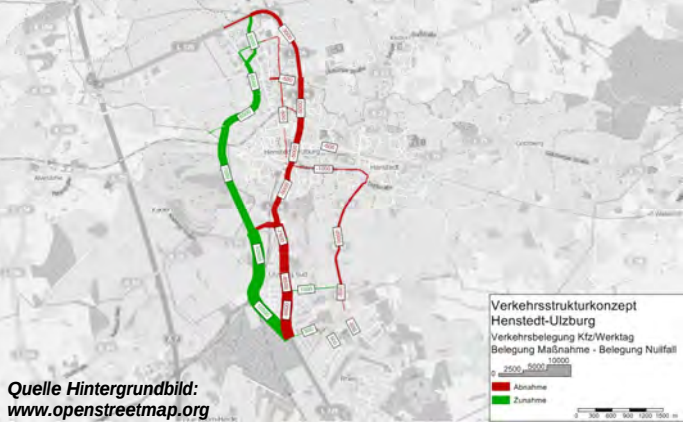
mittelfristig

langfristig

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

<sup>1)</sup> 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. 16.4                                                                                                       | <b>Trassenelement Heidekoppel – Kisdorf-Feld als nördlicher Abschluss der Umgehungsstraße West mit Anschluss in Ulzburg Nord an die Straße Kisdorf-Feld in Richtung Kaltenkirchen*</b>                                                                                     |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> |  <p>Verkehrsstrukturkonzept<br/>Henstedt-Ulzburg<br/>Verkehrsbelegung Kfz/Werktag<br/>Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>Quelle Hintergrundbild:<br/>www.openstreetmap.org</p> |

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

| Wirkungsgefüge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="467 1480 1125 1910"> <div data-bbox="467 1480 1125 1686">Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente</div> <div data-bbox="467 1720 1125 1910"> <p>Umgehungsstraße West</p> <p>16.1: Anschluss am Autohof (R.-Diesel-Str.)</p> <p>16.2: Anschluss an der Straße "Am Bahnbogen"</p> <p>16.3: Anschluss an die Gutenbergstraße</p> <p>16.4: Anschluss an den KP Kisdorf-Feld / Hamburger Str.</p> </div> </div> |

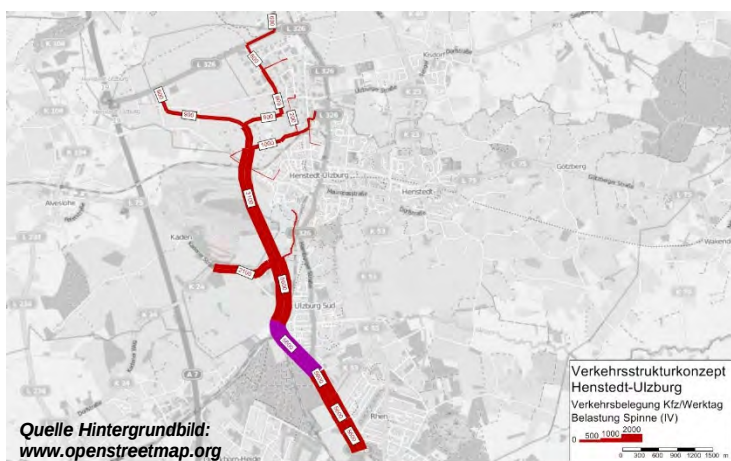
|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 16.4</b> |
|----------------------------------|

**Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.**

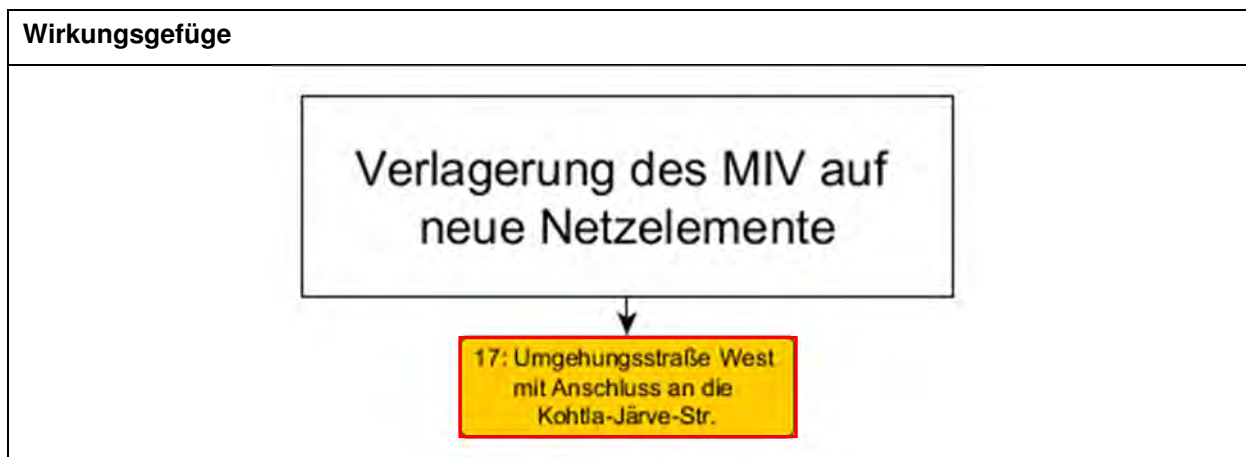
Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3. Diese beiden Maßnahmen weisen größere Vorteile (stärkere Entlastungswirkungen) als diese Maßnahme auf, ungewünschte Effekte (Belastung des Bestandsnetzes) sind in den Varianten 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.



|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 17                                                                                                                                                                                                                 | <b>Umgehungsstraße West mit Anschluss im Stadtgebiet Norderstedt an die Kohtla-Järve-Straße</b>                                                                                                                                                                                                                         |
|  <p>Verlagerung von 6000 Kfz/24 h</p> <p>Quelle Hintergrundbild: <a href="http://www.openstreetmap.org">www.openstreetmap.org</a></p> |  <p>Quelle Hintergrundbild: <a href="http://www.openstreetmap.org">www.openstreetmap.org</a></p> <p>Verkehrsstrukturkonzept<br/>Henstedt-Ulzburg<br/>Verkehrsbefugung Kfz/Werktag<br/>Belastung Spinne (IV)<br/>0 500 1000 2000 m</p> |

| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße / Ulzburger Straße</li> <li>• Entlastung des Knotenpunkts Ulzburger Str. / Schleswig-Holstein-Str. / Kohtla-Järve-Str. (siehe Maßnahme 34) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führung der Umgehungsstraße parallel zur AKN-Linie A2 mit Anschluss an die Kohtla-Järve-Straße</li> <li>• Anschluss an die Ulzburger Straße in Höhe der Einmündung Edisonstraße ist analog der Planung zur Umgehungsstraße West aufgrund der Anbindung von Henstedt-Rhen vorzusehen</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Förderfähigkeit muss erfolgen</li> <li>• Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen</li> <li>• Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen</li> <li>• Strukturelle Entwicklung der Gemeinde muss bei Umsetzung der Maßnahme dem neuen Verkehrsangebot gerecht werden</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlagerung von mind. 6 Tsd. Kfz/24h in der Relation Knotenpunkt L326/ Kohtla-Järve-Straße bis Kadener Chaussee von der Ulzburger Straße hin zur Umgehungsstraße</li> </ul>                                                                                                                    |



## Fortsetzung Maßnahme 17

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

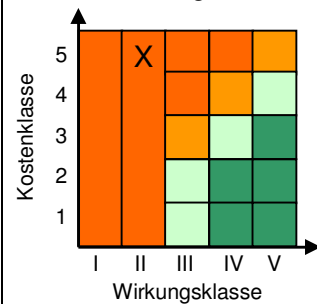
Wirkungsklasse: II

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |        |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Investitionskosten                           | 31.600                        | 47.300 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 19.800                        | 29.700 |
| Gesamtkosten                                 | 51.400                        | 77.000 |

Kostenklasse: 5

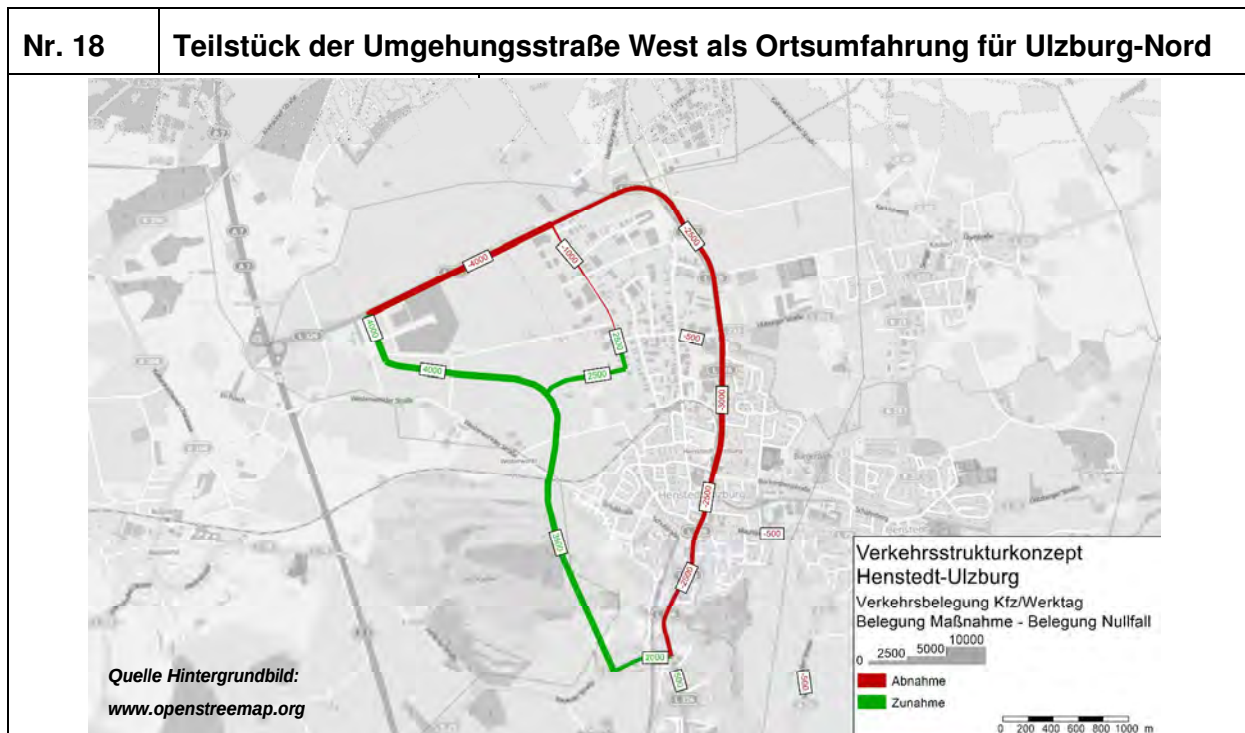
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



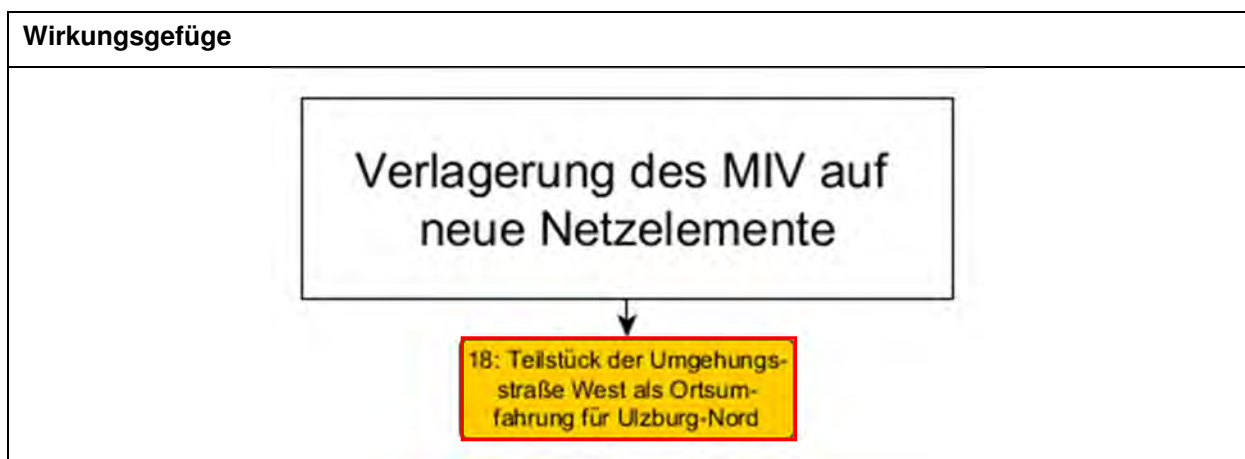
### Umsetzbarkeit

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

Die Maßnahme wird nur für eine vertiefte Prüfung empfohlen, wenn die verkehrliche Leistungsfähigkeit des Knotenpunkts Schleswig-Holstein.-Str. / Ulzburger Str. (Maßnahme 34) im Zusammenhang mit einer anzustrebenden Entlastung der Norderstedter Straße nicht erreicht werden kann.



| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                           | Erkenntnisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• verhältnismäßig hohe Verkehrsbelastung auf der Hamburger Straße</li> <li>• vergleichsweise hoher Anteil an Durchgangsverkehr auf der Hamburger Straße</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau des Teilstücks Nord der Umgehungsstraße West führt zur Verkehrsentslastung der Hamburger Straße/ Kisdorf-Feld (um 2.500 bis 4.000 Kfz/24h)</li> <li>• vergleichsweise geringe Verkehrsbelastung für eine Umgehungsstraße des Teilstücks Nord (4.000 Kfz/24h)</li> <li>• geringen Entlastungswirkungen stehen hohe Kosten gegenüber</li> </ul> |



Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.

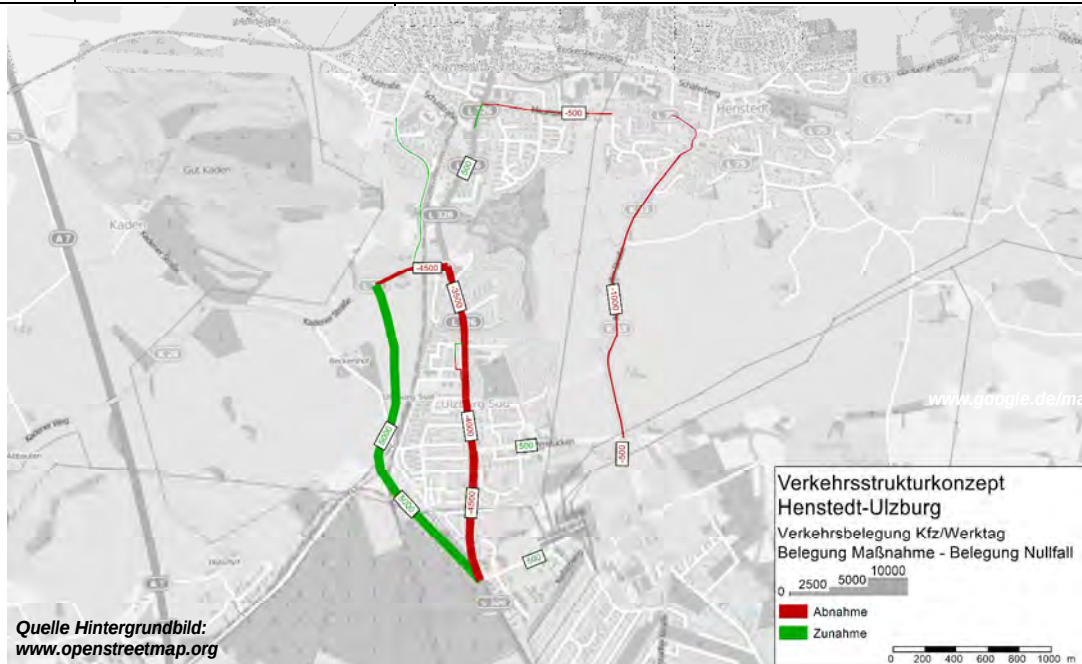


|                                |
|--------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 18</b> |
|--------------------------------|

**Zur Erläuterung:**

Die Maßnahme wird aufgrund der kritisch einzuschätzenden verkehrlichen Nachfragewirkung nicht zur Umsetzung empfohlen, verhältnismäßig hohen Kosten stehen vergleichsweise geringe Nutzen gegenüber. Wenn auf das Netzelement Umgehungsstraße zurückgegriffen wird, sollte diese in Richtung Süden ihre Fortsetzung finden. Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3.

**Nr. 19**      **Teilstück der Umgehungsstraße West als Ortsumfahrung für Ulzburg-Süd**



**Handlungsbedarf**

- verhältnismäßig hohe Verkehrsbelastung auf der Hamburger Straße
- vergleichsweise hoher Anteil an Durchgangsverkehr auf der Hamburger Straße

**Erkenntnisse**

- Bau des Teilstücks Süd der Umgehungsstraße West führt zur Verkehrsentslastung der Hamburger Straße/ Kisdorf-Feld (um 3.500 bis 4.500 Kfz/24h)
- vergleichsweise geringe Verkehrsbelastung für eine Umgehungsstraße des Teilstücks Süd (5.000 Kfz/24h)
- geringen Entlastungswirkungen stehen hohe Kosten gegenüber

**Wirkungsgefüge**

Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente



19: Teilstück der Umgehungsstraße West als Ortsumfahrung für Ulzburg-Süd

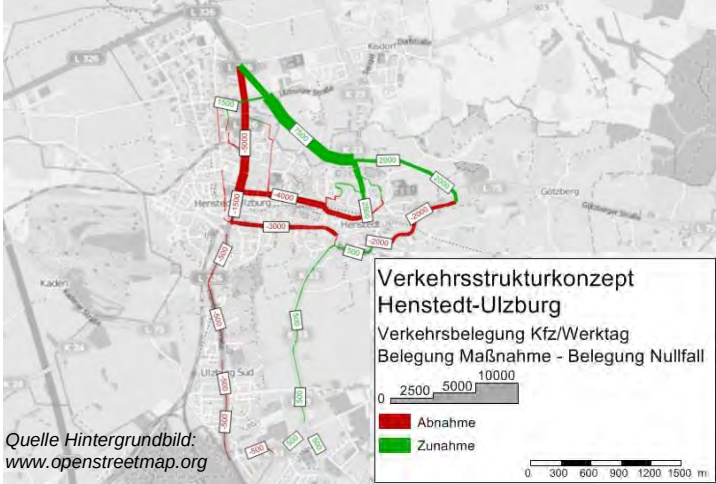
**Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.**

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 19</b> |
|--------------------------------|

**Zur Erläuterung:**

Die Maßnahme wird aufgrund der kritisch einzuschätzenden verkehrlichen Nachfragewirkung nicht zur Umsetzung empfohlen, verhältnismäßig hohen Kosten stehen vergleichsweise geringe Nutzen gegenüber. Wenn auf das Netzelement Umgehungsstraße zurückgegriffen wird, sollte diese in Richtung Norden ihre Fortsetzung finden. Die Maßnahme 16.1 stellt die Vorzugsvariante der Umgehungsstraße dar, eine Handlungsalternative hierzu ist die Maßnahme 16.3.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 20.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt und Ulzburg-Nord, Abschnitt Götzberger Straße – Kisdorf-Feld*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  <p>Verkehrsstrukturkonzept<br/>Henstedt-Ulzburg<br/>Verkehrsbelegung Kfz/Werktag<br/>Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>Quelle Hintergrundbild:<br/>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße<br/>→ Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde</li> <li>• Reduzierung der Verkehrsbelastung des Knotenpunktbereichs Hamburger Straße / Beckersbergstraße – Verbesserung der dortigen Verkehrsqualitäten</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führung eines Teilstücks der Umgehungsstraße in östlicher Lage zwischen Kisdorf-Feld, Kisdorfer Straße und Götzberger Straße</li> <li>• Anbindung des Sportareals Henstedt an Umgehungsstraße möglich</li> <li>• begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straßen (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße, Beckersbergstraße) erforderlich</li> </ul>                                                                                                                                        |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Förderfähigkeit ist zu erbringen</li> <li>• Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen</li> <li>• Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen</li> <li>• Konzept für die Anbindung des Sportareals in Henstedt</li> </ul>                                                             | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teilweise Verlagerung des Verkehrs von der Beckersbergstraße und der Maurepasstraße auf die Umgehungsstraße</li> <li>• verkehrliche Entlastung von 5.000 Kfz/24h auf der Hamburger Straße im Bereich Ulzburg (20–25 %)</li> <li>• Zuwachs des Verkehrs auf der Kisdorfer Straße (25 % und damit geringer als bei Maßnahme 20.2) – detaillierte Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtung erforderlich</li> <li>• Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen und Beeinträchtigung von Naherholungsgebieten</li> </ul> |

\*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 |   |   |

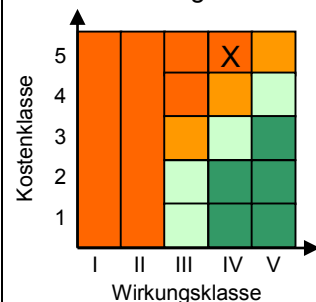
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>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



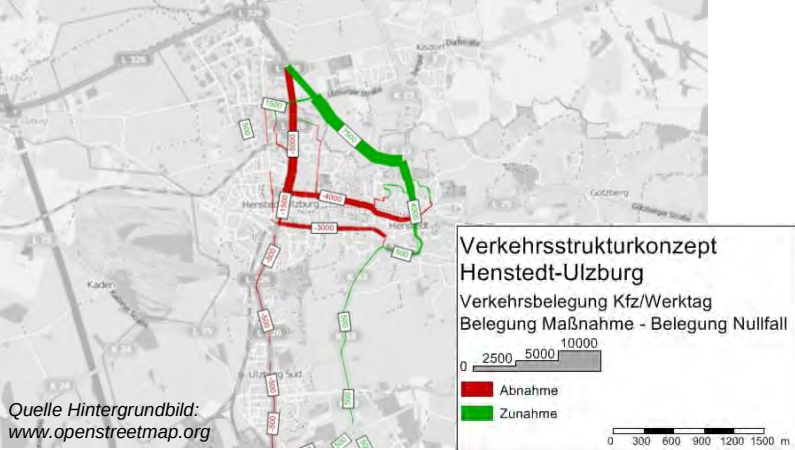
### Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

Falls weitere neue Netzelemente zwischen der L 326 und dem Ortsteil Henstedt 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Teilstück Umgehungsstraße Ost als Ortsumfahrung für Henstedt und Ulzburg-Nord, Abschnitt Kisdorfer Straße – Kisdorf-Feld*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Verkehrs auf der Hamburger Straße<br/>→ Verlagerung des Durchgangsverkehrs, aber auch des Verkehrs innerhalb der Gemeinde</li> <li>• Reduzierung der Verkehrsbelastung des Knotenpunktbereichs Hamburger Straße / Beckersbergstraße – Verbesserung der Verkehrsqualität</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führung eines Teilstücks der Umgehungsstraße in östlicher Lage zwischen Kisdorf-Feld, Kisdorfer Straße und Götzberger Straße</li> <li>• begleitende Maßnahmen zur Umgestaltung der entlasteten Straßen (vgl. Maßnahmen zum Radverkehr Hamburger Straße, Beckersbergstraße) erforderlich</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Förderfähigkeit ist zu erbringen</li> <li>• Finanzierbarkeit der Maßnahme ist sicherzustellen</li> <li>• Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen</li> </ul>                                                                                                                   | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teilweise Verlagerung des Verkehrs von der Beckersbergstraße und der Maurepasstraße auf die Umgehungsstraße</li> <li>• verkehrliche Entlastung von 5.000 Kfz/24h auf der Hamburger Straße im Bereich Ulzburg (20–25 %)</li> <li>• kritischer Zuwachs des Verkehrs auf der Kisdorfer Straße (45 %) – detaillierte Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtung erforderlich</li> <li>• Neuversiegelung landwirtschaftlicher Flächen und Beeinträchtigung von Naherholungsgebieten</li> </ul> |

\*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 |   |   |

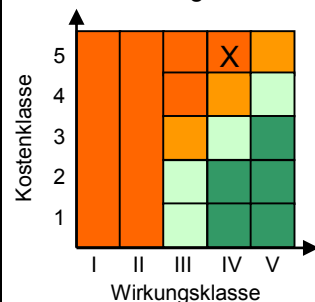
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>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



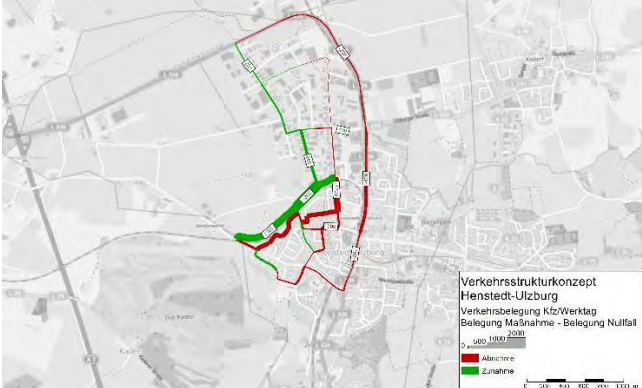
### Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

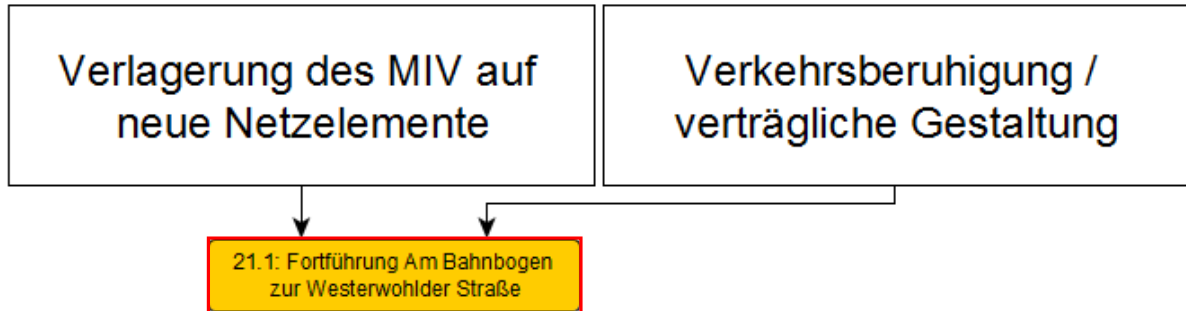
Falls weitere neue Netzelemente zwischen der L 326 und dem Ortsteil Henstedt angestrebt werden, so ist auf der Basis der Ergebnisse der detaillierten Leistungsfähigkeits- und Verkehrsflussbetrachtungen zur Kisdorfer Straße zu entscheiden, ob eine Führung bis zur Kisdorfer Straße (Maßnahme 20.2) umsetzbar 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. 21.1                                                                                                                                                                                       | <b>Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> <p>Ulzburg Nord</p>                                                             |  <p>Verkehrsstrukturkonzept<br/>Henstedt-Ulzburg<br/>Verkehrsbelegung Kfz/Verkeztg<br/>Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall<br/>2009<br/>2020<br/>Abnahme<br/>Zunahme</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße</li> </ul>                  | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ entlang der AKN-Strecke zur Westerwohlder Straße <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Straßenquerschnitt: 6,5 m</li> <li>→ keine Anlage eines Gehwegs aufgrund parallel vorhandenen Angebots (Lindenstraße bis Möschen)</li> <li>→ Anschluss der Lindenstraße an die Neubautrasse</li> </ul> </li> <li>Verkehrliches Nutzungspotenzial von 1.300 Kfz/24h zwischen Lindenstraße und Westerwohlder Straße</li> <li>Falls die Kosten den Bau der Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ nicht rechtfertigen, so ist Maßnahme 21.2 zu bevorzugen</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Verkehrsberuhigung im Wohngebiet Ulzburg als unterstützende Maßnahmen zum Straßenneubau (Maßnahmen 8, 25, 28)</li> </ul> | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>verkehrliche Entlastungen auf dem Kirchweg von 1.200 Kfz/24h (-40 %)</li> <li>geringe verkehrliche Zuwächse auf der Lindenstraße</li> <li>Verlagerung der Verbindungsfunktion von der Schulstraße auf das neue Netzelement</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

\*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 |   |

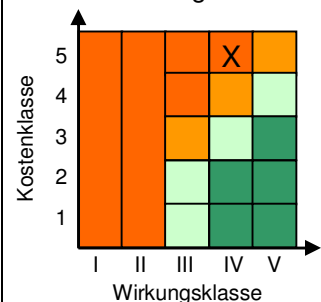
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 5

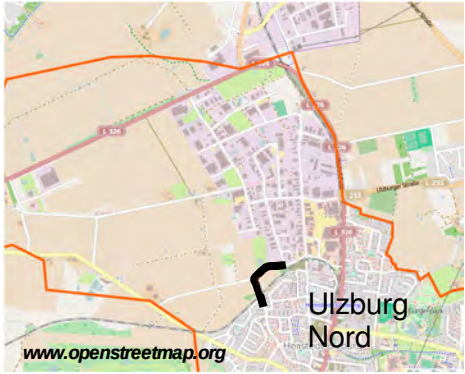
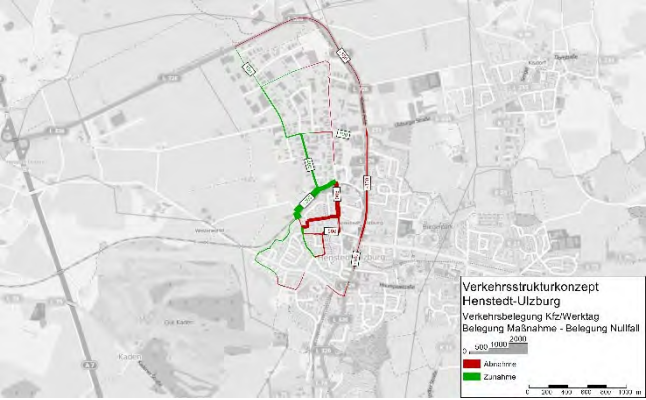
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

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

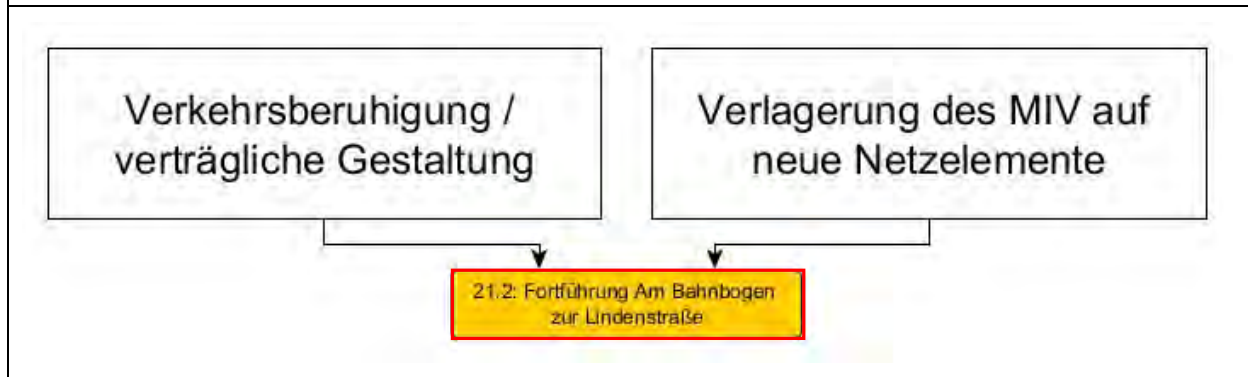


|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 21.2                                                                                                                                                                      | <b>Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Lindenstraße*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> <p>Ulzburg Nord</p>                                            |  <p>Verkehrsstrukturkonzept<br/>Henstedt-Ulzburg<br/>Verkehrsbelegung Kfz/Werktag<br/>Belegung Maßnahme - Belegung Nullfall</p> <p>0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau der Verbindung zwischen der Straße „Am Bahnbogen“ und der Lindenstraße für Kraftfahrzeuge (Querschnittsbreite 6,00 m)</li> <li>Herstellung eines straßenbegleitenden Gehwegs am nördlichen Straßenrand</li> <li>Sichere Einbindung der Radfahrer an der Einmündung des Geh- und Radwegs von der Gutenbergstraße</li> <li>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.</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b>                                                                                                                                                        | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>verkehrliche Entlastungen auf dem Kirchweg von 900 Kfz/24h (-25 %)</li> <li>verkehrliche Entlastungen im Wohngebiet östlich der Lindenstraße</li> <li>geringe verkehrliche Zuwächse auf der Lindenstraße und Große Lohe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

## Fortsetzung Maßnahme 21.2

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

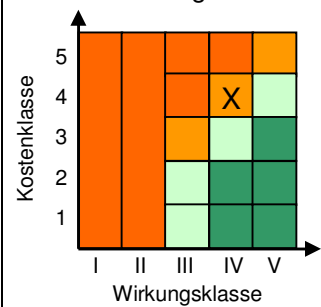
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 400                           | 590 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 240                           | 360 |
| Gesamtkosten                                 | 640                           | 950 |

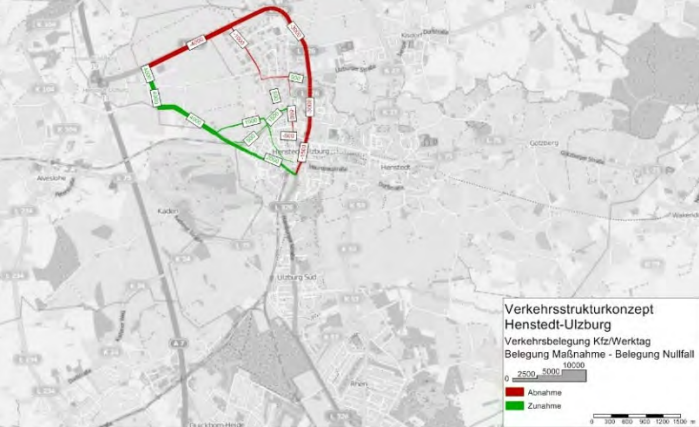
Kostenklasse: 4

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

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

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 21.3                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Lückenschluss zwischen den Straßen „Am Bahnbogen“ und Westerwohlder Straße + Verbindung Rudolf-Diesel-Straße und Westerwohlder Straße*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung des Durchgangsverkehr in Ulzburg zwischen der Westerwohlder Straße und der Bahnhofstraße</li> <li>• Verbindung der Anschlussstelle „Henstedt-Ulzburg“ mit Alveslohe</li> </ul> | <b>Erkenntnisse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterführung der Straße „Am Bahnbogen“ entlang der AKN-Strecke zur Westerwohlder Straße mit Anschluss an die Lindenstraße</li> <li>• Schaffung einer direkten Verbindung zwischen BAB 7 und Wohngebiet in Ulzburg mit folgenden Konsequenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ starke verkehrliche Zuwächse auf der Westerwohlder Straße (+4.000 Kfz/24h) – Widerspruch zum Ausbauzustand und dem Straßenbild dieses Straßenzugs</li> <li>→ starke verkehrliche Zuwächse auf der Schulstraße (+2.000 Kfz/24h) würde zu einer veränderten Verkehrlichen Funktion führen (verstärkte Verbindungsfunktion), die derzeitige Ausbauform (gemäß RAS06 Wohnstraße) entspricht nicht diesen Anforderungen</li> </ul> </li> <li>• neue Verbindung widerspricht den Zielen der Verkehrsberuhigung und der Bündelung des Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen</li> </ul> |

\*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

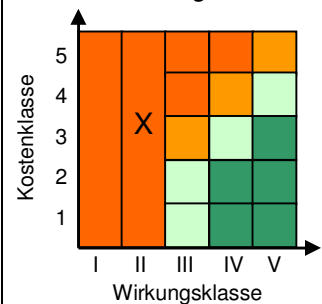
| Bewertungskriterien | ↘ | → | ↗ |
|---------------------|---|---|---|
| Verkehrssicherheit  |   | X |   |
| Verkehrsqualität    |   | X |   |
| Verträglichkeit     | X |   |   |
| Nachhaltigkeit      | X |   |   |

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.**

|                                                                                                                |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 22                                                                                                         | <b>Schaffung einer Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Bebauung östlich der Bahnhofstraße und der Straße "Im Winkel"</b> |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> |  <p>www.google.de/maps</p>                             |

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

| Wirkungsgefüge                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <pre> graph TD     A[Stärkung des Umweltverbunds] --&gt; B[Maßnahmen für Fußgänger]     B --&gt; C[22: Verbesserung der Erreichbarkeit des CCU für Fußgänger aus der Bahnhofstr.] </pre> |

## Fortsetzung Maßnahme 22

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

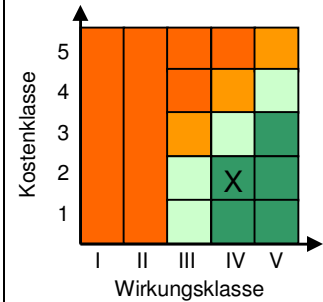
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



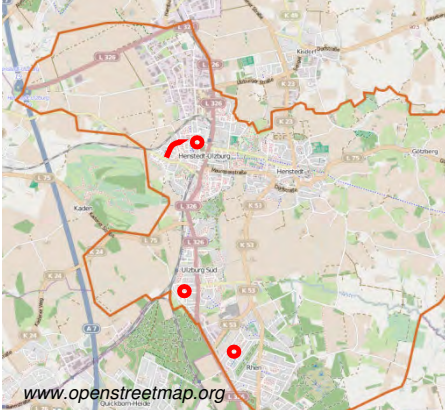
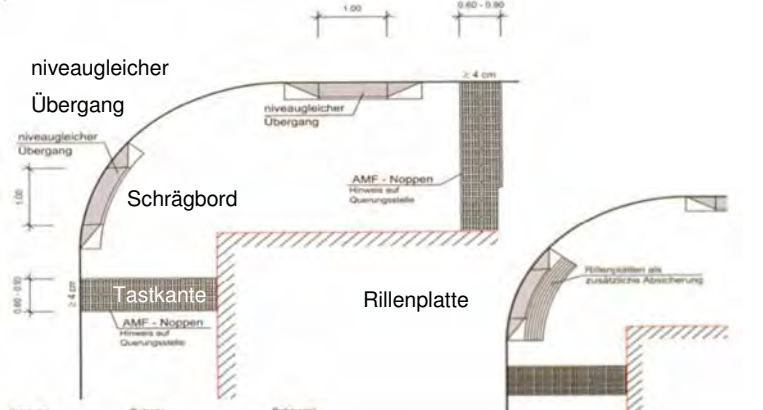
### Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

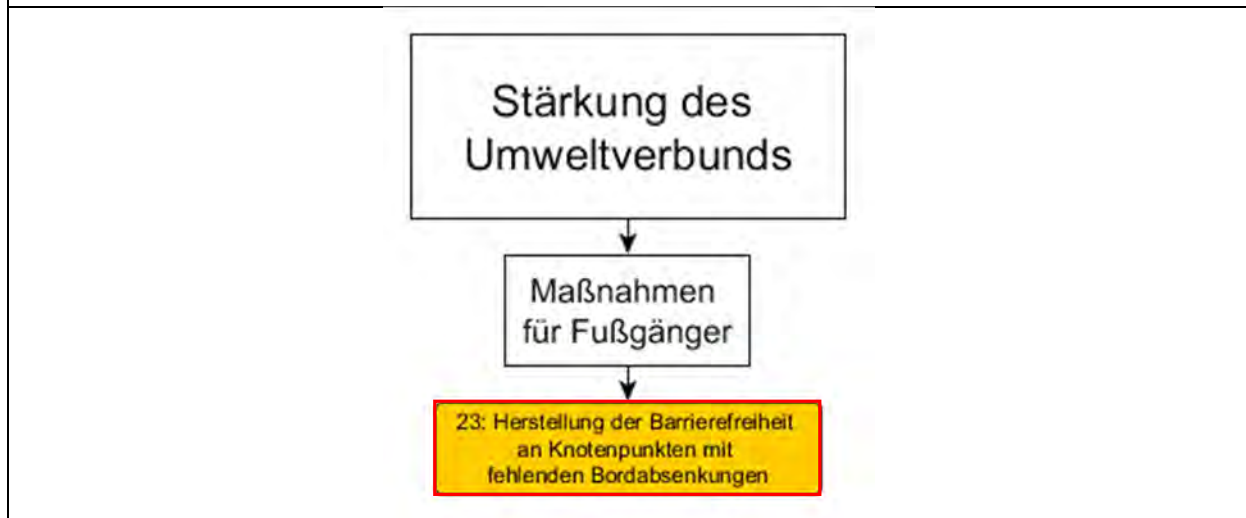


|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 23                                                                                                         | <b>Verbesserung der Barrierefreiheit an Knotenpunkten mit fehlenden Bordabsenkungen (beispielsweise Große Lohe, Bahnhofstr. / Kirchweg, Adlerhorst / Habichtstr., Am Heidberg / Rhinkatenweg)</b> |
|  <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"> <li>fehlende Bordabsenkungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung der Barrierefreiheit an Kreuzungen/Einmündungen für Fußgänger</li> <li>Bordabsenkung auf 3 cm Höhe (Standardlösung)<br/>→ konventionelle „Kompromisslösung“ zwischen den Anforderungen der Sehbehinderten (Tasthilfe), der Rollstuhlfahrer und der Führung des Oberflächenwassers zu den Straßenabläufen</li> <li>taktile Tastkante <math>\geq 4</math> cm, Aufmerksamkeitsfeld (Noppenplatten) 60 cm bis 90 cm tief, als Orientierungshilfe für Querungsstelle</li> <li>niveaugleicher Übergang mit flach geneigtem Schrägbord (Kasseler Rollbord) 1,00 m breit – evtl. Rillenplatten als zusätzliche Absicherung (Rillen parallel zum Fahrbahnrand)</li> <li>Option bei Kreuzungen/ Einmündungen mit Rechts-vor-links-Regelung: Anhebung der Fahrbahn mittels Teilaufpflasterung (siehe Maßnahme 25)</li> <li>kontinuierliche Erfassung von Schwachstellen dieser Art ist empfehlenswert bspw. über Bürgerportal</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                            | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erleichterung des Querens für Rollstuhlfahrer und Sehbehinderte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Fortsetzung Maßnahme 23

### Wirkungsgefüge



Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten\*

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 14                            | 21 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 9                             | 12 |
| Gesamtkosten                                 | 23                            | 34 |

Kostenklasse: 1

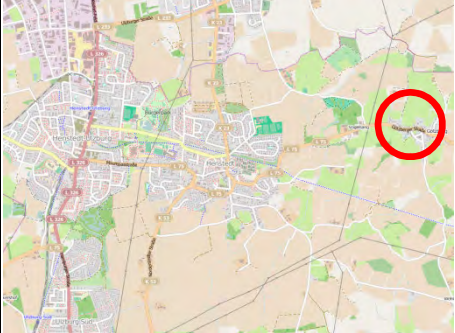
Kosten-Wirkungs-Matrix

The diagram shows a 5x5 grid representing the interaction between five cost classes (I to V) and five effect classes (I to V). The vertical axis is labeled 'Kostenklasse' and the horizontal axis is labeled 'Wirkungsklasse'. The cells are color-coded: Class I is solid orange; Class II is solid orange; Class III has orange cells at (III, I), (III, II), and (III, III), and light green cells at (III, IV) and (III, V); Class IV has a light green cell at (IV, I), a dark green cell at (IV, II), a dark green cell with an 'X' at (IV, IV), and a dark green cell at (IV, V); Class V has a light green cell at (V, I), a dark green cell at (V, II), a dark green cell at (V, III), and a dark green cell at (V, V).

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

### Umsetzbarkeit

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

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

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

| <b>Wirkungsgefüge</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Stärkung des Umweltverbunds</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Maßnahmen für Fußgänger</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; background-color: yellow;">24: Vervollständigung des nördlichen Gehwegs in Götzberg</div> </div> |



## Fortsetzung Maßnahme 24

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

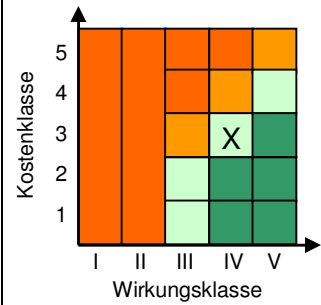
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

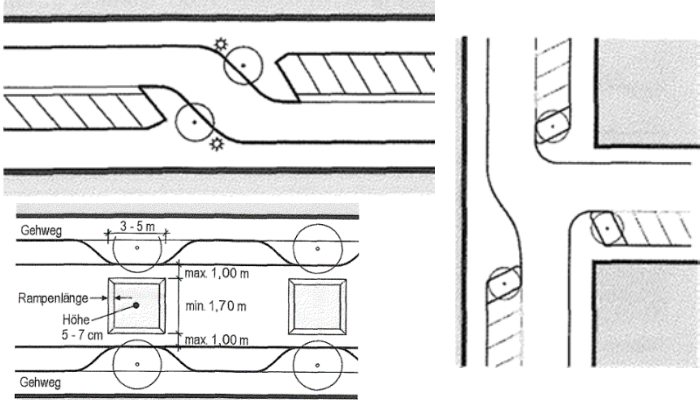


### Umsetzbarkeit

kurzfristig

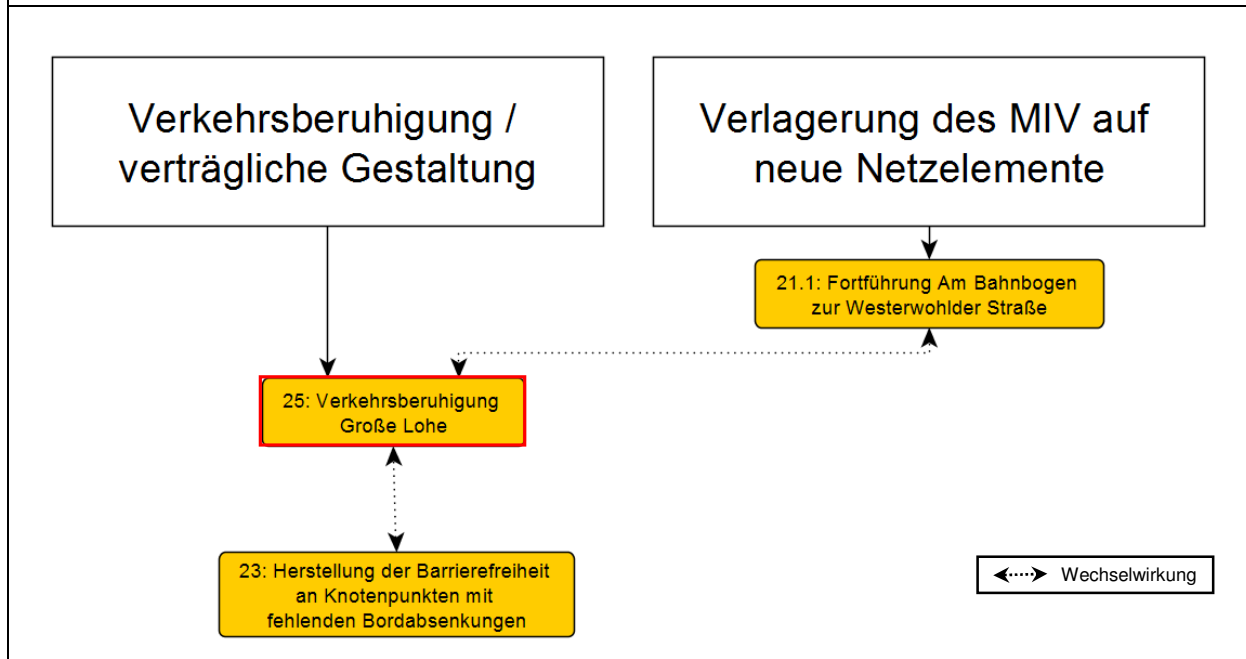
mittelfristig

langfristig

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

## Fortsetzung Maßnahme 25

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 100                           | 140 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 60                            | 85  |
| Gesamtkosten                                 | 160                           | 225 |

Kostenklasse: 3

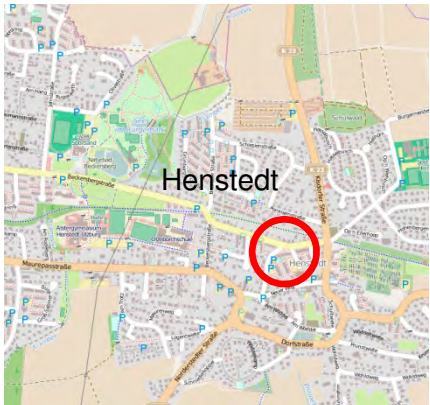
Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | 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) | Green       |
| 2                             | Orange | Orange | Light Green | Green     | Green       |
| 1                             | Orange | Orange | Light Green | Green     | Green       |

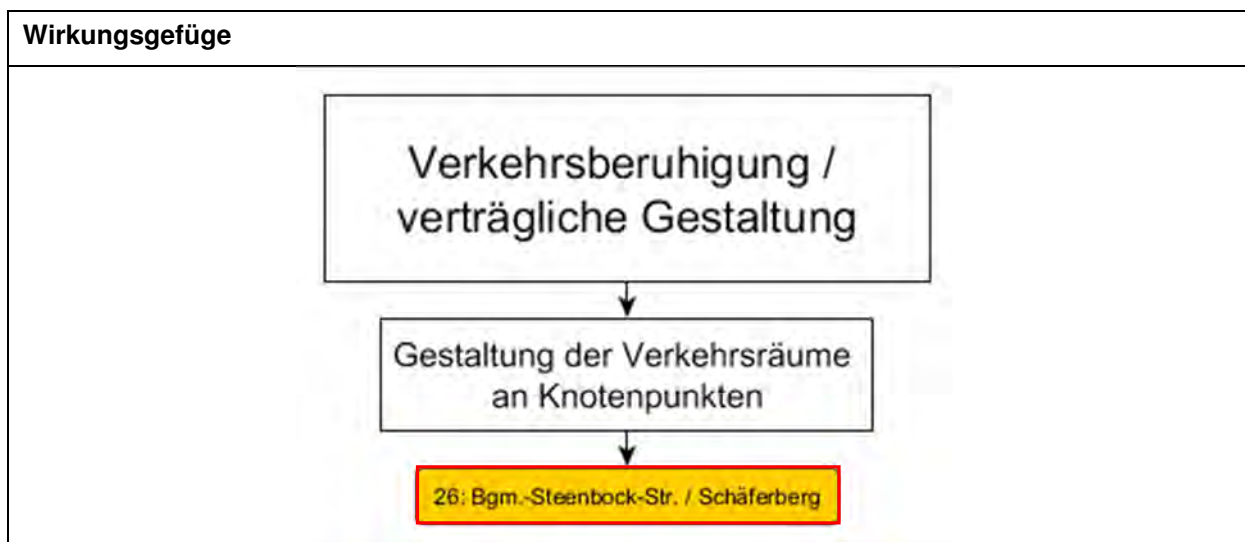
### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 26</b>                                                                     | <b>Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Bgm.-Steenbock-Str. / Schäferberg</b> |
|  |  |

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



## Fortsetzung Maßnahme 26

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

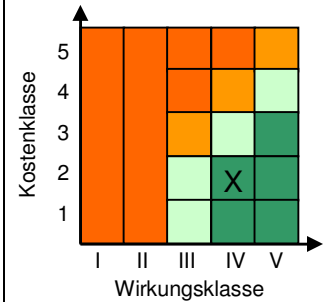
Wirkungsklasse: IV

#### 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**

- vergleichsweise große Fahrbahnbreite im Querungsbereich der Fußgänger, erhöhtes Konfliktpotenzial
- mangelhafte Sichtverhältnisse am Knotenpunkt

**Handlungsempfehlungen**

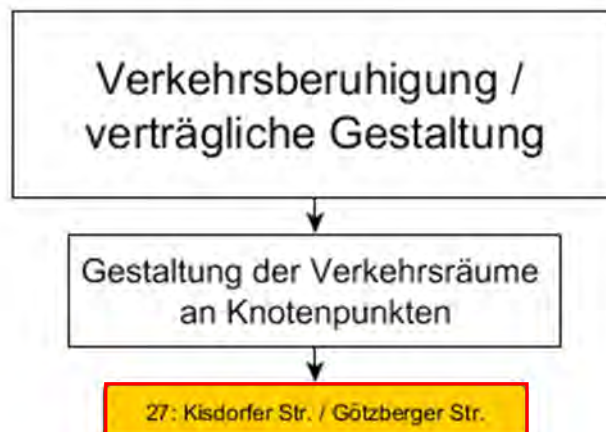
- Errichtung einer Querungshilfe / Mittelinsel für Fußgänger und zur besseren Gliederung/Strukturierung
- geringe Abkröpfungen für bessere Sichtbeziehungen und Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten

**Voraussetzungen**

**Wirkungen**

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kfz und Fußgänger
- eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf
- Geschwindigkeitsdämpfung  
→ Verringerung der Abbiegeradien

**Wirkungsgefüge**



**Fortsetzung Maßnahme 27**

**Bewertung**

**Verkehrliche Wirkung**

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

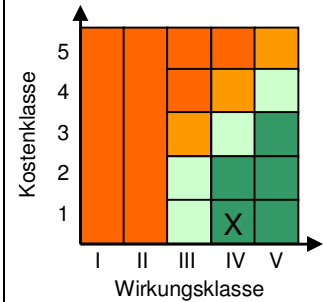
Wirkungsklasse: IV

**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**

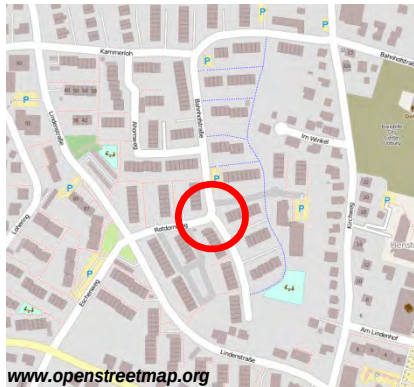
kurzfristig

**mittelfristig**

langfristig



**Nr. 28**      **Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Rotdornweg / Bahnhofstr.**



**Handlungsbedarf**

- vergleichsweise große Fahrbahnbreite im Querungsbereich der Fußgänger
- unklare Gehwegführung, mangelhafte Begreifbarkeit am Knotenpunkt

**Handlungsempfehlungen**

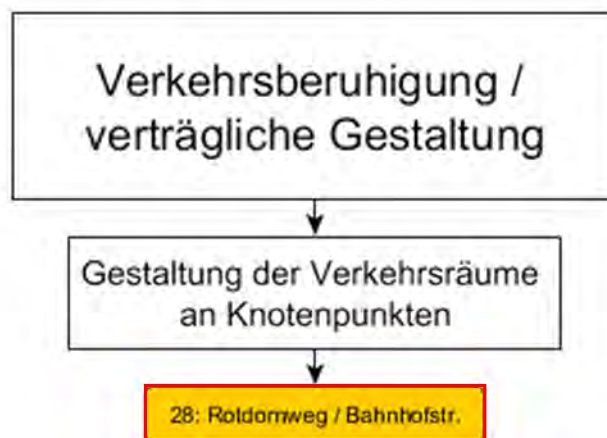
- Verengung der nordwestlichen Einmündung  
→ Abkröpfung für bessere Sichtbeziehungen und Reduzierung der Abbiegegeschwindigkeiten  
→ Verkürzung der Straßenüberquerung für Fußgänger
- Anlegen eines vorgezogenen Gehwegs auf östlicher Straßenseite  
→ Verkürzung der Parkbucht

**Voraussetzungen**

**Wirkungen**

- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kfz und Fußgänger
- eindeutiger und gegliederter Verkehrsablauf
- Geschwindigkeitsdämpfung
- kürzere Querungsdistanz

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 28

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

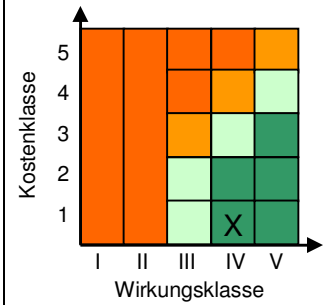
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



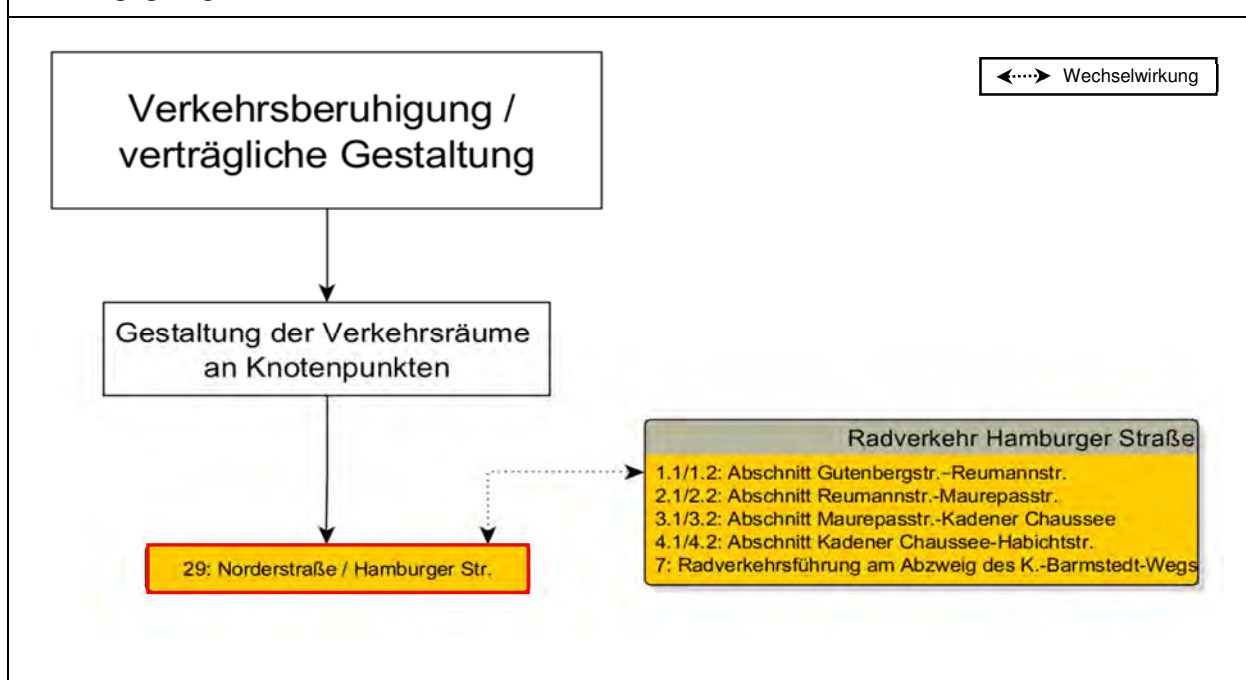
### Umsetzbarkeit

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

|                                                                                                                                    |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 29</b>                                                                                                                      | <b>Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Hamburger Str./<br/>Norderstraße</b>                            |
|  <p>Ulzburg-Nord</p> <p>www.openstreetmap.org</p> |  <p>www.google.de/maps</p> |

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

### Wirkungsgefüge



## Fortsetzung Maßnahme 29

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

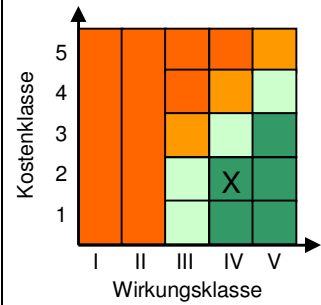
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

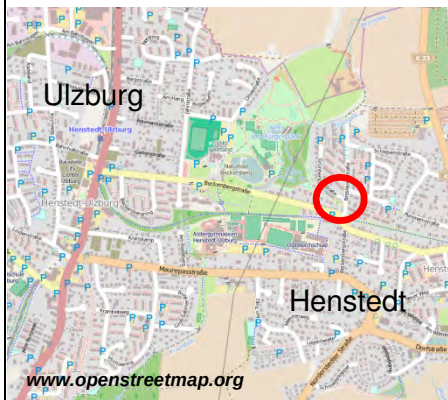
kurzfristig

mittelfristig

langfristig

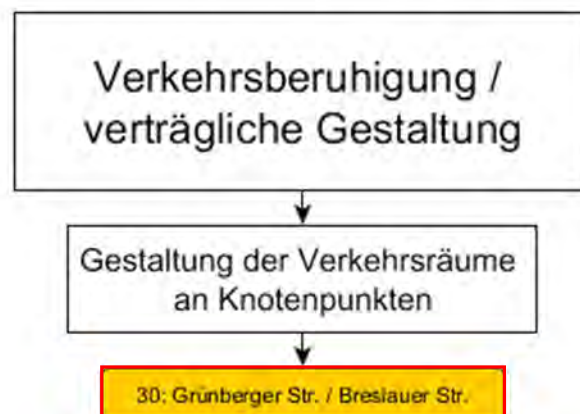


|               |                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 30</b> | <b>Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt Grünberger Str. / Breslauer Str.</b> |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|



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

#### Wirkungsgefüge



## Fortsetzung Maßnahme 30

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

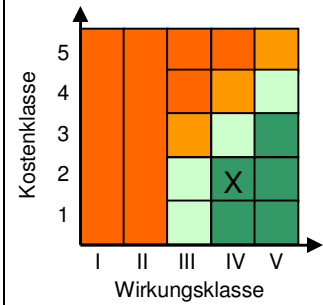
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

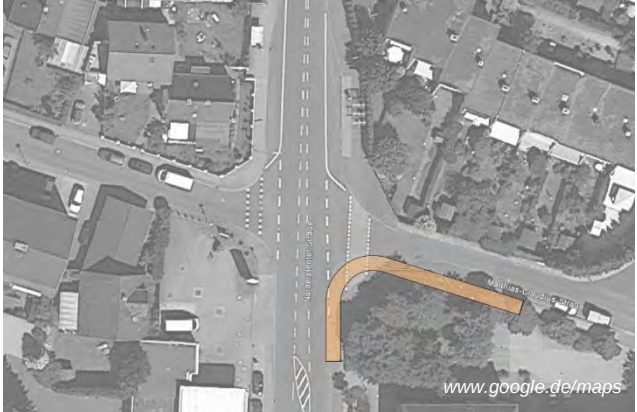


### Umsetzbarkeit

kurzfristig

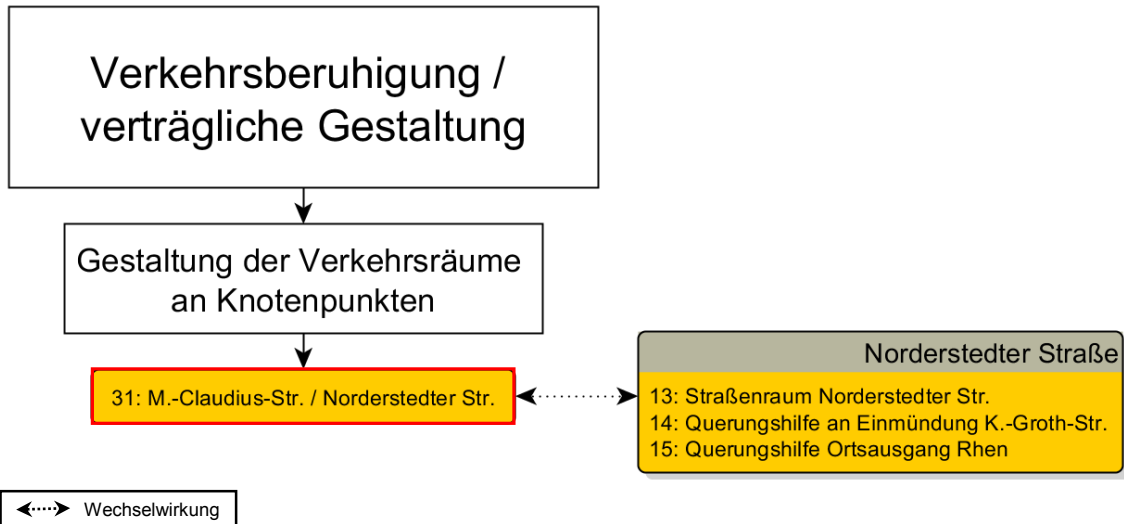
mittelfristig

langfristig

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nr. 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ordnung des Verkehrsraumes am Knotenpunkt M.-Claudius-Str. /<br>Norderstedter Str.                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |  |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verhältnismäßig große Querungsdistanz für Fußgänger in östlicher Knotenpunktzufahrt auf der M.-Claudius-Str.</li> <li>• vergleichsweise großer Radius ermöglicht derzeit höhere Geschwindigkeiten beim Abbiegevorgang</li> <li>• Verkehrsberuhigung der Norderstedter Straße als übergeordnetes Ziel</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knotenpunkt in östlicher Zufahrt enger fassen</li> <li>• Versetzung der Borde im südöstlichen Quadranten</li> </ul>                                                     |  |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellung der Befahrbarkeit durch Einhaltung der Schleppkurven</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit</li> <li>• geringere Querungsdistanz für Fußgänger</li> <li>• Verbesserung der Sichtverhältnisse</li> <li>• Homogene Knotenpunktstruktur</li> </ul> |  |

## Fortsetzung Maßnahme 31

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

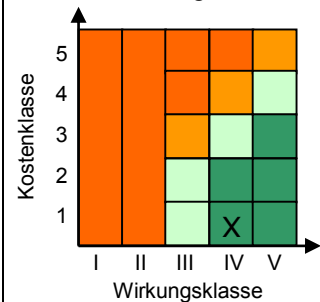
Wirkungsklasse: IV

#### 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. 32.1

**Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße /  
Maurepasstraße / Lindenstraße**



Regelwert des Durchmessers eines kleinen Kreisverkehrs mit zweistreifig befahrbarer Kreisfahrbahn (50 m)

**Handlungsbedarf**

- flüssigere Abwicklung des Verkehrs auf der Hamburger Straße zu den Spitzenstunden

**Erkenntnisse**

- 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. €

**Wirkungsgefüge**

Verlagerung des MIV auf neue Netzelemente

32.1/2/3: Einsatz von Kreisverkehren entlang der Hamburger Str.

↔ Wechselwirkung

Umgehungsstraße West

- 16.1: Anschluss am Autohof (R.-Diesel-Str.)
- 16.2: Anschluss an der Straße "Am Bahnbogen"
- 16.3: Anschluss an die Gutenbergstraße
- 16.4: Anschluss an den KP Kisdorf-Feld / Hamburger Str.

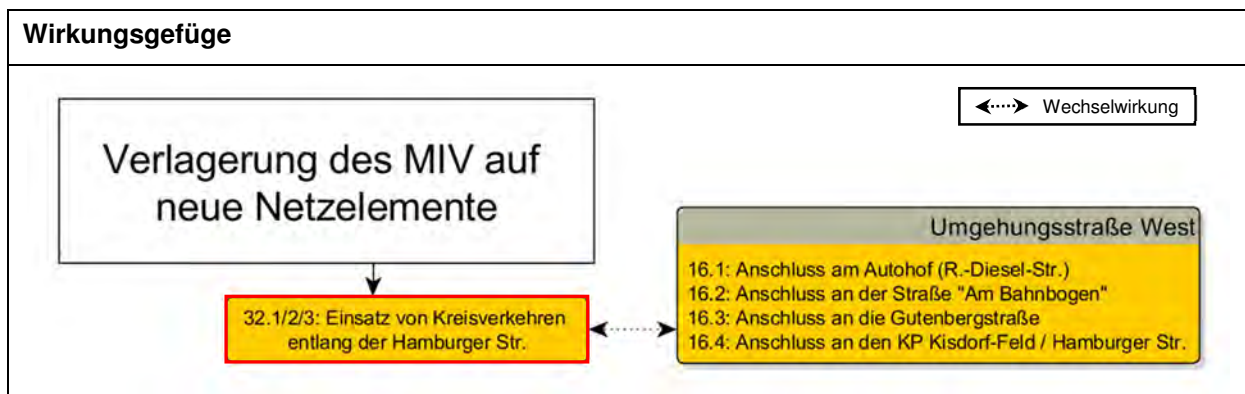
|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 32.1</b> |
|----------------------------------|

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



**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 Umgehungstraße (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.**

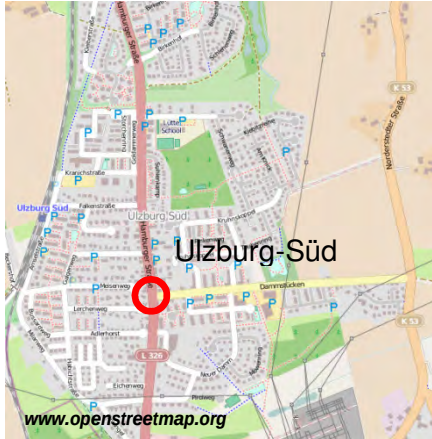
**Es wird daher bei der Maßnahme 32.2 ein erhöhter Prüfbedarf ausgewiesen um festzustellen, wann die Rahmenbedingungen für eine solche Maßnahme geeignet sind.**

**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. 32.3

Einsatz eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Hamburger Straße /  
Dammstücken



Regelwert des Durchmessers eines kleinen Kreisverkehrs mit einstreifig befahrbarer Kreisfahrbahn (32 m)

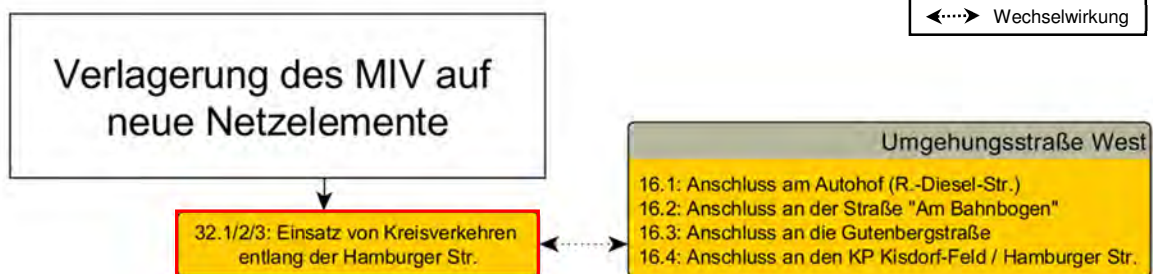
Handlungsbedarf

- flüssigere Abwicklung des Verkehrs auf der Hamburger Straße zu den Spitzenstunden

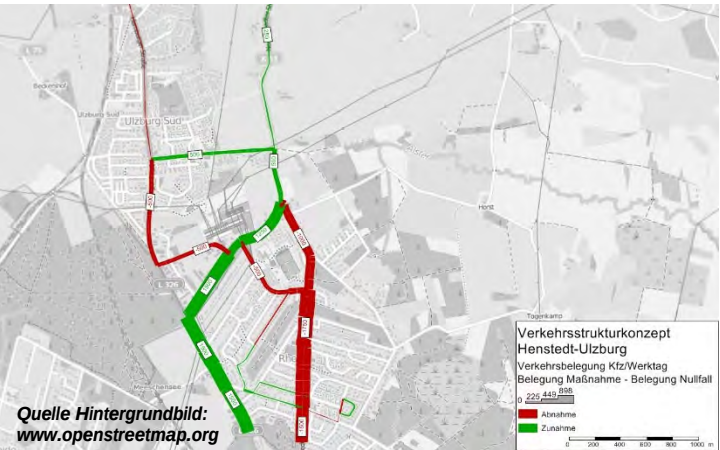
Erkenntnisse

- bei einspuriger Führung im Kreisverkehr nahezu freier Verkehrsfluss (Verkehrsqualitätsstufe A–B) in allen Zufahrten zur Spitzenstunde
- Verzicht auf LSA würde zu geringeren Betriebskosten führen, die Verkehrssicherheit reduziert sich gegenüber dem signalisierten Zustand
- keine Anbindung in die Koordinierung der benachbarten LSA möglich (keine „Grüne Welle“)
- problematische Vorfahrtssituation bei Ausfahrt aus dem Kreisverkehr (Fußgänger hat Vorrang)
- Kostenbereich (Investitionskosten) zwischen 400 – 600 Tsd. €

Wirkungsgefüge

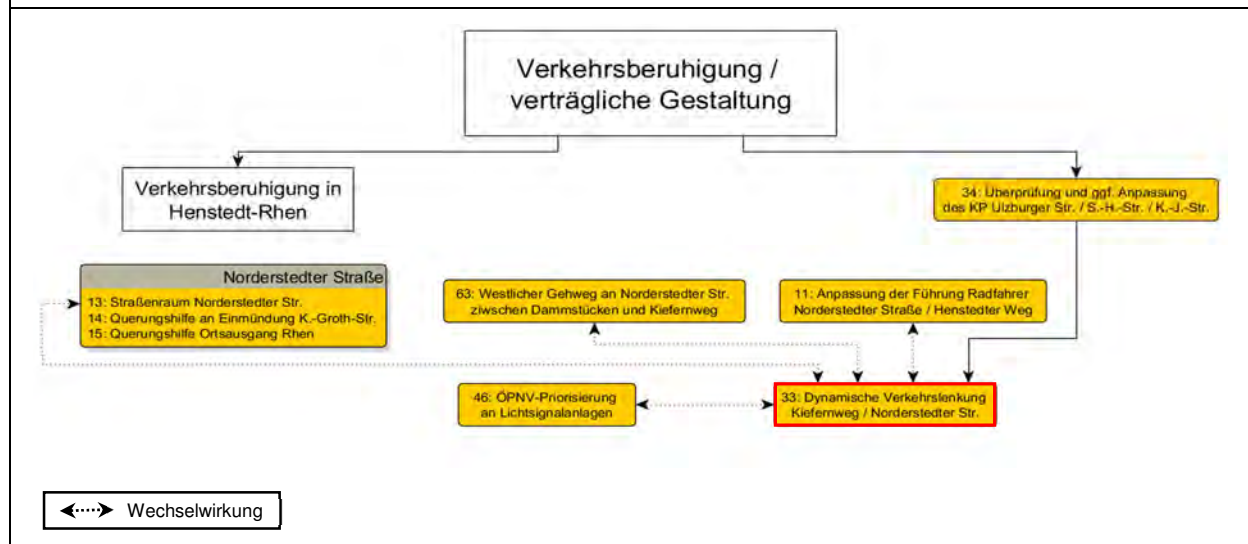


Maßnahme wird aufgrund der dargelegten Erkenntnisse nicht zur Umsetzung empfohlen. Besonders ungünstig ist die fehlende Anbindungsmöglichkeit in die Koordinierung der benachbarten LSA.  
Beim möglichen Bau der westlichen Umgehungsstraße (Maßnahme 16.1 oder 16.3) wird eine Neuprüfung der Maßnahme unter den geänderten Rahmenbedingungen empfohlen.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Dynamische Verkehrssteuerung und Attraktivierung der Fahrt über Kiefernweg und L 326</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  <p>Quelle Hintergrundbild: www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verhältnismäßig hoher Anteil an Durchgangsverkehr (mind. 30%) und hohe Verkehrsbelastung (ca. 10.000 Kfz/24 h) auf der Norderstedter Straße</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrssteuerung und -lenkung über Kiefernweg und Ulzburger Straße zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs auf der Norderstedter Straße</li> <li>• Zuflussdosierung in südlicher und nördlicher Fahrtrichtung an den LSA Kiefernweg und LSA Schleswig-Holstein-Straße/Norderstedter Str.</li> <li>• Anpassung der LSA Kiefernweg / L326 für bessere Abwicklung des KP-Arms Kiefernweg – dieser Knotenpunkt ist leistungsfähig für etwa 4.000 zusätzliche Kfz/24 h am Querschnitt Kiefernweg unter Beibehaltung Qualitätsstufe „B“ am Knotenpunkt</li> <li>• Einrichtung einer zusätzlichen Busspur in der nördlichen Zufahrt LSA Kiefernweg/ L326 (links abbiegend) zur Priorisierung des ÖPNV. Dadurch Umfahrung eines möglichen Rückstaus der Linksabbieger bei Dosierung an LSA.</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der LSA L326 / Schleswig-Holstein-Straße / Kohtla-Järve-Straße (siehe Maßnahme 34) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ ggf. Anpassung der LSA L326 / Schleswig-Holstein-Straße / Kohtla-Järve-Straße zur besseren Abwicklung der Nord-Ost-Abbiegebeziehung</li> <li>→ Falls eine Anpassung dieser LSA erforderlich jedoch nicht umsetzbar ist, sollte die Maßnahme 33 stets im Kontext mit der angestrebten Verkehrsverlagerung weg vom MIV betrachtet werden (siehe Handlungsstrategie)</li> </ul> </li> </ul> | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdrängung des Durchgangsverkehrs von der Norderstedter Straße auf die weniger angebauten Straßen Kiefernweg und L326 (Verlagerungspotential von etwa 1.500 Kfz/24 h) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Reduzierung des Durchgangsverkehrs auf der Norderstedter Straße</li> <li>→ Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Norderstedter Str.</li> <li>→ Mehrbelastung im Zuge des Kiefernweges (Kapazität ist vorhanden) und der L326 (Prüfbedarf)</li> </ul> </li> <li>• Die Realisierung der Verkehrssteuerung sollte durch die baulichen Maßnahmen 13, 14, 15 und 31 im Zuge der Norderstedter Straße untersetzt werden <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Wirkungsverstärkung durch</li> </ul> </li> </ul>                                                                    |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
|                         | Maßnahmenbündelung |
| Fortsetzung Maßnahme 33 |                    |

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 240                           | 350 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 430                           | 640 |
| Gesamtkosten                                 | 670                           | 990 |

Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III    | IV         | V      |
|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 4                             | Orange | Orange | Orange | Orange (X) | Orange |
| 3                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 2                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 1                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |

### Umsetzbarkeit

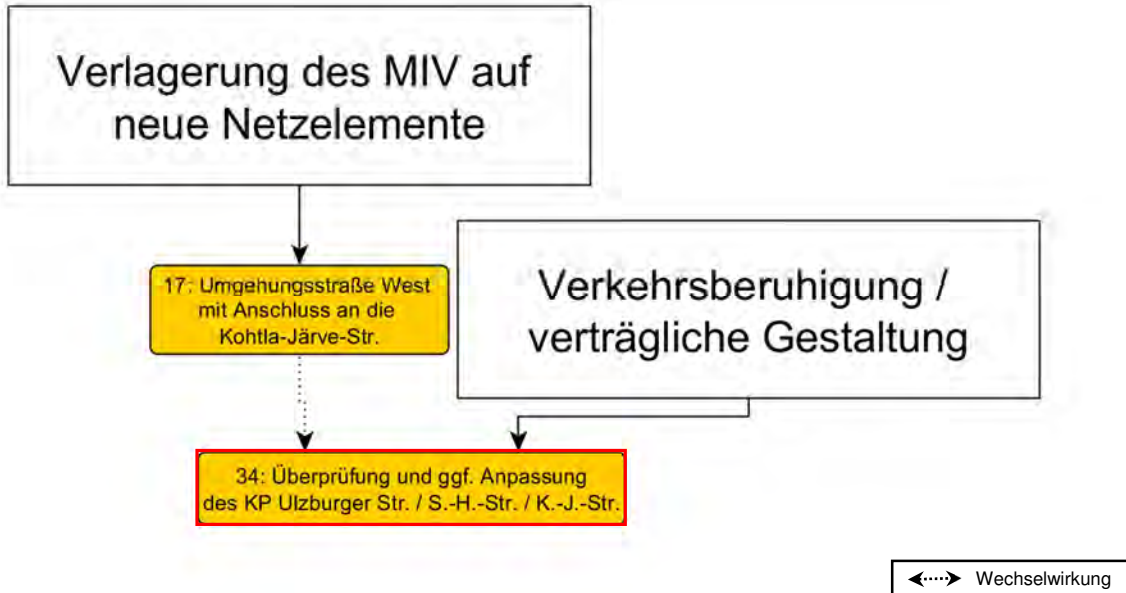
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

| Nr. 34                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Leistungsfähigkeitsverbesserung des LSA-Knotenpunktes Schleswig-Holstein.-Str./ Ulzburger Str.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                        | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Spitzenzeiten hohe Wartezeiten in den Zufahrten Ulzburger Straße Nord und Kohtla-Järve-Straße</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• verkehrstechnische Bewertung des LSA-Knotenpunktes</li> <li>• Eine signaltechnische Abschätzung mit Berücksichtigung der jetzigen Phasenphilosophie führte zur vorläufigen Erkenntnis, dass der Knotenpunkt gegebenenfalls Potenzial für eine bessere Verkehrsabwicklung aufweist, als es gegenwärtig zu verzeichnen ist (bspw. für Linksabbieger aus der K.-J.-Straße in der Nachmittagsspitze) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verkehrszählungen für die Ermittlung der Früh- und Spätspitzenstunden</li> <li>→ Überprüfung und ggf. Anpassung der Signalprogramme</li> </ul> </li> <li>• Überprüfung und ggf. Entwurf der verkehrsabhängigen Steuerung</li> <li>• wenn nötig, bauliche Umgestaltung des Knotenpunktes</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                        | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knotenpunkt liegt im Stadtgebiet der Stadt Norderstedt <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Abstimmung mit den Baulastträgern bzw. der Stadt Norderstedt notwendig</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung der verkehrlich stabilen Leistungsfähigkeit zu Spitzenzeiten unter Berücksichtigung der zusätzlich notwendigen Kapazität bei Aufnahme von Verkehr der Norderstedter Straße (1.500 Kfz/24h) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Grundvoraussetzung für Maßnahme 33</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



## Fortsetzung Maßnahme 34

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

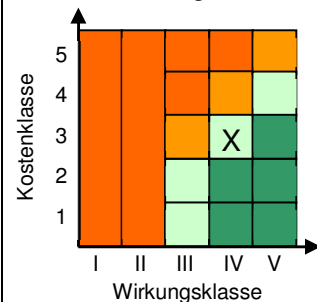
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten*                          | 45                            | 70  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 100                           | 150 |
| Gesamtkosten                                 | 145                           | 220 |

Kostenklasse: 3

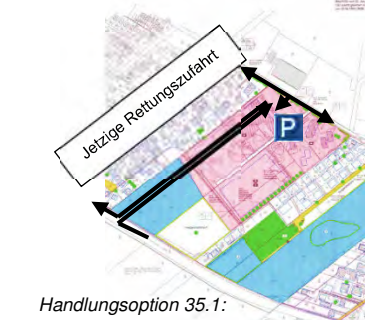
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



\*Kosten ohne bauliche Umgestaltung des Knotenpunktes

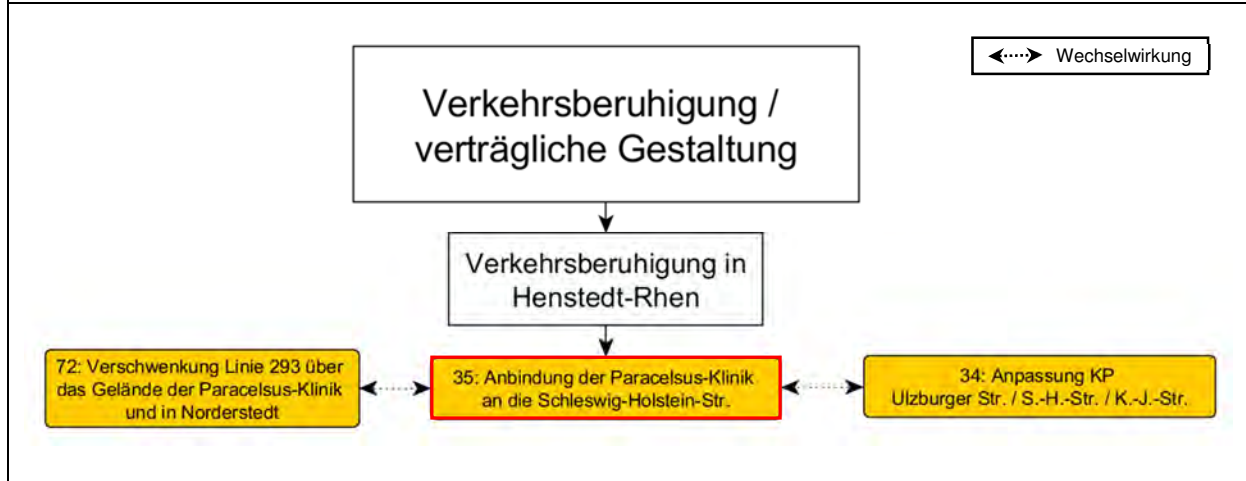
### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

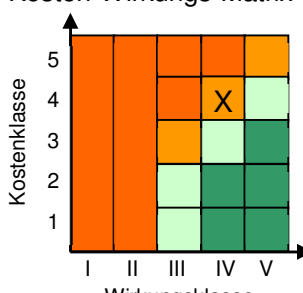
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Möglichkeiten der Anbindung der Paracelsus-Klinik an die Schleswig-Holstein-Straße</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Quelle: Bebauungsplan Nr. 113 Henstedt-Ulzburg</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="655 443 938 810">  <p>Ausschließliche Anbindung über die Schleswig-Holstein-Str.</p> </div> <div data-bbox="975 443 1342 810">  <p>Handlungsoption 35.1:<br/>Anbindung über die Schleswig-Holstein-Str. nur für Rechtsabbieger</p> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Handlungsbedarf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verkehrsbelastung auf der Wilstedter Straße zwischen 4.500–7.000 Kfz/Werktag (Am Brüderhof und am KP Norderstedter Str.) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ davon 1.500 Kfz/Werktag mit Quelle oder Ziel Paracelsus-Klinik</li> </ul> </li> <li>Widerspruch zwischen Verkehrsbelastung der Wilstedter Straße und Ausbauzustand im östlichen Teil</li> </ul> | <p><b>Handlungsempfehlungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzierung der Verkehrsbelegung auf der Wilstedter Straße durch eine alternative Anbindung des Klinikums <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zu- und Ausfahrt zum Klinikum erfolgt über die verbreiterte Rettungszufahrt und wird mit einer LSA an die Schleswig-Holstein-Straße angebunden (Einbindung in die Koordinierung mit benachbarten LSA)</li> </ul> </li> <li>Anlage von zusätzlichen Abbiege- und Einfädelspuren an der Einmündung der Rettungszufahrt in die Schleswig-Holstein-Straße notwendig</li> <li>weitere Optionen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sperrung der Zu- und Ausfahrt zum Parkplatz des Klinikums an der Wilstedter Straße für alle Fahrzeuge – Passierbarkeit für Rettungsfahrzeuge wird sichergestellt</li> <li>→ Anstatt der Anlage einer LSA an der Schleswig-Holstein-Straße Zu- und Ausfahrt zum Klinikum nur für Rechtsabbieger (von der Klinik nach Westen bzw. von Osten zur Klinik) – Handlungsoption 35.1 als Alternative zur Maßnahme 35</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>Voraussetzungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>intensive Abstimmung mit Baulastträger der Schleswig-Holstein-Straße notwendig</li> <li>Nachweis der Koordinierungsgüte der LSA auf der Schleswig-Holstein-Straße muss erfolgen</li> <li>Nachweis der Leistungsfähigkeit der benachbarten Knotenpunkte muss erfolgen (Maßnahme 34)</li> </ul>                                                                     | <p><b>Wirkungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verkehrliche Entlastung auf der Wilstedter Straße von bis zu 1.500 Kfz/Werktag (20–30 %) <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Erreichbarkeit der Klinik für Fahrzeuge von der Schleswig-Holstein-Straße ist die Grundlage für Maßnahme 36.2 und für Maßnahme 72</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Fortsetzung Maßnahme 35

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

| Verkehrliche Wirkung |   |   |   | Kosten                                       |                               | Kosten-Wirkungs-Matrix                                                                |
|----------------------|---|---|---|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bewertungskriterien  | ↘ | → | ↗ | Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |                                                                                       |
| Verkehrssicherheit   |   |   | X | Investitionskosten                           | 260 380                       |  |
| Verkehrsqualität     |   | X |   | Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 370 550                       |                                                                                       |
| Verträglichkeit      |   |   | X | Gesamtkosten                                 | 630 930                       |                                                                                       |
| Nachhaltigkeit       |   | X |   |                                              |                               |                                                                                       |
| Wirkungsklasse: IV   |   |   |   | Kostenklasse: 4                              |                               |                                                                                       |

### Umsetzbarkeit

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

**Nr. 36.1    Ausbau der Wilstedter Straße zu einer durchgehenden Sammelstraße**

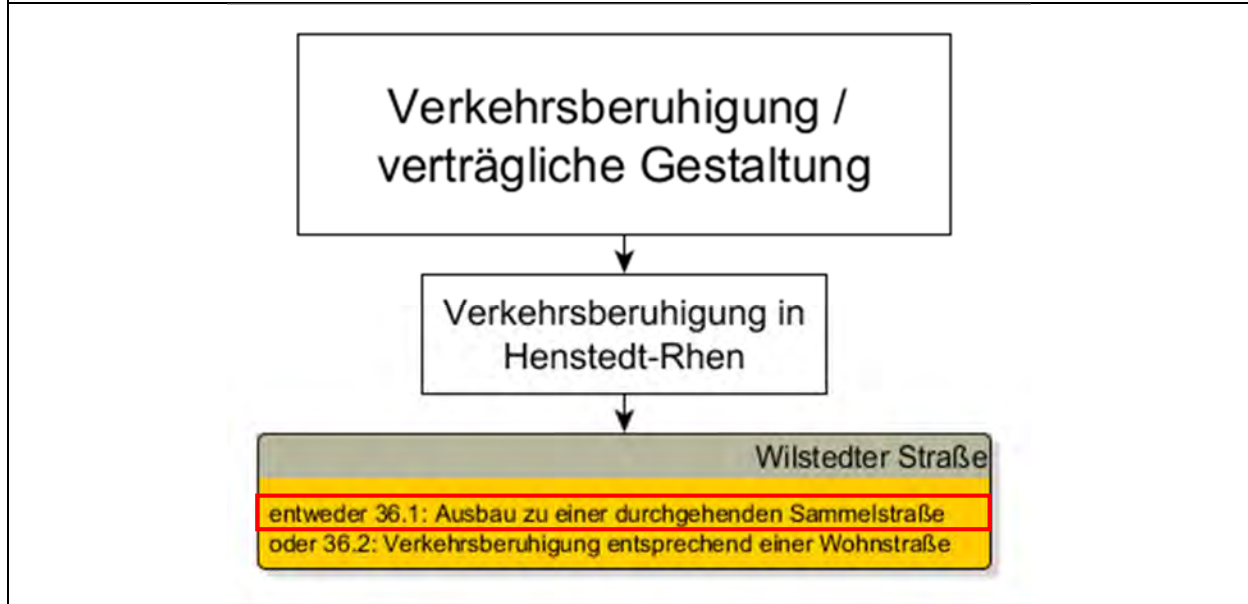


| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Straßencharakterisierung <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwischen Norderstedter Straße – Immbarg: Ausbauzustand entspricht einer Sammelstraße (400 – 800 Kfz/h)</li> <li>- zwischen Immbarg – Ortsausgang: Ausbauzustand entspricht einer Wohnstraße (&lt;400 Kfz/h)</li> </ul> </li> <li>• zu Spitzenzeiten zwischen 400 und 600 Kfz/h auf Wilstedter Straße (zwischen Norderstedter Straße und Ortsausgang)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Wilstedter Straße zu einer durchgehenden Sammelstraße (zwischen Immbarg – Ortsausgang)</li> <li>• Rückbau der Querschnittseinengungen zwischen Immbarg und Ortsausgang</li> <li>• Tempo 50</li> <li>• Verbreiterung des Querschnitts <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Fahrbahnverbreiterung um 1,0 m auf 7,0 m</li> <li>→ Angebot für Radfahrer ist vorzusehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angebotsstreifen (Schutzstreifen) als Vorzugslösung, ggf. nur als einseitiges Angebot um Parkflächen zu erhalten</li> <li>- Alternativ: Gehweg mit Zusatzzeichen Radfahrer frei</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmungen mit Wegezweckverband erforderlich</li> <li>• Grunderwerb für erhöhten Querschnittsbedarf erforderlich</li> <li>• Maßnahme 36.2 wird nicht umgesetzt (Handlungsalternative zu Maßnahme 36.1)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbauzustand entspricht den Verkehrsbelastungen</li> <li>• Verflüssigung des Verkehrs führt zu einer höheren Attraktivität der Wilstedter Straße als Ausweichstrecke zur Schleswig-Holstein-Straße</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



Fortsetzung Maßnahme 36.1

Wirkungsgefüge



Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

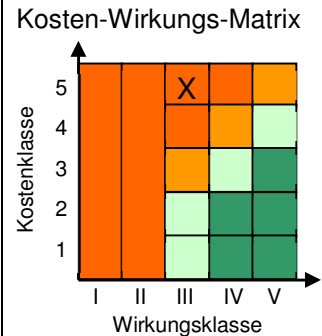
Wirkungsklasse: III

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |       |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| Investitionskosten                           | 1.200                         | 1.800 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 690                           | 1.040 |
| Gesamtkosten                                 | 1.890                         | 2.840 |

Kostenklasse: 5

Kosten-Wirkungs-Matrix



Umsetzbarkeit

☐ kurzfristig
 ☒ mittelfristig
 ☐ langfristig

Maßnahme 36.1 wird nur zur Umsetzung empfohlen, wenn Maßnahme 35 nicht umgesetzt werden kann.

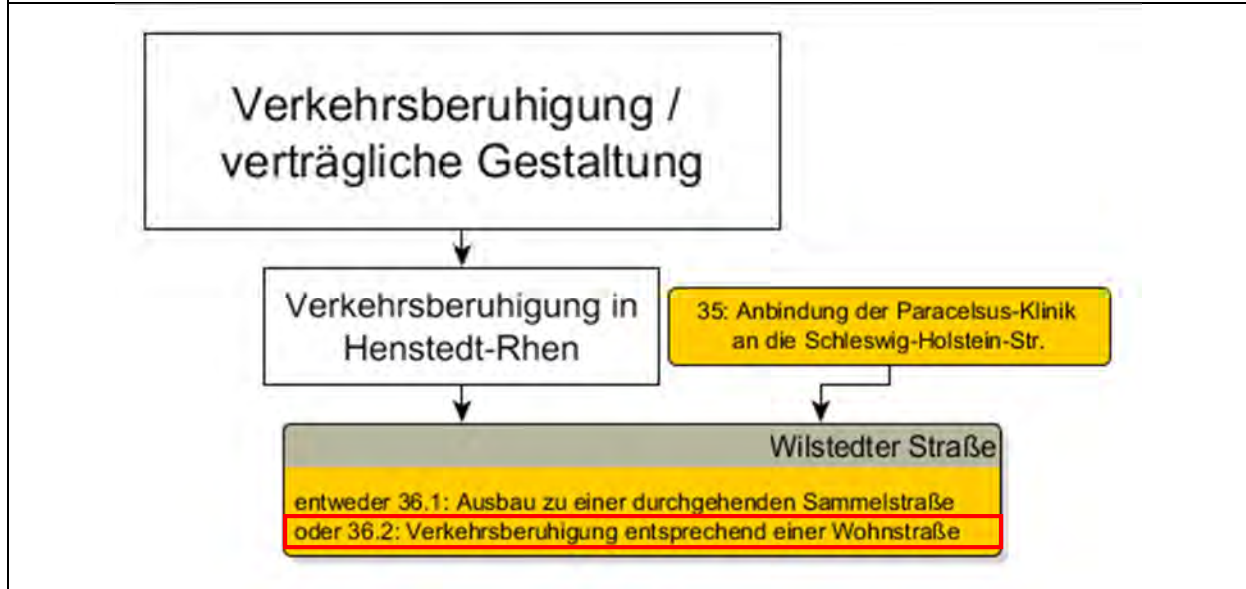
**Nr. 36.2 Verkehrsberuhigung Wilstedter Straße**



| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Straßencharakterisierung <ul style="list-style-type: none"> <li>→ zwischen Norderstedter Straße – Immbarg: Ausbauzustand entspricht einer Sammelstraße (400 – 800 Kfz/h)</li> <li>→ zwischen Immbarg – Ortsausgang: Ausbauzustand entspricht einer Wohnstraße (&lt;400 Kfz/h)</li> </ul> </li> <li>• zu Spitzenzeiten zwischen 400 und 600 Kfz/h auf Wilstedter Straße (zwischen Norderstedter Straße und Ortsausgang)</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsberuhigung zum Nutzungsniveau einer Wohnstraße (zwischen Norderstedter Straße – Immbarg)</li> <li>• Einfügen von Elementen der Geschwindigkeitsdämpfung (vorgezogene Seitenräume wie sie bereits auf der Wilstedter Straße östlich der Straße „Immbarg“ vorhanden sind)</li> <li>• Sanierung der Straße im Bestand</li> <li>• Zufahrt vom Brüderhof zur Wilstedter Straße ggf. nur für Anlieger</li> <li>• Führung der Radfahrer auf der Fahrbahn</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensive Abstimmungen mit den Baulasträgern der Wilstedter Straße und der Schleswig-Holstein-Straße erforderlich</li> <li>• Umwidmung des GIK-Wegs und Neudefinition der Verbindungsfunktionsstufe gemäß RIN von ES IV (Sammelstraße) zu ES V (Wohnstraße)</li> <li>• Übernahme der Verbindungsfunktion zwischen Wilstedt und Henstedt-Ulzburg durch Schleswig-Holstein-Straße</li> <li>• Anbindung der Paracelsus-Klinik an Schleswig-Holstein-Straße mit LSA (alternativ nur für Rechtsabbieger ) → Maßnahme 35</li> <li>• Maßnahme 36.1 wird nicht umgesetzt (Handlungsalternative zu Maßnahme 36.2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit</li> <li>• Verkehrsberuhigung, Verlagerung des Durchgangsverkehrs</li> <li>• Geschwindigkeitsdämpfung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Fortsetzung Maßnahme 36.2

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten\*

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------|----|
| Investitionskosten                           | 9                             | 13 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 5                             | 8  |
| Gesamtkosten                                 | 14                            | 21 |

Kostenklasse: 1

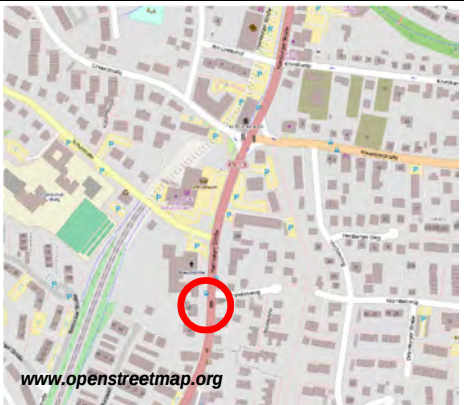
Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | 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 |

\* ohne Kosten der Sanierung der Straße

### Umsetzbarkeit

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

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 37                                                                                                         | <b>Hinweis zur Aktivierung der „schlafenden LSA“ (beispielsweise Hamburger Straße in Höhe Ulzburg Kirche)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> |  <p>Quelle:<br/> <a href="http://www.schwetzingen.de/pb/schwetzingen,Lde/Startseite/Stadt+_Buerger/Fussgaenge+rampel+am+Bismarckplatz+wi+rd+zur+_Dunkel_Dunkel+Anla+ge_.html">http://www.schwetzingen.de/pb/schwetzingen,Lde/Startseite/Stadt+_Buerger/Fussgaenge+rampel+am+Bismarckplatz+wi+rd+zur+_Dunkel_Dunkel+Anla+ge_.html</a> </p> |

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





**Fortsetzung Maßnahme 37**

**Bewertung**

**Verkehrliche Wirkung**

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

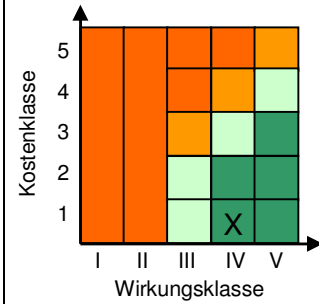
Wirkungsklasse: IV

**Kosten**

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>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. 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Bau einer zusätzlichen Anschlussstelle an die BAB 7 am Kadener Weg*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <p>Differenznetzdarstellung der Prognose 2020</p> <p>Zunahme<br/>Abnahme</p> <p>Quelle: Kreis Segeberg, Kreis Pinneberg<br/>– Interdisziplinäre Verkehrsuntersuchung für die A7 im Siedlungsraum Norderstedt/Quickborn/Henstedt-Ulzburg</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Handlungsbedarf</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Erkenntnisse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Verkehrsbelastung auf der Hamburger Straße</li> <li>• fehlender direkter Anschluss an die BAB 7 von Ulzburg-Süd aus</li> </ul>                                                                                                                                        | <p><b>In einem früheren Projekt* wurden die Lagen verschiedener zusätzlicher Anschlussstellen entlang der BAB 7 geprüft.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau einer Anschlussstelle auf Höhe des Kadener Wegs führt zur starken Verkehrszunahme auf der Kadener Chaussee (7.000 bis 9.000 Kfz/24h)</li> <li>• gesamtheitlich betrachtet: keine Verkehrsentlastungseffekte auf der Hamburger Straße</li> <li>• Bund hat der Finanzierung einer Anschlussstelle zwischen HH-Schnelsen und Quickborn zugestimmt; die eindeutige Priorität liegt dabei bei der Einrichtung der Anschlussstelle Norderstedt-Mitte</li> <li>• 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</li> </ul> |

**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.**

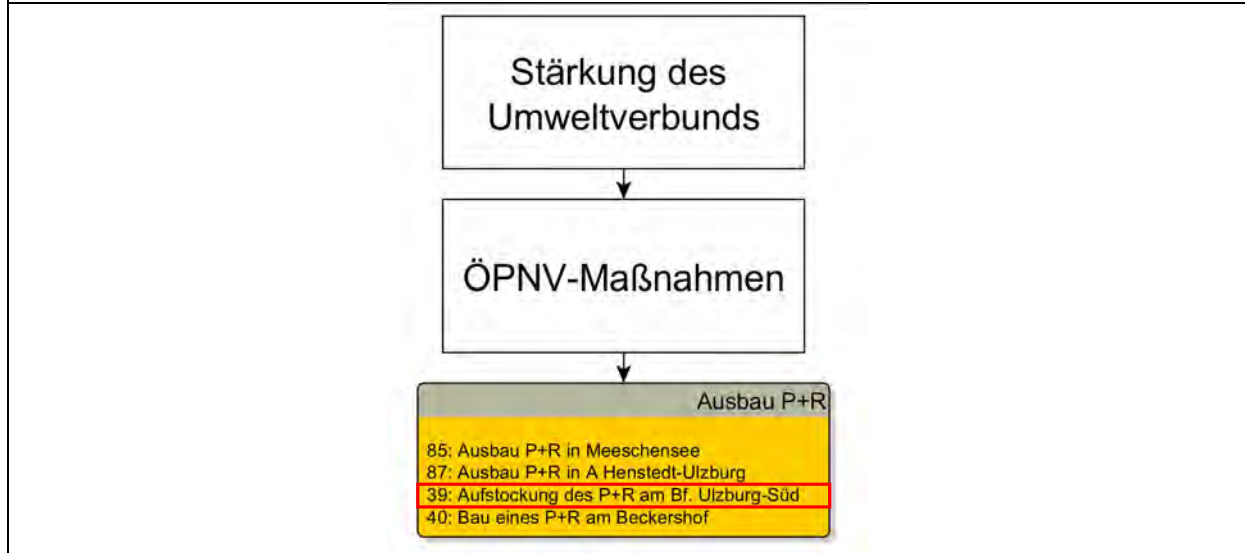
\* In Bezug auf Erkenntnisse aus dem Gutachten „Interdisziplinäre Verkehrsuntersuchung für die A7 im Siedlungsraum Norderstedt/Quickborn/Henstedt-Ulzburg“ (Kreis Segeberg, Kreis Pinneberg, 2005)

|                                                                                                                |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 39</b>                                                                                                  | <b>Aufstockung des P+R am Bahnhof Ulzburg-Süd</b>                                  |
|  <p>www.openstreetmap.org</p> |  |

| Handlungsbedarf                                                                                                                                                           | Maßnahmenbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• P+R Ulzburg-Süd mit Auslastungsgrad &gt; 100 % (157/150 Plätzen belegt)</li> <li>• Bedarf wird perspektivisch steigen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstockung des bestehenden P+R an Kranichstraße mit einer Parkpalette</li> <li>• Schaffung von 130 zusätzlichen Stellplätzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                           | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktivitätssteigerung des intermodalen Verkehrs</li> <li>• Hohe Nutzungspotenziale aus Henstedt und Ulzburg-Nord sind positiv zu bewerten</li> <li>• direkte Konkurrenz zur Buslinie 293 als Zubringer zu A Ulzburg-Süd aus Rhen</li> <li>• Konkurrenz zum P+R Meeschensee in Bezug auf die Anbindung von Rhen</li> <li>• evtl. zusätzliche Kfz-Fahrten aus Ulzburg-Süd zum P+R</li> <li>• höhere Abbiegeströme am Knotenpunkt Hamburger Straße / Kranichstraße (Maßnahme 48)</li> </ul> |

## Fortsetzung Maßnahme 39

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

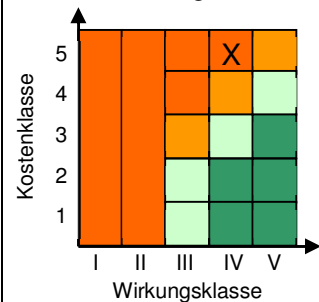
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |       |
|----------------------------------------------|--------------------|-------|
|                                              | von                | bis   |
| Investitionskosten                           | 1.500              | 2.200 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 900                | 1.300 |
| Gesamtkosten                                 | 2.400              | 3.500 |

Kostenklasse: 5

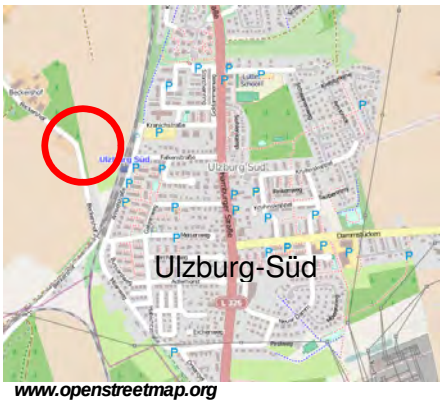
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

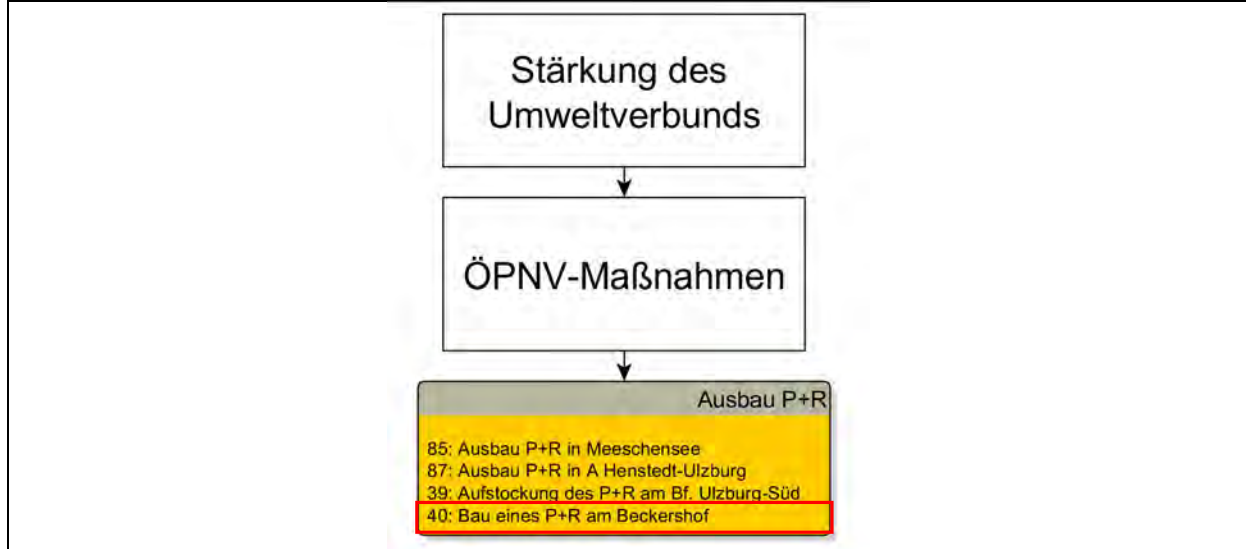
|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bau eines P+R am Beckershof |                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |                                                                                                             |
| <b>Handlungsbedarf</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | <b>Handlungsempfehlungen</b>                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• P+R Ulzburg-Süd mit Auslastungsgrad &gt; 100 % (157/150 Plätzen belegt)</li><li>• Bedarf wird perspektivisch steigen</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bau eines P&amp;R auf westlicher Seite der AKN-Bahntrasse</li></ul> |
| <b>Wirkungen und Bewertung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• kostenintensiver Grunderwerb erforderlich</li><li>• Schaffung einer plangleichen Querungsmöglichkeit der AKN-Gleise für Fußgänger und signaltechnische Absicherung am Bahnhof Ulzburg-Süd notwendig</li><li>• Attraktivitätssteigerung des intermodalen Verkehrs</li><li>• Geringere Nutzungspotenziale (aus Henstedt, Alveslohe und tlw. Ulzburg-Nord) als in Maßnahme 39</li><li>• ungünstigere Erreichbarkeit als Maßnahme 39</li><li>• zusätzliche Verkehre über Straße „Beckershof“</li><li>• Neuversiegelung einer landwirtschaftlichen Fläche</li><li>• falls Wohngebiet Beckershof entwickelt wird, bestehen bessere Entwicklungsmöglichkeiten eines P&amp;R, eine Neuprüfung der Maßnahme sollte in diesem Kontext erfolgen</li></ul> |                             |                                                                                                             |

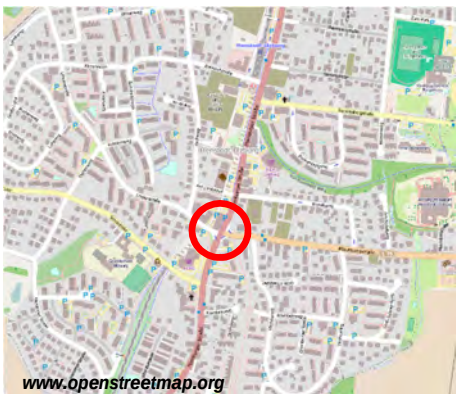
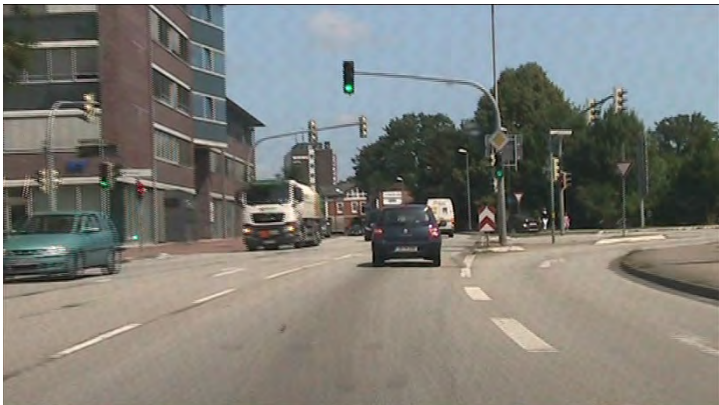
Fortsetzung Maßnahme 40

Wirkungsgefüge



Grundsätzlich wird die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.

Es wird empfohlen, primär die Maßnahme 39 umzusetzen – nur unter der Maßgabe der Entwicklung des Beckershofes als Wohngebiet ist ein P+R-Angebot westlich der AKN-Trasse als zu prüfende Option zu empfehlen.

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr. 41                                                                            | Nachtbetrieb der LSA am Knotenpunkt Maurepasstraße/ Lindenstraße/ L326             |
|  |  |

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

| Wirkungsgefüge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>Verkehrsberuhigung /<br/>verträgliche Gestaltung</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 2px solid red; background-color: yellow; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 60%;"> <p>41: Nachtbetrieb der LSA am KP<br/>Maurepasstr./Lindenstr./L326</p> </div> </div> |

## Fortsetzung Maßnahme 41

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

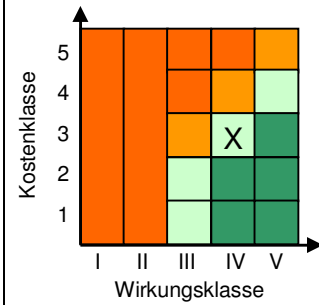
#### Kosten

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

Kostenklasse: 3

\* zusätzliche Kosten für 1 Jahr Nachtbetrieb

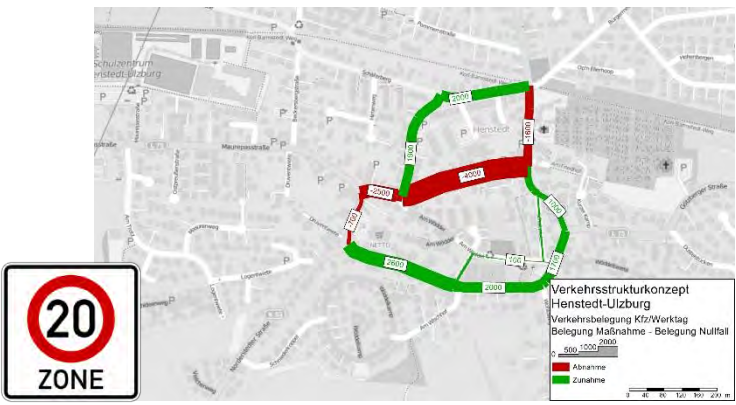
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

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



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Verkehrsberuhigung auf der Straße „Neuer Weg“ *</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential zur Entwicklung einer verkehrsberuhigten Geschäftsstraße</li> <li>• vergleichsweise viele Geschäfte und dadurch überwiegende Aufenthaltsfunktion vs. derzeitige Straßenraumgestaltung</li> </ul>                                                                                               | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichten eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs (Aufstellung des Zeichens 274.1-51 bzw. 274.2-51) zwischen Bürgermeister-Steenbock-Straße und Kisdorfer Straße</li> <li>• niveaugleicher Ausbau der Straße zwischen Bürgermeister-Steenbock-Str. und Kisdorfer Str.</li> <li>• optische Einengung der Fahrbahn von derzeit 6,00 m auf 4,50 m (durch unterschiedlichen Straßenbaumaterialien wie z.B. Pflastersteine)</li> <li>• Ausweisung von Stellflächen für Pkw (durch Markierung bzw. bauliche Maßnahmen)</li> </ul>                                                                                                         |
| <b>Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrsberuhigter Bereich ist auch in Geschäftsbereichen möglich mit einer Verkehrsbelastung über 400 Kfz/h möglich</li> <li>• Leitung des bestehenden Durchgangsverkehrs über die Hauptverkehrsstraßen Dorfstraße und Götzberger Straße möglich</li> <li>• überwiegende Aufenthaltsfunktion</li> </ul> | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verkehrsberuhigung</li> <li>• Reduzierung des Durchgangsverkehrs <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verkehrsabnahme auf der Straße „Neuer Weg“ um ca. 4000 Kfz/24h</li> </ul> </li> <li>• Attraktivitätssteigerung der Straße zum verkehrsberuhigten Geschäftsbereich <ul style="list-style-type: none"> <li>→ bessere Aufenthaltsqualität, mehr Raum für z. B. Gastronomie</li> </ul> </li> <li>• Verlagerung des Verkehrs auf umliegende Straßenzüge <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bgm.-Steenbock-Str.: ca. 2.000 Kfz/24h</li> <li>→ Dorfstr.: ca. 2.000 Kfz/24h (+25 %)</li> </ul> </li> </ul> |

\*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 |   |

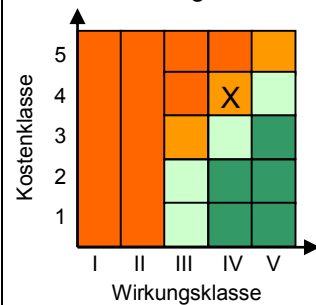
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 4

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

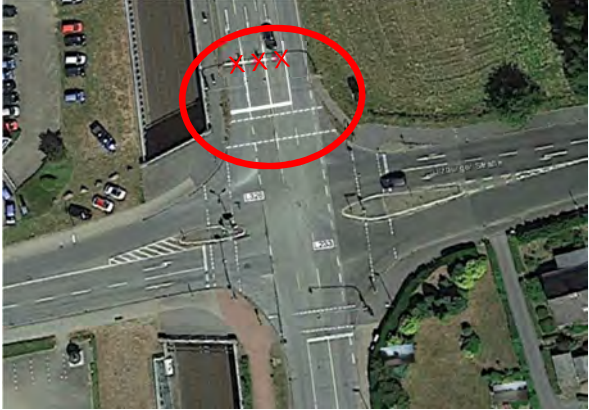


### Umsetzbarkeit

kurzfristig

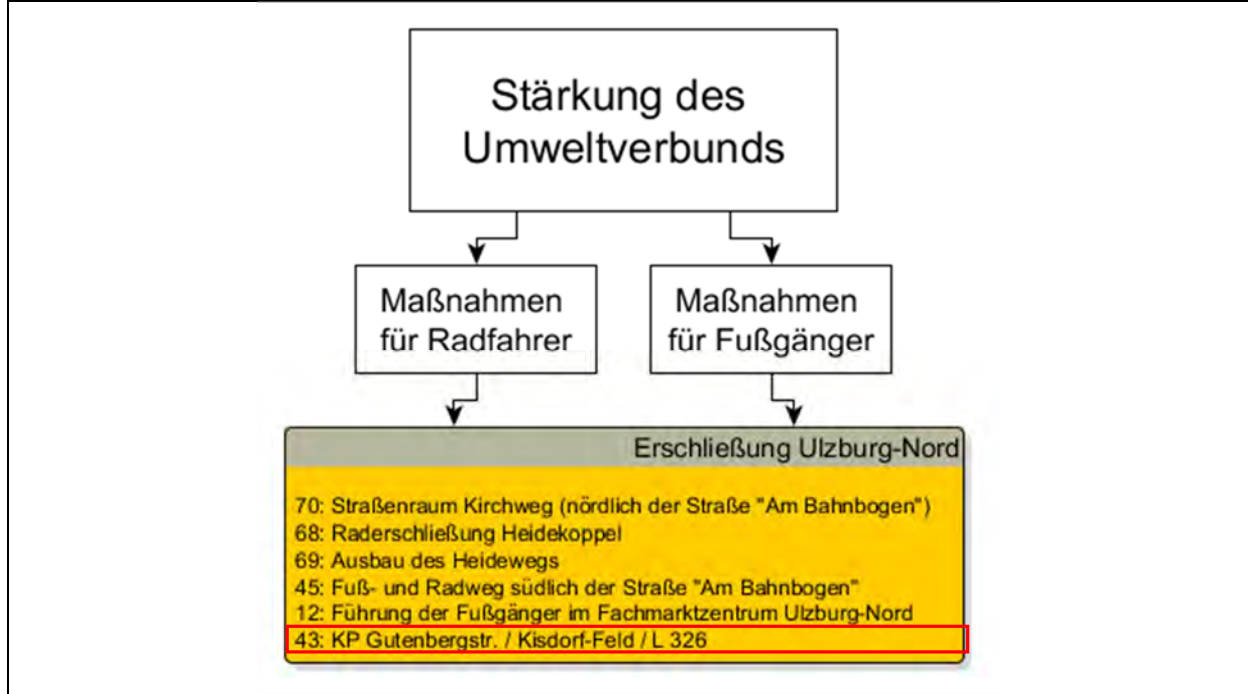
mittelfristig

langfristig

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

## Fortsetzung Maßnahme 43

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

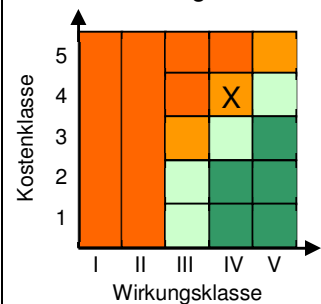
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 120                           | 180 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 290                           | 440 |
| Gesamtkosten                                 | 410                           | 620 |

Kostenklasse: 4

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



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



| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signalsicht für linksabbiegende Kfz aus der Breslauer Straße und dem Schäferberg nicht gegeben</li> <li>• Zufahrt Breslauer Straße liegt in Höhe der Haltelinie der Fußgänger-LSA auf Beckersbergstraße</li> <li>• Haltelinie für Radfahrer ist hinter der des Kfz zurückversetzt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorziehen der Haltelinie für Radfahrer, Schaffung ausreichender Sichtbeziehungen zwischen Kfz und Rad</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit</li> <li>• Verbesserung der Strukturierung und Übersichtlichkeit des Knotenpunktbereiches</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Wirkungsgefüge**

Verkehrsberuhigung /  
verträgliche Gestaltung



Gestaltung der Verkehrsräume  
an Knotenpunkten



44: Beckersbergstr. / Breslauer Str. /  
Schäferberg

## Fortsetzung Maßnahme 44

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

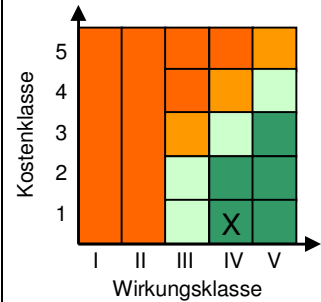
Wirkungsklasse: IV

#### 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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Einrichtung eines Fuß- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“ mit Anschluss zum Gehweg zur Lühmannstraße</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <p>Ulzburg Nord</p> <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                                                                                                                                       |  <p>www.google.de/maps</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlendes Angebot für Fußgänger und Radfahrer südlich der Straße Am Bahnbogen</li> <li>• abbiegende Vorfahrtstraße im Knotenpunkt Kirchweg / Am Bahnbogen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ erschwertes Queren für Fußgänger und Radfahrer</li> </ul> </li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung eines beidseitigen Fuß- und Radverkehrsangebots <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Anlegen eines gemeinsamen Geh- und Radweges südlich der Straße „Am Bahnbogen“ (Regelbreite 2,50 m)</li> </ul> </li> <li>• Einbeziehung in die Gestaltung des bestehenden Gehwegs zwischen Bahnbogen und Lühmannstraße als Aufenthaltsbereich mit Bänken und Bäumen</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Wirkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Verkehrssicherheit</li> <li>• Reduzierung der Konfliktsituation am Knotenpunkt Kirchweg/ Am Bahnbogen</li> <li>• Verkürzung der Wege für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>• Steigerung der Attraktivität des nichtmotorisierten Individualverkehrs</li> </ul>                                                                                                                                    |

## Fortsetzung Maßnahme 45

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

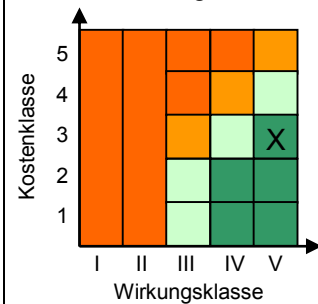
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 70                            | 105 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 45                            | 65  |
| Gesamtkosten                                 | 115                           | 170 |

Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

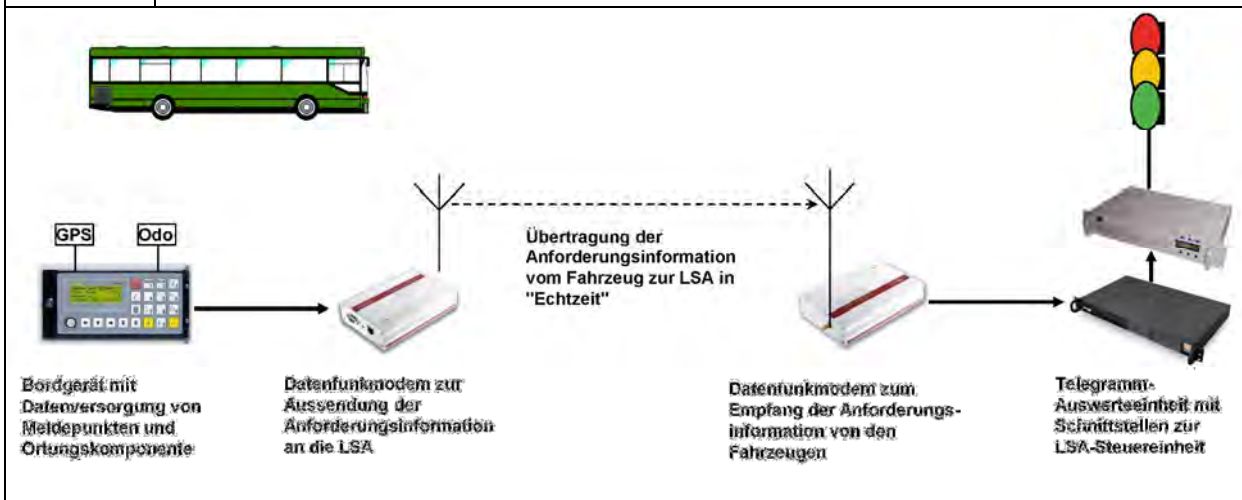


### Umsetzbarkeit

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



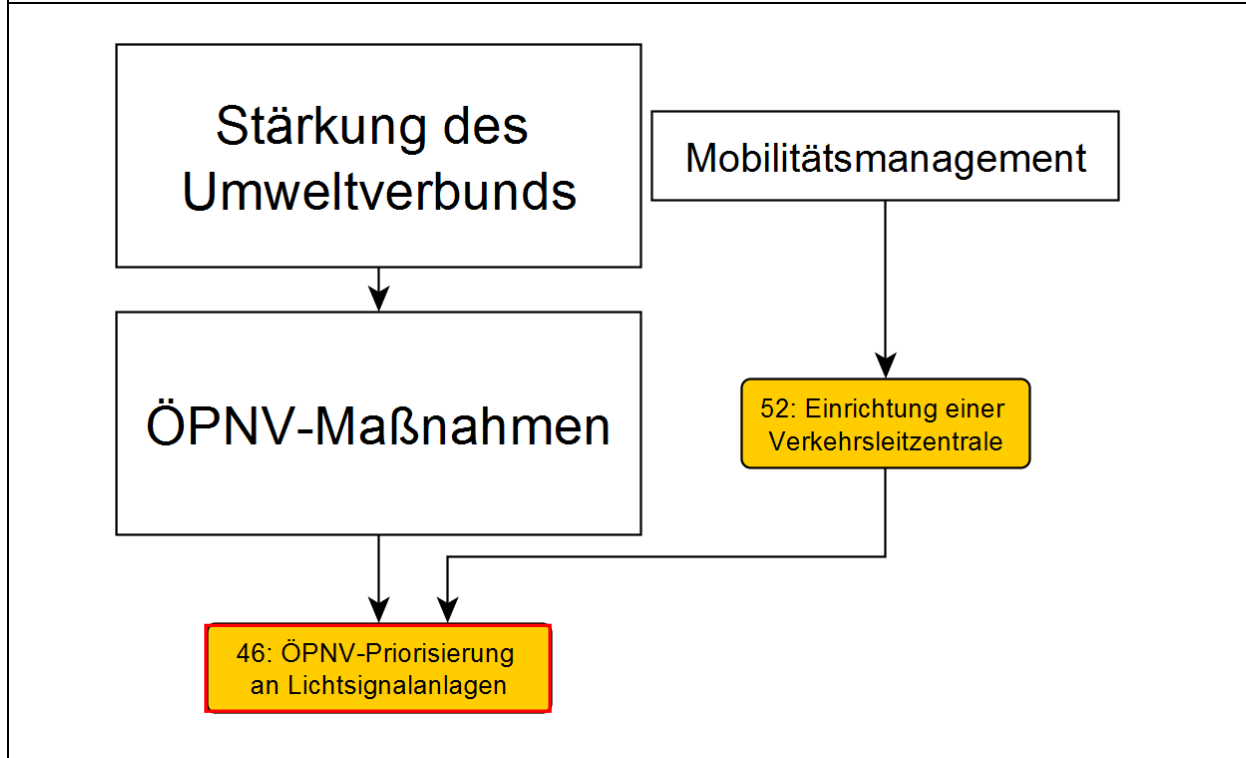
**Nr. 46      ÖPNV-Priorisierung an Lichtsignalanlagen (RBL)**



| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• fehlende ÖPNV-Priorisierung an LSA</li> <li>• bisher fehlende ÖPNV-Priorisierung bei Realisierung der MIV-Beeinflussung im Bereich der Norderstedter Str. (siehe Maßnahmen 13, 14, 15, 31 und 33)</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung der ÖPNV-Priorisierung der LSA im Zuge der Norderstedter Str.</li> <li>• Einführung eines rechnergesteuerten Betriebsleitsystems (RBL) mit ÖPNV-Priorisierung an Lichtsignalanlagen und integrierter dynamischer Fahrgastinformation mit möglicher Erweiterung um Module wie z.B. eTicketing und Störungsmanagement</li> <li>• förderfähig nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstimmung mit Aufgabenträger ÖPNV über Zuständigkeit bzw. Verantwortlichkeit</li> <li>• entsprechende Ausstattung der Fahrzeuge und der betroffenen LSA</li> <li>• Einführung eines RBL ist ggf. sinnvoll in Zusammenhang mit einer Verkehrsleitzentrale (Maßnahme 52)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Abläufe im ÖPNV, Erhöhung der Zuverlässigkeit, Generierung von Reisezeitgewinnen</li> <li>• Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes</li> <li>• Veränderung des Modal Splits zu Gunsten des ÖPNV</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

## Fortsetzung Maßnahme 46

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |       |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| Investitionskosten *                         | 100                           | 800   |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 1.100                         | 1.700 |
| Gesamtkosten                                 | 1.200                         | 2.500 |

Kostenklasse: 5

\* Kosten abhängig von einzubindenden Systemen

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II         | III        | IV           | V          |
|-------------------------------|--------|------------|------------|--------------|------------|
| 5                             | Orange | Orange     | Orange     | Orange mit X | Orange     |
| 4                             | Orange | Hellorange | Hellorange | Hellorange   | Hellgrün   |
| 3                             | Orange | Hellorange | Hellorange | Hellgrün     | Dunkelgrün |
| 2                             | Orange | Hellorange | Hellgrün   | Dunkelgrün   | Dunkelgrün |
| 1                             | Orange | Hellorange | Hellgrün   | Dunkelgrün   | Dunkelgrün |

### Umsetzbarkeit

|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| kurzfristig | Mittelfristig | langfristig |
|-------------|---------------|-------------|

| 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<br/>Bahnhofsstraße; ggf. Verlängerung der<br/>Linksabbiegerspur in die<br/>Beckersbergstraße </div>  <div data-bbox="772 786 1294 875" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Alternative Führung über die verlängerte<br/>Reumannstraße und Busbahnhof </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Erkenntnisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsfähigkeitsdefizite, die sich zwar nicht aus der statischen Berechnung der Verkehrsqualität ableiten lassen, die aber in der Spitzenstunde zu regelmäßig zu beobachtenden Rückstauungen führen</li> <li>• Verkehrsqualität am Knotenpunkt kritisch wegen geringem Knotenpunktabstand und hoher Verkehrsbelastung</li> <li>• in Spitzenzeiten schwanken die Zufahrtsbelastungen im Zuge der L326 aus Nord / Süd</li> <li>• geringe Reisegeschwindigkeiten und Stop-and-go-Verkehr</li> <li>• Situation verschärft sich prognostisch durch die zusätzliche KP Anbindung CCU mit LSA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlastung durch Wegfall der Linksabbieger in Richtung Bahnhofstraße theoretisch möglich <ul style="list-style-type: none"> <li>→ alternative Führung über LSA Reumannstraße und Busbahnhof (Richtungsänderung der Einbahnstraße notwendig)</li> </ul> </li> <li>• Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Erhöhung der Leistungsfähigkeit LSA Bahnhofstraße / Beckersbergstraße</li> <li>→ Verlängerung der Freigabezeiten aus der nördlichen Hamburger Straße möglich</li> </ul> </li> <li>• Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mehrbelastung der LSA Reumannstraße, zusätzlicher Linksabbiegestrom aus Süden</li> <li>→ Veränderung der Haltestellensituation (Verlängerung der Umsteigewege Bus / Bahn)</li> <li>→ Verlängerung der Fahrtwege für Busse aus Süden nach Norden</li> <li>→ Verlängerung der Fahrtwege für Linksabbieger aus Süden</li> <li>→ Keine Wirkungen für Fahrzeuge in der Relation Süd – Nord erreichbar</li> </ul> </li> </ul> |

**Fortsetzung Maßnahme 47**

**Wirkungsgefüge**

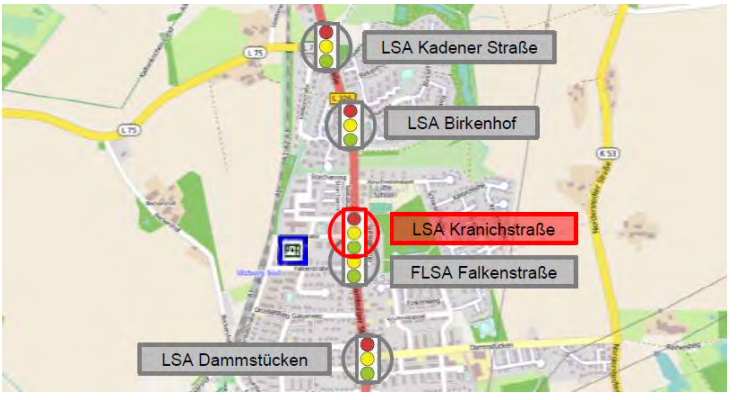
Verkehrsberuhigung /  
verträgliche Gestaltung



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

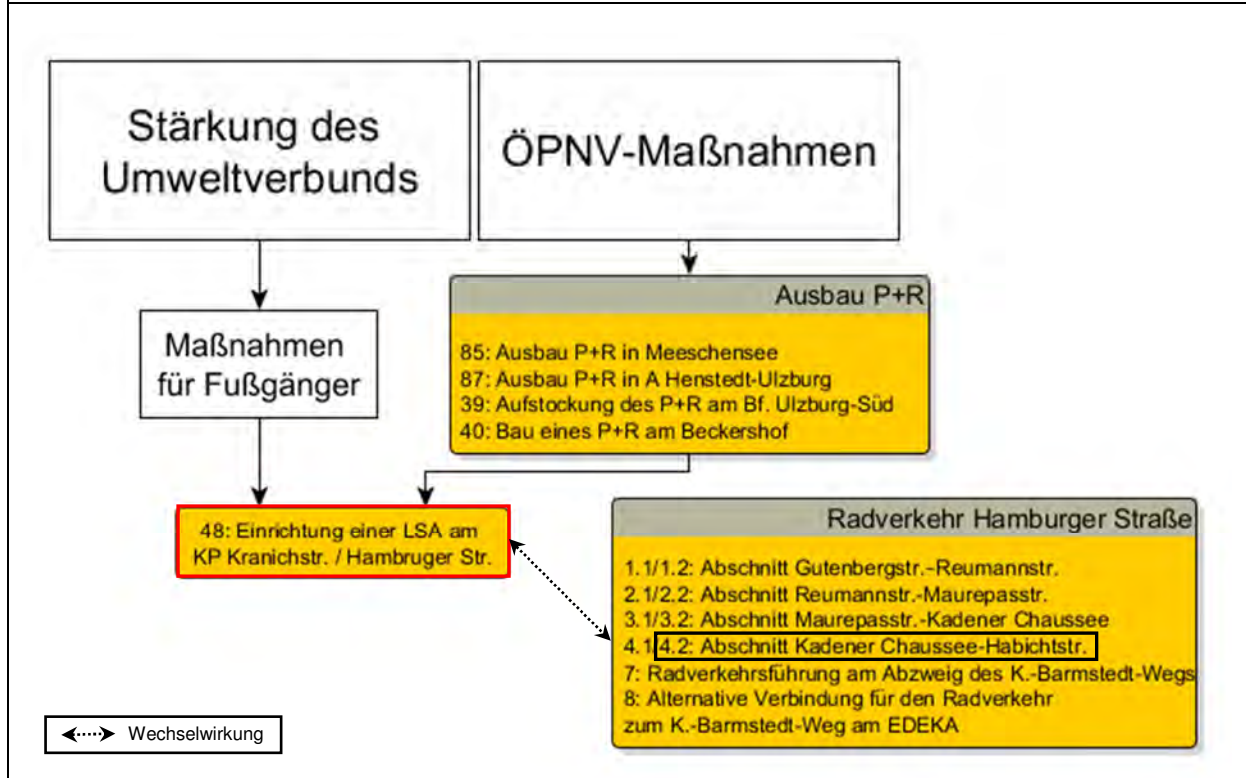
**Maßnahme wird nach Abwägung der Vor- und Nachteile nicht zur Umsetzung empfohlen.**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nr. 48</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Errichtung KP-LSA Hamburger Straße/ Kranichstraße</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Anbindung P+R-Platz Ulzburg-Süd</li> <li>• Schaffung einer zusätzlichen signalisierten Quermöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>• ÖPNV-Priorisierung an LSA</li> <li>• mittelfristig Erhöhung der Knoten-Leistungsfähigkeit bei Zunahme des P+R-Verkehrs (siehe Maßnahme 39)</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errichtung einer Knotenpunkt-LSA mit ÖPNV-Priorisierung (siehe Maßnahme 46) und Fußgängerfurten über Hamburger Straße und Kranichstraße</li> <li>• Einbindung in Koordinierungsstrecke Gutenbergstraße bis Dammstücken</li> <li>• Knotenausbau mit Linksabbiegespur Hamburger Straße Zufahrt Süd</li> <li>• Beibehaltung FLSA Falkenstraße (Bedarfsschaltung) wegen Haltestellenlage und Wegebeziehung Suhlenkamp, Nutzung der LSA zur ÖPNV-Beschleunigung (Ausfahrt Busse aus Falkenstraße)</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Wirkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Koordinierungsqualität im Zuge der Hamburger Straße</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Anbindung P+R Ulzburg-Süd</li> <li>• Erhöhung der Verkehrsqualität am Knotenpunkt <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verringerung der Wartezeiten Zufahrt Kranichstraße</li> <li>→ gesicherte Querung für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>→ ÖPNV-Priorisierung</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |

## Fortsetzung Maßnahme 48

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 100                           | 150 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 240                           | 350 |
| Gesamtkosten                                 | 340                           | 500 |

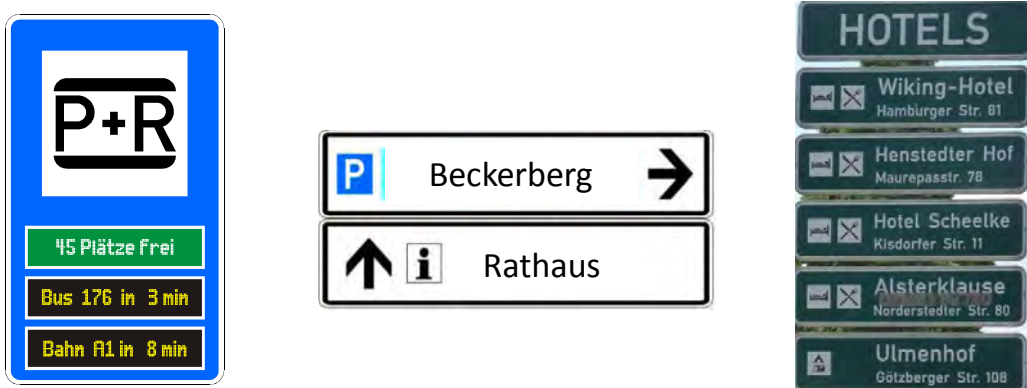
Kostenklasse: 4

Kosten-Wirkungs-Matrix

| Kostenklasse \ Wirkungsklasse | I      | II     | III    | IV         | V      |
|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 5                             | Orange | Orange | Orange | Orange     | Orange |
| 4                             | Orange | Orange | Orange | X (Orange) | Grün   |
| 3                             | Orange | Orange | Orange | Grün       | Grün   |
| 2                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |
| 1                             | Orange | Orange | Grün   | Grün       | Grün   |

### Umsetzbarkeit

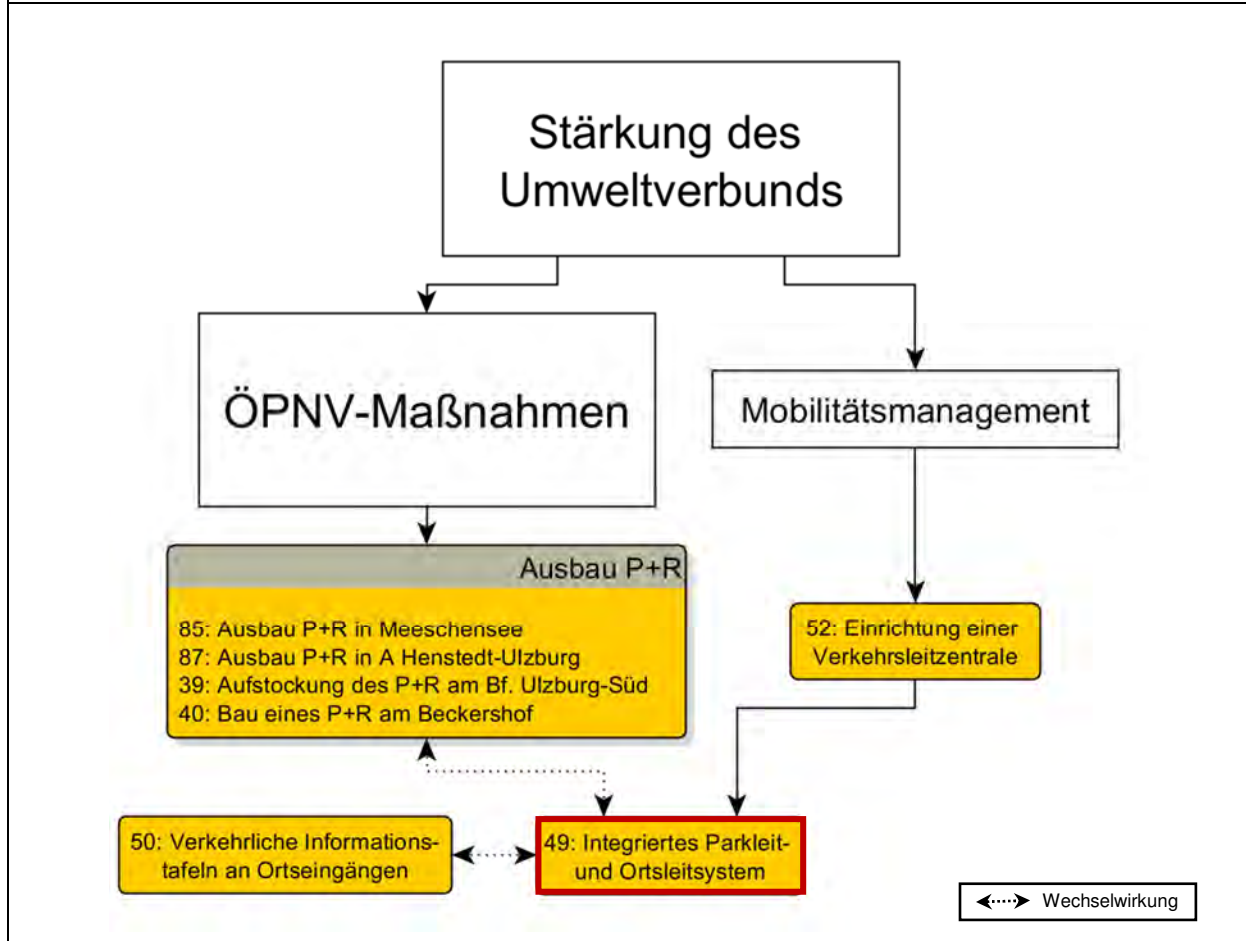
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

|                                                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nr. 49                                                                             | Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem |
|  |                                           |

| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung und Erhöhung der Attraktivität von P+R-Angeboten</li> <li>Anzeige der aktuellen Belegungssituation der P+R-Plätze</li> <li>aktuelle Verkehrsinformation zu Abfahrtszeiten des ÖPNV</li> <li>Handlungsbedarf steigt mit Ausbau der P+R-Kapazitäten siehe Maßnahmen 39 und 40</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Hinweise auf P+R-Plätze, Parkplätze und Ortsziele</li> <li>dynamische Anzeigen zu den drei P+R-Plätzen im Zuge der L326 mit Restplatzanzeige und ÖPNV-Anschlüssen (Abfahrtsanzeige)</li> <li>Aktualisierung und Laufendhaltung des vorhandenen Hotelleitsystems (statisch)</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>für dynamische Anzeigen: systemtechnische Infrastruktur wie Verkehrsleitzentrale (Maßnahme 52)</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung der Verkehrsarten des Umweltverbundes und deren Vernetzung</li> <li>Erhöhung der Attraktivität für P+R-Nutzer</li> <li>Vermeidung von Suchverkehr</li> <li>Attraktivität für Gäste, Förderung des Hotelgewerbes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Fortsetzung Maßnahme 49

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

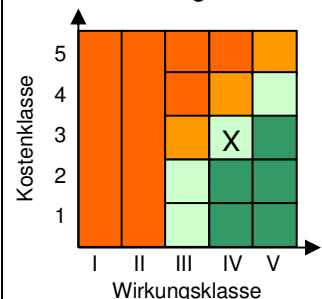
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 3

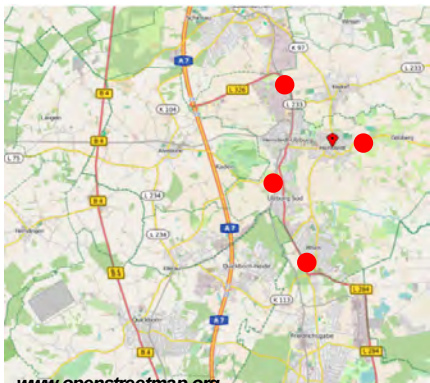
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

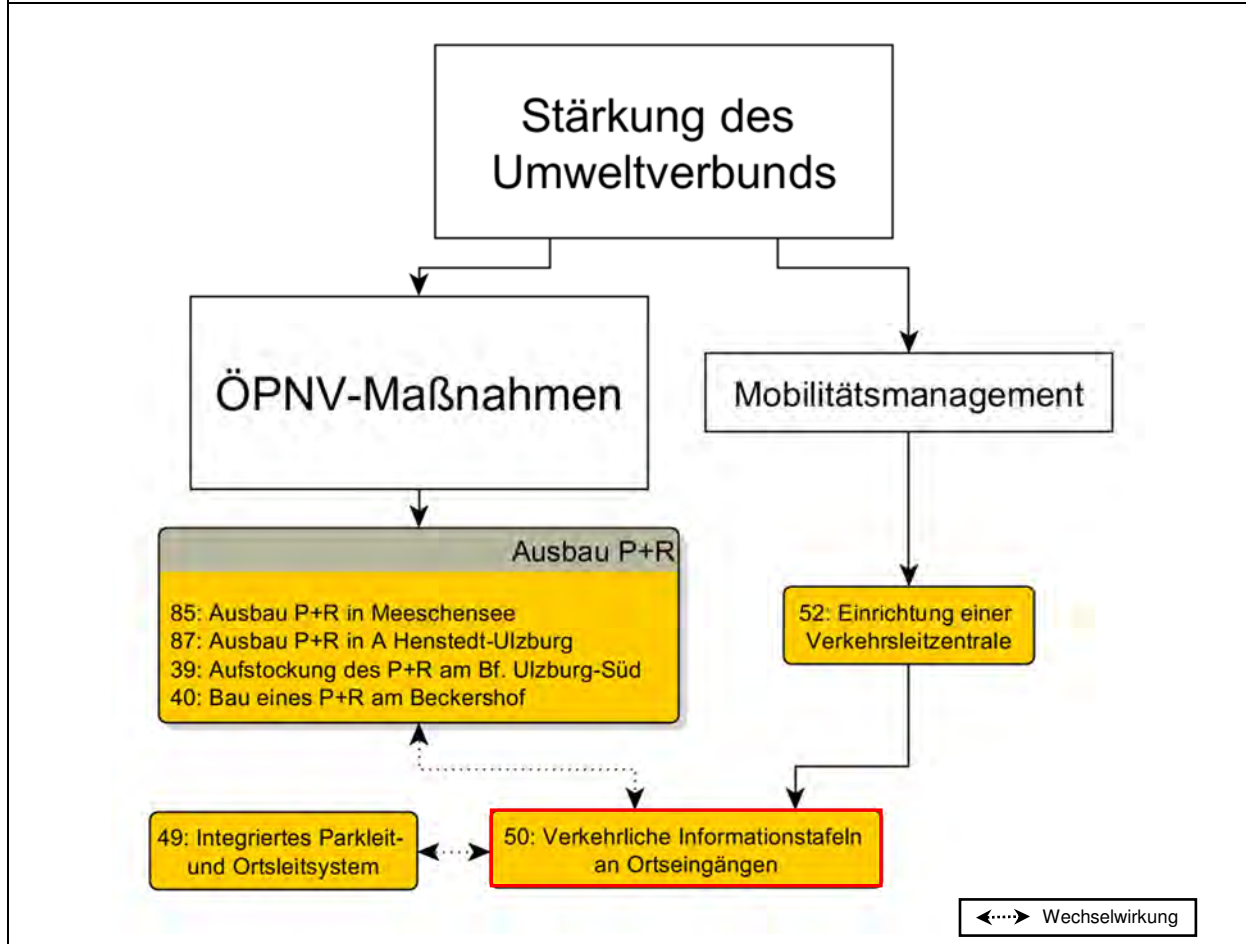
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



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

## Fortsetzung Maßnahme 50

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

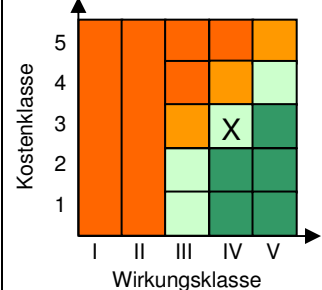
#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten *                         | 140                | 210 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 90                 | 130 |
| Gesamtkosten                                 | 250                | 340 |

Kostenklasse: 3

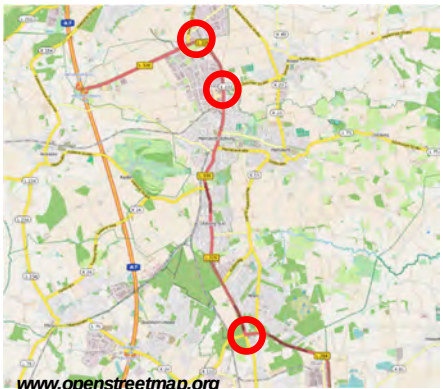
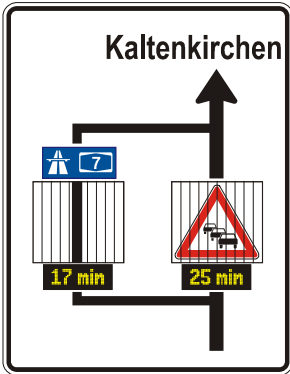
\* Kosten für 4 Informationstafeln und 2 Infoterminals

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



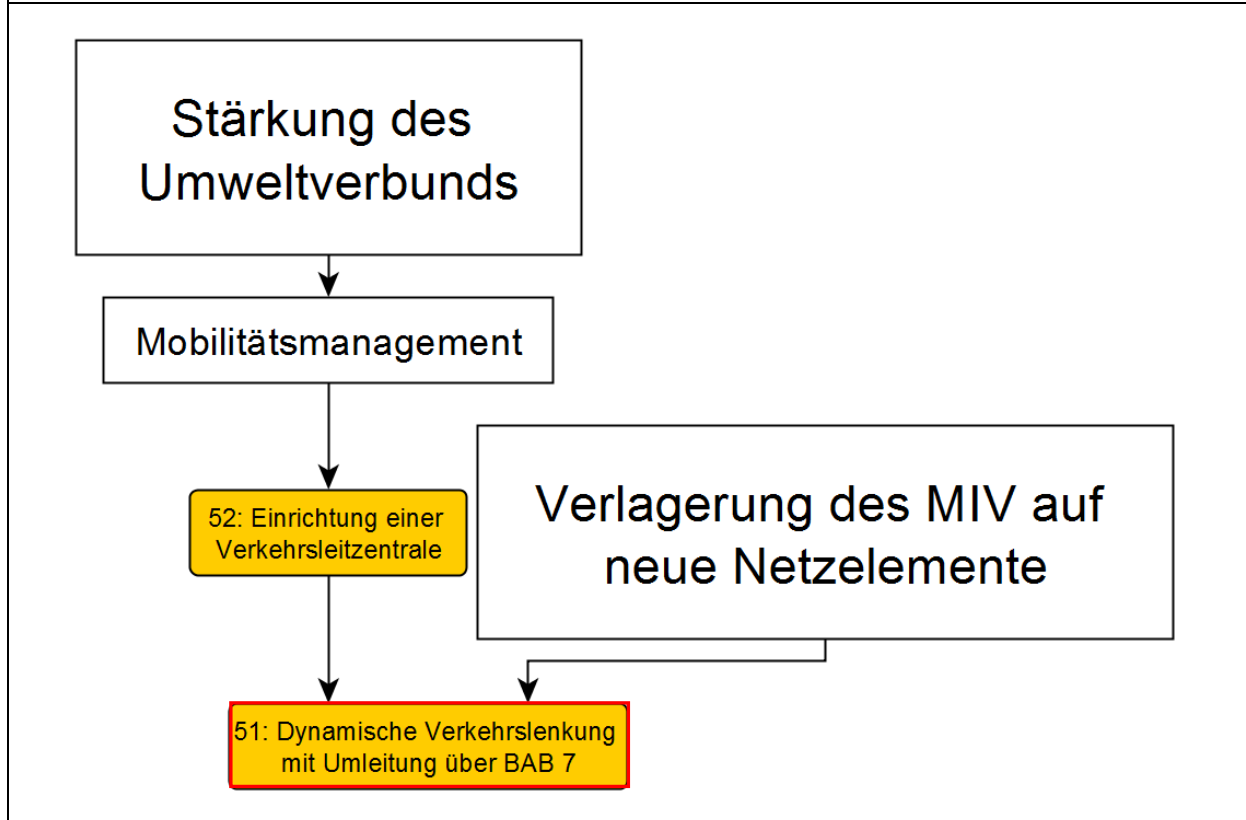
### Umsetzbarkeit

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

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

## Fortsetzung Maßnahme 51

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

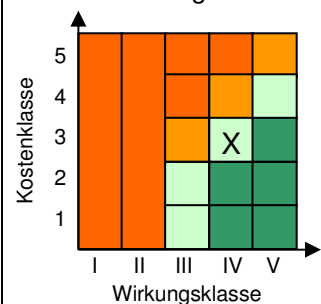
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 180                | 270 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 110                | 170 |
| Gesamtkosten                                 | 290                | 440 |

Kostenklasse: 3

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

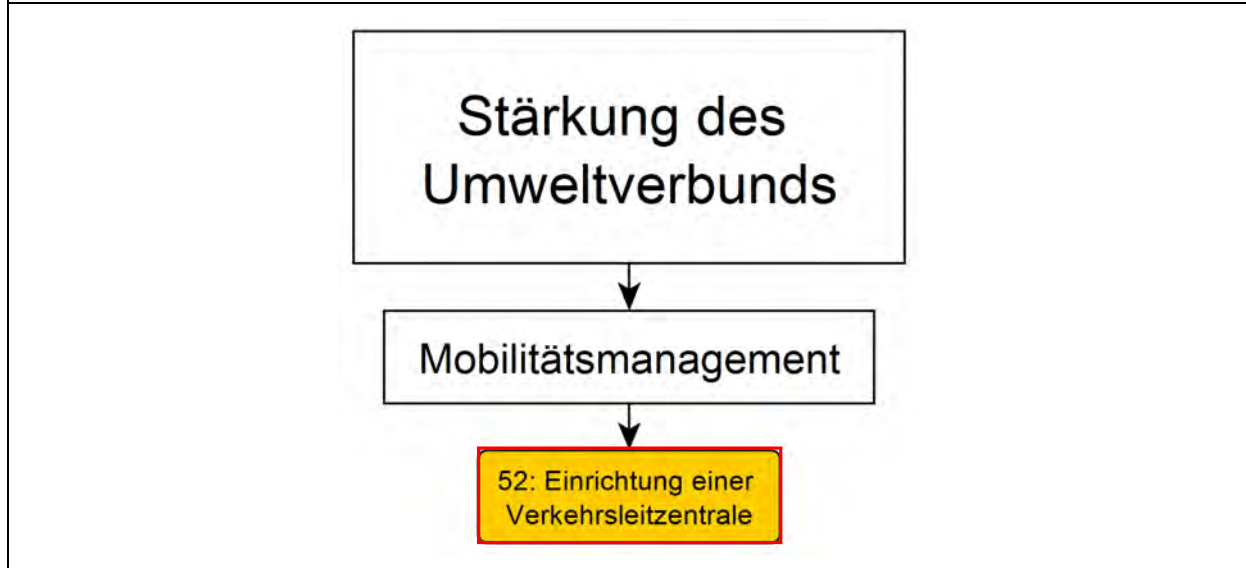
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



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

## Fortsetzung Maßnahme 52

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

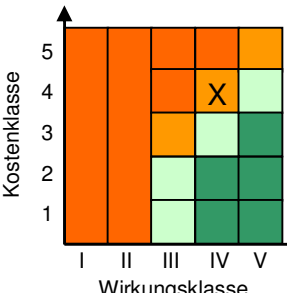
Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |       |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| Investitionskosten *                         | 100                           | 800   |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 220                           | 330   |
| Gesamtkosten                                 | 320                           | 1.130 |

Kostenklasse: 4

\* Kosten abhängig von zu integrierenden Systemen

Kosten-Wirkungs-Matrix



|   | I      | II     | III         | IV            | V           |
|---|--------|--------|-------------|---------------|-------------|
| 5 | Orange | Orange | Orange      | Orange        | Orange      |
| 4 | Orange | Orange | Orange      | Orange with X | Light Green |
| 3 | Orange | Orange | Orange      | Light Green   | Dark Green  |
| 2 | Orange | Orange | Light Green | Dark Green    | Dark Green  |
| 1 | Orange | Orange | Light Green | Dark Green    | Dark Green  |

### Umsetzbarkeit

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

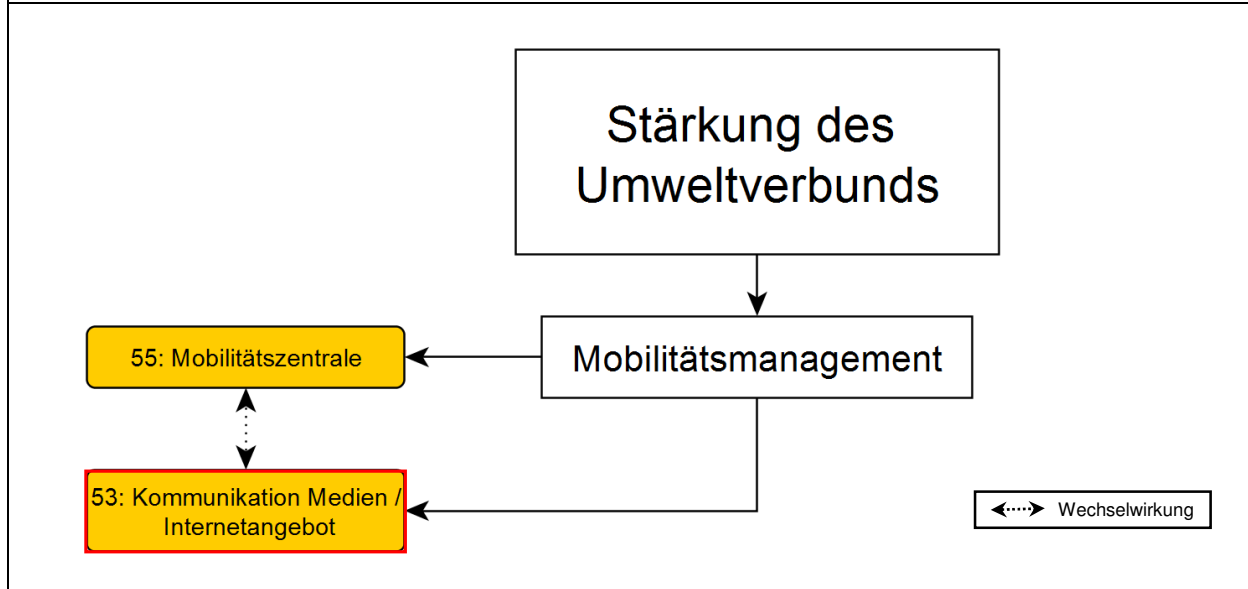
**Nr. 53**      **Kommunikation Medien/ Internetangebot**



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

## Fortsetzung Maßnahme 53

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 10                 | 30  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 10                 | 15  |
| Gesamtkosten                                 | 20                 | 45  |

Kostenklasse: 1

Kosten-Wirkungs-Matrix

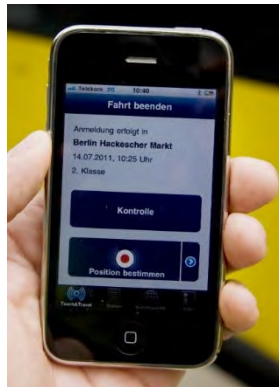
|   | I      | II     | III    | IV     | V      |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 4 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 3 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 2 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |
| 1 | Orange | Orange | Orange | Orange | Orange |

### Umsetzbarkeit

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



**Nr. 54 Elektronische Abrechnungs- und Buchungssysteme**



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

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 54

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

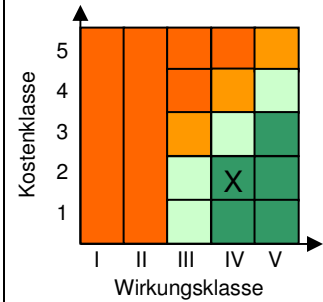
#### Kosten

| 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

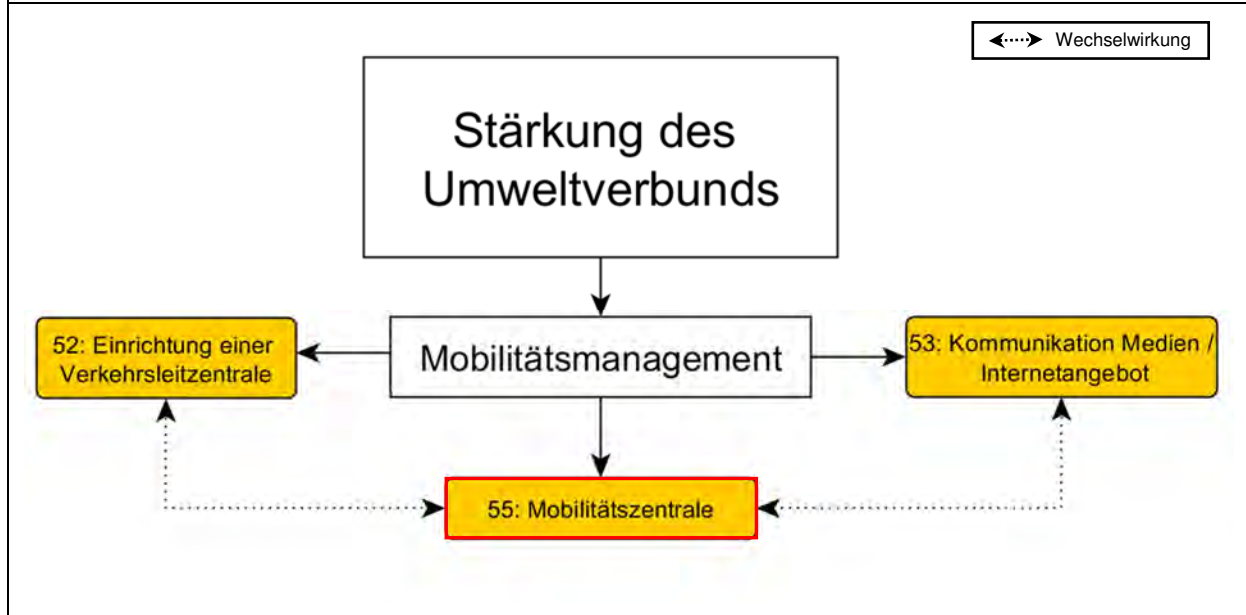
**mittelfristig**

langfristig

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

## Fortsetzung Maßnahme 55

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

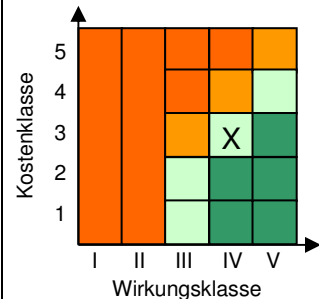
#### Kosten

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

Kostenklasse: 3

\* Kosten abhängig von Standort, Ausstattung und Aufgaben

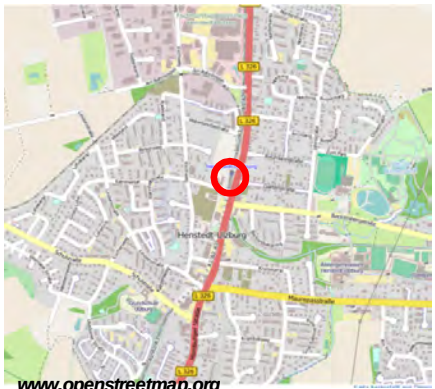
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

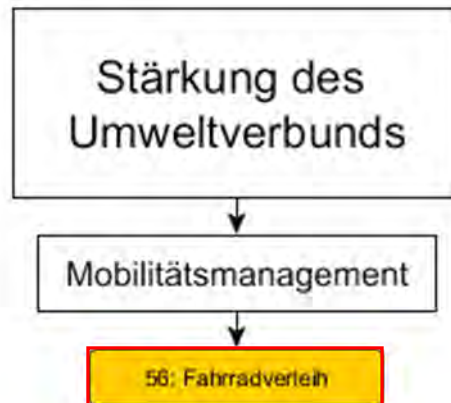
|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



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

## Fortsetzung Maßnahme 56

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

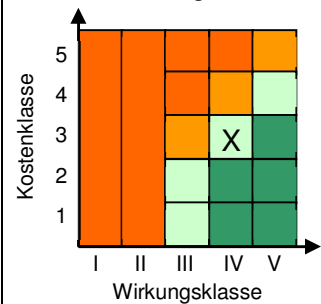
#### Kosten \*

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>von bis |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Investitionskosten                           | 65                            | 100 |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 39                            | 58  |
| Gesamtkosten                                 | 104                           | 158 |

Kostenklasse: 3

\* Kosten abhängig von Betreibermodell

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

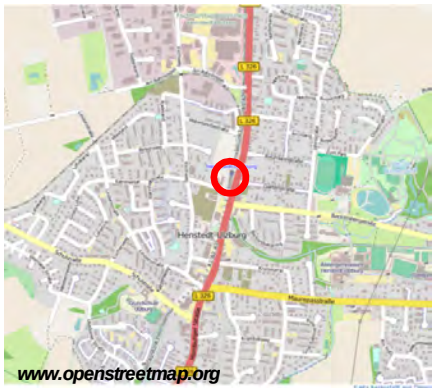


### Umsetzbarkeit

kurzfristig

mittelfristig

langfristig

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

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

## Fortsetzung Maßnahme 57

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

Wirkungsklasse: IV

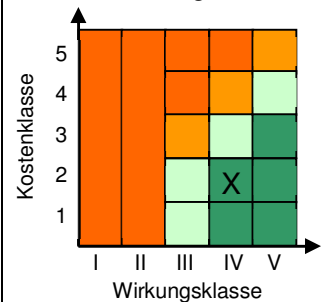
#### Kosten\*

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€]<br>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

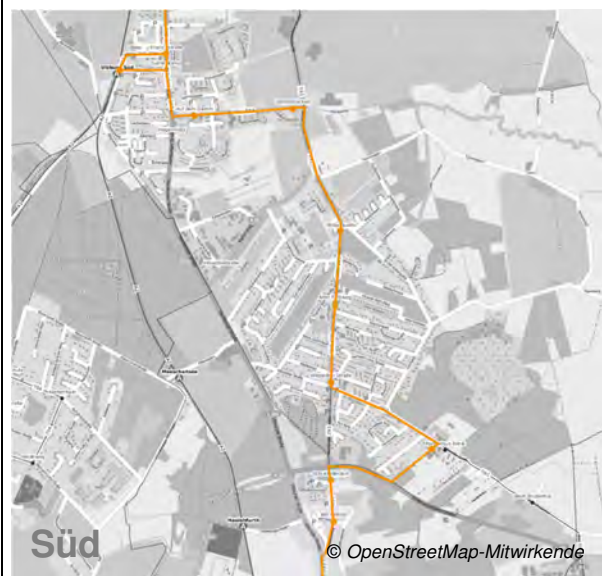
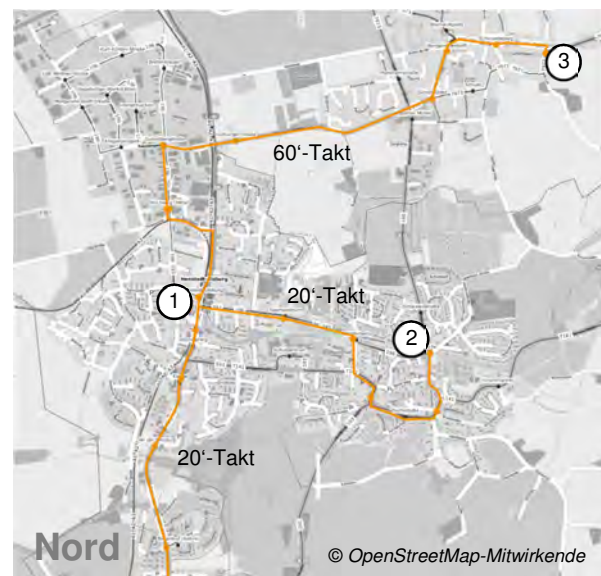


### Umsetzbarkeit

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



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



**Handlungsbedarf**

- 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

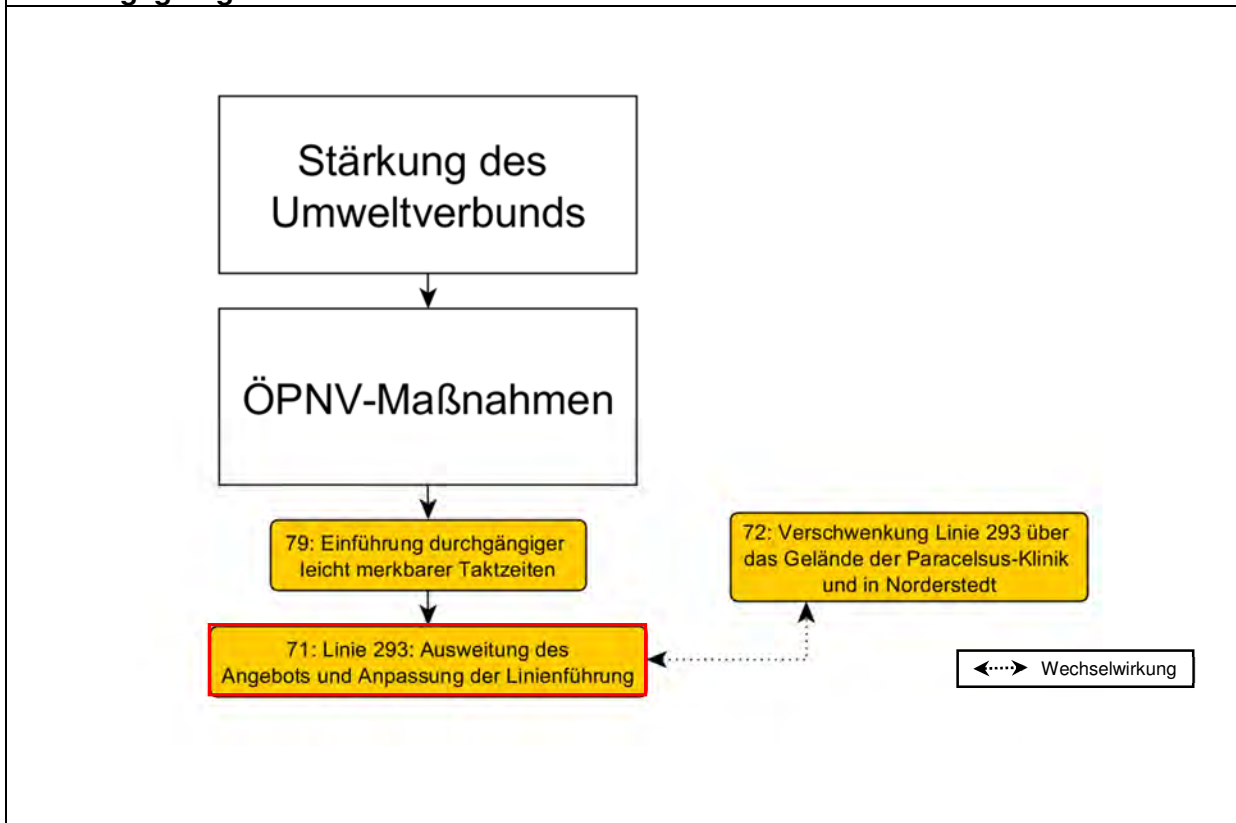
**Handlungsempfehlungen**

- 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  
→ 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)  
→ 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.

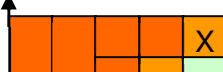
## Fortsetzung Maßnahme 71

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

## Wirkungsgefüge



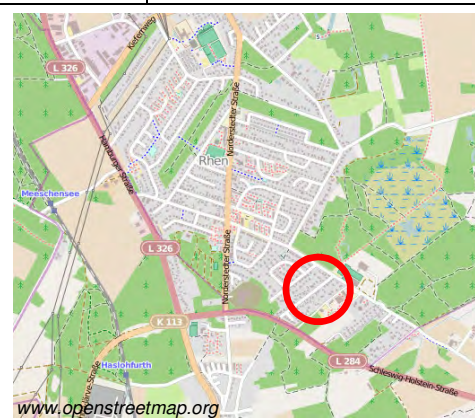
## Bewertung

|                       |   |   |   |                                                   |                                                    |       |                                                 |                                                                                       |                                                  |
|-----------------------|---|---|---|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Verkehrliche Wirkung  |   |   |   | Kosten                                            |                                                    |       | Kosten-Wirkungs-Matrix                          |                                                                                       |                                                  |
| Bewertungskriterien   | ↘ | → | ↗ | Kostenart                                         | Kostenbereich [T€]<br>von                      bis |       | Kostenklasse<br>↑<br>5<br>4<br>3<br>2<br>1<br>↓ |  | Wirkungsklasse<br>I    II    III    IV    V<br>→ |
| Erschließungsqualität |   |   | X | Investitionskosten                                | 0                                                  | 0     |                                                 |                                                                                       |                                                  |
| Verbindungsqualität   |   |   | X | Betriebs-/Unterhaltungs-<br>kosten (für 40 Jahre) | 2.500                                              | 3.700 |                                                 |                                                                                       |                                                  |
| Kundenfreundlichkeit  |   |   | X | Gesamtkosten                                      | 2.500                                              | 3.700 |                                                 |                                                                                       |                                                  |
| Auslastung            |   | X |   |                                                   |                                                    |       |                                                 |                                                                                       |                                                  |
| Wirkungsklasse: V     |   |   |   | Kostenklasse: 5                                   |                                                    |       |                                                 |                                                                                       |                                                  |

## Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

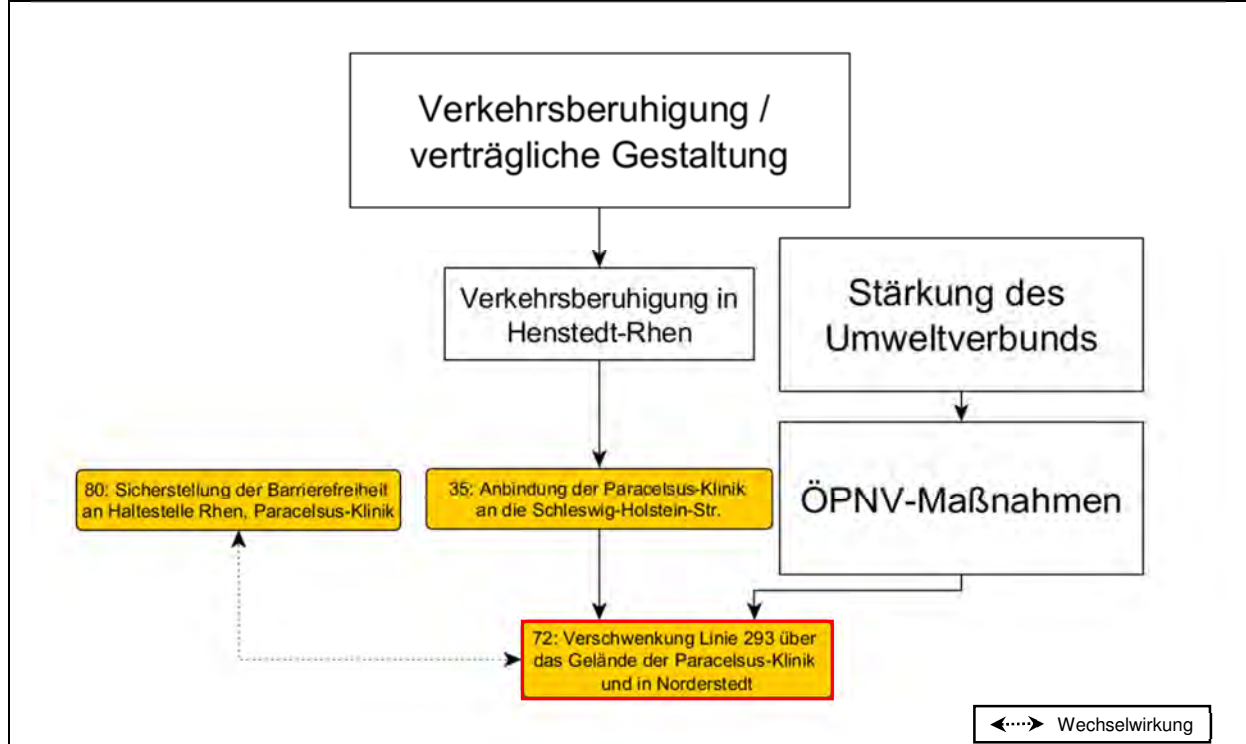
**Nr. 72 Verschwenkung der Linie 293 über das Klinikgelände und in Norderstedt**



| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Handlungsempfehlungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insgesamt mangelhafte Anbindung der Klinik</li> <li>• Zugang zur Klinik für Ortsunkundige schwer zu finden (Aushang erforderlich)</li> <li>• Nur zwei Direktverbindungen am Tag zu einer AKN-Station</li> <li>• Umwegige Führung in Norderstedt</li> </ul>                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlegung der Linie 293 über das Gelände der Paracelsus-Klinik (→ Linienskizze oben)</li> <li>• Tausch der Linienarme 194 und 293 zwischen Friedrichsgabe, Pestalozzistr. und Norderstedt Mitte, um den entstehenden Fahrzeitverlust auszugleichen<br/>→ Anschluss der Linie 293 an die AKN in Norderstedt bleibt somit bestehen</li> <li>• Linie 593 kann ohne Leistungsverlust eingespart werden (ggf. Linie 393 verlängern).</li> <li>• Die vorgeschlagene Buslinienführung und Angebotsqualität sollte in der Fortschreibung des NVP für den LK Segeberg fixiert werden.</li> </ul> |
| Voraussetzungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauliche Maßnahmen auf dem Klinikgelände notwendig (Einrichtung einer Haltestelle)</li> <li>• Ausfahrt auf die Schleswig-Holstein-Straße muss geregelt werden (→ Maßnahme 35)</li> <li>• Bauliche Anpassung des Knotenpunkts L 284 / Norderstedter Str. / Henstedter Weg: Einfügen einer Linksabbiegemöglichkeit für Busse (Busspur) und Anpassung der LSA</li> <li>• Abstimmung mit Norderstedt / SVG erforderlich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutlich verbesserte Anbindung der Klinik für Besucher und Pendler</li> <li>• Umsteigefreie Verbindung aus dem Gemeindegebiet</li> <li>• Alle 20 Minuten Direktanbindung der Klinik an die AKN in Henstedt-Ulzburg und Ulzburg Süd und die U-Bahn in Norderstedt Mitte</li> <li>• 5 Minuten Fahrzeitverlängerung für Fahrten über die Klinik ohne Fahrtziel bzw. Fahrtbeginn U Norderstedt Mitte</li> </ul>                                                                                                                                                                             |

## Fortsetzung Maßnahme 72

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

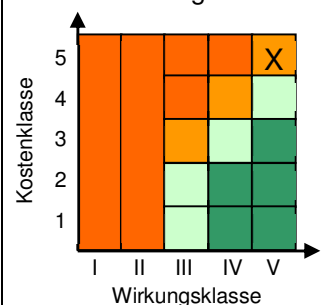
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |       |
|----------------------------------------------|--------------------|-------|
|                                              | von                | bis   |
| Investitionskosten                           | 320                | 480   |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 1.600              | 2.400 |
| Gesamtkosten                                 | 1.980              | 2.880 |

Kostenklasse: 5

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



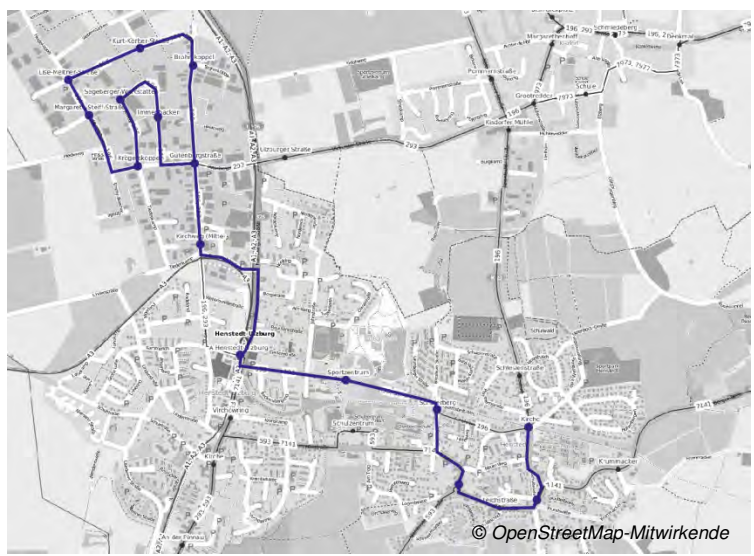
### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| Kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



Nr. 73

## Linie 196: Gemeindelinie Henstedt-Ulzburg



### Handlungsbedarf

- 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

### Handlungsempfehlungen

- 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)
  - 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.

### Voraussetzungen

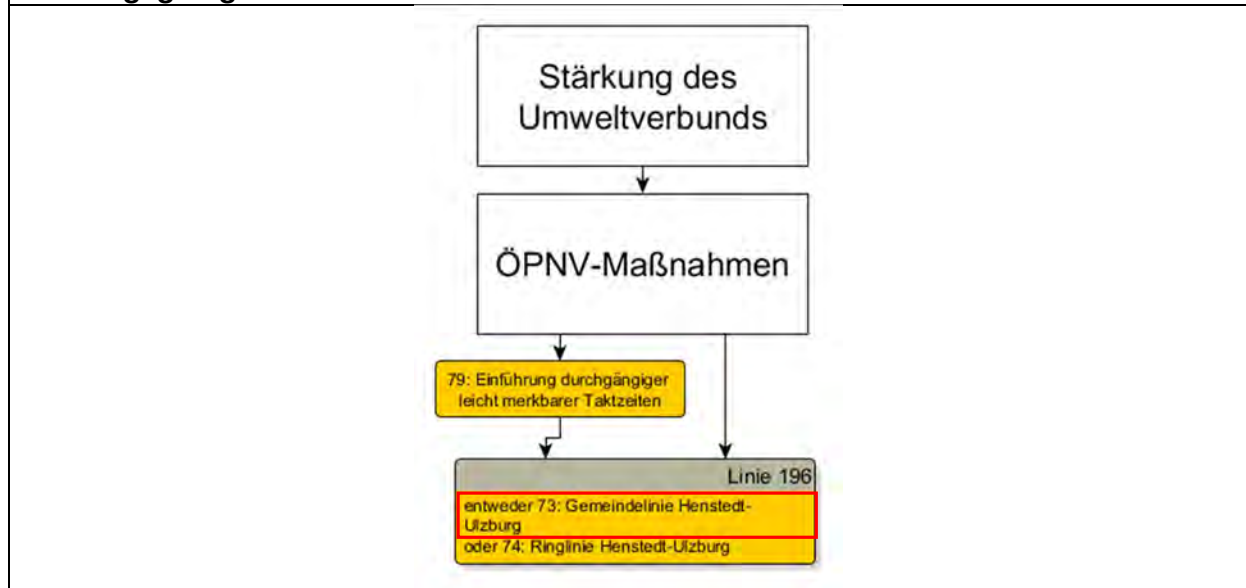
- Bauliche Maßnahmen an der Beckersbergstraße notwendig zur Fahrt des Busses an der Olzeborchschule und Beibehaltung der Verkehrsberuhigung

### Wirkungen

- 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 |   |

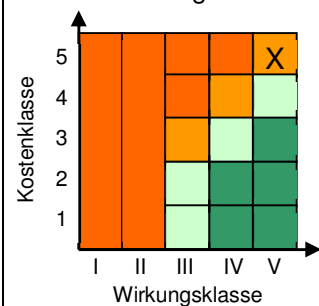
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

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

Kostenklasse: 5

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

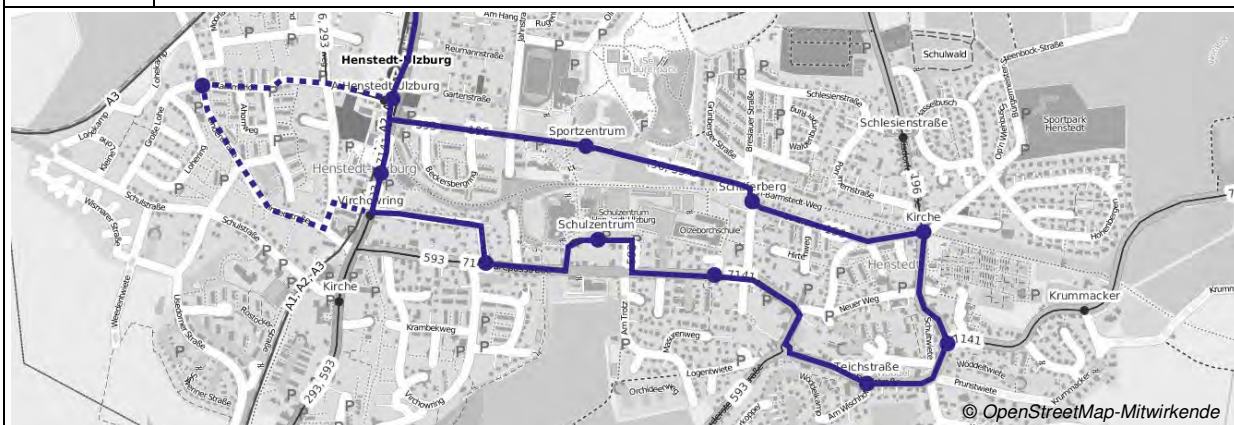


### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

Nr. 74

## Linie 196: Ringlinie Henstedt-Ulzburg



### Handlungsbedarf

- 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

### Maßnahmenbeschreibung

- 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

- 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**

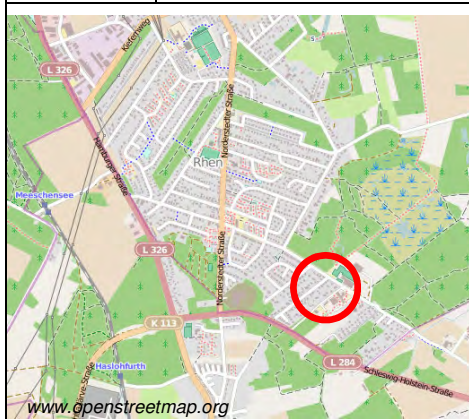


**Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.**

**Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahme Nr. 73 umzusetzen.**



**Nr. 75**      **Linie 593: Paracelsus-Klinik – A Meeschensee**



**Handlungsbedarf**

- insgesamt mangelhafte Anbindung der Klinik
- Zugang zur Klinik für Ortsunkundige schwer zu finden (Aushang erforderlich)
- nur zwei Direktverbindungen am Tag zu einer AKN-Station
- viele Taktsprünge und verschiedene Linienführungen

**Maßnahmenbeschreibung**

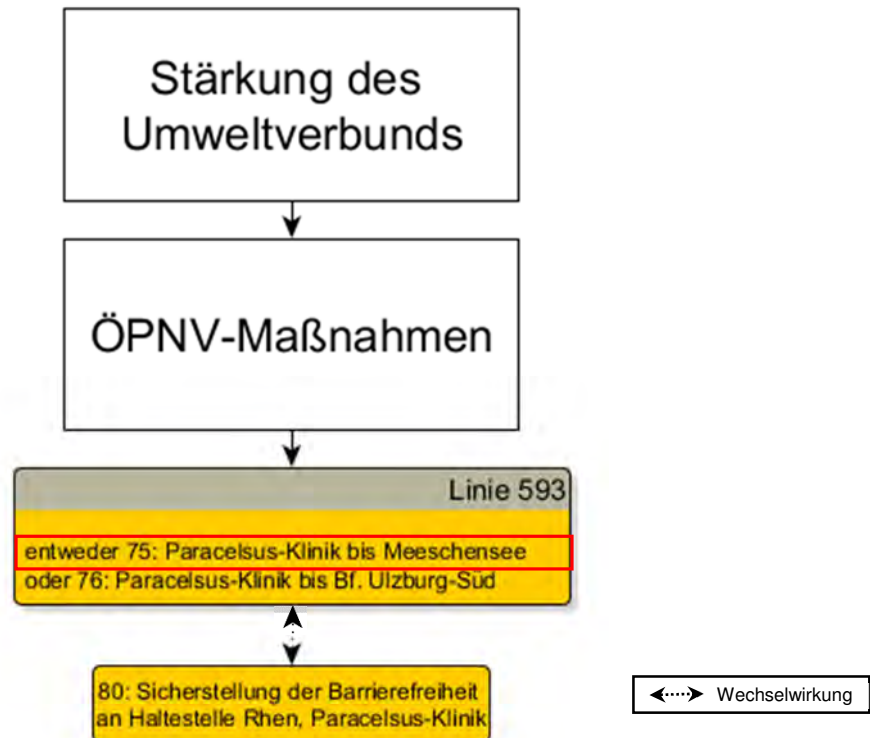
- zwei zusätzliche Haltestellen A Meeschensee und Am Heidberg
- Direktanbindung der Klinik an die AKN-Station Meeschensee (Linienverlauf s. Skizze oben)
- Kleinbus mit 1-2 Fahrten pro Stunde, abgestimmt auf die AKN

**Wirkungen und Bewertung**

- bessere Erschließung Rhens und Direktanbindung der Klinik an eine AKN-Station  
     → Aber: Umlaufzeit erlaubt keinen passenden Anschluss an die AKN  
     → Und: Potenzial der beiden Haltestellen gering
- keine Verringerung der nötigen Umstiege für Reisende aus Richtung Norden von und zur Klinik
- bauliche Veränderungen an der AKN-Station Meeschensee (Einrichtung Bushaltestelle und Wendeanlage) wären notwendig
- Durchquerung Tarifzonengrenze unattraktiv
- insgesamt keine deutliche Verbesserung zum aktuellen Zustand erkennbar

**Fortsetzung Maßnahme 75**

**Wirkungsgefüge**



**Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.  
Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahme 72 umzusetzen.**

**Nr. 76**      **Linie 593: Paracelsus-Klinik – A Ulzburg Süd**



**Handlungsbedarf**

- insgesamt mangelhafte Anbindung der Klinik
- Zugang zur Klinik für Ortsunkundige schwer zu finden (Aushang erforderlich)
- nur zwei Direktverbindungen am Tag zu einer AKN-Station
- viele Taktsprünge und verschiedene Linienführungen

**Maßnahmenbeschreibung**

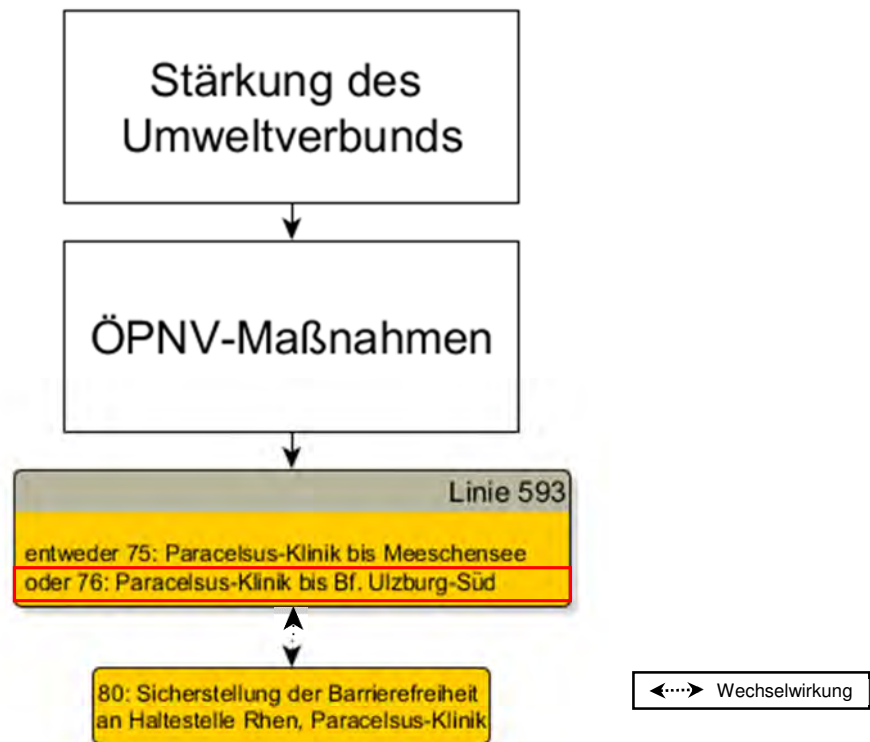
- zwei zusätzliche Haltestellen in Rhen
- stündliche Direktanbindung der Klinik an die AKN Station Ulzburg-Süd (Linienverlauf s. Skizze oben)

**Wirkungen und Bewertung**

- Verbesserung der Erschließung Rhens und Anbindung der Klinik
  - Aber: Teilweise Parallelverkehr zur Linie 293, Umsteigen zur Linie 293 zur Erreichung des Gemeindegebiets weiterhin erforderlich
  - Und: Potenzial eher gering
- insgesamt keine deutliche Verbesserung zum aktuellen Zustand erkennbar

**Fortsetzung Maßnahme 76**

**Wirkungsgefüge**

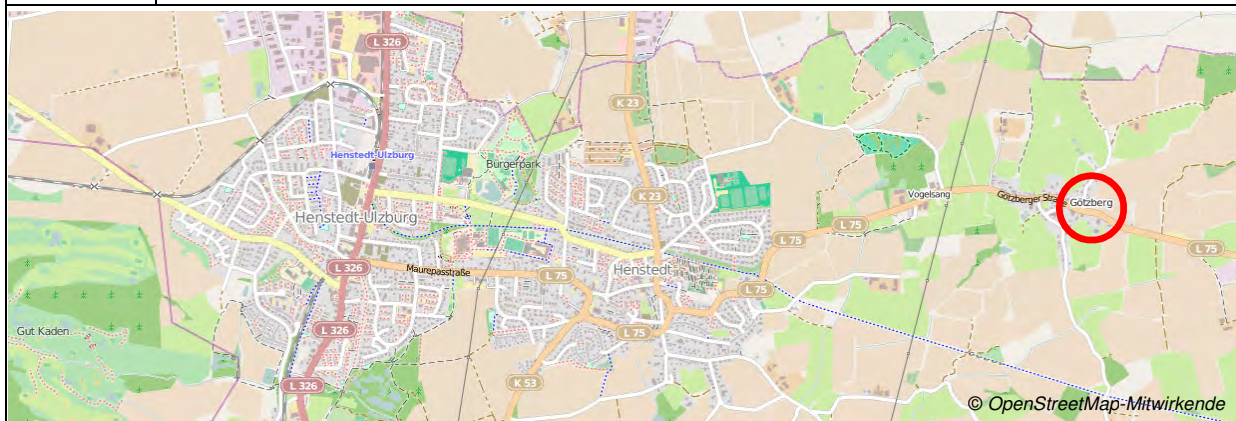


**Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.**

**Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahme Nr. 72 umzusetzen.**



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



**Handlungsbedarf**

- Anbindung Götzberg erfolgt nur über die Buslinie 7141 mit neun Fahrten je Werktag und zwei Fahrten Samstag morgens

**Maßnahmenbeschreibung**

- 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) nicht umgesetzt wird, da andernfalls ein Wenden an der Haltestelle Henstedt, Kirche erforderlich wäre
  - Alternativ könnte die Haltestelle Henstedt, Kirche aufgegeben werden; hier wird eine Abwägung gemeinsam mit dem Aufgabenträger empfohlen.

**Voraussetzungen**

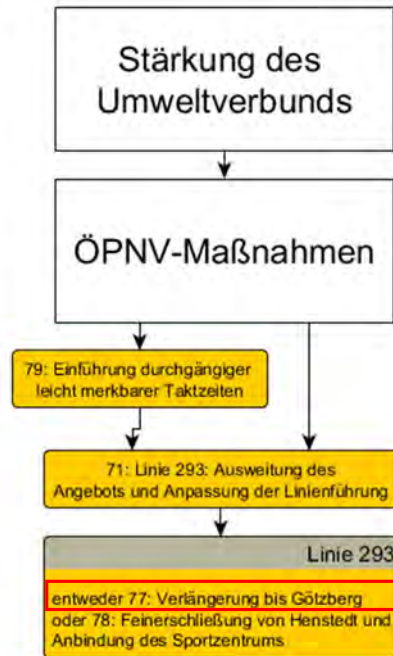
- Wende- und Wartemöglichkeit für den Bus in Götzberg muss geschaffen werden, ggf. hinter dem Ortsausgang an der Götzberger Straße

**Wirkungen**

- 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**

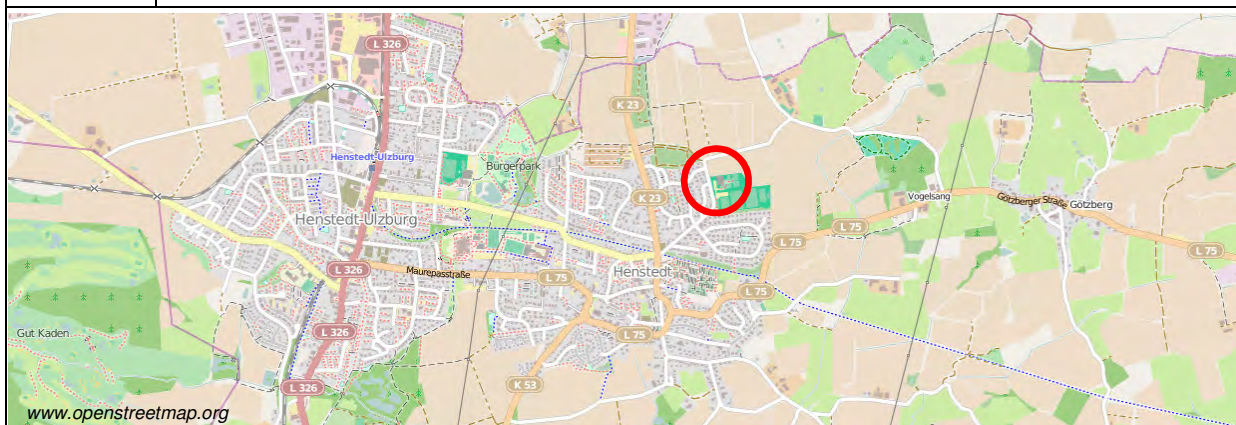
**Wirkungsgefüge**



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

**Nr. 78**

**Anbindung Henstedt Nord mit dem geplanten Sportzentrum**



**Handlungsbedarf**

- 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)

**Maßnahmenbeschreibung**

- 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**

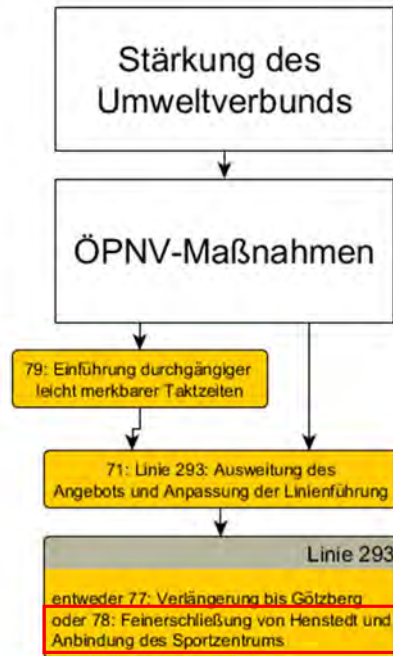
- Ausbau des Sportzentrums in Henstedt – Neugestaltung der Parkplatzsituation
- Wende- und Wartemöglichkeit für den Bus am oder hinter dem Sportzentrum muss geschaffen werden
- verkehrliche Einrichtung der Haltestelle Henstedt, Sportzentrum als kombinierte Überliege- und Abfahrtsmöglichkeit

**Wirkungen**

- 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 |   |

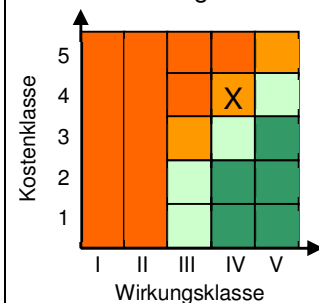
Wirkungsklasse: IV

#### 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. 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   | Friedrichsgebe, Pestalozzistraße   | 23 22 18 21 | 3,00  | 503       |
| o o o o   | Friedrichsgebe, 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.

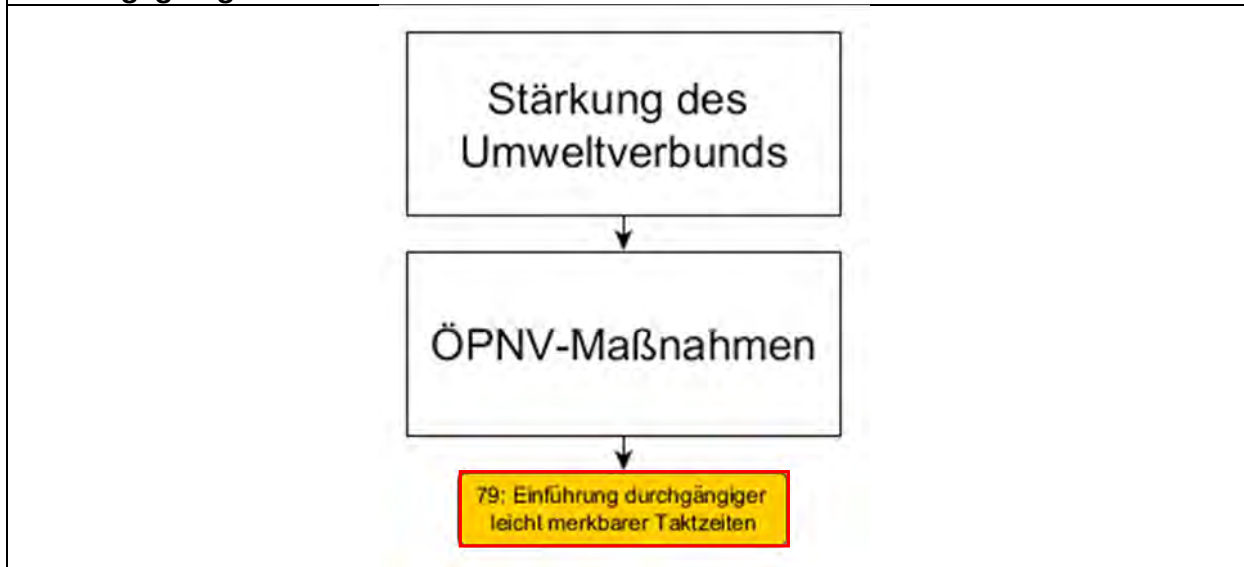
### Voraussetzungen

### 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 |

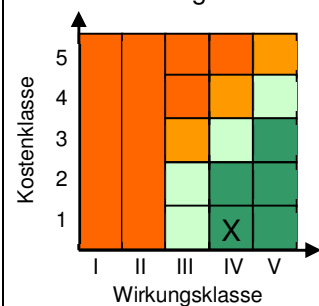
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

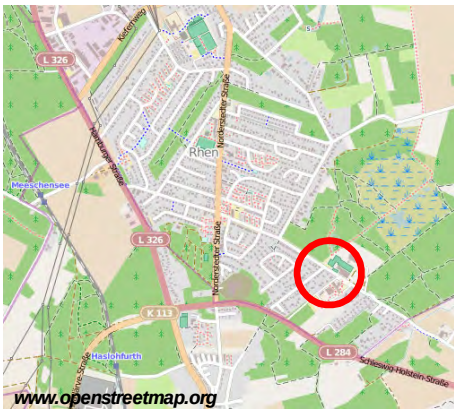
Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



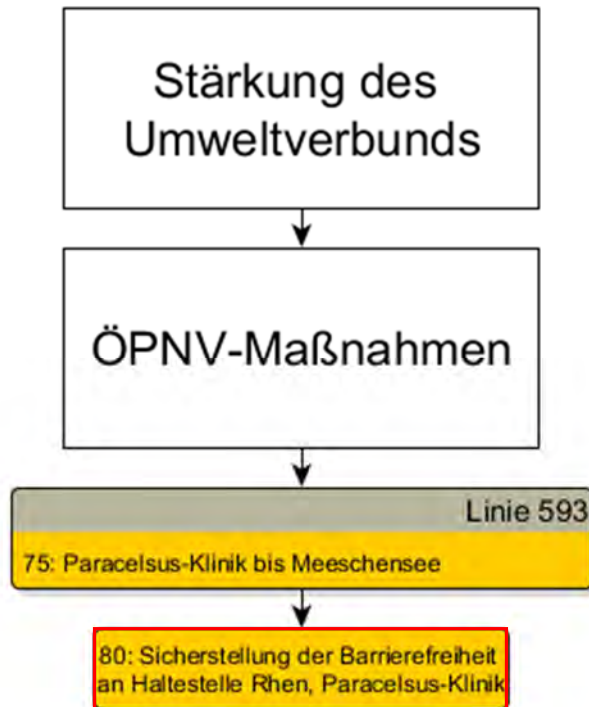
### Umsetzbarkeit

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

| Nr. 80                                                                                                                                                                                          | Haltestelle Rhen, Paracelsus-Klinik: Sicherstellung Barrierefreiheit                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>www.openstreetmap.org</p>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Handlungsbedarf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Haltestelle Paracelsus-Klinik erfüllt nicht die im RNVP aufgestellten Anforderungen zur Barrierefreiheit des ÖPNV.</li> </ul> | <b>Handlungsempfehlungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bauliche Veränderungen der Haltestelle Paracelsus-Klinik (beide Richtungen)</li> <li>Erhöhung des Bordsteins auf mind. 16 cm</li> <li>Befestigung des Bodens</li> <li>Schaffung eines Fahrgastunterstandes</li> </ul> |
| <b>Voraussetzungen</b>                                                                                                                                                                          | <b>Wirkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Zugänglichkeit und der Aufenthaltsqualität des ÖPNV</li> <li>Umsetzung der im Regionalen Nahverkehrsplan aufgestellten Anforderungen zur Barrierefreiheit des ÖPNV</li> </ul>                                    |

## Fortsetzung Maßnahme 80

### Wirkungsgefüge



### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

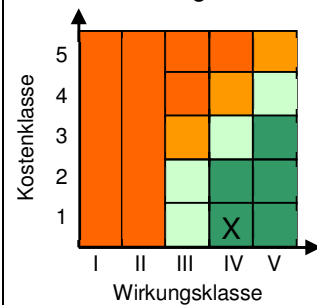
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

| Kostenart                                    | Kostenbereich [T€] |     |
|----------------------------------------------|--------------------|-----|
|                                              | von                | bis |
| Investitionskosten                           | 12                 | 18  |
| Betriebs-/Unterhaltungskosten (für 40 Jahre) | 8                  | 11  |
| Gesamtkosten                                 | 20                 | 29  |

Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

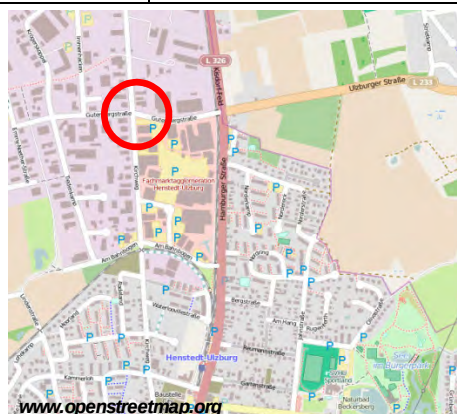
kurzfristig

mittelfristig

langfristig



**Nr. 81**      **Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände**



**Handlungsbedarf**

- 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

**Handlungsempfehlungen**

- Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände an der Haltestelle Gutenbergstraße (beide Richtungen)
- Prüfung der baulichen Möglichkeit zur Nachrüstung fehlender Fahrgastunterstände an den Haltestellen
  - Henstedt, Kirche (eine Richtung)
  - Ulzburg, Kirche (beide Richtungen)
  - Henstedt, Schäferberg (eine Richtung)

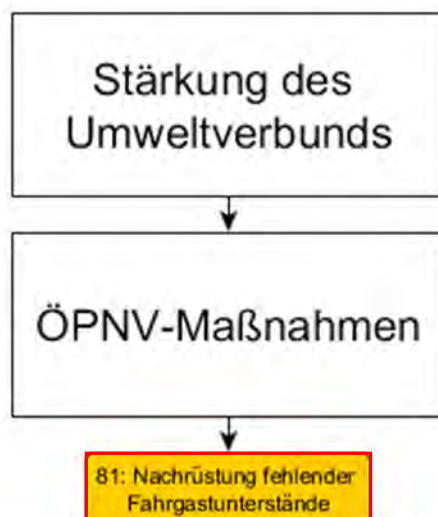
**Voraussetzungen**

- Die Notwendigkeit zum Flächenenerwerb ist im Einzelfall zu prüfen.

**Wirkungen**

- 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 |   |

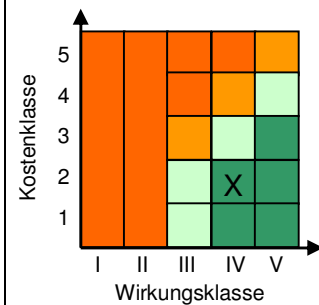
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

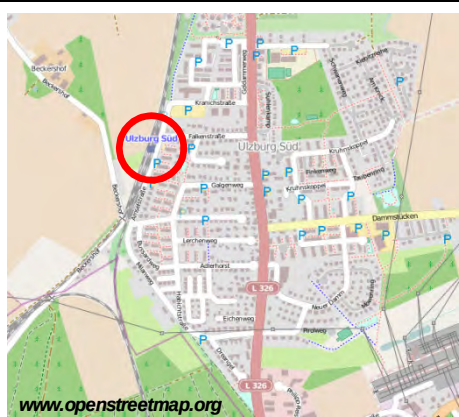
#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

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

**Nr. 82 Umsteigesicherung Ulzburg Süd**



**Handlungsbedarf**

- Es gibt keine für Busfahrer vom Abfahrtsbereich aus erkennbare Echtzeitinformation zu den Fahrzeiten der AKN.

**Handlungsempfehlungen**

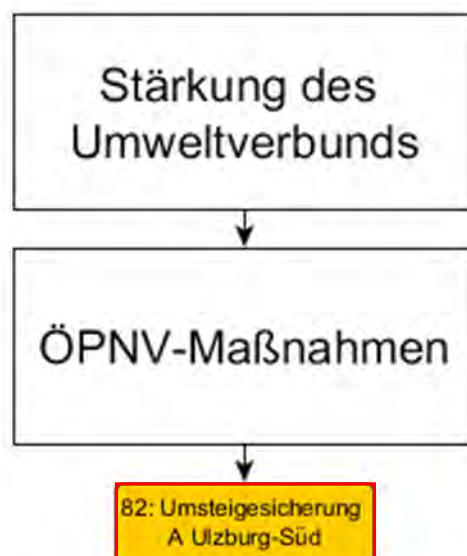
- Beschaffung einer im Busabfahrtsbereich sichtbaren Echtzeit-Informationstafel mit den Ankunfts- und Abfahrtszeiten der AKN am Haltepunkt A Ulzburg Süd
- Diese soll den Busfahrern ermöglichen im Fall einer Verspätung der AKN zu entscheiden, ob durch eine kurzzeitige Verzögerung der Abfahrt die Anschlussverbindung aufrechterhalten werden kann.

**Voraussetzungen**

**Wirkungen**

- Verbesserung der Anschlussverbindung Bus – AKN
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 82

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

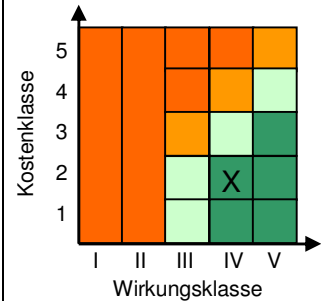
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

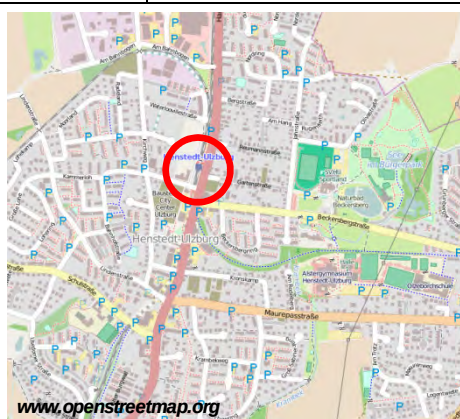


### Umsetzbarkeit

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



**Nr. 83**      **Verbesserung der Umsteigesituation Henstedt-Ulzburg**



**Handlungsbedarf**

- 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.

**Handlungsempfehlungen**

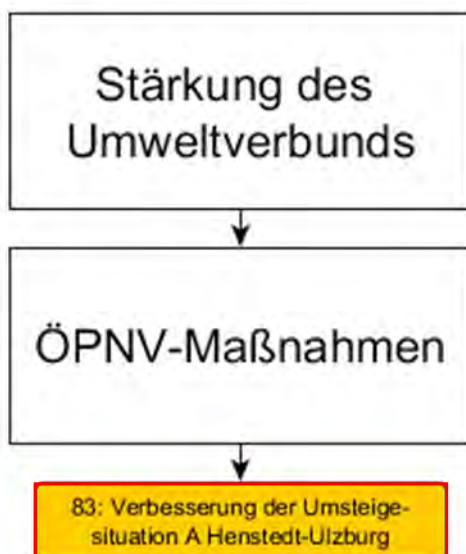
- Verbesserung der Ausschilderung der Busabfahrbereiche für Fahrgäste aus der AKN
- Prüfung der Möglichkeit für eine bauliche Veränderung der Haltestellenbereiche

**Voraussetzungen**

**Wirkungen**

- Verbesserung der Anschlussverbindung Bus – AKN
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 83

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

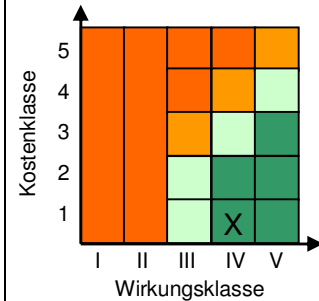
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 1

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

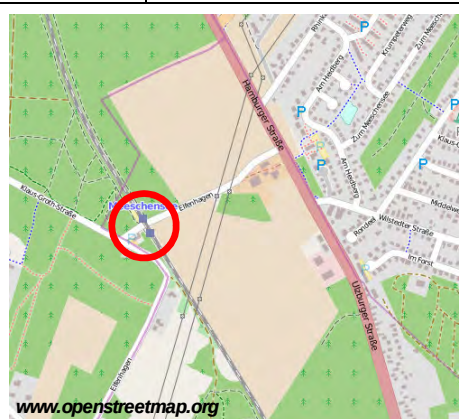


### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|

Nr. 84

## Deutlicher Ausbau B+R in Meeschensee



- Bestand überdacht
- Möglicher Standort weitere Stellplätze / B+R Miet-Boxen

### Handlungsbedarf

- Deutliche Überlastung des B+R Angebotes an der AKN-Station Meeschensee.
- Gezählt wurden 150 Fahrräder bei 30 vorhandenen Stellplätzen.

### Handlungsempfehlungen

- Ausbau der überdachten und nicht überdachten Stellplätze auf mindestens 150
- Schaffung mindestens 20 abschließbarer Fahrradboxen, die von regelmäßigen Nutzern gemietet werden können, um Schäden durch Vandalismus vorzubeugen.

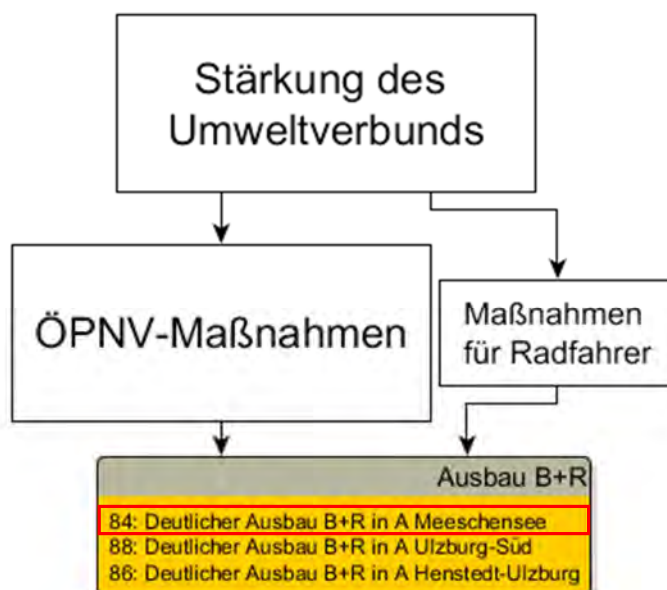
### Voraussetzungen

- Für die notwendigen Flächen müssen P+R-Stellplätze reduziert werden.
- Abstimmung mit der Gemeinde

### Wirkungen

- Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler -> Verlagerungswirkung vom eigenen Pkw zum ÖV.
- Negative Effekte, abgesehen von Bau- und Betriebskosten, werden nicht erwartet.

### Wirkungsgefüge



## Fortsetzung Maßnahme 84

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

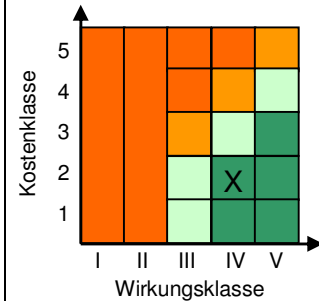
Wirkungsklasse: IV

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

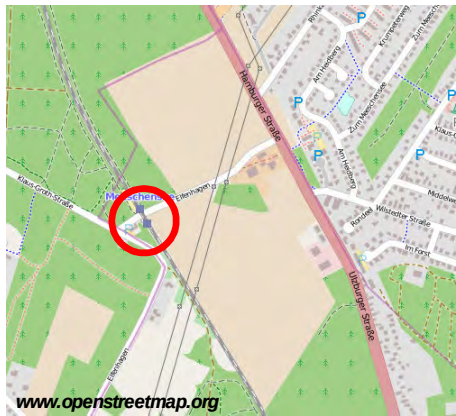


### Umsetzbarkeit

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



**Nr. 85**      **Ausbau P+R in Meeschensee**



**Handlungsbedarf**

- Erkennbare Überlastung des P+R Angebotes
- Gezählt wurde eine vollständige Belegung der vorhandenen 25 Pkw-Stellplätze. Darüber hinaus werden Pkw regelmäßig im Wald abgestellt, da keine alternativen Parkmöglichkeiten bestehen.

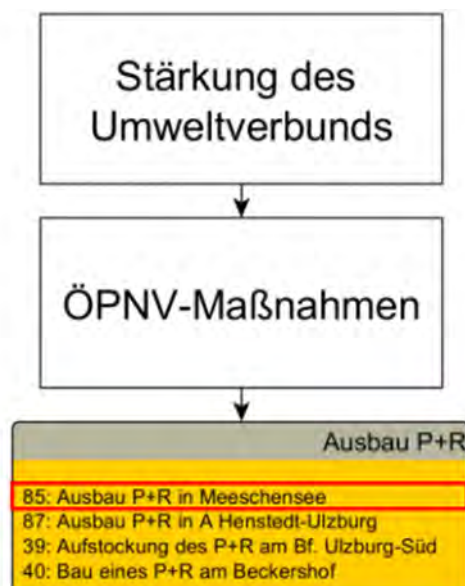
**Maßnahmenbeschreibung**

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

**Wirkungen und Bewertung**

- Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler
- Aber: Fläche für weitere Stellplätze muss geschaffen werden
- Zusätzliche P+R Plätze in Meeschensee würden zu mehr Durchgangsverkehr durch das Ortsgebiet führen.

**Wirkungsgefüge**



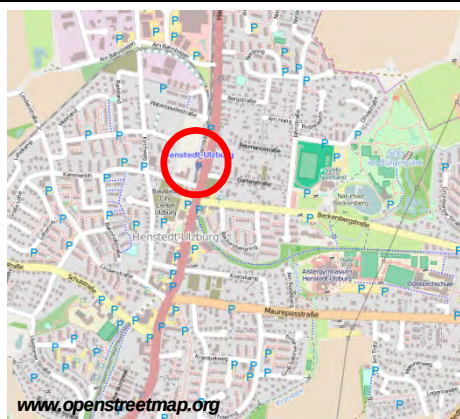
---

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 85</b> |
|                                |

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <p><b>Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.</b></p> |
|----------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Es wird empfohlen, alternativ die Maßnahmen 84 (B+R) sowie 39/40 (P+R in Ulzburg-Süd) umzusetzen.</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Nr. 86**      **Deutlicher Ausbau B+R in Henstedt-Ulzburg**



- Bestand überdacht
- Bestand nicht überdacht
- Möglicher Standort B+R Anlage

**Handlungsbedarf**

- Deutliche Überlastung des B+R Angebotes an der AKN-Station Henstedt-Ulzburg.
- Gezählt wurden 160 Fahrräder bei 52 vorhandenen Stellplätzen.

**Handlungsempfehlungen**

- 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.

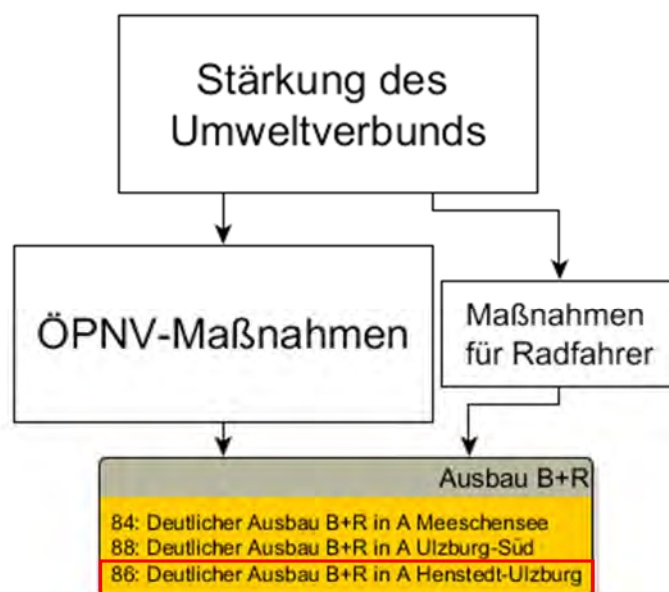
**Voraussetzungen**

- Für die notwendigen Flächen müssen Pkw-Stellplätze reduziert werden

**Wirkungen**

- Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler -> Verlagerungswirkung vom eigenen Pkw zum ÖV.
- Negative Effekte, abgesehen von Bau- und Betriebskosten, werden nicht erwartet.

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 86

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

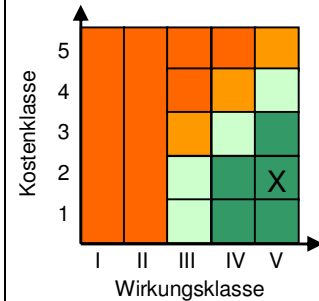
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix



### Umsetzbarkeit

|             |                      |             |
|-------------|----------------------|-------------|
| kurzfristig | <b>mittelfristig</b> | langfristig |
|-------------|----------------------|-------------|



**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.

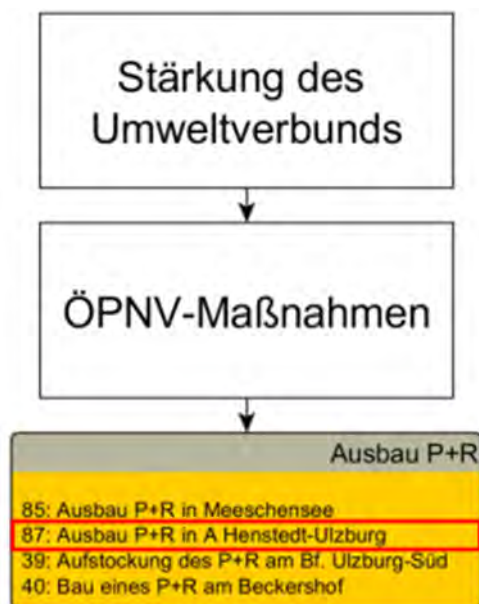
**Maßnahmenbeschreibung**

- 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**

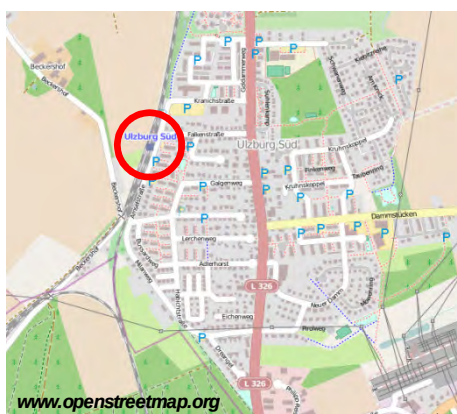


|                                |
|--------------------------------|
| <b>Fortsetzung Maßnahme 87</b> |
|--------------------------------|

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <p><b>Die Maßnahme wird nicht zur Umsetzung empfohlen.</b></p> |
|----------------------------------------------------------------|

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

**Nr. 88**      **Deutlicher Ausbau B+R in Ulzburg-Süd**



- Bestand überdacht
- Bestand nicht überdacht
- Möglicher Standort weitere Stellplätze / B+R Miet-Boxen

**Handlungsbedarf**

- Deutliche Überlastung des B+R Angebotes
- Gezählt wurden 130 Fahrräder bei 36 vorhandenen Stellplätzen

**Handlungsempfehlungen**

- Ausbau der überdachten und nicht überdachten Stellplätze auf mindestens 130 Stück
- davon mindestens 20 abschließbare Fahrradboxen, die von regelmäßigen Nutzern gemietet werden können, um Schäden durch Vandalismus vorzubeugen.

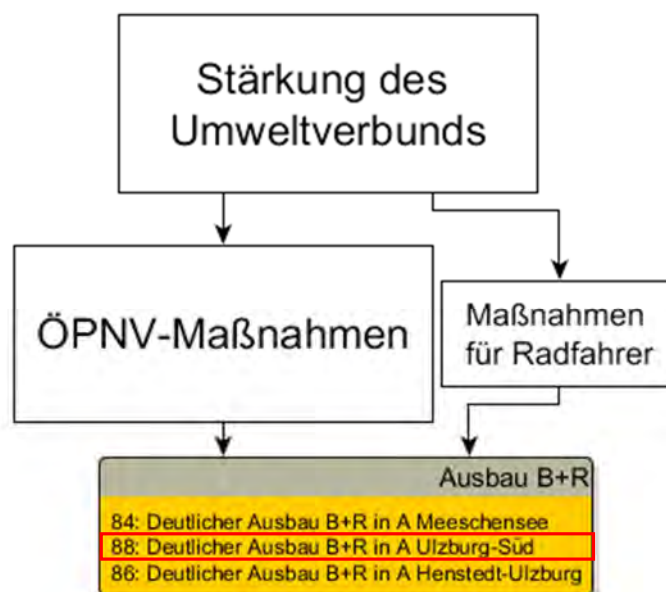
**Voraussetzungen**

- Für die notwendigen Flächen müssen P+R-Flächen genutzt werden

**Wirkungen**

- Der ÖPNV wird deutlich attraktiver für Pendler -> Verlagerungswirkung vom eignen Pkw zum ÖV.
- Negative Effekte, abgesehen von Bau- und Betriebskosten, werden nicht erwartet.

**Wirkungsgefüge**



## Fortsetzung Maßnahme 88

### Bewertung

#### Verkehrliche Wirkung

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

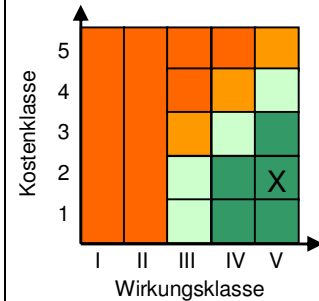
Wirkungsklasse: V

#### Kosten

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

Kostenklasse: 2

#### Kosten-Wirkungs-Matrix

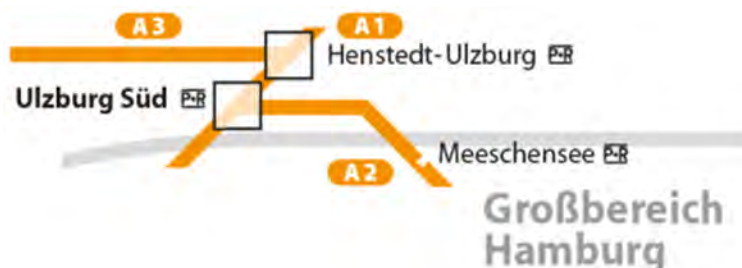
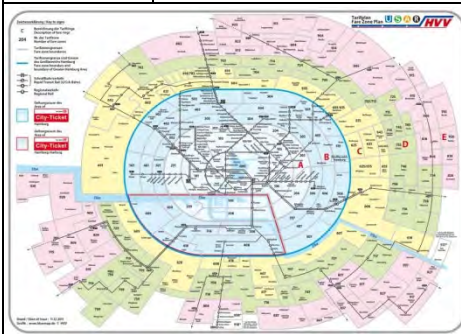


### Umsetzbarkeit

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



**Nr. 89 Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg**



**Handlungsbedarf**

- 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

**Maßnahmenbeschreibung**

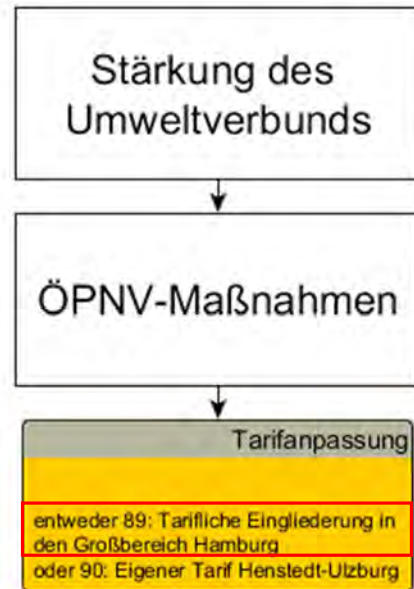
- Verschiebung der Tarifzonengrenze und Eingliederung der Station Ulzburg Süd bzw. der gesamten Gemeinde Henstedt-Ulzburg in den Großbereich Hamburg

**Wirkungen und Bewertung**

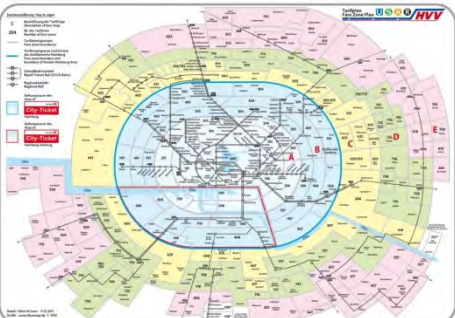
- Weniger Pkw-Verkehr durch das Stadtgebiet zur Haltestelle Meeschensee
- Ggf. mehr Pkw-Verkehr aus Richtung Kaltenkirchen zu der nächsten Haltestelle in der günstigeren Tarifzone
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV durch Preissenkung in Richtung Hamburg
- Abbau von Härten: Meeschensee im Großbereich, 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**

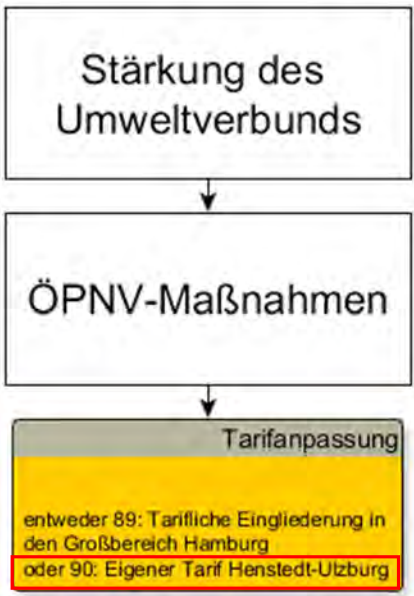
**Wirkungsgefüge**



**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> <div> <p>Alle Fahrkarten</p> <p>Zielhaltestelle suchen...<br/> <b>HVV mit Schleswig-Holstein</b></p> </div> <div> <p>Tages- und Gruppenkarten</p> <p>9-Uhr-Tageskarte<br/>Großbereich HH</p> <p>9-Uhr-Gruppenkarte<br/>Großbereich HH</p> </div> <div> <p>Weitere Fahrkarten</p> <p>HVV-Kinderkarten...<br/>(6-14 Jahre)</p> </div> </div> <div> <p>Einzelkarten</p> <p>Einzelkarte Kurzstrecke</p> <p>Einzelkarte Nahbereich</p> </div> <div> <p>Alle HVV-Tageskarten...</p> <p>Alle HVV-Gruppenkarten...</p> <p>SH - Netz - Karten</p> </div> |

| Handlungsbedarf                                                                                                                                                                                                                                                                                | Maßnahmenbeschreibung                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Binnenverkehr in Henstedt-Ulzburg besitzt insb. bei Fahrten mit dem Pkw große Bedeutung.</li> <li>Es gibt aktuell keine Stadtkarte, wie u.a. in Bad Segeberg und Bad Bramstedt bereits vorhanden.</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung einer sog. Stadtkarte in Henstedt-Ulzburg (Einzelfahrschein für € 1,40 anstatt € 2,00)</li> </ul> |
| Wirkungen und Bewertung                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Attraktiverer ÖPNV durch geringere Tarife</li> <li>Kundenbindung durch eigenen Gemeindetarif</li> <li>Weitere Zerfaserung des HVV-Tarifs durch Sonderregelungen</li> <li>Mindereinnahmen, deren Ausgleich zu bestimmen und zu verhandeln ist</li> </ul> |                                                                                                                                                     |

| Wirkungsgefüge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <pre> graph TD     A[Stärkung des Umweltverbunds] --&gt; B[ÖPNV-Maßnahmen]     B --&gt; C[Tarifanpassung]     C --&gt; D["entweder 89: Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg<br/>oder 90: Eigener Tarif Henstedt-Ulzburg"]           </pre> |

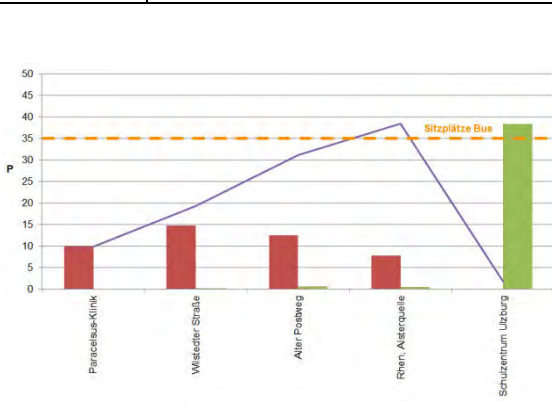
**Fortsetzung Maßnahme 90**

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



Nr. 91

Einsatz von Kleinbussen in der Nebenverkehrszeit



Handlungsbedarf

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

Maßnahmenbeschreibung

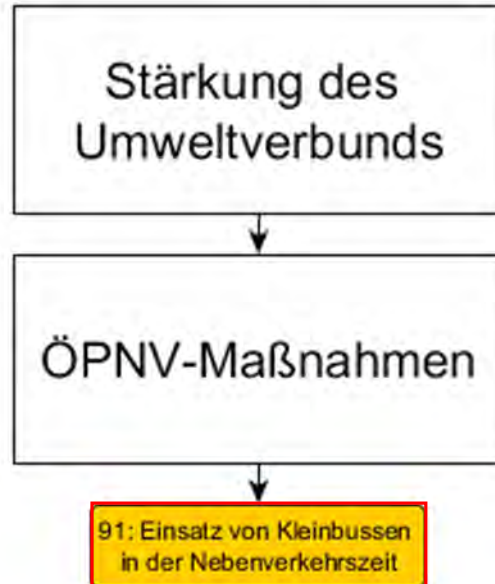
- Einsatz kleinerer Busse auf Fahrten mit wenig Fahrgastaufkommen, da ein Kleinbus gegenüber einem Standardbus in der Größenordnung von 30 Prozent der fahrzeugspezifischen Kosten liegt.

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.**

## Zusammenstellung der Servicekilometer und Fahrtkosten

### Maßnahmen 71-73: Veränderung der Service-km / Tag

| Linie | Service-km / Tag* |          | Differenz |         |
|-------|-------------------|----------|-----------|---------|
|       | Analysefall       | Planfall | Prozent   | Absolut |
| 196   | 202               | 381      | +89 %     | +179    |
| 293   | 612               | 1357     | +122 %    | +745    |
| 593   | 129               | 50       | -61 %     | -79     |
|       | 943               | 1788     | +90 %     | +845    |

\* Bei unveränderten Schülerfahrten (zusätzlich zum normalen Angebot)

### Maßnahmen 71-73: Mehrkosten gegenüber dem Analysefall (heute) in € (Schätzung)

| Linie | Mehrkosten / Tag* |  | Mehrkosten / Jahr |  |
|-------|-------------------|--|-------------------|--|
| 196   | 358               |  | 111.000           |  |
| 293   | 1.617             |  | 501.160           |  |
| 593   | -160              |  | -50.000           |  |
|       | 1.815             |  | 562.160           |  |

\* Bei unveränderten Schülerfahrten (zusätzlich zum normalen Angebot)

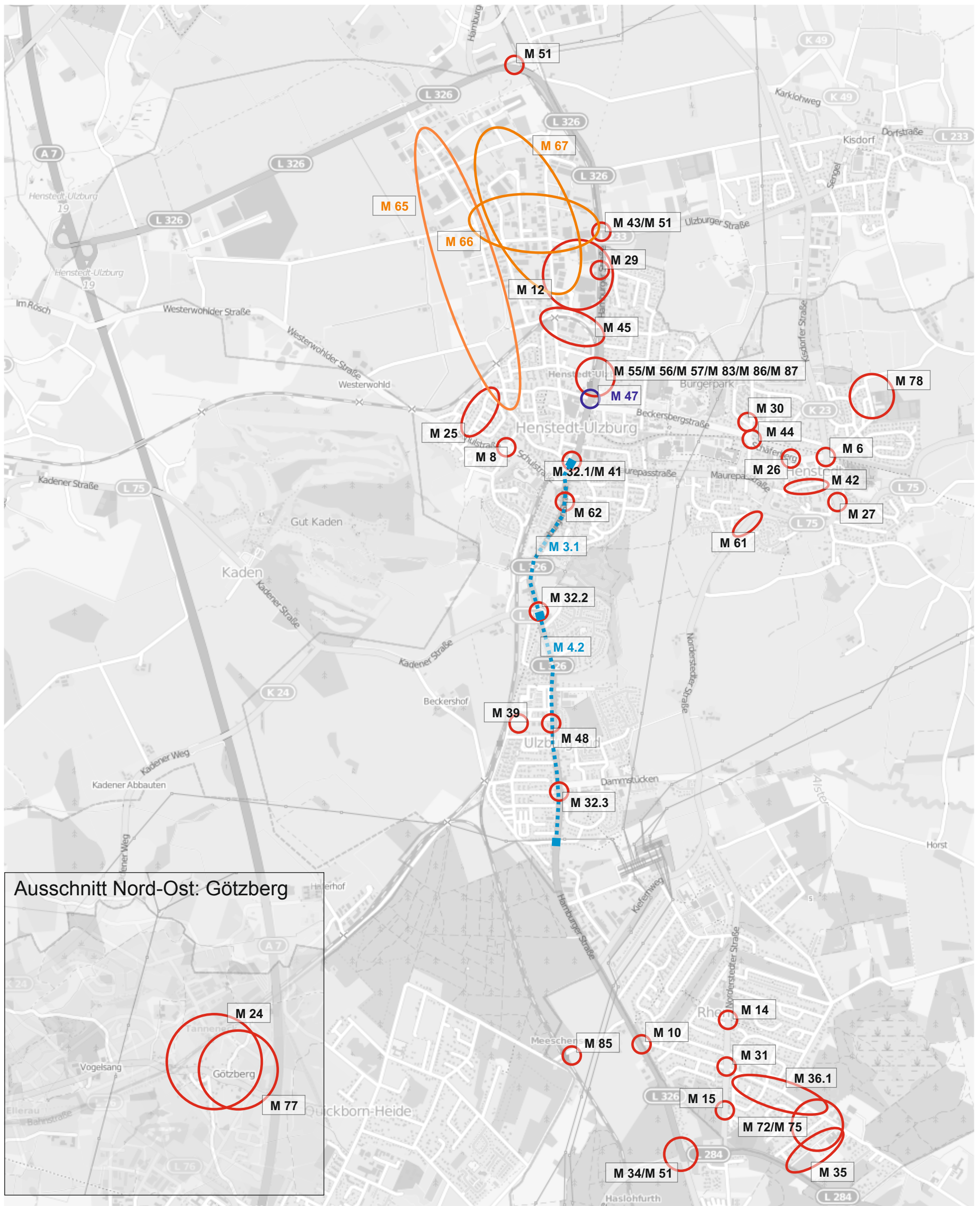
**Anhang 10**  
Übersicht Umsetzbarkeit der empfohlenen  
Maßnahmen







## Lokalisierung der mittelfristigen Maßnahmen Henstedt-Ulzburg



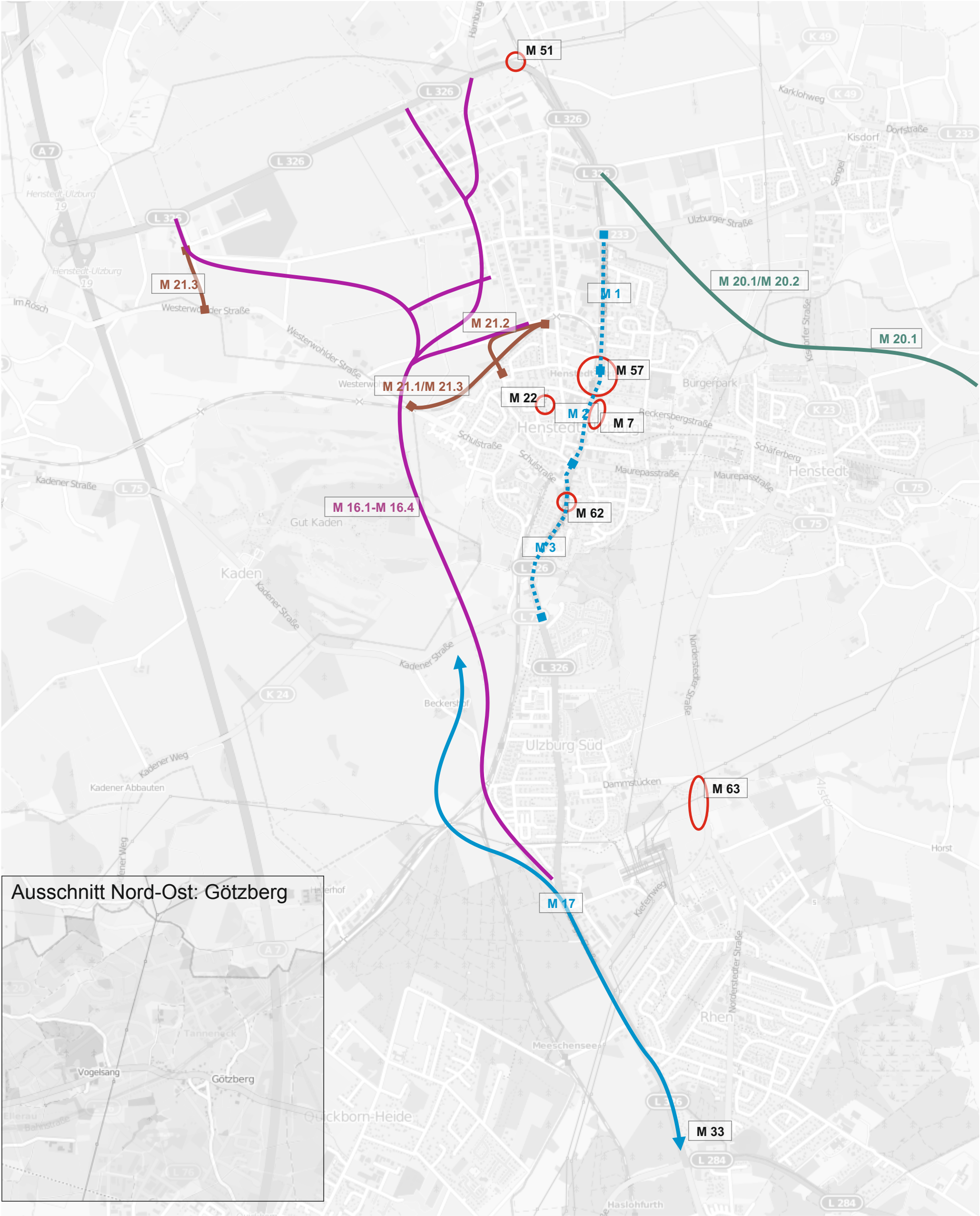
### Maßnahmen ohne Lokalisierung:

**M 46** ÖPNV-Priorisierung an LSA  
**M 49** Integriertes Parkleit- und Ortsleitsystem  
**M 71** Linie 293: Ausweitung des Angebotes  
**M 73** Linie 196: Gemeindelinie  
**M 74** Linie 196: Ringlinie

**M 76** Linie 593: Paracelsus-Klinik - A Ulzburg Süd  
**M 89** Tarifliche Eingliederung in den Großbereich Hamburg  
**M 90** Eigener Tarif Henstedt-Ulzburg  
**M 91** Einsatz von Kleinbussen in den Nebenverkehrszeiten



Lokalisierung der langfristigen Maßnahmen  
Henstedt-Ulzburg



Maßnahmen ohne Lokalisierung: