



# Stadt Osnabrück

Radverkehrsplan 2030



# **Stadt Osnabrück – Radverkehrsplan 2030**

**– Bericht zum Projekt Nr. 1489 –**

## **Auftraggeber:**

Stadt Osnabrück  
Städtebau (61)  
Fachbereich Verkehrsplanung (61-4)

## **Auftragnehmer:**

SHP Ingenieure  
Plaza de Rosalia 1  
30449 Hannover  
Tel.: 0511.3584-450  
Fax: 0511.3584-477  
info@shp-ingenieure.de  
www.shp-ingenieure.de

## **Projektleitung:**

Dr.-Ing. Wolfgang Haller

## **Bearbeitung:**

Melissa Latzel M. Sc.

## **unter Mitarbeit von:**

Dipl.-Ing. Sabrina Stieger  
Victoria Vogt M. Eng.  
Christopher Reineking B. Eng.  
Stephan Marstrander B. Sc.

Hannover, Dezember 2017



<b>Inhalt</b>		Seite
<b>1</b>	<b>Problemstellung und Zielsetzung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage und Methodik</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Zielgruppenanalyse</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Leitbild für den Radverkehr 2030</b>	<b>11</b>
4.1	Ziele	12
4.2	Handlungsfelder	13
<b>5</b>	<b>Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen</b>	<b>18</b>
5.1	Entwicklungen in der StVO	18
5.2	Radwegebenutzungspflicht	19
5.3	Erkenntnisse bundesweiter und europäischer Radverkehrsförderung	23
5.4	Künftige Standards für Osnabrück	27
<b>6</b>	<b>Bestandsanalyse Radverkehr</b>	<b>31</b>
6.1	Radverkehrsanlagen	31
6.2	Verkehrssicherheit im Radverkehr – Unfallauswertung	36
6.3	Mängelanalyse	43
6.3.1	Strecken	43
6.3.2	Knotenpunkte	44
6.3.3	Weitere allgemeine Mängel	46
<b>7</b>	<b>Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Radverkehrsförderung</b>	<b>51</b>
8.1	Handlungsfeld Radinfrastruktur	51
8.2	Handlungsfeld Flankierende Infrastruktur und Service	69
8.3	Handlungsfeld Fahrradkultur	73
8.4	Innovative Finanzierungssysteme	77
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>78</b>
Anhang		
Glossar		



# 1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Radverkehrsplanung der Stadt Osnabrück orientierte sich in den letzten Jahren am Radverkehrsplan aus dem Jahre 2005<sup>1</sup>. Dieser beinhaltete ein Maßnahmenpaket mit 265 vorgeschlagenen Maßnahmen, die zwischenzeitlich zu etwa zwei Dritteln abgearbeitet sind. Schwerpunkte in der Infrastruktur waren die fahrradfreundliche Umgestaltung von Knotenpunkten, Verbesserungen von Radabstellanlagen sowie die Markierung von Schutzstreifen entsprechend der jeweils aktuellen Regelwerke. Das Radwegweisungssystem (RAVELOS) wurde verdichtet, sodass inzwischen alle Stadtteile mit ausgeschilderten Routen verbunden sind. Eine Kampagne zur Radnutzung „Osnabrück sattelt auf“ ergänzte das breite Maßnahmenpektrum.

Der nunmehr vorgelegte Radverkehrsplan 2030 ist eine inhaltliche Fortschreibung der früheren Radverkehrsplanung mit neuen Akzenten. Auf der Basis aktueller Erkenntnisse bundesweiter und europäischer Radverkehrsförderung und veränderter rechtlicher Rahmenbedingungen ist der Radverkehrsplan so weiterzuentwickeln, dass die gesteckten Ziele des Masterplans Mobilität<sup>2</sup> und des Masterplan 100% Klimaschutz<sup>3</sup> erreichbar werden. Ferner werden in den Radverkehrsplan 2030 die grundsätzlichen Planungen zum Aufbau eines Netzes von Radschnellverbindungen aufgenommen und weiterentwickelt<sup>4</sup>.

Neben den genannten Planwerken sind die vielfältigen Entwicklungen im Radverkehr in den letzten Jahren zu nennen, die eine Aktualisierung des Radverkehrsplans der Stadt Osnabrück dringlich machen. Dazu gehören einerseits neue infrastrukturelle Entwicklungen, wie Fahrradstraßen oder Radschnellwege andererseits aktuelle Trends, wie E-Bikes und Pedelecs, die die Radnutzung entscheidend verändern werden. Zu nennen sind aber auch neue Erkenntnisse zur verkehrssicheren Gestaltung von Verkehrsanlagen, die Eingang gefunden haben in die neuen Regelwerke sowie Neuerungen in der Straßenverkehrsordnung (StVO).

Nicht zuletzt ist aber auch in der örtlichen Kommunalpolitik die Erkenntnis gereift, dass die Herausforderungen, die der Klimaschutz und die Luftreinhaltung stellen, ohne ein verändertes Mobilitätsverhalten nicht gemeistert werden können. Notwendig ist – wie im Masterplan Mobilität als Zielszenario beschrieben – eine verringerte Nutzung des Kraftfahrzeuges und eine deutliche Förderung des emissionsfreien Fuß- und Radverkehrs. Der vorliegende Radverkehrsplan 2030 liefert hierfür einen Beitrag.

---

<sup>1</sup> AB Stadtverkehr GbR  
Radverkehrsplan 2005 der Stadt Osnabrück

<sup>2</sup> SHP Ingenieure  
Masterplan Mobilität Osnabrück, in Auftrag der Stadt Osnabrück, Hannover 2009

<sup>3</sup> Masterplan 100 % Klimaschutz Osnabrück, Juni 2014

<sup>4</sup> Planersocietät  
Machbarkeitsstudie Radschnellwege in und um Osnabrück, , im Auftrag der Stadt Osnabrück, Dortmund 2014

## 2 Ausgangslage und Methodik

Grundlage für die Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes 2030 ist neben der Auswertung schon bestehender Konzepte eine Erfassung und Dokumentation der Bestandssituation für den Radverkehr vor Ort. In mehreren Befahrungen sind relevante Quellen und Ziele des Radverkehr sowie vorhandene Radverkehrsanlagen in ihrer Ausprägung sowie festgestellte Mängel erfasst und dokumentiert worden. Die Daten wurden in einer bereits vorhandenen Datenbank zusammengeführt, die nunmehr in einer aktualisierten Form vorliegt.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde im Sommer 2015 eine Online-Befragung durchgeführt, in der sich Radfahrer und Radfahrerinnen aktiv mit einbringen konnten. Über die Online-Befragung sind insgesamt etwa 1.600 Hinweise und Anregungen eingegangen, die in die Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes eingeflossen sind. Ergänzend wurde eine Unfallanalyse für die Jahre 2012 bis 2014 in die Bewertung mit einbezogen. Eine Planungsradtour mit etwa 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern vervollständigte die Bestandsanalyse im Radverkehr in Osnabrück und zeigte exemplarisch Probleme und Lösungsmöglichkeiten.

Um aus aktuellen Erkenntnissen europäischer Radverkehrsförderung für die Radverkehrsplanung in Osnabrück zu profitieren, fand im November 2015 die Ausstellung zum Radverkehr „The Good City – Visionen für eine Stadt in Bewegung“ statt. Die Ausstellung stellte die Entwicklung und Herausforderungen der Radverkehrsplanung in Kopenhagen dar und zeigt Ansätze für die Weiterentwicklung der Fahrradkultur. Anlässlich der Ausstellungseröffnung wurde insbesondere die Übertragbarkeit der Ansätze diskutiert. Insbesondere für das Leitbild und die künftige Evaluierung der Maßnahmen wurden wesentliche Anregungen für den Radverkehrsplan 2030 der Stadt Osnabrück gewonnen.

Zu Beginn der Bearbeitung wurden zudem die unterschiedlichen Zielgruppen und deren divergierende Interessen als Radfahrer im Straßenverkehr aufgezeigt. Es erfolgt eine Beschreibung der Interessen der unterschiedlichen Altersklassen und Nutzergruppen und es wird versucht, daraus für die Radverkehrsplanung in Osnabrück wesentliche Erkenntnisse abzuleiten, die in der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden sollen.

Der Erarbeitung des Handlungskonzeptes für den Radverkehr vorangestellt steht die Entwicklung eines strategischen Leitbildes, in welchem die angestrebten Ziele und langfristigen Entwicklungslinien der Radverkehrsförderung zusammengefasst werden. Das Leitbild dient der verkehrspolitischen Verankerung der Planung, indem klare und evaluierbare Ziele formuliert werden. Das vorhandene Radverkehrsnetz wurde unter dem Aspekt der getrennten Führung des Radverkehrs auf Haupttrouten und parallel zum Hauptverkehrsstraßennetz geführten Velorouten untersucht und weiterentwickelt.

Letztlich sind in Anlehnung an die Bestandserfassung und das entwickelte Radverkehrsnetz Maßnahmenpakete entwickelt worden, die zur Verbesserung der Radverkehrsanlagen, zur Verbesserung der Verkehrssicherheit im



Radverkehr und zu einer Steigerung des Radverkehrsanteils beitragen können. Die empfohlenen Maßnahmen werden einer Prioritätsbewertung unterzogen, die sich an den formulierten Zielen und der in Osnabrück verfolgten Strategie der Radverkehrsförderung orientiert.

Begleitet wurde die Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes 2030 von dem Runden Tisch Radverkehr, einem Gremium aus Politik, Verwaltung und einem breitem Spektrum von Akteuren, das die Arbeiten kontinuierlich begleitete. Zahlreiche Anregungen, Vorschläge und Hinweise aus dieser Beteiligung sind in die Aufstellung des Radverkehrsplans 2030 eingeflossen.

### 3 Zielgruppenanalyse

Die Radverkehrsplanung ist in vielen Städten und Gemeinden geprägt durch den Input der radverkehrsaffinen Interessenverbände, deren Mitglieder sehr viel mit dem Fahrrad unterwegs sind und aus der Fahrpraxis lokalen Sachverstand mitbringen. Die Sichtweise ist deshalb oft die der versierten Alltagsradler. Gelegenheitsradler oder weniger versierte Radler, wie z.B. Kinder und ältere Menschen, haben oftmals eine andere Wahrnehmung der Verkehrssicherheit, der Alltagstauglichkeit, des Komforts und ganz allgemein der Qualität der Radverkehrsanlagen. Die Radverkehrsplanung steht folglich vor dem Problem, dass unterschiedliche Zielgruppen mit divergierenden Interessen angemessen berücksichtigt werden müssen. In der Zielgruppenanalyse werden die Interessen der unterschiedlichen Altersklassen und Nutzergruppen beschrieben und es wird versucht, daraus für die Radverkehrsplanung in Osnabrück wesentliche Erkenntnisse abzuleiten.

#### Kinder

Kinder verlangen bei der Radverkehrsplanung eine besondere Berücksichtigung, da sie zwar mehr oder weniger selbständige Verkehrsteilnehmende sind, die Gefahren, die daraus aber resultieren nicht ausreichend einschätzen können. Zum einem verfügen sie über ein eingeschränktes Leistungsvermögen, resultierend auf ihrem kognitiven Entwicklungsstand und fehlender Erfahrung zur Einschätzung von Gefahrensituationen. Zum anderen haben sie ein geringeres Risikobewusstsein und körperliche Nachteile (Größe, Geschwindigkeit).

Verschiedene Städte in Deutschland haben in den letzten Jahren Leitlinien für kinderfreundliche Verkehrsplanungen entwickelt (siehe auch FGSV 2010<sup>5</sup>). Die Stadt Heidelberg hat beispielsweise im Rahmen eines Projektes die Belange der Kinder als Radfahrer in den Vordergrund gestellt und spezifische Ansprüche definiert<sup>6</sup>. Die Anforderungen im Bereich Radverkehr richten sich an die Radweggestaltung, die Ausrichtung des Radverkehrs – hierbei sind die Ziele des Radverkehrs gemeint - und Fahrradabstellanlagen.

- Radweggestaltung
  - Deutliche Trennung von Fuß- und Radwegen
  - Breite der Radwege sollen den Bestimmungen entsprechen und an das Radverkehrsaufkommen und die erlaubte Höchstgeschwindigkeit der Kraftfahrzeuge angepasst sein

---

<sup>5</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
Hinweise zur Integration der Belange von Kindern in die Verkehrsplanung,  
Köln 2010

<sup>6</sup> Stadt Heidelberg, Leitlinien für eine kinderfreundliche Verkehrsplanung in Wohn- und Mischgebieten Heidelbergs,  
<http://www.heidelberg.de/hd,Lde/HD/Leben/Leitlinien+Kinderfreundliche+Verkehrsplanung.html> [Abruf 16.11.2015]

- Eventuelle Trennung der Radwege von der Fahrbahn, z.B. durch einen Grünstreifen
  - Griffiger Fahrbahnbelag
  - Ausreichende Beleuchtung
  - Sichere Kennzeichnung, Beschilderung und farbige Akzentuierung der Radverkehrsanlage
  - Speziallösungen für Radfahrer an Knotenpunkten, z.B. eigene Abbiegestreifen
  - Barrierefreie Führung an Einmündungen (Absenkung von Bordsteinen oder gleiches Niveau des Radwegen über die Zufahrt)
  - Kennzeichnung der für Kinder und Jugendliche bedeutenden Ziele mit Richtungsweisungen und Entfernung
- Ausrichtung des Radverkehrs
    - Erreichbarkeit der von Kindern regelmäßig frequentierten Orte (Schulen, Spielplätze, Kindertageseinrichtungen, Sport- und Freizeitanlagen, Kinder- und Jugendtreffs etc.) durch ein durchgängig befahrbares Radverkehrsnetz
    - Ausreichende Anbindung der Quell- und Wohngebiete an das Radverkehrsnetz
  - Fahrradabstellanlagen
    - Ausreichendes Angebot an Fahrradabstellanlagen an allen von Kindern häufig frequentierten Lokalisationen (s.o.)
    - Fest montierte Metallbügel, auch auf Kinderfahrräder ausgerichtet (Rahmenanschluss muss möglich sein)
    - Eventuell Überdachung oder Bewachung

In Osnabrück gibt es derzeit flächendeckend für alle Grundschulen Schulwegpläne, die nach Bedarf aktualisiert werden. Dieses Instrument kann in Form von Radschulwegplänen für die weiterführenden Schulen weiterentwickelt werden. Was bislang fehlt, sind speziell auf die Freizeitorte der Kinder ausgerichtete Pläne. Vor dem Hintergrund der gerade auf Freizeitwegen relativ hohen Unfallzahlen wäre dies eine wichtige Ergänzung im Rahmen der Verkehrssicherheitsarbeit.

### **Jugendliche**

Jugendliche weisen gegenüber Kindern in der Regel keine kognitiven Probleme in der Erfassung der Verkehrssituation mehr auf, dennoch ist die Anzahl an verunglückten Jugendlichen äußerst hoch. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass sie sich risikoreicher als andere Altersgruppen verhalten. Sie fahren häufig zu schnell, wenig vorausschauend und selten defensiv. Außerdem verstoßen sie öfter als Kinder gegen Verkehrsvorschriften (beispielsweise bei Rot queren) und verhalten sich im Verkehr offensiv-riskant. Teenager tragen deutlich seltener als Kinder ein Schutzhelm, da dies nicht ihrem Image „cool“ zu sein entspricht.

Vielen Jugendlichen und ihren Eltern scheint darüber hinaus die Verkehrstüchtigkeit ihres Fahrrads nicht besonders wichtig zu sein. Amtliche Verkehrsunfallstatistiken zeigen, dass viele Fahrradunfälle mit getöteten oder verletzten Jugendlichen auf technische Mängel am Fahrrad (z. B. defekte Bremsen oder fehlende Beleuchtung) zurückzuführen sind.<sup>7</sup>

### **Erwachsene**

Die Erwachsenen sind selbst keine homogene Gruppe. Es gibt einerseits die selbstbewussten Radler, die in der Regel auf gering bis mäßig belasteten Straßen gerne auf der Fahrbahn fahren und zügig und sicher vorankommen möchten. Sie möchten sich nicht auf enge Radwege im Seitenraum abdrängen lassen und versuchen Konflikte mit dem Fußverkehr durch möglichst häufige Fahrbahnnutzung zu vermeiden. An Knotenpunkten bevorzugen sie beim Abbiegen die direkte Führung gegenüber der indirekten Führung, um Umwege und Zeitverluste zu vermeiden.

Neben diesen selbstbewussten Radlern, gibt es aber ebenso Erwachsene, die entweder ungeübt sind (Gelegenheitsradler) oder die betont defensiv fahren, beispielsweise weil sie mit Kindern unterwegs sind. Auch Radler, die das Fahrrad mit Anhängern zum Kindertransport nutzen, bevorzugen häufig Radwege im Seitenraum.

### **Ältere Menschen**

Für ältere Menschen gelten ebenso spezielle Anforderungen wie für Kinder. Zahlenmäßig werden diese Menschen langfristig die wachsende Altersgruppe sein, da durch die demografische Entwicklung der Anteil der Bürger über 60 Jahre auch in Osnabrück in den nächsten Jahren deutlich zunehmen wird.

In den letzten Jahren hat der Anteil an Elektrofahrrädern besonders bei den älteren Generationen deutlich zugenommen. Pedelecs mit Tretunterstützung bis zu 25 km/h eröffnen den älteren Menschen neue Möglichkeiten. Sie profitieren von einer höheren Mobilität, gesundheitlich eingeschränkte Personen können das Rad wieder als Verkehrsmittel nutzen, zudem können längere Distanzen zurückgelegt werden. Die motorische Unterstützung birgt aber auch Gefahren mit sich. Die erreichbaren Geschwindigkeiten werden sowohl von dem Radfahrer als auch von dem Autofahrer oftmals unterschätzt. Eine Untersuchung hat allerdings ergeben, dass die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit bei Pedelecs nicht wesentlich größer ist als bei konventionellen Fahrrädern. Zudem zeigen Unfallanalysen, dass Pedelecfahrende nicht häufiger verunglücken als Fahrradfahrer. Es gibt lediglich Unterschiede um Unfallgeschehen, Pedelecfahrer verunglücken schwerer und verlieren häufiger die Kontrolle über das Pedelec<sup>8</sup>. Das Tragen eines Helms bei Benutzung eines Pedelecs wird dringend empfohlen, da ältere Menschen anfälliger für Verletzungen sind.

---

<sup>7</sup> Verkehrsunfälle im Kraftrad- und Fahrradunfälle im Straßenverkehr, Statistisches Bundesamt 2015

<sup>8</sup> Unfallforschung der Versicherer  
Pedelec – Mobilität und Fahrverhalten; <https://udv.de/de/node/51278>  
[Abruf:19.12.2017]

Um die Unfallgefahr mit dem Pedelec zu mindern sollte vorab ein Fahrtraining absolviert werden und auf die Gefahren im Straßenverkehr aufmerksam gemacht werden.

Die Ansprüche älterer Menschen begründen sich vor allem durch die generell unterstellte Mobilitätseinschränkung. Neben den Aspekten der Barrierefreiheit finden sich zahlreiche Parallelen zu den entsprechenden Ansprüchen der Kinder. Ein zielgruppenspezifischer Aspekt ist auch die „gefühlte Gefährdung“ im Radverkehr, also das Überschätzen von Risiken bei objektiv wenig gefährlichen Situationen, das u.a. durch die Tatsache, auf Grund abnehmender körperlicher Leistungsfähigkeit schlechter als früher auf Gefahren reagieren zu können, gefördert wird.

Die Qualitätsanforderungen für ältere Menschen sind:

- die deutliche Trennung der Verkehrsarten im Straßenraum
- die soziale Sicherheit im öffentlichen Raum (bspw. durch ausreichende Straßenbeleuchtung)
- die gute Erreichbarkeit und Erkennbarkeit von Radverkehrsanlagen
- die Kombinationen aus optischen und akustischen Informationen an Knotenpunkten (bspw. akustische Signalgeber).

#### **Zielgruppenspezifische Erkenntnisse aus der Online-Beteiligung**

Im Radverkehrsplan Osnabrück 2030 sollen die unterschiedlichen Zielgruppen berücksichtigt werden. Einen Anhaltspunkt für die unterschiedlichen Interessen ergibt sich anhand der Auswertung der Online-Beteiligung, in der die Beteiligten Altersklasse und Nutzergruppe angeben konnten. In Verbindung mit allgemeinen Erkenntnissen der Anforderungen der verschiedenen Nutzergruppen soll so eine ausgewogene Betrachtung der Radverkehrsförderung erreicht werden.

In der Online-Beteiligung erfolgte eine Einteilung anhand der **Altersklasse** in:

- Kinder und Jugendliche/ junge Erwachsene (0 bis 24-Jährigen)
- Erwachsene (25 bis 64-Jährigen)
- Ältere Menschen (älter als 64)

In der folgenden Abbildung sind die Ergebnisse der Online-Beteiligung zusammengefasst. Es wird deutlich, dass es teilweise altersspezifische differenzierte Wahrnehmungen gibt:

- Die Kategorien Breite/Zustand der Radverkehrsanlagen und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer sowie Knotenpunkte und Querungen werden in allen Altersgruppen am Häufigsten bemängelt.
- Radabstellanlagen, Beschilderung, Betrieb und Unterhaltung, Verkehrsplanung Allgemein sowie das Radverkehrsnetz werden von allen Beteiligten nur selten bemängelt.

- Die Senioren legen vor allem Wert auf den Zustand der Radverkehrsanlagen und das Verhalten der einzelnen Verkehrsteilnehmer.
- Von den jüngeren Radlern wird hingegen die Knotenpunktgestaltung als besonders wichtig empfunden.

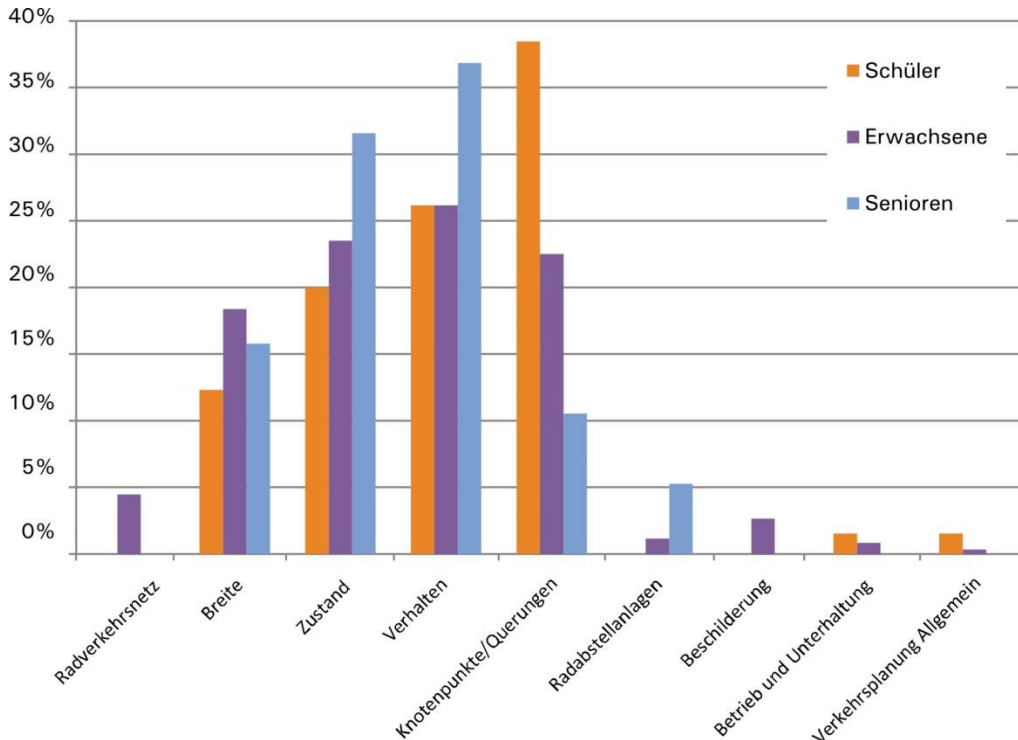


Abb. 1 Verhältnis der Kategorien bei der Mängelanalyse zur Gesamtzahl an Nennungen

Die **Nutzergruppen** im Radverkehr werden in Alltags-Radler und Freizeit-Radler unterteilt.

Alltagsverkehr wird im Sinne von „der Weg zum Ziel“ verstanden, z. B. Fahrten zur Arbeit, zum Ausüben des Berufs, zu Ausbildungs- oder Trainingsstätten oder zum Einkaufen. Alltagsrouten werden möglichst direkt geführt und sind deshalb meist auf oder nahe den Hauptverkehrsstraßen. Die Online-Beteiligung hat ergeben, dass die Alltags-Radler fast täglich, mindestens aber 2-3-mal die Woche mit dem Fahrrad unterwegs sind.

Freizeitverkehr wird im Sinne von „der Weg als Ziel“ verstanden, z. B. Mehrtagesreisen, Tagesausflüge oder Trainingsfahrten. Freizeitrouten werden in landschaftlich attraktiver, möglichst ruhiger Umgebung geführt. Bei den Freizeit-Radlern fährt der Großteil 2-3-mal die Woche mit dem Fahrrad. Etwa ein Viertel fährt nur 2-3-mal im Monat oder seltener (siehe Abb. 2).

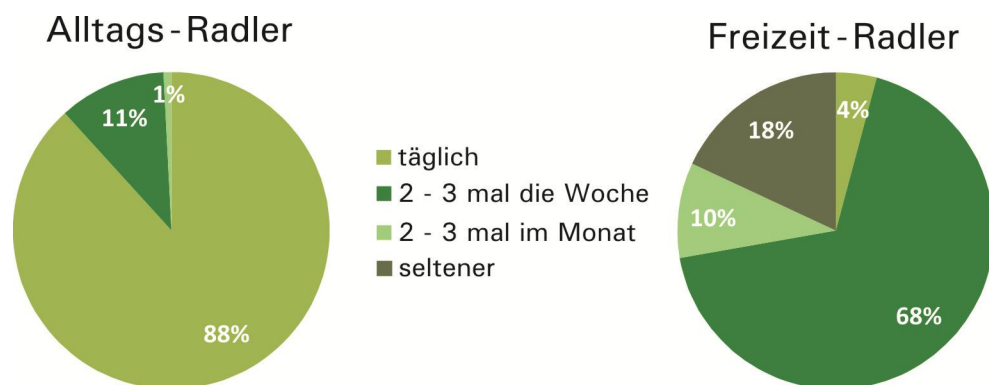


Abb. 2 Häufigkeit der Radnutzung der Alltags- und Freizeit-Radler laut Online-Beteiligung der Stadt Osnabrück

In der folgenden Abbildung sind die von den Alltags- und Freizeit-Radler genannten Mängel dargestellt. Die Kategorien Breite/Zustand der Radverkehrsanlagen und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer sowie Knotenpunkte und Querungen werden bei beiden Nutzergruppen am Häufigsten bemängelt. Auffällig ist, dass die ungenügende Breite vor allem von den Freizeit-Radlern bemängelt wird. Diese Gruppe wiederum hat keine Mängel in den Kategorien Abstellanlagen, Beschilderung, Betrieb und Unterhaltung und Verkehrsplanung allgemein gemeldet.

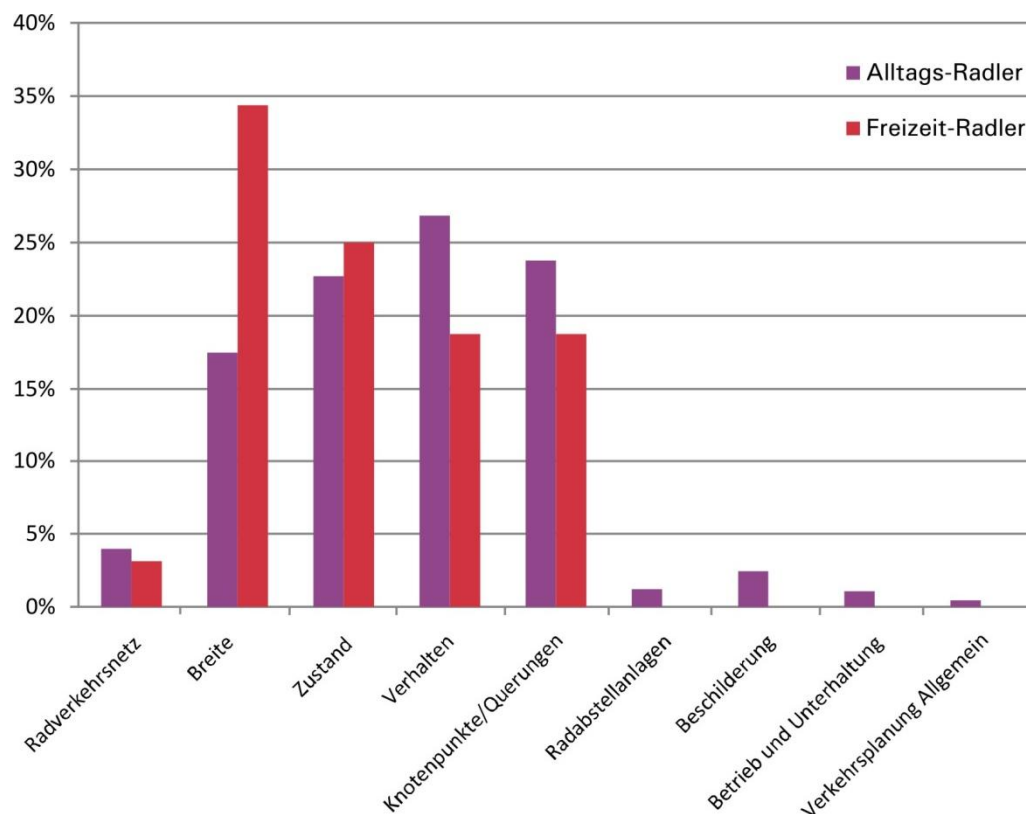


Abb. 3 Verhältnis der Kategorien bei der Mängelanalyse zur Gesamtzahl an Nennungen

Zusammenfassend lassen sich folgende Qualitätsanforderungen für Freizeit- und Alltagsradler definieren:

#### **Freizeit-Radler** bevorzugen

- ein gut befahrbares Netz abseits der Hauptverkehrsstraßen
- verlässliche Wegweisung
- ausreichend breite Wege und gut befestigte Oberflächen
- landschaftlich interessante und abwechslungsreiche Gegenden.

#### **Alltags-Radler** suchen primär

- die verkehrs- und sozialsichere Anbindung zwischen Wohnorten,
- Schulstandorten bzw. Arbeitsplätzen und Einkaufsorten
- ein gut befahrbares Netz, gerne auch an Hauptverkehrsstraßen
- geringe Umwege,
- ebene und ganzjährig gut befahrbare Oberflächen.

#### **Fazit**

Grundsätzlich haben alle Radfahrerinnen und Radfahrer das Bedürfnis, sicher, schnell und komfortabel voran zu kommen. In der planerischen Praxis unterscheiden sich diese zum einen anhand ihrer Altersklasse (Kinder, Erwachsene und ältere Menschen) und der Nutzergruppe (Alltags-Radler und Freizeit-Radler). Die wesentlichen Unterschiede liegen in

- der Fähigkeit, komplexe Verkehrssituationen zu bewältigen,
- der gewünschten Fahrgeschwindigkeiten,
- der Zweckorientierung der Fahrt (zielorientiert oder routenorientiert),
- der Anforderungen an die Sicherheit im öffentlichen Raum (soziale Sicherheit) sowie
- der Nutzung unterschiedlicher Fahrzeuge (z.B. Fahrräder mit Anhängern zum Kindertransport).

Das Ziel der Radverkehrsplanung besteht darin, ein Angebot für alle Nutzer zu schaffen, beispielsweise an Knotenpunkten duale Führungen anzubieten, die dem Radfahrer die Möglichkeit geben zwischen dem direkten und indirekten Linksabbiegens zu wählen (Beispiel Reißmüllerplatz in Osnabrück). Dadurch können defensive Radler (vorwiegend Kinder und ältere Menschen) getrennt vom Kfz-Verkehr im Seitenraum fahren und selbstbewusste Radler zügig und sicher auf der Fahrbahn fahren. Ein weiteres Angebot für unterschiedliche Nutzergruppen ist die Kombination von verschiedenen Führungsformen auf einer Strecke, wie es das Regelwerk für bestimmte Einsatzbereiche empfiehlt. An der Natruper Straße beispielsweise können die Radfahrer sowohl auf einem Schutzstreifen auf der Fahrbahn als auch auf einem nicht benutzungspflichtigen Radweg im Seitenraum fahren.



## 4 Leitbild für den Radverkehr 2030

Im Jahr 2013 sind in Osnabrück 20 % der Wege der Osnabrücker Wohnbevölkerung mit dem Fahrrad zurückgelegt worden<sup>9</sup> (siehe Abb. 4). Die meisten der mit dem Rad zurückgelegten Wege sind relativ kurz, allerdings sind auch 59 % der mit dem Auto zurückgelegten Wege kürzer als 3 km. Die häufigste mit dem Rad zurückgelegte Wegelänge liegt zwischen 1,00 km und 3,00 km. Neben einer generellen Erhöhung des Radverkehrsanteils muss es ein Ziel der Radverkehrsförderung sein, die Anzahl der längeren Wege zu erhöhen. Insbesondere auf Strecken mit mittlerer und langer Distanz soll in Osnabrück das Potenzial besser genutzt werden.

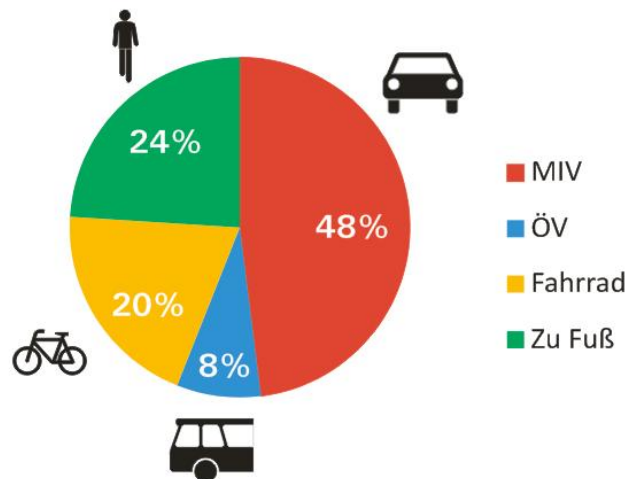


Abb. 4 Verkehrsmittelwahl (Modal-Split) in Osnabrück (2013)<sup>1</sup>

Das Leitbild für den Radverkehr legt durch die angestrebten Ziele der Radverkehrsförderung die langfristige Entwicklungslinie fest. Daran orientiert werden im Rahmen des Handlungskonzeptes Maßnahmen entwickelt, die der Zielerreichung des Leitbildes dienen. Die Entwürfe des Leitbildes sind gemeinsam mit der Stadt Osnabrück und dem Runden Tisch Radverkehr überarbeitet und diskutiert worden.

Als Ergebnis wird ein Leitbild für die Entwicklung des Radverkehrs in Osnabrück politisch verabschiedet, das drei Oberziele, nämlich die Steigerung des Radverkehrsanteils auf 30%, die Entkoppelung der Unfallentwicklung von der Steigerung des Radverkehrsanteils und einen generellen stadtpolitischen Konsens pro Radverkehr umfasst (siehe Abb. 5).

<sup>9</sup> SrV 2013, Mobilität in Städten, TU Dresden



Abb. 5 Leitbild Radverkehrsplan Osnabrück 2030

## 4.1 Ziele

Zur Zielerreichung der drei Oberziele muss das Radfahren bis zum Jahr 2030 sicher, schnell und komfortabel sein. Zusätzlich sollen sich Radfahrende durch ein gutes Fahrradklima wohl fühlen. Letzteres bezieht sich einerseits auf den Beitrag der Radverkehrsförderung zum Klimaschutz und andererseits auf ein fahrradfreundliches Klima, das auch bedeutet, dass die Radfahrenden als gleichwertige Verkehrsteilnehmer wahrgenommen werden.

### 1. Steigerung des Radverkehrsanteils auf 30%

Der Radverkehrsanteil (Modal Split des städtischen Verkehrs) soll von derzeit etwa 20% auf 30% bis 2030 ansteigen. Die zusätzlichen Verkehrsanteile sollen im Wesentlichen vom Kraftfahrzeugverkehr kommen. Die positive Verkehrsentwicklung im Radverkehr soll nicht zu Lasten des ÖPNV gehen und auch die Nahmobilität zu Fuß nicht beeinträchtigen.

### 2. Weniger Radverkehrsunfälle trotz steigender Radnutzung

Die Zunahme des Radverkehrs in Osnabrück ist bisher leider einhergegangen mit einer Zunahme der Radunfälle: von 2012 auf 2014 erfolgte eine Zunahme um fast 20%! Dem muss entgegengewirkt werden. Die Zunah-

me des Radverkehrs muss von der Unfallentwicklung entkoppelt werden. Ziel muss insbesondere ein deutlicher Rückgang der schweren Unfälle sein (Vision Zero).

### **3. Konsens „pro Radverkehr“**

Der Radverkehrsplan Osnabrück 2030 soll eine Mobilitätswende hin zu umweltgerechter und stadtverträglicher Mobilität einleiten. Dies setzt einen Konsens „pro Radverkehr“ in der Stadtgesellschaft voraus, da die weitere Förderung des Radverkehrs ohne Einschränkungen für den Kraftfahrzeugverkehr nicht erreichbar sein wird.

Für das Erreichen der Oberziele müssen unterschiedliche Rahmenbedingungen auf diversen Ebenen gegeben sein. Neben politischem Engagement der Stadt sowie von Vereinen und Verbänden bedarf es vor allem personeller und finanzieller Ressourcen auf dem Weg zu 30 % Radverkehrsanteil bei verbesserter Verkehrssicherheit.

## **4.2 Handlungsfelder**

Für die Zielerreichung – die Steigerung des Radverkehrsanteils in Osnabrück auf 30 % und die Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrende – müssen verschiedene Maßnahmen in den nächsten Jahren umgesetzt werden. Zusammen mit der Betonung eines positiven Images des Radfahrens und einem fahrradfreundlichen Klima kann das gesetzte Ziel durch eine gezielte Radverkehrsförderung erreicht werden. Notwendig sind Maßnahmen in den Handlungsfeldern Infrastruktur, Öffentlichkeitsarbeit sowie Service. Je Handlungsfeld werden verschiedene an die Bestandssituation angepassten Maßnahmen entwickelt. Die Maßnahmen können fünf Handlungsfeldern zugeordnet werden. Die programmatischen Ziele sollen durch eine Strategie erreicht werden, die Einzelmaßnahmen stärker als bisher bündelt und den Radverkehr als System begreift, bei dem infrastrukturelle Maßnahmen, Serviceaspekte rund ums Rad und Maßnahmen des Marketing zusammenwirken. Dies entspricht der systematischen Radverkehrsförderung.

### **Radverkehrsnetz**

Ziel ist ein hierarchisch gestuftes Netz mit einer guten Erschließungsqualität. Für die Haupttrouten des Radverkehrs werden als Alternative „Velorouten“ parallel zum Hauptstraßennetz entwickelt. Der Umwegfaktor zwischen Haupt- und Veloroute soll dabei nicht größer als 1,2 sein. Außerdem sollen die Velorouten höhere Reisegeschwindigkeiten als die Haupttrouten entlang der Hauptverkehrsstraße aufweisen. Für das Handlungsfeld Radverkehrsnetz werden im Wesentlichen folgende Maßnahmen angestrebt:

- Ausbau attraktiver Verbindungen zwischen den Stadtteilen und der Innenstadt
- Ausbau paralleler Velorouten zu Hauptverkehrsstraßen und zum Wall als Alternativrouten

- Ausbau von Radschnellverbindungen in das Umland und auf Strecken mit mittlerer und langer Distanz, da der Großteil dieser Wege bisher mit dem Kfz zurückgelegt werden.



Abb. 6 Radverkehrsrouten

### Strecken

Die Radverkehrsführungen entlang von Strecken sollten einen hohen Ausbaustandard aufweisen und den Radfahrenden schnell und komfortabel zum Ziel führen. Dabei sind folgende Aspekte zu beachten:

- Ausbau regelconformer Radverkehrsanlagen an allen Hauptstrecken des Radverkehrs und an Hauptverkehrsstraßen
- Bei Flächenkonkurrenz stärker als bisher das Parken, Mittelinseln, Grünstreifen, überbreite Gehwege und/oder Fahrstreifen in Frage stellen: Abwägung zu Gunsten des Radverkehrs, wenn sonst Mindestmaße entstehen oder die Sicht behindert wird
- Ausweisung von Fahrradstraßen zur bereichsweisen Bevorrechtigung des Radverkehrs
- Geschwindigkeitsbeschränkung im Kraftfahrzeugverkehr (Tempo 30) bei Strecken mit Mischverkehr für ein verträgliches Miteinander
- Bei Mischverkehr duale Führungsformen als Alternative prüfen

- Stärkere Durchmischung der Verkehrsarten im Bereich der Stadtteilzentren (Verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche/Shared Space)
- „Umweltverbundstraßen“ oder Bussonderfahrstreifen mit Freigabe für den Radverkehr prüfen

Am Beispiel des Johannistorwalls zeigt Abb. 7 wie durch die Aufgabe des Parkens in Senkrechtaufstellung zugunsten der Längsaufstellung (Nordseite) bzw. durch punktuelle Baumfällung regelkonforme und sichere Radverkehrsanlagen geschaffen werden können.

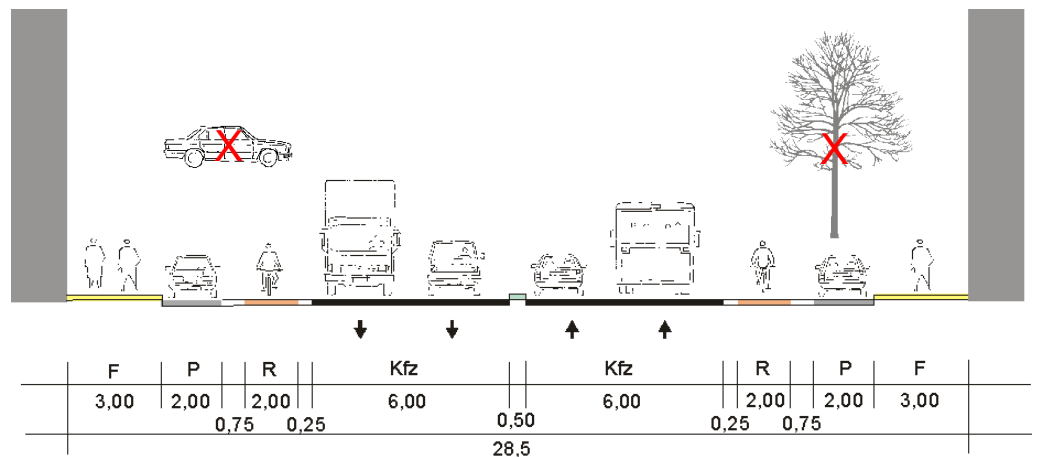


Abb. 7 Regelkonforme Radverkehrsanlagen am Beispiel Johannistorwall

### Knotenpunkte

Ziel der Radverkehrsplanung an Knotenpunkten ist es, ein Angebot für alle Nutzer zu schaffen, damit diese möglichst sicher, schnell und komfortabel fahren können. Dabei müssen gestalterische und signaltechnische Aspekte berücksichtigt werden. Folgende Aspekte sind wesentlich:

- Stadtverträgliche Umlaufzeiten an Lichtsignalanlagen zur Verbesserung der Verkehrsqualität im Fuß- und Radverkehr sowie Einbeziehung des Fußgänger- und Radverkehrs in die Bewertung des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten anhand der Qualitätsstufen des HBS 2015<sup>10</sup> (max. Wartezeit von 70 s bei QSV D).
- Aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) und gestaffelte Haltelinien an allen wichtigen Knotenpunkten.
- Durchsignalisierung an allen Knotenpunkten bei zwei oder mehr Furten.
- Eigene Lichtzeichen für den Radverkehr.
- Duale Führungsformen für direktes und indirektes Linksabbiegen an komplexen Knotenpunkten.
- Konfliktfreie Schaltungen an problematischen Knotenpunkten: getrennte Phase für den rechtsabbiegenden Kfz-Verkehr prüfen.

<sup>10</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015, Köln 2015

- Abschaffung von Bedarfsampeln mit Drucktastern, stattdessen Berücksichtigung der Radfahrer in allen Umläufen oder bei bedarfsgesteuerter Schaltung Erfassung durch Induktionsschleifen o.ä.

Abb. 8 zeigt an zwei Beispielen in Osnabrück, wie die genannten Aspekte der dualen Führungsform an Knotenpunkten und der aufgeweiteten Rad-aufstellstreifen sich in der Praxis bereits bewährt haben.



Abb. 8 Duale Führungsformen am Reißmüllerplatz (links) und ARAS in der Dielinger Straße (rechts)

### Flankierende Infrastruktur und Service

Zu einem fahrradfreundlichen Klima gehören attraktive Fahrradabstellanlagen an den Quellen und Zielen des Radverkehrs sowie an Umstiegspunkten zu anderen Verkehrsmitteln. Darüber hinaus sollen den Radfahrenden nachfragegerecht Service- und Komfortangebote zur Verfügung gestellt werden. Folgende Aspekte sind wichtig:

- Nachfragegerechtes und qualitätsvolles Angebot zum Fahrradparken an allen wichtigen Zielen
- Unterstützung bei der Lösung des Fahrradparkens an der Wohnung, insbesondere im Geschosswohnungsbau
- Förderung der Intermodalität durch qualitätsvolle Radabstellanlagen (B + R) an Haltestellen des ÖPNV im Umland
- Förderung der Radnutzung im Berufsverkehr und für Arbeitswege, u.a. durch die Anschaffung von Dienstfahrrädern
- Aufbau eines stadtweiten Fahrradverleihsystems für Lastenräder
- Allwettertauglichkeit der Radverkehrsinfrastruktur sicherstellen
- Nachfragegerechte Serviceangebote rund ums Rad entwickeln (z.B. Luftpumpe, siehe Abb. 9)
- Komfortangebote rund ums Rad (z.B. Ampelgriff, Fußstütze, schräge Mülleimer)





Copyright: Sycube



Copyright: Mobilitätsagentur Wien

Abb. 9 Pedelecs für Mitarbeiter (links) und Service-Station (rechts)

### Fahrradkultur

Die Radfahrenden in Osnabrück sollen sich als gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer fühlen. Hierzu gehört auch eine dem Verkehrsanteil angemessene Bereitstellung öffentlicher Finanzmittel. Ziel ist es ferner ein fahrradfreundliches Klima zu schaffen, welches in der Öffentlichkeit durch Aktionen und Informationen kommuniziert wird. Folgende Aspekte sind wichtig:

- Gute finanzielle Ausstattung durch dem Verkehrsanteil angemessene Berücksichtigung des Radverkehrs im Haushalt
- Radverkehrsbeauftragte(r) in der städtischen Verwaltung
- Imagekampagne zur Stärkung des Bewusstseins für die Nutzung des Fahrrads und zur Verbesserung der Akzeptanz des Radverkehrs im Straßenverkehr
- Kampagne zur Verbesserung des subjektiven Sicherheitsgefühls und des objektiven Verhaltens im Verkehr
- Monitoring durch (öffentlichkeitswirksame) Radzählstelle (siehe Abb. 10)
- Vernetzung der Radverkehrsakteure, beispielsweise durch die kontinuierliche Beteiligung am Runden Tisch



Abb. 10 Radzählstelle (links) und Imagekampagne der Stadt Osnabrück (rechts)

## 5 Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen

Qualitätsstandards für den Entwurf, den Ausbau und die Unterhaltung von Radverkehrsanlagen sowie die empfohlene Führungsform des Radverkehrs sind in den Entwurfsregelwerken „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010<sup>11</sup>) der FGSV oder den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06<sup>12</sup>) sowie in den verkehrsrechtlichen Vorschriften (Straßenverkehrs-Ordnung - StVO und Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung - VwV-StVO) dokumentiert. Als allgemeine Grundsätze gelten:

- Radverkehr ist Fahrverkehr. Die Mischung mit dem Fußverkehr ist deshalb nur im Ausnahmefall möglich.
- Für Radverkehrsanlagen an Knotenpunkten gelten die Grundanforderungen Erkennbarkeit, Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit.
- In Erschließungsstraßen (Tempo 30) ist der Mischverkehr auf der Fahrbahn die Regel.
- Es ist besser keine als eine nicht den Anforderungen genügende Radverkehrsanlage einzurichten.
- Mindestmaße dürfen nicht kombiniert werden, damit ausreichend breite Radverkehrsanlagen inkl. der erforderlichen Sicherheitsräume entstehen.

### 5.1 Entwicklungen in der StVO

Seit der Erstausgabe der ERA im Jahre 1995 und der StVO-Novelle 1997 sowie der sog. Schilderwaldnovelle im Jahr 2009 liegen umfängliche neue Erkenntnisse aus der Forschung und Praxis bezüglich der Radverkehrsführung, wie beispielsweise der Einsatz von Schutzstreifen, die Führung des Radverkehrs in Kreisverkehren und zur Öffnung von Einbahnstraßen vor. Diese neuen Erfahrungen sowie die gestiegene verkehrs- und umweltpolitische Bedeutung des Radverkehrs, gaben zunächst den Anlass für eine Neufassung der ERA, die ebenso besser mit den neuen Regelwerken der FGSV harmonisieren sollte und die aktuelle VwV-StVO berücksichtigt. Darauf aufbauend trat im April 2013 eine Neufassung der StVO in Kraft, die wesentliche Verbesserungen für den Radfahrer enthält und mehr Raum und Sicherheit sowie klare Regeln für Radfahrer schafft. Eine Übersicht über die wichtigsten Änderungen in der StVO (StVO-Neufassung 2013 und VwV-StVO 2009) sind folgend aufgeführt:

- Anpassungen der Bestimmungen zur Radwegebenutzungspflicht. Beispielsweise dürfen Radwege nur als benutzungspflichtig ausgewiesen werden, wenn ausreichende Flächen für den Fußverkehr vorhanden sind.
- Keine „Rangordnung“ zwischen Radweg und Radfahrstreifen.

---

<sup>11</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Köln 2010

<sup>12</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen  
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Köln 2006



- Verzicht auf an Kfz-Verkehrsstärken orientierte Einsatzgrenzen für Radfahrstreifen, Schutzstreifen und qualitative Maßangaben.
- Rechtliche Erleichterungen für die Einrichtung von Fahrradstraßen (bspw. ist die einzige inhaltliche Voraussetzung, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dass dies alsbald zu erwarten ist) und Schutzstreifen.
- Einführung eines Parkverbots auf Schutzstreifen.
- Bei der Anordnung von Fahrradstraßen ist die Höchstgeschwindigkeit für den Kfz-Verkehr auf 30 km/h festgelegt. Wenn es nötig ist, muss dieser sich nun ausdrücklich an die Geschwindigkeit des Radverkehrs anpassen.
- Es wird die Möglichkeit eingeführt, eine für Radfahrer und Fußgänger „durchlässige Sackgasse“ anzuzeigen.
- Freigabe von Radwegen in Gegenrichtung durch die Verwendung des Zusatzzeichens „Radfahrer frei“, ohne dass damit eine Benutzungspflicht verbunden ist.
- Für den Radfahrer, der in Gegenrichtung aus einer freigegebene Einbahnstraße fährt, gilt „rechts vor links“.
- Weniger starre Vorgaben zur Öffnung von Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr.
- Busfahrstreifen können nur eingerichtet werden, wenn gleichzeitig eine sichere Radverkehrsführung möglich ist.
- Bei gemeinsamen Geh- und Radwegen (Z 240 StVO) oder für den Radfahrer frei gegebenen Gehweg müssen Radfahrer bei Bedarf ihre Geschwindigkeit an den Fußverkehr (4 - 7 km/h) anpassen.
- Auf der Fahrbahn fahrende abbiegende Radfahrer können sich im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs aufstellen.
- Keine Priorisierung der verschiedenen Möglichkeiten zum Linksabbiegen sowie eine klarere Regelungen zum Linksabbiegen mit flexiblerem Einsatz des direkten Linksabbiegens.
- Radfahrer müssen sich nicht mehr nach Fußgängersignalen richten. Für die gemeinsame Signalisierung mit Fußgängern sind Kombisignale notwendig.
- Die Beförderung von Kindern in speziellen Fahrradanhängern ist bis zum siebten Lebensjahr erlaubt.
- Die Benutzung von Radwegen durch Inline-Skater ist bei ausreichend breiten Radwegen bei entsprechender Ausschilderung möglich.

## 5.2 Radwegebenutzungspflicht

Die Führung der Radfahrenden auf einem gemeinsamen oder getrennten Geh- und Radweg sowie auf einem separaten Radweg ist benutzungspflichtig, wenn die Radverkehrsanlage mit StVO-Verkehrszeichen als benutzungspflichtig ausgewiesen wird. Im Straßenbild ist dies an den blauen Verkehrszeichen mit weißem Symbol (z.B. Zeichen 240 StVO) zu erkennen. Benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen sind innerorts und außerorts vorzufinden.



Zeichen 237



Zeichen 240



Zeichen 241

Abb. 11 StVO-Zeichen für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen

Zum Thema Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen hat es allerdings in jüngster Vergangenheit verschiedene Gerichtsurteile gegeben. Hintergrund ist, dass neue Regelwerke (insbesondere die ERA 2010) die Führung des Radverkehrs gemeinsam mit dem Kraftfahrzeugverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn als geeignete Führungsform und somit als Normalform der Radverkehrsführung bewerten. Das Fahren auf der Fahrbahn im Blickfeld der Kraftfahrzeuge wird in Abhängigkeit der Verkehrsstärke als sichere und geeignete Führungsform angesehen.

Bezüglich der Bedingungen zur Anordnung einer Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen macht die StVO kaum konkrete Angaben. Ausnahme ist § 45 Abs. 1c S. 3 StVO, wonach die Anordnung benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen in Tempo-30-Zonen unzulässig ist.

In § 45 Abs. 9 S. 1-2 führt die StVO aus: *„Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind nur dort anzuordnen, wo dies aufgrund der besonderen Umstände zwingend geboten ist. Abgesehen von [...] dürfen insbesondere Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der in den vorstehenden Absätzen genannten Rechtsgüter erheblich übersteigt.“* Demzufolge ist eine Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen ausschließlich zur Erhaltung und Erhöhung der Sicherheit (auf Basis einer besonderen Gefahrenlage) im Straßenverkehr anzuordnen, während die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn den Normalfall darstellt.

Mit eben dieser Textstelle der StVO hat das Bundesverwaltungsgericht das Grundsatzurteil vom 18.11.2010 begründet. Nach Auffassung des Gerichts lag an dem betroffenen Streckenabschnitt keine qualifizierte Gefahrenlage vor. Hintergrund des Rechtsstreits war, dass ein Radfahrer eine durch die Stadt Regensburg angeordnete Benutzungspflicht eines gemeinsamen Geh- und Radweges als unzulässig ansah. Seiner Auffassung nach bestand für Radfahrer auf dem betroffenen Streckenabschnitt bei Nutzung der Fahrbahn kein besonderes Gefährdungspotenzial.

Die Beurteilung der Gefahrenlage im Grundsatzurteil zur Radwegebenutzungspflicht ist größtenteils auf Grundlage der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) erfolgt. Grundsätzlich berufen sich Gerichtsurteile häufig auf die Angaben in technischen Regelwerken, wie beispiels-

weise den ERA 2010, allerdings werden sie nicht als bindende Vorgaben, sondern vielmehr als Anhaltspunkte verstanden<sup>13</sup>.

In den **Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)** entfallen die starren Einsatzgrenzen für einige Radverkehrsanlagen aus den vorher gültigen ERA 95, sodass individuellere, an die jeweilige örtliche Situation angepasste Lösungen möglich sind. Damit erhalten die Kommunen und die Planungsträger größere Handlungsspielräume bei ihren Planungen. Gleichzeitig wird die Wahl einer geeigneten Radverkehrsführung für Stadtstraßen in den ERA 2010 stärker systematisiert. Es werden vorrangig in Abhängigkeit von der Kfz-Verkehrsstärke und der Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs sogenannte Belastungsbereiche von I bis IV definiert (s. Abb. 12).

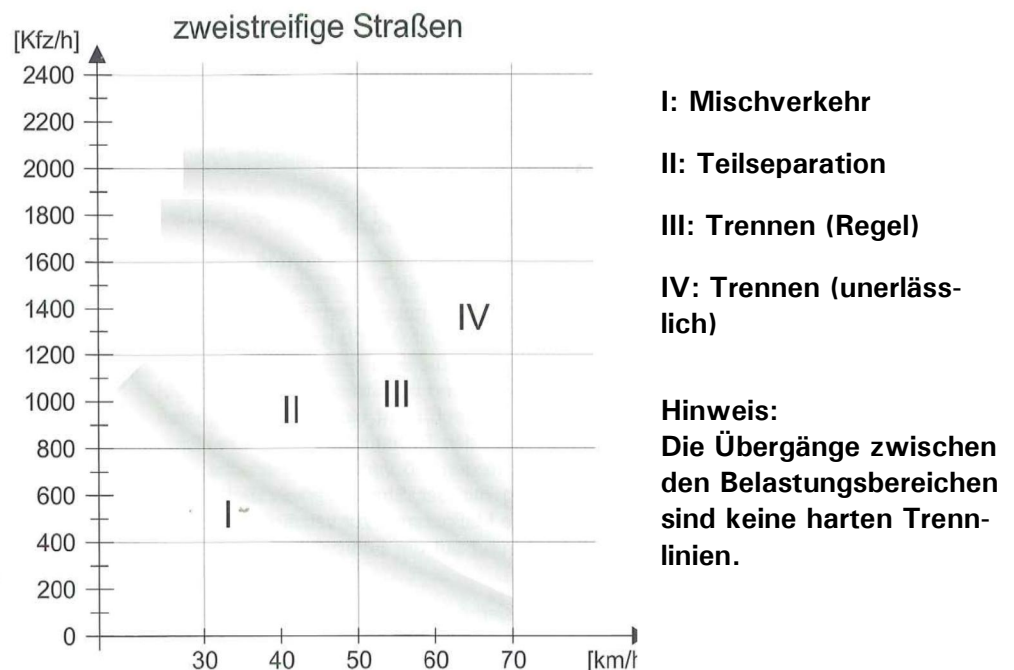


Abb. 12 Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen<sup>14</sup>

Über eine Einstufung in diese Belastungsbereiche ist eine einfache Vorauswahl der geeigneten Führungsform möglich. Es werden die drei Grundtypen an Führungsformen, wie Mischen, Teilseparation und Trennen in Bezug auf den Rad- und Kraftfahrzeugverkehr unterschieden. Die Abb. 13 und Abb. 14 geben einen Überblick über die Grundführungsformen des Radverkehrs sowie den jeweiligen Belastungsbereich und die zugehörige Führungsform.

<sup>13</sup> Klöpfer, J.; Stadt Mainz: Leitfaden zur Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht in Mainz, Mainz 2011

<sup>14</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010, Köln




Grundtypen der Führungsformen	Mischverkehr auf der Fahrbahn	Teilseparation	Trennen
			
Erläuterung	Mischen auf der Fahrbahn ist für den gesamten Radverkehr vertretbar.	Für einen Teil des Radverkehrs ist Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen nicht mehr vertretbar. Die Fahrbahnnutzung soll dem Radverkehr aber möglich sein.	Für alle Gruppen des Radverkehrs überwiegen die Sicherheitsvorteile der Trennung vom Kfz-Verkehr.

Abb. 13 Die drei Grundführungsformen des Radverkehrs<sup>15</sup>




Grundtypen der Führungsformen	Mischen I	Teilseparation II	Trennen III, IV
			
zugeordnete Führungsformen	Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn, ggf. Beeinflussung des Verkehrsablaufes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzstreifen</li> <li>• / Gehweg mit Zusatz „Radfahrer frei“</li> <li>• Radweg ohne Benutzungspflicht</li> <li>• Kombinationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radfahrstreifen</li> <li>• Radweg mit Benutzungspflicht</li> <li>• Gemeinsamer Geh- und Radweg</li> </ul>

Abb. 14 Zuordnung der einzelnen Führungsformen zu den Grundtypen<sup>15</sup>

Im Ergebnis sind für Abschnitte der Belastungsbereiche I und II keine benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen vorzusehen. Bei den Belastungsbereichen III und IV hingegen sind benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen zu errichten. Die Benutzungspflicht und vor allem die Wahl der Radverkehrsanlage werden im Weiteren auch von anderen Indikatoren beeinflusst. Besonders zu erwähnen ist dabei die Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs: bei geringeren Geschwindigkeiten (z.B. 30 km/h statt 50 km/h) können größere Kfz-Verkehrsstärken mit dem Radverkehr im Mischverkehr oder in der Teilseparation verträglich abgewickelt werden.

<sup>15</sup> Gwiasda, Peter; Planungsbüro VIA eG (2009): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) – Einführung in das neue Regelwerk. Nationaler Radverkehrskongress 2009, Berlin

## 5.3 Erkenntnisse bundesweiter und europäischer Radverkehrsförderung

### Kopenhagen-Ausstellung

Radfahren soll vor allem Spaß machen – damit wirbt der Fahrradbotschafter bei der Ausstellung „The Good City“ aus Kopenhagen. Und das nicht nur bei gutem Wetter, in Kopenhagen wird das ganze Jahr auch bei Schnee mit dem Rad zur Arbeit, zur Schule oder zum Sport gefahren. Die Vorteile des Radfahrens in Kopenhagen sind eindeutig. Radfahren ist:

- Schnell,
- Bequem,
- Günstig,
- Fördert die Gesundheit und
- trägt zum Klimaschutz bei.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind in der Stadt verschiedenste Radverkehrselemente zur Radverkehrsförderung umgesetzt worden. Diese sind aber auch häufig mit einem hohen finanziellen Einsatz verbunden, wie beispielsweise das innovative Leuchtturmprojekt der „Fahrradschlange“, welche für den Radverkehr eine attraktive Abkürzung darstellt.

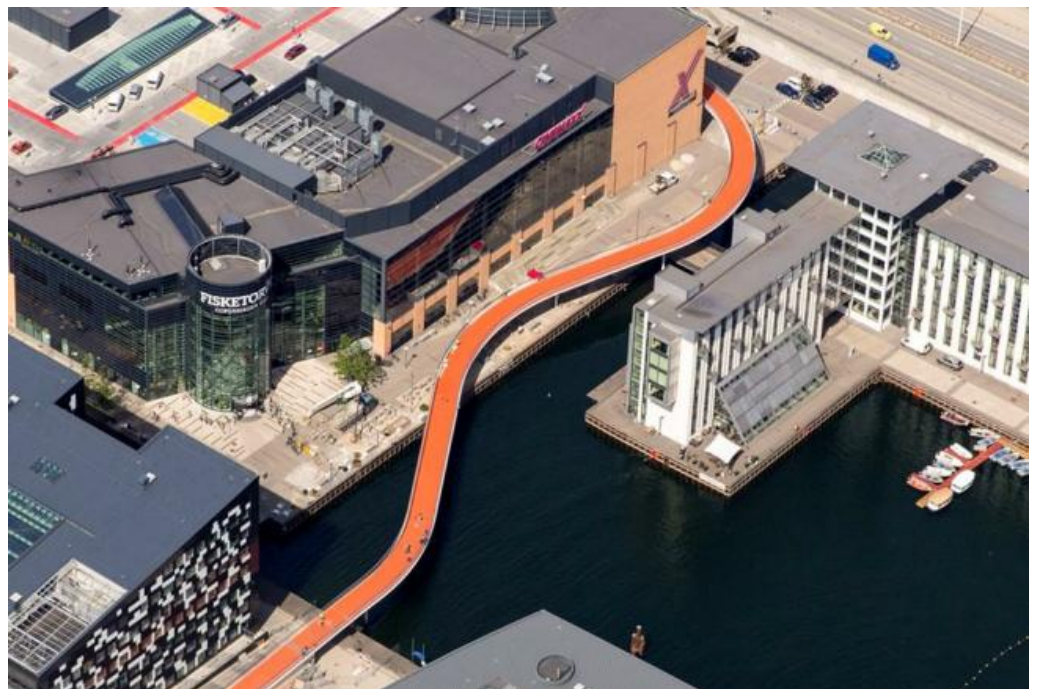


Abb. 15 Fahrradschlange in Kopenhagen (Bildquelle: Kobenhavns Kommune – Vortrag Rasmussen)

Ebenso sind **Protected Bikes Lanes**, baulich abgesicherte Fahrbahnführungen, fester Bestandteil der Kopenhagener Radverkehrsplanung. Damit auf diesen Radwegen das Überholen möglich ist, muss für einen Einrichtungsweg eine Breite von 2,75 – 3,00m hergestellt werden. Bei dieser Führungsform ist die Anlage von Parkstreifen hinter der Radverkehrsanlage nicht möglich. Das „Kopenhagener Modell“ mit einer Bordabtrennung



des Radfahrstreifens jeweils zur Fahrbahn und zum Gehweg kann als eine durchaus geeignete Lösung für verkehrlich hochbelastete Straßen angesehen werden, da eine bauliche Abtrennung zur Fahrbahn hin möglicherweise das subjektive Sicherheitsempfinden besonders bei unsicheren Radfahrenden entscheidend stärkt.

Inwieweit diese Lösung sicher ausgestaltet werden kann und welche Auswirkungen dies auf andere Verkehrsarten, Straßenraumgestaltung etc. hat, muss planerisch vorab genau untersucht werden.



Abb. 16 Protected Bike Lanes in Kopenhagen

Um als Radfahrer möglichst schnell voran zu kommen, wurden in Kopenhagen Cyklesuperstier (Radschnellverbindungen) für den Radverkehr gebaut, welche z.T. mit einer grünen Welle ausgestattet werden. Bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 20 km/h kann die gesamte Strecke zurückgelegt werden, ohne an einer Ampel halten zu müssen. Die Grüne Welle wird durch grüne LED-Lichter entlang des Weges angezeigt.

Zusätzliche gibt es Komfortelemente wie Fußstützen, angewinkelte Müll-eimer und Haltegriffe an Ampeln, die das Radfahren erleichtern.

Die Stadt Osnabrück kann vor allem aus den verkehrspolitischen Grundsätzen aus Kopenhagen für eine Mobilitätswende lernen, welche Mut zu wichtigen Entscheidungen – auch gegen den Kraftfahrzeugverkehr aufweist. So reduziert Kopenhagen den Parkraum für den Kfz-Verkehr jährlich um etwa 3 %, um Flächen für den Fuß- und Radverkehr zu gewinnen. Zum anderen wird das Radfahren in Kopenhagen gelebt: Jeder fährt Fahrrad – auch bei schlechtem Wetter – weil Radfahren einfach Spaß macht. Für eine Trendwende, die dafür in den Köpfen notwendig ist, muss diese Fahrradkultur bereits seit dem Kindesalter vermittelt werden, um mehr Bürgerinnen und Bürger für das Fahrradfahren in Osnabrück zu motivieren.

### Rund-Um-Grün

Das Rund-Um-Grün wird in der niederländischen Stadt Groningen an einigen Knotenpunkten eingesetzt. Die Radfahrer haben eine eigene Grünphase in allen Richtungen und können konfliktfrei fahren. Dadurch sinkt die Zahl der Abbiegeunfälle deutlich. Laut dem deutschen geltenden Regelwerk zählt der Radverkehr zum Fahrverkehr und würden sich demnach gegenseitig als feindliche Verkehrsströme behindern. Feindliche Verkehrsströme dürfen laut Regelwerk nicht gleichzeitig Freigabe erhalten. Demzufolge ist das Rund-Um-Grün in Deutschland bisher gesetzlich nicht möglich.



Abb. 17 Rund-um-Grün in Groningen

### Erhöhte Ansprüche an Radwegebreiten

Die Ansprüche an Radverkehrsanlagen im Straßenraum steigen aufgrund der vermehrten Nutzung von E-Bikes und mehrspurig geführter Räder (Lastenräder, Kinderanhänger), aber auch dem Wunsch möglichst schnell voranzukommen und somit die Möglichkeit zu haben, sich gegenseitig zu überholen, stetig an. Diesen Anforderungen sollen in Osnabrück mit der zukünftigen Planung von Radverkehrsanlagen entsprochen werden. Es sollen daher folgende Bemessungsfälle angesetzt werden:

- Kinder / Lasten transportieren,
- nebeneinander fahren,
- überholen und
- sich begegnen (Zweirichtungsverkehr).

Aus diesen Bemessungsfällen ergeben sich größere Breiten der Verkehrs-räume als in der (in Überarbeitung befindlichen) ERA bisher vorgesehen. Im Unterschied zum Hochbordradweg ist in der ERA bei Radfahrstreifen kein Sicherheitsabstand zu den Kfz vorgesehen. Gerade bei der Fahrbahn-führung wird jedoch der Bedarf gesehen diesen zu den Kfz-Spuren vorzu-sehen. Außerdem soll zukünftig die Rinne als nicht zu befahrender Bereich nicht weiter als Verkehrsraum, sondern als Sicherheitsraum betrachtet werden. Ferner soll der Verkehrsraum frei von technischen Einbauten wie Straßenabläufen, Schachtabdeckungen etc. gehalten werden. Für Rad-fahrstreifen ergeben sich insgesamt folgende Empfehlungen (jeweils exklusive des Breitstrichs):

- Bemessungsfall Kinder / Lasten transportieren:  $\geq 2,00$  m
- Bemessungsfall Überholen:  $\geq 2,70$  m
- Bemessungsfall Überholen eines Gespanns:  $\geq 3,00$  m

Diese Abmessungen sind für Osnabrück nicht neu: In den neu umgestalte-ten Straßen (Bremer Str. / Bohmter Straße, Hannoversche Straße) wurden in Teilen Radfahrstreifen mit 2,00 m Breite realisiert.



Abb. 18 2,00 m breite Radfahrstreifen in der Bremer Straße in Osnabrück



## 5.4 Künftige Standards für Osnabrück










Die Ansprüche an Radverkehrsanlagen im Straßenraum steigen bei zunehmender Radverkehrsnutzung stetig an. Demzufolge soll die Radverkehrsplanung in Osnabrück künftig sowohl baulich als auch verkehrstechnisch einheitlich und an den deutschen Regelwerken anlehnend erfolgen. Dies führt sowohl zu einer besseren Akzeptanz und Verständlichkeit der Radverkehrsführungen für alle Verkehrsteilnehmenden als auch der Vereinfachung der Planungs- und Abstimmungsprozesse. Da das Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen einer ständigen Weiterentwicklung unterliegt und auch dort die zunehmenden Radverkehrsstärken und höhere Qualitätsanforderungen zu Veränderungen führen werden, sind für den Radverkehrsplan 2030 der Stadt Osnabrück die voraussichtlichen Entwicklungen zu antizipieren. Die nachfolgend aufgeführten Aussagen definieren damit die künftigen Ausbaustandards für die Radverkehrsführung in Osnabrück und dienen der inhaltlichen Grundlage für die spätere Maßnahmenplanung.

### Grundlegendes

- Gemeinsame Geh- und Radwege sowie die Freigabe des Gehweges für den Radverkehr sind innerorts die Ausnahme und in jedem Einzelfall zu prüfen.
- Innerorts sollen nur in Ausnahmefällen Zweirichtungsradwege angelegt werden. Außerorts sind sie hingegen die Regel.

### Radverkehrsanlagen

- Bei Neuplanung oder Umbau von Radverkehrsanlagen orientieren sich die Regelbreiten an den geltenden Richtlinien und den oben genannten Anforderungen des Bemessungsfahrzeugs. Sofern der Straßenraum es erlaubt und die Nachfrage im Radverkehr dies rechtfertigt, sind auch großzügigere Breiten anzustreben.
- Abweichend von den deutschen Regelstandards sollen Radfahrtreifen bei Neu- und Umbaumaßnahmen künftig mindestens 2,00 m (plus Markierung) breit sein.
- Bei verkehrlich hoch belasteten Bereichen, für die es keine gute Veloroute gibt, ist zu prüfen, ob diese nach dem Kopenhagener Modell mit einer Bordtrennung zur Fahrbahn und zum Gehweg gesichert werden. Die Breite soll dann mindestens 3,00 m betragen.
- Den Bedürfnissen des Fußverkehrs ist Rechnung zu tragen. Gehwege weisen eine Mindestbreite von 2,30 m auf. Darin eingeschlossen sind der Begrenzungstreifen zum Radweg mit 0,30 m sowie ein Hausabstand von 0,20 m.
- Benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen haben eine eindeutige, an den jeweiligen Einmündungen sich wiederholende Beschilderung, um Rechtsunsicherheiten zu vermeiden.

Führung im Seitenraum	Verkehrszeichen	Regelbreite	Breite Sicherheitstrennstreifen		
			Längsparkstände	Schräg-/Senkrecht-parkstände	zur Fahrbahn
Radweg (mit/ohne Benutzungspflicht)	 	2,00 (1,60*) m	0,25 - 0,50 m	0,75 m	0,50 m - 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrsstärke)
Gem. Geh- u. Radweg		2,50 - > 4,00 m**	0,75 m	1,10 m	
Gehweg Radfahrer frei	 	2,50 - > 4,00 m**	0,75 m	1,10 m	
Zweirichtungsradweg	  	2,50 (2,00*) m	0,75 m	1,10 m	
Radfahrstreifen		2,25 (1,85*) m (inkl. Markierung)	0,50 - 0,75 m	0,75 m	-
Schutzstreifen	-	1,50 (1,25*) m (inkl. Markierung)	0,25 - 0,50 m	0,75 m	-
Protected Bike Lane	-	2,75 - 3,00 m	-	-	-
* Mindestmaße					
** in Abhängigkeit von der Gesamtbelastung Fußgänger und Radfahrer/Stunde					

Tab. 1 Regelbreiten für Radverkehrsanlagen in Osnabrück nach RAST 06 bzw. ERA 2010

### Weitere generelle Vorgaben

- Die **Anpassung der Lichtsignalsteuerung** erfolgt unter Abwägung der anderen Verkehrsteilnehmer des Umweltverbundes und der in Konkurrenz zur Radverkehrsrouten geführten Nebenrichtung an Knotenpunkten.
- **Geschwindigkeitsreduzierungen** führen zu einem verträglicheren Miteinander im Verkehr. Durch die Anordnung von einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder die Einrichtung eines Verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs mit Tempo 20 kann die Verträglichkeit unter den Verkehrsteilnehmenden erheblich gesteigert werden.
- An **Grundstückszufahrten** soll der Radwegebelag generell durchgeführt werden, um die Bevorrechtigung des Radverkehrs zu verdeutlichen. Hier sollen Schrägborde eingesetzt werden.
- Die **Roteinfärbung** der Radverkehrsanlagen an Strecken, Knotenpunkten und Einmündungen erfolgt weiterhin wie bisher als Osnabrücker Standard.
- **Straßenabläufe oder andere Schachtdeckel** sind im Bereich von Radverkehrsanlagen zu vermeiden.
- Einsatz von **Querungshilfen an Ortseingängen**
  - o Der innerörtliche Radverkehr sollte nach Möglichkeit richtungstreu geführt werden.
  - o Beim Übergang einer beidseitig innerörtlichen Führung in eine einseitige Führung im Außerortsbereich dienen z.B. Mittelinseln als Querungsmöglichkeiten.

- **Zweirichtungsradverkehr**
  - Im Zuge von Zweirichtungsradwegen erfolgt eine Kennzeichnung mit dem Zusatzzeichen 1000-1031 StVO für die Freigabe des Radverkehrs in beide Richtungen, um die Zulässigkeit der Ausnahmeregelung zu verdeutlichen und gleichzeitig ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass beim Fehlen dieser Beschilderung kein Zweirichtungsradverkehr erlaubt ist.
  - An Knotenpunkten ist eine besondere Sicherung der Zweirichtungsradwege erforderlich. Neben der Roteinfärbung der Radfurten wird die Markierung von Piktogrammen und Pfeilen empfohlen.
  - Zu Beginn und am Ende eines Zweirichtungsradweges sind sichere Querungsmöglichkeiten erforderlich.
- Bei **Radfahrstreifen** und **Schutzstreifen** soll zukünftig die Rinne als nicht zu befahrender Bereich definiert werden und nicht weiter als Verkehrsraum, sondern als Sicherheitsraum betrachtet werden. Ferner soll der Verkehrsraum frei von technischen Einbauten wie Straßenabläufen, Schachtabdeckungen etc. gehalten werden.
- **Nicht benutzungspflichtige Radwege** – auch „andere Radwege“ genannt – sind nicht als Radwege 2.Klasse anzusehen. Sofern kein Rückbau der Radwege im Seitenraum vorgesehen ist, sind die Radwege entsprechend zu unterhalten und an Knotenpunkten entsprechende duale Führungsformen vorzusehen. Über die Regelungen bei nicht benutzungspflichtigen Radwegen sollte im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit informiert werden.
- An **Knotenpunkten** soll der Radverkehr fahrbahnnah geführt werden. Die Länge von vorgezogenen Haltelinien und Radaufstellstreifen beträgt mindestens 5,0 m.
- Für linksabbiegenden Radverkehr sind besonders an den verkehrsreichen Knotenpunkten duale Führungsformen anzubieten. Dazu bietet sich das direkte bzw. indirekte Linksabbiegen an, welches bei geeigneter Ausbildung ein hohes Maß an Sicherheit und Akzeptanz erreicht.
- Die Ausweisung von **Fahrradstraßen** dient der Bevorrechtigung des Radverkehrs, indem bspw. das Nebeneinanderfahren erlaubt ist. Über die Vorfahrtberechtigung bei Fahrradstraßen an Knotenpunkt muss immer im Einzelfall entschieden werden, da sich Fahrradstraßen ggf. auch kreuzen können oder eine Hauptverkehrsstraße gequert wird. Fahrradstraßen sind im Vergleich zu anderen Maßnahmen kostengünstig, da sie in erster Linie ein verkehrsregelndes Instrument darstellen und nur geringen baulichen Aufwand erfordern. Bauliche Maßnahmen sind nach der VwV-StVO nicht mehr erforderlich. Straßen, die vom ÖPNV befahren werden, eignen sich in der Regel nicht als Fahrradstraßen. Fahrradstraßen sollten in einem einheitlichen Design mit entsprechenden Piktogrammen und Beschilderungen gestaltet werden. Ergänzend zu der Beschilderung sollten Fahrradstraßen durch deutliche Fahrbahnmarkierungen hervorgegeben werden. Die Einrichtung von Fahrradstraßen besitzt auch als Mittel der

Öffentlichkeitsarbeit eine starke Signalwirkung für den Radverkehr.

- Die Ausweisung von **Umweltverbundstraßen**, welche vorwiegend dem ÖPNV und dem Fuß- und Radverkehr und dem Kfz-Anliegerverkehr vorbehalten sind, ist im Einzelfall zu prüfen. Für den Kraftfahrzeugverkehr muss eine entsprechende Netzalternative gegeben sein.
- Zur konfliktfreien Führung vom **ÖPNV und Radverkehr** sind sowohl Maßnahmen im Haltestellenbereich als auch auf der freien Strecke zu berücksichtigen. Bei Radwegen im Seitenraum sollte der Radverkehr nach Möglichkeit hinter der Haltestelle entlang geführt werden, um Konflikte mit ein- und aussteigenden Fahrgästen zu vermeiden. Eine Einfädelung auf die Fahrbahn muss in ausreichendem Abstand zum Haltestellenbereich erfolgen. Bei einer Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn wird die Radverkehrsanlage im Bereich der Haltestelle unterbrochen. Bei Bussonderfahrstreifen mit Freigabe für den Radverkehr sind Breiten von mindestens 4,75 m erforderlich, damit Radfahrer und Busse sich konfliktfrei überholen können. Fahrradstraßen sind nicht mit dem ÖPNV verträglich, die Umweltverbundstraße hingegen führt zu einer verträglichen Führung vom ÖPNV und Radverkehr.
- An innerörtlichen **Kreisverkehren** soll die Führung des Radverkehrs in der Regel im Mischverkehr auf der Fahrbahn erfolgen. Bei sehr hohen Kfz-Verkehrsstärken ist eine Führung im Seitenraum zu prüfen.
- In **Tempo 30-Zonen** wird der Radverkehr grundsätzlich im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
- **Einbahnstraßen** sollen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet werden, auch wenn sie nicht Bestandteil des Radverkehrsnetzes sind.
- Poller und Umlaufsperrern sollen zurückhaltend eingesetzt werden. Die Durchlassbreite beträgt mind. 1,50 m. Die gute Erkennbarkeit muss durch Markierung o.ä. gesichert werden.
- Bei **Baustellen** soll die sichere Führung des Radverkehrs gewährleistet werden. Umleitungen sind bei Baumaßnahmen auf Strecken des Radverkehrsnetzes erforderlich und müssen ausreichend beschildert werden.
- **Wichtige Radverkehrsrouten**, die auf Grund ihrer Führung nicht eindeutig erkennbar sind, sollen mit einer Markierung versehen werden.
- Bei **Neu- bzw. Umbaumaßnahmen** sollen die Radverkehrsanlagen zukünftig in dem abzustimmenden und festzulegenden einheitlichen Erscheinungsbild (wieder-) hergestellt werden.
- Radverkehrsanlagen sollen nach Möglichkeit asphaltiert oder gepflastert sein. Die Oberflächenbeschaffenheit sollte eben und vor allem griffig bei Nässe sein.

## 6 Bestandsanalyse Radverkehr

Seit der Analyse und Entwicklung des Radverkehrsnetzes innerhalb des Radverkehrsplans 2005, hat sich die Radverkehrssituation durch die Beseitigung von festgestellten Mängel und Lücken verbessert. Insgesamt wurden bis zum aktuellen Zeitpunkt etwa zwei Drittel der insgesamt 265 im Radverkehrsplan 2005 genannten Maßnahmen umgesetzt.

Grundsätzlich wurde zwischen investiven Maßnahmen und Maßnahmen im bestehenden Straßennetz unterschieden. Bei den investiven Maßnahmen handelt es sich im Wesentlichen um Neuanlagen von Radwegen, um zum einem die Verkehrssicherheit zu erhöhen und zum anderen Netzlücken zu schließen. Die Maßnahmen im bestehenden Straßennetz unterteilen sich in Maßnahmen entlang der Strecke und an Knotenpunkten bzw. Querungsstellen. Maßnahmen entlang der Strecke dienen dazu, die Radverkehrsführung sicherer und komfortabler zu gestalten. Dies wurde durch die Neuaufteilung des Straßenraums und den Ausbau von Radwegen, Radfahrstreifen und Schutzstreifen erreicht.

Maßnahmen an Knotenpunkten, Einmündungen und Querungsstellen dienen dazu, dem Radverkehr das Queren und Abbiegen zu erleichtern sowie den Anfahrvorgang sicherer zu gestalten. Dies wurde durch aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS), gestaffelte Haltelinien, indirekte Linksabbieger und die Markierung und Einfärbung von Radfahrerfurten umgesetzt.

Im Radverkehrsplan 2005 wurde das Thema Radabstellanlagen ausführlich behandelt. Im Rahmen der Aktualisierung des Radverkehrsplans werden Vorschläge für Fahrradparken in Wohngebieten aufgeführt.

### 6.1 Radverkehrsanlagen

Die während der Befahrung des Radverkehrsnetzes im Jahre 2015 erfassten Merkmale und Ausprägungen der Radverkehrsanlagen sind im Folgenden dargestellt. Die Daten sind in einer Datenbank dokumentiert, in der zwischen Knotenpunkten und Strecken unterschieden wird. Die Abschnittsteilung der Strecken orientiert sich an dem vorhandenen Radkataster der Stadt Osnabrück. Neben der Art, Beschilderung, Breite und dem Belag der Radverkehrsanlage, wurde ebenfalls die Qualität der Radwege in Bezug auf Flickstellen, Risse und Oberflächenschäden qualitativ bewertet. An Knotenpunkten sind Informationen über die Führungsform in den Zufahrten und die Führungshilfen über (Bsp. direkter + indirekter Linksabbieger) und am Knotenpunkt (Bsp. ARAS, gestaffelte Haltelinie) hinterlegt.

In Osnabrück ist eine Vielzahl von Führungsformen für den Radverkehr vorzufinden. Zur Darstellung der unterschiedlichen Führungsformen wird zwischen Führungsformen im Seitenraum, d.h. getrennt vom Kfz-Verkehr und Führungen auf der Fahrbahn, gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr unterschieden.

## Radverkehrsführung im Seitenraum

- Innerhalb der Stadtteile sowie auf Teilstücken des Rings wird der Radverkehr auf **getrennter Geh- und Radwegen** geführt. Getrennte Geh- und Radwege sind mit dem Verkehrszeichen 241 beschildert und benutzungspflichtig.
- **Gemeinsame Geh-/Radwege** sind in Osnabrück überwiegend im nördlichen Stadtbereich vorzufinden. Sie verlaufen entlang der stadtteilverbindenden Hauptverkehrsstraßen außerorts auf einseitig angelegten Zweirichtungsradwegen (Bsp. Haste und Pye). Im Innenstadtbereich sind vereinzelt straßenunabhängig geführte gemeinsame Geh-/Radwege vorzufinden. Gemeinsame Geh- und Radwege sind mit dem Verkehrszeichen 240 beschildert und benutzungspflichtig.
- **Andere Radwege** sind in der Regel ehemalige benutzungspflichtige Radwege, die durch die Neuerungen der StVO auf Grund des nicht vorhandenen Gefährdungspotenzials für den Radfahrer auf der Straße zu fahren, nicht mehr als benutzungspflichtig beschildert werden dürfen. Die Führung des Radverkehrs gemeinsam mit dem Kraftfahrzeugverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn wird in Abhängigkeit von der Verkehrsstärke als sichere und geeignete Führungsform angesehen (Bsp. Rehmstraße).
- Auf wenigen Abschnitten ist der **Gehweg für den Radfahrer frei** (VZ 239 + 1022-10) gegeben (straßenbegleitend und straßenunabhängig). Hier kann der Radfahrende zwischen dem Fahren auf der Fahrbahn und der Benutzung des Gehweges, unter besonderer Berücksichtigung des Fußverkehrs, wählen.



Abb. 19 Radverkehrsführungen im Seitenraum in Osnabrück



## Radverkehrsführung auf der Fahrbahn

- Der **Schutzstreifen** ist Teil der Fahrbahn und in Osnabrück auf vielen Verbindungsstrecken vorhanden (Bsp. Parkstraße). Die Benutzungspflicht des Schutzstreifens ergibt sich durch das Rechtsfahrgebot auf der Fahrbahn.
- Entlang des Wallrings wird der Radverkehr fast durchgängig auf **Radfahrstreifen** geführt. Auf einigen radialen Haupttrouten, wie beispielsweise der Iburger Straße, Bohmter Straße/Bremer Straße und Meller Landstraße sind ebenfalls Radfahrstreifen markiert. Radfahrstreifen sind mit VZ 237 beschildert und benutzungspflichtig.
- In der Natruper Straße und Sutthauser Straße erfolgt die **Freigabe von Bussonderfahrstreifen für den Radverkehr**. Die Führung hat den Vorteil der zügigen Befahrbarkeit und der Vermeidung von Konflikten mit ein- und aussteigenden Fahrgästen an Haltestellen.
- In der Natruper Straße wird dem Radverkehr stadtauswärts eine duale Führungsform angeboten. Der Radfahrer kann auf einem nicht benutzungspflichtigen „anderen Radweg“ im Seitenraum oder auf dem Schutzstreifen auf der Fahrbahn fahren. Stadteinwärts ist kein Schutzstreifen markiert, hier kann der Radfahrer aber ebenfalls zwischen dem Radfahren auf dem „anderen Radweg“ und dem Fahren im Mischverkehr auf der Fahrbahn wählen.
- Die Katharinenstraße, ein Teilstück der Augustenburger Straße, die Wörthstraße sowie die Lohstraße sind derzeit als **Fahrradstraße** ausgewiesen. Hier gilt der Radfahrer als bevorrechtigter Verkehrsteilnehmer.
- In den Wohngebieten der Stadtteile von Osnabrück sind überwiegend **Tempo 30-Zonen** angeordnet, innerhalb derer entsprechend der StVO aufgrund des geringen Geschwindigkeitsniveaus und meist geringen Verkehrsstärken in der Regel keine Radverkehrsanlagen zur sicheren Führung des Radverkehrs notwendig sind.
- Außerorts ist in Osnabrück vereinzelt die Führung des Radverkehrs auf dem **Seitenstreifen** vorzufinden (z.B. Sutthauser Straße).





Abb. 20 Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn

Positiv ist hervorzuheben, dass in Osnabrück innerorts insgesamt sehr wenige Zweirichtungsradwege vorhanden sind, welche ein größeres Konfliktpotential an Knotenpunkten mit sich tragen. Auffällig ist jedoch, dass auf einigen Verbindungen von den Stadtteilen in die Innenstadt ein häufiger Wechsel der Führungsformen zu vermerken ist. In der folgenden Abbildung sind die zum Zeitpunkt der Erfassung vorhandenen Radverkehrsführungen in Osnabrück dargestellt.



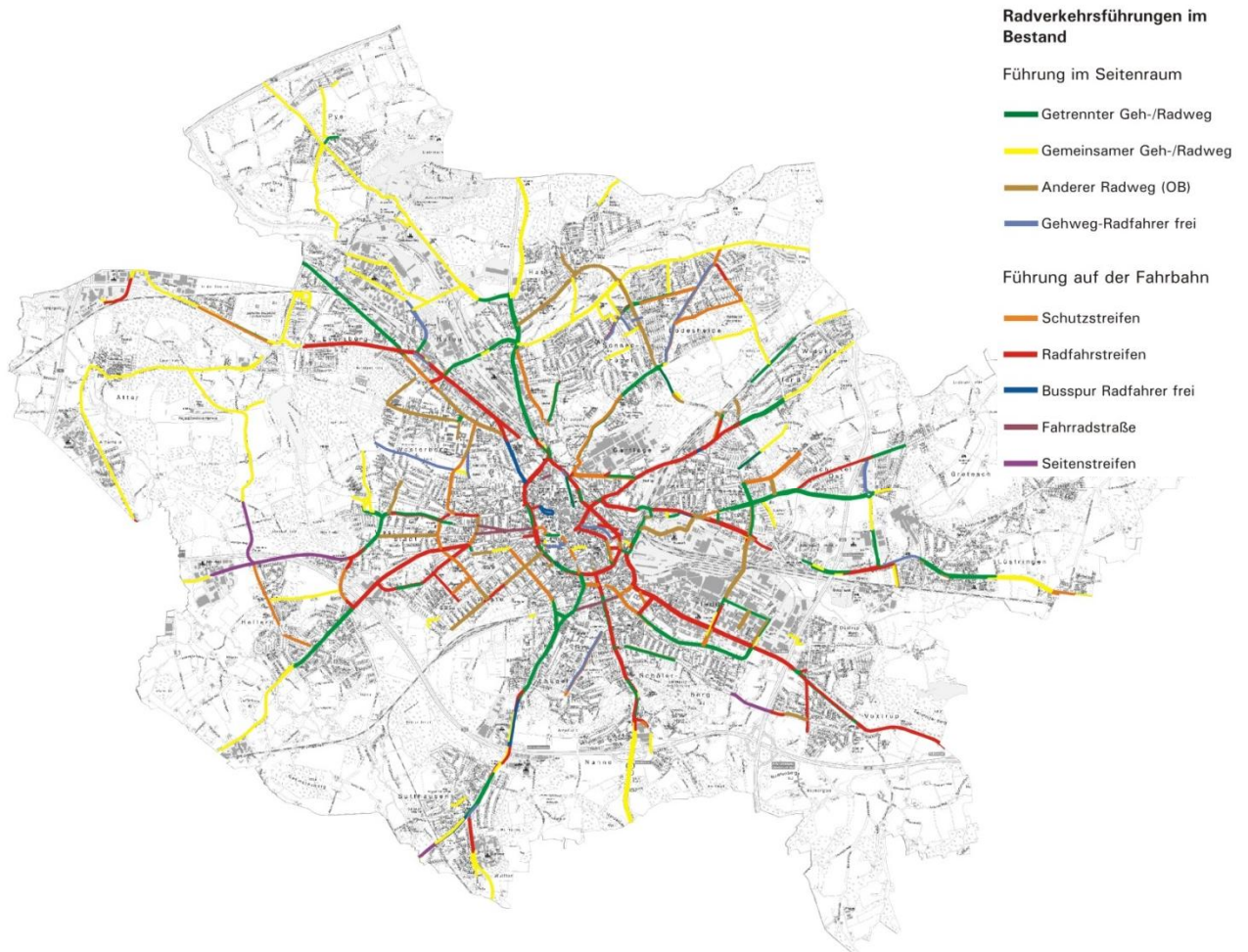


Abb. 21 Radverkehrsführungen in Osnabrück

Die **Fußgängerzone** ist derzeit teilweise ganztägig oder beschränkt von 20:00 – 09:00 Uhr für den Radfahrer frei gegeben. Außerdem sind im Bereich der Erschließungsstraßen viele **Einbahnstraßen** bereits in Gegenrichtung für den Radfahrer frei. Durch die Öffnung von Einbahnstraßen ist vor allem die Innenstadt für den Radverkehr flächenhaft und umwegfrei erschlossen.



Abb. 22 Öffnung der Fußgängerzone und Einbahnstraßen für den Radverkehr

## 6.2 Verkehrssicherheit im Radverkehr – Unfallauswertung

Als weitere Grundlage der Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes sind die Unfalldaten analysiert worden. Die Unfallauswertung dient der Bewertung der objektiven Sicherheit. Jedoch stimmen die objektiv bewertete und subjektiv gefühlte Sicherheit im Radverkehr oft nicht überein. Die Sicherheit des Radverkehrs trägt entscheidend zur Radverkehrsförderung bei, denn nur wenn sich die Radfahrenden sicher fühlen, wird gern und häufig Rad gefahren.

Es wurden die Daten zu polizeilich gemeldeten Unfällen mit Radfahrerbeteiligung für 3 Jahre (Januar 2012 bis Dezember 2014) ausgewertet. Bei der Bewertung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass gerade bei Radverkehrsunfällen ein sehr hoher Anteil polizeilich nicht erfasster Unfälle (Dunkelziffer) vorliegen kann, die aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit nicht ausgewertet werden können.

Insgesamt sind im Betrachtungszeitraum von 2012 bis 2014 1.190 Unfälle polizeilich erfasst. Dies schließt alle Unfälle mit Personenschaden und Sachschaden ein. Die Abb. 23 zeigt die Entwicklung der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung in den letzten 10 Jahren von 2007 bis 2016. Die Zahlen von 2007 sind im Vergleich zu 2016 um 33 % angestiegen. Seit dem Jahr 2013 sind die Radverkehrsunfälle auf über 400 im Jahr gestiegen.

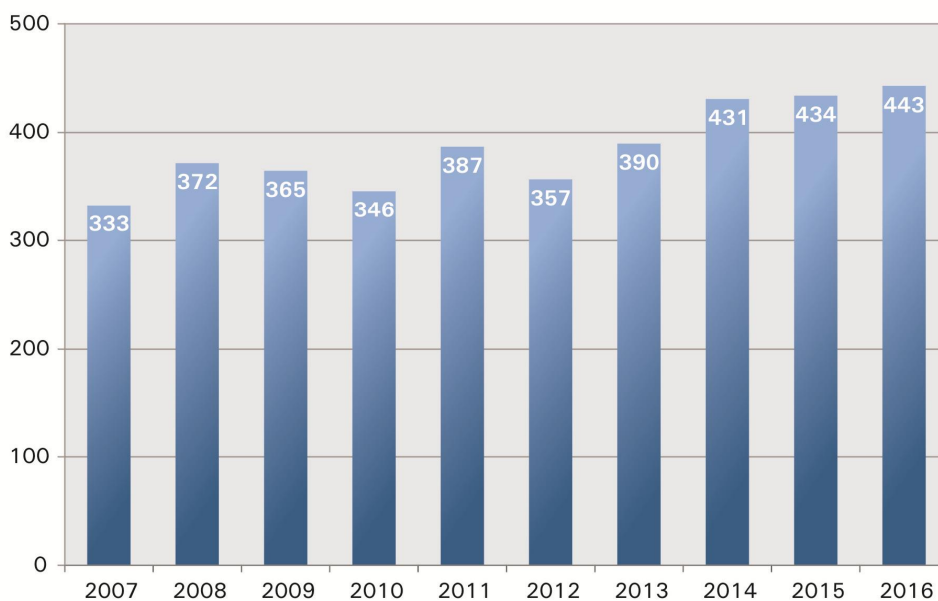


Abb. 23 Entwicklung der Anzahl der Radverkehrsunfälle von 2007 bis 2016

### Unfalltyp

Fast die Hälfte (46%) der Unfälle ist auf Abbiege-, und Einbiegen-, Kreuzenunfälle (Unfalltyp) zurückzuführen. Abbiegeunfälle werden durch einen Konflikt zwischen einem abbiegenden Verkehrsteilnehmer und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer beschrieben. Bei Einbiegen-, Kreuzenunfälle handelt es sich um Konflikte zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und ei-

nem vorfahrtsberechtigten Verkehrsteilnehmer. Zu diesen Unfällen kommt es vor allem an Zufahrten und Kreuzungen, welches auch auf Abbiegeunfälle zutrifft.

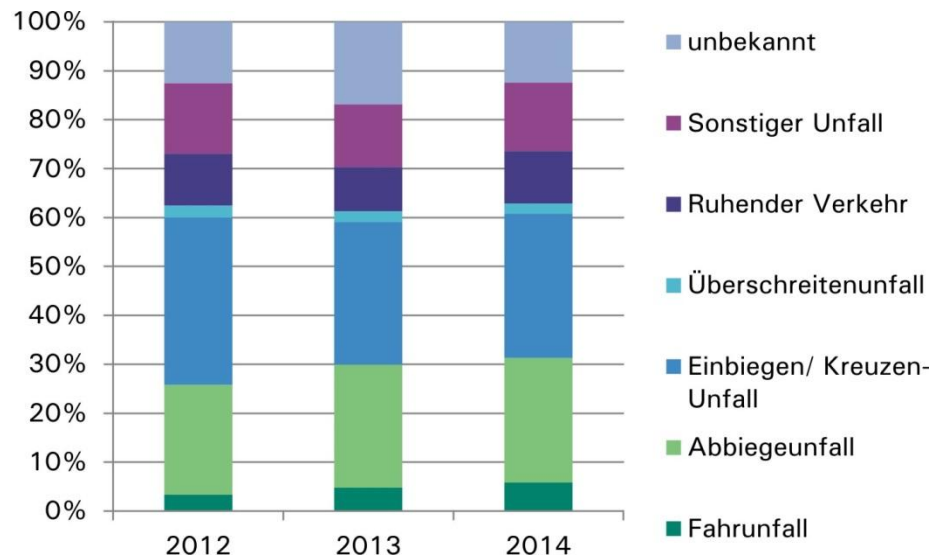


Abb. 24 Unfalltypen im Betrachtungszeitraum

### Unfallfolge

Die Folgen eines Unfalles für die Betroffenen können unterschiedlich schwer ausfallen. Die verunglückten Verkehrsteilnehmer werden unterschieden in Leichtverletzte, Schwerverletzte und Getötete. 60 % der polizeilich erfassten Unfälle mit Radfahrereteiligung in Osnabrück gingen mit leichtem, 10 % mit schwerem Personenschaden aus. Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich vier Unfälle mit tödlichem Ausgang.

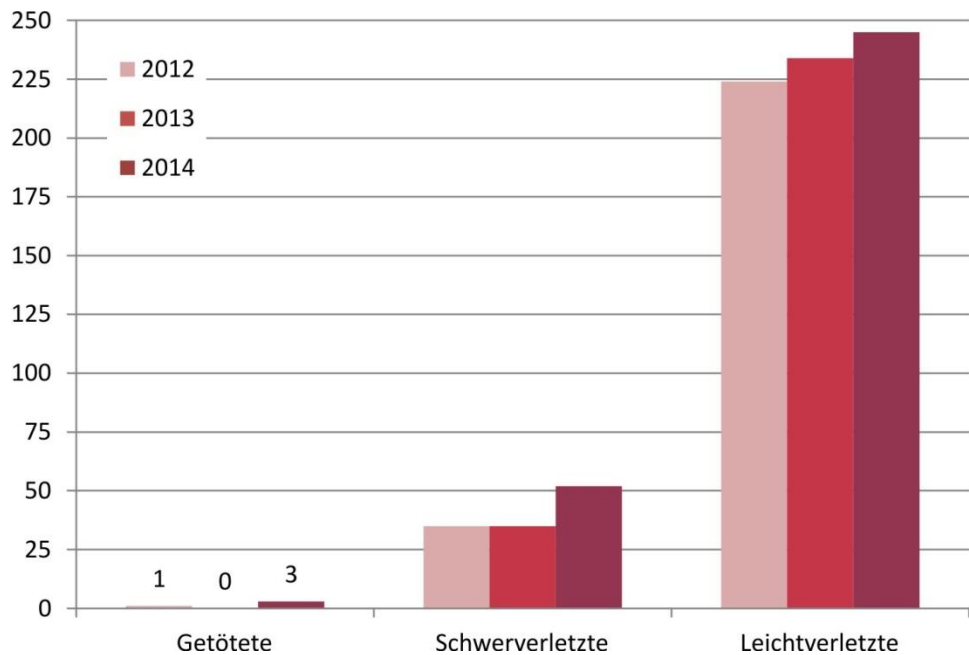


Abb. 25 Verletzte Personen bei Radverkehrsunfällen im Betrachtungszeitraum

### Unfallgegner

Die Auswertung der Unfallgegner wurde nach Unfällen getrennt, die von Radfahrern verschuldet wurden und Unfälle, in denen sie als zweite oder dritte beteiligte Person auftreten. In beiden Fällen ist der hohe Anteil an beteiligten Pkw auffällig. Bemerkenswert ist auch der sehr hohe Anteil der Radfahrer, die ohne Beteiligung eines anderen Verkehrsteilnehmers verunglückten. In den von Radfahren verschuldeten Unfällen ist der Unfallgegner Pkw rückläufig.

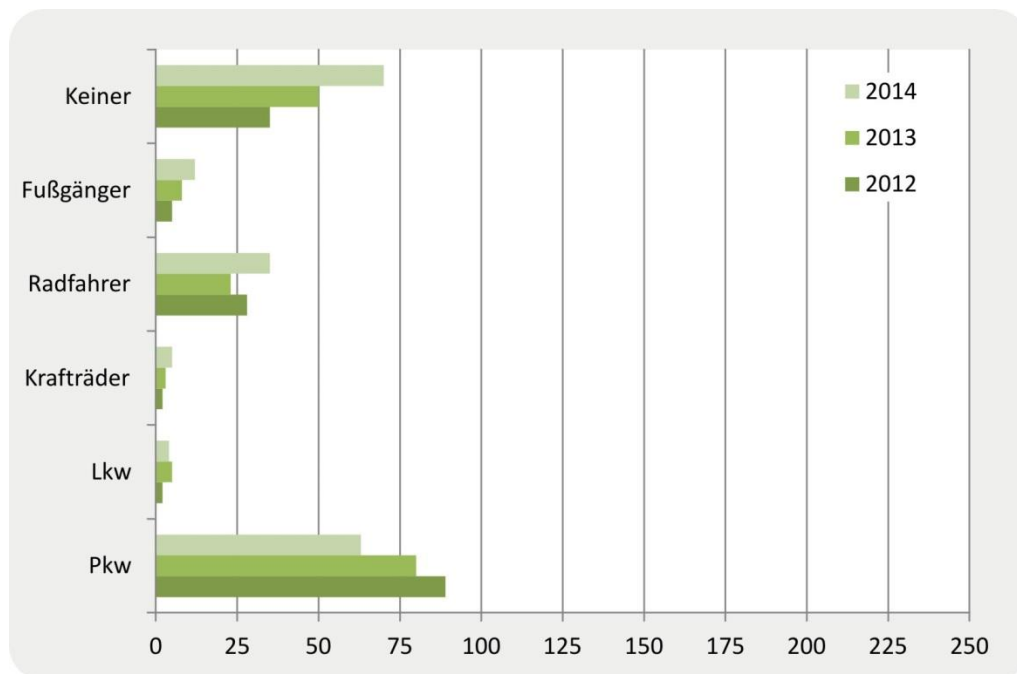


Abb. 26 Unfallgegner in von Radfahren verschuldeten Unfällen

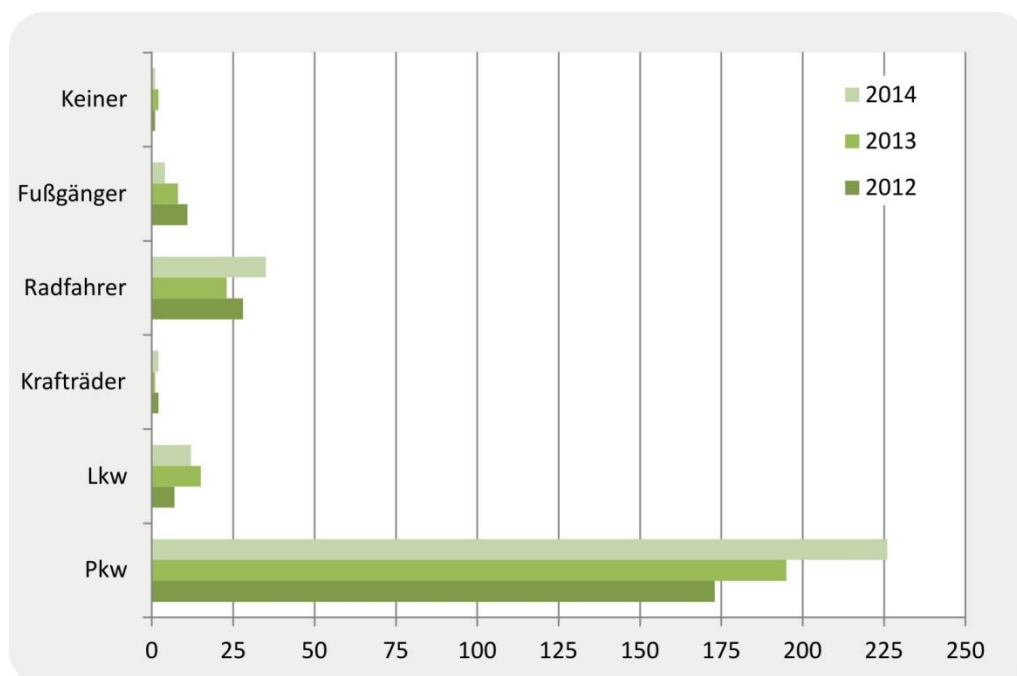


Abb. 27 Unfallverursacher in Unfällen mit Radfahrern als Beteiligte

Wird der Unfallgegner mit der Unfallkategorie überlagert, fällt auf, dass im Zusammenhang mit dem Schwerverkehr (Lkw) der Unfall für den Radfahrer häufig schwerverletzt oder gar tödlich endet.

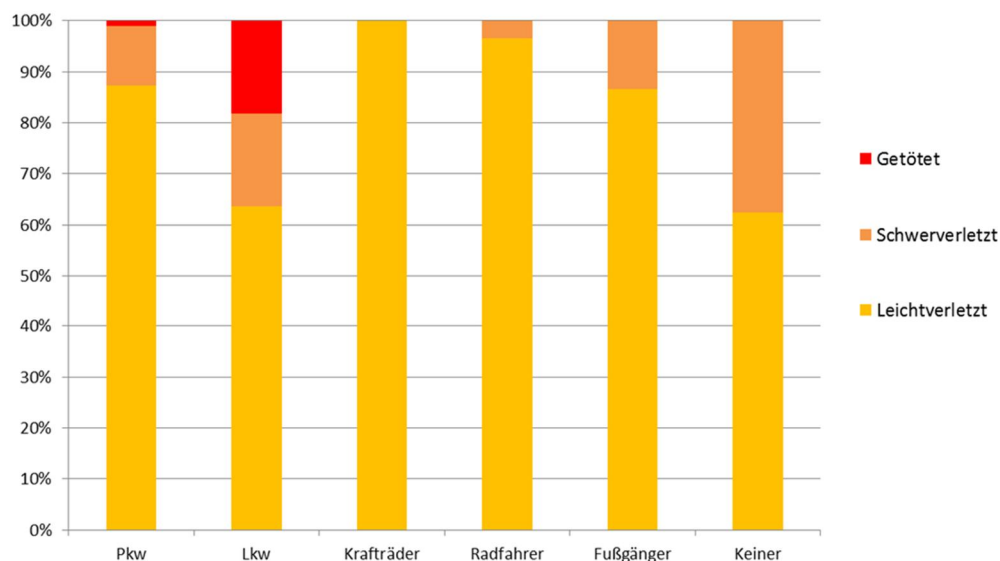


Abb. 28 Verletzte Personen und Unfallgegner

### Altersgruppen

Bei Betrachtung der Altersstruktur fällt auf, dass Jugendliche und junge Erwachsene besonders häufig an Radverkehrsunfällen beteiligt sind (vgl. Abb. 29). Mit zunehmendem Alter ist die Tendenz zu verunglücken sinkend, obwohl der Anteil an Radfahrern immer noch hoch ist (vgl. Abb. 30). Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die jüngeren Radfahrer ein riskanteres Fahrverhalten aufweisen, als ältere Erwachsene oder Senioren.

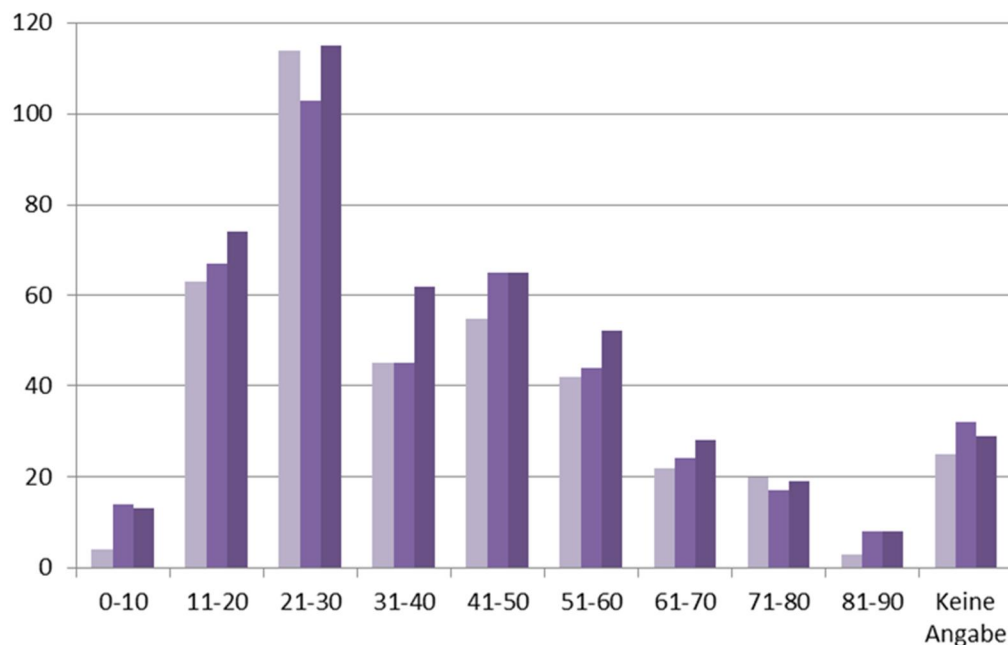


Abb. 29 Altersgruppen der Radfahrer

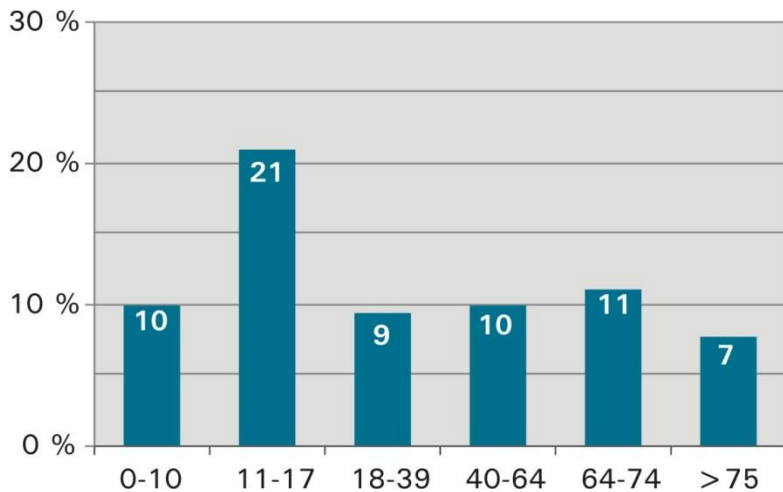


Abb. 30 Prozentualer Radverkehrsanteil laut MID 2008

### Alkoholzustand

Der Grenzwert, bei dem ein Radfahrer als fahruntauglich gilt, liegt bei 1,6 Promille. Der Anteil alkoholisierter verunglückter Radfahrer in Osnabrück erscheint mit 5 % als gering. Allerdings ist bundesweit nur bei 1,5% aller polizeilich registrierten Unfälle Alkohol bei einem der Verkehrsteilnehmenden im Spiel und nur bei etwa 4% gilt der Alkoholeinfluss als Unfallursache<sup>16</sup>. Das Radfahren unter Alkoholeinfluss ist deshalb durchaus als relevantes Problem zu betrachten.

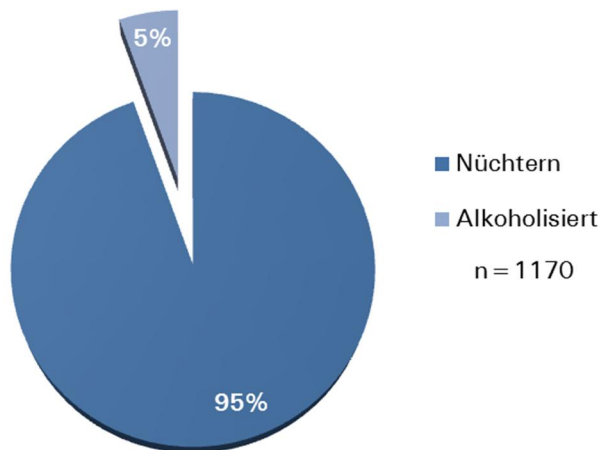


Abb. 31 Alkoholzustand bei Unfällen im Radverkehr

### Örtliche Unfallanalyse

In Bezug auf die räumliche Verteilung der Radverkehrsunfälle ist eine starke Konzentration entlang des Rings zu vermerken. Hier sind 13 % aller Unfälle mit Radfahrerbeteiligung zu verzeichnen. Im Innenstadtbereich treten 11 % aller Unfälle auf. Die restlichen 76 % verteilen sich auf die umliegenden Stadtteile. Außerdem ist zu erkennen, dass sich die Unfälle größtenteils an Knotenpunkten ereignen.

<sup>16</sup> Verkehrsunfälle unter Alkoholeinfluss; Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR): <https://www.dvr.de/unfallstatistik/de/alkohol/> (Zugriff 8.1.2017)





Abb. 32 Räumliche Verteilung der Radverkehrsunfälle

In der detaillierten Betrachtung ist zu erkennen, dass sich ein Großteil der Unfälle auf den Hauptverkehrsstraßen ereignet. Auf den parallel geführten Routen oder auch den Nebenrouten sind nur vereinzelt Unfälle zu verzeichnen. Am Beispiel der Hauptverkehrsstraße Martinistraße wird deutlich (vgl. Abb. 33, rechts), dass sich hier trotz parallel geführter, attraktiver Haupttrouten (Fahrradstraße Katharinenstraße) Unfälle ereignen, d.h. diese Strecke von Radfahrern genutzt wird. Demzufolge ersetzt die parallel verlaufende Fahrradstraße keine Radverkehrsanlage auf der Martinistraße.



Abb. 33 Detailbetrachtung der Radverkehrsunfälle im Stadtteil Schinkel (links) und im Katharinenviertel (rechts)

### **Fazit Unfallanalyse**

Die Unfallanalyse zeigt, dass zur Vermeidung von Unfällen ein künftiger Schwerpunkt bei der Radverkehrsplanung auf der Verbesserung der Radverkehrsführung an den Knotenpunkten liegen muss, da hier ein Großteil der Radverkehrsunfälle stattfinden. Außerdem sollte durch verstärkte Mobilitätserziehung, Schulwegpläne, Kampagnen und Polizeiarbeit ein verkehrssicheres und rücksichtsvolleres Verhalten der jüngeren Radfahrer erreicht werden, da diese in Osnabrück am Häufigsten in Unfälle verwickelt sind.



## 6.3 Mängelanalyse

Als Grundlage für die Mängelanalyse dienen die während der Befahrung erfassten Mängel (Merkmale aus der Datenbank) und die Ergebnisse der Unfallanalyse und aus der Online-Beteiligung. Folgend sind die wesentlichen infrastrukturellen Mängel im Radverkehrsnetz aufgeführt. In dem im Anhang 3 aufgeführten Maßnahmenkatalog sind die Mängel routenbezogen lokalisiert.

### 6.3.1 Strecken

Die Breiten von Radverkehrsanlagen sind in Osnabrück oftmals unzureichend, es erfolgt eine Aneinanderreihung von Mindestmaßen für Gehwege, den ruhenden Verkehr, Radwegen und Kfz-Fahrbahnen. Zudem wird die Breite des Sicherheitstrennstreifen zu Längs- oder Senkrechtparkständen oft nicht eingehalten, wodurch für den Radfahrer ein erhöhtes Unfallrisiko entsteht.



Abb. 34 Aneinanderreihung von Mindestmaßnahmen (Bsp. Iburger Straße) und fehlende Sicherheitstrennstreifen zu Längsparkständen (Bsp. Hannoversche Straße)

Neben dem schlechten Belagzustand von Radverkehrsanlagen auf einigen Streckenabschnitten sind häufiger stark abgenutzte Markierungen festzustellen. Die ohnehin schon zu geringe Breite der Radverkehrsanlage wird zusätzlich häufig durch Straßenabläufe, Grünbewuchs oder Baumwurzeln eingeschränkt.



Abb. 35 Mangelhafte Oberflächenqualität an Radverkehrsanlagen

Ungesicherte Überleitungen eines Radweges im Seitenraum auf die Fahrbahn führen zu einem erhöhten Unfallrisiko für Radfahrer, da der Kfz-Fahrer nicht mit dem Wechsel von Radfahrern auf die Fahrbahn rechnet. Zudem stellt die ungesicherte Überquerung von hoch belasteten Straßen im Routenverlauf eine wesentliche Problemstelle dar, deren Lösung maßgeblich über die Akzeptanz der Verbindungen entscheiden kann.



Abb. 36 Ungesichertes Ende eines Radweges (links) und ungesicherte Überquerung hochbelasteter Straße (rechts)

Im Bereich von Haltestellen des ÖPNV besteht ein erhöhtes Konfliktpotential zwischen ein- und aussteigenden oder auch wartenden Fahrgästen und dem Radverkehr, da der Radweg häufig direkt durch den Wartebereich geführt wird.



Abb. 37 Mangelhafte Führung des Radverkehrs an Haltestellen

Als weiterer Mangel ist festzuhalten, dass Radwege teilweise nicht oder nicht stetig geführt werden. Es ist ein häufiger Wechsel der Führungsformen zu verzeichnen. In einigen Fällen ist gar keine Radverkehrsführung vorhanden, obwohl diese nach den ERA 2010 erforderlich ist (Bsp. Martinistraße oder Lotter Straße).

### 6.3.2 Knotenpunkte

Ein Großteil aller Radverkehrsunfälle ist in Osnabrück im Bereich von Knotenpunkten zu verzeichnen. Im Folgenden ist ein Überblick der wesentlichen infrastrukturellen und signaltechnischen Mängel an Knotenpunkten aufgeführt, welche zu der Häufung von Unfällen beitragen können.



Vorgezogene Haltelinien dienen dazu den Radfahrer im Sichtfeld des Kraftfahrzeugverkehrs zu führen. Die geforderten Abstände werden an einigen Knotenpunkten nicht eingehalten.



Abb. 38 Gestaffelte Haltelinien an Knotenpunkten (links fehlend, rechts ungenügend lang)

Hinzu kommen ungünstige Führungen insbesondere für linksabbiegende Radfahrer, so dass häufig Umwege durch vermehrtes Queren in Kauf genommen werden müssen, was den Komfort einer Radroute stark mindern kann. Als weiteres Defizit stellt sich an Knotenpunkten häufig die fehlende oder unzureichende Überleitung des Radverkehrs von Bord- auf Fahrbahnführungen dar.



Abb. 39 Schwieriger Führungswechsel im Knotenpunktbereich

An einigen Knotenpunkten sind die Radfahrerfurten parallel oder gemeinsam mit der Fußgängerfurt weit abgesetzt, so dass eine stark verschwenkte Führung die Folge ist.



Abb. 40 Abgesetzte Furten an Knotenpunkten

Die Signalsteuerung ist an einigen Knotenpunkten nicht auf den Radverkehr abgestimmt. Zwei aufeinander liegende Furten können nicht in einem Zug gequert werden oder der Radverkehr wird nicht in jedem Umlauf berücksichtigt. Dadurch entstehen teilweise lange Wartezeiten für den Radverkehr. Zudem erschwert die Anforderung der Grünphase per Drucktaster (sogenannte „Bettelampel“) das zügige Queren eines Knotenpunktes. Ebenso ist der Zeitvorsprung für die Freigabezeit des Radverkehrs, der bewirkt, dass sich dieser früher als ein abbiegendes Kraftfahrzeug auf der Konfliktfläche befindet, nicht flächendeckend vorhanden.



Abb. 41 Signalisierung des Radverkehrs

### 6.3.3 Weitere allgemeine Mängel

Neben den infrastrukturellen und signaltechnischen Mängeln konnte im Zuge der Befahrung und durch die Erkenntnisse der Online-Beteiligung weitere Mängel festgestellt werden.

- Im Bereich von Geschäftsstraßen sind Radwege häufig durch den Kfz-Verkehr oder Ladetätigkeiten blockiert, sodass der Radfahrer entweder absteigen oder auf die Fahrbahn ausschwenken muss.
- Im Zuge von Bauarbeiten ist die Führung des Radverkehrs schlecht beschildert und nicht eindeutig erkennbar.
- Verkehrsschilder und Piktogramme sind verwittert und nicht mehr gut erkennbar.
- Viele Radwege werden bei Schneefall nicht ausreichend oder gar nicht geräumt.
- Die Befahrung der Fußgängerzone und damit die direkte Durchquerung der Innenstadt ist nur von 20:00 bis 09:00 Uhr gestattet, obwohl in den Morgen- und Abendstunden (morgens bis 11:00 Uhr und abends ab 19:00 Uhr) diese Bereiche konfliktfrei befahren werden könnten.
- Viele Verkehrsteilnehmende sind mit den Vorschriften der StVO nicht vertraut. Bei der Online-Beteiligung ist deutlich geworden, dass einige Bürger die Vorfahrtregelung an Knotenpunkten nicht beherrschen oder die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht und deren rechtliche Folgen nicht geläufig sind. Dadurch entstehen immer wieder Gefahrensituationen zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmenden.



## 7 Weiterentwicklung des Radverkehrsnetzes

Auf Grundlage des Radverkehrsnetzes aus dem Radverkehrsplan von 2005 erfolgt eine Weiterentwicklung bzw. Anpassung des Radverkehrsnetzes. Im RVP 2005 wurden verschiedene Strecken auf der Grundlage unterschiedlicher Bedeutungsinhalte in ein Hauptnetz, Sekundärnetz I und Sekundärnetz II unterteilt. Vor dem Hintergrund einer künftigen Trennung des Radverkehrsnetzes vom Kfz-Hauptverkehrsstraßennetz, der Integration der Radschnellrouten und sich veränderten Rahmenbedingungen wird das bestehende Netz überarbeitet.

Die Planung des Radverkehrsnetzes Osnabrück hat zum Ziel, Radfahrerinnen und Radfahrern für alle Fahrten sichere, bequeme und in ihrer Direktheit den jeweiligen Anforderungen entsprechende Wege anzubieten. Neben den wichtigen Beziehungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und der Innenstadt und den Stadtteilen untereinander gilt es vor allem dem Radfahrer eine attraktive und sichere Radverkehrsführung parallel zum Wallring anzubieten, um den Radverkehr auf die verkehrsschwächeren Achsen zu lenken. Ebenso sollte das Netz Nord-Süd- und Ost-West-Achsen zur Durchquerung der Innenstadt beinhalten (siehe Abb. 37).

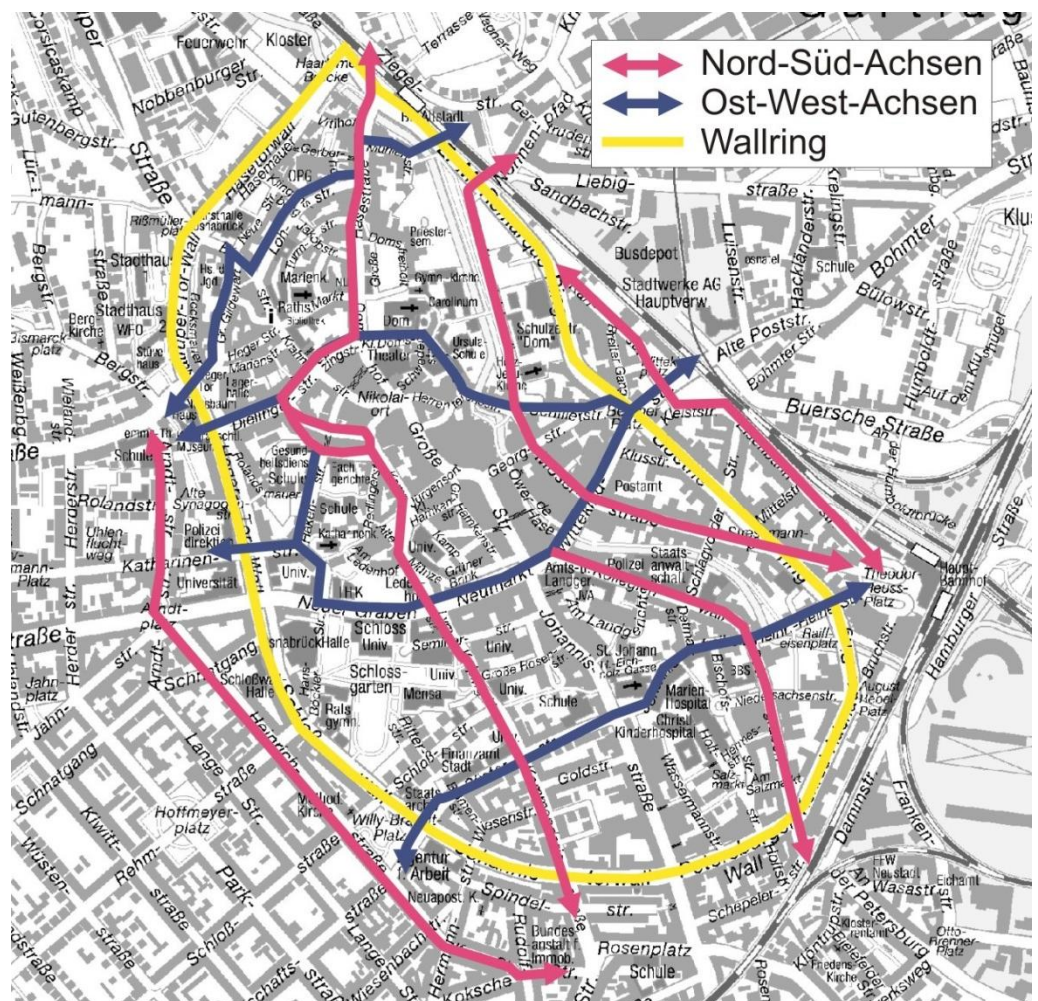


Abb. 42 Parallele Routen entlang des Wallrings und zur Durchquerung der Innenstadt

Neben diesen Haupttradverbindungen setzt sich ein Radverkehrsnetz aus untergeordneten Verbindungen zur Erschließung auf Stadtteil- oder Stadtquartierebene zusammen und wird durch Freizeitverbindungen ergänzt. In Osnabrück ergibt sich dadurch ein hierarchisches, in drei Stufen gegliedertes Radverkehrsnetz. Die Strecken lassen sich je nach Bedeutungsinhalt durch verschiedene Merkmale wie Nutzung, Funktion oder auch Reisegeschwindigkeit charakterisieren. Eine Übersicht des Ordnungssystems der Radrouten ist der Tab. 2 zu entnehmen. Die grafische Darstellung des Radverkehrsnetzes befindet sich im Anhang 1.

### 1. Kategorie

Die 1. Kategorie umfasst drei Gruppen von Radrouten und bildet im Radverkehrsnetz die wichtigsten Haupttradverbindungen ab. Sie bietet für die Radfahrenden auf **Hauptrouuten** direkte Verbindungen entlang der Hauptverkehrsstraße an. Die parallel dazu verlaufenden **Velorouten** sollen gegenüber der konfliktreichen Hauptverkehrsstraße eine attraktive Alternative für den Radfahrer darstellen, indem sie abseits von verkehrswichtigen Straßen verlaufen und wegen der geringeren Anzahl von Halten in der Regel eine höhere Reisegeschwindigkeit aufweisen. Der Umwegfaktor soll dabei aber nicht größer als 1,2 sein.

Sowohl die Velo-, als auch Hauptrouuten können durch **Radschnellverbindungen** überlagert werden, die sich aus der Machbarkeitsstudie Radschnellwege der Stadt Osnabrück<sup>17</sup> ergeben. Auf Radschnellrouten gelten die höchsten Anforderungen an die Infrastruktur und dort lassen sich die größten Reisegeschwindigkeiten erzielen. Die potentiellen Korridore für Radschnellverbindungen sind in einer separaten Karte dargestellt (siehe Anhang 2).

### 2. Kategorie

Die **Nebenrouuten** ergänzen die Radverkehrsnetze innerhalb der Stadtteile und stellen Stadtteilverbindungen her, die in ihrer Radverkehrsbedeutung niedriger einzustufen sind als die Verbindungen der 1. Kategorie. Nebenrouuten verlaufen hauptsächlich durch Wohn- und Erschließungsstraßen in Tempo 30-Zonen, die aber auch grundlegende Anforderungen bezüglich Sicherheit und Komfort erfüllen müssen.

### 3. Kategorie

Die **Freizeitrouuten** stellen selbständig geführte, überwiegend anbaufrei geführte Stadtteilverbindungen dar, die aufgrund der Streckenlage, der Entfernung und Bedeutung zwischen den Radverkehrszielen eher im Freizeitverkehr und meist nur zu bestimmten Tages- und Jahreszeiten vom Radverkehr benutzt werden.

---

<sup>17</sup> Planersocietät; Machbarkeitsstudie Radschnellwege in und um Osnabrück im Auftrag der Stadt Osnabrück, Dortmund 2014

## Netzlücken

Als Netzlücken werden Strecken definiert, die in der Realität bisher nicht vorhanden sind. Wege, die vorhanden sind, sich aber im Privatbesitz befinden, werden nicht als Netzlücke definiert. Deren Nutzbarkeit muss aber in dem entsprechenden Standard gesichert werden.

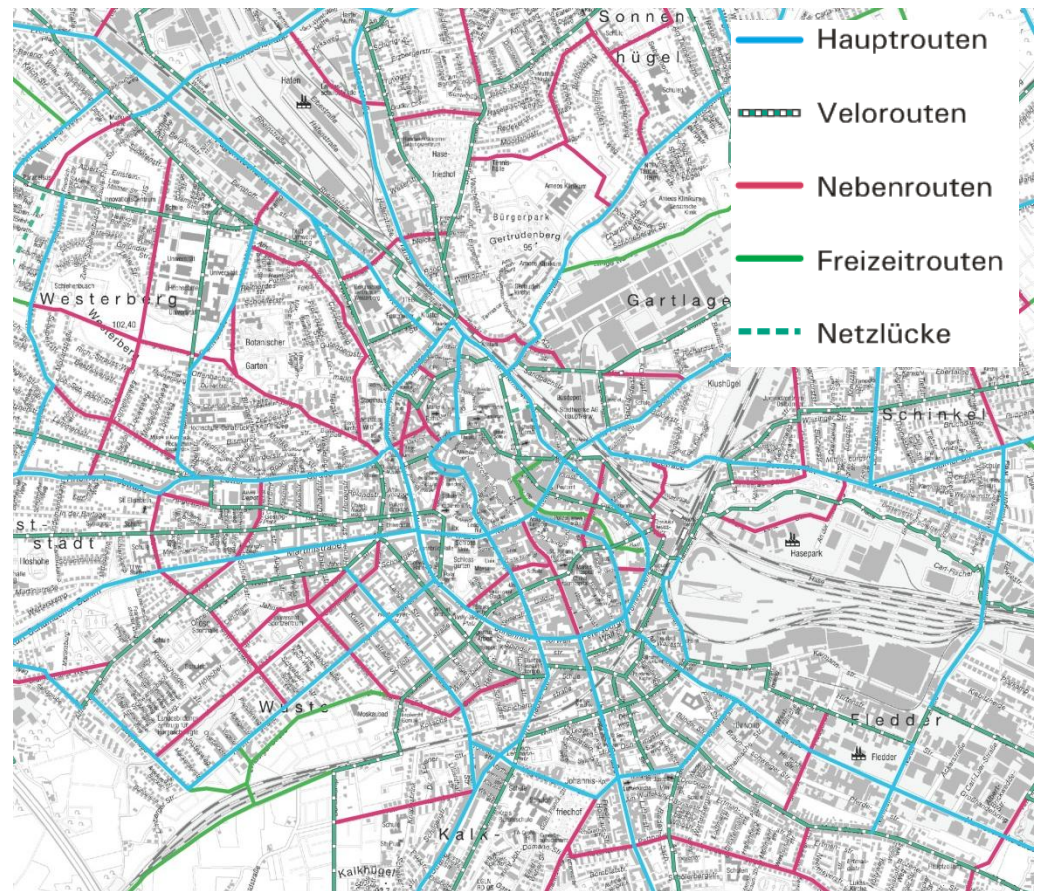


Abb. 43 Ausschnitt Radverkehrsnetz Osnabrück



Ordnungssystem Radrouten			
Kategorie	1. Kategorie		
Route	Radschnellrouten	Hauptrouten	Velorouten
Nutzung	Alltag	Alltag	Alltag
Funktion	Verbindung	Verbindung	Verbindung
Führung	entlang oder parallel von Hauptverkehrsstraßen	entlang von Hauptverkehrsstraßen	parallel als Alternative zu Hauptverkehrsstraßen
Regelwerke	FGSV: Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen 2014	FGSV: ERA 2010	FGSV: ERA 2010
Reisegeschwindigkeiten	sehr hoch	hoch	hoch
Typische Elemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßenunabhängig geführte Radwege</li> <li>- Fahrbahnbegleitende Radwege</li> <li>- Radfahrstreifen</li> <li>- Fahrradstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrbahnbegleitende Radwege</li> <li>- Radfahrstreifen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrbahnbegleitende Radwege</li> <li>- Radfahrstreifen/Schutzstreifen</li> <li>- Fahrradstraßen</li> </ul>
Priorisierung an LSA	ja	teilweise	teilweise
(Beleuchtung/Winterdienst)	ja	ja	ja

Ordnungssystem Radrouten		
Kategorie	2. Kategorie	3. Kategorie
Route	Nebenrouten	Freizeitrouten
Nutzung	Alltag / Freizeit	Freizeit
Funktion	Erschließung	Aufenthalt / Erleben
Führung	kurzwegig / verkehrsarm	verkehrsarm / -frei
Regelwerke	FGSV: ERA 2010	FGSV: ERA 2010 / H RaS 02 2002
Reisegeschwindigkeiten	mittel	gering
Typische Elemente	- i.d.R. keine Radverkehrsanlagen (T30-Zonen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßenunabhängig geführte Radwege</li> <li>- i.d.R. keine Radverkehrsanlagen</li> </ul>
Priorisierung an LSA	nein	nein
(Beleuchtung/Winterdienst)	ja/nein	nein

Tab. 2 Ordnungssystem der Radrouten in Osnabrück



## 8 Maßnahmen zur Radverkehrsförderung

Mit verschiedenen, aufeinander abgestimmten Maßnahmen soll eine deutliche Steigerung des Radverkehrsanteils in Osnabrück bei gleichzeitiger Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrende erreicht werden. Die Rahmenbedingungen bzw. die Umgebung muss fahrradfreundlich gestaltet werden, so dass noch mehr Bürger mit dem Rad fahren. Die entwickelten Maßnahmen untergliedern sich in die Handlungsfelder Radinfrastruktur (Strecken und Knotenpunkte, bzw. Querschnitt), Öffentlichkeitsarbeit/Marketing und Service.

### 8.1 Handlungsfeld Radinfrastruktur

Im Handlungsfeld Radinfrastruktur wird auf der Grundlage des definierten Radverkehrsnetzes für ausgewählte Haupt- und Velorouten ein Maßnahmenkatalog erstellt. Die Routen verlaufen zwischen

- den einzelnen Stadtteilen und der Innenstadt (Radialen),
- den Stadtteilen (Tangentialen) oder
- oder im Innenstadtbereich zur Umfahrung der Wallrings und Durchquerung der Innenstadt.

Der im Anhang 3 aufgeführte Maßnahmenkatalog mit etwa 240 Einzelmaßnahmen verweist auf die festgestellten Mängel bei der Befahrung, die Anregungen aus der Online-Beteiligung oder die Erkenntnisse aus der Unfallanalyse und zeigt Maßnahmenvorschläge auf, die zur Beseitigung der ermittelten Mängel dienen. Diese Maßnahmenvorschläge stellen keine Planungen mit der Tiefenschärfe einer Vorplanung dar. Die Lösungsansätze ergeben sich aus den in Kapitel 4.2 aufgeführten Handlungsfeldern „Strecken“ und „Knotenpunkte“ beschriebenen Grundsätzen, z.B. ERA-konforme Radverkehrsanlagen an allen Hauptstrecken des Radverkehrs und an Hauptverkehrsstraßen zu erstellen.

Die verschiedenen Maßnahmen zur Radverkehrsförderung können in Osnabrück eine deutliche Steigerung des Radverkehrsanteils sowie eine Senkung der Unfallzahlen bewirken. Hierfür werden die empfohlenen Maßnahmen einer Bewertung unterzogen, die sich an den oben formulierten Zielen und der in Osnabrück verfolgten Strategie der Radverkehrsförderung orientiert. Aus dieser Bewertung werden anschließend Prioritäten abgeleitet. Die Zuordnung der Prioritäten ist in dem tabellarischen Maßnahmenkatalog aufgeführt.

Die Prioritäten basieren auf folgenden Einstufungen des Handlungsbedarfs:

- Eine **hohe Priorität (Prioritätsstufe 1)** wird vorgesehen, wenn die Maßnahme zur Gewährleistung einer derzeit nicht gegebenen Funktionsfähigkeit oder zum Abbau von Qualitätsdefiziten (z.B. erhebliche Belagsprobleme oder Radwegbreiten deutlich unterhalb der Mindestabmessungen) oder zur Behebung gravierender Verkehrssicherheitsdefizite (z.B. Umbau einer abgesetzten Radverkehrsfurt an Knotenpunkten) notwendig ist.

- Eine **mittlere Priorität (Prioritätsstufe 2)** wird vorgesehen, wenn Mindestanforderungen der Nutzbarkeit und Verkehrssicherheit erfüllt sind, Verbesserungen zur Erreichung des gewünschten Standards aber für erforderlich gehalten werden (z.B. Radwegausbau zum Erreichen der vorgesehenen Breiten gemäß der Vorgaben der ERA 2010, Markierung eines Schutzstreifens).
- Unabhängig davon werden schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahmen, die spürbare Verbesserungen der Nutzungsqualität oder Verkehrssicherheit bewirken (z.B. Beseitigung eines punktuellen Hindernisses) als **kurzfristige Maßnahme** eingestuft (**Prioritätsstufe K**).
- Maßnahmen der laufenden Unterhaltung (z.B. Vermeidung von zugeparkten Radwegen) werden keiner Prioritäteneinstufung zugeordnet, sondern als **Daueraufgabe „D“** der Stadt Osnabrück aufgeführt.
- Maßnahmen, die bereits **in Planung** sind und deren Realisierung absehbar ist oder Maßnahmen, die **in Bau** sind, werden in der Prioritäteneinstufung nicht berücksichtigt.
- Maßnahmen, die bereits während der Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes umgesetzt wurden, werden mit einem **Häkchen** versehen.

Darüber hinaus wurden für vier exemplarische Straßenabschnitte Maßnahmenvorschläge in der Tiefenschärfe einer Vorplanung entwickelt. Die Schaffung regelkonformer Radverkehrsanlagen ist dabei nicht immer konfliktfrei möglich, da sich verschiedene Nutzungsansprüche in den teilweise engen Straßenräumen überlagern. Bei der Abwägung zugunsten des Radverkehrs werden daher teilweise Eingriffe z.B. beim Parken oder im Bereich von Grünflächen erforderlich. Folgende Straßenabschnitte werden betrachtet:

- Hannoversche Straße
- Sutthauser Straße
- Mindener Straße
- Natruper-Tor-Wall

### **Hannoversche Straße**

Die Hannoversche Straße verläuft in Zuge der Kreisstraße K 53 und ist abschnittsweise mit bis zu 30.000 Kfz/24 h belastet. Der Schwerverkehrsanteil ist aufgrund ihrer Lage inmitten des Gewerbegebietes Fledder und ihrer Funktion als Zubringer zur Bundesautobahn A 33 zeitweise sehr hoch. Der Radverkehr wird auf Radfahrstreifen geführt, die mit einer Breite von 1,60 m nicht mehr den Anforderungen der aktuellen Richtlinien entsprechen. Der fehlende Sicherheitstrennstreifen zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen bedingt zudem ein hohes Konfliktpotenzial zwischen Ruhendem Verkehr und Radverkehr. An den Knotenpunkten ist das Abbiegen für den Radverkehrs nicht immer eindeutig geregelt. Die Gehwege sind mit einer Breite von 2,00 m unterdimensioniert, wenn auch in der Hannoverschen Straße nur ein geringes Fußverkehrsaufkommen besteht. In der Fahrbahnmittte liegt ein 5,65 m breiter Mittelstreifen, der sich abschnitts-

weise als reiner Grünstreifen sowie abschnittsweise als kombinierter Grün- und Linksabbiegestreifen darstellt.



Abb. 44 Bestandssituation Hannoversche Straße

Abb. 45 zeigt die Querschnittsaufteilung der Hannoverschen Straße südlich der Einmündung Westfälische Straße.

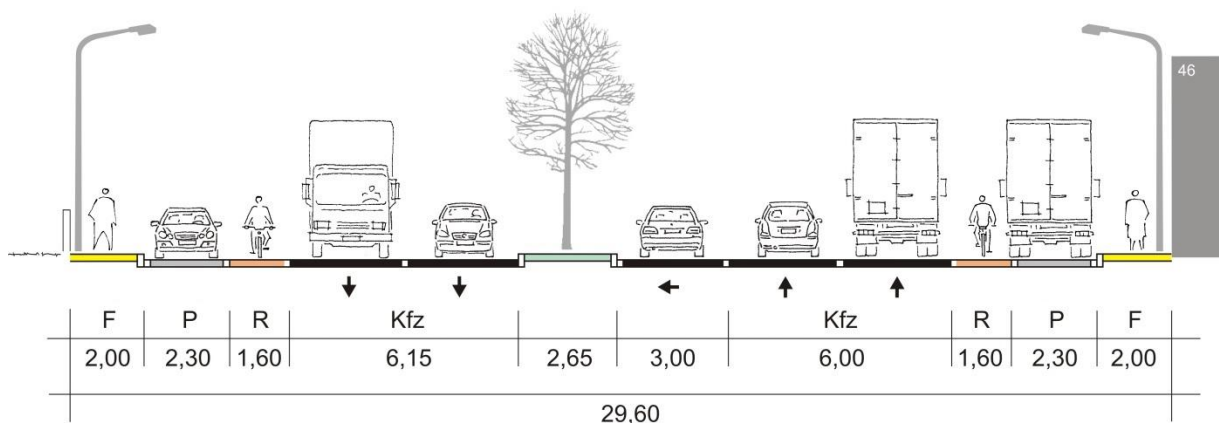


Abb. 45 Bestandsquerschnitt Hannoversche Straße (südlich Westfälische Straße)

Die **Gestaltungsvariante 1** sieht die Markierung regelkonformer Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m vor. Die Parkstreifen werden beidseitig erhalten und aufgrund der zahlreich abgestellten Lkw auf 2,50 m verbreitert. Zwischen Radfahrstreifen und Parkstreifen werden 0,50 m breite Sicherheitstrennstreifen angeordnet. Die Gehwege werden auf 2,45 m verbreitert. Der zusätzliche Flächenbedarf zur Umsetzung der Variante 1 wird durch die Reduzierung der Breite des Mittelstreifens auf 3,00 m generiert. Dies hat zur Folge, dass teilweise Bäume aufgegeben werden müssen, da sich der Mittelstreifen im Gegensatz zum Bestand abschnittsweise als Grünstreifen *oder* Linksabbiegestreifen darstellt (vgl. Abb. 46).

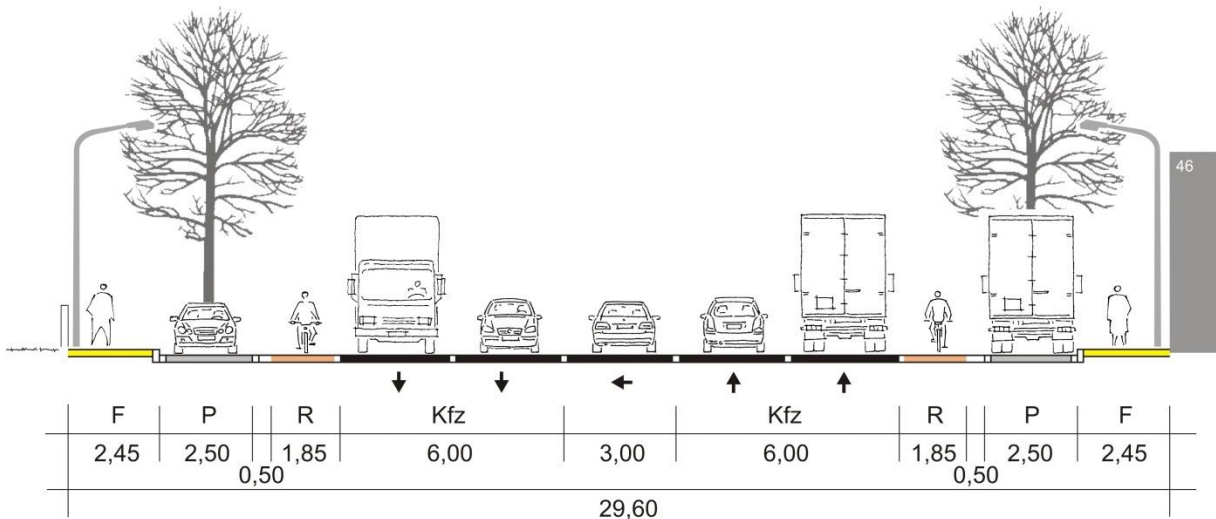


Abb. 46 Gestaltungsvorschlag Hannoversche Straße – Variante 1

Die **Gestaltungsvariante 2** sieht neben der Reduzierung der Breite des Mittelstreifens die einseitige Aufgabe der Längsstellplätze (dargestellt Nordseite) vor. Die Längsstellplätze am südlichen Fahrbahnrand werden wie bei Variante 1 auf 2,50 m verbreitert. Die Gehwege werden auf etwa 3,00 m verbreitert. Die Radfahrstreifen werden mit einer Breite von 2,00 m großzügig dimensioniert. Gleichzeitig erfolgt auch eine Verbreiterung der Richtungsfahrbahnen auf 6,50 m, so dass auch das Nebeneinanderfahren von zwei Lkw konfliktfreier stattfinden kann als im Bestand (vgl. Abb. 47).

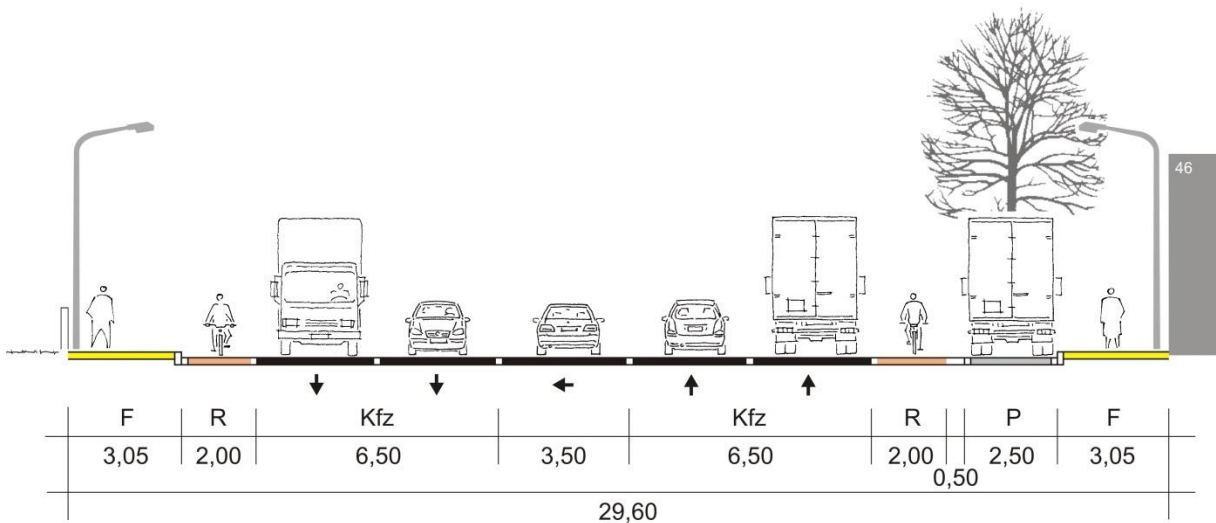


Abb. 47 Gestaltungsvorschlag Hannoversche Straße – Variante 2

Abb. 48 zeigt die Gestaltungsvariante 2 im Lageplan im Knotenpunktbereich Hannoversche Straße/Großer Fledderweg. Im Zuge der Hannoverschen Straße werden die Radfahrstreifen im Knotenpunktbereich um indirekte Linksabbiegemöglichkeiten in Richtung Großer Fledderweg ergänzt. Ein direktes Linksabbiegen wird aufgrund der hohen Verkehrsstärken und der großen Anzahl zu querender Fahrstreifen nicht vorgesehen. Im Zuge des Großen Fledderweges wird der Radverkehr auf Schutzstreifen geführt und in den Knotenpunktzufahrten durch aufgeweitete Radaufstellstreifen aufgenommen. Diese erleichtern ein direktes Linksabbiegen in die Hannoversche Straße. Ergänzend wird zur Berücksichtigung unsicherer Radfahrer ein zusätzliches Angebot für indirektes Linksabbiegen vorgesehen. Im Lageplan wird zudem der Wechsel zwischen Grünstreifen und Linksabbiegestreifen im Bereich des Mittelstreifens deutlich (vgl. Abb. 48).

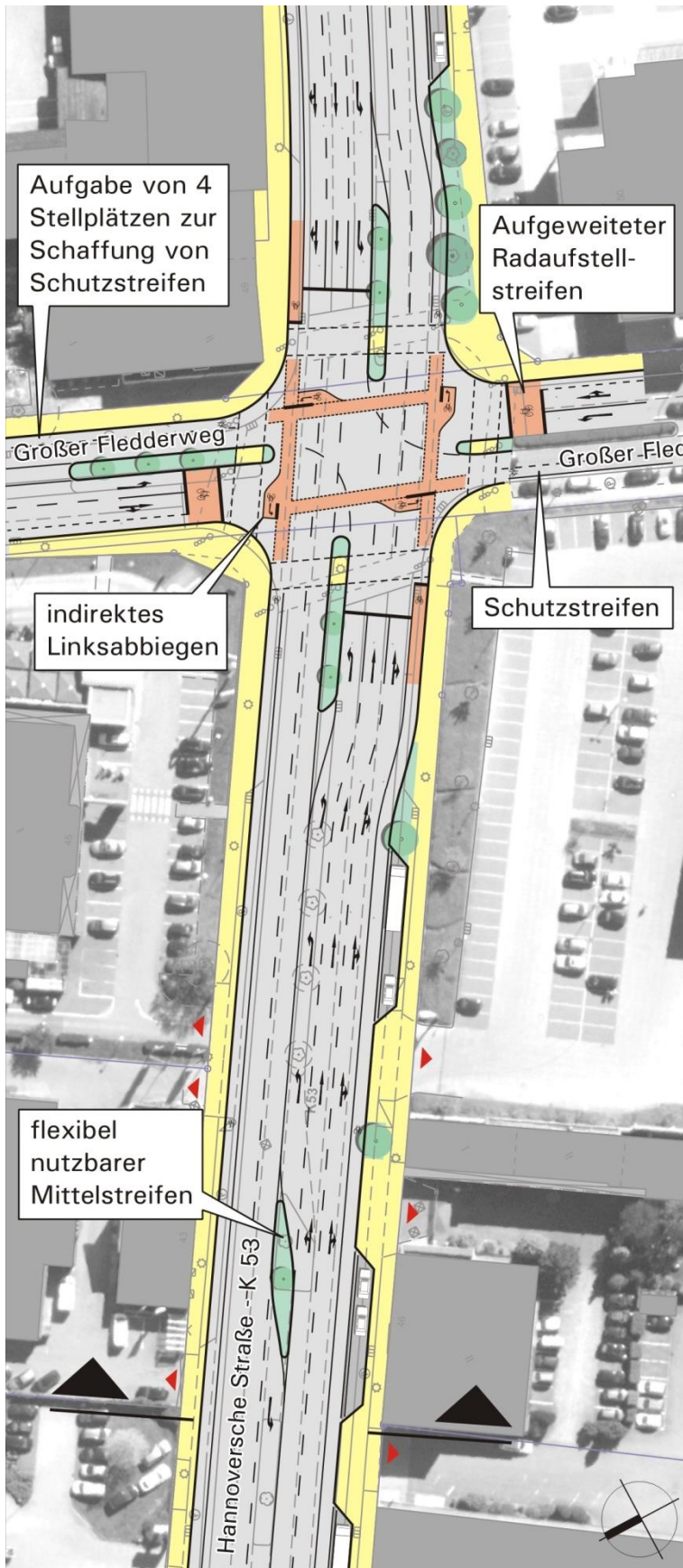


Abb. 48 Gestaltungsvorschlag Knotenpunkt Hannoversche Straße/Großer Fledderweg (basierend auf Querschnittsvariante 2)



### Sutthauer Straße

Die Sutthauer Straße verläuft im Zuge der Kreisstraße K 1 und ist Bedarfsumleitungsstrecke für die Bundesautobahn A 30. Sie ist mit etwa 14.000 Kfz/24 h und zeitweise stark vom Schwerverkehr belastet. Der Radverkehr wird auf sehr schmalen (1,35 m) benutzungspflichtigen Radwegen geführt. Die parallel auf dem Seitenraum angeordneten Längsstellplätze sind mit einer Breite von nur 1,70 m unterdimensioniert. Parkenden Pkw schränken die nutzbare Breite der Radwege dadurch weiter ein. Im Bereich des Brückenbauwerks der Bahnunterführung besteht zudem eine massive Engstelle. Insbesondere der Knotenpunkt Sutthauer Straße/Gustav-Tweer-Straße stellt sich aufgrund seiner spitzwinkligen Geometrie und der unübersichtlichen Verkehrsführung als problematisch dar.



Abb. 49 Bestandssituation Sutthauer Straße

Die Abb. 50 zeigt die Querschnittsaufteilung der Sutthauer Straße nördlich der Einmündung Spichernstraße.

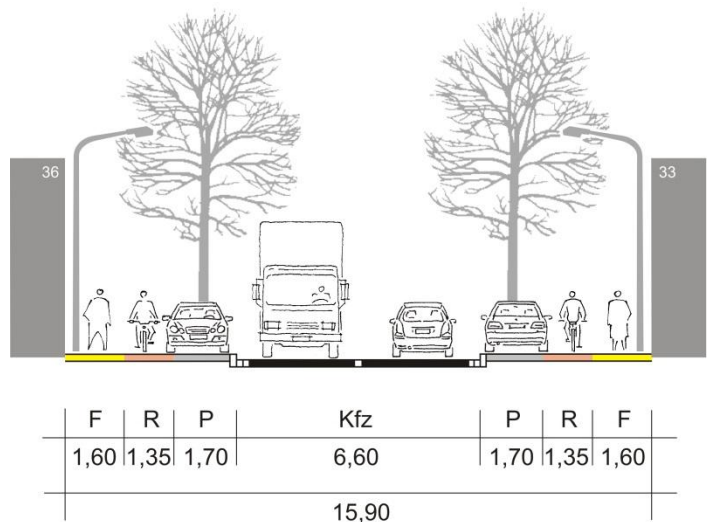


Abb. 50 Bestandsquerschnitt Sutthauer Straße (nördlich Spichernstraße)

Die **Gestaltungsvariante 1** sieht die Anlage großzügiger Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau vor. Um die erforderlichen Flächen in dem eng angebauten Straßenraum zu generieren, ist die beidseitige Aufgabe der Längsstellplätze und der diese gliedernden Baumreihen erforderlich. Die Fahrbahnbreite verbleibt mit 6,50 m und erlaubt den Begegnungsverkehr

Lkw/Lkw. Die derzeit unterdimensionierten Gehwege werden mit einer Breite von je 2,70 m vorgesehen (vgl. Abb. 51).

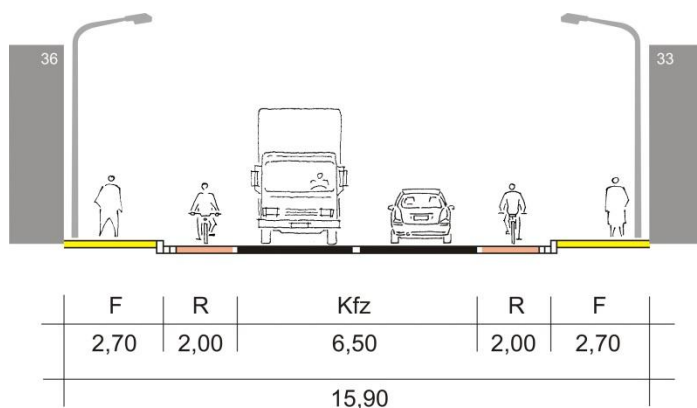


Abb. 51 Gestaltungsvorschlag Sutthausen Straße – Variante 1

Bei **Gestaltungsvariante 2** werden die Parkstände im östlichen Seitenraum und nach Möglichkeit auch die Bäume gehalten. Die Gehwege werden jeweils auf 2,45 m verbreitert, die Radverkehrsführung erfolgt auf Schutzstreifen. Am östlichen Fahrbahnrand wird zwischen Schutz- und Parkstreifen ein 0,50 m Sicherheitstrennstreifen angeordnet, um das Konfliktpotenzial zwischen Radfahrern und ein- bzw. aussteigenden Fahrzeugführern zu minimieren. Die Restfahrbahnbreite zwischen den Schutzstreifen beträgt 5,50 m und erlaubt den Begegnungsfall Lkw/Lkw nicht – im Begegnungsfall darf auf den Schutzstreifen ausgewichen werden, sofern dieser nicht durch einen Radfahrer belegt ist (vgl. Abb. 52). Um das Befahren der Schutzstreifen durch den Schwerverkehr einzuschränken, wird bei dieser Variante ein Durchfahrtsverbot für den Schwerverkehr vorgesehen. Diese Regelung lässt sich nicht mit einer Bedarfsumleitungsstrecke für eine Autobahn vereinen, weshalb bei Umsetzung der Variante 2 eine alternative Strecke ausgewiesen werden müsste.

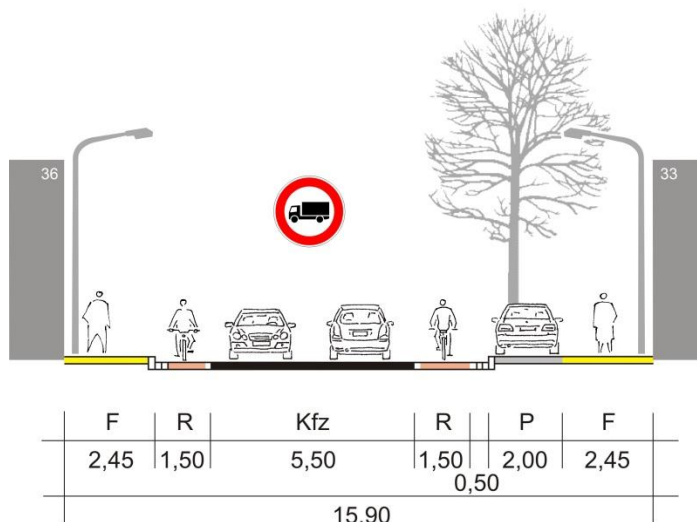


Abb. 52 Gestaltungsvorschlag Sutthausen Straße – Variante 2

Abb. 53 zeigt die Gestaltungsvariante 2 im Lageplan. Aufgrund der besonderen Knotenpunktgeometrie und der daraus resultierenden komplizier-



ten Verkehrsführung ist die Darstellung des Knotenpunktes Sutthausener Straße/Gustav-Tweer-Straße/Am Kalkhügel ausgewählt worden. Um die Verkehrsführung am Knotenpunkt zu vereinfachen, wird eine Ausweisung der Gustav-Tweer-Straße im südlichen Abschnitt als Einbahnstraße in Richtung Sutthausener Straße vorgesehen – der Radverkehr ist weiterhin in beiden Fahrtrichtungen freigegeben und wird auf Schutzstreifen geführt. In der Sutthausener Straße werden in den Knotenpunktzufahrten separate Schutzstreifen für den geradeausfahrenden und rechtsabbiegenden sowie für den direkt linksabbiegenden Radverkehr angeordnet. In der Zufahrt Gustav-Tweer-Straße wird eine indirekte Linksabbiegemöglichkeit für den Radverkehr in Richtung Sutthausener Straße Nord aber auch in Richtung Weidnerstraße vorgesehen, welche für den Kraftfahrzeugverkehr von der Sutthausener Straße aus gesperrt ist. Auch der Radverkehr, der aus Richtung Weidnerstraße kommt, wird am Knotenpunkt durch die Lichtsignalanlage und die eindeutige Markierung sicher über den Knotenpunkt in alle Richtungen geführt. In der Straße Am Kalkhügel erfolgt eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn, da es sich um eine Tempo 30-Zone handelt. Der dreieckige Platz, der sich zwischen Sutthausener Straße und Gustav-Tweer-Straße aufspannt und durch die Umgestaltung an Fläche gewinnt, bietet Potenzial zur Platzgestaltung mit Aufenthaltsqualität (vgl. Abb. 53).

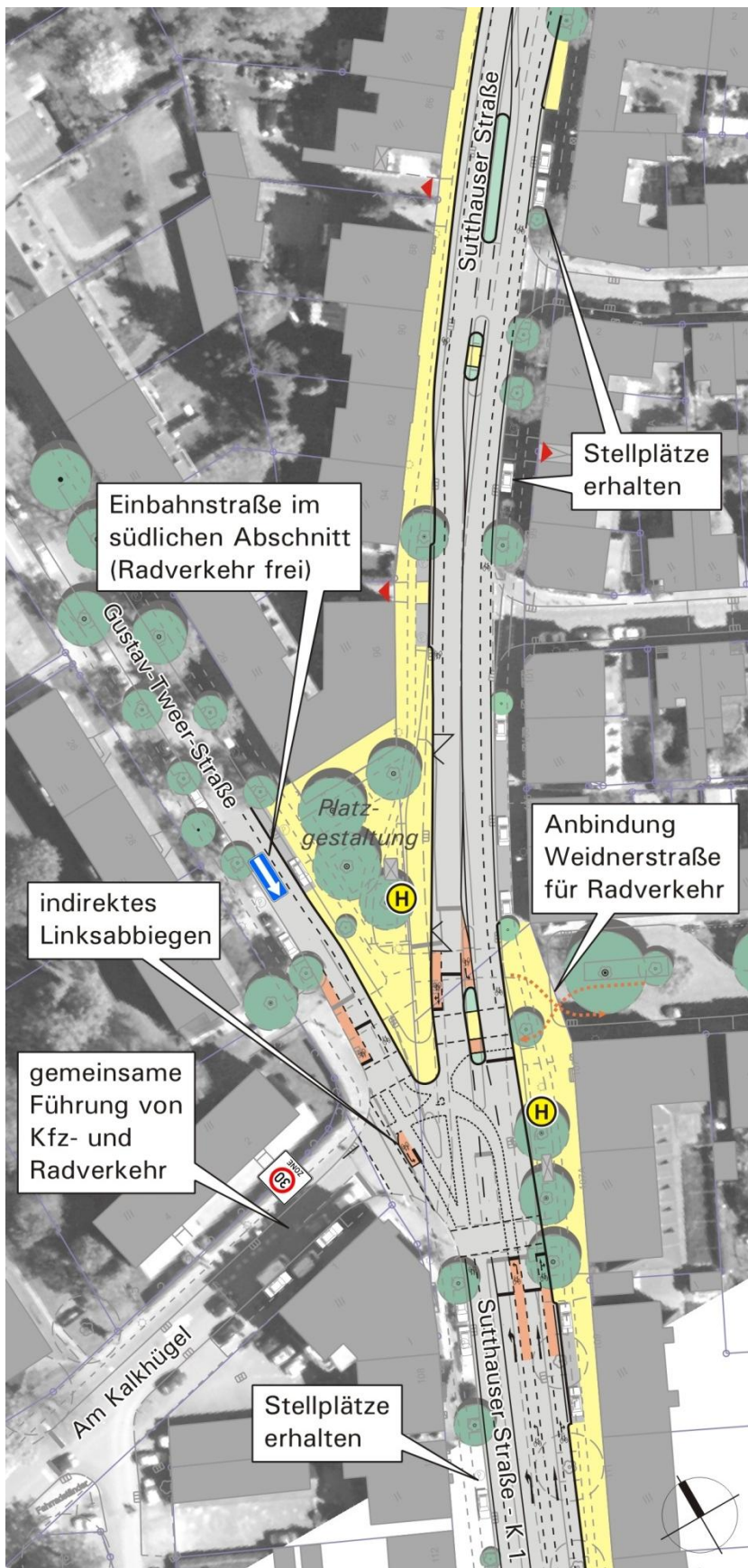


Abb. 53 Gestaltungsvorschlag Knotenpunkt Sutthausen Straße/Gustav-Tweer-Straße (basierend auf Querschnittvariante 2)

### Mindener Straße

Die Mindener Straße verläuft im Zuge der Kreisstraße K 52 und ist bei einem Gesamtverkehrsaufkommen von etwa 19.000 Kfz/24 h insbesondere hoch mit Schwerverkehr belastet. Derzeit besteht in der Mindener Straße keine kontinuierliche Radverkehrsführung – es vollziehen sich Wechsel zwischen Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn, auf Radfahrstreifen und auf dem Seitenraum. Die Übergänge zwischen den Abschnitten sind dabei nicht immer sicher gestaltet.



Abb. 54 Bestandssituation in der Mindener Straße

Die Mindener Straße stellt sich zwar durchgängig als vierstreifig dar, weist aber ansonsten ein heterogenes Erscheinungsbild auf, so dass zwei verschiedene Straßenraumquerschnitte aufgenommen wurden, um die unterschiedlichen Querschnittsaufteilungen zu erfassen. Abb. 55 zeigt den Bestandsquerschnitt A-A nördlich der Südstraße. Der Radverkehr wird in diesem Bereich im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Beidseitig der Fahrbahn sind Längsstellplätze in Parkbuchten angeordnet, die durch Baumpflanzungen gegliedert sind.

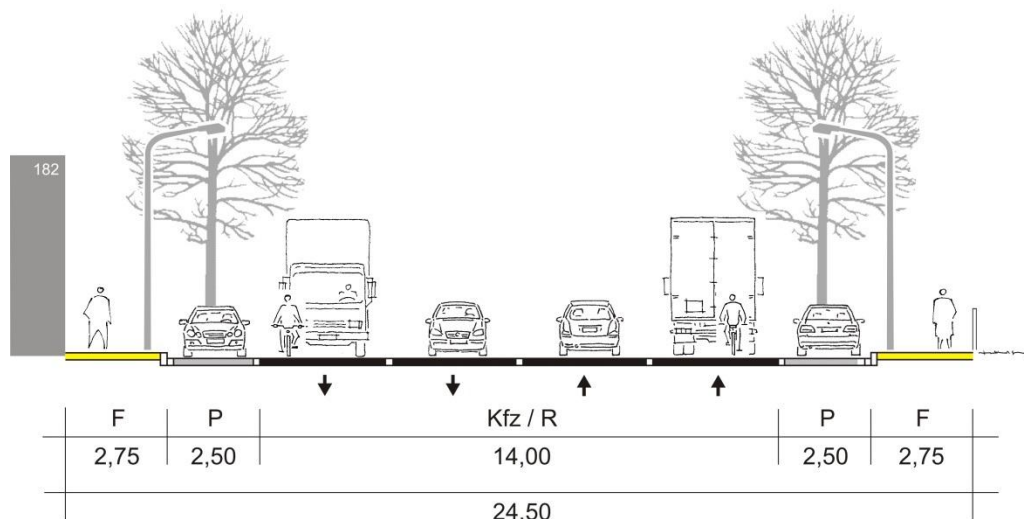


Abb. 55 Bestandsquerschnitt A-A Mindener Straße (nördlich Südstraße)

Westlich der Bahnunterführung besteht am südlichen Fahrbahnrand ein schmaler (1,20 m) Radfahrstreifen. In westlicher Fahrtrichtung wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt, im weiteren Verlauf der Mindener Straße in Richtung Westen erfolgt ein Übergang auf einen Schutzstreifen. In der Fahrbahnmitte liegt ein 3,40 m Mittelstreifen,

aus dem abschnittsweise Linksabbiegestreifen ausgeklinkt werden. Der nördliche Gehweg ist mit nur 1,60 m sehr schmal. Eine Linienbushaltestelle ist im Bereich des Parkstreifens angeordnet. Die nutzbare Breite von 2,20 m ist für den haltenden Linienbus nicht ausreichend, so dass dieser in den fließenden Verkehr ragt (vgl. Abb. 56).

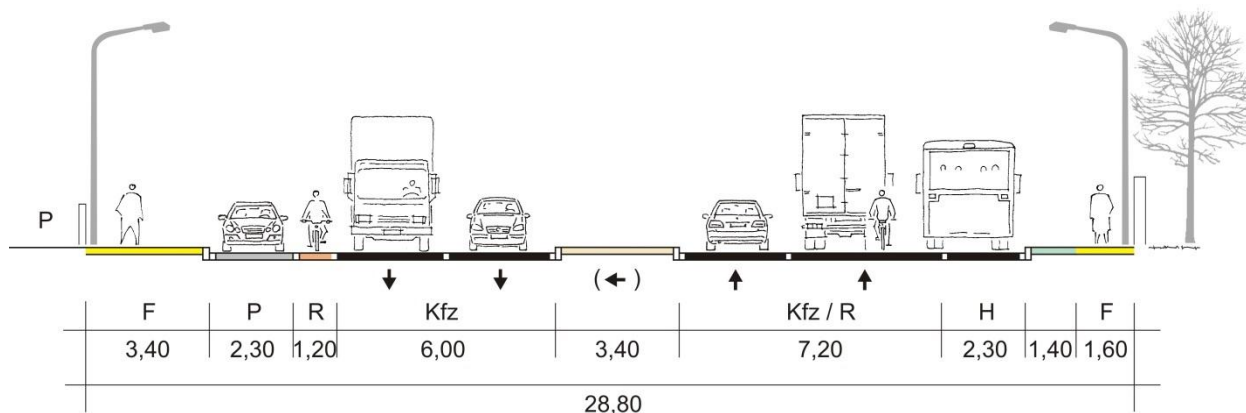


Abb. 56 Bestandsquerschnitt B-B Mindener Straße (östlich Rawiestraße)

Die **Gestaltungsvariante 1** sieht den Rückbau der Fahrbahn auf einen Fahrstreifen je Richtung vor. Für den Radverkehr werden durchgängig 2,00 m breite Radfahrstreifen angeordnet. Der im Bereich westlich der Bahnunterführung (B-B) bereits vorhandene kombinierte Mittel- und Linksabbiegestreifen wird erhalten, in seiner Breite auf 3,00 m reduziert und auch östlich der Bahnunterführung (A-A) fortgesetzt. Die Parkstände bleiben beidseitig erhalten, werden westlich der Bahnunterführung jedoch in ihrer Breite auf 2,00 m reduziert, östlich können sie aufgrund der größeren Flächenverfügbarkeit auf 2,50 m verbreitert werden (vgl. Abb. 57).

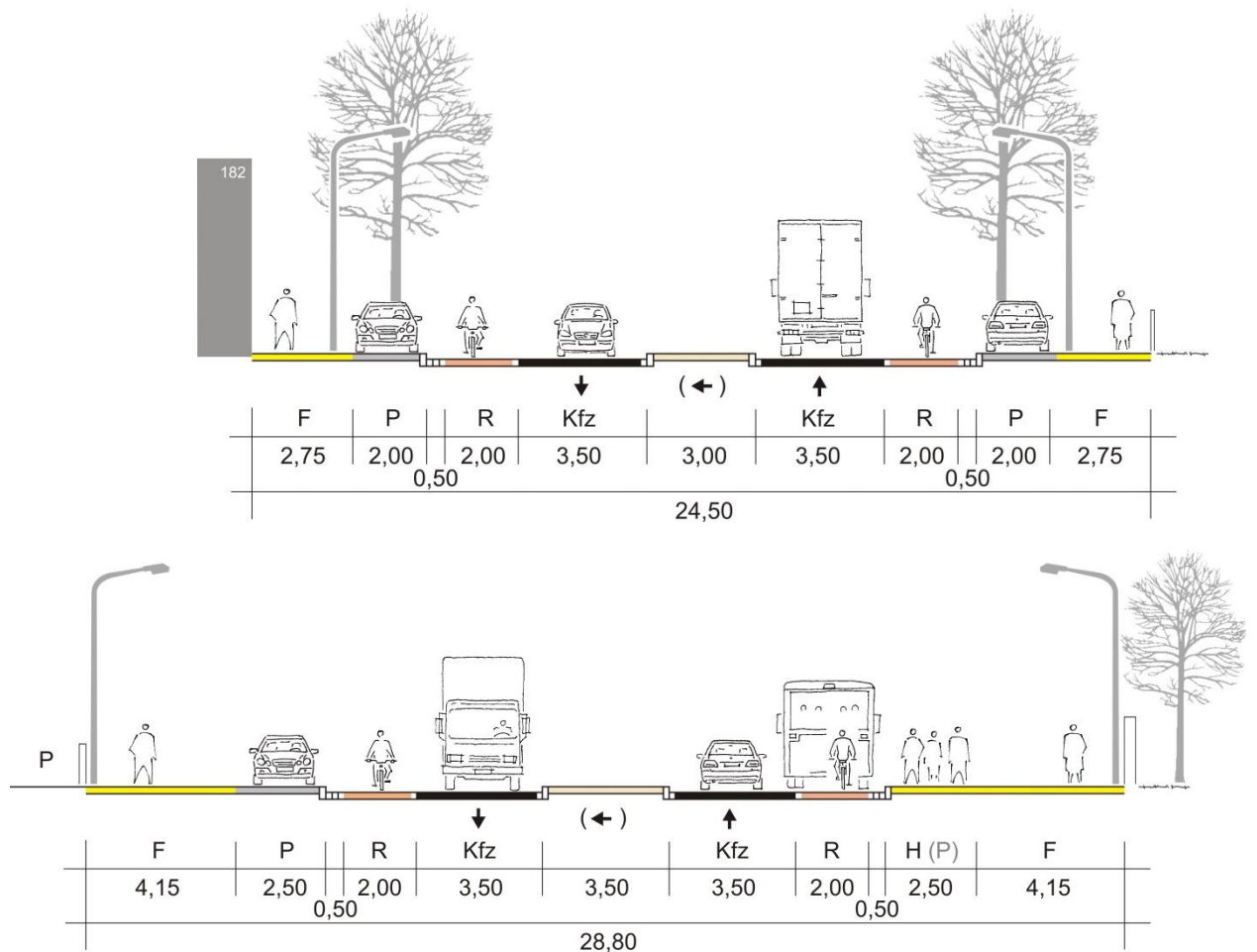


Abb. 57 Gestaltungsvorschlag Mindener Straße – Variante 1 für die Straßenraumquerschnitte A-A (oben) und B-B (unten)

**Gestaltungsvariante 2** basiert ebenfalls auf der Reduzierung der regulären Fahrbahnbreite auf einen Fahrstreifen je Richtung. Ergänzend wird ein Bussonderfahrstreifen vorgesehen, der auch für den Radverkehr freigegeben ist. Dieser wird mit einer Breite von 4,75 m markiert, damit Überholvorgänge zwischen Bus- und Radverkehr mit ausreichend Sicherheitsabstand innerhalb des Fahrstreifens erfolgen können. Im Bereich östlich der Bahnunterführung (A-A) müssen in diesem Zusammenhang aufgrund der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit einseitig die Längsstellplätze sowie die diese gliedernde Baumreihe aufgegeben werden. Westlich der Bahnunterführung (B-B) können die Stellplätze erhalten bleiben. Die zur Verfügung stehende Fläche erlaubt in diesem Abschnitt auch den Erhalt des kombinierten Mittel-/Linksabbiegestreifens, der in seiner Breite jedoch auf 2,75 m reduziert wird. In der gesamten Mindener Straße erfolgt eine Reduzierung der Stellplatzbreite auf 2,00 m (vgl. Abb. 58).



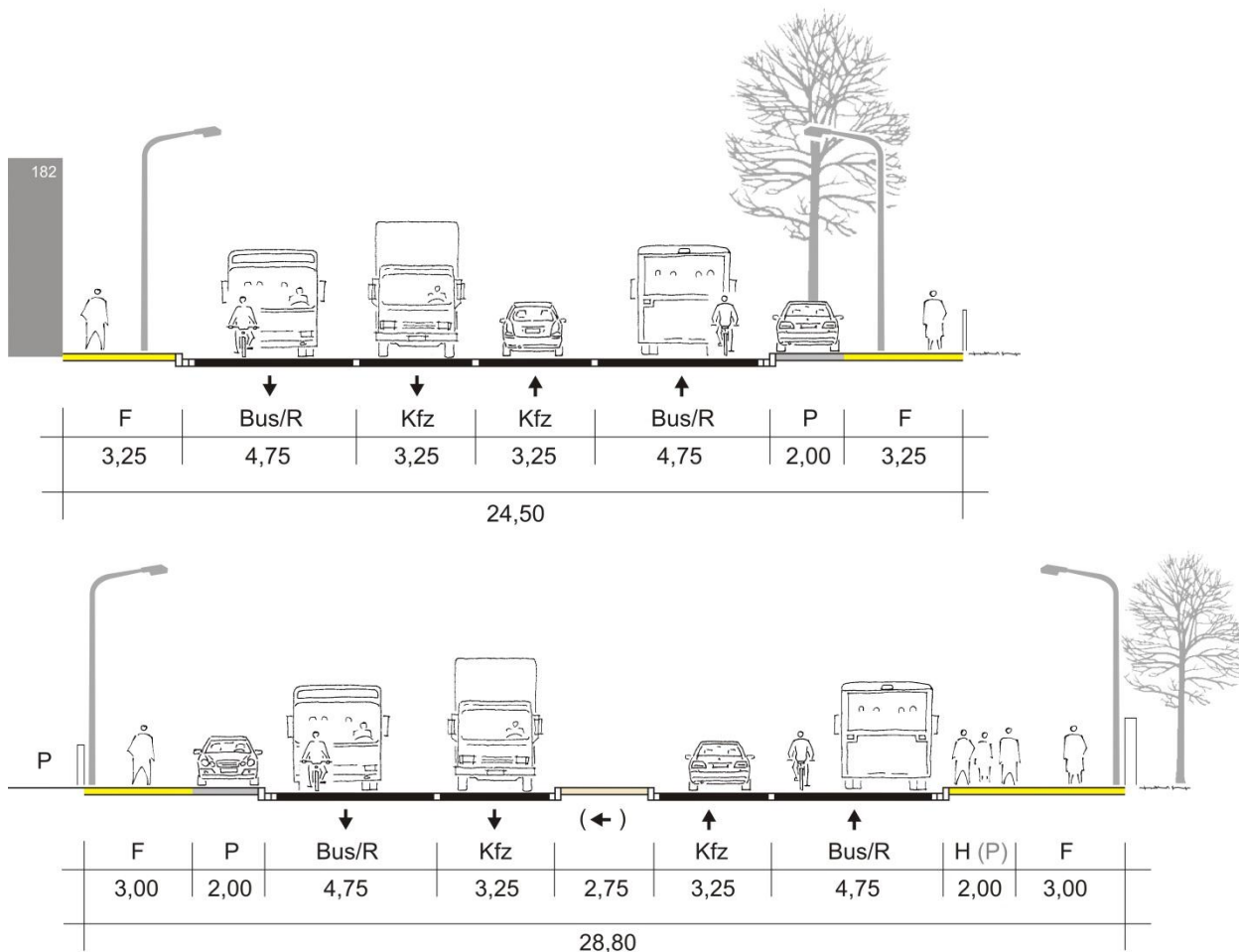


Abb. 58 Gestaltungsvorschlag Mindener Straße – Variante 2 für die Straßenraumquerschnitte A-A (oben) und B-B (unten)

Abb. 59 zeigt die Gestaltungsvariante 2 im Lageplan. Die kombinierten Bus- und Radverkehrsstreifen im Zuge der Mindener Straße werden in den Knotenpunktzufahrten separiert. Der Linienbusverkehr – der den Knotenpunkt nur geradeaus passiert – erhält einen eigenständigen Fahrstreifen während der geradeausfahrende und linksabbiegende Radverkehr in der östlichen Zufahrt auf einem Radfahrstreifen und in der westlichen Zufahrt (aufgrund der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit) auf einem Schutzstreifen geführt wird. Der rechtsabbiegende Radverkehr wird jeweils gemeinsam mit dem rechtsabbiegenden Kraftfahrzeugverkehr geführt. In den untergeordneten Straßen Schellenbergstraße und Heiligenweg werden Schutzstreifen vorgesehen, die den Radverkehr auf einen aufgeweiteten Radaufstellstreifen führen. Von hier ist ein direktes und ein indirektes Linksabbiegen für den Radverkehr möglich, während im Zuge der Mindener Straße aufgrund der höheren Verkehrsstärken und der größeren Fahrstreifenanzahl nur indirekte Linksabbiegemöglichkeiten angeboten werden. Die Lageplandarstellung zeigt zudem die multifunktionale Nutzung des Mittelstreifens als Linksabbiegestreifen, Querungshilfe und Grünstreifen.

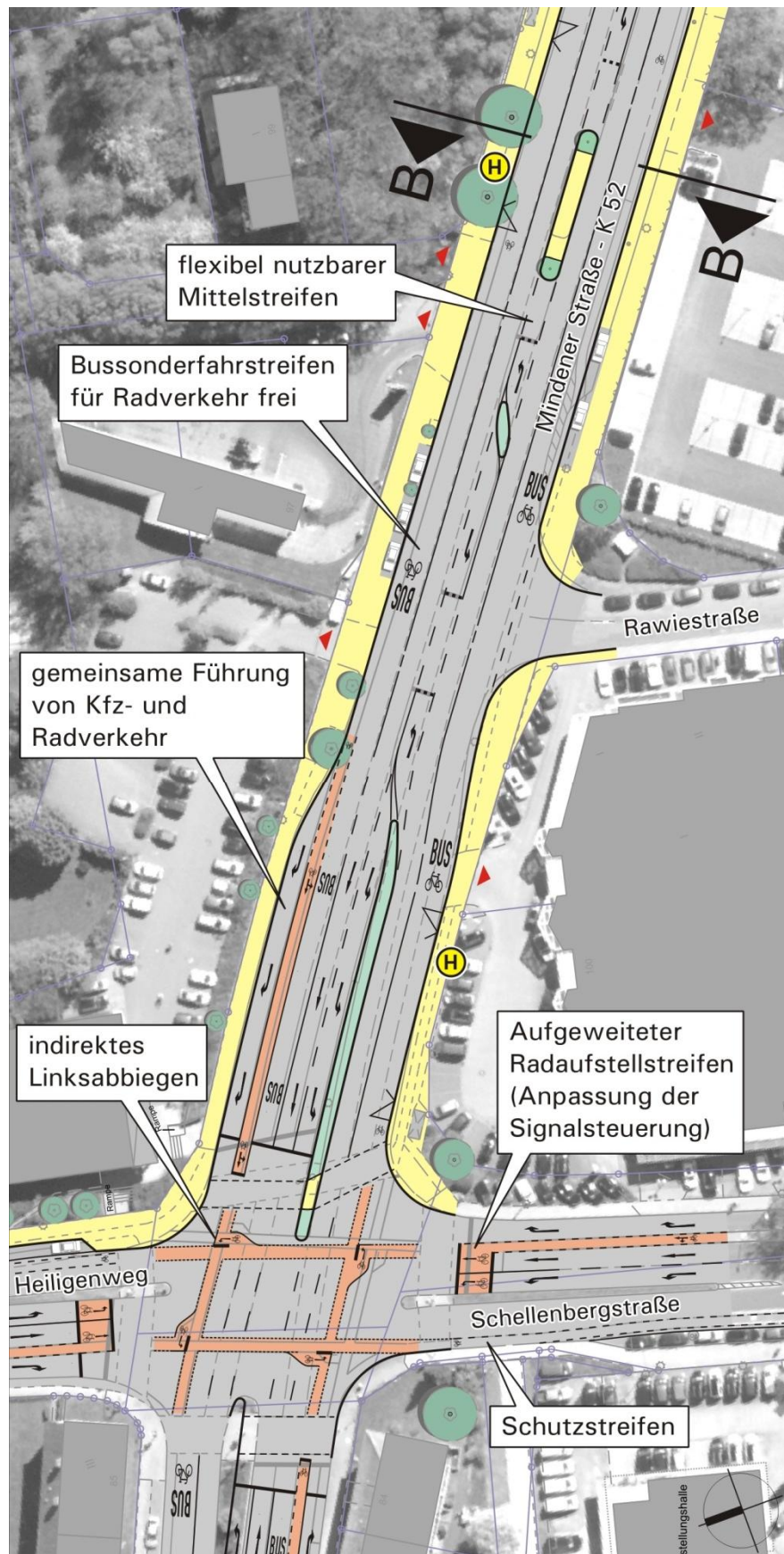


Abb. 59 Gestaltungsvorschlag Knotenpunkt Mindener Straße/Schellenbergstraße (basierend auf Querschnittvariante 2)



## Natruper-Tor-Wall

Der Natruper-Tor-Wall verläuft im Zuge der Bundesstraße B 68 und ist Bestandteil des Osnabrücker Innenstadtrings. Die Verkehrsbelastung liegt bei etwa 40.000 Kfz/24 h. Der Radverkehr wird derzeit auf sehr schmalen (1,20 m) Radfahrstreifen geführt. Um an den Knotenpunkten geradeaus zu fahren oder links abzubiegen, muss der Radfahrende teilweise zwei Fahrstreifen im fließenden Kraftfahrzeugverkehr überqueren. Dies stellt sich im Hinblick auf die hohen Verkehrsstärken zeitweise als problematisch dar. Zudem ist das Linksabbiegen vom Wall in die untergeordneten Straßen bzw. in die für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrte Innenstadt/Fußgängerzone nicht einheitlich geregelt.



Abb. 60 Bestandssituation am Natruper-Tor-Wall

Abb. 61 zeigt die Querschnittsaufteilung des Natruper-Tor-Walls auf Höhe Bucksturm.

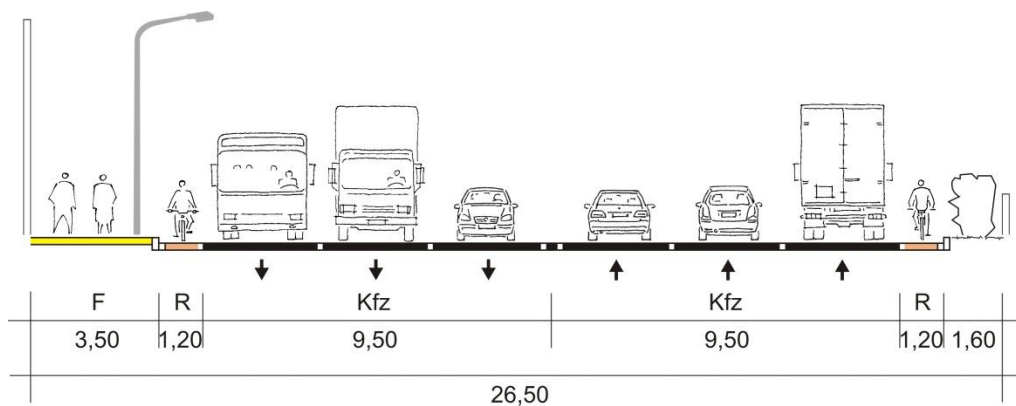


Abb. 61 Bestandsquerschnitt Natruper-Tor-Wall (Höhe Bucksturm)

Der Gestaltungsvorschlag sieht die Schaffung regelkonformer Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m vor. Bei Erhalt der vorhandenen Fahrstreifenbreiten von je etwa 3,00 m ist in diesem Zusammenhang der Rückbau des Grünstreifens am östlichen Fahrbahnrand sowie eine Reduzierung der Gehwegbreite am westlichen Fahrbahnrand erforderlich (vgl. Abb. 62). Soll aus Kostengründen auf den Rückbau des westlichen Gehweges von 3,50 m auf 3,30 m verzichtet werden, so ist alternativ auch eine Reduzierung der Richtungsfahrbahnen auf 9,40 m (statt 9,50 m) denkbar (grau dargestellt).

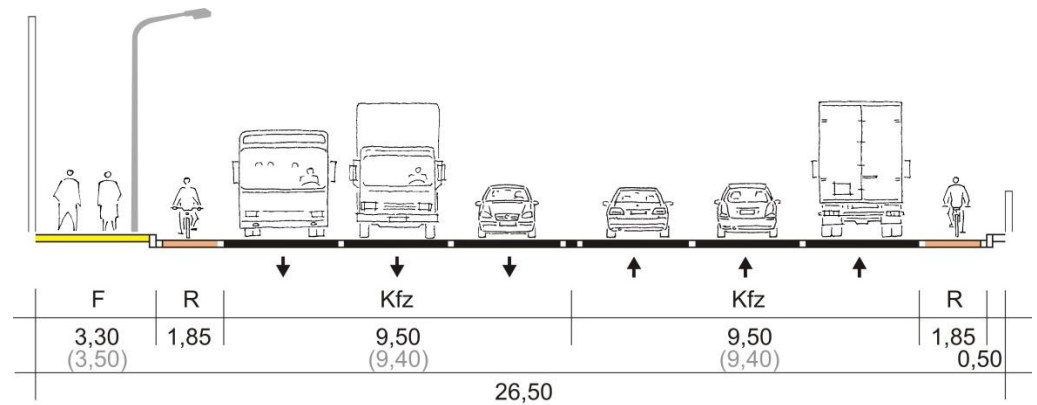


Abb. 62 Gestaltungsvorschlag Natruper-Tor-Wall

Abb. 63 zeigt dem Gestaltungsvorschlag im Lageplan. Die Radfahrstreifen im Zuge des Natruper-Tor-Walls werden durchgängig mit einer Breite von 1,85 m angelegt. In der Knotenpunktzufahrt erfolgt eine Aufgliederung in rechtsabbiegenden und gradeausfahrenden bzw. indirekt linksabbiegenden Radverkehr. Ein direktes Linksabbiegen für den Radverkehr in Richtung Innenstadt wird nicht vorgesehen. Ob der im westlichen Seitenraum befindliche Baum bei Versetzen des Bordes zu halten ist, ist im nächsten Planungsschritt im Detail zu prüfen.

In der Zufahrt Heger-Tor-Wall wird ein Radfahrstreifen für den direkt linksabbiegenden Radverkehr vorgesehen. Der indirekt linkabbiegende und gradeausfahrende sowie rechtsabbiegende Radverkehr werden in der Knotenpunktzufahrt gemeinsam mit dem Busverkehr auf einem Bussonderfahrstreifen geführt. Der Aufstellbereich für den indirekt linksabbiegenden Radverkehr wird im östlichen Seitenraum angeordnet. In der Lotter Straße wird eine Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen vorgesehen. In der Knotenpunktzufahrt erfolgt eine Aufteilung in gradeausfahrenden/linksabbiegenden und rechtsabbiegenden Radverkehr.

Die Haltelinien für den Radverkehr werden in allen Zufahrten jeweils 5,00 m vor den Haltelinien des Kraftfahrzeugverkehrs angeordnet.

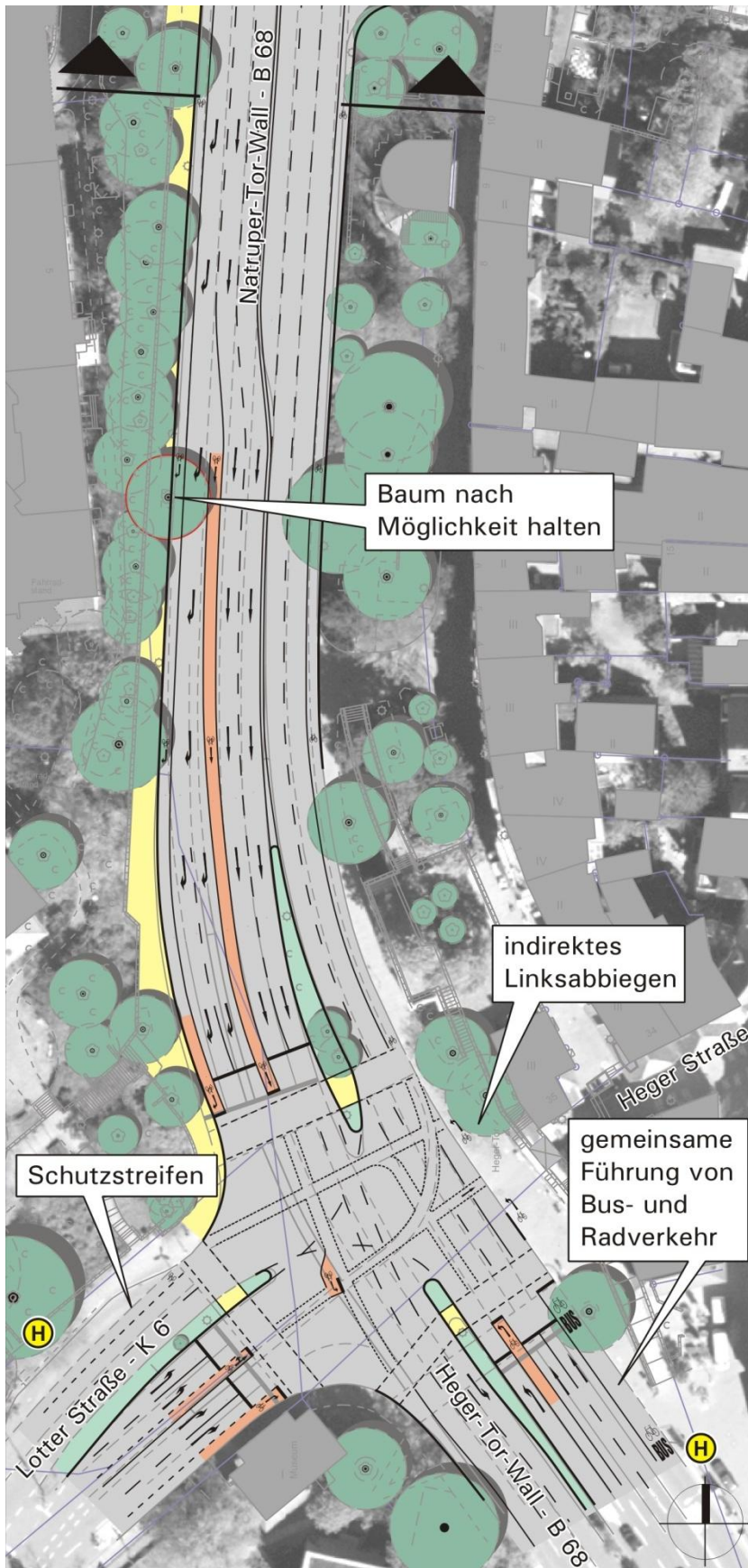


Abb. 63 Gestaltungsvorschlag Knotenpunkt Heger-Tor-Wall/Natruper-Tor-Wall/Lotter Straße



Zur Sicherung des geradeausfahrenden (Natruper-Tor-Wall) bzw. des direkt linksabbiegenden (Heger-Tor-Wall) Radverkehrs wäre optional der Einsatz einer Fahrradschleuse denkbar. Dabei wird in der Knotenpunktzufahrt ein Vorsignal eingerichtet, in dessen Schutz der Radverkehr auf den Linksabbiege- bzw. Geradeausfahrstreifen wechseln kann (vgl. Abb. 64)

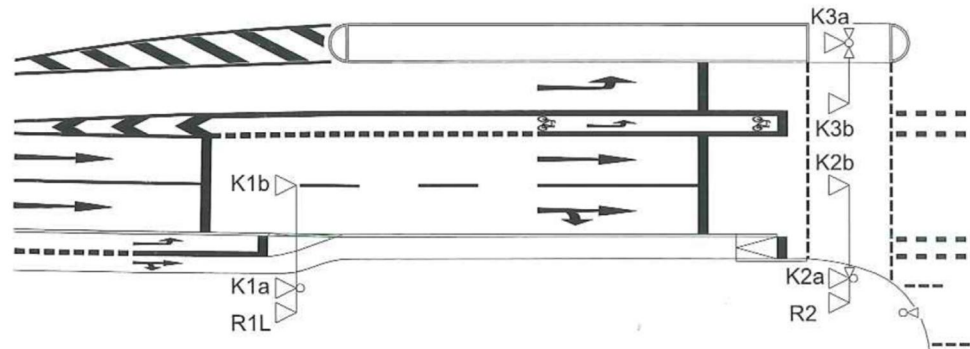


Abb. 64 Fahrradschleuse (Quelle: ERA 2010, Bild 49)

## 8.2 Handlungsfeld Flankierende Infrastruktur und Service

### Fußgängerzone

Die Fußgängerzone „Große Straße“ stellt derzeit in den Zeitbereichen von 09:00 Uhr bis 20:00 Uhr eine Barriere für die Durchquerung der Innenstadt dar. In den Morgen- und Abendstunden ist das Fußgängeraufkommen eher gering, sodass eine Durchfahrung der Fußgängerzone mit gegenseitiger Rücksichtnahme weiter ausgeweitet werden könnte. Möglich wäre eine Freigabe der Fußgängerzone von 19:00 bis 11:00 Uhr, wie es in anderen vergleichbaren Großstädten bereits heute der Fall ist (Bsp. Hannover). Um dem Radfahrer außerhalb der Zeit von 11:00 bis 19:00 Uhr eine attraktive und vor allem sichtbare Alternative zur Umfahrung der Fußgängerzone zu bieten, wird die Entwicklung eines markierten Radrings um die innere City mit der Fußgängerzone empfohlen. Der Radring sollte in beiden Richtungen gut befahrbar sein und mit einer auffälligen Markierung versehen werden. Die Knotenpunkte Neuer Graben/ Kamp und Wittekindstraße/ Möserstraße sind in Hinblick auf eine flüssige Befahrbarkeit des City-Radrings zu überplanen.



Abb. 65 Vorschlag City-Radring Osnabrück

In der folgenden Abbildung ist als Beispiel der City-Radring in Hannover aufgeführt.



Abb. 66 City-Radring in Hannover (Quelle: Rund um die Mitte, LHH)

### Stärkung der Multi- und Intermodalität

In der Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV wird ein erhebliches Potenzial zur Steigerung des Radverkehrsanteils gesehen. Eine leichte Zugänglichkeit und attraktive Abstellanlagen im direkten Umfeld der Haltestelle fördern den kombinierten Verkehr. Aber auch die Fahrradmitnahme im ÖPNV spielt eine wichtige Rolle. Sofern diese nicht gewährleistet werden kann, können Fahrradverleihsystems integraler Bestandteil des ÖPNV werden. Das Fahrrad hat somit eine wichtige Rolle als Zubringer oder Feinverteiler (Bike + Ride).

Bei den Osnabrücker Verkehrsbetrieben ist die Beförderung von Fahrrädern montags bis freitags ab 19:00 Uhr sowie samstags, sonntags und feiertags ganztägig gestattet. Die Fahrradmitnahme wird aber nicht gewährleistet, wenn kein Platz im Fahrzeug vorhanden ist, es können maximal zwei Fahrräder pro Fahrzeug transportiert werden. Je Fahrrad muss für die Beförderung eine Fahrradkarte erworben werden.

Am Osnabrücker Hauptbahnhof gibt es eine Radstation, in der man sein Fahrrad in einer bewachten Halle abgeben kann. Gleichzeitig stehen dort auch ein Reparaturservice und eine vollautomatische Radwaschanlage zur Verfügung. Eine Optimierung der Radstation mit einer besseren Wahrnehmbarkeit, mehr Stellplätzen und einem besseren Serviceangebot wäre wünschenswert, um eine Entlastung der völlig überlasteten offenen Fahrradabstellanlagen zu erreichen.

Am Bahnhof Altstadt sind nicht überdachte Fahrradbügel vorhanden, dort sind weitere Abstellanlagen mit ausreichend Witterungs- und Diebstahlschutz vorzusehen. Ebenso wie an wichtige Umstiegshaltepunkten der Buslinien. Neben hochwertigen Fahrradbügeln können auch Fahrradboxen vorgesehen werden, um hochwertigere Räder besser zu sichern.



Abb. 67 Bike + Ride Anlagen am Bahnhof Osnabrück Altstadt

### **Wohnungsbezogene Abstellanlagen**

Das erhöhte Radverkehrsaufkommen und der Anstieg des Fahrradwertes, durch die Nutzung von E-Bikes, Pedelecs oder auch hochwertigen konventionellen Fahrrädern führen zu immer höheren Ansprüchen an sichere Abstellanlagen innerhalb von Wohngebieten. Im Umkehrschluss können attraktive Fahrradabstellanlagen dazu führen, dass mehr Personen das Fahrrad für ihren täglichen Gebrauch zu Arbeit, Einkaufen oder Freizeit nutzen. Bequemes und sicheres Fahrradparken ist somit eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung des Fahrrads. Vor allem junge Menschen, für die das Auto als Statussymbol immer mehr an Bedeutung verliert, können durch gute Abstellmöglichkeiten für die Fahrradnutzung gewonnen werden. In der Regel sollte für jedes Haushaltsmitglied ein Abstellplatz zur Verfügung stehen, zusätzlich werden 10 % für Besucher empfohlen<sup>18</sup>.

Die Entfernung zwischen Abstellanlage und dem Wohnungseingang sollten möglichst gering sein (weniger als 20 m). Dies lässt sich aber häufig nur bei Neubauten umsetzen. In bestehenden dicht bebauten Wohngebieten, bei denen keine gebäudenahen Abstellplätze vorgesehen werden können, stellen Quartiersparkhäuser mit einer maximalen Entfernung von 200 m eine attraktive Möglichkeit dar, Fahrräder sicher (auch über Nacht) abzustellen.

Um den Bedürfnissen der Anwohner nach Langzeitstellplätzen und der Besucher nach Kurzzeitstellplätzen gerecht zu werden, sollten sowohl offene als auch geschlossene Abstellanlagen eingerichtet werden. Bei beiden Abstellanlagen sollten Anlehnbügel vorgesehen werden, um das Fahr-

---

<sup>18</sup> Fahrradabstellplätze bei Wohngebäuden: Ein Leitfaden für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, Landeshauptstadt Potsdam 2014



rad optimal gegen Diebstahl und Umfallen zu sichern. Um die Attraktivität der Anlagen zu erhöhen, können zusätzlich Lademöglichkeiten für Elektrofahräder und eine fest installierte Luftpumpe eingerichtet werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Abstellanlagen einer regelmäßigen Reinigung bedürfen. Zudem erfordern Lastenräder, Kinderwagen und Anhänger einen höheren Flächenbedarf. Bei bestehenden Wohngebäuden sollten verfügbare Freiflächen identifiziert werden, auf denen Fahrradgaragen aufgestellt werden können.

In Gartlage-Süd startet ein Pilotprojekt mit neuen Abstellanlagen im öffentlichen Raum. Mit neuen Radbügeln oder Fahrradhäuschen (Fietstrommeln siehe Abb. 68) werden Abstellanlagen für das kurze und längere Abstellen von Rädern geschaffen.



Abb. 68 Fietstrommeln in Rotterdam  
(Bildquelle: <https://en.wikivoyage.org/wiki/Rotterdam>)

### Fahrradverleihsysteme

Der Erfolg eines Fahrradverleihsystems ist von vielen Faktoren abhängig. Von wesentlicher Bedeutung ist die Fahrradbesitzquote der Einwohner der Stadt. Dies erklärt den großen Erfolg der Fahrradverleihsysteme in großen, früher wenig radaffinen Städten wie London oder Paris und die relativ bescheidenen Erfolge in durchaus fahrradfreundlichen Städten, wie beispielsweise Hannover. Je weniger private Fahrräder vorhanden sind, desto stärker werden interessierte Nutzer auf das Angebot zurückgreifen. Zur Inbetriebnahme eines Fahrradverleihsystems bedarf es zudem vor der Umsetzung an ausreichend personeller und finanzieller Ressourcen, um die Planung, Konzepterstellung und Ausschreibung zu gewährleisten. Die Investitionskosten für ein Fahrrad liegen bei etwa 3.000 €, zusätzlich kommen Betriebskosten etwa 2.000 € pro Jahr und Fahrrad dazu<sup>19</sup>. Fahrradverleihsysteme könnten auch in Kooperation mit verschiedenen Geschäften

<sup>19</sup> OBIS – Optimising Bike Sharing in European Cities, Ein Handbuch, Juni 2011



und öffentlichen Einrichtungen funktionieren. Dadurch können die Unternehmen auch die Fahrradnutzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den Arbeitswegen fördern. So könnte nicht nur ein Beitrag zur Reduzierung der Umweltbelastungen geleistet werden und damit auch der Bedarf an Pkw-Stellplätzen reduziert werden, sondern auch gleichzeitig die Gesundheit und Fitness gefördert werden. Außerdem muss für ein stationsgebundenes Verleihsystem ausreichend freie Flächen zur Verfügung gestellt werden (bspw. Bahnhof, Marktplatz, Museen). Fahrradverleihsystem treten damit an ohnehin schon stark genutzten Bereichen in eine weiter zunehmende Flächenkonkurrenz.

Die erfolgreiche Einrichtung eines stadtweiten Fahrradverleihsystems in Osnabrück ist von vielen Faktoren abhängig und sollte in einem separaten Gutachten untersucht werden. Denkbar erscheint ein stationsgebundenes Fahrradverleihsystem, das die zunehmende Nachfrage nach Lastenfahrrädern und Pedelecs berücksichtigt. In diesem Zusammenhang sind folgende Pilotprojekte zu nennen:

- Osnabrück nimmt am Bundesprojekt „3connect“ teil, welches den Ausbau von Elektromobilität fördert. Die Stadtwerke Osnabrück verleihen in diesem Rahmen kostenlos Pedelecs.
- Im Rahmen des Verbundprojektes „Stärkung des Radverkehrs im Quartierssanierungsgebiet Gartlage-Süd“ sollen bald drei Lastenräder mit E-Motor zum Ausleihen zur Verfügung gestellt werden. Sofern die Erfahrungen damit positiv sind, sollte das Angebot stadtweit erweitert werden.

### 8.3 Handlungsfeld Fahrradkultur

Eine regelmäßige **Öffentlichkeitsarbeit** unterstützt die Akzeptanz des Radverkehrs und informiert über die Aktivitäten der Stadt im Zuge der Radverkehrsförderung. Das positive Image des Radverkehrs soll transportiert und die Bürger umfassend zum Thema Radverkehr informiert werden. So bleibt das Thema Radverkehr in den Köpfen der Bürger und trägt zu Förderung des Radverkehrs bei. Die wichtigsten Komponenten der Öffentlichkeitsarbeit sind

- das Einbeziehen der Bevölkerung bei der Erarbeitung von Radverkehrskonzepten (bspw. Online-Beteiligung, Workshops),
- die Informationsübermittlung von geplanten Radverkehrsmaßnahmen (bspw. Pressearbeit, Eröffnung Fahrradstraße, Umbau Radwege)
- die Förderung des Fahrradklimas untereinander für eine verkehrssicheres und kooperatives Verhalten beim Radfahren,
- das Hervorheben der Vorteile zur Nutzung des Fahrrades (Bewusstseinsstärkung),
- Verkehrssicherheitskampagnen
- das Sichtbarmachen von Radverkehr (bspw. durch Radzählstellen).

### Einbeziehen der Bevölkerung

Das Einbeziehen der Bevölkerung bei der Erarbeitung von Radverkehrskonzepten wurde bisher bei der Stadt Osnabrück sehr gut verfolgt. Während der Bearbeitung des Radverkehrsplans 2030 konnten die Bürger in einer Online-Beteiligung ihre Anregungen in Form von Kritik oder Lob in einer interaktiven Karte hinterlegen. Begleitet wurde das Ganze mit einer intensiven Presse- und Informationskampagne, die die Osnabrücker Bevölkerung zum Mitmachen motiviert hat. Der Runde Tisch Radverkehr hat die Bearbeitung des Radverkehrsplans begleitet, dort konnten sich radaffine Akteure einbringen. Die Runde Tisch Radverkehr trifft sich regelmäßig um über aktuelle Themen im Radverkehr zu diskutieren.

[www.osnabrueck-sattelt-auf.de](http://www.osnabrueck-sattelt-auf.de)

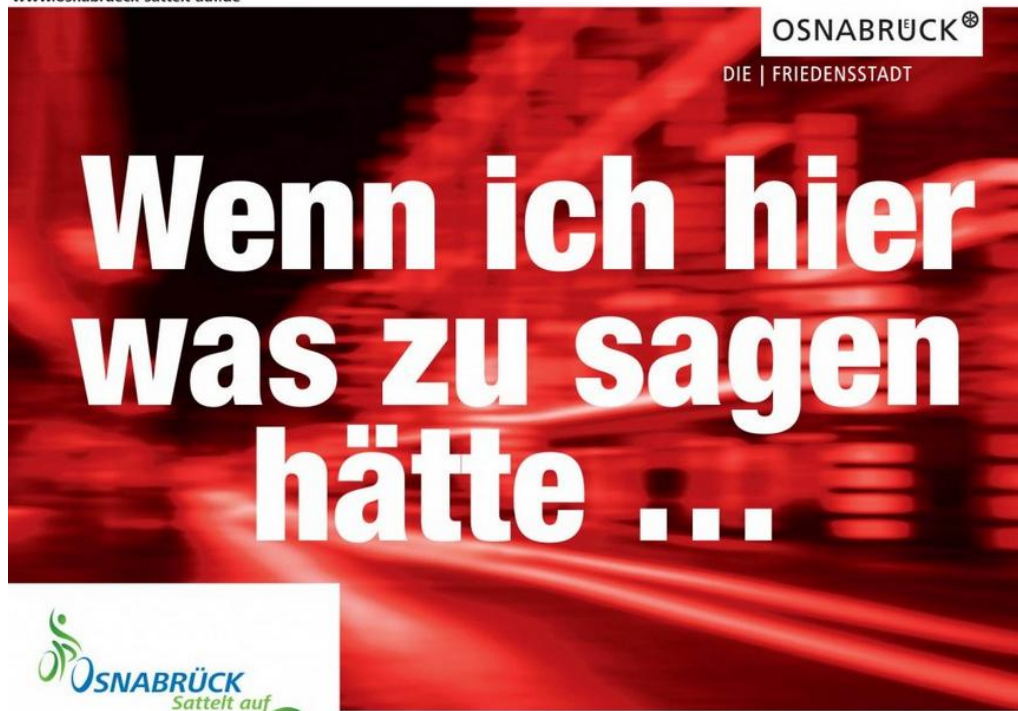


Abb. 69 Kampagne zur Online-Beteiligung beim Radverkehrsplan 2030 ([www.osnabrueck-sattelt-auf.de](http://www.osnabrueck-sattelt-auf.de))

### Informationsübermittlung

Informationsmaterialien leisten Aufklärungsarbeit zu bestimmten Themen wie zum Beispiel: Fahrradstraßen, Fahrradparken, Sicherheit, Radwegebenutzungspflicht und Vorteile des Fahrens im Mischverkehr. Die Informationen können sowohl über digitale als auch analoge Medien übermittelt werden. Dies ist vor allem wichtig, um die Bevölkerung zielgruppenorientiert anzusprechen. Pressemitteilungen spielen ebenfalls eine wichtige Rolle und sollten weiterhin die Themen im Radverkehr publik machen. Unterstützend könnte soziale Medien wie Facebook oder Twitter für die Übermittlung von aktuellen Aktionen oder Aufklärungen zum Radverkehr genutzt werden.

Neubürger der Stadt Osnabrück können in einem Begrüßungspaket über die Vorteile des Radfahrens in Osnabrück informiert werden und mit einem Gutschein zum Thema Radverkehr (Fahrradläden o.ä.) zum Radfahren motiviert werden.

### **Förderung des Fahrradklimas**

Die Fahrradkampagne „Osnabrück sattelt auf“ startet jedes Jahr eine neue Kampagne zur Förderung des Radverkehrs und sollte auch so fortgeführt werden. Im Jahr 2016 lag der Fokus auf einem guten Miteinander im Straßenverkehr, welche sowohl Rad- als auch Autofahrende für die jeweils anderen Verkehrsarten sensibilisieren sollte.



Abb. 70 Kampagne für ein gutes Miteinander im Straßenverkehr ([www.osnabrueck-sattelt-auf.de](http://www.osnabrueck-sattelt-auf.de))

### **Bewusstseinsstärkung**

Öffentlichkeitswirksame Aktionen in Schulen oder in Betrieben auf dem Weg zur Arbeit können eingesetzt werden, um die Vorteile des Radfahrens zu verdeutlichen und auch bisherige Nicht-Radfahrer für das Radfahren zu gewinnen. Der Verkehrspädagogik in Schulen kommt eine wichtige Bedeutung zu, da Schüler und Schülerinnen auf diesem Weg eine „Radorientierung“ entwickeln können und das Radfahren als „IN“ ansehen. Ein öffentlichkeitswirksames Beispiel ist auch die Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“. Die Kampagne unterstützt die Ziele des Klimaschutzes, die CO<sub>2</sub>-Einsparung und trägt zur Förderung der Radnutzung bzw. zum Überdenken des eigenen Mobilitätsverhaltens bei. Damit geht dieser Wettbewerb auch mit einer gewisse Imageförderung und Informationsverbreitung einher, um die Bürgerinnen und Bürger zur Benutzung des Fahrrads im Alltag zu sensibilisieren. Verschiedene Maßnahmen, wie gemeinsame Radtouren, die auch in Osnabrück angeboten werden, flankieren diesen Wettbewerb. Osnabrück nimmt seit einigen Jahren erfolgreich an diesem Wettbewerb teil. Für Schülerinnen und Schüler wird in Hessen und Mainz der Wettbewerb „Schulradeln“ angeboten, in dem Schülerinnen und Schüler innerhalb von drei Wochen möglichst viele Radkilometer für ihre Schule sammeln. Diese Aktion findet derzeit in Niedersachsen noch nicht statt, wäre aber auch eine gute Imagekampagne für die Jüngere.



Abb. 71 Informationsblatt Schulradeln in Hessen ([www.schulradeln.de](http://www.schulradeln.de))

### **Verkehrssicherheit**

Das Thema Verkehrssicherheit sollte sich künftig auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von jüngeren und älteren Bürgerinnen und Bürger der Stadt Osnabrück fokussieren. An Schulen sollten regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden, die die Sicherheit der Räder überprüft und über sichere Radwege und die Gefahren bspw. des Linksfahrens informiert. Die Stadt Wolfenbüttel hat in Kooperation mit einer Projektarbeit an der Schule einen „Radschulwegplan“ erstellt, der empfohlene Radrouten aufzeigt und die wichtigsten Verkehrsregeln erklärt.

Für ältere Radfahrende bietet bspw. die Stadt Aachen ein „Radfahrtsicherheitstraining 60 plus an“, in dem die Teilnehmer über Neuerungen im Radverkehr informiert werden. Möglich sind auch Pedelecs-Probefahrten, da gerade ältere Leute mit den höheren Geschwindigkeiten oft überfordert sind.

### **Sichtbarer Radverkehr**

Um den Radverkehr „sichtbar“ zu machen, wird die Installation von öffentlichkeitswirksamen Radzählstellen empfohlen. Daran ist nicht nur ein Indiz zur Entwicklung des Radverkehrs abzulesen, der Radverkehr wird auch stärker thematisiert, was sich positiv auf die Radnutzung auswirken kann. Als Standort eignet sich beispielsweise ein Abschnitt auf der Fahrradstraße der Katharinenstraße oder auf dem Radschnellweg Osnabrück – Belm.

Die Öffentlichkeitsarbeit zur Fahrradförderung in Osnabrück wird bisher sehr professionell betrieben und sollte zukünftig so fortgeführt werden. Zur Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit können weitere Medien wie Facebook oder Twitter genutzt werden, um auch die jüngeren Bürgerinnen und Bürger von Osnabrück besser zu erreichen. Die künftige Öffentlichkeitsarbeit sollte demnach zielgruppenspezifisch erfolgen, um sowohl jüngere als auch ältere Bürgerinnen und Bürger für das Radfahren zu gewinnen und diese über die Vorteile des Radfahrens, aber auch mögliche Gefahren (Verkehrssicherheit) zu informieren. Um den Radverkehr in Osnab-

rück sichtbarer zu gestalten, empfiehlt sich neben dem Aufstellen einer Radzählstelle auch Serviceleistungen wie Luftpumpen oder Flickutensilien an geeigneten Stellen.

## 8.4 Innovative Finanzierungssysteme

Für die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen des Radverkehrsplans bedarf es sowohl den Einsatz finanzieller als auch personeller Mittel. Neben den stadt-eigenen Haushaltsmitteln stehen weitere Fördermöglichkeiten zur Finanzierung von Radverkehrsmaßnahmen zur Verfügung.

- Das Bundesministerium hat im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 2020) eine **Förderfibel** entwickelt, die über aktuelle Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten im Radverkehr informiert<sup>20</sup>.
- Bei der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) können bis zu 75% für den Bau von B+R Anlagen an Bahnhöfen und Haltestellen, die Einrichtung von Fahrradstationen und die Ertüchtigung von Bussen für die Fahrradmitnahme gefördert werden.
- Die Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen sieht bis zu 50% Förderung für innerorts selbstständig geführte Radwege und deren Wegweisung vor. Ebenfalls können aus diesem Topf B+R Anlagen gefördert werden.
- Aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE) können Mittel zur Förderung (bis zu 50%) des Tourismus gestellt werden. Dazu gehören das Schließen von Netzlücken zur Qualitätsverbesserung von Radfernwegen oder von überregionalen Radwegen und flankierende Maßnahmen wie Beschilderung und Rastanlagen. Die Radwege müssen vorwiegend touristisch genutzt werden.

Weitere interessante Projekte werden folgend erläutert:

- In Göttingen haben zahlreiche Einzelhändler die Finanzierung von Anlehnbügel im Innenstadtbereich übernommen, um die Anlagen im Straßenraum im Umfeld des Geschäftes zu entlasten, da diese nicht den Bedarf abdecken konnten.
- Im Landkreis Nienburg haben Gastwirte des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes (DEHOGA) Radwanderwege für den Landkreis Nienburg/Weser zusammengestellt und diese in einem Heft mit wichtigen Zielen und Wegweisungen herausgegeben.

Die Beispiele sollen zeigen, dass nicht nur die Öffentliche Hand, sondern auch private Initiativen zur Förderung des Radverkehrs beitragen können. Die Koordinierung der Maßnahmen sollte durch die Stadt Osnabrück erfolgen und gemeinsam in der Öffentlichkeitsarbeit dargestellt werden.

---

<sup>20</sup> Förderfibel; Nationaler Radverkehrsplan 2020  
<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/foerderfibel> [Abruf: 20.12.2017]

## 9 Zusammenfassung

Die Radverkehrsplanung der Stadt Osnabrück orientierte sich in den letzten Jahren am **Radverkehrsplan aus dem Jahre 2005**, der ein Maßnahmenpaket mit 265 vorgeschlagenen Maßnahmen enthält, die zwischenzeitlich zu etwa zwei Dritteln abgearbeitet sind. Schwerpunkte in der Infrastruktur waren die fahrradfreundliche Umgestaltung von Knotenpunkten, Verbesserungen von Radabstellanlagen sowie die Markierung von Schutzstreifen entsprechend der jeweils aktuellen Regelwerke.

Der nunmehr vorgelegte **Radverkehrsplan 2030** ist eine inhaltliche Fortschreibung der früheren Radverkehrsplanung mit neuen Akzenten. Auf der Basis aktueller Erkenntnisse bundesweiter und europäischer Radverkehrsförderung und veränderter rechtlicher Rahmenbedingungen wurde der Radverkehrsplan dahingegen weiterentwickelt, dass die gesteckten Ziele des Masterplans Mobilität und des Masterplan 100% Klimaschutz erreichbar werden. Neben den genannten Planwerken sind die vielfältigen Entwicklungen im Radverkehr in den letzten Jahren zu nennen, die eine Aktualisierung des Radverkehrsplans der Stadt Osnabrück dringlich machen. Zu nennen sind einerseits neue infrastrukturelle Entwicklungen, wie Fahrradstraßen oder Radschnellwege oder aktuelle Trends, wie E-Bikes und Pedelecs, die die Radnutzung entscheidend verändern werden. Zu nennen sind aber auch neue Erkenntnisse zur verkehrssicheren Gestaltung von Radverkehrsanlagen, die Eingang gefunden haben in die neuen Regelwerke sowie Neuerungen in der Straßenverkehrsordnung (StVO). Nicht zuletzt ist aber auch in der örtlichen Kommunalpolitik die Erkenntnis gereift, dass die Herausforderungen, die der Klimaschutz und die Luftreinhaltung stellen, ohne ein verändertes Mobilitätsverhalten nicht gemeistert werden können. Notwendig ist – wie im Masterplan Mobilität als Zielszenario beschrieben – eine verringerte Nutzung des Kraftfahrzeuges und eine deutliche Förderung des emissionsfreien Fuß- und Radverkehrs.

Zu Beginn der Bearbeitung wurden die **zielgruppenspezifischen Anforderungen** für die unterschiedlichen Altersgruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Ältere Menschen) und die zwei Nutzergruppen (Alltagsradler und Freizeitradler) als Radfahrer im Straßenverkehr aufgezeigt und daraus Standards für die künftige Radverkehrsplanung in Osnabrück abgeleitet, welche in der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen sind. Grundsätzlich haben alle Radfahrerinnen und Radfahrer das Bedürfnis, sicher, schnell und komfortabel voran zu kommen. In der planerischen Praxis unterscheiden sich die unterschiedlichen Zielgruppen bspw. in der Fähigkeit, komplexe Verkehrssituationen zu bewältigen oder der gewünschten Fahrgeschwindigkeit. Das Ziel der Radverkehrsplanung besteht darin, ein Angebot für alle Nutzer zu schaffen, beispielsweise an Knotenpunkten duale Führungen anzubieten, die dem Radfahrer die Möglichkeit geben zwischen dem direkten und indirekten Linksabbiegens zu wählen. Dadurch können defensive Radler (vorwiegend Kinder und ältere Menschen) getrennt vom Kfz-Verkehr im Seitenraum fahren und selbstbewusste Radler zügig und sicher auf der Fahrbahn fahren.

Der Erarbeitung des Handlungskonzeptes für den Radverkehr vorangestellt

steht die Entwicklung eines **strategischen Leitbildes**, in welchem die angestrebten Ziele und langfristigen Entwicklungslinien der Radverkehrsförderung zusammengefasst werden. Das Leitbild dient der verkehrspolitischen Verankerung der Planung, indem klare und evaluierbare Ziele formuliert werden. Als Ergebnis wird ein Leitbild für die Entwicklung des Radverkehrs in Osnabrück politisch verabschiedet, das drei Oberziele, nämlich die Steigerung des Radverkehrsanteils auf 30%, die Entkoppelung der Unfallentwicklung von der Steigerung des Radverkehrsanteils und einen generellen stadtpolitischen Konsens pro Radverkehr umfasst. Zur Erreichung dieser drei Oberziele werden Maßnahmen in den Handlungsfelder Radverkehrsnetz, Strecken, Knotenpunkte, Flankierende Infrastruktur und Service und Fahrradkultur entwickelt.

Als Grundlage für die **Mängelanalyse** dienen die während der **Befahrung** erfassten Mängel, die Auswertung der Unfallanalyse sowie die Ergebnisse aus der Online-Beteiligung. Zu den wesentlichen infrastrukturellen Mängeln zählen die zu geringen Breiten, aber auch die schlechte Oberflächenqualität von Radverkehrsanlagen, welche die Fahrqualität und vor allem die Sicherheit des Radfahrenden erheblich einschränken. Neben den Mängeln auf der freien Strecke, konnten ebenfalls erhebliche Mängel bei der Radverkehrsführung an den Knotenpunkten festgestellt werden, welche die Verkehrssicherheit negativ beeinflussen (bspw. unübersichtliche Radverkehrsführung und unzureichende Sichtbeziehungen). Zu den allgemeinen Mängeln zählen die schlechte Durchquerung der Innenstadt, Defizite bei der Räumung der Radwege sowie zugewiesene Radwege. Die im Sommer 2015 durchgeführte **Online-Befragung**, in der sich Radfahrer und Radfahrerinnen aktiv mit einbringen konnten, hat die in der Befahrung erfassten Mängel noch einmal unterstrichen und ergänzt. Eine weitere Erkenntnis der Online-Beteiligung ist, dass die Verkehrsteilnehmer mit den Vorschriften der StVO nicht vertraut sind, wodurch immer wieder Konflikte zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmern entstehen. Ergänzend wurde eine **Unfallanalyse** für die Jahre 2012 bis 2014 in die Bewertung mit einbezogen.

Die Weiterentwicklung bzw. Anpassung des **Radverkehrsnetzes** erfolgte auf Grundlage des Radverkehrsnetzes aus dem Radverkehrsplan von 2005. Neben den wichtigen Beziehungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und der Innenstadt und den Stadtteilen untereinander galt es vor allem dem Radfahrer eine attraktive und sichere Radverkehrsführung parallel zum Wallring und zu den Hauptverkehrsstraßen auf den sogenannten Velorouten anzubieten, um den Radverkehr auf die verkehrsschwächeren Achsen zu lenken. Ebenso wichtig sind die Achsen zur Durchquerung der Innenstadt.

Abschließend wurden aus den erfassten Mängeln der Bestandsanalyse verschiedene, aufeinander abgestimmte **Maßnahmen** zur deutlichen Steigerung des Radverkehrsanteils in Osnabrück bei gleichzeitiger Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrende entwickelt. Die entwickelten Maßnahmen untergliedern sich in die Handlungsfelder Radinfrastruktur (Strecken und Knotenpunkte, bzw. Querschnitt), Öffentlichkeitsarbeit/Marketing und Service. Im Handlungsfeld Radinfrastruktur wird auf



der Grundlage des definierten Radverkehrsnetzes für ausgewählte Haupt- und Velorouten ein Maßnahmenkatalog erstellt, in dem die Mängel und Maßnahmen routenbezogen dargestellt sind. Die Handlungsfelder Öffentlichkeitsarbeit/Marketing und Service beinhalten unter Anderem Empfehlungen über die zeitliche Ausdehnung der Freigabe der Fußgängerzone, der Ausweisung eines City-Rad-Rings zur Umfahrung der Innenstadt und das Aufstellen einer Radzählstelle.

## **Anhang**

Anhang 1: Radverkehrsnetz Osnabrück

Anhang 2: Potenzielle Radschnellverbindungen

Anhang 3: Maßnahmenkatalog

## **Glossar**

ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
VwV-StVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs- Ordnung