



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. ✓

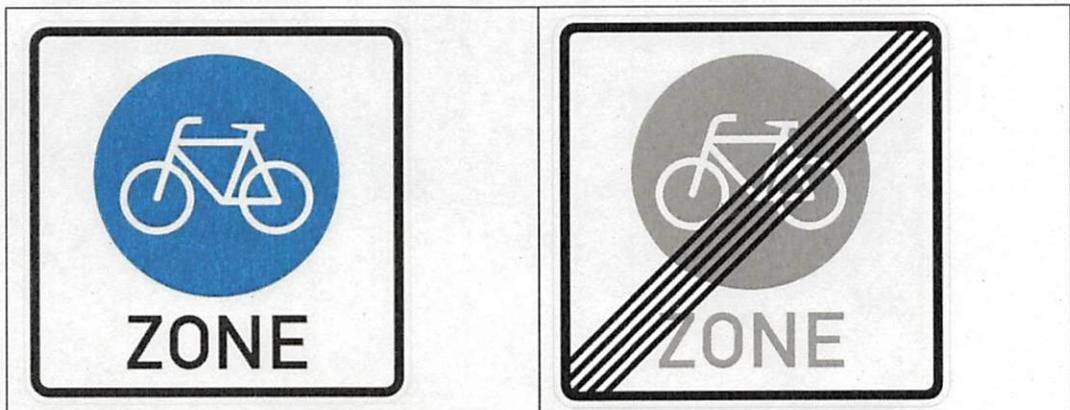


Abb. 5-22: Verkehrszeichen „Beginn einer Fahrradzone“ (Zeichen 244.3 StVO) und „Ende einer Fahrradzone“ (Zeichen 244.4 StVO)

### 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 Knotenpunktzufahrten).

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.

↙ nicht sinnvoll ohne Veränderung des Belags  
↳ außerdem Steigung als Nachteil

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) 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 Wirtschaftswege 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, Dammbrücke**). 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 Dammbrücke 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 Oslebshauer 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.

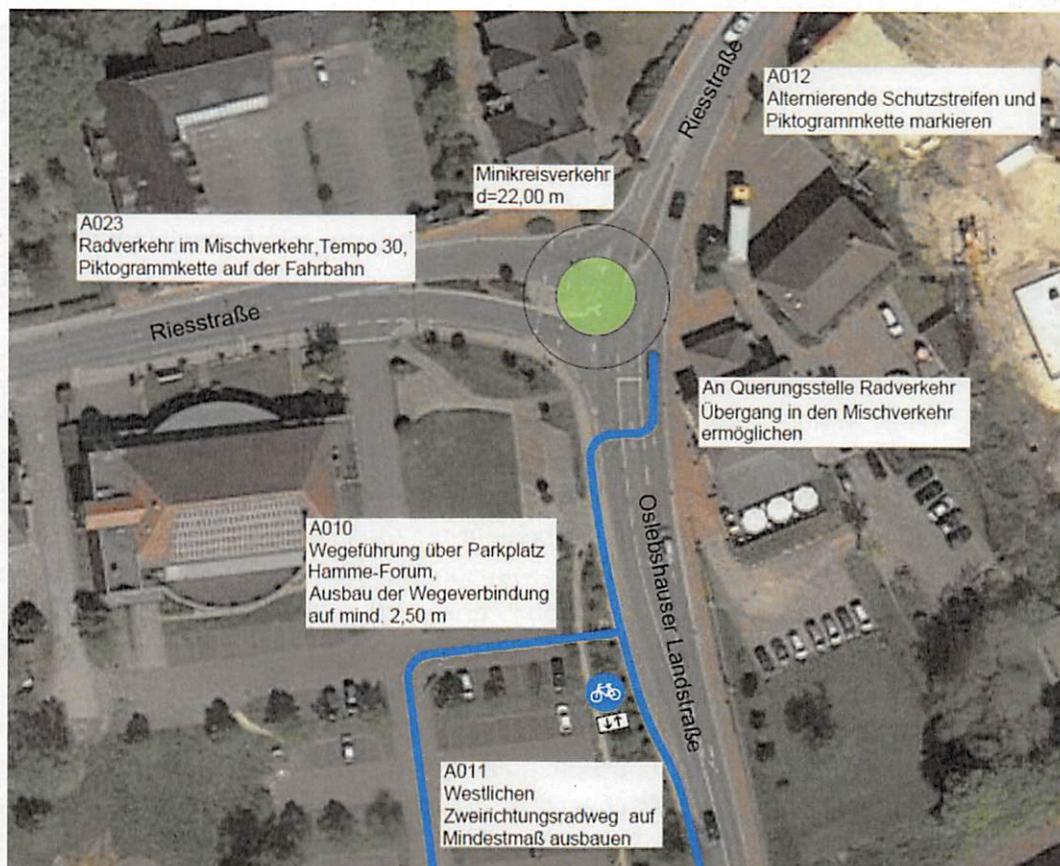


Abb. 5-26: Prinzipskizze für die Gestaltung eines Kreisverkehrs am Hamme Forum

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.

Problem ist die Wanderung  
an der weiteren Querung

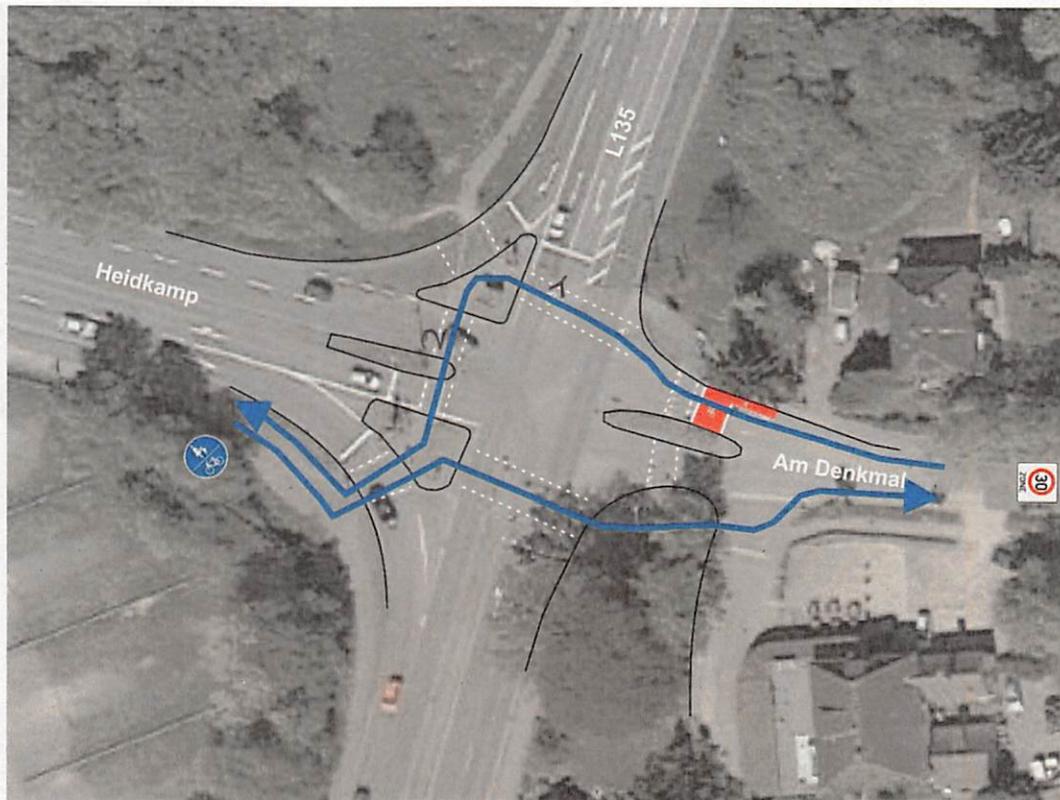


Abb. 5-28: Prinzipskizze Knotenpunkt Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Heidkamp (K 37)

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.

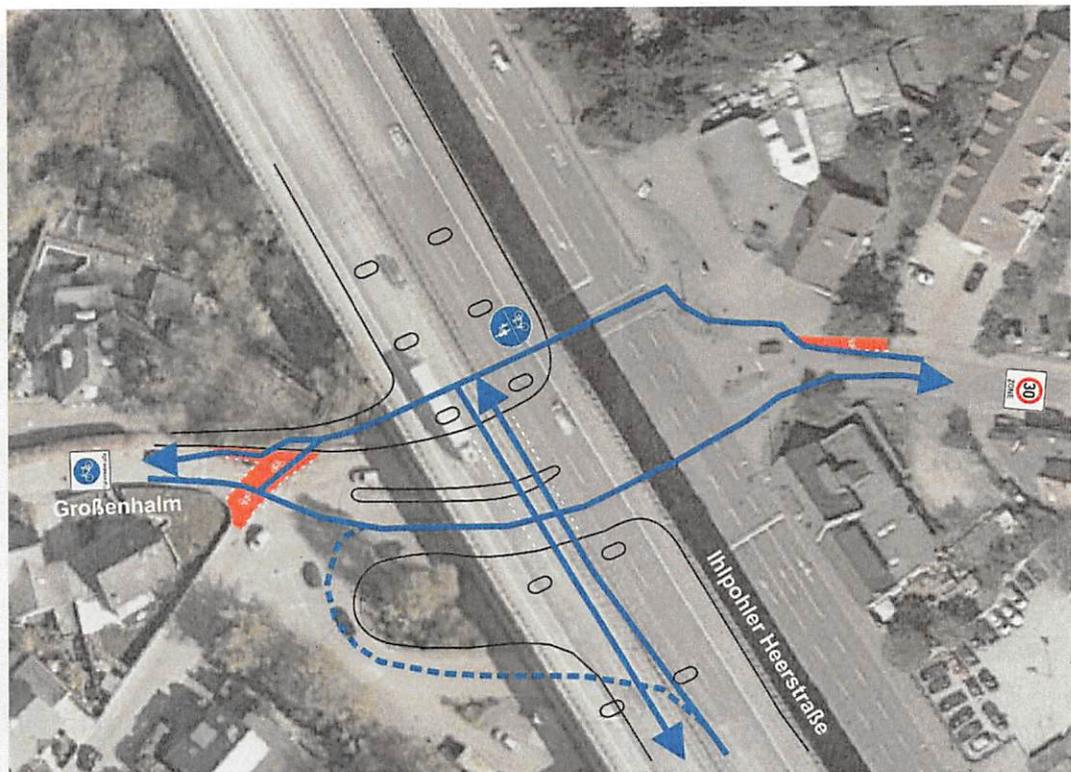


Abb. 5-29: Prinzipskizze Knotenpunkt Ihlpohler Heerstraße (L135)/ Großenhalm

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.

*↑ Pflasterung Struckbergstr. ist  
Kopfsteinpflaster und muss  
anders gestaltet werden*

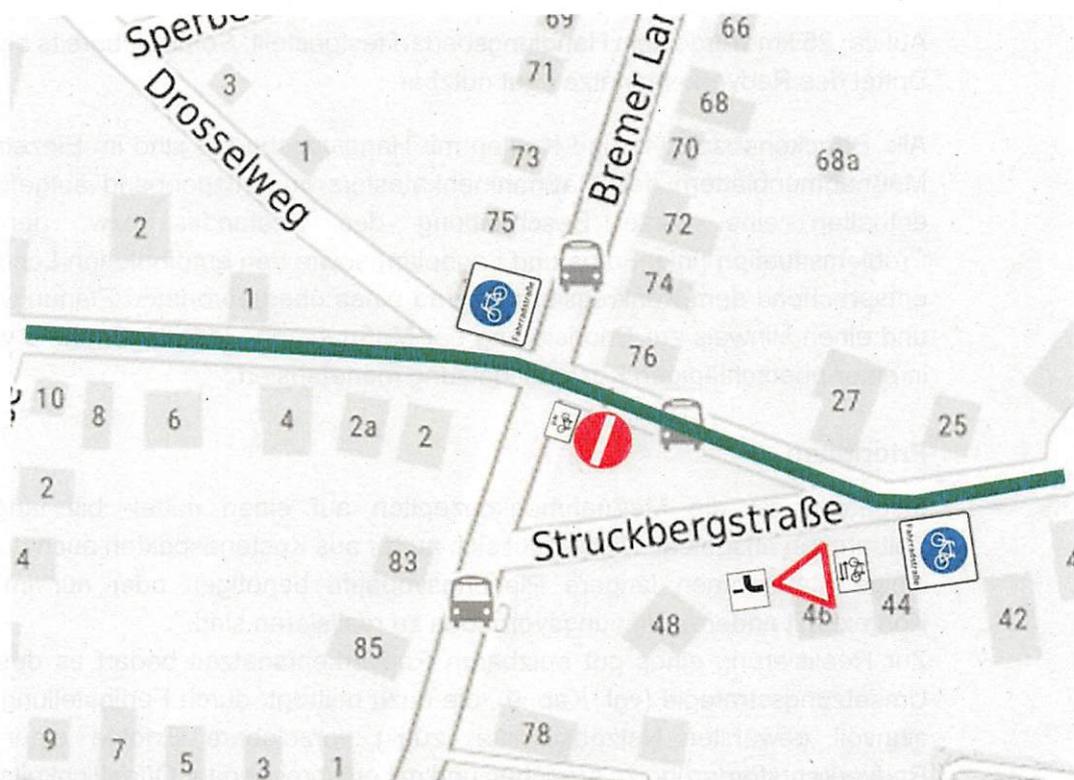


Abb. 5-31: Prinzipskizze – Neue Wegeführung und Querung für die Struckbergstraße

#### „Abstimmung mit weiteren Baulastträgern!“

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>	
<b>1</b>	<b>Hohe Priorität, Stufe 1:</b> Maßnahme, die zur Funktionsfähigkeit und/oder Verkehrssicherheit eines Netzabschnittes notwendig ist - Maßnahme zur Beseitigung akuter Verkehrssicherheitsdefizite - Maßnahme, die unabdingbar oder sehr wichtige Voraussetzung zum Funktionieren einer Route ist
<b>2</b>	<b>Mittlere Priorität, Stufe 2:</b> Anzustrebende Verbesserungen, die der Erreichung des angestrebten Standards dienen - Maßnahme, die eine deutliche Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes bewirkt.
<b>K</b>	<b>Kleinstmaßnahme</b> , die ohne großen Aufwand realisierbar ist und zur deutlichen Verbesserung der Nutzbarkeit einer Route beiträgt - Schnell und kostengünstig durchführbare Maßnahme
<b>In Planung</b>	Maßnahme, für die zum Zeitpunkt der Konzepterstellung bereits Planungen oder konkretere Überlegungen vorlagen.
<b>kein Handlungsbedarf</b>	Abschnitte, welche bereits den geltenden Standards entsprechen und daher kein Handlungsbedarf besteht

Unabhängig von der vorliegenden Einstufung der Prioritäten nach der Bedeutung für den Radverkehr sind die zeitlichen Umsetzungsmöglichkeiten, die sich aus anderen planerischen Zusammenhängen heraus ergeben, zu berücksichtigen. So spielen im Planungsprozess oft andere Rahmenbedingungen eine Rolle, wie z.B.

- Verlauf des Abstimmungsprozesses,
- planungsrechtliche Erfordernisse,
- Abhängigkeiten von anderen baulichen Vorhaben,
- Sicherstellung der Finanzierung.

Im Übersichtsplan (vgl. Abb. 5-1) sind die Bereiche mit Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz mit Angabe der Priorität der jeweiligen Maßnahme und der laufenden Nummer, unter der der Abschnitt im Maßnahmenkataster aufgeführt ist, aufgezeigt.

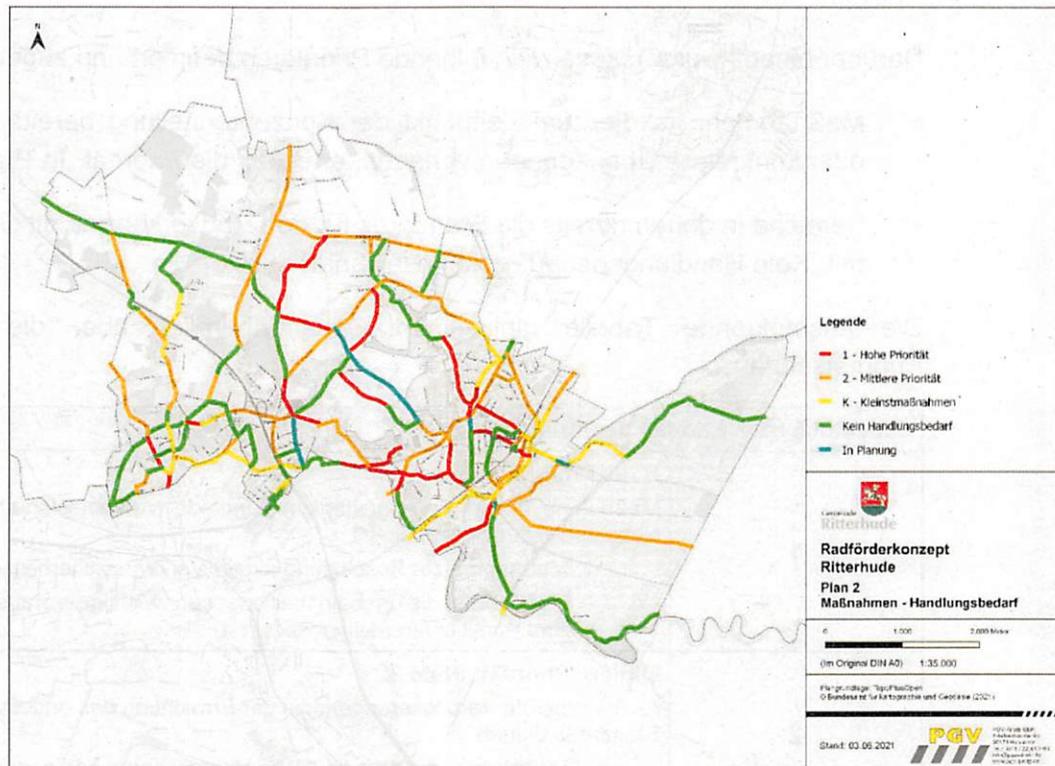


Abb. 5-33: Übersicht Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz der Gemeinde Ritterhude

### 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 €/l/m
Mittlerer Aufwand z.B. Markierungsarbeiten (auch Markierung von Schutzstreifen, Fahrradstraße), Beleuchtung	40 €/l/m (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).

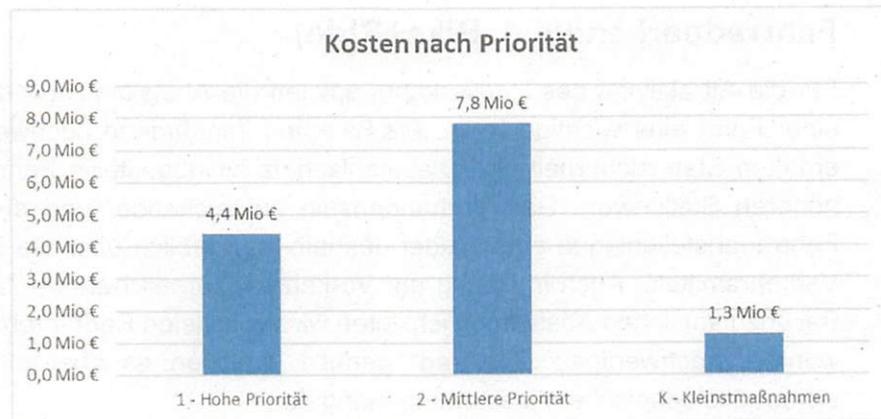


Abb. 5-34: Gesamtkosten nach Dringlichkeitsstufen in Mio. €

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.

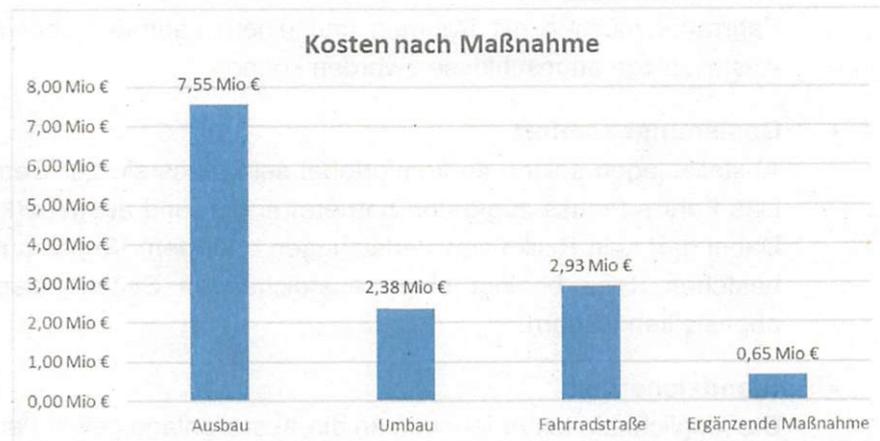


Abb. 5-35: Gesamtkosten nach Maßnahmenart in Mio. €

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 einladen. 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.