

Radverkehrskonzept für die Stadt Wilhelmshaven

Im Auftrag der Stadt Wilhelmshaven



Erarbeitung:



Carl Schurz Straße 32
28209 Bremen
Tel.: 0421 - 50 62 48
Fax: 0421 – 50 62 58
E-Mail: team@plan-werkstadt.de
Internet: www.plan-werkstadt.de
Heike Wohltmann
Gerd Reesas

Marspfortengasse 6
50667 Köln
Tel.: 0221 - 257 10 76
Fax: 0221 - 257 10 79
E-Mail: peter.gwasda@viakoeln.de
Internet: www.VIAKoeln.de
Ansprechpartner: Peter Gwasda

unter Mitarbeit von

Julia Brandt

Marko Reents

Sebastian Thiele

unter Mitarbeit von

Andrea Bader

Thorsten Roesch

Melanie Kappestein

Dominik Tönnes

Oktober 2009

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Voraussetzungen und Potenziale des Radverkehrs | 5 |
| 2 | Menschen entscheiden | 10 |
| 2.1 | Befragung von Alltagsexperten/-innen | 10 |
| 2.2 | Kinder sicher unterwegs | 14 |
| 3 | Unfallanalyse | 18 |
| 3.1 | Radverkehrssicherheit im Städtevergleich | 18 |
| 3.2 | Unfalltypen und ihre räumliche Verteilung | 20 |
| 3.3 | Vertiefende Betrachtung des Unfallgeschehens in der Innenstadt..... | 21 |
| 4 | Netzanalyse..... | 26 |
| 4.1 | Zielsetzung..... | 26 |
| 4.2 | Methodik, Vorbereitung und Ablauf..... | 26 |
| 4.3 | Ergebnisse | 27 |
| 4.3.1 | Netzelement Richtungradweg..... | 28 |
| 4.3.2 | Richtungradwege in Wilhelmshaven..... | 28 |
| 4.3.3 | Zweirichtungradwege in Wilhelmshaven | 31 |
| 4.3.4 | Gemeinsame Rad- und Gehwege in Wilhelmshaven..... | 32 |
| 5 | Grundlagen der Netzplanung | 35 |
| 5.1 | Vorgehensweise im Überblick..... | 35 |
| 5.2 | Wunschliniennetz | 35 |
| 5.3 | Der Flächenhafte Ansatz | 37 |
| 6 | Netzkonzept | 41 |
| 6.1 | Konzeption des Radverkehrsnetzes | 41 |
| 6.2 | Das Wilhelmshavener Radverkehrsnetz und seine Komponenten | 42 |
| 6.3 | Merkmale der Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen..... | 45 |
| 6.4 | Merkmale der städtischen Fahrradrouen..... | 46 |
| 6.5 | Merkmale der touristischen Fahrradrouen..... | 47 |
| 6.6 | Folgerungen für die Erneuerung der Fahrradwegweisung | 48 |
| 7 | Workshop zum Thema Radverkehr | 49 |
| 8 | Katalog der Musterlösungen | 52 |
| 8.1 | Musterlösungen für Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrs-straßen (rotes Netz) | 52 |
| 8.2 | Musterlösungen im Zuge von städtischen Fahrradrouen | 56 |
| 8.3 | Maßnahmen, die „in der Fläche“ wirken | 60 |
| 9 | Maßnahmenplan | 63 |
| 9.1 | Städtische Fahrradrouen (blaues Netz)..... | 63 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 9.2 | Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen (rotes Netz) | 72 |
| 9.3 | Radtouristisches Netz (grünes Netz) | 80 |
| 10 | Exemplarische Maßnahmen | 86 |
| 10.1 | Querungshilfe Alt Voslapp | 86 |
| 10.2 | Flutstraße / Kniprodestraße | 88 |
| 10.3 | Querungshilfe Freiligrathstraße / Rüstersieler Straße | 90 |
| 10.4 | Versetzte Querung der Fahrradrouten Schellingstraße / Kirchreihe | 92 |
| 10.5 | Gökerstr. einschließlich Verkehrsknoten Mühlenweg / Gökerstr. | 94 |
| 10.6 | Bismarckstraße mit Verkehrsknoten Rathausplatz | 96 |
| 10.7 | Peterstraße zwischen Virchowstraße und Gökerstraße | 99 |
| 10.8 | Fahrradroutenkreuzung Werftstraße / Bremer Straße | 103 |
| 10.9 | Schaarreihe / Bismarckstraße | 105 |
| 10.10 | Ortsdurchfahrt Langwerth | 107 |
| 11 | Fahrradabstellanlagen | 110 |
| 11.1 | Ausgangslage und Zielsetzung | 110 |
| 11.2 | Qualitätsansprüche an Abstellanlagen | 110 |
| 11.3 | Abstellanlagen an zentralen Einrichtungen | 113 |
| 11.4 | Abstellanlagen an Haltestellen (Bike & Ride) | 115 |
| 11.4.1 | Ausgangslage | 115 |
| 11.4.2 | Handlungskonzept Bike & Ride im Busverkehr | 117 |
| 11.4.3 | Sonderfragestellung: Fahrradparkhaus an Bahnhof und Nordseepassage | 120 |
| 12 | Touristischer Radverkehr | 121 |
| 13 | Radverkehrsstrategie und Prioritäten | 125 |
| 13.1 | Die Handlungsschwerpunkte der Radverkehrsstrategie | 125 |
| 13.2 | Prioritäten und Kosten | 126 |
| 13.3 | Kostenschätzung für Baustufe 1 | 129 |
| 14 | Ausblick | 131 |
| 15 | Anhang | 133 |

Vorbemerkung

Die im „Radverkehrskonzept für die Stadt Wilhelmshaven“ verwendete kartografische Grundlage ist der Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven, der uns für diese Aufgabe und die Ergebnisdarstellung durch die Stadt Wilhelmshaven zur Verfügung gestellt wurde.

Im vorliegenden Textteil des Berichtes wurde die originale Kartengrundlage aus Praktikabilitätsgründen auf DIN A 4 verkleinert dargestellt. Dieses Vorgehen war erforderlich, um eine gute Handhabbarkeit des Berichts und der besseren Lesbarkeit der Aussagen zum Radverkehr zu ermöglichen.

Im elektronischen Anhang des Radverkehrskonzeptes finden sich die entsprechenden Karten in einer verbesserten Qualität mit der Möglichkeit hinein zu zoomen, so dass die Lesbarkeit des Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven gegeben ist.

1 Voraussetzungen und Potenziale des Radverkehrs

Die Stadt Wilhelmshaven möchte den Radverkehr fördern und sie steht damit nicht allein. Vielmehr sind diese Bemühungen Teil einer landes- und bundesweiten Strategie. Im nationalen Radverkehrsplan hat die Bundesregierung 2002 die Ziele der Radverkehrsförderung festgelegt und geeignete Maßnahmen beschrieben.

Auf Landesebene wird in Niedersachsen mit der jährlichen Auslobung des Landespreises "Fahrradfreundliche Kommune", an dem sich bisher 60 Städte und Gemeinden sowie 18 Landkreise und die Region Hannover aktiv beteiligt haben, die Entwicklung und Umsetzung fahrradfreundlicher Maßnahmen in den Kommunen weiter vorangebracht und die Bereitschaft zur Fahrradnutzung gefördert.

Vor diesem Hintergrund ist es nur folgerichtig, wenn die Stadt Wilhelmshaven den Weg zu einer konsequenten Fahrradförderung gehen möchte. Die Voraussetzungen sind günstig, da das Fahrradfahren bei der Wilhelmshavener Bevölkerung bereits heute beliebt ist. Aber es gibt auch Hemmnisse auf diesem Weg. Eine Strategie zu entwickeln, die diese beseitigt, ist Aufgabe dieser Untersuchung.

Warum mehr Radverkehr?

So besteht heute Einigkeit darüber, dass der Radverkehrsanteil gesteigert werden soll und zwar aus folgenden Gründen:

- Radfahren verursacht keine Luftschadstoffe wie Stickoxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid etc. und ist damit klimaneutral.
- Radfahren verursacht keinen Verkehrslärm
- Fahrräder brauchen wenig Parkraum
- Radfahren fördert die Gesundheit
- Radfahren ist sozial, denn Radfahren kann fast jeder

Radfahren bietet also viele Qualitäten – und es zeigt sich, dass viele Städte auf die Image prägende Kraft des Fahrrades setzen. Das ist kein Zufall, denn die unausgesprochene Gleichung lautet: „Wo man gut Rad fahren kann, lässt es sich auch gut leben“



Abbildung 1: Auch in Wilhelmshaven trägt Radfahren zum positiven Stadtimage bei

Fahrradförderung braucht Ziele, und Ziele müssen überprüfbar sein.

Am Anfang jeder Radverkehrskonzeption stehen folgende Fragestellungen:

- wie viele Menschen fahren heute in Wilhelmshaven Fahrrad? und
- wie viele können es zukünftig sein?

Bereits die Frage, wie viele Menschen heute in Wilhelmshaven Fahrrad fahren, kann nicht mit Sicherheit beantwortet werden, da eine Erhebung der Verkehrsteilnahme aus letzter Zeit fehlt. Von Seiten der Stadt Wilhelmshaven wird von einer realistischen Schätzung von 15% Radverkehrsanteil an allen Wegen der Wilhelmshavener/-innen ausgegangen.

Verglichen mit dem bundesweiten Durchschnitt von 9% Radverkehrsanteil steht Wilhelmshaven mit seiner Fahrradnutzung gut da. Bezogen auf die Verhältnisse in norddeutschen Groß- und Mittelstädten sind die 15% eher durchschnittlich. Als Orientierungswerte sind die Fahrradstädte und „Fahrrad-Landkreise“ in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen heranzuziehen.

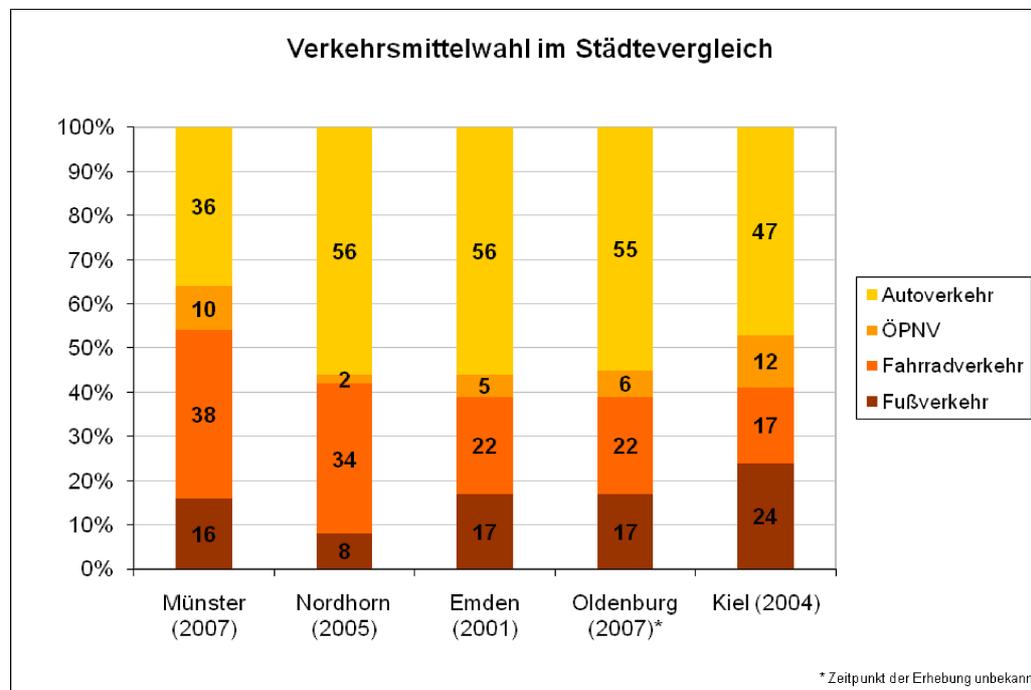


Abbildung 2: Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich

Quelle: Haushaltsbefragungen der Städte aus den Jahren 2004 bis 2007

Der Blick auf die Vergleichszahlen macht deutlich, dass Werte über 20% schon von anderen Städten in der Region, die nicht zu den klassischen Fahrradstädten wie z.B. Münster gehören, erreicht werden. Das Beispiel Nordhorn macht auch deutlich, dass es abseits der Fahrradhauptstadt Münster noch Städte gibt, die beachtliche Radverkehrsanteile erreichen. Außerdem zeigen die Beispielstädte, dass der Radverkehrsanteil nicht isoliert betrachtet werden darf. Eine Stadt, wie Kiel erreicht durch die hohen Fußgängeranteile und ÖPNV-Werte ein Übergewicht gegen den motorisierten Individualverkehr. Trotz allem bleibt unbestritten, dass der Radverkehrsanteil einen wesentlichen Beitrag zu einem ausgewogeneren Verkehrsmittelmix in der Stadt darstellt.

Wie kann der Radverkehrsanteil gesteigert werden?

Radverkehrsförderung funktioniert nicht auf Knopfdruck oder nach einer simplen Gleichung, wie mehr Radwege = mehr Radfahrer/-innen. Auch der alleinige Einsatz von Werbung oder Öffentlichkeitsarbeit führt nicht zu mehr Radfahren. Drei Komponenten gehören zu einer effektiven Radverkehrsförderung (vgl. Abbildung 3):

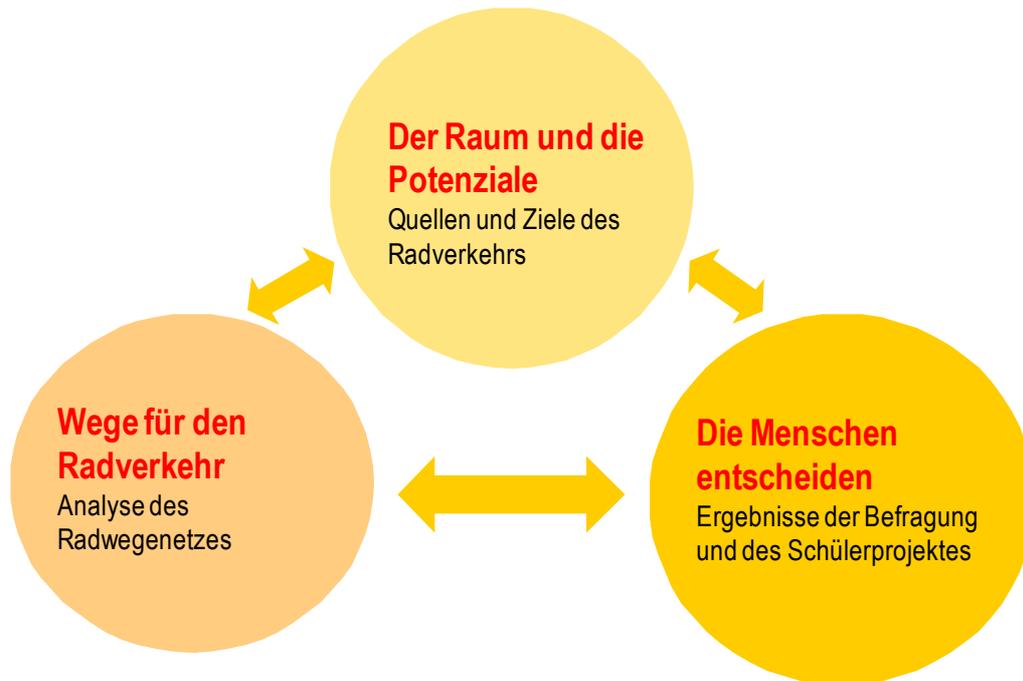


Abbildung 3: Die drei Säulen der Radverkehrsförderung müssen stets im Zusammenhang gesehen werden

Quellen und Ziele des Radverkehrs

Wichtige Ziele müssen in einer Fahrradentfernung von 1 bis 8 Kilometern liegen. Das entspricht bis zu einer halben Stunde Fahrt oder etwa der Entfernung von Voslapp zur Nordseepassage. In dieser Hinsicht hat Wilhelmshaven eine ideale Größe. Fast alle Quell- und Zielrelationen lassen sich in dieser Entfernung erreichen.

Eine Längenverteilung der Wege mit Reiseweiten nach Verkehrsmitteln fehlt für Wilhelmshaven. Nimmt man die Verteilung im Landkreis Grafschaft Bentheim als Beispiel zeigt sich, dass selbst in einem ländlichen Kreis fast zwei Drittel aller Wege kürzer als 5 Kilometer sind. Sie nehmen 50% aller Wege ein, die mit dem Auto zurückgelegt werden.

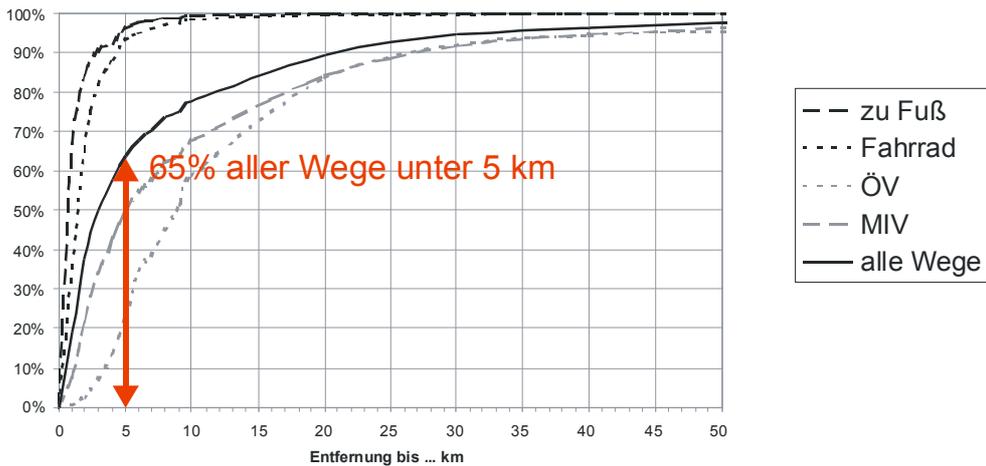


Abbildung 4: Reiseweiten nach Verkehrsmittel. Quelle: Haushaltsbefragung Landkreis Grafschaft Bentheim, 2004

Betrachtet man diese Werte als typisch für mittlere Städte, lassen sich die Potenziale für den Radverkehr in Wilhelmshaven abschätzen. Im Bundesdurchschnitt legt jeder Mensch pro Tag 3,5 Wege zurück. 81.000 Wilhelmshavener/-innen legen pro Werktag 280.000 Wege zurück. Etwa 65%, das entspricht 182.000 Wegen, sind kürzer als 5 km. Würden diese Wege zur Hälfte mit dem Fahrrad zurückgelegt, wären es bereits über 90.000 Wege mit dem Fahrrad pro Tag.

Heute werden bei einem geschätzten Fahrradanteil von 15% ca. 42.000 Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Eine Verdoppelung des Fahrradanteils ist also langfristig möglich. Ein Fahrradanteil zwischen 20% und 25% ist somit ein realistisches Ziel innerhalb der nächsten 10 Jahre.

Die Menschen entscheiden

Was an schönen Wochenenden in Wilhelmshaven populär ist, kann auch unter der Woche Spaß machen. Die Menschen müssen Radfahren für sich als Alternative sehen. Wichtig für die Werbung zum Radverkehr sind die Meinungen und Einschätzungen der Radfahrer/-innen, denn sie sind die wichtigsten Multiplikatoren: Besser als jede Werbekampagne ist das Vorbild von Bekannten und Verwandten, soweit sie ein positives Bild vom Radfahren in Wilhelmshaven vermitteln.

Zu diesem Zweck wurde in Wilhelmshaven erstmals eine Radfahrerbefragung durchgeführt. Deren Ergebnisse (vgl. Abschnitt 2.1) geben einen Einblick in die Einstellungen der Wilhelmshavener Radfahrer/-innen und fangen etwas von der Grundstimmung zum Thema Radfahren in der Stadt ein. Diese erste Befragung ist lediglich der Auftakt. Durch Wiederholen können Entwicklungen nachvollzogen werden. Vorbild dafür ist der „Bicycle Account“ (Fahrradkonto) in Kopenhagen: Damit prüft die Stadt ihren Status in Sachen Radverkehr durch eine standardisierte und wiederkehrende Befragung.

Wenn Menschen ihr Verhalten ändern, ist die persönliche Auseinandersetzung mit dem Thema wichtig. Dafür sind die Menschen „dort abzuholen, wo sie stehen“.

Exemplarisch für dieses zielgruppenorientierte Vorgehen ist das Projekt „Kinder und Jugendliche sicher unterwegs“ mit dem Schülerprojekt (vgl. Abschnitt 2.2)

Wege für den Radverkehr

Die Infrastruktur muss stimmen, d.h. die Ziele müssen erreichbar sein, ohne dass man um sein Leben fürchten muss. Eine Radverkehrsverbindung muss also nicht nur vorhanden, sondern für die Nutzer/-innen auch erkennbar und lesbar sein. Dies zu prüfen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen ist eine der Hauptaufgaben dieser Konzeption. In Abschnitt 4, Seite 26 werden diese Schwachstellen untersucht und aufgedeckt, um darauf aufbauend in den Abschnitten 5 und 6 ein Radverkehrsnetz für die Gesamtstadt zu entwickeln. Welche Elemente des Radverkehrsnetzes dabei zum Einsatz kommen, ist in Abschnitt 8 dargestellt. Die Anwendung in unterschiedlichen Situationen erfolgt am Beispiel von zehn exemplarischen Maßnahmen (vgl. Abschnitt 10, Seite 86).

Potenzial und Zielwert

Diese Konzeption kann nicht vorgeben, welche Zielwerte sich Bürger/-innen und Entscheidungsträger der Stadt Wilhelmshaven geben, dies muss in der Regel ein vorgeschalteter Leitbildprozess leisten. Wie am Beispiel Kiel (s.o.) angedeutet, kann es auch sinnvoll sein, die auf den Radverkehr bezogenen Ziele mit denen für andere Verkehrsarten zu kombinieren.

Aufgabe dieser Konzeption ist es, Maßnahmen aufzuzeigen, durch die sich der Radverkehrsanteil Wilhelmshavens erhöhen lässt. Das Potenzial des Radverkehrsanteils liegt hinsichtlich der Vergleichsstädte (Nordhorn, Emden, Oldenburg) zwischen 25% und 35%. Ein realistischer Zielwert erscheint also 25%, wobei auch 30% Radverkehrsanteil erreichbar erscheinen.

Hinsichtlich der Zielstellung ergeben sich folgende Aufgaben:

- Für die Zieldefinition ist ein politischer Beschluss notwendig, der vorsieht, dass die entsprechenden Erfordernisse zur Förderung des Radverkehrs durch Politik und Verwaltung umzusetzen sind.
- Zur Überprüfung der Zielerreichung ist eine Haushaltsbefragung zur Mobilität und zum Verkehrsverhalten sinnvoll.
- Um zu prüfen, wie sich die Fahrradstadt Wilhelmshaven in den Augen ihrer Bürger/-innen entwickelt, ist die Weiterführung der Radfahrerbefragung im zwei- oder drei Jahresrhythmus sinnvoll.

2 Menschen entscheiden

2.1 Befragung von Alltagsexperten/-innen

Hintergrund des Bausteins

Ein Ziel des Ergänzungsbausteines ist es, durch eine Radfahrerbefragung die Wahrnehmung und Bewertung der Bedingungen für den Fahrradverkehr aus Sicht der Bevölkerung besser kennen zu lernen. Sie dient als

- Stimmungsbarometer „Radfahren in Wilhelmshaven“
- Indikator für als besonders gefährlich oder unangenehm zu befahrende Wege, Streckenabschnitte und Kreuzungen, um sie in die Bestandsanalyse einfließen zu lassen
- Erkenntnisgewinn zur Häufigkeit der Fahrradnutzung und des Verkehrszwecks durch unterschiedliche Nutzergruppen.

Methodik, Vorbereitung und Ablauf

Die Befragungsunterlagen wurden so konzipiert, dass sie in gleicher Form ohne wesentliche Änderungen wiederholt eingesetzt werden können, um in regelmäßigen Abständen (zu empfehlen sind alle ein bis drei Jahre) ein „Stimmungsbarometer“ zum Radfahren zu erheben und den Erfolg der Radverkehrsförderung sowie die Bewertung konkreter Maßnahmen zu überprüfen.

Der Fragebogen enthält sowohl Multiple-Choice- als auch offene Fragen, um einerseits eine quantitative Auswertung zu ermöglichen und andererseits die Anregungen der Befragten aufnehmen zu können (vgl. Anhang). Er ist so konzipiert, dass ein Interview ca. 5 bis 8 Minuten dauert. Die persönlichen Befragungen erfolgten mit entsprechend geschultem Personal an drei aufeinander folgenden Werktagen (15. bis 17. April) nach Ostern bei gutem, frühlingshaftem Wetter.

Die Befragungen fanden an verschiedenen Standorten entlang der Hauptachsen und Schwerpunkte des Radverkehrsaufkommens statt, wie z.B. Schulstandorte, Einkaufsstraße, Fachhochschule, Sportanlagen, Kultur- und Freizeiteinrichtungen. Bei der Befragung wurde darauf geachtet, möglichst unterschiedliche soziodemografische Gruppen zu erreichen (Alter, Geschlecht usw.) und in allen Stadtteilen Wilhelmshavens präsent zu sein.

Befragungsorte in Wilhelmshaven

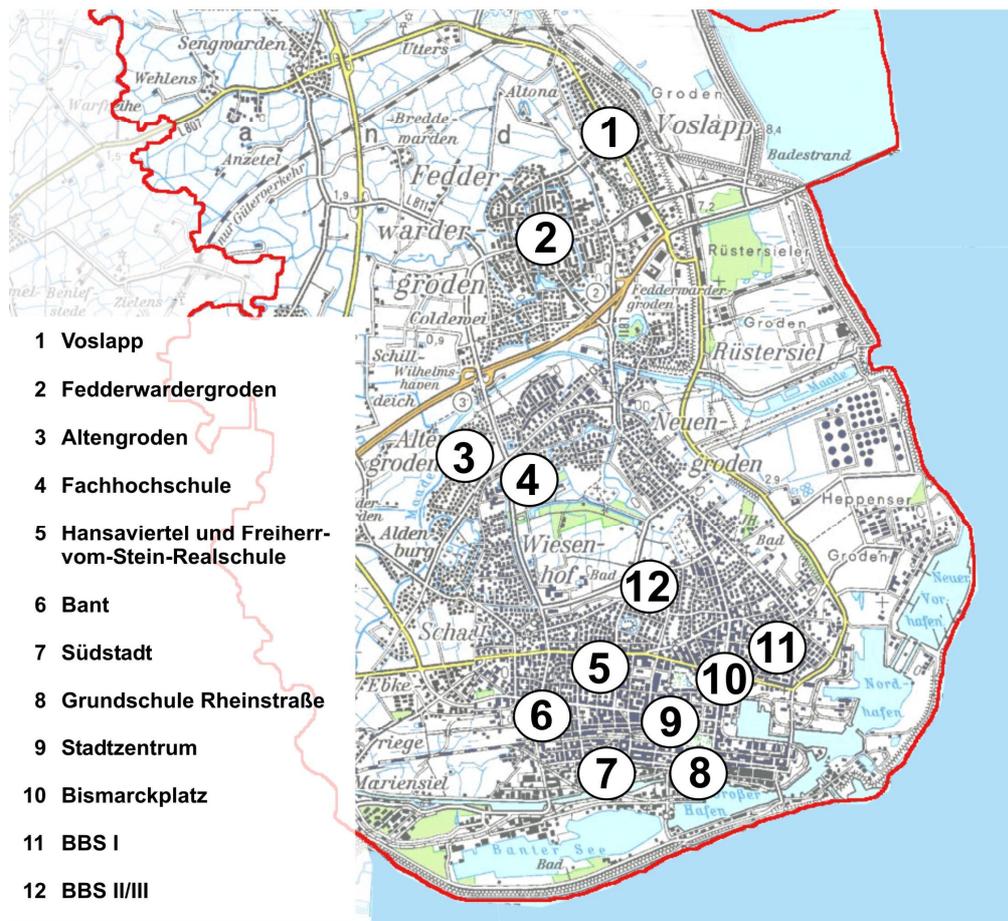


Abbildung 5: Standorte der Befragungen in Wilhelmshaven

Quelle: Eigene Darstellung. Kartengrundlage: Landesvermessung Niedersachsen (LGN)

Befragt wurden 109 Alltagsradler/-innen, die auf der Straße bzw. im öffentlichen Raum angesprochen wurden. Ergänzend wurden 42 Schüler/-innen der 4. Klassen der Grundschule an der Rheinstraße sowie 18 Schüler/-innen der 10. Klasse der Freiherr vom Stein-Realschule befragt.

Im Ergebnis wurde eine hohe Bereitschaft und großes Interesse der Bevölkerung konstatiert, an der Befragung teilzunehmen.

Im Folgenden werden die zentralen Befragungsergebnisse vorgestellt.

Ergebnisse - Zusammensetzung der Befragten

92% der befragten Alltagsradler/-innen stammten aus Wilhelmshaven, die anderen waren überwiegend Touristen aus Nordrhein-Westfalen. Unter ihnen waren beide Geschlechter fast ausgeglichen vertreten (Anteil der weiblichen Probanden: 51%). In den Schulen war der Anteil weiblicher Probanden jeweils höher als der Anteil der männlichen Probanden.

In Bezug auf die Häufigkeit der Radnutzung gab der Großteil der Befragten an, dass ein oder mehrere Fahrräder pro Person im Haushalt verfügbar sind. 40% der Befragten nutzen mehrmals täglich das Fahrrad, hierbei vor allem zu Freizeit Zwecken (80%), auf dem Weg zur Arbeit oder Schule und zum Einkaufen (jeweils 49%). 65% der Befragten gaben an, auch im Winter das Rad zu nutzen.

Ergebnisse - Fragen zur Zufriedenheit

Die teilnehmenden Grundschüler/-innen waren dem Radverkehr in Wilhelmshaven gegenüber überwiegend positiver gesonnen als die Alltagsradler/-innen. Die Realschüler/-innen sind hinsichtlich ihrer positiven und negativen Einschätzungen relativ ausgeglichen, hier war ein überdurchschnittlich hoher Anteil der Antwortmöglichkeit „teils/teils“ zu konstatieren. Interessant ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass sie diejenigen mit den größten Sicherheitsängsten sind.

Bei den Aussagen zur Zufriedenheit mit dem Wilhelmshavener Radverkehr erreichten die Kategorien „Wichtigste Ziele mit dem Rad gut erreichbar“ (84% volle/eher Zustimmung) und „Stadtzentrum mit dem Rad gut erreichbar“ (76% volle/eher Zustimmung) die mit Abstand meisten positiven Aussagen.

Die Abstellmöglichkeiten an den wichtigsten Zielen wurden von 65% der Probanden als genügend/eher genügend empfunden, allerdings erklärten auch 22%, dass sie diese als nicht genügend ansehen. Am Wohnort wurden die Abstellmöglichkeiten dagegen nur noch von 58% als mehr oder weniger genügend und von 36% als nicht genügend bewertet.

Immerhin deutlich über die Hälfte der Befragten (58%) fand, dass Radfahren in Wilhelmshaven sehr viel oder eher Spaß macht. Allerdings votierten 23% der Befragten gegen diese Aussage.

Weniger als die Hälfte (44%) der Befragten fühlen sich gut über das Thema Radfahren in der Stadt informiert, 39% bringen dagegen zum Ausdruck, dass diese Aussage eher oder gar nicht zutrifft.

Zwar gaben 50% der Befragten an, selten Konflikte mit Fußgänger/-innen zu haben, allerdings nahmen 30% Konflikte durchaus wahr, während sich ein Viertel der Befragten bei dieser Frage unentschlossen zeigte. Dagegen werden Konflikte mit Autofahrer/-innen eher wahrgenommen: für 43% trifft die Aussage „Konflikte mit Kfz-Verkehr eher selten“ eher nicht oder gar nicht zu, 39% der Befragten bewerten sie eher als selten.

42% der Probanden bewerten die vorhandene Radwegweisung als gut, 38% stimmen dieser Aussage nicht zu und fast ein Viertel war unentschieden in der Bewertung.

Weniger als die Hälfte der Befragten (42%) stimmt der Aussage zu, das Radfahren in Wilhelmshaven sicher ist, für knapp ebenso viele (39%) trifft diese Aussage eher nicht oder gar nicht zu und wiederum ein knappes Viertel ist unentschieden. Interessant ist in diesem Zusammenhang besonders, dass das Unsicherheitsgefühl bei den Jugendlichen im Vergleich zu den anderen Personengruppen am stärksten ausgeprägt ist.

Was die Ausstattung der Stadt mit Radwegen angeht, zeigt sich ebenfalls ein sehr differenziertes Bild: 38% bewerten die Ausstattung der Stadt mit Radwegen als ausreichend, während 40% die Ausstattung mit Radwegen als nicht ausreichend ansehen. Ein gutes Viertel der Befragten ist in dieser Fragestellung uneindeutig.

Ein ähnliches Antwortspektrum zeigt sich bei der Frage nach der Sicherheit an Kreuzungen bzw. Überfahrten: während 42% der Befragten sie als sicher bewerten, fühlen sich 37% hier eher nicht oder gar nicht sicher. Und auch hier ist wieder ein Viertel unentschieden in der Bewertung.

Sehr eindeutig negativ wird der Zustand der vorhandenen Radwege bewertet: nur 21% der Befragten bejahen die Aussage, dass die Radwege in gutem Zustand sind, während 60% den Zustand bemängeln – und ein Viertel ihn als teils/teils eingeschätzt.

Die geringste Zustimmung erhielt die Aussage, dass die Stadt in letzter Zeit viel für den Radverkehr getan hat: Für gerade mal 8% der Befragten trifft diese Aussage eher/voll zu, 27% waren sich nicht schlüssig und 65% gaben an, dass diese Aussage eher nicht oder gar nicht zutrifft.

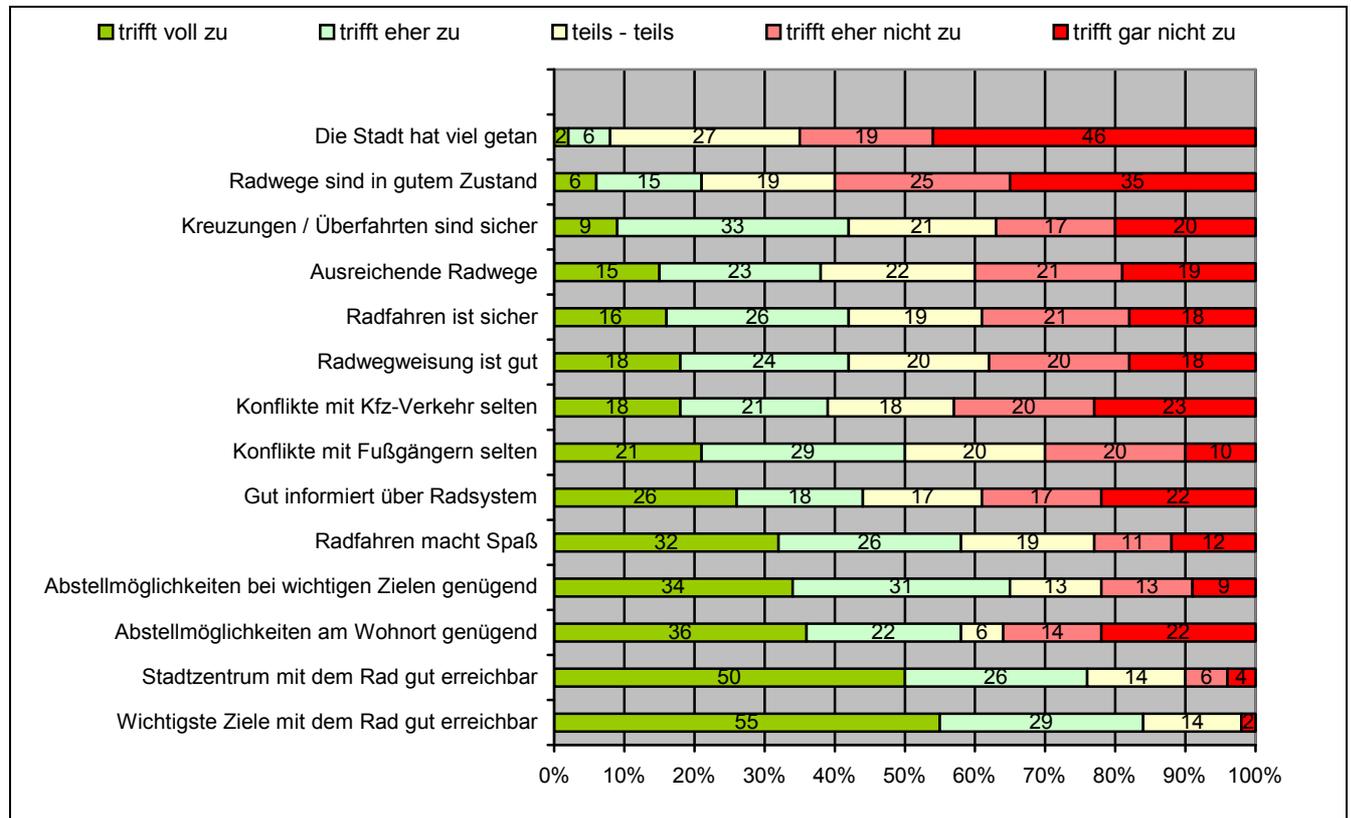


Abbildung 6: Aussagen zur Zufriedenheit bei allen Befragten

Quelle: Befragungsergebnisse, eigene Auswertungen

Ergebnisse - Besondere Aspekte und Verbesserungsbereiche

Bei der mit offener Antwortmöglichkeit konzipierten Frage nach positiven und negativen Aspekten des Radverkehrs in Wilhelmshaven gab es insgesamt wesentlich mehr negative als positive Nennungen. So gab es z. B. unter den Zehntklässler/-innen praktisch keine positiven Aspekte. 33% der Grundschüler/-innen und 23% der Alltagsradfahrer/-innen gaben hier schöne Wege an (vor allem Radwege in Parks und entlang der Küste). 12% der Alltagsradler/-innen erwähnten den guten Zustand der Radwege.

Bei der Nennung negativer Aspekte lag wiederum der schlechte Zustand der Wege bei allen Befragten mit 43% vorn. Ebenso wurde die geringe Anzahl der Radwege und die schlechte Radinfrastruktur von 26% der Probanden angemahnt. Konflikte mit Autofahrer/-innen (10%) wurden ebenfalls gesondert erwähnt, ebenso wie die „schlechte Radfahrkultur“ und die Anzahl der Fahrraddiebstähle. Bei den Realschüler/-innen trat neben dem Genannten wieder der Aspekt „fehlende Sicherheit“ hervor.

Bei der Frage nach dem Handlungsbedarf wurde vor allem der Bereich der Radverkehrsinfrastruktur von 83% und hier vor allem bessere Abstellmöglichkeiten

(64% der Teilnehmenden) als wichtig/eher wichtig eingestuft. 55% der Befragten wünschten sich eine bessere Radwegweisung. Die Anteile von Zustimmung, Unentschlossenheit, Ablehnung und Enthaltung waren beim Thema Verbesserung von radgebundenen Dienstleistungen (z.B. Verleihsystemen) relativ ausgeglichen.

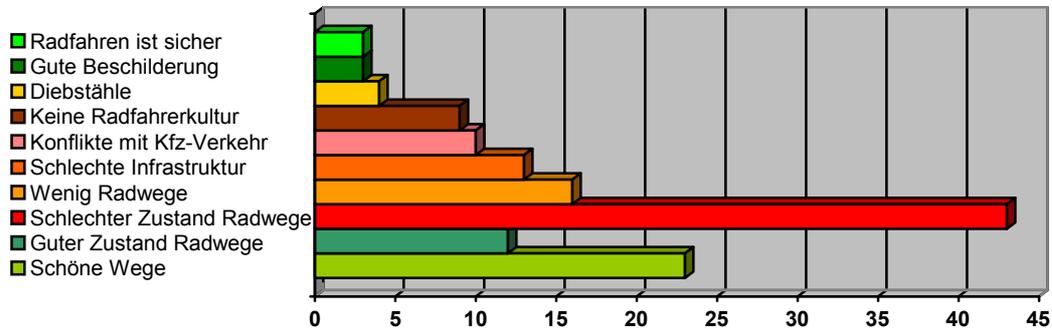


Abbildung 7: Aussagen zur Zufriedenheit bei allen Befragten

Quelle: Befragungsergebnisse, eigene Auswertungen

Fazit

Die Befragung und ihre Ergebnisse verdeutlichen sehr anschaulich, wie der Radverkehr und die begleitende Infrastruktur in der Stadt aus Sicht unterschiedlicher Alltagsradler/-innen eingeschätzt und bewertet werden. Erfreulich – und für die Konkretisierung und Umsetzung des vorliegenden Konzeptes sicherlich sehr hilfreich – ist die positive Aussage, dass Radfahren in der Stadt Spaß macht und die wichtigsten Ziele und das Stadtzentrum gut mit dem Rad zu erreichen sind.

Handlungsbedarf wird sowohl bei sog. „weichen“ Maßnahmen deutlich, wie der Akzeptanz und dem Gefühl ernst genommen zu werden, bei radverkehrs begleitender Infrastruktur wie Wegweisung und Abstellanlagen als auch bei „harten“ Maßnahmen, wie dem Vorhandensein gesicherter Radfahrmöglichkeiten oder der Beschaffenheit der Wege. Und bei einer nächsten Umfrage wird sicherlich die Aussage, dass die Stadt etwas zur Förderung des Radverkehrs getan hat, positiver beantwortet werden.

Die Ergebnisse der Befragung der Alltagsradler/-innen finden sich nicht nur in den Analysen der Unfallanalyse wieder, sondern fließen darauf aufbauend wesentlich in die Netz- und Maßnahmeplanung ein.

2.2 Kinder sicher unterwegs

Hintergrund des Bausteins

Kinder wollen sich selbständig fortbewegen, die Schulwege mit Freunden gemeinsam erleben, sich bewegen, lernen, sich im Straßenverkehr zurecht finden und mithelfen, die Umwelt zu schützen. Kinder, die sich viel bewegen sind seltener dick, haben einen besseren Gleichgewichtssinn und verfügen über mehr Körperbeherrschung, sind konzentrationsfähiger und weniger zappelig, können sich besser orientieren und entwickeln damit einen wichtigen Baustein zum abstrakten Denken.

Es gibt also viele gute Gründe, Kinder sicher selbständig und unmotorisiert am Verkehr teilnehmen zu lassen. Dafür müssen sichere Bedingungen und eine geeignete Infrastruktur geschaffen werden, sicheres Verhalten bewusst gemacht und eingeübt werden und es muss klar werden, dass mobil sein ohne Auto Spaß macht

und funktioniert. Um diese Ziele den Anforderungen der Kinder und Jugendlichen vor Ort anzupassen, sind sie am besten direkt anzusprechen und in die Planung einzubinden.

Methodik, Vorbereitung und Ablauf

Die Zielgruppe ist am besten über die Schulen zu erreichen. So war ursprünglich vorgesehen, exemplarisch an einer Schule eine Kampagne zum Thema „Kinder sicher unterwegs“ zu initiieren und zu begleiten. Nach Rücksprache mit der Schulbehörde wurden im Januar 2009 alle 14 Grundschulen der Stadt Wilhelmshaven angeschrieben und über das Projekt und das Angebot informiert. Dieses sah neben einem Startergespräch mit der Schulleitung, Lehrer- und Elternvertretern/-innen folgende drei Bausteine vor:

- Schulwegsicherung - Schüler/-innen als Alltagsexperten/-innen, z.B. Schülergruppen untersuchen ihre Schulwege und dokumentieren Mängel und Gefahrenstellen in Plänen und Bildern.
- Verkehrssicherheitschecks der Fahrräder in Kooperation mit der Polizei und engagierten Fahrradhändlern.
- Umweltverbund-Rallye für zwei gleichaltrige Klassen (3. oder 4. Klasse), die sich mit dem Thema umweltverträglicher Mobilität beschäftigen.

Darüber hinaus wäre das Angebot auch offen gewesen für andere Themen.

Die Kampagne sollte in einem Zeitrahmen von ca. drei Monaten durchgeführt werden, um die Ergebnisse auszuwerten und in die weitere Planung zum Radverkehrskonzept für die Stadt Wilhelmshaven einarbeiten zu können.

Allerdings kam es anders als geplant, denn die Grundschulen sahen sich aus unterschiedlichen Gründen (kurzes Schuljahr, hohe Arbeitsbelastung, ausreichend eigene Aktivitäten zum Thema Radverkehr durch die Schulen usw.) nicht in der Lage, ein entsprechendes Projekt an ihren Schulen durchführen zu können. Daran änderte auch eine erneute Aufforderung der Stabsstelle Energie/Klimaschutz beim Fachbereich Umwelt nichts.



Alternativ wurden im März 2009 die weiterführenden Schulen der Stadt kontaktiert, da hier der Anteil junger Menschen, die eigenständig mit dem Rad in die Schule kommen deutlich höher liegt - ebenso wie deren Unfallgefahr!

So wurde Ende April 2009 im Rahmen der Projekttag an der Freiherr vom Stein Realschule mit einer 10. Klasse die Kampagne „Gut und sicher mit dem Rad in Wilhelmshaven unterwegs zur Schule“ durchgeführt.

Die Arbeit während der beiden Projekttag erfolgte vor allem in Kleingruppen, die sich je nach Interesse und eigenem Erleben zusammensetzten - entweder mit dem Schwerpunkt auf unterschiedlichen Räumen (z.B. Schulwege) oder Themen (z.B. Abstellanlagen). Ausgestattet mit Kameras, Stiften und Fragen begaben sich die Jugendlichen vor Ort, um verschiedene Situation zu beobachten, „festzuhalten“ und die Probleme und Gefahrenpunkte wahr- und aufzunehmen. Nach der Reflexion und Diskussion des Erlebten in der gesamten Klasse gingen die Kleingruppen an die

Problemaufbereitung: Sie erstellten digitale Präsentationen oder Poster mit Projekt- und Problembeschreibung sowie ersten Überlegungen zu Lösungsansätzen. Dazu waren im Vorfeld diverse Inputs, u.a. zu Regeln und Vorschriften der Radverkehrsplanung durch die Gutachter/-innen erfolgt.

Die Themen der Arbeitsgruppen waren:

- Radverkehr in der Einkaufsstraße Marktstraße inkl. Passantenbefragung, Pro und Contra Radfahren in Einkaufsstraßen (2 Gruppen)
- Radverkehr in der Werftstraße
- Bremer Straße = Fahrradstraße?
- Abstellanlagen rund um die Nordseepassage
- Schulwegeverbindung Güterstraße
- Radverkehrsprobleme Mühlenweg / Gökerstraße
- Radverkehrsprobleme in und um Siebethsburg



Zum Abschluss präsentierte jede Gruppe vor der Klasse ihr Projekt und stellte Vorgehensweise und die Ergebnisse zur Diskussion.

Am folgenden Tag wurden die Ergebnisse einerseits beim „Tag der offenen Tür“ in der Schule präsentiert. Andererseits präsentierten zwei Kleingruppen ihre Ergebnisse aus dem Workshop zum Radverkehrskonzept (vgl. Abschnitt 7).



Fazit

Die wesentlichen Probleme des Radverkehrs aus Sicht der Schüler/-innen sind vor allem

- die unzureichenden Geschwindigkeitskontrollen in den Seiten- und Nebenstraßen der Stadt
- diverse gefährliche Kreuzungsbereiche
- diverse fehlende oder unzureichende Querungsmöglichkeiten, z.B. Zebrastreifen, Fahrradfuhrten oder Ampeln
- der unzureichende bzw. der unkomfortable Zustand der Radwege
- unzureichende Abstellanlagen an für den Radverkehr zentralen Orten
- fehlende oder unzureichend breite Radverkehrsanlagen
- unklare Wegführung
- zu geringes Problembewusstsein für den Radverkehr in der Stadt
- Problembereich Schillerstraße, Einmündung Bremer Straße, da hier die Einsehbarkeit schlecht ist und der Fahrbahnbelag erhebliche Mängel aufweist.

Die Ergebnisse dieses Bausteins flossen zum einen in die weitere Arbeit des Radverkehrskonzeptes für Wilhelmshaven ein, z.B. hinsichtlich des Bedarfs einer Veränderung des Straßenraumes und der Radverkehrssituation an der Bremer Straße (vgl. Abschnitt 9.1, Seite 63).

Zum anderen sensibilisierte das Projekt die Schüler/-innen nachhaltig für das Thema Radverkehr. Sie gewannen eine Reihe von Erkenntnissen und Einschätzungen, die sie zuvor nicht hatten, wie z.B. dass der Radverkehr in Tempo 30 Zonen auf der Fahrbahn geführt wird oder bei der Planung von Radverkehrsanlagen ebenso wie bei Planung von Straßen bestimmte Regelwerke und Richtgrößen zu beachten sind.

Die Kampagne „Gut und sicher mit dem Rad in Wilhelmshaven unterwegs zur Schule“ wirkte deutlich als Multiplikator: Radverkehr war in diesen Tagen nicht nur in der Schule, sondern auch in den Familien Thema.

3 Unfallanalyse

3.1 Radverkehrssicherheit im Städtevergleich

Ist Radfahren in ihrer Stadt gefährlich? In den meisten Städten antworten sowohl Menschen, die häufig das Fahrrad benutzen als auch solche, die dies selten tun mit ja. Das Radfahren als gefährlich eingeschätzt wird, gehört denn auch zu den wesentlichen Hemmnissen für eine stärkere Fahrradnutzung.

Betrachtet man die Ergebnisse aus der Befragung der Alltagsexpert/-innen in Wilhelmshaven (vgl. Abschnitt 2.1) so ist das Votum nicht ganz so eindeutig. Offensichtlich nervt die Wilhelmshavener/-innen der Zustand der Radwege mehr als das Gefühl der Unsicherheit.



Abbildung 7: Die Unfallbelastung ist kein Gottesurteil, sondern können durch Verbesserung der Radverkehrsanlagen und Verkehrssicherheitsarbeit verringert werden

Beim Thema Radverkehrssicherheit sind zwei Aspekte zu unterscheiden:

- subjektives Verkehrssicherheitsempfinden (wie sicher fühlen sich die Radfahrer/-innen in Wilhelmshaven?)
- objektive Sicherheit (wie sieht die Unfallhäufigkeit im Vergleich mit anderen deutschen Städten aus?)

Dabei ist für Wilhelmshaven festzustellen, dass einem gar nicht so ausgeprägten Unsicherheitsgefühl eine ausgesprochen hohe reale Unfallgefährdung gegenübersteht!

Ein Widerspruch zwischen der empfundenen und der realen Sicherheit besteht häufig, da das Gefühl vorherrscht, man sei auf einem Radweg oder gar einem Gehweg sicher. Das dies keineswegs so ist, verdeutlichen die folgenden Auswertungen.

Die Anzahl der Fahrradunfälle bewegt sich in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau (vgl. Abbildung 8). Trends, z.B. eine Abnahme der Unfallgefährdung sind nicht feststellbar.

Beteiligung Radfahrer Wilhelmshaven

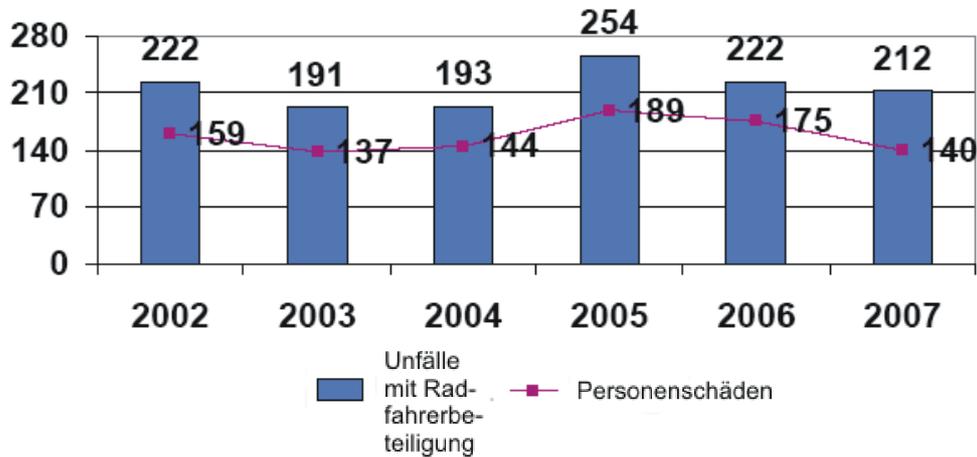


Abbildung 8: Entwicklung der Fahrradunfälle in Wilhelmshaven

Vor dem Hintergrund der in Abbildung 8 dargestellten Entwicklung stellt sich natürlich die Frage, ob die Unfallbelastung der Radfahrer/-innen im Vergleich zu anderen Städten eher gering oder hoch ist.

Eine der wenigen bundesweiten Vergleichsmöglichkeiten bietet der Kinderunfallatlas: Der Blick in die Daten ist erschreckend: Wilhelmshaven liegt bei den Kinderunfällen mit dem Fahrrad auf dem siebten Platz bei 439 Kreisen und kreisfreien Städten! Sicherlich ein Anlass zur Ursachenforschung.

Vergleich der Verkehrsunfälle von Kindern mit dem Rad

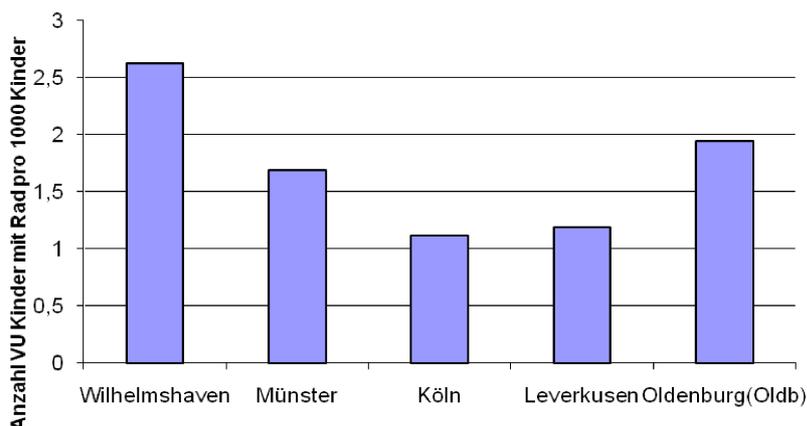


Abbildung 9: Unfallrate verunglückter Kinder (als Radfahrer)

Bezogen auf die gesamte Unfallbelastung in Wilhelmshaven fehlt eine bundesweite Vergleichsstudie. Vergleiche mit einzelnen Städten zeigen, dass Wilhelmshaven auch hier nicht gut dasteht. So liegt die Unfallbelastung bei 2,65 Fahrradunfällen je 1.000

Die großen Kugeln stehen für schwer verletzte Radfahrer (Definition: stationäre Behandlung notwendig), die kleinen Kugeln stehen für leicht verletzte Radfahrer/-innen.

Darüber hinaus werden bundesweit einheitlich sieben Unfalltypen unterschieden. Die Unfalltypen stehen für den Unfallhergang und lassen Rückschlüsse auf die Unfallursache zu.

Die folgenden Farben stehen für die sieben Unfalltypen:

-  Fahrunfall
-  Abbiegeunfall
-  Einbiegen oder Kreuzen
-  Überschreiten der Fahrbahn
-  Unfall durch ruhenden Verkehr
-  Unfall im Längsverkehr
-  Sonstiger Unfall

Der absolut häufigste Unfalltyp unter den Radverkehrsunfällen in Wilhelmshaven ist „Einbiegen und Kreuzen“. Daneben sind Unfälle im Längsverkehr und Abbiegeunfälle häufig vertreten.

Der Blick auf die Unfallkarte lässt eine sehr ausgeprägte Häufung der Unfälle im Bereich der inneren Stadt zwischen Bismarckstraße, Banter Weg, Gökerstraße und Rheinstraße sichtbar werden. Hier konzentrieren sich die Fahrradunfälle in beunruhigender Weise. Bei näherem Hinsehen wird auch deutlich, dass insbesondere die Bismarckstraße, aber auch die Peterstraße und mit Einschränkungen auch die Bremer Straße auffällig sind.

Außerhalb dieses zentralen Stadtgebietes finden sich einige weitere Bereiche und Straßenzüge, die eine auffällige Unfallhäufung aufweisen. Davon werden im Rahmen des Handlungsprogramms abgearbeitet:

- Altengroden Zentrum (Dodoweg, Kurt-Schumacher Straße, Werdumer Weg)
- Posener Straße
- Freiligrathstraße als gesamter Straßenzug
- Kniprodestraße / Möwenstraße
- Ebkeriege / Güterstraße
- Preußenstraße
- Siebethsburger Straße in Höhe Kirchreihe bzw. tom-Brok-Straße

Bei der Erarbeitung des Maßnahmenprogramms wird die Unfallbelastung als ein wesentlicher Parameter mit berücksichtigt.

3.3 Vertiefende Betrachtung des Unfallgeschehens in der Innenstadt

Der Unfalltyp „Einbiegen und Kreuzen“ (rote Signatur) dominiert das Unfallgeschehen mit Radfahrerbeteiligung in Wilhelmshaven. Über die Hälfte (52%) aller Unfälle im Bereich der inneren Stadt gehören dieser Kategorie an. Dieser Unfalltyp tritt oft auf, wenn Radfahrer/-innen an Einmündungen übersehen werden. Typische Konfliktsituationen ergeben sich auch, wenn Radfahrer/-innen den Radweg verlassen müssen um links abzubiegen.

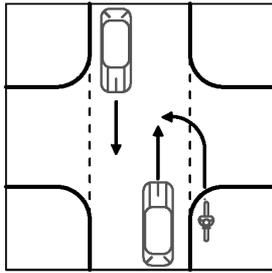


Abbildung 11: Typische Konfliktsituation, die zu einem „Einbiegen / Kreuzenunfall“ führen kann. Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

Daneben treten auch Abbiegeunfälle (gelbe Signatur) auf, die häufig mit der Führung des Radverkehrs im Seitenbereich (auf Radwegen) zu tun haben. Eine typische Situation ist das Übersehen von Radfahrer/-innen beim Abbiegen der Autos.

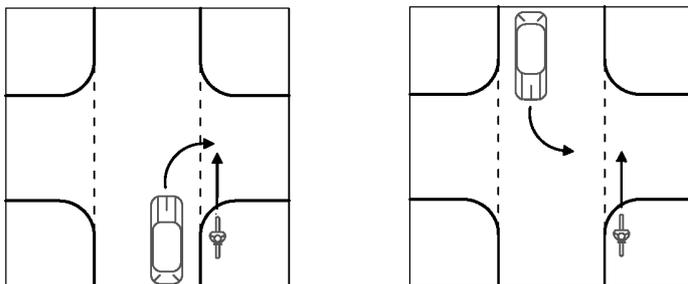


Abbildung 12: Typische Konfliktsituationen, die zu „Abbiegeunfällen“ führen können.

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

Da die Aussagefähigkeit der Unfallsteckkarte begrenzt ist, wurde in Zusammenarbeit mit der Polizei eine vertiefende Studie durchgeführt. Diese basierte auf der sekundären Auswertung der Unfallaufnahmebögen aus dem Bereich der inneren Stadt, die von der Polizei anonymisiert zur Verfügung gestellt wurde. Mit Hilfe dieser Unterlagen konnten weitere Merkmale ausgewertet und Aussagen zur Charakteristik des Unfallortes getroffen werden. Das Ergebnis zeigt, dass Kreuzungen und Einmündungen die häufigsten Unfallorte sind (vgl. Abbildung 13).

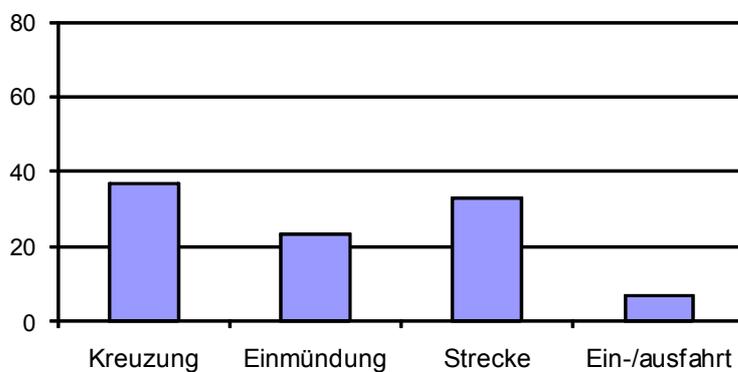


Abbildung 13: Charakteristik des Unfallortes

Bei der vertieften Auswertung der Unfälle im inneren Stadtgebiet wurde deutlich, dass die Streuung nicht so breit ist, wie es anfangs beim Blick auf die Unfallsteckkarte (vgl. Abbildung 10) den Anschein hat. Einige Straßen treten besonders in Erscheinung und sind damit sehr auffällig. Von den 254 Fahrradunfällen im inneren Stadtgebiet entfallen:

- 41 registrierte Unfälle auf die Bismarckstraße
- 20 registrierte Unfälle auf den Mühlenweg
- 18 registrierte Unfälle auf die Peterstraße
- 17 registrierte Unfälle auf die Gökerstraße
- 17 registrierte Unfälle auf die Bremer Straße

Die fünf Straßen haben somit einen Anteil von ca. 44,5% aller Unfälle im inneren Stadtgebiet.

Betrachtet man die einzelnen Straßen mit Unfallschwerpunkten wird die jeweilige Problematik deutlicher. Auf der Bismarckstraße dominieren Unfälle auf der Strecke (vgl. Abbildung 14). Aber auch der Einmündungs- und Kreuzungsbereich ist auffällig. Die Gökerstraße weist eine noch ausgeprägtere Unfalldominanz auf der Strecke auf (vgl. Abbildung 15). Dieses sind typische Werte für Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn.

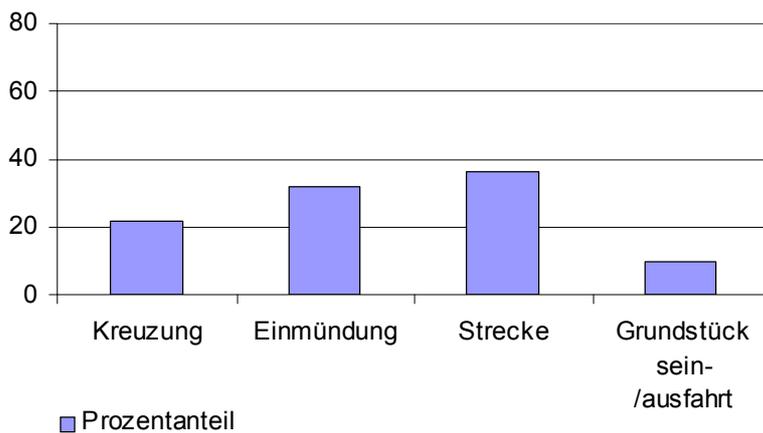


Abbildung 14: Bismarckstraße: Charakteristik des Unfallortes

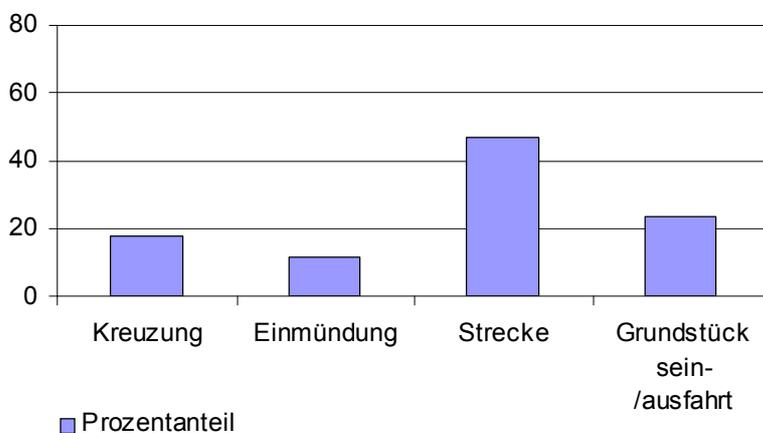


Abbildung 15: Gökerstraße: Charakteristik des Unfallortes

Die Unfälle auf der Bremer - und der Peterstraße finden primär im Kreuzungsbereich statt (vgl. Abbildung 16 und Abbildung 17).

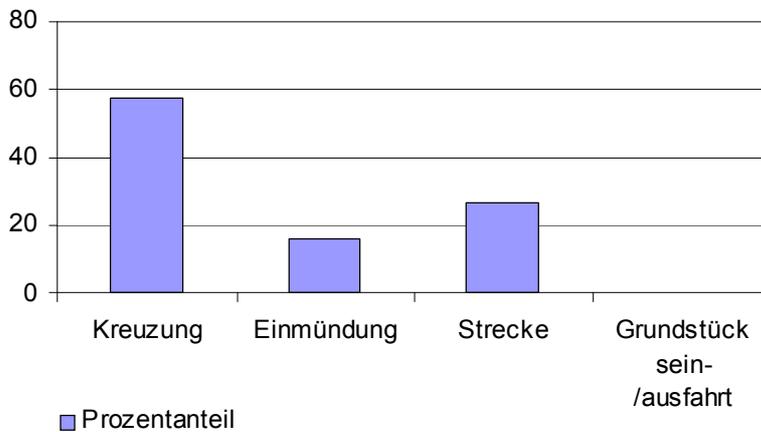


Abbildung 16: Bremerstraße: Charakteristik des Unfallortes

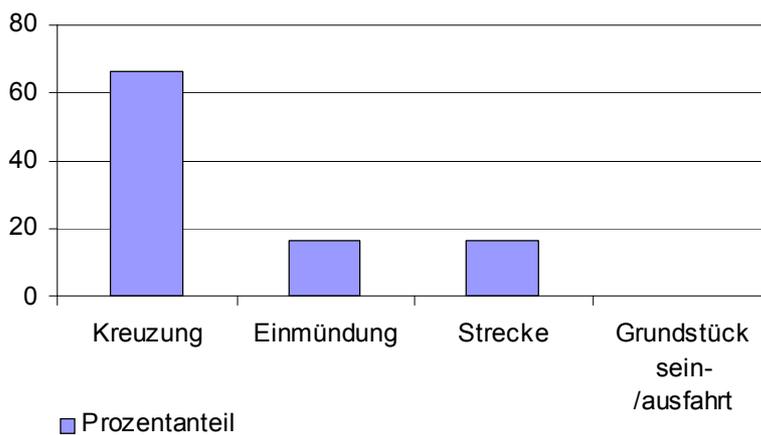


Abbildung 17: Peterstraße: Charakteristik des Unfallortes

Die Bedeutung der Unfälle an Kreuzungen zeigt, dass bei den beiden sehr unterschiedlichen Straßen Kreuzungen das Problem sind, nicht die Einmündungen oder die Grundstückszufahrten. Auch hier handelt es sich wieder um Strecken ohne Radwege, daher sind z.B. Grundstücksein- und Ausfahrten kein unfallrelevantes Thema.

Die zahlreichen Unfälle im Zuge der Bremer Straße werfen natürlich Fragen auf, schließlich handelt es sich um eine der beliebtesten Fahrradrouten. Die Analyse zeigt, dass insbesondere die schweren Unfälle weniger auf der Strecke als vielmehr an den Kreuzungen mit den übergeordneten Straßen (z.B. Werft-, Schiller- und Grenzstraße) auftreten. Es handelt sich dabei um kleinere Knoten, die überwiegend nicht signalisiert sind.

Die Peterstraße weist im Innenstadtbereich ebenso viele Unfälle auf wie die Bremer Straße. Allerdings muss in diesem Zusammenhang auch berücksichtigt werden, dass auf der Bremer Straße weit mehr Radfahrer/-innen unterwegs sind als auf der

Peterstraße. Die Unfallgefährdung der (wenigen) Radfahrer/-innen, die dort unterwegs sind, ist also deutlich höher. Das Muster ist jedoch das Gleiche, da sich die Unfälle an den Kreuzungen konzentrieren. Allerdings handelt es sich hier um größere, zumeist signalisierte Knoten.

Folgerungen aus der Unfallanalyse

Die Ergebnisse der Unfallanalyse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Die auffällig hohe Unfallbelastung in Wilhelmshaven deutet u.a. auf Gründe in der Verkehrsinfrastruktur und im städtischen Verkehrsgeschehen hin. Anders sind so eindeutige Unterschiede zu anderen Städten nicht zu erklären.
- Die Hauptverkehrsstraßen ohne Radverkehrsanlagen sind besonders unfallträchtig, besonders die Bismarckstraße. Aber auch die Gökerstraße (mittlerer Abschnitt) und die Peterstraße sind auffällig.
- Die Unfälle entlang von Hauptstraßen mit Radverkehrsanlagen weisen typische Häufungsstrecken auf. Hier sind besonders die Freiligrathstraße, der Banter Weg, die nördliche Gökerstraße und der Mühlenweg zu nennen.
- Leider sind auch die „de Facto-Fahrradrouten“ wie die Bremer Straße nicht konfliktfrei. Hier treten insbesondere an den Kreuzungen mit den Hauptstraßen vermehrt Fahrradunfälle auf.

Aus den Ergebnissen lassen sich entsprechende Folgerungen ableiten:

- Die Sichtbarkeit des Radverkehrs im Verkehrsgeschehen ist zu verbessern.
- Die vierstreifigen Hauptverkehrsstraßen ohne Radverkehrsanlagen sind für Radfahrer/-innen sicherer zu gestalten.
- Im Zuge von Radwegen ist die Führung und Markierung von Einmündungen eindeutig und gut erkennbar zu gestalten.
- Die Radverkehrsführung in Verkehrsknoten ist gut verständlich zu gestalten und die Abbiegebeziehungen des Radverkehrs müssen eindeutig geregelt werden.
- Die Kreuzungen und Querungen im Zuge von Fahrradrouten sind systematisch zu bearbeiten.

4 Netzanalyse

4.1 Zielsetzung

Ziel der Bestandserhebung des Radverkehrsnetzes in der Stadt Wilhelmshaven war es, das Angebot an Radverkehrsanlagen und dessen baulichen Zustand zu erheben, Netzlücken und Barrieren festzustellen sowie bisher ungenutzte Potenziale des Radverkehrs zu identifizieren. Im Ergebnis dienen die Bestandserhebung und die darauf aufbauende Analyse dazu, die Eignung des vorhandenen Netzes für den Radverkehr zu untersuchen.

4.2 Methodik, Vorbereitung und Ablauf

Alle Hauptverkehrsstraßen, die vorhandenen Fahrradwege und –routen sowie weitere Strecken entlang wichtiger Verbindungen zwischen Quellen und Zielen des Radverkehrs, wie z.B. Schulwege, wurden befahren. Ausnahme waren die Tempo 30-Straßen bzw. Zonen, da hier keine gesonderten Radverkehrsanlagen erforderlich sind. Sie wurden nur befahren, wenn ihnen hohe Bedeutung für den Radverkehr zukommt, wie z.B. im Verlauf von Fahrradrouten. Die persönlich durchgeführten Bestandserhebungen fanden Anfang Februar und Anfang März statt, ergänzend gab es diverse kleinere Nacherhebungen.

Die Befahrungsergebnisse der Straßenzüge wurden in der Regel in Teilabschnitten zwischen Kreuzungen bzw. Einmündungen in einem detaillierten Erhebungsbogen dokumentiert (vgl. Anhang).

Folgende Merkmale wurden erhoben:

- Führungsform des Radverkehrs differenziert nach Richtungsradweg, Zweirichtungsradweg, gemeinsamer Rad- und Gehweg, Gehweg mit dem Zusatz Radfahrer frei
- Benutzungspflichtige (Beschilderung mit Zeichen 239 oder 241 StVO) und nicht benutzungspflichtige Radwege
- (beidseitige) Führung der Radverkehrsanlage im Straßenraum (Fahrbahn, Schutzstreifen, Radfahrstreifen, symetrisch / asymetrisch, Breite der Fahrbahn sowie der Radverkehrsanlagen)
- Oberflächenbeschaffenheit nach drei Qualitätsstufen
- Oberflächenmaterial
- Breite des Radweges
- Breite des Sicherheitstrennstreifens zwischen Radweg und Fahrbahn
- Vorhandensein und Beschaffenheit der Radverkehrsführung an Einmündungen
- Abstellanlagen

Im Zusammenhang mit der Erhebung der Radverkehrsanlagen wurden auch Verkehrsknoten sowie deren Radverkehrsführung dokumentiert.

Andere Informationen, wie die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Straße sowie die Lage der Einbahnstraßen wurden von „Straßen und Grün“ übernommen.

Alle Ergebnisse wurden in Karten notiert und mit digitalen Fotos dokumentiert. Die Ergebnisse sind in einem geografischen Informationssystem dokumentiert und können als Exelliste ausgegeben werden. Viele der entsprechenden Unterlagen finden sich im Anhang des Berichtes. Darüber hinaus werden die detaillierte Erhebungsdaten der

Stadt Wilhelmshaven für ihre weitere Arbeit übergeben und in das dort vorliegende Geo-Informationssystem eingespeist.

4.3 Ergebnisse

Das Radverkehrsnetz der Stadt Wilhelmshaven besteht aus folgenden Elementen:

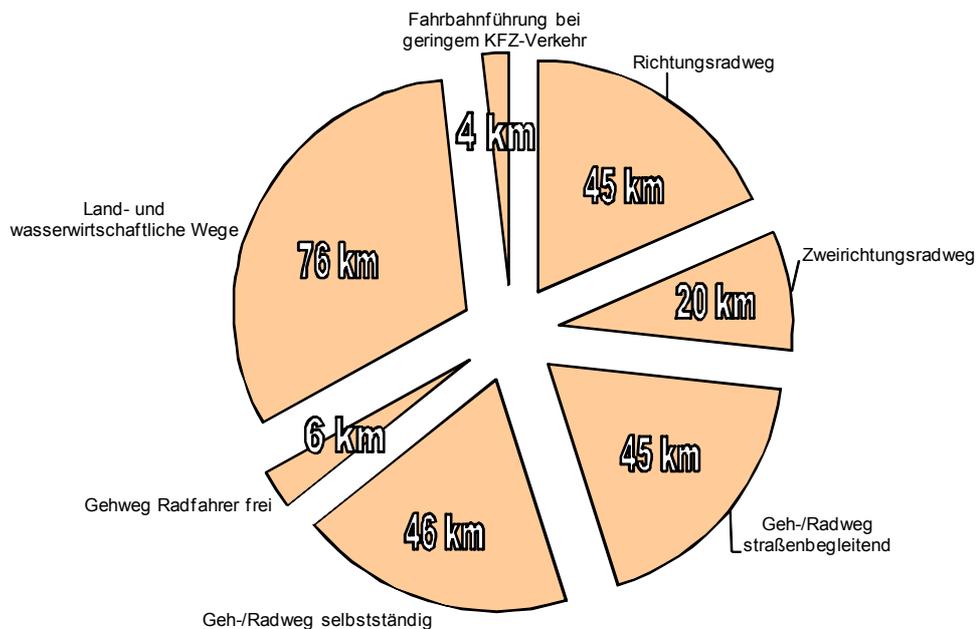


Abbildung 18: Führungsformen im Radverkehrsnetz der Stadt Wilhelmshaven

Bei der Aufteilung der Führungsformen liegt ein Netz zu Grunde, das nicht nur Radverkehrsanlagen im engeren Sinne, sondern auch Verbindungen umfasst, die im Rahmen der Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung vorgeschlagen wurden bzw. heute schon als touristische Routen ausgeschildert sind. Damit sind also nicht nur Radwege erfasst, sondern auch Verbindungen, die sich besonders zum Radfahren eignen. Musterbeispiele hierfür sind die Deichwege (wasserwirtschaftliche Wege) oder die Kirchreihe, die überwiegend zu der Kategorie „Fahrbahnführung bei geringem Kfz-Verkehr“ zählt. Dieses differenzierte Netz umfasst trotzdem noch immer nicht alle Wege, auf denen das Radfahren möglich ist. Kleinteilige Wohnwege oder Parkwege ohne größere Netzbedeutung wurden nicht aufgenommen. Typisches Beispiel dafür ist das kleinteilige Netz im Wohngebiet Wiesenhof. Ebenso sind nicht alle Zufahrtswege im ländlichen Raum mit in die Analyse eingeflossen, wenn sie keinen Netzzusammenhang aufweisen.

In der Analyse wurden 242 km Radverkehrsführungen näher untersucht, unabhängig davon ob es sich um freizeit- oder alltagsrelevante Strecken handelt. Aus Abbildung 18 geht hervor, dass 146 Kilometer in die Kategorie Radwege bzw. gemeinsame Rad- und Gehwege gehören. Zu beachten ist, dass sich die Länge der Richtungsradwege fast verdoppelt, da diese in den meisten Fällen auf beiden Seiten vorhanden sind (79 km).

Für die einzelnen Führungsformen gelten künftig Regelmaße, die in den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)“ vorgegeben werden. Um einen Überblick über die entsprechenden Elemente zu finden, ist es sinnvoll, die Merkmale der Regelmaße der jeweiligen Führungsform näher zu betrachten.

4.3.1 Netzelement Richtungsradweg

Der Richtungsradweg ist innerstädtisch ein Standardelement der Radverkehrsführung - insbesondere in den nord- und nordwestdeutschen Städten, Wilhelmshaven eingeschlossen. 45 km des Netzes sind mit Richtungsradwegen versehen. Für sie gilt das Mindestmaß 1,60 m und das Regelmaß von 2,00 m bei stärkerem Radverkehr. In der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur neuen StVO (gültig seit ersten September 2009) wird ein Mindestwert für benutzungspflichtige Radwege von 1,50 m (lichte Breite) genannt. Außerdem sollte ein Radweg über einen Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn verfügen der mindestens 0,50 m breit ist. Bei angrenzenden Parkstreifen und starken Kfz-Verkehr sollte er 0,75 m betragen.

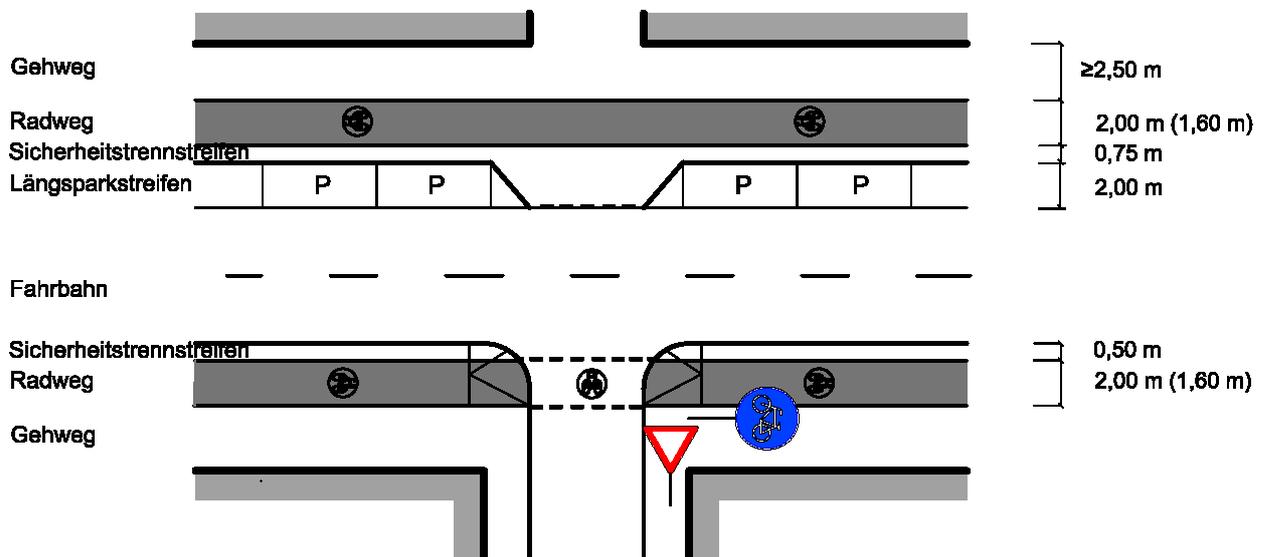


Abbildung 19: Merkmale und Maße von Richtungsradwegen

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

Die Maße, wie sie in Abbildung 19 dargestellt sind, werden künftig für den Neubau von Radverkehrsanlagen empfohlen. Bei der Prüfung des Bestandes müssen die Maßstäbe nicht ganz so streng sein. Entscheidend ist hier, ob die Anlage sicher befahrbar ist und den Ansprüchen eines künftig ansteigenden Radverkehrs entspricht.

4.3.2 Richtungsradwege in Wilhelmshaven

Betrachtet man die Ausprägung der Richtungsradwege in Wilhelmshaven, wird deutlich, dass diese sehr unterschiedlich dimensioniert sind. Neben großzügig bemessenen Radwegen sind auch solche mit deutlich zu geringen Abmessungen vorhanden. Die Qualität von Radwegen wird nicht allein durch die Breite bestimmt. Trotzdem ist die Breite ein wichtiges Merkmal zur Qualität der Radverkehrsanlagen.

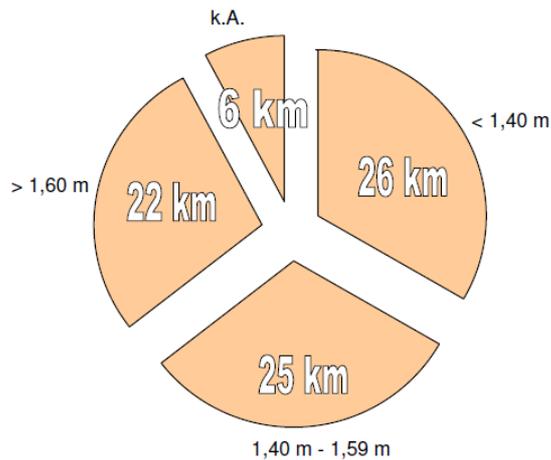


Abbildung 20: Breiten der Richtungsradwege in Wilhelmshaven

Insgesamt sind 79 km Richtungsradwege an Straßen vorhanden. Dabei wurden jeweils beide Seiten gezählt. Einige Radwegabschnitte abseits des Hauptnetzes wurden nicht vermessen, diese sind mit dem Hinweis keine Angabe versehen.

Die Darstellung verdeutlicht, dass die Breiten nicht das Hauptproblem der Radwege in Wilhelmshaven sind. Rund ein Drittel der Radwege entspricht den neuen breiteren Regelmaßen von 1,60 m. Ein weiteres Drittel liegt in der Breitenklasse zwischen 1,40 m und 1,60 m. Das entspricht zwar nicht den Richtlinien für Neubauabschnitte, ist aber durchaus noch in Ordnung, wenn die sonstigen Rahmenbedingungen stimmen. Sind also Sicherheitstrennstreifen vorhanden und ist der angrenzende Gehweg ausreichend breit, können 1,40 m ausreichen.

Kritischer sind schon die Abschnitte einzuschätzen, die unter 1,40 m breit sind. Auch hier ist nicht automatisch Handlungsbedarf gegeben. Aber bei diesem letzten Drittel ist genauer hinzuschauen.

Daher wurden neben den eigentlichen Radwegbreiten auch die Breiten der Sicherheitstrennstreifen erfasst und ausgewertet (vgl. dazu Abbildung 21) Die Darstellung der Sicherheitstrennstreifen umfasst sowohl die Richtungsradwege als auch die Zweirichtungsradwege und bezieht sich damit auf eine Gesamtlänge von 98 Kilometern.

Dabei zeigt sich, dass etwa ein Drittel der Radwege gar keine Sicherheitstrennstreifen hat. Das ist ein erheblicher Mangel, zumal wenn er auch noch mit geringer Radwegbreite gepaart ist (vgl. Abbildung 12 „Abbiegeunfälle“, S. 22). Dies ist innerorts ein nicht zu tolerierendes Angebot.

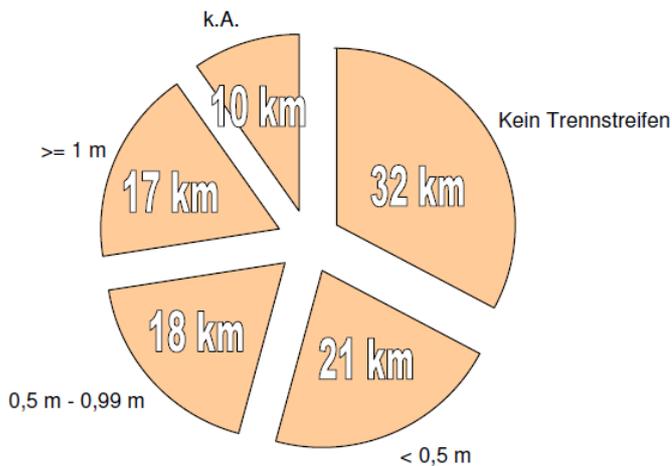


Abbildung 21: Breiten der Sicherheitstrennstreifen

Von besonderem Interesse ist natürlich die Oberflächenqualität der Radwege, die neben den unzureichenden Bordabsenkungen von den Radfahrer/-innen besonders negativ wahrgenommen werden. Schließlich war die Radwegequalität das Element, welches von den Alltagsexperten am Negativsten bewertet wurde (vgl. Abbildung 22).



Abbildung 22: Oberflächenqualität der Richtungsradwege in Wilhelmshaven

In Abbildung 22 sind die Richtungsradwege nach Richtungen getrennt erfasst. Die Abweichung von einem Kilometer (79 km in Abbildung 20 zu 80 km in Abbildung 22) ergibt sich aus Ungenauigkeiten bei der Rundung.

Wirklich schlecht sind wegen der Oberflächenqualität nur 15% der Richtungsradwege befahrbar. Das hört sich erst einmal gar nicht so schlecht an. Allerdings bleiben einem die schlechten Abschnitte immer besonders in Erinnerung. Außerdem ist auch nur ein Drittel der Radwege als wirklich gut zu bezeichnen.

4.3.3 Zweirichtungsradwege in Wilhelmshaven

In Wilhelmshaven sind knapp 20 Kilometer Zweirichtungsradwege vorhanden (vgl. Abbildung 18). Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf diese Führungsform.

Für Zweirichtungsradwege gelten folgende Empfehlungen:

Eine Breite von 2,50 m und nur in Ausnahmefällen 2,00 m bei geringem Radverkehr. Außerdem müssen Zweirichtungsradwege über besonders gesicherte Furten (Radwegüberfahrten) verfügen, um Kraftfahrer/-innen auf Radfahrer/-innen in der ungewohnten Fahrtrichtung aufmerksam zu machen.

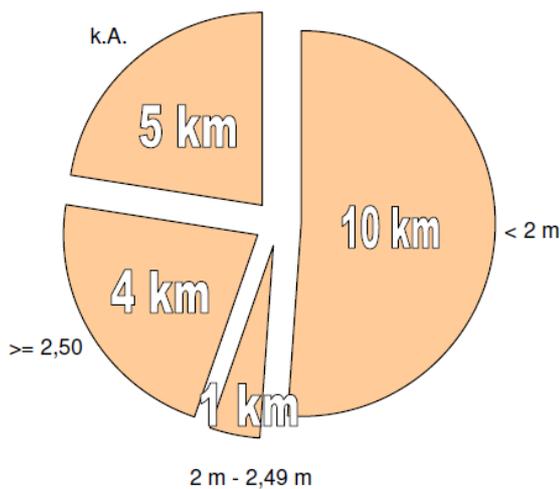


Abbildung 23: Breitenklassen der Zweirichtungsradwege in Wilhelmshaven

Die Oberflächenqualität der Zweirichtungsradwege ist etwas besser als bei den Richtungsradwegen. Nur wenige Abschnitte weisen wirklich eine schlechte Befahrbarkeit auf. Probleme gibt es eher bei Einmündungen, wo häufig eine spezielle Markierung fehlt.



Abbildung 24: Oberflächenqualität der Zweirichtungsradwege in Wilhelmshaven

4.3.4 Gemeinsame Rad- und Gehwege in Wilhelmshaven

In Wilhelmshaven sind etwa 45 Kilometer gemeinsame Rad- und Gehwege vorhanden (vgl. Abbildung 18). Ein wesentlicher Anteil dieses Radverkehrsanlagen Typs befindet sich an Landstraßen außerhalb von Ortschaften. Dort ist dies die Standardführungsform. Innerorts ist diese Führungsform deutlich weniger geeignet.

Gemeinsame Rad und Gehwege müssen in der Regel Begegnungsverkehr Fahrrad / Fahrrad sowie Fahrrad / Fußgänger gewährleisten. In einigen Fällen ist aber auch der Radverkehr nur in einer Richtung zugelassen, z.B. an der Flutstraße und an der Oldenburger Straße. Die Mindestbreite liegt bei diesem Anlagentyp bei 2,50 m. Allerdings können bei Richtungsbetrieb im Radverkehr auch 2,00 m toleriert werden.

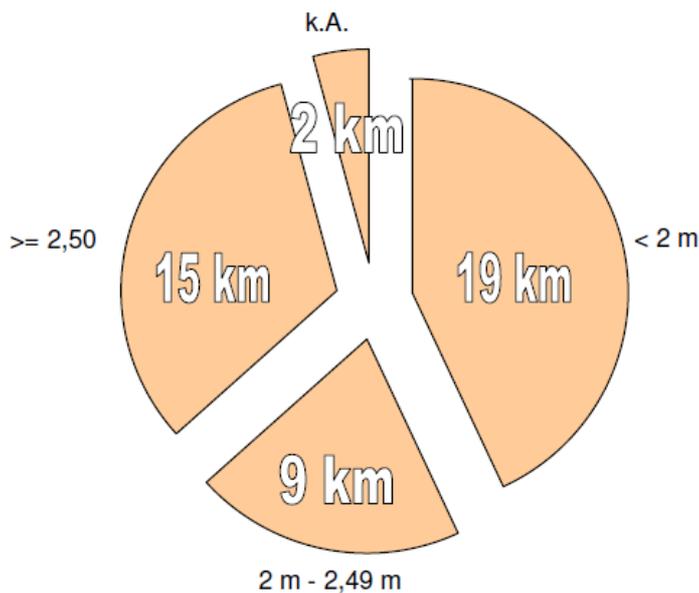


Abbildung 25: Breitenklassen der gemeinsamen Rad und Gehwege

Ein nicht unerheblicher Anteil der gemeinsamen Rad- und Gehwege weist eine Breite von unter 2,00 m auf. Dies ist innerorts ein nicht zu tolerierendes Maß. Generell sind in Wilhelmshaven die gemeinsamen Geh- und Radwege innerorts einer weitergehenden Überprüfung zu unterziehen. Nicht immer ist das Verkehrszeichen 240 (Geh- und Radweg) angebracht, da es eine Benutzungspflicht beinhaltet. Ein typisches Beispiel ist der Rad-Gehwege um Zuge der Flutstraße.



Abbildung 26: Die Rad-/Gehwege an der Flutstraße genügen auf vielen Abschnitten nicht den Mindestanforderungen

In den meisten Fällen handelt es sich um gemeinsame Rad- und Gehwege außerorts, die ein Maß unter 2,00 m aufweisen. Auf Grund des geringen Fußgängerverkehrs, der ausreichenden Sicherheitstrennstreifen und der überwiegend guten Oberflächenqualität besteht hier weniger aktueller Handlungsbedarf als auf den ersten Blick zu vermuten ist.



Abbildung 27: Hooksieler Landstraße als Beispiel für einen typischen Rad- und Gehweg außerorts

Hinsichtlich der Oberflächenqualität ergibt sich ein differenziertes Bild. Insbesondere die Außerortsradwege, die einen großen Anteil an diesem Anlagentyp haben, weisen eine gute Oberflächenqualität auf, so dass über die Hälfte dieser Wege gut bewertet ist.

Allerdings gibt es auch im Zuge von Außerortsstraßen einige Mängelstrecken, wie z.B. im Zuge der K 291 (Utterser Landstr) der L811 (Inhauser Landstr.) ab Posener Str. oder auf Abschnitten im Zuge des Friesendamms. In den meisten Fällen kommt es wegen des weichen Untergrundes zu Setzungen, die sich im Laufe der Zeit verstärken. So dass sich auch in den Bereichen, die mit „mittlerer Befahrbarkeit“ angegeben wurden, mittelfristig Sanierungsbedarf ergibt.

Daneben gibt es aber auch einen hohen Anteil sehr schlecht bewerteter Oberflächen, vor allem bei älteren Rad- und Gehwege in Betonpflasterbauweise, die sich über die Jahre ungleichmäßig senken und heben, so dass es zu einer Gefährdung der Verkehrssicherheit führen kann. Diese Wegeoberflächen ersetzt die Stadt Wilhelmshaven bereits seit einigen Jahren durch bituminöse Befestigungen - eine Aktivität, die auch im Interesse der Verkehrssicherheit weiter geführt werden muss.

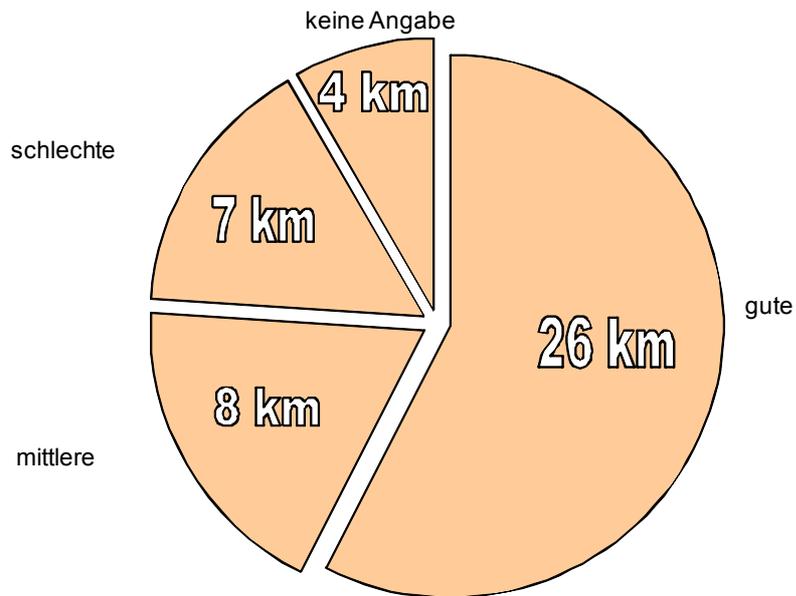


Abbildung 28: Oberflächenqualität der gemeinsamen Rad- und Gehwege in Wilhelmshaven

5 Grundlagen der Netzplanung

Eine zentrale Aufgabe des Gutachtens ist die Neukonzeption eines Radverkehrsnetzes für die Stadt Wilhelmshaven. Zielvorgabe ist die Betrachtung des gesamten vorhandenen Netzes, um auf dieser Basis eine kurz- bis mittelfristig zu realisierende Modifikation zu entwickeln. Damit verfolgt die vorliegende Netzplanung einen doppelten Ansatz und orientiert sich an der in den folgenden Abschnitten erläuterten Systematik.

5.1 Vorgehensweise im Überblick

Netzzusammenhang und Zielorientierung

Ausgehend von der Zielvorstellung, ein funktionierendes Radverkehrsnetz für den Alltagsradverkehr zu schaffen, wurde der Konzeption das Leitbild „Erschließung der wichtigsten radverkehrsrelevanten Ziele“ zu Grunde gelegt. Bei der Entwicklung des Radverkehrsnetzes wurden zwei Methoden angewandt, die sich im städtischen Raum sinnvoll ergänzen:

- das Wunschliniennetz und
- die flächenhafte Netzplanung.

Während das Wunschliniennetz sicher stellt, dass alle wichtigen Ziele in das Netz eingebunden werden, stellt die flächenhafte Netzplanung die Anforderungen und Angebote im Straßen- und Wegenetz dar. Dafür wird das gesamte Radverkehrs- und Straßennetz auf seine Qualität und Eignung hin untersucht.

5.2 Wunschliniennetz

Diese Methode orientiert sich am Modell der Planung von „Wunschlinien“, die als abstrakte Verbindungen Quellen und Ziele des Radverkehrs miteinander verknüpfen. Daraus ergibt sich ein grobes, abstraktes Netz, das die wichtigsten Verbindungen vorgibt.

Zwangspunkte als Barrieren

Die Eintragung von Zwangslinien und Zwangspunkten modifiziert das zunächst schematische Netz (vgl. Abbildung 29, Wunschliniennetz, S. 35), denn sie können nur an wenigen definierten Punkten über- oder unterquert werden. Diese Zwangspunkte (meist Brücken oder Unterführungen) werden in die Darstellung des Wunschliniennetzes einbezogen. Die wichtigsten Zwangslinien in Wilhelmshaven sind die Bundesautobahn, die Eisenbahnen, aber auch Abschnitte der Hooksieder Landstraße. Es gibt aber auch flächenhafte Barrieren, wie das Marinearsenal und die ausgedehnten Industrieanlagen in den Grodenflächen.

Quellen und Ziele des Radverkehrs

Die Festlegung von für den Radverkehr relevanten Zielen dient einer effektiven Netzgestaltung. Um das Netz zu strukturieren, werden als Grundlage die Quellen und Ziele des Radverkehrs erfasst und gemäß ihrer Bedeutung dargestellt.

Quellen des Radverkehrs sind in erster Linie die Wohngebiete. Hier beginnen die weitaus meisten Fahrten mit dem Fahrrad und sie bilden daher den Ausgangspunkt aller Betrachtungen für das Radverkehrsnetz. Wohngebiete sind immer flächige Gebilde, die ihrerseits über eine Binnenerschließung verfügen. Im Rahmen dieses

Gutachtens wird die Binnenerschließung der Wohngebiete als Quartiersnetz betrachtet und nur hinsichtlich einzelner Merkmale (wie z.B. Einbahnstraßenführungen) untersucht.

Ziele des Radverkehrs sind so vielfältig wie die Verkehrszwecke (Ausbildung, Arbeit, Freizeit, Einkaufen und Versorgung sowie Hol- und Bringwege). Die Verkehrsziele variieren nach ihrer Bedeutung für den Radverkehr. So müssen Verkehrsziele für den Radverkehr in ihrer Bedeutung oft anders eingeschätzt werden als für den Gesamtverkehr. Ziele mit überregionaler Bedeutung, wie der künftige JadeWeserPort können für den Radverkehr von geringerer Bedeutung sein als z.B. eine Einkaufsstraße oder ein Schulzentrum.



Abbildung 29: Wunschliniennetz Wilhelmshaven
Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Die Ziele werden zu folgenden Kategorien zusammengefasst:

- öffentliche Einrichtungen
- Einzelhandel / Einkaufszentren
- Bildungseinrichtungen (von der Grund- bis zur Fachhochschule)
- Erholungsflächen (Sportstätten, Bädern)
- publikumsintensive Freizeiteinrichtungen
- Standorte für B & R-Anlagen (vgl. Abbildung 94, S. 119)
- Wohngebiete werden als Namenszüge dargestellt

Das Wunschliniennetz

Auf der Basis dieser Ziele und Quellen wird ein Geflecht von Wunschlinien konstruiert. Sie verbinden alle Ziele unabhängig davon, ob es sich um Freizeit- oder Alltagsziele handelt. Es geht um das „zielorientierte Radfahren“, egal ob in der Freizeit oder im Alltag. Dieses Netz ist in Abbildung 29 dargestellt.

Hinsichtlich der Freizeitlinien wurde das Wunschliniennetz um touristische Radrouten ergänzt. Hier geht es nicht in erster Linie um das Ziel, sondern um den Weg. Die touristischen Fahrradrouen führen entlang des Ems-Jade-Kanals und der Küstenlinie, daher wurden diese „Wunschlinien“ bereits der konkreten Geländeform angepasst.

Das so entstandene Wunschliniennetz zeigt bereits die Züge des späteren Radverkehrsnetzes. Im äußeren Stadtgebiet und in Bezug auf die Nachbarorte funktioniert diese Vorgehensweise sehr gut. Es lassen sich bereits deutlich Hauptachsen erkennen. Im dicht bebauten Stadtkern ist die Zieldichte so groß, dass eher eine flächenhafte Betrachtungsweise sinnvoll ist.

Bevor das Wunschliniennetz auf das reale Verkehrsnetz umgelegt wird, ist die flächenhafte Betrachtung sowohl des Radverkehrs- als auch des Straßennetzes erforderlich.

5.3 Der Flächenhafte Ansatz

Im flächenhaften Ansatz der Radverkehrsplanung wird das gesamte Netz betrachtet. Anders als beim Wunschliniennetz steht hier nicht die Verbindungsbedeutung, sondern die Sicherung des Radverkehrs im Vordergrund. Das bedeutet, dass hier entschieden wird, auf welchen Straßen der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden kann und wo Radverkehrsanlagen erforderlich sind. Zu diesem Zweck wird das gesamte Straßennetz betrachtet.

In den neuen Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) wird der Einsatzbereich der Führungsformen des Radverkehrs im Spannungsfeld zwischen gefahrener Geschwindigkeit (km/h) und Verkehrsstärke (Kfz/h) definiert. Mit Hilfe eines Diagramms kann das Erfordernis einer Trennung vom Kfz-Verkehr ermittelt werden. Die Daten, die hierzu erforderlich sind, konnten durch Straße und Grün Wilhelmshaven (SGW) – einen Eigenbetrieb der Stadt Wilhelmshaven – zur Verfügung gestellt werden.

Die Verkehrsbelastung des Hauptstraßennetzes ist als sogenanntes Analysenetz des Verkehrsmodells vorhanden und stellt die heutige Verkehrsbelastung dar. Für die

einzelnen Abschnitte werden die Zahlen überschlägig auf Spitzenstundenbelastungen umgerechnet (ca. 10% der Tagesbelastung).

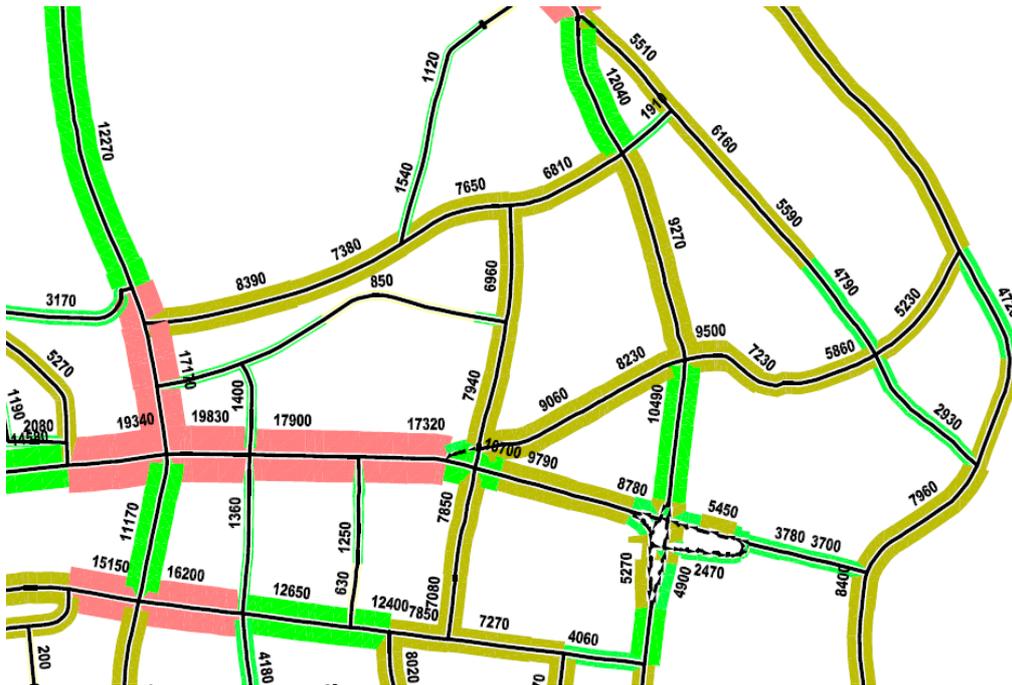


Abbildung 30: Durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung im Kernbereich von Wilhelmshaven. Quelle: Verkehrsumlegung der Stadt Wilhelmshaven (Analysenetz)

Der zweite Parameter ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Hier verdeutlicht ein Blick auf die Abbildung 31, dass im größten Teil des Straßennetzes bereits Tempo-30 gilt. Dies deckt sich größtenteils mit Straßen, die nur eine geringe Verkehrsbelastung



aufweisen.

Abbildung 31: Darstellung des Straßennetzes nach Geschwindigkeitsklassen (grün bedeutet 30 km/h, orange 50 km/h und rot 70 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit. Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Um aus den beiden Parametern Geschwindigkeit und Verkehrsbelastung eine Beurteilungsgrundlage zu schaffen, wird das Diagramm aus den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen verwendet (vgl. Abbildung 32).

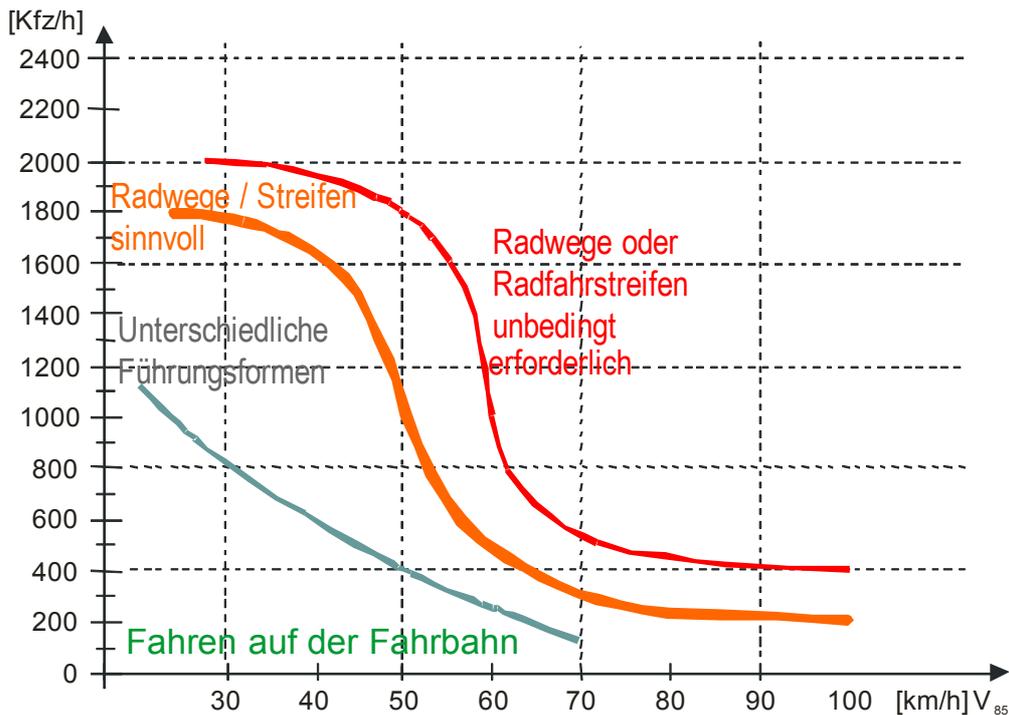


Abbildung 32: Vorauswahl von Führungsformen in Abhängigkeit der Stärke und der Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs (die Angaben zur Verkehrsstärke beziehen sich auf die Spitzenstunde für beide Richtungen). Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

Aus diesem Bearbeitungsschritt, der mit Hilfe eines geografischen Informationssystems (GIS) durchgeführt wurde, ist das Erfordernis von Radverkehrsanlagen abzulesen. Die Karte enthält noch nicht die Information, ob ein Radweg vorhanden ist oder nicht. Dies geschieht im nächsten Arbeitsschritt.

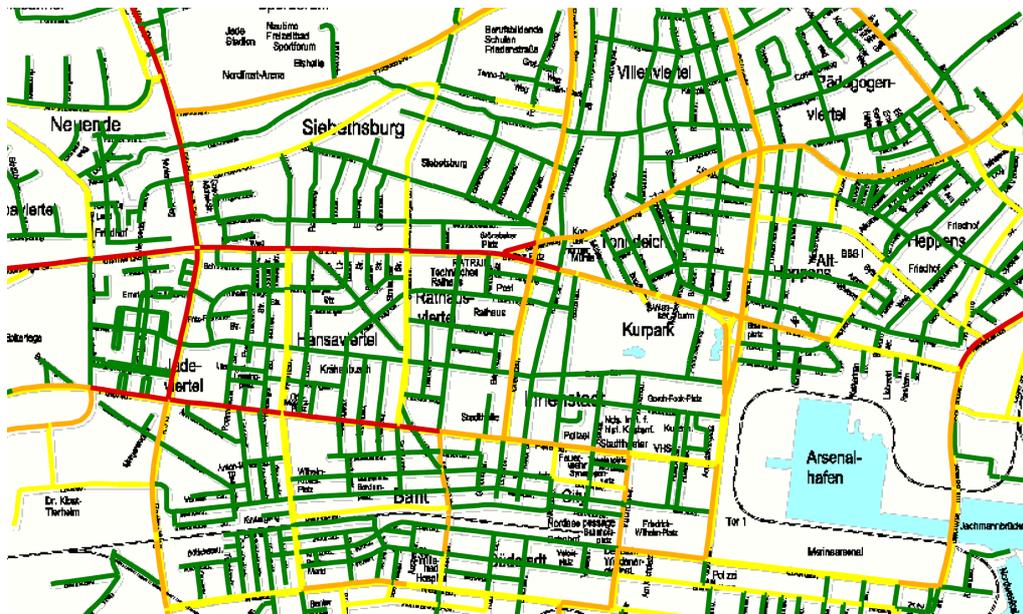


Abbildung 33: Das Erfordernis von Radverkehrsanlagen im Wilhelmshavener Straßennetz (von grün „nicht erforderlich“ bis rot „unbedingt erforderlich“). Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Um den tatsächlichen Handlungsbedarf darzustellen, ist noch der Abgleich mit den Ergebnissen aus dem Arbeitsschritt Netzanalyse (vgl. Abschnitt 4.3, S.) erforderlich.

Aus der Überlagerung des vorhandenen Radverkehrs- und Straßennetzes wird deutlich, wo bereits Radwege oder parallel geführte Verbindungen vorhanden sind und wo Radverkehrsanlagen neu erstellt werden müssen.

Die Ergebnisse zeigen, dass an vielen Straßen bereits Radwege existieren oder Parallelführungen vorhanden sind, die diese Aufgabe übernehmen können. Auf diesen Abschnitten dient das Maß für das Erfordernis von Radverkehrsanlagen dazu, im Falle von Sanierungen Hinweise zu geben und Prioritäten zu setzen. So sind Radwege entlang der Hauptverkehrsstraßen vorrangig zu sanieren (höchste und zweithöchste Stufe), während Radwege in Tempo-30 Zonen nicht zulässig sind und über Alternativen, z.B. Fahrbahnführung oder Schutzstreifen nachgedacht werden kann.

An einer Reihe von Hauptverkehrsstraßen fehlen allerdings Radwege. An diesen Abschnitten wird geprüft, ob eine Parallelführung besteht und ob der Straßenabschnitt Erschließungsfunktion hat. Damit findet folgende Bewertung statt:

- ist keine Erschließungsfunktion vorhanden und
 - zusätzlich eine zumutbare Parallelführung vorhanden
- so ist der Bau eines Radweges nicht unbedingt erforderlich.

Zu den Abschnitten mit Parallelführungen zählen der östliche Abschnitt der Kurt-Schumacher-Straße, Abschnitte der Ostfriesenstraße und der mittlere Abschnitt der Hooksieder Landstraße (zwischen Maadebrücke und Sengwarden).

Dagegen besteht Handlungsbedarf an innerstädtischen Straßen die Verbindungs- und Erschließungsfunktion haben. Umfahrungen sind hier zwar möglich und sinnvoll, doch nur für einen Teil der Nutzer/-innen eine Alternative:

- Bismarckstraße zwischen Banter Weg und Gökerstraße
- Peterstraße zwischen Banter Weg und Gökerstraße
- Gökerstraße zwischen Mühlenweg und Bismarckstraße
- Kniprodestraße zwischen Flutstraße und Kniphauser Deich.

Hinsichtlich der Sicherung des Radverkehrs besteht auf der westlichen Bismarckstraße und der westlichen Peterstraße besonderer Handlungsbedarf, da hier Verkehrsmengen von 16.000 bis 20.000 Kfz/Tag abzuwickeln sind. Der Radverkehr findet hier auf der vierstreifigen Fahrbahn statt. Östlich der Berliner Straße / Grenzstraße sind die Verkehrsmengen deutlich geringer (< 14.000 Kfz/Tag) und damit ist, wie auch auf der Gökerstraße, die vorhandene Vierstreifigkeit für den Kfz-Verkehr nicht erforderlich. Es stehen daher östlich der Grenzstraße / Berliner Straße Flächen zur Verfügung, die dem Radverkehr zu Gute kommen können. Eine Umsetzung erscheint hier einfacher möglich zu sein. Die exemplarischen Maßnahmen in Abschnitt 10.5 bis 10.7 beziehen sich daher überwiegend auf die Abschnitte östlich der Berliner Straße / Grenzstraße.

Außerorts ist das Straßennetz größtenteils mit Radwegen versehen. Eine empfindliche Netzlücke klafft allerdings im Norden Wilhelmshavens:

- Jeversche Landstraße zwischen Sengwarden und Sillenstede.

Damit sind die wichtigsten Netzlücken entlang klassifizierter Straßen beschrieben. Zu den Netzlücken auf selbständig geführten Wegen mehr im folgenden Abschnitt 6.

6 Netzkonzept

6.1 Konzeption des Radverkehrsnetzes

Die Umsetzung der Radverkehrskonzeption erfordert die Konzeption eines Radverkehrsnetzes von stadtweiter Bedeutung. Auch wenn auf fast allen Straßen und Wegen Radverkehr stattfindet, so ist doch ein Netz zu entwickeln, das alle wichtigen Ziele und Quellen direkt und ohne Umwege miteinander verbindet.

Folgende Grundlagen stehen hierbei zur Verfügung:

- Die Analyse des Straßennetzes auf der Basis hinsichtlich der geeigneten Führungsform des Radverkehrs (vgl. „Der flächenhafte Ansatz“ aus Abschnitt 5.3, Seite 37)
- die Analyse des Radwegebestandes (vgl. „Netzanalyse“ aus Abschnitt 1, Seite 5)
- das Wunschliniennetz (vgl. Abbildung 29 S. 36)

Auf Basis der Wunschlinien werden die Verbindungen ausgewählt, die Teil des stadtweiten Radverkehrsnetzes werden. Diese Verbindungen haben eine besondere Verbindungsbedeutung für den Radverkehr. Ein wesentlicher Kernpunkt der Radverkehrskonzeption ist damit die stufenweise Umsetzung des Netzes, wobei soweit wie möglich auf die Radwege und radfahrtauglichen Verbindungen zurückgegriffen wird. Damit wird der Aufwand auf punktuelle Maßnahmen reduziert.

Ergänzt wird dieses Netz durch weitere Verbindungen, die weniger eine Verbindungsfunktion haben, als vielmehr dem touristischen Radverkehr bzw. der Naherholung dienen. Hier ist der Weg das Ziel und es wird nebenher eine Gaststätte oder ein Aussichtspunkt angesteuert. Dies betrifft u.a. die großräumigen Verbindungen entlang der Küste, der inneren Deichlinie, des Ems-Jade-Kanals und der Maade. Ergänzende Verbindungen dienen vor allem der Erschließung der Naherholungsflächen im ländlichen Teil des Stadtgebietes. Diese ergänzenden Verbindungen wurden bereits im Rahmen der „Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung“ untersucht und auf Anregung des Fachbereiches Umwelt in das vorliegende Konzept übernommen.

An das Netz werden folgende Anforderungen gestellt:

- Alle für den Freizeit- und Alltagsradverkehr wichtigen Ziele werden angebunden.
- Die alltagsrelevanten Quellen und Ziele werden möglichst umwegfrei miteinander verbunden.
- Das Radverkehrsnetz ist durchgängig sicher und ohne Barrieren befahrbar.
- Das Radverkehrsnetz ist durch eine klare Gestaltung, durch Markierung und ggf. Wegweisung für die Nutzer/-innen und für andere Verkehrsteilnehmer/-innen gut erkennbar.
- Die Erschließungsnetze aller Siedlungsbereiche werden an das stadtweite Radverkehrsnetz angebunden.
- Die Netzteile, die dem touristischen Radverkehr dienen, sind als integraler Bestandteil des Gesamtnetzes zu betrachten und nahtlos mit Verbindungen des Alltagsradverkehrs verknüpft.
- Die angestrebte Wegequalität entspricht den Anforderungen der aktuellen Regelwerke, insbesondere den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).

Hauptverkehrsstraße oder Parallelführung ?

Da städtische Hauptverkehrsstraßen in der Regel auch Hauptverbindungen für den Radverkehr sind und hier oft wichtige Ziele, wie z.B. Einkaufsmöglichkeiten liegen, sind diese in der Regel als Teil des Radverkehrsnetzes zu betrachten.

Daneben besteht der berechtigte Wunsch, auch auf alltäglichen Wegen abseits der Hauptverkehrsstraßen zu fahren (vgl. „Workshop zum Thema Radverkehr“, Seite 49). Die Netzplanung hat ergeben, dass dies auf vielen innerstädtischen Verbindungen möglich ist.

Und es gibt noch die Touristischen Routen, die wenig oder keine Verbindungsbedeutung im Alltag haben.

Zusammenfassend lässt sich zu den Netzen festhalten:

- **Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen** erschließen in vielen Fällen die Ziele direkter und stellen direktere Verbindung dar. Sie weisen jedoch oft Handlungsbedarf auf, auch wenn Radverkehrsanlagen vorhanden sind. Dies geht aus der Unfallanalyse (vgl. Abschnitt 3, S. 18) und der Analyse des Radverkehrsnetzes (vgl. Abschnitt 1, S. 5) hervor.
- **Städtische Fahrradrouen** abseits von Hauptverkehrsstraßen sind oft mit geringerem Aufwand herzustellen und ermöglichen zügiges und erholsames Radfahren auch im Alltag. Zudem haben sie in Wilhelmshaven häufig eine hohe ästhetische Qualität. Demgegenüber stehen aber auch Nachteile, wie z.B. eine geringere soziale Kontrolle in der Dunkelheit und die geringere Erschließungswirkung.
- **Touristische Fahrradrouen** dienen dem erholsamen Radfahren und erschließen nur wenige Ziele. Sie orientieren sich überwiegend an landschaftlichen Elementen, wie Flüssen, Kanälen, Küstenlinien und Deichen.

Alle drei Verbindungstypen sind für das Radverkehrsnetz in Wilhelmshaven wichtig. Daraus leitet sich ab, dass es keinen Grund gibt, „das eine zu tun ohne das andere zu lassen“: Es soll also gleichermaßen eine Aufwertung der Radverkehrsführung an Hauptverkehrsstraßen und einen Ausbau des städtischen Fahrradrouennetzes geben. Dieses Votum war das Ergebnis des Workshops.

6.2 Das Wilhelmshavener Radverkehrsnetz und seine Komponenten

Das Wilhelmshavener Radverkehrsnetz umfasst Radverkehrsverbindungen unterschiedlicher Charakteristik. Die entscheidenden Kriterien sind:

- **Alltagstauglichkeit:** Eignung der Route für alle Verkehrszwecke (Arbeit, Ausbildung, Einkauf und Freizeit).
- **Umfeldqualität:** Unterwegssein abseits von Straßen in angenehmer Atmosphäre.
- **Verbindungsbedeutung:** Möglichkeit, wichtige Ziele direkt erreichen zu können.

Vor diesem Hintergrund soll noch einmal auf die häufig genutzten Begriffe **Freizeit- und Alltagsradverkehr** eingegangen werden. Diese bedürfen einer Konkretisierung, um für die Netzplanung verständlicher zu werden.

- **Alltäglicher (zielorientierter) Radverkehr**, der alltägliche Radverkehr ist auf das zügige Erreichen von Zielen orientiert. Auch der Weg in die Disko oder zum Fußballverein ist ein alltäglicher Weg, selbst wenn er in der Freizeit statt findet.
 - Strecken, die dem alltäglichen Radverkehr dienen, müssen auch bei Dunkelheit und im Winter sicher befahrbar sein.

- Der Umwegfaktor darf 1,2 nicht übersteigen, d.h. der Weg im Zuge der angebotenen Umfahrung darf höchstens 20% länger sein.
- **Touristischer (routenorientierter) Radverkehr** dient in erster Linie der Erholung an der frischen Luft und erst in zweiter Linie der Erreichung eines (Ausflugs-)Zieler.

Vor dem Hintergrund dieser Charakteristik wird die Darstellung des Netzes verständlich. Es handelt sich nicht um drei Netze, die isoliert oder in Konkurrenz zueinander stehen, sondern um ein Netz mit unterschiedlichen Komponenten.

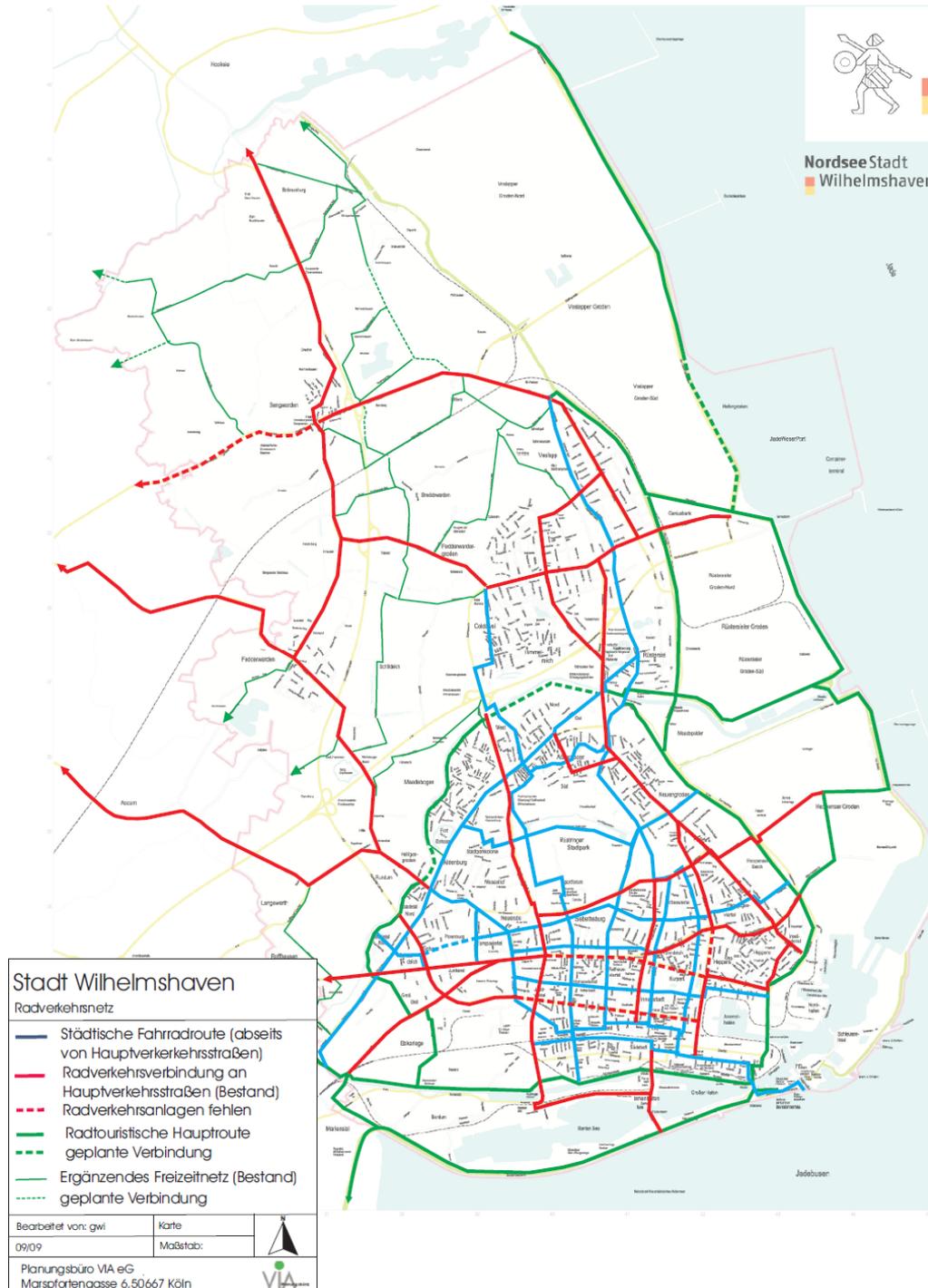


Abbildung 34: Das Radverkehrsnetz im Überblick

Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Das rote Netz (Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen) und das blaue Netz (städtische Fahrradrouten) sind nicht mehr in Hierarchieebenen unterteilt. Beide Netzteile haben stadtweite Bedeutung.

Eine Netzhierarchie besteht nur bei den touristischen (Freizeit)Routen. Als radtouristische Hauptroute werden Strecken bezeichnet, die Küsten- und Flusslinien großräumig folgen. Das ergänzende fahrradtouristische Netz dient der Erschließung der ländlichen Teile Wilhelmshavens. Die Routen bilden ein engmaschiges Netz, das vom touristischen Radverkehr beliebig genutzt werden kann. Der Handlungsbedarf in diesem Netz besteht vor allem im Schließen von Netzlücken.

Radtourismus und Radfahren in der Freizeit sind von ihren Anforderungen her unterschiedlich definiert, schließen sich aber nicht grundsätzlich aus. Vielmehr nutzen Freizeitradfahrer/-innen auch gerne innerörtliche Strecken, um zum Bahnhof, in das Stadtzentrum oder die Museen zu kommen. Umgekehrt kann der Weg zur Arbeit zum „Kurzurlaub“ werden, wenn städtische Fahrradrouten abseits der Hauptverkehrsstraßen genutzt werden können. Die städtischen Fahrradrouten in Wilhelmshaven vereinigen diese beiden Anforderungen in idealer Art und Weise. Damit werden sie auch für Fahrradtouristen interessant. Ein Glücksfall für Wilhelmshaven, da die Fahrradrouten überwiegend aus attraktiven Führungen durch interessante Stadtquartiere bestehen. Besucher/-innen erhalten so ein positives Bild der Stadt.

Damit stehen die städtischen Fahrradrouten (blaues Netz) zwischen den touristischen Routen und dem Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen (rotes Netz) Dies ist der Grund für das dreigliedrige Netz in Wilhelmshaven.

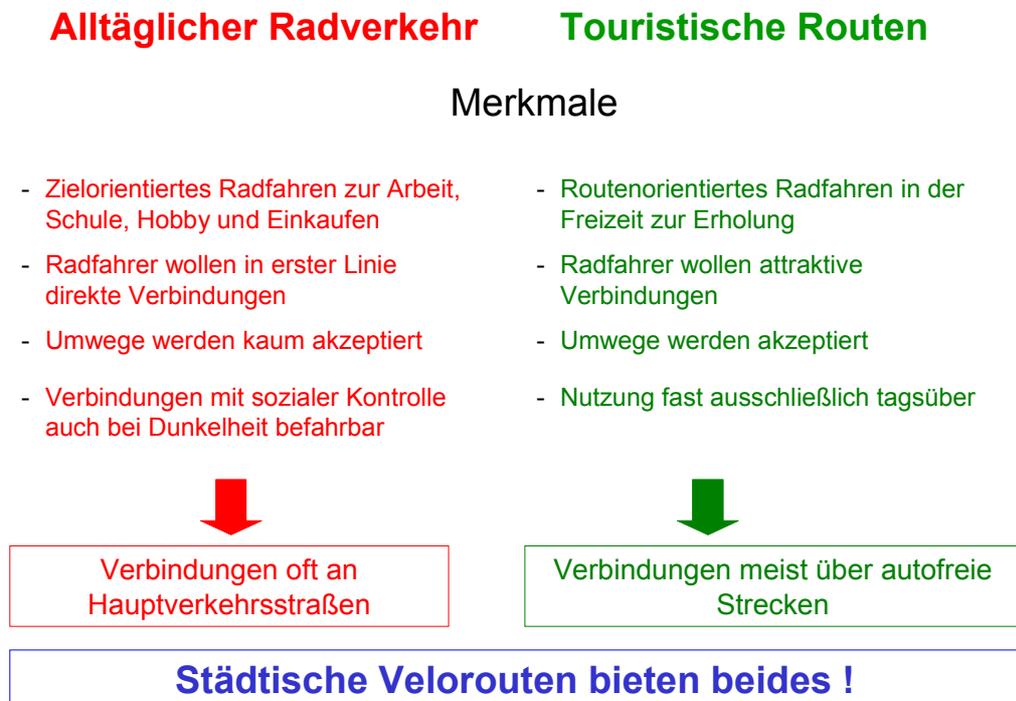


Abbildung 35: Die städtischen Fahrradrouten („blaues Netz“) dienen dem touristischen und dem alltäglichen Radverkehr

6.3 Merkmale der Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen

Ein wesentlicher Teil des Radverkehrs in Wilhelmshaven wird auf Hauptverkehrsstraßen abgewickelt. Dabei sind Radverkehrsanlagen auf dem größten Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes bereits vorhanden.

Die Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen bestehen in Wilhelmshaven überwiegend aus Radwegen und insbesondere außerorts aus gemeinsamen Rad- und Fußwegen. Diese straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen sind nicht immer benutzungspflichtig. Eine Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn Verkehrsbelastung und zulässige Höchstgeschwindigkeit dies erfordern. Das Erfordernis von Radverkehrsanlagen wird nach den ERA¹ ermittelt. Eine Analyse des Straßennetzes von Wilhelmshaven wurde vorgenommen und ist in Abschnitt 5.3, ab Seite 37 erläutert. Demnach sind auch an Straßen ohne Erfordernis, insbesondere an Abschnitten mit Tempo 30-Regelung, Radverkehrsanlagen vorhanden. In diesen Fällen werden die Radwege auch künftig nicht benutzungspflichtig sein. Auch bei Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht ist ein optimales Maß an Sicherheit herzustellen.

Im Zuge der Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Sanierung von Radwegen
- Optimierung der Radverkehrsführung an Verkehrsknoten
- Sicherung (Markierung von Radverkehrsfurten)
- Neuanlage von Radverkehrsanlagen, wo diese erforderlich sind.

Das für die Umsetzung erforderliche Maßnahmenprogramm ist in Abschnitt 9.2, ab Seite 72 dargestellt.

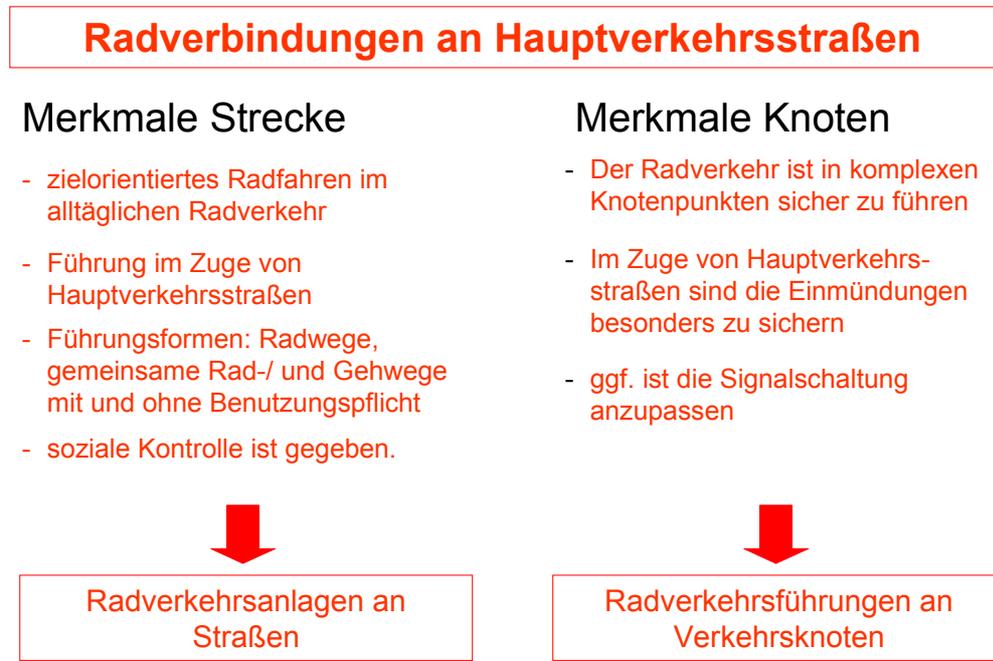


Abbildung 36: Merkmale von Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen

¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf); Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen; erscheint voraussichtlich Anfang 2010.

6.4 Merkmale der städtischen Fahrradrouten

Die städtischen Fahrradrouten bestehen nicht nur aus Radwegen, wie dies überwiegend bei den Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen der Fall ist. Vielmehr sind sie überwiegend selbständig geführt und queren die Hauptverkehrsstraßen abseits der zumeist signalisierten Knoten. Dadurch wird die Überquerungshilfe oft in Form einer Mittelinsel zu einem Standardelement der Fahrradroute. Ein anderes Element ist die Verknüpfung mit Straßen, die entweder ebenfalls Fahrradrouten sind oder eine mittlere Kfz-Belastung aufweisen. Hier sollte als Verknüpfungsform der Einsatz von Minikreisel geprüft werden. Als Richtwerte für Querungshilfen und Minikreisel gelten 2.000 und mehr Kfz/Tag. Als Ergänzung sind Lichtsignalanlagen als Querungshilfen ab 10.000 Kfz/Tag oder zur Schulwegsicherung sinnvoll.

Die Umsetzung der städtischen Fahrradrouten setzt sich also zum überwiegenden Teil aus punktuellen Maßnahmen zusammen:



Abbildung 37: Merkmale städtischer Fahrradrouten

Hinsichtlich der Streckenführung ist keine Standardisierung möglich, dazu sind die Führungsformen zu unterschiedlich. Es werden allerdings allgemeine Standards eingesetzt, die an einigen Abschnitten eine Anpassung der Streckenabschnitte erfordern:

- Befahrbarkeit der Strecke auch bei Dunkelheit
- Befahrbarkeit der Strecke auch bei Nässe
- Problemlose Begegnung Fahrrad / Fahrrad

Vorgaben hinsichtlich des Einsatzes bestimmter Materialien werden vermieden, um den individuellen Charakter der Streckenabschnitte nicht zu beeinträchtigen.

Gleiches gilt für die Verbreiterung der Wege. Hier sollte im Einzelfall die Notwendigkeit geprüft werden, insbesondere wenn der Radverkehr zugenommen hat.



Abbildung 38: Unterschiedliche Streckenabschnitte an städtischen Fahrradrouten:
links: Parkmittelweg, Mitte: Am Friedhof, rechts: Kniphauser Deich

Insgesamt sind 13 innerstädtische Fahrradrouten unterschiedlicher Länge vorgesehen. Das für die Umsetzung erforderliche Maßnahmenprogramm ist in Abschnitt 9.1 dargestellt.

6.5 Merkmale der touristischen Fahrradrouten

Die touristischen Fahrradrouten bestehen überwiegend aus autofreien oder fast autofreien Wegen im ländlichen Erschließungsnetz. Touristische Fahrradrouten sind überwiegend selbständig geführt und queren die Hauptverkehrsstraßen nach Möglichkeit abseits der Großen Verkehrsknoten. An diesen Stellen sind Überquerungshilfen erforderlich. Als Einsatzgrenze für Querungshilfen gelten 2.000 und mehr Kfz/Tag. Darüber hinaus kommen auch Unterführungen, z.B. bei der Unterquerung der Hooksieder Landstraße, zum Einsatz.

Das Netz der touristischen Routen ist an landschaftlichen Gegebenheiten orientiert. Entlang der Küsten bzw. Deichlinie verlaufen sie oft über weite Strecken abseits der Hauptverkehrsstraßen. Die touristischen Fahrradrouten erschließen nur wenige Ziele, sind aber dafür nahtlos mit den übrigen Netzteilen verknüpft, so dass eine Erreichbarkeit der städtischen Ziele gewährleistet ist. Ein wesentliches Element der touristischen Fahrradrouten ist die Wegweisung, die in wesentlichen Teilen schon vorhanden ist. Diese weist großräumige und städtische Ziele aus.

Die Umsetzung der touristischen Fahrradrouten besteht aus einigen wenigen Maßnahmen im vorhandenen Netz und in der Schließung von Netzlücken, um vorhandene Strecken, z.B. entlang der Maade, in Wert zu setzen:

Touristische Fahrradroutes

Merkmale Strecke

- Routenorientiertes Radfahren zum Zwecke der Erholung
- Führung abseits von Straßen und meist auch Siedlungsgebieten
- Führungsformen überwiegend: Land- und wasserwirtschaftliche Wege sowie Rad- / Fußwege
- Tageswege, soziale Kontrolle nachts nicht immer gegeben.



Eigenes Netz weitgehend abseits des Kfz-Verkehrs

Merkmale Knoten

- Große Verkehrsknoten können weitgehend gemieden werden.
- Hauptverkehrsstraßen werden selten gequert, dann aber mindestens mit einer Mittelinsel gesichert.
- An wichtigen Verknüpfungspunkten sind Wegweiser und Infotafeln obligatorisch.



Ziel ist die störungsarme und familienfreundliche Route

Abbildung 39: Merkmale touristischer Fahrradroutes

Das touristische Netz erfordert eine Vermarktung, um Wilhelmshaven in der Radregion Friesland besser zu positionieren. Daher sind neben der Wegweisung auch Themenrouten erforderlich, die Interesse wecken. Zudem ist die touristische Infrastruktur, wie Gastronomie, Sehenswürdigkeiten, Rastplätze, Spielplätze, Infotafeln und Serviceeinrichtungen stärker einzubinden und weiter zu entwickeln.

6.6 Folgerungen für die Erneuerung der Fahrradwegweisung

Abschließend stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit einer Fahrradwegweisung für das vorgeschlagene Netz. Über die Bedeutung der Fahrradwegweisung wurde im Workshop kontrovers diskutiert: Zwischen Aussagen wie „Noch mehr Schilder geht nicht, denn die Leute kennen sich doch in ihrer Stadt aus“ und „Bei Radtouren sind die Menschen immer wieder überrascht wie gut man hier Radfahren kann“ gilt es, einen Kompromiss zu finden.

Die langjährigen Erfahrungen in der Wegweisungsplanung lassen erkennen, dass diese nicht nur von Fahrradtouristen, sondern auch von Einheimischen angenommen wird. Denn nicht jeder kennt sich abseits der Verkehrsstraßen in seiner Stadt aus. Die Wegweisung kennzeichnet die städtischen Fahrradroutes abseits der Straßen und hat dadurch eine zusätzliche Werbewirkung.

Vor diesem Hintergrund wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- Die vorhandene Wegweisung, die auf dem touristischen Radroutennetz bereits vorhanden ist, wird aufgegriffen und in leicht modifizierter Form weitergeführt (vgl. Abschnitt 12, S. 121).
- Diese Wegweisung wird auf das städtische Fahrradroutennetz („blaues Netz“) ausgedehnt.
- Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen werden nicht mit Wegweisung versehen

- Die Zielhinweise im Netz der städtischen Fahrradrouten („blaues Netz“) werden stärker auf innerstädtische Ziele (Stadtteile, wichtige Einzelziele) ausgerichtet
- Im ergänzenden Freizeitnetz („grünes Netz“) werden nur ausgewählte Strecken in die Wegweisung einbezogen (teilweise bereits geschehen oder alte Wegweisung ist neuem System anzupassen)

Durch diese Maßnahmen werden etwa 30 bis 35 neue Wegweiserstandorte notwendig. Hinzu kommen einige Zwischenwegweiser, die den Routenverlauf verdeutlichen.

7 Workshop zum Thema Radverkehr

Aus der Bestandsanalyse leitet sich ein Eindruck vom Handlungsbedarf bei der Radverkehrsförderung in Wilhelmshaven ab. Es ergeben sich aus der Gesamtbetrachtung jedoch nicht zwangsläufig Handlungsschwerpunkte bzw. Prioritäten. Viele Fragen und Aufgaben stehen - erst einmal - unbewertet nebeneinander: Ist die Sanierung des bestehenden Radverkehrsnetzes von besonderer Bedeutung oder sollen vorrangig die verbleibenden Netzlücken an den Hauptverkehrsstraßen geschlossen werden? Oder ist es erfolgversprechender, alternative Routen zu den Hauptverkehrsstraßen anzubieten, die schneller umsetzbar sind und dem Freizeit- und Alltagsradverkehr gleichermaßen zu Gute kommen?

Diese Kernfragen galt es im Rahmen eines Workshops mit einem größeren Kreis von lokalen Akteuren zum Thema Radverkehr zu diskutieren und zu beraten.

Der Workshop fand am 29.04.2009 unter Mitwirkung von ca. 35 Teilnehmenden statt. Nach der Begrüßung und Einführung in das Thema durch einen Vertreter der Stadt Wilhelmshaven präsentierten die Gutachter/-innen die Ergebnisse der Bestanderhebung und -analyse, erste Überlegungen zur Netzplanung sowie zum Umgang mit konkreten Problemen und Defiziten für den Radverkehr in Wilhelmshaven.

Anschließend stellten zwei Schülergruppen der 10. Klasse der Freiherr vom Stein - Realschule die Ergebnisse ihres am Vortag abgeschlossenen Projektes „Gut und sicher mit dem Rad in Wilhelmshaven unterwegs“ (vgl. Abschnitt 2.1, S. 10) vor. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse des „Stimmungsbarometers“ zum Radverkehr in der Jadestadt erläutert. Nach dieser geballten Information gab es Raum für Fragen und Anregungen. Hier dominierten u.a. Aspekte wie der Wunsch vieler Radfahrer/-innen nach erhöhter Verkehrssicherheit, der sich u.a. darin ausdrückt, dass Radfahrer/-innen vielfach auf dem Gehweg fahren und auch in Tempo-30-Zonen (wenn vorhanden) Rad- oder gar Fußwege nutzen. Zudem fehlt vielen Radfahrer/-innen über alle Altersgruppen hinweg ein Bewusstsein für ihr Verhalten, sie praktizieren teilweise gefährdende Fahrstile und -angewohnheiten. Ebenso erleben viele Autofahrer/-innen auf der Fahrbahn fahrende Radfahrer/-innen als störend, die daher „wegzuhupen“ sind. Die Aussagen verdeutlichten, dass ein Schwerpunkt der Radverkehrsförderung in Wilhelmshaven im Bereich sog. weicher Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung liegen muss, d.h. hier sind Strategien und Maßnahmen zur Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit erforderlich.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Diskussion betraf die Infrastrukturausstattung: So gibt es erhebliche Probleme für Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen Göker-, Bismarck- und Petersstraße, die zwar zentrale Nord-Süd bzw. Ost-West-Verbindungen, auch für den Radverkehr, darstellen, aber keine

Radverkehrsinfrastruktur aufweisen. Von ihren Querschnitten her wäre es im Verlauf der Straßen durchaus möglich, entsprechende Anlagen einzurichten. Und auch bezüglich der Abstellmöglichkeiten wurde angemerkt, dass diese vielfach zu weit entfernt von den eigentlichen Zielen liegen. Bei Abstellmöglichkeiten in Fußgängerzonen sollte erwogen werden, Radständer nicht nur am Anfang und Ende aufzustellen, sondern auch direkt an den Geschäften („mittendrin ist in“). Abstellmöglichkeiten fehlen vor allem an der Nordseepassage, am Rathausplatz, in der Göker- und der Bismarckstraße sowie an den Schulen, die hier zu ergänzen sind. Als Abstellanlagen sind Modelle aufzustellen, die sowohl diebstahl- und wettergeschützt als auch „fahrradtauglich“ sind.

Entsprechend dieser beiden Diskussionschwerpunkte wurde im weiteren Verlauf des Workshops in zwei Gruppen gearbeitet: Gruppe A: Infrastruktur und Gruppe B: Öffentlichkeitsarbeit / Bewusstseinsbildung. Die zentralen Ergebnisse der Workshops werden im Folgenden skizziert.

Ergebnisse Workshop – Gruppe A: Infrastruktur

Zunächst wurden für den Netzentwurf zwei Ergänzungen (Maade-Radweg, Kirchreihe und Maadetal) vorgeschlagen und damit einhergehende Lücken aufgezeigt. In der sich anschließenden Diskussion wurde eine Reihe von Problempunkten im Radverkehrsnetz genannt, die notiert wurden und in die weitere Konkretisierung der Planung einfließen. Zudem wurden Strecken mit besonderer Priorität für den Radverkehr benannt, wie z.B. die Fahrradrouten Kirchreihe ► Gökerstraße ► Heppens. Festgehalten wurde darüber hinaus, dass

- der Rahmenplan zur Schulentwicklung (Gymnasien/Berufsschulen) in jedem Fall Beachtung finden muss
- die städtischen Fahrradrouten zu optimieren und für Alltagsradfahrer/-innen nutzbar zu machen sind
- ein einheitliches System von Radverkehrsanlagen das Verständnis erleichtern und zu einem gut verständlichen Radverkehrssystem führen soll.

Dagegen wurde über den Sinn einer innerstädtischen Fahrradwegweisung kontrovers diskutiert. Kennt wirklich jede/r Wilhelmshavener/-in die alternativen Routen?

Ergebnisse Workshop – Gruppe B: Öffentlichkeitsarbeit / Bewusstseinsbildung

Zentrales Ziel der Radverkehrsförderung ist die Reduzierung der Unfälle. Ein wichtiger Baustein zur Zielerreichung ist aus Sicht der Teilnehmenden die Reduzierung des als erheblich eingeschätzten Umsetzungsdefizits, z.B. durch mehr Polizeikontrollen zur Einhaltung von Regeln und Vorschriften.

Zentrale Zielgruppen zur Förderung des Radverkehrs in Wilhelmshaven:

Generelles Ziel ist es, Radfahrer/-innen den Autofahrer/-innen gleich zu stellen und alle Gruppen von Radler/-innen vor Unfällen zu schützen. So gesehen ist Radfahren im Lebenszyklus zu betrachten. Dennoch wurden zwei Gruppen besonders hervorgehoben:

- Schüler/-innen: Für alle 3. Klassen gibt es die Fahrradprüfung. Zudem haben Polizei und Stadt bereits eine funktionierende Sicherheitspartnerschaft und ein Präventionsteam für die Schulen etabliert und die Polizei hat eine Pressekampagne mit der Wilhelmshavener Zeitung durchgeführt. Dennoch muss

das Thema „Radfahren“ immer präsent gehalten und auch die entsprechende Infrastruktur geschaffen werden. Erwachsene, und hier durchaus auch Eltern, sind nicht immer ein gutes Vorbild. Zugleich erwarten sie jedoch ein höchstes Maß an Sicherheit für ihre Kinder und bringen sie deshalb z.B. mit dem Auto in die Schule. So lernen die Kleinen aber nicht selber, aktiv regelgerecht am Verkehr teilzunehmen.

- Arbeitspendler/-innen müssen vor allem über die Arbeitgeber/-innen motiviert werden bzw. diese müssen attraktivere Bedingungen für die Radpendler/-innen schaffen (Spinde, Duschen, Abstellmöglichkeiten usw.).

Wichtig ist darüber hinaus der Ausbau und die bessere Verknüpfung von Bus und Radverkehr (Bike & Ride). Es gibt bereits einige Verknüpfungs- und Umsteigehaltstellen, u.a. mit überdachten Abstellanlagen. Diese sind auszubauen und das Wissen über die Möglichkeiten der Mobilität zu verbreitern.

Abschließend wurde diskutiert, wie die Zielgruppen erreicht und die Angebote vermittelt werden können. Ein Zusammenschluss unterschiedlicher lokaler (und regionaler) Akteure zu einem Akteursnetzwerk hat es bereits vor einiger Zeit gegeben. Dieser Ansatz sollte wieder aufgegriffen werden, um eine Plattform für den Austausch zu schaffen, die Diskussion des Workshops aufzunehmen und gemeinsam Aktionen zu entwickeln und umzusetzen. Potenzielle Akteure sind: Radverkehrsbeauftragte, verschiedene Fachbereiche der Stadtverwaltung (Stadtplanung, Umwelt und Naturschutz, Energie und Klimaschutz, Schulen, Stadtentwicklung, usw.), ADFC, Polizei, Verkehrswacht, Wilhelmshaven Touristik und Freizeit GmbH, Stadtwerke, die verschiedenen Schulen, Städtelternrat, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände sowie der Wilhelmshavener Zeitung. Die Organisation und Trägerschaft des Akteursnetzwerkes wird bei dem Radverkehrsbeauftragten gesehen.

Ergänzend wurden folgende konkrete Aktivitäten genannt, die schon jetzt stattfinden und in ein Aktionsbündnis einfließen könnten:

- Markt der Möglichkeiten, um Akzeptanz für den Radverkehr zu schaffen, zu motivieren und über die Vorteile des Radfahrens zu informieren
- Gemeinsame Radtouren, wie z.B. die jährlich stattfindende „Radtour ins Grüne“ von AOK und WZ (in den vergangenen Jahren zwischen 500 und 1.000 Teilnehmer/-innen)
- Bundesweite AOK-/ADFC- Aktion www.mit-dem-rad-zur-Arbeit.de (1.6. – 31.8. jedes Jahr)
- Einrichtung eines autofreien Sonntags (2009 gibt es in Deutschland, Österreich und der Schweiz mehr als 70 autofreie Sonntag/Jahr), z.B. immer am dritten Sonntag im Juni (nach dem UN-Weltumwelttag), dem seit 1981 durchgeführten Aktionstag „Mobil ohne Auto“.

Die Ergebnisse der beiden im Rahmen des Workshops aktiven Gruppen wurden im Plenum zusammengefasst und stellten eine wichtige Basis für die Erarbeitung des weiteren Radverkehrskonzeptes dar.

8 Katalog der Musterlösungen

Die Radverkehrsplanung hat seit den 1980er Jahren viel experimentiert und neue Lösungen haben oft den Weg in die Regelwerke geschafft. Bei der Vielzahl der Problemlösungen ist in den letzten Jahren verstärkt die Tendenz festzustellen, ein einfacheres und wieder besser lesbares Radverkehrsnetz zu schaffen. Dies betrifft insbesondere die Verkehrsknoten und Querungen, weniger die Führungsformen, die durch die räumliche Situation oftmals vorgegeben sind.

Die vorgegebenen Lösungen orientieren sich an folgenden Grundlagen:

- Straßenverkehrsordnung (StVO) in der Fassung vom 1. September 2009
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) in der Entwurfsfassung; erscheint voraussichtlich Anfang 2010
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) in der Entwurfsfassung; erscheint voraussichtlich Mitte 2010

Die beiden Netztypen „städtische Fahrradroute“ und „Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen“ unterscheiden sich so grundlegend, dass die Musterlösungen jeweils diesen Netztypen zugeordnet werden. Es werden nur Musterlösungen dargestellt, die in Wilhelmshaven auch zur Anwendung kommen können und vorrangig einzusetzen sind. Auf diese wird in Kapitel 9 Maßnahmeplan verwiesen.

8.1 Musterlösungen für Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen (rotes Netz)

Radweg bleibt Standard

Im Zuge von Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen (rotes Netz) sind Radverkehrsanlagen erforderlich. In Wilhelmshaven sind dies traditionell Radwege, da Führungen an der Fahrbahn, z.B. Schutzstreifen oder Radstreifen keine Tradition haben und bislang nicht eingesetzt wurden.

Aus Abschnitt 1 wird deutlich, dass an den meisten Streckenabschnitten Radwege vorhanden sind. Wo dies der Fall ist, werden sie in der Regel auch beibehalten. Eine Bestandsaufnahme ist während der Befahrungen vom Fahrrad aus erfolgt. Dabei wurden die Mängel hinsichtlich Breite und Oberflächenqualität erfasst und mit Hilfe eines Geoinformationssystems dokumentiert. Diese Daten stehen für die Detailplanung der Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen zu Verfügung (vgl. Absatz 9.2, Seite 72).

Die regelkonforme Ausbildung des Radweges ist in Abbildung 18, S. 28 dargestellt. An dieser Stelle sollen daher zusätzliche Führungsformen und Knotenpunktlösungen vorgestellt werden.

Problempunkte im Radverkehrsnetz stellen die Einmündungen dar. Hier sind besonders Radfahrer/-innen auf Radwegen gefährdet. Häufig fehlen Furtmarkierungen oder sind nicht mehr erkennbar. Die Stadt Münster hat im Rahmen der „Sicherheitspartnerschaft“ eine Revision des Radverkehrsnetzes in Angriff genommen und zu diesem Zweck folgende Standards definiert, die von Wilhelmshaven übernommen werden können:

Richtungsradwege werden in Rot markiert, wenn mit stark einmündendem Kfz-Verkehr zu rechnen ist. Das gilt auch an Grundstückseinfahrten. Bei untergeordneten Einmündungen mit wenigen Fahrten am Tag reicht eine Weißmarkierung aus. Die Furtmarkierung sollte immer vollständig sein und nicht teilweise durch die Fahrbahnrandmarkierung ersetzt werden.

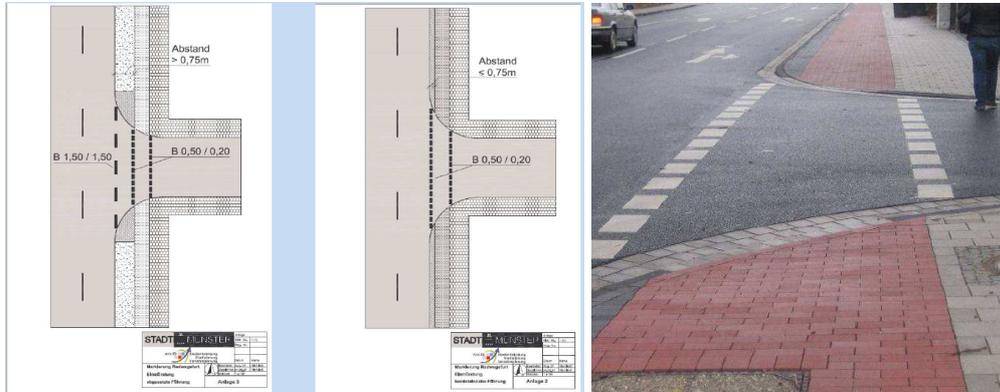


Abbildung 40: Furtmarkierung Richtungsradweg

Quelle: Stadt Münster / Amt für Verkehrsplanung; Musterblätter zur Revision für Radverkehrsanlagen

Bei Zweirichtungsradwegen ist eine Furtmarkierung obligatorisch. Zusätzlich wird immer ein Doppelpfeil mit Fahrradpiktogramm vorgesehen.

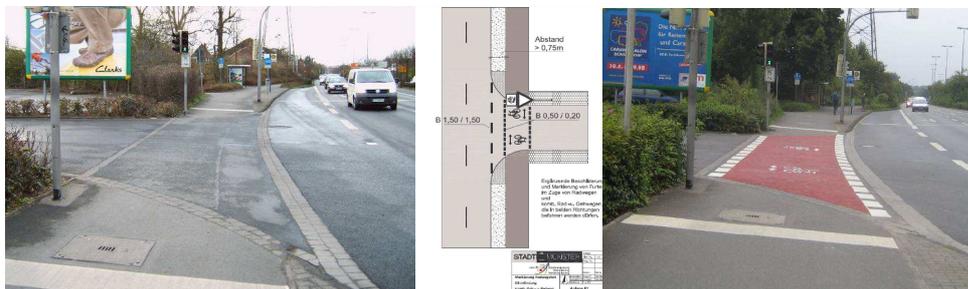


Abbildung 41: Furtmarkierung Zweirichtungsradweg: vorher Zustand – Musterblatt – heutiger Standard

Quelle: Stadt Münster / Amt für Verkehrsplanung; Musterblätter zur Revision für Radverkehrsanlagen;
<http://www.sicher-durch-muenster.de>

Schutzstreifen als preiswerte und schnell zu realisierende Alternative

Für die Lückenschlüsse im innerstädtischen Bereich werden für Wilhelmshaven Schutzstreifen vorgeschlagen. Dabei handelt es sich um Fahrstreifen für Radfahrer/-innen, die Teil der Fahrbahn sind und im Ausnahmefall vom Kfz überfahren werden können.

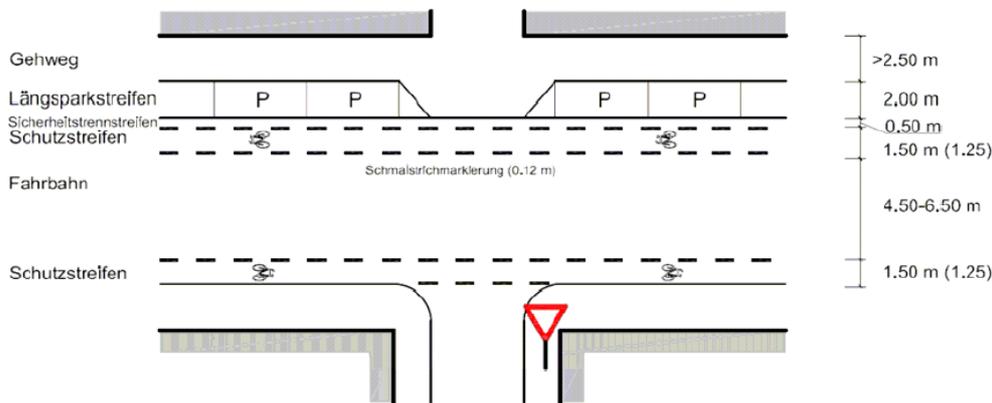


Abbildung 42: Merkmale eines Schutzstreifens für Radfahrer

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

Sind höhere Breitenmaße vorhanden, können auch optional Radfahrstreifen verwendet werden. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihres Status als Radweg von der weichen Trennung des Radfahrstreifens. In Wilhelmshaven werden weitestgehend Schutzstreifen eingesetzt, um eine einheitliche Führungsform zu schaffen, an die sich die Bürger/-innen gewöhnen können.

Radverkehrsführung an signalisierten Verkehrsknoten

An signalisierten Knoten ist eine Vielzahl von Führungsformen möglich. In Wilhelmshaven werden Radfahrer/-innen sehr häufig mit dem Fußgängerverkehr zusammen bzw. auf benachbarten Furten geführt. Dies hat nicht nur verschwenktes Fahren zur Folge, sondern auch eine unklare Führung des Radverkehrs. Folgende Standards sind zur Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Verkehrssicherheit besonders wichtig:

- Gemäß der aktuellen Straßenverkehrsordnung in der Fassung vom 1. September 2009 sind Radfahrer künftig (Übergangsfrist bis 2012) nicht mehr zusammen mit dem Fußgängerverkehr zu signalisieren, sondern mit dem Kfz-Verkehr oder über eigene Signalgeber.
- Der Radverkehr wird künftig im Sichtfeld des Kraftfahrers geführt. Die Signalisierung erfolgt in der Regel zusammen mit dem Kfz-Verkehr bzw. im Einzelfall auch über ein eigenes Signal.
- Der Radverkehr erhält immer (unabhängig von Radfahrstreifen oder Radspur) eine um 3 m vorgezogene Aufstellspur. Diese soll Abbiegeunfälle und insbesondere Tote-Winkel-Unfälle vermeiden helfen.

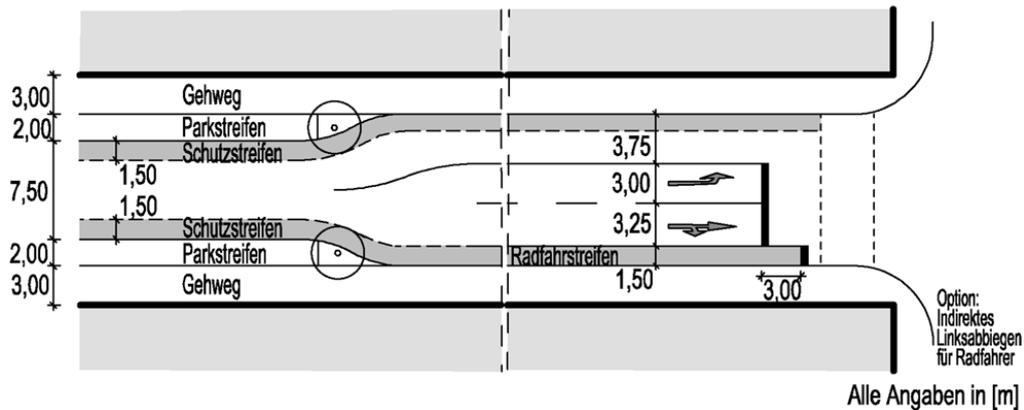


Abbildung 43: Typische Knotenpunktzufahrt mit vorgezogenem Aufstellstreifen

Quelle: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)

Aus Hauptverkehrsstraßen mit hoher Belastung (>8.000 Kfz/Tag) wird indirekt abgebogen. Zu diesem Zweck werden spezielle Aufstellflächen vorgesehen. Diese liegen in der Regel links der Fahrradfurt und ermöglichen den Radfahrern die Sicht auf einen entsprechenden Signalgeber.

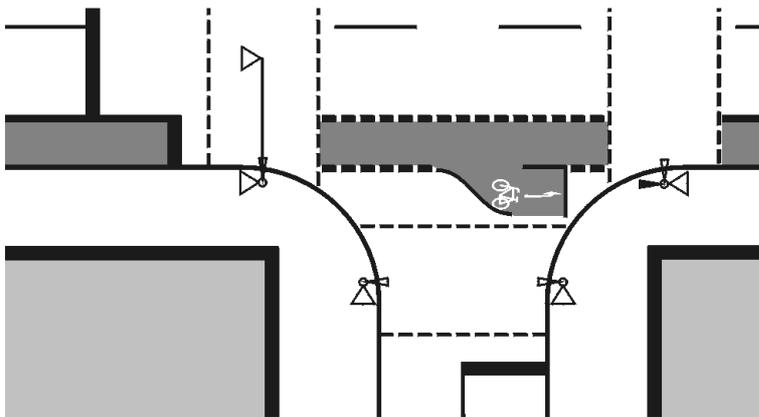


Abbildung 44: Beispiel für indirekte Führung links abbiegender Radfahrer

Quelle: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)

Während vorgezogene Aufstellstreifen und das indirekte Abbiegen typisch für stark befahrene Hauptverkehrsstraßen sind, wird aus den einmündenden Straßen in der Regel direkt abgebogen. Dabei hilft der aufgeweitete Fahrradaufstellstreifen (AFAS). Radfahrer/-innen erhalten einen Aufstellbereich vor den Fahrzeugen und können im Blickfeld dieser Fahrzeuge abbiegen.



Abbildung 45: Aufgeweiteter Fahrradaufstellstreifen in Kiel

Wechsel der Führungsform an (dörflichen) Ortseinfahrten

Im Außerortsbereich sind Zweirichtungsradwege die Regel. Innerorts sind Richtungradwege oder Führungen auf der Fahrbahn üblich. Daher ist an Ortseingängen fast immer ein Querungsvorgang nötig. Die Standardmaßnahme in diesen Zusammenhang ist die Mittelinsel als Überquerungshilfe und Geschwindigkeitsbremse.

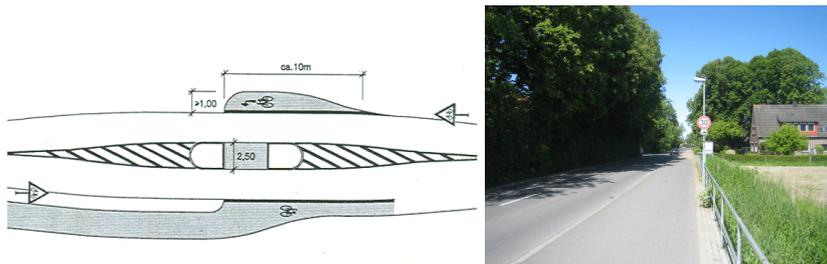


Abbildung 46: Beispiellösung und typische Situation an einer Ortseinfahrt (Fedderwarden)

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (Entwurf)

8.2 Musterlösungen im Zuge von städtischen Fahrradroutes

Überquerungshilfen

Die Überquerungshilfe ist im Zusammenhang mit der Überquerung von Hauptverkehrsstraßen gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen obligatorisch. In der Regel dienen sie auch der besseren Überquerungsmöglichkeit für Fußgänger/-innen, zumal diese oft auf den gleichen attraktiven Routen und Achsen unterwegs sind.

In besonderen Fällen - insbesondere wenn die Verkehrsmengen über 10.000 Kfz/Tag liegen und Schülerverkehr in größerem Umfang vorhanden ist - können Überquerungshilfen zusätzlich mit einer Fußgänger-Lichtsignalanlage in Dunkelschaltung versehen werden.

Mittelinseln über die Radverkehr abgewickelt wird sollten 2,50 m breit sein (vgl. Abbildung 46)

Auch Außerorts sind Überquerungshilfen einsetzbar und vor allem für das fahrradtouristische Netz von großem Interesse. Die Musterlösungen des folgenden Beispiels sind in den 2010 erscheinenden Richtlinie zur Anlage von Landstraßen enthalten (vgl. Quelle RAL Entwurf).

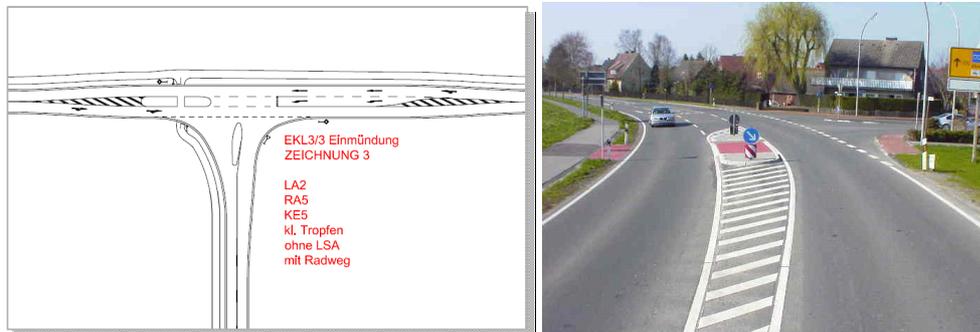


Abbildung 47: Beispiel für eine Überquerungshilfe an einer T-Einmündung

Quelle: Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL), Entwurf -

Oft sind kompakte Mittelinseln nicht möglich. Häufig werden sie auch auf Grund der notwendigen Abbiegeradien so weit vom Knoten weg verzogen, dass sie für den Radverkehr nicht mehr attraktiv sind. Dieses Problem wird durch sog. „geteilte Überquerungshilfen“ vermieden. Hier können zwischen den Mittelinseln auch Kraftfahrzeuge abbiegen, sofern der abbiegende Kfz-Verkehr nicht zu stark ist.

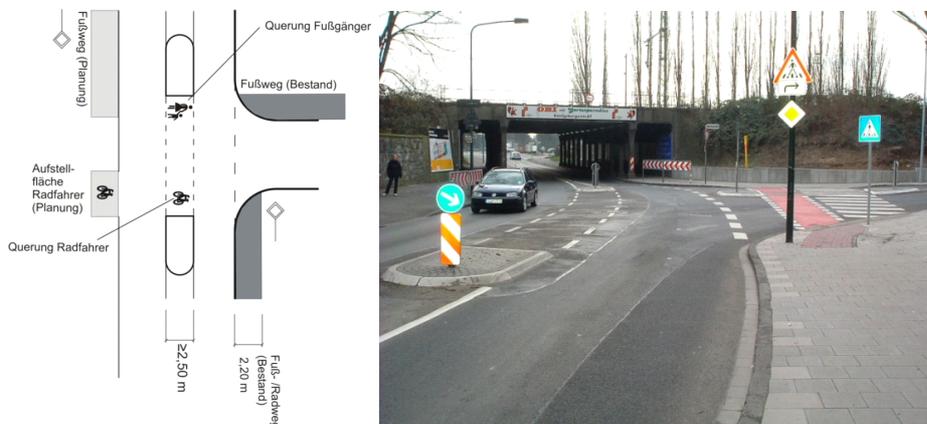


Abbildung 48: Geteilte Querungshilfen mit Abbiegemöglichkeit für den Kfz-Verkehr

Der Anwendungsbereich dieser Lösung ist recht universell, sie kann z.B. an Ortseinfahrten eingesetzt werden. Eine Kombination mit Fußgängerüberquerungshilfen ist oft sinnvoll.

Bevorrechtigte Querung von Fahrradrouten

Kreuzt eine städtische Fahrradroute, z.B. ein Rad- und Gehweg eine Straße mit untergeordneter Verkehrsbedeutung, kann sie bevorrechtigt geführt werden. Diese Regelungen sind immer dann sinnvoll, wenn der Radverkehr den Kfz-Verkehr erheblich an Menge übersteigt. Eine bevorrechtigte Überquerung ist nach Möglichkeit durch Fahrbahnanhebung sichtbar zu machen.



Abbildung 49: Bevorrechtigte Führung einer städtischen Fahrradroute (Bremen)

Fahrradstraßen

Städtische Fahrradroutes verlaufen nicht nur auf selbständigen Rad- und Gehwegen, sondern auch auf Straßen mit wenig Kfz-Verkehr oder in Tempo 30-Zonen. Hier ist das Radfahren ohne viele Probleme möglich. Es bestehen allerdings auch Nachteile, denn bestimmte, den Radverkehr einschränkende Regeln (z.B. das Rechtsfahrgebot und das Verbot nebeneinander zu fahren) bestehen auch hier. Außerdem sind Fahrradroutes in Tempo 30-Zonen kaum zu erkennen. Über die Ausweisung als Fahrradstraßen kann verdeutlicht werden, dass hier eine Hauptverbindung des Radverkehrs verläuft.



Abbildung 50: Auffällige Markierung einer Fahrradstraße in Kiel

Minikreisverkehre und aufgepflasterte Knoten

Städtische Fahrradroutes auf Straßen mit wenig Kfz-Verkehr oder als Fahrradstraßen sind gerade im engmaschigen Straßennetz der Innenstadt ständig wartepflichtig. Hier leidet der Komfort der Fahrradroute beträchtlich. Außerdem sind die Kreuzungspunkte sehr unfallauffällig (vgl. Abschnitt 3.3, S. 21). Eine Möglichkeit, die Kreuzung zwischen Sammelstraßen mit mittlerem Verkehrsaufkommen und den Fahrradstraßen zu sichern, ist der Einbau eines Minikreisverkehrs. An dieser Knotenpunktform sind alle Richtungen gleichberechtigt, es kann sicher abgelenkt werden und die Geschwindigkeit wird gedämpft.

Kreuzen sich Fahrradstraßen mit anderen Fahrradrouten ist bei geringem Kfz-Verkehr kein Minikreis erforderlich. Derartige Kreuzungspunkte werden durch angehobene Kreuzungsbereiche mit „Rechts-vor-Links-Regelung“ gekennzeichnet.



Abbildung 51: Minikreisverkehre beschleunigen auch den Fahrradverkehr

„Das blaue Band“

Städtische Fahrradrouten, die über ganz verschiedene Netzelemente verlaufen, werden in erster Linie mit der Wegweisung und einer möglichst geradlinigen Führung verknüpft.

Diese Führung sollte durch ein Element, das als Markierung wiedererkennbar ist, begleitet werden. Bisher gibt es noch keine gestalterisch überzeugende Lösung, hier bedarf es noch der Entwicklung. Das Beispiel aus der Stadt Schorndorf in Baden-Württemberg soll nur die Grundidee („Rotes Band“) verdeutlichen. Für Wilhelmshaven wird die Farbe blau für das blaue Netz vorgeschlagen. Randmarkierungen in blauer Farbe bzw. blaue Einpflasterungen können komplexe Wegführungen und Knotenpunkte innerhalb des städtischen Fahrradroutennetzes verdeutlichen.



Abbildung 52: Das rote Band soll in Schorndorf die Radfahrer/-innen leiten

8.3 Maßnahmen, die „in der Fläche“ wirken

Nicht alle Maßnahmen, die dem Radverkehr nützen sind zwangsläufig an die Städtische Fahrradrouten oder Radverkehrsverbindungen an Hauptverkehrsstraßen gebunden. Zu den Maßnahmen, die unabhängig davon in der Fläche wirken und die Durchlässigkeit des Straßennetzes erhöhen, gehören

- Öffnung von Einbahnstraßen
- Abbau oder Optimierung von „Drängelgittern“
- Sicherung von Sperrpfosten („Pollern“)
- Beschilderung von durchgängigen Sackgassen

Öffnung von Einbahnstraßen

Die Öffnung von Einbahnstraßen werden auch heute schon – wenn auch nach Einschätzungen der Vertreter vom ADFC sehr zögerlich - von „Straßen und Grün Wilhelmshaven“ kontinuierlich umgesetzt, sind also nichts Neues. Trotzdem gehören sie in das Konzept und die Umsetzung ist Teil der Radverkehrsstrategie.

Die folgende Karte zeigt die bereits geöffneten Einbahnstraßen sowie die Einbahnstraßen, die in naher Zukunft geöffnet werden können.



Abbildung 53: Öffnung von Einbahnstraßen in Wilhelmshaven

Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Beseitigung und Optimierung von Drängelgittern

Grundsätzlich ist bei Drängelgittern (auch Umlaufsperrern genannt) immer zu fragen, ob sie tatsächlich erforderlich sind. Zwar sind in Wilhelmshaven Drängelgitter im Radverkehrsnetz bereits heute die Ausnahme und zumeist nur noch an bislang

ungesicherten Überquerungsstellen vorhanden. Mit dem Ausbau der Fahrradrouten sollten jedoch auch die noch vorhandenen Drängelgitter abgebaut werden!

Nur an wenigen Stellen sollten die Drängelgitter weiterhin bestehen bleiben, wie z.B. an abschüssigen Stellen oder Überquerungsstellen von Schienenwegen. Dabei sind jedoch die Anforderungen aus Abbildung 54 zu beachten:

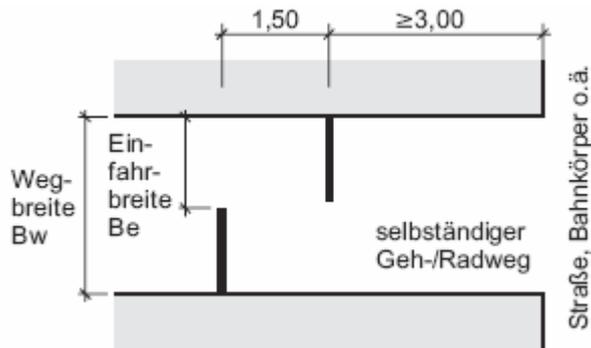


Abbildung 54: Vorgaben für die Maße von Drängelgittern

Quelle: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Entwurf

Sicherung von Sperrpfosten („Pollern“)

Sperrpfosten bilden zwar keine Barrieren, sind aber potenzielle Sicherheitsrisiken und geraten daher verstärkt in die Kritik. In Münster werden sie z.B. dort, wo sie als notwendig angesehen werden mit Warnmarkierungen versehen. Im Rahmen der Radverkehrsstrategie werden die Pollerstandorte im Zuge von städtischen Fahrradrouten und touristischen Fahrradrouten mit betrachtet und ggf. gesichert. In den Erschließungsnetzen der Wohngebiete geschieht die Revision im Rahmen des laufenden Geschäftes der Unterhaltung.



Abbildung 55: Markierung als Sicherung gegen Aufprall

Foto: Stadt Münster / Amt für Verkehrsplanung

Beschilderung von durchgängigen Sackgassen

Für den Rad- und Fußverkehr geöffnete Sackgassen sind bisher in Wilhelmshaven noch nicht gekennzeichnet – obwohl diese Variante häufiger anzutreffen ist als die

echte Sackgasse. Die StVO sieht seit dem 1. September 2009 ein eigenes Verkehrszeichen für diesen Fall vor (vgl. Abbildung 56). Grund genug die Beschilderung der „unechten Sackgassen“ in Wilhelmshaven zu erneuern. Im Zuge der Realisierung von städtischen Fahrradrouen wird in der Ausführungsplanung auch die Beschilderung überprüft. Dies sollten in den Wohnquartieren quartiersweise durchgeführt werden.



Abbildung 56: Neue Beschilderung für durchlässige Sackgassen

9 Maßnahmenplan

In diesem Kapitel sollen die einzelnen Netzteile näher beschrieben und hinsichtlich ihres Handlungsbedarfes dargestellt werden. Zu diesem Zweck werden die drei Netze gesondert betrachtet. Diese Betrachtung erfolgt streckenweise, damit ein zusammenfassendes Bild zu den Maßnahmen an jeder einzelnen Strecke erstellt werden kann.

9.1 Städtische Fahrradrouten (blaues Netz)

Das Netz der städtischen Fahrradrouten besteht aus 13 Routen. Jeder dieser Routen kann ein bestimmter Handlungsbedarf festgelegt werden. Dieser wird in einer Karte und tabellarisch dargestellt. Karten zu den Maßnahmen im Blauen Netz finden sich im Anhang.

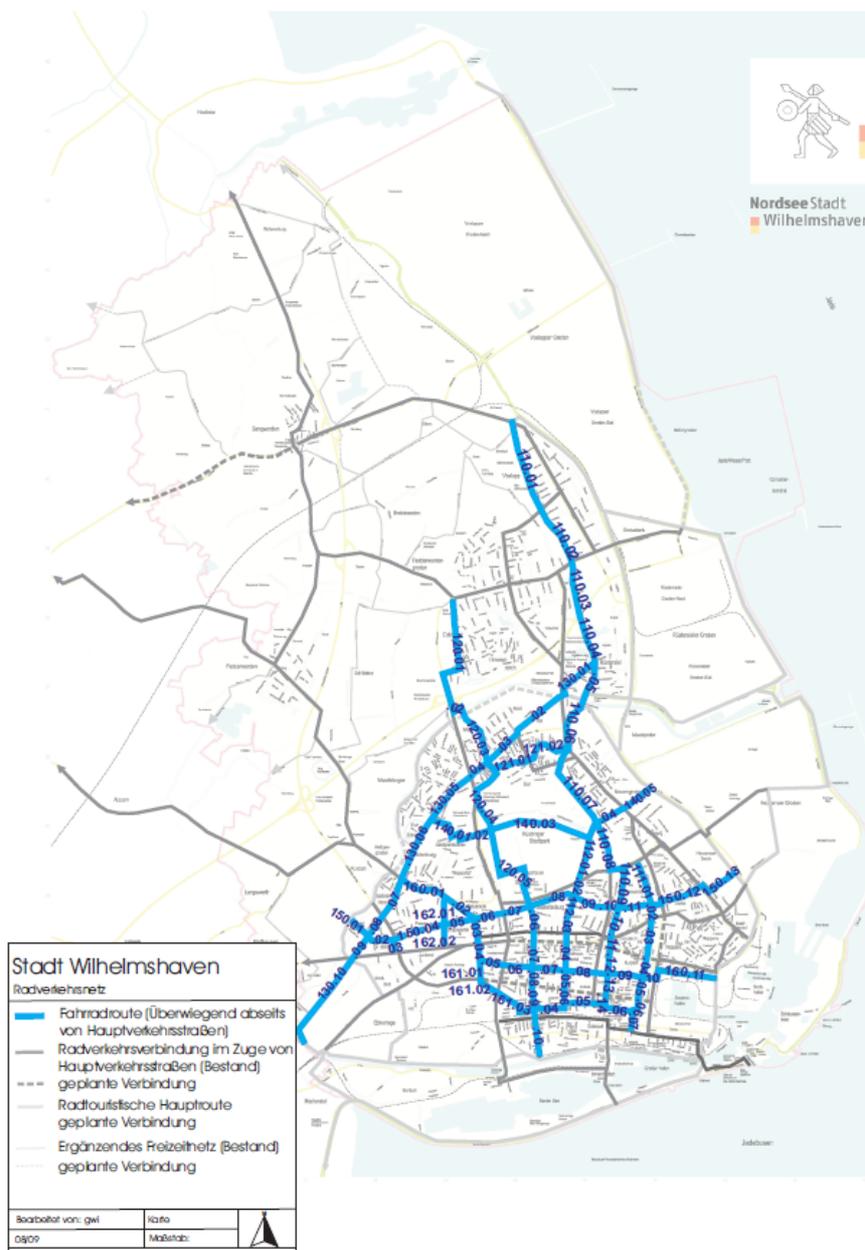


Abbildung 57 Übersichtskarte Städtische Fahrradrouten (blaues Netz)
Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

| Fahrradroute 110 Voslapp-Innenstadt: | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
| 110.01 | Kniphäuser Deich, nördlich Kniprodestraße | Querungsanlage Alt-Voslapp (s. exemplarische Abschnitt 10, Maßnahme 1, Seite 86). Weg ist zurzeit extrem schmal, weil zugewachsen und wird außerdem von Reitern benutzt (Reitstall Schönengroden). Regelmäßige Pflege erforderlich s. hinten bei Anlage. |
| 110.02 | Kiphäuser Deich zwischen Kniprodestraße und Posener Straße | Querungsanlage Kniprodestraße |
| 110.03 | Radweg zwischen Posener Straße und Niedersachsendamm | Querungsanlage Posener Straße Bevorrechtigte Querung und Wegeausbau im Bereich Horn und Krabbenweg sollte geprüft werden. |
| 110.04 | Radweg zwischen Niedersachsendamm und An der Vogelwarte | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 110.05 | Zwischen Vogelwarte und Maadebrücke | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 110.06 | Rüstersieler Straße zwischen Maade und Freiligrathstraße – Auflösung des Zweirichtungsradweges | Querungsanlage Freiligrathstraße (s. exemplarische Maßnahme im Abschnitt 10.3, Seite 90) |
| 110.07 | Hermann-Löns-Weg zwischen Freiligrathstraße und Neuengrodener Weg | Querungsanlage als „geteilte Mittelinsel“ auf der Johann-Sebastian-Bach-Straße |
| 110.08 | Rad- Fußweg zwischen Neuengrodener Weg und Friedensstraße | Kreuzung der städtischen Fahrradrouten am Neuengrodener Weg wird mit einem Minikreislauf oder alternativ mit einer Aufpflasterung verdeutlicht. Die vorhandenen Pfosten können entfernt werden. Weg ist recht schmal. Beleuchtung und Allwettertauglichkeit muss sicher gestellt werden. |
| 110.09a | Friedenstraße zw. „Rad- u. Fußweg / Kleingartenweg“ u. Brommystraße | Vorhandene Querungshilfe verlängern bzw. an Regelmäße für den Radverkehr anpassen |
| 110.09b | Brommystraße (alternativ: Radweg im Brommygrün östl. Kirche) zwischen Friedensstraße und Kirchreihe | Im Bereich des großen Verkehrsknotens Berliner Straße / Friedensstraße wird die Führung der Fahrradrouten durch Markierung und Wegweisung zu verdeutlichen („Blaues Band“). |
| 110.10 | Brommystraße zwischen Kirchreihe und Mühlenweg | Im südlichen Abschnitt der Grünanlage ist eine eindeutige Führung des Radverkehrs herzustellen (zur Zeit Baustellensituation). Am Mühlenweg ist auf Grund der hohen Verkehrsdichte und Geschwindigkeit eine Querungshilfe in Form einer Mittelinsel erforderlich. |
| 110.11 | Rad- und Fußweg zwischen Mühlenweg und Bismarckstraße | Es sind keine Maßnahmen erforderlich. Die vorhandene Fußgänger LSA an der Bismarckstraße kann genutzt werden. In Richtung Norden ist ggf. ein zusätzlicher Taster für Radfahrer notwendig, da die LSA ungünstig liegt. |

| | | |
|--------|--|---|
| 110.12 | Mozartstraße zwischen Bismarckstraße und Bremer Straße | Kreuzung der städtischen Fahrradrouten 110 / 160 wird durch eine Aufpflasterung verdeutlicht. |
| 110.13 | Mozartstraße zwischen Bremer Straße und Peterstraße | Querung im Rahmen einer zusätzlichen Furt für den Zweirichtungsradweg. Anpassung der Signalisierung erforderlich (s. exemplarische Maßnahme im Abschnitt 10.7, Seite 99) |
| 110.14 | Mozartstraße zwischen Peter- und Marktstraße | Anlage eines Zweirichtungsradweges an der Ostseite der Mozartstraße. Im Bereich der Börsenstraße wird der Radweg in einem Minikreisverkehr aufgelöst. Hier werden Abstellanlagen angeboten. Die Linienbusse werden diesen Bereich auch künftig durchfahren. |

Fahrradroute 111: Friedensstraße-Südstadt:

| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
|--------|--|---|
| 111.01 | Schulstraße zwischen Friedenstraße und Kirchreihe | Fahrradstraße einrichten |
| 111.02 | Schulstraße zwischen Kirchreihe und Mühlenweg | Fahrradstraße einrichten; Knoten Kirchreihe / Schulstraße, als städtische Fahrradroutenkreuzung aufpflastern; Überquerungshilfe Mühlenweg/Schulstraße bauen |
| 111.03 | Schulstraße zwischen Mühlenweg und Bismarckstraße | Fahrradstraße einrichten; Überquerungshilfe Schulstraße/Bismarckstraße bauen (s. exemplarische Maßnahme 10.6, Seite 96) |
| 111.04 | Parkmittelweg | Knoten Bremer Straße / Parkmittelweg als städtische Fahrradroutenkreuzung markieren. |
| 111.05 | Adalbertstraße zwischen Bremer Straße und Peterstraße | Im Zuge der Adalbertstraße sind keine radverkehrsspezifischen Maßnahmen nötig. Eine Sanierung der Fahrbahnoberfläche ist jedoch wünschenswert. |
| 111.06 | Adalbertstraße zwischen Peterstraße und Marktstraße | Eine Sanierung der Fahrbahnoberfläche ist jedoch wünschenswert. |
| 111.07 | Friedrich-Wilhelm-Platz zwischen Marktstraße und Rheinstraße | Wegeführung verdeutlichen und Querungshilfe in der Ebertstraße |

Fahrradroute 112: Stadtpark-Innenstadt:

| Nummer | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|--|
| 112.01 | Neuengrodener Weg zw. Stadtpark (Südgrenze) und Friedensstraße | Fahrradstraße einrichten und Knoten Neuengrodener Weg/Weg an südlich Stadtparkgrenze als städtische Fahrradroutenkreuzung aufpflastern |
| 112.02 | Neuengrodener Weg zw. Friedensstraße und Tom-Brok-Straße | Knoten Siebethsbürger Straße/Kirchreihe zum Minikreisverkehr umbauen |
| 112.03 | Siebethsbürgerstraße zw. Tom-Brok-Straße und | An Einmündungen ist der Radweg weit von der |

| | | |
|--------|---|---|
| | Bismarckstraße | Siebethsburger Straße abgesetzt (Papinga-, Edo-Wiemken- und Störtebekerstr.). Rot eingefärbte Furtmarkierungen und Fahrradpiktogramme sind hier erforderlich. Führung des Radverkehrs im Knoten Bismarckstraße/ Siebethsburger Straße anpassen und neu markieren |
| 112.04 | Schillerstraße zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Knoten Schillerstraße/ Bremer Straße zu Minikreisverkehr umbauen; An Einmündung Hamburger Straße querenden Radweg besser sichtbar machen. |
| 112.05 | Schillerstraße zw. Bremer Straße und Peterstraße | Führung des Radverkehrs im Knoten Peterstraße/ Schillerstraße anpassen und neu markieren |
| 112.06 | Schillerstraße zw. Peterstraße und Börsenstraße | Keine Maßnahmen |

Fahrradroute 120: Die westliche Nord-Süd-Route (Fedderwardergroden-Bant):

| Nummer | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|---|
| 120.01 | Kreuzweg zw. Ostfriesenstraße und Klinkerstraße | Führung des Radverkehrs im Knoten Ostfriesenstraße/ Posener Straße / Inhauser Straße anpassen; Rechtsabbiegefahrstreifen von der Ostfriesenstraße in die Rominter Straße zurückbauen (Unfallgefahr!!) |
| 120.02 | Ostfriesenstraße zw. Klinkerstraße und Maadebrücke | Vorfahrtsregelung bei BAB-Überquerung sollte geändert werden , da diese zu Missverständnissen mit dem Kfz-Verkehr führen kann. Der Radverkehr befindet sich auf der bevorrechtigten Straße. Daher sollte eine entsprechende Furtmarkierung und Beschilderung vorgesehen werden. |
| 120.03 | Weg (parallel zu Aurichstraße)-Harlingerweg zw. Maadebrücke und Kurt-Schumacher-Straße | Überquerungshilfe Harlingerweg /Aurichstraße bauen. Mittelfristig sollte der Weg zwischen Harleweg und Maadebrücke verbreitert und die Oberfläche verbessert werden. |
| 120.04 | Altengrodenerweg-Hermann-Ehlers-Straße-Friedrich-Paffrath-Straße-Totenweg zw. Kurt-Schumacher-Straße und Stadtpark (Südgrenze) | Der östliche Radweg am Harlinger Weg sollte Zweirichtungsradweg werden, um sicher die LSA an der Kurt-Schumacher-Straße zu erreichen! Die Querung Hermann-Ehlers-Straße muss ggf. durch Einengung gesichert werden. |
| 120.05 | Totenweg- (parallel zu Sportforum) zw. Stadtpark (Südgrenze) und Friedensstraße | Keine Maßnahmen |
| 120.06 | Werftstraße zw. Friedensstraße und Bismarckstraße | Verdeutlichung der städtischen Fahrradroutenkreuzung |
| 120.07 | Werftstraße zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Führung des Radverkehrs im Knoten Werftstraße/Bismarckstraße anpassen und neu markieren |
| 120.08 | Werftstraße zw. Bremer Straße und Peterstraße | Knoten Werftstraße / Bremer Straße in einen Minikreisverkehr umbauen |

| | | |
|--------|---|---|
| 120.09 | Werftstraße zw. Peterstraße und Marktstraße | Führung des Radverkehrs im Knoten Werftstraße/Peterstraße anpassen und neu markieren |
| 120.10 | Werftstraße zw. Marktstraße und Kanalweg | Knoten Werftstraße/Marktstraße zu Minikreisverkehr umbauen; |

Fahrradroute 121: Stadtpark-Innenstadt:

| Nummer | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|---|
| 121.01 | Altengrodener Weg zw. Hermann Ehlers Straße und Werdumer Straße | Überquerungshilfe am Knoten Werdumer Straße / Altengrodener Weg bauen |
| 121.02 | Altengrodener Weg zw. Werdumer Straße und Freiligrathstraße | Überquerungshilfe am Knoten Freiligrathstraße / Altengrodener Weg bauen |

Fahrradroute 130: Fahrradtangente Mariensiel - Rüstiersiel

| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
|--------|--|--|
| 130.01 | An der Vogelwarte zw. Kniphausener Straße und Freiligrathstraße | Keine Maßnahmen; Die Überquerung der Freiligrathstraße ist im Zuge der vorhandenen LSA möglich |
| 130.02 | Dodoweg-Kurt-Schumacher-Straße zw. Freiligrathstraße und Werdumer Straße | Bevorrechtigte Radführung im Zuge der Zufahrten zum Gewerbegebiet; Radverkehrsführung im Bereich des Supermarktparkplatzes markieren und die umwegige Führung aufgeben. Ggf. Umorganisation des Parkplatzes und bauliche Sicherung. |
| 130.03 | Kurt-Schumacher-Straße zwischen Werdumer Straße und Harlingerweg | Geteilte Überquerungshilfe am Knoten Werdumer Straße/Kurt-Schumacher-Straße bauen und die Routenführung verdeutlichen (Unfallschwerpunkt!!) |
| 130.04 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Harlingerweg und Fr.-Paffrath Straße | Keine Maßnahmen |
| 130.05 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Fr.-Paffrath Straße und Sauerbruchstraße | Furtmarkierung für Zweirichtungsradverkehr im Knoten K.-Schumacher-Straße / Sven-Hedin-Straße |
| 130.06 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Sauerbruchstraße und Schaareihe | Furtmarkierung für Zweirichtungsradverkehr im Knoten K.-Schumacher-Straße/ Schaareihe / Langewerther Landstraße anpassen und neu markieren Die Radwegführung in Höhe Zufahrt zum „Fort Schaar“ näher an die Kurt-Schumacher-Straße verlegen und als Zweirichtungsfurt markieren.. |
| 130.07 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Schaareihe und Hooksiel Landstraße | Furtmarkierung für Zweirichtungsradverkehr im Knoten K.-Schumacher-Straße/Erich-Heckel-Ring erneuern; |
| 130.08 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Hooksiel Landstraße und Paul-Klee-Straße | Furtmarkierung für Zweirichtungsradverkehr im Knoten K.-Schumacher-Straße/Paul-Klee-Straße erneuern; |
| 130.09 | Kurt-Schumacher-Straße zw. Paul-Klee-Straße und Oldenburger Straße | Am Knoten K.-Schumacher-Straße / Oldenburger Straße Drängelgitter durch Poller ersetzen oder Drängelgitter aufweiten. |

| | | |
|--------|---|--|
| 130.10 | Schaardeich zw. Oldenburger Straße und Kanalweg | Tempo 30 Regelung durch Bodenpiktogramme verdeutlichen. Alternativ ist auch die Einrichtung einer Fahrradstraße möglich. |
|--------|---|--|

Fahrradroute 140: Stadtparkroute Maadebogen - Neuengroden

| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
|--------|--|---|
| 140.01 | Sauerbruchstraße/Altengrodenerweg zw. Kurt-Schumacher Straße und Friedrich-Paffrath-Straße | Überquerungshilfe auf Friedrich-Paffrath-Straße bauen |
| 140.02 | Weg (Südgrenze Stadtpark) zw. Friedrich-Paffrath-Straße und Totenweg | Keine Maßnahmen |
| 140.03 | Weg (Südgrenze Stadtpark) zw. Totenweg und Neuengrodener Weg | Keine Maßnahmen |
| 140.04 | Neuengrodener Weg zwischen Zum Ehrenfriedhof und Freiligrathstraße | Knoten Neuengrodener Weg / Lönsweg zu Minikreisverkehr umbauen |
| 140.05 | Neuengrodener Weg zw. Freiligrathstraße und Friesendamm | Führung des Radverkehrs im räumlich versetzten Knoten Freiligrathstraße/Neuengrodener Weg / Triftweg anpassen und neu markieren |

Fahrradroute 150: Fahrradroute Kirchreihe

| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
|--------|---|--|
| 150.01 | Weg (südwestlich Max-Pechstein-Straße und nordöstl. Emil-Nolde-Straße) zw. Maadesiel und Kurt-Schumacher Straße | Keine Maßnahmen |
| 150.02 | Weg (südwestlich. Paul-Klee-Straße und nordöstlich. Ernst-Barlach-Straße) zw. Kurt-Schumacher-Straße und Oldenburger Straße | Mittelfristig: Decke erneuern und Kanten an den Rasengittersteinen beseitigen. |
| 150.03 | Oldenburger Straße/Hooksierter Landstraße zw. Weg SW Paul-Klee-Straße und Pütthäuser Straße | Überquerungshilfe (ggf. Brücke) über Hooksierter Landstraße bauen |
| 150.04 | Pütthäuser Straße zw. Hooksierter Landstraße und Brüsseler Straße | Dieser Abschnitt wird im Rahmen der baulichen Erschließung neu gebaut |
| 150.05 | Straßburger Allee zw. Brüsseler Straße und Schaareihe | Keine Maßnahmen |
| 150.06 | An der Wurt zw. Schaareihe und Fr.-Paffrath-Straße | Fahrradstraße einrichten; Knoten Kirchreihe / Scharreihe zu Minikreisverkehr umbauen. |
| 150.07 | Kirchreihe zw. Fr.-Paffrath-Straße und Durchbindung Tom-Brok-Straße / Friedensstraße | Fahrradstraße einrichten |
| 150.08 | Kirchreihe zw. Durchbindung Tom-Brok-Straße / Friedensstraße und Tom-Brok-Straße | Fahrradstraße einrichten; Knoten Siebethsburger Straße / Kirchreihe zu Minikreisverkehr umbauen |
| 150.09 | Kirchreihe zw. Tom-Brok-Straße und Berliner Straße | Fahrradstraße einrichten; Querung der Berliner Straße verlegen, da die Führung in den Gegenverkehr der Kirchreihe führt. Nach Osten sollte die linksseitige Führung bis zur Schopenhauerstraße aufgegeben werden. |

| | | |
|--------|---|--|
| 150.10 | Kirchreihe zw. Berliner Straße und Brommystraße | Fahrradstraße einrichten |
| 150.11 | Kirchreihe zw. Brommystraße und Gökerstraße | Fahrradstraße einrichten |
| 150.12 | Schellingstraße zw. Gökerstraße und Freiligrathstraße | Fahrradstraße einrichten; Überquerungshilfe im Zuge der versetzten Querung an der Gökerstraße bauen und . Parkflächen an der Gökerstraße zwischen Kirchreihe und Schellingstraße beidseitig aufheben (s.. exemplarische Maßnahme 10.4, Seite 92). |
| 150.13 | Mühlenweg zw. Freiligrathstraße und Friesendamm | Keine Maßnahmen |

| Fahrradroute 160: Südliche Ost-West-Route: Schaareihe / Bremer Straße | | |
|--|--|--|
| Nummer | Abschnitt | Maßnahme |
| 160.01 | Schaareihe zw. Kurt-Schumacher-Straße und Lautsallee | Führung des Radverkehrs im Knoten Kurt-Schumacher-Straße./Schaareihe anpassen und neu markieren |
| 160.02 | Schaareihe zw. Lautsallee und Dorfmark | Knoten Schaareihe / Kirchreihe zu Minikreisverkehr umbauen (zugleich Maßnahme 150.05) |
| 160.03 | Schaareihe zw. Dorfmark und Bismarckstraße | Führung des Radverkehrs im Knoten Bismarckstraße/Schaareihe anpassen und neu markieren (s. exemplarische Maßnahme 10.9) |
| 160.04 | Genossenschaftsstraße zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Keine Maßnahmen |
| 160.05 | Bremer Straße zw. Genossenschaftsstraße und Banter Weg | Fahrradstraße einrichten; Führung des Radverkehrs im Knoten Banter Weg/Bremer Straße anpassen und neu markieren |
| 160.06 | Bremer Straße zw. Banter Weg und Wertstraße | Fahrradstraße einrichten; Knoten Bremer Straße/Wertstraße zu Minikreisverkehr umbauen |
| 160.07 | Bremer Straße zw. Wertstraße und Schillerstraße | Fahrradstraße einrichten; Knoten Schillerstraße/Bremer Straße zu Minikreisverkehr umbauen; |
| 160.08 | Bremer Straße zw. Schillerstraße und Grenzstraße | Fahrradstraße einrichten; Führung des Radverkehrs im Knoten Grenzstraße/Bremer Straße anpassen und neu markieren; Knoten Mitscherlichstraße anheben (aufpflastern), um Rechts-vor-links-Regelung zu verdeutlichen. |
| 160.09 | Bremer Straße zw. Grenzstraße und Parkmittelweg | Fahrradstraße einrichten; STOP-Schild an Kreuzung Mozart-/Bremer Straße entfernen! |
| 160.10 | Bremer Straße zw. Parkmittelweg und Gökerstraße | Fahrradstraße einrichten; Bevorrechtigte Radführung über die Gökerstraße durch Aufpflasterung sichern, andernfalls vorhandene Furtmarkierung entfernen. |
| 160.11 | Flensburger Straße zw. Gökerstraße und Friesendamm | Keine Maßnahmen |

| Fahrradroute 161: City-Route Genossenschaftsweg – Marktstraße -Börsenstraße | | |
|--|--|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 161.01 | Genossenschaftsstraße zw. Bremer Straße und Peterstraße | Keine Maßnahmen |
| 161.02 | Genossenschaftsstraße zw. Peterstraße und Banter Weg | Führung des Radverkehrs im Knoten Peterstraße/Genossenschaftsstraße anpassen und neu markieren |
| 161.03 | Genossenschaftsstraße zw. Banter Weg und Wertstraße | Kopfsteinpflaster, z.B. durch glatteren Pflasterstreifen oder Fugenverguss besser befahrbar machen |
| 161.04 | Marktstraße zw. Wertstraße und Schillerstraße | Knoten Wertstraße/Marktstraße zu Minikreisverkehr umbauen |
| 161.05 | Marktstraße-Börsenstraße zw. Schillerstraße und Mozartstraße | Keine Maßnahmen |
| 161.06 | Börsenstraße zw. Mozartstraße und Fr. Wilhelm Platz | Führung des Radverkehrs im Knoten Virchowstraße / Marktstraße sichern und neu markieren |

| Fahrradroute 162: Anbindung Lautsallee | | |
|---|---|-----------------|
| 162.01 | Lautsallee zw. Am Wiesenhof und Straßburger Allee | Keine Maßnahmen |
| 162.02 | Lautsallee zw. Straßburger Allee und Oldenburger Straße | Keine Maßnahmen |

| Fahrradroute 163: City-Südstrand-Route | | |
|---|--|--|
| 163.01 | Ebertstraße zw. Schiedestraße und Wertstraße | Vorläufig über Adolfstraße führen, ggf. Ebertstraße als Fahrradstraße in beide Richtungen öffnen. |
| 163.02 | Ebertstraße zw. Wertstraße und Valoisstraße | Ab Wertstraße die Ebertstraße ostwärts für Radverkehr freigeben; Im weiteren Verlauf Tempo 30 verdeutlichen |
| 163.03 | Valoisstraße zw. Ebertstraße und Rheinstraße | Keine Maßnahmen |
| 163.04 | Rheinstraße zw. Valoisstraße und Gökerstraße | Übergang Virchowstraße gradliniger führen, LSA an Einmündung Gökerstraße abbauen |
| 163.05 | Rheinstraße zw. Gökerstraße und Zur Kaiser Wilhelm Brücke | Keine Maßnahmen |
| 163.06 | Zur Kaiser Wilhelm Brücke zw. Rheinstraße und Kaiser-Wilhelm-Brücke | Keine Maßnahmen |
| 163.07 | Südstrand/Schleusenstraße zw. Kaiser-Wilhelm-Brücke und Helgolandkai | Radverkehrsführung flexibel handhaben und ggf. Promenade zw. 22:00 und 10:00 Uhr für den Radverkehr freigeben. |

| Fahrradroute 164: Parallelführung Bismarckstraße | | |
|--|---|--|
| 164.01 | Weg (parallel zu Bismarckstraße) zw. Schaareihe und Fr.Paffrath-Straße | Führung des Radverkehrs im Knoten Schaareihe./Weg (südl. des Friedhofs) neu markieren Wichtige Fahrradroute – als Fahrradstraße geeignet (von Scharreihe bis Einmündung Edo-Wiemken-Straße/Berliner Straße) |
| 164.02 | Störtebekerstraße zw. Fr.Paffrath-Straße und Werftstraße | Überquerungshilfe bauen Fr.-Paffrath-Straße/Störtebekerstraße |
| 164.03 | Störtebekerstraße zw. Werftstraße und Siebethsburger Straße | Knoten Werftstraße/Störtebekerstraße zu Minikreisverkehr umbauen; Knoten Störtebekerstraße / Siebethsburger Straße zu Minikreisverkehr umbauen |
| 164.04 | Störtebekerstraße zw. Siebethsburger Straße und Berliner Straße (Mühlenweg) | Führung des Radverkehrs im Knoten Berliner Straße/Störtebekerstraße neu markieren: Kopfsteinpflaster im Bereich Edo-Wiemken-Straße durch glatteren Belag ersetzen, da der Radverkehr sonst weiterhin die Gehwege nutzt. |

| Radverkehrsverbindung 210: Möwenstraße / Freiligrathstraße | | |
|--|---|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 210.01 | Jeversche Landstraße zwischen westlicher Stadtgrenze und Westerhauserstraße | Radwegneubau |
| 210.02 | Jeversche Landstraße/Heddostraße zw. Westerhauserstraße und Hauptstraße | Radwegneubau bis Ortseingang, Querungshilfe am Ortseingang, innerorts Fahrbahnführung (Tempo 30) |
| 210.03 | Vosslapper Straße zw. Hauptstraße und Hooksiel Landstraße | Gehweg/Radfahrer frei (Ortsrand: bestehende Querhilfe zu Mittelinsel umgestalten) |
| 210.04 | Utterser Landstraße zw. Hooksiel Landstraße und Raffineriestraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 210.05 | Utterser Landstraße zw. Raffineriestraße und Alt Vosslapp | Radweg verbreitern und die Leitplanke zw. Radweg und Fahrbahn in Höhe Gleisüberquerung sowie Leitpfosten versetzen. (Überquerungsanlage Altvoslapp s. exemplarische Maßnahme 10.1, zugleich Maßnahme an der Fahrradroute 110) |
| 210.06 | Flutstraße zw. Am Vosslapp und Kniprodestraße | Seitenbereiche durchgehend als Gehweg/Radfahrer frei beschildern; wo Breite vorhanden: Schutzstreifen einrichten; Verkehrsknoten Kniprodestraße / Flutstraße, s. exemplarische Maßnahme 10.2 |
| 210.07 | Flutstraße zw. Kniprodestraße und Posenerstraße | Seitenbereiche durchgehend als Gehweg/Radfahrer frei beschildern; wo möglich: Schutzstreifen einrichten |
| 210.08 | Posenerstraße zw. Flutstraße und Möwenstraße | Im Verkehrsknoten Posener Straße/Möwenstraße Radverkehrsführung optimieren |
| 210.09 | Möwenstraße zw. Posenerstraße und Preußenstraße | Radweg in Asphaltbauweise erneuern und verbreitern; Breite zw. Freiligrathstraße Und Krabbenweg ausreichend, aber mittelfristig Oberfläche erneuern |
| 210.10 | Freiligrathstraße zw. Preußenstraße und Kurt-Schumacher Straße | Bessere Kennzeichnung des Zweirichtungsradweges zw. An der Vogelwarte und Möwenstraße; Ausbaumöglichkeiten sind zw. K.-Schumacher-Straße und A. d. Vogelwarte zu prüfen |
| 210.11 | Freiligrathstraße zw. Kurt-Schumacher Straße und Triftweg | Mittelfristig Deckenverbesserung; Zweirichtungsabschnitt verbreitern; Verbreiterung zw. Rüstersieler Straße-Kurt-Schumacher-Straße ist zu prüfen |
| 210.12 | Freiligrathstraße zw. Triftweg und Friedenstraße | Kurzfristig Deckenerneuerung und ggf. Verbreiterung des Radwegs zw. Gökerstr und Neuengrodener Weg; zw. Friedenstraße-Gökerstraße kurzfristig keine Verbreiterung möglich; Als nicht benutzungspflichtiger Radweg tolerierbar |
| 210.13 | Freiligrathstraße zw. Friedenstraße und Mühlenweg | Furten markieren, Mittelfristig Plattenbelag durch Asphalt ersetzen |
| 210.14 | Freiligrathstraße/Norderneystraße zw. Mühlenweg und Ölhafendamm | Furten markieren, Mittelfristig Plattenbelag durch Asphalt ersetzen |
| 210.15 | Norderneystraße zw. Ölhafendamm und Helgolandstraße | Benutzungspflicht aufheben; Furten markieren |
| 210.16 | Helgolandstraße zw. Norderneystraße und Bismarckstraße | Führung auf der Fahrbahn, Radweg ohne Benutzungspflicht langfristig aufgeben |

| Radverkehrsverbindung 211:Kniprodestraße - Mövenstraße.. | | |
|---|--|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 211.01 | Kniprodestraße zw. Flutstraße und Preußenstraße | Verkehrsknoten Kniprodestraße / Flutstraße, s. exemplarische Maßnahme 10.2; bis Mövenstraße Schutzstreifen markieren; ab Mövenstraße Radwege in Stand setzen und verbreitern. |
| 211.02 | Preußenstraße zw. Kniprodestraße und Posenerstraße | Furtmarkierungen erneuern, mittelfristig Radwege sanieren |
| 211.03 | Preußenstraße zw. Posenerstraße und Mövenstraße | Furtmarkierungen erneuern, mittelfristig Radwege sanieren |

| Radverkehrsverbindung 212: Kurt-Schumacher Straße - Freiligrathstraße | | |
|--|--|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 212.01 | Werdumer Straße zw. K.-Schumacher-Straße und Johann-S.-Bach-Straße | Furtmarkierungen erneuern; sonst kein Handlungsbedarf |
| 212.02 | Johann-S.-Bach-Straße zw. Werdumer Straße und Freiligrathstraße | Furtmarkierungen erneuern; sonst kein Handlungsbedarf |

| Radverkehrsverbindung 213: Freiligrathstraße - Rheinstraße | | |
|---|---|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 213.01 | Gökerstraße zw. Freiligrathstraße und Friedenstraße | Furtmarkierungen erneuern; Radweg sanieren; Führung im Knoten Friedensstraße / Gökerstraße erneuern |
| 213.02 | Gökerstraße zw. Friedenstraße und Kirchreihe | Furtmarkierungen erneuern; Radweg sanieren |
| 213.03 | Gökerstraße zw. Kirchreihe und Mühlenweg | s. exemplarische Maßnahmen 10.4 und 10.5 |
| 213.04 | Gökerstraße zw. Mühlenweg und Bismarckstraße | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.5 |
| 213.05 | Gökerstraße zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Furtmarkierungen erneuern; Radweg sanieren |
| 213.06 | Gökerstraße zw. Bremer Straße und Peterstraße | Furtmarkierungen erneuern; Radweg sanieren |
| 213.07 | Gökerstraße zw. Peterstraße und Rheinstraße | Radweg sanieren, Richtung Norden Schutzstreifen ergänzen |
| 213.07 | Gökerstraße zw. Peterstraße und Ebertstraße | Furtmarkierungen erneuern |
| 213.08 | Gökerstraße zw. Ebertstraße und Rheinstraße | Gökerstraße ab Ebertstr.in Zone 30 einbeziehen, westl. Radweg aufheben, Drängelgitter /Rhein-/Göker-/Neckarstr. entfernen |

| Radverkehrsverbindung 220: Ostfriesenstraße (A29) - Jadeallee | | |
|--|---|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 220.01 | Ostfriesenstraße zw. Anschlussstelle Wilhelmshaven (A29) und Kurt-Schumacher-Straße | Radwegsanierung und –verbreiterung erforderlich; wegen der Bodenverhältnisse auf geeignete Bauweise achten (Betonbauweise oder verbesserter Unterbau als Optionen) |
| 220.02 | Friedrich-Paffrath-Straße zw. K.-Schumacher-Straße und Gottorpstraße | Verbesserte Furtmarkierung an der FH-Zufahrt: erforderlich. Ausfahrende PKW achten nicht auf Radfahrer – trotz STOP-Schild. |
| 220.03 | Friedrich-Paffrath-Straße zw. südl. Stadtparkgrenze (Höhe Gottorpstraße) und Kirchreihe | Kein Handlungsbedarf |
| 220.04 | Friedrich-Paffrath-Straße zw. Kirchreihe und Bismarckstraße | Furtmarkierung erneuern, Decke des Radweges muss saniert werden |
| 220.05 | Banter Weg zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Furtmarkierung erneuern, Ausbaubedarf |
| 220.06 | Banter Weg zw. Bremer Straße und Peterstraße | Furtmarkierung erneuern, Ausbaubedarf |
| 220.07 | Banter Weg zw. Peterstraße und Genossenschaftsstraße | Furtmarkierung erneuern, sonst kein Handlungsbedarf |
| 220.08 | Banter Weg zw. Genossenschaftsstraße und Bahngleis | Kein aktueller Handlungsbedarf |
| 220.09 | Banter Weg zw. Bahngleis und Rüstinger Brücke | Furtmarkierung erneuern, sonst kein Handlungsbedarf |
| 220.10 | Industriestraße/Emsstraße zw. Rüstinger Brücke und Jadestraße | Anbindung an Rüstinger Brücke verbessern |

| Radverkehrsverbindung 221: Bontekai- Südstrand | | |
|---|---|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 221.01 | Jadestraße zw. Valoisplatz und Deichbrücke (Brücke über Ems-Jade-Kanal) | Kurzfristig Markierungsmaßnahmen, mittelfristig steht der Umbau der Jadestraße an |
| 221.02 | Jadestraße zw. Deichbrücke (Brücke über Ems-Jade-Kanal) und Emsstraße | Erweiterung des Radweges erforderlich |
| 221.03 | Jadestraße zw. Emsstraße und Aton-Dohrn-Weg | Markierungsmaßnahme oder Fahrbahnführung |

| Radverkehrsverbindung 230: Bohnenburger Reihe- Sillsteederstraße | | |
|---|---|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 230.01 | Hooksieler Landstraße zw. Bohnenburger Weg und Westerhauser Straße | Kein Handlungsbedarf |
| 230.02 | Hooksieler Landstraße zw. Westerhauser Straße und Hauptstraße | Kein Handlungsbedarf |
| 230.03 | Hauptstraße zw. Hooksieler Landstraße und Voslapperstraße | Führung auf der Fahrbahn bei Tempo 30; am Ortseingang Sengwarden Überquerungshilfe zum Wechseln vom Zweirichtungsradweg auf die Fahrbahn |
| 230.04 | Hauptstraße/Sengwarder Landstraße zw. Voslapperstraße und Inhauser Landstraße | Kein Handlungsbedarf |
| 230.05 | Sengwarder Landstraße zw. Inhauser Landstraße und Poststraße | Am Ortseingang Fedderwarden Überquerungshilfe zum Wechseln vom Zweirichtungsradweg auf die Fahrbahn |

| Radverkehrsverbindung 231: Accumer Landstraße /Wilhelmshavener Straße –Kurt-Schumacher-Straße | | |
|--|---|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 231.01 | Accumer Landstraße zw. westl. Stadtgrenze und Roffhauser Landstraße | Querungshilfe an der Ortseinfahrt |
| 231.02 | Langwerther Landstraße zw. Roffhauser Landstraße und Hooksieler Landstraße | Maßnahmen in der Ortsdurchfahrt Langwerth vgl. exemplarische Maßnahme 10.10 |
| 231.03 | Langwerther Landstraße zw. Hooksieler Landstraße und Fedderwarder Landstraße | Furtmarkierung am Kreisverkehr erneuern |
| 231.04 | Langwerther Landstraße zw. Fedderwarder Landstraße und Kurt-Schumacher Straße | Furtmarkierung für Zweirichtungsradweg anbringen |

| Radverkehrsverbindung 232: Sillsteederstraße-Langwerther Landstraße | | |
|--|--|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 232.01 | Sillenstederstraße zw. nordöstl. Stadtgrenze und Langestraße | Fahrbahnführung, aber wegen geringer Kfz-Belastung keine Radverkehrsanlage erforderlich |
| 232.02 | Poststraße zw. Langestraße und Hooksieler Landstraße | Am Ortseingang Überquerungshilfe zum Übergang von Radwegführung auf Fahrbahnführung vorsehen und in der Ortsdurchfahrt Fedderwarden Tempo 30 für alle Verkehrsarten |
| 232.03 | Fedderwarder Landstraße zw. Hooksieler Landstraße und Mansfelder Weg | Kein Handlungsbedarf |
| 232.04 | Fedderwarder Landstraße zw. Mansfelder Weg und Schafweg | Kein Handlungsbedarf |
| 232.05 | Fedderwarder Landstraße zw. Schafweg und Hohewerther Weg | Kein Handlungsbedarf |
| 232.06 | Fedderwarder Landstraße zw. Hohewerther Weg und Langwerther Landstraße | Kein Handlungsbedarf |

| Radverkehrsverbindung 233: Sengwarder Landstraße-Zum Vosslipper Leuchtturm | | |
|--|--|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 233.01 | Inhauser Landstraße zw. Sengwarder Landstraße und Breddewarden | Kein Handlungsbedarf |
| 233.02 | Inhauser Landstraße zw. Breddewarden und Posener Straße | Kein Handlungsbedarf |
| 233.03 | Posener Straße zw. Inhauser Landstraße und Preußenstraße | Furtmarkierung und Radwegsanierung erforderlich, am Knoten Ostfriesenstraße, Inhauser Straße und Posener Straße Rechtsabbiegefahrspuren zurückbauen (Unfallgefahr) |
| 233.04 | Posener Straße zw. Preußenstraße und Möwenstraße | Furtmarkierung erforderlich; am Knoten Preussenstraße / Posener Straße sollte die Radwegeführung angepasst werden. |
| 233.05 | Posener Straße zw. Möwenstraße und Flutstraße | Kein aktueller Handlungsbedarf, Mittelfristig Betonsteinpflaster ersetzen |
| 233.06 | Posener Straße zw. Flutstraße und Friesendamm | Kein Handlungsbedarf |
| 233.07 | Posener Straße zw. Friesendamm und Am Tiefen Fahrwasser | Kein Handlungsbedarf |

| Radverkehrsverbindung 240:Friedenstraße - Peterstraße | | |
|---|--|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 240.01 | Berliner Straße zw. Friedenstraße und Kirchreihe | Kein Handlungsbedarf |
| 240.02 | Berliner Straße zw. Kirchreihe und Mühlenweg | Furtmarkierung und Führung an Einmündungen erneuern |
| 240.03 | Berliner Straße zw. Mühlenweg und Bismarckstraße | Radwegführung am Knoten erneuern |
| 240.04 | Grenzstraße zw. Bismarckstraße und Bremer Straße | Furtmarkierung erforderlich |
| 240.05 | Grenzstraße zw. Bremer Straße und Peterstraße | Furtmarkierung erforderlich |
| 240.06 | Grenzstraße zw. Peterstraße und Börsenstraße | Furtmarkierung erforderlich |

| Radverkehrsverbindung 250: Kurt-Schumacher-Straße - Gökerstraße | | |
|---|---|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 250.01 | Hooksieler Landstraße zw. „Siel“ und Kurt-Schumacher Straße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 250.02 | Hooksieler Landstraße zw. Kurt-Schumacher Straße und Oldenburger Straße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 250.03 | Peterstraße zw. Oldenburger Straße und Ebkeriege | Radwege sanieren und verbreitern |
| 250.04 | Peterstraße zw. Ebkeriege und Genossenschaftsstraße | Radwege sanieren und verbreitern |
| 250.05 | Peterstr. zw. Genossenschaftsstr. und Banter Weg | Schutzstreifen und überbreite Fahrbahn markieren |
| 250.06 | Peterstraße zw. Banter Weg und Werftstraße | Schutzstreifen und überbreite Fahrbahn markieren |
| 250.07 | Peterstraße zw. Werftstraße und Schillerstraße | Schutzstreifen markieren |

| | | |
|--------|---|--|
| 250.08 | Peterstraße zw. Schillerstraße und Grenzstraße | Schutzstreifen markieren |
| 250.09 | Peterstraße zw. Grenzstraße und Mozartstraße | Schutzstreifen markieren |
| 250.10 | Peterstraße zw. Mozartstraße und Fri.-Wilhelm-Platz | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.7 |
| 250.11 | Peterstraße zw. Friedrich-Wilhelm-Platz und Gökerstraße | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.7 |

Radverkehrsverbindung 260: Kurt-Schumacher-Straße- Gökerstraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|---|
| 260.01 | Oldenburger Straße zw. westl. Stadtgrenze und Kurt-Schumacher-Straße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 260.02 | Oldenburger Straße zw. Kurt-Schumacher Straße und Peterstraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 260.03 | Oldenburger Straße zw. Peterstraße und Lautsallee | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 260.04 | Oldenburger Straße zw. Lautsallee und Genossenschaftsstraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 260.05 | Oldenburger Straße zw. Genossenschaftsstraße und Fr.-Paffrath-Straße | Furtmarkierungen erneuern sonst aktuell keine Maßnahmen erforderlich |
| 260.06 | Bismarckstraße zw. Fr. Paffrath Straße und Wertstraße | Schutzstreifen / Radfahrstreifen markieren; zeitweises Parken auf der Fahrbahn ist dann nicht mehr möglich |
| 260.07 | Bismarckstraße zw. Wertstraße und Schillerstraße | Schutzstreifen / Radfahrstreifen markieren; zeitweises Parken auf der Fahrbahn ist dann nicht mehr möglich |
| 260.08 | Bismarckstraße zw. Schillerstraße und Berliner Straße | Schutzstreifen / Radfahrstreifen markieren zeitweises Parken auf der Fahrbahn ist dann nicht mehr möglich |
| 260.09 | Bismarckstraße zw. Berliner Straße und Mozartstraße | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.6 |
| 260.10 | Bismarckstraße zw. Mozartstraße und Parkmittelweg | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.6 |
| 260.11 | Bismarckstraße zw. Parkmittelweg und Gökerstraße | Schutzstreifen markieren, s. exemplarische Maßnahme 10.6 |
| 260.12 | Bismarckstraße zw. Gökerstraße und Helgolandstraße | Radwegsanierung und Verbreiterung; Führung des Radverkehrs über den „Korte-Knoten“ muss über Schutzstreifen geführt werden (Detailplanung erforderlich) |

Radverkehrsverbindung 261: Kanalweg – Oldenburger Straße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|--|
| 261.01 | Ebkeriege zw. Kanalweg und Hessenser Weg | Einseitigen Zweirichtungsradweg sanieren und verbreitern |
| 261.02 | Ebkeriege zw. Hessenser Weg und Peterstraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 261.03 | Ebkeriege zw. Peterstraße und Oldenburger Straße | Aufhebung der Benutzungspflicht in eine Richtung (links fahrende Radfahrer), da der Radweg für beide Richtungen zu schmal ist. |

| Radverkehrsverbindung 280:Friedrich-Paffrath-Straße – Zum Ölhafen | | |
|---|---|---|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 280.01 | Friedenstraße zw. Fr.-Paffrath-Straße und Wertstraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.02 | Friedenstraße zw. Wertstraße und Neuengrodener Weg | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.03 | Friedenstraße zw. Neuengrodener Weg und Berliner Straße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.04 | Friedenstraße zw. Berliner Straße und Brommystraße | Furtmarkierungen erneuern, darüber hinaus keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.05 | Friedenstraße zw. Brommystraße und Schulstraße | Furtmarkierungen erneuern, darüber hinaus keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.06 | Friedenstraße zw. Schulstraße und Gökerstraße | Furtmarkierungen erneuern, darüber hinaus keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.07 | Friedenstraße zw. Gökerstraße und Freiligrathstraße | Führung des Radverkehrs im Verkehrsknoten Gökerstraße / Friedensstraße anpassen und neu markieren |
| 280.08 | Freiligrathstraße/Beim Pumpwerk zw. Friedenstraße und Friesendamm | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 280.09 | Zum Ölhafen zw. Friesendamm und Alfred-Eckhardt-Straße | Kein akuter Handlungsbedarf aber mittelfristig Radweg verbreitern |

9.3 Radtouristisches Netz (grünes Netz)

Das radtouristische Netz enthält vergleichsweise wenige Maßnahmen, aber insbesondere am Maadetal-Radweg und dem ergänzenden touristischen Netz sind noch wichtige Lückenschlüsse erforderlich. Karten zu den einzelnen Maßnahmen finden sich im Anhang.

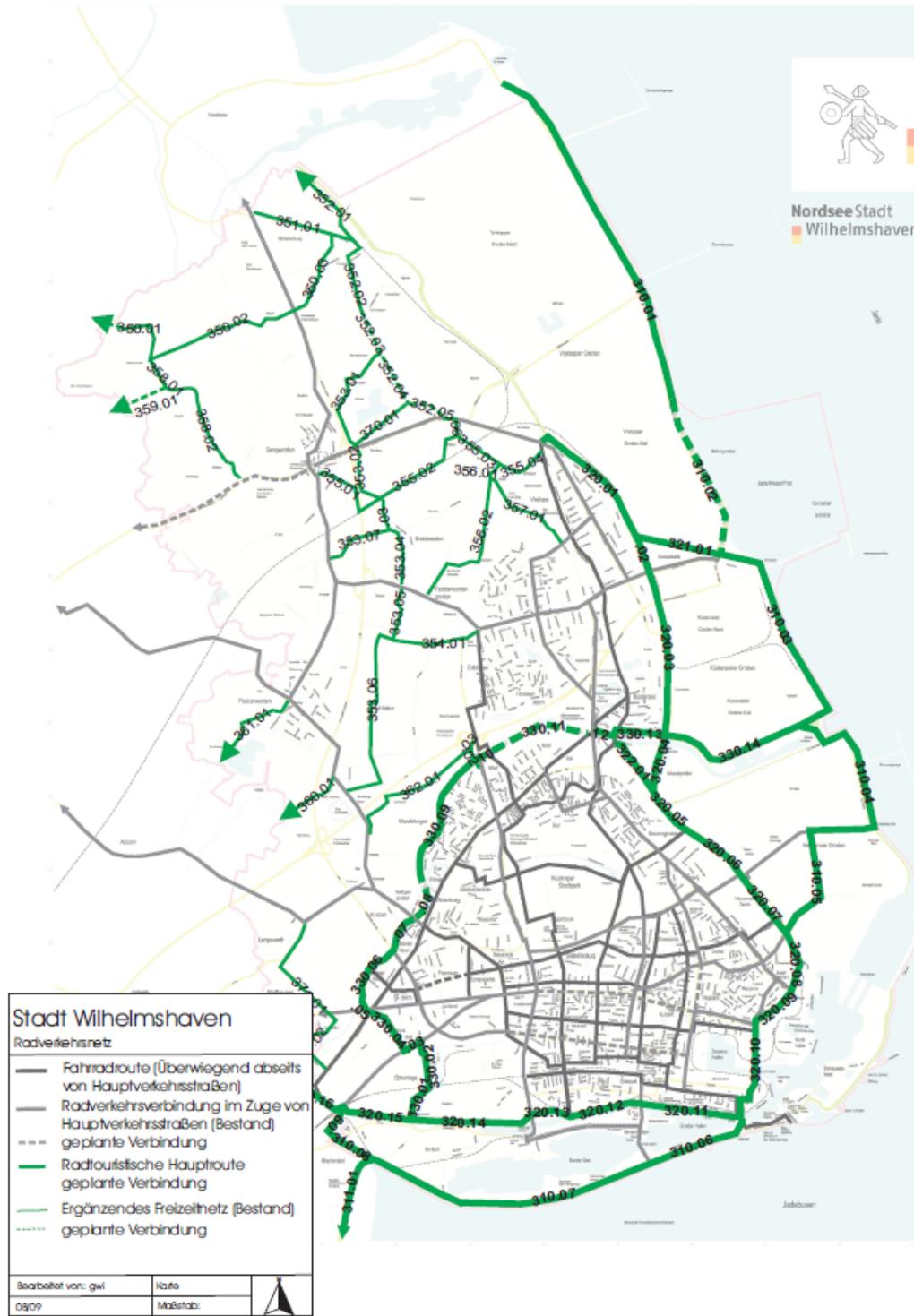


Abbildung 59 Übersichtskarte Radtouristisches Netz

Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

| Radtouristische Hauptroute 310: Am Tiefen Fahrwasser – Banter Seedeich | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 310.01 | Am Tiefen Fahrwasser zw. nördl. Stadtgrenze und Raffineriestraße | Keine Maßnahmen erforderlich |
| 310.02 | Am Tiefen Fahrwasser zw. Raffineriestraße und Geniusdeich | Neubau des Abschnitts nötig |
| 310.03 | Neuer Rüstersieler Seedeich zw. Geniusdeich und Zum Kraftwerk | Keine Maßnahmen |
| 310.04 | Zum Ölhafen zw. Zum Kraftwerk und Zum Ölhafen. | Keine Maßnahmen |
| 310.05 | Endraßstraße zw. Zum Ölhafen und Friesendamm | Keine Maßnahmen |
| 310.06 | Fliegerdeich zw. Kaiser Wilhelmbrücke und Jadestraße | Keine Maßnahmen |
| 310.07 | Anton Dohm-Weg zw. Jadestraße und Benzstraße | Keine Maßnahmen |
| 310.08 | Banter Seedeich zw. Benzstraße und Bunsenstraße | Keine Maßnahmen |
| 310.09 | Wilhelmshavenerstraße zw. Benzstraße und Kanalweg. | Überquerungshilfe bauen Ebkeriege |

| Radtouristische Hauptroute 311: Flugplatz Wilhelmshaven Friesland | | |
|--|---|------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 311.01 | Mariensiel zw. Banterstraße und Batteriegelände | Keine Maßnahmen |

| Radtouristische Hauptroute 320: Utterser Landstraße - Fräukenweg | | |
|---|--|--|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 320.01 | Alter Voslapper Seedeich zw. Utterser Landstraße und Geniusdeich | Überquerungshilfe bauen Utterser Landstraße |
| 320.02 | Rüstersielerdeich zw. Geniusdeich und Posenerstraße | Gesperrten Radweg sanieren und wiedereröffnen |
| 320.03 | Friesendam zw. Posenerstraße und Zum Kraftwerk | Gesperrten Radweg sanieren und wiedereröffnen |
| 320.04 | Friesendamm zw. Zum Kraftwerk und Neuengrodendeich | Kein aktueller Handlungsbedarf, aber mittelfristig Radwege verbreitern |
| 320.05 | Friesendamm zw. Neuengrodendeich und Trittweg | Kein aktueller Handlungsbedarf, aber mittelfristig Zweirichtungsradweg verbreitern |
| 320.06 | Friesendamm zw. Trittweg und Zum Ölhafen | Kein aktueller Handlungsbedarf, aber mittelfristig Zweirichtungsradweg verbreitern |
| 320.07 | Friesendamm zw. Zum Ölhafen und Alfred-Eckhardtstraße | Kein aktueller Handlungsbedarf, aber mittelfristig Zweirichtungsradweg verbreitern |
| 320.08 | Friesendamm zw. Alfred-Eckhardtstraße und Norderneystraße | Kein aktueller Handlungsbedarf (Führung über Anliegerstraßen) |
| 320.09 | Friesendamm zw. Norderneystraße und Bismarckstraße | Radverkehrsführung im Knoten Bismarckstraße/Friesendamm |

| | | |
|--------|---|---|
| 320.10 | Friesendamm/Jachmannstraße zw. Bismarckstraße und Rheinstraße | Radverkehrsführung im Knoten Ebertstraße / Jachmannstraße neu markieren |
| 320.11 | Kanalstraße/Bontekai zw. Rheinstraße und Jadestraße | Im Rahmen der weiteren Umgestaltung als Fahrradrouten berücksichtigen |
| 320.12 | Am Handelshafen/Kanalweg zw. Jadestraße und Werftstraße | Im Rahmen der weiteren Umgestaltung als Fahrradrouten berücksichtigen |
| 320.13 | Kanalweg zw. Werftstraße und Banter Weg | Überquerungshilfe Banterweg / Havermonikenstraße bauen |
| 320.14 | Kanalweg zw. Banter Weg und Hessener Weg | Kein Handlungsbedarf |
| 320.15 | Kanalweg zw. Hessenerweg und Ebkeriege | Überquerungshilfe bauen Ebkeriege / Heuweg |
| 320.16 | Ebkeriege zw. Ebkeriege und Umfangweg | Kein Handlungsbedarf |

Radtouristische Hauptroute 321:Friesendamm - Maadeschleuse

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|-----------------|
| 321.01 | Geniusdeich zw. Am tiefen Fahrwasser und Alter Voslapper Seedeich | Keine Maßnahmen |

Radtouristische Hauptroute 322:Friesendamm – Rüstersieler Straße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|-----------------|
| 322.01 | Neuengrodendeich zw. Rüstersielerstraße und Friesendamm | Keine Maßnahmen |

Radtouristische Hauptroute 330: Kanalweg (Mariensierler Schleuse) - Maadeschleuse

| | | |
|--------|--|--|
| 330.01 | Hessener Weg zw. Kanalweg und Bahnübergang | Keine Maßnahmen |
| 330.02 | Hessener Weg zw. Bahnübergang und Ebkeriege | Keine Maßnahmen |
| 330.03 | Ebkeriege zw. Hessener Weg und Heuweg | Überquerungshilfe bauen Ebkeriege / Heuweg |
| 330.04 | Heuweg zw. Ebkeriege und Heuweg | Keine Maßnahmen |
| 330.05 | Heuweg zw. Heuweg und Oldenburgerstraße | Keine Maßnahmen |
| 330.06 | Weg entlang der Siel (parallel zur Kurt-Schumacherstraße) zw. Oldenburgerstraße und Hooksierler Landstraße | Keine Maßnahmen |
| 330.07 | Weg entlang des Siels (parallel zur Kurt-Schumacherstraße) zw. Hooksierler Landstraße und Langwerther Landstraße | Keine Maßnahmen |
| 330.08 | Schaareihe./ Kurt-Schumacherstraße zw. Schaareihe und Abzweig zum entlang der Siels verlaufenden Weg | Neubau des Abschnitts |
| 330.09 | Weg entlang der Siel zw. Kurt-Schumacherstraße und Ostfriesenstraße | Keine Maßnahmen |
| 330.10 | Feldweg zw. Ostfriesenstraße und dem den Siel | Keine Maßnahmen |

| | | |
|--------|--|---|
| | querenden Feldweges | |
| 330.11 | Weg entlang des „Siels“ zw. dem den „Siel“ querenden Feldweg und Freiligrathstraße | Neubau des Abschnitts |
| 330.12 | Am „Siel“ zw. Freiligrathstraße und Rüstsielerstraße | Keine Maßnahmen |
| 330.13 | Rüstsielerstraße zw. Kreuzung Rüstsielerst./ Am Siel und Friesendamm/Zum Kraftwerk | Überquerungshilfe bauen Friesendamm/Zum Kraftwerk |
| 330.14 | Zum Kraftwerk zw. Friesendamm und Weggabelung Zum Kraftwerk | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 350: Westerhausen - Zum Terminal

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|--|
| 350.01 | Westerhausen zw. Nördlichem Hof Westerhausen und Wegkreuzung Westerhausen | Neubau des Abschnitts westl. des „Nördlichen Hofes“ |
| 350.02 | Westerhausen / Westerhausenerstraße zw. Wegkreuzung Westerhausen und L810 | Keine Maßnahmen |
| 350.03 | Bohnenburger Weg zw. L810 und Bohnenburger Reihe | Überquerungshilfe bauen Hooksierter Landstraße / Westerhauser Straße |

Ergänzende Freizeitnetzroute 351:Bohnenburger Reihe – Zum Terminal

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|-----------------|
| 351.01 | Bohnenburger Reihe zw. Sengwarder Anteil und zum Terminal | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 352:Bohnenburger Deich – Upperser Landstraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|---|
| 352.01 | Bohnenburger Deich / Zum Terminal zw. Am Deich und Inhausielerstraße | Keine Maßnahmen |
| 352.02 | Inhausielerstraße / Tammhauser Weg zw. Kreuzung Inhausielerstraße / Industriestraße Nord – Zum Terminal und Wegscheide Tammhauser Weg - Verbindung Inhausielerstraße- Memershausen | Keine Maßnahmen |
| 352.03 | Verbindung Inhausielerstraße- Memershausen zw. Wegscheide Tammhauser Weg - Verbindung Inhausielerstraße- Memershausen und Memershausen | Neubaumaßnahme im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes |
| 352.04 | Gepl. Verbindung Memershausen zw. Memershausen und Sandberger Weg | Neubaumaßnahme im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes |
| 352.05 | Sandberger Weg zw. Bauernser Weg und Upperser Landstraße | Neubaumaßnahme im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes |
| 352.06 | Upperser zw. Upperser Landstraße und am Nordgleis | Überquerungshilfe bauen Upperser Landstraße |

Ergänzende Freizeitnetzroute 353: Rundweg Ollacker

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|--|
| 353.01 | Memershausen / Memershausenerstraße zw. Memershausen und Utterser Landstraße | Keine Maßnahmen |
| 353.02 | Weg Parallel zur Hooksieler Landstraße zw. Utterser Landstraße und Grüner Weg | Überquerungshilfe bauen Utterser Landstraße |
| 353.03 | Neuer Breeddewarder Weg zw. Utterser Landstraße und Breeddewarden | Neubau des Abschnitts, Neubau einer Brücke über die Gleisanlagen |
| 353.04 | Breeddewarden zw. Grüner Weg und Breeddewarden | Keine Maßnahmen |
| 353.05 | Breeddewarden zw. Breeddewarden und Inhauser Landstraße | Überquerungshilfe bauen Inhauser Landstraße |
| 353.06 | Tidofelder Weg zw. Inhauser Landstraße und Steindamm | Keine Maßnahmen |
| 353.07 | Steindamm / Schildeich / Schafweg zw. Kreuzung Tidofelder Weg – Steindamm und Fedderwarder Landstraße | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 354: Steindamm - Ostfriesenstraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|---|-----------------|
| 354.01 | Steindamm zw. Kreuzung Steindamm und Ostfriesenstraße | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 355: Grüner Weg- Kniprodestraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|---|
| 355.01 | Breddewarder Weg / Grüner Weg zw. Friesenweg und Breeddewarden | Keine Maßnahmen |
| 355.02 | Grüner Weg zw. Breeddewarden und Utters | Keine Maßnahmen |
| 355.03 | Utters / Schreibpult zw. Utters und Altona | Neubau einer Brücke über die Gleisanlagen |
| 355.04 | Schreibpult zw. Altona und Utterser Landstraße | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 356: Utterser Weg – Inhauser Landstraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|-----------------|
| 356.01 | Altona zw. Schreibpult und Sengwarder Altendeich | Keine Maßnahmen |
| 356.02 | Sengwarder Altendeich zw. Altona und Inhauser Landstraße | Keine Maßnahmen |

Ergänzende Freizeitnetzroute 357: Utterser Weg – Kniprodestraße

| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
|--------|--|-----------------|
| 357.01 | Altonaer Weg zw. Altona und Kniprodestraße | Keine Maßnahmen |

| Ergänzende Freizeitnetzroute 358:Westerhauser Straße – Jeversche Landstraße | | |
|--|--|------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 358.01 | Westerhausen zw. Westerhausen und Westerhauserstraße | Keine Maßnahmen |
| 358.02 | Westerhauserstraße zw. Westerhausen und L7 | Keine Maßnahmen |

| Ergänzende Freizeitnetzroute 359:südl. Westerhausen | | |
|--|---|-----------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 359.01 | Gepl. Verbindung zwischen Westerhauserstraße und dem Purkswarfer Weg (Gemeinde Schortens) | Neubau des Abschnitts |

| Ergänzende Freizeitnetzroute 360:Mensfelder Weg | | |
|--|--|------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 360.01 | Mansfelder Weg zw. Fedderwarder Landstraße und Hooksiel Landstraße | Keine Maßnahmen |

| Ergänzende Freizeitnetzroute 361:Poststraße – Accumer Weg | | |
|--|---|------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 361.01 | Accumer Weg zw. Poststraße und Westgrenze Stadtgebiet | Keine Maßnahmen |

| Ergänzende Freizeitnetzroute 370:Federwarder Landstraße – Anschlussstelle Wilhelmshaven | | |
|--|---|------------------|
| Nr. | Abschnitt | Maßnahmen |
| 370.01 | Sandberger Weg zw. Upperser Landstraße und Bauenser Weg | Keine Maßnahmen |
| 371.01 | Langwerther Landstraße/ Roffhauser Landstraße / Accumersiel zw. Hooksiel Landstraße und Oldenburgerstraße | Keine Maßnahmen |
| 371.02 | Accumersiel / Verbindungsstraße / Middelsfährer Landstraße zw. Oldenburgerstraße und Schaardeich | Keine Maßnahmen |

10 Exemplarische Maßnahmen

Musterlösungen sind das Eine, die Realität vor Ort das Andere. Die anhand von zehn für den Radverkehr identifizierten unterschiedlichen Problembereichen in Wilhelmshaven dargestellten exemplarischen Maßnahmen zeigen, wie die konkreten Lösungen aussehen können. Zugleich können die exemplarischen Maßnahmen auch für andere, ähnlich gelagerte Problempunkte herangezogen werden. In diesem Sinne sind sie als „Musterlösungen“ für typische Radverkehrsprobleme zu verstehen. Diese verstehen sich als richtungsweisend, ersetzen jedoch nicht den genauen Blick vor Ort, um die jeweiligen lokalen Gegebenheiten angemessen berücksichtigen zu können.

Die exemplarischen Maßnahmen stehen in Beziehung zum Maßnahmenplan. In den folgenden Abschnitten werden sie kurz erläutert.

10.1 Querungshilfe Alt Voslapp

Ausgangslage und Zielsetzung

Es handelt sich um eine Verzweigung von drei Fahrradrouten mit unterschiedlicher Charakteristik. Zugleich wird hier der (vorgezogene) Beginn der Ortseinfahrt Voslapp markiert, um eine Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs zu erzielen. In diesem Bereich besteht zudem Überquerungsbedarf zur Endhaltestelle des Busses und der - zu modernisierenden - Bike+Ride-Anlage. Die aus heutiger Sicht periphere Lage des Standortes ändert sich im Zusammenhang mit dem Ausbau des geplanten Gewerbegebietes nördlich Voslapp, so dass hier der Alltagsradverkehr und der Bike & Ride-Anlage an Bedeutung gewinnen werden.



Abbildung 60: Situation an der Busendstation Alt-Voslapp: Rechts der Abweig der Fahrradroute, 110 links geht es zur Touristischen Fahrradroute 320

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Beginn der Fahrradroute 110 („Östliche Nord-Süd-Route“)
- Beginn der radtouristischen Hauptroute 320 („Binnendeichroute“)
- Flutstraße / Upperser Landstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 210 an Hauptverkehrsstraßen

Es wird empfohlen die Maßnahme im Zusammenhang mit der Realisierung der Fahrradroute 110 umzusetzen. Die Maßnahme macht auf die attraktive Route aufmerksam, die heute von ortsunkundigen Personen leicht übersehen wird. An dieser Stelle ist auch eine Wegweisung mit Zielangaben erforderlich.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Geteilte Querungshilfe
- Wechsel der Führungsform am Ortseingang
- Schutzstreifen

Beschreibung der Maßnahme

In die Flutstraße wird eine geteilte Querungshilfe in einer Breite von 2,50 m eingebaut. Die Abbiegebeziehungen bleiben so auch für den Kfz-Verkehr erhalten. Zu diesem Zweck muss die Straße an einer Stelle verbreitert werden. Die Überquerungshilfe ist so platziert, dass die Schleppkurven der Busse berücksichtigt sind, die im Uhrzeigersinn in die Wendeanlage einfahren. Radfahrer/-innen, die von der Uttenser Straße auf dem Zweirichtungsrads-/Gehweg kommen, dient die Überquerungshilfe zum Überqueren der Straße, um rechts auf einem Schutzstreifen in 1,50 m Breite weiter zu fahren. Der östlich gelegene Rad-Gehweg wird dann nur noch in einer Richtung befahren und am Beginn der geschlossenen Bebauung in einen Schutzstreifen überführt.

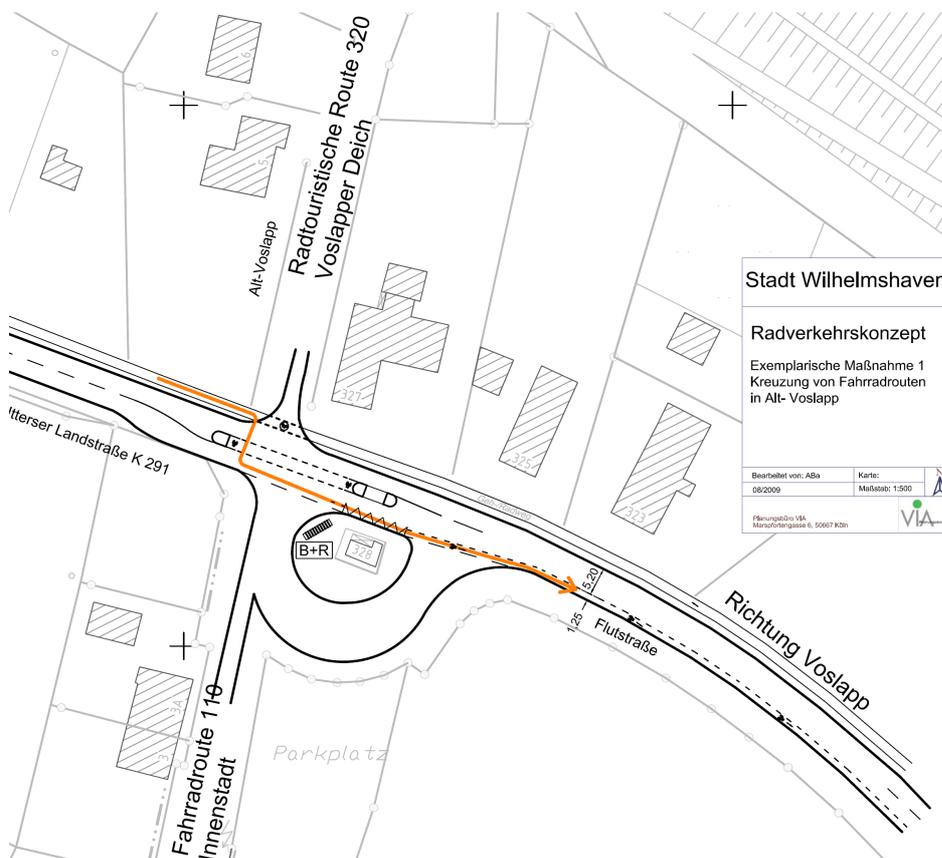


Abbildung 61: Lageplan zur Maßnahme Alt-Voslapp
Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.2 Flutstraße / Kniprodestraße

Ausgangslage und Zielsetzung

Es handelt sich um eine Radverkehrsführung an Hauptverkehrsstraßen. An dieser Stelle befindet sich ein Knoten, an dem die Kniprodestraße in die Flutstraße einmündet. Zugleich befindet sich hier die Zufahrt zum Voslapper Markt. Die zentrale Lage bedingt einen beachtlichen Radverkehr, obwohl Radverkehrsanlagen in diesem Bereich fehlen: An der Kniprodestraße fehlen bis zum Kniphäuser Damm Radverkehrsanlagen. Im Zuge der Flutstraße wechseln sich in kurzer Folge Rad-/Gehwege und Gehwege mit dem Zusatz Radfahrer frei ab.



Abbildung 62: Flutstraße südlich des Verkehrsknotens

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Flutstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 210 an Hauptverkehrsstraßen
- Beginn der Verbindung über Kniprodestraße / Preußenstraße

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Geteilte Querungshilfe
- Schutzstreifen

Beschreibung der Maßnahme

In die Flutstraße werden die vorhandenen Mittelinseln in eine geteilte Querungshilfe in einer Breite von 2,50 m umgebaut. Die Abbiegebeziehungen bleiben so auch für den Kfz-Verkehr erhalten. Die Maßnahme kann komplett im bestehenden Straßenraum durchgeführt werden. Radfahrer könne geschützt abbiegen. Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar. Mittelfristig ist an dieser Stelle ein Kreisverkehr sinnvoll, da er

die sicherste Lösung für alle Verkehrsteilnehmer darstellt und da er als Ortsmittelpunkt von Voslapp auch städtebaulich wirkungsvoll ist.

Im Verlauf der Flutstraße wird die Radverkehrsführung vereinheitlicht. Das bedeutet, dass Rad-/Gehwege aufgehoben werden und eine einheitliche Ausschilderung als Gehweg mit dem Zusatz Radfahrer frei erfolgt. Damit können Radfahrer/-innen, die dies wünschen auf der Fahrbahn fahren. Dort, wo nicht auf der Fahrbahn geparkt wird, können Schutzstreifen angelegt werden. Dort, wo nur einseitig geparkt wird, wird das Parken halb auf den Gehweg verlagert, so dass ebenfalls ein Schutzstreifen angelegt werden kann. Dabei wird eine Mindest-Gehwegbreite von 2.50 m gewährleistet. Im Zuge der Kniprodestraße sind sowohl Parken als auch Schutzstreifen möglich.

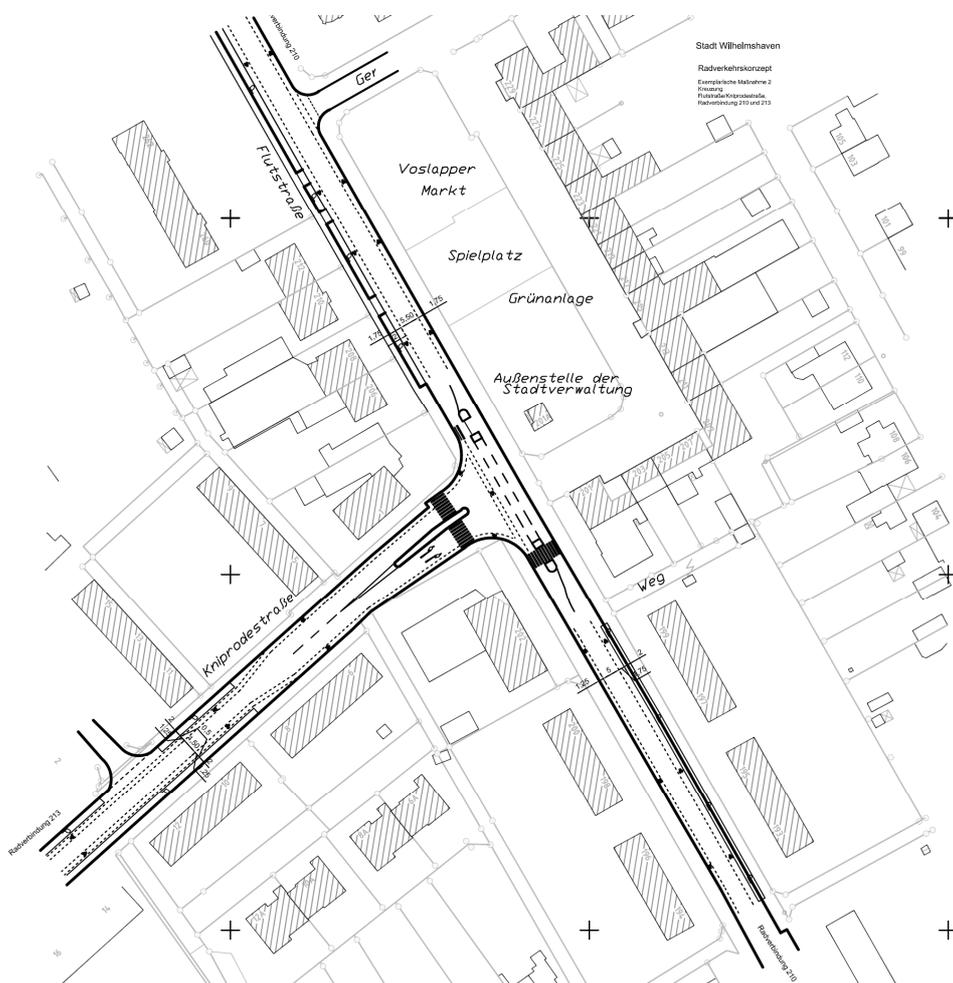


Abbildung 63: Planungsvorschlag Flutstraße/Kniprodestraße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.3 Querungshilfe Freiligrathstraße / Rüstersieler Straße

Ausgangslage und Zielsetzung

Es handelt sich um eine kleine Maßnahme mit großer Wirkung. Da an dieser Stelle eine gern genutzte Fahrradrouten die Freiligrathstraße kreuzt, besteht bereits heute ein erhöhter Querungsbedarf. Dies kam auch im Rahmen des Workshops zum Ausdruck, wo diese Stelle explizit als problematisch genannt wurde. Künftig wird hier die Route 110 kreuzen und noch mehr Radfahrer/-innen werden vor dem Problem stehen, die Freiligrathstraße zu kreuzen.



Abbildung 64: Vom Zweirichtungsradweg Rüstersieler Straße aus muss der Hermann-Löns-Weg (rechts oben) erreicht werden

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Fahrradrouten 110 („Östliche Nord-Süd-Route“)
- Freiligrathstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 210 an Hauptverkehrsstraßen

Es wird empfohlen die Maßnahme im Zusammenhang mit der Realisierung der Fahrradrouten 110 umzusetzen. Die Maßnahme ist für die Nutzbarkeit der Fahrradrouten von höchster Bedeutung.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Geteilte Überquerungshilfe

Beschreibung der Maßnahme

Im Verziehungsbereich der Fahrstreifen findet sich eine Fläche, die als Fahrspur nicht benötigt wird. Hier kann eine 2,50 m breite Überquerungshilfe in Form einer Mittelinsel Platz finden. Da die Abbiegebeziehungen in die Rüstersieler Straße und in den Hermann-Löns-Weg erhalten werden müssen, wird die Überquerungshilfe leicht nach

Süden verschoben. Durch diese Verschwenkung wird der Radweg an der Westseite der Freiligrathstraße auf knapp 30 m Länge in zwei Richtungen befahren und muss daher verbreitert werden. In diesem Zuge dieser Maßnahmen entfallen zwei Pkw-Stellplätze.

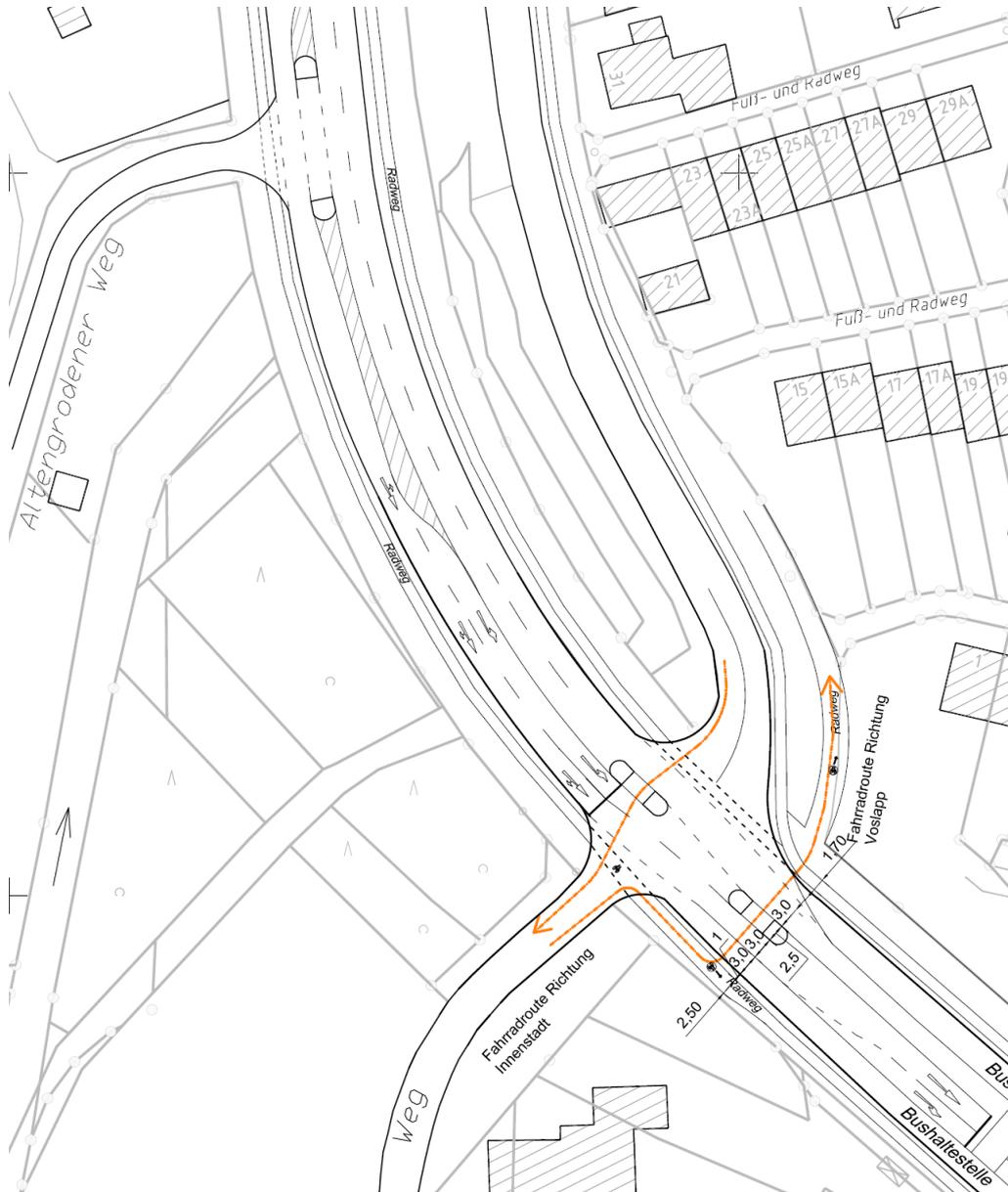


Abbildung 65: Freiligrathstraße / Rüstersieler Straße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.4 Versetzte Querung der Fahrradroute Schellingstraße / Kirchreihe

Ausgangslage und Zielsetzung

Es handelt sich um eine Radverkehrsführung im Zuge einer städtischen Fahrradroute. An dieser Stelle überquert die nördliche Ost-West-Route, deren Kernstrecke die Kirchreihe bildet die Gökerstraße. Dabei liegen die Kirchreihe und die Schellingstraße um ca. 100 m versetzt zueinander. Die Fahrradroute Kirchreihe / Schellingstraße bildet insbesondere durch die vorgesehene Schulerweiterung eine Kernstrecke des Schulwegenetzes in Wilhelmshaven.



Abbildung 66: Situation an der Einmündung der Kirchreihe in die Gökerstraße

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Fahrradroute 150 zwischen Maadetal und Friesendamm
- Gökerstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 213 an Hauptverkehrsstraßen

Die Maßnahme sollte unbedingt im Zusammenhang mit der Fahrradroute 150 realisiert werden.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Geteilte Überquerungshilfe
- Fußgänger - LSA

Beschreibung der Maßnahme

In die Gökerstraße wird durch eine Aufweitung der Fahrbahn (auf Kosten der Seitenbereiche) Platz für den Einbau einer Mittelinsel in Form einer geteilten Überquerungshilfe geschaffen. Die Abbiegebeziehungen bleiben so auch für den Kfz-Verkehr erhalten. Die geteilte Überquerungshilfe wird in einer variablen Breite von 1,50 m bis 2,50 m ausgebaut, da die räumliche Situation sehr beengt ist. Radfahrer/-innen in Richtung Schellingstraße können so geschützt und in zwei Zügen die Gökerstraße überqueren.

Der Radverkehr in Richtung Kirchreihe kann im Schutz der vorhandenen Fußgänger-LSA aus der Schellingstraße ausbiegen. Damit dies komfortabel möglich ist, muss an der Schellingstraße ein Anforderungsknopf installiert werden, der für ankommende Radfahrer/-innen gut erreichbar ist. Der Signalgeber ist für den Radverkehr gut sichtbar anzubringen.

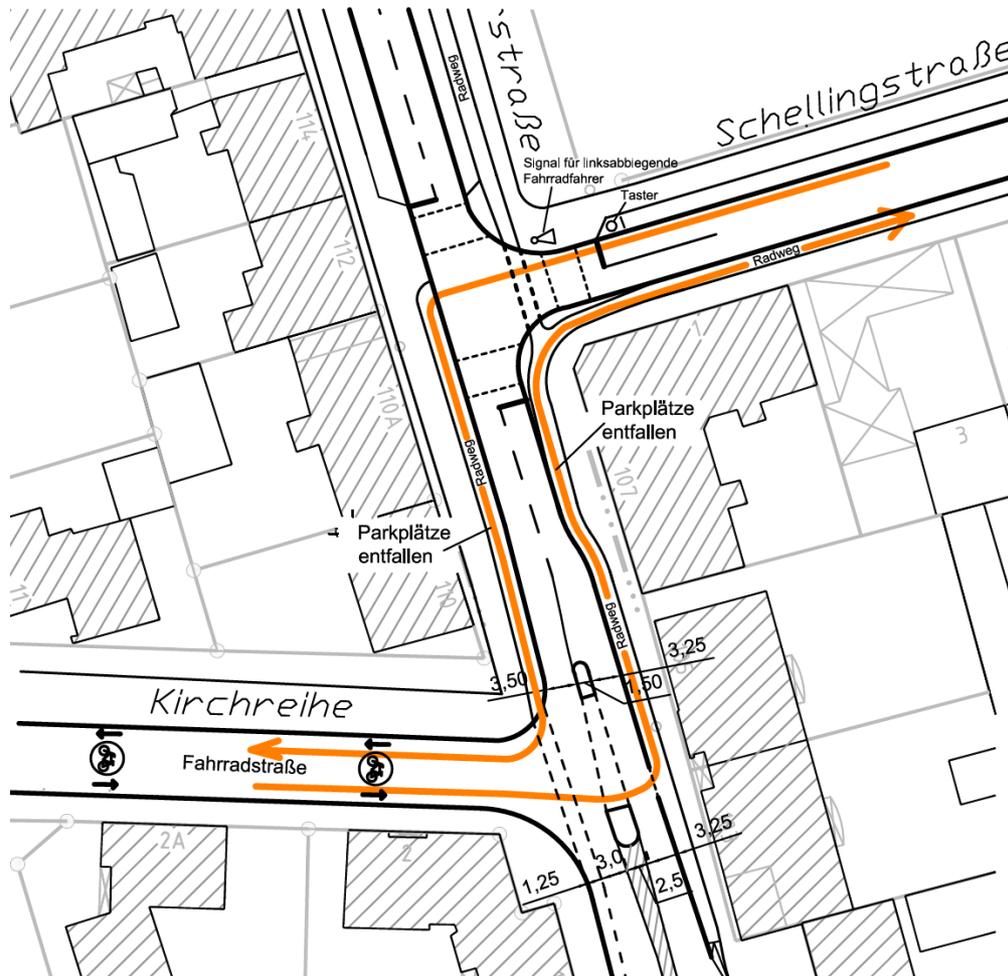


Abbildung 67: Planungsvorschlag Gökerstraße / Kirchreihe

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.5 Gökerstr. einschließlich Verkehrsknoten Mühlenweg / Gökerstr.

Ausgangslage und Zielsetzung

Hierbei handelt es sich um eine größere Maßnahme, die zwei Aspekte berührt: Zum einen handelt es sich um einen Netzschluss an der Gökerstraße, zum anderen wird der Knoten Gökerstraße / Mühlenweg exemplarisch beplant. Vorrangiger Handlungsbedarf besteht hier vor allem, da sowohl die Gökerstraße als auch der Mühlenweg auffällig stark durch Fahrradunfälle belastet sind (vgl. Abschnitt 3.3, Seite 21). Die Straßen werden trotz ihrer unwirtlichen Bedingungen genutzt, da sich in dem Gebiet viele Ziele des Radverkehrs befinden.

Die exemplarische Umgestaltung im Zuge der Gökerstraße betrifft unterschiedlich mit Kfz-Verkehr belastete Abschnitte:

- Gökerstraße nördlich Mühlenweg: ca. 9.500 Kfz/Tag
- Gökerstraße südlich Mühlenweg: ca. 10.500 Kfz/Tag
- Mühlenweg: ca. 8.000 bis 9.000 Kfz/Tag



Abbildung 68: Links: Der vierstreifige Abschnitt der Gökerstraße
Rechts: Kreuzung Gökerstraße / Mühlenweg von Norden

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Gökerstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 213 an Hauptverkehrsstraßen
- Mühlenweg als Teil der Radverkehrsverbindung 213 an Hauptverkehrsstraßen

Beide Maßnahmen können auch getrennt voneinander realisiert werden.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Schutzstreifen
- Vorgezogener Fahrradaufstellstreifen
- Aufgeweiteter Fahrradaufstellstreifen
- Indirekte Führung links abbiegender Radfahrer/-innen

Beschreibung der Maßnahme

In der Gökerstraße ist südlich des Mühlenweges eine vierstreifige Verkehrsführung vorhanden. Im südlichen Abschnitt teilt ein baulich angelegter Mittelstreifen die beiden Richtungsfahrbahnen. Die Richtungsfahrbahnen haben eine Breite von jeweils 6,00 m. Geparkt wird auf der Nebenanlage, mit einem hellen Bordstein deutlich von der Fahrbahn getrennt. In der Regel stehen die Fahrzeuge nicht direkt am Bordstein.

Die Richtungsfahrstreifen werden neu aufgeteilt, d.h. es wird je Richtung ein Schutzstreifen von 1,50 m Breite vorgesehen, so dass eine 4,50 m breite Kernfahrbahn verbleibt. Diese ermöglicht die für die Leistungsfähigkeit der Knoten wichtige Nebeneinanderaufstellung von Pkw. Auf der Strecke ist bei einer Belastung von 10.000 bis 11.000 Kfz/Tag die Vierstreifigkeit nicht erforderlich. Im Bereich des Knotens sind im Zuge der Gökerstraße heute drei Fahrstreifen vorhanden. Der Linksabbiegefahrstreifen wird beibehalten. Der Geradeaus- und Rechtsfahrstreifen wird jeweils zu einem überbreiten Aufstellstreifen zusammengefasst. Der Radverkehr wird über einen Schutzstreifen rechts am Fahrbahnrand geführt und erhält zur besseren Sichtbarkeit gegenüber rechts abbiegenden Fahrzeugen eine um drei Meter vorgezogene Aufstellspur. Links abgebogen wird indirekt über eine Aufstellfläche im Zuge der Radfurt.

Aus dem etwas geringer belasteten Mühlenweg können Radfahrer/-innen über einen aufgeweiteten Fahrradaufstellstreifen direkt links abbiegen. Dies setzt allerdings das Zusammenfassen der separaten Richtungsspuren zu einer überbreiten Fahrspur voraus. Die Signalschaltung müsste entsprechend angepasst werden.

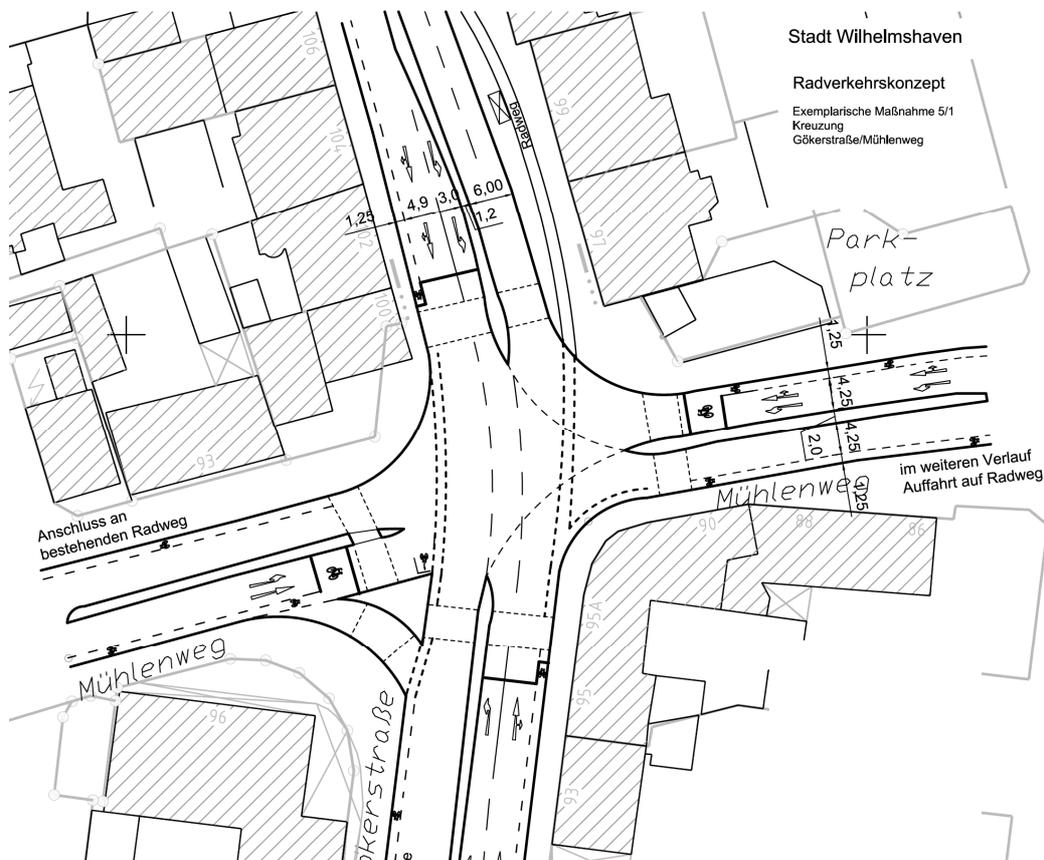


Abbildung 69: Planungsvorschlag Gökerstraße / Mühlenweg
Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.6 Bismarckstraße mit Verkehrsknoten Rathausplatz

Ausgangslage und Zielsetzung

Hierbei handelt es sich um mehrere Maßnahmen im Verlauf der östlichen Bismarckstraße. Zum einen wird die Netzlücke geschlossen, da die Bismarckstraße einen Schutzstreifen erhält, zum anderen werden die Verkehrsknoten umgestaltet und verbesserte Querungsmöglichkeiten für den Radverkehr geschaffen. Ein wichtiger Hintergrund der Maßnahme ist die hohe Unfallgefährdung der Radfahrer/-innen in diesem Bereich. Die exemplarische Umgestaltung im Zuge der Bismarckstraße betrifft unterschiedlich mit Kfz-Verkehr belastete Abschnitte:

- westlich des Rathausplatzes: ca. 17.000 Kfz/Tag
- in Höhe der Berliner Straße: ca. 12.000 Kfz/Tag
- zwischen Mozartstraße und Gökerstr.: ca. 8.700 bis 9.700 Kfz/Tag

Ein weiteres Merkmal ist das Parken am Fahrbahnrand. Dort wo geparkt wird (zwischen Mozart- und Schulstraße), fließt der Verkehr ohnehin zweistreifig. Westlich der Mozartstraße stehen vier Fahrstreifen zur Verfügung.



Abbildung 70: Links: Bismarckstraße / Berliner Straße
Rechts: Bismarckstraße / Rathausplatz

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Bismarckstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 260 an Hauptverkehrsstraßen
- Berliner Straße als Teil der Radverkehrsverbindung 240 an Hauptverkehrsstraßen
- Überquerung der Fahrradrouten 110 in Höhe Mozartstraße
- Querung mit Fahrradrouten 111 in Höhe Schulstraße

Die Maßnahme kann auch stufenweise realisiert werden. Zur vollständigen Einbindung in das Netz sind östlich und westlich noch weitere Maßnahmen erforderlich.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Schutzstreifen
- Vorgezogener Fahrradaufstellstreifen

- „Fahrradweiche“
- Geteilte Querungshilfe

Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahmenübersicht beginnt an der Einmündung Rathausplatz. Die westliche Bismarckstraße wird beidseitig mit einem Schutzstreifen für den Radverkehr versehen. Dabei bleibt eine zweistreifig befahrbare überbreite Fahrbahn mit 5,50 m Breite je Richtung bestehen, so dass in diesem hoch belasteten Abschnitt westlich der Berliner Straße die Vierstreifigkeit für den Kfz-Verkehr erhalten bleibt. Der Schutzstreifen (möglich ist auch ein Radfahrstreifen) wird in einer Breite von 2,00 m markiert. Diese Lösung auf der Strecke wird vor der Einmündung Rathausplatz leicht modifiziert. Durch eine Reduktion der Breite des Schutzstreifens auf 1,50 m können die Richtungsfahrtstreifen vor der LSA beibehalten werden. Die Radverkehrsführung hat so keine Auswirkungen auf die Kfz-Verkehrsqualität.

An der Einmündung des Rathausplatzes wird für den Radverkehr die Möglichkeit geschaffen, geradeaus in Richtung Störtebekerplatz zu fahren. Durch die Neuaufteilung der Richtungsfahrtstreifen kann für den geradeaus fahrenden Radverkehr eine Fahrspur von 1,75 m Breite angeboten werden.

Vor der verkehrsbedeutenden Kreuzung Berliner Straße / Bismarckstraße werden die Richtungsfahrtstreifen beibehalten. Im Zuge der Berliner Straße sind Radwege vorhanden, die beibehalten werden. Für den Radverkehr wird indirektes Linksabbiegen angeboten.

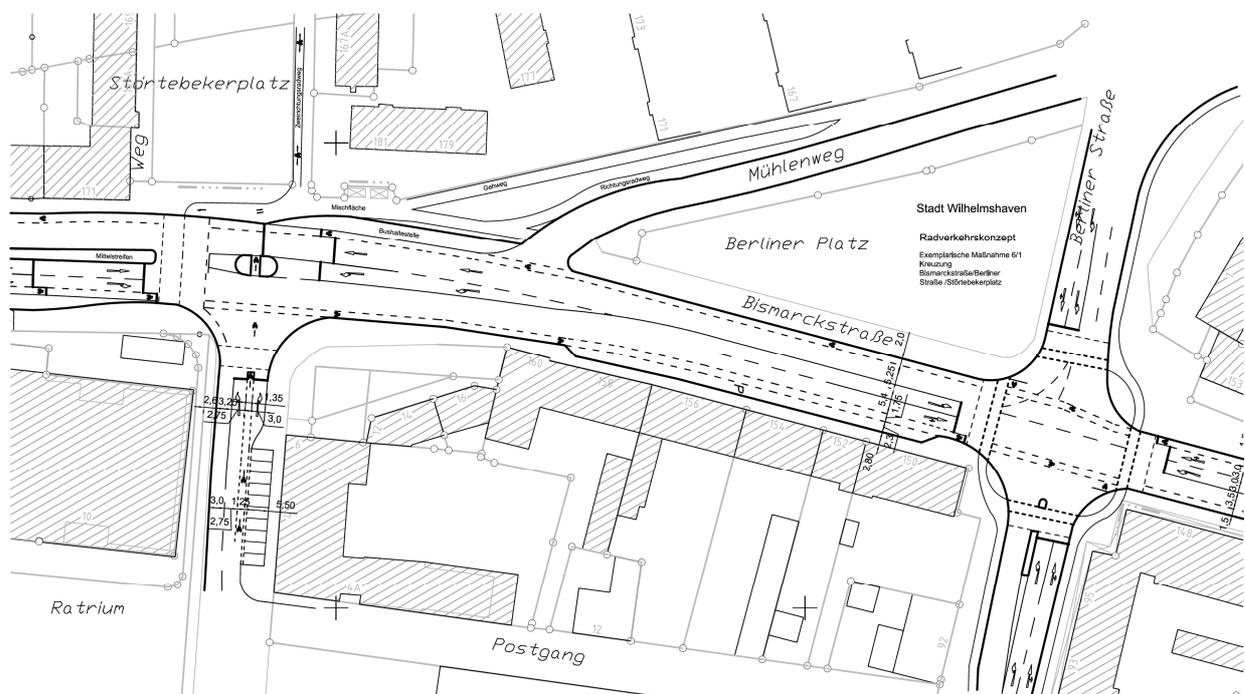


Abbildung 71: Planungsvorschlag Bismarckstraße / Rathausplatz / Berliner Straße
Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

Zwischen Berliner Straße und Mozartstraße werden drei Fahrspuren angeboten. Die Zufahrt auf den Verkehrsknoten Berliner Straße ist zweistreifig nach

Richtungsfahrtstreifen differenziert. In Richtung Osten kann die Fläche auf einen Fahrstreifen reduziert werden, um Flächen für beidseitige Schutzstreifen zu markieren.

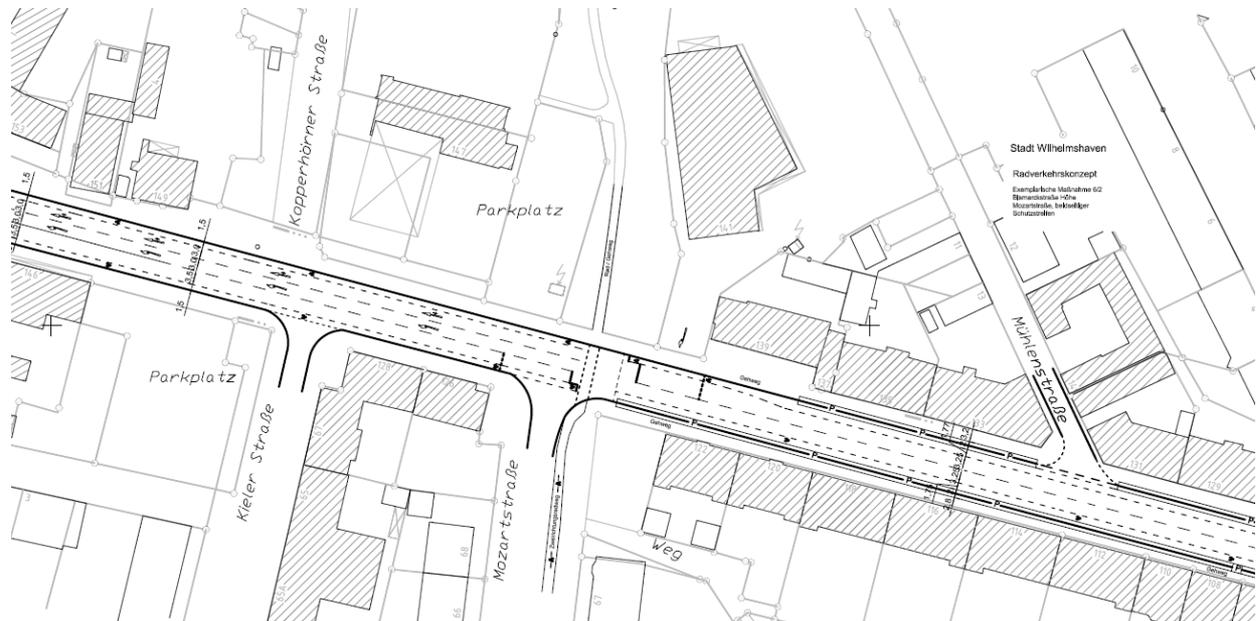


Abbildung 72: Planungsvorschlag Bismarckstraße zwischen Berliner Straße und Mühlenstraße. Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

Östlich der Mozartstraße wird beidseitig auf der rechten Fahrbahn geparkt. Dadurch ist hier faktisch nur eine Zweistreifigkeit vorhanden. Schutzstreifen sind nur noch möglich, wenn hier mit Mindestmaßen gearbeitet wird, d.h. eine Fahrgasse zwischen den Schutzstreifen von 4,50 m verbleibt. Obwohl eine derartige Spuraufteilung durchaus möglich ist (in diesem Abschnitt ist die Verkehrsbelastung deutlich geringer) wird für diesen Streckenabschnitt darauf verzichtet, da dies nicht gut mit der Charakteristik der Bismarckstraße als Teil des innerstädtischen Hauptstraßennetzes zu vereinbaren wäre. Statt dessen wird vorgeschlagen, das Parken halb auf den Gehweg zu verlagern, um dadurch die Zweistreifigkeit beizubehalten. In der Folge ist ein Querschnitt von 1,75 m Schutzstreifen und 3,25 m Fahrbahn auf jeder Seite möglich. Dies ist nur in den Bereichen möglich, wo eine Gehwegbreite von mindestens 2,50 m verbleibt. Östlich des Baudissinweges wird das Parken nur noch auf der Nordseite zugelassen. Dieser Teil der Bismarckstraße kann in der gleichen Fahrbahnaufteilung mit 1,75 m Schutzstreifen und 3,25 m je Richtungsfahrbahn markiert werden. Vor den Schrägparkständen muss der Sicherheitsabstand zum Schutzstreifen auf mindestens 0,75 m verbreitert werden.

Abschließend wird der Übergang der Fahrradroute 111 mit Hilfe einer geteilten Überquerungshilfe durch Verlängerung des Mittelteilers gesichert. Dem vorhandenen Fußgängerüberweg (Zebrastrifen) wird im Westen der Schulstraße ein zweiter hinzugefügt. Die Radfahrer/-innen überqueren die Bismarckstraße im Schutz der beiden Mittelinseln und erreichen so den Parkmittelweg.

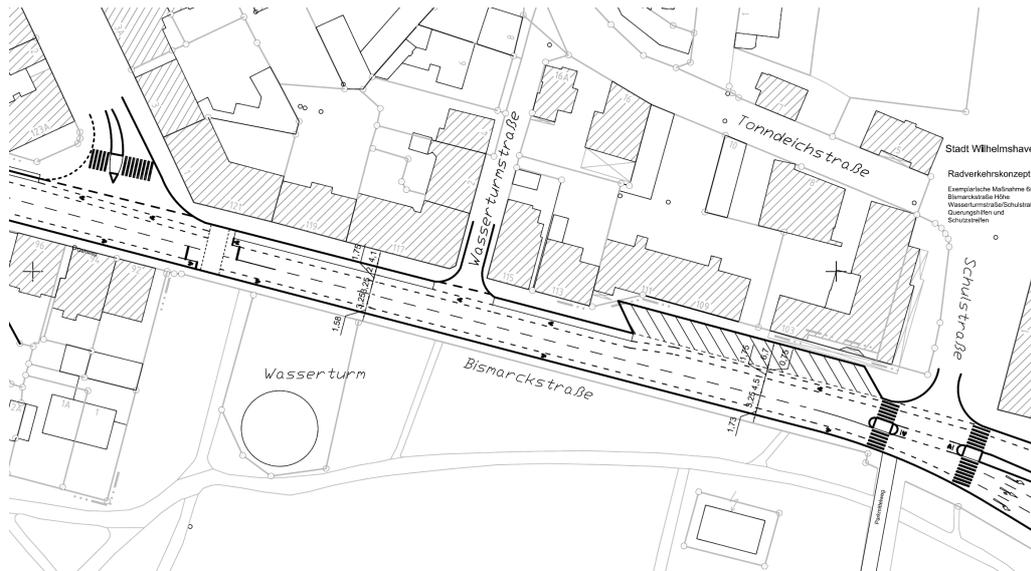


Abbildung 73: Planungsvorschlag Bismarckstraße in Höhe Stadtpark

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.7 Peterstraße zwischen Virchowstraße und Gökerstraße

Ausgangslage und Zielsetzung

Hierbei handelt es sich um mehrere Maßnahmen im Verlauf der östlichen Peterstraße. Zum einen wird eine Lücke im Radverkehrsnetz geschlossen, da die Peterstraße einen Schutzstreifen erhält, zum anderen werden die Verkehrsknoten umgestaltet und verbesserte Querungsmöglichkeiten für den Radverkehr geschaffen. Die Peterstraße ist hinsichtlich der Fahrradunfälle auffällig und hat für die von Nord nach Süd gerichteten städtischen Fahrradrouten eine besondere Barrierewirkung. Die exemplarische Umgestaltung im Zuge der Peterstraße betrifft unterschiedlich mit Kfz-Verkehr belastete Abschnitte:

- westlich der Mozartstraße: ca. 7.300 Kfz/Tag
- in Höhe der Virchowstraße: ca. 7.500 Kfz/Tag
- östlich der Virchowstraße: ca. 4.600 Kfz/Tag

Die Peterstraße ist vierstreifig ausgebaut. Allerdings wird abschnittsweise geparkt, so dass faktisch die Vierstreifigkeit nicht überall gegeben ist.



Abbildung 74: Radweg Mozartstraße endet an der Peterstraße

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Bismarckstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 260 an Hauptverkehrsstraßen
- Berliner Straße als Teil der Radverkehrsverbindung 240 an Hauptverkehrsstraßen
- Überquerung der Fahrradroute 110 in Höhe Mozartstraße
- Querung mit Fahrradroute 111 in Höhe Adalbertstraße

Die Maßnahme kann auch stufenweise realisiert werden. Zur vollständigen Einbindung in das Netz sind westlich noch weitere Maßnahmen erforderlich.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Schutzstreifen
- Vorgezogener Fahrradaufstellstreifen
- „Fahrradweiche“
- Geteilte Querungshilfe

Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahmenübersicht beginnt an der Kreuzung der Mozartstraße. Die westliche Peterstraße wird mit einem Schutzstreifen für den Radverkehr versehen. An dieser Stelle ist keine Vierstreifigkeit mehr erforderlich. Allerdings ist ein zweistreifiges Aufstellen vor der Signalanlage erwünscht. Der Schutzstreifen wird in einer Breite von 1,50 m markiert, so dass ein überbreiter Fahrstreifen von 4,50 m für den Kfz-Verkehr zur Verfügung steht. Diese Querschnittsaufteilung entspricht der an der Gökerstraße (vgl. Abschnitt 10.5). Diese Querschnittsaufteilung dient dem Aufstellen von zwei Pkw vor der Signalanlage.

An der Mozartstraße ist vor allem die Überquerung der Peterstraße im Zuge der Fahrradallee von Bedeutung, die hier heute abrupt endet. Durch die Weiterführung als Zweirichtungsradweges über die signalisierte Kreuzung bis zur Börsenstraße und damit mitten in die Innenstadt kann ein enormer Qualitätsgewinn realisiert werden. Der Zweirichtungsradweg wird signalgesichert über die Peterstraße geführt. Im weiteren Verlauf wird der Zweirichtungsradweg bis zur Fußgängerzone geführt. An diesem Abschnitt muss das Parken neu geregelt werden. Die abknickende Vorfahrt wird in einen Minikreisverkehr umgestaltet. Auf diese Weise kann der Zweirichtungsradweg aufgelöst werden.

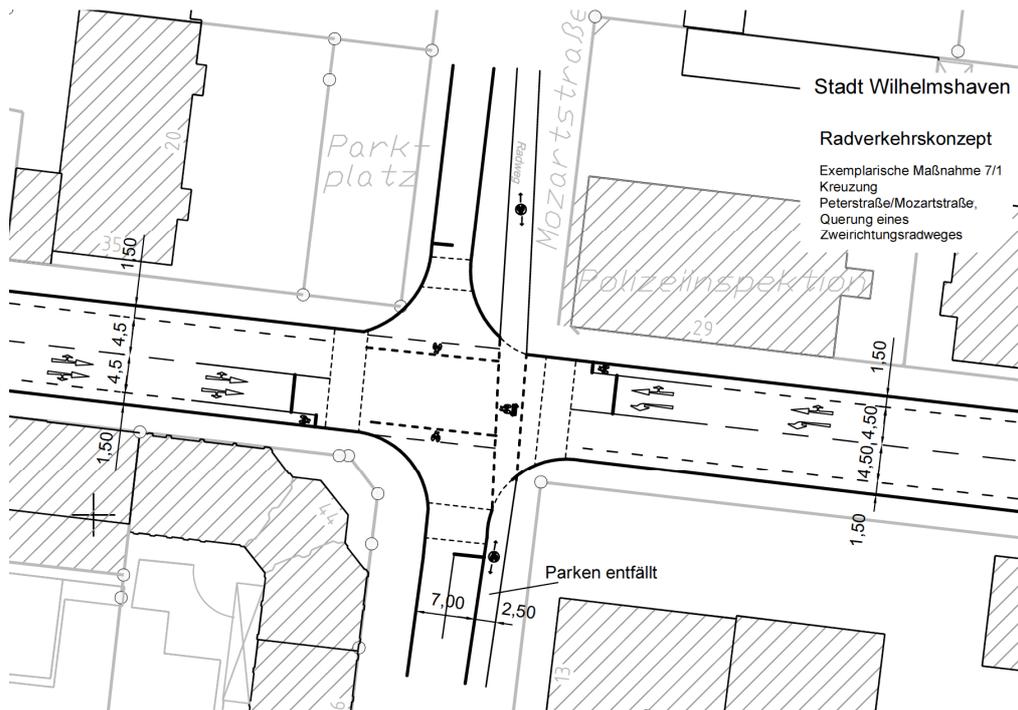


Abbildung 75: Planungsvorschlag Peterstraße / Mozartstraße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

Im weiteren Verlauf der Peterstraße werden die Schutzstreifen fortgeführt. An der Kreuzung mit der Virchowstraße, die durch starke Abbiegeströme aus und in Richtung Zentrum gekennzeichnet wird, werden die Schutzstreifen auf 1,25 m verschmälert, damit die Richtungsfahrstreifen im Wesentlichen beibehalten werden können. Geradeaus- und Rechtabbiegefahrstreifen werden zu einem überbreiten Fahrstreifen zusammen gefasst. An den Zufahrten zur Virchowstraße werden aufgeweitete Fahrradaufstellstreifen vorgesehen (vgl. 10.5 Zufahrt Mühlenweg).



Abbildung 76: Planungsvorschlag Peterstraße / Virchowstraße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

Östlich der Virchowstraße ist bei der geringen Verkehrsbelastung von 5.000 Fahrzeugen/Tag nur noch ein Fahrstreifen je Richtung notwendig. Schutzstreifen sind hier durchgängig möglich und da keine überbreite Fahrbahn mehr benötigt wird, besteht die Möglichkeit einen Mittelteiler als linienhafte Überquerungshilfe einzurichten. Von besonderer Bedeutung ist dies im Bereich der Adalbertstraße. Dort kreuzt die wichtige Fahrradroute 111. Zudem besteht hier nicht nur der Anspruch auf eine gesicherte Querung, sondern auch die Herausforderung diese Kreuzung auch gestalterisch aufzuwerten und die Zweiteilung der Adalbertstraße aufzuheben.

Die Überquerungshilfe besteht aus zwei Inselköpfen mit Überquerungsmöglichkeiten für beide Richtungsfahrbahnen. Im Zuge der Mittelallee wird eine zusätzliche 2,50 m breite Überquerungshilfe für Fußgänger/-innen vorgesehen. Diese kann durch Baumpflanzung gestalterisch eine Brücke zwischen den beiden Teilen der Adalbertstraße schlagen.

Im östlichen Abschnitt der Peterstraße wird geparkt, so dass kein Mittelteiler möglich ist. Die Schutzstreifen werden allerdings bis zum Ende durchgeführt. Der Block mit den parkenden Fahrzeugen kann genutzt werden, um den Schutzstreifen für den Radverkehr in einen zwischen der Links- und der Rechtsabbiegespur verlaufenden Radstreifen übergehen zu lassen. Dieser wird von den Radfahrer/-innen genutzt, die an der Gökerstraße links abbiegen müssen. Die rechtsabbiegenden Radfahrer benutzen den rechten Richtungsfahrstreifen mit.

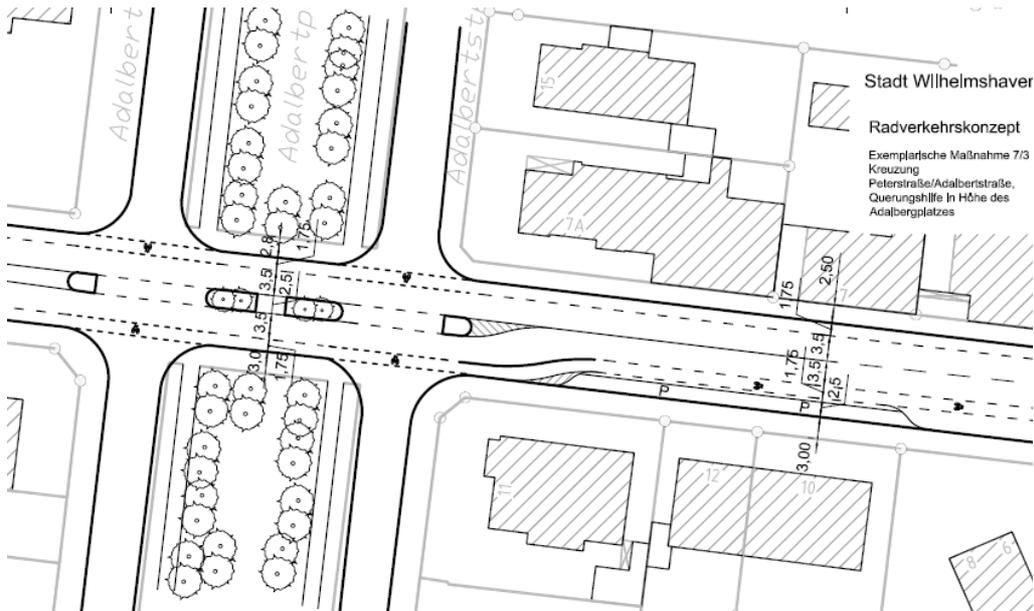


Abbildung 77: Planungsvorschlag Peterstraße / Adalbertstraße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.8 Fahrradroutenkreuzung Werftstraße / Bremer Straße

Ausgangslage und Zielsetzung

Die Bremer Straße ist bereits heute eine zentrale Fahrradachse. Künftig soll sie als eine der wichtigsten Erschließungsachsen des Radverkehrs „Fahrradstraße“ werden. Damit stellt sich die Frage, wie die Bremer Straße, die von zahlreichen Vorfahrtstraßen – wie u.a. der Werftstraße - gekreuzt wird, zu einer zügigen und sicheren Verbindung werden soll. Beide Straßen weisen auf diesen Teilstücken Tagesbelastungen von weniger als 2.000 Kfz auf. Trotzdem sind an diesen, wie an ähnlichen Kreuzungen immer wieder Fahrradunfälle zu beobachten.



Abbildung 78: Die Werftstraße verführt im mittleren Abschnitt zum schnell Fahren

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Die Bremer Straße ist ein zentraler Bestandteil der Fahrradrouten 160 von der Schaarreihe bis Heppens.
- Die Werftstraße ist Teil der westlichen Nord-Süd-Route (Fahrradrouten 130) von Fedderwardergröden bis Bant.

Die Maßnahme hat exemplarischen Charakter für viele Kreuzungen von städtischen Fahrradrouen.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Mini-Kreisverkehr als Kreuzung von zwei städtischen Fahrradrouen

Beschreibung der Maßnahme

Wenn sich zwei Städtische Fahrradrouen kreuzen, die zugleich Wohnsammelstraßen für den Kfz-Verkehr und in einem Fall auch Bustrasse sind, ist ein Interessenausgleich nur zu finden, wenn beide Straßen gleich gestellt werden. Dies gelingt etwa durch eine Rechts-vor-Links-Regelung oder einen Kreisverkehr. Im vorliegenden Fall passt wegen des Busverkehrs die Rechts-vor-Links-Regelung nicht. Da ein „kompakter Kreisverkehr“ mit einem Mindestdurchmesser von 28 Metern nicht realisierbar ist, ist der sogenannte Minikreisel als Lösung einzusetzen. Er ist auch bei sehr geringen Durchmessern möglich: Im vorliegenden Beispiel weist er einen Durchmesser von nur 13 Metern auf. Trotzdem werden die Hauptziele erreicht:

- Sichere Querungsmöglichkeit für den Rad- und Fußverkehr
- Geschwindigkeitsdämpfung im Zuge der Werftstraße
- Besserer Verkehrsfluss für den Radverkehr im Verlauf der Bremer Straße

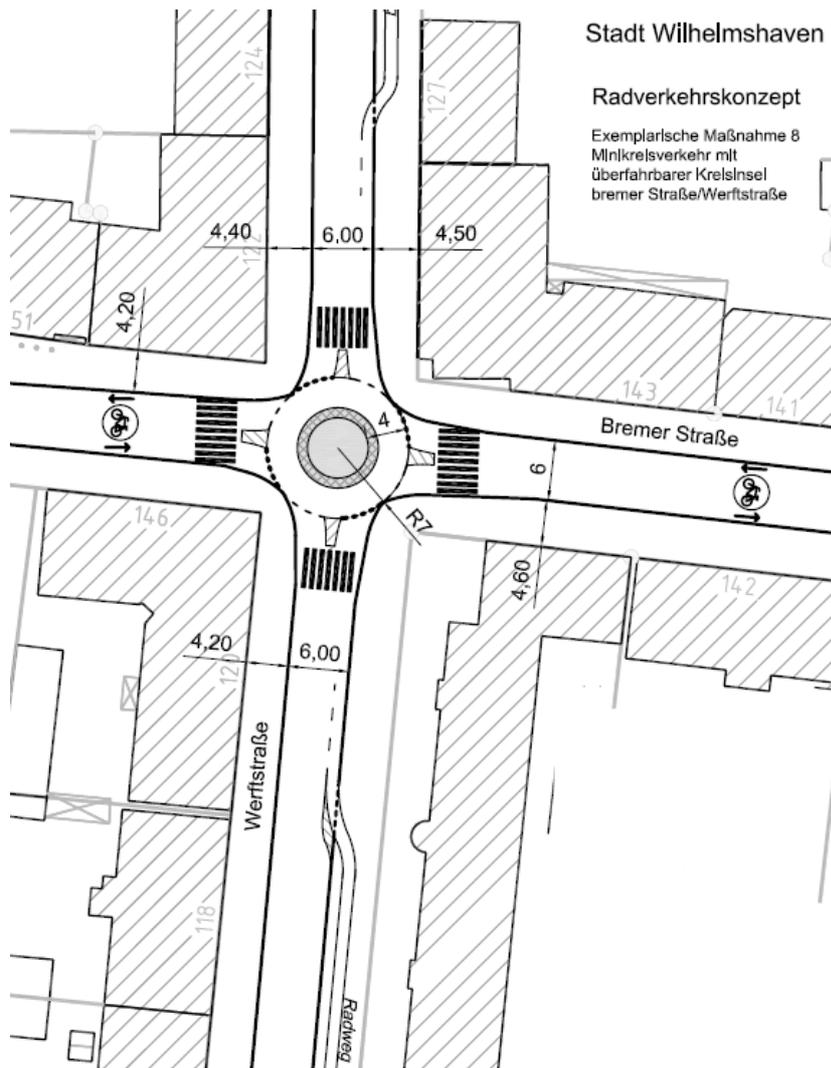


Abbildung 79: Planungsvorschlag Werftstraße / Bremer Straße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.9 Schaarreihe / Bismarckstraße

Ausgangslage und Zielsetzung

Die Fahrradrouten 160 stellt eine wichtige Verbindung zur Innenstadt dar. Der Radverkehr nutzt im nördlichen Abschnitt die Schaarreihe und im südlichen Abschnitt die Genossenschaftsstraße. Die Verbindung beider Straßen ist nicht unproblematisch, da die Bismarckstraße hier eine Barriere darstellt. Die Barrierewirkung wird noch durch die Dimensionierung des Verkehrsknoten verstärkt. Zudem beginnt hier die Fahrradrouten 164 im Zuge der Störtebekerstraße.

- Bismarckstraße östlich: ca. 18:000 Kfz/Tag
- Bismarckstraße westlich: ca. 14.500 Kfz/Tag
- Schaarreihe: ca. 5.000 bis 7.000 Kfz/Tag
- Genossenschaftsstraße: weniger als 1.000 Kfz/Tag



Abbildung 80: Durch Wegfall des Rechtsabbiegefahrstreifens kann die Radverkehrsführung vereinfacht werden

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Die Schaarreihe ist ein zentraler Bestandteil der Fahrradroute 160 von Maadetal in die Innenstadt.
- Die Störtebekerstraße ist als Route 164 wichtig zur Umfahrung der Bismarckstraße.
- Bismarckstraße als Teil der Radverkehrsverbindung 260 an Hauptverkehrsstraßen

Die Maßnahme hat exemplarischen Charakter für den Rückbau überdimensionierter Verkehrsknotenpunkte im Zuge von städtischen Fahrradrouten und die möglichst geradlinige Führung von Fahrradrouten.

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Fahrradspur im Verkehrsknoten
- Vorgezogene Fahrradaufstellspur
- Rückbau Rechtsabbiegefahrstreifen

Beschreibung der Maßnahme

Der breite Einfahrtstrichter der Schaarreihe stellt sowohl in Richtung Süd als auch in Richtung Nord fahrenden Radfahrer/-innen vor Probleme. Zur Zeit ist der Radverkehr darauf angewiesen die Fußgängerfuhrten mit zu nutzen. Dies hat lange Wartezeiten und Umwege zur Folge. Künftig wird der Radverkehr aus Richtung Norden auf einem Schutzstreifen geführt und erhält einen eigenen Geradeausfahrstreifen, um direkt in die Genossenschaftsstraße einfahren zu können. Radfahrer/-innen in Richtung

Norden sollen ebenfalls direkt in die Schaarreihe einfahren können. An dieser Stelle ist die Signalsteuerung nochmals zu überprüfen.

Die Fahrradroute 164 wird sowohl aus Richtung Norden als auch aus Richtung Süden angebunden. Aus diesem Grund wird ein kurzer Abschnitt des östlichen Radweges auf der Schaarreihe als Zweirichtungsradweg ausgebaut.

Aus Richtung Süden wird er Radverkehr auf den vorhandenen Radweg geführt und kann so in Richtung Störtebekerstraße geführt werden. Aus Richtung Norden bzw. aus dem Europaviertel werden die Radfahrer am Verkehrsknoten Europaring / Schaarreihe über eine eigene Aufstellfläche auf den links liegenden Zweirichtungsradweg und von dort weiter in Richtung Störtebekerstraße geführt.

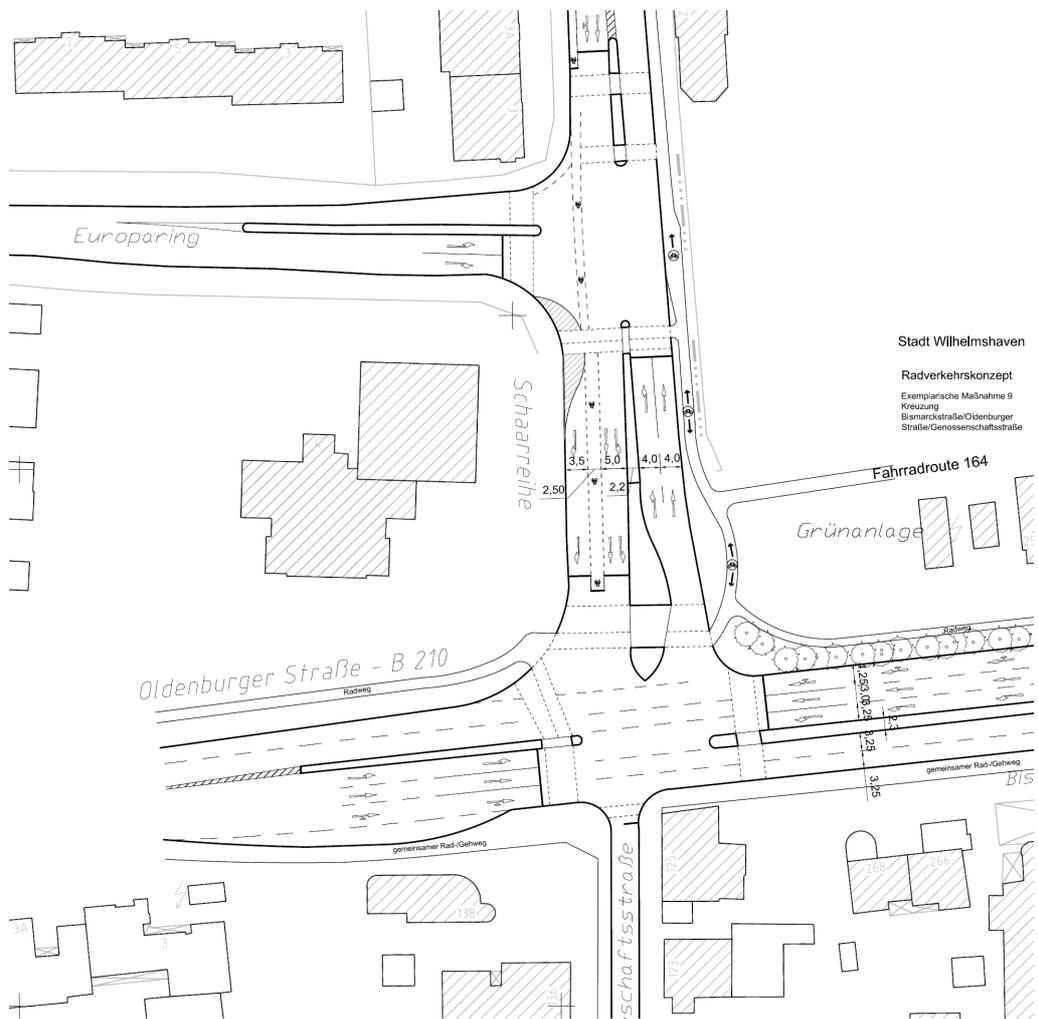


Abbildung 81: Planungsvorschlag Schaarreihe / Bismarckstraße

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

10.10 Ortsdurchfahrt Langewerth

Ausgangslage und Zielsetzung

Die Ortsdurchfahrt Langewerth steht einerseits beispielhaft für dörfliche Ortsdurchfahrten, andererseits ist sie durch ganz besondere Probleme belastet: Es handelt sich um eine Ortsdurchfahrt ohne Gehweg. Dieser wurde im Nachhinein auf einer Breite zwischen ca. 1,20 m bis 1,50 m abmarkiert und als „Gehweg - Radfahrer frei“ ausgewiesen. Die Fahrbahn bemisst knapp 6,00 m. Die zulässige

Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h und die Verkehrsbelastung liegt bei 6.000 bis 7.000 Fahrzeuge/Tag.

Radfahrer/-innen, die in der Fortsetzung des vor Langewerth endenden Zweirichtungsradweges weiterfahren werden zu „Geisterfahrer“. Die Situation ist ausgesprochen problematisch.



Abbildung 82: Abmarkierter Fußweg / Radfahrer frei in Langewerth

Lage im Netz

Die Maßnahme steht in Bezug zu folgenden Netzbestandteilen:

- Die Ortsdurchfahrt Langewerth ist Teil der Radverkehrsverbindung 231, die Wilhelmshaven mit der Nachbargemeinde Schortens verbindet.

Die Maßnahme hat auch einen Bezug zum ergänzenden Freizeitnetz (Accumer Siel als Verbindung zur Kanalroute).

Angewandte Musterlösungen

Es kommen folgende Lösungen zur Anwendung:

- Wechsel der Führungsform an (dörflichen) Ortseinfahrten
- Schutzstreifen
- Mini-Kreisverkehr

Beschreibung der Maßnahme

Am Ende des Zweirichtungsradweges bzw., dort wo die Straße noch ausreichend breit ist, wird eine Querungshilfe vorgesehen. Der heutige Gehweg wird der Fahrbahn zugeschlagen und diese in zwei schmale Schutzstreifen (1,25 m) und eine Kernfahrbahn von 4,50 m bis 4,80 m unterteilt. Dies lässt die Begegnung zweier Pkw zu. Da Lkw die Schutzstreifen im Begegnungsfall mit benutzen dürfen, sind diese nicht als Gehwege zu verstehen. Für Fußgänger muss auf der Südseite ein Gehweg von 2,00 m Breite angelegt werden. Ausgehend von der Darstellung der Grundstücksgrenzen im ALK müssten hier noch Flächen vorhanden sein, die der öffentlichen Hand gehören.

Die abknickende Vorfahrt im Ort bietet die Gelegenheit zur Anlage eines Minikreisverkehrs von 18,00 m Durchmesser. Dieser Kreisverkehr sichert die in die Nebenrichtung (Roffhauser Straße) abbiegenden Verkehre und schafft komfortable Überquerungsmöglichkeiten. Auch an der Ortseinfahrt von Accum aus endet der Zweirichtungsradweg, so dass auch hier eine Mittelinsel sinnvoll ist. An der

Roffhauser Straße, die mit unter 1.500 Kfz/Tag belastet ist, ist dies nicht erforderlich. Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h sollte beibehalten werden.

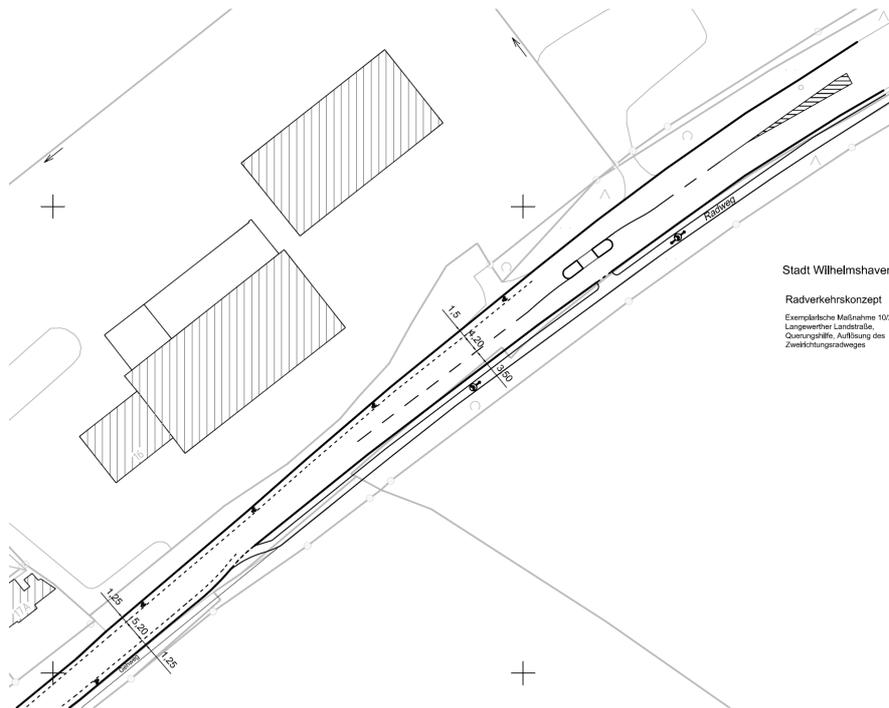


Abbildung 83: Planungsvorschlag Langewerth Ortseingang

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

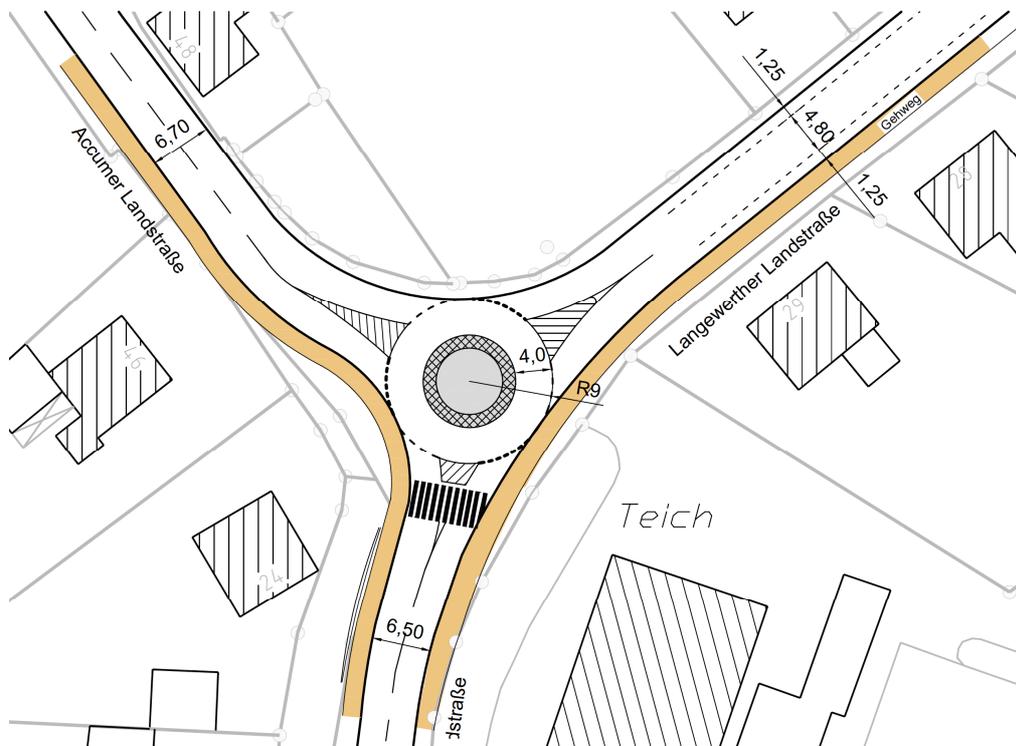


Abbildung 84: Planungsvorschlag Langewerth / heutige abknickende Vorfahrt

Plangrundlage: ALK-Daten der Stadt Wilhelmshaven

11 Fahrradabstellanlagen

11.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Wesentlicher Bestandteil der Radverkehrsförderung ist die Bereitstellung attraktiver und dem Ziel nahe gelegener Abstellanlagen für Fahrräder. Fehlende oder aktuellen Qualitätsansprüchen nicht entsprechende Abstellanlagen können in vielen Fällen dazu führen, dass nicht mit dem Fahrrad gefahren wird oder aber aus Angst vor Beschädigungen oder Diebstahl minderwertige und möglicherweise nicht verkehrssichere Fahrräder genutzt werden. Aus der Befragung der Alltagsexpert/-innen und dem Workshop wurde deutlich, dass das Fehlen, die quantitative und die qualitative Ausstattung der Fahrradabstellanlagen bemängelt werden.

Anders als bei der Wegeinfrastruktur ist das Angebot an Abstellanlagen nicht ausschließlich eine Aufgabe der öffentlichen Hand. Vielmehr sind in diesem Aufgabenfeld auch andere Akteure gefordert. Es ist also nicht nur erforderlich, die Infrastruktur zu errichten, sondern auch Dritte zu beraten, geeignete Abstellanlagen einzurichten.

Ziel der Untersuchung ist die Ausarbeitung von Vorschlägen für Abstellanlagen im öffentlichen Raum und an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (ÖV). Das Untersuchungsgebiet konzentriert sich dabei auf den zentralen Teil der Stadt.

Nicht-integrierte Einzelhandelsstandorte und Sondernutzungen (z.B. Freizeiteinrichtungen, Schulen, Kindergärten) wurden nicht vertieft untersucht, da der Bedarf entsprechender Abstellanlagen überwiegend nicht im öffentlichen Straßenraum gedeckt wird.

11.2 Qualitätsansprüche an Abstellanlagen

Je nach Nutzertyp werden vielfältige Anforderungen an Abstellanlagen gestellt. Die Anlage sollte dem Fahrrad einen sicheren Halt bieten, der Abstellvorgang sollte einfach, schnell und bequem abgewickelt werden können und die Anlage sollte diebstahlsicher, schnell und leicht zu erreichen sein. Durch eine Positionierung der Anlagen je nach örtlicher Situation auf dem Fahrbahn- oder Radwegniveau kann die Voraussetzung für eine einfache Abwicklung des Abstellvorgangs geschaffen werden. Außerdem sollte sie für die gebräuchlichen Fahrradtypen mit unterschiedlichen Rahmen und Reifendurchmessern geeignet sein und wenn möglich einen Witterungsschutz bieten. Zudem kommt der Lage und Erreichbarkeit der Abstellanlage (Lage im Radverkehrsnetz) hohe Bedeutung zu. Darüber hinaus ist für die Akzeptanz des Angebotes auch die kleinräumige Situation wichtig. Die Anlagen müssen möglichst nahe am Ziel der Aktivität positioniert sein. Je kürzer die Abstelldauer ist, umso geringer ist bei den Nutzer/-innen die Bereitschaft zu Umwegen.

Zu den wichtigsten Anforderungen an Abstellmöglichkeiten gehört die Diebstahlsicherheit. Die größte Sicherheit bietet eine Anschlussmöglichkeit von Rahmen und mindestens einem Laufrad bei Benutzung von Bügel-, Panzerkabel- oder Kettenschlössern. Weiterhin sollten die Anlagen einen guten Halt gegen Umkippen des Fahrrades, auch bei Beladung durch Kindersitze, Körbe, Taschen etc. bieten. Dies lässt sich am ehesten durch Rahmenhalter, Anlehnbügel oder verwandte Ständertypen gewährleisten. Vorderradhalter sind hingegen völlig ungeeignet, da sie ein sicheres Anschließen des Fahrrades kaum ermöglichen und außerdem keinen sicheren Halt bieten. Sie sollten, wo dies möglich und sinnvoll ist, durch qualitativ höherwertige feste Anlagen ersetzt werden.



Abbildung 85: Abstellanlagen sind in Wilhelmshaven fast überall vorhanden, aber nicht immer in der erforderlichen Qualität

Geschlossene Anlagen

Im Zusammenhang mit Bike & Ride, aber auch an Wohnorten und Arbeitsstätten können auch Fahrradboxen, Fahrradkäfige und überdachte Abstellanlagen sinnvoll sein, da die Fahrräder an diesen Standorten regelmäßig lange geparkt werden. Dies gilt insbesondere für jene Orte, an denen die Räder über Nacht abgestellt werden.



Abbildung 86: Fahrradkäfige sind sinnvoll, wo Fahrräder über Nacht geparkt werden

Fußgängerbelange

Der höchste Bedarf an Abstellanlagen ist naturgemäß auch dort, wo zahlreiche Fußgänger unterwegs sind. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Belange des Fußgängerverkehrs bei der Planung der Abstellanlagen besonders zu berücksichtigen. Dies trifft insbesondere für den Bereich der Marktstraße und der Nordseepassage zu.

Edelstahlbügel als Standardtyp

Ähnlich wie es im Radverkehr sinnvoll ist, möglichst wenige Führungsformen und Elemente zu verwenden, so ist auch bei den Abstellanlagen weniger mehr. Im Rahmen der Analyse wurde deutlich, dass es den einfachen und formschönen Fahrradständer in Wilhelmshaven schon gibt: Ein Edelstahlbügel, der bereits vielerorts eingesetzt wird. Er erfüllt die funktionalen Anforderungen und lässt sich flexibel im Straßenraum einsetzen. Dieser einfache und funktionale Abstellanlagentyp findet auch an den Bushaltestellen Verwendung.



Abbildung 87: Wilhelmshavener Edelstahlbügel am Botanischen Garten

Eine Sonderanwendung sind mobile Fahrradständer und Fahrradständer, die in großen Mengen verwendet werden. Für diese Gruppenanlagen gilt, dass nicht jeder Bügel einzeln fundamentiert werden muss. Eine typische Anwendung von Gruppenanlagen sind Schulen, Schwimmbäder, Veranstaltungshallen (z.B. das Pumpwerk) und herausragende touristische Ziele, wie der Südstrand. Auch als Bike & Ride-Anlagen können sie Verwendung finden.

Für den Straßenraum eignet sich die Gruppenanlage nur sehr bedingt. Gruppenanlagen benötigen Verbindungen und Verstrebungen, die eine Reinigung der Anlage eher erschweren.



Abbildung 88: Kombinerbare Gruppenanlage am Rathaus

11.3 Abstellanlagen an zentralen Einrichtungen

An zwei zentralen Standorten, im Bereich um das Rathaus und die Nordseepassage ist die Situation des Fahrradparkens näher untersucht worden. Beide Bereiche stehen exemplarisch für die Situation des Fahrradparkens in Wilhelmshaven.

Rathausplatz

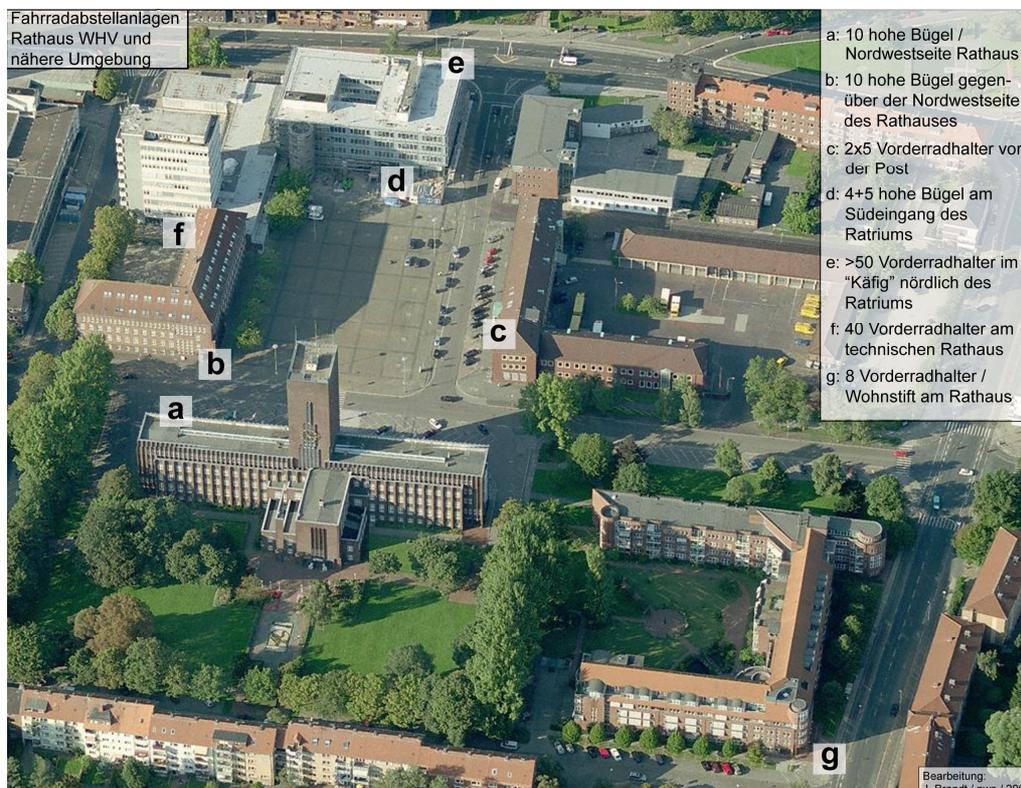


Abbildung 89: Fahrradparken im Bereich Rathaus (Bestand). Quelle: Microsoft Bing Maps

Im Bereich Rathausplatz steht in Kürze eine Umgestaltung an, so dass sich die Frage stellt, wie das Programm der Abstellanlagen weiter zu entwickeln ist.

Die 166 Stellplätze² im Bereich rund um das Rathaus sind dezentral angeordnet, ein Prinzip, das die Stärke des Fahrrades durch die direkte Anfahrbarkeit der Ziele unterstreicht. Daher sollte auch zukünftig das dezentrale Prinzip beibehalten werden.

Im Rahmen der Weiterentwicklung der Anlagen sollte neben der Quantität vor allem die Qualität verbessert werden. Dies beinhaltet den Ersatz von Vorderradhaltern durch Anlehnbügel. Dies betrifft die Anlagen außerhalb des Fahrradkäfigs. Bei abschließbaren Anlagen sind Vorderradhalter tolerierbar.

Damit ergibt sich folgendes Handlungskonzept:

- Der Ersatz von 58 Vorderradhaltern durch mindestens 30 Bügel (entsprechend 60 Stellplätze).
- Erweiterung des Bestands an Bügeln von 29 (entsprechend 58 Stellplätzen) auf mindestens 50 Bügel.

Die genauen Standorte der Erweiterungen hängen von der Umgestaltung des Platzes ab. Es ist aber sinnvoll in der Planung die Standorte der Fahrradabstellanlagen zu berücksichtigen, da sie unter ästhetischen und funktionalen Gesichtspunkten sonst schwer unterzubringen sind.

Nordseepassage und Marktstraße

Ein wesentlich größerer Nachfrageschwerpunkt ist die Nordseepassage mit Bahnhof und Busbahnhof sowie die benachbarte Marktstraße.

Aktuell werden hier bereits 200 Stellplätze angeboten. Anders als am Rathausplatz handelt es sich bereits überwiegend um Anlehnbügel, so dass bei den Anlagen kaum Erneuerungsbedarf besteht. Allerdings sind einige Anlagen deutlich überlastet und an anderen Orten fehlen sie völlig. Beidem ist mit folgender Strategie zu begegnen:

- Zentrale Anlagen im unmittelbaren Umfeld der Nordseepassage und des Bahnhofes
- Dezentrale Anlagen im Zuge der Marktstraße
- B & R-Anlage am Bahnhof (vgl. Abschnitt 11.4).

Zu den Anforderungen von Bike & Ride wird in Abschnitt 11.4 vertieft eingegangen. Allerdings nutzen auch hier viele Bahnkunden das Angebot im Umfeld der Nordseepassage und blockieren so den Kurzzeitparker/-innen die Stellplätze.

Es wird eine Strategie angeboten, die auf folgenden Säulen basiert:

- Kurzfristige Ergänzung der Stellplätze an der Südseite der Nordseepassage (Bahnhofsausgang) und am Busbahnhof um 40 Stellplätze (20 Bügel). Dies entspricht der Planung, die davon ausgeht, vier Bügel direkt am Bahnhofsgebäude sowie weitere 16 auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Valoisplatz) unterzubringen (vgl. Stadt Wilhelmshaven, Übersichtsplan Ebertstraße zwischen Virchow- und Luisenstraße, 5.2.2009, vgl. Anlage).
- Ergänzung des heutigen Angebotes an der Nordseite der Nordseepassage durch dezentrale Anlagen im Zuge der Marktstraße. Auch hier sieht die Planung der Stadt Wilhelmshaven vor, weitere Fahrradbügel auf dem Forum, im Bereich der Kieler Straße sowie Virchow-, Ecke Bahnhofstraße aufzustellen.
- Mittelfristig wird eine geschlossene Bike & Ride-Anlage entwickelt.

² Für die Anlehnbügel wird von 2 Stellplätzen je Bügel ausgegangen. Hierzu ist allerdings ein Mindestabstand von 1;00 Meter zwischen den Bügeln erforderlich.

Dezentrales Angebot für den Bereich Marktstraße

So wurde für die Umgestaltung der Marktstraße im Bereich Ebertstraße zwischen Virchow- und Luisenstraße ein Übersichtsplan erarbeitet, der vorhandene und geplante Fahrradbügel und Fahrradeinstellplätze aufzeigt: Demnach sind in dem Bereich 262 Fahrradbügel vorhanden, 49 in Planung, 56 mobile Fahrradbügel sind vorgesehen und 44 sollen von Privaten (Kino) aufgestellt werden. Insgesamt werden somit 355 fest verankerte sowie 55 mobile Fahrradbügel erwartet, an denen ca. 822 Fahrräder abgestellt werden können (vgl. Stadt Wilhelmshaven, Übersichtsplan Ebertstraße zwischen Virchow- und Luisenstraße, 5.2.2009).



Abbildung 90: Zusätzliche Fahrradabstellplätze im Bereich Marktstraße / Bahnhof

Quelle: Stadt Wilhelmshaven – Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung

11.4 Abstellanlagen an Haltestellen (Bike & Ride)

11.4.1 Ausgangslage

Bei längeren Wegstrecken trifft das Fahrrad schnell auf seine Grenzen. Hier ist die Kombination von Fahrrad und öffentlichem Verkehr von Bedeutung. Dabei gibt es drei Grundformen:

- Vortransport: Das Fahrrad wird auf dem Weg zur Haltestelle genutzt.
- Nachtransport: Das Fahrrad wird auf dem Weg vom Bahnhof zur Arbeitsstelle genutzt.
- Fahrradmitnahme: Das Fahrrad wird im Zug / Bus mitgenommen



Abbildung 91: Reisezeitvergleich der Bike & Ride-Formen

Quelle: Ab in die Pedale, Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW

Wie Abbildung 91 verdeutlicht schematisch die Reisezeitgewinne, die durch Bike & Ride zu erreichen sind. Wird eine Strecke, zum Beispiel im Vortransport, mit dem Fahrrad zurückgelegt können schon deutliche Reisezeitgewinne erzielt werden. Besonders effektiv ist die Kombination von Vor- und Nachtransport, da hier besonders günstige Reisezeiten erreicht werden.

Der Vortransport ist die häufigste Form der Bike & Ride-Nutzung im alltäglichen Verkehr in Wilhelmshaven. Dies betrifft den Stadtbusverkehr, den Regionalbusverkehr und die Eisenbahn gleichermaßen. Hier wird das Fahrrad tagsüber geparkt, dazu ist ein Fahrradständer zum Anschließen des Rades der Mindeststandard. Zusätzlich ist eine Überdachung wünschenswert. Im Vortransport liegen in Wilhelmshaven die größten Potenziale. Die meisten Maßnahmen, insbesondere im Stadtbusverkehr betreffen den Vortransport.

Die Fahrradmitnahme ist die häufigste Form der Bike & Ride-Nutzung im Freizeitverkehr. Bei der Fahrradmitnahme ist vor allem der Zugang zum Fahrzeug und das Platzangebot im Fahrzeug von Bedeutung. Der Zugang zum Fahrzeug ist in Wilhelmshaven Hauptbahnhof nahezu barrierefrei möglich. In den Zügen der Nordwestbahn ist auch ausreichend Platz vorhanden. Aktueller Handlungsbedarf besteht bei der Fahrradmitnahme im Schienenverkehr nicht. Fahrradmitnahme in Bussen kann auf regionalem Maßstab ein interessantes fahrradtouristisches Segment sein. Im städtischen Busverkehr spielt die Fahrradmitnahme aufgrund der kurzen Entfernungen und des begrenzten Platzangebotes keine Rolle.

Der Nachtransport mit dem Fahrrad erfordert häufig eine eigene Infrastruktur, da das Fahrrad hier über Nacht geparkt werden muss. Mögliche Elemente sind Fahrradboxen oder sogenannte „Fahrradkäfige“ mit einem begrenzten Nutzerkreis. Der Nachtransport ist in Wilhelmshaven am Hauptbahnhof / Busbahnhof von Bedeutung. Interessante Standorte sind auch Bushaltestellen am Rand flächenhafter Gewerbegebiete.

An vier Bushaltestellen der Stadtwerke sind bereits heute Abstellanlagen vorhanden, die dem oben skizzierten Standard entsprechen. Das bedeutet es werden Edelstahlbügel angeboten, an denen man sein Rad mit dem Rahmen anschließen kann.



Abbildung 92: Bike & Ride-Anlagen in Coldewei (links) und an der Maadebrücke (rechts)

Die stichprobenartige Befahrung hat ergeben, dass die Anlagen ausschließlich tagsüber, also im Vortransport genutzt werden. Die Anlagen werden sehr gut angenommen, so dass die Ausweitung des Angebotes wünschenswert ist.

An Regionalbushaltestellen sind Abstellanlagen bisher die Ausnahme obwohl es gerade hier Siedlungen weit außerhalb der fußläufigen Entfernung um die Haltestellen gibt (vgl. Abbildung 94, Seite 119). Auch hier ist eine Ausweitung des Angebotes wünschenswert.



Abbildung 93: Regionalbushaltestelle Schaardeich mit Abstellanlagen

11.4.2 Handlungskonzept Bike & Ride im Busverkehr

Die Kombination von Bus und Rad ist also in Wilhelmshaven nicht neu. Aufbauend auf den bisherigen Überlegungen und konkreten Vorschlägen der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Wilhelmshaven werden Vorschläge für die Erweiterung des Angebots erarbeitet.

Im Rahmen des Stadtbusnetzes werden Haltestellen ausgewählt, die in weitläufigen Siedlungsgebieten und in Nachbarschaft zu unerschlossenen Bereichen liegen. Eine Übersicht dazu bietet Abbildung 94, wo die 500 Meter-Einzugsgebiete der Stadtbuslinien sowie der ausgewählten Regionalbuslinien dargestellt sind. Alle Flächen außerhalb dieser Einzugsgebiete sind potenziell für die Nutzung von Bike & Ride interessant. Wichtige Siedlungsgebiete, die außerhalb der fußläufigen Einzugsgebiete liegen, sind Rüstiersiel, Teile von Fedderwardergroden, Coldewei, Altengroden, Hessens und Maadetal. Betrachtet man die Gewerbe- und Industriegebiete ist der Anteil der Flächen außerhalb der fußläufigen Radien noch viel größer. Hierbei handelt es sich allerdings um Nachtransport, so dass besonders diebstahl- und vandalismussichere Anlagen, z.B. Fahrradboxen oder Fahrradkäfige, erforderlich sind.

Für das städtische Busnetz werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Haltestelle Alt-Voslapp: Ersatz der Vorderradhalter durch 6 Bügel (12 Stellplätze), mittelfristig mit Realisierung des Gewerbegebietes nördlich der Utterser Straße sind Fahrradboxen als Angebot im Nachtransport sinnvoll.
- Haltestelle Jade-Weser-Port: Mittelfristig interessanter Standort für den Nachtransport der Beschäftigten mit, im ersten Schritt, 6 Bügel (12 Stellplätze) und zusätzlich Fahrradboxen.
- Haltestelle Kniprodestraße (Linie 1): Kurzfristig 6 Bügel (12 Stellplätze) anstelle der alten Vorderradhalter
- Haltestelle Nogatstraße (Linie 1): Kurzfristig 4 Bügel (8 Stellplätze) anstelle der alten Vorderradhalter
- Haltestelle Plauenstraße (Linie 1): Kurzfristig 4 Bügel (8 Stellplätze)
- Haltestelle Johann-Sebastian-Bach-Straße (Linie 1): Kurzfristig 4 Bügel (8 Stellplätze)
- Haltestelle Möwenstraße (Linie 6): Kurzfristig 4 Bügel (8 Stellplätze)
- Haltestelle Klein Ramina (Linie 6): Kurzfristig 6 Bügel (12 Stellplätze)
- Haltestelle Wohnstadt West (Linie 3): Kurzfristig 6 Bügel (12 Stellplätze)
- Haltestelle Maadetal (Linie 3): Kurzfristig 6 Bügel (12 Stellplätze)

Damit werden an den Bushaltestellen im Bereich der Stadtbusse zusätzlich über 100 neue Stellplätze angeboten. Im Rahmen regelmäßiger Stichproben sollte geprüft werden, wie dieses Angebot angenommen wird und welchen Erweiterungsbedarf es gibt.

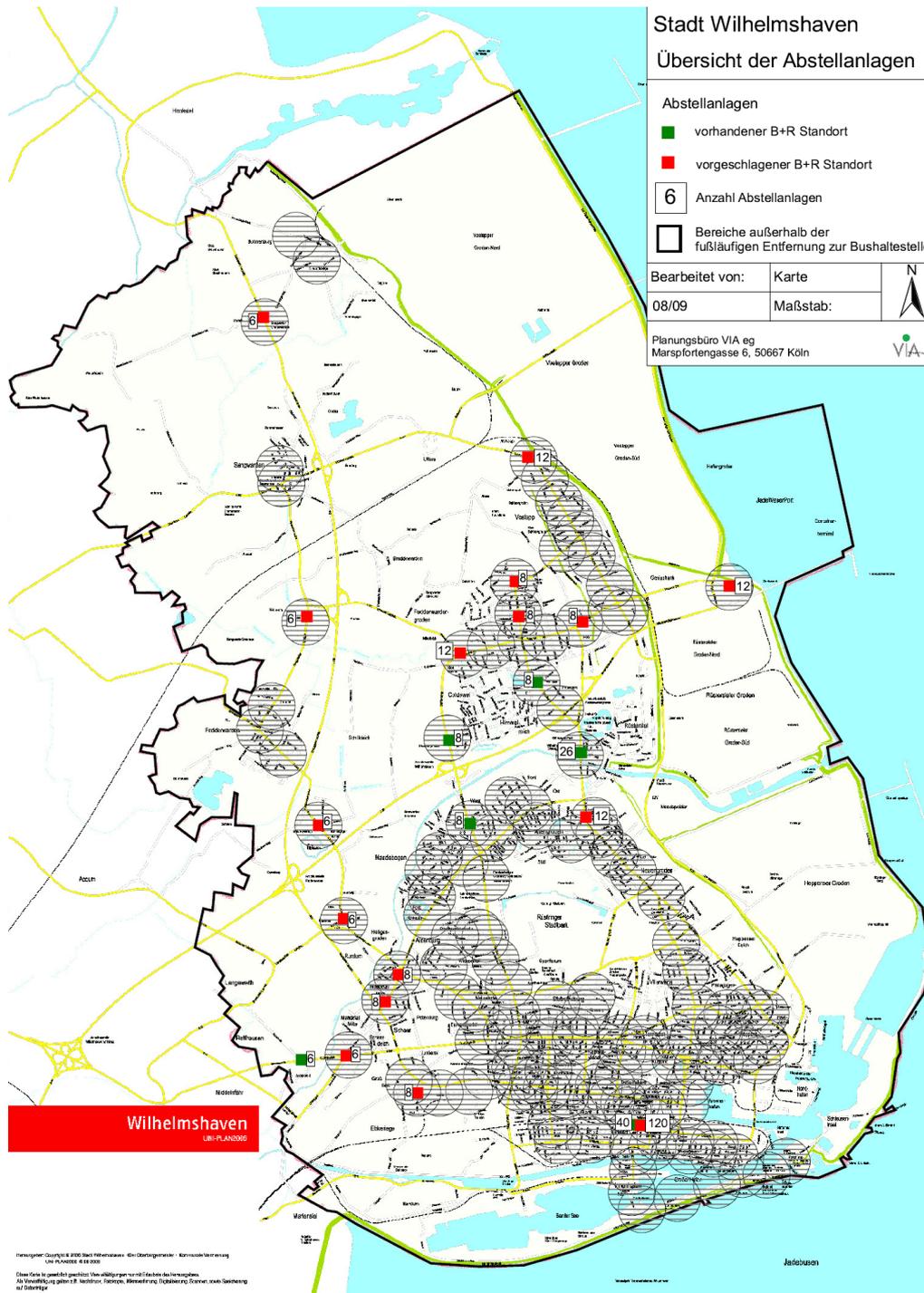


Abbildung 94: Vorgeschlagener Ausbau des Bike & Ride-Angebotes

Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

Im Bereich der Regionalbuslinien werden fünf neue Standorte mit zusammen 30 neuen Anlehnbügel vorgeschlagen. Zunächst werden hier Standorte ausgewählt, die außerhalb geschlossener Ortschaften liegen. In diesen Fällen liegt praktisch das gesamte Einzugsgebiet außerhalb des fußläufigen Bereiches. Da hier je Haltestelle nur wenige Nutzer zu erwarten sind, ist jeweils ein Grundangebot von 3 Anlehnbügel ausreichend.

11.4.3 Sonderfragestellung: Fahrradparkhaus an Bahnhof und Nordseepassage

Das Parken am Hauptbahnhof gibt wegen der Nutzungskonkurrenz zwischen Langzeitparkern (Bike & Ride-Kunden und Beschäftigte) und Kurzzeitparkern (Kunden und Besucher der Nordseepassage) Anlass zur Klage. Insbesondere für Bike & Ride-Kunden ist ein Angebot an sicherem Fahrradparken auch über Nacht sinnvoll. Es stellt sich die Frage nach weitergehenden Angeboten als den Abstellanlagen, wie sie sich jetzt bereits im Umfeld der Nordseepassage befinden.

Zahlreiche Städte haben bereits den Schritt hin zu einer Fahrradstation mit bewachtem Fahrradparken, Fahrradvermietung und Serviceeinrichtungen gemacht. Diese Fahrradstationen setzen auf Grund des erheblichen Personalbedarfes eine Mindestmenge von Nutzern voraus. Als Faustzahl können 500 tägliche Nutzer/-innen genannt werden, wenn die Station nicht kommerziell betrieben wird. Bei einem kommerziellen Betrieb, bei dem sich die Fahrradstation komplett selbst trägt sind ca. 2.000 Nutzer/-innen erforderlich. Diese sind in Wilhelmshaven kurzfristig nicht zu erreichen, da die Stadt kein so ausgeprägter Ein- oder Auspendlerstandort ist. Zudem stellt sich bei Fahrradstationen immer die Frage nach einem qualifizierten und zuverlässigen Betreiber. Bei kleineren Anlagen kommen hier zumeist nichtkommerzielle Unternehmen in Frage. In vielen Fällen hat sich die Suche nach einem Betreiber für so ein nicht kommerzielles Projekt als schwierig erwiesen.

Trotz allem ist eine Fahrradstation eine wünschenswerte Einrichtung in einer Stadt und, auf Grund ihrer langen Öffnungszeiten und der Fahrradvermietung, auch als Anlaufpunkt für Fahrradtouristen geeignet. Andererseits ist das Engagement der Akteure vor Ort von besonderer Bedeutung, so dass die Entwicklung des Angebotes stufenweise im Rahmen des Runden Tisches Radverkehr erfolgen sollte.

Dabei ist es natürlich wie immer sinnvoll auf dem Bestehenden aufzubauen und schrittweise vorzugehen, da die Entwicklung der Nachfrage über die Jahre entwickelt werden muss. Es wird vorgeschlagen bereits heute einen Standort zu sichern und stufenweise zunächst als Fahrradparkhaus zu entwickeln.

Heute ist bereits ein Fahrradraum im Parkhaus vorhanden, der Bike & Ride-Nutzer/-innen zur Verfügung steht. Derzeit führt dieser Standort noch ein Schattendasein, obwohl die Lage recht günstig ist bzw. mit etwas baulichem Aufwand aufgewertet werden kann.



Abbildung 95: Ein ausbaufähiger Standort für ein Fahrradparkhaus mit direktem Zugang zum Gleis ist vorhanden

Es wird vorgeschlagen den Fahrradraum durch folgende Maßnahmen weiterzuentwickeln:

- Im ersten Schritt ist zu klären, ob der Fahrradraum durch Versetzen der Trennwand erweitert werden kann, da er für eine Weiterentwicklung zu einem Fahrradparkhaus heute zu klein ist.
- Für das Fahrradparkhaus ist ein Ausgang direkt zum Bahnsteig vorzusehen. Auch hier ist zu klären unter welchen Rahmenbedingungen dies möglich ist.
- Das Fahrradparkhaus sollte eine Mindestgröße von 140 „bewachten“ Stellplätzen anbieten können und erweiterungsfähig sein.
- Die Zugangskontrolle sollte über Chipkarten erfolgen, die gegen Gebühr und mit begrenzter Gültigkeitsdauer ausgegeben werden.
- Die Anlage ist nach Möglichkeit mit einer Kameraüberwachung zu versehen.
- Die Außendarstellung und die Wegweisung sind zu verbessern.
- Für dieses Angebot sollte intensiv geworben werden.

Ausgehend vom Parkhaus sollten parallel schon ergänzende Serviceleistungen auf den Weg gebracht werden. In Wilhelmshaven besteht durchaus ein Bedarf an Mietfahrrädern. Derzeit wird dieser z.B. durch örtliche Fahrradhändler befriedigt. Die Angebote sind preisgünstig und die Fahrräder in Ordnung, allerdings für den Gast schwer auffindbar.

Auch hier kann ein Angebot kurzfristig geschaffen werden, indem die Zusammenarbeit mit den örtlichen Fahrradhändlern und / oder überregionalen Anbietern gesucht wird. Einzelne Anbieter wie z.B. die Firma „NextBike“ aus Leipzig stellen ihre Angebote auch für kleinere Städte zur Verfügung. Im Rahmen des Runden Tisches ist auch dieses Thema zu vertiefen. Möglicherweise lassen sich auch Angebote mit den lokalen Akteuren erarbeiten, wie dies zur Zeit im Projekt „Mietfiets“ im Landkreis Grafschaft Bentheim gemacht wird. Dort kooperieren Fahrradhändler, Touristikorganisationen und andere Anbieter bei der Bereitstellung eines gemeinsamen Fahrradpools.

12 Touristischer Radverkehr

Die Beschäftigung mit dem touristischen Radverkehr war nicht Bestandteil der Beauftragung. Da der touristische und Freizeitradverkehr jedoch einen wichtigen Bereich des Radverkehrs in der Stadt darstellt, fand dieser Aspekt Eingang in verschiedene Arbeitspakete, insbesondere in die Netzplanungen.

Zudem wurden in Ergänzung zum Angebot die drei von der Wilhelmshaven Touristik und Freizeit GmbH (WTF) vor einigen Jahren ausgewiesenen innerstädtischen Radrouten abgefahren und auf ihre Schlüssigkeit und Beschilderung hin überprüft. Die Ergebnisse wurden bereits im Vorfeld der Berichtsabgabe direkt an die WTF und die Stadt gegeben. An dieser Stelle erfolgt nur eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse.

Touristische und Freizeitradverkehrsangebote - Bestand

Wilhelmshaven bietet sich nicht nur aufgrund seiner topografischen Lage für den touristischen und Freizeitradverkehr an, sondern auch bedingt durch seine Wasserlage, das vielfältige Grün und die unterschiedlichen touristisch attraktiven

Angebote in der Stadt und in der Region, die sich mit dem Rad gut miteinander verbinden lassen.

Internationale Radwege

Der durch sieben Länder führende, 6.000 km lange *Nordseeküstenradweg (Northsea Cycle Route – NSCR)* verläuft südlich des Banter Sees und Großen Hafens und quert dann das Stadtgebiet (Südstadt, Wiesenhof, Altengroden, Sengwarden), um Wilhelmshavens in Richtung Nordwesten zu verlassen.

Die Zuständigkeit für den Weg liegt seit 2005 bei eine Arbeitsgruppe (AG) unter Federführung der Regierungsvertretung Oldenburg. In der AG vertreten sind die Landkreise Wesermarsch, Cuxhaven, Stade, die Stadt Bremerhaven, die Friesland-Touristik, die Stadt Wilhelmshaven, Vertreter des ADFC sowie die OTG. Die Treffen finden zweimal Mal jährlich statt, es wird ein Budget von 5.000 € verwaltet, ausschließlich für die Bewerbung des Weges.

Es wurde eine Analyse der Ist-Situation erarbeitet, in die u.a. die Beschaffenheit der Strecken, der Beschilderung, aber auch das Marketing berücksichtigt wurden. Für die Ausschilderung und die Wartung der Wege sind die jeweiligen Anrainer, sprich die Städte und Gemeinden, selbst zuständig.

2009 wurde erstmals eine Radverkehrskontrolle des Streckenabschnittes Friesland/Wilhelmshaven durchgeführt. Die entsprechenden Korrekturen, Änderungen, etc. sind per Mängelbericht an die zuständigen Städte und Gemeinden gegangen.

Auffällig ist, dass der Radweg in verschiedenen zur Verfügung stehenden Planwerken unterschiedlich eingetragen ist.

Überregionale Radwege

Die 250 km lange **Tour de Fries** führt als Rundtour durch Wilhelmshaven, Eckwarderhörne, Varel, Bockhorn, Wiesmoor, Wittmund, Harlesiel, Waddewarden, Schortens. In Wilhelmshaven verläuft die Tour südlich des Banter Sees bzw. Großen Hafens durch die Südstadt und von dort aus durch Siebethsburg und Aldenburg nach Fedderwarden und verlässt die Stadt dann Richtung Grafschaft. Sie wurde ebenfalls im Jahr 2009 im Rahmen der Radverkehrskontrolle abgefahren. Die Beschilderung ist bisher aus dem Budget der Friesland-Touristik bezahlt worden. Ab sofort ist der LK Friesland für die Beschilderung zuständig.

Der **Meerweg** verbindet die drei größten niedersächsischen Binnenseen (Steinhuder Meer, Dümmer See, Zwischenahner Meer) und die Nordseeküste miteinander und nimmt seinen Anfangs- bzw. Endpunkt am Bahnhof in Wilhelmshaven. Eine genaue Routenführung innerhalb der Stadt ist nicht bekannt.

Die Zuständigkeit für die Tour oblag in den Jahren 2006 – 2007 unter Federführung der Stadt Oldenburg einer Arbeitsgruppe, in der die Städte Wilhelmshaven, Vechta, Oldenburg, Diepholz, die Friesland-Touristik, Ammerland, Wildeshauser Geest, Mittelweser, Mardorf, Neustadt, CCV-Verlag, ADFC Oldenburg, RAG, Regierungsvertretung Oldenburg vertreten waren. Es wurde eine Analyse der Ist-Situation erstellt und Fragen der Wartung der Beschilderung und des Marketings erörtert. Es entstand ein Kartenwerk ist über den CCV Verlag, seither ist die Karte in den Tourist-Informationen im Verkauf.

Regionale Radwege

Die *Maritime Meile* verläuft auf 92 km nicht nur in Wilhelmshaven, sondern auch durch Hooksiel, Jever und Dangast. Sie wird ab 2010 unter dem neuen Namen *Meeresbriese* vermarktet werden.

Die 109 km lange Tour *Meeresbriese* bindet in Ergänzung dazu auch noch die Fahrt mit der Fähre nach Eckwarderhörne und damit die andere Seite des Jadebusens ein. Sie wird ab 2010 unter dem neuen Namen *Rund um den Jadebusen* vermarktet werden.

Die beiden Mehrtagestouren *Maritime Meile* und *Meeresbriese* sind nicht ausgeschildert. Sie können auf Nachfrage bei der WTF gebucht werden. Gäste erhalten dann ein GPS-System, nach dem sie fahren können und dass ihnen den weiteren Routenverlauf vorgibt. Darüber hinaus liegen keine weiteren Informationen über die beiden Routen vor.

Der *Ems-Jade-Weg* führt von Emden über Aurich nach Wilhelmshaven entlang des Ems-Jade-Kanals. Er wird von der Stadt bzw. der für den Tourismus zuständigen Wilhelmshaven Touristik und Freizeit GmbH nur begrenzt beworben.

Der 187 km lange *Störtebeker-Radweg* verläuft entlang der Nordseeküste von Leer bis Wilhelmshaven immer entlang des Wassers (Leda, Ems und Nordseeküste).

Touristische Radtouren innerhalb Wilhelmshavens

Innerhalb Wilhelmshaven waren vor einigen Jahren drei Radtouren ausgewiesen, als Karte gedruckt und mit einer Beschilderung versehen worden. Diese sind

- *Strand und Land*, ca. 45 km
- *Hafenrund*, ca. 25 km
- *Grüne Mitte*, ca. 35 km

Die in der Regel auf guten Wegen und durch attraktive Gegenden verlaufenden Routen werden aber u.a. durch die unzureichende Beschilderung konterkariert:

- An vielen Abzweigen fehlen Hinweise, so dass eine Befahrung ohne ergänzendes Kartenmaterial nicht möglich ist.
- Die Routen sind nur in eine Richtung ausgeschildert – was gerade an der Küste wegen des Gegenwindes bedauerlich ist.
- Die nicht dem Merkblatt der FGSV entsprechende Beschilderung ist sehr klein und vielfach nicht lesbar (ausgeblichen, ein- bzw. abgerissen), da es sich um ältere Plastikaufkleber handelt.
- Die Wegweisung ist vielfach beliebig angebracht, z.B. an Laternenpfählen, Mauern usw., d.h. sie ist nur mit großem Engagement auffindbar.
- Viele der Wegweiser gehen in der Menge weiterer „Sticker“ an den Laternenpfählen unter.
- An einigen Abzweigen wird statt der speziellen Ausschilderung für die Touren darauf vertraut, dass dem allgemeinen Radwegweiser als Wegweiser für die touristische Route gefolgt wird.



- Die Ausgangspunkte der Routen sind nicht immer leicht zu finden. U.a. sind vom Bahnhof aus kommend keine Hinweise angebracht.

Als ein weiterer Kritikpunkt am touristischen und Freizeiträderverkehr ist anzumerken, dass die Routen zwar in der Regel auf touristisch interessanten Routen verlaufen. Allerdings weisen diese kaum touristische Infrastruktur auf, wie z.B. Einkehr- und Erholungsmöglichkeiten, Rast- und Sitzplätze, Angebote an Erfrischungen. Hier besteht erheblicher Nachholbedarf, um das touristische und Freizeiträderverkehrsnetz attraktiver zu gestalten und damit auch besser und zufriedenstellender für die Nutzer/-innen vermarkten zu können.

Ebenfalls wenig zufriedenstellend ist das Thema Fahrradvermietung/-verleih. Hier gibt es kaum entsprechende Hinweise und Ausleiheinrichtungen innerhalb des Stadtgebietes. Hier wäre die Entwicklung eines entsprechenden Fahrradverleihsystems – angepasst auf die Stadtgröße und Siedlungsstruktur – wünschenswert.

Netzplanung

Das „touristische Netz“ wurde neben dem Netz der Fahrradrouten und dem Netz der Radverkehrsverbindungen an Verkehrsstraßen entwickelt. Damit verfügt Wilhelmshaven über ein in sich geschlossenes Radverkehrsnetz, das die touristischen Ansprüche gleichberechtigt berücksichtigt. Das Netz wird in Abschnitt 6 und 9 beschrieben und hinsichtlich des Ergänzungsbedarfes dargestellt.

Dabei ist begrifflich zwischen dem Wegenetz und den touristischen Themenrouten zu unterscheiden. Ausgeschilderte touristische Themenrouten können das Gesamtnetz nutzen, wobei auch einige der Fahrradrouten („blaues Netz“) von hoher touristischer Relevanz sind.

Für die Qualität des Radverkehrsnetzes aus touristischer Sicht sind folgende Handlungsfelder von besonderer Bedeutung:

- Die radtouristischen Hauptrouten werden durch einen durchgehenden „Maade-Radweg“ ergänzt. Damit wird eine attraktive „Tangentialverbindung“ geschaffen, die in das touristische Routennetz integriert werden sollte.
- Ein kleinräumiges, ergänzendes Freizeitnetz ermöglicht künftig im ländlichen Teil der Stadt Radtouren abseits der Hauptstraßen. Die Konzeption dieses Wegenetzes basiert auf der agrarstrukturellen Entwicklungsplanung (AEP) für die Stadt Wilhelmshaven³.
- Das blaue Netz besteht überwiegend aus attraktiven Wegen abseits der Verkehrsstraßen und erschließt alle wichtigen Ziele im Stadtgebiet. Die Nutzung dieses Netzes ist für die Qualität der touristischen Themenrouten von besonderer Bedeutung. Das blaue Netz erhält eine Fahrradwegweisung, so dass touristische Routen als Einschübe mitgeführt werden können.

³

Im Rahmen der „Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung für die Stadt Wilhelmshaven“ wurde ein Maßnahmenkonzept für die Weiterentwicklung des ländlichen Wegenetzes im Stadtgebiet entwickelt. Dieses beinhaltet Maßnahmen die der landwirtschaftlichen Nutzung dienen, aber ebenso Verbesserungsvorschläge für touristische Nutzungen. Neben Reitwegen, ist die bessere Vernetzung für den touristischen Radverkehr wichtig. Diese Maßnahmen zielen in erster Linie auf mehr Verknüpfungen in die ländlichen Wegenetze der Nachbarkommunen sowie die Überbrückung von Zwangslinien im Stadtgebiet.

13 Radverkehrsstrategie und Prioritäten

Nach den verschiedenen Analyseschritten besteht der Eindruck, dass man an allen Enden gleichzeitig beginnen könnte, um den Radverkehr in Wilhelmshaven attraktiver zu gestalten. Das ist natürlich nicht möglich. Es fehlen die finanziellen Mittel und auch die Personalkapazitäten all das zeitgleich umzusetzen, was für ein fahrradfreundliches Wilhelmshaven wünschenswert ist. Zugleich ist auch schwierig vermittelbar, einen Schwerpunkt zu wählen und ganze Handlungsfelder zu vernachlässigen. So kann z.B. die Konzentration auf die Fahrradrouten vor dem Hintergrund der hohen Unfallzahlen im Verlauf der Hauptverkehrsstraßen kaum gerechtfertigt werden.

Aus diesem Grund wird eine abgestufte Radverkehrsstrategie entwickelt, die versucht, alle wichtigen Aspekte zu berücksichtigen. Die Strategie setzt sich aus fünf Handlungsschwerpunkten und etwa 20 Projektbausteinen zusammen. Im Zuge der Umsetzung ist darauf zu achten, dass alle Handlungsschwerpunkte kontinuierlich weiter entwickelt werden.

Unterhaltung der Radverkehrsanlagen

Neben den Maßnahmen zum Ausbau und zur Sanierung spielt künftig auch die Wartung der Radverkehrsanlagen eine große Rolle. Viele Radwege und Rad-/Fußwege sind bereits zugewachsen oder haben durch Auswaschungen gefährliche Längskanten ausgebildet. Hier besteht akute Sturzgefahr. Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass ein kontinuierliches Monitoring sinnvoll ist. Bei der großen Ausdehnung des Wilhelmshavener Radverkehrsnetzes ist es sinnvoll, systematisch Mängelmeldungen zu sammeln und aufzuarbeiten. Zu diesem Zweck ist ein internetgestütztes Beschwerdemanagement hilfreich.



Abbildung 96: Längskante an einem Weg mit wassergebundener Decke

13.1 Die Handlungsschwerpunkte der Radverkehrsstrategie

Fahrradrouten schaffen:

1. Komfortables Fahren abseits der Hauptverkehrsstraße (Blaues Netz ausbauen)
2. Touristisches Netz optimieren (Grünes Netz vervollständigen)
3. Grünes und blaues Netz sichtbar machen (Wegweisung und Infotafeln)

4. Städtisches Fahrradrouthenetz stärken, z.B. durch die Anlage von Fahrradstraßen

Netzlücken und Barrieren beseitigen:

1. Netzschluss Gökerstraße (geringe Priorität, da Parallelführung kurzfristig möglich)
2. Netzschluss Bismarckstraße (hohe Priorität wegen Unfallgefährdung)
3. Netzschluss Peterstraße (hohe Priorität wegen Barrierewirkung)
4. Netzschluss Sengwarden – Sillenstede (ebenfalls hohe Priorität, aber nicht in der Baulast der Stadt)
5. Durchlässigkeit und flächenhaftes Radfahren ermöglichen

Sicherheitspartnerschaft Wilhelmshaven (nach Münsteraner Vorbild):

1. Sanierung von Radwegen (erste Priorität hat die Verbindung 210 Flutstraße – Möwenstraße – Freiligrathstraße)
2. Markierung von Radwegfurten
3. Radverkehrsführung an Verkehrsknoten
4. Schulwegsicherung
5. Zielbestimmung (z.B. jährlich 10% weniger Unfälle)

Ergänzende Infrastruktur:

1. Abstellanlagen
2. Mietfahräder
3. Bike & Ride-Anlagen
4. Fahrradstation

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation (weiche Faktoren)

1. Runden Tisch Radverkehr wieder beleben.
2. Regelmäßige Befragung der Alltagsexpert/-innen (Vorschlag: alle 3 Jahre)
3. Kurze, anschauliche Broschüre zum Radverkehrskonzept „Auf dem Weg zur Fahrradstadt Wilhelmshaven“
4. Herausgabe eines Fahrradstadtplans (2011)
5. Öffentlichkeitswirksame Besiegelung der Sicherheitspartnerschaft
6. Öffentlichkeitsarbeit zur Eröffnung der Fahrradrouthen (jedes Jahr eine)

13.2 Prioritäten und Kosten

Die Umsetzung dieses Maßnahmenkonzeptes sollte sich auf den jeweils maximalen Nutzwert orientieren.

Es kommt also darauf an, dass die besonders wirksamen Maßnahmen im ersten Umsetzungsschritt zusammen gefasst werden.

Folgende Aspekte führen zu einer Priorisierung:

- Schulwegsicherung
- Unfallvermeidung
- Große Öffentlichkeitswirksamkeit

Dabei wird in der ersten Stufe zu jedem Handlungsschwerpunkt ein Projekt ausgewählt. Vor dem Hintergrund der neuen Schulstandorte, der Bedeutung einer optimierten Nord-Süd-Verbindung und der aktuellen Unfallbelastung werden folgende Maßnahmen für eine „1. Stufe“ vorgeschlagen. Für die Maßnahmen der Stufe 1 werden die Kosten ermittelt. Dadurch wird deutlich, dass die Stufe 1 über mehrere Jahre realisiert werden wird.

1. Priorität im Handlungsfeld: Fahrradrouen

Städtische Fahrradroute 110 und 150 erschließen einen großen Teil des Stadtgebietes und haben einen starken Bezug zu den Schulstandorten. Wesentliche Maßnahmen können hier beispielhaft vermittelt werden, z.B. Fahrradstraße Kirchreihe oder Minikreisel Kirchreihe / Siebethsburger Straße.

Beide Fahrradrouen werden der ersten Priorität zugeordnet.

1. Priorität im Handlungsfeld: Netzlücken und Barrieren

Die **östliche Peterstraße** hat eine Verkehrsbelastung von unter 8.000 Kfz/Tag. Bei dieser geringen Belastung ist die Vierstreifigkeit nicht erforderlich. Es bietet sich also an, hier die Markierung mit Schutzstreifen öffentlichkeitswirksam zu erproben. Außerdem werden an der Peterstraße öffentlichkeitswirksam neue Überquerungshilfen im Zuge von Fahrradrouen geschaffen.

Eine flächenhafte Einbahnstraßenöffnung und **Beseitigung von Barrieren in Heppens** bündelt Aktivitäten, die wenig kosten und zum Teil ohnehin durchgeführt würden.

Eine weitere einfach zu realisierende Maßnahme ist die Öffnung der Fußgängerzone außerhalb der Geschäftszeiten, also zwischen 19:00 Uhr und 9:00 Uhr.

1. Priorität im Handlungsfeld: Sicherheitspartnerschaft

Polizei, Verwaltung, Schulen und ggf. Vertreter/-innen weiterer Organisationen gründen neben dem Runden Tisch Radverkehr noch eine „Sicherheitspartnerschaft Wilhelmshaven“. Ziele dieses Bündnisses ist es, den Anteil verunglückter Radfahrer/-innen in der Stadt um z.B. jährlich 5-10 % zu senken. Auch weitere Ziele können festgelegt werden. Schritt für Schritt werden die Radwege an Hauptverkehrsstraßen saniert, was bedeutet, dass insbesondere die Furten, die Führungen am Verkehrsknoten und die Übergänge in andere Führungsformen untersucht und verbessert werden. Um hier einen einheitlichen Standard zu schaffen, wird ein Musterkatalog entwickelt. Als erster Handlungsschwerpunkt wird der Straßenzug Freiligrathstraße / Möwenstraße / Flutstraße (Radverkehrsverbindung an Hauptverkehrsstraßen Nr. 210) begonnen. Teilweise werden auch neue Führungsformen vorgeschlagen.

Die **Sanierung der Radverkehrsverbindung Nr. 210** bietet die Möglichkeit Radverkehrsanlagen sehr unterschiedlicher Standards zu sanieren. Nach dem Vorbild

der Stadt Münster (vgl. Abschnitt 8.1, ab Seite 52) werden hier Musterlösungen für die Sicherung und Sanierung der Radwege entwickelt.

1. Priorität im Handlungsfeld: Ergänzende Infrastruktur

Als ergänzende Infrastruktur wird zunächst die Anzahl und Qualität der Abstellanlagen im Bereich der Nordseepassage und der Marktstraße verbessert (s. bereits vorliegende Planung der Stadt) und es werden erste Schritte in Richtung eines Fahrradparkhauses am Bahnhof eingeleitet. Auch die Bike & Ride-Anlagen an den Bushaltestellen können kurzfristig umgesetzt werden, da hier Zuschussmittel eingeworben werden können.

1. Priorität im Handlungsfeld: Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wird im ersten Schritt die Arbeit des Runden Tisches Radverkehr wieder aufgenommen. Dieses Gremium wird die Sicherheitspartnerschaft auf den Weg bringen und die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes begleiten und mit steuern. Mit einem Auftritt im Internet und ggf. einer Broschüre soll zunächst für das Thema sensibilisiert und die Radverkehrsstrategie bekannt gemacht werden sowie eine regelmäßige Information über die Fortschritte erfolgen.

In der folgenden Karte ist die „1. Stufe“ dargestellt. Deren Umsetzung wird voraussichtlich mehr als ein Jahr erfordern, erscheint aber in einer Laufzeit von drei Jahren umsetzbar.

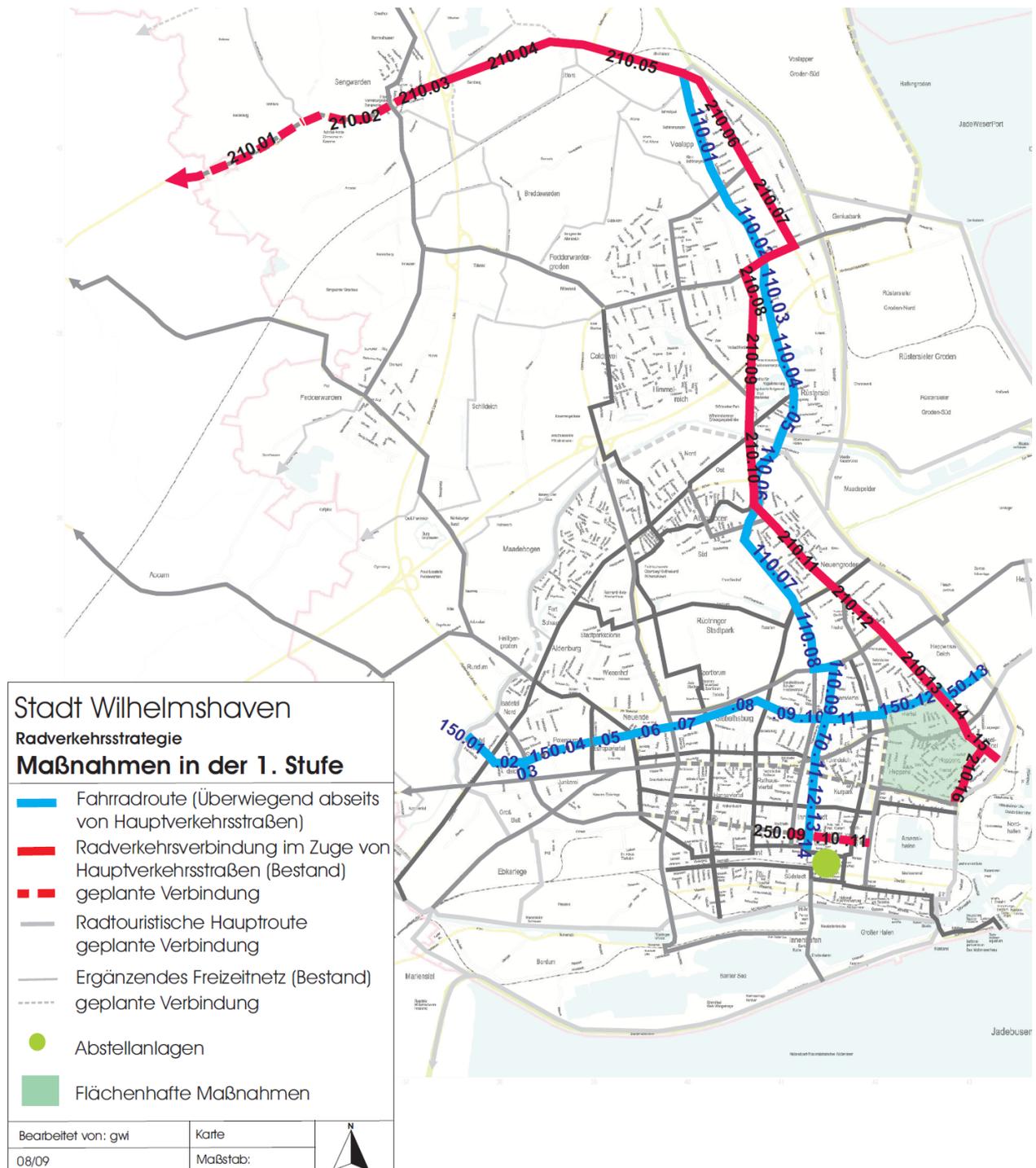


Abbildung 97: Maßnahmen der 1. Stufe

Kartengrundlage: Uni-Plan2006 © Wilhelmshaven

13.3 Kostenschätzung für Baustufe 1

Die Baustufe 1 umfasst die Routen 110, 150 und 210. Es handelt sich um Neubau-, Sanierungs- und / oder Erneuerungsmaßnahmen. Diese Maßnahmen beziehen sich sowohl auf Strecken- als auch auf Knotenabschnitte. Die Einzelkosten für die einzelnen Maßnahmen wurden über 50 verschiedene Anbieter ermittelt und als Mittelwert berechnet. Somit liegt eine durchschnittliche Kostenschätzung für die o.a. Routen vor.

- Für die Route 110 ergibt sich ein geschätztes Volumen (inkl. Mehrwertsteuer) von ca. 150.000,- € .
- Für die Route 150 ergibt sich ein geschätztes Volumen (inkl. Mehrwertsteuer) von ca. 160.000,- € .
- Für die Route 210 ergibt sich ein geschätztes Volumen (inkl. Mehrwertsteuer) von ca. 600.000,- € .

Somit belaufen sich die geschätzten Gesamtkosten auf rund 1.240.000,- € (inkl. Mehrwertsteuer).

14 Ausblick

Mit der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Wilhelmshaven liegen umfassende und detaillierte Informationen zur Situation des Radverkehrs in der Jadestadt mit Stand von 2008/09 vor, die in bestehende Planungen und Vorhaben einbezogen werden können. Zugleich wurden aufbauend auf dem Bestand Zielvorstellungen sowie Planungen und Maßnahmen entworfen, wie sich der Radverkehr in den nächsten Jahren entwickeln soll und werden reelle Chancen gesehen, das angestrebte Ziel einer deutlichen Erhöhung des Radverkehrsanteils in den nächsten Jahren zu erreichen.

Dafür sind nach den internen Diskussionen innerhalb des Projekt begleitenden Arbeitskreises in einem nächsten Schritt die Verwaltung, der Verwaltungsvorstand und natürlich die Politik in die Diskussionen einzubeziehen, um gemeinsam – aufbauend auf den von den Gutachter/-innen entwickelten Vorschlag zur Prioritätensetzung für eine erste Umsetzungsphase – Vereinbarungen und Beschlüsse darüber zu treffen, mit welchen Strategien sich der Radverkehr am effektivsten fördern lässt. Wichtig ist dabei aus externer Sicht immer wieder auf die Öffentlichkeitswirksamkeit bestimmter Maßnahmen zu setzen, um das Thema Radfahren in der Stadt aus einem eher negativ geprägten Image heraus zu einem Selbstläufer zu machen – in einer Stadt, die sich aufgrund ihrer Rahmenbedingungen wie u.a. Topographie und Entfernung dafür anbietet.

Neben der Diskussion auf verwaltungsinterner und politischer Ebene wird darüber hinaus vor allem das Projekt „Runder Tisch Radverkehr in Wilhelmshaven“ als zielführend betrachtet.

Sein Ziel soll es sein, zu sensibilisieren, motivieren und Öffentlichkeit für das Thema Radfahren in Wilhelmshaven herzustellen. Vorrangige Aufgaben des Runden Tisches sind die

- Begleitung und Unterstützung der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes
- Initiierung einer Sicherheitspartnerschaft
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (Patenschaft durch die Lokalpresse, Broschüre zum Radverkehr in Wilhelmshaven, Internetauftritt)
- Schaffung einer Plattform für den Austausch zum Radverkehr
- Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs.

An dem Runden Tisch Radverkehr sollen – wie auch schon im Workshop Gruppe B: Öffentlichkeitsarbeit / Bewusstseinsbildung diskutiert, Vertreter/innen unterschiedlicher Interessensgruppen, wie z.B. der Radverkehrsbeauftragte, verschiedene Fachbereiche der Stadtverwaltung (Stadtplanung, Umwelt und Naturschutz, Energie und Klimaschutz, Schulen, Stadtentwicklung, usw.), des ADFC, der Polizei, der Verkehrswacht, der Wilhelmshaven Touristik und Freizeit GmbH, der Stadtwerke, der verschiedenen Schulen, der Stadtelternrat, die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, die Wilhelmshavener Zeitung teilnehmen.

Die Organisation und Trägerschaft des Akteursnetzwerkes wird bei dem Radverkehrsbeauftragten gesehen. Allerdings wird empfohlen, zumindest in der ersten Zeit den Runden Tisch Radverkehr durch eine externe, neutrale (fachliche) Moderation zu unterstützen und den Prozess zu verstetigen. Ganz konkret kommt dem Runden Tisch Radverkehr die unterstützende Aufgabe zu, die Umsetzung der im Konzept entworfenen Planungen und Vorstellungen zu befördern, in dem die

Prioritäten operationalisiert werden und Konsens darüber hergestellt wird, untermauert mit entsprechenden Kostenschätzungen (vgl. dazu beispielhaft die Fahrradroute 110). Die Umsetzung muss in mal unterschiedlich großen Schritten erfolgen: eine Maßnahmen können im Rahmen der Routinearbeiten abgearbeitet werden, andere bei ohnehin anstehenden Neuplanungen – für den Großteil werden allerdings eigene Aktivitäten ergriffen werden müssen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang allerdings auch die Beobachtung der Förderlandschaft, um ggf. einzelne Maßnahmen mit Unterstützung durch entsprechende Förderprogramme umsetzen zu können. Als Beispiele hierfür können herangezogen werden

- die für 2010 in Niedersachsen geplante zusätzliche Förderung zur Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs. Bis 2014 sollen dabei insgesamt 100 Mio. Euro bereitgestellt werden um den Aus- und Neubau, aber auch die Grunderneuerung der ÖPNV-Anlagen, wie z.B. Haltestellen zu fördern (vgl. u.a. http://www.niedersachsen.de/master/C54608545_L20_D0_I712_h1.html)
- Mittel nach dem Regionalisierungsgesetz für den Ausbau von Bike & Ride Anlagen gemäß Niedersächsischem Nahverkehrsgesetz (NNVG)
- Modellprojekt bzw. Gewinnung neuer Erkenntnisse u.a. im Bereich Konzepte für Öffentlichkeitsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit für den Alltagsradverkehr, Mobilitätsmanagement, Versichersicherheitsarbeit, Aufbau von Serviceangebote gemäß der Richtlinie zur Förderung von nicht investiven Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (vgl. u.a. <http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/neuigkeiten/news.php?id=1134>)

Aus Gutachtersicht sollte die Stadt vor allem einen Fokus auf die Beantragung nicht investiver Maßnahmen zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans richten, um daraus Förderung für die Unterstützung des Runden Tisch Radverkehr und begleitender Öffentlichkeitsarbeit zu beantragen.

15 Anhang

- Erhebungsbogen zur Befragung der Alltagsradler/-innen
- Erhebungsbogen Radverkehrsanlagen
- Karte der Fahrradunfälle aus den Jahren 2006 – 2008)
- Karte Wunschliniennetz
- Karte Radverkehrsnetz im Überblick
- Karte Radverkehrsführung
- Karte Übersicht der Abstellanlagen
- Karte Radverkehrsnetz, gesamt
- Karte Radverkehrsnetz, Fahrradrouten
- Karte Maßnahmen Routen 110, 111, 112
- Karte Maßnahmen Routen 120, 121
- Karte Maßnahmen Route 130
- Karte Maßnahmen Route 140
- Karte Maßnahmen Route 150
- Karte Maßnahmen Route 160
- Karte Maßnahmen Route 161, 162
- Karte Radverkehrsnetz Radverkehrsverbindungen im Zuge von Hauptverkehrsstraße
- Karte Maßnahmen Route 210
- Karte Maßnahmen Route 211, 212, 213
- Karte Maßnahmen Route 220, 221
- Karte Maßnahmen Route 230
- Karte Maßnahmen Route 231, 232, 233
- Karte Maßnahmen Route 240
- Karte Maßnahmen Route 250
- Karte Maßnahmen Route 260, 261
- Karte Maßnahmen Route 280
- Karte Radverkehrsnetz Radtouristische Hauptrouten
- Karte Maßnahmen Routen 310, 320, 330, 321, 350 - 361, 370