

## Gemeinde Ritterhude



## Radförderkonzept 2021

## **Gemeinde Ritterhude**

Radförderkonzept 2021

Auftraggeber: Gemeinde Ritterhude  
Sachgebiet Bau, Planung und Umwelt

Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr  
PGV-Alrutz GbR  
Adelheidstraße 9b  
D - 30171 Hannover  
Telefon 0511 220601-80  
Telefax 0511 220601-990  
E-Mail [info@pgv-alrutz.de](mailto:info@pgv-alrutz.de)  
[www.pgv-alrutz.de](http://www.pgv-alrutz.de)

Bearbeitung: Heike Prahlow  
Jonas Göber  
Jakob Groß  
Benedikt Even

Hannover, im Juni 2021





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Zielsetzung.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gründe zur Förderung des Radverkehrs.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Derzeitige Situation zum Radfahren in Ritterhude.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Strukturen und Zuständigkeiten .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>Konzeptionelle Grundlagen.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Überblick Status Quo.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Netzkonzeption.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Grundsätze und Vorgehen.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>Struktur des Radverkehrsnetzes.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmenkonzeption Weeginfrastruktur .....</b>	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>Aussagen der aktuellen Richtlinien zur Führung des Radverkehrs .....</b>	<b>22</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Entwicklungen in der StVO .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen.....</b>	<b>24</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1.4</b>	<b>Führung des Radverkehrs in Erschließungsstraßen .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2</b>	<b>Generelle Handlungsschwerpunkte für Ritterhude .....</b>	<b>51</b>
<b>5.3</b>	<b>Gesamtüberblick Handlungsbedarf Weeginfrastruktur.....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Fahrradparken (inkl. Bike+Ride) .....</b>	<b>68</b>
<b>6.1</b>	<b>Anforderungen an Abstellanlagen .....</b>	<b>68</b>
<b>6.2</b>	<b>Fahrradparken in Ritterhude .....</b>	<b>71</b>
<b>6.3</b>	<b>Zusammenfassung Fahrradparken und weitergehende Empfehlungen .</b>	<b>73</b>
<b>7</b>	<b>Wegweisung.....</b>	<b>75</b>
<b>7.1</b>	<b>Generelle Aspekte.....</b>	<b>75</b>
<b>7.2</b>	<b>Wegweisung in Ritterhude .....</b>	<b>77</b>
<b>8</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit und Service.....</b>	<b>79</b>
<b>8.1</b>	<b>Grundsätzliche Überlegungen .....</b>	<b>79</b>
<b>8.2</b>	<b>Aktivitäten in Ritterhude.....</b>	<b>80</b>

<b>8.2.1</b>	<b>Informationsmanagement und Förderung des Fahrradklimas .....</b>	<b>81</b>
<b>8.2.2</b>	<b>Schulische Verkehrssicherheitsarbeit.....</b>	<b>83</b>
<b>8.2.3</b>	<b>Außerschulische Verkehrssicherheitsarbeit.....</b>	<b>84</b>
	<b>Weitere mögliche Aktionen und Angebote .....</b>	<b>85</b>
<b>9</b>	<b>Umsetzungsstrategie und Fazit .....</b>	<b>89</b>



## 1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die niedersächsische Gemeinde Ritterhude mit rund 15.000 Einwohner:innen liegt im Landkreis Osterholz, nördlich der Hansestadt Bremen. Die Gemeinde besitzt eine ländliche Siedlungsstruktur. Der Kernbereich (Alt-Ritterhude) erstreckt sich länglich (Südwest nach Nordost) zwischen Hamme und den Hauptverkehrsstrassen (Bahn, Bundesstraße). Die umliegenden Ortsteile sind räumlich gut mit dem Kernbereich verbunden. Ein überwiegend ebenes Relief mit gelegentlichen Steigungen und kurze Wege ermöglichen eine gute Alltagsmobilität mit dem Rad. Neben dem Alltagsradverkehr hat auch der touristische Radverkehr mit dem Anschluss an den Weserradweg sowie mehreren regionalen Radrouten Bedeutung.

Auf Grundlage des Regionalen Mobilitätskonzept Radverkehr (RMK:R), welches 2019 die Rahmenbedingungen zur Radförderung auf regionaler Ebene vorgibt, wurde das vorliegende Radförderkonzept beauftragt, welches eine Leitlinie für die Förderung des kommunalen Radverkehrs bieten soll.

Um die notwendigen Voraussetzungen für eine dauerhafte, nachhaltige und effiziente Radverkehrsförderung zu schaffen, wurden die bereits bestehenden Ansätze in dem nun vorliegenden Radverkehrsförderkonzept aufgegriffen und weiterentwickelt. Dementsprechend berücksichtigt das vorliegende Konzept die folgenden Bausteine:

- Aufgreifen und Weiterentwickeln vorhandener Vorüberlegungen zum Radverkehrsnetz für den **Alltags- und Freizeitverkehr** auf Grundlage der wesentlichen Zielpunkte und Quellen sowie unter Berücksichtigung der Stadtentwicklung und Ableiten eines gesamtgemeindlichen **Radverkehrsnetzes..**
- Herausarbeiten und Bewerten der **Schwachstellen für den Radverkehr** innerhalb des abgestimmten Radverkehrsnetzes und Aufzeigen des **Handlungsbedarfs im Radverkehrsnetz** unter Berücksichtigung des aktuellen Kenntnisstandes und der verkehrsrechtlichen Vorgaben.
- Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen für die **begleitende Infrastruktur** (Fahrradparken, Wegweisung).
- Entwicklung von Ansätzen zu einer geeigneten **Öffentlichkeitsarbeit** für Ritterhude und von möglichen Serviceangeboten zur **Fahrradförderung**.
- Aufzeigen **guter Beispiele (Best-Practice)** zur Verbesserung des Fahrradklimas, deren Anwendung auch für Ritterhude denkbar wäre. Hierbei wurden auch neue Entwicklungen in der Fahrradnutzung, wie Elektromobilität und der zunehmende Einsatz mehrspuriger Fahrräder berücksichtigt.

Mit dem **Radförderkonzept** wird

- eine **Entscheidungsgrundlage** für Politik und Verwaltung in Hinblick auf die Erstellung von Investitionsprogrammen und die Bereitstellung von Haushaltsmitteln gegeben,
- die **Einordnung der Maßnahmen** in den Gesamtrahmen der verkehrsplanerischen und städtebaulichen Aktivitäten der Gemeinde ermöglicht und
- die **Grundlage für Förderanträge** zur Umsetzung der Maßnahmen geschaffen.

Das vorliegende Förderkonzept, welches auf einen mittelfristigen Zeitrahmen ausgelegt ist, wurde in enger Abstimmung mit den Auftraggebenden erstellt. Darüber hinaus fanden Treffen mit einem Expert:innenkreis statt, der sich aus Vertreter:innen der Stadtverwaltung, des Ordnungsamtes, des ADFC und der Polizei zusammensetzt. Bei diesen Treffen wurden die einzelnen Konzeptbausteine inhaltlich vorgestellt und abschließend diskutiert, aber auch Probleme aus Bürgersicht erörtert und in die weiteren Überlegungen aufgenommen. Ergänzend dazu wurden in zwei Bürger:innen-Werkstätten zum Integrierten Gemeindeentwicklungskonzept die Bevölkerung beteiligt.

## 2 Gründe zur Förderung des Radverkehrs

Die verstärkte Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel bietet neben den klimatischen Aspekten eines umweltschonenden städtischen Verkehrs auch soziale, wirtschaftliche und gesundheitsbezogene Vorteile. Wenn es gelingt, im Gemeindeverkehr vermeidbare Pkw-Fahrten durch Radfahrten zu ersetzen, können mit einer konsequenten systematischen Radverkehrsförderung diese positiven Effekte greifen. Die Vorteile einer Fahrradförderung werden auch im aktuellen Nationalen Radverkehrsplan 3.0 der Bundesregierung dargelegt und daraus Visionen und Ziele für das "Fahrradland Deutschland 2030" abgeleitet. Nachfolgend sind einzelne Aspekte zur Motivation und Begründung der Radverkehrsförderung dargestellt.

### **„Das Fahrrad eröffnet allen Bevölkerungsgruppen fast jeden Alters eine eigenständige Mobilität!“**

- Fast jeder Mensch kann das Fahrrad als preisgünstiges und zeitlich flexibles Verkehrsmittel individuell nutzen. In einer fahrradfreundlichen Verkehrsumwelt können sich auch Kinder, Jugendliche und ältere Menschen auf dem Fahrrad einfacher und sicherer bewegen. Sie sind in geringerem Maß darauf angewiesen, sich von andere Personen mit dem Auto fahren zu lassen.
- Vor allem auch in Bezug auf den anstehenden demografischen Wandel ist der Radverkehr ein wichtiger Baustein. Er gewährleistet Mobilität und damit Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Zunehmend werden Seniorinnen und Senioren - auch aus Gründen der Gesundheitsförderung – mehr Wege mit dem Rad zurücklegen, und dabei verstärkt auch Pedelecs nutzen. Die Nutzung von elektrounterstützten Zweirädern (u.a. auch Elektrorollern) steigt deutschlandweit.
- Die Etablierung von Pedelecs und die Nutzung von Radwegen durch Elektroroller bedeutet jedoch auch durchaus mehr Komfortanspruch auf zügiges Fahren und damit hohe Anforderungen an sichere Radwege, Radverkehrsführungen bzw. attraktive Routen abseits von Hauptverkehrsstraßen (z.B. Fahrradstraßen) sowie an Abstellanlagen.

### **„Das Fahrrad bietet die kosteneffizienteste Form der Mobilität in den Städten und sichert die Funktionsfähigkeit des notwendigen Wirtschaftsverkehrs!“**

- Durchschnittlich werden mit einem normalen Fahrrad ca. 3,7 km pro Weg zurückgelegt, mit einem Pedelec ca. 6,1 km<sup>1</sup>. Vor allem diese Strecken bieten sich für die Fahrradnutzung an, so finden 90 % der Fahrten mit dem Rad derzeit in einem Distanzbereich bis 5 km statt. Ergebnisse der Studie „Mobilität in Deutschland“ (2017) zeigen gleichzeitig, dass die Länge der Wege, die mit dem Fahrrad gefahren wird, im Durchschnitt immer weiter anwächst.

---

<sup>1</sup> Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (2021), S. 14

Durch die zunehmende Bedeutung von Pedelecs ist ein weiteres Wachstum der zurückgelegten Wegelängen zu erwarten. Mit zusätzlichen Reisezeitgewinnen durch den Ausbau der Radinfrastruktur und Radschnellverbindungen kann dieses Potenzial deutlich erweitert werden. Weitere Entfernungsbereiche können insbesondere auch durch eine gute Verknüpfung von Rad und ÖPNV erschlossen werden.

- Durch intensive Radverkehrsförderung können die Mobilitätsanforderungen vor allem im Kurzstreckenbereich bis etwa 5 km kostengünstig ausgebaut werden. Die Investitionskosten für Radverkehrsanlagen bzw. zur Herrichtung durchgängiger Radrouten und deren Pflege sind im Vergleich zu den Wegekosten anderer Verkehrsarten - wie z.B. Kfz - in Bezug auf die Fahrleistung ausgesprochen günstig. Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrradnutzung sind häufig relativ schnell realisierbar.
- Eine Verlagerung des Anteils von Pkw-Kurzstreckenfahrten auf den Radverkehr entlastet nicht nur die Straßen, sondern auch den Parkraum in der Ortsmitte. Außerdem können Kosten für den Ausbau und die Unterhaltung der Kfz-Infrastruktur in erheblichem Ausmaß eingespart werden. Insbesondere eine Reduktion des Kfz-Verkehrs in der Spitzenzeit kann Ausbaunotwendigkeiten an Knotenpunkten oder die Signalisierung eines Knotens vermeidbar machen. Auch durch die Vermeidung sonst erforderlicher Kapazitätserhöhungen für PKW-Stellplatzanlagen können die Städte Einsparungen erzielen.

#### **„Das Fahrrad ist das ideale städtische Verkehrsmittel!“**

- Der Radverkehr benötigt zum Fahren und Parken im Vergleich zum Autoverkehr nur wenig Platz. So können auf der Fläche eines einzelnen Pkw-Stellplatzes sechs bis acht Räder oder zwei Lastenräder bzw. Räder mit Hänger abgestellt werden.
- Radfahrende tragen zur Belebung des Gemeindebildes und zur Steigerung der sozialen Kontrolle bei, denn sie sind für andere „sichtbare“ Verkehrsteilnehmende. Fahrräder spielen immer mehr auch als Statussymbole und als Ausdruck urbaner Lebensstile eine Rolle.
- Radfahren spart dem Nutzenden Zeit und Geld. Es ist individuell und zeitlich flexibel. Im innerstädtischen Verkehr bis etwa 4 km ist das Fahrrad dem Auto von Haus zu Haus zeitmäßig oft überlegen.
- Das Fahrrad ist ein Verkehrsmittel für alle Jahreszeiten und auch für unterschiedliche Witterungsbedingungen. Selbst im Winter nimmt der Alltagsradverkehr - entgegen verbreiteten Einschätzungen - nur geringfügig gegenüber durchschnittlichen Sommermonaten ab.

- Durch die seit vielen Jahren zu verzeichnenden positiven Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität bei Zweirädern sind Pedelecs und mittlerweile auch Elektroroller immer mehr, nicht nur in Regionen mit ausgeprägterem Relief oder für längere Fahrten (z.B. zum Arbeitsplatz), anzutreffen. Im Wirtschaftsverkehr finden Fahrten auch zunehmend mit Lastenpedelecs statt.

### **„Das Fahrrad ist ein Wirtschaftsfaktor!“**

- Das Fahrrad ist ein nicht zu unterschätzender Wirtschaftsfaktor, der zur Stabilisierung und Förderung lokaler und regionaler Wirtschaftsstrukturen beiträgt. Dieses Potenzial ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft.
- Derzeit zeichnet sich in der Gesellschaft ein Wandel bezüglich der bevorzugten Mobilitätsformen ab. Insbesondere jüngere Personen bewegen sich zunehmend multimodal durch die Kommunen, der Führerscheinbesitz nimmt ab und Fahrradfahren liegt zunehmend im Trend. Die gestiegene Wertschätzung des Fahrrades in der Gesellschaft zeigt sich auch an den steigenden Ausgaben für dieses Verkehrsmittel. So investierten die Menschen in Deutschland 2020 durchschnittlich 1.279€ Euro in ihr neues Zweirad. Dieser Wert wird von dem über die letzten Jahre steil ansteigenden E-Bike-Anteil (in 95 % Pedelecs) beeinflusst. Auch bedingt durch die Corona-Pandemie wurden 2020 in Deutschland mit guten 5 Mio. Fahrrädern und E-Bikes knapp 17% mehr abgesetzt als im Vorjahr. Der Umsatz mit Fahrrädern und E-Bikes machte mit rund 6,4 Mrd. € ein Plus von ca. 61% im Vergleich zu 2019 aus. Der Anteil an E-Bikes daran betrug knapp 39%. Damit wurden gut 40% mehr E-Bikes verkauft als 2019. Der Bestand an Fahrrädern insgesamt (inkl. E-Bikes) in Deutschland betrug 2020 ca. 79,1 Mio. Stück, davon waren 7,1 Mio. E-Bikes.<sup>2</sup>
- Radfahrende stärken den innerstädtischen Einzelhandel. In dem Projekt „Einkaufen mit dem Fahrrad“ in Kiel wurde aufgezeigt, dass die Rad fahrende Kundschaft eher vor Ort einkauft und damit die gewachsenen Einzelhandels-Standorte stärkt. Sie entscheiden sich in der Regel bewusst für das Einkaufen mit dem Fahrrad, kommen häufiger in die Geschäfte und geben auch mehr Geld aus. Durch die zunehmende Verbreitung von Lastenrädern und Anhängern auch im Zusammenhang mit Elektromobilität und damit die Vereinfachung des Lastentransportes ist eine Steigerung des Einkaufsverkehrs mit dem Fahrrad zu erwarten. Dieses Potenzial wird durch den Einzelhandel und Stadtmarketinggesellschaften bislang allerdings häufig immer noch unterschätzt.
- Bike+Ride-Plätze erweitern den Einzugsbereich von Bussen und Bahnen im Vergleich zu einem fußläufigen Einzugsbereich. Im Vergleich zum Park+Ride für

---

<sup>2</sup> Nationaler Radverkehrsplan: Zahlen - Daten-Fakten zum Fahrrad- und E-Bike Markt 2020. [nrvp.de/22920](http://nrvp.de/22920) (Zugriff: 01.06.2021)

Pkw-Nutzende liegen die Investitionskosten für die Fahrradstellbereiche deutlich niedriger.

- Der Fahrradtourismus gewinnt weiter an Bedeutung und hat sich in vielen Regionen als wichtiger Wirtschaftsfaktor erwiesen. Fast 2 Millionen Deutsche unternehmen jährlich eine mehrtägige Urlaubsreise mit dem Rad. Im Inlandsurlaub nutzt etwa die Hälfte der Deutschen das Fahrrad vor Ort. Seit bekannt ist, dass Fahrradtouristen im Schnitt mehr Geld vor Ort ausgeben als Autoreisende, und in manchen Regionen ein erheblicher Teil der Übernachtungen (z.B. ein Drittel im Münsterland) auf Fahrradtouristen entfällt, werden diese zunehmend umworben.

### **„Regelmäßiges Radfahren ist gesund!“**

- Regelmäßiges Radfahren beugt Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems vor und trägt zur Vermeidung von Übergewicht sowie zur Stärkung des Immunsystems bei. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kann schon eine halbe Stunde täglichen Radfahrens, sei es auf dem Weg zur Arbeit, zum Einkauf oder in der Freizeit, den Blutdruck senken, psychischen Stress abbauen und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen verringern. Radfahren verbessert die funktionelle Leistungsfähigkeit des Organismus und schont die Gelenke.
- Kinder, die das Fahrrad regelmäßig zum Spiel und zur Fortbewegung nutzen, entwickeln besser als häufig mit dem Pkw gefahrene Kinder Motorik, Konzentrationsvermögen sowie den Gleichgewichts- und Orientierungssinn.
- In Betrieben, die die Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg unterstützen, sank die Zahl der Krankheitstage der Mitarbeitenden, die statt mit dem Kfz mit dem Rad zur Arbeit kamen, deutlich. Dementsprechend reduzierten sich auch die Krankheitskosten für Betriebe und Krankenkassen. Durch regelmäßiges Radfahren werden durch die positiven Gesundheitseffekte zusätzlich die gesellschaftlichen Kosten minimiert.

### **„Radfahren ist ein erheblicher Beitrag zum Umweltschutz!“**

- Radfahren ist leise, verbraucht keine fossile Energie und belastet Gemeinde und Umwelt nicht mit Schadstoffen. Es ist neben dem zu Fuß gehen die stadtverträglichste Fortbewegung. Damit trägt es zur Verbesserung der Lebensqualität sowie zur Erreichung der Reduktionsziele bei Schadstoffen und insbesondere dem Erreichen der deutschlandweiten Klimaziele bei.
- Würden beispielsweise die Hälfte aller Pkw-Fahrten unter fünf Kilometer mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, würde dies eine bundesweite Ersparnis von jährlich 4,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> bedeuten. Dieser Wert entspricht etwa der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emission aller Privathaushalte in Berlin.

### **3 Derzeitige Situation zum Radfahren in Ritterhude**

Die Gemeinde Ritterhude bietet hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der überwiegend günstigen Topografie sehr gute Voraussetzungen für den Radverkehr. Auch die Nähe der radaffinen Hansestadt Bremen mit zahlreichen Alltags- und Freizeitangeboten laden zum Radfahren ein. Die Ausdehnung in Alt-Ritterhude beträgt rund 3 km. Die umliegenden Ortsteile sind mit maximalen Wegstrecken von rund 5 km im gewöhnlichen Aktionsradius des Fahrrads erreichbar. Nach Norden hin steigt das Relief in Alt-Ritterhude an. Mehrere Streckenalternativen machen eine Umfahrung dieses Reliefs möglich. Auch die angrenzenden Ortsteile im Norden sind durch leichte Steigungen gut erreichbar.

#### **3.1 Strukturen und Zuständigkeiten**

Die Gemeinde Ritterhude übernimmt die Aufgabe als untere Straßenverkehrsbehörde. In der Gemeindeverwaltung ist der Radverkehr in mehreren Sachgebieten (SG) angesiedelt. Die Hauptzuständigkeit für den Radverkehr liegt beim SG für Bau, Planung und Umwelt. Es ist für Planung, Bau und Unterhaltung von Radwegen verantwortlich. Die Zuständigkeit für die landkreisweite Wegweisung obliegt dem Landkreis Osterholz und wird durch das SG Sicherheit und Ordnung seitens der Gemeinde begleitet.

#### **3.2 Konzeptionelle Grundlagen**

Für das Gemeindegebiet liegen mit dem Radwegenetz Landkreis Osterholz und dem Regionalen Mobilitätskonzeptes Radverkehr (RMK:R) des Kommunalverbundes Niedersachsen/Bremen e.V. bereits überregionale Netzkonzeptionen vor. Diese gilt es für den Alltags- und Freizeitradverkehr in Ritterhude weiterzuentwickeln bzw. zu verdichten. Das Forschungsprojekt AFOOT (Bestandsanalyse im Reallabor „Aktiv mobil – länger gesund“) und die darin gewonnenen Erkenntnisse zur Mobilität in Ritterhude fließen ebenfalls in die Konzeptüberlegungen mit ein.

#### **3.3 Überblick Status Quo**

Rund 80 km Verkehrsnetz wurden für den Radverkehr untersucht. Im Bestand wird der Radverkehr überwiegend mit dem Kfz-Verkehr geführt (48%). Bereits zwei Drittel dieser Abschnitte sind mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ausgewiesen. Dort ist der Verkehrsraum vermehrt ergänzend mit verkehrsberuhigenden Elementen gestaltet. In einigen Ortsteilen wird durch informelle Hinweisschilder auf die Temporeduzierung hingewiesen. Ein Fünftel der Strecken führt über selbstständige Wegeverbindungen und Wirtschaftswegen, meist zur Erschließung der umliegenden Ortsteile. Einige Einbahnstraßen sind für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.

### Bestehende Radverkehrsführungen im Netz

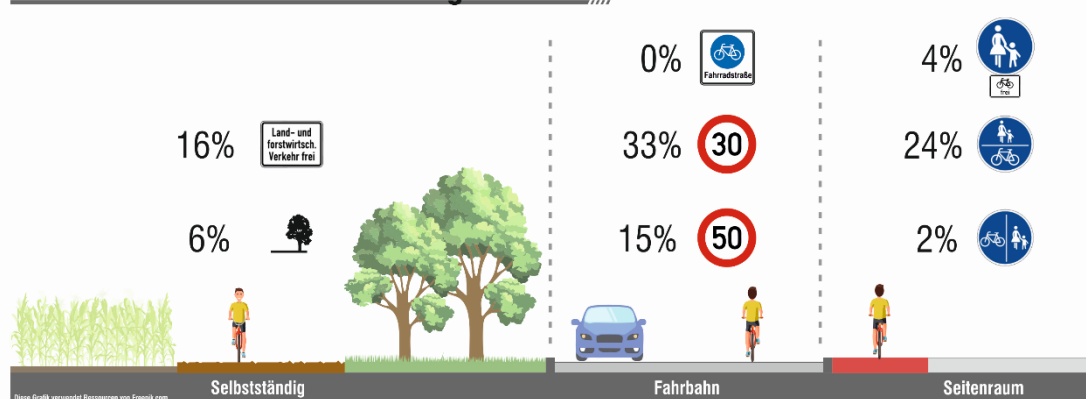


Abb. 3-1: Anteile der Führungsformen am untersuchten Radverkehrsnetz in Ritterhude

Fast die Hälfte aller Wege ist asphaltiert. Rund 38% sind mit Kopfstein oder Ziegelstein gepflastert. Die verbleibenden 15% sind Wege mit wasserdurchlässigeren Materialien. Rund zwei Drittel der bestehenden Wege ist für den Radverkehr bezüglich der Beschaffenheit gut befahrbar.

### Bestehende Beläge und Zustand im Netz

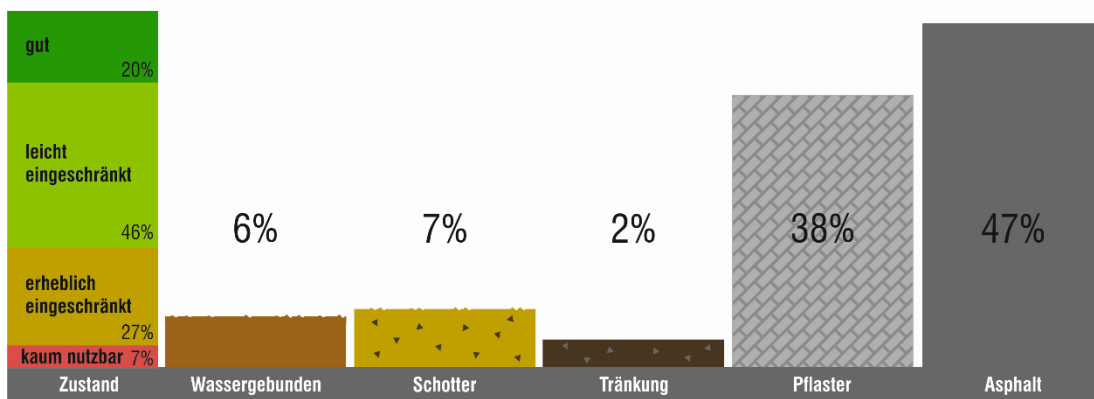


Abb. 3-2: Anteile der Belagsarten und -qualität am untersuchten Radverkehrsnetz in Ritterhude

Zum Fahrradparken stehen in der Gemeinde an einigen Bushaltestellen, dem Bahnhof Ritterhude sowie einigen Einzelhandelsstandorten anforderungsgerechte Abstellanlagen zur Verfügung. Die Schulstandorte sind ebenfalls mit einer Grundausstattung versorgt.

**Am Denkmal**

Mischverkehr in Tempo 30-Zone  
Verkehrsberuhigende Elemente

**Alter Postweg**

Einbahnstraße für Radverkehr in  
Gegenrichtung freigegeben

**Tannenhügel**

Aufpflasterung für den querenden Radverkehr  
und Erhöhung der Aufmerksamkeit durch  
Beschilderung und Belagswechsel



**Bushaltestelle Werschenrege Rathjen**  
Anlehnbügel für B+R-Nutzende



**Westseite Bahnhof Ritterhude**  
Sammelschließanlage mit E-Ladestation



**Infotafel Radverkehr**  
Radfahren im Landkreis Osterholz

Abb. 3-3: Positive Beispiele der Radverkehrssituation in Ritterhude

An wichtigen Verbindungen für den Radverkehr (Riesstraße (L 151), Am Großen Geeren) besteht jedoch Mischverkehr bei Tempo 50. Hinweisschilder zum Überholabstand, die auf das Miteinander im Straßenverkehr aufmerksam machen, fehlen.

Die Radverkehrsführung am Knotenpunkt Riesstraße (L 151)/ Oslebshauer Landstraße (Hamme Forum) stellt für Radfahrende ein Sicherheitsrisiko dar, aufgrund einer mangelnden konsistenten Führung vom Seitenraum in den Mischverkehr.

Querungen wie an der Stubbener Straße/ Bellmers Wiese sind aufgrund eingeschränkter Sichtbeziehungen eine potenzielle Gefahrenstelle für den Radverkehr.

Bei einer Radverkehrsführung im Seitenraum (30 % aller Strecken) werden Fuß- und Radverkehr überwiegend gemeinsam geführt. Dies führt zu Konflikten zwischen den Verkehrsteilnehmenden und stellt ein zusätzliches Sicherheitsrisiko dar. Durch eine inkonsistente Beschilderung und Führung des Radverkehrs ist eine intuitive Befahrbarkeit nicht möglich. Dies kann Regelverstöße zur Folge haben.

Die Radverkehrsführung entlang der Ihlpohler Heerstraße (L135) weist unzureichende Breiten für den Radverkehr auf. Zudem bestehen nur erschwerte Quermöglichkeiten an den Knotenpunkten Lesumstoteler Straße (K 34), Heidkamp (K 37) sowie Großenhalm für diesen Abschnitt.

Rund ein Drittel, zumeist Abschnitte mit Kopfsteinpflaster und getränkten Decken, sind in einem für den Radverkehr schwer oder nicht befahrbaren Zustand (Auf den Rathen, Struckbergstraße, Wollaher Straße, Alter Postweg).

Wichtige Verbindungen der umliegenden Ortsteile weisen derzeit keine Beleuchtung auf, was sich unmittelbar auf das Sicherheitsempfinden der Radfahrenden auswirkt. Die Verbindungen stellen auch wichtige Strecken für den Schulverkehr dar.

Dessen Routen sollten grundsätzlich zunehmend gestärkt werden.

Verkehrsberuhigende Elemente wie Bremsschwellen sind für den Radverkehr nicht umfahrbar oder vermindern aufgrund von Kopfsteinpflasterung den Fahrkomfort.



#### **Riesstraße (L 151)**

Mischverkehr mit Tempo 50

Gehweg für Radverkehr freigegeben, jedoch aufgrund von Einfahrten und regem Fußverkehr kein Fahrkomfort

**Knotenpunkt Riesstraße (L 151)/  
oslebshauser Landstraße**

Die Kreuzung ist für den Radverkehr nur schwer zu queren. Eine Führung vom Seitenraum auf die Fahrbahn fehlt.

**Stubbener Straße/ Bellmers Wiese**

Fehlende Sichtbeziehung an der Querung für den Radverkehr. Keine direkte Wegeführung.

**Stader Landstraße**

Gemeinsamer Geh-/ Radweg in  
Zweirichtungsführung mit Wurzelschäden

**Ihlpohler Heerstraße (L135)**

Gemeinsamer Geh-/ Radweg mit erheblich eingeschränktem Belag, Grundstückszufahrten und Gittern

**Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Großenhalm**

Signalisierter Knotenpunkt an dem der Radverkehr nur unzureichend berücksichtigt wird

**Struckbergstraße**

Kopfsteinpflaster mit erheblich eingeschränktem Fahrkomfort bei leichter Steigung



**Mühlenweg**

Außerortsverbindung zwischen Stendorf und Alt-Ritterhude ohne Beleuchtung



**Großenhalm**

Aufgepflasterte Bremsschwellen ohne Randabsenkung für ein Vorbeifahren des Radverkehrs

Abb. 3-4: Negative Beispiele der Radverkehrssituation in Ritterhude

## 4 Netzkonzeption

Das neu entwickelte Radverkehrsnetz für Ritterhude wurde mit dem Ziel konzipiert, die einzelnen Ortsteile an das Ortszentrum mit seiner Versorgungsfunktion anzubinden, sowie auch die Anbindung der Ortsteile untereinander und nach Bremen zu berücksichtigen. Im Vordergrund der Planungsüberlegungen steht dabei der Alltagsradverkehr, einbezogen werden jedoch auch die bestehenden Freizeitrouten und Radwanderwege.

Durch die Entwicklung und anschließende Realisierung des Radverkehrsnetzes kann

- der Radverkehr gezielt geführt werden,
- der Mitteleinsatz zielgerichtet erfolgen,
- die Verkehrssicherheit für den Radverkehr erhöht werden,
- eine innergemeindliche Wegweisung für den Radverkehr erfolgen und
- der Radverkehr durch eine gezielte Vermarktung stärker gefördert werden.

Damit trägt die Etablierung des Radverkehrsnetzes ganz wesentlich zur Attraktivierung und Sicherung des Radverkehrs in Ritterhude bei und ist somit die zentrale Grundlage der Radverkehrsförderung.

Das Radverkehrsnetz kennzeichnet empfohlene Radverbindungen, die dem Radverkehr möglichst optimalen Fahrkomfort und Sicherheit bieten. Den Radfahrenden stehen allerdings weiterhin alle Fahrbeziehungen offen. Dies ist insbesondere im Zuge der Hauptverkehrsstraßen auch außerhalb des Netzes von Bedeutung, da die Verkehrssicherungspflicht hier in besonderem Maße notwendig ist.

### 4.1 Grundsätze und Vorgehen

Das Radverkehrsnetz für Ritterhude soll im Grundsatz möglichst die folgenden Anforderungen in Bezug auf Führung und Gestaltung erfüllen:

- Einprägsame Streckenführung mit möglichst wenigen und gut "merkbar" Richtungsänderungen.
- Direkte Anbindung möglichst vieler wichtiger Ziele im Verlauf der Route zur Erhöhung der Erschließungsqualität.
- Bevorzugung von Führungen über verkehrs- und emissionsarme Straßen, soweit andere wichtige Anforderungen damit vereinbar sind und Sicherstellung einer durchgängigen, attraktiven Befahrbarkeit (z.B. auch Überquerung von Hauptverkehrsstraßen).

- Die Streckenführung orientiert sich an vorhandenen und, soweit möglich, im Bestand gut nutzbaren Straßen und Wegen und greift Führungen auf, die bereits ausgewählte Verbindungen für den Radverkehr darstellen.
- Eine Führung über hoch belastete und für den Kfz-Verkehr bedeutsame Straßen, erfordert im Sinne der Verkehrssicherheit grundsätzlich Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs.
- Insbesondere bei straßenbegleitenden oder selbständigen Radwegen Gewährleistung ausreichender Breiten für ein Nebeneinanderfahren oder Überholen von Radfahrenden ohne Benachteiligung oder Gefährdung der zu Fuß Gehenden.
- Keine "Ausparung" von Radverkehrsführungen in Problembereichen.
- Gut befahrbarer Belag aller Verkehrsflächen für Radfahrende und stoßfreie Übergänge (z.B. stoßfreie Bordsteinabsenkungen, kein Aufeinandertreffen verschiedener Neigungen).
- Ständige behinderungs- und gefährdungsfreie Benutzbarkeit durch entsprechende Unterhaltungs- (insbesondere Reinigung, Winterdienst und Grünschnitt) und Erneuerungsarbeiten (Ausbesserung schadhafter Beläge etc.).

Die Netzkonzeption für Ritterhude erfolgte auf Basis einer umfassenden Quell-Zielanalyse. Berücksichtigung fanden dabei die Wohngebiete als Quellen des Radverkehrs und Arbeitsplatzkonzentrationen, Schulen und Kindergärten sowie u.a. der Bahnhof, Sport- und Freizeitstätten, Gemeindezentren sowie bedeutende Einzelhandelsstandorte bzw. der Ortskern von Ritterhude als Flächenziel. Einbezogen wurden auch die geplanten städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklungen, soweit bekannt.

Des Weiteren wurde eine Analyse bereits vorhandener Netzkonzeptionen zu Grunde gelegt. Darüber hinaus wurden Hinweise und Ausarbeitungen der Politik mit in die Betrachtung aufgenommen.

Als Ergebnis dieser Analyse wurde ein Prüfnetz entwickelt, das im Rahmen eines Expert:innen-Workshops – unter Beteiligung von Politik, Polizei, Schüler:innen-Vertretung und weiteren Multiplikatoren diskutiert und weiterentwickelt wurde.

Das weiterentwickelte Prüfnetz wurde durch geschultes Personal mit dem Rad befahren und der nötige Handlungsbedarf zur Ertüchtigung der Verbindungen aufgezeigt.

Im Zuge der Befahrung und nach Prüfung des Handlungsbedarfs erfolgte eine finale Plausibilitätsprüfung des Radverkehrsnetzes. In Abstimmung mit der Verwaltung wurden in diesem Zusammenhang einzelne Verbindungen gestrichen, die keiner Zielerreichung dienen bzw. die keine verbindende Funktion für andere

Streckenabschnitte besaßen oder die zwar perspektivisch gewünscht waren, von der Verwaltung derzeit, aber auch langfristig als nicht realisierbar eingeschätzt werden.

Das neu entwickelte Radverkehrsnetz übernimmt somit

- eine Verbindungsfunktion, insbesondere für die Ortsteile untereinander bzw. mit dem Ortszentrum Ritterhude,
- die Anbindung wichtigen Einzelziele sowie
- die kleinräumige Erschließung des Ortskerns und bedeutender Wohn- und Gewerbegebiete.

## 4.2 Struktur des Radverkehrsnetzes

Das nach den skizzierten Grundsätzen entwickelte Radverkehrsnetz für die Gemeinde Ritterhude umfasst rund 75 km Strecke.

Das Netz stärkt die wichtigsten Strecken für den Radverkehr innerhalb der Ortsteile sowie auf deren Verbindungsstrecken. Vor allem im Kern von Alt-Ritterhude sowie Ihlpohl und Platjenwerbe ist das Netz engmaschiger, da sich hier relevante Quell-Ziel-Punkte bündeln. Mit zunehmender Entfernung zu den Ortskernen wird das Netz weitmaschiger. Dabei werden stets durchgängige Ost-West sowie Nord-Süd-Achsen angeboten.

Als Barriere wirken die Ihlpohler Heerstraße (L135) hinsichtlich der Anbindung von Platjenwerbe sowie die B74 bezüglich der Anbindung Alt-Ritterhudes mit den Ortsteilen Werschenrege, Stendorf und Lesumstotel. Ein Queren der beiden Bundesstraßen ist nur an wenigen Kreuzungen für den Radverkehr möglich. Zur Anbindung von Alt-Ritterhude nach Süden und Osten ist das Überqueren der Hamme lediglich über zwei Brücken möglich. Dies verdeutlicht auch die Bedeutung einer notwendigen Infrastruktur für den Radverkehr zum sicheren Queren der Barrieren.

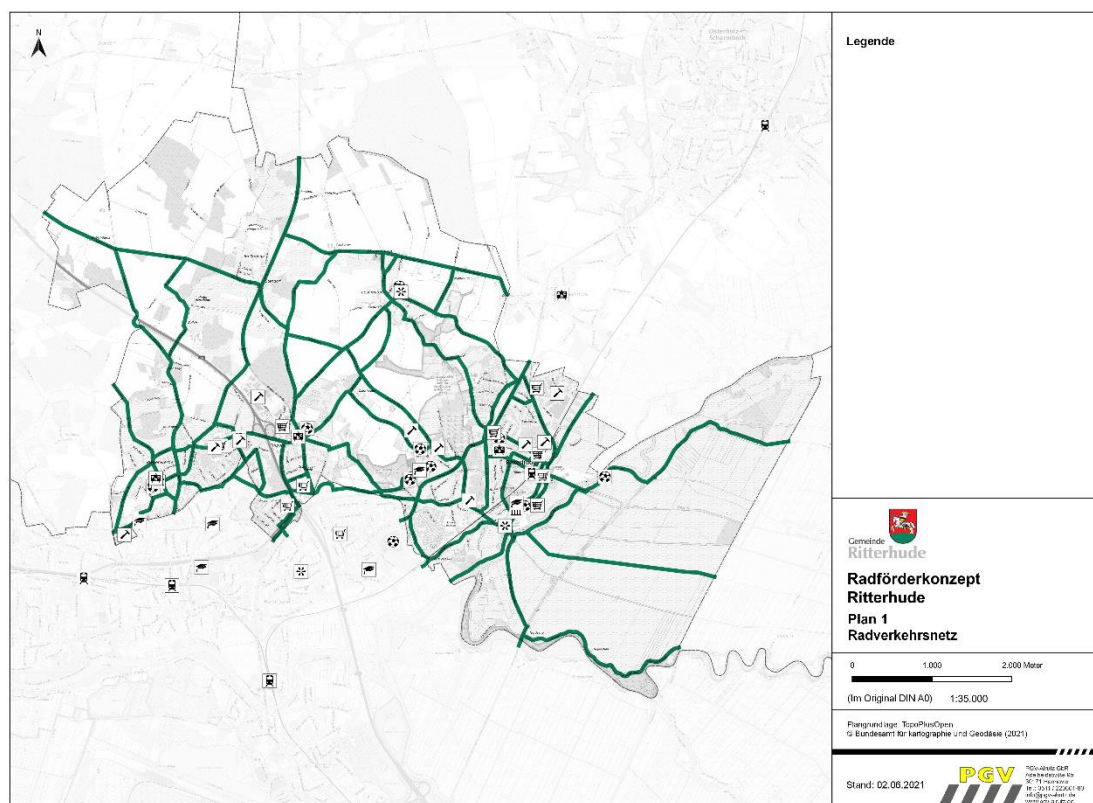


Abb. 4-1: Radverkehrsnetz der Gemeinde Ritterhude

## 5 Maßnahmenkonzeption Wegeinfrastruktur

Der Radverkehr soll in Ritterhude insgesamt auf eine zukunftsfähige Grundlage gestellt werden. Dazu sind die aktuellen Erkenntnisse zur verkehrssicheren Radverkehrsführung, die Anforderungen gemäß geltender StVO und bestehender Regelwerke (z.B. ERA 2010) sowie die landesweiten Vorgaben und Regelungen zu berücksichtigen.

Die Aussagen der aktuellen Richtlinien sind nachfolgend zusammenfassend aufgeführt. Diese bilden die Grundlage für den festgestellten Handlungsbedarf (Maßnahmenkataster siehe separater Anlagenband).

Der Konkretisierungsgrad der empfohlenen Maßnahmen entspricht dabei dem eines Rahmenkonzeptes zum Radverkehr. Im Einzelnen bedürfen die Maßnahmen vor der Umsetzung der kleinräumigen Überprüfung sowie der entwurfs- und verkehrstechnischen Präzisierung.

### 5.1 Aussagen der aktuellen Richtlinien zur Führung des Radverkehrs

Der aktuelle Kenntnisstand zur Führung des Radverkehrs wird in den gängigen Entwurfsregelwerken - vor allem in den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV) oder den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) - sowie in den verkehrsrechtlichen Vorschriften (Straßenverkehrs-Ordnung - StVO und Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung - VwV-StVO) dokumentiert. Aktuelle Forschungsergebnisse erweitern darüber hinaus den Kenntnisstand und sichern Einsatzmöglichkeiten und -grenzen einer breiten Palette von Führungsformen für den Radverkehr ab.

#### Die wichtigsten Grundsätze der aktuellen ERA sind:

- Radverkehrsnetze sind die Grundlage für Planung und Entwurf von Radverkehrsanlagen.
- In Hauptverkehrsstraßen sind grundsätzlich Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs erforderlich. Kein Ausklammern von Problembereichen!
- In Erschließungsstraßen ist der Mischverkehr auf der Fahrbahn die Regel.
- Besser keine als eine nicht den Anforderungen genügende Radverkehrsanlage.
- Keine Kombination von Mindestelementen, d.h. ausreichende Breiten der Radverkehrsanlage inkl. der erforderlichen Sicherheitsräume.
- Radverkehrsanlagen müssen den Ansprüchen an Sicherheit und Attraktivität genügen. Eine ausreichende Sicherheit ist nur zu erreichen, wenn die vorgesehene Radverkehrsführung auch gut akzeptiert wird.

- Für Radverkehrsanlagen an Knotenpunkten gelten die Grundanforderungen Erkennbarkeit, Übersichtlichkeit, Begreifbarkeit und Befahrbarkeit.

### 5.1.1 Entwicklungen in der StVO

Seit der Herausgabe von ERA 95<sup>3</sup> und der StVO-Novelle 1997 liegen umfängliche praktische Erfahrungen mit den neuen Regelungen sowie neue Erkenntnisse z.B. zum Einsatz von Schutzstreifen, zur Führung des Radverkehrs in Kreisverkehren und zur Öffnung von Einbahnstraßen vor. Darauf aufbauend trat im April 2013 eine Neufassung der StVO in Kraft, die auch wesentliche Anpassungen der Regelungen zum Radverkehr enthält. Ziel dieser Bestimmungen ist es u.a., eine Überregelung abzubauen und den örtlichen Dienststellen wieder mehr Flexibilität und Verantwortung zum Einsatz angepasster Lösungen zu geben.

Die weiteren Anpassungen der StVO in den Folgejahren beziehen sich auf die weitere Berücksichtigung von E-Bikes sowie auf die Verkehrsflächennutzung von Kindern bzw. deren Begleitperson. Darüber hinaus wurde für die Einrichtung von Schutzstreifen, Fahrradstraßen, Radverkehrsanlagen außerorts sowie Radfahrstreifen der nötige Nachweis der Gefahrenlage aufgehoben sowie weitere Vorgaben zur streckenbezogenen Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h aufgehoben.

Die aktuell geltende Fassung der StVO wurde im April **2020 eingeführt**. Auch sie enthält weitere Neuerungen den Radverkehr betreffend. Diese umfassen neben der Klarstellung, dass Nebeneinander fahren generell möglich und gestattet ist, die Einführung einer Fahrradzone sowie eines Grünpfeils für den Radverkehr. Darüber hinaus wird der Überholabstand u.a. für Radfahrende mit mind. 1,5 m innerorts und 2,0 m außerorts klar benannt. An Engstellen kann zukünftig ein Überholverbot angeordnet werden. Auf Schutzstreifen ist mit der Neufassung der StVO auch das Halten von Kfz verboten. Die Ausweisung von Fahrradstraßen ist nicht mehr mit dem Radverkehr als vorherrschende Verkehrsart zu begründen. Als neue Verkehrszeichen werden darüber hinaus Sinnbilder für Lastenfahräder und Radschnellwege eingeführt.

Im Folgenden wird der aktuelle Kenntnisstand zur Radverkehrsführung, wie er sich aus den geltenden StVO und VwV-StVO sowie den aktuellen Regelwerken (insbesondere RAS 06 und ERA 2010) ergibt, dargestellt. Die Aussagen bilden damit eine inhaltliche Grundlage für die Herleitung von Maßnahmenvorschlägen im vorliegenden Radförderkonzept.

---

<sup>3</sup> Derzeit aktuell gelten die ERA (2010), die sich mittlerweile auch wieder in Überarbeitung befinden. In Expertenkreisen werden aktuell die „ERA 2022“ vorbereitet, in die u.a. auch Erkenntnisse zu den Anforderungen eines zukünftig stärker und schneller werdenden Radverkehrs sowie der E-Mobilität (Pedelecs) einfließen.

### 5.1.2 Führung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen

Vielfältige Nutzungsüberlagerungen und oft eingeschränkte Flächenverfügbarkeit zwingen auf Hauptverkehrsstraßen oft zu Kompromissen in der Gestaltung des Straßenraumes und damit auch in der Führung des Radverkehrs. Generell ist die Anlage von separaten Radverkehrsanlagen auf stark belasteten Hauptverkehrsstraßen anzustreben. Eine schematische Anwendung des Trennungsprinzips ist aber häufig auf Grund zu beachtender Randbedingungen nicht realisierbar oder nicht angemessen.

#### Grundsätzliche Vorgaben

Vorrangig gilt es, im gesamten Stadtgebiet eine sichere Radverkehrsführung zu gewährleisten. Für Radverkehrsanlagen sind deshalb die Grundanforderungen **Erkennbarkeit**, **Begreifbarkeit** und **Befahrbarkeit** zu beachten. Für Knotenpunkte und Grundstückszufahrten ist darüber hinaus die Gewährleistung des **Sichtkontaktes** von hoher Bedeutung. Im Sinne einer absehbaren Umsetzbarkeit und aus Kostengründen haben wiederum am Bestand orientierte Verbesserungsvorschläge Vorrang vor solchen, die einen weitgehenden Umbau der Straße erfordern. Gleichzeitig sind die Belange aller Verkehrsarten zu berücksichtigen.

Die **Wahl der Radverkehrsführung** hängt von der Verkehrsbelastung sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ab. Zur Führung des Radverkehrs steht dabei eine Vielzahl möglicher Radverkehrsanlagen mit bzw. ohne Benutzungspflicht zur Verfügung:

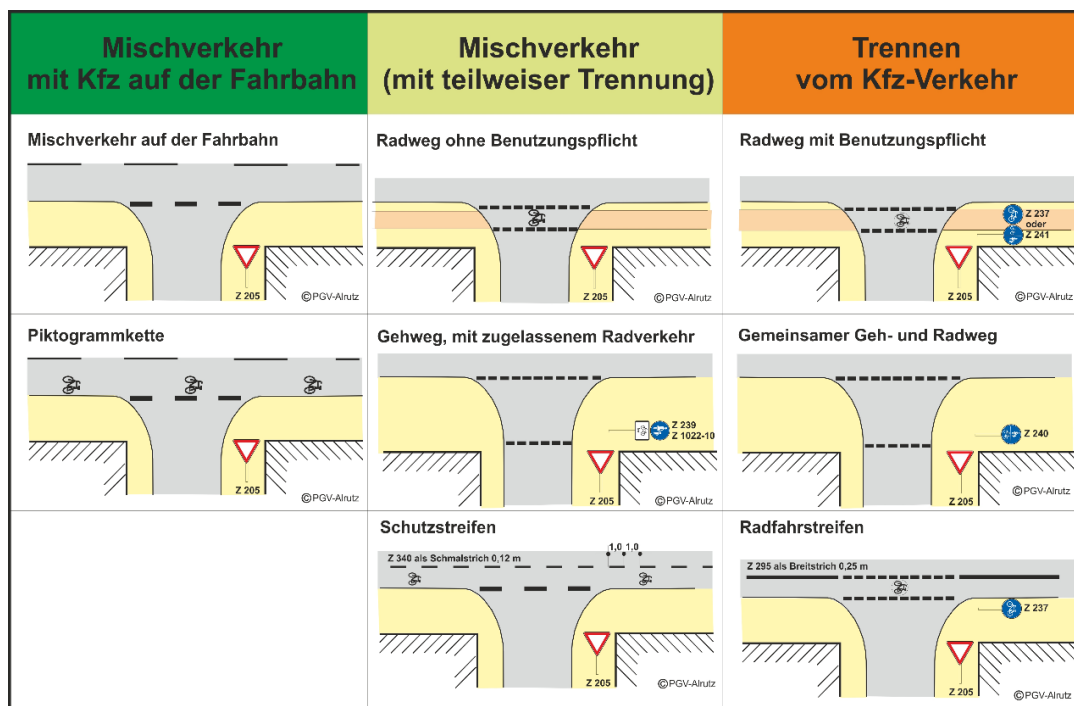


Abb. 5-1: Übersicht Führungsformen Radverkehr

Die Vorauswahl der vorzusehenden Radverkehrsführung erfolgt nach den Vorgaben der ERA 2010.

Die nachfolgend aufgezeigten Belastungsbereiche ermöglichen eine Orientierung, welche Radverkehrsführungen angemessen sein können. Die Übergänge sind jedoch nicht als harte Grenzen zu verstehen.

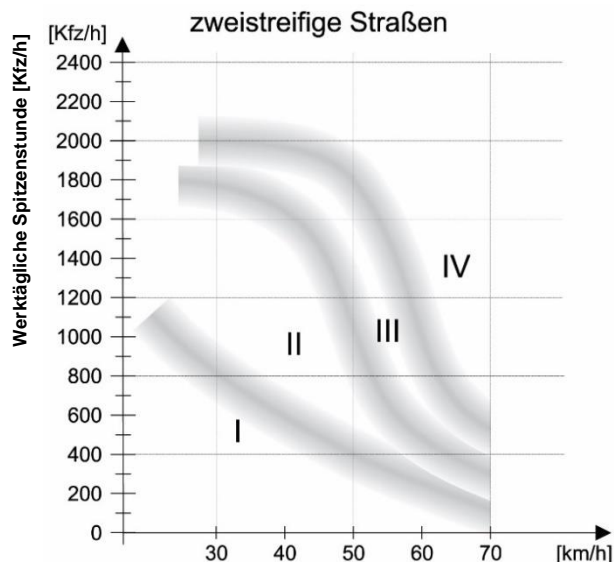


Abb. 5-2: Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (Quelle: ERA 2010, S. 19, Bild 7)

### Belastungsbereich I

Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn (benutzungspflichtige Radwege sind auszuschließen)

### Belastungsbereich II

- Schutzstreifen
- Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und „Gehweg“ mit Zusatz „Radverkehr frei“
- Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und Radweg ohne Benutzungspflicht
- Kombination Schutzstreifen und Gehweg, Radverkehr frei
- Kombination Schutzstreifen und vorhandener Radweg ohne Benutzungspflicht

### Belastungsbereich III

eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage kann angemessen sein

- Radfahrstreifen
- Radweg
- gemeinsamer Geh- und Radweg

### Belastungsbereich IV

eine Radwegebenutzungspflicht ist in der Regel erforderlich

- Radfahrstreifen

- Radweg
- gemeinsamer Geh- und Radweg

Die **Wahl der geeigneten Radverkehrsanlage** ist darüber hinaus von folgenden Kriterien abhängig:

- Flächenverfügbarkeit
- Schwerverkehrsstärke  
Je mehr Schwerverkehr, desto eher ist die Seitenraumführung zu favorisieren
- Kfz-Parken  
Je höher die Parknachfrage und je häufiger Parkwechsellvorgänge stattfinden, desto eher empfiehlt sich die Seitenraumführung
- Anschlussknotenpunkte  
Je mehr Einmündungen und Zufahrten und je höher die Belastung, desto eher ist die Fahrbahnführung zu wählen.

#### Weitere generelle Aspekte:

- Gemeinsame Geh- und Radwege sind innerorts die Ausnahme und nur bei geringem Fußverkehrsaufkommen vorzusehen. Außerorts sind sie die Regel.
- Im Regelfall kommt **innerorts** aus Sicherheitsgründen an Hauptverkehrsstraßen mit straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen **die richtungstreue Führung** zum Einsatz.
- Der **Ausbau von Radverkehrsanlagen** richtet sich nach den Vorgaben der RASt 06 und der ERA 2010.  
Im Verlauf wichtiger Haupttrouten, bei größerem Radverkehrsaufkommen, besonderen Belastungsspitzen oder intensiver Seitenraumnutzung können auch größere Breiten erforderlich werden. Die Mindestwerte lassen sich aus der VwV-StVO bzw. den Regelwerken ableiten. Folgende **Breiten** sind danach vorzusehen:

	Regelbreite	Mindestbreite
<b>Radweg (mit und ohne Benutzungspflicht)</b>	2,00 (1,60*) m	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 1,50 m (VwV-StVO 2017)
<b>Zweirichtungsradweg</b>	2,50 (2,00*) m	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 2,00 m (VwV-StVO 2017)
<b>Radfahrstreifen</b>	1,85 m (inkl. Breitstrich)	Lichte Breite inkl. Breitstrich: 1,50 m (VwV-StVO 2017)
<b>Schutzstreifen</b>	1,50 m	1,25 m (ERA) 1,50 m neben 2,00 m Parkständen (RASt 06)
<b>Gemeinsamer Geh- u. Radweg</b>	≥ 2,50 m	Lichte Breite: 2,50 m (VwV-StVO 2017)
* bei geringer Radverkehrsbelastung		

Tab. 5-1: Regelbreiten für innerörtliche straßenbegleitende Radverkehrsanlagen nach RAS 06 bzw. ERA 2010

Folgende Breiten für **Sicherheitstrennstreifen** sind bei der Planung zusätzlich zu berücksichtigen:

- 0,5 - 0,75 m zum Längsparken
- 0,75 m zum Schräg-/Senkrechtparken (1,10 m inkl. Überhangstreifen bei baulichen Anlagen)
- 0,50 m zum fließenden Kfz-Verkehr (Einrichtungsverkehr)
- 0,75 m zum fließenden Kfz-Verkehr (Zweirichtungsverkehr)
- 1,75 m bei Landstraßen

Für an Radwege angrenzende Gehwege (beidseitig) sind Mindestbreiten von 2,30 m vorzusehen, darin enthalten ist ein Begrenzungstreifen zum Radweg (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.
- An stark frequentierten Grundstückszufahrten soll der **Radwegebelag durchgeführt** werden, um die Bevorrechtigung des Radverkehrs zu verdeutlichen. Alternativ können Piktogramme oder Furten markiert werden.

Das Radwegniveau sollte durchgängig sein, also **keine Absenkungen** im Zuge der Grundstückszufahrten. Möglich ist dies z.B. durch den Einsatz von Rampensteinen an den Grundstückszufahrten.



Abb. 5-3: Grundstückszufahrten mit Rampenstein (Soltau)

An Gefahrenstellen, wie z.B. häufig genutzten Zufahrten von Tankstellen, soll die Sicherheit durch eine Roteinfärbung erhöht werden.

Die Einhaltung von Regelmaßen bei der Neuanlage oder Umgestaltung von Radverkehrsanlagen ist insbesondere unter dem Vorzeichen einer **Zunahme von Pedelecs** von Bedeutung. Das Geschwindigkeitsniveau auf Radwegen wird dadurch generell höher und es kommt häufiger zu Überholungen mit u. U. deutlichen Geschwindigkeitsdifferenzen.

Abgeleitet aus den bisher aufgeführten Vorgaben lassen sich folgende Empfehlungen und Regelungen zur Führung auf Hauptverkehrsstraßen zusammenfassen:

### **Bauliche Radwege**

Sofern bauliche Radwege in anforderungsgerechter Qualität in den Straßenquerschnitt eingebunden werden können und eine sichere und akzeptable Führung an den Knotenpunkten erzielbar ist, haben sie sich sowohl unter dem Aspekt der objektiven als auch der subjektiven Sicherheit bewährt. Es sind dafür aber bestimmte Voraussetzungen nötig. Dazu gehören insbesondere

- gute Sichtbeziehungen und eine deutliche Kennzeichnung des Radweges an allen Konfliktstellen mit dem Kfz-Verkehr (Grundstückszufahrten, Knotenpunkte),
- ein Sicherheitstrennstreifen als Abtrennung zum ruhenden bzw. zum fließenden Kfz-Verkehr und
- eine Breite von Radweg und Gehweg, die für beide Verkehrsteilnehmer ein gefahrloses und behinderungsfreies Vorwärtskommen ermöglicht.<sup>4</sup>

Zwischen Rad- und Gehweg soll gemäß RASt und ERA ein taktil erfassbarer Streifen von mindestens 0,30 m Breite angelegt werden, der der Gehwegbreite zuzurechnen ist (Abb. 5-4). Besondere Sorgfalt im Streckenverlauf ist bei baulichen Radwegen insbesondere an Haltestellen des ÖPNV, Engstellen und Radwegenden erforderlich. Hierzu gibt die ERA besondere Hinweise.

---

<sup>4</sup> Regelbreite von Radwegen vgl. Tab. 5-1



Abb. 5-4: Vom Gehweg getrennter Radweg (Leipzig)

### Exkurs: Radwegebenutzungspflicht

Generell ist – höchstrichterlicher Rechtsprechung zu Folge – die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht an einem zwingenden Erfordernis aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufs auszurichten. Eine Radwegebenutzungspflicht darf nach § 45 Absatz 9 StVO nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Rechtsgutverletzung (hier insbesondere von Leben und Gesundheit von Verkehrsteilnehmenden) erheblich übersteigt.<sup>5</sup>

Innerorts ist dies in der Regel nur bei Vorfahrtstraßen mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen gegeben.

Für die Bewertung einer Anordnung der Benutzungspflicht sind neben dem Kriterium der Gefahrenlage auch die entwurfstechnischen Mindestanforderungen gemäß VwV-StVO<sup>6</sup> § 2 zu Absatz 4 Satz 2 zu prüfen.

Eine Anordnung der Radwegebenutzungspflicht ist demnach an hohe Anforderungen gebunden und verkehrsrechtlich als Ausnahmefall zu bewerten. Sie ist in jedem örtlichen Einzelfall zu prüfen und zu begründen.

Der nicht benutzungspflichtige Radweg wird hierdurch an Bedeutung gewinnen und kann unter bestimmten Randbedingungen auch dauerhaft als Planungsinstrument zur Radverkehrsführung eingesetzt werden. Für Radwege ohne Benutzungspflicht gilt deshalb, dass sie bei eventuell notwendigen Ausbauten und Sanierungen bzgl. der Dringlichkeit nicht als „Radwege 2. Klasse“ angesehen werden dürfen.

<sup>5</sup> Nach einer Änderung der VwV-StVO vom Dezember 2016 sind innerörtliche Radfahrstreifen und außerörtliche Radwege von dieser Bestimmung ausgenommen. Die Empfehlungen dieses Gutachtens berücksichtigen diese Neuerung.

<sup>6</sup> Hinweis: Die Verweise gelten für die VwV-StVO 2017. Die VwV zur aktuell geltenden StVO liegt im Stand Mai 2021 noch nicht vor.

Dementsprechend wird in den ERA 2010 bzgl. des anzustrebenden Standards nicht zwischen benutzungspflichtigen und nicht benutzungspflichtigen Radwegen unterschieden.

**Bauliche Radwege mit Benutzungspflicht** werden mit den Zeichen 237 („Radweg“), 240 („Gemeinsamer Geh- und Radweg“) oder 241 („Getrennter Geh- und Radweg“) VwV-StVO gekennzeichnet. Ihr Einsatz setzt neben dem ausreichenden Standard gemäß VwV-StVO voraus, dass eine Benutzungspflicht des Radweges aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes zwingend geboten ist. Seit der Neufassung der VwV-StVO in 2009 wird für benutzungspflichtige Radwege darüber hinaus explizit gefordert, dass auch ausreichende Flächen für den Fußverkehr zur Verfügung stehen müssen.



Zeichen 237 VwV-StVO  
„Radweg“



Zeichen 240 VwV-StVO  
„Gemeinsamer Geh- und Radweg“



Zeichen 241 VwV-StVO  
„Getrennter Geh- und Radweg“

Abb. 5-5: Verkehrszeichen zur Anordnung der Benutzungspflicht gemäß VwV-StVO



Abb. 5-6: Benutzungspflichtiger baulicher Radweg (München)

**Bauliche Radwege ohne Benutzungspflicht** können als nicht mit Verkehrszeichen gekennzeichnete Radwege Bestand haben. Radfahrende dürfen sie benutzen, sie dürfen dort aber auch auf der Fahrbahn fahren. Ihr Einsatz kommt in Frage

- auf Straßen mit vorhandenen baulichen Radwegen, auf denen eine Benutzungspflicht nicht erforderlich ist und
- in Einzelfällen auch bei Neu- oder Umbauten, auf denen zwar keine Benutzungspflicht erforderlich ist, den Radfahrenden aber, z.B. wegen einer wichtigen Schulwegbeziehung, ein Angebot geschaffen werden soll, außerhalb der Flächen für den Kraftfahrzeugverkehr fahren zu können.

Nicht benutzungspflichtige Radwege sind baulich angelegt und nach außen für die Verkehrsteilnehmenden durch ihren Belag oder eine Markierung erkennbar. Sie sind verkehrsrechtlich ebenso Radwege, die der Verkehrssicherungspflicht unterliegen. Sie dürfen von anderen Verkehrsteilnehmenden oder für Sondernutzungen nicht benutzt werden. Auch auf diesen Radwegen ist Parken verboten. Der Vorrang des Radverkehrs gegenüber ein- oder abbiegenden Fahrzeugen ist durch Furtmarkierungen zu verdeutlichen.

Sind die Breiten im Seitenraum zu gering für Fuß- und Radverkehr und ein Ausbau nicht möglich, sollte der Radverkehr auf die Fahrbahn verlegt und der vorhandene bauliche Radweg aufgegeben werden. Damit eine vollständige Aufhebung eines bestehenden baulichen Radweges nachvollziehbar wird, wird empfohlen, den Belag des Radweges zumindest im Bereich vor und nach jeder Einmündung zu entfernen und Gehwegbelag einzubauen. Im Zuge von Sanierungen des Gehweges sollte dann auch der übrige Radweg entsprechend umgebaut werden. Sofern der Radweg im Seitenraum nur markiert ist, sollte die Markierung kurzfristig durchgängig entfernt werden. Eventuell können die Flächen auch für das Kfz-Parken umgenutzt werden.



Abb. 5-7: Nicht benutzungspflichtiger baulicher Radweg (Hannover)

Bei Aufhebung der Benutzungspflicht und Beibehaltung des baulichen Radweges als nicht benutzungspflichtige Anlage ist vor allem auch die „duale“ Führung an signalisierten Knoten zu berücksichtigen. Hier kann es durch die unterschiedlichen Grünzeiten für Radfahrende auf der Fahrbahn bzw. auf Radwegen zu Unsicherheiten bzw. Konflikten kommen. Dieser Problematik ist insbesondere durch eine intensive Information der Bevölkerung über die Änderungen im Verkehrsablauf entgegenzutreten.



Abb. 5-8: Überleitung auf Fahrbahn (duale Führung) oder den nicht benutzungspflichtigen baulichen Radweg (Hannover)

**Zweirichtungsradwege** sind innerorts wegen der besonderen Gefahren des Linksfahrens nur in Ausnahmefällen vorzusehen. Radwege dürfen in „linker“ Richtung nur benutzt werden, wenn dies mit einem entsprechenden Verkehrszeichen gekennzeichnet ist. Gemäß StVO kann diese Kennzeichnung durch ein Zeichen 237, 240 oder 241 oder durch ein Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ (Vz 1022-10) erfolgen (dann also nur „Benutzungsrecht“, keine „Benutzungspflicht“). Für Zweirichtungsradwege gelten spezielle Anforderungen bzgl. der Breite.

Eine besondere Kennzeichnung an Knotenpunkten, die den Kfz-Verkehr auf Radverkehr aus beiden Richtungen hinweist, ist aus Sicherheitsgründen unbedingt erforderlich. Dazu bieten sich neben der verkehrsrechtlich erforderlichen Beschilderung auch entsprechende Markierungen auf den Radverkehrsfurten an. Am Anfang und Ende eines Zweirichtungsradweges ist eine sichere Überquerungsmöglichkeit zu schaffen.



Abb. 5-9: Zweirichtungsweg (Hemer)

### Markierte Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn

**Radfahrstreifen** (Regelbreite 1,85 m inkl. Markierung) sind auf der Fahrbahn durch Breitstrich (0,25 m) abmarkierte Sonderwege des Radverkehrs mit Benutzungspflicht für Radfahrende. Für Radfahrstreifen gelten seit der VwV-StVO 2009 keine zahlenmäßig fixierten Belastungsgrenzen mehr. Bei hohen Kfz-Verkehrsstärken sollen die Radfahrstreifen allerdings breiter ausgebildet werden, oder es ist ein zusätzlicher Sicherheitsraum zum fließenden Kfz-Verkehr erforderlich.

Radfahrstreifen bieten auch auf stark belasteten Hauptverkehrsstraßen aufgrund der guten Sichtbeziehungen zwischen Kraftfahrenden und Radfahrenden sowie der klaren Trennung vom Fußverkehr bei einer entsprechenden Ausgestaltung Gewähr für eine sichere und mit den übrigen Nutzungen gut verträgliche Radverkehrsabwicklung. Wesentlich ist ein ausreichender Sicherheitstrennstreifen zum ruhenden Verkehr von 0,75 m, mindestens jedoch 0,50 m. Im Vergleich zu Radwegen sind Radfahrstreifen im vorhandenen Straßenraum kostengünstiger und schneller zu realisieren. Vorteile gegenüber Radwegen haben sie wegen des besseren Sichtkontaktes zu Kraftfahrzeugen vor allem an Knotenpunkten und Grundstückszufahrten.



Abb. 5-10: Radfahrstreifen (Radebeul, Meißner Straße)

**Schutzstreifen** (Regelbreite 1,50 m) sind eine Führungsform des Mischverkehrs auf der Fahrbahn, bei der dem Radverkehr durch eine unterbrochene Schmalstrichmarkierung (Breite 12,5 cm, Verhältnis Strich/Lücke 1:1) Bereiche der Fahrbahn als „optische Schonräume“ zur bevorzugten Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Eine Benutzungspflicht für den Radverkehr ergibt sich indirekt aus dem Rechtsfahrgebot.



Abb. 5-11: Links: Schutzstreifen mit Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz (Hildesheim); rechts: Einseitiger Schutzstreifen (Radebeul, Moritzburger Straße)

Schutzstreifen können unter bestimmten Voraussetzungen auf der Fahrbahn markiert werden, wenn die Anlage benutzungspflichtiger Radwege oder Radfahrstreifen nicht möglich oder nicht erforderlich ist. Ein Befahren der Schutzstreifen durch den Kfz-Längsverkehr (z.B. breite Fahrzeuge wie Lkw oder Busse) ist - anders als bei Radfahrstreifen - bei Bedarf erlaubt. Der Großteil des Kfz-Verkehrs (insbesondere Pkw) sollte nach Möglichkeit jedoch in der mittigen Fahrgasse abgewickelt werden,

die deshalb so breit sein muss, dass sich hier zwei Pkw begegnen können. Schutzstreifen eignen sich vor allem für Straßen mit relativ engen Querschnitten.

Weitere Empfehlungen zu Schutzstreifen sind:

- Schutzstreifen können auch bei hohen Kfz-Stärken angelegt werden, wenn die Anlage von ausreichend breiten, den Anforderungen der StVO genügenden Radwegen oder Radfahrstreifen nicht in Frage kommt. Bei geringeren Verkehrsstärken können sie sinnvoll sein, um Radfahrenden anstelle des reinen Mischverkehrs einen verbesserten Schutz zu schaffen.
- Schutzstreifen sollen in der Regel eine nutzbare Breite von 1,50 m haben. Ein Mindestmaß von 1,25 m darf nicht unterschritten werden.
- Bei hohen Verkehrsstärken sollten möglichst Breiten, die über den Mindestwerten liegen, gewählt werden.
- Die mittlere Fahrgasse sollte bei zweistreifigen Straßen mindestens 4,50 m (Begegnung zweier Pkw) breit sein. Ab einer Fahrgassenbreite von 5,50 m darf eine mittlere Leitlinie angelegt werden. Oft empfiehlt sich aber innerorts, dann darauf zu verzichten.
- Der Einsatz von Schutzstreifen kommt auch auf mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen sowie in mehrstreifigen Knotenpunktzufahrten in Frage.
- Bei angrenzenden Parkständen sollten nach Möglichkeit Sicherheitstrennstreifen in mind. 0,5 m Breite zu den Parkständen markiert werden. Nach den ERA 2010 kann dies mit einem Schutzstreifen von 1,50 m Breite neben 2,00 m breiten Parkständen gewährleistet sein. Aus Gutachtersicht ist dies nicht mehr zu empfehlen, zumal auch die Kfz-Breiten immer größer werden. In den aktuellen Überarbeitungen der ERA und der RASt werden hier deutlichere Abstände diskutiert.
- Neben Mittelinseln kann der Schutzstreifen bei einer Fahrstreifenbreite von mindestens 3,75 m durchlaufen. Andernfalls sollte er zur Verdeutlichung der Situation eher unterbrochen werden.
- An Knotenpunkten ist die Schutzstreifenmarkierung fortzuführen.
- Schutzstreifen sind in regelmäßigen Abständen mit dem Radverkehrspiktogramm und ggf. Richtungspfeil zu kennzeichnen. Eine Roteinfärbung sollte jedoch nicht bzw. nur an punktuellen Konfliktstellen vorgenommen werden.

Nach der StVO-Neufassung 2020 gilt ein grundsätzliches Haltverbot auf Schutzstreifen. Bei Bedarf ist durch eine geeignete Ausschilderung der Haltverbote in

Verbindung mit entsprechender Überwachung dafür Sorge zu tragen, dass der Schutzstreifen durchgängig den Radfahrenden zur Verfügung steht.

Rechtlich möglich ist die Kombination eines Schutzstreifens mit einem Gehweg mit zugelassenem Radverkehr. So können den Radfahrenden je nach individuellem subjektivem Sicherheitsgefühl auf der gleichen Straße verschiedene Führungsformen angeboten werden. Nach den ERA 2010 wird diese Kombination empfohlen, wenn damit

- den Anforderungen verschiedener Nutzer:innengruppen des Radverkehrs (z.B. Schüler:innen, Berufstätige) oder
- zeitlich differierenden Verkehrszuständen (Stauvorbeifahrt auf dem Gehweg bzw. zügige Führung auf der Fahrbahn) oder
- örtlichen Besonderheiten

besser entsprochen werden kann. Diese Lösung bietet sich vor allem auch bei hoher Kfz-Belastung von über 10.000 Kfz/Tag an.



Abb. 5-12: Kombination von Schutzstreifen mit Gehweg, Radverkehr frei (Hameln)

### **Gemeinsame Führungen mit dem Fußverkehr**

Die Anlage eines **gemeinsamen Geh- und Radweges** (Z 240) kommt innerorts in Betracht, wenn ein Radweg oder Radfahrstreifen nicht zu verwirklichen ist. Gemeinsame Geh- und Radwege kommen gemäß VwV-StVO aber nur in Frage, wenn dies unter Berücksichtigung der Belange der zu Fuß Gehenden vertretbar und mit der Sicherheit und Leichtigkeit des Radverkehrs vereinbar ist. Die Beschaffenheit der Verkehrsfläche muss den Anforderungen des Radverkehrs genügen.



Abb. 5-13: Gemeinsamer Geh- und Radweg (Ritterhude, Werschenreger Straße)

Ist ein Mischverkehr auf der Fahrbahn vertretbar, kommt auch **die Zulassung des Radverkehrs auf dem Gehweg** mit dem Zusatzschild „Radverkehr frei“ in Betracht. Damit wird dem Radverkehr ein Benutzungsrecht ohne Benutzungspflicht auf dem Gehweg eröffnet. Hierbei ist die Verträglichkeit des Radverkehrs mit dem Fußverkehr als oberstes Gebot zu verstehen. Daher dürfen Radfahrende auch nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren. Zudem müssen die Gehwege den Verkehrsbedürfnissen des Radverkehrs entsprechen (z.B. Bordsteinabsenkungen). Im Zuge von Vorfahrtstraßen sind Radverkehrsfurten zu markieren.

Gemäß Entwurf zur VwV-StVO (Entwurf 2021) besteht mittlerweile auch die Möglichkeit statt einer Ausweisung als Gehweg mit durch Zusatzschild zugelassenem Radverkehr auch eine Regelung als „**nicht benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg**“ anzuordnen. Diese Möglichkeit besteht in einzelnen Bundesländern (u.a. Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen) bereits seit vielen Jahren und hat sich dort etabliert. Vorteil dieser Lösung ist, dass die formale Schrittgeschwindigkeit für den Radverkehr, wie bei einer Beschilderung als Gehweg/Radverkehr frei, entfällt.

Dazu ist in regelmäßigen Abständen eine Piktogramm-Kombination aus den Sinnbildern Fußgänger und Radfahrer mit einem getrennten Querstrich dazwischen (analog Zeichen 240 StVO) aufzubringen. Die Regelung ist auch für linke Radwege möglich. Einer Beschilderung bedarf es nicht.



Abb. 5-14: Piktogramm für gemeinsamen Geh- und Radweg in Freiburg im Breisgau (Baden-Württemberg)

Diese Lösungen eröffnen insbesondere Radfahrenden, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, die Möglichkeit der Gehwegnutzung, wenn andere Formen der Radverkehrsführung nicht in Frage kommen.

Auch wenn für diese Lösung in der VwV-StVO keine Breitenanforderungen für die Gehwege oder nicht benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh- und Radwege genannt werden, ist doch die Berücksichtigung des Fußverkehrs in gleicher Weise wie bei gemeinsamen benutzungspflichtigen Geh- und Radwegen erforderlich. Das bedeutet, dass die Breiten eines gemeinsamen Geh- und Radweges gemäß VwV-StVO als Mindestvoraussetzung erfüllt sein müssen.

### 5.1.3 Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten

Die Hauptprobleme zur Realisierung anspruchsgerechter Radverkehrsführungen stellen sich an den Knotenpunkten im Verlauf von Hauptverkehrsstraßen dar. Insbesondere bei der Führung des Radverkehrs auf den Nebenanlagen können entwurfsabhängig erhebliche Probleme auftreten, die in der Regel mit der Linienführung und eingeschränkten Sichtbeziehungen zu den Kraftfahrern zusammenhängen.

Zum Abbau dieser Sicherheitsdefizite ist die Verdeutlichung des Vorranges der Radfahrenden gegenüber wartepflichtigen Fahrzeugen durch eine Verbesserung der Erkennbarkeit der Radverkehrsfurt und der Sichtbeziehungen zwischen Radfahrenden und Kraftfahrenden von großer Bedeutung. Der Verlauf und die Ausbildung der Radverkehrsanlage müssen die jeweiligen Vorfahrtverhältnisse verdeutlichen.

Diesen Grundsätzen trägt bereits die StVO-Novelle von 1997 Rechnung und bestimmt eine sichere Knotenpunktführung zu einem wichtigen Kriterium für die Frage,

ob ein Radweg als benutzungspflichtig gekennzeichnet werden kann. Für die Führung des - abbiegenden - Radverkehrs werden in der VwV-StVO (zu § 9 StVO) verschiedene Möglichkeiten genannt. So ergeben sich im Kontext von RAST 06, ERA 2010 und StVO u.a. folgende Anforderungen und Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs an Knotenpunkten:

**Im Zuge von Vorfahrtstraßen** sowie an **Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen (LSA)** sind bei allen Radverkehrsführungen außer Schutzstreifen grundsätzlich Radverkehrsfurten zu markieren. Schutzstreifen sind an Knotenpunkten durchzuführen. Sind die Radverkehrsanlagen mehr als 5 m von der Fahrbahn abgesetzt, genießt der Radverkehr nicht mehr „automatisch“ den Vorrang der Vorfahrtstraße. Dann muss durch Beschilderung die jeweilige Vorfahrtregelung angezeigt werden.

Radwege sollen rechtzeitig (d.h. etwa 10 - 20 m vor dem Knotenpunkt) an den Fahrbahnrand herangeführt werden. Das Parken von Kfz soll in diesem Bereich unterbunden werden.



Abb. 5-15: Radverkehr wird im Vorfeld des Knotens an den Fahrbahnrand und damit ins Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt

Bei **Teilaufpflasterungen** der Einmündungsbereiche untergeordneter Straßen verlaufen Radweg und Gehweg im Niveau der angrenzenden Streckenabschnitte über die Knotenpunktzufahrt hinüber. Die Aufpflasterungen verdeutlichen die Vorfahrt des Radverkehrs und wirken geschwindigkeitsdämpfend, wenn die Anrampungen steil genug ausgebildet sind (z.B. 1:5 - 1:10). Untersuchungen zeigen, dass die Sicherheit der Radfahrenden durch solche Radwegüberfahrten deutlich erhöht wird.



Abb. 5-16: Teilauflasterung im Einmündungsbereich einer Nebenstraße (Bremen)

**Radfahrstreifen** können aufgrund der guten Sichtbeziehungen an Knotenpunkten eine sichere Radverkehrsführung gewährleisten. Insbesondere kann dadurch der kritische Konflikt zwischen rechtsabbiegenden Kfz und geradeaus fahrenden Radfahrenden gemindert werden. Es ist deshalb vor allem an signalisierten Knotenpunkten zweckmäßig, Radwege in der Knotenpunktzufahrt in Radfahrstreifen übergehen zu lassen, z.B. wenn Rechtsabbiegefahrstreifen vorhanden sind oder wenn den Radfahrenden ein direktes Linksabbiegen ermöglicht werden soll.



Abb. 5-17: Übergang Radweg in Radfahrstreifen an signalisiertem Knotenpunkt (Hannover)

Der Einsatz **überbreiter Fahrstreifen** kann in Knotenpunktzufahrten sinnvoll sein (ggf. auch nur begrenzt auf diese Zufahrten), wenn dadurch Flächen für Radverkehrsanlagen geschaffen werden können. Derartige Aufstellbereiche (z.B. geradeaus/linksabbiegend) ermöglichen, dass sich Pkw nebeneinander ohne Einbuße an Leistungsfähigkeit aufstellen können.

An **signalisierten Knotenpunkten** sind die Ansprüche der Radfahrenden nach einer sicheren und attraktiven signaltechnischen Einbindung stets angemessen zu berücksichtigen. Dabei sind Entwurf und Lichtsignalsteuerung im Hinblick auf die Begreifbarkeit der Regelung als Einheit zu betrachten.

Durch **gesonderte Radverkehrssignale** können auch an großräumigen Knotenpunkten die spezifischen Anforderungen der Radfahrenden (z.B. Räumgeschwindigkeiten) gut erfasst und Konflikte mit abbiegenden Kfz-Strömen gemindert oder vermieden werden. Bei kompakten Knoten ist dagegen die gemeinsame Signalisierung mit dem Kfz-Verkehr zur Reduzierung des Signalisierungsaufwandes die Regel. Zu Fuß Gehende und Radfahrende sollten dann zur besseren Begreifbarkeit voneinander getrennt sein. Eine gemeinsame Signalisierung von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden erfolgt grundsätzlich nur noch mit der „Kombischeibe“ mit Symbol für beide Verkehrsarten. Ist für den Radverkehr keine Signalisierung vorhanden (eigene oder gemeinsam mit Fußverkehr), gelten für ihn die Kfz-Signale.

Bei Führung im Mischverkehr hat sich die Anlage kurzer **Vorbeifahrstreifen** in der Knotenpunktzufahrt bewährt, die verkehrsrechtlich als Schutzstreifen ausgebildet sind. Diese Streifen sollten so lang ausgeführt werden, dass ein Vorbeifahren an mehreren wartenden Kfz möglich ist.



Abb. 5-18: Vorbeifahrstreifen in einer signalisierten Knotenpunktzufahrt (Bielefeld)

Bei **freien Rechtsabbiegefahrbahnen** ist durch die zügige Abbiegemöglichkeit des Kfz-Verkehrs eine ausreichende Sicherheit und Leichtigkeit für Radfahrende (und zu Fuß Gehende) nur schwer verwirklichtbar. Sie sollen deshalb innerhalb bebauter Gebiete möglichst vermieden werden. Kommt der Verzicht auf eine freie Rechtsabbiegefahrbahn nicht in Frage, sollte durch bauliche Maßnahmen eine weniger zügige Trassierung angestrebt werden. Durch die Anlage von

Radfahrstreifen, die zwischen dem Rechtsabbiege- und dem Geradeausfahrstreifen verlaufen, kann das Gefährdungspotenzial für den Radverkehr gemindert werden. Solche Radfahrstreifen sollen deutlich markiert und ggf. rot eingefärbt werden.



Abb. 5-19: Rückbau und Signalisierung eines konflikträchtigen freien Rechtsabbiegefahrstreifens in Hannover (links vorher, rechts nachher)

Eine direkte Führung des geradeaus fahrenden Radverkehrs auf einem Radfahrstreifen ist auch dann sinnvoll, wenn ein Rechtsabbiegefahrstreifen in die Signalisierung einbezogen ist.

**Aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS)** erleichtern die Sortierung der Verkehrsteilnehmenden, v. a. bei Knotenpunktzufahrten mit im Verhältnis zur Umlaufzeit langer Rotphase. Günstig sind ARAS vor allen Dingen, wenn sich die Hauptfahrtrichtungen des Kfz- bzw. des Radverkehrs überschneiden, z.B. Kfz vorrangig rechtsab und Radfahrende geradeaus. Der Konflikt zwischen geradeaus fahrenden Radfahrenden und rechts abbiegenden Kfz wird dadurch deutlich gemindert. Auch für links abbiegende Radfahrende können ARAS eine sichere Lösung sein.

Befürchtungen, dass die Leistungsfähigkeit gemindert werden könnte, haben sich als nicht zutreffend erwiesen. ARAS können bei starken Rechtsabbiegeströmen im Kfz-Verkehr zur Erhöhung der Knotenpunktleistungsfähigkeit dienen, da Radfahrerpuls schneller abfließen können.



Abb. 5-20: Aufgeweiteter Radaufstellstreifen (ARAS) (Hannover)

Für **linksabbiegenden Radverkehr** sind besonders an den verkehrsreichen Knotenpunkten besondere Abbiegehilfen erforderlich. Dazu gibt es mehrere Lösungsmöglichkeiten, die bei geeigneter Ausbildung ein hohes Maß an Sicherheit und Akzeptanz durch die Radfahrenden erreichen können. Neben dem direkten bzw. indirekten Linksabbiegen sind an signalisierten Knotenpunkten auch Radfahrerschleusen und aufgeweitete Radaufstellstreifen sinnvolle Möglichkeiten. Einsatzbereiche werden in RASt 06 und ERA 2010 genannt. Die Wahlmöglichkeit für Radfahrende zwischen direktem oder indirektem Linksabbiegen kommt auch in der StVO deutlich zum Ausdruck.

Die Erfahrungen zeigen, dass Radfahrende an Kreuzungen mit indirektem Links häufig die Markierungen zunächst nicht wahrnehmen oder verstehen. Daher bedarf es zum erfolgreichen Einsatz des indirekten Links Abbiegens der intensiven Information der Bevölkerung (z.B. über Pressemeldungen, Erläuterungen auf Webseite der Stadt, Flyer für Anlieger und als Auslage in öffentlichen Einrichtungen, Infoveranstaltungen, Kommunikation über Multiplikatoren wie den ADFC oder andere radaffine Verbände bzw. Schulen und Fahrschulen).

Kleine **Kreisverkehre** (Außendurchmesser ca. 30 m) können wegen ihrer geschwindigkeitsreduzierenden Wirkung die Verkehrssicherheit für den Gesamtverkehr oft wirkungsvoll erhöhen. Für Radfahrende hat sich die Führung im Mischverkehr oder auf umlaufenden kreisrunden Radwegen als günstige Lösung erwiesen. Auch der Übergang eines Radweges zum Mischverkehr im Kreis kommt in Betracht. Radfahrstreifen und Schutzstreifen dürfen dagegen auf der Kreisfahrbahn aus Verkehrssicherheitsgründen nicht angelegt werden.

Zur **Führung des Radverkehrs an größeren innerörtlichen Kreisverkehren** gab es in den letzten Jahren unterschiedliche Expertenmeinungen und diverse Untersuchungen. Die Diskussion zur Radverkehrsführung in Kreisverkehren ist im FGSV-Arbeitskreis "Kreisverkehre" und den höheren Gremien noch nicht abgeschlossen. Aktuell soll auch das "Merkblatt für Kreisverkehre" der FGSV aktualisiert werden, aber auch hier liegen derzeit noch keine abgestimmten Aussagen vor. Ein Vorhaben der BAST bezüglich "Einsatz und Verkehrssicherheit von Fußgängerüberwegen", das insbesondere Fußgängerüberwege an Kreisverkehren untersucht, befindet sich aktuell in der Schlussphase, abgestimmte Empfehlungen liegen jedoch auch hier noch nicht vor.

Bis diesbezüglich neue Erkenntnisse vorliegen, gelten die gängigen Regelwerke (RASt 06, ERA 2010), die besagen, dass der Radverkehr im Kreis ebenfalls bevorrechtigt geführt werden soll.

Innerorts wird generell empfohlen, den Radverkehr im Mischverkehr durch den Kreisverkehr zu führen.

Sollte es aus örtlichen Gründen sinnvoll sein, Radwege anzulegen, sollten Fuß- und Radverkehr gegenüber ab- bzw. einbiegenden Fahrzeugen über die gleichen Vorrangregelungen verfügen.

#### 5.1.4 Führung des Radverkehrs in Erschließungsstraßen

Zur Anlage attraktiver Verbindungen für den Radverkehr auf Straßen abseits der Hauptverkehrsstraßen stehen vor allem Maßnahmen im Vordergrund, die die Durchlässigkeit des Verkehrsnetzes gegenüber den Fahrmöglichkeiten des Kfz-Verkehrs erhöhen. Die Separation vom Kfz-Verkehr sollte dagegen vor allem in Tempo 30-Zonen die seltene Ausnahme bleiben. In jedem Fall ist hier die Aufhebung der Benutzungspflicht vorhandener Radwege erforderlich (vgl. StVO, § 45(1c)), bei erheblichen Mängeln sollten die Radwege ganz aufgehoben werden.

Durch **Piktogramme** auf der Fahrbahn wird die Möglichkeit der Fahrbahnnutzung für den Radverkehr für alle Verkehrsteilnehmenden verdeutlicht. Diese ist vor allem sinnvoll, wenn gleichzeitig noch eine nicht benutzungspflichtige Führung im Seitenraum besteht oder bis vor kurzer Zeit noch bestand. Vor allem im Übergangsbereich von der Seitenraumführung auf die Fahrbahnführung sollen Piktogramme die geänderte Führungsform verdeutlichen.

Werden bauliche **Verkehrsberuhigungsmaßnahmen** zur Geschwindigkeitsdämpfung und zur Lenkung des Kfz-Verkehrs vorgesehen, ist darauf zu achten, dass die Radfahrenden durch diese Maßnahmen nicht unerwünscht beeinträchtigt werden. Dies erfordert, dass

- bei Netzrestriktionen (z.B. Sackgassen, Diagonalsperren an Kreuzungen) bauliche Durchlässe für Radfahrende geschaffen werden oder der Radverkehr von Abbiegeverboten ausgenommen werden,

- bauliche Maßnahmen der Geschwindigkeitsdämpfung (z.B. Aufpflasterungen, Versätze) so angelegt werden, dass Radfahrende durch sie nicht oder allenfalls geringfügig in ihrem Fahrkomfort beeinträchtigt werden,
- auch bei der Materialwahl ein radfahrerfreundlicher Belag gewählt wird.

### **Fahrradstraßen**

Eine wichtige Form der Angebotsverbesserung und Radverkehrsförderung stellt die Ausweisung von Fahrradstraßen im Verlauf von Hauptverbindungen durch verkehrsarme Straßen dar. Voraussetzung ist ein bereits derzeit erhöhtes Radverkehrsaufkommen oder aber eine zu erwartende Zunahme durch die Einbindung der Straße in ein geschlossenes Radverkehrsnetz bzw. eine generelle Radverkehrsförderung durch die Gemeinde. Auch starke Radverkehrsströme zu bestimmten Spitzenzeiten, z.B. zu Schulbeginn- oder -schlusszeiten, können die Ausweisung einer Fahrradstraße begründen.

**Fahrradstraßen** stellen eine Sonderform des Mischverkehrs auf Erschließungsstraßen dar. Als Sonderweg für den Radverkehr ausgewiesen, genießen Radfahrende bei dieser Lösung Priorität gegenüber einem zugelassenen Kfz-Verkehr. Der Kfz-Verkehr kann auch in nur einer Fahrtrichtung zugelassen werden und muss sich dem Verkehrsverhalten der Radfahrenden anpassen. Gemäß StVO beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für alle Fahrzeuge 30 km/h. Bei der Einrichtung von Fahrradstraßen im Zusammenhang mit vorhandenen Tempo 30-Zonen muss die Tempo 30-Zone jeweils durch eine entsprechende Beschilderung (Vz 274.2 StVO) beendet werden.

Bei Fahrradstraßen beträgt die Fahrgassenbreite im Regelfall 4,00 m zzgl. zum Sicherheitsabstand zu parkenden Kfz. Bei Einbahnstraßen für den Kfz-Verkehr sind auch geringere Breiten möglich. Bei breiteren Fahrbahnen kann die Überbreite für Gehwegnasen, Baumstandorte, Buskaps (jeweils punktuell) bzw. ein- oder beidseitiges Parken genutzt werden.



Abb. 5-21: Fahrradstraße (Hannover)

An Knotenpunkten mit bisheriger Rechts-vor-Links-Regelung kann ein Vorrang für die Fahrradstraße ausgeschildert werden, wenn die Menge des Radverkehrs dies rechtfertigt, für die Route insgesamt ein hoher Standard angestrebt wird und wenn durch verkehrsberuhigende Maßnahmen verhindert werden kann, dass der Kfz-Verkehr ein unangemessenes Geschwindigkeitsniveau erreicht. Anderenfalls sollte die für Tempo 30-Zonen übliche Rechts-vor-Links-Regelung beibehalten werden.

Fahrradstraßen stellen eine komfortable und sichere Führungsvariante für Hauptverbindungen des Radverkehrs dar und können bei günstiger Lage im Netz Bündelungseffekte für den Radverkehr bewirken. 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.

Aus Gutachtersicht wird empfohlen, alle Fahrradstraßen in einer Kommune mit den gleichen Vorrangregelungen bzw. im gleichen Gestaltungsdesign (corporate design) einzurichten. Dadurch ist der Wiedererkennungswert erhöht, und die Besonderheit der Verkehrsführung wird betont. Eine nach Regelwerken empfohlene Standardausbildung für Fahrradstraßen gibt es nicht, mögliche Beispiele werden nachfolgend aufgeführt.



Beispiel Kiel  
Fahrradstraßen mit Fahrbahnrandmarkierung und großem Piktogramm an allen Knotenpunkten



Beispiel Hannover  
Runde Piktogramme in Blau und Richtungspfeile im Straßenverlauf. Die Rinnen zwischen der asphaltierten Fahrbahn und den Parkständen sind farblich abgesetzt gepflastert und dienen als Sicherheitstrennstreifen.



Beispiel Freiburg  
Piktogramme in Blau mit zusätzlichen Richtungspfeilen an allen Einmündungen



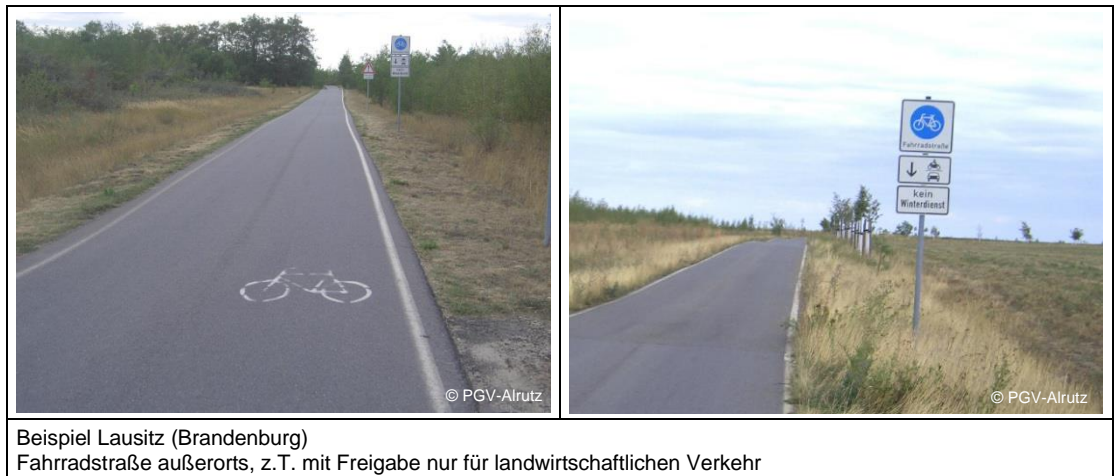
Beispiel Lemgo  
 Fahrgasse (3,5-4 m breit) mit Breitstrichmarkierung (1 m Strich, 1 m Lücke); punktuelle Gehwegnasen zur Unterbrechung des linearen Parkens am Fahrbahnrand



Beispiel Leer  
 Besondere Pflasterkombination und Piktogramm mit Wiedererkennungswert; Piktogramme in Anlehnung an Verkehrszeichen



Beispiel Burgdorf (links) und Mannheim (rechts)  
 Bevorrechtigung an Einmündungen im Zuge einer Fahrradstraße durch flächige Markierung und Vz 301 StVO



Die Einrichtung von Fahrradstraßen besitzt auch als Mittel der Öffentlichkeitsarbeit eine starke Signalwirkung für den Radverkehr. Dies wird umso mehr verstärkt, wenn die Eröffnung einer Fahrradstraße auch öffentlichkeitswirksam erfolgt.

Mit der in 2020 in Kraft getretenen StVO-Novelle besteht darüber hinaus die Möglichkeit, größere zusammenhängende Bereiche als „**Fahrradzone**“ mit entsprechenden Verkehrszeichen auszuweisen.

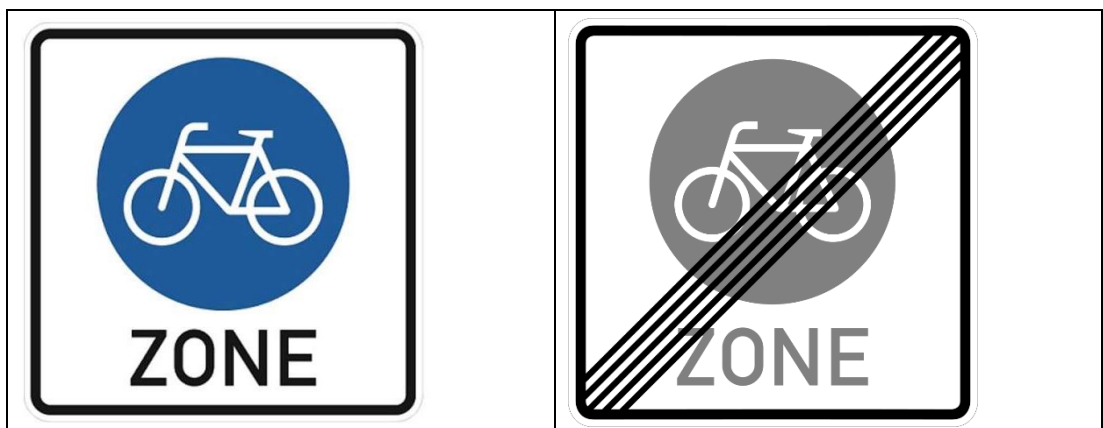


Abb. 5-22: Verkehrszeichen „Beginn einer Fahrradzone“ (Zeichen 244.3 StVO) und „Ende einer Fahrradzone“ (Zeichen 244.4 StVO)

### Einbahnstraßen

Häufig verhindern Einbahnstraßen die Verwirklichung durchgehender Verbindungen für den Radverkehr im Erschließungsstraßennetz. Radfahrende werden dann entweder auf zum Teil gefährliche Hauptverkehrsstraßen verdrängt oder befahren die Einbahnstraßen unerlaubt in der Gegenrichtung.

Eine Forschungsarbeit der Bundesanstalt für Straßenwesen<sup>7</sup>, die die Sicherheitsauswirkungen einer Öffnung von Einbahnstraßen für gegengerichteten Radverkehr bewertet hat, zeigt, dass sich diese Regelung weder in Bezug auf die Zahl noch die Schwere der Unfälle gegenüber einer Nicht-Öffnung negativ auswirkt. Sicherheitsprobleme mit dem gegenläufigen Radverkehr treten - auf niedrigem Niveau - noch am häufigsten an Einmündungen und Kreuzungen (auch bei Rechts-Vor-Links-Regelung) mit in die Einbahnstraße einbiegendem oder diese kreuzendem Kfz-Verkehr auf und stehen oft in Verbindung mit eingeschränkten Sichtverhältnissen (insbesondere durch parkende Kfz). Auf den Streckenabschnitten zwischen Knotenpunkten sind Unfälle mit legal gegenläufigem Radverkehr auch bei schmalen Fahrgassen dagegen sehr selten.

Aufgrund der guten Erfahrungen mit der Öffnung der Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr wurden mit der VwV-StVO 2009 einschränkende Bestimmungen weiter reduziert. An den Knotenpunkten ist der gegenläufige Radverkehr in die jeweilige Verkehrsregelung einzubeziehen.



Abb. 5-23: Für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraße (Ritterhude, Alter Postweg)

<sup>7</sup> Alrutz, D.; Angenendt, W. et al: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit gegengerichtetem Radverkehr. Berichte der BAST, Heft V83, Bremerhaven 2001

Für Einbahnstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 30 km/h ist die Zulassung von gegengerichtetem Radverkehr in der VwV-StVO geregelt und an folgende Voraussetzungen gebunden:

- Es ist – ausgenommen an kurzen Engstellen – eine ausreichende Begegnungsbreite (mind. 3,00 m) vorhanden. Bei Linienbus- oder stärkerem Lkw-Verkehr beträgt diese mindestens 3,50 m<sup>8</sup>.
- Die Verkehrsführung ist im Streckenverlauf sowie an Knotenpunkten übersichtlich.
- Wo erforderlich, wird ein Schutzraum für den Radverkehr angelegt (z.B. unübersichtliche Kurven, untergeordnete oder signalisierte Knotenpunkt-zufahrten).

Gegenüber der VwV-StVO-Fassung von 1997 sind diese Anforderungen aufgrund der sehr guten Erfahrungen in Bezug auf die Verkehrssicherheit deutlich reduziert.

Die ERA 2010 greifen diese Erfahrungen auf und betonen die Anforderung, dass der Radverkehr die Einbahnstraßen grundsätzlich in beiden Richtungen nutzen können soll, sofern Sicherheitsgründe nicht dagegensprechen. Dafür wird ein gestuftes Maßnahmenrepertoire aufgezeigt, das eine Zulassung des gegengerichteten Radverkehrs auch in Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ermöglicht.

Eine besondere Betonung wird auch auf die Sicherung des gegenläufigen Radverkehrs an Knotenpunktbereichen gelegt.

## 5.2 Generelle Handlungsschwerpunkte für Ritterhude

Neben den konkreten Handlungsempfehlungen für die einzelnen Abschnitte des Radverkehrsnetzes, werden nachfolgend einzelne Themen, die in Ritterhude für eine geeignete Radverkehrsführung relevant sind, näher erläutert.

### „Fahrradstraßen errichten!“

Zahlreiche Anliegerstraßen (z.B. **Goethestraße, Alter Postweg, Schulstraße**) bieten gute Voraussetzungen um den Radverkehr in einem attraktiven Alltagsradnetz gemeinsam mit dem motorisierten Verkehr im Mischverkehr zu ermöglichen. Die Umwidmung zur Fahrradstraße (durch nötige Markierungen oder Umgestaltung) kann hier wesentlich zur Verbesserung der Situation für den Radverkehr beitragen. Fahrradstraßen sollten in Ritterhude einheitlich gestaltet und deutlich als solche gekennzeichnet werden (z.B. durch Markierungen auf der Fahrbahn).

---

<sup>8</sup> Im Entwurf zur VwV-StVO (Entwurf 2021) soll ein Begegnungsraum von 4,50 m bei Straßen mit Linienbusverkehr oder verstärktem Lkw-Verkehr vorhanden sein, wenn die Einbahnstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden soll.

Die **Goethestraße** könnte als Fahrradstraße ein alternatives Angebot zur Riesstraße (L 151) darstellen. Ergänzend zur Ausweisung zur Fahrradstraße wird u.a. aufgrund der geringen Fahrbahnbreite die Einrichtung als Einbahnstraße (für Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben) empfohlen. Sofern die einzelnen Abschnitte der Goethestraße als gegenläufige Einbahnstraßen konzipiert werden, kann dadurch der Durchgangsverkehr und somit das Konfliktpotenzial zwischen Kfz- und Radverkehr verringert werden. Um die Befahrbarkeit des Kopfsteinpflasters zu erhöhen ist eine mögliche Abschleifung oder die Verfüllung der Fugen zu prüfen.

Im nördlichen Abschnitt des **Alten Postwegs** besteht derzeit eine Einbahnstraße mit Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung und ein durch Pfosten gesicherter Gehweg. Da diese Strecke von Schüler:innen genutzt wird, sollte dieser Abschnitt umgebaut werden. Es wird empfohlen den Abschnitt als Fahrradstraße auszuweisen und die Pfosten zu entfernen. Der bestehende Grünstreifen wird zugunsten eines Gehweges umgebaut. So bleibt die Führungskontinuität des **Alten Postwegs** als Fahrradstraße durchgängig von der **Ihlestraße** bis zur **Lesumstoteler Straße (K 34)** über 1,25 km gewährleistet. Der Teilabschnitt zwischen Ihlestraße und Am Denmal befindet sich derzeit in Planung. Dabei soll die Fahrbahn erneuert sowie die Parkstände neu sortiert werden.

**Auf den Rathen** stellt einen wichtigen Abschnitt im Zuge der Verbindung nach Osterholz-Scharmbeck dar. Aufgrund des Kopfsteinpflasters ist dieser Abschnitt für den Radverkehr jedoch nur bedingt nutzbar. Um das Ortsbild – geprägt durch das Kopfsteinpflaster – zu wahren, wird die Asphaltierung zweier Randstreifen empfohlen. Ergänzend dazu ist die Straße als Fahrradstraße auszuweisen und entsprechend umzugestalten.



Abb. 5-24: Prinzipskizze für die Gestaltung einer Fahrradstraße mit asphaltierten Randstreifen „Auf den Rathen“ (Fotomontage)

Die Straße „**Am Großen Geeren**“ erfüllt mehrere Funktionen, die eine Ausweisung als Fahrradstraße unterstützen. Sie dient als Verbindung zwischen der Riesstraße (L 151) (L 151) und der Stader Landstraße (B 74). Für den aus Nordwesten kommenden (Schul-)Radverkehr ist die Straße eine elementare und direkte Verbindung zum Bahnhof sowie dem Ortszentrum Ritterhudes. Einigen Gewerbetreibenden dient sie zudem als Anfahrtsweg. Durch die Unterführung der Bahntrasse entsteht eine Engstelle, die den Begegnungsfall für den Kfz-Verkehr ausschließt.

Für den Kfz-Verkehr stehen als Alternative zur Stader Landstraße zwei weitere Verbindungen (**Neue Landstraße** sowie **An der Untermühle**) zur Verfügung. Die Gewerbeflächen können für den Kfz-Verkehr von Norden über die Stader Landstraße hinreichend erschlossen werden. Um den Durchfahrtsverkehr durch Kfz zu reduzieren wird die Einrichtung eines Modal-Filters in Form zweier Pfosten (je einer pro Seite) empfohlen. Dieser ermöglicht eine weitere Durchfahrt für den Radverkehr, unterbindet aber das Durchfahren für den Kfz-Verkehr. Die damit einhergehende Verkehrsberuhigung kann sich positiv auf die „**Am Großen Geeren**“ auswirken und ggf. die Neuansiedelung von Einzelhandel anregen.



Abb. 5-25: Prinzipskizze für die Gestaltung eines Modalfilters „Am Großen Geeren“ (Fotomontage)

### „Schulverkehr sicherer gestalten!“

Die Ortsteile Ritterhudes sind durch selbstständige Wegeverbindungen oder Wirtschaftswegen miteinander verbunden. Durch die Lage außerorts sind diese derzeit überwiegend nicht beleuchtet. Dies schränkt das Sicherheitsempfinden vieler Alltagsnutzenden, insbesondere an Tagesrandzeiten oder im Frühjahr bzw. Herbst ein. Teile dieser Strecken sind zudem wichtige Routen für den Schulverkehr.

Dem Schulverkehr ist generell und damit auch auf den entsprechenden Routen ein möglichst hoher Sicherheitsstandard zu gewährleisten. Maßnahmen für den Schulverkehr berücksichtigen ebenfalls die Belange anderer sicherheitsbedürftiger Nutzer:innengruppen, wie sie im AFOOT Erwähnung finden. Zwei wichtige Routen des Schulverkehrs stellen die Straßen „**Am Großen Geeren**“ sowie „**Kurtelbeck**“ dar. **Am Großen Geeren** wird derzeit auch als Schleichweg vom Kfz-Verkehr genutzt um zwischen der Riesstraße (L 151) und der Stader Landstraße abzukürzen. Durch die **Engstelle an der Unterführung** der Bahngleise treten hier vermehrt Konflikte zwischen Kfz- und Radverkehr auf. Zusätzlich dient diese Strecke auch als Zuwegung des Radverkehrs zum Bahnhof. **Kurtelbeck** und die östliche Verlängerung in Richtung Schulzentrum Moormannskamp verbinden die Ortsteile Ihlpohl und Platjenwerbe mit Alt-Ritterhude. Die bestehende Situation ist aufgrund des Reliefs und der Wegbeschaffenheit potenziell gefährlich. Durch das angrenzende

Naturschutzgebiet „Obere Ihleniederung“ sind auch naturschutzrechtliche Aspekte bei weiteren Betrachtungen zu beachten.

### „Wichtige Verbindungen stärken!“

Die Übergänge von klassifizierten auf nicht klassifizierte Straßen werden generell bemängelt (z.B. **Schlossbrücke, Dammbücke**). So finden Radfahrende hier häufig ein abruptes Radwegeende vor, teils mit ungesicherter Einleitung in den Mischverkehr, oder ungesichertem Querungsbedarf über die Straße.

Die **Dammstraße** ist die Verbindung der Riesstraße (L 151) in Richtung Osten nach Niederende. Hier wird der Radverkehr zunächst auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt. Westlich der Brücke besteht ein gemeinsamer Geh-/ Radweg (Südseite) der über einen abgesenkten Bord befahrbar ist. Vor und auf der Brücke besteht Tempo 70. Erst westlich der Brücke beginnt am Ortseingang Tempo 50. Die Dammbücke soll in den kommenden Jahren ausgebaut werden. Im Rahmen des Umbaus wird empfohlen beidseitig einen gem. Geh-/Radweg (2,50 m Breite zzgl. Sicherheitstrennstreifen in 0,50 m Breite) zu errichten. Diese sind östlich bis zum Hindenburgdeich und der Niederender Straße fortzuführen. Westlich sind abgesenkte Borde und ein gesicherter Übergang auf die Fahrbahn (z.B. durch Markierung oder Einbauten) zu gewährleisten, die dem Radverkehr einen sicheren Wechsel von Seitenraum in den Mischverkehr gewährleisten. Entlang der Dammstraße wird in Richtung Osten das Markieren von Piktogrammen in Form einer Piktogrammreihe empfohlen. In Richtung Westen sollte ein Schutzstreifen mit 1,50 m Breite markiert werden.

Beim Umbau der **Schlossbrücke** ist ein einseitiger gem. Geh-/Radweg in Regelbreite auf der Südseite ausreichend, da dieser an den Zweirichtungsradweg der Oslebshäuser Landstraße anschließt. In der Fortführung Richtung Ritterhude ist der Seitenraum entsprechend auszubauen. Hier schließt der Knotenpunkt zur Riesstraße (L 151) an, welcher als potenzielle Gefahrenstelle identifiziert wurde (vgl. Abb. 5-26). Von Westen kommend und nach Norden fahrend verkehrt ein Hauptstrom des morgendlichen Schulverkehrs (nachmittags vice versa) auf der Riesstraße (L 151). Dabei fahren die Schüler:innen derzeit widerrechtlich in entgegengesetzte Fahrtrichtung auf dem nordseitigen Gehweg (2,50 – 2,80 m, aktuell Gehweg/Radverkehr frei im Einrichtungsverkehr).

Durch die Einrichtung eines Kreisverkehrs am Ortseingang kann für die stark befahrende Riesstraße (L 151) (> 8.000 Kfz/d) eine Verkehrsberuhigung erzielt werden. Für die Riesstraße (L 151) wird die Anordnung von Tempo 30 empfohlen.

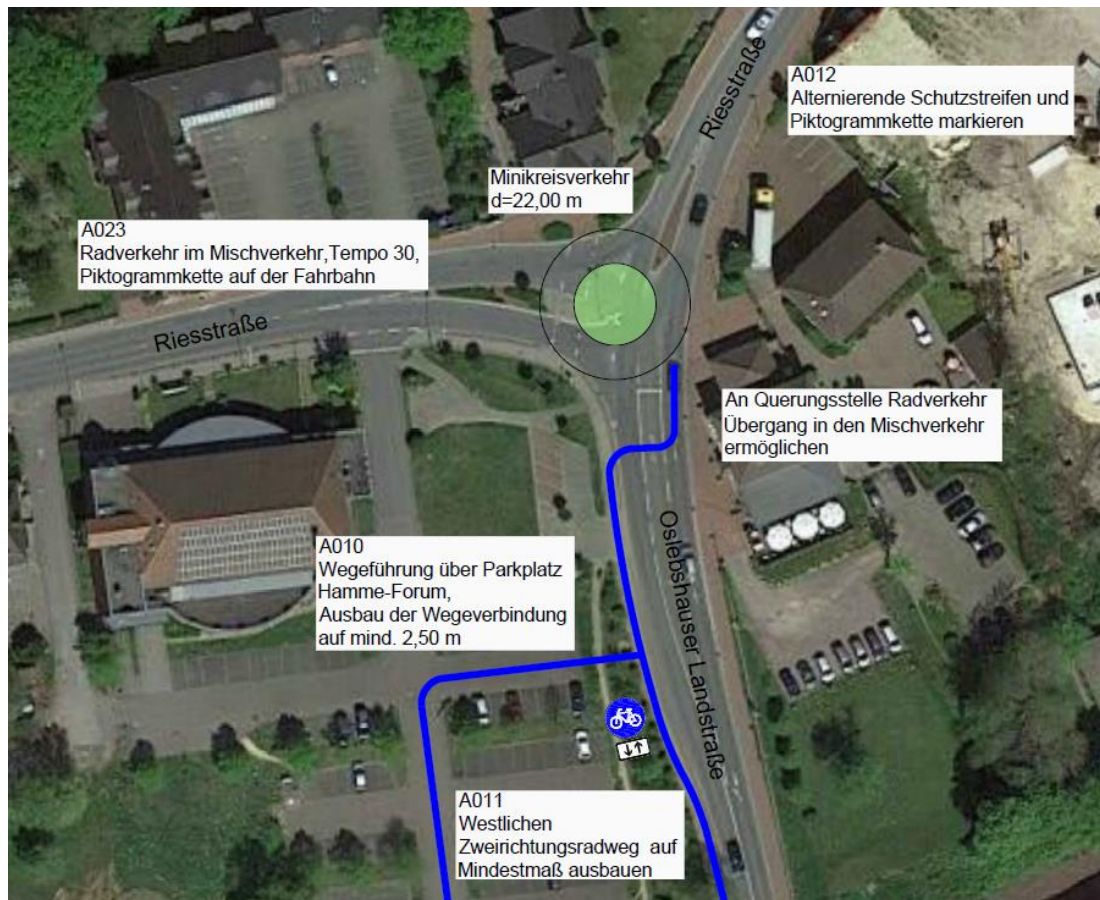


Abb. 5-26: Prinzipskizze für die Gestaltung eines Kreisverkehrs am Hamme Forum

Eine zusätzliche Markierung eines alternierenden Schutzstreifens sowie einer Piktogrammreihe in der Riesstraße (L 151) erhöht zudem die Aufmerksamkeit auf den Radverkehr. Ein Ausbau der Seitenräume zu Lasten der Fahrbahn ist nicht möglich, da die Fahrbahn, welche auch von Linien- und Schwerverkehr befahren wird, bereits das Mindestmaß von 6,50 m aufweist. Für den Ausbau eines Kreisverkehrs stehen die Flächen südöstlich des Knotenpunkts zur Verfügung, da diese im Eigentum der Gemeinde Ritterhude liegen. Bei einer Umgestaltung kann auch die Anbindung an den Abschnitt entlang des nördlichen Hammedeichs neukonzipiert werden. Eine Anrampung in Richtung der Brücke ist zu prüfen. Zudem bietet der Kreisverkehr eine Gestaltungsoption als „**Eingang von Ritterhude**“.



Abb. 5-27: Beispielhafte Visualisierung für die Gestaltung eines Schutzstreifens und einer Piktogrammreihe auf der Riesstraße (L 151) (Fotomontage)

### „Knotenpunkte und Querungen umgestalten!“

Einige Querungsstellen in der Gemeinde Ritterhude sind als potenzielle Gefahrenstellen für den Radverkehr zu beurteilen. Neben den Querungen der **Ihlpohler Heerstraße (L135)** betrifft dies auch die Querungen **Heidkamp (K 37)/ Klemperhagen, Stubbener Straße/ Bellmers Wiese** und **Bremer Landstraße/ Struckbergstraße**.

Für den querenden Radverkehr zwischen **Am Denkmal** und **Heidkamp (K 37)** ist der Knotenpunkt umzugestalten. Dazu kann ein aufgeweiteter Aufstellstreifen (ARAS) **Am Denkmal** für den Radverkehr vorgesehen werden. Dies erfolgt zulasten eines Abbiegestreifens. Für den nördlichen Knotenarm wird eine zusätzliche Radverkehrsfurt empfohlen. Dadurch kann zusätzlich die Wegeverbindung nach Norden zum Baumarkt gestärkt werden, sofern langfristig der bestehende Trampelpfad ebenfalls aufgebaut wird.

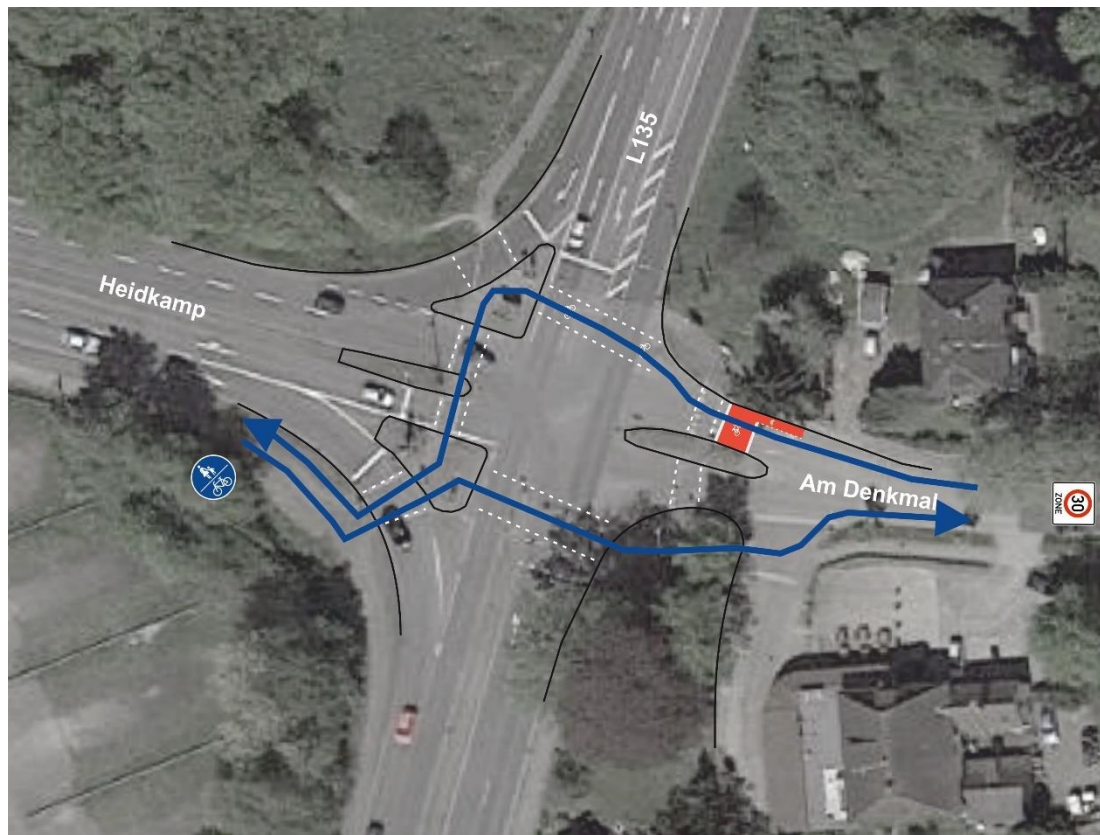


Abb. 5-28: Prinzipskizze Knotenpunkt Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Heidkamp (K 37)

Am Knotenpunkt **Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Großenhalm** bestehen mehrere Querungsbeziehungen für den Radverkehr. Der von West nach Ost querende Strom kann weiterhin im Mischverkehr über den Knoten geführt werden. Der gegenläufige Strom ist über eine Aufleitung aus der Tempo 30 Zone in den Seitenraum zu führen. Dort kann die bestehende Signalanlage zum Queren der Landesstraße genutzt werden. Auf einem gemeinsamen Geh-Radweg in Regelbreite wird die Hochtrasse unterführt. Um in die zukünftige Fahrradstraße am **Großenhalm** einzubiegen sollte eine flächig markierte Furt mit Aufleitung auf die Fahrbahn errichtet werden. Der von/ nach Süden verlaufende Strom unterhalb der Hochtrasse kann weiterhin über die bestehende Furt nach Norden bzw. Westen queren. Für eine Weiterfahrt nach Osten ist eine Zuwegung zur Ausfahrt des Supermarkt-Parkplatzes zu errichten (gestrichelte Linie). Dadurch kann der Radverkehr im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr den Knotenpunkt queren.

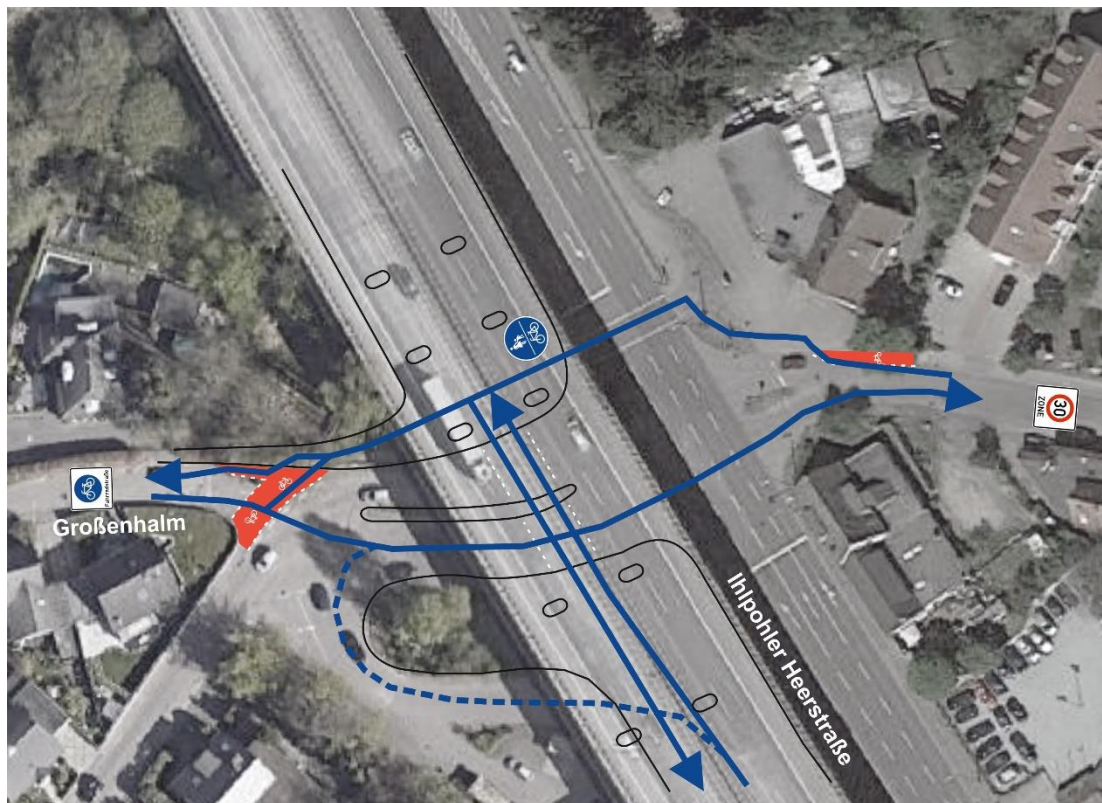


Abb. 5-29: Prinzipalskizze Knotenpunkt Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Großenhalm

Die Sichtbeziehungen an der Querung der **Stubbener Straße** sind derzeit durch Gehölze von beiden Seiten stark eingeschränkt. Der regelmäßige Rückschnitt der Gehölze wird empfohlen. Um die Aufmerksamkeit des Kfz-Verkehrs auf den Radverkehr zu erhöhen, wird zudem eine Aufpflasterung (z.B. mit rotem Pflaster) empfohlen. Ergänzend dazu können Warnbarken und Verkehrsspiegel errichtet werden. Das Verkehrsschild mit dem Hinweis „Querender Radverkehr“ ist so zu positionieren, dass es rechtzeitig für den nahenden Kfz-Verkehr erkennbar ist. Auf eine Verträglichkeit mit dem Ortsbild ist zu achten. Um eine geradlinige Führung des Radverkehrs zu begünstigen, können einige der westseitigen Gehölze (Bellmers Wiese) zugunsten eines neuen Radweges entfernt werden. Entsprechende Ausgleichspflanzungen sind dafür vorzunehmen.



Abb. 5-30: Aufgepflasterte Querungsstelle – Neustadt am Rübenberge

Die **Struckbergstraße** ist eine wichtige Verbindung zwischen Ritterhude und Ihlpohl/Platjenwerbe. An der Kreuzung zur Bremer Landstraße wird der aus Osten kommende Radverkehr aktuell zunächst über die Bremer Landstraße geführt um anschließend linksabbiegend in die Struckbergstraße (Einrichtungsführung) einzufahren. Dies stellt ein Sicherheitsrisiko dar und kann zudem den weiteren Verkehrsfluss auf der Bremer Landstraße behindern. Der aus Osten kommende Radverkehr kann hingegen die Bremer Landstraße direkt queren.

Der nördliche Abzweig der Struckbergstraße misst derzeit ca. 5,25 m Breite. Hier wird eine Fahrradschleuse von 2,00 m Breite empfohlen. Die Struckbergstraße ist in die entgegengesetzte Fahrtrichtung für den Radverkehr freizugeben. An der Abzweigung ist dem Radverkehr der Vorrang zu gewähren.

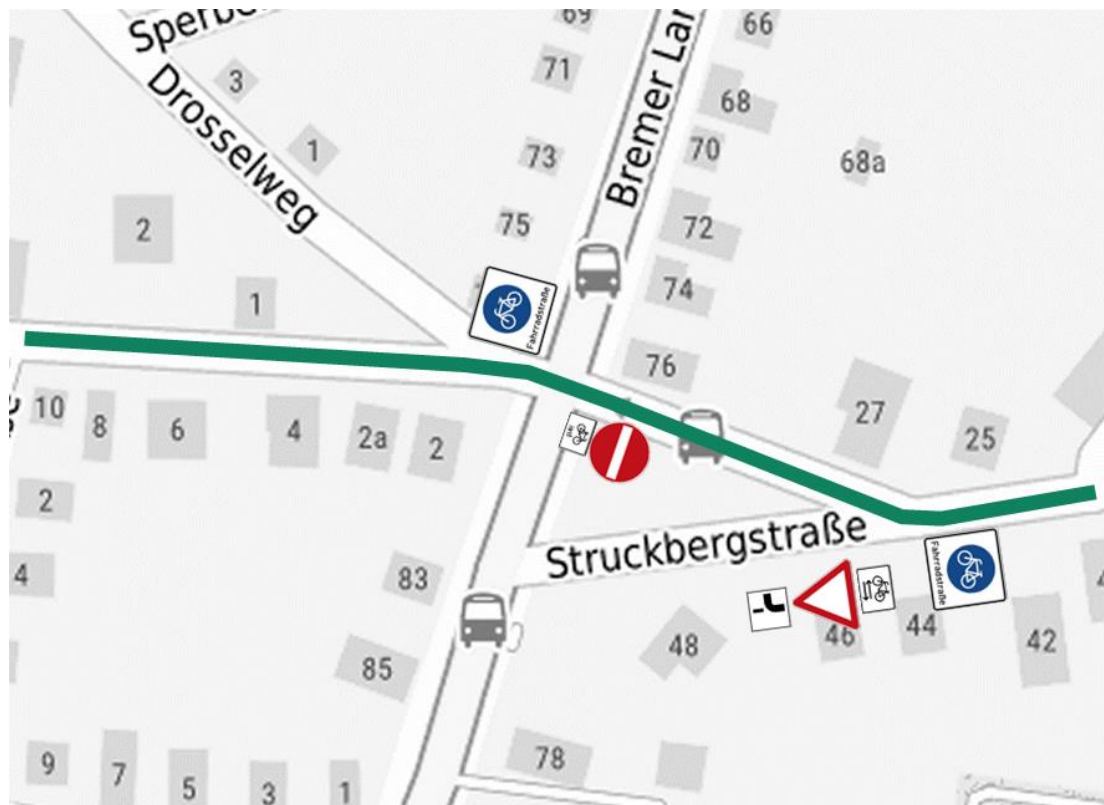


Abb. 5-31: Prinzipskizze – Neue Wegeführung und Querung für die Struckbergstraße

### „Abstimmung mit weiteren Baulasträgern!“

In Ritterhude sind vor allem mit der Riesstraße (L 151) (L 151), Bremer Landstraße (B 74) und Ihlpohler Heerstraße (L135) (L 135) drei für alle Verkehrsarten wichtige und damit stark belastete Hauptverkehrsstraßen vorhanden. Aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeiten sowie einer Vielzahl von Nutzungsansprüchen und Funktionen, kann unter aktuellen Gegebenheiten keine kompromissfreie Lösung für alle Verkehrsteilnehmenden gefunden werden. Hinzu kommt, dass die Straßen nicht in der Baulast der Gemeinde Ritterhude liegen, wodurch ein erhöhter Abstimmungsbedarf mit den übergeordneten Verkehrsbehörden (Landkreis, Bundesland) besteht.

## 5.3 Gesamtüberblick Handlungsbedarf Wegeinfrastruktur

Für die Ertüchtigung des Radverkehrsnetzes in der Gemeinde Ritterhude (Gesamtlänge ca. 75 km) wurde auf insgesamt 130 Abschnitten und punktuellen Bereichen ein Handlungsbedarf festgestellt.

Auf ca. 25 km wurde kein Handlungsbedarf festgestellt. Somit ist bereits heute gut ein Drittel des Radverkehrsnetzes gut nutzbar.

Alle Streckenabschnitte und Knoten mit Handlungsbedarf sind im Einzelnen in den Maßnahmenblättern des Maßnahmenkatasters im Anlagenband aufgeführt. Diese enthalten eine kurze Beschreibung des Bestandes bzw. der örtlichen Problemsituation (inkl. Fotos und Lageplan) sowie den empfohlenen Lösungsansatz entsprechend dem Konkretisierungsgrad eines übergeordneten Planungskonzeptes und einen Hinweis zur Priorisierung der Maßnahmen. Jede Maßnahme wird zudem in einer überschlägigen Kostenschätzung monetarisiert.

### **Prioritäten**

Insgesamt ist die Maßnahmenkonzeption auf einen mittel- bis längerfristigen Zeitrahmen ausgelegt. Dies ergibt sich außer aus Kostenaspekten auch daraus, dass einige Maßnahmen längere Planungsvorläufe benötigen oder nur im zeitlichen Kontext mit anderen Planungsvorhaben zu realisieren sind.

Zur Realisierung eines gut nutzbaren Radverkehrsnetzes bedarf es deshalb einer Umsetzungsstrategie (vgl. Kap. 9), die dazu beiträgt, durch Fertigstellung einzelner, sinnvoll gewählter Netzabschnitte, zügig vorzeigbare Erfolge einer gezielten Radverkehrsförderung zu erreichen und mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit eine zunehmend stärkere Radnutzung zu fördern.

Zur Einschätzung der **Notwendigkeit der einzelnen Maßnahmen bezüglich Verkehrssicherheit und Fahrkomfort** wurden den einzelnen Lösungsansätzen jeweils Prioritäten zugeordnet. Diese Einschätzung ist unabhängig von weiteren Randbedingungen zu sehen (z.B. übergeordnete Planungen, finanzielle und personelle Ressourcen, Planungsvorlauf).

- Eine **hohe Priorität (Prioritätsstufe 1)** wurde vergeben, wenn die Umsetzung der Maßnahme für die Beseitigung von Verkehrssicherheitsdefiziten erforderlich ist oder zur Gewährleistung einer derzeit nicht gegebenen Funktionsfähigkeit (z.B. Radwegbreiten unterhalb der Mindestabmessungen oder fehlende Radverkehrsanlage trotz Erfordernis) 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. Optimierung des Fahrbahnbelages für den Radverkehr oder die Anlage von Mittelinseln als Querungshilfen.
- Unabhängig davon, werden schnell durchführbare Maßnahmen, die spürbare Verbesserungen der Nutzungsqualität oder Verkehrssicherheit bewirken (z.B. Beseitigung punktueller Hindernisse) als „**Kleinstmaßnahme**“ (**Prioritätsstufe K**) eingestuft.

<b>Prioritätsstufe 1</b> Zur Funktionsfähigkeit / Verkehrssicherheit einer Route notwendig	<b>Prioritätsstufe 2</b> Anzustrebende Verbesserungen zur Erreichung des gewünschten Standards	<b>Prioritätsstufe K</b> Spürbare Angebotsverbesserungen durch schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahmen
		
Radverkehrsanlage fehlt bzw. in unzureichender Breite Bsp. Zuwegung Schulzentrum Moormanskamp	Belagsschäden Bsp. Alter Postweg	Fahrradstraße ausweisen Markierung und Beschilderung Bsp. Auf den Rathen

Abb. 5-32: Prioritäten zur Umsetzung im Netz

Darüber hinaus wurden zusätzlich folgende Prioritäten definiert und zugeordnet:

- Maßnahmen, für die zum Zeitpunkt der Konzepterstellung bereits Planungen oder konkretere Überlegungen vorlagen, erhielten die Priorität „**In Planung**“.
- Bereiche in denen bereits die Standards für den Radverkehr erfüllt sind, wurden mit „Kein Handlungsbedarf“ gekennzeichnet

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Gesamtüberblick über die einzelnen Prioritätsstufen:

<b>Bedeutung bzw. Priorität der Maßnahmen:</b>	
<p style="text-align: center;"><b>1</b></p>	<p><b>Hohe Priorität, Stufe 1:</b>                      Maßnahme, die zur Funktionsfähigkeit und/oder Verkehrssicherheit eines Netzabschnittes notwendig ist</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahme zur Beseitigung akuter Verkehrssicherheitsdefizite</li> <li>- Maßnahme, die unabdingbar oder sehr wichtige Voraussetzung zum Funktionieren einer Route ist</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>2</b></p>	<p><b>Mittlere Priorität, Stufe 2:</b>                      Anzustrebende Verbesserungen, die der Erreichung des angestrebten Standards dienen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßnahme, die eine deutliche Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes bewirkt.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>K</b></p>	<p><b>Kleinmaßnahme</b>, die ohne großen Aufwand realisierbar ist und zur deutlichen Verbesserung der Nutzbarkeit einer Route beiträgt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahme</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>In Planung</b></p>	Maßnahme, für die zum Zeitpunkt der Konzepterstellung bereits Planungen oder konkretere Überlegungen vorlagen.
<p style="text-align: center;"><b>kein Handlungsbedarf</b></p>	Abschnitte, welche bereits den geltenden Standards entsprechen und daher kein Handlungsbedarf besteht



## Überschlägige Kostenschätzung

Auf Grundlage pauschaler Kostenansätze wurde eine überschlägige Kostenschätzung für die anforderungsgerechte Herrichtung der Radinfrastruktur im Radverkehrsnetz vorgenommen. Da es sich beim Handlungsbedarf auch vielfach um Belagserneuerungen der Fahrbahn handelt, sind die in der Kostenschätzung angenommenen Kosten nicht als reine Maßnahmen für den Radverkehr zu sehen. Darüber hinaus lassen sich beim derzeitigen Konkretisierungsgrad viele Kosten beeinflussende Faktoren für die einzelnen Maßnahmen auch noch nicht näher bestimmen. Auch können sich im Rahmen der z. T. noch erforderlichen Detailplanungen im Einzelnen noch erhebliche Abweichungen ergeben.

Die zugrunde gelegten Kostenansätze beruhen auf Erfahrungswerten des Gutachterbüros und sind mit der Gemeinde Ritterhude abgestimmt. Die einzelnen vorgeschlagenen Lösungsansätze wurden jeweils danach bewertet, ob voraussichtlich sehr geringer, geringer, mittlerer, hoher oder sehr hoher Realisierungsaufwand notwendig wird. Unterschieden wurden der Handlungsbedarf an Streckenabschnitten, der unter Berücksichtigung des Längenbezugs errechnet wurde, und der Handlungsbedarf an Knotenpunkten bzw. bei punktuellen Maßnahmen. Der Kostenansatz für punktuelle Maßnahmen mit sehr geringem Aufwand wurde auf volle 500 € aufgerundet. Die verwendeten Anhaltspunkte zur Schätzung sind nachfolgend angegeben.

### Pauschale Kostenansätze (brutto) für strecken- und knotenbezogene Maßnahmen im Bereich Wegeinfrastruktur

- Streckenabschnitte

Geringer Aufwand z.B. mehrere punktuelle Kleinmaßnahmen wie Umbeschilderung im Straßenverlauf	20 €/lfm
Mittlerer Aufwand z.B. Markierungsarbeiten (auch Markierung von Schutzstreifen, Fahrradstraße), Beleuchtung	40 €/lfm (einseitig)
Hoher Aufwand z.B. Wegeumbau ohne Bordversatz, Belagserneuerung, Deckensanierung	100 €/m <sup>2</sup>
Sehr hoher Aufwand z.B. Wegeumbau mit Bordversatz, anteilige Radwegkosten bei Umbau an einer Straße, Wegeneubau	Je nach Ausbaustandard 250 €/m <sup>2</sup>

- Knotenpunkte oder sonstige punktuelle Maßnahmen

Sehr geringer Aufwand z.B. einzelne Schilder/Verkehrszeichen, Wegweiser, Markierung einzelner Piktogramme	200 €/Schild (mind. 500 € pro Maßnahme)
---	---

Geringer Aufwand z.B. Bordabsenkungen, Drängelgitter, Furtmarkierungen	5.000 – 10.000 €
Mittlerer Aufwand z.B. Mittelinsel, Fußgängerschutzanlage	20.000 – 50.000 €
Hoher Aufwand z.B. Teilumbau Knotenpunkt, erheblicher Eingriff in Signalisierung, Mittelinsel mit Versatz	50.000 – 100.000 €

Folgende Maßnahmen werden bei der überschlägigen Kostenschätzung nicht berücksichtigt:

- Maßnahmen, für die bereits eine (Vor-)Planung seitens der Gemeinde Ritterhude vorliegt. Hier ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Planung genauere Kostenangaben vorliegen oder in Kürze erstellt werden (Alter Postweg, Stendorfer Straße, Bunkenburgsweg).
- Maßnahmen, die bereits während der Projektlaufzeit durchgeführt wurden oder sich im Bau befanden (begleitender Geh-/Radweg zur K8)
- Ingenieurbauwerke wie die Damm- und Schlossbrücke
- Maßnahmen, die als Daueraufgabe eingeschätzt werden (Straßenreinigung, Winterdienst, Grünschnitt etc.).

Für die Umsetzung aller Maßnahmen wurden Gesamtkosten von rund 10 Mio. € ermittelt. Zuzüglich weiterer Planungskosten und einer pauschalen Reserve („Unvorhergesehenes“, ca. 25 %) ist von einem Kostenansatz von rund 13,5 Mio. € auszugehen.

Die geschätzten Kosten teilen sich wie folgt auf die Dringlichkeitsstufen auf:

	Verteilung Anzahl Maßnahmen	Kosten in €	% der Kosten
<b>Kleinstmaßnahmen</b>	34	1.300.000	9 %
<b>1 – Hohe Priorität</b>	30	4.400.000	33 %
<b>2 – Mittlere Priorität</b>	54	7.800.000	58 %
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>13.500.000</b>	<b>100 %</b>

Tab. 5-2: Kosten zur Herrichtung des Radverkehrsnetzes nach Dringlichkeiten

Die Maßnahmen liegen zu 58% an Straßen in Baulast der Gemeinde Ritterhude. Auf Bundesstraßen entfallen 9%, auf Landesstraßen 18% sowie auf Kreisstraßen 12%. Hierdurch ergibt sich ein entsprechender Abstimmungsbedarf mit den jeweiligen Baulastträgern der Maßnahmen. Hinzu kommen einzelne verbindende Abschnitte, die im Zuständigkeitsbereich der Hansestadt Bremen liegen (Usedomstraße, Louis-Seegelken-Straße, Kurtelbeck, Ihlestraße).

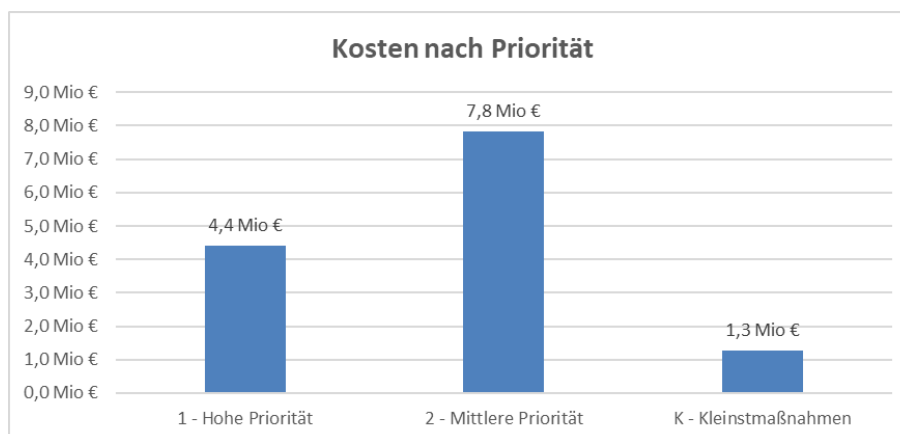


Abb. 5-34: Gesamtkosten nach Dringlichkeitsstufen in Mio. €

Lediglich ein Viertel der Gesamtkosten – etwa 3,6 Mio. € - ist für Fahrradstraßen und ergänzende Maßnahmen zu investieren. Durch weitere 2,4 Mio. € können alle notwendigen Maßnahmen mit Umbauten finanziert werden.

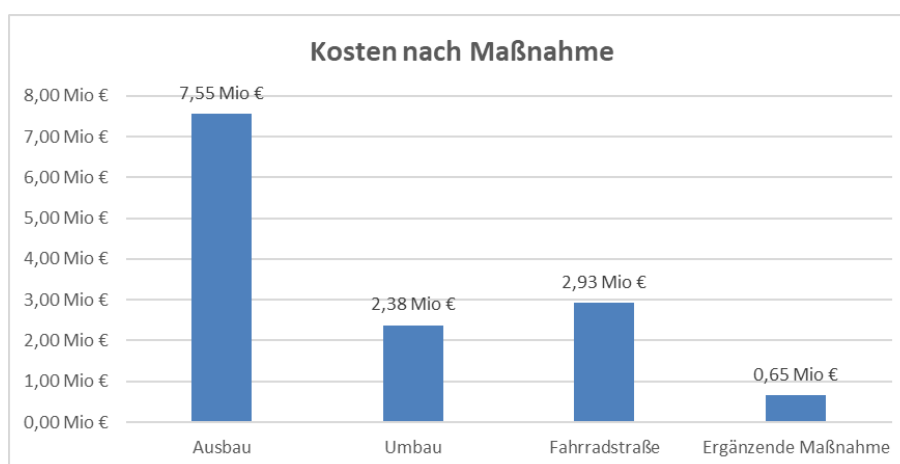


Abb. 5-35: Gesamtkosten nach Maßnahmenart in Mio. €

Zur Umsetzung der Maßnahmen können in Einzelfällen und abhängig vom Gesamtumfang der Maßnahme auch Bundes- bzw. Landesfördermittel beantragt werden (u.a. Klimaschutzförderung, Sonderprogramm „Stadt und Land“).

Insgesamt sollte bei größeren Vorhaben für den Radverkehr angestrebt werden, diese im Kontext mit anderen Maßnahmen (z.B. Kanalisation) durchzuführen. Im umgekehrten Sinne gilt natürlich entsprechend, dass bei jeder Maßnahme im Straßenraum vorab geprüft werden sollte, ob in dem Zusammenhang Verbesserungen für den Radverkehr ergriffen werden können.

Für die Umsetzung des Radförderkonzeptes ist die Bereitstellung ausreichender personeller Ressourcen unerlässliche Voraussetzung.

## 6 Fahrradparken (inkl. Bike+Ride)

Für die Attraktivität des Radverkehrs spielen die Abstellanlagen an Quelle und Ziel einer Fahrt eine wichtige Rolle. Mit Blick auf zunehmend hochwertigere Fahrräder erhalten Standsicherheit und Diebstahlschutz für abgestellte Fahrräder einen noch höheren Stellenwert. Das Vorhandensein ausreichender und anspruchsgerechter Fahrradabstellanlagen entscheidet deshalb maßgeblich über die Benutzung dieses Verkehrsmittels. Auch in Bezug auf Verkehrssicherheit hat das Thema Bedeutung. Bei unzulänglichen Abstellmöglichkeiten wird von vielen Radfahrenden häufig ein nur weniger hochwertiges „Zweitrad“ genutzt, welchen es aber oft an ausreichend sicherheitstechnischer Ausstattung mangelt.

### 6.1 Anforderungen an Abstellanlagen

Anforderungen an gute Abstellanlagen, die im Einzelnen auch von Fahrtzweck und Aufenthaltsdauer abhängig sind, sind aus Nutzersicht:

- **Diebstahlsicherheit**  
Fahrräder müssen mit Rahmen und einem Laufrad sicher und leicht an der Abstellanlage angeschlossen werden können.
- **Bedienungskomfort**  
Abstellanlagen sollten so komfortabel sein, dass sie zur Benutzung ein-laden. Das Fahrrad muss zügig und barrierefrei ein- und ausgeparkt werden können. Dabei darf kein Risiko von Verletzungen oder dem Verschmutzen der Kleidung bestehen. Dies bedingt einen ausreichenden Seitenabstand zwischen den abgestellten Rädern.
- **Standsicherheit**  
Die Möglichkeit des Anlehns an die Abstellanlage gewährleistet eine optimale Standsicherheit, die wichtig ist, wenn das Rad beladen ist oder ein Kind in einem Kindersitz transportiert wird.
- **Witterungsschutz**  
Ein Schutz vor Wind und Wetter dient dem Werterhalt und der Funktionstüchtigkeit des Fahrrads. Überdachungen, Einstellmöglichkeiten in geschlossene Räume u. ä. erhöhen den Komfort einer Abstellanlage erheblich und sind insbesondere bei längeren Standzeiten sinnvoll, wie sie bei Betrieben oder an Bahnhöfen oft gegeben sind.
- **Vielseitigkeit**  
Die Abstellanlage sollte so geschaffen sein, dass sie durch alle Radtypen (Kinderrad, Lastenrad, Handbike, Mountainbike, usw.) genutzt werden kann.
- **Sicherheit vor Vandalismus**  
Die Angst vor Beschädigungen ist ein wichtiges Argument gegen die Nutzung

hochwertiger und somit komfortabler und sicherer Fahrräder. Vor allem bei Dauerparkern besteht ein hohes Bedürfnis nach Sicherheit. Dies erfordert eine gut einsehbare Lage der Abstellanlagen in der Öffentlichkeit (soziale Kontrolle) oder Abstellanlagen in geschlossenen Räumen mit Zugang durch einen begrenzten Personenkreis.

- **Standortwahl**

Abstellanlagen sollten auf direkter Wegebeziehung zu Gebäudeeingängen angelegt sein. Radfahrer sind in der Regel nicht bereit, größere Gehwegdistanzen zurückzulegen. Ein „freies“ Parken ist bei Nichtberücksichtigung dieses Kriteriums nur schwer zu vermeiden und kann ggf. zu unerwünschten Behinderungen von Fußgängern führen.

- **Leichte Erreichbarkeit**

Abstellanlagen sollten möglichst auf Straßenniveau angelegt werden. Treppen ohne Rampe sind für die Zuwegung grundsätzlich zu vermeiden.

- **Soziale Sicherheit**

Unübersichtlichkeit, nicht ausreichende Beleuchtung und eine Lage an wenig belebten Stellen schaffen Angsträume. Diese müssen vermieden werden, um allen Nutzergruppen, insbesondere Frauen und Kindern, den Zugang zur Abstellanlage zu ermöglichen.

Die Gewichtung der Anforderungen variiert nach Örtlichkeit, Fahrtzweck und der Aufenthaltsdauer. Ist die Parkdauer gering, z.B. beim Einkaufen, überwiegen Aspekte des Bedienkomforts und der Standortwahl. Zu Hause, am Bahnhof, am Arbeits- oder Ausbildungsplatz parkt das Fahrrad oft für mehrere Stunden, teilweise sogar über Nacht. Dabei überwiegen die Anforderungen Diebstahl-, Vandalismus- sowie Witterungsschutz.

Anforderungen aus Sicht der Betreiber und der Stadt:

- **Kosten-Nutzen-Verhältnis**

Ein negatives Beispiel sind Vorderradhalter, die preisgünstig sind. Sie entsprechen jedoch keiner der oben genannten Anforderungen und werden daher von Radfahrenden abgelehnt. Investitionen in anforderungsgerechte Abstellanlagen lohnen sich, weil sie genutzt werden und die Attraktivität des Radfahrens steigern.

- **Geringe Unterhaltskosten**

Abstellanlagen müssen witterungsfest und vandalismussicher sein. Eine Bodenverankerung reduziert den Ersatzbedarf. Der Reinigungsaufwand sollte gering gehalten werden.

- **Städtebauliche Verträglichkeit**

Abstellanlagen sollten wie anderes Stadtmobiliar so gestaltet sein, dass es auch

im ungenutzten Zustand ästhetisch ansprechend ist. Gleichzeitig sollte der Flächenbedarf möglichst gering sein.

- **Bündelung des Fahrradparkens und Vermeidung von freiem Parken**  
Attraktive Anlagen, die den Nutzerkriterien entsprechend gestaltet sind, werden durch die Radfahrer gern angenommen. Sie verhindern damit ‚wildes‘ Parken und halten sensible Räume (z.B. Eingangsbereiche und Gehwegflächen) von Rädern frei.
- **Flexibilität**  
Abstellelemente sollten leicht aufgebaut und erweitert werden können. Dadurch besteht für den Betreiber die Möglichkeit, auf die Nachfrage kurzfristig zu reagieren.
- **Geringer Flächenbedarf**  
Die meisten Räume, die zum Fahrradparken in Frage kommen, unterliegen vielfältigen Nutzungskonkurrenzen. Abstellanlagen sollten daher eine optimale Flächenausnutzung bei gleichzeitiger Beachtung der Nutzerkriterien zulassen.

Den o. a. Anforderungen entspricht der Anlagentyp Rahmenhalter am besten. Damit diese von beiden Seiten genutzt werden können (d.h. zwei Räder pro Bügel), müssen die einzelnen Bügel in einem Abstand von 1,20 m (besser 1,50 m) aufgestellt werden. An Standorten, wo mit zahlreichen abgestellten Kinderfahrrädern zu rechnen ist, sollten Rahmenhalter mit Doppelholm zum Einsatz kommen. Zudem eignen sich verkürzte Rahmenhalter für Sonderräder, wie Lastenräder, Räder mit Anhänger oder Handbikes.

Oft werden Abstellanlagen vom Einzelhandel aufgestellt. Häufig übernehmen diese Abstellanlagen die Funktion als Werbeträger, entsprechen jedoch selten den Anforderungen. Dass dies nicht zwingend so sein muss, zeigen die nachfolgenden Beispiele, die anspruchsgerechtes Fahrradparken mit Werbefunktion kombinieren.





Abb. 6-1: Beispiele für nutzungsgerechte Fahrradabstellanlagen mit Werbefunktion

Nicht selten werden Fahrradabstellanlagen an Standorten benötigt, die zu bestimmten Zeiten auch andere Nutzungen übernehmen müssen. Hier empfiehlt es sich, die Rahmenhalter nicht dauerhaft zu montieren, sondern durch Verschraubung mit einer Bodenhülse eine einfache Demontage zu ermöglichen.



Abb. 6-2: Beispiele für verschraubte Rahmenhalter (Lüneburg)

Weitere wichtige Aspekte zum Fahrradparken wie Hinweise zur Planung von Anlagen, zur Bedarfsermittlung bis hin zum Entwurf von Abstellanlagen, enthalten die „Hinweise zum Fahrradparken 2012“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

## 6.2 Fahrradparken in Ritterhude

In Ritterhude weisen wesentliche Ziele wie der Bahnhof, Bushaltestellen oder Schulen ein Angebot zum Fahrradparken auf. Auch vereinzelte Einzelhändler:innen bieten Rad fahrenden Kund:innen Anlagen an. Anforderungsgerechte Anlehnbügel, welche für einen sicheren, stabilen Stand der Räder sorgen überwiegen das Bild. Quantitativ konzentrieren sich die Anlagen zentral auf Alt-Ritterhude, Platjenwerbe und Ihlpohl. In den ländlicheren Ortsteilen hingegen nimmt die Anzahl – nicht zuletzt aufgrund der überwiegenden Wohnnutzung – ab. Dort konzentrieren sich einzelne Anlagen zentral an öffentlichen Einrichtungen.

Insgesamt besteht in einigen Bereichen der Handlungsbedarf sowohl in der Qualität als auch in der Quantität. Grundsätzlich wird der sukzessive Austausch von vorhandenen Vorradhaltern durch anspruchsgerechte Anlagen, an gut erreichbaren Standorten in Eingangsnähe für wichtige und öffentliche Ziele des Radverkehrs, empfohlen. Somit wird eine deutliche Angebotsverbesserung erzielt. Hierbei sollten nach Möglichkeit, aufgrund des Wiedererkennungswertes, überwiegend gleiche Modelle zum Einsatz kommen.

Nachfolgend wird der Handlungsbedarf für Fahrradabstellanlagen in Ritterhude exemplarisch für ausgewählte Standortkategorien aufgezeigt.

### **Bahnhof & Bushaltestellen (Bike+Ride)**

Eine gut ausgebaute Situation für den ruhenden Verkehr bietet der Bahnhof Ritterhude. Hier stehen auf beiden Seiten des Gleises ausreichend Stellplätze zur Verfügung. Gelungen ist hier die Kombination aus gesicherten und ungesicherten Anlagen (Anlehnbügel, Einzelboxen, Sammelschließanlage). Der Ausbaustandard ist durch eine Überdachung, anspruchsgerechte Bügel sowie die unmittelbare Lage zum Bahnsteig, hoch. Auch eine Lademöglichkeit für elektrounterstützte Fahrräder ist vorhanden.



Abb. 6-3: Sammelschließanlage und Ladestation am Bahnhof Ritterhude

Im Rahmen des barrierefreien Umbaus von Bushaltestellen wurden in den vergangenen Jahren an zahlreichen Bushaltestellen Anlehnbügel errichtet. Hier wird eine weiterhin konsequente Umsetzung an allen Haltestellen – vorrangig der Regio-Bus-Linien – empfohlen. Die Anlehnbügel sind auf befestigtem Grund zu errichten, eine Überdachungsmöglichkeit ist anzustreben.



Abb. 6-4: Beispiele für Anlehnbügel an zwei Bushaltestellen in Ritterhude

### **Schulstandorte**

Die beiden Schulstandorte der weiterführenden Schulen (Moormannskamp und Riesschule) sind derzeit quantitativ wie qualitativ gut mit Fahrradabstellanlagen ausgestattet. Hier könnten lediglich noch höhere Ausbaustandards hinsichtlich des Witterungs- sowie Diebstahlschutzes verfolgt werden. Bei den Grundschulen ist die Ausstattung hingegen quantitativ ausbaufähig. Hierbei sollten stets die Beteiligten (Lernende, Lehrende und Eltern) eingebunden werden, um potenzielle Bedarfe zu ermitteln.

### **Einzelhandel und Dienstleistung**

Weder der Gewerbepark in Ihlpohl noch der neu geschaffene Marktplatz in Ritterhude weisen ein kapazitiv ausreichendes Angebot an Abstellanlagen auf. Gleichzeitig bestehen hier große Stellflächen für den Kfz-Verkehr, sodass die Rahmenbedingungen für eine Umnutzung gegeben sind.

### **Fahrradparken im Wohnumfeld**

Aufgrund der überwiegend vorherrschenden Bauweise der Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften oder Gehöfte finden sich nur selten Abstellanlagen im Wohnumfeld. Bei diesen Gebäudetypen wird davon ausgegangen, dass ausreichend Abstellflächen auf den Grundstücken zur Verfügung stehen, sodass der öffentliche Straßenraum nicht zusätzlich beansprucht werden muss.

## **6.3 Zusammenfassung Fahrradparken und weitergehende Empfehlungen**

Zusammenfassend betrachtet, sind in Ritterhude bereits anforderungsgerechte Abstellanlagen zum Fahrradparken an verschiedensten Zielen des Radverkehrs vorhanden, wie beispielsweise am Bahnhof, den Bushaltestellen sowie Schulstandorten. Vereinzelt wurde Verbesserungsbedarf im Austausch von Vorderradklemmen festgestellt.

Ein Fahrradabstellanlagen-Programm könnte helfen, die Situation schnell und kontinuierlich zu verbessern. Darin sollte die Einrichtung einer festgelegten Anzahl an Stellplätzen pro Jahr an notwendigen Zielen festgelegt werden. Vor allem an Standorten mit hohen Kapazitäten für den ruhenden Kfz-Verkehr kann schon eine Umnutzung von nur wenigen Stellplätzen ein deutliches Signal in Richtung Fahrradfreundlichkeit sein.

Die Gemeinde könnte darüber hinaus durch Informationen für den Einzelhandel diesen über die Vorteile von Rahmenhaltern informieren und Anreize zum Austausch schaffen. Gegebenenfalls könnten Kooperationen oder Flächen zur Verfügung gestellt werden, um den Einzelhandel mit ausreichend Abstellanlagen auszustatten.

Lastenräder werden zunehmend als Ergänzung oder Alternative zum privaten Pkw genutzt. Aufgrund der größeren Fahrzeugdimension wird empfohlen für diesen Fahrradtyp eigene Anlagen zu errichten. Größere Abstellflächen für Sonderräder kommen auch solchen Standardrädern mit Anhängern zu Gute.

Keine der vorgefundenen Anlagen war komplett ausgelastet, sodass die Anzahl zunächst ausreichend erscheint. Aufgrund der geplanten Förderung des Radverkehrs und entsprechender gewünschter Steigerung der Anzahl der Radfahrenden wird jedoch eine Erweiterung der bestehenden Anlagen langfristig nötig werden.

Der Zunahme höherwertiger und damit verkehrssicherer Fahrräder sowie Pedelecs, die enorme Potenziale für den Umstieg auf das Fahrrad besitzen, wird bereits durch die Sammelschließanlage sowie die Einzelboxen am Bahnhof Rechnung getragen und ein positives Signal hinsichtlich Fahrradparken gesetzt. Generell wird auch die qualitative Aufwertung vorhandener Anlagen, z.B. durch Ergänzung von Überdachung, empfohlen.

## 7 Wegweisung

Eine gute Orientierung beim Radfahren über eine anforderungsgerechte Wegweisung spielt bei der Förderung des Radverkehrs in einer Kommune eine wichtige Rolle. Dabei ist insbesondere auch die Entwicklung einer einheitlichen, den heutigen Anforderungen entsprechende Wegweisung für das Radverkehrsnetz und deren Dokumentation in einem digitalen Kataster hilfreich.

### 7.1 Generelle Aspekte

Die allgemeine Wegweisung gemäß StVO dient vorrangig dem Kfz-Verkehr. Die Anforderungen des Radverkehrs, die bezüglich der Wegwahl, der Entfernungsstruktur und der Art der auszuweisenden Ziele von der des Kfz-Verkehrs abweichen, können damit nicht berücksichtigt werden. Eine eigenständige Wegweisung für den Radverkehr besitzt aus mehreren Gründen eine besondere Bedeutung:

- Auch Radfahrende benötigen Orientierungshilfe. Ortsansässige kennen selbst bei täglichen Fahrten nicht immer die sicherste und komfortabelste Streckenverbindung. So benutzen viele Radfahrende für ihre Fahrtziele stets die gleichen Wege, die sie auch mit dem Auto oder dem ÖPNV zurücklegen.
- Gerade bei Verbindungen über Erschließungsstraßen und andere Straßen ohne besondere Radverkehrsanlagen sind durch die Wegweisung der Routenverlauf überhaupt sowie Netzzusammenhänge transparent zu machen.
- Vielen Menschen ist das Kartenlesen nicht vertraut bzw. es ist während einer Fahrt mit dem Rad oft mühsam. Ein gutes Wegweisungssystem muss deshalb selbsterklärend und ohne zusätzliches Karten- oder Informationsmaterial nachvollziehbar sein.
- Durch die Wegweisung werden gerade auch die Nichtradfahrenden auf ein gutes Angebot für den Radverkehr hingewiesen. Damit ist eine Radverkehrswegweisung auch ein direkt wirkendes und vergleichsweise preisgünstiges Mittel der Öffentlichkeitsarbeit und Werbung für die Fahrradnutzung.
- Im Freizeitverkehr und Radtourismus ist eine gute Radverkehrswegweisung ein wesentliches Marketinginstrument.

Die Empfehlungen des in Überarbeitung befindlichen „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 1998, Entwurfsfassung 2012) haben sich mittlerweile zum bundesweiten Standard entwickelt. Im Zuge der regionalen Radverkehrsförderung durch den Kommunalverbund Niedersachsen/Bremen e.V. (RMK:R) ist eine Wegweisung im Landkreis Osterholz für den Radverkehr im regionalen

Radverkehrsnetz angedacht, welche im kommenden Jahr mit der Bearbeitung starten soll. Diese soll den geltenden Richtlinien entsprechen.

Die kommunale Wegweisung für den Radverkehr in Ritterhude sollte das regionale und landesweite System weiter durch die Anbindung kommunal wichtiger Ziele (z.B. Schulen, öffentliche Einrichtungen, Ortsteile) ergänzen und sich grundlegend an den geltenden Richtlinien orientieren.

Als generelle Grundsätze der Radwegweisung sind hierbei zu nennen:

- Basis des Wegweisungssystems ist eine zielorientierte Wegweisung mit entsprechenden Entfernungsangaben im Verlauf einzelner Verbindungen des Radverkehrsnetzes.
- Touristische Routen werden in dieses zielorientierte Wegweisungssystem integriert und durch entsprechende Zusatzplaketten gekennzeichnet. Sie werden als Einschub der dem Routenverlauf entsprechenden Fahrtrichtung des Zielwegweisers zugeordnet.
- Das Kontinuitätsprinzip bei den Zielangaben ist als wesentliche Grundregel der Wegweisung zu beachten.
- Innerhalb des Planungsraumes wird nur noch mit wenigen bausteinartig zusammensetzbaren Standardelementen gearbeitet. Dies dient nicht nur dem Wiedererkennen und damit der besseren Orientierung durch die Nutzenden, sondern auch der Wirtschaftlichkeit in Bezug auf die Einrichtung und die Unterhaltung des Systems.
- Für bestimmte Ziele (z.B. Bahnhof) werden der Zielangabe Piktogramme vorgeschaltet.
- Die Wegweisung sollte lückenlos und kreis- sowie landesübergreifend abgestimmt sein.

Nähere Informationen zu Art, Größe und Ausgestaltung der Wegweisungselemente sind dem Merkblatt der FGSV zu entnehmen.

### **Pflege und Unterhaltung der Wegweisung**

Von entscheidender Bedeutung für ein Funktionieren der Wegweisung ist eine kontinuierliche Überprüfung und Unterhaltung seitens des Landkreises oder der Region. Um den Austausch fehlender oder beschädigter Schilder effizient vornehmen zu können, ist eine Dokumentation der Wegweiser und der Standorte in einem EDV-gestützten Kataster unerlässlich. Dies dient auch der Ausschreibung der Beschilderung, der Herstellung und erstmaligen Aufstellung sowie der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Pflege im Sinne einer „wachsenden“ Wegweisung. Dabei können die Gemeinden unterstützend tätig werden.

Als Element der Qualitätssicherung werden vielfach Service-Aufkleber genutzt, die, an den Masten aufgeklebt, aufmerksamen Radfahrenden die Möglichkeit geben, Schäden und Mängel an den Wegweisern über eine Service-Nummer der für die Wartung zuständigen Dienststelle zu melden.



Abb. 7-1: Beispiel für Serviceaufkleber aus dem Landkreis Nienburg/Weser

Von hoher Bedeutung ist, dass für die laufende Unterhaltung einschließlich der Pflege und Weiterentwicklung des Katasters klare Zuständigkeiten festgelegt werden. Für die Streckenkontrolle kann ggf. ein Wartungsvertrag zweckmäßig sein.

## 7.2 Wegweisung in Ritterhude

Die Gemeinde Ritterhude wird von mehreren Radrouten und Themenwegen erschlossen. Derzeit sind dies der **Radweg „Weites Land“**, der **Wümme-Radweg** sowie der **Grüne Ring** (Bremen). Alle drei Routen sind durch Einschubplaketten an den Wegweisern gekennzeichnet. Darüber hinaus sind die einzelnen Ortsteile über die Zielwegweise ausgewiesen. Die Wegweisung entspricht den Standards der FGSV.

Bereits 2010 wurde in der „Konzeption für ein ortsinternes Informations- und Wegweisungssystem in der Gemeinde Ritterhude“ ein Verkehrsteilnehmenden-übergreifendes Wegweisungs-Konzept erstellt.

Seitens der Bürger:innen wurde gewünscht, dass weitere Freizeit- und Versorgungsziele ebenfalls ausgeschildert sein sollten. Im Rahmen der Befahrungen fielen darüber hinaus zahlreiche verschmutzte oder beschädigte Wegweiser auf.



Abb. 7-2: Wegweisung in Ritterhude  
 l.o.: Verblasste Einschubplakette u. beklebte Wegweiser  
 r.o.: Vorbildlicher Wegweiser mit Einschubplakette „Weites Land“  
 l.u.: Wegweiser mit Einschubplakette „Grüner Ring“  
 r.u.: Informationskarte „Radfahren“ des Landkreises Osterholz

Insgesamt wird für das Gemeindegebiet die Ergänzung der regionalen bzw. landkreisweiten Wegweisung um weitere Alltags- und Freizeitziele in Ritterhude zu ergänzen. Auch weitere touristische Highlights, wie die Schleuse oder die Ries-Häuser, könnten ebenso in der gesamten Wegweisungssystematik berücksichtigt werden. Für die touristischen Radrundwege und Themenrouten wird die Ergänzung um weitere Infotafeln empfohlen.

Auch die digitale Wegweisung gewinnt an Bedeutung. Neben eines gut ausgebauten Mobilfunknetzes kann die Gemeinde Ritterhude die Radrouten und -netze z.B. als Fahrradortplan zum kostenlosen Download auf der Homepage oder App-Portalen (z.B. komoot) zur Verfügung stellen.

## 8 Öffentlichkeitsarbeit und Service

Um eine Steigerung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehr zu erzielen, sind nicht nur gute Infrastruktur und Abstellanlagen von entscheidender Bedeutung, sondern ebenso Öffentlichkeitsarbeit und weitere Serviceelemente, die die Nutzung des Fahrrades komfortabler machen.

### 8.1 Grundsätzliche Überlegungen

Die Ziele des Handlungsfeldes Öffentlichkeitsarbeit als unverzichtbarer Bestandteil des Radförderkonzeptes sind die Werbung für eine verstärkte Nutzung des Fahrrades sowie die Verbreitung von Informationen über Aktivitäten und Angebotsverbesserungen „rund ums Rad“. Insgesamt besitzt die Öffentlichkeitsarbeit einen hohen Stellenwert bei der Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas.

Öffentlichkeitsarbeit umfasst die Komponenten:

- Informationen über die geplanten und realisierten Infrastrukturmaßnahmen,
- Förderung eines verkehrssicheren und kooperativen Verhaltens im Verkehr,
- Betonung der positiven Attribute des Fahrrades,
- Motivation für die Nutzung des Fahrrades.

Neben der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit mit periodischen und aperiodischen Informationen, Aktionen und Veranstaltungen, sollte die Ansprache der Bürgerschaft zielgruppenorientiert erfolgen. Wichtig sind in diesem Zusammenhang ebenso Informationen über neue Maßnahmen und Angebote im infrastrukturellen Bereich, wie z.B. auch öffentlichkeitswirksame Aktionen, die auf Alltagswege der Menschen (z.B. Einkauf, Beruf, Freizeit) Bezug nehmen und dabei die persönlichen Vorteile einer Fahrradnutzung herausstellen.

Für die Zielgruppe der Schüler:innen ist es wichtig, dass sie die Fahrradnutzung auch als perspektivische Handlungsoption entdecken und der Spaßfaktor deutlich herausgearbeitet wird. Um eine „Radorientierung“ der jungen Leute zu entwickeln, muss Radfahren „in“ sein. Hier kommt der „Imagebildung“, aber auch der Verkehrspädagogik in den Schulen sowie der Vorbildfunktion der Lehrenden eine besondere Bedeutung zu. Für andere Zielgruppen ist die Wissensvermittlung zu den Besonderheiten im Verkehrsverhalten der Radfahrenden von Bedeutung.

Öffentlichkeitsarbeit zur Fahrradförderung macht Beteiligungs- und Mitarbeiterangebote ebenso notwendig wie kontinuierliche Kommunikationsprozesse. Sie unterstützt bürgerschaftliche Aktivitäten zur Förderung des Radverkehrs. Eine wichtige Rolle kommt dabei den öffentlichen Meinungsträgern und Interessenverbänden zu (Politik, Verwaltung, Verbände etc.). Deren positive Einstellung zum Radfahren wirkt zurück in die Öffentlichkeit und kann dort wiederum Bewusstseins- und Verhaltensänderungen bewirken (Multiplikator-Funktion).

Indem über die Öffentlichkeitsarbeit auch weitere Handlungsträger einbezogen oder angesprochen werden, steht das Thema in direkter Wechselwirkung zum Handlungsfeld „Service rund ums Rad“ und wird von daher hier gemeinsam betrachtet.

Zum Handlungsfeld Serviceleistungen zählen alle Angebote, die das Radfahren komfortabler machen und die Antrittshemmnisse einer Fahrradfahrt verringern. Dies können beispielsweise Gepäckaufbewahrungsboxen an wichtigen Punkten sein, die vor allem in den Ortsmitten und für Radtouristen sehr attraktiv sind. Auch sehr beliebt bei Radfahrenden sind selbst zu bedienende Serviceangebote wie z.B. Schlauch-O-Maten oder Luftpumpstationen, die auch außerhalb von Ladenöffnungszeiten zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die vorgesehenen Maßnahmen mit einem positiven Image verbunden werden. So wird beispielsweise angeregt, eher den Nutzen (z.B. in Bezug auf die Verkehrssicherheit) eines korrekten Verhaltens anzusprechen, als nur ein regelwidriges Verhalten zu kritisieren.

## 8.2 Aktivitäten in Ritterhude

Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr können in Ritterhude noch Potenziale ausgeschöpft werden. Bisher wurden einzelne Aktionen oder Aktivitäten unternommen, darunter die Teilnahme an der Kampagne „**Stadtradeln**“, Beteiligung der Bürger:innen während des Integrierten Gemeindeentwicklungskonzepts oder die Information zu verschiedenen Radrouten via Internet.

Allem voran sollten in Ritterhude Aktionen und Aktivitäten rund um das Rad als öffentlichkeitswirksames Instrument verfolgt werden. Die zukünftige Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr in Ritterhude sollte ebenso den Informationsstand zum Radfahren verbessern, die Verkehrssicherheit insgesamt erhöhen und Spaß am Radfahren vermitteln. Darüber hinaus sollten Politik, Verwaltung und weitere Interessengruppen öffentlichkeitswirksam auf die Relevanz des Themas aufmerksam gemacht werden. Auch der Ausbau weiterer Serviceangebote sollte angedacht werden.

Ziel sollte es dabei sein, ein positives Fahrradklima zu schaffen, die Akzeptanz der Verkehrsregelungen zu fördern und so einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und Steigerung der Radnutzung zu leisten.

Die Angebotspalette möglicher Bausteine im Bereich Service und Öffentlichkeitsarbeit ist vielfältig und wird stark durch das Engagement, die Kreativität und Möglichkeiten der potenziell Beteiligten einer Stadt geprägt. Nachfolgend werden erste mögliche Ansätze angeführt. Diese Dokumentation ist als Anregung zu verstehen, ohne den Anspruch zu haben, vollständig umgesetzt zu werden. Aus den verschiedenen Beispielen können je nach Finanz- und Personalverfügbarkeit

Maßnahmen für Ritterhude abgeleitet werden, die den oben genannten Handlungsempfehlungen entsprechen.

### 8.2.1 Informationsmanagement und Förderung des Fahrradklimas

Um das Thema Radverkehr in der Öffentlichkeit stets präsent zu halten sowie Politik und Entscheidungsträger auf dessen Relevanz hinzuweisen, ist ein kontinuierliches Informationsmanagement nötig. Auch die generelle Aufklärung über wichtige Regelungen zum Radverkehr ist von entscheidender Bedeutung, um mehr Akzeptanz zwischen den Verkehrsteilnehmenden zu erreichen. Wichtige Instrumente für Ritterhude könnten Folgende sein:

- Das Wissen, wer, wann, wie und wo Radfahren darf oder muss, ist entscheidend für das gegenseitige Verständnis der Verkehrsteilnehmenden. Dies bezieht die Radwegebenutzungspflicht, die Zweirichtungsführung, die Erlaubnis für Kinder auf Gehwegen und weitere Regelungen mit ein. Immer wieder wird deutlich, dass vielen Menschen diese Regelungen nicht bekannt sind. Zur Förderung des Radverkehrs sollte hier angesetzt und entsprechende **Aufklärungsarbeit** betrieben und Informationen verbreitet werden.
- Im Aufbau einer übersichtlichen **Internetseite zum Radverkehr** ist ein wichtiger Handlungsschwerpunkt zu sehen. Im Internet kann im Regelfall deutlich aktueller als z.B. in einem Flyer informiert werden. Auf der Internetpräsenz der Gemeinde Ritterhude sollten Informationen zu verschiedenen Radverkehrsthemen dargestellt werden. Detaillierte Informationen über das Radverkehrsnetz, über gesetzliche Regelungen, Fahrradparken, relevante Baumaßnahmen, geänderte Verkehrsführungen sowie Veranstaltungen mit Radverkehrsbezug etc. sollten dort ebenso zu finden sein wie die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme mit der Gemeinde und für Mängelmeldungen. Die bislang eher „verstreuten“ Informationen auf verschiedenen Unterseiten sollten gebündelt werden und die bestehende eigenen Seite zum Radverkehr der gemeindlichen Internetpräsenz dienen. Weitere wichtige Seiten sollten dort verlinkt werden.

Eine solche Internetpräsenz muss nicht nur einmalig aufgebaut, sondern auch kontinuierlich gepflegt werden. Dies muss entsprechend gewährleistet werden.

- Zur Verbreitung von Informationen zu verschiedenen fahrradbezogenen Themen wie z.B. zu neuen Führungsformen des Radverkehrs wie Schutzstreifen und Fahrradstraßen, zur Aufklärung der rechtlichen Grundlagen und Verkehrssicherheitsaspekten (z.B. StVO-Änderungen, Linksfahren, Radwegebenutzungspflicht, Radwegparken) oder auch zu neu umgesetzten bzw. geplanten Maßnahmen haben sich **Broschüren und Flyer** seit langem bewährt. Diese sollten nach Möglichkeit mit einem gemeindlichen und thematischen „corporate design“ den Wiedererkennungswert erhöhen und so z.B. als Serie zu erkennen sein.

- Eine regelmäßige **Berichterstattung** über radverkehrsrelevante Themen in der örtlichen Presse dient dazu, das Thema im Bewusstsein der Bevölkerung zu halten bzw. zu steigern und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, zeitnah über neue Maßnahmen und Angebotsverbesserungen zu berichten.
- Eine gute Möglichkeit, auch die neuen BewohnerInnen Ritterhudes auf die Angebote rund um's Radfahren aufmerksam zu machen, ist das Zusammenstellen von „**Begrüßungspaketen für Neubürger**“. Beim Umzug in eine neue Umgebung werden häufig alte Mobilitätsgewohnheiten aufgebrochen, die Werbung für das Fahrradfahren ist zu diesem Zeitpunkt ganz besonders effektiv.

Die NeubürgerInnen der Stadt Paderborn erhalten beispielsweise ein Begrüßungspaket, das im Rahmen der Kampagne „Neustart fürs Klima“ der Verbraucherzentrale NRW entwickelt wurde. Dabei wird auch das Radfahren in Paderborn thematisiert. Darin enthalten ist z.B. ein Gutschein für die Fahrradkarte Paderborn und die Einladung zu einer Neubürger-Radtour, bei der interessante Sehenswürdigkeiten und wichtige Orte für den Alltag (z.B. Einkaufsmöglichkeiten) angeradelt werden.



Abb. 8-1: Begrüßungspaket der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen für Paderborn

- Für ein positives Fahrradklima in der Gemeinde können auch innerstädtische **Wettbewerbe**, z.B. zum „Fahrradfreundlichen Geschäft“ oder „Fahrradfreundlichsten Arbeitgeber:in“ veranstaltet werden. Bei einem von der Stadt Potsdam ausgelobten Wettbewerb konnten sich alle Geschäfte bewerben, die in oder an ihrem Geschäft eine besonders gute Fahrradinfrastruktur vorweisen können oder anderweitig radverkehrsfreundlich in Erscheinung treten. In der Region Hannover können sich Unternehmen zur Wahl des fahrradfreundlichsten Arbeitgebers bewerben. Eine Fachjury ermittelt dabei

verschiedene Aspekte wie z.B. Abstellplätze oder vorhandenes Flickzeug für den Notfall.

## 8.2.2 Schulische Verkehrssicherheitsarbeit

Neben der generellen Information und Erhöhung der Wahrnehmung des Fahrrads im Straßenverkehr ist die Zielgruppe der Schüler:innen eine ganz entscheidende für Ritterhude. Durch den Umschwung von den „Elterntaxis“ auf die eigenständige Mobilität per Fahrrad kann ein enormes Potenzial entfacht werden. Für die Entwicklung und Umsetzung der nachfolgend skizzierten Schulprojekte ist es unerlässlich, die Schulen als Kooperationspartner zu gewinnen, denn nur in einer engen Zusammenarbeit zwischen Schule, Verwaltung, Polizei und möglichen weiteren Akteuren kann eine erfolgreiche Umsetzung erfolgen.

- Die Einführung eines „**Cyclingbus**“ bei dem maximal 12 Schüler:innen von z.B. einem Elternteil oder anderen erfahrenen Personen mit dem Fahrrad zur Schule und zurück begleitet werden, wird als ein wichtiger und sinnvoller Baustein eines Schulprojektes gesehen. Das Projekt eignet sich besonders gut für die 5. Klassen, die nach dem Verlassen der Grundschule gerne eigenständig die Wege zu den weiterführenden Schulen zurücklegen möchten.

Empfohlen wird das begleitende Fahren zur Schule in den ersten Wochen nach den Sommerferien und ggf. noch einmal zur Auffrischung nach den Herbstferien. Die Fahrten werden jeweils zu festen Zeiten, mit festen Routen und festen Haltestellen, an denen sich Kinder der Gruppe anschließen können, durchgeführt. Die Organisation eines solchen „Cyclingbus“ obliegt im Regelfall den Schulen in Zusammenarbeit mit engagierten Eltern.

- Bei dieser Problematik setzen auch **Radschulwegpläne** an, die für jede Schule erstellt werden sollten. Diese können den Cyclingbus unterstützen und die Wahrnehmung von Gefahrenstellen auf eine andere Art unterstützen.
- Die Aktion „**FahrRad! Fürs Klima auf Tour**“ ist ein VCD-Projekt, welches mit Unterstützung des BMVBS 2006 initiiert und im Februar 2011 von der deutschen UNESCO-Kommission als Projekt der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« ausgezeichnet wurde. Es richtet sich an Schüler:innen zwischen 12 und 18 Jahren. Ziel des Klimaschutz-Projekts ist es, junge Menschen für die Nutzung des Fahrrades als umweltschonendes Verkehrsmittel auf Schul- und Freizeitwegen zu motivieren.

Insbesondere die gezielte Ansprache dieser Altersgruppe ist dabei positiv zu sehen, da die Jugendlichen kurz vor dem Erlangen des Führerscheins noch positive Erfahrungen mit dem Fahrrad sammeln.

Dabei bringt jeder auf Schul- und Freizeitwegen erradelte Kilometer die Jugendlichen auch auf einer virtuellen Tour durch Deutschland und Europa voran ([www.klima-tour.de](http://www.klima-tour.de)). An verschiedenen virtuellen Stationen werden Fahrrad-

und Klimathemen altersgerecht präsentiert. Attraktive Geld- und Sachpreise können dabei gewonnen werden. Für die Lehrkräfte werden verschiedene unterrichtsbegleitende Materialien angeboten.

- **Fahrradwartung**

Der verkehrssichere Zustand der Fahrräder ist ebenfalls als wichtiger Baustein der Schulwegsicherheit anzusehen. Es gibt verschiedene Modelle, wie die Wartung der Fahrräder an Schulen erfolgen kann.

Ein erfolgreiches Modell hat sich in der Grafschaft Bentheim, durchgeführt von der Verkehrswacht, unter dem Namen „Fahrradengel“ etabliert. Hier werden Fahrradkontrollen und kleine sicherheitsrelevante Reparaturen, v. a. zu Beginn der dunklen Jahreszeit, von Seiten der Verkehrswacht an Grundschulen durchgeführt. Das benötigte Material wird aus den Mitteln der Verkehrswacht bezahlt.

Auch in der Stadt Offenburg wurden jährlich Schulklassen mit einem Beitrag in die Klassenkasse belohnt, die bei der Überprüfung der Verkehrssicherheit der Schülerräder ohne Beanstandungen geblieben sind.

### 8.2.3 Außerschulische Verkehrssicherheitsarbeit

Projekte zur Verbesserung der Verkehrssicherheit müssen nicht nur an Schulen stattfinden. Im Folgenden werden weitere Vorschläge aufgelistet, die sich auch an Fahrradfahrende jeden Alters richten.

- Ein wichtiger Aspekt ist die **gegenseitige Rücksichtnahme** aller Verkehrsteilnehmenden. Dies kann durch das „Belohnen“ eines positiven Verhaltens unterstützt werden. Hierfür bieten sich beispielsweise Aktionen im Ortszentrum an, bei der Radfahrende, die sich rücksichtsvoll verhalten, mit kleinen „Dankeschöns“ (Schokoherzen mit Aufdruck, Bonbons, etc.) belohnt werden.
- Das regelwidrige Linksfahren stellt eine häufige Unfallursache im Radverkehr dar. **Eine Kampagne gegen das regelwidrige Linksfahren**, macht auf das Fehlverhalten aufmerksam und erläutert die Gefahren aus Sicht aller Verkehrsteilnehmenden. Wichtig ist allerdings auch, im Vorfeld zu prüfen, ob es einen konkreten Anlass zum Fahren auf der falschen Fahrbahnseite gibt (z.B. fehlende Querungsstellen, Lage von Zielen).

Ein entsprechendes Beispiel findet sich in Regensburg. Hier wurde von der Verkehrswacht Regensburg eine Kampagne gegen „Geisterradler“ initiiert und durchgeführt. Große Schilder mit dem Hinweis „Geisterradler gefährden“ wurden entlang der Radwege so aufgestellt, dass sie nur von Radfahrern gesehen werden, die auf der falschen Straßenseite in die falsche Richtung fahren. Das Motiv wird auch als Gratis-Postkarte verteilt.

Auch die Stadt Freiburg hat im Rahmen eines umfangreichen Verkehrssicherheitsprogrammes das Thema Linksfahren öffentlichkeitswirksam aufgegriffen. Zur Verringerung des regelwidrigen Linksfahrens wurden im Freiburger Stadtgebiet Piktogramme direkt auf der Fahrbahn angebracht. Die Markierung erfolgt mittlerweile auf Anregungen aus der Bürgerschaft bzw. der Stadtverwaltung. Erste Beobachtungen lassen auf einen positiven Effekt der Aktion schließen.



Abb. 8-2: Logo zur Geisterradler-Kampagne in Regensburg (links, Quelle: <http://www.verkehrswacht-regensburg.com>) und Piktogramme auf Radwegen in Freiburg (rechts)

Auch bei Aufhebung einer Zweirichtungsführung ist eine solche Kampagne sinnvoll, da viele Radfahrende die Beschilderung weniger beachten als Piktogramme auf dem Boden.

- Auch ein Angebot aus der Stadt Aachen, „**Radfahrsicherheitstraining 60 plus**“, das sich speziell an ältere Radfahrende richtete, wäre für Ritterhude geeignet. Neben geführten Touren, bei denen ein Einblick in die Neuerungen des Radverkehrs der Gemeinde aufgezeigt werden, sind auch Pedelec-Probefahrten oder das Prüfen der Fahrräder auf Sicherheit denkbar.

### Weitere mögliche Aktionen und Angebote

- Eine kleine und verhältnismäßig kostengünstige Maßnahme, die jedoch eine deutliche Komfortsteigerung für Radfahrende an Knotenpunkten bedeutet, ist das Anbringen von Ampelgriffen oder Trittbrettern, an denen sich Radfahrende beim Warten festhalten bzw. einen Fuß abstellen können, ohne vom Rad absteigen zu müssen.



Abb. 8-3: Ampelgriff

- Eine Möglichkeit für besondere Angebote an verschiedenen Nutzergruppen besteht in der Errichtung spezieller **Servicepoints** für Radfahrende. Diese können beispielsweise in Form von Rastplätzen mit Infotafeln für den Fahrradtourismus oder mit öffentlichen Lademöglichkeiten für Pedelecs ausgestattet sein. Auch Abstellplätze für Fahrräder mit Anhänger und Gepäck, z.B. mit Schließfächern an Abstellanlagen in den beiden Ritterhuder Versorgungszentren, sowie Luftdrucktankstellen, Reparatursets oder Automaten, die mit Fahrradschläuchen versorgen, bieten umfangreichen Service für Alltagsradler und den Radtourismus. Hier können örtliche Akteure eingebunden werden.





Abb. 8-4: Beispiele öffentlicher Serviceangebote für den Radverkehr:  
 Oben: Schlauch-O-Mat (links) und Luftpumpstation (rechts),  
 Unten: Reparaturset (links), Schließfächer in Innenstadt (rechts)

- Zur Meldung von Scherben, Bewuchs oder anderen Verunreinigungen auf Radwegen hat sich die Einrichtung von **Scherbentelefonen** bewährt. Die Stadt Offenburg wirbt offensiv mit einer Rufnummer, bei der ein Anrufbeantworter die Meldungen aufnimmt. Diese werden zeitnah, z.T. sogar noch am gleichen Tag, durch den Technischen Betrieb der Stadt behoben.
- Zur Image- und Bewusstseinsbildung kann ein eigenes Logo für den Radverkehr hilfreich sein. Viele deutsche Städte haben ein stadteigenes Fahrradlogo entwickelt, das der Radverkehrsförderung einer Stadt „ein Gesicht“ und einen Rahmen gibt.
- Besonders öffentlichkeitswirksam sind Fahrradtouren mit dem Bürgermeister, der Bürgermeisterin oder weiteren Stadtoberen, bei denen es zu konstruktivem Austausch kommt. Damit wird das Bild einer fahrradfreundlichen und aktiven Gemeinde vermittelt. In Nürnberg beispielsweise gibt es die „Mobilen Bürgerversammlungen“, bei denen der Austausch zwischen interessierten Bürger:innen und u.a. dem Oberbürgermeister und Vertretenden der Stadtverwaltung an Stationen einer zuvor geplanten Tour mit einem ausgewählten Themenschwerpunkt stattfindet.



Abb. 8-5: Fahrradlogo der Stadt Nordhorn (links) in Anlehnung an das Stadtlogo  
(Quelle: <https://www.nordhorn.de/portal/seiten/Radförderkonzept-900000206-26710.html>)

Nachfolgende Informations- und Serviceangebote für den Radverkehr sind bereits in Ritterhude vorhanden und folgende Aktivitäten wurden hinsichtlich der Radverkehrs unternommen:

- Beitritt des Kommunalverbund Niedersachsen/ Bremen e.V. zur Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/ Bremen e.V. (AGFK Niedersachsen).
- Auf der gemeindlichen Internetpräsenz wird unter <https://www.ritterhude.de/portal/seiten/fahrrad-906000114-21060.html> auf die Anbindung Ritterhudes an Bremen sowie die weiteren Radfernwege hingewiesen. Ergänzend dazu besteht die Möglichkeit sich über weitere Routen (Mobil in Ritterhude) und die Fahrrad-Geschäfte zu informieren.
- Im Rahmen des Integrierten Gemeindeentwicklungskonzeptes wurden zum Zwecke der Öffentlichkeitsbeteiligung Bürgerwerkstätten veranstaltet, bei denen ausgewählte Akteure sowie die breite Öffentlichkeit Einfluss nehmen und eigene Wünsche, Erfahrungen und Meinungen einbringen konnten.
- Die Teilnahme an der Kampagne „Stadtradeln“ im Jahr 2021.

## 9 Umsetzungsstrategie und Fazit

Die Gemeinde Ritterhude bietet hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der überwiegend günstigen Topografie sehr gute Voraussetzungen für den Radverkehr. Auch die Nähe der radaffinen Hansestadt Bremen mit zahlreichen Alltags- und Freizeitangeboten laden zum Radfahren ein.

Um das Radfahren in Ritterhude weiter zu fördern und geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, wird empfohlen, die im Radförderkonzept aufgezeigten Maßnahmen und Empfehlungen als Grundlage des verwaltungsinternen und politischen Handelns zu bestätigen und sukzessive umzusetzen. Die Umsetzung der **Maßnahmenvorschläge zur Wegeinfrastruktur** sollten dabei entsprechend den verfügbaren Haushaltsmitteln **im Zuge einzelner Verbindungen** gebündelt werden.

Der Gesamtzeitraum, der sich für die Umsetzung der Maßnahmen in Ritterhude ergibt, ist **mittel- bis langfristig** zu sehen, da einige der Handlungserfordernisse mit größeren gesamtverkehrsplanerischen Aufgaben (wie Sanierungen, Neubauvorhaben, etc.) zu kombinieren sind und weder Zeit- noch Kostenrahmen der Gemeinde eine Realisierung des gesamten Handlungsbedarfs innerhalb kürzerer Zeit erlauben. Aus diesem Grund ist eine **zeitliche Strukturierung der Umsetzung** von besonderer Bedeutung.

**Vorrangig** werden **öffentlichkeitswirksame Maßnahmen** zur **zügigen und kostengünstigen Herstellung anforderungsgerechter Radverkehrsführungen**, v.a. an wichtigen Verbindungen für den Radverkehr, gesehen. Hierfür bieten sich die Markierung von Schutzstreifen, die Aufgabe nicht anforderungsgerechter Radverkehrsanlagen bei verträglichem Mischverkehr oder das weitere Ausweisen von Fahrradstraßen an.

Darüber hinaus ist insbesondere ein „**Kleinmaßnahmenprogramm**“ zu empfehlen, in dessen Rahmen Problemstellen wie Poller, Furten, Grundstückszufahrten, und Bordabsenkungen angegangen werden. Erste Verbesserungen können diesbezüglich durch die Behebung oder Verdeutlichung von Engstellen erfolgen. Beispielsweise sollten die Notwendigkeit der Poller geprüft und bei Beibehalten diese grundsätzlich durch reflektierende Poller mit einer deutlichen Bodenmarkierung ersetzt werden.

Die wichtigsten Handlungsschwerpunkte hinsichtlich der zu verfolgenden Maßnahmen in Ritterhude sind hinsichtlich eines kurz- bis mittelfristigen Planungshorizonts:

### 1. Einrichtung von Fahrradstraßen

(Alter Postweg, Struckbergstraße, Goethestraße, Auf den Rathen, Am Großen Geeren, Schulstraße, Dorfstraße u.a.)

## 2. Sichere Schulwege

Beleuchtung der Außerorts-Strecken, Instandsetzung der Fahrbahndecke, Modalfilter „Am Großen Geeren“

## 3. Kampagne zur Sensibilisierung des Miteinanders im Straßenverkehr

Aktionstag „Miteinander auf der Straße“, freie Fahrtrainings, Informelle Tafeln an neuralgischen Punkten

## 4. Kleinmaßnahmenprogramm

(Prüfung und Anpassung von Poller, Furten, Grundstückszufahrten, und Bordabsenkungen)

Darüber hinaus sind die auch aus der Bevölkerung genannten Abschnitte und Querungsstellen entlang der klassifizierten Straßen mit hoher Priorität zu ertüchtigen. Da die Gemeinde Ritterhude hier nicht Baulastträger:in ist (Riesstraße, Stader Landstraße, Ihlpohler Heerstraße), sollte zur Verbesserung der Radverkehrsführung die **Information, Kommunikation und Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Baulastträger** zeitnah erfolgen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist häufig planerisch aufwändig und bedarf einer langen Vorlaufzeit. Umso mehr ist das frühzeitige Gespräch mit den zuständigen Behörden wichtig.

Bereits heute ist rund ein Drittel des Radverkehrsnetzes ohne größeren Handlungsbedarf **gut nutzbar**. Dies betrifft vor allem einige Erschließungsstraßen sowie ortsteilverbindende Wege außerorts. Das Fahrrad ist als Verkehrsmittel vertreten, und bedarf einer **weiteren Etablierung** in das allgemeine Mobilitätsverhalten, v.a. im Alltagsverkehr. Vor allem die Interaktion mit dem Kfz-Verkehr gilt es hinsichtlich eines **Miteinanders auf der Straße** zu fördern und weitere Anreize für einen Umstieg aufs Rad zu schaffen.

Neben den Maßnahmen zur Verbesserung der Wegeinfrastruktur sollten ebenso weitere **Verbesserungen im Bereich des Fahrradparkens** (v.a. Einzelhandel) bzw. zu **weiteren Serviceangeboten** erfolgen. Dabei sollten die Fahrradabstellanlagen sukzessive durch anforderungsgerechte Anlagen ausgetauscht werden. Verbesserungen bezüglich des **Fahradparkens beim Einzelhandel** könnten durch entsprechende Informationen und Kooperationen erfolgen.

Der erforderliche **Mitteinsatz für Maßnahmen im Bereich des Fahrradparkens** ist im Vergleich zum Mitteleinsatz beim Ausbau der Wegeinfrastruktur als eher gering zu betrachten. Generell sollte bei Neuplanungen von Anfang das Thema Fahrradparken in die Planung miteinbezogen werden.

Auch im Bereich der **allgemeinen Information der Bevölkerung** ist ein weiteres Handlungsfeld zu sehen. Neben der bereits vorhandenen, aber noch erweiterbaren Internetseite für den Radverkehr in Ritterhude können hier auch weitere Medien wie Presseartikel, Broschüren etc. regelmäßig eingesetzt werden. Hiermit kann die Bevölkerung bezüglich der aktuellen und generellen Regelungen, neuer Maßnahmen

und Planungen oder größerer Vorhaben informiert und so die Akzeptanz der Maßnahmen sowie das Miteinander aller Verkehrsarten verbessert werden. Die Fortführung der Aktionen zur Förderung eines positiven Fahrradklimas und zur Vermittlung des Spaßfaktors am Radfahren wie die jährliche Teilnahme beim "Stadtradeln" sind auch zukünftige Aufgaben der Gemeinde.

Der erforderliche **Mitteleinsatz für Maßnahmen der weiteren Handlungsfelder** ist im Vergleich zum Mitteleinsatz beim Ausbau der Wegeinfrastruktur als eher gering zu betrachten. Generell sollte bei Neuplanungen von Anfang das Thema Fahrradparken in die Planung miteinbezogen werden. Die Information der Bevölkerung über umgesetzte Maßnahmen sollte generell z.B. über die Internetpräsenz der Gemeinde erfolgen.

Die Förderung des Radverkehrs dient neben der Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Komfortsteigerung der Infrastruktur auch den **Zielen des Klimaschutzes**. Darüber hinaus ist die Radverkehrsförderung auch als ein wichtiges Element zur **Stärkung der einheimischen Wirtschaft** zu sehen, denn Radfahrende im Einkaufsverkehr sind beispielsweise eine nachweislich bedeutende Umsatzgröße für den Einzelhandel vor Ort. Dies gilt es insgesamt auch zu kommunizieren und örtliche Unterstützer:innen zu rekrutieren.

Für die Umsetzung des Radförderkonzeptes und einer damit verbundenen erfolgreichen Weiterführung der Radverkehrsförderung ist sowohl der Einsatz **finanzieller Mittel** als auch die Bereitstellung **personeller Ressourcen** unerlässliche Voraussetzung.

Zur Umsetzung des Radförderkonzeptes für Ritterhude wird **zusammenfassend folgende Förderstrategie** empfohlen:

- Aufstellen eines konkreten Maßnahmenprogramms im Bereich der Wegeinfrastruktur und zum Fahrradparken für zwei Jahre sowie eines Handlungsprogramms für einen mittelfristigen Zeitrahmen (z. B. bis 2030).

Hier sollten Maßnahmen festgelegt werden, die in diesem Zeitraum mit eigenen Mitteln und unter Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten realisiert werden können. Insgesamt sollte darauf geachtet werden, dass möglichst Wegeinfrastrukturmaßnahmen im Netzzusammenhang realisiert werden und auch frühzeitig der Kontakt zu weiteren Baulastträgern aufgenommen wird.

- Erste Signale können mit öffentlichkeitswirksamen und kurzfristigen Maßnahmen gesetzt werden (z. B. Fahrradstraßen, Schutzstreifen, Sicherung von Grundstückszufahrten, anforderungsgerechte Fahrradabstellanlagen).
- Im jährlichen Haushalt sollte ein Budget für Kleinmaßnahmen ohne feste Zuordnung etabliert werden, um bei Bedarf schnell reagieren zu können. Auch für eine weiterhin aktive und intensive Öffentlichkeitsarbeit sollte ein jährliches

Budget eingeplant werden. Hierbei sollte insbesondere die Information der Bevölkerung im Fokus stehen.

- Durch regelmäßige Evaluationen (z. B. zum Radverkehrsaufkommen) können die erreichten Erfolge der ergriffenen Maßnahmen zur Radverkehrsförderung analysiert und die Aktivitäten entsprechend fortgeführt bzw. angepasst werden.

Damit der Radverkehr ganzjährig und bei aktuellen Bauvorhaben sicher und komfortabel geführt werden kann, bedarf es ebenfalls einer konsequenten Berücksichtigung des Radverkehrs beim Winterdienst und beim Baustellenmanagement.

Ziel der Förderung des Radverkehrs in Ritterhude sollte insgesamt ein rücksichtsvolles und angepasstes Miteinander aller Verkehrsarten sein. Neben den Verbesserungen für den Radverkehr ist hierbei auch die Sicherheit des Fußverkehrs, vor allem in Bereichen mit hohem Fußverkehrsaufkommen, zu beachten. Maßnahmen für den Radverkehr dürfen nicht zu Lasten des Fußverkehrs erfolgen.

Mit der Erarbeitung des Radförderkonzeptes, der stetigen Umsetzung von Verbesserungen zum Radverkehr sowie auch der aktiven Einbeziehung der wichtigen Akteure in Ritterhude in die Aktivitäten der Radverkehrsförderung hat die Gemeinde ein erstes Zeichen für eine **aktive und intensive Radverkehrsförderung in Ritterhude** gesetzt.