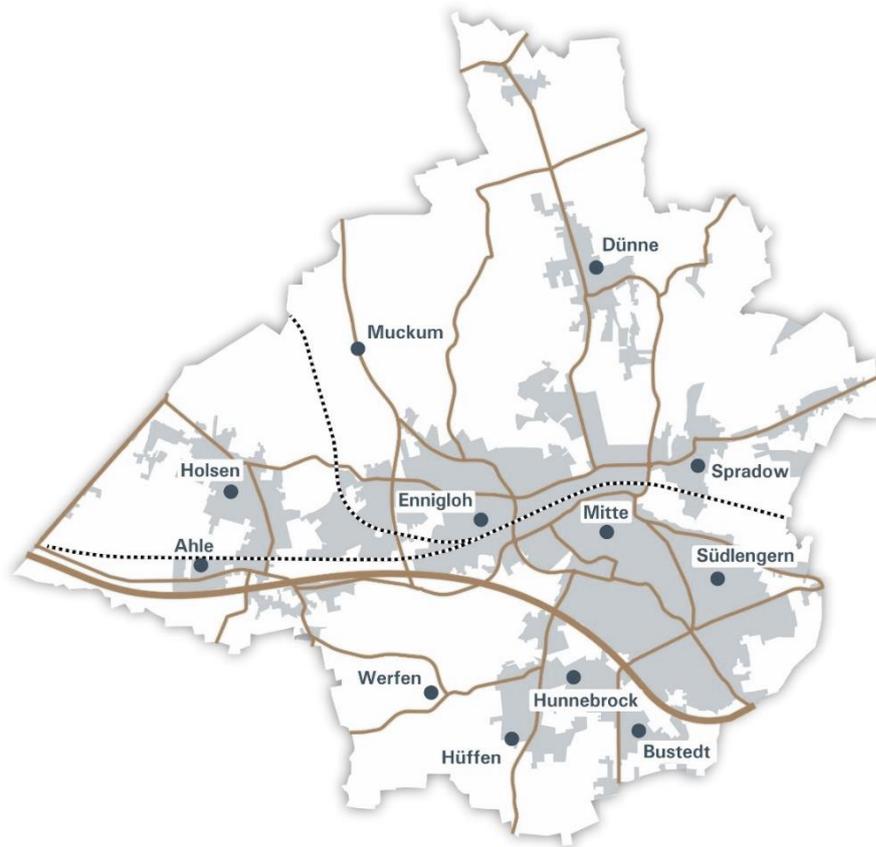


SHP Ingenieure



Stadt Bünde

Verkehrsentwicklungsplan 2035

Schlussbericht

Stadt Bünde – Verkehrsentwicklungsplan 2035

– Schlussbericht zum Projekt Nr. 19115–

Auftraggeber:

Stadt Bünde
Amt für Verkehrsplanung und Straßenbau

Auftragnehmer:

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

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Jörn Janssen

Bearbeitung:

Melissa Meusel M.Sc.

Unter Mitarbeit von:

Christopher Reineking M.Eng.
Julia Ware B.Sc.
Lina Janssen M.Eng.
Lukas Ernst M.Sc.

Hannover, Dezember 2022

Textliche Anpassung Juni 2023

Inhalt

Seite

1	Einführung	1
2	Leitbild	5
3	Beteiligungsverfahren	10
4	Straßennetz	14
4.1	Klassifiziertes Straßennetz	15
4.2	Vorbehaltsnetz	24
4.3	Unfallauswertung	26
5	Fließender Kraftfahrzeugverkehr	32
5.1	Analyse	32
5.1.1	Verkehrsstärken im Kraftfahrzeugverkehr	34
5.1.2	Chancen und Mängel	38
5.2	Handlungsprogramm Kfz-Verkehr	40
5.2.1	Anpassung der Geschwindigkeit	40
5.2.2	Ausweitung und Optimierung von Tempo-30-Zonen	42
5.2.3	Verkehrsberuhigende Maßnahmen Nebennetz	45
5.2.4	Verkehrslenkung	48
5.2.5	Verkehrsflussoptimierung an Lichtsignalanlagen	50
5.2.6	Umgestaltung von Knotenpunkten und Einmündungen	52
5.2.7	Gestaltung von Ortseingängen	54
6	Ruhender Verkehr	56
6.1	Analyse	56
6.1.1	Chancen und Mängel	58
6.2	Handlungsprogramm Ruhender Verkehr	60
6.2.1	Barrierefreie Gestaltung	60
6.2.2	Umgestaltung Stellplätze	61
6.2.3	Ausbau P+R	62
6.2.4	Ausbau E-Ladesäulennetz	63
7	Radverkehr	65
7.1	Analyse	65
7.1.1	Radverkehrsnetz	65
7.1.2	Radverkehrsführung an Hauptverkehrsstraßen	66
7.1.3	Radverkehrsführung in Nebenstraßen	72
7.1.4	Konflikte an Knotenpunkten	74
7.1.5	Fahrradparken	76
7.1.6	Chancen und Mängel	79
7.2	Handlungsprogramm Radverkehr	81
7.2.1	StVO-Novelle und ihre Bedeutung für den Radverkehr	81
7.2.2	Schaffen von durchgängigen und sicheren Radverkehrsführungen	82
7.2.3	Fahrradstraßen und Fahrradzonen	91
7.2.4	Radverkehrsnetz - Netzergänzung	93
7.2.5	Radschnellverbindung/Velorouten	94
7.2.6	Optimierung und Schaffung sicherer Querungsstellen	96
7.2.7	Fahrradfreundliche Knotenpunkte	98
7.2.8	Beseitigung punktueller Hindernisse und Oberflächensanierung	100
7.2.9	Fahrradabstellanlagen	102
7.2.10	Fahrradkultur	104

8	Fußverkehr	109
8.1	Analyse	109
8.1.1	Straßenbegleitende Gehwege an Hauptverkehrsstraßen	110
8.1.2	Barrierefreiheit	111
8.1.3	Querungshilfen	113
8.1.4	Aufenthaltsqualität	116
8.1.5	Schulverkehr	117
8.1.6	Chancen und Mängel	118
8.2	Handlungsprogramm Fußverkehr	120
8.2.1	Ausbau Gehwege an Hauptverkehrsstraßen	120
8.2.2	Einrichtung und Optimierung von Querungshilfen	122
8.2.3	Nahmobilitätsfreundliche Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	126
8.2.4	Anpassung zulässige Geschwindigkeit	126
8.2.5	Kindergerechte Verkehrsplanung	126
8.2.6	Schulwegsicherheit	129
8.2.7	Altengerechte Planung	132
8.2.8	Erhöhung der Aufenthaltsqualität	133
9	Öffentlicher Personennahverkehr	135
9.1	Analyse	135
9.1.1	Erschließung und Taktung	135
9.1.2	Haltestelleninfrastruktur	139
9.1.3	Digitalisierung und Elektrifizierung	141
9.1.4	Chancen und Mängel	141
9.2	Handlungsprogramm ÖPNV	143
9.2.1	Beseitigung von Erschließungsdefiziten	143
9.2.2	Optimierung von Linienverläufen und Taktung	143
9.2.3	Flexible Bedienungsformen	145
9.2.4	Ausbau Barrierefreie Haltestellen	147
9.2.5	B+R an ÖPNV Haltestellen	148
9.2.6	Mobilstationen	148
9.2.7	Intensivierung Öffentlichkeitsarbeit	150
9.2.8	Alternative Antriebe	150
10	Fördermöglichkeiten	152
11	Evaluation	154
12	Ausblick	156
	Abkürzungsverzeichnis	157

Hinweis:

Die Lettow-Vorbeck-Straße wurde während der Bearbeitung des VEP in die Elsestraße umbenannt. Im Text wird weiterhin die Lettow-Vorbeck-Straße genannt.

Hinweis:

Der VEP gliedert sich in einen Textteil und einen Maßnahmenteil (Anhang). In dem Maßnahmenteil sind detaillierte Ausarbeitungen zu finden. In dem Textteil sind die Analyse, die strategische Ausrichtung und Maßnahmenansätze enthalten.

1 Einführung

Eine klimafreundliche und verträgliche Mobilität gehört inzwischen zu den wichtigen Leitlinien von Städten und größeren Gemeinden und trägt zur Lebens- und Standortqualität bei. Auch die Stadt Bünde möchte mit der Neuaufstellung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) das städtische Verkehrssystem an den Anforderungen der Zukunft ausrichten.

Ziel des Verkehrsentwicklungsplans ist zunächst eine verkehrsträgerübergreifende Bestandsaufnahme der verkehrlichen Situation in der Stadt. Dazu wurde die heutige Situation durch umfangreiche Befahrungen erfasst. Durch gemeinsame Befahrungen mit der Politik und der Verwaltung konnten die lokalen Gegebenheiten und bestehenden Konflikte vor Ort erläutert und mit eingebunden werden. Des Weiteren konnten anhand der Unfalldaten Unfallschwerpunkte ermittelt und durch eine intensive Beteiligung der Bevölkerung in einer Online-Beteiligung wertvolle Hinweise für die weitere Bearbeitung aufgenommen werden. Um Aussagen zu den vorhandenen Verkehrsbelastungen des Bänder Hauptverkehrsstraßennetzes zu erlangen, wurden zusätzlich, über das gesamte Stadtgebiet verteilt, Verkehrszählungen durchgeführt.

Anschließend wurden die Ziele und Handlungsansätze einer künftigen Mobilitätsplanung abgesteckt. Vor dem Hintergrund der allgemeinen gesellschaftlichen Veränderungen, der spezifischen Entwicklung der Stadt sowie den technischen Innovationen ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung und teilweise eine Neuausrichtung der Verkehrsentwicklungsplanung erforderlich. Nur so können neue Erkenntnisse im allgemeinen Umgang mit der Mobilität, wie z.B. der zunehmende Stellenwert der Nahmobilität, neue Mobilitätsformen wie Sharing-Konzepte und neue Trends wie die Elektromobilität berücksichtigt werden. Funktion und Gestaltung der Verkehrsräume können besser aufeinander abgestimmt und insgesamt kann die Mobilität besser „gemanagt“ werden. Eine faire Verteilung des öffentlichen Raums wird angestrebt. Die Ziele wurden in einem Leitbild zusammengefasst und politisch beschlossen.

Anschließend wurden Maßnahmenbündel entwickelt und bewertet, mit denen die Ziele erreichbar sein werden. Der Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Bünde umfasst dabei auf gesamtstädtischer Ebene Strategien und Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung der zukünftigen Mobilität. Qualitativ sind übergeordnet verkehrsplanerische Aussagen auf der Ebene der Flächennutzungsplanung aufgeführt. Eine Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt teilweise bereits im Rahmen der Bearbeitung (Modellprojekte), vielfach aber erst im Rahmen detaillierterer Teilkonzepte. Die Überprüfung der Zielerreichung sollte in einem nachgeschalteten Prozess der Evaluierung und des kontinuierlichen Monitorings erfolgen.

Stadtstruktur

Die Stadt Bünde liegt im Kreis Herford in Nordrhein-Westfalen. Eingebunden zwischen Teutoburger Wald und dem Wiehengebirge durchfließt die Else das Stadtgebiet in West-Ost-Richtung. Die nächstgelegenen Oberzentren sind das südlich liegende Bielefeld (20 km) und das im Westen angesiedelte Osnabrück (35 km). Anfang 2021 wohnten 45.100 Menschen in den zwölf Ortsteilen (vgl. Abb. 1). Die einwohnerstärksten Ortsteile sind neben Bünde-Mitte (ca. 10.604), Ennigloh (ca. 8.278), Spradow (4.616) und Südlengern (4.287).

Die verkehrliche Situation in Bünde wird geprägt durch die intensiven Verknüpfungen mit den – insbesondere südlichen und östlichen – Nachbarräumen. Die raumprägenden Achsen der Bundesautobahn A 30 sowie der Bahntrasse zergliedern die Stadt Bünde. Zwei Autobahnanschlussstellen schließen das Bänder Stadtgebiet an das überregionale Verkehrsnetz an. An dem Bahnhof in Bünde (Westfalen) halten vier Regionalbahnen und ein Intercity. Von hier aus gibt es Anschluss mit den zwei von den vier Stadtbuslinien und dem Regionalverkehr.

Gegenüber dem ländlich geprägten Umland nimmt Bünde die Funktion eines Mittelzentrums ein, ist also ein nennenswerter Zielort für Verkehr von außerhalb. Mit dem Stadtkern sowie Ennigloh, Spradow und Südlengern weist Bünde vier dominierende Zentren – für Kultur, Einzelhandel, Verwaltung, Gewerbe und Sport – auf. Die übrigen Ortsteile sind eher dörflich geprägt. Durch die hohe Funktionsüberlagerung und die Lage Bündes zieht die Stadt ein vergleichsweise großes Umfeld an und erzeugt dadurch starke Verkehrsbeziehungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und den angrenzenden Gemeinden (mittelzentraler Verflechtungsbereich). Die Wege werden häufig mit dem Kfz-Verkehr zurückgelegt, da es an attraktiven Alternativen fehlt.

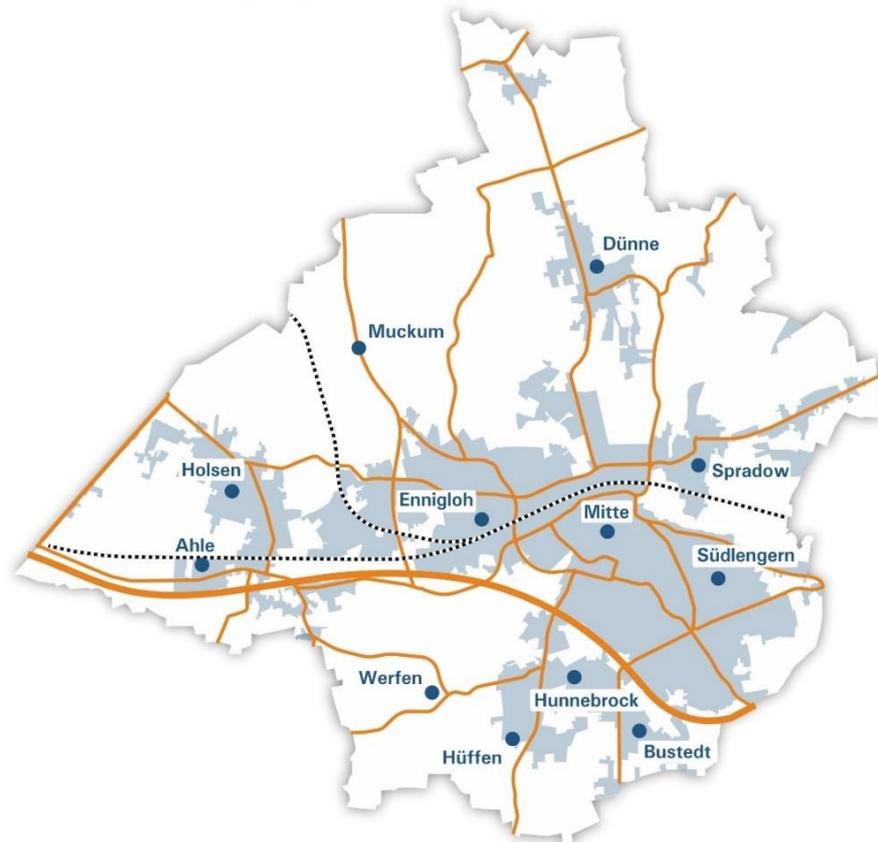


Abb. 1 Stadtstruktur Bünde

Pendlerverflechtungen

Die Pendlerverflechtungen wurden auf Grundlage von Daten der Landesdatenbank NRW¹ aufgearbeitet. Bei den zur Verfügung stehenden Daten handelt es sich um Pendlerzahlen aller Beschäftigten. Die Stadt Bünde verzeichnet ein Auspendlerüberschuss von etwa 3.600 Pendelnden. Rund 14.600 Auspendelnden stehen etwa 11.000 Einpendelnde gegenüber. Hinzu kommt ein Aufkommen von ca. 9.500 innergemeindlich Pendelnden. Abb. 2 zeigt neben der Stärke der Pendlerverflechtung auch die entsprechende Entfernung. Die stärkste Pendlerverflechtung nach Kirchlengern weist mit einer Entfernung von unter 10 km ein hohes Potenzial zur Verlagerung auf das Fahrrad auf. Weiterhin sind die nächst stärkeren Verbindungen nach Herford und Bielefeld mit dem Umweltverbund sehr gut erreichbar. Zum einen bietet der SPNV eine direkte Verbindung nach Herford und Bielefeld, zum anderen liegt Herford in Zeiten von steigenden Absatzzahlen von E-Bikes in einer Entfernung, die mit dem Fahrrad gut erreichbar ist.

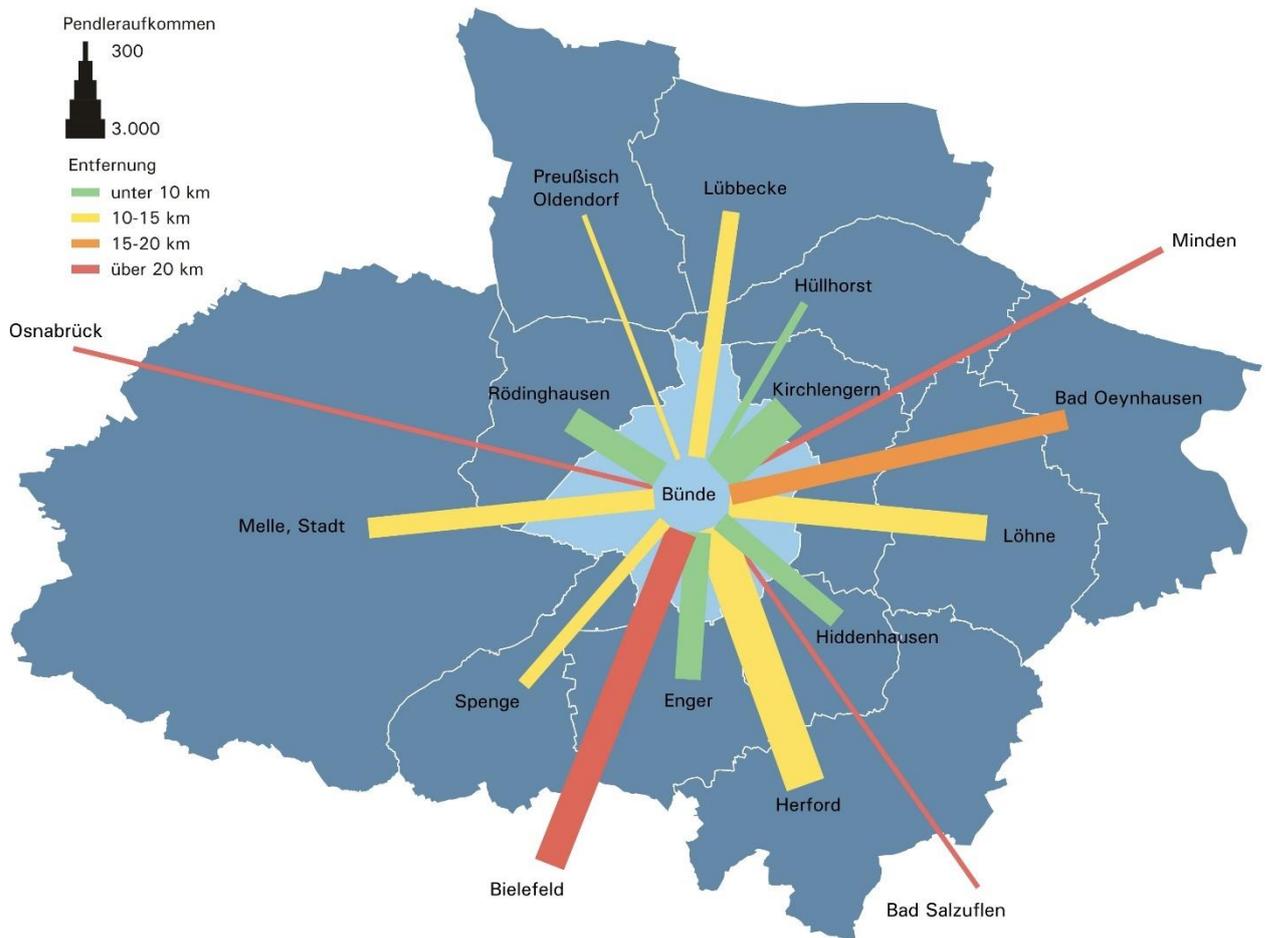


Abb. 2 Bänder Pendlerverflechtungen und deren Entfernungen

¹ Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (Stichtag 30.06.2019)

Mobilitätsverhalten

Der Vergleich der zuletzt durchgeführten Mobilitätsbefragungen²³ zeigt, dass der Umweltverbund – Fuß- Rad- und ÖPNV-Verkehr – innerhalb von sechs Jahren um drei Prozentpunkte zurückgegangen ist. Die Auswertung aus dem Jahr 2017 veranschaulicht, dass die Bündler Bevölkerung für einen Großteil ihrer Wege den Pkw nutzen. Bei der Betrachtung der Verkehrsmittelwahl im Kreis Herford wird deutlich, dass der Pkw im kreisweiten Durchschnitt seltener genutzt wird. Die detaillierte Erhebung aus dem Jahr 2011 zeigt, dass die mittlere Wegelänge mit 7,8 km in einem Bereich liegt, der eine stärkere Nutzung des Umweltverbundes ermöglicht. Unterstützend kommt hinzu, dass etwa 70 % aller Wege innerhalb Bündes unternommen werden (städtischer Binnenverkehr). Mittels einer gezielten Förderung des Umweltverbundes besteht also ein hohes Verlagerungspotenzial.

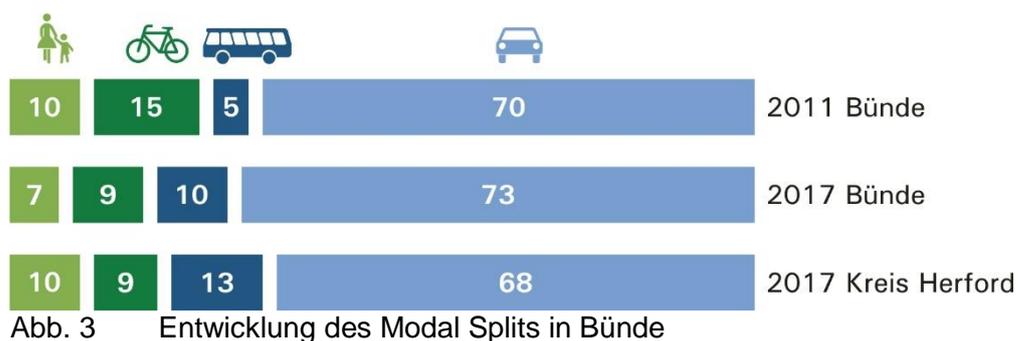


Abb. 3 Entwicklung des Modal Splits in Bündes

² Planersocietät; *Stadt Bündes – Mobilitätserhebung 2011*; Dortmund, November 2011

³ Minden-Herforder Verkehrsgesellschaft mbH; *Ergebnisse der Mobilitätserhebung 2017 (Modal Split) – Stadt Bündes*; November 2018

2 Leitbild

Unter der Überschrift „Der Verkehrsentwicklungsplan 2035 unterstützt die klimafreundliche Entwicklung der Stadt Bünde als Wirtschafts-, Wohn- und Kulturstandort“ wurde ein Leitbild für die zukünftige Mobilität in Bünde entwickelt (vgl. Abb. 4). Das Leitbild gliedert sich in vier Zielebenen. Vorangestellt werden die übergeordneten **Oberziele**. In der zweiten Ebene stehen die gesellschaftlichen **Werteziele**, die sich an den Grundsätzen des gesellschaftlichen Lebens und deren Wandel orientieren. In der dritten Ebene werden die **Ergebnisziele** beschrieben, die sich mit konkreten **Handlungsansätzen** der Stadtverkehrsplanung befassen. Im Mai 2021 erfolgte der politische Beschluss des Leitbildes.

Zielebenen	Der Verkehrsentwicklungsplan 2035 unterstützt die klimafreundliche Entwicklung der Stadt Bünde als Wirtschafts-, Wohn- und Kulturstandort.		
Oberziele	VERKEHRSSICHERHEIT	ERREICHBARKEIT	KLIMASCHUTZ
Werteziele	Faire Aufteilung des öffentlichen Raums		
	Integrierte Stadt- und Verkehrsentwicklung		
	Gleiche Mobilitätschancen für Alle		
Ergebnisziele	Förderung des Umweltverbundes	Leistungsfähiges Straßennetz	Stärkung der Mobilitätskompetenz
	Schaffung von Aufenthaltsqualität	Stadtverträgliche Abwicklung des Verkehrs	Förderung der Elektromobilität

Abb. 4 Leitbild des Verkehrsentwicklungsplans Bünde

Oberziele

VERKEHRSSICHERHEIT

Im Zusammenhang mit dem immer komplexer werdenden Verkehrsgeschehen ist die Verbesserung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden ein grundsätzliches Ziel. Es gilt, durch sichere Straßenräume die Unfallschwere zu senken, um perspektivisch auch die *Vision Zero* – keine Toten und Schwerverletzten im Straßenverkehr – zu erreichen.

Ein weiterer Aspekt ist die Verbesserung der subjektiven – der gefühlten – Sicherheit. Diese ist zu wesentlichen Teilen ausschlaggebend für die Wahl eines Verkehrsmittels.

ERREICHBARKEIT

Die Erreichbarkeit und Versorgung Bündes muss auch zukünftig sichergestellt sein. Es ist jedoch infrage zu stellen, ob immer und überall die Erreichbarkeit mit dem (eigenen) Auto gemeint ist. Vielmehr gilt es, Mobilität neu zu denken und die eigene Komfortzone zu erweitern und andere Mobilitätsformen zuzulassen bzw. in den Vordergrund zu stellen.

KLIMASCHUTZ

Der Beitrag der Mobilität am CO₂-Ausstoß in Deutschland beläuft sich nach Angaben des Umweltbundesamtes derzeit auf knapp 20 %. Ein Großteil entfällt dabei auf den motorisierten Individualverkehr – das Auto. Eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und eine langfristige CO₂-Neutralität des Verkehrssektors wird nicht alleine durch neue Antriebsformen und alternative Energieträger zu erreichen sein, sondern erfordert eine Verhaltensänderung der Verkehrsteilnehmenden hin zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes.

Zur Verbesserung des Kleinklimas (Mikroklima) spielt weiterhin die *grüne Infrastruktur* einer Stadt eine wichtige Rolle. Durch die gezielte Integration von Begrünung und die Entsiegelung von Flächen kann ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz erfolgen. Somit kommt der künftigen Straßenraumgestaltung eine hohe Bedeutung zu.

Werteziele

Faire Aufteilung des öffentlichen Raums

Statt öffentlichen Raum von der Fahrbahn aus zu denken, gilt es, nutzungsgerechte Straßenräume und Knotenpunkte mit höheren Anteilen für den Umweltverbund zu entwickeln, in denen sich alle Verkehrsteilnehmenden gleichberechtigt bewegen können. Durch ein respekt- und rücksichtsvolles Miteinander können zudem Ängste abgebaut werden. Neben den klassischen verkehrlichen Nutzungen im Straßenraum muss auch Raum für Begrünung und Aufenthalt berücksichtigt werden.

Integrierte Stadt- und Verkehrsentwicklung

Zwischen der Stadt- und Verkehrsentwicklung herrscht eine Wechselwirkung. Beispielsweise haben verkehrliche Wirkungen von Stadterweiterungen oder Einschränkungen von Städtebauqualitäten Folgen für das städtische Verkehrsaufkommen. Über eine gezielte Gestaltung der Siedlungsstruktur bzw. öffentlicher Räume kann Einfluss auf das Mobilitätsverhalten der Bewohner genommen werden. Zudem besteht eine Korrelation zwischen einer höheren städtischen Dichte und einem geringerem Verkehrsaufwand, weshalb eine „kompakte“ Stadt mit der Förderung der Nahmobilität einhergeht.

Um gleichwertige Mobilitätschancen zu bieten, müssen für alle Menschen bedarfsgerechte Mobilitätsangebote vorgesehen werden. Dies gilt zum einen für Kinder und ältere Bürger*innen, denen individuelle Verkehrsmittel nicht oder nur bedingt zur Verfügung stehen. Zum anderen sind Menschen mit Mobilitätseinschränkungen – sei es durch eine körperliche Behinderung oder durch einen schweren Koffer oder einen Kinderwagen – zu berücksichtigen. Durch die Sicherstellung der Barrierefreiheit und die Schaffung selbsterklärender Straßenräume wird hier der Grundstein gelegt.

Ergebnisziele

Es werden sechs Ergebnisziele definiert. Die Handlungsansätze zur Erreichung der Ziele werden im Rahmen der Maßnahmenplanung konkretisiert und ausgeführt.



Zur Verlagerung möglichst vieler Fahrten und Wege auf umweltverträgliche Verkehrsmittel ist es notwendig, den Umweltverbund, das heißt den ÖPNV in Stadt und Region, das Radfahren und das zu Fußgehen in seiner Attraktivität zu stärken und zu fördern. Eine solche Vorgehensweise wird im Allgemeinen als Voraussetzung für die Erzielung spürbarer Verlagerungseffekte vom Individualverkehr auf den Umweltverbund angesehen.



Zu einer stadtverträglichen Mobilität gehört ebenso die barrierefreie und qualitätsvolle Gestaltung der Verkehrsräume, um die Voraussetzungen für eine lebendige Stadt und die soziale Teilhabe aller Gruppen in der Gesellschaft zu ermöglichen. Durch den demografischen Wandel und die Funktionsmischung in der Innenstadt verändert sich die Verkehrsnachfrage stetig. Die Anforderungen der Erreichbarkeit – auch mit dem Kraftfahrzeug – und der Aufenthaltsqualität müssen gegeneinander abgewogen werden. Insgesamt wird eine Entschleunigung des Kfz-Verkehrs gerechtfertigt sein.

Leistungsfähiges Straßennetz



Sowohl unter wirtschaftlichen als auch unter umweltorientierten Gesichtspunkten ist eine effiziente Abwicklung des Straßenverkehrs ein wichtiges Ziel der Verkehrsentwicklungsplanung. Dies gilt sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch für den ÖPNV, der in Bünde als Linienbusverkehr die gleichen Flächen nutzt wie der MIV. Die weder vermeidbaren noch auf den Umweltverbund verlagerbaren Wege werden auch weiterhin mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt.

Stadtverträgliche Abwicklung des Verkehrs



Die Erreichbarkeit sämtlicher Ziele in Bünde mit dem Auto ist heute gut. Durch die Neuorganisation des Kfz-Verkehrsflusses können unnötige Fahrten vermieden werden und *nötige* Fahrten verträglicher abgewickelt werden. Lieferverkehre in der Innenstadt können durch Lastenräder ersetzt werden. Aber auch eine stadtverträgliche Organisation des ruhenden Verkehrs sowie der Führung des Schwerverkehrs spielen eine wichtige Rolle.

Stärkung der Mobilitätskompetenz



Die Vorteile der Inter- und Multimodalität – der Wahl des am besten für einen Weg oder die Teilstrecke eines Weges geeigneten Verkehrsmittels – müssen kommuniziert und erlernt werden. Durch offensive Öffentlichkeitsarbeit können insbesondere neue, aber auch vorhandene Angebote ihre volle Wirkung entfalten. Das Vertrauen in digitale Mobilitätsinformation soll gestärkt und verkehrssicheres Verhalten erlernt werden. Dies kann durch ein betriebliches und schulisches Mobilitätsmanagement erfolgen.

Förderung der Elektromobilität



Die Förderung von alternativen Antriebs- und Kraftstofftechnologien umfasst neben der Umstellung der Fahrzeugflotten auf der Straße und Schiene auch den Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur. Lärm- und Schadstoffbelastungen können mit mehr E-Mobilität reduziert werden. Auch E-Sharing-Angebote sollen kreisweit geprüft werden.

Für die Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans ist für die Planenden ein abgestimmtes Leitbild ein wesentlicher Ansatzpunkt. Strategien, Konzepte und Maßnahmen lassen sich so gezielter entwickeln. Hier gilt, besser eine etwas „schwammige“ Festlegung mit aber eindeutiger Tendenz als Planen im „bezugslosen Raum“. Ein Modifizieren, ggf. Nachschärfen des Leitbildes im weiteren Planungsprozess ist nicht ausgeschlossen. Eine erste „Probeabstimmung“ hat gezeigt (vgl. Abb. 5), dass der zuständige Lenkungskreis in seinem Denken nach vorne bereit ist, bei wesentlichen Veränderungen mitzugehen. Die tatsächliche Bereitschaft zeigt sich aber naturgemäß erst an der Umsetzung konkreter Einzelmaßnahmen. Hier werden die guten Strategien im Kopf leider immer noch allzu oft und allzu schnell wegen „vermeintlich wichtiger Proteste“ aufgegeben.

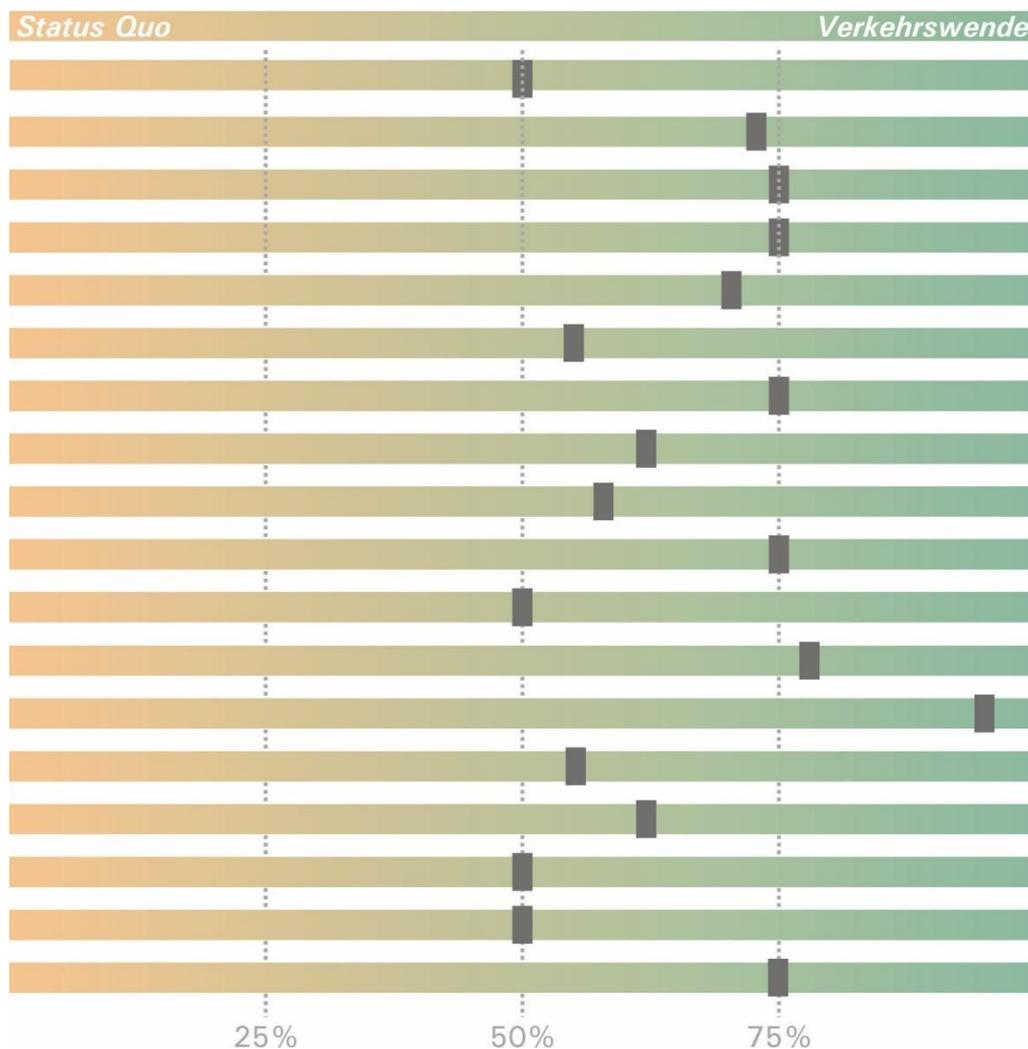


Abb. 5 Personenbezogenes Stimmungsbild im Lenkungskreis am 22. April 2021 – Wo möchte man hin?

3 Beteiligungsverfahren

Um für den VEP eine möglichst hohe Akzeptanz zu erreichen, aber auch die Bedarfe und Wünsche der Bevölkerung angemessen zu berücksichtigen, ist die Erstellung des Konzeptes in ein Beteiligungsverfahren eingebettet, das neben Informationen im Internet auch Workshops mit Verwaltung und Politik sowie öffentliche Veranstaltungen umfasst. Corona-bedingt ist das Verfahren angepasst worden. Die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens sind in die Analyse, die Leitbilddiskussion und Maßnahmenentwicklung mit eingeflossen.

- Zu Beginn des Bearbeitungsprozesses wurde ein „Lenkungskreis“ eingerichtet. Insgesamt ist der Lenkungskreis vier Mal zusammengekommen (*die Abschlussveranstaltung steht noch aus*).
- Alle Interessierten konnten sich in Form einer Online-Beteiligung über die Homepage der Stadt Bünde in einer interaktiven Karte im Dezember 2020 beteiligen.
- Im November 2021 hat eine Bürgerinformation stattgefunden. Die Bürgerinnen und Bürger hatten die Möglichkeit, zu den vorgeschlagenen Maßnahmen Stellung zu beziehen und weitere Anregungen mitzugeben.
- Mit der Begleitung durch die politischen Gremien erfolgt eine Abstimmung mit den Entscheidern und eine Konsensfindung findet idealerweise bereits im Bearbeitungsprozess statt.
- Zusätzlich hat eine Online- und Präsenzveranstaltung für die politischen Vertreter zum klassifiziertes Straßennetz stattgefunden.

Lenkungskreis

Zu Beginn des Bearbeitungsprozesses wurde ein Lenkungskreis, bestehend aus Vertretern der Politik, Verwaltung, ADFC, Polizei, Einzelhandel, NABU/BUND und FridaysForFuture, eingerichtet. Im Rahmen der Sitzungen wurden fachliche Inhalte diskutiert und Empfehlungen für politische Beschlüsse gefasst. In einer „Kick-Off“- Veranstaltung (März 2020) gaben die Gutachter eine kurze Einführung, welche Themen eine wichtige Rolle bei der Bearbeitung des VEP spielen. Anschließend erfolgte eine Diskussion mit den Teilnehmenden. Die Aussagen wurden an Stellwänden gesammelt. Im September 2021 wurde eine gemeinsame Sternfahrt mit dem Fahrrad durch das Bänder Stadtgebiet durchgeführt, um sich Konflikte anzuschauen und weitere Anregungen mit aufzunehmen.



Abb. 6 Routenverlauf und Eindruck von der Sternfahrt

Im weiteren Planungsprozess wurden gemeinsam die Ziele und Handlungsansätze für das Leitbild sowie die daraus resultierenden Maßnahmen des VEP entwickelt.

Bürgerbeteiligung

Neben der fachlichen Beteiligung ist die breite Öffentlichkeit im Dezember 2020 im Rahmen einer Online-Beteiligung aufgefordert worden, Hinweise und Ideen einzubringen. In einer Stadtkarte konnten Bürgerinnen und Bürger vier Wochen lang konfliktreiche Knotenpunkte oder Strecken, aber auch Ideen in verschiedenen Kategorien, in einer Karte verorten. Beiträge anderer Nutzerinnen und Nutzer konnten ebenfalls kommentiert und „geliked“ oder „disliked“ werden. Abb. 7 zeigt einen Eindruck der während der Online-Beteiligung eingezeichneten Hinweise.

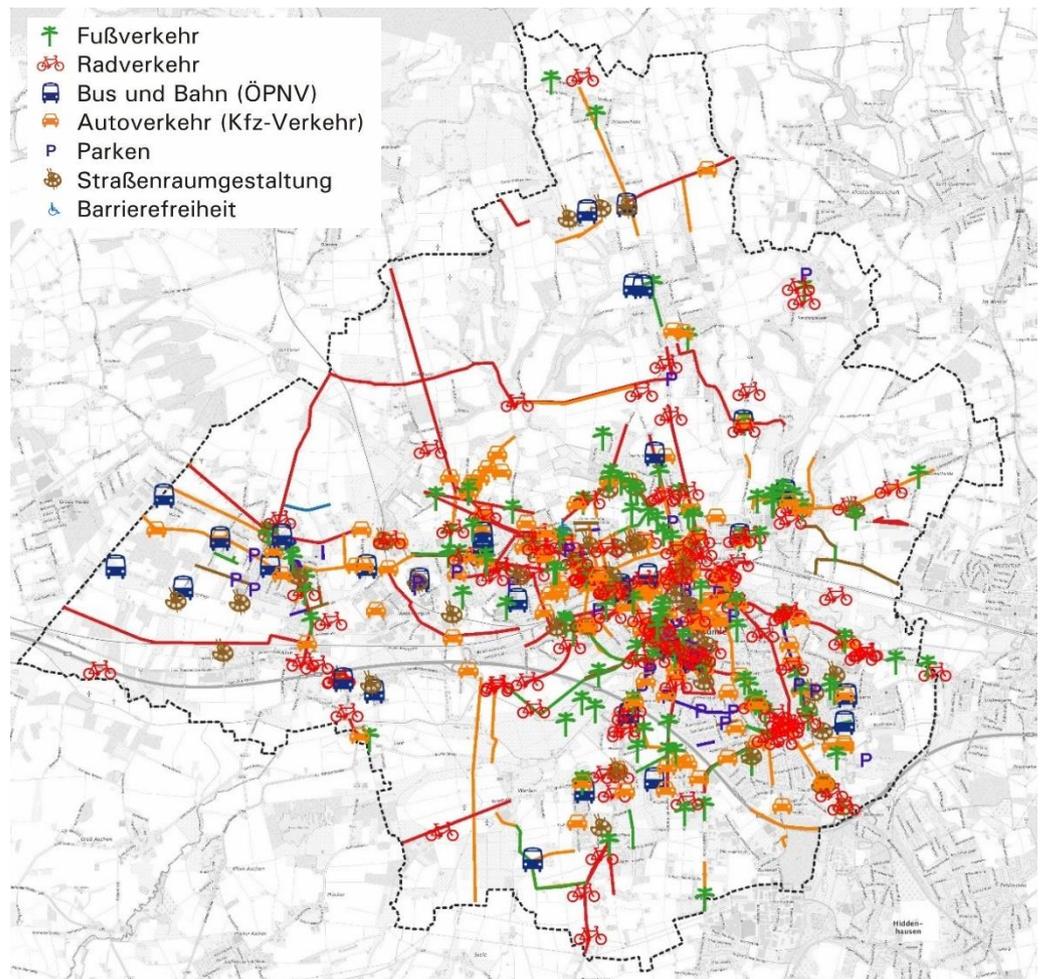


Abb. 7 Übersicht der eingetragenen Anregungen in der Online-Beteiligung

Insgesamt wurden 787 Anregungen und 203 Kommentare von den Bürgerinnen und Bürgern getätigt. Wie in Abb. 8 zu sehen, wurden die meisten Hinweise den Kategorien „Rad- und Autoverkehr“ zugewiesen. Hierzu zählen beispielsweise Hinweise zu Problemstellen an Knotenpunkten, zur Verkehrssicherheit oder zur Verkehrsberuhigung. Die Kategorie „Fußverkehr“ wurde bei 157 Einzeichnungen von den Bürgerinnen und Bürgern hinterlegt. Sie zeigen vor allem fehlende oder mangelhafte Querungshilfen sowie fehlende straßenbegleitende Gehwege auf. In der Kategorie „Bus & Bahn“ wurde die Erschließungsqualität einzelner Stadtteile sowie die Ausstattung der Haltestellen bemängelt. Zu dem Thema „Parken“ wünschen sich die Bürgerinnen und Bürger vor allem eine Anpassung der Parkraumregelung, Vermeidung von Parkraumsuchverkehr und die Ausweitung von Halteverbotszonen. Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität und gleichzeitiger Erhöhung der Verkehrssicherheit werden in der Kategorie „Straßenraumgestaltung“ Anpassungen der Verkehrsführung bspw. die Einführung von Einbahnstraßen oder bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung gefordert. Das Thema „Barrierefreiheit“ findet sich in allen Kategorien wieder.

Insgesamt sind viele konkrete Hinweise für die weitere Planung eingegangen. Eine Übersicht der Anregungen ist im Anhang aufgeführt (Steckbriefe). Die vielen Aspekte sind mit in die Maßnahmentabelle eingeflossen.

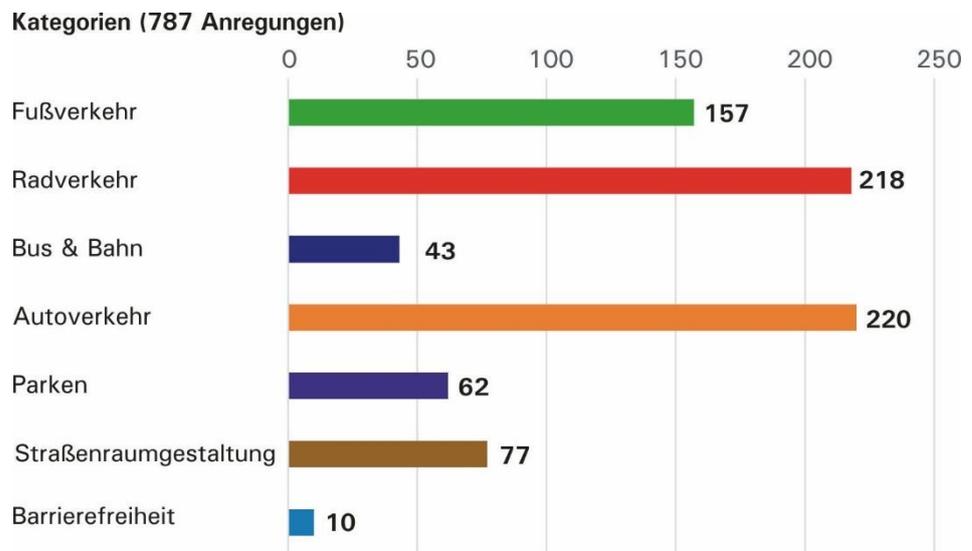


Abb. 8 Verteilung der Anregungen in die verschiedenen Kategorien

Die Online-Beteiligung hat nicht nur das große Interesse der Öffentlichkeit an der Verkehrsplanung gezeigt, sondern auch wertvolle Beiträge und Anregungen geliefert. Damit konnten bereits vorhandene Eindrücke und Überlegungen des Gutachters (SHP) bestätigt bzw. ergänzt werden. Es sind auch einige zusätzliche Aspekte bis hin zu konkreten Maßnahmenvorschlägen sowie kontroverse Ansichten zur Sprache gekommen, die das Verkehrskonzept anreichern und ergänzen können.

Zum Abschluss des Projektes wurden die Bürgerinnen und Bürger in einer Informationsveranstaltung (November 2021) über das Maßnahmenprogramm des VEP informiert.

Politische Sitzungen

Im Rahmen der politischen Sitzungen wurden die Zwischenergebnisse des VEP vorgestellt und weitere Anregungen mit aufgenommen. Der politische Beschluss des Leitbildes war ein wichtiger Baustein für die weitere Maßnahmenplanung. Zusätzlich wurde eine Online-Fragestunde zum klassifizierten Straßennetz angeboten.

4 Straßennetz

Das Straßennetz der Stadt Bünde ist die Grundlage für die Bestandsanalyse aller Verkehrsarten. Entlang von Hauptverkehrsstraßen gelten aufgrund der hohen Belastungen im Kfz-Verkehr besondere Bedürfnisse für den Fuß- und Radverkehr. Nicht nur die Querbarkeit, sondern auch das Fahren und Gehen im Längsverkehr muss sicher und komfortabel möglich sein. Gleichmaßen muss ein Netz für den Kfz-Verkehr definiert werden, dass der Abwicklung der örtlichen, gegebenenfalls überörtlichen Verkehre und des öffentlichen Personennahverkehrs dient (das sogenannte Vorbehaltsnetz). Das Straßennetz muss leistungsfähig sein und die Verkehre auf den dafür vorgesehenen Hauptverkehrsstraßen abgewickelt werden können.

Im Rahmen des VEP werden wichtige Grundbausteine festgelegt und das Ziel bzw. die Strategie in Bezug auf die Verkehrsentwicklung bis 2035 festgeschrieben. Anhand des Maßnahmenprogramms lässt sich ableiten, wie diese Ziele erreicht werden können. Einige Maßnahmen erfordern weiterführende Detailplanungen und großräumige Untersuchungen, Ansätze dafür sind im Rahmen des VEP festgehalten.

Das Straßennetz in Bünde setzt sich aus den klassifizierten Straßen (Landes- und Kreisstraßen) sowie weiteren Hauptverkehrsstraßen und den Sammelstraßen zusammen. Das Netz an Landesstraßen umfasst im Bänder Stadtgebiet etwa 38,5 km, das Kreisstraßennetz 29,1 km. Weitere Hauptverkehrsstraßen sowie Sammelstraßen weisen eine Länge von etwa 23,4 km auf.

Die Stadt wird im Süden von der Bundesautobahn A 30 durchzogen und über zwei Autobahnanschlussstellen an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen. In Richtung Süden stellen die L 557 (Richtung Hunnebrock – Enger) und die L 454 (Hiddenhausen – Bünde) wichtige Verbindungen dar. In Richtung Norden schließen etliche Kreisstraßen an die L 876 an.

Die wichtigste Ost-West-Verbindung durch das Stadtgebiet ist die L 775, sie verbindet viele Ortsteile miteinander und verläuft in Richtung Osten nach Kirchlengern. Alternativ schließt hier auch die L 546 an, die ebenfalls in Ost-West-Richtung südlich der L 775 verläuft. Insgesamt verlaufen sechs Landesstraßen als radiale Straßen auf das Bänder Zentrum zu, die sich teilweise als äußerer Halbring im weiteren Straßennetz verteilen.

Weiter vernetzt werden die einzelnen Ortsteile durch städtische Straßen sowie einer Vielzahl von Wegen und Straßen mit hauptsächlich forst- und landwirtschaftlicher Funktion.

4.1 Klassifiziertes Straßennetz

Vorgehensweise

Das klassifizierte Straßennetz wurde in Abstimmung mit der Stadt Bünde und dem begleitenden Lenkungskreis des VEP erarbeitet und abgestimmt. Weiterhin gab es eine Fragestunde für die weiteren politischen Vertreter (08.11.2021), die nicht im Rahmen der Lenkungsgruppe beteiligt wurden. Die Fragestunde sollte dazu dienen, Verständnisfragen und weitere Anregungen in Bezug auf das klassifizierte Straßennetz aufzunehmen. Da einige Maßnahmen in Abhängigkeit des klassifizierten Straßennetzes erfolgen, stellt es eine wichtige Grundlage für die Maßnahmenplanung im VEP dar. Im Dezember 2021 erfolgte der politische Beschluss des Straßennetzes.

Entwicklung und wichtige Grundlagen

Seit 1990 hat sich die städtische Siedlungsstruktur und somit auch das Straßennetz der Stadt Bünde hinsichtlich seiner Bedeutung weiterentwickelt. Aus diesem Grund wird im Zuge der Neuaufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes die Klassifizierung des Straßennetzes überarbeitet. Ziel ist es, vor allem in der Innenstadt die Anzahl der Sammelstraßen zu reduzieren, um diesen Bereich verkehrlich zu entlasten und durch geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen den Kfz-Verkehr zu entschleunigen und nach Möglichkeit zu reduzieren bzw. verträglich abzuwickeln. Die Umstufung einzelner Straßen hat sowohl straßenverkehrsrechtliche als auch punktuelle Umgestaltungen zur Verkehrsberuhigung zur Folge bzw. macht diese möglich. Dabei ist zu verhindern, dass durch verkehrsberuhigende Maßnahme maßgebenden Verlagerungseffekte in Nebenstraßen auftreten.

Die funktionale Gliederung eines Straßennetzes orientiert sich üblicherweise an den Verkehrswegekategorien der RIN 2008⁴ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Dort werden den Verkehrswegekategorien wie Landstraßen und Hauptverkehrsstraßen Verbindungsfunktionsstufen zugeordnet, die wiederum als Verbindungen von Zentren nach dem Zentrale-Orte-System definiert werden.

Da die Übertragbarkeit dieses Systems innerorts mit abnehmender Gemeindegroße immer problematischer wird, wird bei der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen an „Empfehlungen für die Konzeption innerörtlicher Netze“ gearbeitet, die aber noch längere Zeit nicht zur Verfügung stehen dürften. Trotzdem lässt sich aus diesen Aktivitäten ableiten, dass insbesondere im unteren Funktionsbereich an den lokalen Randbedingungen orientierte, sinnvolle Einstufungen in Abweichung von der RIN vorgenommen werden dürfen.

Auf städtischer Ebene ist das Straßennetz entsprechend seiner Funktionen zu klassifizieren und in eine entsprechende Hierarchie einzustufen. Zu diesen klassifizierten Straßen gehören:

- Klassifizierte Hauptverkehrsstraßen (Landes- und Kreisstraßen)
- Städtische Hauptverkehrsstraßen
- Sammelstraßen
- Erschließungsstraßen

⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN) 2008; Köln 2008

Klassifizierte Hauptverkehrsstraßen (Straßen mit überörtlicher Verbindungsfunktion): Diese Klasse beinhaltet die Landes- und Kreisstraßen in Bünde. Baulastträger ist hier nicht die Stadt. Ihr Ausbaustandard ist außerorts an der vorgelagerten Verbindungsfunktion zu orientieren. Innerorts sind die sich überlagernden Anforderungen an den Straßenraum insbesondere durch Fuß- und Radverkehr sowie Lärmemissionen zu berücksichtigen. Die Landes- und Kreisstraßen haben eine regionale Verbindungsfunktion ebenso wie die städtischen Hauptverkehrsstraßen. Das heißt, sie binden die Stadt Bünde an Nachbargemeinden und an das überregionale Straßennetz an, um die nicht verlagerungsfähigen überörtlichen Durchgangsverkehre, überörtliche Quell- und Zielverkehre sowie Verbindungen der Wohnquartiere mit den Ortszentren aufzunehmen.

Städtische Hauptverkehrsstraßen (Stadtstraßen mit örtlicher Verbindungsfunktion) sind kommunale Straßen, die als untergeordnete Verbindung zwischen den Stadtteilen fungieren. Aufgrund ihrer Verbindungsfunktion sollten sie bei der Instandhaltung höher eingestuft werden als die restlichen Sammel- und Erschließungsstraßen.

Auf der Stadtteilebene werden diese Straßen um **Sammelstraßen** ergänzt. Sammelstraßen bündeln die Verkehre aus den Erschließungsgebieten und führen diese zum Hauptverkehrsstraßennetz. Es handelt sich demzufolge um Straßen mit untergeordneter Verbindungsfunktion. Teilweise sind diese in Tempo-30-Zonen eingebunden. Sie dienen dazu, die Wohnquartiere mit dem Hauptverkehrsstraßennetz zu verknüpfen. Das heißt, sie bündeln die gebietsbezogenen Quell- und Zielverkehre sowie Binnenverkehre auf dafür verkehrstechnisch und straßenräumlich vorgesehenen Straßen.

Erschließungsstraßen haben eine reine Erschließungsfunktion. Sie dienen der verkehrlichen Erschließung der Grundstücke und haben auch eine wichtigere Aufenthaltsfunktion. Sie sind häufig in Tempo-30-Zonen oder verkehrsberuhigten Bereichen (VZ 325 „Spielstraße“) integriert. Durchgangsverkehre sollten durch entsprechende verkehrslenkende Maßnahmen hier unterbunden werden.

Sowohl Sammel- als auch Anliegerstraßen sind nach der RIN als Erschließungsstraßen definiert. In den RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) sind unterschiedliche Richtwerte für die Querschnittsgestaltung einzelner Straßentypen dargestellt. Die Unterschiede zwischen Sammel- und Erschließungsstraßen sind nur minimal.

Für die Klassifizierung des Bündler Straßennetzes sind in der folgenden Tabelle die verschiedenen Merkmale in Bezug auf den Radverkehr, Fußverkehr und die Querschnittsbreite aufgeführt.

Tab. 1 Merkmale der verschiedenen Straßentypen nach RAS 06

Merkmale Straßentypen									
Straßentyp	straßenrechtliche Widmung	Kategorie nach RIN	Lage	Höchstgeschwindigkeit	Vorfahrtsregelung	Fahrbahnbreite (m)	Radverkehr	Gehweg	Querungshilfen
Überregionale Hauptverkehrsstr.	Landes- und Kreisstraßen	LS/VS/HS	innerorts	≤ 50 km/h	Vorfahrtsstraße	6,50 - 7,50	i.A. der Verkehrsstärke, i.d.R. Benutzungspflichtige Radverkehrsanlage	Beidseitige Gehwege (Breite ≥ 2,5 m)	An Stellen mit erhöhten Querungsbedarf bzw. Sicherheitsbedarf, i.d.R. Mittelinsel, Fußgänger-LSA
			außerorts	≥ 50 km/h	Vorfahrtsstraße	6,50 - 7,50	i.A. der Verkehrsstärke, i.d.R. einseitige benutzungspflichtige Radverkehrsanlage	mind. Einseitiger Gehweg	
Städtische Hauptverkehrsstr.	Gemeindestr.	HS	innerorts	≤ 50 km/h	Vorfahrtsstraße	6,00	i.A. der Verkehrsstärke Mischverkehr, Schutzstreifen, Markierung Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn	Beidseitige Gehwege (Breite ≥ 2,5 m)	in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung von wichtigen Wegeverbindungen und Zielen (Fußgänger-LSA, Fußgängerüberweg, Mittelinsel)
Sammelstr.	Gemeindestr.	ES IV	innerorts	30 km/h	Vorfahrtsstraße oder "rechts-vor-Links"	5,00 - 5,50 (Linienbusverkehr 6,00)	keine RVA, ggf. Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn	mind. Einseitiger Gehweg	nur um Zuge von wichtigen Schulwegverbindungen, i.d.R. Fußgängerüberweg, bauliche Einengungen, Gehwegüberfahrten
Erschließungsstr./Anliegerstr.	Gemeindestr.	ES V	innerorts	≤ 30 km/h	rechts-vor-links	4,00 - 5,00 (Linienbusverkehr 6,00)	keine RVA, Fahrradstraßen möglich	i.d.R. einseitiger Gehweg, Ausnahme VZ 325	keine

Anpassungen für Bünde

Im VEP aus dem Jahr 1990 wurde das klassifizierte Straßennetz für Bünde definiert. Dabei wurden bspw. die Rückstufung der Wilhelmstraße und der Fünfhausenstraße in eine Erschließungsstraße empfohlen sowie die Heraufstufung der Wittekindstraße (zwischen Levisonstraße und Herforder Straße) zur Hauptverkehrsstraße.

Seither haben sich weitere Umstufungen ergeben:

- Abstufung der Horstsiekstraße (vorher Kreisstraße K44) zur Gemeindestraße der Stadt Bünde als städtische Hauptverkehrsstraße.
- Der Südring wurde als Verbindung zwischen der Klinkstraße und der Herforder Straße von einer Sammelstraße zu einer städtischen Hauptverkehrsstraße heraufgestuft. Es sind Sanierungsmaßnahmen erfolgt.
- Die Kurt-Schumacher-Straße wurde als Verbindung zwischen der Engerstraße und der Weseler Straße von einer Sammelstraße als städtische Hauptverkehrsstraße heraufgestuft. Es sind Umbaumaßnahmen erfolgt (bspw. Einrichtung Schutzstreifen).

In der folgenden Abbildung sind alle Straßenabschnitte mit ihren verkehrlichen und städtebaulichen Merkmalen dargestellt, für die im Rahmen der Neuaufstellung des VEP und der Klassifizierung des Straßennetzes einer Anpassung erforderlich ist. Daraus ergibt sich das in Abb. 9 dargestellte klassifizierte Straßennetz.

Tab. 2 Anpassungen des klassifizierten Straßennetzes und Merkmale

Straßennetz									
Straße	VEP 1990	VEP 2035	Merkmale im Bestand	Geschwindigkeit	Vorfahrtsregelung	Geh- bzw. Radweg	ÖPNV	Querschnitt (Aufteilung / Breiten [m])	DTV
Südring	Sammelstr.	städtische Hauptverkehrsstr.	T50, Geh- und Radweg, ÖPNV	50 km/h	Vorfahrtsstr.	getrennter Geh- und Radweg (ohne Benutzungspflicht)	ja	G - FB - G 3,2 - 6,5 - 3,2	4.126
Kurt-Schumacher-Straße	Sammelstr.	städtische Hauptverkehrsstr.	T50, Schutzstreifen, ÖPNV	50 km/h	Vorfahrtsstr.	Schutzstreifen	ja	G - SS - FB - SS - G 1,5 - 1,25 - 4,5 - 1,25 - 1,5	3.097
Horstsiekstraße	Kreisstraße	Sammelstr.	T50, kein ÖPNV, kein straßenbegleitender Geh- und Radweg	50 km/h	Vorfahrtsstr.	nein	ja	FB 5,2	1.152
Nordring (Bismarckstraße bis Bahnhofstraße)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	Sammelstraße endet bisher an Fußgängerzone, T30, Halteverbotzone	T-30-Zone	Rechts-vor-Links	Radverkehr im Mischverkehr	nein	G - FB - P - G 1,8 - 5,4 - 2,0 - 2,2	-
Kaiser-Wilhelm-Straße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	T50, Konflikt verkehrsberuhigter Bereich und Definition als Sammelstraße, hohe Geschwindigkeiten und hohe Verkehrsbelastung, viel Durchgangsverkehr	50 km/h + VZ 325	Vorfahrtsstr.	Schutzstreifen + Mischverkehr	ja	G - SS - FB - SS - G 1,6 - 1,25 - 5,0 - 1,25 - 2,4	5.684
Bismarckstraße (Eschstraße bis Nordring)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	VZ 325+ T50, hoher Durchgangsverkehr mit Anordnung des verkehrsberuhigten Bereichs nicht verträglich	50 km/h + VZ 325	-	Radverkehr im Mischverkehr	ja	G - FB - P - G 2,5 - 5,5 - 2,0 - 1,7	5.670
Friedrichstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	T30, rechts-vor-links an Knotenpunkten, Teilstück Bestandteil Radverkehrsnetz	T30-Zone	Rechts-vor-Links	Radverkehr im Mischverkehr	nein	G (B) - FB - G (B) 3,5 - 5,5 - 3,5	-
Steinmeisterstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	baulich verkehrsberuhigter Bereich (Stadtgarten) angelegt, viel Durchgangsverkehr	T-30-Zone	Rechts-vor-Links	Radverkehr im Mischverkehr	nein	G - FB (P) - G 2,0 - 6,0 - 2,0	-
Eschstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	KP Steinmeisterstraße/Eschstraße abknickende Vorfahrtsstraße	50 km/h	abknickende Vorfahrtsstraße (KP Eschstraße/Steinmeisterstraße)	Radverkehr im Mischverkehr	nein	G - P - FB - P - G 2,0 - 1,8 - 5,2 - 2,0 - 1,5	-
Elsemühlenweg	Sammelstr.	Erschließungsstr.	parallele Hauptverkehrsstraße Brunnenallee, Verlauf Haupttradroute, T50, ÖPNV Vorfahrtsstraße, viel Durchgangsverkehr, hohe Geschwindigkeiten	50 km/h	Vorfahrtsstr.	Radverkehr im Mischverkehr	ja	G - FB - G 1,8 - 6,5 - 1,7	-
Feldstraße (Brunnenallee bis Elsemühlenweg)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	T30, ÖPNV	T-30-Zone	Rechts-vor-Links	Radverkehr im Mischverkehr	ja	G (B) - FB - P - G 2,7 - 5,6 - 2,0 - 1,3	-
Gerhart-Hauptmann-Straße (Wasserbreite bis Borriesstraße)	städtische Hauptverkehrsstr.	Sammelstr.	50 km/h, viel Durchgangsverkehr, KP Wasserbreite nur Rechtsabbiegen möglich, Konflikte durch hohe Geschwindigkeiten	50 km/h	Vorfahrtsstr.	Radverkehr im Mischverkehr	ja	FB - G 6,5 - 2,5	7.490
Gewinghauser Straße	-	Sammelstr.	T30 - 100, kein durchgängiger straßenbegleitender Geh- und Radweg, Bestandteil Radverkehrsnetz	30 - 100 km/h	Rechts-vor-Links	Radverkehr im Mischverkehr	nein	FB 4,5 bis 6,0	-

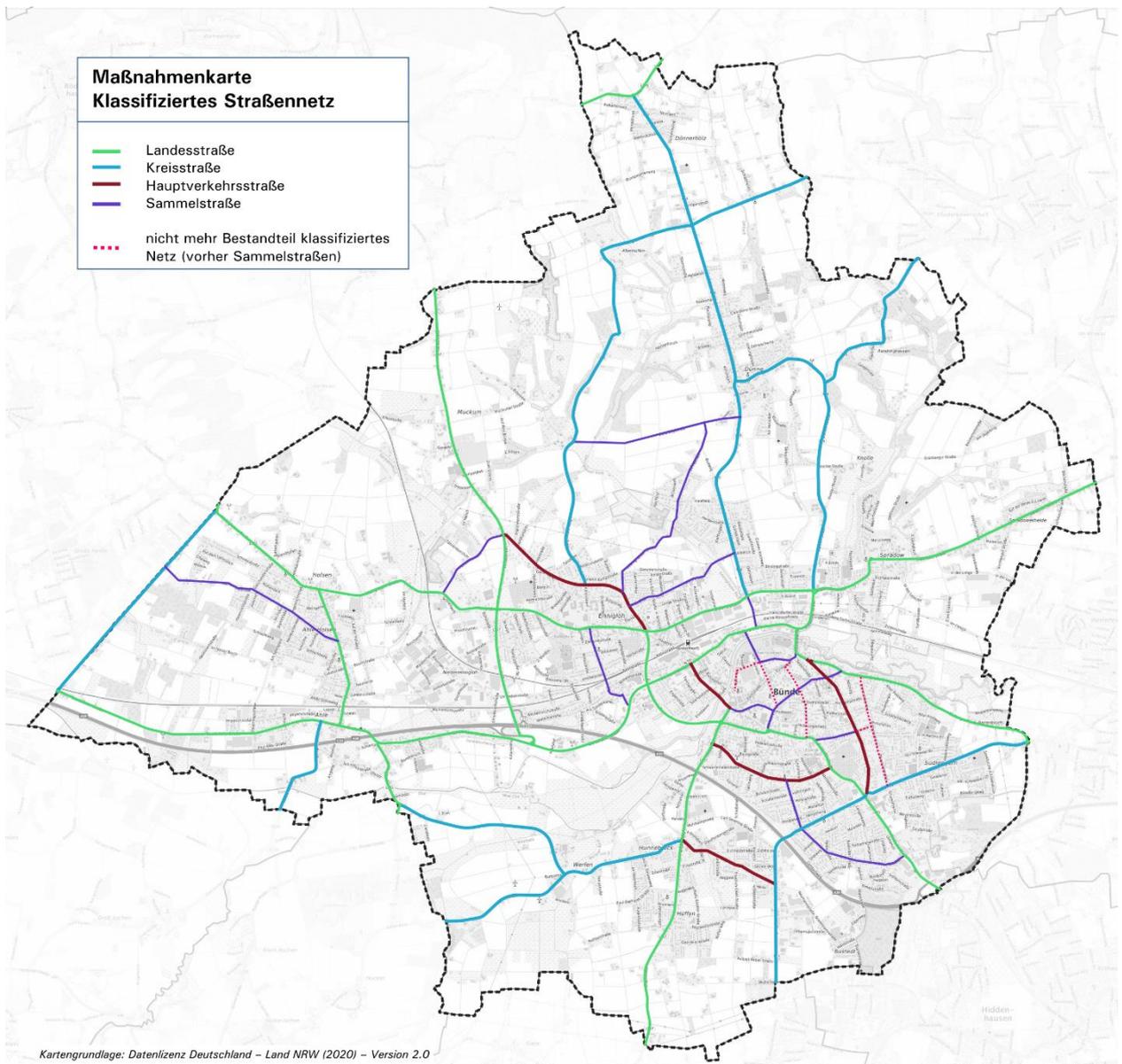


Abb. 9 Klassifiziertes Straßennetz

Das Ziel besteht einerseits darin, das Hauptverkehrsstraßennetz leistungsfähig zu halten und den Kfz-Verkehr in sensiblen Bereichen der Innenstadt zu reduzieren. Dafür wurden für einzelne ausgewählte Straßenabschnitte eine Abstufung von Sammelstraßen zu Erschließungsstraßen vorgenommen, da hier in Teilen die Straßenraumgestaltung nicht mit den vorhandenen Verkehrsmengen oder den angeordneten Geschwindigkeiten verträglich ist. Diese Maßnahmenempfehlungen im Zuge der Anpassung des klassifizierten Straßennetzes sind in Tab. 3 dargestellt. Wesentlich sind:

- **Kaiser-Wilhelm-Straße/Bismarckstraße:** Der Zugangsbereich in die Fußgängerzone (Wellensiek-Platz) ist als Verkehrsberuhigter Bereich mit VZ 325 beschildert. Die Verbindung über die Kaiser-Wilhelm-Straße/Bismarckstraße wird von vielen Autofahrenden als Umfahrung genutzt. Das Kfz-Aufkommen liegt bei etwa 5.600 Kfz/24h. Dies ist mit den Anforderungen an einen verkehrsberuhigten Bereich nicht verträglich. Vor und hinter dem verkehrsberuhigten Bereich liegt die zul. Geschwindigkeit bei 50 km/h, zudem verkehren hier mehrere Stadtbuslinien.

Maßnahmenempfehlung: Vor und hinter dem verkehrsberuhigten Bereich wird eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder die Einrichtung einer Tempo-30-Zone empfohlen. Die separaten Radverkehrsanlagen sind nicht erforderlich. (Demarkierung Schutzstreifen). Durch den barrierefreien Umbau der Haltestellen im Bereich des Tönnies-Wellensiek-Platzes wird die Fahrbahn eingeengt und die Verbindung für den Autoverkehr unattraktiver. Die Zufahrt zum Parkplatz Pauluskirche ist nur noch über die Elsestraße möglich, um Parksuchverkehre zu verringern. Ebenfalls sind verkehrsberuhigende Maßnahmen in Form von weiteren baulichen Einengungen zu prüfen. Am Knotenpunkt Bismarckstraße/ Nordring werden Maßnahmen zur Bevorrechtigung des Radverkehrs vorgesehen (siehe dazu auch [Anhang Bismarckstraße](#)).

- **Friedrichstraße/Steinmeisterstraße/Eschstraße:** Die Friedrichstraße und Steinmeisterstraße sind Teil einer Tempo-30-Zone. In der Eschstraße gilt bisher 50 km/h. Ein Abschnitt der Steinmeisterstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich gestaltet. Es verkehrt kein Busverkehr, der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. An den Einmündungen (Ausnahme KP Eschstraße/Steinmeisterstraße) gilt rechts-vor-links. Die Vorfahrtsregelung ist nicht an allen Knotenpunkt eindeutig erkennbar.

Maßnahmenempfehlung: Im Zuge der Straßen sollte die Rechts-vor-Links-Regelung durch eine Markierung oder bauliche Gestaltung hervorgehoben werden. Die Vorfahrtregelung am KP Eschstraße/Steinmeisterstraße soll angepasst werden, um den Verkehr hier weiter zu beruhigen (rechts-vor-links). Es sind verkehrsberuhigende Maßnahmen vorzusehen. Der baulich angelegte verkehrsberuhigte Bereich (Stadtgarten) sollte entsprechend beschildert werden.

- **Elsemühlenweg/Feldstraße:** Der Elsemühlenweg ist eine wichtige Radwegeverbindung. Durch den breiten Straßenquerschnitt wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oftmals überschritten. Durch die Vorfahrtsbeschilderung an den Einmündungen wird dies noch begünstigt. Die parkenden Fahrzeuge am Fahrbahnrand haben teilw. eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung. Die Feldstraße diene bisher als Sammel-Verbindungsstraße zwischen der Brunnenallee und dem Elsemühlenweg.

Maßnahmenempfehlung: Die Geschwindigkeit im Elsemühlenweg (Abschnitt Südlenger Straße bis Mindener Straße) sollte auf 30 km/h reduziert werden. Ob eine Anpassung der Vorfahrtsregelung an den Einmündungen mit der Buslinienführung verträglich ist, ist zu prüfen. Auch eine Umgestaltung an den Einmündungen (bspw. Gehwegvorstreckungen) ist möglich.

- **Gerhart-Hauptmann-Straße:** Die Gerhart-Hauptmann-Straße zwischen der Wasserbreite und der Borriesstraße war bisher als städtische Hauptverkehrsstraße definiert. Dieser Abschnitt weist eine Verkehrsbelastung von 7.490 Kfz/24h auf. Da es am Knotenpunkt Wasserbreite/Gerhart-Hauptmann-Straße häufig Konflikte gab, wurde das Linkseinbiegen auf die Wasserbreite unterbunden. Im weiteren Streckenverlauf der Gerhart-Hauptmann-Straße sind hohe Geschwindigkeiten zu vermerken (zul. Höchstgeschwindigkeit 50 km/h), wodurch das Sicherheitsempfinden für die auf der Fahrbahn fahrenden Radfahrenden erheblich eingeschränkt wird. Der ÖPNV verkehrt hier ebenfalls.

Maßnahmenempfehlung: Durch die Abstufung zur Sammelstraße soll die Einrichtung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h erleichtert werden. Flankierend ist die Einrichtung einer Einbahnstraßenregelung in der Gerhart-Hauptmann-Straße zu prüfen.

- **Gewinghauser Straße:** Die Gewinghauser Straße war bisher als Erschließungsstraße definiert. Die Straße ist Bestandteil des Radverkehrsnetzes und eine wichtige Schulwegeverbindung. Die zul. Höchstgeschwindigkeit liegt in Teilabschnitten bei 100 km/h. Ein straßenbegleitender Gehweg ist nicht vorhanden.

Maßnahmenempfehlung: Eine durchgängige Geschwindigkeitsreduzierung auf max. 50 km/h sowie die Einrichtung eines straßenbegleitenden Gehweges ist zu prüfen.

Tab. 3 Anpassung im Rahmen des klassifizierten Straßennetzes

Straßennetz			
Straße	VEP 1990	VEP 2035	Konsequenz/Maßnahmenempfehlung
Südring	Sammelstr.	städtische Hauptverkehrsstr.	-
Kurt-Schumacher-Straße	Sammelstr.	städtische Hauptverkehrsstr.	-
Horstsiekstraße	Kreisstraße	Sammelstr.	-
Nordring (Bismarckstraße bis Bahnhofstraße)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	Rückstufung Nordring hat die Konsequenz, dass die bevorrechtigte Fahrbeziehung am KP Nordring/Bismarckstraße folgende ist: Bismarckstr (Abschnitt Wasserbreite/Nordring) und Nordring (Abschnitt Am Brunnen/Bismarckstr). Im weiten VEP wird der KP ausführlicher behandelt.
Kaiser-Wilhelm-Straße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	T-30-Zone bis verkehrsberuhigten Geschäftsbereich einrichten, Demarkierung Schutzstreifen, Barrierefreier Ausbau der Haltestellen am Kaiser-Wilhelm-Platz bereits geplant, Zufahrt Parkplatz Pauluskirche nur noch über Elsestraße, um Parksuchverkehre zu verringern, Maßnahmen zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs prüfen (bspw. bauliche Einengung)
Bismarckstraße (Eschstraße bis Nordring)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	Ausweitung T30 bis Nordring, Maßnahmen zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs prüfen (bspw. bauliche Einengung)
Friedrichstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Verdeutlichung der Rechts-vor-Links-Regelung, Gehwegüberfahrten prüfen
Steinmeisterstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	Verkehrsberuhigten Bereich mit VZ 325 beschildern Aufenthaltsqualität verbessern, (bspw. Sitzmobiliar) verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, KP Eschstraße/Steinmeisterstraße abknickende Vorfahrtsstraße anpassen, dann rechts-vor-links Eschstraße T30
Eschstraße	Sammelstr.	Erschließungsstr.	-
Elsemühlenweg	Sammelstr.	Erschließungsstr.	Geschwindigkeitssreduzierung auf 30 km/h, Anpassung der Vorfahrtsregelung an den Knotenpunkten prüfen (rechts-vor-links), verkehrsberuhigende Maßnahmen (bspw. Gehwegvorstreckungen), Parkregulierung
Feldstraße (Brunnenallee bis Elsemühlenweg)	Sammelstr.	Erschließungsstr.	in Abhängigkeit Herabstufung Elsemühlenweg
Gerhart-Hauptmann-Straße (Wasserbreite bis Borriesstraße)	städtische Hauptverkehrsstr.	Sammelstr.	Geschwindigkeitssreduzierung auf 30 km/h, verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr
Gewinghauser Straße	-	Sammelstr.	Geschwindigkeitssreduzierung auf 50 km/h, durchgängigen straßenbegleitenden Gehweg prüfen

Für den Bereich Elsestraße zwischen Klinkstraße und Hangbaumstraße hat sich zwar in der Netzdefinition nichts verändert (weiterhin Sammelstraße), dies soll sich aber künftig in der Vorfahrtsregelung des Knotenpunktes Elsestraße/Klinkstraße widerspiegeln. Die Fahrbeziehung Klinkstraße und Lettow-Vorbeck-Straße soll die bevorrechtigte Wegeführung sein (siehe dazu auch Kapitel 5.2.6). Im östlichen Abschnitt der Elsestraße wird außerdem eine Geschwindigkeitsreduzierung und eine neue Straßenraumgestaltung empfohlen (siehe Kapitel 5.2.1).

Des Weiteren ist bspw. im Zuge der Sammelstraße Hindenburgstraße zu prüfen, ob die Einbahnstraße im Bereich des Krankenhauses beibehalten werden soll. Die unechte Einbahnregelung (Luisenstraße Richtung Brunnenallee) wurde eingerichtet, da es am Knotenpunkt Hindenburgstraße/Brunnenallee einen Unfallschwerpunkt gab. Jetzt ist zwischenzeitlich am Krankenhaus die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert (gemäß StVO: schützenswerte Einrichtung). Zur Beibehaltung der Sammelstraßen ist als Maßnahme die Anpassung der Einbahnstraßenregelung zu prüfen, sodass der Kfz-Verkehr wieder in beide Richtungen fahren kann. Dieser Sachverhalt ist mit der Unfallkommission zu besprechen und die erforderlichen Maßnahmen sind festzulegen. Möglich ist eine Vollsignalisierung anstatt der Fußgängerlichtsignalanlage am Knotenpunkt, sofern weiterhin die Unfallgefahr am Knotenpunkt besteht. In der Maßnahmenliste wird auf die Aufhebung der verkehrsrechtlichen Anordnung und die Abstimmung mit der Unfallkommission hingewiesen.

Im Rahmen des Lenkungskreises wurden außerdem zwei Abschnitte genannt, für die eine Umstufung geprüft werden sollen:

- Marktstraße: Wunsch Abstufung zur Erschließungsstraße
 - Gutachterempfehlung VEP: Die Marktstraße weist mit etwa 9.000 Kfz/24h eine hohe Belastung auf. Die Marktstraße dient als Zubringer zu den innerstädtischen Parkplätzen. Sie ist ebenfalls eine wichtige Verbindungsachse zwischen der Brunnenallee und der Wittekindstraße. Ggf. kann in Zusammenhang mit den empfohlenen verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Kaiser-Wilhelm-Straße/Bismarckstraße auch der Durchgangsverkehr zwischen dem Kreisverkehr Wittekindstraße und der Wasserbreite reduziert werden, sodass sich das Verkehrsaufkommen auch in der Marktstraße reduziert. Die Marktstraße sollte aufgrund der Verbindungsfunktion weiterhin Sammelstraße sein.

- Wedekindstraße: Wunsch Aufstufung zur Sammelstraße, da hohe Verbindungsfunktion in Richtung Gewinghausen, wichtige Schulwegachse, viel Verkehr
 - Gutachterempfehlung VEP: Eine Verkehrsberuhigung in der Wedekindstraße ist sinnvoll. Der Durchgangsverkehr soll über die Holzhauser Straße und Gewinghauser Straße geführt/gelenkt werden. Die schulischen Anliegerverkehre zum Erich-Kästner-Gesamtschule sollen gebündelt über die Wirtsheide führen. Die Wedekindstraße wird als Erschließungsstraße definiert.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden verschiedene, grundsätzlich vorstellbare Straßeninfrastrukturprojekte in Bündel auf ihre Wirkungen hin in Einzelfallprüfungen (siehe Kapitel [Einzelfallprüfung mit Verkehrsflusssimulation im Anhang](#)) untersucht. Im Rahmen dieser Untersuchung werden zu einzelnen Knotenpunkten und Streckenabschnitten, bei denen durch die Anpassung des klassifizierten Straßennetzes verkehrliche Veränderungen zu erwarten sind, vertiefende Untersuchungen erfolgen.

- Projekt 1: Knotenpunkt Kurt-Schumacher-Straße/ Engerstraße / Werfer Str. (inkl. Simulation, Kapitel [KP Enger Straße/Kurt-Schumacher-Straße im Anhang](#))
- Projekt 2: Knotenpunkt Levisonstraße/ Blankener Straße (inkl. Simulation, Kapitel [KP Levisonstraße/Blankener Straße im Anhang](#))
- Projekt 3: Simulation am Knotenpunkt Mindener Straße/ Herforder Straße/ Brunnenallee (Kapitel [KP Herforder Straße/Mindener Straße im Anhang](#))
- Projekt 4: Reduzierung des Durchgangsverkehrs auf den Straßen Kaiser-Wilhelm-Straße und Bismarckstraße (Kapitel [Bismarckstraße im Anhang](#))

Grundlegend können Detailfragen zur Machbarkeit von einzelnen Maßnahmenvorschlägen (z. B. Materialität, Grundstücksfragen, Steigungen, mögliche Breiten von Gehweg und Fahrbahn, Eingriffserheblichkeit, Plangenehmigungsfähigkeit etc.) und Finanzierungsfragen im Leistungsumfang des Verkehrsentwicklungsplanes lediglich angesprochen, nicht aber abschließend geklärt werden.

4.2 Vorbehaltsnetz

Um den fließenden Verkehr sinnvoll im Stadtgebiet zu strukturieren und zu verteilen, spielt die Definition eines Vorbehaltsnetzes eine wichtige Rolle. Dieses wiederum ergibt sich aus der Definition des klassifizierten Straßennetzes.

Im Vorbehaltsnetz werden die Straßen festgelegt, die in der Regel als Vorfahrtsstraßen mit einer zulässigen Geschwindigkeit von mind. 50 km/h befahren werden. Streckengeschwindigkeiten mit 30 km/h sind abschnittsweise möglich.

Straßen des Vorbehaltsnetzes dienen der Abwicklung der örtlichen und gegebenenfalls überörtlichen Verkehre und nehmen die öffentlichen Verkehre auf. Das Vorbehaltsnetz stellt das leistungsfähige Straßennetz dar, welches die Bedürfnisse des fließenden Kfz-Verkehrs, öffentlichen Personennahverkehrs und des Wirtschaftsverkehrs sicherstellt. Um bestimmte Bereiche der Stadt von übermäßigen Verkehrsbelastungen (z.B. Wohngebiete) freizuhalten, ist die Definition eines Vorbehaltsnetzes geboten.

Gemäß der Straßenverkehrsordnung ist die Definition des Vorbehaltsnetzes Voraussetzung für die Ausweisung von Tempo-30-Zonen außerhalb der verkehrswichtigen Straßen.

Das Vorbehaltsnetz beinhaltet Landesstraßen, Kreisstraßen und städtische Hauptverkehrsstraßen. Daneben können auch weitere städtische Straßen mit einer wichtigen Verkehrsbedeutung (Sammelstraßen) enthalten sein.

Für Bünde gab es bisher kein explizit definiertes Vorbehaltensnetz. Das in Abb. 10 dargestellte Vorbehaltensnetz ergibt sich aus der Abstimmung des klassifizierten Straßennetzes für die Stadt Bünde.

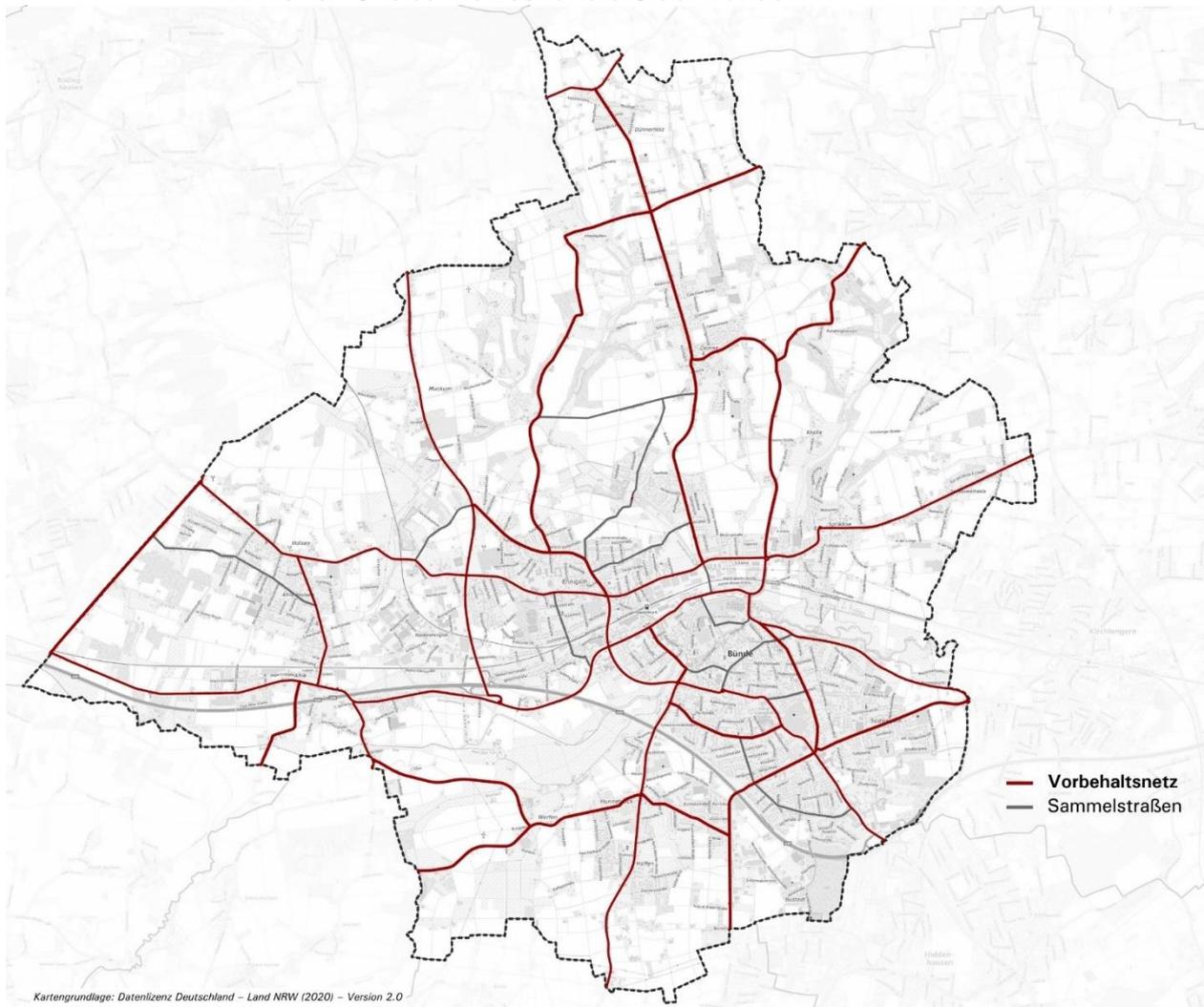


Abb. 10 Vorbehaltensnetz Bünde

4.3 Unfallauswertung

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit ist ein zentrales Handlungsfeld der Verkehrsplanung. Ein wesentlicher Aspekt in der Entwurfsplanung sind sichere und konfliktarm zu nutzende Verkehrsanlagen. Auch im Leitbild des VEP 2030 spielt die Verkehrssicherheit als gesellschaftlich relevantes Werteziel eine wichtige Rolle. Daher soll im Folgenden die Unfallsituation in Bünde beleuchtet und bewertet werden. Dazu standen Daten aus den Jahren 2018, 2019 und 2020 zur Verfügung. Bei der künftigen Verkehrsplanung ist insbesondere darauf zu achten, dass ein steigender Radverkehrsanteil nicht mit steigenden Unfallzahlen einhergeht. Dabei sind bauliche, betriebliche und verkehrsregelnde Maßnahmen zu berücksichtigen.

Unfalldaten

Die Gesamtzahl der Verkehrsunfälle in Bünde pro Jahr lag in den letzten Jahren zwischen 1.186 und 1.429 Unfällen. Dabei sind die Personenschadensunfälle in den letzten drei Jahren recht konstant geblieben. Im Jahr 2018 gab es insgesamt 152 Unfälle mit Personenschaden, was 11 Prozent der gesamten Verkehrsunfälle ausmacht. In den Jahren 2019 und 2020 ist die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden zurückgegangen und lag dann bei circa 130 Unfällen im Jahr. Sie machten in 2019 9 Prozent und in 2020 12 Prozent aller Verkehrsunfälle aus.

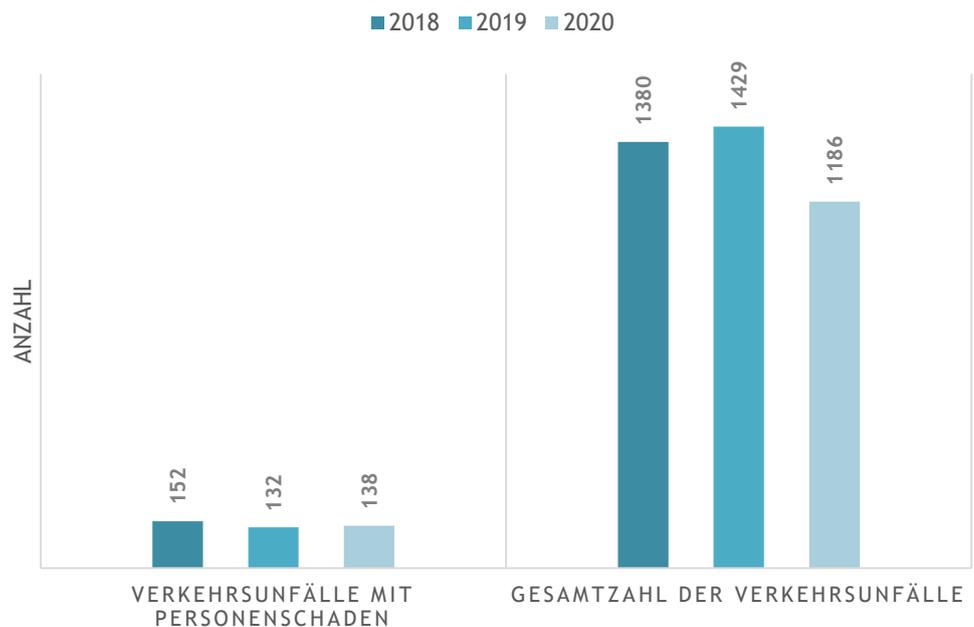


Abb. 11 Anzahl aller Verkehrsunfälle in Bünde von 2018 bis 2020

In Abb. 12 sind die Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden (Unfallkategorien 1, 2 und 3) der Jahre 2018 bis 2020 dargestellt. Die Unfallkategorie wird gemessen am größten Schaden eines Beteiligten. Die Anzahl der schwer verletzten Personen ist relativ konstant, bei den leicht verletzten Personen ist ein Fall der Zahlen zu vermerken. Die Anzahl von schwer verletzten Personen unterliegt den höchsten Schwankungen und ist im Jahr 2020 mit 31 schwer verletzten Personen am höchsten. Hervorzuheben ist, dass 2020 im Vergleich zu den anderen beiden Jahren die wenigsten Verkehrsunfälle aufgezeichnet wurden.

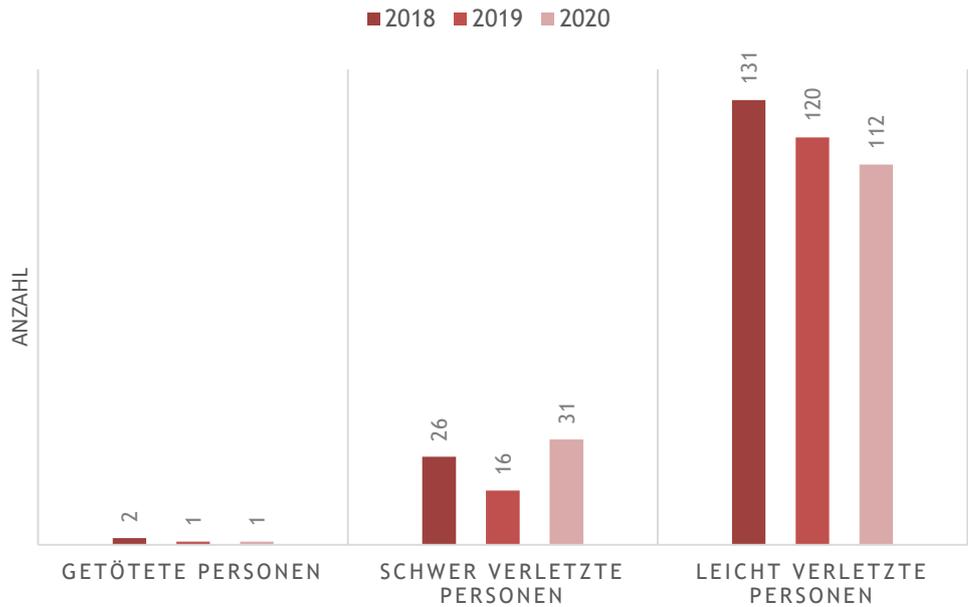


Abb. 12 Unfallfolgen aller Personenschadensunfälle von 2018 – 2020

Die Verteilung der Unfalltypen im Betrachtungszeitraum ist relativ konstant. Circa ein Viertel der Unfälle ist auf Abbiege-, Einbiegen- und Kreuzen-Unfälle (Unfalltyp 2 + 3) zurückzuführen. Abbiegeunfälle werden durch einen Konflikt zwischen abbiegenden Verkehrsteilnehmenden und aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmenden beschrieben. Bei Einbiegen- und Kreuzen-Unfällen handelt es sich um Konflikte zwischen einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und vorfahrtsberechtigten Verkehrsteilnehmenden. Zu diesen Unfällen kommt es vor allem an Zufahrten und Kreuzungen, was auch auf Abbiegeunfälle zutrifft. 11 bis 12 Prozent der Unfälle sind Unfälle mit ruhendem Verkehr. Verkehrsunfälle im Längsverkehr (Unfalltyp 6) nehmen ebenfalls einen Anteil von 11 bis 13 Prozent ein und haben über die letzten drei Jahre jeweils um einen Prozentpunkt abgenommen. Bei diesen Unfällen handelt es sich beispielsweise um Frontalkollisionen oder Auffahrunfälle - also Unfälle verursacht durch einen Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmende, welche sich in gleiche oder entgegengesetzte Richtung bewegen.

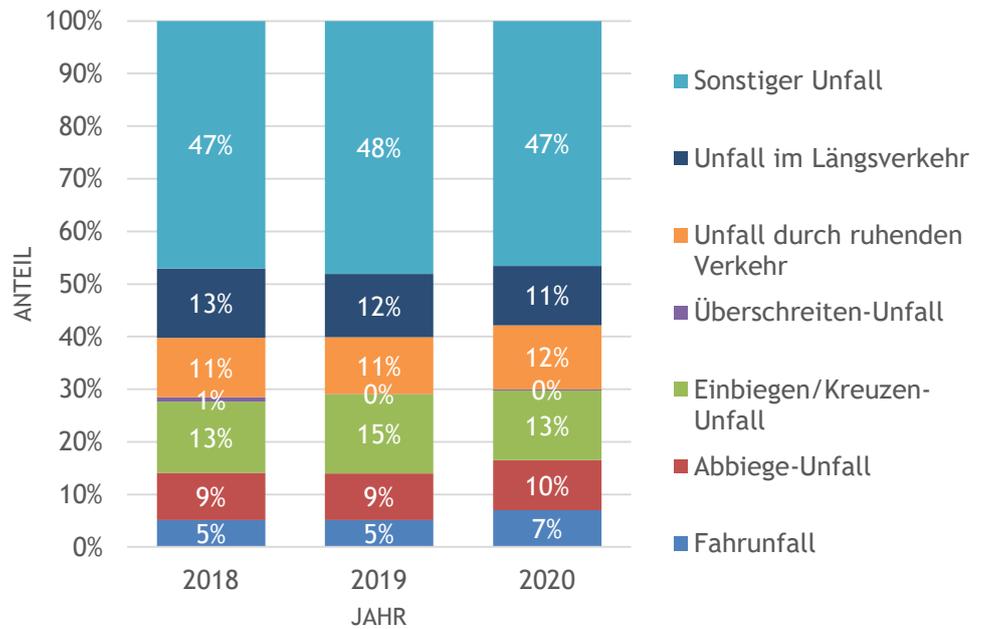


Abb. 13 Unfalltypen im Betrachtungszeitraum

In Abb. 14 wird die Anzahl der verunglückten Verkehrsteilnehmer unterschieden nach Verkehrsart ersichtlich.

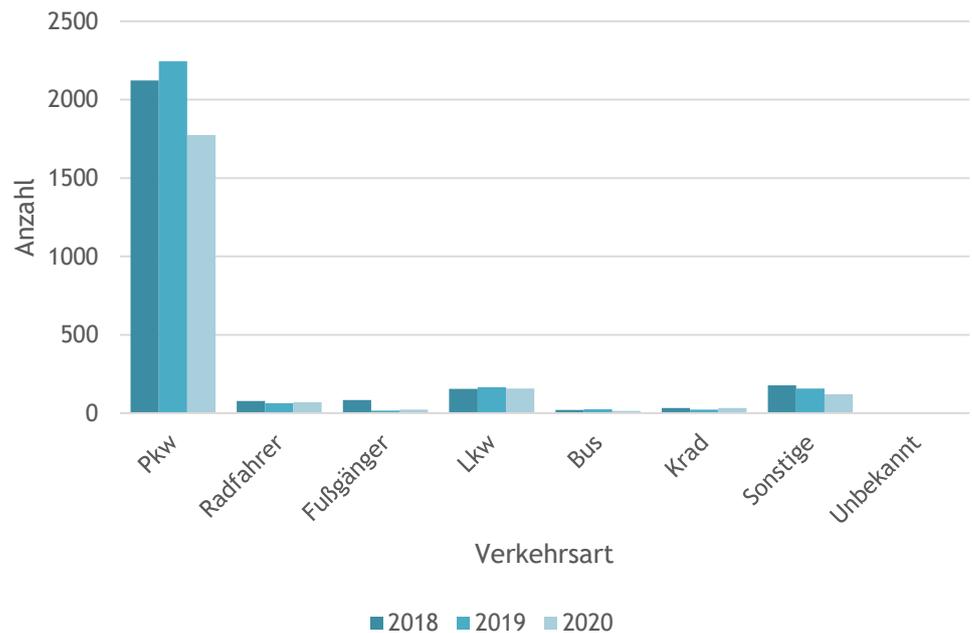


Abb. 14 Verkehrsart der verunglückten Verkehrsteilnehmer

In der folgenden Abbildung sind die beteiligten Verkehrsteilnehmenden nach der Verkehrsart dargestellt. Die häufigsten Verkehrsteilnehmenden, die bei einem Unfall zu Schaden kommen, sind die Pkw-Insassen. Die Anzahl an Unfällen, bei denen keine weiteren Verkehrsteilnehmenden (Alleinunfälle) betroffen sind, ist relativ hoch. Die Anzahl an beteiligten Zufußgehenden in den Jahren 2019 und 2020 ist im Vergleich zu 2018 gering.

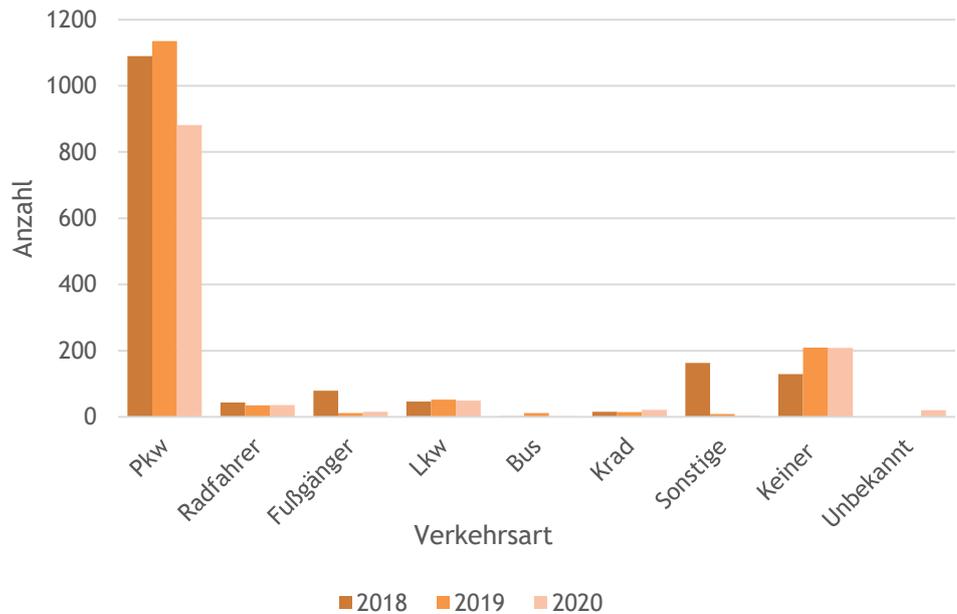


Abb. 15 Beteiligte Verkehrsteilnehmende nach Verkehrsart (ohne Unfallverursacher)

Radverkehrsunfälle

In den letzten 3 Jahren wurden 156 Radverkehrsunfälle mit Personenschaden aufgenommen (insgesamt 212 Unfälle). Dabei überwiegt der Anteil an Unfällen, in denen die Radfahrenden als Beteiligte – nicht Verursachende – verwickelt sind.

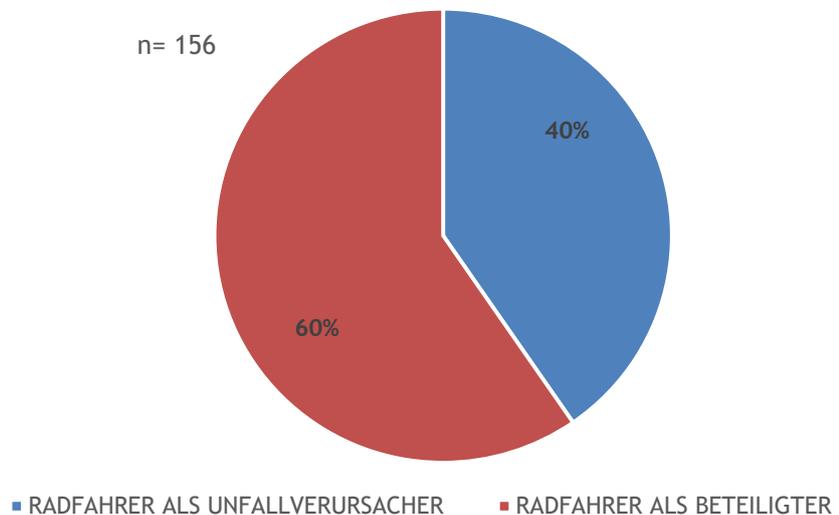


Abb. 16 Radverkehrsunfälle mit Personenschaden 2018-2020

Die Anzahl an von Radfahrenden verschuldeten Unfällen, bei denen Pkw beteiligt waren, ist in allen drei Jahren konstant hoch. Auffällig ist der hohe Anteil an Radfahrenden, welche ohne Beteiligung eines anderen Verkehrsteilnehmenden verunglückten.

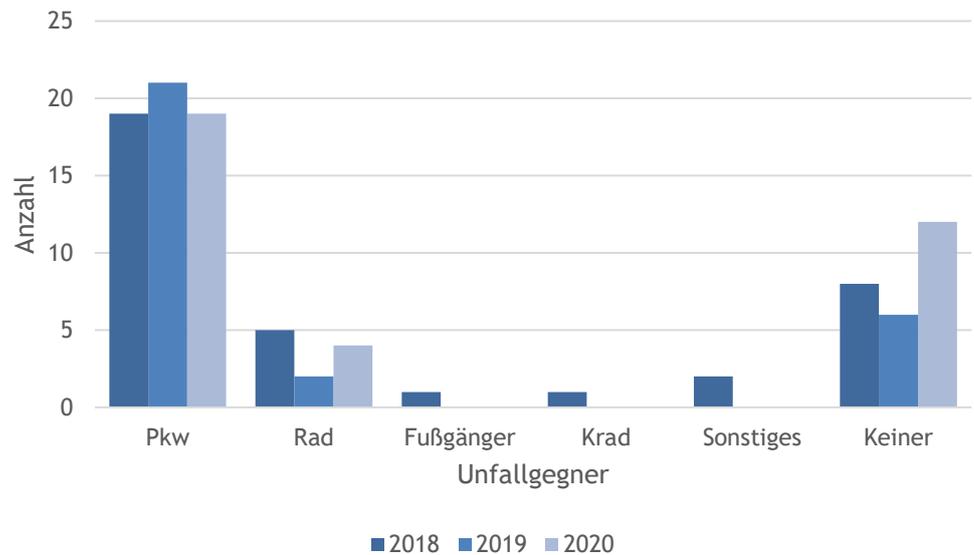


Abb. 17 Unfallgegner in von Radfahrenden verschuldeten Unfällen

Betrachtet man den Anteil von in Unfällen verwickelten Fahrrädern (ohne Pedelecs) und Pedelecs wird deutlich, dass der Anteil von verunglückten Radfahrenden mit Pedelecs stetig steigt (vgl. Abb. 18).

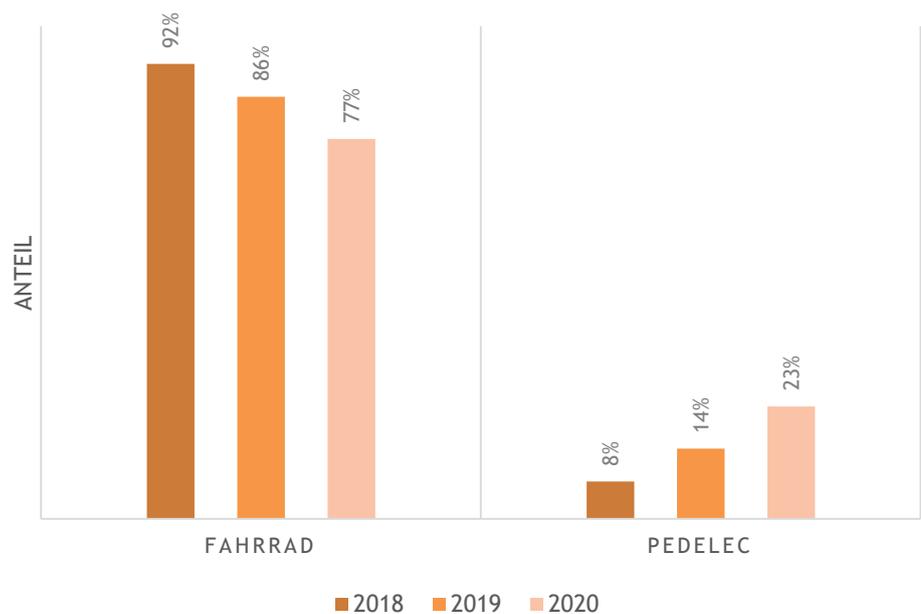


Abb. 18 Anteil von Fahrrädern und Pedelecs in Unfällen mit Beteiligung von Radfahrenden

Unfälle mit Zufußgehenden

Unfälle mit Beteiligung von Zufußgehenden machen in Bünde einen relativ geringen Anteil aus (zwischen 1 und 6 Prozent). Wobei 2018 im Betrachtungszeitraum das unfallstärkste Jahr für Zufußgehende war. Sowohl als Unfallverursachender als auch als Beteiligter ist der Pkw-Verkehr der häufigste gegnerische Beteiligte von Zufußgehenden.

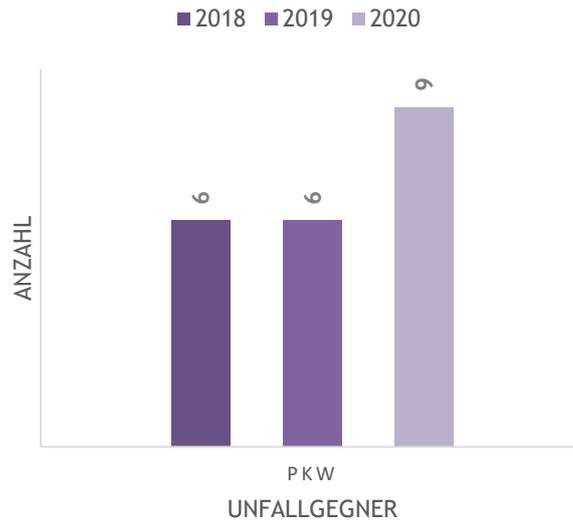


Abb. 19 Unfallgegner in von Zufußgehenden verursachten Unfällen

Unfalllage

In der folgenden Abbildung sind die Unfälle mit Personenschaden im Bündler Stadtgebiet dargestellt. Auffällig ist, dass diese vorwiegend entlang der Hauptverkehrsstraßen (z. B. Klinkstraße, Herforder Straße oder Holser Straße) zu verorten sind. Die Unfallschwerpunkte (bspw. des signalisierten Knotenpunktes Borriesstraße/Holser Straße) befinden sich vor allem im Innenstadtbereich.



Abb. 20 Unfälle mit Personenschaden (2018 – 2020)

5 Fließender Kraftfahrzeugverkehr

Sowohl unter wirtschaftlichen wie auch unter umweltorientierten Gesichtspunkten ist eine effiziente Abwicklung des fließenden Kfz-Verkehrs ein wichtiges Ziel der Verkehrsentwicklungsplanung. Die weder vermeidbaren noch auf den Umweltverbund verlagerbaren Wege werden mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt. Hier ist der Erhalt der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes in Verbindung mit einer verträglichen Abwicklung zielführend.

Die Belastungen des Bündler Straßennetzes können mit Hilfe der Verkehrszählungen abgebildet werden. Dadurch werden Grenzen aber auch verbleibende Kapazitäten des Straßennetzes aufgezeigt. Eine zentrale Planungsgrundlage bildet die Analyse des Straßennetzes für den fließenden Kraftfahrzeugverkehr.

5.1 Analyse

Strecken und Geschwindigkeiten

Im Bündler Straßennetz können vermehrt überhöhte Geschwindigkeiten festgestellt werden. Diese sind einerseits auf eine nicht angepasste, vorgeschriebene zulässige Geschwindigkeit oder eine nicht an die Geschwindigkeit angepasste Straßenraumgestaltung zurückzuführen. In Folge dessen treten insbesondere in sensiblen Stadtteilzentren (bspw. Ahle) an Ortseingängen und in Wohngebieten Konflikte zwischen dem Kfz-/Fuß- und Radverkehr auf.

Knotenpunkte

Als konfliktreichste Knotenpunkte werden die signalisierten Knotenpunkte Borriesstraße/Levisonstraße, Kurt-Schumacher-Straße/Engerstraße, Levisonstraße/Blankener Straße und der Kreisverkehr Lübbecke Straße/Borriesstraße identifiziert. Insbesondere die Führung der bedingt verträglichen Linksabbieger, lange Umlaufzeiten an den Lichtsignalanlagen und ein enger Straßenraum führen zu Konflikten im Verkehrsablauf. Gleichzeitig entstehen durch das hohe Verkehrsaufkommen lange Wartezeiten für den Fuß- und Radverkehr.

An vorfahrtgeregelten Knotenpunkten bspw. Hansastrasse/Muckumer Straße kommt es ebenfalls zu Konflikten beim Einbiegen. Die geradlinigen Straßenverläufe laden zu hohen Geschwindigkeiten ein und die Geschwindigkeitsreduzierungen werden oftmals nicht eingehalten. Die Vorfahrtregelung ist zudem aufgrund der baulichen Gegebenheit oft nicht eindeutig erkennbar.

Aus der Analyse haben sich weiter zahlreiche Knotenpunkte ergeben, die in Bezug auf die Verkehrsführung oder die Signalisierung für den Kfz-Verkehr optimiert werden müssen. Damit einhergehend ist oftmals auch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr.



Knotenpunkt Borriesstraße/Levisonstraße



Vorfahrt geregelter Knotenpunkt Hansastrasse/Muckumer Straße

Abb. 21 Bestandssituation im Kfz-Verkehr

Bedarfsumleitungen

Kommt es unfallbedingt oder aufgrund einer Baustelle zu einem hohen Stauaufkommen auf der BAB A30, sind zwei Umleitungsstrecken ausgewiesen, die durch das Bündler Stadtgebiet verlaufen. Eine Strecke verläuft über die Hindenhäuser Straße/Südlenger Straße/Borriesstraße/Hansastrasse und eine weitere über die Herforder Straße/Levisonstraße/Osnabrücker Straße.

Einbahnstraßen

In Bündle gibt es nahezu keine Einbahnstraßen. In der Hindenburgstraße wurde zwischen der Luisenstraße und der Brunnenallee eine unechte Einbahnstraßenregelung eingerichtet, da es am Knotenpunkt Hindenburgstraße/Brunnenallee einen Unfallschwerpunkt gab. Auch die Geschwindigkeit im Bereich des Krankenhauses wurde auf 30 km/h reduziert.



Einbahnstraße Hindenburgstraße



Vorfahrt geregelter Knotenpunkt Hindenburgstraße/Brunnenallee (mit Fußgänger-LSA in östlicher Zufahrt)

Abb. 22 Einbahnstraßenregelung in der Hindenburgstraße

Zufahrtsbeschränkungen können sensible Bereiche vor negativen Auswirkungen des Verkehrs schützen. Je nach räumlicher Lage im Erschließungsnetz sind Einbahnstraßen ein gutes Instrument zur Verkehrsberuhigung, da bspw. Durchgangsverkehre durch ein Einbahnstraßensystem vermieden werden können. Die Freigabe des Radverkehrs in Gegenrichtung sollte grundlegend geprüft werden, um ein lückenloses Radverkehrsnetz zu gewährleisten.

Lieferverkehr

Der mit zunehmender Internetnutzung sich verstärkende Trend zur Verlagerung von Einkäufen und Bestellungen auf Lieferdienste lässt im Bereich der Lieferdienste einen weiteren Anstieg der Verkehrsnachfrage erwarten. Neben den verschiedenen Dienstleistern, die private Bestellungen in den Wohngebieten ausliefern, wird vor allem der gewerbliche Lieferverkehr in den Ortskernen als Belastung wahrgenommen. Radwege werden zugeparkt – insgesamt führt der Lieferverkehr zu einer Beeinträchtigung von Aufenthaltsqualität bzw. Wohnumfeldqualität für Kunden, Einzelhändler und Anwohner.

In der Fußgängerzone sind die Lieferzeiten auf 07:00 bis 11:00 Uhr und 19:30 bis 22:00 Uhr beschränkt. Ziel sollte es sein den Lieferverkehr zu reduzieren bzw. zu bündeln und verträglich zu gestalten.

Um die Anzahl an Lieferfahrten in Bünde zu reduzieren, sind logistische Konzepte erforderlich, die unterschiedliche Verkehrsmittel und Fahrzeugarten sinnvoll miteinander verknüpfen und somit die Stärken der unterschiedlichen Verkehrsmittel optimal nutzbar machen. Beispielsweise kann durch den Einsatz von Mikro-Depots/Logistik-Hubs/ Paketdienstleister die Verteilung von Waren per Lastenrad effizient und nachhaltig abgewickelt werden.

5.1.1 Verkehrsstärken im Kraftfahrzeugverkehr

Zur Beurteilung des Verkehrsgeschehens wurden in Bünde im März und August 2020 Verkehrserhebungen mittels Videoerhebung im Stadtgebiet durchgeführt. Im Jahr 2020 wurden insgesamt 22 Knotenpunkte an einem Dienstag und Donnerstag von 05:00 – 21:00 Uhr (Kfz/16h) erhoben. Dabei wurde in Pkw-Verkehre und Lkw-Verkehre unterschieden. Die Zählergebnisse wurden anschließend auf den durchschnittlichen werktäglichen Verkehr (DTVw) hochgerechnet. Im Juli 2021 wurden zwei Knotenpunkte (Schloßstraße/Südring und Marktstraße/Hindenburgstraße) nacherhoben.

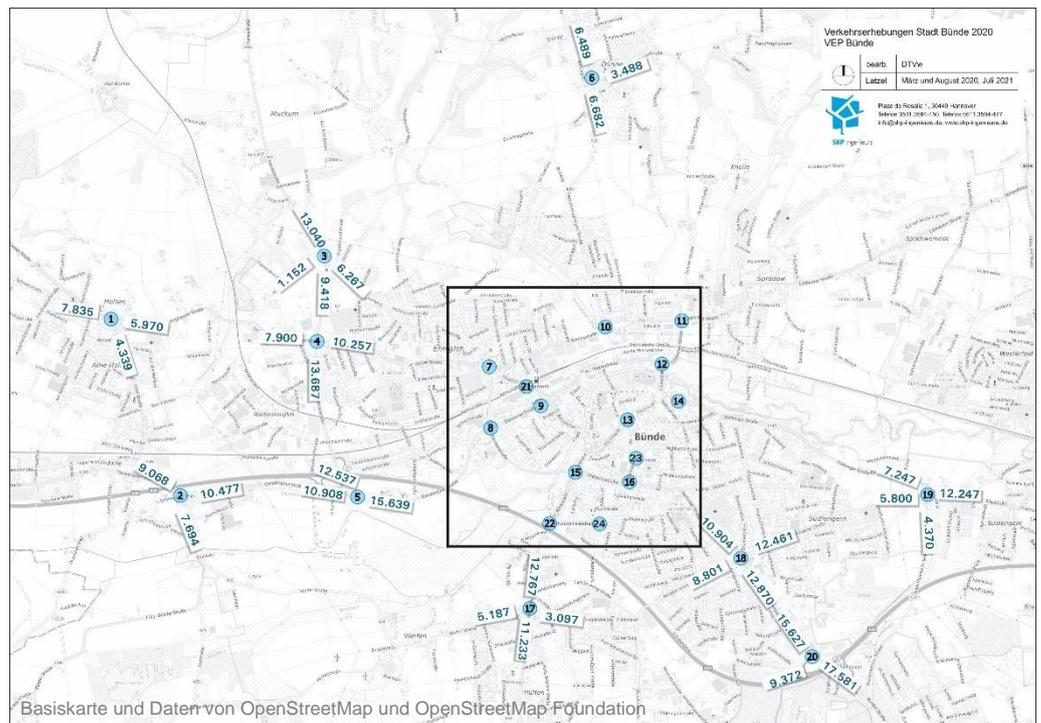


Abb. 23 Übersicht der Zählstellen und Ergebnisse außerhalb der Kernstadt

Die höchsten Verkehrsmengen weisen die Klinkstraße, die Lübbecke Straße und die Herforder Straße mit einem DTVw von bis zu 18.000 Kfz/24h auf. Die Herforder Straße ist eine Zubringerstraße zur Autobahnanschlussstelle A 30 Hiddenhausen. Die hohe Verkehrsbelastung der Herforder Straße erstreckt sich weiterhin über die Levisonstraße und verteilt sich dort am hoch belasteten Knotenpunkt Borriesstraße/Holser Straße in alle Richtungen. Die Kreisverkehre Lübbecke Straße/Borriesstraße mit der Zufahrt zum Nahversorger und Levisonstraße/Klinkstraße erreichen ebenfalls sehr hohe Verkehrsstärken.

Auf den beiden nördlich und südlich der Bahnstrecken verlaufenden Hauptverkehrsstraßen Borriesstraße (L 775) und Wasserbreite (L 546) werden ebenfalls sehr hohe Belastungen (zwischen 13.000 – 15.000 Kfz/24h) festgestellt.

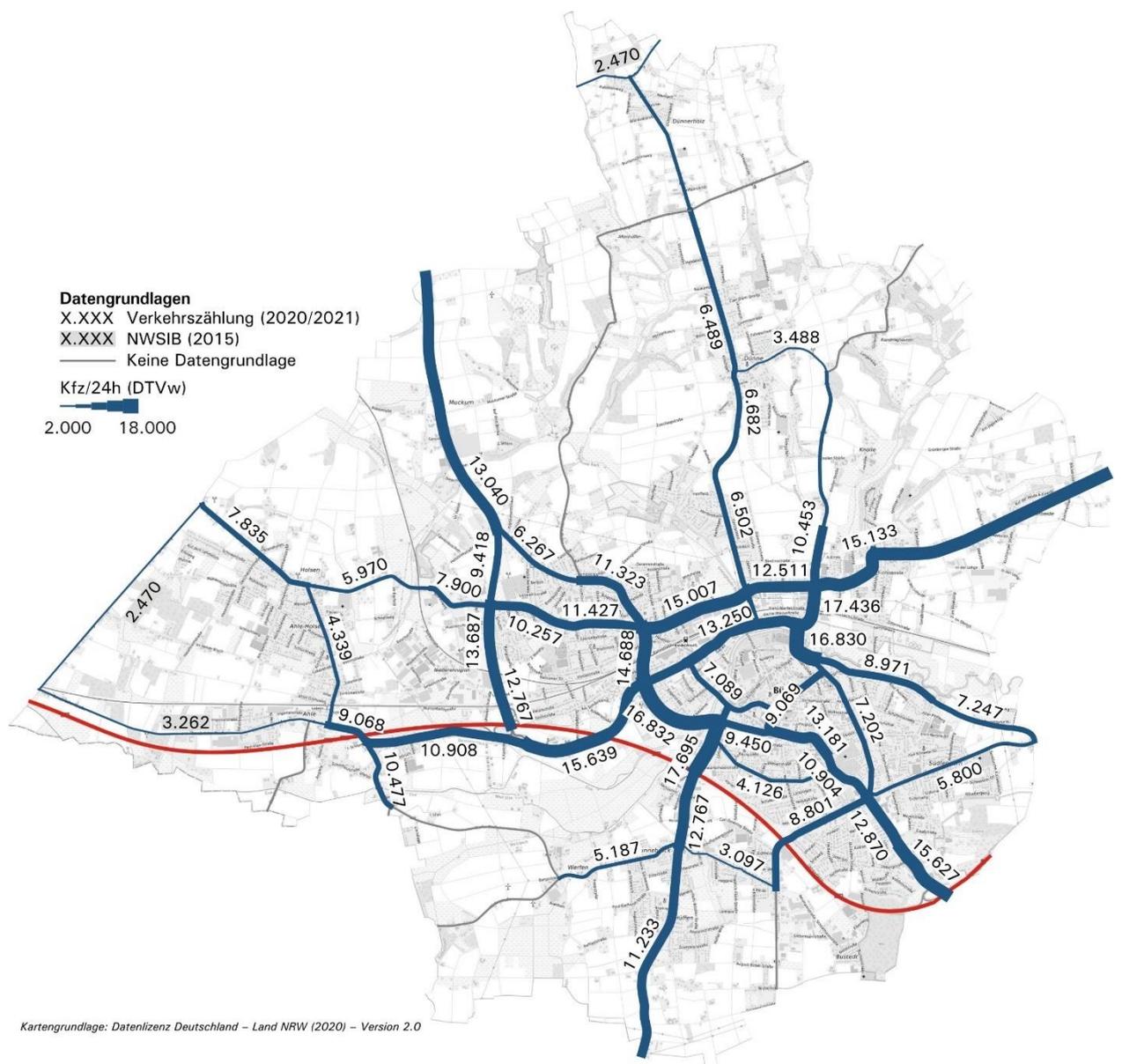


Abb. 24 DTVw in Bünde

Aber auch im Bänder Nebennetz (bspw. Marktstraße) sind hohe Belastungen von etwa 9.500 Kfz/24h zu vermerken. Hier sind Unverträglichkeiten zwischen den städtebaulichen und verkehrlichen Ansprüchen (Tempo-30-Zone) des Straßenzuges festzustellen.

In der Bismarckstraße ergeben sich ebenfalls Konflikte durch die Nutzungsansprüche im Straßenraum. Der Eingang in die Fußgängerzone sowie die hohe Frequentierung im ÖPNV und der hohe Durchgangsverkehr (etwa 5.700 Kfz/24h) stimmen nicht mit den Ansprüchen des angeordneten verkehrsberuhigten Geschäftsbereichs überein.

Die Schwerverkehrsanteile im städtischen Straßennetz sind überwiegend moderat (etwa 5 %). Lediglich im Bereich der Anschlussstellen der BAB A30 und im Bereich des Gewerbegebiets Niederennigloh sind Schwerverkehrsanteile von bis zu 10 % zu vermerken.

Tab. 4 Hoch belastete Streckenabschnitte in Bünde DTVw

Straße	Abschnitt	Kfz/24h	Lkw/24h
Klinkstraße	Wittekindsstraße und Südring	17.695	647
	Südring und Schwartemeierstraße	15.162	590
	Swartemeierstraße und Kurt-Schuhmacher-Straße	15.265	586
Lübbecker Straße	Wasserbreite und Borriesstraße	17.436	428
	Borriesstraße und Meyerhofstraße	15.133	566
Herforder Straße	Anschlussstelle BAB A30 und Stadtgrenze	17.581	1.279
	Anschlussstelle BAB A30 und Dobergstraße	15.627	672
	Marktstraße und Feldstraße	13.181	449
	Mindener Straße und Dobergstraße	12.870	545
Levisonstraße	Blankener Straße und Klinkstraße	16.832	795
	Blankener Straße und Borriesstraße	14.688	594
Am Brunnen	Brunnenallee und Wasserbreite	15.857	377
Osnabrücker Straße	Hansastraße und Levisonstraße	15.639	1.206
	Hansastraße und Werfer Straße	10.908	509
Borriesstraße	Levisonstraße und Gerhart-Hauptmann-Straße	15.007	662
	Lübbecker Straße und Gerhart-Hauptmann-Straße	12.511	543
Blankener Straße	Lettow-Vorbeck-Straße (ab Mai 2022 umbenannt in Elsestraße) und Gerhart-Hauptmann-Straße	14.097	498
	Lettow-Vorbeck-Straße und Levisonstraße	9.999	406
Hansastraße	Holzhauser Straße und Stadtgrenze	13.040	1.067
	Holzhauser Straße und Holser Straße	9.418	893
	Holser Straße und Anschlussstelle BAB A30	13.687	1.188
Wasserbreite	Lübbecker Straße und Gerhard-Hauptmann-Straße	13.250	243
Engerstraße	Kurt-Schuhmacher-Straße und Schwartemeierstraße	12.767	539
	Kurt-Schumacher-Straße und Stadtgrenze	11.233	570
Mindener Straße	Brunnenallee und Herforder Straße	12.461	437
Holzhauser Straße	Borriesstraße und Wirtsheide	11.323	266
	Hansastraße und Habighorster Weg	6.267	222
Holser Straße	Levisonstraße und Hansastraße	11.427	398
Werfer Straße	Osnabrücker Straße und Dammstraße	10.477	528
Lettow-Vorbeck-Straße	Blankener Straße und Klinkstraße	7.089	220
Weitere Straßen			
Marktstraße		9.439	224
Bismarckstraße/Kaiser-Wilhelm-Straße		5.670	278

5.1.2 Chancen und Mängel

Chancen		Mängel
<ul style="list-style-type: none">+ Ausweitung von Tempo 30-Zonen+ Zwei Autobahnanschlüsse als Entlastung des Straßennetzes+ Autofreier Bahnhofstunnel als Gefahrenpunkt entschärfen		<ul style="list-style-type: none">- Straßenraumgestaltung lädt zu hohen Geschwindigkeiten ein- mangelhafte Oberflächenbeschaffenheit- LSA-Schaltung führt zu langen Wartezeiten- Unfallschwerpunkte an Knotenpunkten- Verkehrschaos im Bereich der Schulen durch Eltern-Taxis- hohes Verkehrsaufkommen in sensiblen Straßen

HANDLUNGSANSATZ STRAßENNETZ UND FLIEßENDER VERKEHR

Sowohl unter wirtschaftlichen wie auch unter umweltorientierten Gesichtspunkten ist eine **effiziente Abwicklung** des Straßenverkehrs ein wichtiges Ziel der Verkehrsentwicklungsplanung. Dies gilt sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch für den ÖPNV, der in Bünde als Linienbusverkehr die gleichen Flächen nutzt wie der MIV.

Die weder vermeidbaren noch auf den Umweltverbund verlagerbaren Wege werden mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt. Der **Erhalt der Leistungsfähigkeit** des Straßennetzes in Verbindung mit einer verträglichen Abwicklung ist maßgebend.

Insbesondere in der Innenstadt sind die Menschen durch den motorisierten Individualverkehr, Feinstaub, Luftschadstoffe und Lärm in ihrer Lebens- und Aufenthaltsqualität eingeschränkt. Die **verkehrlichen Belastungen** gilt es möglichst gering zu halten.

Eine Förderung der **E-Mobilität** und Ausbau des E-Ladesäulennetzes wird angestrebt.

Abseits von Hauptverkehrsstraßen und Gewerbegebieten sollen **Tempo-30-Zonen** ausgeweitet werden. Dabei sind geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen gestalterisch und baulich umzusetzen.

Gezielte Verkehrslenkung ist mit **Restriktionen für den Kfz-Verkehr** verbunden – bspw. durch die Einrichtung von Einbahnstraßenregelungen.

Die Erreichbarkeit der **Gewerbebetriebe** über das Hauptverkehrsstraßennetz sowie eine Bündelung der Gewerbebestände wird verfolgt.

An die Lichtsignalsteuerung richten sich hohe Qualitätsanforderungen. Durch ein regelmäßiges **Qualitätsmanagement von Lichtsignalanlagen** können Unfälle, Wartezeiten und Umweltbelastungen minimiert werden.

5.2 Handlungsprogramm Kfz-Verkehr

Das Handlungskonzept Kfz-Verkehr verfolgt das Ziel, das leistungsfähige Straßennetz und die gute Erreichbarkeit der Stadt für den motorisierten Individualverkehr zu erhalten bzw. zu verbessern. Parallel dazu gilt es, den gestiegenen Anforderungen an die Nutzungs- sowie Umweltverträglichkeit des Straßenverkehrs gerecht zu werden und den Verkehr in sensiblen Bereichen verträglich abzuwickeln, um zu einem Abbau von Lärm- und Abgasemissionen in den bewohnten Ortslagen und in der Innenstadt beizutragen. Angesichts der demografischen Entwicklung dient dies letztendlich auch der Aufwertung und Attraktivitätssteigerung der Stadt als Wohnstandort. Insgesamt soll für alle Verkehrsarten die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Um die Ziele zu erreichen, werden verschiedene Maßnahmen aufgeführt, die immer alle Ansprüche der einzelnen Verkehrsteilnehmer berücksichtigen und die Verträglichkeit im Straßenraum erhöhen. Dazu zählen bspw. Geschwindigkeitsreduzierungen oder verkehrslenkende Maßnahmen.

Eine Beschreibung aller Maßnahmen im Kfz-Verkehr ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung erfolgt in den Maßnahmenlisten und Maßnahmensteckbriefen im Anhang.

5.2.1 Anpassung der Geschwindigkeit

Hauptverkehrsstraßen

Außerhalb der konstanten Umsetzung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten gilt in Bünde innerorts auf Hauptverkehrsstraßen die Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h. Gerade in Straßenräumen von Hauptverkehrsstraßen, die innenstadtnah geführt werden, sind durch die hohe Verkehrsbelastung gepaart mit Tempo 50 Aufenthalts- und Lebensqualität durch die dominierenden Kfz stark eingeschränkt.

Die Maßnahme sieht vor, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf den im Plan markierten Hauptverkehrsstraßen (Abb. 25) aus städtebaulichen Gründen auf 30 km/h zu reduzieren. Dieses Tempo-Niveau erhöht auf der einen Seite das Sicherheitsempfinden der schwächeren Verkehrsteilnehmer (FußgängerInnen und RadfahrerInnen) und mindert die Emissionen. Auf der anderen Seite wird die Reisezeit für Kfz-FahrerInnen durch die Innenstadt spürbar, aber nicht drastisch verlängert, so dass die Nutzung des Hauptverkehrsstraßennetzes attraktiver wird. Dazu ist die Störanfälligkeit des fließenden Verkehrs bei Tempo 30 wesentlich geringer. Der Verkehrsablauf kann auf niedrigerem Niveau verstetigt werden. Nach Umsetzung der Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit ist zu empfehlen, dass regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden.

Neben den Innerortsabschnitten wird auch auf Außerortsabschnitten, auf denen eine besondere Gefahrensituation (bspw. HansasträÙe auf Höhe der Muckumer Straße) vorliegt, eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h oder 50 km/h empfohlen.

In der folgenden Tabelle und Abbildung sind die Straßenabschnitte entlang der Hauptverkehrs- und Sammelstraßen dargestellt, bei denen eine Geschwindigkeitsreduzierung geprüft werden sollte.

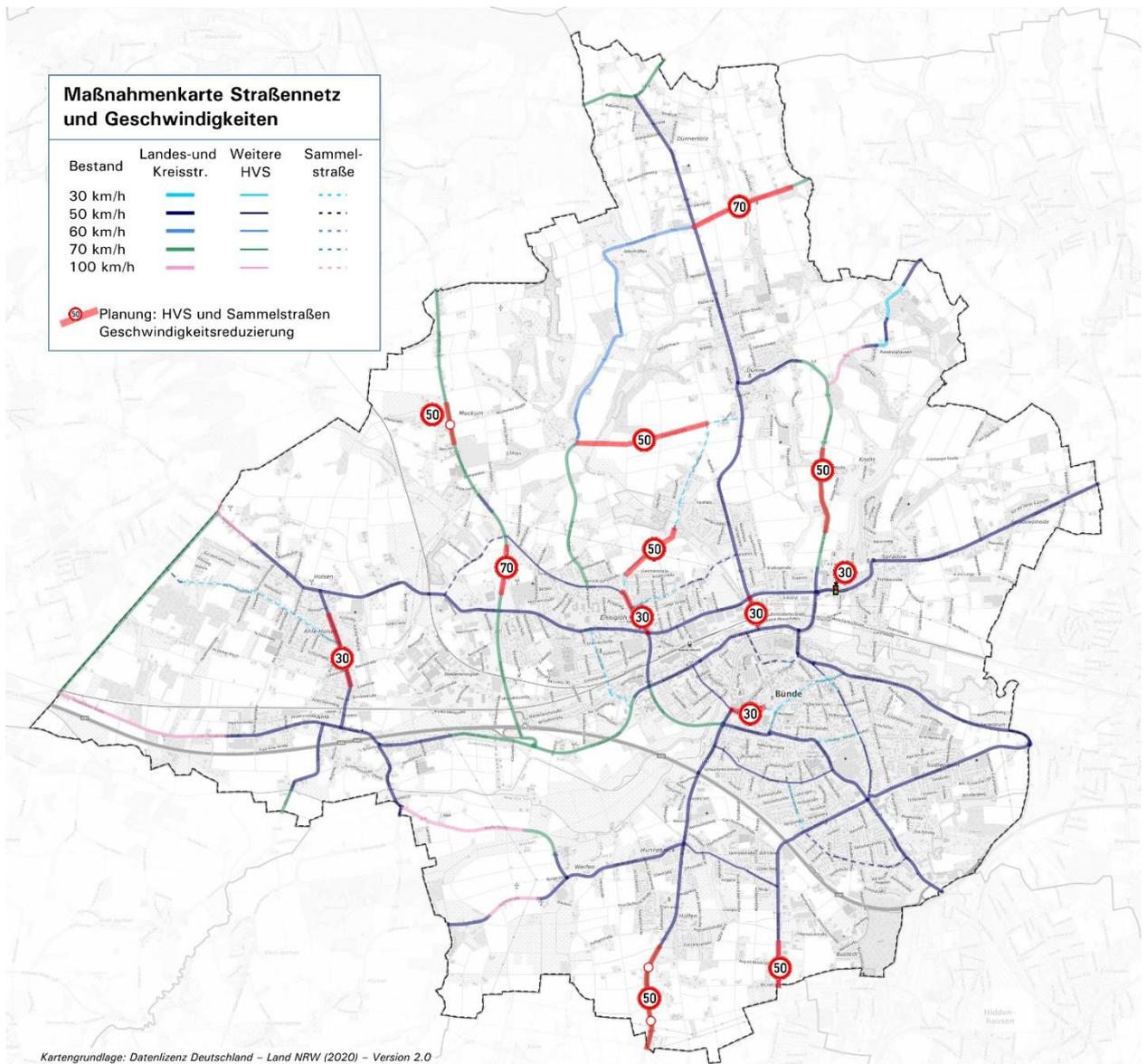


Abb. 25 Maßnahmenkarte Abschnitte mit Geschwindigkeitsreduzierung an HVS und Sammelstraßen

Tab. 5 Abschnitte der HVS und Sammelstraßen mit Geschwindigkeitsreduzierungen

Straßennetz und Geschwindigkeiten		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Maßnahmen HVS		
Bodelschwinghstraße	hohe Geschwindigkeiten	Durchgängig Tempo 70
Dünner Straße	Konflikte im Bereich der Haltestelle, hohe Geschwindigkeiten	Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h sowie Fahrbahneinengung, Querungshilfe Schulverkehr
Lübbecker Straße (Fußgänger LSA, östlich KV)	Fußgänger-LSA wird häufig bei rot überfahren	Reduzierung Geschwindigkeit auf 30 km/h
Weseler Straße	Geschwindigkeit für auf kurzem Abschnitt auf 100 km/h freigegeben	durchgängig Tempo 50
Hansastraße	Geschwindigkeit für auf kurzem Abschnitt auf 100 km/h freigegeben	Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h
Hansastraße	Knotenpunkt Muckumer Straße, schlechte Einsehbarkeit, Unfallschwerpunkt	Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h
Engerstraße	KP August-Bebel-Straße und An den Höfen Unfallschwerpunkt, Geschwindigkeit 70 km/h	Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h
Ahler Straße	hoher Querungsbedarf Fuß- und Radverkehr	Reduzierung Geschwindigkeit auf 30 km/h
Maßnahmen Sammelstraße Geschwindigkeitsreduzierung		
Eisestraße/Hangbaumstraße	bleibt Sammelstraße, bisher Charakter einer HVS, teilw. 50 km/h	Siehe Maßnahme Knotenpunkt Klinkstraße/Eisestraße, Tempo 30 ab Klinkstraße, Straßenraumgestaltung
Gerhart-Hauptmann-Straße (zwischen Borriesstraße und Wasserbreite)	Konflikte Durchgangsverkehr, Konflikte Radverkehr	Verkehrsberuhigende Maßnahmen zum Schutz des Radverkehrs prüfen, ggf. Geschwindigkeit auf 30 km/h prüfen
Zuschlagstraße	hohe Geschwindigkeiten, Bestand 100 km/h	Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h prüfen, verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Gewinghauser Straße (zwischen Kampstraße und Neulandstraße)	T 100 im Bestand	Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h prüfen

5.2.2 Ausweitung und Optimierung von Tempo-30-Zonen

Die Stadt Bünde hat ein Handlungsprogramm der städtischen Verkehrsentwicklung der Stadt Bünde zum Thema „Verkehrssicherheit, Leichtigkeit des Verkehrs und Ruhender Verkehr“ (November 2003) und zur Ausweisung von Tempo-30-Zonen (Stand Februar 2005) entwickelt. Die im Handlungsprogramm beschriebenen Randbedingungen für die Einrichtung von Tempo-30-Zonen erschweren die Umsetzung. Insbesondere der unter III b.) aufgeführte Aspekt der einseitigen Bebauung (bspw. Dünner Kirchweg) ist ein Beispiel. Demzufolge wird empfohlen, das Handlungsprogramm dahingehend anzupassen, Tempo-30-Zonen auch bei einer einseitigen Bebauung einzurichten.

Bisher gelten folgende Randbedingungen für die Einrichtung von Tempo 30-Zonen:

- I. *Gebietsmäßige Einbindung zwischen Hauptverkehrsstraßen*
- II. *Verzweigte, abgestufte Netzstruktur*
- III. *Einrichtung für eine zusammenhängende, dichte Wohnbebauung mit nur geringen Baulücken;
d.h. keine Ausweisung an Straßenteilstücken mit
a.) längeren Baulücken oder
b.) einseitiger Bebauung (Empfehlung: aufheben!)*
- IV. *Ausschluss dieser Zonen bei überwiegend gewerblicher Nutzung oder erheblichem Durchgangsverkehr **(Empfehlung: Maßnahmen zur Unterbindung des Durchgangsverkehrs)***

- V. *Erkennbarkeit und Einhaltung der Zonen-Regelung und damit ihre Akzeptanz sind durch geeignete Maßnahmen zu unterstützen und zu sichern;*
- *möglichst gleichartiges Erscheinungsbild der Straßen innerhalb der Zonen schaffen; z.B. gleichmäßige Fahrbahnbreite;*
 - *Verdeutlichung des Zonencharakters für den Verkehrsteilnehmer durch entsprechende Maßnahmen wie u.a.*
 - a) bauliche Maßnahmen am Anfang der Zonen,*
 - b) Einengung der Fahrbahnbreite durch Markierungen,*
 - c) Wiederholen der Tempobeschränkung innerhalb der Zonen durch Piktogramme,*
 - d) Kreuzungen durch Blockmarkierungen erkennbar machen - wobei die Haltelinien möglichst weit in den Kreuzungsbereich hineingehen sollten-,*
 - e) Markierung von Parkflächen auf der Fahrbahn -teilweise versetzt- um einen gradlinigen Straßenverlauf optisch zu durchbrechen,*
 - f) keine baulichen Maßnahmen (Aufpflasterungen, Schwellen) zur Geschwindigkeitsdämpfung aus Immissionsschutzgründen.*
- (Empfehlung: bauliche Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung empfehlenswert)***

Ausweitung von Tempo-Zonen

Eine Tempo-30-Zone kann durch die Straßenverkehrsbehörde innerhalb geschlossener Ortschaften insbesondere in den Wohngebieten angeordnet werden. Anhand der Ausweisung des Vorbehaltsnetzes soll die Ausweitung von Tempo-30-Zonen erleichtert werden. Es wird daher empfohlen, grundsätzlich alle Straßen in Wohngebieten des Stadtgebietes als Tempo-30-Zonen auszuweisen. Dies ist in Bünde größtenteils der Fall. Lediglich folgende Wohngebiete sollen ergänzt werden:

- Wohngebiet in Dünne südlich der Raiffeisenstraße (Bereich Klusstraße). Eine gebietsmäßige Einbindung durch die Hauptverkehrsstraßen Gerhart-Hauptmann-Straße, Raiffeisenstraße und Dünner Straße sowie eine abgestufte Netzstruktur ist in diesem gesamten Gebiet gegeben.
- Wohngebiet in Dünnerholz.
- Wohnstraßen südlich der Kurt-Schumacher-Straße.
- Verbindungsstraße zum Bahnhof über die Wilhelmstraße. Auf der Wilhelmstraße gilt derzeit Tempo 50, an den Knotenpunkten gilt aber rechts-vor-links.
- Außerdem wird an weiteren Straßenabschnitten die Ausweitung der Tempo-30-Zonen durch das künftig wegfallende Kriterium der einseitigen Bebauung empfohlen (oder ggf. Geschwindigkeitsreduzierungen).

Tab. 6 Wohnstraßen und Wohngebiete mit Ausweitung Tempo-30-Zonen

Maßnahmen Ausweitung Tempo 30-Zonen (Bestand > 30 km/h)		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Wilhelmstraße, Blankensteinstraße, Teichstraße Wohnstraßen Dünnerholz Wohnstraßen im Bereich Klusstraße Wohnstraßen südlich Kurt- Schumacher-Straße	Tempo 50, aber rechts-vor-links	Integration Tempo 30-Zone, Ausbau der Anliegerstraßen entsprechend des Zonencharakters
Eisemühlenweg (zwischen Südlenger Straße und Mindener Straße)	keine Sammelstraße mehr, wichtige Achse für den Radverkehr, hohe Geschw., zugeparkter Straßenraum	Tempo-30-Zone oder 30 km/h, Anpassung der Vorfahrtsregelung an den Knotenpunkten prüfen, verkehrsberuhigende Maßnahmen, Parkregulierung, , Option: Fahrradstraße prüfen
Kaiser-Wilhelm- Straße/Bismarckstraße	außerhalb VZ 325 50 km/h	Tempo-30-Zone oder 30 km/h, Demarkierung Schutzstreifen, Barrierefreier Ausbau der Haltestellen am Kaiser-Wilhelm-Platz
Eschstraße	keine Sammelstraße mehr, wichtige Achse für den Radverkehr	Tempo 30-Zone erweitern bis Nordring, Anpassung KP Steinmeisterstr./Eschstr., Rückbau der abknickenden Vorfahrtsstr., verkehrsberuhigende Maßnahmen
Nordring	Sammelstraße nur zwischen Südlenger Straße und Bismarckstraße	Tempo 30 ab Knotenpunkt Bismarckstraße/Nordring zwischen Lübbecker Straße und Bismarckstraße, Erreichbarkeit Parkplatz Laurentiuskirche sicherstellen, siehe KP-Entwurf
Zum Stellwerk	Zufahrt Bahnhof, T50	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h prüfen / Tempo-30-Zone
Bültstraße	Teilstück T-30 endet aufgrund einseitiger Bebauung	Durchgängig T-30
Winkelstraße	bisher T-50	T-30 oder Fahrradstraße

Bestehende Tempo-30-Zonen

In Bünde sind in Tempo 30-Bereichen häufig nur einfache Geschwindigkeitsmarkierungen mit geringer Signalwirkung vorhanden. Bestehende Tempo 30-Zonen und -Strecken sowie verkehrsberuhigte Bereiche sollten daher auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und bei Bedarf punktuell auch baulich optimiert werden (z. B. versetztes Parken, Betonung Rechts-vor-Links, Belag, Markierungen, etc.). Bei Neu- und Umbauten sollte eine integrierte Betrachtung und Gestaltung des Straßenraums im Vordergrund stehen, die die Verkehrssicherheit verbessert, die Straßennutzung für alle optimiert und eine attraktive Gestaltung des Wohnumfelds ermöglicht. Für bestehende Tempo 30-Bereiche empfiehlt sich eine zweistufige Vorgehensweise:

1. Verkehrsordnende Maßnahmen (Markierung, Beschilderung, Geschwindigkeitsdisplays und -kontrollen etc.),
2. Punktueller Straßenraumumbau, falls die 1. Stufe die Geschwindigkeiten nicht ausreichend senkt.

5.2.3 Verkehrsberuhigende Maßnahmen Nebennetz

Allgemein

Eine Verkehrsberuhigung dient nachweislich der Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Vermeidung von Lärmbelastigungen und der Erhöhung der Wohnumfeldqualität. Zur Geschwindigkeitsreduzierung können auch mehrere einfache Elemente zusammenwirken, die jeweils für sich genommen weniger wirksam wären:

- **Verdeutlichung Rechts-vor-Links-Regelung** durch bspw. Haifischzähne. Haifischzähne heben eine Wartepflicht infolge einer bestehenden Rechts-vor-links-Regelung hervor.



Abb. 26 Haifischzähne zur Verdeutlichung der Rechts-Vor-Links Regelung in Tempo-30-Zonen (Quelle: Leitner)

- **Punktuelle Einengung** durch vorgezogene Seitenräume oder seitliche Pflanzenbeete im Einfahrtsbereich oder Fahrbahnteiler als Querungshilfe





Abb. 27 Einengung im Zuge Tempo-30-Zone und Fahrbahnteiler (hinten)

- **Neuordnung des ruhenden Verkehrs** durch versetztes Parken
- **Fahrbahnmarkierung** bspw. Piktogramm Achtung Schule oder Kinder an Orten mit besonderer Aufmerksamkeitsanforderung



Abb. 28 Markierung auf der Fahrbahn

- **Vorgezogene Seitenräume** durch sogenannte „Gehwegnasen“. Sie erhöhen die Verkehrssicherheit und den Querungskomfort für Zufußgehende.



Abb. 29 Vorgezogener Seitenraum

- Punktuelle Aufpflasterungen oder Belagswechsel



Abb. 30 Aufpflasterung im Einmündungsbereich

Empfehlungen für Bünde

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens und anhand der Befahrung konnten für eine Auswahl an vorhandenen Tempo-30-Zonen in Bezug auf die Straßenraumgestaltung und damit einhergehender hoher Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr Mängel festgestellt werden. Diese sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 7 Auswahl an Tempo-30-Zonen mit Handlungsbedarf

Maßnahmen Verkehrsberuhigung (Bestand < 30 km/h)		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Mühlenfeldstraße	Konflikte Durchgangsverkehr, hohe Geschwindigkeiten, Oberflächenqualität, T30	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Oberflächenanierung
Steinmeisterstr./ Friedrichstr.	vorher Sammelstraße, T30, hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Dünner Kirchweg (zwischen Bindingstraße und Borriesstraße)	T-30 nicht mehr erkennbar	Markierung und verkehrsberuhigende Maßnahmen erforderlich
Heidestraße	hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Kaiser-Wilhelm-Straße	hohe Geschwindigkeiten im verkehrsberuhigten Bereich	Umgestaltung barrierefreie Haltestellen, verkehrsberuhigende Maßnahmen
Geb Brüder-Grimm-Straße	hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Schnellweg	hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Stadionstraße/Wollsiekstr.	hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Bustedter Straße	hohe Geschwindigkeiten	Prüfung Geschwindigkeitsüberschreitung, ggf. verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Schulstraße	Verkehrschaos, Eltern-Taxis, hohe Geschwindigkeiten	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen (siehe Schulwegplanung Ennigloh)

5.2.4 Verkehrslenkung

Neben baulichen Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung kommen auch verkehrslenkende Maßnahmen wie die Einrichtung von Einbahnstraßen, Abbiegeverbote an Knotenpunkten oder die Einrichtung von Fahrradstraßen (siehe Kapitel 7.2.3) in Betracht.

Bei der Anordnung der jeweiligen Maßnahme müssen durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde die individuellen Gegebenheiten vor Ort im Rahmen des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes berücksichtigt werden. Die besonderen Anforderungen der Fahrzeuge der Feuerwehr, Rettungswagen und der Müllentsorgung sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Einrichtung von Einbahnstraßen

Die Einrichtung von Einbahnstraßen ist eine Maßnahme, um sogenannte Schleichverkehre oder auch Durchgangsverkehr zu vermeiden sowie Freiräume für Nebenanlagen zu schaffen. Da von dieser Maßnahme aber auch immer unmittelbar die Einwohner selbst betroffen sind, sind weitere restriktive Maßnahmen zu prüfen. Neben der klassischen Einbahnstraße sollte auch die Einrichtung einer „Unechten“ Einbahnstraße mit Verbot der Einfahrt aus einer Fahrtrichtung, aber einer Befahrung auf dem Abschnitt in beide Richtungen geprüft werden. Das Prinzip der gegenläufigen Einbahnstraßen bietet sich vor allem zur Vermeidung von Durchgangsverkehren in Wohnstraßen an (bspw. Ringstraße/Jahnstraße).

Zum Schutz von Einwohnern sollten daher nach Möglichkeit zunächst „weichere“ Maßnahmen ergriffen werden (siehe Kapitel 5.2.3). Auch die Einrichtung eines klassischen Durchfahrtsverbots oder „Anlieger frei“ sollten in Betracht gezogen werden. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Einhaltung der Anordnung nur sehr schwer zu überprüfen ist.

Gemäß Auskunft der Stadtverwaltung und Hinweisen aus der Bürgerbeteiligung sollten insbesondere auf folgenden Straßen durch verkehrslenkende

Maßnahmen Schleichverkehre unterbunden werden. Für die Bahnhofstraße ist im Anhang (siehe Anhang [Bahnhofstraße](#)) eine Detailuntersuchung mit Anpassung des Knotenpunktes Nordring/Bahnhofstraße aufgeführt.

Tab. 8 Straßenabschnitte zur Prüfung einer Einbahnstraßenregelung

Prüfen Einrichtung Einbahnstraßenregelung		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Bindingstraße	hohe Geschwindigkeiten, viel Durchgangsverkehr	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Einbahnstraßenregelung
Bahnhofstraße	T30, viel Durchgangsverkehr, hohe Geschwindigkeit, wenig Aufenthaltsqualität	Straßenraumumgestaltung, gegenläufige Einbahnstraßen prüfen, Geschwindigkeitsreduzierung max. 20 km/h
Lange Straße	hohe Geschwindigkeiten, viel Durchgangsverkehr	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Einbahnstraßenregelung
Waldstraße	hohe Geschwindigkeiten, Lkw-Durchgangsverkehr (Zufahrt Industriegbiet)	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Einbahnstraßenregelung prüfen: Unechte Einbahnstraße ab Birkenstraße aus Richtung Norden
Jahnstraße/Ringstraße	Verkehrschao, Eltern-Taxis	Einrichtung Fahrradzone mit gegenläufigen Einbahnstraßen prüfen
Holtackerweg	Durchgangsverkehr zwischen Holser Straße und Holzhauser	Einbahnstraße, verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen
Meyerstr./Elsesmühlenweg	Umfahrung des Dreiländerecks, Elsemühlenweg zwischen Mindener Straße und Meyerstraße sehr schmal für Begegnungsverkehr zur Erschließung der Gewerbebetriebe	verkehrslenkende Maßnahmen prüfen, Unechte Einbahnstraße ab Triftenweg aus Richtung Norden, Erschließung Gewerbe über Meyerstraße, keine Behinderung des ÖPNV
Spradower Schweiz/Virchowstraße	Durchgangsverkehr zur Umfahrung Lübbecker Straße, hohe Geschwindigkeiten, Spradower Schweiz und Virchowstraße soll im Zuge der Bebauung des Erdbeerfeldes ausgebaut werden	Virchowstraße Einbahnstraße prüfen, Verlagerungseffekte durch Ausbau prüfen
Ackerhagen	Durchgangsverkehr zur Umfahrung KP Borriesstraße/Gerhart-Hauptmann-Straße	Einbahnstraße in Richtung Nord-Süd einrichten
Von-Schütz-Straße	Durchgangsverkehr zur Umfahrung KP Borriesstraße/Holzhauser Straße	Einbahnstraße in Richtung Süd-Nord einrichten - Alternativ Abbiegeverbot
Gerhart-Hauptmann-Straße (zwischen Borriesstraße und Wasserbreite)	Konflikte Durchgangsverkehr, Konflikte Radverkehr	verkehrsberuhigende Maßnahmen prüfen, Einbahnstraßenregelung, Geschwindigkeit auf 30 km/h prüfen

Fahrverbote für Lkw

Insbesondere im Bereich des Gewerbegebietes Ennigloh sind in der Wohnstraße Uhlendiekstraße vermehrt Lkw-Sleichverkehre festzustellen. Es sollte geprüft werden, ob aus Richtung der Parkstraße ein Einfahrverbot für Lkws eingerichtet werden kann.

Abbiegeverbote an Knotenpunkten

Neben der Einrichtung von Einbahnstraßen sind Abbiegeverbote an Knotenpunkten möglich. Bspw. alternativ zur Einrichtung einer Einbahnstraße in der Von-Schütz-Straße. Abbiegeverbote sind ebenfalls zur Gestaltung eines übersichtlichen Knotenpunktes und zur Verbesserung der Sichtbeziehungen sinnvoll (bspw. Herforder Straße).

Tab. 9 Knotenpunkte Prüfung Abbiegeverbote

Unterbindung Abbiegebeziehungen			
KP	Straßen	Mangel	Maßnahme
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Dobergstraße/Herforder Straße	Konflikte beim Einbiegen auf Herforder Straße, Knotenpunktgeometrie schlecht, Kurvigkeit	Fahrbeziehungen prüfen, ggf. Linksabbiegen unterbinden, Umbau Kreisverkehr prüfen
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Herforder Straße/Penningstraße	Konflikte durch Linksabbieger auf Penningstraße führt zur Rückstau im Kreisverkehr	Linksabbiegen von Herforder Straße in Penningstraße unterbinden
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Borriesstraße/Von-Schütz-Straße	Linkseinbiegen auf Borriesstraße sehr konfliktreich, Fahrzeuge stehen auf Radwege	Linksabbiegeverbot aus Richtung Von-Schütz-Straße

Auch die Sperrung des Bahnhofstunnels für den Autoverkehr ist eine verkehrlenkende Maßnahme, die im Rahmen des VEP diskutiert wurde. Eine Erprobung während der Bearbeitung des Konzeptes wurde seinerzeit abgelehnt. Es wird weiterhin empfohlen, die verkehrlichen Auswirkungen und positiven Effekte in Bezug auf den Fuß- und Radverkehr zu evaluieren. Die Auswirkungen für den Autoverkehr müssen hinsichtlich möglicher Verlagerungseffekte auf das umliegende Straßennetz unter Beibehaltung der Leistungsfähigkeit und der Verlängerungen der Reisezeiten untersucht werden. Siehe dazu auch [Maßnahmensteckbrief Radverkehr 04](#).

5.2.5 Verkehrsflussoptimierung an Lichtsignalanlagen

Im Bündler Straßennetz kommt es vor allen in den Spitzenstunden an einigen signalisierten Knotenpunkten (LSA) zu Rückstau-Erscheinungen. Dies betrifft insbesondere die Knotenpunkte

- **Engerstraße/Kurt-Schumacher-Straße (Verkehrsflusssimulation)**
- **Blankener Straße/Levisonstraße (Verkehrsflusssimulation)**
- Borriesstraße/Gerhart-Hauptmann-Straße
- Borriesstraße/Levisonstraße
- **Herforder Straße/Weseler Str./Brunnenallee (Verkehrsflusssimulation)**
- Bahnhofstraße/Wasserbreite

Durch eine Umverteilung der Grünzeiten an signalisierten Knotenpunkten, eine Anpassung der Umlaufzeiten, eine Koordinierung der Knotenpunkte oder auch durch bauliche und markierungstechnische Maßnahmen können neue Kapazitäten geschaffen werden. Diese werden gezielt an drei sich an der Leistungsfähigkeitsgrenze befindlichen Knotenpunkten anhand einer Verkehrsflusssimulation untersucht (siehe Anhang [Verkehrsflusssimulation](#)). Es erfolgt zunächst die Simulation des Bestandes anhand der Analyseverkehrsstärken sowie des baulichen Ausbaustandes im Bestand anhand der signaltechnischen Unterlagen. Für das zu erwartete Prognoseverkehrsaufkommen wird die Restkapazität bis zur Leistungsfähigkeitsgrenze bestimmt. Folgende

Anpassungen werden in Bezug auf die signaltechnischen und baulichen Parameter geprüft:

- Anpassung der Signalisierung (Restkapazitäten ausschöpfen, Anpassung von Grünzeiten, Umlaufzeiten, Phasen usw.),
- Anpassungen von baulichen Gegebenheiten (bspw. Verlängerung Abbiegelängen, Rückbau freier Linksabbieger, Einrichtung Kreisverkehr),
- Simulation der Prognose anhand angepasster baulicher und betrieblicher Gegebenheiten,
- Aufzeigen von Maßnahmen zum Erhalt der Leistungsfähigkeit und Erhöhung der Verkehrssicherheit anhand der Simulationsergebnisse zum Visualisieren möglicher Maßnahmen,

Ebenfalls wurden die Einsatzmöglichkeiten von Kreisverkehren untersucht.

Am Knotenpunkt Levisonstraße/Borriesstraße wurden erst kürzlich Maßnahmen zur Verkehrsflussoptimierung und Erhöhung der Verkehrssicherheit umgesetzt.

Tab. 10 Maßnahmen zur Verkehrsflussoptimierung

Anpassung Signalisierung und bauliche Gestaltung von LSA-KP			
KP	Straßen	Mangel	Maßnahme
LSA	Borriesstraße/Gerhart-Hauptmann-Straße	lange Wartezeiten, bedingt verträgliche Linksabbieger, Unfallschwerpunkt, Einsehbarkeit	Anpassung Signalisierung, ARAS
LSA	Herforder Straße/Weseler Straße	lange Wartezeiten, bedingt verträgliche Linksabbieger, Unfallschwerpunkt, Einsehbarkeit	Anpassung Signalisierung (siehe Verkehrsflusssimulation)
LSA	Enger Straße/Kurt-Schumacher-Straße	lange Wartezeiten, Rückstauereignisse, Führung Radverkehr	Anpassung Signalisierung, Führung Radverkehr (Verkehrsflusssimulation)
LSA	Levisonstraße/Blankener Straße	lange Wartezeiten, Kfz-Verkehr nutzt Mehrzweckstreifen	Roteinfärbung Mehrzweckstreifen und Anordnung als Radfahrstreifen im Knotenpunktbereich, Prüfung Kreisverkehr und Anpassung Signalisierung sowie Rückbau Linksabbieger (Verkehrsflusssimulation)
LSA	Borriesstraße/Levisonstraße	lange Wartezeiten, bedingt verträgliche Linksabbieger, Unfallschwerpunkt, Einsehbarkeit	Anpassung Signalisierung, bedingt verträgliche Linksabbieger unterbinden
LSA	Bahnhofsstraße/Wasserbreite	lange Wartezeiten, häufiges Fahren bei Rot	Anpassung Signalisierung

5.2.6 Umgestaltung von Knotenpunkten und Einmündungen

Prüfung von Kreisverkehren

Für signalisierte Knotenpunkte soll punktuell ein Umbau zu einem Kreisverkehr geprüft werden. Kreisverkehre weisen gegenüber signalisierten Kreuzungen sowohl in Bezug auf die Verkehrssicherheit als auch auf den Verkehrsablauf erhebliche Vorteile auf:

- Verringerung der Konflikte durch fehlende Linksabbiegestreifen,
- Kontinuierlicher Verkehrsfluss (Reduzierung Rückstauereignisse),
- Niedrigere Unfallkosten,
- Geringere Wartungs- und Betriebskosten,
- Brechen die Linearität von Straßenräumen (Gestaltungselement),
- Reduzierung der Geschwindigkeit und
- je nach Verkehrsaufkommen und Verkehrsverteilung häufig leistungsfähiger.

Die Markierung von Fußgängerüberwegen (Zebrastrifen) und Furten für den bevorrechtigten Radverkehr an innerörtlichen Kreisverkehren soll bei künftigen Planungen von Kreisverkehren zur Anwendung kommen. Bei bereits bestehenden Kreisverkehren soll im Einzelfall darüber diskutiert werden, ob Fußgängerüberwege nachgerüstet werden. In Bünde soll ein einheitlicher, regelkonformer Standard angestrebt werden. Grundsätzlich werden Fußgängerüberwege heute auch in der wissenschaftlichen Betrachtung positiv für die Verkehrssicherheit eingestuft.

Bei der Planung von Kreisverkehren muss neben dem nötigen Raumbedarf die Verkehrsbelastung und Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes berücksichtigt werden. Anhaltswerte geben hierzu die RASSt sowie das „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ (vgl. FGSV 2006). Auch künstlerische Elemente können zur Aufwertung des Straßenraums eingesetzt werden (siehe Bsp. Bad Rothenfelde).



Abb. 31 Kreisverkehr in Bad Rothenfelde

Für Bünde soll zukünftig der Einsatz von Kreisverkehren zur Förderung des Verkehrsflusses, zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und als verkehrsberu-

higendes Gestaltungselement geprüft werden. In Abhängigkeit von der Verkehrsbelastung, der Knotengeometrie und vom vorhandenen Platz wurde im Rahmen des VEP eine erste generelle Einschätzung vorgenommen, ob eine Umgestaltung zu Kreisverkehren grundsätzlich möglich und sinnvoll wäre.

Für den signalisierten Knotenpunkt Levisonstraße/Blankener Straße wurde im Rahmen der Modellprojekte die Einrichtung eines Kreisverkehres geprüft. Dieser ist aber bei den vorhandenen Verkehrsstärken aufgrund der stark belasten nördlichen Zufahrt nicht leistungsfähig (siehe [Anhang KP Levisonstraße/Blankener Straße](#)).

Aber auch an bestehenden Kreisverkehren besteht Handlungsbedarf. Der Kreisverkehr Lübbecke Straße/Borriesstraße weist insbesondere in der nachmittäglichen Spitzenstunde auf der Lübbecke Straße erhebliche Kapazitätsengpässe auf. Die fünfte Zufahrt zur Erschließung des Lidl-Marktes erschwert den Verkehrsfluss maßgebend. Es ist zu prüfen, ob die Erschließung des Lidl-Marktes über den Spradower Brink eingeschränkt werden kann (bspw. nur noch Ein- oder Ausfahrt). Alternativ ist die Einrichtung eines Bypasses von Süd nach Osten zu prüfen, dazu ist aber erheblicher Flächenerwerb erforderlich. Am Kreisverkehr Marktstraße/Herforder Straße ist die Führung des Radverkehrs zu optimieren (siehe Kapitel 7.2.7 Fahrradfreundliche Knotenpunkte).

Tab. 11 Knotenpunkt Einrichtung und Anpassung von Kreisverkehren

Einrichtung oder Anpassung an Kreisverkehr			
KP	Straßen	Mangel	Maßnahme
Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt	Dobergstraße/Herforder Straße	Konflikte beim Einbiegen auf Herforder Straße, Knotenpunktgeometrie schlecht, Kurvigkeit	Fahrbeziehungen prüfen, ggf. Linksabbiegen unterbinden, Umbau Kreisverkehr prüfen
Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt	Südlenger Straße/Brunnenallee	Konflikte beim Abbiegen auf Südlenger Straße, fehlende Querungshilfen	Prüfung Kreisverkehr
Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt	Osnabrücker Straße/Werfer Straße	Stopp-Schild wird missachtet, konfliktreicher KP	Prüfung Kreisverkehr
Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt	Am Brunnen/Nordring	Leistungsfähigkeitsengpässe, Querungssituation für Fußgänger schlecht	Knotenpunktumgestaltung, Prüfung Kreisverkehr oder Teilsignalisierung
Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt	Osnabrücker Straße/Am Autohof	Unfallschwerpunkt	Knotenpunktgestaltung, Prüfung Einrichtung Kreisverkehr
LSA	Wasserbreite/Bismarckstraße	lange Wartezeiten	Prüfung Kreisverkehr
LSA	LSA Wasserbreite/Lübbecke Straße	lange Wartezeiten	Prüfung Kreisverkehr
LSA	Levisonstraße/Blankener Straße	lange Wartezeiten	Prüfung Kreisverkehr (siehe KP-Entwurf)
Kreisverkehr	Lübbecke Straße/Borriesstraße	Leistungsfähigkeitsengpässe	Prüfung, Bypass von Süden nach Osten, Anpassung Erschließung Lidl-Markt
Kreisverkehr	Marktstraße/Herforder Straße	Konflikte Radverkehrsführung und Kfz-Verkehr	Radverkehr auf die Fahrbahn führen (siehe KP-Entwurf)

Einrichtung Teilsignalisierung

Um sowohl eine Verbesserung des Verkehrsablaufs für den Kfz-Verkehr als auch eine Verbesserung der Querungssituation für den Fuß- und Radverkehr zu erreichen, empfiehlt sich an einigen Knotenpunkten die Kombination einer Fußgänger-LSA auf der Hauptverkehrsstraße mit einer zusätzlichen Induktionsschleife in den Nebenrichtungen. Bei einem Belegungszustand von z.B. mehr als 40 Sekunden fordert die Induktionsschleife das Umschalten der LSA an und ermöglicht das Linkseinbiegen auf die Hauptverkehrsstraße. Die lange Wartezeit beim Linkseinbiegen kann dadurch verringert und die Verkehrsquali-

tät für alle Verkehrsteilnehmer gesteigert werden. Die Einrichtung einer Teilsignalisierung wurde am konfliktreichen Knotenpunkt Enger Straße/Schwartemeierstraße (siehe [Anhang KP Klinkstraße/Schwartemeier Straße](#)) dargestellt.

Tab. 12 Prüfung Einrichtung Teilsignalisierung

Einrichtung Teilsignalisierung			
KP	Straßen	Mangel	Maßnahme
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Enger Straße/Schwartemeierstraße	schlechte Sichtbeziehungen, Konflikte beim Einbiegen, Konflikte an FGÜ	Teilsignalisierter Knotenpunkt mit Bedarfs-LSA (Entwurf erstellen)
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Hindenburgstraße/Brunnenallee	Unfallschwerpunkt	Voll- oder Teilsignalisierung prüfen bei Aufhebung Einbahnstraße
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Am Brunnen/Nordring	Leistungsfähigkeitsengpässe, Querungssituation für Fußgänger schlecht	Knotenpunktumgestaltung, Prüfung Kreisverkehr oder Teilsignalisierung

Vorfahrt geregelte Knotenpunkte/Einmündungen

Durch die Neudefinition des klassifizierten Straßennetzes ergeben sich Umbaumaßnahmen an Knotenpunkten - die Bedeutung der Wegeführung soll intuitiv durch die Straßenraumgestaltung erkennbar werden. Im Innenstadtbereich ergibt sich dadurch das Erfordernis, die Knotenpunkte Klinkstraße/Elsestraße, Eschstraße/Steinmeisterstraße und Bismarckstraße/Nordring umzugestalten. In der folgenden Tabelle ist die Handlungsbedarf an vorfahrt geregelten Knotenpunkten dargestellt.

Tab. 13 Maßnahmen an vorfahrt geregelten Knotenpunkten

Maßnahmenvorschläge vorfahrt geregelte Knotenpunkte			
KP	Straßen	Mangel	Maßnahme
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Eschstraße/Steinmeisterstraße	Bestand abknickende Vorfahrtsstraße, keine Sammelstraße mehr	Umbau rechts-vor-links
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Klinkstraße/Elsestraße	Führung HVS	Abknickende Vorfahrtsstraße Lettow-Vorbeck-Straße/Klinkstraße, Elsestraße untergeordneter Arm (Tempo 30)
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Nordring/Bismarckstraße	Anpassung durch Änderung Klassifiziertes Straßennetz	Abknickende Vorfahrtsstraße Nordring Ost/Bismarckstraße Nord
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Marktstraße/Heidkampstraße	Rechts-vor-Links wird nicht wahrgenommen, Pflasterung	Prüfen ob Marktstraße Vorfahrtsstraße oder Verdeutlichung Rechts-Vor-Links durch Gefahrenzeichen
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Steinmeisterstraße/Viktoriastraße	Durch Pflasterung wird Rechts-Vor-Links nicht wahrgenommen, unklare Regelung, Viktoriastraße Einbahnstraße	Beschilderung als Begegnungszone "Freundliches Miteinander", Rechts-vor-Links für Radfahrende, da Viktoriastraße Einbahnstraße Rad frei
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Paul-Gerhard-Straße/Augustastraße	Konflikte Einsehbarkeit Hecke, hohe Geschwindigkeiten	Versetzung T-30-Schild in Richtung Westen, Markierung Fortführung Mehrzweckstreifen
Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Bahnhofstraße/Nordring	Gestaltung Kurvigkeit Knotenpunkt, Übergang Fußgängerzone	Aufpflasterung, Einrichtung Einbahnstraße Bahnhofstraße

5.2.7 Gestaltung von Ortseingängen

An einigen Ortseingängen in Bünde ist die inner- und außerörtliche Situation schwer erkennbar, was zu einem nicht angepassten Verhalten im Kfz-Verkehr führt. Mit geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen wie bspw. einer Mittellinse kann eine Reduzierung der Geschwindigkeiten erzielt werden. Zusätzlich kann eine Querungshilfe für den Fuß- und Radverkehr integriert werden.

Insbesondere beim Wechsel im Außerortsbereich auf eine einseitige Radverkehrsführung ist die Kombination mit einer Fahrbahnverschwenkung und Mittelinsel sinnvoll.

Der Einsatz von verkehrsberuhigenden Elementen ist beispielsweise an dem Ortseingang der Südlenger Straße zu prüfen.



Abb. 32 Beispielhafte Ausführung von Mittelinseln an Ortseinfahrten

Tab. 14 Umgestaltung Ortseingänge

Umgestaltung Ortseingänge	
Straße	Bereich
Südlenger Straße	L546 - OE Bünde
Dünner Straße	K26 - OE Spradow
Wiehenstraße	K30 - OE Dünne
Gerhard-Hauptmann-Straße	K30 - OE Dünne
Rödinghauser Straße	L775 - OE Ahle-Holsen
Osnabrücker Straße	L546 - OE Ahle und OE Bünde
Weseler Straße	K13 - OE Hunnebrock
Enger Straße	L557 - OE Hüffen

6 Ruhender Verkehr

6.1 Analyse

Die Stadt Bünde wirbt mit dem Slogan „Einfach kostenfrei Parken in Bünde“. Im Innenstadtbereich sind etwa 3.500 gebührenfreie Stellplätze vorzufinden, die viel Parksuchverkehr nach sich ziehen. Die Parkdauer ist größtenteils durch eine Parkscheibenregelung zeitlich auf 1, 2 oder 3 Stunden begrenzt. Optimierungsbedarf besteht hier bei der Verkehrslenkung, die Parkplätze sind lediglich in ein statisches Parkleitsystem eingebettet. Das Parkleitsystem hat keine weiträumige Beschilderung.



Abb. 33 Parkplatzangebot in Bünde (Quelle: Stadt Bünde, Bünde Kostenfrei Parken in der Innenstadt)

Das Else Parkhaus am Nordring ist eines der wenigen kostenpflichtigen, privat geführten Parkhäuser in Bünde.

Einzelne Straßenzüge (bspw. Teilabschnitt am Nordring) sind Teil einer eingeschränkten Halteverbotszone, hier ist das Parken nur in den dafür vorgesehenen Flächen erlaubt. Durch die Einrichtung von Halteverbotszonen kann der ruhende Verkehr besser geregelt werden, da unerlaubtes Parken im Einmündungsbereich oder zweiter Reihe eindeutig untersagt ist. Viele an die Innenstadt angrenzende Straßenräume (bspw. Winkelstraße und Philippstraße) sind durch Besucher der Innenstadt belastet, die das zeitlich beschränkte Parken umgehen wollen. Dies führt zu unübersichtlichen Gefahrensituationen und viel Parksuchverkehr.

Aber auch entlang von Hauptverkehrsstraßen wie der Gerhart-Hauptmann-Straße oder der Ahler Straße führt die Parkraumregelung zu Konflikten zwischen allen Verkehrsteilnehmenden. Für Bünde ist ein gesamtstädtisches Parkraumkonzept zu entwickeln, das sowohl die Bedürfnisse der Anwohner als auch der Besucher der Innenstadt ausreichend berücksichtigt. Da das

Parkraumangebot ausreichend ist, könnten viele Flächen für klimaschonende Mobilität umgenutzt werden (bspw. Car-Sharing, Ladestationen).



Parken auf der Fahrbahn in der Winkelstraße



Haltverbotszone am Nording



Zeitlich beschränktes Parken in der Innenstadt (Parkplatz Laurentiuskirche)



Kostenloser Parkplatz Am Museum



Mitfahrerparkplatz an der Osnabrücker Straße



Park and Ride Parkplatz am Bahnhof

Abb. 34 Stellplatzangebot in Bünde

An der Osnabrücker Straße gibt es südlich der Anschlussstelle Bünde einen „Mitfahrerparkplatz“. Hier können sich Personen aus dem Umland oder aus Bünde treffen, um eine Fahrgemeinschaft zu bilden. Das derzeitige Stellplatzangebot umfasst etwa 50 Stellplätze. Zu bemängeln ist, dass es hier derzeit

keine Möglichkeit gibt, vom Fahrrad auf das Auto umzusteigen, da keine Fahrradabstellanlagen vorzufinden sind.

Das Park and Ride Angebot am Bahnhof und am ZOB umfasst um die 200 Stellplätze, die sehr gut angenommen werden. Es ist bereits angedacht, das Parkraumangebot weiter für die Förderung des Umstiegs vom Auto auf die Bahn auszubauen.

Vereinzelt sind bereits Ladestationen für Elektroautos vorhanden.

6.1.1 Chancen und Mängel

Chancen	P	Mängel
 Stellplatzangebot ausreichend		 Zugeparkte Straßenräume und Radwege
 Ausweitung Haltverbote		 Zugeparkte Einmündungsbereiche (Einhaltung der Sichtdreiecke)
 Prüfung Bewohnerparken in der Kernstadt		 Parkraumbewirtschaftung
 Ausbau E-Ladesäulen		 Parksuchverkehr
 Ausbau Park and Ride Angebot am Bahnhof		 Oberflächenqualität der Parkplätze (Barrierefreiheit)

HANDLUNGSANATZ RUHENDER VERKEHR

Um Parksuchverkehren in der Innenstadt entgegenwirken zu können, ist es nötig, nicht nur bedarfsorientiert zu handeln – d.h. ggf. noch mehr Parkraum zu schaffen -, sondern auch alternative Anfahrtsmöglichkeiten zu schaffen, wie bspw. durch Verbesserungen bei den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes.

Straßenabschnitte sollten nicht vermehrt mit Stellplätzen ausgestattet werden, da sowohl das Parken selbst als auch der dadurch ausgelöste Parksuchverkehr die **Aufenthaltsqualität** der öffentlichen Räume beeinträchtigen und insgesamt die Nahmobilität zu Fuß und mit dem Rad stören. Es sollte geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, auf einzelne **Stellplätze zu verzichten** und diesen Raum dem Fuß- oder Radverkehr zur Verfügung zu stellen.

Die Einrichtung von **temporären Ladezonen** soll geprüft werden. Kfz-Stellplätze zu Fahrradabstellplätzen umgestalten sowie Einrichtung von **Parklets** zur Straßenraumgestaltung und Schaffung von Aufenthaltsqualitäten.

Das Angebot des **Mitfahrerparkplatzes** an der Osnabrücker Straße sollte erweitert werden und eine gute Verknüpfung mit den anderen Verkehrsmitteln sichergestellt werden.

Das **Park and Ride** Angebot am Bahnhof sollte weiter ausgebaut werden.

Die Sichtbeziehungen an Einmündungen sollen durch **vorgezogene Seitenräume** verbessert werden. In diesen Bereichen entfällt dadurch das Parken.

6.2 Handlungsprogramm Ruhender Verkehr

Eine Beschreibung aller Maßnahmen im ruhenden Verkehr ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung erfolgt in den Maßnahmenlisten und den Maßnahmensteckbriefen im Anhang.

6.2.1 Barrierefreie Gestaltung

Zuwegung und Barrierefreiheit

Einige Parkieranlagen erfüllen derzeit nicht die Anforderungen an die Barrierefreiheit. Um für den zu erwartenden Nutzer- und Besucherkreis die Erreichbarkeit ohne fremde Hilfe zu gewährleisten, sind PKW-Stellplätze in die barrierefreie Gestaltung einzubeziehen. Demzufolge sind eine gute Oberflächenqualität, eine gute Erreichbarkeit sowie ausreichend dimensionierte Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen sicherzustellen. Am Parkplatz Sedanstraße ist derzeit durch parkende Fahrzeuge die barrierefreie Zuwegung nicht gewährleistet. Auch der Parkplatz an der Phillipstraße weist eine unzureichende Oberflächenqualität auf.

Ausweitung Halteverbotszonen

In Bündel bereiten zugeparkte Einmündungen, Zufahrten und Radwege Probleme. Oft zwingen Falschparker zu riskanten Ausweichmanövern für Radfahrende auf die Straße oder den Gehweg, wenn dieser direkt daneben verläuft. Dabei drohen Kollisionen mit Zufußgehenden, die nicht immer auf Radverkehr achten. Durch die zugeparkten Einmündungsbereiche entstehen für alle Verkehrsteilnehmenden schlechte Sichtbeziehungen. Insbesondere die Verkehrssicherheit des Schülerverkehrs ist dadurch stark beeinträchtigt, wenn wartende SchülerInnen zwischen den Fahrzeugen stehen. Eine Umgestaltung der Einmündungsbereiche mit vorgezogenen Seitenräumen (kurzfristig Markierung und langfristig bauliche Lösung) ist anzustreben. Das Parken sollte vor allem im Zuge von den neu einzurichtenden Fahrradstraßen reguliert werden.



Abb. 35 Vorgezogener Seitenraum (links Markierung, rechts baulich)

Um das Parkverhalten in Bündel zu regulieren, wird die Ausweitung von Halteverbotszonen in sensiblen Bereichen empfohlen (siehe folgende Tabelle).

Tab. 15 Bereiche zur Ausweitung Halteverbotszonen

Maßnahmenkarte Ausweitung Halteverbotszone und weitere Maßnahmen	
Konflikte durch parkende Fahrzeuge - Ausweitung Halteverbotszonen bzw. punktuelle Halteverbote	
Kloppenburgstraße	Durch parkende Autos wird der Busverkehr an der Kloppenburgstraße in Höhe des Kunstrasenplatzes stark behindert. Es sollte ein einseitiges Halteverbot festgelegt werden.
Rödinghauser Straße	Parkende Fahrzeuge am Fahrbahnrand schränken nutzbare Fahrbahnbreite deutlich ein (Höhe Hellmanns Genussmanufaktur)
Gerhart-Hauptmann-Straße	Parken auf dem Grünstreifen oder auf der Fahrbahn führt zu schlechten Sichtbeziehungen und Konflikten mit dem Radverkehr; Mindestabstände beim Überholen können nicht eingehalten werden, trotzdem werden im Bereich des Parkens Radfahrer überholt
Ahler Straße	Parkende Autos auf der Fahrbahn behindern den Verkehrsfluss
Holzhauser Straße (nördlich Wirtsheide)	Parken auf dem Gehweg neben Schutzstreifen führt zu Konflikten
Lange Straße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Wilhelmstraße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Bismarckstraße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Südring	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Lengerheide	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Elsemühlenweg	Konflikte durch parkende Fahrzeuge
Lukasstraße	Fahrzeuge parken im Seitenraum (niveaugleich gestaltet), Fußgänger müssen auf Fahrbahn ausweichen
Steinmeisterstraße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge auf der Fahrbahn
Philippstraße/Fünfhausenstraße/Winkelstraße	Parksuchverkehr, Parkraumbewirtschaftung anpassen (bisher ohne Parkscheibe), Fünfhausenstraße Parkraumregulierung in der Fahrradstraße, geordnetes Parken, großen Defizite des Straßenraumes im Sinne der Aufenthaltsqualität und Verkehrsfunktion (Auch Ergebnis des ISEK) Maßnahme: geordnetes Parken durch z.B. Markierung von Parkplätzen Parken nur im Bereich gekennzeichneten Flächen (vgl. Hindenburgstraße)
Saarlandstraße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge, ebenfalls im Einmündungsbereich
Schulstraße	Konflikte durch parkende Fahrzeuge, Schulwegsicherheit erhöhen

6.2.2 Umgestaltung Stellplätze

Durch die temporäre Umnutzung von Pkw-Stellplätzen (z.B. in den Sommermonaten) bietet sich die Möglichkeit, Aufenthaltsbereiche zu schaffen und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen. In den zentralen Bereichen kann die nutzbare Breite der Seitenräume durch sog. Parklets erweitert und beispielsweise als Sitz- oder Spielbereiche genutzt werden (bspw. Bahnhofstraße). Auf diese Weise wird offensichtlich, welche Qualitäten sich durch weniger parkende Fahrzeuge im Straßenraum eröffnen. Ein wesentliches Merkmal der Parklets ist, dass sie Sitzgelegenheiten im Straßenraum ohne Verzehrzwang bieten und somit zugänglich für alle sind.

Sofern der Bedarf aufgrund der Zunahme des Radverkehrsanteils zunimmt und mit weniger Kfz-Verkehr und damit mit einer geringeren Parkplatznachfrage einhergeht, können größere Parkplätze neu gestaltet werden und für Fahrradbügel genutzt werden.

Weiterhin ist auch die Umwandlung von einzelnen Kfz-Stellplätzen in Radstellplätze zu prüfen. Zur wirksamen Verdeutlichung, dass auf der Fläche eines Pkw 10 Fahrräder Platz finden, können die Radbügel mit einer Autosilhouette kombiniert werden (vgl. Abb. 36 rechts oben). Da Lieferverkehre Haltemöglichkeiten in kurzer Entfernung zu den Anlieferungspunkten benötigen, sollten punktuell temporäre Ladezonen eingerichtet werden (siehe Abb. 36 unten).



Parklets mit Sitz- und Spielbereichen



Radbügel mit Autosilhouette (Flensburg)



Ladezone im Seitenraum



Ladezone im Zuge einer Geschäftsstraße

Abb. 36 Mögliche Umgestaltungen für Flächen des ruhenden Verkehrs

6.2.3 Ausbau P+R

P + R Anlage am Bahnhof

Das derzeitige P+R Angebot am Bahnhof in Bünde wird gut angenommen. Zu den Stoßzeiten des Pendlerverkehrs sind die beiden P+R-Parkplätze voll ausgelastet. Sofern ein Nutzer den Zug um 8:43 Uhr nach Bielefeld nehmen möchte, muss dieser bereits auf das umliegende Straßennetz ausweichen.

Im Oktober 2019 wurde eine Potenzialanalyse zum Ausbau der P+R Anlage am Bahnhof durchgeführt, diese ergibt einen Bestand von 201 P+R Stellplätzen und ein Ausbaupotenzial von zusätzlichen 330 Stellplätzen. Durch die zusätzlichen Stellplätze sollen das umliegende Straßennetz vom Parksuchen entlastet werden und möglichst mehr Pendlerverkehre am Bänder Bahnhof abgefangen werden. Es wird außerdem davon ausgegangen, dass durch die erwartete Mobilitätswende eine Steigerung der SPNV-Nutzer zu erwarten ist. Auch diese Personen sollen einen Stellplatz zur Verfügung gestellt bekommen.

Neben den klassischen Stellplätzen sind ebenfalls ausreichend Stellplätze in Bahnhofsnähe für mobilitätseingeschränkte Personen und E-Ladesäulen vorzusehen.

Um diesem Mehrbedarf an Pkw-Stellplätzen gerecht zu werden (und dies bei möglichst geringem Flächenverbrauch) ist angedacht, dass auf dem P+R-Parkplatz an der Straße "Am Stellwerk" eine Parkpalette realisiert wird. Die Gestaltung soll im Rahmen eines freiraumplanerischen Wettbewerbs zur Umgestaltung des Bahnhofsumfeldes erfolgen. Gleichzeitig soll die Stellplatzsituation für den Radverkehr verbessert werden.

Attraktivierung Mitfahrerparkplatz

Der Mitfahrerparkplatz an der Osnabrücker Straße (L546) liegt unmittelbar an der Auf- und Abfahrt 27 an der A 30. Dort treffen sich PendlerInnen, um gemeinsam die Fahrt in einer Fahrgemeinschaft fortzusetzen. Der Parkplatz wird durch die Straßenmeisterei Löhne unterhalten.

Die Förderung von Fahrgemeinschaften sollte in Bünde weiterhin verfolgt werden. Dazu zählt auch, dass künftig nicht nur der Umstieg von einem Auto in das andere Auto möglich ist, sondern auch die An- und Abfahrt mit dem ÖPNV und Fahrrad verbessert wird.

Die Haltestelle Ennigloh Blanken liegt etwa 100 m von dem Mitfahrerparkplatz entfernt, wird aber nur von den Regionalbuslinien bedient. Eine zusätzliche Haltestelle ist bei einer Erweiterung des Stadtbusses in Richtung Ahle/Holsen zu prüfen.

Aufgrund der Vandalismusgefahr sind für den Radverkehr vorwiegend diebstahlsichere Abstellmöglichkeiten z.B. Radboxen/Radkäfig und etwa 5 Radbügel vorzusehen.

6.2.4 Ausbau E-Ladesäulennetz

Die vorhandenen E-Ladestationen sind in Bünde an folgenden Parkplätzen vorzufinden:

- Bahnhofstraße neben dem Standesamt (Bahnhofstraße 19)
- Parkplatz Pauluskirche
- Parkplatz Bismarckstraße (Freibad Bünde-Mitte)
- Parkplatz Sedanstraße (hinter der Stadthalle)

Die EWB-Ladestationen können entweder über eine Registrierung mit der APP „PlugSurfing“ oder einer unregistrierten Ad-Hoc Ladung genutzt werden. An den Ladesäulen können jeweils zwei Fahrzeuge mit bis zu 22 kW geladen werden. Das reicht, um im besten Fall ein Elektro-Auto innerhalb einer Stunde mit genügend Strom für weitere 100 Kilometer Fahrleistung zu versorgen. „Tanken“ kann jeder, der für sein Fahrzeug den EU-genormten Standardstecker Typ 2 besitzt und sich über die Smartphone-App „PlugSurfing“ registriert. Mit der App kann auch europaweit an etwa 70.000 weiteren Ladepunkten das Auto „betankt“ werden. Abgerechnet werden die verbrauchten Kilowattstunden immer am Ende des Monats. Eine Grundgebühr gibt es nicht.

Neben den öffentlich-zugänglichen Ladesäulen, die häufig an den Verkehrszielen den NutzerInnen von Elektrofahrzeugen zur Verfügung stehen, sind Ladesäulen an privaten oder halböffentlichen Aufstellorten mindestens genauso wichtig, da der Großteil der Ladevorgänge (ca. 80%) in diesen Bereichen

stattfindet. Aus diesem Grund sollten neben einer guten Beratung von Privatpersonen zur Umsetzung von eigenen Lademöglichkeiten (z.B. mittels einer Wall-Box in Carport oder Tiefgarage) auch Anreize für Unternehmen und Wohnungsbaugesellschaften zu Investitionen in Lademöglichkeiten auf eigenem Grund geschaffen werden. Das öffentlich zugängliche E-Ladesäulennetz ist so auszubauen, dass der Bedarf gedeckt werden kann. Ebenso sind Lösungsansätze u.a. für das Thema „Kosten beim Parken/Laden“ im öffentlichen Straßenraum zu entwickeln. Beim Ausbau des E-Ladesäulennetzes ist anzustreben, private Akteure an Standorten mit hohem Bedarfspotenzial zur Errichtung weiterer Ladesäulen zu motivieren.

7 Radverkehr

7.1 Analyse

7.1.1 Radverkehrsnetz

Die Stadt Bünde verfügt über ein sehr dichtes Radverkehrsnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr. Dieses setzt sich sowohl aus kommunalen als auch regionalen Netzen zusammen:

- Im Rahmen des Radnetzes OstWestfalenLippe (OWL) wurden ein lückenloses und verkehrssicheres Alltagsradnetz für den Raum OWL erarbeitet. Die Maßnahmen sollen zeitnah umgesetzt werden. Das Netz verläuft teilweise entlang der Hauptverkehrsstraßen (Klinkstraße/Engerstraße), aber auch durch Nebenstraßen (bspw. Bahnstraße).
- Der Kreis Herford verdichtet das OWL Netz durch ein kreisweit beschildertes Radverkehrsnetz. Neben wichtigen Wegeverbindungen für den Alltagsverkehr werden hier auch Freizeitrouten eingebunden.
- Das kommunale Radverkehrsnetz der Stadt Bünde verläuft größtenteils auf den Wegeverbindungen des Netzes für den Kreis Herford. Die Wegeführung verläuft dabei größtenteils abseits von Hauptverkehrsstraßen. Das kommunale Netz gliedert sich in drei Ringverbindungen sowie radiale Linienverbindungen, die von der Innenstadt in die Ortsteile führen.
- Bünde ist ebenfalls in das Radwegenetz NRW eingebunden. Entlang der Else verläuft die touristische Radroute des Else-Werre-Radweges und die Bahnradroute Weser-Lippe. Weitere lokale Radtouren wie die „Klima-Radelroute“ oder die „Denkmal-Radelroute“ verlaufen durch das Bänder Stadtgebiet.

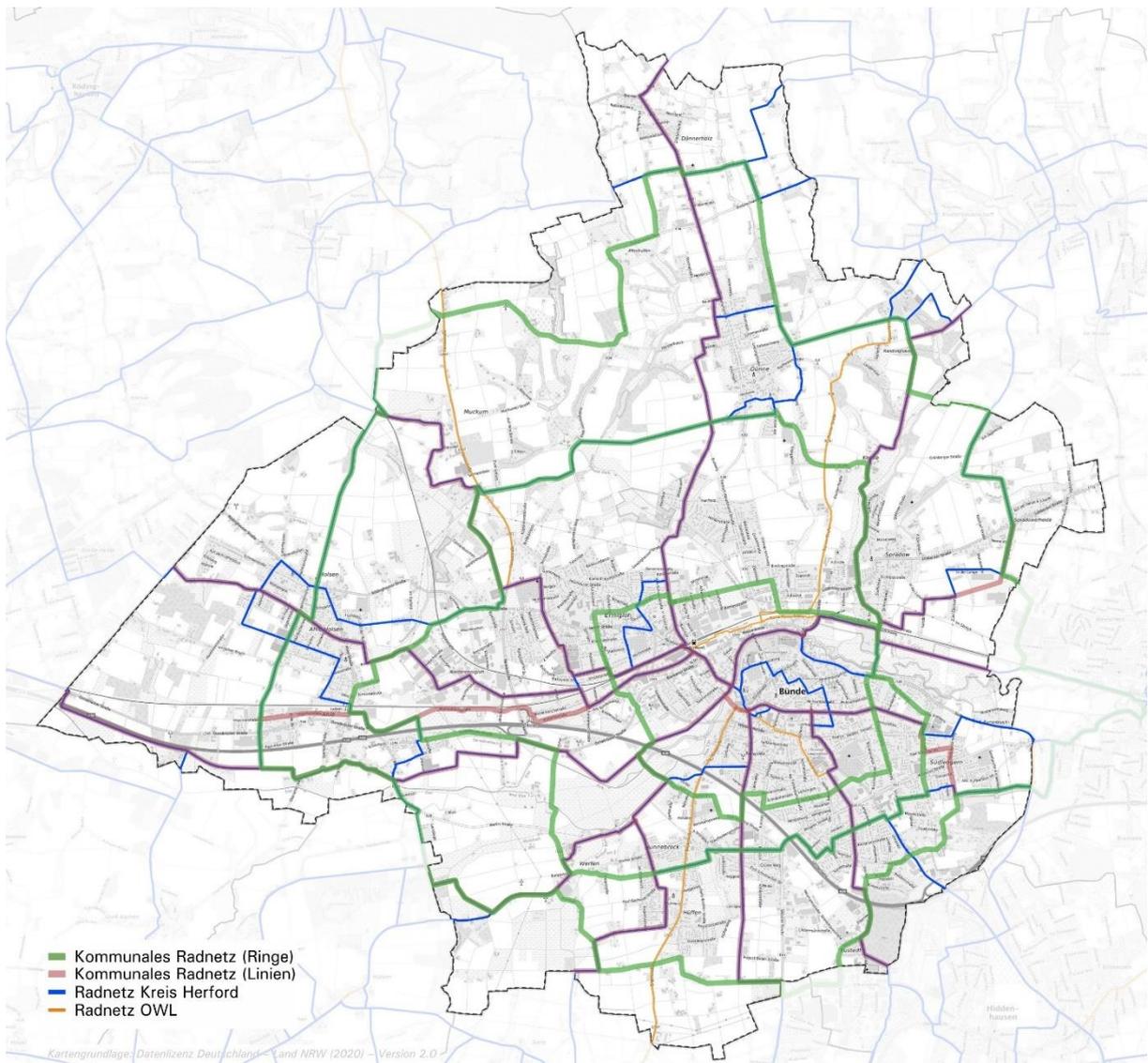


Abb. 37 Radverkehrsnetz der Stadt Bünde

7.1.2 Radverkehrsführung an Hauptverkehrsstraßen

Im Zuge des Hauptverkehrsstraßennetzes wird der Radverkehr vorwiegend auf gemeinsamen oder getrennten Geh- und Radwegen geführt, die aber häufig nicht den gültigen Standards entsprechen (zu schmal und schlechte Oberflächenqualität). In gering belasteten Straßen wie der Kurt-Schumacher-Straße sind beidseitig Schutzstreifen markiert. Folgende Mängel konnten in Bezug auf die Radverkehrsführung festgestellt werden:

- Die Benutzungspflicht für gemeinsame Geh- und Radwege ist häufig nur in einer Fahrtrichtung beschildert. Die Gegenrichtung ist als „Radfahrer frei“ beschildert, obwohl auch hier aufgrund der hohen Verkehrsstärken eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage in beiden Richtungen erforderlich ist (bspw. Osnabrücker Straße). Die erforderlichen Breiten werden hier oftmals unterschritten.
- Ehemals baulich angelegte getrennte Geh- und Radwege sind noch zu erkennen, sofern hier die Benutzungspflicht aufgehoben wurde. Die Radfahrenden haben hier die Wahl auf der Fahrbahn oder auf dem baulichen

angelegten Radweg im Seitenraum zu fahren. Langfristig sollte ein Rückbau der Radwege erfolgen.

- An anderen Straßenabschnitten (bspw. Herforder Straße), die aufgrund der hohen Verkehrsstärke eine benutzungspflichtige RVA erfordern, wurde die Benutzungspflicht aufgrund der geringen Breite aufgehoben (fehlende StVO-Beschilderung). Der bauliche Radweg ist noch zu erkennen. Das rote Pflaster müsste hier entfernt werden, sodass ein gemeinsamer Geh/Radweg entsteht, dieser wäre wieder benutzungspflichtig.
- Als Gehweg „Radfahrer frei“ sind nur wenige Straßenabschnitte in Bünde beschildert (bspw. Abschnitt auf Osnabrücker Straße). Aufgrund der geringen Breite kommt es hier zu Konflikten. Die Regelung Gehweg „Radfahrer frei“ sollte nur in Ausnahmefällen (Sicherung Schülerverkehr) vorgenommen werden. Radfahrende müssen sich auf Gehwegen dem Fußverkehr unterordnen und Schrittgeschwindigkeit fahren.
- Mehrzweckstreifen sind derzeit ebenfalls vorzufinden (bspw. Levisonstraße). Diese sollten als Radfahrstreifen verkehrsbehördlich angeordnet werden.
- In Bünde sind sowohl einseitig als auch beidseitig angelegte Schutzstreifen markiert. Die Breiten orientieren sich oftmals an den Mindestmaßen. Bei geringen Flächenverfügbarkeiten ist nur ein einseitiger Schutzstreifen angelegt (bspw. Gerhart-Hauptmann-Straße).
- An hoch belasteten Straßenabschnitten (bspw. Wasserbreite) wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt, obwohl hier eine getrennte Führung vom Kfz-Verkehr erforderlich ist.



Getrennter Geh- und Radweg in der Mindener Straße



Gemeinsamer Geh- und Radweg in der Osnabrücker Straße



Nicht benutzungspflichtiger Radweg an der Lettow-Vorbeck-Straße



Gehweg „Radfahrer frei“ in der Osnabrücker Straße



Schutzstreifen in der Kurt-Schumacher-Straße



Mehrzweckstreifen in der Levisonstraße

Abb. 38 Radverkehrsanlagen im Bestand

In der folgenden Abbildung ist die Radverkehrsführung im Bestand entlang des Hauptverkehrsstraßennetzes dargestellt.

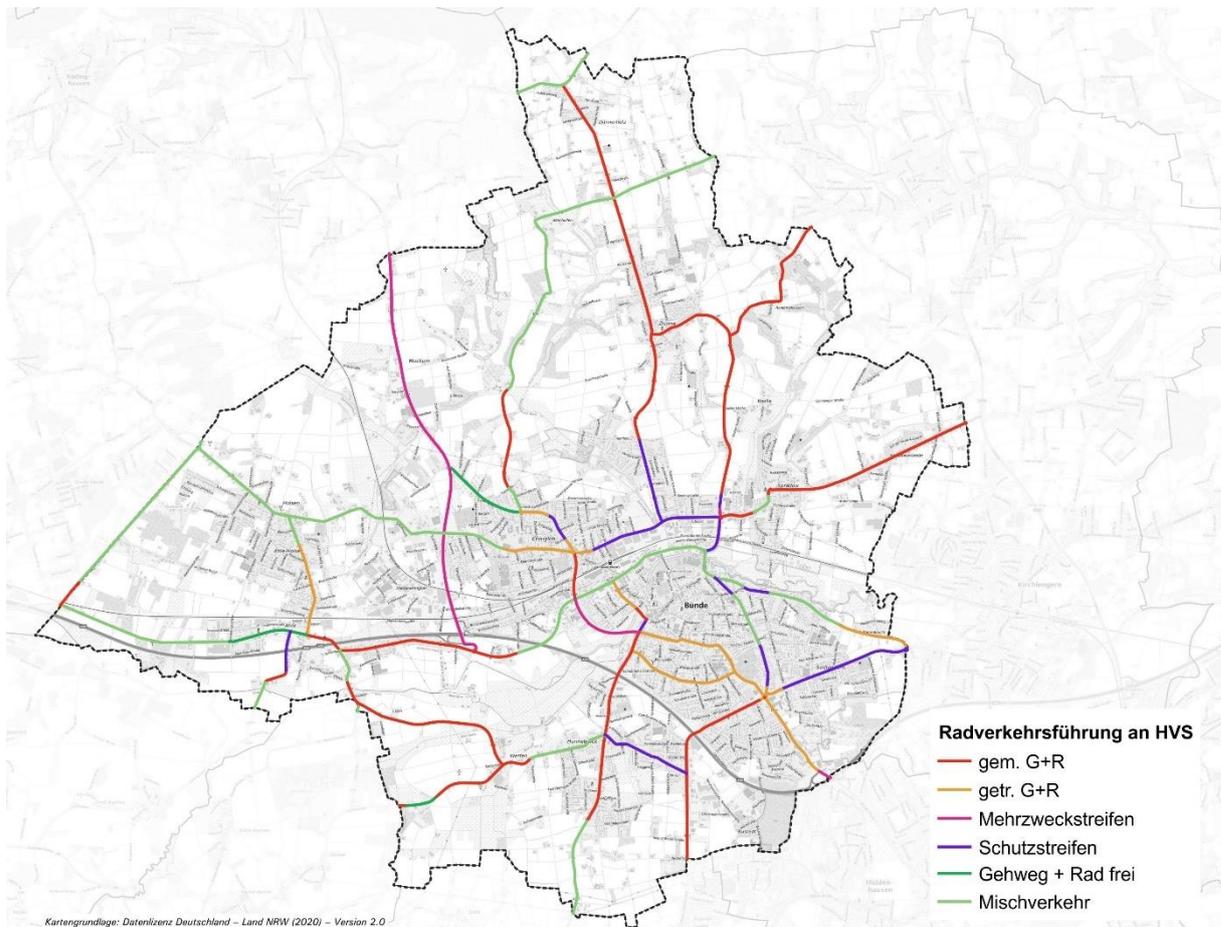


Abb. 39 Radverkehrsinfrastruktur im Bestand

Anhand der definierten Belastungsbereiche zur Führung des Radverkehrs (Mischverkehr, teilsepariert oder getrennt vom Kfz-Verkehr) wurde für die Hauptverkehrsstraßen unabhängig von der Breite und der Qualität der Radverkehrsanlagen geprüft, ob die Radverkehrsführung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Geschwindigkeit, Verkehrsbelastung) regelkonform ist. In Bünde wird der Radverkehr auf einem Großteil der Hauptverkehrsstraßen derzeit nicht regelkonform geführt. Dabei fördern sichere Radverkehrsanlagen an oder auf Hauptverkehrsstraßen als Teil einer sicheren und attraktiven Infrastruktur maßgebend die Sicherheit und das Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden. Die Art der Radverkehrsführung erhöht die Akzeptanz überhaupt auf das Fahrrad umzusteigen. Eine regelkonforme Radverkehrsführung verringert für Radfahrende die Wahrscheinlichkeit, von anderen Verkehrsteilnehmenden übersehen, behindert oder gefährdet zu werden. Dadurch wird auch das Fahrradfahren für weniger routinierte Menschen sowie Kinder oder ältere Personen attraktiv. Es werden Konflikte mit dem Kfz-Verkehr verringert, aber auch mit Zufußgehenden, da Radfahrende bei einem fehlenden Radweg oft auf den zu schmal angelegten Gehweg ausweichen.

Für einige Straßenabschnitte liegen keine Verkehrsstärken vor, hier wäre zunächst eine Prüfung des durchschnittlichen täglichen Verkehrs erforderlich.

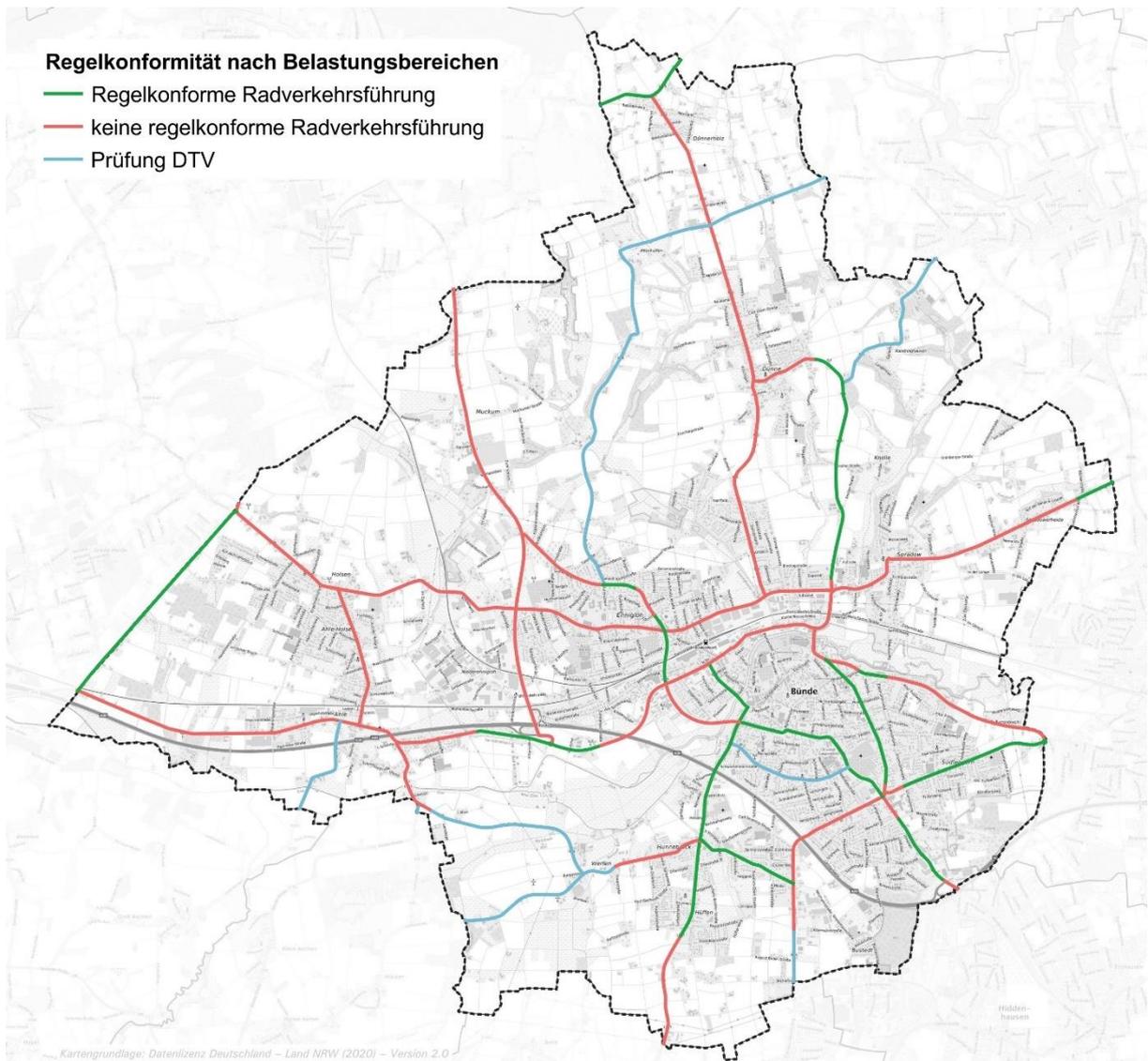


Abb. 40 Regelkonformität nach Belastungsbereichen

Da ein Großteil der Hauptverkehrsstraßen nicht in der Baulast der Stadt Bünde liegt (Ausnahme Kurt-Schumacher-Straße, Brunnenallee, Südring, Lettow-Vorbeck-Straße, Holzhauser Straße) ist hier kurzfristig nicht von einem Umbau oder Ausbau einer fahrradfreundlichen Infrastruktur auszugehen. Seitens der Stadt sind noch intensive Gespräche mit den Baulasträgern Land und Kreis zu führen, um die Interessen der Stadt in diesem Handlungsfeld einzubringen.

Für einzelne Abschnitte ist zu berücksichtigen, dass hier gut ausgebaute, parallel verlaufende Wirtschaftswege vorhanden sind (bspw. parallel zur Osnabrücker Straße südlich der Autobahn). Ein Ausbau entlang der Osnabrücker Straße wäre hier aus wirtschaftlichen Gründen nicht zu rechtfertigen. Es ist immer im Einzelfall zu prüfen, ob eine parallel verlaufende Wegeverbindung eine Radverkehrsanlage entlang der Hauptverkehrsstraße ersetzen kann. Gleiches gilt für den Radweg entlang der Engerstraße/Klinkstraße, diese entspricht zwar den Anforderungen einer benutzungspflichtigen, getrennten Führung vom Kfz-Verkehr, dennoch ist der Radweg hier viel zu schmal, sodass ein Ausbau einer parallelen Wegeverbindung über die Schloßstraße zumindest kurzfristig vorzuziehen wäre.



Abb. 41 Wirtschaftsweg südlich der Osnabrücker Straße (links) und Radweg entlang der Engerstraße (rechts)

Darüber hinaus konnten in Bünde weitere Mängel in Bezug auf die Radverkehrsführung festgestellt werden:

- Ungesicherte Überleitungen eines Radweges im Seitenraum auf die Fahrbahn führen zu einem erhöhten Unfallrisiko für den Radverkehr, da der Kfz-Verkehr nicht mit dem Wechsel von Radfahrern auf die Fahrbahn rechnet.
- Zudem stellt die ungesicherte Überquerung von hoch belasteten Straßen im Routenverlauf eine wesentliche Problemstelle dar, deren Lösung maßgeblich über die Akzeptanz der Verbindungen entscheiden kann.
- Im Bereich von Haltestellen des ÖPNV besteht ein erhöhtes Konfliktpotential zwischen ein- und aussteigenden oder auch wartenden Fahrgästen und dem Radverkehr, da der Radweg häufig direkt durch den Wartebereich geführt wird.
- Als weiterer Mangel ist festzuhalten, dass Radwege teilweise nicht oder nicht stetig geführt werden. Es ist ein häufiger Wechsel der Führungsformen zu verzeichnen. In einigen Fällen ist gar keine Radverkehrsführung vorhanden, obwohl diese nach den ERA 2010 erforderlich ist.
- Neben dem schlechten Belagszustand von Radverkehrsanlagen auf einigen Streckenabschnitten sind häufig stark abgenutzte Markierungen festzustellen.
- Die ohnehin schon zu geringe Breite der Radverkehrsanlagen wird zusätzlich häufig durch Straßenabläufe, Grünbewuchs, Mülltonnen oder Baumwurzeln eingeschränkt.



Führung des Radwegs an der Haltestelle



Eingeschränkte Nutzbarkeit des Radweges



Radweg endet unmittelbar auf der Fahrbahn



Eingeschränkte Nutzung des Radweges durch Grünbewuchs

Abb. 42 Mängel entlang der Strecke

7.1.3 Radverkehrsführung in Nebenstraßen

Abseits des Hauptverkehrsstraßennetzes sind überwiegend Tempo 30-Zonen ausgewiesen, in denen der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Eine gemeinsame Führung von Kfz- und Radverkehr wird hier aufgrund des geringen Geschwindigkeitsniveaus und des üblicherweise geringen Verkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr als unproblematisch bewertet.

Die Stadt Bünde verfügt bereits über drei Fahrradstraßen, in denen der Radverkehr teilweise bevorrechtigt wird. Die Fünfhausenstraße und der Abschnitt zwischen Teichstraße und Engelstraße am Elsedamm sind für den allgemeinen Kfz-Verkehr zugelassen. Ab der Unterführung der L545 ist lediglich der Radverkehr zugelassen. In der Dustholzstraße ist der fließende Kfz-Verkehr nicht erlaubt. Die Ausweisung von Fahrradstraßen dient der Bevorrechtigung des Radverkehrs, indem bspw. das Nebeneinanderfahren erlaubt ist. Über die Vorfahrtberechtigung bei Fahrradstraßen an Knotenpunkten muss immer im Einzelfall entschieden werden, da sich Fahrradstraßen ggf. auch kreuzen können oder eine Hauptverkehrsstraße gequert wird. Fahrradstraßen sind im Vergleich zu anderen Maßnahmen kostengünstig, da sie in erster Linie ein verkehrsregelndes Instrument darstellen und nur geringen baulichen Aufwand erfordern. Bauliche Maßnahmen sind nach der VwV-StVO nicht mehr erforderlich. Fahrradstraßen sollten in einem einheitlichen Design mit entsprechenden Piktogrammen und Beschilderungen gestaltet werden. Die Einrichtung von

Fahrradstraßen besitzt auch als Mittel der Öffentlichkeitsarbeit eine starke Signalwirkung für den Radverkehr.



Abb. 43 Fahrradstraße am Elsedamm in Bünde

Die Führung des Radverkehrs parallel zum Hauptverkehrsstraßennetz bietet sich vor allem an, wenn aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeiten kurzfristig keine regelkonforme Radverkehrsanlage an der HVS hergestellt werden kann. Der Verzicht auf Stellplätze am Fahrbahnrand ist in Einzelfällen nötig und als „sinnvolles Opfer“ zu betrachten.

Bahnhofstunnel

Der Bahnhofstunnel weist für den Fuß- und Radverkehr eine wichtige Verbindungsfunktion auf. Als Anbindung an den Bahnhof sowie zur Unterführung der Bahnlinie in Richtung Zentrum nutzen derzeit viele Radfahrende und Zufußgehende die Wegeverbindung abseits der Hauptverkehrsstraßen. Die Knotenpunkterhebung im August 2020 hat ergeben, dass der Rad- und Fußverkehr hier die vorherrschende Verkehrsart ist. In 16 Stunden querten etwa 2.500 Radfahrende und Zufußgehende den Bahnhofstunnel. Die Belastung im Autoverkehr liegt lediglich bei etwa 1.750 Kfz/16h. Der Autoverkehr wird derzeit über eine Lichtsignalanlage geregelt, da die Befahrbarkeit aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit nur in einer Fahrtrichtung für den Autoverkehr möglich ist. Der Fuß- und Radverkehr kann auch bei rotem Signal den Bahnhofstunnel passieren. Die Fahrbahn ist durch eine gestrichelte Markierung abgegrenzt, sodass der Fuß- und Radverkehr auf einen schmalen Seitenstreifen gedrängt wird, der ebenfalls vom Autoverkehr überfahren werden kann. Durch die Streckengeometrie nördlich der Bahnunterführung ist die Strecke zudem sehr schlecht einsehbar; es kommt zu Gefahrensituationen zwischen entgegenkommenden Radfahrenden und Autofahrenden. Zwar ist die Geschwindigkeit auf 10 km/h beschränkt, dennoch konnten bei der Vor-Ort-Beobachtung höhere Geschwindigkeiten (auch bedingt durch die Steigung) beobachtet werden.



Abb. 44 Situation am Bahnhofstunnel

7.1.4 Konflikte an Knotenpunkten

Neben den Konflikten entlang der Strecke auf Radwegen oder auf gemeinsamen Wegeverbindungen mit dem Auto- und Fußverkehr konnten ebenfalls Mängel an Knotenpunkten festgestellt werden.

- Der Mischverkehr auf der Kreisfahrbahn ist die sicherste Form der Radverkehrsführung in Kreisverkehren. In Bünde wird der Radverkehr teilweise entlang der Kreisfahrbahn im Seitenraum und in den Zufahrten über bevorrechtigte Furten (abgesetzt vom Fußgängerüberweg) geführt. Dies führt häufig zu Konflikten zwischen abbiegenden Kfz-Verkehr und querenden Radfahrenden.
- Die Querung von Hauptverkehrsstraßen ist für Radfahrende häufig unkomfortabel oder gefährlich, da es entweder an einer sicheren Quermöglichkeit fehlt oder die Querungshilfe abgesetzt in der Zufahrt liegt (bspw. Osnabrücker Straße im Zuge der Sachsenstraße).
- Die Signalsteuerung ist an einigen Knotenpunkten nicht auf den Radverkehr abgestimmt. Zwei aufeinander liegende Furten können nicht in einem Zug gequert werden oder der Radverkehr wird nicht in jedem Umlauf berücksichtigt. Dadurch entstehen teilweise lange Wartezeiten für den Radverkehr. Zudem erschwert die Anforderung der Grünphase per Drucktaster (sogenannte „Bettelampel“) das zügige Queren eines Knotenpunktes. Ebenso ist der Zeitvorsprung für die Freigabezeit des Radverkehrs, der bewirkt, dass sich dieser früher als ein abbiegendes Kraftfahrzeug auf der Konfliktfläche befindet, nicht flächendeckend vorhanden. Verschärft wird die Situation ebenfalls durch bedingt verträgliche Schaltungen von Linksabbiegern, die den querenden Radverkehr häufig übersehen.
- Bei dem Einsatz von Pollern entspricht die verbleibende Durchlassbreite nicht den Anforderungen an die Fahrdynamik, insbesondere für Räder mit Hänger oder Packtaschen. In der Dämmerung bzw. bei ungünstigen Lichtverhältnissen sind die Poller darüber hinaus auch zum Teil nur schwer erkennbar. Generell sollte der Einsatz von Pollern oder Umlaufsperrern nur dann erfolgen, wenn die Zufahrt durch Kfz tatsächlich auch möglich wäre bzw. zu befürchten ist. Die Poller sollten reflektierend sein und eine ausreichende Durchlassbreite gewährleisten (1,50 m).



Abgesetzte Radfahrertfurt an Kreisverkehren



Vorgezogene Haltelinien an signalisierten Knotenpunkten



Positives Beispiel: Radfahrersignalisierung am Elsedamm



Umwegige Führung am Knotenpunkt Engerstraße/Kurt-Schumacher-Straße



Unkomfortable Querung der Wittkeindstraße



Poller mit schmaler Durchlassbreite zwischen Gesamt- und Realschule Ennigloh

Abb. 45 Knotenpunktgestaltung im Radverkehr

7.1.5 Fahrradparken

Zur Förderung des Radverkehrs spielen neben der sicheren und komfortablen Führung auch hochwertige Abstellmöglichkeiten eine wichtige Rolle. Für Radfahrende, die das Fahrrad im Alltagsverkehr nutzen, sind dabei Abstellmöglichkeiten am Ziel – sei es in den Ortskernen, am Bahnhof oder am Arbeitsplatz – ebenso wichtig, wie am Wohnort. Nur wenn das Fahrrad am Startpunkt des Weges sicher angeschlossen, niveaugleich zu erreichen und bestenfalls überdacht ist, ist die Bereitschaft es zu nutzen hoch. Mit zunehmendem Wert des Fahrrades durch E-Bikes, Pedelecs und Lastenräder steigt auch der Wunsch, die oft hochpreisigen Räder sicher abzustellen.

Erhebung

Im Sommer 2021 wurde das Angebot und die Auslastung gewählter Fahrradabstellanlagen an einem sonnigen Tag erfasst. Da aufgrund der Coronapandemie die Schulen geschlossen waren, wurden hier auf Erhebungen der Stadt Bünde aus dem Jahr 2014 zurückgegriffen.

Insgesamt wurden 40 Standorte erhoben. Dazu zählen Schuleinrichtungen (15), der Bahnhof (4), Freizeiteinrichtungen (6), Verwaltungsgebäude (8) und der Innenstadtbereich (7). Nach Abschluss der Erhebung wurde die Bestandssituation an allen 40 Standorten bewertet. Bei den folgenden dargestellten Ergebnissen ist zu beachten, dass es sich bei der Erhebung um eine Stichprobe handelt. Am Freibad Bünde-Mitte sowie an der Grundschule Bünde-Mitte war zum Zeitpunkt der Erhebung eine Baustelle. Die Fußgängerzone und der Bahnhofsbereich werden separat betrachtet.

Eine Übersicht der Standorte sowie deren Auslastung ist im Anhang zu finden. Folgende Hinweise können aus der Bestandsaufnahme zusammengefasst werden:

- Etwa 60 % der untersuchten Standorte (29 ohne Bahnhof und Innenstadt) weisen lediglich Vorderradhalter auf und entsprechen daher nicht den Anforderungen an Diebstahl- und Standsicherheit.
- 24 % sind ausschließlich mit Rahmenhaltern oder Rahmenhaltern und Vorderradklammern ausgestattet.
- An zwei Einrichtungen (Stadtteilbüro Bünde-Mitte und Hunnebrock) sind keine Fahrradabstellanlagen vorzufinden (7 %).
- Am Freibad Bünde-Mitte sowie an der Grundschule Bünde-Mitte war zum Zeitpunkt der Erhebung eine Baustelle (7 %).

Neben der Diebstahl- und Standsicherheit ist auch der Schutz vor Witterungseinwirkungen auf das abgestellte Fahrrad ein zentrales Bewertungskriterium. Dieser Punkt ist vor allem für die ganzjährige Nutzung des Fahrrades von starker Bedeutung, da in den Herbst- und Wintermonaten die Einwirkungen der Witterung am größten sind und somit ein zusätzliches Hemmnis für die Radnutzung darstellen.

- Etwa die Hälfte der Fahrradabstellanlagen weisen keinen Schutz vor Witterungseinflüssen auf. 20 % weisen eine teilweise Überdachung auf und 28 % der Abstellanlagen sind überdacht.



Vorderradhalter am Krankenhaus



Rahmenbügel und Ladestation am Rathaus



Vorderradhalter am Schulzentrum Ennigloh



Abstellanlage am Gymnasium am Markt

Abb. 46 Bestandssituation Fahrradabstellanlagen an den Schulen und Freizeit- und Verwaltungsreinrichtungen

Zum Zeitpunkt der Erhebung wurde das Bahnhofsgebäude umgebaut, hier soll unter anderem eine Mobilstation entstehen. Am Bahnhof in Bünde ist zusätzlich zu den öffentlich zugänglichen Vorderradhaltern am Gleis auch ein Angebot gesicherter Stellplätze in einer Radstation vorhanden. Diese Abstellanlagen bieten ausreichend Schutz vor Vandalismus, auch bei längerer Parkdauer des Fahrrades. Die Radstation bietet insgesamt Platz für 258 Fahrräder (Doppelstockparker), der Zugang erfolgt mit einer Chipkarte und die Nutzung ist kostenlos.

Am Busbahnhof sind vereinzelt weitere Vorderradhalter und Rahmenhalter vorzufinden, die ebenfalls überdacht sind. Im weiteren Umfeld des Bahnhofs sind auch immer wieder „Wildparker“ zu beobachten. Bis auf die Haltestelle am Museumsplatz (2 Rahmenhalter) sind an keiner Bushaltestelle Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorzufinden.

Positiv hervorzuheben ist, dass in der Fußgängerzone und an einigen Zugängen (bspw. Hangbaumstraße) fast ausschließlich Rahmenhalter vorzufinden sind. Diese sind teilweise sogar überdacht.



Vorderradhalter am Busbahnhof in Bünde



Vorderradhalter direkt am Bahnhofsgleis



Rahmenbügel an der Haltstelle am Museumsplatz



Überdachte Abstellanlage am Wellensiek-Platz

Abb. 47 Bestandssituation Fahrradabstellanlagen in der Fußgängerzone und am Bahnhof

Die stichprobenartig erfasste Auslastung der Abstellanlagen ergibt sich aus der Summe abgestellter Fahrräder an Vorrichtungen und frei abgestellter Fahrräder (außerhalb der Anlage) im direkten Umfeld im Verhältnis zu der Zahl der vorhandenen und nutzbaren Abstellvorrichtungen. Die Auswertung zeigt, dass lediglich drei Schulstandorte (Grundschule Hunnebrock, Erich-Kästner-Gesamtschule und an der Realschule Bünde-Mitte) sowie die Fahrradbügel am Museumsplatz eine hohe Auslastung (mehr als 50 %) aufweisen. An allen Freizeiteinrichtungen waren zum Erhebungszeitpunkt keine Fahrräder abgestellt, die Abstellanlagen an den Verwaltungseinrichtungen sind ebenfalls eher gering ausgelastet. In der Fußgängerzone sind vereinzelt Fahrräder vorzufinden.

Es ist aber darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Corona-Pandemie mit Einschränkungen im öffentlichen Leben (Homeoffice/ Homeschooling/ Geschäftsschließungen) auszugehen ist.

In Bezug auf die Fahrradabstellanlagen sind folgende Analyseergebnisse festzuhalten:

- Teilweise sind bereits anforderungsgerechte Fahrradabstellanlagen vorzufinden (bspw. am Rathaus oder in der Fußgängerzone).
- Vorderradhalter sind derzeit vor allem an den Schuleinrichtungen sehr verbreitet.
- An ÖPNV-Bushaltestellen gibt es derzeit kaum Möglichkeiten das Fahrrad abzustellen.
- Die kostenlose Nutzung der Radstation am Bahnhof sollte stärker beworben werden.
- Flächenintensivere Abstellmöglichkeiten für Lastenränder oder Fahrräder mit Anhängern gibt es bislang in Bünde noch nicht.
- Für den Radtourismus gibt es wenig Angebote. Am Rathaus stehen Schließfächer mit Akku-Lademöglichkeit bereit. In der Touristinformation können zudem Ladegeräte und Werkzeug für Reparaturen ausgeliehen werden.

7.1.6 Chancen und Mängel

Chancen		Mängel
<ul style="list-style-type: none"> + Tempo 30-Zonen als Alternativrouten + Diverse Fahrradstraßen + Sehr dichtes Radnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr + Gutes Angebot an Radabstellanlagen in der Innenstadt 		<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Radverkehrsanlagen an Hauptverkehrsstraßen - Vorderradhalter an vielen Radabstellanlagen - Unterschreitung von Mindestbreiten - Radverkehrsführung nicht begreifbar (Führungskontinuität) - Konflikte an Knotenpunkten - fehlende Querungshilfen

HANDLUNGSANSATZ RADVERKEHR

Bünde hat im Zuge von wichtigen Radwegeverbindungen das Potenzial, ein **Netz aus Fahrradstraßen** anzubieten und so ein deutliches Zeichen für den Radverkehr zu setzen.

Planung eines **interkommunalen Radweges** zwischen Herford – Hiddenhausen – Bünde für Ein- und Auspendler (derzeit in Bearbeitung).

Regelkonforme Radverkehrsführung an Hauptverkehrsstraßen in ausreichender Breite und Qualität.

An Knotenpunkten sollte eine Gleichberechtigung aller Verkehrsarten in der **Signalisierung** das erklärte Ziel sein.

Erarbeitung von **Schulradwegplänen** für weiterführende Schulen.

Ausbau von **Bike and Ride** Angeboten an wichtigen ÖPNV-Haltestellen sowie an dem Mitfahrerparkplatz an der Osnabrücker Straße.

Empfohlen wird eine konsequente **Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht** auf allen baulichen Radwegen im Stadtgebiet. Diesbezügliche Änderungen sollten mit einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit einhergehen.

Gute Angebote zum **Fahrradparken** sind für die Fahrradförderung unerlässlich. In der Innenstadt, dem Arbeitsplatz oder der Schule können anforderungsgerechte Abstellanlagen ein Umsteigen auf das Fahrrad begünstigen. Es sollen keine Vorderradhalter mehr vorzufinden sein.

Einbindung einer anforderungsgerechten Radverkehrsinfrastruktur in das **betriebliche und schulische Mobilitätsmanagement**.

Etablierung eines **Lastenradverleihs** – auch in Kooperationen mit dem Einzelhandel sollte geprüft werden. Durch den Einsatz von **Mikro-Depots/Logistik-Hubs** können Paketdienstleister die Verteilung von Waren per Lastenradeinsatz effizienter und nachhaltig abwickeln.

Self-Service-Stationen bieten rund um die Uhr die Möglichkeit, das Rad unterwegs mit Werkzeug selbst zu reparieren oder platte Reifen mit bereitgestellten Luftpumpen wieder aufzufüllen. Die Standorte sollten an zentralen Orten in der Stadt, z.B. am Bahnhof oder am Museumsplatz angelegt werden.

Gerade für Umsteiger aber auch für Ortsunkundige ist eine aktuelle und einheitliche **Wegweisung** entscheidend, um schnell und komfortabel ans Ziel zu gelangen.

Öffentlichkeitsarbeit kann jedoch nicht nur die Verkehrssicherheit erhöhen, sondern auch dazu beitragen, dass mehr Menschen häufiger das Fahrrad nutzen. Hierzu sind imagebildende Aktionen und Maßnahmen wichtig, die die positiven Effekte der Fahrradnutzung herausstellen.

7.2 Handlungsprogramm Radverkehr

Eine Beschreibung aller Maßnahmen im Radverkehr ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung erfolgt in den Maßnahmenlisten und den Maßnahmensteckbriefen im Anhang.

7.2.1 StVO-Novelle und ihre Bedeutung für den Radverkehr

Seit April 2020 gilt die neue Straßenverkehrsordnung, die unsere Mobilität sicherer, klimafreundlicher und gerechter gestalten soll. Die neuen Regeln stärken vor allem die schwächeren Verkehrsteilnehmer und sorgen zugleich für mehr Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer. Für die Umsetzung der StVO sind die Länder zuständig. Die Verwaltungsvorschrift der StVO (VwV-StVO) enthält konkrete Anweisungen für die jeweiligen Behörden. Unter anderem regelt sie, wo und wie Verkehrszeichen anzuordnen sind und was hierbei zu beachten ist. Dies stellt länderübergreifend eine einheitliche Praxis sicher. Die VwV-StVO wird derzeit überarbeitet.

Die folgende Aufzählung gibt eine Übersicht über die wichtigsten Änderungen in der StVO (StVO-Neufassung 2020):



- Der bestehende Grünpfeil an Lichtsignalanlagen wurde für den Radverkehr erweitert. Es gibt ebenfalls ein eigenes Grünpfeilschild für Radfahrende, welches das Rechtsabbiegen nach vorherigem Anhalten erlaubt (§ 37 Abs.2 Nr. 1, Satz 8 ff StVO).



- Für das Überholen von Radfahrenden und Zufußgehenden gilt innerorts ein Mindestüberholabstand von 1,5 m. Außerorts mindestens 2,0 m.
- Für Engstellen wurde ein neues Verkehrszeichen eingeführt: Überholverbot von Zweirädern.



- Analog zu Tempo-30-Zonen können Fahrradzonen entsprechend der Voraussetzungen für die Anordnung von Fahrradstraßen umgesetzt werden (§ 45 Abs. 1i StVO). Die Straßenverkehrsbehörden können Fahrradzonen unter erleichterten Voraussetzungen anordnen.



- Anders als vorher (Halten für 3 min erlaubt) dürfen Kfz nicht mehr auf Schutzstreifen halten.
- Mit dem neuen Symbol für Lastenfahrzeuge dürfen Park- und Ladezonen für Lastenräder ausgewiesen werden.
- Mit Fahrrädern darf nebeneinander gefahren werden, wenn niemand behindert wird (§ 2 Abs. 4 S. 1).
- Parken im Kreuzungsbereich 8 m vor und hinter der Kreuzung ist nicht erlaubt, wenn ein baulicher Radweg rechts neben der Fahrbahn ist (§ 12 Abs. 3 Nr. 1).
- Personen ab 16 Jahren dürfen Kinder und Erwachsene auf Lastenrädern mitnehmen. Auf Kindersitzen dürfen weiterhin nur Kinder bis acht Jahren transportiert werden (§ 21 Abs. 3 S. 1 StVO).
- Wird vor dem Überqueren einer Fahrbahn ein Gehweg benutzt, müssen die Kinder und die diese begleitende Aufsichtsperson absteigen (§ 2 V 7 StVO).
- Zur Vermeidung von schweren Unfällen dürfen Lkws über 3,5 t innerorts beim Rechtsabbiegen, wo mit Rad- und Fußverkehr zu rechnen ist, nur Schrittgeschwindigkeit fahren.

7.2.2 Schaffen von durchgängigen und sicheren Radverkehrsführungen

In Bünde wurde für alle Hauptverkehrsstraßen die Radverkehrsführung anhand der ermittelten Verkehrsstärke sowie der zulässigen Geschwindigkeit unabhängig von der vorhandenen Breite oder der Oberflächenqualität bewertet. Die Ergebnisse sind im Anhang dargestellt.

7.2.2.1 Benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen

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



Zeichen 237



Zeichen 240



Zeichen 241

Abb. 48 StVO-Zeichen für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen

Zum Thema Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen hat es in der Vergangenheit bereits verschiedene Gerichtsurteile gegeben. Die Regelwerke (insbesondere die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 2010 [ERA]) bewerten die Führung des Radverkehrs gemeinsam mit dem Kraftfahrzeugverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn als grundsätzlich geeignete Führungsform und somit als Normalform der Radverkehrsführung. Das Fahren auf der Fahrbahn im Blickfeld der Kraftfahrzeuge wird in Abhängigkeit der Verkehrsstärke als sichere und geeignete Führungsform angesehen.

Bezüglich der Bedingungen zur Anordnung einer Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen macht die StVO kaum konkrete Angaben, es wird dort generell bei der Gestaltung von Radverkehrsanlagen auf die aktuelle Fassung der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) hingewiesen. Ausnahme ist § 45 Abs. 1c S. 3 StVO, wonach die Anordnung benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen in Tempo-30-Zonen unzulässig ist. Bezüglich der Breite benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen führt die StVO-VwV an, dass die lichte Breite eines baulich angelegten Radweges mindestens 1,50 m und möglichst 2,00 m sein soll.

In § 45 Abs. 9 S. 1-3 führt die StVO aus: „Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sind nur dort anzuordnen, wo dies auf Grund der besonderen Umstände zwingend erforderlich ist. Dabei dürfen Gefahrzeichen nur dort angeordnet werden, wo es für die Sicherheit des Verkehrs erforderlich ist, weil auch ein aufmerksamer Verkehrsteilnehmer die Gefahr nicht oder nicht rechtzeitig erkennen kann und auch nicht mit ihr rechnen muss. Insbesondere Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs dürfen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefah-

renlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der in den vorstehenden Absätzen genannten Rechtsgüter erheblich übersteigt.“

Innerorts

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) 2010 entfallen die starren Einsatzgrenzen für einige Radverkehrsanlagen aus den vorher gültigen ERA 95, sodass individuellere, an die jeweilige örtliche Situation angepasste, Lösungen möglich sind. Damit erhalten die Kommunen und die Planungsträger größere Handlungsspielräume bei ihren Planungen. Gleichzeitig wird die Wahl einer geeigneten Radverkehrsführung für Stadtstraßen in den ERA 2010 stärker systematisiert. Es werden vorrangig in Abhängigkeit von der Stärke und der Geschwindigkeit des Kraftfahrzeugverkehrs sog. Belastungsbereiche von I bis IV definiert. Diese werden jeweils separat für zweistreifige und für vierstreifige Straßen festgelegt (s. Abb. 49).

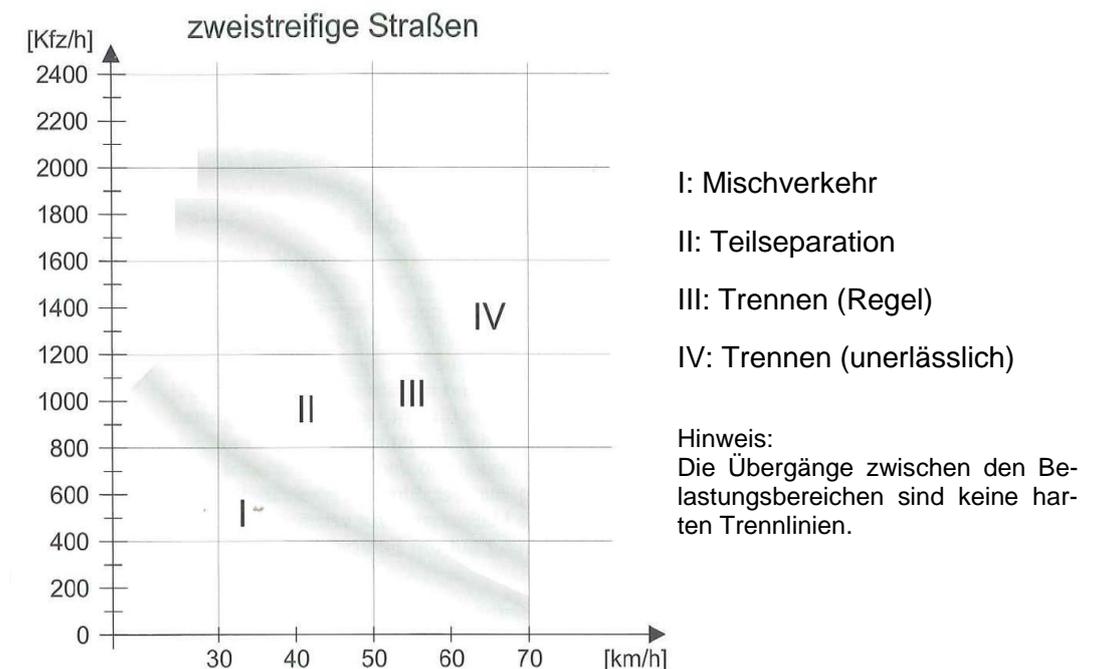


Abb. 49 Belastungsbereiche zur Vorausswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen⁵

Über eine Einstufung in diese Belastungsbereiche ist eine einfache Vorausswahl der geeigneten Führungsform möglich (vgl. Abb. 49). Es werden die drei Grundtypen an Führungsformen, wie Mischen, Teilseparation und Trennen in Bezug auf den Rad- und Kraftfahrzeugverkehr unterschieden. Die folgende Abbildung (vgl. Abb. 50) gibt einen Überblick über die Grundführungsformen des Radverkehrs sowie den jeweiligen Belastungsbereich und die zugehörige Führungsform.

Bezüglich der Prüfung, ob Gehwege für Radfahrende freigegeben werden können, führt die Verwaltungsvorschrift zur StVO („Gehweg/Radfahrer frei“, Zeichen 239) folgendes aus: Die Regelung „Radfahrer frei“ kommt nur in Betracht, wenn dies unter Berücksichtigung der Belange der Fußgänger vertretbar ist. Im Falle der Freigabe müssen die Beschaffenheit und der Zustand des

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)“, Köln 2010

Gehweges den gewöhnlichen Verkehrsbedürfnissen des Radverkehrs (Bordsteinabsenkungen) entsprechen. Als Ausschlusskriterien sind demnach anzusehen: starkes Fußgängeraufkommen, große Radverkehrsmengen, geringe Breiten sowie dichte Abfolge von Hauseingängen und Zufahrten. Daher wurden die freigegebenen Gehwege dahingehend überprüft, ob die Restbreiten für Fußgänger ausreichend sind.

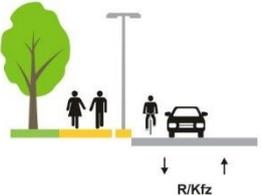
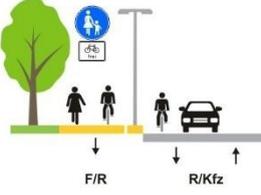
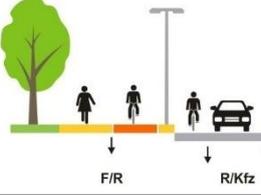
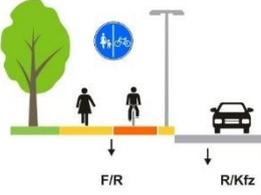
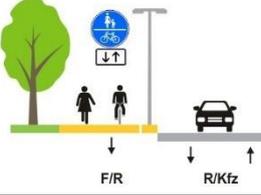
Führungsformen Rad	Erläuterung	Radverkehrsführung	Querschnitt
I Mischen	Mischverkehr auf der Fahrbahn ist für den gesamten Kfz-Verkehr vertretbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mischverkehr • Rad/Kfz 	
II Teilseparation	Der Radverkehr soll die Wahl zwischen der Führung auf der Fahrbahn im Mischverkehr und im Seitenraum haben. Es ist nicht für alle Radfahrenden vertretbar auf der Fahrbahn zu fahren.	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzstreifen • Gehweg Radfahrer frei • Radwege ohne Benutzungspflicht • Kombinationen 	<p>Gehweg Radfahrer frei</p>  <p>Radweg ohne Benutzungspflicht</p> 
III/ IV Trennen	Für alle Radfahrenden ist aus Sicherheitsgründen eine Trennung vom Kfz-Verkehr erforderlich.	<ul style="list-style-type: none"> • Radfahrstreifen • Radweg (VZ 237) • gemeinsamer (VZ 240) oder getrennter (VZ 241) Geh- und Radweg 	<p>Getr. Geh- und Radweg</p>  <p>Gem. Geh- und Radweg</p> 

Abb. 50 Die drei Grundformen der Radverkehrsführung

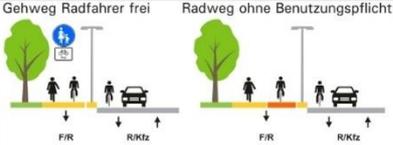
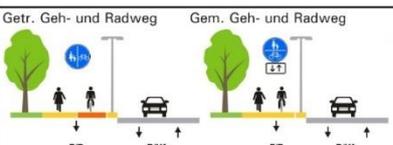
Führungsformen Rad	Querschnitt	Bedingungen innerorts
I Mischen		<ul style="list-style-type: none"> • DTV < 4.000 Kfz/24h bei ≤ 50 km/h • DTV < 8.000 Kfz/24h bei ≤ 30 km/h
II Teilseparation	<p>Gehweg Radfahrer frei Radweg ohne Benutzungspflicht</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 4.000 Kfz/24h < DTV < 10.000 Kfz/24h bei ≤ 50 km/h • 8.000 Kfz/24h < DTV < 18.000 Kfz/24h bei ≤ 30 km/h
III/ IV Trennen	<p>Getr. Geh- und Radweg Gem. Geh- und Radweg</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • DTV > 10.000 Kfz/24h bei 50 km/h • DTV > 18.000 Kfz/24h bei 30 km/h

Abb. 51 Kriterien für die Belastungsbereiche

Außerorts

Im Hinblick auf die Anlage von Radverkehrsanlagen im außerörtlichen Bereich sind die Aussagen der ERA 2010 (S. 66), der RAL 2012 und die Kriterien der Entwurfsklassen an Landstraßen zu berücksichtigen. Daraus abgeleitet werden folgende Kriterien als Grundlage für eine Einschätzung der Radverkehrsführungsform und damit verbundenen Benutzungspflicht vorgeschlagen:

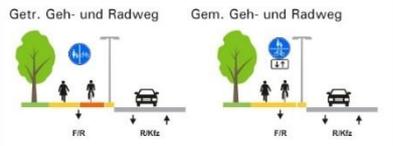
Führungsformen Rad	Querschnitt	Bedingungen außerorts
I Mischen		<ul style="list-style-type: none"> • DTV ≤ 2.500 Kfz/24h • DTV ≤ 4.000 Kfz/24h bei 70 km/h
III/ IV Trennen	<p>Getr. Geh- und Radweg Gem. Geh- und Radweg</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • DTV > 2.500 Kfz/24h • DTV > 4.000 Kfz/24h bei 70 km/h

Abb. 52 Kriterien für die Radverkehrsanlagen außerorts

An Abschnitten, an denen anhand dieser Kriterien Radverkehrsanlagen notwendig sind, sollten diese auch benutzungspflichtig sein. An Abschnitten, an welchen aufgrund der Einsatzkriterien nicht zwingend Radverkehrsanlagen notwendig sind, sollte die Benutzungspflicht aufgehoben werden, auch wenn diese – bei einem guten Zustand – von dem überwiegenden Teil der Radfahrenden weiterhin benutzt werden. Eine Aufhebung der Benutzungspflicht ergibt somit für Radfahrende die Wahlmöglichkeit, an diesem Abschnitt – je nach individuellem Sicherheitsbedürfnis – die Fahrbahn oder die nicht mehr benutzungspflichtige Radverkehrsanlage zu nutzen. Diese vormals benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen werden dann zu Radverkehrsanlagen ohne Benutzungspflicht, eine auch nach den ERA 2010 durchaus geeignete Führung für den Radverkehr. Dafür sind allerdings eine Reihe von Maßnah-

men (z.B. geeignete Furtmarkierungen auch für die Radverkehrsführungen, die keine Benutzungspflicht aufweisen) zur sicheren Führung zu beachten.

Benutzungsrecht

Neben der überwiegend verbreiteten Führung des Radverkehrs auf gemeinsamen Geh- und Radwegen außerorts gibt es neue Benutzungsrechte eines Seitenraums durch Markierung oder das Zusatzzeichen 1022-10 „Radverkehr frei“. In der aktuellen ERA sind derzeit noch keine konkreten Angaben zur Führungsform eines gemeinsamen Weges ohne Benutzungspflicht zu finden.

Das Verkehrsministerium hat 2017 die Möglichkeit bestätigt, dass außerorts auf gemeinsamen Wegen, für die eine Benutzungspflicht für den Radverkehr nicht zu begründen ist, diese mit einem Bodenpiktogramm (Zeichen 240 ohne umschließenden Kreis) als solche rechtssicher zu kennzeichnen sind. Damit besteht die Möglichkeit, entsprechende Wege zu kennzeichnen, ohne mit der Aufstellung des Zeichens 240 zugleich eine Benutzungspflicht zu generieren, wie es aus Mangel an geeigneter Alternative vielfach erfolgt ist. Bei einer Beschilderung Gehweg Radverkehr frei, die nach Aufhebung einer nicht zu rechtfertigenden Benutzungspflicht oftmals zum Zuge kommt und mit einer zu fahrenden Schrittgeschwindigkeit für die Radfahrenden einhergeht, entfällt bei einer Bodenmarkierung die generelle Begrenzung auf Schrittgeschwindigkeit. Jedoch bleibt bei einer ausschließlichen Bodenmarkierung das Problem der mangelnden Erkennbarkeit bei fehlender Ausleuchtung oder Verdeckung durch Schmutz oder Schnee bzw. der Kennzeichnung unbefestigter Wege bestehen.⁶

7.2.2.2 Maßnahmen zur verträglichen Führung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr

Sofern laut den definierten Bedingungen zur Prüfung der Radwegebenutzungspflicht eine Radverkehrsanlage erforderlich ist, aber aufgrund der örtlichen Randbedingungen kein Ausbau oder Neubau der Radverkehrsanlage im Seitenraum oder auf der Fahrbahn möglich ist, besteht die Möglichkeit, die Verträglichkeit zwischen Radfahrenden und dem Kfz-Verkehr durch Reduzierung der Geschwindigkeit zu erhöhen. Innerorts kann bspw. durch eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h der Belastungsbereich von II auf I wechseln, sodass hier keine benutzungspflichtige RVA erforderlich ist. Weiterhin kann durch die Markierung von Fahrradpiktogrammen auf das Fahren der Radfahrenden auf der Fahrbahn aufmerksam gemacht werden (derzeit keine Rechtsgrundlage).

⁶ Rad- und Fußverkehr auf gemeinsamen Flächen (Teil 2): <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/node/21729>, Abruf 08.07.2020

Abschnittsweise Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen

Es spricht Vieles für abschnittsweise Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen. Die Abschnitte sollten klar erkennbar und nicht zu groß sein. Tempo 30 sollte auch aus städtebaulichen Gründen angeordnet werden können, da nur so die Stadtteilzentren, die Siedlungskerne mit stadtgerechten Geschwindigkeiten befahren werden. Niedrige Geschwindigkeiten sind für das Miteinander im Straßenraum wichtiger als die Verkehrsstärke, dies zeigen die vielen stark belasteten Beispiele, die nach dem Shared Space-Prinzip funktionieren. Die empfohlene Maßnahme „Geschwindigkeitsreduzierung“ ist als Prüfauftrag zu verstehen und in jedem Abschnitt neu zu bewerten. Sie bildet die kostengünstigste Maßnahme, um den Radverkehr regelkonform zu führen. Ist diese Maßnahme nicht umsetzbar, gehen damit zumeist kostenintensive Eingriffe in den Straßenquerschnitt einher.

Markierung von Fahrradpiktogrammen auf der Fahrbahn

Das bundesweite Forschungsvorhaben „Radfahren bei beengten Verhältnissen – Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit“ wurde zwischen den Jahren 2016 und 2020 durchgeführt. Für die im Abschlussbericht (<https://www.svpt.uni-wuppertal.de/de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen/>)

aufgeführten und empfohlenen Maßnahmen (alleinstehende Radverkehr-Sinnbilder, Piktogrammketten und Sharrows) besteht bislang keine Rechtsgrundlage und können derzeit nicht rechtssicher angeordnet werden. Eine entsprechende Aufnahme in die StVO und VwV-StVO muss erst erfolgen.



Abb. 53 Markierung von Fahrradpiktogrammen auf der Fahrbahn (Braunschweig)



Abb. 54 Markierung von Fahrradpiktogrammen auf der Fahrbahn Übergang Fahrbahnführung innerorts und außerorts ben. RVA (Seelze)

Markierung von Schutzstreifen innerorts

Sofern laut Regelwerk keine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage, sondern eine Teilseparation erforderlich ist, empfiehlt sich die Markierung von Schutzstreifen. Dies kann auch einseitig erfolgen, sofern der Straßenquerschnitt keine beidseitige Markierung (jeweils 1,50 m Schutzstreifen) und eine verbleibende Fahrbahnbreite von 4,50 erlaubt. Parallel kann bei einem ausreichend breiten Seitenraum (2,50 m) die Freigabe für den Radverkehr geprüft werden (Gehweg „Radfahrer frei“). Angestrebt wird aber eine beidseitige gleiche Führungsform, um ein höheres Verständnis sowohl beim Radverkehr als auch MIV zu erreichen.



Abb. 55 Einseitige Markierung von Schutzstreifen (Osnabrück)

Führungshilfe Radwegende

Sofern eine Radverkehrsanlage im Seitenraum endet und der Radverkehr in den Mischverkehr auf die Fahrbahn geführt wird, ist ein baulich geschützter Übergang oder eine Rotmarkierung vorzusehen.



Abb. 56 Führungshilfe Radwegende (Hannover)

7.2.2.3 Maßnahmenempfehlung an Hauptverkehrsstraßen

Bezogen auf die Länge verlaufen etwa 52 % des definierten Hauptverkehrsstraßennetzes (HVS) an Landesstraßen, 39 % an Kreisstraßen und 9 % an weiteren Hauptverkehrsstraßen gemäß dem definierten Straßennetz für die Stadt Bünde. Folgend sind die Maßnahmenempfehlungen für den Radverkehr auf der Strecke der HVS aufgeführt. Die abschnittsbezogene tabellarische Übersicht befindet sich im Anhang (siehe [Maßnahmentabelle Rad an Hauptverkehrsstraßen](#)).

- An 18 % der HVS wird die ein- oder beidseitige Markierung von Schutzstreifen empfohlen. Für die Holzhauser Straße wurde die Markierung in Varianten im Querschnitt nachfolgend dargestellt
- An 8 % des HVS, ausschließlich an Landesstraßen, wird die Markierung von Radfahrstreifen empfohlen.
- An 21 % der HVS soll der Bau eines Radweges geprüft werden. Dies betrifft vor allem die Führung an Landesstraßen.
- Da aufgrund von Zwangspunkten der Radwegebau nicht an allen Abschnitten wirtschaftlich ist, wird hier ebenfalls die Führung von parallelen Wegeführungen durch das Nebennetz oder über Wirtschaftswege empfohlen (3 %).
- In der Raiffeisenstraße (Kreisstraße) wird die Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht ohne weitere Maßnahmen empfohlen (1 %).
- Auf zwei Innerortsabschnitten wird die flankierende Markierung von Fahrradpiktogrammen auf der Fahrbahn empfohlen (3 %). Rechtsgrundlage muss geprüft werden, derzeit keine Markierung möglich.
- An 8 % der HVS sind bereits benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen vorhanden, die aber aufgrund ihrer Breite oder Oberflächenbeschaffenheit nicht den geforderten Standards entsprechen.
- Auf einem Abschnitt entlang der Landesstraße sind Grünschnitt/Kleinmaßnahme erforderlich (1 %).

- An 18 % der HVS besteht kein Handlungsbedarf.
- Für 18 % des Hauptverkehrsstraßennetzes liegen keine Verkehrsstärken vor, hier ist als Maßnahmenempfehlung „Prüfung DTV“ aufgeführt.

Tab. 16 Übersicht der Maßnahmen an klassifizierten Straßen

Maßnahmenempfehlung in anhängig der Straßenklassifizierung	Landesstraße	Kreisstraße	Weitere HVS	Summe [km]
Markierung Schutzstreifen	4.636	6.315	2.324	13.275
Markierung Radfahrstreifen	6.161			6.161
Radwegbau	14.912	351		15.263
Parallele Wegeführung	2.320			2.320
Aufhebung Benutzungspflicht prüfen		703		703
Markierung Fahrradpiktogramme	930		1.352	2.282
Herstellung regelkonforme RVA	4.360	1.869		6.229
Kleinmaßnahme	883			883
kein Handlungsbedarf	4.017	6.679	2.822	13.518
Prüfung DTV	91	13.108		13.199
Summe [km]	38.310	29.025	6.498	73.833

In der folgenden Tabelle sind nochmals fünf Streckenabschnitte aufgeführt, die im Bestand einen besonders hohen Handlungsbedarf aufweisen und mehrfach in der Online-Beteiligung hervorgehoben wurden. Hier kann kurzfristig durch Rotmarkierung eine Verbesserung erreicht werden.

Tab. 17 Kurzfristige Maßnahmen zur Optimierung des Bestands an HVS

Optimierung Bestand entlang der Strecke an HVS		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Lübbecker Straße	Netzlücke, Radweg endet und wird doch Wohngebiet weitergeführt	Fortführung gem. Geh- und Radweg, Rückschnitt Hecke
Südlenger Straße (Höhe Hederkottenweg)	Radweg führt auf Fahrbahn, Konfliktreich	Übergang auf Fahrbahn durch Rotmarkierung verdeutlichen, Gefahrenzeichen (kurzfristig), langfristig beidseitig Schutzstreifen prüfen
Weseler Straße (Höhe Herforder Straße)	Radweg endet unmittelbar auf Fahrbahn, keine Führungshilfe	Radverkehrsführung im KP optimieren, Führungshilfe markieren
Werfer Straße (Höhe Uferstraße)	Radweg endet unmittelbar auf Fahrbahn, keine Führungshilfe	Radverkehrsführung im KP optimieren, Führungshilfe markieren
Holser Straße (Höhe Schulzentrum)	Radweg endet unmittelbar auf der Fahrbahn, keine Führungshilfe	Fortführung benutzungspflichtiger Radweg, kurzfristig Führungshilfe markieren

7.2.2.4 Maßnahmenempfehlung an Nebenstraßen

Das definierte Radverkehrsnetz in Bünde verläuft überwiegend parallel zu dem Hauptverkehrsstraßennetz durch die verkehrsärmeren Straßen, die häufig als Tempo-30-Zonen ausgewiesen sind. Neben den Maßnahmen, die in den folgenden Kapiteln näher erläutert werden, ist in der folgenden Tabelle eine Auswahl an Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsführung abseits der Hauptverkehrsstraßen aufgeführt.

Tab. 18 Maßnahmenempfehlung Radverkehrsführung abseits HVS

Optimierung Bestand entlang der Strecke (abseits Hauptverkehrsstraßen)		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Bahnhofstraße	Konflikte, Durchgangsverkehr	Variante 1: Einbahnstraße mit Längsparkständen Variante 2: Einbahnstraße mit Schrägparken
Bahnhofstunnel	Konfliktreiche Führung Radverkehr	Autofreie Bahnhofstunnel prüfen
Elsedamm	fehlende Beleuchtung, hohe Nutzung im Alltagsradverkehr	Beleuchtung
Esemühlenweg	Konflikte hohe Geschwindigkeiten, parkende Fahrzeuge an Einmündungen erschweren Sicht	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (siehe Maßnahme Kfz)
Esestraße (zwischen Klinkstraße und Fünfhausenstraße)	Aufhebung Benutzungspflicht	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (siehe Maßnahme Kfz)
Fünfhausenstraße	Konflikte in Fahrradstraße, bisher für alle Kfz freigegeben, ungeordnetes Parken	Parken neu ordnen, Freigabe nur für Anlieger, Einmündungsbereiche umgestalten, ggf. Netzverlegung über Fünfhausenstraße
Gerhart-Hauptmann-Straße	Konflikt Führung, hohe Geschwindigkeiten	Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h, Oberflächensanierung unter den DB-Brücken bereits erfolgt
Gewinghauser Straße	Konflikte Radverkehr, hohe Geschwindigkeiten Kfz	Geschwindigkeitsreduzierung (siehe Maßnahme Kfz)
Grabenstraße	Radweg wechselt in Seitenraum, hohe Geschwindigkeiten Kfz	Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (siehe Maßnahme Kfz)
In der Lohge	fehlender Radweg, Lückenschluss bis Lübbecker Straße	Radwegebau prüfen, DTV erfassen
Wirtsheide (Gerhart-Hauptmann-Straße bis EGB)	fehlender Radweg, wichtige Schulwegeverbindung	Radwegebau prüfen auf Nordseite, DTV erfassen
Zuschlagstraße/Muckumer Straße/Surensiekweg	fehlender Radweg, hohe Geschwindigkeiten	Geschwindigkeitsreduzierung prüfen, Radweg nicht erforderlich (siehe Maßnahme Kfz)

7.2.3 Fahrradstraßen und Fahrradzonen

Fahrradstraßen sollen die Fahrradnutzung langfristig unterstützen. Radfahrende erleben auf Fahrradstraßen, dass sie hier bevorrechtigte Verkehrsteilnehmer und als solche auch erwünscht sind. Mit der Einrichtung von Fahrradstraßen wird die bislang selbstverständliche Bevorzugung des motorisierten Verkehrs umgekehrt. Dies trägt zu einer verstärkten Nutzung des Fahrrades bei und fördert den Umstieg von anderen Verkehrsmitteln auf das Rad. Für die Umsetzung von Fahrradstraßen sind in der Regel Restriktionen im Kfz-Verkehr erforderlich. Sie erfordern Halteverbote bei zu schmalen Straßenquerschnitten (außerorts nicht möglich). In Fahrradstraßen gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Fahrradstraßen tragen im Allgemeinen zur Verkehrsberuhigung bei und weisen eine verhältnismäßig hohe Sicherheit auf. Gemeinsame Fahrten werden attraktiv, der Radverkehr wird gebündelt und Radfahrende dürfen nebeneinander fahren und sich so während der Fahrt auch unterhalten. Des Weiteren sind Fahrradstraßen komfortabel, weil dem Radverkehr mehr Raum zur Verfügung steht als auf einem Radweg. Sie sind außerdem für die Orientierung vorteilhaft, da sie besonders geeignete Verbindungen leicht erkennbar machen. Insgesamt haben Fahrradstraßen bei einer gelungenen Umsetzung eine motivierende Wirkung. Sie zeigen Radfahrenden, dass sie als Verkehrsteil-

nehmende anerkannt und wertgeschätzt werden. Unter finanziellen Aspekten sind Fahrradstraßen kostengünstig durch wenige bauliche Maßnahmen zu realisieren (Beschilderung/ Markierung und ggf. bauliche Einengungen).

Fahrradstraßen bieten sich auf wichtigen Routen des Radverkehrs an, wo bereits heute ein hohes Radverkehrsaufkommen ist oder dies durch die Einrichtung der Fahrradstraße/zone sein wird (kann Ergebnis der Maßnahme werden). Eine Konzentration von Radverkehrsströmen ist in Bünde besonders auf den Schulwegen festzustellen. Die Umsetzung von Fahrradstraßen könnte ebenfalls Teil möglicher Radschulpläne sein.

Seit der StVO-Novelle 2020 ist die Fahrradzone (VZ 244.3) gesetzlich verankert. Diese bieten sich insbesondere in Gebieten mit einer hohen Radverkehrsdichte an. Die Zonen-Anordnung darf sich nicht auf Straßen des überörtlichen Verkehrs oder Vorfahrtsstraßen erstrecken. Straßen mit Lichtsignalanlagen oder benutzungspflichtigen Radwegen sind nicht geeignet. An Knotenpunkten innerhalb der Zone soll „rechts-vor-links“ gelten. Auch die Überschneidung mit einer Anordnung zur Tempo-30-Zone ist möglich. Innerhalb der Fahrradzone ist in regelmäßigen Abständen das Zeichen 244.3 als Sinnbild auf der Fahrbahn zu markieren.

Im Juni 2021 hat der Bundesrat den Änderungen zur VwV-StVO zugestimmt.⁷ Die VwV-StVO enthält Regeln zum Aufstellen von Verkehrszeichen sowie Auslegungshilfen für die Behörden zur StVO.

Bislang konnten Fahrradstraßen nur eingerichtet werden, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart war, was die Einrichtung von Fahrradstraßen unnötig erschwert hat. Künftig genügt eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte, eine lediglich untergeordnete Bedeutung für den Kfz-Verkehr oder eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr. Eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte zählt auch dann, wenn sie erst mit der Anordnung einer Fahrradstraße bewirkt wird. Die neuen Fahrradzonen sind ebenfalls nicht erst dann zulässig, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist.

Die bestehenden Fahrradstraßen in Bünde sind in den Straßen am Elsedamm, Fünfhausenstraße und Dustholzstraße vorzufinden. In der Dustholzstraße ist kein Autoverkehr zugelassen, der Elsedamm ist in Teilen für den Autoverkehr befahrbar und in der Fünfhausenstraße ist der Kfz-Verkehr komplett erlaubt.

⁷ Beschluss des Bundesrates zur Änderung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur StVO, [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2021/0401-0500/410-21\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2021/0401-0500/410-21(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Für Bünde wird an weiteren sieben wichtigen Radwegeverbindungen die Einrichtung einer Fahrradstraße/Zone empfohlen.



Abb. 57 Empfohlene Fahrradstraßen/Fahrradzonen in Bünde

7.2.4 Radverkehrsnetz - Netzergänzung

Erreichbarkeit Bahnhofsumfeld

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Bahnhofs für den Radverkehr wird eine Verbindung zwischen der Straße Am Stellwerk sowie der Gerhart-Hauptmann-Straße und Kleine Wasserbreite angestrebt. Das Cordes-Gelände wird über die Straße "Am Stellwerk" und/oder "Wasserbreite" erschlossen werden, dies ist in Abhängigkeit der zukünftigen Bebauung zu konkretisieren. Derzeit ist das freie Grundstück durch einen Höhenunterschied geländetechnisch geteilt.

Die Planungen seitens der Stadt Bünde sehen derzeit folgende Maßnahmen vor:

- Rad- und Fußwegeverbindung (gemäß Radnetz OWL) von der Straße "Kleine Wasserbreite" über Gerhart-Hauptmann-Straße (dazu Abriss einer Brücke erforderlich) auf das freie Gelände
- Am Stellwerk Anschluss zum Bahnhof über derzeitigen P+R-Parkplatz
- Zwischen "Wasserbreite" und Brücke soll der Gewinghauser Bach offengelegt werden (bereits beschlossen).

An die Deutsche Bahn wurde bereits eine Anfrage gestellt, ob das Brückenbauwerk abgerissen werden kann. In diesem Bereich besteht die Möglichkeit auf das freie Gelände zu gelangen. Im Rahmen des Integrierten städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) läuft derzeit ein freiraumplanerischer Wettbewerb, in dem das Bahnhofsumfeld einschließlich Mobilstation und ZOB in die Betrachtung miteingeschlossen sind.

An der Straße Am Stellwerk wird eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h empfohlen. Der Radverkehr kann hier im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Eine Anbindung in Richtung Grabenstraße ist anzustreben.

Autofreier Bahnhofstunnel

Der Bahnhofstunnel weist für den Fuß- und Radverkehr eine wichtige Verbindungsfunktion auf. Als Anbindung an den Bahnhof sowie zur Unterführung der Bahnlinie in Richtung Zentrum nutzen derzeit viele Radfahrende und Zufußgehende die Wegeverbindung abseits der Hauptverkehrsstraßen.

Die Fahrbahn ist durch eine gestrichelte Markierung eingeteilt, sodass der Fuß- und Radverkehr auf einen schmalen Seitenstreifen gedrängt wird, der ebenfalls vom Autoverkehr überfahren werden kann. Durch die Streckengeo-

metrie nördlich der Bahnunterführung ist die Strecke zudem sehr schlecht einsehbar; es kommt zu Gefahrensituationen zwischen entgegenkommenden Radfahrenden und Autofahrenden. Zwar ist die Geschwindigkeit auf 10 km/h beschränkt, dennoch konnten bei der Vor-Ort-Beobachtung höhere Geschwindigkeiten (auch bedingt durch die Steigung) beobachtet werden. Es wird empfohlen den Bahnhofstunnel für den Autoverkehr zu sperren. Dies sollte im Rahmen eines Verkehrsversuch untersucht werden, um die Auswirkungen der Maßnahme über einen gewissen Zeitraum zu evaluieren.

Netzverdichtung

Das bestehende Radverkehrsnetz der Stadt Bünde, bestehend aus Ring- und Linienverbindungen soll punktuell nachverdichtet werden. Auf wichtigen Relationen des Radverkehrs sind Netzlücken zu schließen. Hierzu zählen unter anderem die empfohlenen Straßenzüge für die Einrichtung von Fahrradstraßen/Zonen oder die geplante Anbindung zwischen dem Bahnhof und der Gerhart-Hauptmann-Straße. Die Verbindungen sind teilweise bereits Bestandteil des überregionalen OWL-Netzes, weisen aber auch auf kommunaler Ebene wichtige Wegeverbindungen auf. Die neuen Netzbestandteile müssen in das Wegweisungskonzept mit aufgenommen werden und entsprechend beschildert werden:

- Zum Stellwerk - Kleine Wasserbreite
- August-Bebel-Straße/Theodor-Heuss-Straße/Pestalozzistraße
- Dünner Kirchweg/Hanfheld
- Fünfhausenstraße/Herforder Straße

Insgesamt wird eine Gesamtüberarbeitung des Radverkehrsnetzes hinsichtlich möglicher Netzverdichtungen zwischen den Siedlungsgebieten (bspw. zwischen Hunnebrock und Bustedt) empfohlen.

7.2.5 Radschnellverbindung/Velorouten

Die infrastrukturelle Anforderung an Radschnellverbindungen (RSV) ist sehr hoch. Sie weisen breite (4,00 m Zweirichtungsradweg), meist separate Wege auf, sind gut beleuchtet und längere Strecken können mit einer hohen Reisegeschwindigkeit zurückgelegt werden. Radschnellverbindungen sollen Anreize schaffen, das Fahrrad insgesamt häufiger zu nutzen und neue Möglichkeiten bieten, sich im Beruf oder in der Freizeit mit dem Fahrrad umweltbewusst und gesundheitsfördernd fortzubewegen. Bundesweit werden derzeit Machbarkeitsstudien zu Radschnellverbindungen durchgeführt – erste Projekte wurden schon umgesetzt (bspw. RSV Göttingen – siehe Abb. 58).



Abb. 58 Radschnellverbindungen in Göttingen

RSV verlaufen im Entfernungsbereich von 5 bis 20 km und weisen einen besonders hohen Standard auf. Dadurch ist die Umsetzung oftmals mit hohen Kosten verbunden (Erfahrungswerte gehen von etwa 1,00 Mio. € pro Kilometer RSV aus). Um die Wirtschaftlichkeit einer RSV nachzuweisen, sind besondere Potenziale erforderlich. Die Potenziale ergeben den Nutzen der RSV. Die Praxis hat gezeigt, dass aufgrund der örtlichen Rahmenbedingungen die Wirtschaftlichkeit einer RSV nicht immer nachgewiesen werden konnte. Das Hinweispapier zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten wurde erst im letzten Jahr neu veröffentlicht (H RSV 2021, FGSV). Das FGSV-Papier wurde unter anderem dahingehend weiterentwickelt, dass künftig auf Trassenkorridoren differenzierte Standards gelten. Neben den RSV werden sogenannte Radvorrangrouten (RVR) definiert. Diese sollen vor allem auf Trassen angewendet werden, auf denen die Nachfrage einer RSV nicht gerechtfertigt oder der Standard einer RSV nicht erreichbar ist.

Als Radvorrangrouten können somit Verbindungen in einem Radverkehrsnetz definiert werden, die bedeutende Quell-Ziel-Potenziale des Alltagsradverkehrs miteinander verbinden. Sie sollten dementsprechend bereits im Bestand eine hohe Radverkehrsstärke aufweisen. RVR werden als eigenständige Verbindungsfunktion im Radverkehrsnetz definiert. Sie weisen einen niedrigeren Standard als RSV auf, aber sollten sich durch eine bessere Wegequalität und einen hohen Fahrkomfort von den anderen Verbindungen abheben.

Für die Stadt Bünde wird derzeit eine mögliche Trassenverbindung Bünde – Hiddenhausen – Herford als RSV untersucht. Die derzeitigen Planungen sehen einen Anschluss in Bünde am Museumsplatz vor. Langfristig sollte eine Weiterführung in Richtung Bahnhof fokussiert werden. Die Arbeitsgruppe Bünde/Hiddenhausen/Herford hat sich für eine Route abseits der Hauptverkehrsstraßen (bspw. Herforder Straße) ausgesprochen, da hier die erforderlichen Standards in der Baulast der jeweiligen Kommunen liegen und so eine adäquate Radverkehrsführung "zeitnah" umgesetzt werden kann. Die Herforder Straße liegt in der Baulast des Landes und weist unter anderem ein sehr großes Defizit zwischen Bünde und Hiddenhausen auf Höhe der Autobahnzu- und Abfahrten auf (keine Radverkehrsanlage, nur markierter Seitenstreifen).

Innerhalb eines Trassenkorridors werden teilweise noch verschiedene Führungsvarianten (kleinräumige Untervarianten) geprüft.

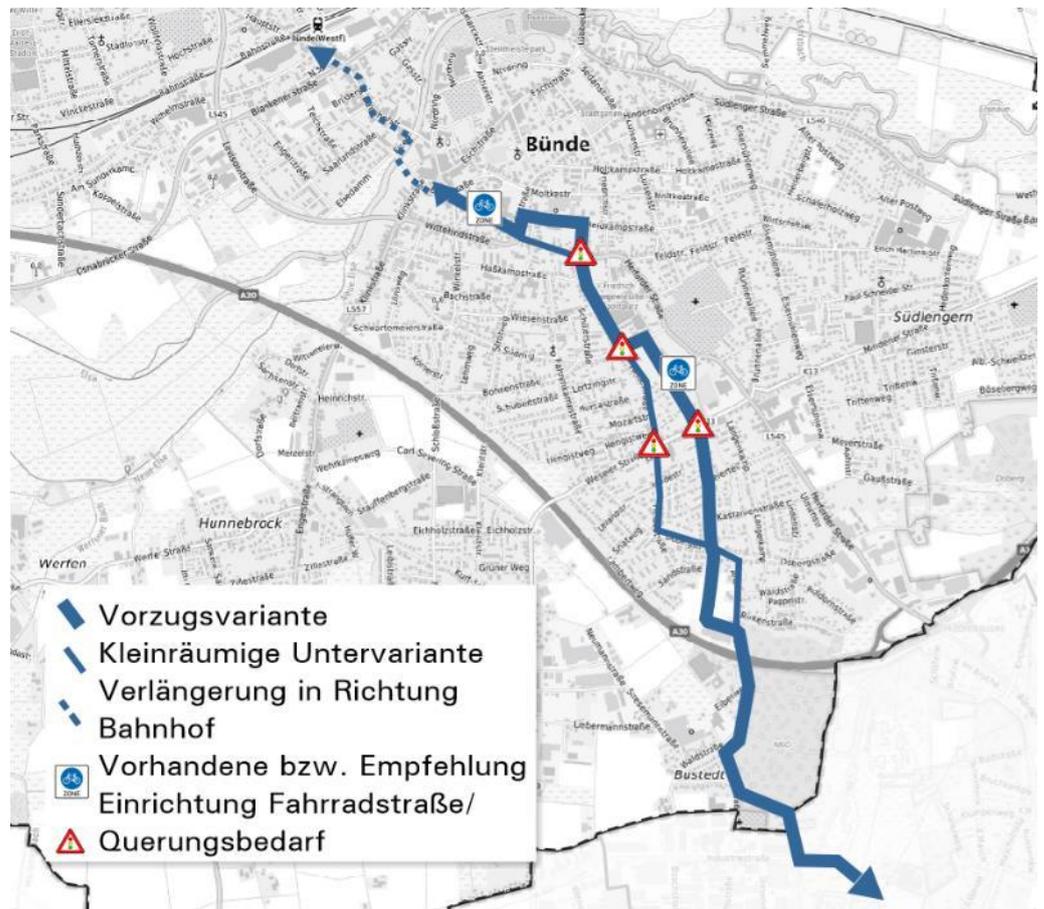


Abb. 59 Trassenverlauf Interkommunaler Radweg Bünde-Hiddenhausen-Herford

7.2.6 Optimierung und Schaffung sicherer Querungsstellen

Um einem Querungsbedarf nachzukommen, ist die Anordnung von Querungshilfen sinnvoll. Querungshilfen können sowohl punktuell – bspw. zur Unterstützung einer wichtigen Wegeverbindung – als auch in regelmäßigen Abständen – wenn ein linearer Querungsbedarf besteht – eingesetzt werden. Es sind gute Sichtverhältnisse zwischen Kfz- und querendem Fuß- und Radverkehr sicherzustellen. Hier können gewisse Synergieeffekte mit dem Fußverkehr erreicht werden.

Die Art der Querungshilfe muss immer an die bauliche Situation der Querungsstelle angepasst werden. Empfohlen werden Mittelinseln oder andere bauliche/markierungstechnische Lösungen. Hierbei ist der steigende Platzbedarf für Fahrräder in Sonderlänge oder Räder mit Anhängern zu berücksichtigen. In Abb. 60 ist eine Skizze für eine bauliche Querungsanlage dargestellt, welche beim klassischen Übergang einer richtungstreuen Führung innerorts in eine einseitige Zweirichtungsführung außerorts zum Einsatz kommt. Die Breite der Querungshilfe sollte dabei den steigenden Anforderungen der Flächen für Radfahrenden entsprechen und mindestens 3,50 m breit sein.

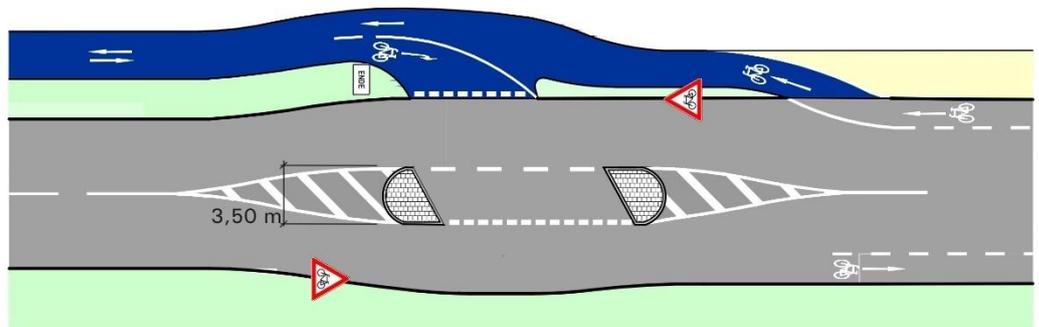


Abb. 60 Skizze für Überquerungsanlage beim Wechsel eines Zweirichtungsweges in eine beidseitige Einrichtungsführung⁸

Weitere Hinweise zur Ausbildung von Querungsstellen für den Radverkehr sind in der Fachbroschüre der AGFS (2013)⁹ zu finden. Für unterschiedliche Situationen (insbesondere innerorts) werden hier mehrere Musterlösungen aufgezeigt. Neben dem Bau neuer Querungsanlagen kommen auch Geschwindigkeitsreduzierungen für den Kfz-Verkehr in Betracht. An folgenden Routen des Radverkehrs soll die Einrichtung einer (bevorrechtigten) Querungshilfe geprüft werden.

Tab. 19 Knotenpunkte mit Schaffung sicherer Querungshilfen

Optimierung oder Schaffung sicherer Querungsstellen		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Bäderstraße - Querung Nebennetz	Querung schwierig, hohe Geschwindigkeiten	Geschwindigkeitsreduzierung, Querungshilfe prüfen
Südlenger Straße/Elsemühlenweg/Semmelstraße	fehlender Querungshilfe, schlechte Sichtbeziehung durch parkende Fahrzeuge östlich Semmelweg	Querungshilfe vorsehen, Parken im Einmündungsbereich unterbinden, Bestandteil Radnetz
Bismarckstraße - Querung Elsedamm	wichtige Wegeverbindung	Bevorrechtigung Radverkehr prüfen, Sichtbeziehungen verbessern
Elsedamm/Bahnhofstraße	wichtige Wegeverbindung	Bevorrechtigung Radverkehr prüfen, Sichtbeziehungen verbessern
Kurt-Schumacher-Straße/Weseler Straße	fehlende Querungshilfe	Einmündungsbereich umgestalten, Querungshilfe
Wittekindstraße/Winkelstraße	Konflikte Radverkehr	Anpassung Führung Radverkehr, Markierung zwischen Haltelinien, Unterbindung Abbiegebeziehung für den Kfz-Verkehr (siehe KP-Entwurf)
Ernst-Reuter-Straße/Levisonstraße	Fehlende Querungshilfe Ernst-Reuter-Straße, hohe Geschwindigkeit (70 km/h)	Querungshilfe für Fuß- und Radverkehr, ggf. Geschwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h prüfen
Osnabrücker Straße/Sachsenstraße	Führung Radverkehr umwegig, Querungshilfe	Geschwindigkeitsreduzierung im Bereich der Mittelinsel prüfen, Gefahrenzeichen
Holser Straße/Turnerstraße	Querung Radfahrer über abgesetzte Mittelinseln, viel Schülerverkehr	Querungshilfe für Radfahrende zwischen Mittelinseln markieren, Unterbindung Abbiegebeziehung für den Kfz-Verkehr
Borriesstraße/Von-Schütz-Straße	Querung Borriesstraße gefährlich	Abbiegebeziehung Kfz-Verkehr unterbinden (siehe Maßnahme Kfz)
Elsestraße/Klinkstraße	Konflikte Pkw/Rad Quer- und Längsverkehr	Umgestaltung KP (siehe Maßnahme Kfz)

⁸ Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)“, Köln 2010

⁹ Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (www.agfs-nrw.de). Broschüre „Querungsstellen für den Radverkehr“.

7.2.7 Fahrradfreundliche Knotenpunkte

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

- Konfliktfreie und direkte Wegeföhrung
- Stadtverträgliche Umlaufzeiten an Lichtsignalanlagen zur Verbesserung der Verkehrsqualität im Fuß- und Radverkehr sowie Einbeziehung des Fußgänger- und Radverkehrs in die Bewertung des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten anhand der Qualitätsstufen des HBS 2015 (max. Wartezeit von 70 s bei QSV D).
- Aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) und gestaffelte Haltelinien an allen wichtigen Knotenpunkten.
- Durchsignalisierung an allen Knotenpunkten bei zwei oder mehr Furten.
- Rückbau abgesetzter Furten
- Abschaffung von Anforderungen (Drucktaster), stattdessen Einbeziehung des Radverkehrs in alle Umläufe oder Einbau von Induktionsschleifen
- Regelkonforme Führung an Kreisverkehren

Kreisverkehre

An innerörtlichen Kreisverkehren soll der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden, da der Radfahrende im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs fährt und Konfliktpunkte an den Zufahrten vermieden werden können. Der Übergang eines Radweges im Seitenraum vor dem Kreisverkehr sollte deswegen angestrebt werden. Radfahrstreifen und Schutzstreifen dürfen dagegen auf der Kreisfahrbahn aus Verkehrssicherheitsgründen nicht angelegt werden. Sofern eine Führung des Radverkehrs im Seitenraum erfolgt, sollen die Furten mit Piktogrammen und Rotmarkierungen und Angabe der Fahrrichtungen markiert werden (siehe [Kreisverkehr Marktstraße/Herforder Straße im Anhang](#)).

Tab. 20 Konflikte und Handlungsempfehlungen an Kreisverkehren

Konflikte an Kreisverkehren		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Klinkstraße/Wittekindstraße	Konflikte Kreisverkehr Pkw/Rad	Föhrung Radverkehr auf Kreisfahrbahn
Wittekindstraße/Marktstraße	Konflikte Kreisverkehr Pkw/Rad	Föhrung Radverkehr auf Kreisfahrbahn (siehe KP-Entwurf)
Lübbecker Straße/Meyerhofstraße	Zufahrt Meyerhofstraße Radfahrer in beide Richtungen nicht ausreichend gekennzeichnet	Verkehrszeichen Radfahrer in beide Richtungen aufstellen, Markierung erneuern

Signalisierung

Der Radverkehr ist getrennt zu signalisieren. Eine gemeinsame Signalisierung mit Fußgängern ist nachteilig, vor allem bei breiten Furten, da dann die ungleich längeren Räumzeiten des Fußverkehrs zu unnötigen Verkürzungen der Freigabezeiten für den Radverkehr föhren.

Die Anforderung durch Drucktaster ist für Zufußgehende und Radfahrende unattraktiv und deshalb auf wenige Ausnahmen zu beschränken, die keine andere Lösung zulassen. Dies ist auch an Anlagen mit verkehrsunabhängiger Steuerung problemlos möglich. Die Freigabezeit für den Radverkehr ist am Kraftfahrzeugverkehr zu orientieren.

Seit der StVO-Novelle 2020 dürfen Radfahrende nun auch bei einem roten Signal rechts abbiegen, wenn dies durch einen Grünpfeil gekennzeichnet ist.

Radfahrende müssen zunächst anhalten, warten bis die Kreuzung frei ist und dürfen anschließend abbiegen. Der Rechtsabbiegepfeil für Radfahrende ist an allen signalisierten Knotenpunkten zu prüfen. Bspw. am Knotenpunkten Borriesstraße/Gerhart-Hauptmann-Straße wäre dieser sinnvoll.

ARAS

An signalisierten Knotenpunkten kann der aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) die Verkehrssicherheit deutlich erhöhen. Eine Markierung ist nur an signalisierten Knotenpunkten möglich, da die Radfahrenden hier ausreichend Aufstellzeit zur Verfügung haben. Die Aufstellflächen müssen durch geeignete Fahrbahnmarkierungen „erreichbar“ sein. Durch dieses Element kann der Konfliktpunkt zwischen rechtsabbiegender Kfz-Verkehr und geradeausfahrendem Radverkehr gemindert werden, da der Radfahrende bereits im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs steht. Die markierten Flächen sowie deren Zufahrten sollen durch rote Markierung besonders hervorgehoben werden, um den Kfz-Verkehr deutlich auf den Vorrang des Radverkehrs auf diesen Flächen hinzuweisen. Ein ARAS wird beispielsweise in der Zufahrt Bismarckstraße am Knotenpunkt Wasserbreite/Bismarckstraße empfohlen (siehe Knotenpunktskizze [Bismarckstraße/Nordring](#) im Anhang).

Tab. 21 Anpassung an signalisierten Knotenpunkten

Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Engerstraße/Kurt-Schumacher-Straße	Konfliktreiche Führung Radverkehr	Anpassung LSA-Schaltung, Radverkehr fahrbahnnah führen, direkte Abbiegemöglichkeit in Richtung Kurt-Schumacher-Straße. Westliche Zufahrt (Werfer Straße) Markierung ARAS oder vorgezogene Haltelinie (siehe KP-Entwurf und Modellprojekt 3: Verkehrsflusssimulation)
Weseler Straße/Herforder Straße/Mindener Straße	lange Wartezeiten für Radfahrende	LSA-Schaltung anpassen für Radfahrende, Markierung ARAS Weseler Straße (siehe auch Verkehrsflusssimulation)
Brunnenallee/Mindener Straße	Konflikte Pkw/Rad Zufahrt	Markierung ARAS in Mindener Straße
Lübbecker Straße/Wasserbreite	Konflikte Pkw/Rad	Roteinfärbung Schutzstreifen im Knotenpunktbereich
Wasserbreite/Bismarckstraße	Konflikte Pkw/Rad	Markierung ARAS in Bismarckstraße, langfristig Umbau Kreisverkehr prüfen
Borriesstraße/Levisonstraße	Konflikte abbiegende Fahrzeuge	Anpassung Signalisierung, Markierung von vorgezogenen Haltelinien
Osnabrücker Straße/Sunderbachstraße	Radweg endet an Fußgänger-LSA, lange Wartezeiten	LSA anpassen, Fortführung Radweg entlang Osnabrücker Straße prüfen
Hansastraße/Holzhauser Straße	fehlende Furten	Radverkehrsführung und Fußgängerfurten am KP anpassen
Borriesstraße/Gerhart-Hauptmann-Straße	Rechstabbiegen aus Borriesstraße West für Radfahrer unkomfortabel	Grünpfeilschild für Radfahrende in westlicher Zufahrt, Markierung ARAS in nördlicher und südlicher Zufahrt, nördliche Zufahrt Führungshilfe auf die Fahrbahn
Elsestraße/Elsedamm/Lettow-Vorbeck-Straße	Rechstabbiegen aus Elsestraße in Richtung Elsedamm unkomfortabel (Fußgänger-LSA)	Grünpfeilschild für Radfahrende an Bedarfs-LSA
Levisonstraße/Blankener Straße	Konfliktreiche Führung Radverkehr aus südlicher Zufahrt in Richtung Norden	Umbau Knotenpunkt erforderlich, Führung Radverkehr in südlicher und westlicher Zufahrt anpassen, Prüfung Umbau Kreisverkehr (siehe KP-Entwurf und Modellprojekt 2: Verkehrsflusssimulation)
Weseler Straße/Dobergstraße	Radverkehrsführung optimieren	Markierung ARAS in Dobergstraße und Fahrenkampstraße (nördliche und südliche Zufahrt)
Elsestraße/Fünfhausenstraße	Radverkehrsführung optimieren	Markierung ARAS in Fünfhausenstraße

Besonderheit Zweirichtungsradverkehr

Im Zuge von Zweirichtungsradwegen erfolgt eine Kennzeichnung mit dem Zusatzzeichen 1000-1031 StVO für die Freigabe des Radverkehrs in beide Richtungen, um die Zulässigkeit der Ausnahmeregelung zu verdeutlichen und gleichzeitig ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass beim Fehlen dieser Beschilderung kein Zweirichtungsradverkehr erlaubt ist. An Knotenpunkten ist eine besondere Sicherung der Zweirichtungsradwege erforderlich. Neben der Roteinfärbung der Radfurten wird die Markierung von Piktogrammen und Pfeilen empfohlen. Zu Beginn und am Ende eines Zweirichtungsradweges sind sichere Quermöglichkeiten erforderlich.

Tab. 22 Aufbringen von Markierung

Aufbringen von Markierungen		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Weseler Straße/Bustedter Straße	Gefahrenpunkt an der Einmündung	Roteinfärbung Radfahrfurt, Radweg endet unmittelbar auf Fahrbahn (Höhe Parkplatz) - Führungshilfe markieren
Elsedamm (Höhe Blankensteinstraße)	Ende Fahrradstraße, Führung Knotenpunkt	Umgestalten, Aufmerksamkeitsflächen markieren
Osnabrücker Straße/Werfer Straße	konfliktreiche Einmündung, Zweirichtungsradweg	Gefahrenzeichen Radverkehr Zweirichtungsradweg, Markierung Richtungspfeile
Jahnstraße/Holser Straße	Abbiegemöglichkeiten konfliktreich	Im Zuge Einrichtung Fahrradzone Knotenpunkt umgestalten, Abbiegemöglichkeiten markieren
Mindener Straße	Schutzstreifen nur noch schlecht erkennbar	Markierung erneuern
Lübbecker Straße	Netzlücke, Radweg endet und wird doch Wohngebiet weitergeführt	Fortführung gem. Geh- und Radweg, Rückschnitt Hecke
Südlenger Straße (Höhe Hederkottenweg)	Radweg führt auf Fahrbahn, Konfliktreich	Übergang auf Fahrbahn durch Rotmarkierung verdeutlichen, Gefahrenzeichen (kurzfristig), langfristig beidseitig
Holser Straße (Höhe Schulzentrum)	Radweg endet unmittelbar auf der Fahrbahn, keine Führungshilfe	Fortführung benutzungspflichtiger Radweg, kurzfristig Führungshilfe markieren

7.2.8 Beseitigung punktueller Hindernisse und Oberflächen-sanierung

Um das Einfahren von Kfz auf Radverkehrsanlagen zu verhindern, werden in Bünde häufig **Poller** eingesetzt. Zum Teil entspricht die verbleibende Durchlassbreite nicht den Anforderungen an die Fahrdynamik, insbesondere für Räder mit Hänger oder Päcktaschen. In der Dämmerung bzw. bei ungünstigen Lichtverhältnissen sind die Poller darüber hinaus auch zum Teil nur schwer erkennbar. Generell sollte der Einsatz von Pollern oder Umlaufsperrn nur dann erfolgen, wenn die Zufahrt durch den Kfz-Verkehr tatsächlich auch möglich wäre bzw. zu befürchten ist. Die Poller sollten reflektierend sein und eine ausreichende Durchlassbreite gewährleisten (1,50 m). Eine Bodenmarkierung unterstützt die Sichtbarkeit der Hindernisse und bietet dadurch eine zusätzliche Sicherheit.

Die Grundprinzipien und wichtige Vorgaben der **Barrierefreiheit** haben auch Auswirkungen auf Planungen für den Radverkehr. Diese werden nachfolgend zusammenfassend aufgeführt und kurz erläutert:

- Stufenlose Wegeverbindungen, insbesondere für Rollstühle und Rollatoren sollen bei entsprechendem Einbau mit taktilen Leitelementen für sehingeschränkte Personen soweit wie möglich und in Anlehnung an die Vorschriften (vgl. DIN 32984 bzw. 18040-3) abgesenkt werden.
- Sichere, taktil und visuell gut wahrnehmbare Abgrenzungen verschiedener Funktionsbereiche, insbesondere für blinde und sehbehinderte Menschen. Trennung der Verkehrsbereiche, z. B. zwischen Fuß- und Radweg durch wahrnehmbare Elemente.

- Erschütterungsarm berollbare, ebene und rutschhemmende Bodenbeläge. Die Belagsqualität ist auch für Radverkehrsanlagen entscheidend (Beseitigung von punktuellen Schlaglöchern).
- Eine taktil wahrnehmbare und visuell stark kontrastierende Gestaltung von Hindernissen und Gefahrenstellen, insbesondere für blinde und sehbehinderte Menschen.
- Bei entsprechendem Verkehrsaufkommen sind ausreichend dimensionierte, durchgängig nutzbare Gehwege und Radwege erforderlich.

Auch eine ausreichende **Beleuchtung** ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Neben der üblichen Straßenbeleuchtung können hierbei insbesondere außerorts (bspw. Elsedamm) entsprechend angepasste Leucht- und Leitvorkehrungen, die vor allem bei unübersichtlichem Verlauf an Engstellen und bei potenziellen „Angsträumen“ vorgesehen werden, eine gute Lösung darstellen. Im Zuge von Wirtschaftswegen oder Außerortsabschnitten müssen Belange von Naturschutz und sozialer Sicherheit von Radfahrenden abgewogen werden. Grundsätzlich wird außerorts keine Beleuchtung vorgesehen, da die Beleuchtungstechnik der Fahrräder als ausreichend eingeschätzt wird. Lösungen auf landwirtschaftlichen Wegen könnten reflektierende Randmarkierungen sein.

Ohnehin schmale Radwege sollten durch einen regelmäßigen **Grünschnitt** (bspw. entlang Osnabrücker Straße und Lübbecker Straße) freigehalten werden. Ein weiterer punktueller Mangel ist die teils fehlende Wegweisung bzw. ein fehlendes Gefahrenzeichen, dass der Radverkehr vom Seitenraum auf die Fahrbahn geführt wird. Die Sicherstellung einer ebenen und griffigen **Oberflächenqualität** ist ebenfalls ein wichtiges Kriterium für sichere und komfortable Radwegeverbindungen.

Tab. 23 Beseitigung punktueller Hindernisse

Beseitigung Punktueller Hindernisse		
Straße	Mangel	Handlungsempfehlung
Eisebrücke	schlechte Oberflächenqualität	Oberflächensanierung
Heinestraße	Durchlasssperre für Radverkehr unkomfortabel, weichen auf Grünstreifen aus	Durchlass für Radverkehr auf Fahrbahn sicherstellen
Kurve Viktoriastraße	Konflikte im Kurvenbereich, Einbahnstraße entgegenkommender Radverkehr	Gefahrenzeichen, Radverkehr entgegen der Einbahnstraße
Lübbecker Straße/Elsedeich	fehlendes Hinweisschild Fortführung Radweg am Elsedamm	Wegweisung, Fortführung Radweg am Elsedamm ab Lübbecker Straße
Lübbecker Straße/Kösliner Straße	Eingeschränkte Sichtbeziehung an Einmündung durch Grünwuchs	Grünschnitt
Lübbecker Straße/Schweriner Straße	Eingeschränkte Sichtbeziehung an Einmündung durch Grünwuchs	Grünschnitt
Lübbecker Straße/Virchow Straße	Eingeschränkte Sichtbeziehung an Einmündung durch Grünwuchs	Grünschnitt
Osnabrücker Straße/Blankensteinstraße	stadteinwärts Seitenraum beginnt, Gefahrenstelle fehlende Bordsteinabsenkung	benutzungspflichtige RVA erforderlich, kurzfristig Führung auf Seitenraum ermöglichen
Schulzentrum Ennigloh	Enge Durchlasssperre auf Schulgelände	Durchlasssperre entfernen oder ggf. aufweiten
Südlenger Straße (nördlich Kreisverkehr)	Oberflächenqualität schlecht, Punktueller Hindernis	Punktuelle Ausbesserung
Zuwegung Hauptstraße ab KP Borriesstraße/Levisonstraße	schmalere Radweg, Konflikte Fußverkehr	Führung aufweiten

7.2.9 Fahrradabstellanlagen

Abstellanlagen sollten einem gewissen Standard entsprechen, damit diese auch von dem Radverkehr angenommen werden. Dazu gehören die in Abb. 61 dargestellten Anforderungen. Je nach Standort können diese Anforderungen unterschiedlich gewichtet sein, wenn sie unterschiedlichem Fahrzweck und Aufenthaltsdauer dienen. Zum Einkaufen muss das Fahrrad nicht zwingend witterungsgeschützt stehen. Die Fahrradabstellanlage sollte gut erreichbar sein, nah am Einkaufszentrum stehen und das Rad muss behinderungsfrei abgestellt werden können (Bedienungskomfort). Abstellanlagen hingegen am Arbeitsplatz oder Wohnstandort müssen einen höheren Standard aufweisen, da die Räder dort mehrere Stunden und teilweise auch über Nacht stehen könnten und von verschiedenen Nutzergruppen genutzt werden. Sie sollten daher vielseitig sein und Abstellmöglichkeiten für Fahrradanhänger und normale Räder aufweisen sowie ausreichend vor Vandalismus, Diebstahl und Witterungseinflüssen geschützt sein.

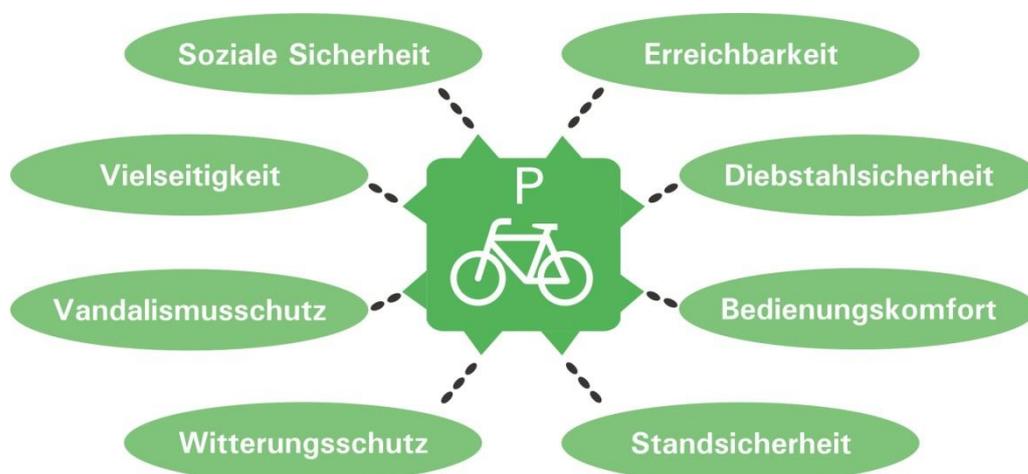


Abb. 61 Anforderungen an Fahrradabstellanlagen

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden an Schulen, zentralen Verwaltungseinrichtungen und in der Innenstadt die Fahrradabstellsituation erhoben und bewertet. Für die betrachteten Abstellanlagen in Bünde lassen sich generell vier Handlungsempfehlungen ableiten:

- Flächendeckender Austausch von Vorderradhaltern durch Rahmenhalter
- Ergänzung von Witterungsschutz, vorrangig bei Anlagen für längere Parkdauer (z.B. Schulen, Bahnhöfe, Arbeitsschwerpunkte)
- Ausweitung des generellen Angebotes von Abstellanlagen bei hoher Auslastung
- Ausweitung des Angebots von gesicherten Abstellanlagen und Mobilstationen an wichtigen Haltestellen

Die Auswertung zu den Fahrradabstellanlagen ist im Anhang (siehe [Anhang Fahrradabstellanlagen](#)) zu finden. Mobilstationen (B+R) sind am Bahnhof in Bünde und am Museumsplatz zu empfehlen. Am Mitfahrerparkplatz an der Osnabrücker Straße sollten ebenfalls anforderungsgerechte und vor allem diebstahlsichere Fahrradabstellmöglichkeiten vorgesehen werden (bspw. Fahrradboxen). Neben den wichtigen Quellen und Zielen im Radverkehr wurde der Bedarf an Fahrradabstellanlagen an wichtigen ÖPNV-Haltestellen im

Stadtbusverkehr seitens der Stadt Bünde untersucht. In Summe ergibt dies 32 Standorte sowie weitere fünf Standorte, für die aber bisher keine Flächenverfügbarkeiten vorhanden sind. Für 26 Standorte soll zeitnah eine Prüfung zur Umsetzung erfolgen (siehe auch B+R an ÖPNV Haltestellen). Um die Ausstattung der Bushaltestellen mit Radbügeln mit dem barrierefreien Haltestellenausbau zu koordinieren, erfolgt eine entsprechende Priorisierung als auch zeitliche Taktung des Aufstellens der Radbügel. Des Weiteren ist bei der Priorisierung auch die grundsätzliche Förderfähigkeit (Bagatellgrenze > 5.000,- Euro) zu berücksichtigen und in entsprechende Maßnahmenpakete zusammenzufassen.

Vorhandene Radstation am Bahnhof

Die Nutzbarkeit der Doppelstockparker sollte verbessert werden. Die obere Ebene ist schwer zugänglich bzw. schwergängig. Die Abschließmöglichkeiten der Räder sind unzureichend, da an der Schiene unten nur eine kleine Öse vorhanden ist, z.B. passt ein Bügelschloss nicht hindurch; es ist kein Abschließen am Rahmen möglich.

Die Stellplatzsituation für den Radverkehr im Bahnhofsumfeld soll verbessert werden. Es ist angedacht, 280 neue Stellplätze zu schaffen. 50% davon sollen überdacht und gesichert sein (z.B. in einem Radhaus). Die Radstation ist nur mit rund 73 Rädern bei 258 Stellplätzen sehr gering ausgelastet. Von den restlichen 50% freizugänglichen Abstellanlagen sollen wiederum 50% überdacht werden. 10% der Stellplätze in dem "Radhaus" sollen für hochwertige Räder einen zusätzlichen Schutz, z.B. Radboxen erhalten, außerdem sollen Lademöglichkeiten für E-Bikes zur Verfügung gestellt werden.

Fahrradsammelgaragen- oder boxen

Fahrradboxen können sowohl für Pendelnde als auch für Radtouristen sinnvoll sein, um das Fahrrad samt Gepäck sicher abstellen zu können. Diese Boxen sind kostenfrei zu nutzen und können mit dem Fahrradschloss verschlossen werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, Boxen langfristig zu vermieten. Diese sind dann mit fest installierten Schlössern versehen.



Abb. 62 Beispiele für Fahrradabstellanlagen in Düsseldorf (links) und Hann. Münden (rechts)

Anlehnbügel für Räder mit Anhänger/Lastenräder

Fahrräder mit Anhänger oder Lastenräder für den Transport von Kindern oder Einkäufen benötigen insgesamt mehr Platz, sowohl für die größere Länge als auch die Breite der Gespanne. Hierfür sollten geeignete Abstellanlagen eingerichtet werden.

Die Stadt Freiburg hat an drei zentralen Standorten in der Innenstadt die Bügel so angeordnet, dass die abgestellten Räder mit Hänger weder in den Gehweg noch in die Straße hineinragen. Die Stadtverwaltung sorgt mit Hinweisschildern an den Bügeln dafür, dass der Platz für die Fahrräder mit Anhängern frei ist. Der Effekt der Maßnahme ist neben diesem ganz praktischen Nutzen auch die damit einhergehende Öffentlichkeitswirkung.



Abb. 63 Parkplätze für Räder mit Hänger und Lastenräder

7.2.10 Fahrradkultur

Die Stärkung des Radverkehrs bedeutet eine Gesundheitsförderung, Stärkung der lokalen Nahversorgung, Entlastung vom Kfz-Verkehr und damit die Reduktion von Luftschadstoffen, CO₂ und Lärm. Diese positiven Effekte des Radverkehrs sollen Bestandteil des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit sein, ebenso wie der Aspekt, dass Radfahren auch Spaß machen kann.

Lastenradverleih

Auch die Etablierung eines Leihradsystems oder auch der Verleih von Lastenrädern könnten wichtige Aspekte bei der Förderung eines positiven Umfeldes für den Radverkehr darstellen. Hierbei könnten auch Kooperationen mit ansässigen Fahrradgeschäften gesucht werden.

Derzeit läuft das Projekt „Ein Lastenrad für Bünde“ (NABU Kreisverband Herford und dem VCD). Bis Ende Juli 2021 wurde zur Anschaffung eines Lastenrades ein Crowdfunding durchgeführt, dabei sind genügend Gelder gesammelt worden. Die Stadt Bünde steht in Kontakt mit den Projektbeteiligten, wie eine Unterstützung seitens der Stadt Bünde erfolgen kann.

Ein Beispiel für einen kommunalen Lastenradverleih ist in der Region Hannover seit 2015 zu finden. Dabei wurden durch eine Vielzahl von Förderern (überwiegend ADFC) über 30 (zum Teil auch motorisierte) Lastenräder angeschafft und in der Region verteilt. Das Projekt „Hannah“ wird auch über kommunale Mittel unterstützt. Die Erfahrungen aus dem Lastenradverleih der Region Hannover zeigen, dass vor allem die Kooperationspartner für die Wartung sehr wichtig sind. Es wäre also zunächst zu klären, in welchen kreisangehörigen Kommunen entsprechende Kooperationspartner (z.B. Fahrradläden oder Werkstätten) zur Verfügung stehen, um den Verleih zu unterstützen.

Fahrradförderung an Schulen

Unter dem Motto „It's cool to bike to school“ wurde für das Gymnasium am Markt gemeinsam mit SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen sowie Vertretern von Polizei und Verwaltung der Stadt Bünde ein Schulradwegplan erarbeitet.

Ziel ist es, das Fahrradfahren in vielen Bereichen zu fördern, um die Anzahl der mit dem Fahrrad zur Schule fahrenden Kinder und Jugendlichen, insbesondere der Schulneuzugänger, zu erhöhen. Zugleich soll eine Schulwegsicherung erfolgen und ein fahrradfreundliches Umfeld für die SchülerInnen hergestellt werden.

Ein Radschulwegplan des Gymnasiums am Markt sollte auch an den weiteren weiterführenden Schulen in Bünde erarbeitet werden.



Abb. 64 Radschulwegplan Gymnasium am Markt¹⁰

Neben der bereits genannten Maßnahme, der Erstellung von Radschulwegplänen, sollten weitere Maßnahmen zur Reduzierung von Verkehrssicherheitsproblemen vor der Schule und auf dem Schulweg vorgenommen werden. Dazu ist eine Erkennung und effiziente Reduzierung von Mängeln im Bestand erforderlich. Zudem sollten die SchülerInnen gezielt geschult werden, um ordnungswidrigem Verhalten entgegenzuwirken. Die SchülerInnen sollten die Verkehrsregeln kennen und sich eine vorsichtige, vorausschauende und defensive Fahrweise aneignen. Weiterhin ist eine Sensibilisierung für den toten Winkel wichtig sowie die Reduzierung der Hol- und Bringverkehre vor den Schulen. An den Schulen sollten anforderungsgerecht Abstellanlagen installiert werden.

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Betriebliches Mobilitätsmanagement ist ein von Betrieben unterstützter Ansatz zur Entwicklung und Förderung von umweltfreundlichen Verkehrsangeboten. Insbesondere durch spezielle Angebote zur Nutzung des Fahrrades und/oder des öffentlichen Nahverkehrs werden dabei Alternativen zur Pkw-Nutzung entwickelt. Aber auch die Bildung von Fahrgemeinschaften wird gefördert. Darüber hinaus wird die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes bei Dienstfahrten oder bei Fahrten auf dem Firmengelände gefördert.

Es gibt bereits bundesweite Fördermaßnahmen im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements. Gefördert werden bspw. Ausgaben für die Anschaffung von E-Schwerlastenfahrräder und Schwerlastenanhänger mit elektrischer

¹⁰ Gymnasium am Markt, It's cool to bike to school

Antriebsunterstützung für den fahrradgebundenen Lastenverkehr. Die Fördersatzte betragen bis zu 2.500 € je Fahrrad.¹¹



Abb. 65 Schwerlastenrad der deutschen Bahn

Durch weitere Maßnahmen kann der Arbeitgeber das Radfahren fördern:

- gesicherte Abstellanlagen für Fahrräder,
- Bereitstellung von Dienstfahrrädern,
- klimaschonende Dienstreisen,
- die Einführung von Fahrrad-Leasing-Angeboten für Beschäftigte und
- das Bereitstellen von Umkleidekabinen mit Duschen.

Bei der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit¹²“ können Arbeitnehmer von Mai bis August ihre körperliche Fitness unter Beweis stellen, in dem diese mit dem Rad zur Arbeit fahren. Nebenbei können auch tolle Preise gewonnen werden. Ziel sollte es sein, dass die Arbeitgeber auch nach dem Aktionszeitraum weiter mit dem Rad zur Arbeit fahren. Die Verwaltung sollte hier als Vorreiter an der Aktion teilnehmen. Zudem können sich fahrradfreundliche Arbeitgeber durch den ADFC zertifizieren lassen.¹³

Große Arbeitgeber in Bünde sollen künftig von der Stadt Bünde auf die Möglichkeiten eines betrieblichen Mobilitätsmanagement aufmerksam gemacht werden, um das Radfahren durch gemeinsame Aktionen zu fördern. Weiterhin sollte die Stadtverwaltung in Bünde hier als Vorreiter fungieren und kurzfristig folgende Maßnahmen durchsetzen, um Anreizsysteme zur Förderung des Radverkehrs zu schaffen:

- Gesponserte Fahrradhelme
- Regenkleidung
- Moderne Dienstfahrräder

Öffentlichkeitsarbeit

Eine regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit unterstützt die Akzeptanz des Radverkehrs und informiert über die Aktivitäten der Stadt im Zuge der Radverkehrsförderung. Das positive Image des Radverkehrs soll transportiert und die Bürger umfassend zum Thema Radverkehr informiert werden. So bleibt das

¹¹ Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Kleinserien Klimaschutzprojekte, Schwerlastenfahrräder, www.bafa.de

¹² Mit dem Rad zur Arbeit, AOK Mitmachaktion in Kooperation mit dem ADFC, <https://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/bundesweit/index.php>

¹³ Fahrradfreundlicher Arbeitgeber, <https://www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de/>

- Thema Radverkehr in den Köpfen der Bürger und trägt zu Förderung des Radverkehrs bei. Die wichtigsten Komponenten der Öffentlichkeitsarbeit sind
- das Einbeziehen der Bevölkerung bei der Erarbeitung von Radverkehrskonzepten (bspw. Online-Beteiligung, Workshops),
 - die Informationsübermittlung von geplanten Radverkehrsmaßnahmen (bspw. Pressearbeit, Eröffnung Fahrradstraße, Umbau Radwege)
 - die Förderung des Fahrradklimas untereinander für ein verkehrssicheres und kooperatives Verhalten beim Radfahren,
 - das Hervorheben der Vorteile zur Nutzung des Fahrrades (Bewusstseinsstärkung),
 - Verkehrssicherheitskampagnen sowie
 - das Sichtbarmachen von Radverkehr (bspw. durch Radzählstellen).

Informationsübermittlung

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

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

Bewusstseinsstärkung

Die bereits genannten öffentlichkeitswirksamen Aktionen in Schulen oder in Betrieben auf dem Weg zur Arbeit können eingesetzt werden, um die Vorteile des Radfahrens zu verdeutlichen und auch bisherige Nicht-Radfahrende für das Radfahren zu gewinnen. Der Verkehrspädagogik in Schulen kommt eine wichtige Bedeutung zu, da Schüler und Schülerinnen auf diesem Weg eine „Radorientierung“ entwickeln können und das Radfahren als „IN“ ansehen.

Ein öffentlichkeitswirksames Beispiel ist auch die Teilnahme an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“. Die Kampagne unterstützt die Ziele des Klimaschutzes, die CO₂-Einsparung und trägt zur Förderung der Radnutzung bzw. zum Überdenken des eigenen Mobilitätsverhaltens bei. Damit geht dieser Wettbewerb auch mit einer gewisse Imageförderung und Informationsverbreitung einher, um die Bürgerinnen und Bürger zur Benutzung des Fahrrads im Alltag zu sensibilisieren. Verschiedene Maßnahmen, wie gemeinsame Radtouren flankieren diesen Wettbewerb. Bünde nimmt bereits am Stadtradeln teil und bietet auch verschiedene Radrouten über die Radsaison an. Für Schülerinnen und Schüler wird der Wettbewerb „Schulradeln“ angeboten, in dem Schülerinnen und Schüler innerhalb von drei Wochen möglichst viele Radkilometer für ihre Schule sammeln. In Bünde haben in diesem Jahr bereits vier Schulen an der Aktion teilgenommen



Abb. 66 Ausschnitt Flyer Schulradeln in NRW¹⁴

Radzählstellen

Um den Radverkehr „sichtbar“ zu machen, wird die Installation von öffentlichkeitswirksamen Radzählstellen empfohlen. Daran ist nicht nur der Stand zur Entwicklung des Radverkehrs abzulesen, der Radverkehr wird auch stärker thematisiert, was sich positiv auf die Radnutzung auswirken sollte. Als Standort eignet sich beispielsweise ein Abschnitt auf dem Elsedamm oder der Fünfhausenstraße.



Abb. 67 Beispiel einer Radzählstelle in Hannover

Serviceangebote

Der Radtourismus sowie der Alltagsradverkehr erfordern eine verstärkte regionale, Stadtgrenzen überschreitende Betrachtungsweise. Diese gewinnt in Zukunft mit zunehmender Verbreitung von E-Bikes und Pedelecs an Bedeutung, weil weitere Strecken auch im Alltagsverkehr zurückgelegt werden. Zusammen mit den Umlandkommunen ist daher auf ein zusammenhängendes Wegenetz mit lückenloser und einheitlicher Beschilderung zu achten. Entlang der Radtouristik-Strecken sind regelmäßige Serviceangebote (Pumpstationen, Schlauchomaten, Ladestationen für E-Bikes/Pedelecs ggf. in Kooperation mit der Gastronomie) vorzusehen.

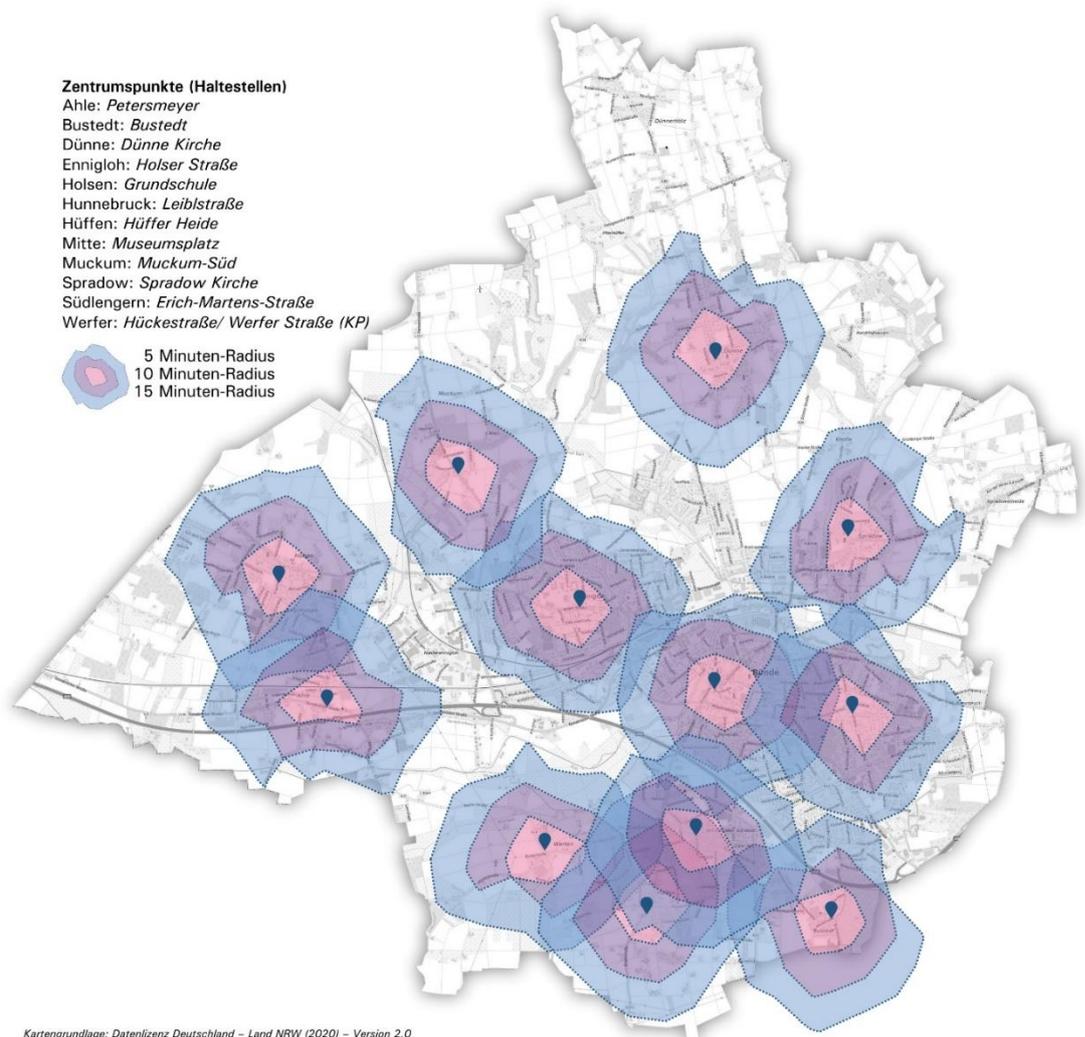
¹⁴ Schulradeln, Zukunftsnetz Mobilität NRW

8 Fußverkehr

8.1 Analyse

Im Vorfeld der Erstellung des VEP für Bünde wurde ein Fußverkehrscheck¹⁵ in der Stadt durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung fließen sowohl in die Bestandsanalyse als auch die Maßnahmenempfehlungen zum Fußverkehr ein.

Abb. 68 zeigt, dass von den jeweiligen Stadtteilzentren bei einem maximalen Radius von 15 Geh-Minuten die Stadtteile gänzlich erschlossen werden. Daraus ergeben sich gute Voraussetzungen, kurze Wege Zu-Fuß zurücklegen zu können. Neben den Entfernungen sind jedoch die Barrierefreiheit, Querungsmöglichkeiten, Aufenthaltsqualität und das generelle Vorhandensein von Gehwegen entscheidend, um den Fußverkehr in der Stadt gerade für kurze Wege zu etablieren.



Kartengrundlage: Datenlizenz Deutschland – Land NRW (2020) – Version 2.0

Abb. 68 Entfernungsklassen in Bünde¹⁶

¹⁵ Planersocietät; *Fußverkehrs-Checks NRW 2020 – Stadt Bünde*; Dortmund, Februar 2021

¹⁶ Quelle: Service ©openrouteservice.org

8.1.1 Straßenbegleitende Gehwege an Hauptverkehrsstraßen

Entlang des Hauptverkehrsstraßennetzes (HVS) ist aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ein anforderungsgerechter Gehweg für Zufußgehende eine Grundvoraussetzung für ein barrierefreies Fußverkehrsnetz.

Positiv hervorzuheben ist, dass in den dicht besiedelten Ortsteilen mit Bündelmitte als Zentrum sowie in den weiteren Siedlungsschwerpunkten der Ortsteile Ennigloh, Spradow, Südlengern und Hunnebrock fast flächendeckend straßenbegleitende Gehwege entlang der Hauptverkehrsstraßen beidseitig vorhanden sind.

Im Stadtteil Holsen/Ennigloh hingegen sind an vielen Kreis- und Landesstraßen keine straßenbegleitenden Gehwege vorzufinden. Entlang der Holser Straße (Schulweg) ist auf einem Teilabschnitt nur ein unbefestigter schmaler Gehweg vorzufinden. Andere HVS wie die Landesstraße Rödinghauser Straße weisen gar keine straßenbegleitenden Gehwege auf. Entlang der Weseler Straße endet mehrfach der Gehweg auf der Fahrbahn, ohne dass dem Fußverkehr eine Quermöglichkeit angeboten wird. Durch die fehlende Fortführung sind teilweise Trampelpfade entstanden.



Beidseitiger Gehweg entlang der Borriesstraße



Einseitiger Gehweg entlang der Weseler Straße + Trampelpfad



Unbefestigter Gehweg an der Holser Straße



Fehlender Gehweg außerorts entlang der Rödinghauser Straße

Abb. 69 Gehwege an Hauptverkehrsstraßen

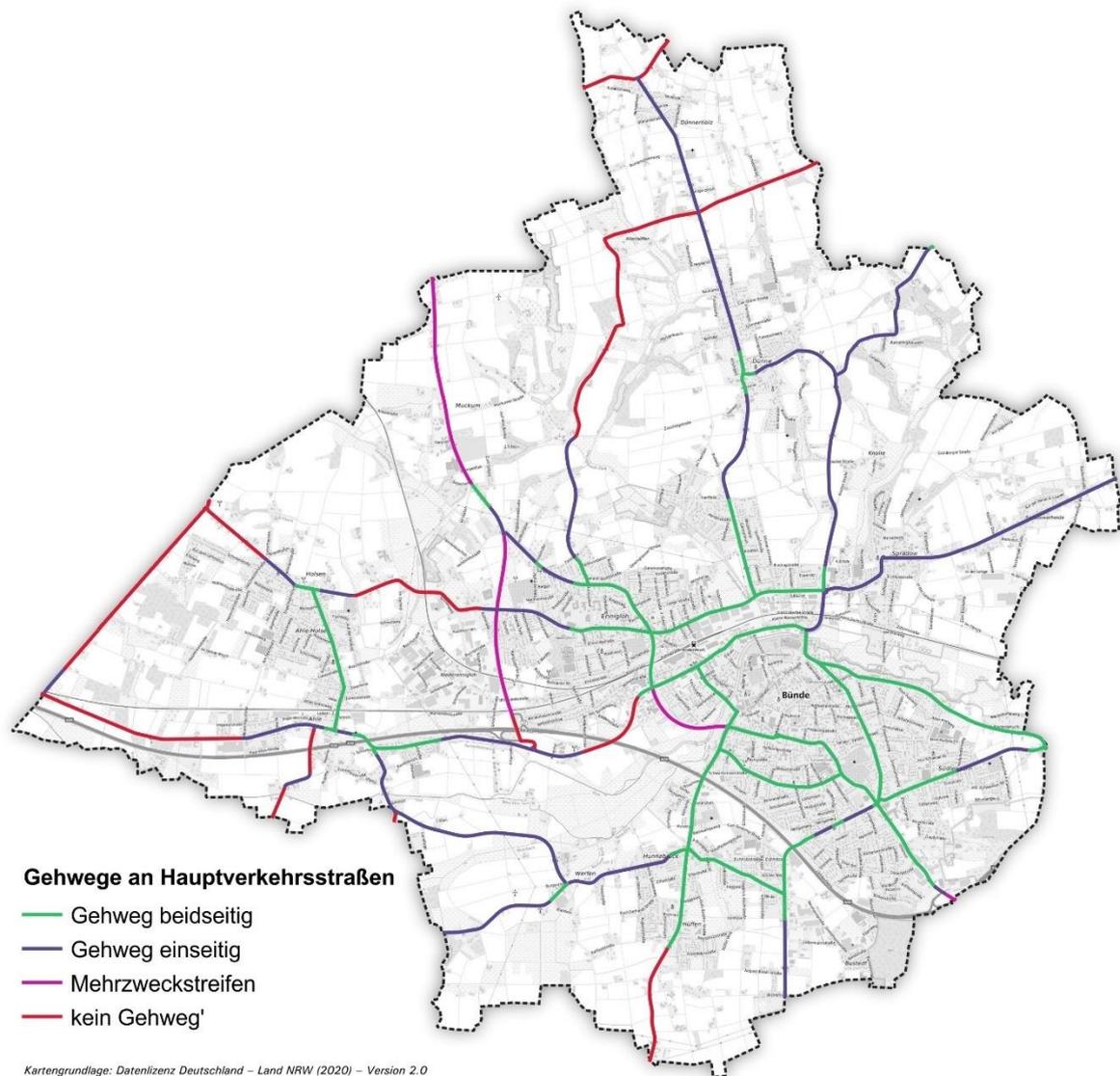


Abb. 70 Gehwege (bzw. fehlende Gehwege) an Hauptverkehrsstraßen

8.1.2 Barrierefreiheit

Querverkehr

Im Querverkehr ist die Barrierefreiheit an Querungsstellen in Form von Nullabsenkungen oder – wenn eine getrennte Führung von seh- und gehbehinderten Menschen nicht möglich ist- einer Kompromisslösung von 3 cm Anschlaghöhen der Bordsteine zu berücksichtigen. Bodenindikatoren und Signalgeber an LSA erhöhen die Sicherheit für sehbehinderte Menschen.

Die vorhandenen Querungsanlagen in Bünde entsprechen zumeist nicht den aktuellen Regelstandards. In der während des Fußverkehrschecks durchgeführten Onlinebeteiligung wurden sowohl Querungsstellen auf der Herforder Straße als auch diverse Stellen im Stadtgebiet, bspw. nicht abgesenkte Bordsteine auf der Haßkampstraße, genannt.

Im Zuge von Umbau- bzw. Neubaumaßnahmen nimmt die Stadt die Umsetzung von Barrierefreiheit an Querungsstellen vor.



Abb. 71 Differenzierte Bordhöhe mit Nullabsenkung und 3 cm Bord am Marktplatz

Längsverkehr

Im Längsverkehr ist den Gehwegbreiten die größte Bedeutung zuzuschreiben. Ohne ausreichende Breiten kann der Begegnungsfall von Zu-Fuß-Gehenden ggf. mit Kinderwagen nicht gewährleistet werden. Weitere zusätzliche Einschränkungen wie parkende Autos, Verkehrsschilder oder Straßenlaternen sorgen für eine zusätzliche Einengung der bereits zu schmalen Gehwege. Die Regelbreite für einen straßenbegleitenden Gehweg liegt bei 2,50 m. Die Oberfläche von Gehwegen muss frei von Löchern und Kanten sein, damit eine sichere und komfortable Fortbewegung garantiert ist. Eine maximale Querneigung von 2,5 % gewährleistet, dass beim Gehen mit einem Rollator oder Kinderwagen kein zusätzlicher Kraftaufwand aufgebracht werden muss.

Die Gehwege in Bündelassen den Begegnungsverkehr in der Regel zu. In Wohngebieten unterschreiten die Gehwege teilweise die Regelbreiten oder die Oberflächenqualitäten weisen Mängel auf. Im Stadtgebiet fällt auf, dass Gehwege teilweise nicht abgesenkt sind, zum Beispiel der Bordstein der Gehwegnase auf der Haßkampstraße. Aus der Onlinebeteiligung wurde deutlich, dass auf den Gehwegen abgestellter Müll die Nutzung der Gehwege einschränkt.

Zwischen Zu-Fuß-Gehenden und Radfahrenden kommt es an den Stellen, an denen die Seitenräume nicht die Regelbreiten aufweisen und die beiden Verkehrsteilnehmenden sich diesen teilen müssen, zu Konflikten. Ein weiterer Problemfall sind fehlende Radverkehrsanlagen an Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen. Hier weichen Radfahrende aus Sicherheitsgründen auf den Gehweg aus.

Haltestellen

Die Haltestellen des ÖPNV werden in Bündel schrittweise barrierefrei umgestaltet. Hierbei ist zu beachten, dass die Barrierefreiheit nicht nur an der Haltestelle hergestellt wird, sondern auch die Zuwegung entsprechend ausgebildet werden muss, sodass sehbehinderte Menschen ihren Alltagsweg anhand von taktilen Leitlinien bewältigen können.

Neben den genannten Themengebieten betrifft Barrierefreiheit diverse weitere Bereiche wie Handläufe an Treppenanlagen, Dimensionierung von Umlaufsperrern, Stadtmöblierung oder ausreichende Grün- und Räumzeiten an Lichtsignalanlagen. Grundsätzlich gilt, dass Gehwege nicht durch Einbauten ein-

geschränkt werden sollten und falls dies nicht vermeidbar ist, diese für sehbehinderte Menschen mit taktilen Elementen als Hindernis wahrnehmbar sein müssen.

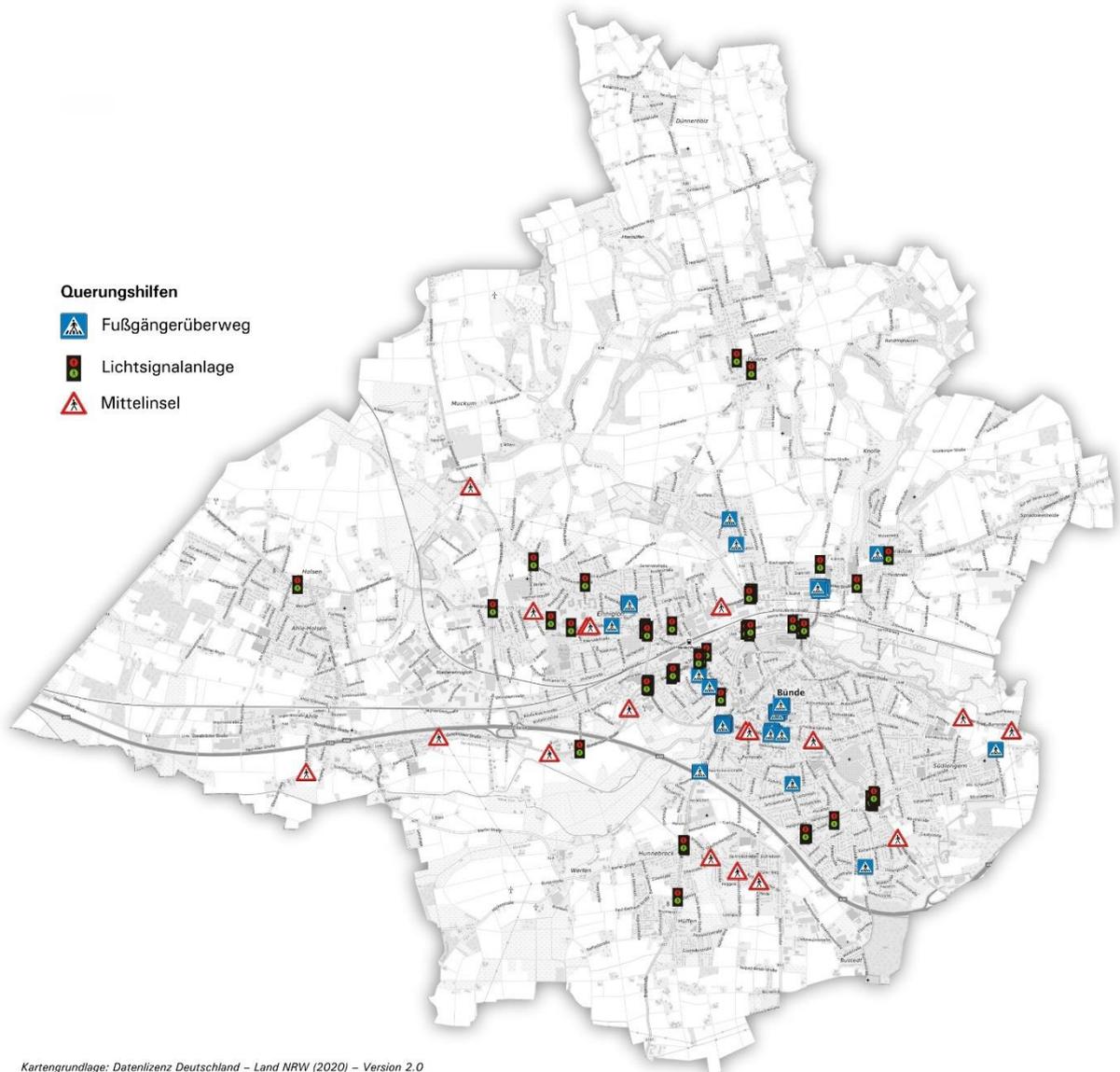


Abb. 72 Beschränkte Barrierefreiheit an der Haltestelle Feldmark-Friedhof

8.1.3 Querungshilfen

Eine der größten Herausforderungen für Zu-Fuß-Gehende ist, eine Fahrbahn zu überqueren. Zudem bilden Querungsvorgänge das höchste Unfallpotenzial. Daher sind die korrekte Ausbildung und regeltechnische Anwendung von Querungshilfen zu beachten, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen und ein durchgängiges Wegenetz zu schaffen zu. Das aktuelle Regelwerk (EFA)¹⁷ empfiehlt anhand von Verkehrsstärke, zulässiger Geschwindigkeit, der Anzahl der Querenden und Fahrstreifen sowie der Fahrbahnbreite eine Querungsanlage zu entwickeln. Abb. 73 zeigt vorhandene Querungshilfen in Bünde.

¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); *Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen EFA*; März 2002



Kartengrundlage: Datenlizenz Deutschland – Land NRW (2020) – Version 2.0

Abb. 73 Querungsstellen in Bünde

Fußgängerüberweg (FGÜ)

Fußgängerüberwege sind insbesondere an Stellen sinnvoll, die von Zu-Fuß-Gehenden stark frequentiert werden oder bestimmte Personengruppe wie bspw. SchülerInnen oder SeniorInnen geschützt werden müssen. Zudem ist die Anordnung von FGÜ an innerörtlichen Kreisverkehren nützlich, um die Vorfahrtsregelung für alle Verkehrsteilnehmenden deutlich zu machen und die Verkehrssicherheit entsprechend zu erhöhen.

Vorhandene Fußgängerüberwege in Bünde weisen unterschiedliche Ausstattungen und Zustände auf. Als positives Beispiel kann der Fußgängerüberweg auf der Marktstraße im Bereich des Gymnasiums herangezogen werden (vgl. Abb. 74). An anderen Fußgängerüberwegen ist die Markierung teilweise abgenutzt, oder es fehlt an Barrierefreiheit oder Beleuchtung. In der Onlinebeteiligung bemängelten BürgerInnen bspw. den FGÜ in der Dobergstraße, wo das Sichtfeld durch Grünbewuchs eingeschränkt ist, keine taktilen Elemente angeordnet sind und die Erkennbarkeit des FGÜ verbesserungsfähig ist.

Die Kreisverkehre im Bünde Stadtgebiet verfügen zum Großteil über FGÜ. Sie geben dem Fußverkehr klaren Vorrang.

In der Online-Beteiligung ist deutlich geworden, dass den Bünde Bürgerinnen und Bürgern an vielen Stellen Querungshilfen fehlen. Vor allem entlang der Hauptverkehrsstraßen Herforder Straße, Ahler Straße und Weseler Straße wird der Bedarf an Querungsanlagen sehr hoch eingeschätzt.



Abb. 74 Barrierefreier Fußgängerüberweg in der Marktstraße

Lichtsignalanlage (LSA)

Lichtsignalanlagen werden insbesondere an stark frequentierten Kreuzungen angeordnet. Hierdurch können schwächere Verkehrsteilnehmer beim Quervorgang geschützt werden. Zudem können an sensiblen Bereichen wie Schulen oder Krankenhäusern LSA angeordnet werden. Durch so genannte Bedarfsampeln erhalten Radfahrende und Zu-Fuß-Gehende an Knotenpunkten oder auf freier Strecke punktuellen Schutz. Sie können ihre Freigabezeit per Knopfdruck anfordern und haben bei Grünphase keine Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden zu befürchten. Darüber hinaus bietet eine Fußgängersignalanlage für mobilitätseingeschränkte Personen eine sichere Möglichkeit der Querung.

In Bünde sind diverse größere Knotenpunkte signalisiert. Teilnehmende der Onlinebeteiligung bezeichnen sowohl die LSA am Knotenpunkt Herforder Straße/ Weseler Straße als auch die LSA am Südring an der Einmündung Heidestraße als „fußgängerfreundlich“. An Letzterer wird jedoch die durch parkende Autos eingeschränkte Sichtbeziehung bemängelt. An der LSA auf dem Strotweg ist die Markierung der Fußgängerfurt und die Haltelinie für den Kfz-Verkehr stark abgenutzt.

An nahezu allen LSA in Bünde fehlt die Barrierefreiheit. Gerade an gesicherten Quermöglichkeiten sollten die Bedürfnisse von mobil eingeschränkten (erforderlich einer Nullabsenkung) und sehbehinderten Menschen (erforderlich taktile Leitelemente, akustische und tastbare Signalgeber) berücksichtigt werden.



Abb. 75 Fehlende Barrierefreiheit an den Knotenpunkten Herforder Straße/ Weseler Straße (links) und Borriesstraße/ Holzhauser Straße (rechts)

Mittelinsel

Mittelinseln können sowohl innerorts als auch außerorts angeordnet werden. Wichtig ist, dass die Aufstellfläche (mind. 2,00 m) und die Breite (mind. 4,00 m) der Mittelinsel ausreichend dimensioniert ist.

In Bünde sind diverse Mittelinseln vorhanden. Mängel sind bspw. an der Mittelinsel im Bereich Herforder Straße/ Friedrichstraße festzustellen. Die Aufstellfläche beträgt nur rund 1,50 m und ist deutlich zu schmal für einen Rollator oder Kinderwagen. In den Seitenbereichen bestehen Konflikte mit dem Radverkehr und taktile Leitelemente fehlen in Gänze. Im weiteren Verlauf der Herforder Straße fehlt auf rund 850 m eine Querungsmöglichkeit. Aufgrund von schutzbedürftigen Personengruppen entlang der Straße (Schule, Friedhof, Senioreneinrichtung) besteht jedoch ein Bedarf an einer Querungshilfe.

8.1.4 Aufenthaltsqualität

Für den Fußverkehr gilt grundsätzlich, wer sich in seiner Umgebung wohl und sicher fühlt, geht gerne zu Fuß. Neben der ausreichend breiten und barrierefreien Fußverkehrsflächen trägt hierzu wesentlich eine attraktive Gestaltung des öffentlichen Raums bei. Sitz- und Spielelemente dienen ebenso wie eine „Grüne Infrastruktur“ der Steigerung der Aufenthaltsqualität. Allen voran die Fußgängerzone und der Museumsplatz sind die zentralen Funktionsräume der Bänder Innenstadt. Sitzbänke sowie Begrünungen sind jedoch nur vereinzelt aufzufinden.



Abb. 76 Bereiche der Innenstadt

Bahnhofstraße

Die Bahnhofstraße nimmt als multifunktionaler Raum eine besondere Bedeutung für den Fußverkehr ein. Hier überlagern sich verschiedene Nutzungen wie Einkaufen, Dienstleistungen, Gastronomie, Kultur und Wohnen. Gleichermaßen ist es eine der wichtigsten Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr zwischen dem Bahnhof und der Innenstadt/Rathaus. Aufgrund der hohen Anzahl an Stellplätzen (Parkscheibenregelung bis 1 Stunde), die beidseitig in Schräg- und Längsrichtung angeordnet sind, ist hier bedingt durch Parksuchverkehre auch ein erhöhtes Kfz-Aufkommen festzustellen. Die Anordnung des ruhenden Verkehrs trägt zudem zu einem erhöhten Konfliktpotenzial mit dem auf der Fahrbahn fahrenden Radverkehr bei. Durch eine punktuelle Neuordnung (siehe Anhang [Bahnhofstraße](#) der Stellplätze kann die Aufenthaltsqualität für Zufußgehende gesteigert werden.



Abb. 77 Bahnhofstraße

8.1.5 Schulverkehr

Im Umfeld der Schulen besteht durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, vor allem Hol- und Bringverkehre Konfliktpotenzial (Elterntaxis). Außerdem gibt es keine Schulwegpläne, die den Kindern den sicheren Weg zur Schule aufzeigen.

8.1.6 Chancen und Mängel

Chancen		Mängel
<ul style="list-style-type: none">+ Fußläufige Erreichbarkeit der Stadtteilzentren+ Barrierefreier Umbau der ÖPNV-Haltestellen+ Querungsmöglichkeiten in der Regel bereits barrierefrei		<ul style="list-style-type: none">- fehlende Querungsmöglichkeiten- Zu schmale Aufstellflächen bei Mittelinseln- Lichtsignalanlagen nicht barrierefrei- Gehwegbreiten oftmals zu gering- fehlende Gehwege- Aufenthaltsqualität und Plätze zum Verweilen fehlen

HANDLUNGSANSATZ FUSSVERKEHR

Neben den rein funktionalen Ansprüchen ist eine ansprechende Gestaltung der Verkehrsflächen des Fußgängerverkehrs und des städtebaulichen Umfeldes, das auch zum **Aufenthalt und Verweilen** einlädt, erforderlich. Das „**Mikroklima**“ steht hierbei besonders im Fokus, da hier die klimatischen Aspekte und die bedeutende Rolle städtischer Freiräume betrachtet wird. Sitzrouten in der Innenstadt und Spielräume für Kinder werden in den Straßenraum integriert.

Die **Bahnhofstraße** als wichtige Verbindung zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof soll in seiner Funktion aufgewertet werden.

Durch die Einrichtung von **Querungshilfen** kann dem punktuellen Querungsbedarf nachgekommen werden und eine Verknüpfung beider Straßenseiten insbesondere im Zuge der Hauptverkehrsstraßen, die derzeit eine starke Trennwirkung haben, unterstützt werden.

Signalisierte Knotenpunkte sollten mit akustischen und taktilen Elementen ausgestattet werden. Außerdem sollten Fuß- und Radverkehr stärker in die Signalisierung eingebunden werden, um lange Wartezeiten zu vermeiden.

Entlang von Hauptverkehrsstraßen sollten **beidseitig straßenbegleitende Gehwege** vorhanden sein. Ein **barrierefreier Ausbau** sollte sich in der Oberflächenbeschaffenheit und Breite (mindestens 2,5 m) widerspiegeln.

Schulwege müssen sicherer gestaltet werden, sodass weniger Hol- und Bringverkehre mit dem Auto entstehen. Zielführend ist die Einrichtung von Elternhaltstellen, die über sichere Wegeverbindungen an die Schule verfügen sind (bspw. durchgängige Gehwegführung).

Schließlich müssen auch potenzielle **Konflikte** zwischen dem Kraftfahrzeugverkehr und Fußverkehr betrachtet werden. Gefahrene Geschwindigkeiten von MIV und ÖPNV stellen für den Fußgängerverkehr eine subjektive und objektive Gefährdung dar. Ähnliches gilt für gemeinsam genutzte Räume wie gemeinsame Geh- und Radwege oder verkehrsberuhigte Bereiche. Eine „gefühlte“ eingeschränkte Sicherheit schränkt auch den Fußverkehr ein.

Durch **Knotenpunktumgestaltung** und **verkehrsberuhigende Maßnahmen** (bspw. Ausweitung von Tempo-30 Zonen) wird das Zufußgehen in Bünde sicherer und attraktiver.

8.2 Handlungsprogramm Fußverkehr

Das Zufußgehen ist eine umweltverträgliche Möglichkeit der Verkehrsteilnahme und gegenüber der Nutzung eines Kraftfahrzeugs mit Vorteilen verbunden. Dabei wird das Zufußgehen oftmals unterschätzt, obwohl es besonders im Nahbereich die vorteilhaftere Mobilitätsform ist.

Im Hinblick zur Schnittstelle zum öffentlichen Verkehr als auch zum eigenen Pkw bedarf es einer differenzierten Betrachtung des Fußverkehrs. Wege zu Fuß sollen auf direkten Wegen und auf qualitativ hochwertigen Verkehrsanlagen durchgeführt werden. Als spezielle Anforderung kommt hier die Barrierefreiheit hinzu. Nutznießende barrierefreier Wege sind zunächst alle Verkehrsteilnehmenden mit Mobilitätseinschränkung. Dazu zählen neben den Menschen mit Behinderungen auch Eltern mit Kinderwagen oder Personen mit schwerem Gepäck. Hinzu kommen Querschnittsthemen wie soziale Sicherheit und Aufenthaltsqualität, die eine Rolle spielen und bei diesem Thema beachtet werden müssen.

Ein wesentlicher Aspekt gerade für die jüngeren Zufußgehenden ist das Thema Schulwegsicherheit. Hier werden im Rahmen der Maßnahmenplanung Verbesserungsmöglichkeiten für einen sicheren und begreifbaren Schulweg am Beispiel der Grundschule Ennigloh aufgezeigt. Querbezüge dieses Handlungsfeldes bestehen u. a. zur Anpassung von Geschwindigkeiten, zur Straßenraumgestaltung und Optimierung und Schaffung von Querungsstellen für den Fußverkehr.

Die Stadt Bünde hat im Jahr 2020 an dem Fußverkehrs-Check NRW 2020¹⁸ teilgenommen, die dort festgestellten Mängeln und Handlungssätze ergänzen und verstetigen die Inhalte des VEP.

Eine Beschreibung aller Maßnahmen im Fußverkehr ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung erfolgt in den Maßnahmenlisten (siehe Anhang [Maßnahmentabelle Fußverkehr](#)) und den Maßnahmensteckbriefen (siehe Anhang [Steckbriefe Fußverkehr](#)) im Anhang.

8.2.1 Ausbau Gehwege an Hauptverkehrsstraßen

Die Stadt Bünde hat das Ziel an dem definierten Hauptverkehrsstraßennetz innerorts beidseitige barrierefreie Gehwege vorzuhalten. Außerorts ist in der Regel ein einseitiger Gehweg (häufig als gemeinsamer Geh- und Radweg) ausreichend, wenn dieser der Regelbreite (mind. 2,50 m) entspricht.

Neubau von Gehwegen

An etwa 45 % des Hauptverkehrsstraßennetzes besteht Handlungsbedarf, das entspricht etwa einer Wegelänge von 37 km, auf der neue Gehwege einseitig zur Sicherstellung einer fußgängerfreundlichen Mobilität hergestellt werden sollte.

Eine tabellarische Übersicht des Handlungsbedarfs ist im Anhang dargestellt. Hervorzuheben ist hier insbesondere die Fußwegeverbindung entlang der Holser Straße (L 775), da dies eine wichtige Schulwegeverbindung darstellt. In der folgenden Tabelle sind die Straßenabschnitte mit einer hohen Priorität

¹⁸ Fußverkehrs-Check NRW 2020, Stadt Bünde, Ministerium für Verkehr des Landes NWE, Zukunftsnetz Mobilität NRW, Februar 2021

dargestellt, da in diesen Abschnitten im Bestand keine straßenbegleitenden Gehwege vorhanden sind. Im Anhang ist die gesamte Maßnahmentabelle zu Gehwegen an Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

Tab. 24 Straßenabschnitte mit hohem Handlungsbedarf für den Neubau

Hoher Handlungsbedarf Neubau Gehwege		
Straße	Straßenname	Abschnitt
L876	Bremer Straße	zwischen Stadtgrenze und Oberbauerschafter Straße (Ost - West)
L783	Bünder Straße	zwischen Werfer Straße und Stadtgrenze
L775	Rödinghauser Straße	zwischen Auf der Holland und Horstsiekstraße
L775	Rödinghauser Straße	zwischen Geschwisterstraße und Schäferweg
L775	Holser Straße	zwischen HansasträÙe und Horstsiekstraße
L557	Engerstraße	zwischen Raffaelstraße und Stadtgrenze
L546	Osnabrücker Straße	zwischen Schäferweg und Heuerlingstraße
L546	Osnabrücker Straße	zwischen Blankensteinstraße und Sunderbachstraße (Brückenbauwerk!)
K40	Schäferweg	zwischen Rödinghauser Straße und Ostkilverstraße
K38	Spenger Straße	zwischen Osnabrücker Straße und Oberahler Weg
K38	Spenger Straße	zwischen Oberahler Weg und Stadtgrenze
K34	Habighorster Weg	zwischen Wiehenstraße und Zuschlagstraße
K34	Bodelschw inghstr.	zwischen Wiehenstraße und Dünnerstraße (Stadtgrenze)

Ausbau von vorhandenen Gehwegen (Breite und Oberflächenbeschaffenheit)

Entsprechend den räumlichen Möglichkeiten und orientiert an den Vorgaben der Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) empfiehlt es sich, ein oder mehrere Programme aufzustellen, in denen das Gehwegenetz in Bündel sukzessive verbessert wird. Die folgenden Abschnitte mit Optimierungsbedarf (Breite und Qualität) sind das Ergebnis einer ersten Analyse im Rahmen des VEP, bei denen im Bestand keine ausreichende Oberflächenqualität vorhanden ist und die demzufolge saniert werden sollten. Die Liste stellt insbesondere in Bezug auf die Breite nicht den Anspruch abschließend zu sein und kann im Nachgang durch weitere Abschnitte weiter ergänzt werden. Im Rahmen des Programms sollte neben der Breite auch die Oberflächenqualität, die Be-

seitigung von Schäden und übermäßiger Bewuchs angepasst bzw. optimiert werden.

Tab. 25 Gehwege mit Handlungsbedarf in Bezug auf die Oberflächenbeschaffenheit

Gehwege an Hauptverkehrsstraßen Oberflächenbeschaffenheit						
Straße	Straßenname	Baulast	Gehweg	Bemerkung	Länge m	Maßnahme
L775	Holser Straße	Landesstraße	einseitig	Südseite unbefestigt	248	Befestigung
L546	Wasserbreite	Landesstraße	beidseitig	eine Seite unbefestigt	59	Befestigung
K38	Spenger Straße	Kreisstraße	einseitig	Ostseite unbefestigt	47	Befestigung

Betrieb und Unterhaltung von Gehwegen

Eine regelmäßige Reinigung bzw. Winterdienst sollte im Rahmen des Alltagsgeschäftes im gesamten Gehwegenetz stattfinden.

Zur Steigerung der Straßenraumqualität sowie der Sicherheit (Straßenverkehr und soziale Sicherheit) sollten alle Gehwege auf Möglichkeiten und Bedarf von zusätzlichem Straßengrün sowie auf eine ausreichende Beleuchtung geprüft werden. Auch hier bietet sich die Bündelung im Rahmen von Handlungsprogrammen an.

8.2.2 Einrichtung und Optimierung von Querungshilfen

Hinsichtlich der Querungskonflikte weist Bünde noch erhebliches Verbesserungspotenzial auf. Sowohl die Zufußgehenden als auch Radfahrenden müssen täglich besonders im Bereich von Knotenpunkten Barrieren überwinden und Sicherheitsgefährdungen überstehen.

Grundsätzlich sollte bei der Gestaltung von Knotenpunkten sowie bei der Fuß- und Radwegenetzplanung folgendes beachtet werden:

- Verbesserung der **Übersichtlichkeit** an Knotenpunkten oder Strecken durch Halteverbote oder Markierungen.
- **Fußgängerüberwege** stellen im Innerortsbereich eine Möglichkeit der sicheren Fahrbahnüberquerung dar.
- **Vorgezogene Seitenräume und Einengungen** sind ein wirkungsvolles Element zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Komforts der Zufußgehenden.
- **Gehwegüberfahrten** bieten dem Fußgänger die Möglichkeit, sich durchgängig auf einem Niveau zu bewegen. Gleichzeitig wird baulich die Vorfahrtsregelung verdeutlicht (keine Verkehrszeichen erforderlich).
- Bauliche Querungshilfen wie **Mittelinseln** erleichtern bei höheren Verkehrsaufkommen die Straße sicher zu überqueren.
- Eine **Kombination** von Fußgängerüberwegen mit Mittelinseln kann die Einsatzbereiche erweitern und bietet eine besonders sichere und angenehme Überquerungsmöglichkeit.

Einrichten von Querungsanlagen

Querungsanlagen sind unabhängig von den Belastungen zweckmäßig, wenn regelmäßig mit schutzbedürftigen Fußgängern wie z.B. Kindern und älteren Menschen zu rechnen ist. Die Einsatzbereiche für Querungsanlagen auf der Strecke zwischen Knotenpunkten des Kfz-Verkehrs sind von Umfeldbedin-

gungen und Nutzungen abhängig. Bei der möglichen Neueinrichtung von Querungsanlagen ist zu vermerken, dass Erhebungen/Zählungen an potenziellen Querungsstellen nicht immer unbedingt aussagekräftig sind, da es sich hierbei um eine Angebotsplanung handelt. Durch eine qualifizierte Standortermittlung der Querungshilfe unter Berücksichtigung unterschiedlicher Quell- und Zielbeziehungen kann sowohl der Bedarf an Fuß- und Radverkehrsquerungen gebündelt werden.

Die Anordnung einer Querungshilfe bleibt immer eine Einzelfallentscheidung, die im Rahmen der Verkehrsschau unter Beteiligung der Polizei und Straßenbaubehörde diskutiert und entschieden werden sollte. Hierfür wesentliche Abwägungsbelange sind u. a. Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Leichtigkeit des Verkehrs.



Mögliche Markierung von Fußgängeraufstellbereichen an Knotenpunkten



Kombination von Mittelinsel mit Fußgängerüberweg



Vorgezogene Seitenräume (Fahrbahneinengung)



Gehwegüberfahrt



Bedarfs-LSA

Abb. 78 Mögliche Querungshilfen

In der folgenden Tabelle sind Querungsstellen aufgeführt, für die eine Handlungsbedarf in der Analyse und anhand des Beteiligungsverfahrens identifiziert werden konnte.

Tab. 26 Übersicht Stellen mit Querungsbedarf

Schaffung neuer Querungsanlagen	
Straße	Maßnahme
Ahler Straße/Boschstraße	Anbindung Kita
Ahler Straße/Weingarten	Schulwegsicherung
Holzhauser Straße/Gesundheitszentrum	hohe Querungsbedarf, Anbindung Haltestelle
Borriesstraße/Verbrauchermarkt	Anbindung Verbrauchermarkt
Am Brunnen/Nordring	wichtig Schulwegverbindung
Weseler Straße/Kurt-Schumacher-Str.	wichtige Wegeverbindung
Südlenger Straße (Nr.179)	wichtig Schulwegverbindung
Dünner Straße/Klusstraße	wichtig Schulwegverbindung
Herforder Straße/Südring	Altenheim Anbindung, sehr wichtig
Lübbecker Straße/Else	wichtige Anbindung, ganze Lübbecker Str. hohe Geschw.
Werfer Str./Dürerstr.	wichtige Schulwegeverbindung
Mindener Straße/Elsemühlenweg	wichtige Wegeverbindung
Wiehenstraße/Carl-Diem-Straße	wichtige Schulwegeverbindung, Erreichbarkeit Haltestelle
Südlenger Straße	Querung Südlenger Straße
Werfer Straße/Liendlage	wichtige Wegeverbindung
Herforder Straße/Haßkampstr.	wichtige Schulwegeverbindung
Lübbecker Straße/Stolper Str.	wichtige Wegeverbindung
Wiehenstraße/Wielandstraße	wichtige Wegeverbindung
Minden-Weseler-Weg/Wichernstraße	hohe Geschwindigkeiten
Am Brunnen/Brunnenallee	wichtige Wegeverbindung
Weseler Straße/Carl-Severin-Str.	wichtige Wegeverbindung
Weseler Straße/Langemkamp oder Papendiekstraße	wichtige Wegeverbindung/ Verlauf RSV
Wilhelmstraße-Mathilde-Meyer-Straße	wichtige Wegeverbindung, Arztpraxen, fehlende Querungshilfe an Kreisverkehr

Optimierung von Querungsanlagen

Neben der Schaffung von neuen Querungsanlagen ergibt sich zudem ein Handlungsbedarf an bereits vorhandenen Querungsanlagen. In der folgenden Tabelle ist der Handlungsbedarf an vorhandenen Querungsanlagen dargestellt.

Tab. 27 Handlungsbedarf an vorhanden Querungsanlagen

Vorhandene Querungsanlagen			
Bestand	Mangel	Beschreibung	Straße
Bedarfs-LSA	Sichtbeziehungen	wird oft überfahren	Lübbecker Straße (Nr.147)
FGÜ	Sichtbeziehungen	wird oft überfahren	Gerhard-Hauptmann-Straße/Franz-Werfel-Straße
FGÜ	Sichtbeziehungen	Unfallschwerpunkt, Einsehbarkeit	Klinkstraße
FGÜ	Sichtbeziehungen	Autos überfahren FGÜ	Gerhard-Hauptmann-Str./Herderstr.
FGÜ	Sichtbeziehungen	wird oft überfahren	Holser Straße (Nr.30)
FGÜ	Standort	liegt direkt in Zufahrt	Lettow-Vorbeck-Str./Fachmarkt
Mittelinsel	Sichtbeziehungen	viel Schwerverkehr, bessere Ausleuchtung	Max-Planck-Straße (GS)
Mittelinsel	Sichtbeziehungen	gefährlich	Holser Straße/Holtackerweg
Mittelinsel	Sichtbeziehungen	Einsehbarkeit	Raiffeisenstraße/Engestraße
Mittelinsel	Erreichbarkeit	zu schmal	Osnabrücker Straße/Sachsenstraße
Mittelinsel	Erreichbarkeit	fehlende direkte Querung für Radfahrer	Wittekindstraße/Winkelstraße
Mittelinsel	Barrierefreiheit	Mittelinsel führt gegen Hochbord, Erreichbarkeit	Holser Straße/Turnerstr.
Mittelinsel mit FGÜ	Barrierefreiheit	taktile Elemente fehlen	Lübbecker Straße/Dünner Straße

8.2.3 Nahmobilitätsfreundliche Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Bei der Gestaltung und Planung von Knotenpunkten und Lichtsignalanlagen sollen die Belange von Fuß- und Radverkehr besonders berücksichtigt werden, vor allem der Fußverkehr ist besonders schutzbedürftig. Lange Wartezeiten an signalisierten Knotenpunkten oder Umwege und schmale Mittelinseln sind zu vermeiden.

Um Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen (LSA) nahmobilitätsfreundlicher zu gestalten, sind vor allem eine Anpassung der Anforderungszeiten, Grün- bzw. Räumzeiten an LSA erforderlich. Diese sind vor allem an Orten mit häufiger Frequentierung von sensiblen Fußgängergruppen (Schüler/-innen, ältere sowie mobilitätseingeschränkte Personen) und an Orten mit hohem Querungsaufkommen (u. a. Stadtteilzentren) anzustreben. Ebenfalls sind lange Anforderungszeiten an Kontaktampeln zu vermeiden. Je länger die Anforderungsphase dauert, desto höher wird das Risiko des „bei-Rot-Gehens“.

8.2.4 Anpassung zulässige Geschwindigkeit

Niedrigere Geschwindigkeiten führen zu einer besseren Verträglichkeit zwischen Kfz-Verkehr, Radverkehr und dem Fußverkehr. Bei einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wird die Verkehrssicherheit maßgeblich erhöht – in der Folge passieren weniger Unfälle. Dies kommt insbesondere dem Radverkehr bei der Führung im Mischverkehr und dem Fußverkehr bei der Querung von Straßen zu Gute. In Wohngebieten sollte max. 30 km/h angeordnet werden, aber auch auf Hauptverkehrsstraßen (bspw. Ahler Straße) ist eine Reduzierung in sensiblen Bereichen anzustreben. Zudem sollte dies durch entsprechende bauliche Maßnahmen im Straßenraum verdeutlicht werden.

8.2.5 Kindergerechte Verkehrsplanung

Junge Verkehrsteilnehmer, die jeden Tag von zu Hause aus ihre Bildungseinrichtung, ihre Freunde oder den Sportverein erreichen wollen, haben verschiedene Möglichkeiten sich fortzubewegen, sei es zu Fuß in Gruppen oder allein, im Linienbus, auf dem eigenen Fahrrad oder entgegen des gewünschten Mobilitätsverhaltens im Eltern-Auto.

Eltern stellen sich dabei die Frage, ob sie ihren Kindern die Selbstständigkeit im Straßenverkehr zumuten können, denn Kinder haben sicherheitsrelevante Nachteile:

- ein eingeschränktes Leistungsvermögen, resultierend aus fehlender Erfahrung zur Einschätzung von Gefahrensituationen,
- ein geringeres Risikobewusstsein und nicht zuletzt
- körperlicher Nachteile (Größe, Geschwindigkeit).

Um ihnen eine sichere Teilnahme am Verkehr zu ermöglichen beziehungsweise zu erleichtern, sind die besonderen Ansprüche von Kindern an ihr verkehrliches Umfeld in der Verkehrsplanung zu berücksichtigen. Dies gilt nicht nur für die Schulwegplanung. Wichtige Aspekte eines kindergerechten Verkehrs(-ablaufs) sind dabei

- niedrige Kfz-Geschwindigkeiten und die Einhaltung von zulässigen Geschwindigkeiten,
- kurze Wartezeiten an Lichtsignalanlagen,

- greifbare Steuerungen mit möglichst konstanten Phasenfolgen sowie
- zusätzliche Querungsstellen an für Kinder bedeutenden Wegebeziehungen.

Über die genannten Einzelmaßnahmen an Verkehrsanlagen hinaus sind die Ansprüche von Kindern an ihr weiteres Umfeld in der Planung zu berücksichtigen:

- Platz für Aufenthalt und Kinderspiel auch in Straßenräumen im direkten Wohnumfeld.
- Nahgelegene und sicher erreichbare Spiel-/Bolzplätze.
- Sichere Wege zur Kindertagesstätte und zur Schule zu Fuß und mit dem Fahrrad.

Für die flächenhafte, sichere Erreichbarkeit von Schulen gibt es seit Jahren das Planungsinstrument der Schulwegpläne, die nach Bedarf aktualisiert werden. Zudem kann das Instrument in Form von Radschulwegplänen für die weiterführenden Schulen weiterentwickelt werden.

Verkehrsplanung von und für Kinder

Die Einbeziehung von Kindern in die Planung eines kindergerecht gestalteten Umfeldes hat sich in vielen Beispielen als gut geeignet erwiesen, um die Ansprüche und Wünsche der betroffenen Kinder zu ermitteln und zu berücksichtigen und das Verständnis für verkehrliche Zusammenhänge bei den Kindern zu wecken. Als Beispiele genannt sei das Verkehrskonzept Haste, das als erstes Stadtteilkonzept in Osnabrück unter Beteiligung von Kindern erarbeitet wurde.

Verkehrssicherheitsarbeit für und mit Kindern

Ein wesentlicher Aspekt der kindergerechten Verkehrsplanung ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit für Kinder. Eine Vernetzung und gemeinsame Betrachtung dieser beiden Themen findet in einer zunehmenden Anzahl von Städten in der Kinderunfallkommission statt.



Abb. 79 Broschüre der Kinderunfallkommission Kaiserslautern

Die Verkehrssicherheit ist auch der wesentliche Aspekt der Verkehrserziehung im Kindergarten und in der Schule. Ergänzt werden diese Aktivitäten durch punktuelle Maßnahmen – zum Beispiel für Schulanfänger – der Verkehrswacht oder der Interessengruppen wie ADAC, ADFC oder VCD, oft mit Unterstützung lokaler Medien.

Mobilitätserziehung

Ein anderer häufig vernachlässigter Aspekt ist die Mobilitätserziehung in der Schule und hier insbesondere die Vermittlung von Mobilitätsalternativen zum Kraftfahrzeug. Am ehesten werden hier noch die Trägerinnen und Träger des öffentlichen Nahverkehrs tätig, die Schülerinnen und Schülern die Nutzung von Bussen und Bahnen nahebringen, allerdings auch hier vor allem unter dem Aspekt des verkehrssicheren Verhaltens in diesen Verkehrsmitteln (Projekt „Jugendmarketing“ des Großraum Verkehrs Hannover GVH beziehungsweise Trainingsprogramm der RegioBus Hannover GmbH).

Ergänzt werden müssen die genannten Maßnahmen durch die Information und Sensibilisierung der Eltern für alle genannten Aspekte. Dabei geht es zunächst um den Elternbeitrag zur Verkehrssicherheit wie zum Beispiel entsprechende Kleidung und Ausstattung der Kinder sowie sichere Fahrräder. Zudem sollte an die Vorbildfunktion der Eltern appelliert werden, sowohl im verkehrssicheren Verhalten als auch im Mobilitätsverhalten und der Verkehrsmittelwahl insgesamt (Stichwort: Schulweg ohne Auto).

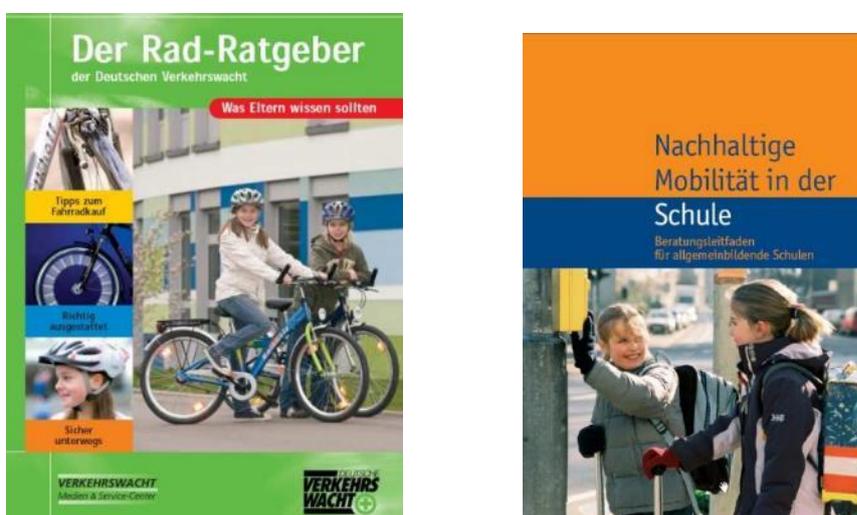


Abb. 80 Ratgeber für Eltern zur Verkehrssicherheit der Deutschen Verkehrswacht (links) und zur Mobilitätserziehung des Umweltbundesamtes (rechts)

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden weitere Straßenabschnitte des Nebennetzes genannt, an denen eine unzureichende Barrierefreiheit vorhanden ist und Handlungsbedarf in Bezug auf die Sicherstellung einer durchgängigen und sichereren Fußwegführung – insbesondere auf Schulwegen besteht.

Tab. 28 Straßenabschnitte mit Handlungsbedarf in Bezug auf die Barrierefreiheit

Handlungsbedarf Barrierefreiheit		
Straße	Maßnahme	Anmerkung
Hans-Böckler-Straße	Prüfung Gehweg anlegen	Schulwegeverbindung
Stauffenbergstraße	Prüfung Gehweg anlegen	Schulwegeverbindung
Spradower Schweiz	Prüfung Gehweg anlegen	Schulwegeverbindung
Steinstraße	Prüfung Gehweg anlegen	Weg für schutzbedürftige Personengruppen als Verbindung zwischen Ringstraße und Holzhauser Straße)
Lange Straße	Durchgängiger barrierefreier Gehweg	Schulwegeverbindung
Stadionstraße	Durchgängiger barrierefreier Gehweg	Schulwege- und Freizeitverbindung
Gewinghauser Straße	Durchgängiger barrierefreier Gehweg	Schulwege- und Freizeitverbindung

8.2.6 Schulwegsicherheit

Da durch die Anforderungen an das Schulumfeld komplexe Aufgaben und Zusammenhänge entstehen, ist zu empfehlen an Schulen ein verkehrliches Gesamtkonzept anzuwenden, bei dem mehrere Themen wie Eltern-Haltestellen und Kfz-Verkehrsführung, Querungsbedarf und Fahrradabstellanlagen behandelt werden.

Eine wesentliche Voraussetzung zur Erstellung eines Schulverkehrskonzepts ist eine gute Ortskenntnis. Das Einbeziehen des lokalen Sachverständigen, einerseits der Verwaltung, der örtlichen Polizei als auch der Eltern und des Lehrpersonals ist deshalb ein allgemein üblicher Arbeitsansatz. Verschiedene Handreichungen¹⁹ beschreiben die möglichen Arbeitsschritte.

Insbesondere zu Schulbeginn und –ende ist das Verkehrsaufkommen an den Schulen sehr hoch. Bereits heute ist der Schülerverkehr von teilweise ungeordneten und verkehrsunsicheren Umständen geprägt. Neben dem Quell- und Zielverkehr des Lehrpersonals und der Schüler beeinflussen vor allem auch die Eltern mit ihren Bring- und Holfahrten das Verkehrsaufkommen und Verhalten. Dies kann zum Anlass genommen werden, ein Verkehrskonzept für den Schülerverkehr und einen Schulwegplan zu erstellen. Dabei soll auch das vorhandene Stellplatzangebot und die Möglichkeit der Einrichtung von sogenannten „Eltern-Haltestellen“ in die Überlegungen mit einbezogen werden.

¹⁹ Praxismgerechte Leitfäden sind beispielsweise: Bundesanstalt für Straßenwesen „Schulwegpläne leichtgemacht“, Bergisch Gladbach 2012 Allgemeiner Deutscher Automobilclub – ADAC „Sichere Schulwege“, München 2013 Allgemeiner Deutscher Automobilclub – ADAC „Das Elterntaxi an Grundschulen“, München 2015

Schulwegplan

Die oben genannten Maßnahmen können im Rahmen eines Schulwegplans zusammen entwickelt und zusammengefasst werden. Ein Schulwegplan ist ein spezieller Stadtplan, der die sichersten Wege zur Schule darstellt.

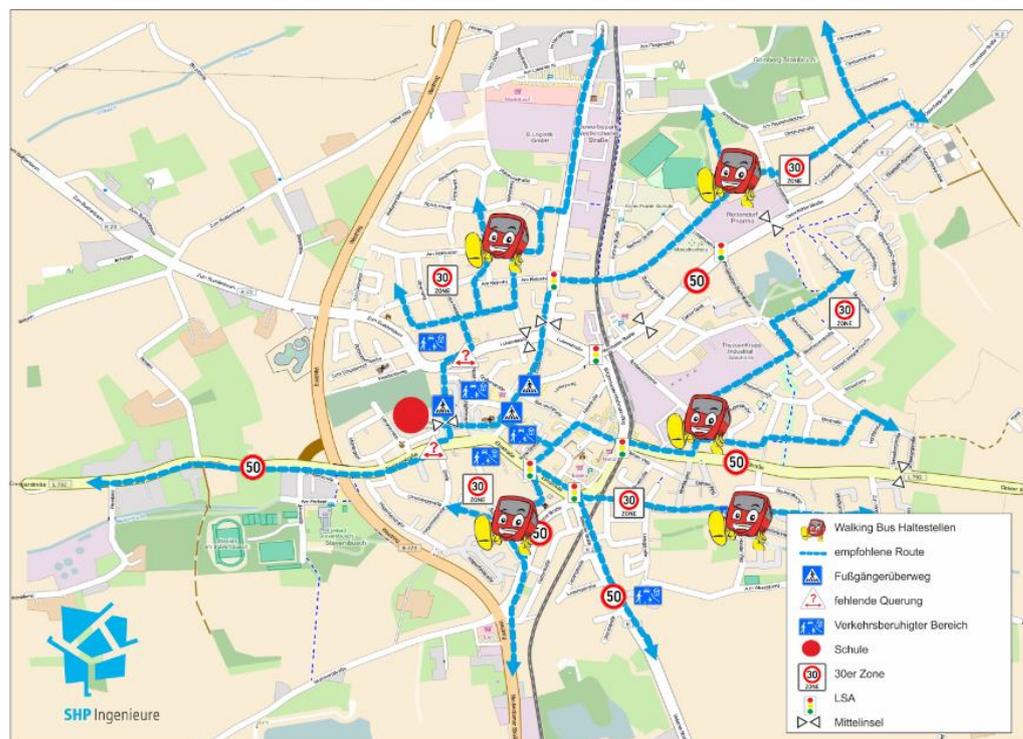


Abb. 81 Beispiel Schulwegplan

Die Pläne sind eine Hilfestellung für Eltern, da sie Wege aufzeigen, die aus Gründen der Verkehrssicherheit empfohlen werden. Gleichzeitig sorgen Schulwegpläne für mehr Transparenz durch die Verdeutlichung von sicheren Querungsstellen und durch die Schaffung eines gemeinsamen Bildes von der örtlichen Schulwegsituation. Die Erstellung eines Schulwegplanes ist als Gemeinschaftsaufgabe anzusehen, in der die Erfahrungen von Eltern, Schulen sowie der Polizei und Verkehrssicherheitsorganisationen mit einfließen. Schulwegpläne können für zu Fuß gehende und radfahrende SchülerInnen erstellt werden. Darüber hinaus werden Hinweise zu geeigneten Bring- und Holzonen für die Eltern gegeben, die ihr Kind mit dem Auto zur Schule bringen.

In der Literatur sind eine Vielzahl von Handreichungen zur Ermittlung und zur Gestaltung von Schulwegplänen vorhanden. Eine erfolgreiche Schulwegsicherung setzt sich aus drei Bausteinen zusammen:

- Verkehrsregelnde und bauliche Maßnahmen
- Verkehrsüberwachung
- Verkehrserziehung

Die verkehrsregelnden und baulichen Maßnahmen werden in den praxisgerechten Leitfäden als wichtigstes Maßnahmenfeld beschrieben.



In der Abb. 82 ist die bewährte Vorgehensweise für die Erarbeitung eines Schulwegplanes abgebildet. In der **Startphase** werden die Ziele und der Anlass definiert sowie die mitarbeitenden Akteure festgelegt. Die **Bestandsaufnahme** umfasst die Ermittlung der Schulwege, die gegenwärtig genutzt werden, die Erstellung einer Unfallanalyse und das Herausarbeiten von Konfliktzonen durch eine Begehung vor Ort. Spätestens in dieser Phase erfolgt die Beteiligung der Eltern. Durch die Analyse des Bestands werden Routenempfehlungen ausgesprochen und einvernehmlich ein Maßnahmenplan erstellt. Die **Umsetzung** aus den Ergebnissen der Bestandsanalyse umfasst die Planerstellung und die Verarbeitung der Empfehlungen hinsichtlich der gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen. Eine spätere **Wirkungskontrolle** der empfohlenen Maßnahmen ist ein wichtiger Bestandteil einer erfolgreichen Schulwegplanung. In Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung sind gezielt unterstützende bauliche und betriebliche Maßnahmen zu überlegen.

Abb. 82 Erarbeitung eines Schulwegplanes

Die Zielfelder der Schulwegplanung umfassen mit der Erhöhung der Verkehrssicherheit die Förderung der selbstständigen Mobilität sowie die Stärkung der sozialen Kompetenz der Schüler. Die **Steigerung der Verkehrssicherheit** wird durch Unfallprävention, aber auch durch die gewählten Routen, die sich durch eine hohe soziale Sicherheit auszeichnen, erlangt. Die **Förderung der selbstständigen Mobilität** ergänzt den sozialen Entwicklungsprozess der Kinder. Außerdem sollen durch das eigenständige Bewältigen des Schulweges die motorischen und kognitiven Fähigkeiten verbessert werden. Es soll zu einer Minimierung des motorisierten Verkehrsaufkommens kommen, d.h. das „Elterntaxi“ soll weitgehend vermieden oder zumindest ausgelagert werden. Das Zielfeld, das die **Stärkung der sozialen Kompetenz** beinhaltet, wird durch die Interaktion mit anderen Kindern während des Schulweges unterstützt.

8.2.7 Altengerechte Planung

Die speziellen Anforderungen älterer Menschen spielen in der Verkehrsplanung verglichen mit denen der Kinder eine noch geringe Rolle. Dabei sind die älteren Menschen die einzige zahlenmäßig langfristig wachsende Nutzergruppe: Durch die demografische Entwicklung nimmt der Anteil der Bürgerinnen und Bürger über 65 Jahre auch in Bünde in den nächsten Jahren zu.

Mobilität wird angesichts der zunehmenden räumlichen Trennung der Daseinsgrundfunktionen auch für ältere Menschen immer wichtiger. Die täglichen Aktivitäten, warum Menschen aus dem Haus gehen werden als Daseinsgrundfunktion beschrieben. Dazu gehören Wohnen, Arbeiten, Bildung, Versorgen (Einkauf) und Erholen (Freizeit). Der Verkehrszweck wird durch den Weg zwischen zwei Daseinsgrundfunktionen definiert. Die Kennzeichen der Mobilität älterer Menschen sind wie folgt zu beschreiben:

- Ältere Menschen können nicht generell als mobilitätseingeschränkt bezeichnet werden. Neben einer zunehmenden Gruppe Hochmobiler wird aber mit dem Anwachsen der Altersgruppe der Hochbetagten (> 80 Jahre) der Anteil Mobilitätseingeschränkter steigen.
- Ältere Menschen sind vermehrt im eigenen Wohnort unterwegs, mit zunehmendem Alter vorwiegend zu Fuß.
- Viele ältere Menschen kennen sich mit dem ÖPNV nicht gut aus. Sie haben Probleme bei der Information und Vorbehalte hinsichtlich der Nutzung, obwohl die Wertschätzung des ÖPNV eher hoch ist.
- Die Mobilitätsprobleme älterer Menschen stehen im Konflikt zur Entwicklung des Verkehrsgeschehens, das durch steigende Motorisierung, höhere Komplexität und zunehmende längere Wegelängen gekennzeichnet ist.

Ansprüche älterer Menschen an die Verkehrsplanung

Die Ansprüche älterer Menschen an die Verkehrsplanung lassen sich aus den oben genannten Randbedingungen ableiten. In der Zusammenstellung wird deutlich, dass sie einerseits – begründet durch eine generell unterstellte Mobilitätseinschränkung – Aspekte der Barrierefreiheit enthalten, sich aber auch zahlreiche Parallelen zu den entsprechenden Ansprüchen der Kinder finden lassen:

- Gute Erreichbarkeit und Erkennbarkeit von Verkehrsanlagen
- Kombination optischer und akustischer Informationen
- Stärkung des Nahbereichs, kurze Wege
- Vermeidung zu großer Komplexität der Verkehrsanlagen
- Generell niedrigere Geschwindigkeiten im Fahrzeugverkehr
- Trennung der Verkehrsarten (zum Beispiel Zufußgehende und Radfahrende)

Als selbständige Nutzer verschiedener Verkehrsmittel ergeben sich weitere Aspekte:

- Anzustreben sind verständliche und übersichtliche Informationen in der Wegweisung (insbesondere für Zufußgehende und Radfahrende) sowie in öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Im ÖPNV ist eine hohe Erschließungsdichte für ältere Menschen besonders wichtig.
- Weiterhin spielt die Frage der sozialen Sicherheit zum Beispiel durch ausreichende Straßenbeleuchtung eine wesentliche Rolle.

8.2.8 Erhöhung der Aufenthaltsqualität

Durch eine zeitgemäße und verkehrsgerechte Nutzung können Straßenräume nachhaltig städtebaulich aufgewertet werden, ohne einzelne Nutzergruppen einschränken zu müssen. Die untersuchten Räume in Bünde bergen dafür ein großes Potenzial, nicht nur einzelne Verkehrsteilnehmer zu fördern, sondern auch den Randnutzungen wie z.B. Anwohnern und Gewerbetreibenden einen wertvollen Lebensraum zu schaffen. Mit darauf zugeschnittenen Maßnahmen soll auf städtebauliche Missstände reagiert werden.

Bahnhofstraße

Die Bahnhofstraße in Bünde bietet viel Potenzial, die Aufenthaltsqualität für alle deutlich zu erhöhen. Der Bereich ist eine wichtige Verbindungsstraße zwischen dem Bahnhof und der Fußgängerzone, angrenzend finden sich verschiedene Dienstleister, Einzelhändler und Gastronomie wieder. Trotz der Vielzahl an Funktionen wird der Raum in erster Linie vom fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr dominiert. Mittig führt die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs, teilweise wird beidseitig oder auf einer Mittelinsel (zwischen Blankener Straße und Bahnhof, T-20) geparkt. Der Radverkehr bewegt sich auf der Fahrbahn. Die restlichen Flächen sind dem Fußverkehr vorbehalten, die ungenügend bemessen sind und den Geschäftsfunktionen wenig Möglichkeit geben, mit dem Außenraum zu interagieren.

Durch die Bahnhofstraße verlaufen ebenfalls viele touristische Hauptradwegeverbindungen: BahnRadRoute Weser-Lippe, Radverkehrsnetz NRW, Tabak-Radelroute Bünde, Geschichtsroute 2 – Kreis Herford, Tagestour 5 – Kreis Herford.

Durch eine Neuordnung der Verkehrsflächen können zentrale Funktionen herausgestellt werden. Im Allgemeinen soll den Geschäftsfunktionen mehr Fläche zur Verfügung gestellt werden, damit Außenverkäufe und -gastronomie möglich gemacht werden kann. Zukünftig sollte bei Maßnahmen stärker darüber abgewogen werden, ob Pkw-Parkraum zugunsten anderer Funktionen vermindert werden kann, sofern Alternativen zu Verfügung stehen. Dadurch kann viel Fläche anderen Nutzungen zugeschlagen werden. Die Pkw-Parkflächen könnten stärker in die Gestaltung des Seitenraums eingebunden sein, z.B. zur Gestaltung von Parklets.

Zugang Fußgängerzone Bahnhofstraße

Durch die Einbahnstraßenregelung in der Bahnhofstraße kann die Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität des Eingangsbereiches zur Fußgängerzone über die Bahnhofstraße erheblich verbessert werden. Begegnungsverkehre in dem engen Kurvenbereich werden vermieden. Der Knotenpunktbereich könnte zusätzlich aufgepflastert werden und/oder als eine Art „Begegnungszone“ gestaltet werden.

Begegnungszonen oder Shared Spaces sind Bereiche, die auf gegenseitige Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer abzielen. Durch eine niveaugleiche, einheitliche Gestaltung von Knotenpunkten oder Straßenabschnitten, die einen besonders hohen Querungsbedarf im Fußverkehr aufweisen, wird die Aufmerksamkeit erhöht und die Kommunikation zwischen den Verkehrsteilnehmern gefördert. Ziel ist ein langsamerer, dafür gleichmäßiger Verkehrsfluss, von dem alle profitieren.



Abb. 83 Beispiele für die Gestaltung von Eingangsbereichen zur Fußgängerzone (oben Wunstorf, unten Hannover)

Zugang Fußgängerzone Tönnies-Wellensiek-Platz

Der Bereich am Tönnies-Wellensiek-Platz über die Kaiser-Wilhelm-Straße/Bismarckstraße/Eschstraße ist derzeit zwischen dem Parkplatz des Bündler Modehauses und der Bismarckstraße Nr.6 als verkehrsberuhigter Bereich beschildert. Im Bereich des Knotenpunktes Bismarckstraße/Eschstraße/Kaiser-Wilhelmstraße weist die Verbindung Bismarckstraße/Kaiser-Wilhelmstraße eine hohe Verkehrsbelastung von etwa 5.600 Kfz/24h auf. Die Anordnung des Verkehrsberuhigten Bereichs ist mit dem hohen Anteil an Durchgangsverkehr nicht verträglich, dies führt vor allem für den Fußverkehr zu Konflikten im Knotenpunktbereich. Die Ergebnisse der Verkehrszählung am 12.03.2022 zeigen, dass die Verkehre fast ausschließlich geradeaus fahren. Nach dem alten VEP waren die Straßen Bismarckstraße/Kaiser-Wilhelm-Straße als Sammelstraßen definiert. Ziel ist es den Bereich verkehrlich zu entlasten (siehe auch Kapitel [Bismarckstraße im Anhang](#)).

9 Öffentlicher Personennahverkehr

9.1 Analyse

9.1.1 Erschließung und Taktung

Busverkehr

Der Busverkehr in Bünde untergliedert sich in Stadt- und Regionalverkehr. Der Stadtbusverkehr wird von der Stadtverkehrsgesellschaft Bünde mbH sichergestellt. Vier Linien verbinden die Innenstadt mit dem näheren Umfeld. Die Linien 1 und 2 verkehren in der Regel im 30 Minuten-Takt, welcher sich an den Tagesrandzeiten auf einen 60 Minuten-Takt verringert. Die beiden Stadtbuslinien 3 und 4 verkehren den gesamten Tag im 60-Minuten Takt. Durch die Überlagerung von zwei Linien entsteht im Stadtteil Spradow ein 30-Minuten-Takt.

Im Regionalverkehr bieten fünf verschiedene Betreiber ein Angebot von insgesamt elf Linien an. Es gibt Verbindungen in alle umliegenden Kommunen. Diverse Linien sind auf den Berufsverkehr bzw. Schulverkehr ausgelegt und verkehren entsprechend nur selten am Tag. Hinzu kommt, dass viele Fahrten der Regionallinien als „Taxibus“, „Anrufsammeltaxi“ oder ähnliches Angebot angeboten werden, was eine telefonische Voranmeldung voraussetzt. Zudem kommt es oftmals zu Abweichungen der Fahrpläne in den Schulferien.

Am Wochenende verkehren nur sehr wenige Buslinien, der Stadtbus fährt nicht am Sonntag (Tab. 29). Die wichtigsten Umsteigepunkte sind der *Museumsplatz* sowie der *Bahnhof/ZOB* (siehe Abb. 84). Am *Museumsplatz* halten neben den Stadtbuslinien zwei Linien des Regionalverkehrs. Am *Bahnhof/ZOB* halten neben zwei Stadtbuslinien alle Verbindungen des Regionalverkehrs. Zudem besteht hier Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr (SPNV).

Tab. 29 Verkehrszeiten der Buslinien

Linien	Uhrzeit	Montag bis Freitag																			Sa	So	
		0 - 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 - 24						
1, 2																					7-14	-	
3, 4																						7-14	-
541																						-	-
543																						-	-
544																						-	-
545																						-	-
559																						4xTB	3xTB
571																						3xAST	-
572																						-	-
646																						7-22	10-20
648																						-	-
654																						9-21	11-20
743																						3xAST	-

■ Busverkehr ■ AST/TB

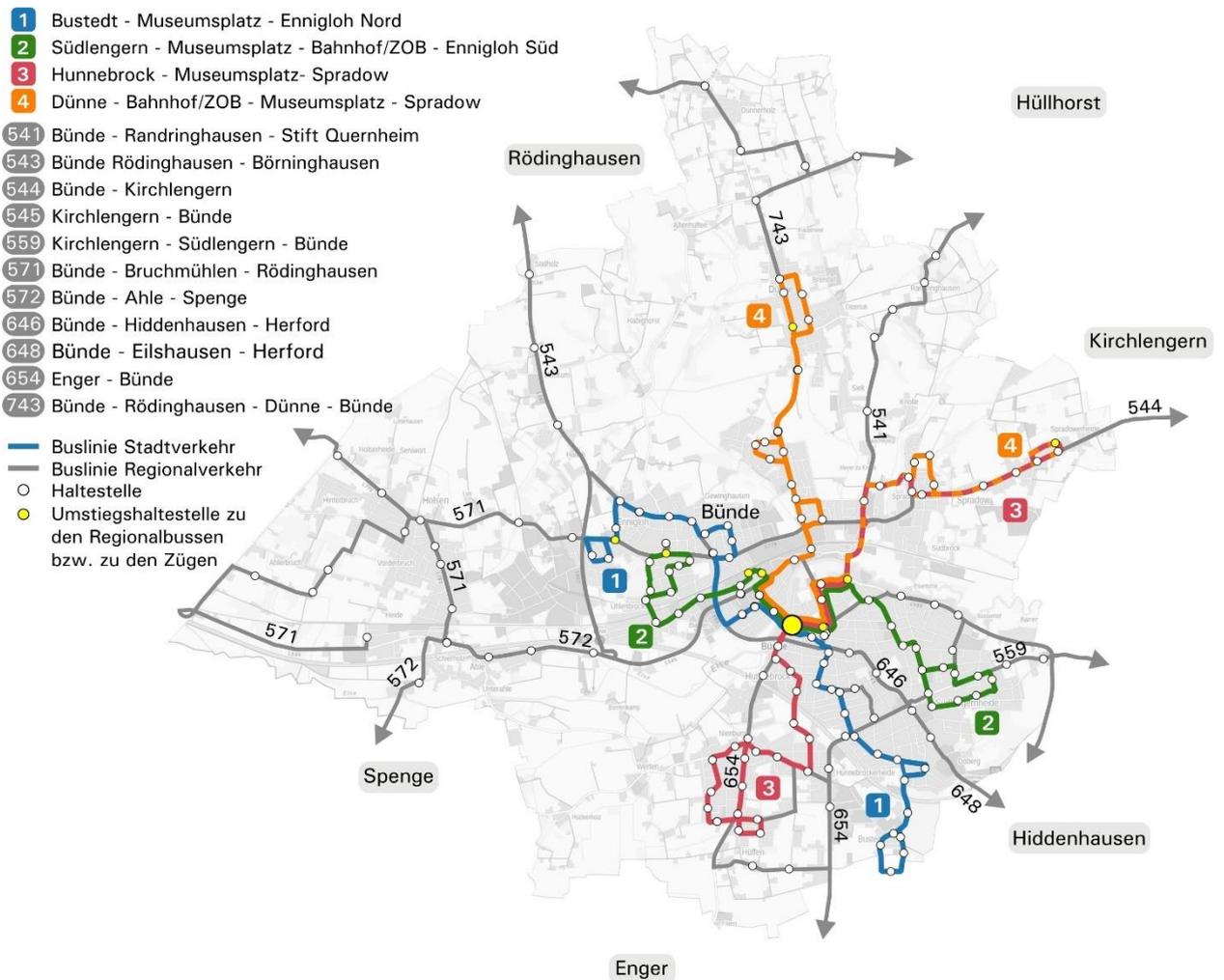


Abb. 84 Linienetzplan des Stadt- und Regionalverkehrs

Abb. 85 spiegelt die Erschließungsqualitäten durch den Busverkehr in Bünde wider. Nach Angaben der Stadtverkehrsgesellschaft Bünde mbH ist für den städtischen Bereich ein Einzugsradius von 300 m und für ländliche Bereiche ein Einzugsradius von 800 m anzusetzen. Es fällt auf, dass der Großteil der Siedlungsgebiete durch die angesetzten Radien erschlossen wird. Unter Berücksichtigung der unkomfortablen 800 m weisen auch die eher ländlich geprägten Stadtteile eine hohe Erschließungsqualität auf. Aus diesem Grund ist im ländlichen Raum zusätzlich der 500 m Radius dargestellt, um die Auswirkungen bei einem geringeren Radius zu zeigen (bspw. Erschließungsdefizite südlicher Teil von Holsen).

Bei dem angesetzten 300 m und 800 m Radius sind Erschließungsdefizite im südlichen Spradow und dem Gewerbegebiet Ennigloh festzustellen. Die Stadtteile Holsen, Ahle und Dünnerholz sind nicht mit dem Stadtbus angebunden und weisen dadurch eine deutlich schlechtere Erschließungsqualität auf als die innerstädtischen Stadtteile. Hier ist das Angebot stark auf den Verkehr für Schülerinnen und Schüler ausgerichtet.

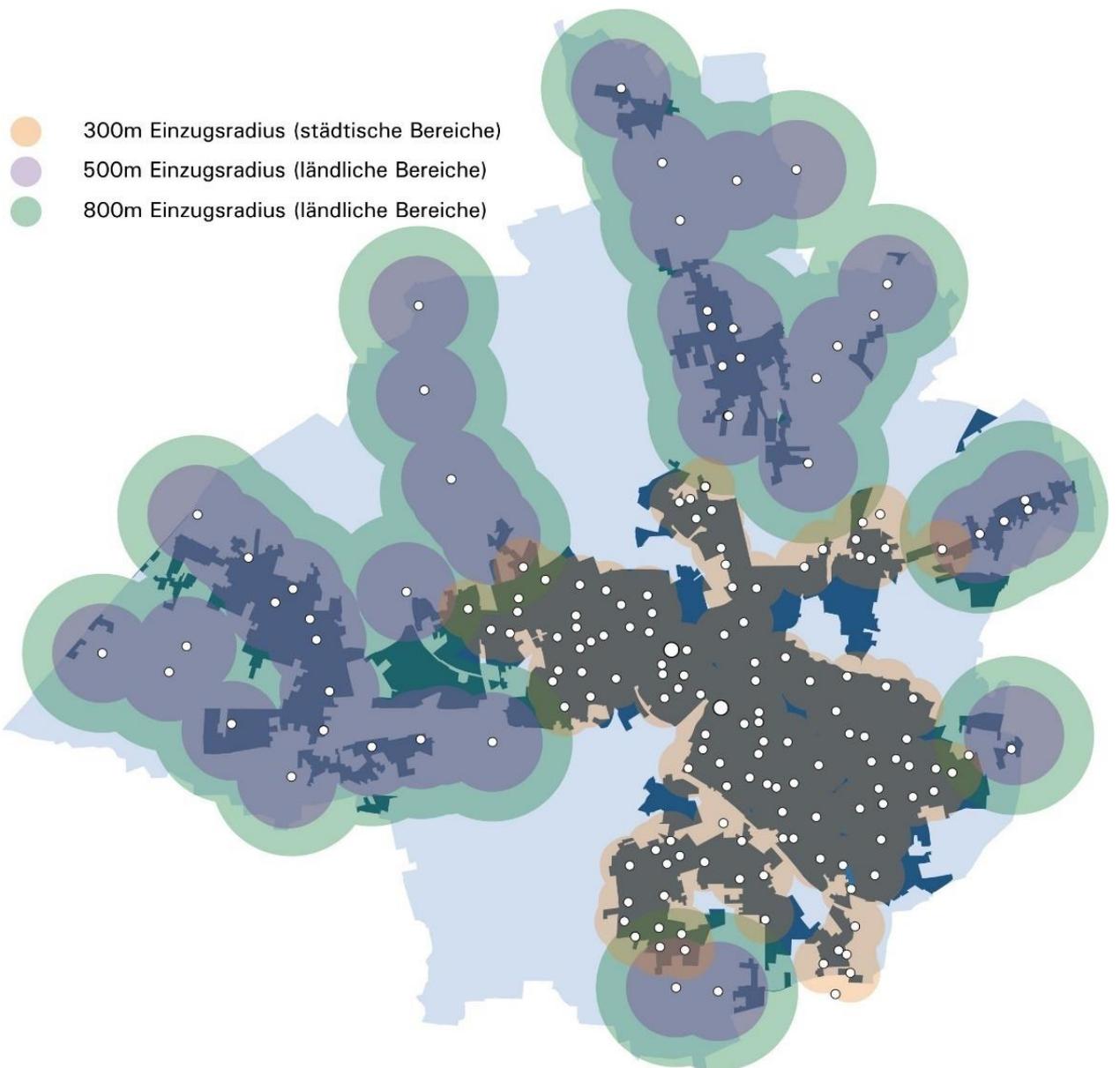


Abb. 85 Erschließungsqualitäten durch den Busverkehr in Bünde

Schienerpersonennahverkehr

Der Bänder Bahnhof (Bünde Westf.) liegt nordwestlich der Innenstadt. Abb. 86 zeigt, dass diverse umliegende Kommunen ebenfalls über einen Anschluss an den SPNV verfügen. Mit Blick auf die starken Pendlerverflechtungen mit dem Umland, bietet der SPNV eine Alternative zum Auto.

Neben dem Liniennetz ist das Verkehrsangebot am Bahnhof entscheidend. Abb. 86 führt alle Linien auf, deren Streckenverlauf über den Bahnhof Bünde Westf. führen. Neben vier Regionalbahnen hält zusätzlich der Intercity Berlin – Amsterdam vier-Mal am Tag in Bünde. Drei der vier Regionalbahnen fahren im 60 Minuten-Takt. Die Westfalenbahn in Richtung Rheine bzw. Braunschweig verkehrt alle zwei Stunden.

Die Reisegeschwindigkeit bleibt für viele Menschen das ausschlaggebende Argument für die Wahl eines Verkehrsmittels. Die Fahrgäste im ÖPNV und SPNV müssen ihren Weg annähernd in der gleichen Zeit wie mit dem Auto bewältigen können. Da beim ÖPNV und SPNV noch die Zu- und Abgangszeiten zu bzw. von den Haltestellen beachtet werden müssen, kommt der Fahrgeschwindigkeit der ÖPNV-Fahrzeuge eine maßgebende Bedeutung zu. Auf den stärksten Pendlerverbindungen kann der SPNV eine attraktive Reisezeit aufweisen:

- Kirchlengern 5 Minuten (alle 15 Minuten)
- Herford etwa 15 Minuten (alle 30 Minuten)
- Bielefeld rund 30 Minuten (alle 30 Minuten)

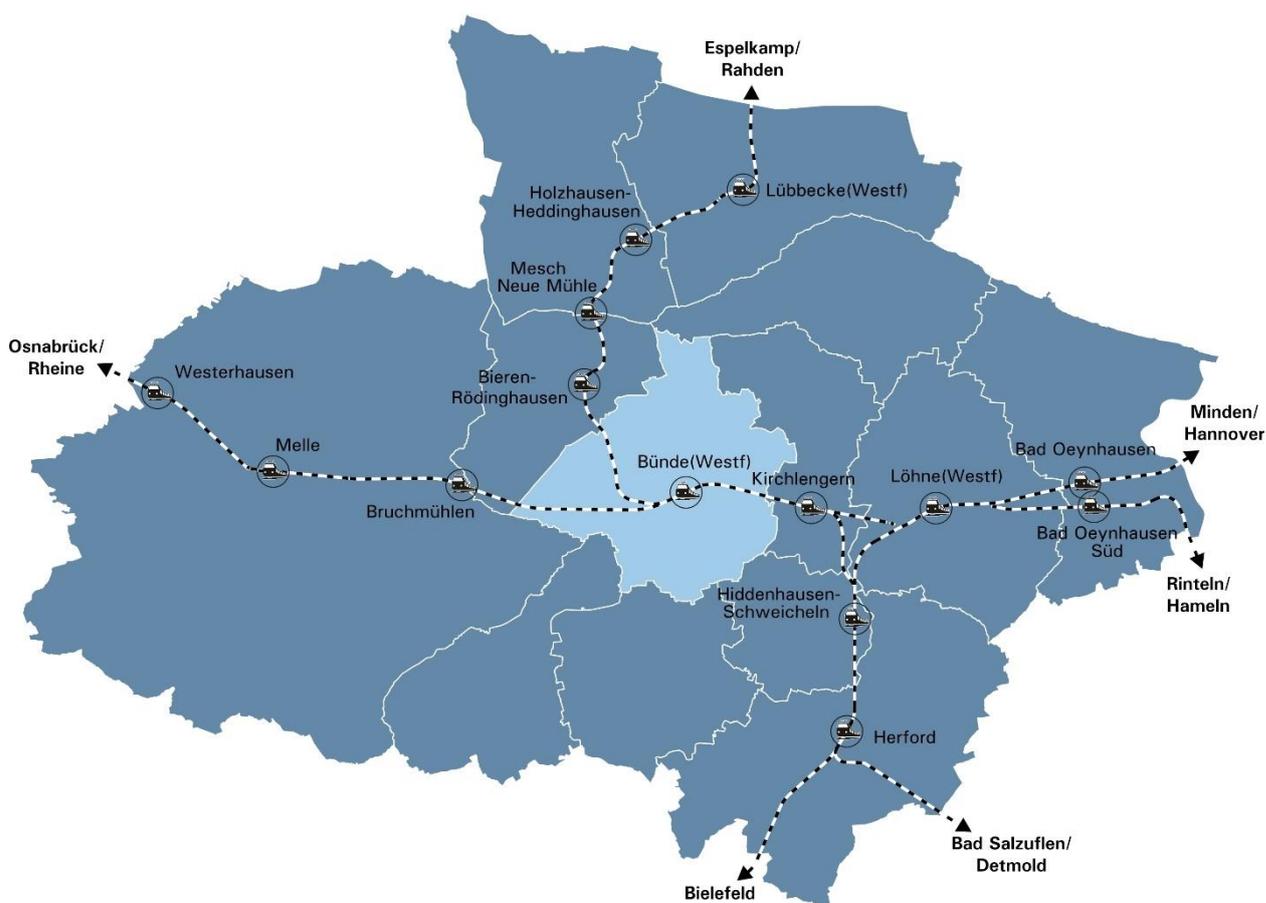


Abb. 86 Übersicht der SPNV-Haltestellen rund um Bünde
Tab. 30 Übersicht der SPNV-Linien

Linie	Streckenverlauf
RB 61	Bielefeld - Herford - Bünde - Osnabrück - Rheine - Bad Bentheim
RB 71	Rahden - Lübbecke - Bünde - Herford - Bielefeld
WFB RE60	Rheine - Osnabrück - Bünde - Bad Oeynhausen - Minden - Hannover - Braunschweig
NWB RB77	Bünde - Kirchlenger - Löhne - Bad Oeynhausen - Rinteln - Hameln - Hildesheim
IC 147	Amsterdam - Osnabrück - Bünde - Minden - Hannover - Berlin

9.1.2 Haltestelleninfrastruktur

Die Bushaltestellen in Bünde sind von unterschiedlicher Qualität geprägt. Besonders die Haltestellen in Randlage weisen erhebliche Mängel auf. Die Schilder sind teilweise verblichen und es sind keine befestigten Wartebereiche für Fahrgäste vorgesehen. Außerdem ist häufig keine Beleuchtung vorgesehen, sodass die Sichtbeziehungen eingeschränkt sind. An einigen Haltestellen überschneiden sich zudem Radwege mit den Wartebereichen. Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sind bis auf wenige Ausnahmen (Museumplatz, ZOB) nicht vorzufinden. Weiterhin ist die Erreichbarkeit vieler Haltestellen unzureichend, da keine Querungshilfen oder befestigte Seitenräume vorhanden sind (bspw. Wiehenstraße Höhe Kalversiek).

Die Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV und die Ausstattungselemente befinden sich in der Regel in der Baulast der Stadt Bünde. Die Fortschreibung des Nahverkehrsplans für die Kreise Herford und Minden-Lübbecke²⁰ aus dem Jahr 2020 sieht folgende Mindestausstattung für das „Grundnetz“ vor:

- taktile Leitsysteme (Auffindestreifen, Einstiegsfeld und Leitstreifen),
- barrierefreier Zugang mit Fußweg,
- Erhöhung des Einstiegsbereichs an den Haltestellen, um Reststufenhöhen beziehungsweise Neigungswinkel der Rollstuhlrampen der Fahrzeuge möglichst gering zu halten,
- Sitzgelegenheiten, auch für ältere und gehbehinderte Menschen geeignet,
- Müllbehälter,
- Informationen zum ÖPNV-Angebot,
- Witterungsschutz mit ausreichender Bewegungsfläche für Rollstuhlnutzer.

Empfohlen wird, dass zusätzlich nachfolgende Kriterien beachtet werden:

- gute Integration in das Orts- oder Stadtbild (einheitliches Design),
- ausreichende Beleuchtung,
- regelmäßige Wartung des Haltestellenmobiliars,
- sicheres und sauberes Umfeld,
- Fahrradbügel.

²⁰ Minden-Herforder Verkehrsgesellschaft mbH; *Fortschreibung des Nahverkehrsplans für die Kreise Herford und Minden-Lübbecke*; Bad Oeynhausen, 13. Juli 2020



Haltestelle Museumsplatz



Haltestelle in der Rödinger Straße



ZOB Bünde



Bahnhof Bünde (Westf.)

Abb. 87 Haltestelleninfrastruktur im Bestand

9.1.3 Digitalisierung und Elektrifizierung

In Zeiten, in denen die komfortable Informationsbeschaffung über Apps immer wichtiger wird und bereits für viele potenzielle ÖPNV-Nutzende Gewohnheit ist, ist eine App für Bünde sehr wichtig. Für die Mobilität in der Region gibt es die OWLmobil App, hier können Fahrplanauskunft in Echtzeit und Ticketkauf mit nur wenigen Klicks erfolgen. Auf der Internetplattform der Stadtverkehrsgesellschaft Bünde können die Fahrpläne der vier Stadtbuslinien eingesehen werden, jedoch entspricht dies nicht der heutigen Qualität zur Informationsbeschaffung.

Die Busse in Bünde verkehren derzeit noch nicht elektrifiziert. Die Umstellung auf klimafreundlichere Antriebsysteme auch bei Bussen ist eine wichtige Richtungsentscheidung für die Zukunft des ÖPNV in Bünde, die umfangreiche Um- und Neubauten auf den Betriebshöfen und Werkstätten zur Folge hat. Eine Elektrifizierung der Busflotte erfordert neben der Bereitstellung von Elektrobusen auch eine Ladeinfrastruktur auf den Betriebshöfen, ggf. an der Strecke oder auch eine Betankungsinfrastruktur mit Wasserstoff. Ebenso müssen Unterhaltung und Wartung der Fahrzeuge von Verbrennungsmotoren auf Elektroantriebe umgestellt werden, was für Werkstätten und auch Personal andere Anforderungen mit sich bringt. Wenn das Liniennetz mit den bisherigen Umläufen (km-Distanzen pro Betriebstag) erhalten bleiben soll, müssen sich die technischen Anforderungen in der Busbeschaffung daran orientieren – andernfalls wären Anpassungen im Busnetz und den Umläufen erforderlich. Eine Flottenumstellung erfordert weitergehende Konzepte.

9.1.4 Chancen und Mängel

Chancen		Mängel
<ul style="list-style-type: none">+ Vier Stadtbuslinien mit regelmäßiger Taktung+ Attraktive Anbindung durch den Schienenpersonennahverkehr+ Stetiger barrierefreier Umbau der Haltestellen+ Gute Erschließung einzelner Stadtteile		<ul style="list-style-type: none">- Regionallinien häufig als Taxibus oder Anrufsammeltaxis- Nicht alle Stadtbusse halten am Bahnhof- Unzureichende Taktung der Buslinien in den Randbereichen- Geringes Angebot am Wochenende- Punktuelle Erschließungsdefizite

HANDLUNGSANSATZ ÖPNV

Der barrierefreie Ausbau der **Linienbushaltestellen** ist erforderlich und wird sukzessive umgesetzt; ebenso der Einsatz **barrierefreier Fahrzeuge**.

Ein **attraktives Verkehrsangebot** und **enge Takte** auf den Regionallinien und deren Bündelung im Stadtgebiet nach Herkunftsrichtungen und Anfahrt aller Haupthaltestellen in der Stadt. Die Überschaubarkeit durch eine Konzentration auf Linienkorridore, eventuell mit innerstädtischen Verstärkerfahrten oder Linienwechseln.

Ein großes Potenzial zur Attraktivierung liegt auch in der **besseren Bedienung in den Randzeiten**. Hier können auch ergänzende, bedarfsorientierte Angebote zum klassischen Linienbusbetrieb – wie beispielsweise Anrufsammeltaxis oder ein Bürgerbus – zum Einsatz kommen. Nur wer sicher sein kann, dass er auch wieder nach Hause kommt, wird in Erwägung ziehen, Wege vom Auto auf den Bus zu verlagern. Die Anbindung der kleinen Ortschaften durch **Bedarfsverkehre** (Anrufbus, Bürgerbus, Anrufsammeltaxen u.ä.) soll geprüft werden.

Die **öffentlichkeitswirksame Werbung** für Optimierungen im Linienbusverkehr kann durch gezielte Marketingkampagnen zudem das Image des Busverkehrs nachhaltig verbessern. Die Übersichtlichkeit im Verkehrsangebot (aktuelle Haltestellenaushänge, ein umfassendes Auskunftportal, ein Gesamtfahrplan Bünde und Umland) ist hierfür eine zentrale Voraussetzung.

Stärkung der Inter- und Multimodalität durch Radstation am Bahnhof in Bünde und am Museumsplatz – Förderung von Bike+Ride sowie Mobilitätsstationen mit Carsharing, Bikesharing, Lademöglichkeiten und Servicestationen.

Ziel ist eine **Elektrifizierung** der Busflotte.

9.2 Handlungsprogramm ÖPNV

Die Förderung des ÖPNV-Systems stellt einen wichtigen Baustein der zukünftigen Verkehrsplanung in Bünde dar. Ziel sollte es sein, den ÖPNV insgesamt attraktiver zu gestalten und so den Wegeanteil mindestens zu erhalten und möglichst zu erhöhen. Dies entlastet neben den Straßen auch die Umwelt- und Lebensbedingungen und sichert die Mobilität auch für die Bevölkerungsgruppen, die über kein Auto verfügen. Der Nahverkehrsplan des Kreises Herford trifft bereits Aussagen zu Mindestanforderungen und Qualitätsstandards, die den ÖPNV im Kreis als Ganzes, aber auch in Bezug auf Bünde wesentlich steuern. Das ergänzend im VEP vorgestellte Handlungskonzept sieht den Nahverkehrsplan als Grundlage und gibt darüber hinaus noch weitere spezifizierte Maßnahmen- und Handlungsvorschläge, für die sich die Stadt einsetzen sollte.

Eine Beschreibung aller Maßnahmen im ÖPNV ist den folgenden Kapiteln zu entnehmen. Eine detaillierte Auflistung erfolgt in den Maßnahmenlisten und den Maßnahmensteckbriefen im Anhang.

9.2.1 Beseitigung von Erschließungsdefiziten

Unter diesen Bereich fallen Maßnahmen, die vorhandene Erschließungsdefizite beheben bzw. verringern sowie die Erreichbarkeit der Stadtteile mit dem ÖPNV verbessern. Dies umfasst u. a. den Bau neuer bzw. die Wiederanbindung ehemaliger Haltestellen und Stadtbuslinien. Es wird eine sukzessive Anpassung der Stadtbuslinienführung angestrebt.

In der flächigen Erschließung wurden wenige Netzlücken identifiziert:

Anbindung Holsen/Ahle und Gewerbegebiet Ennigloh

Die Anbindung mit dem Stadtbusverkehr muss über eine neue Stadtbuslinie erfolgen. Eine mögliche Linienführung ist über den Museumsplatz, den Bahnhof, den Mitfahrerparkplatz über das Gewerbegebiet Ennigloh und Holsen und Ahle.

Seit Anfang 2022 wurde zwischenzeitlich ein eigenwirtschaftlicher Antrag zur Anbindung des Gewerbegebietes Ennigloh eingereicht. Hier verkehrt seither zunächst für ein Jahr (als Probebetrieb) in den verkehrlichen Spitzenstunden eine Buslinie vom Bahnhof nach Ennigloh.

Anbindung südliches Spradow

Durch eine Anpassung der Linienführung der Buslinie 3 kann das Wohngebiet „südliches Spradow“ mit zwei neuen Haltestellen am Kreisverkehr (Nahversorger, Haltestelle Bindingstraße ist in der Nähe) und im südlichen Wohngebiet in Spradow (Fischerstraße, Semmelweg) erschlossen werden.

9.2.2 Optimierung von Linienverläufen und Taktung

Andienung neuer Haltestellen

Der Stadtbus in Bünde hat den Vorteil, dass viele Wohngebiete erschlossen werden, allerdings verlängert sich dadurch die Fahrzeit und es fehlt an Haltestellen entlang der Hauptverkehrsstraßen, die auf dem direkten Weg liegen (bspw. Engerstraße zwischen Südring und Kurt-Schumacher-Straße). Konzeptionell ist ein Stadtbussystem bewusst nicht auf die direkten Hauptver-

kehrverbindungen ausgelegt, sondern auf die Straßen in den Wohngebieten, um die Kunden "vor der Haustür abzuholen". Außerdem ist die ÖPNV-Erschließung auf Hauptverkehrsstraßen oft durch Regionalbusverkehre abgedeckt. Ein zusätzlicher Stadtbusverkehr wäre dann eine unnötige Doppelbedienung. Demzufolge sollte für den Regionalbusverkehr die zusätzliche Andienung von Haltestellen an der Engerstraße, dem Schluchtweg und am Ostkilver geprüft werden.

Etablierung von Bedarfshaltestellen

Der Waldkindergarten sollte über die Buslinie 4 als Bedarfshaltestelle zu den Kindergartenzeiten mit in das Linienbuskonzept aufgenommen werden.

Bedarfshaltestellen bieten folgende Vorteile:

- Einrichtung zusätzlicher Haltestellen vergrößert das Einzugsgebiet und erschließt neue Kunden. Allerdings ist die Integration in den vorhandenen Takt schwierig. Die Prüfung von Bedarfshaltestellen in erreichbarer Nähe ist sinnvoll.
- Das Einzugsgebiet wird ausgeweitet.
- Fußläufige Entfernung zwischen Wohnung und Einstiegs-/ Ausstiegshaltestelle reduziert sich.
- Nur geringer Komfortgewinn bzw. möglicher Komfortverlust bei Anfahrt von Bedarfshaltestellen für Fahrgäste fester Haltestellen.

Anpassung Taktung und Umstiegszeiten

Vier Linien verbinden die Innenstadt mit dem näheren Umfeld. Die Linien 1 und 2 verkehren in der Regel im 30 Minuten-Takt, welcher sich an den Tagesrandzeiten auf einen 60 Minuten-Takt verringert. Die beiden Stadtbuslinien 3 und 4 verkehren den gesamten Tag im 60-Minuten Takt. Ziel ist es Montag bis Samstag einen 30-Minuten Takt zwischen 06:00 und 20:00 Uhr anzubieten. Eine Angebotserweiterung am Sonntag kann durch flexible Bedienungsformen abgedeckt werden.

Außerdem ist eine Anpassung der Regionalbuslinien an die Schulanfangs- und endzeiten anzustreben (bspw. Linie 543 in Richtung Rödinghausen und Schulzentrum Ennigloh). Hier kommt es zu langen Wartezeiten für Schülerinnen, die aufgrund dessen mit dem Auto abgeholt werden.

Zudem sind die Umsteigezeiten zwischen der Bahn und dem ÖPNV zu optimieren. Hier kommt es teilweise zu langen Wartezeiten.

Anbindung Gewerbegebiet Ennigloh mit dem SPNV

Das Gewerbegebiet Ennigloh hat eine hohe Beschäftigtendichte und ist für viele Pendler und Pendlerinnen aus dem näheren Umfeld ein wichtiger Arbeitsstandort. Derzeit erfolgt die Anbindung fast ausschließlich mit dem Auto, da weder eine gute Bus- noch Schienenverbindung vorhanden ist.

Perspektivisch wird ein möglicher Haltepunkt im Schienenpersonennahverkehr zur Anbindung des Gewerbegebietes Ennigloh empfohlen. Derzeit verkehrt auf dem Schienennetz der RB 71 zwischen Rahden und Bielefeld (eingleisig) in einem 60 Minuten Takt. Zur Einrichtung eines Haltepunktes ist Flächenwerb erforderlich.

Tab. 31 Maßnahmen Erschließung und Taktung ÖPNV

Erschließungsdefizite ÖPNV	
Mangel	Maßnahme
fehlende Anbindung Dünnerholz	Erschließung mit On-Demand-Verkehren
Erschließung Waldkindergarten	Bedarfshaltestelle "Waldkindergarten" im Zuge der Stadtbuslinie 4 prüfen (Innerhalb des vorhandenen Taktes schwierig), Alternativ On-Demand-Verkehre vorsehen
fehlende Anbindung Südliches Spradow	Anpassung Verlauf Stadtbuslinie 3 im südlichen Spradow, neue Haltestelle Semmelweg, im Bereich nördlich Lübbecker Straße Doppelbedienung Linie 3/4
fehlende Anbindung Holsen und Ahle, Gewerbegebiet Ennigloh (Niederrennigloh)	Neue Stadtbuslinie 5 über Niederrennigloh - Holsen - Ahle - Bahnhof - Museumsplatz prüfen, Alternativ On-Demand-Verkehre prüfen
fehlende Anbindung Gewerbegebiet Ennigloh (Niederrennigloh)	Haltepunkt im Industriegebiet Ennigloh mit dem SPNV, Anbindung aus Richtung Westen, Park und Ride-Parkplatz Linie 571 als Bedarfshaltestelle über das Industriegebiet
fehlende Erschließung Industriegebiet Ostkilver	Ostkilver führen
Stadtbuslinie 3 verkehrt über Wohngebiet, fehlende Haltestelle an Engerstraße Schluchtweg	Prüfen, ob Führung über Carl-Severing-Straße als Bedarfshaltestelle und Alternative direkte Führung über Engerstraße (Stadtbuslinie 3) oder zusätzliche Haltestelle für den Regionalverkehr fehlende Haltestelle, Bus hält bisher auf der Ecke
Taktung und Alternative Bedienungsformen	
Angebotserweiterung der Stadtbuslinien am Sonntag (10 - 16 Uhr) als Anrufbus o.ä. 30-Minuten-Takt Montags-Samstags von 06 - 20 Uhr	
Anschluss zwischen Bus und Bahn verbessern, geringe Wartezeiten bei Umstieg	
Anpassung der Regionalbuslinien an die Schulanfangs- und endzeiten, lange Wartezeiten für Schülerinnen, die aufgrund dessen mit dem Auto abgeholt werden. Bspw. Linie 543 in Richtung Rödinghausen and Schulzentrum Ennigloh	
On-Demand-Verkehre (Anrufbus Sonntags und in Schwachlastzeiten sowie Räume mit niedriger Siedlungsdichte: bspw. Werfen)	
Bedarfshaltestellen (bspw. Waldkindergarten)	

9.2.3 Flexible Bedienungsformen

Gerade für dünn besiedelte Orts- oder Stadtteile wie Werfen und Dünnerholz sind bedarfsorientierte Verkehre wie z.B. Anrufbusse oder „On-Demand-Verkehre“ sinnvoll. Diese ergänzen das vom Aufgabenträger finanzierte ÖPNV-Angebot. Anrufsammeltaxis werden auf den Regionallinien beispielsweise in Dünnerholz angeboten.

Durch die Schaffung von neuen flexiblen Angeboten kann der ÖPNV an Attraktivität gewinnen. Für Räume und Zeiten mit schwacher Fahrgastnachfrage kann somit der Bedarf gedeckt werden. Im Vergleich zu den bisherigen Stadt- und Regionalbuslinien werden für die flexiblen Bedienungsformen kleinere Fahrzeuge (bspw. max. 9 Sitzler) eingesetzt, die eine hohe Flexibilisierung von Linienführung und Haltestellenbedienung sowie Tarifierung aufweisen.

On-Demand-Verkehre verkehren voll flexibel ohne Fahrplan- und Linienwegbindung. Für die Routenplanung kommen Computer-Algorithmen zum Einsatz, um möglichst viele Fahrgäste auf einem Fahrtweg zu befördern. Es existieren keine „echten“ Haltestellen, Fahrgäste können in vorher definierten Bereichen ein- und aussteigen. Das Angebot ist weitgehend digitalisiert, d.h. die Buchung erfolgt über eine Smartphone-App, die Bezahlung bargeldlos und die Haltestellen sind (häufig) nur virtuell sichtbar. Preislich bewegen sich die Angebote in der Regel zwischen dem Nahverkehrs- und Taxitarif.

Die OWLMobil App ist darauf ausgelegt, auch flexible Bedienungsformen mit aufzunehmen. Fraglich ist noch die technische Umsetzung der zentralen Buchungssoftware und deren Support.

Zur Förderung von On-Demand-Verkehren ist die Beteiligung von Akteuren des ÖPNV (Verkehrsunternehmen, Verbünde, Aufgabenträger) sehr wichtig. Das Verkehrsunternehmen kann bspw. die Verantwortung für das Personal, die Betriebsführung und die Fahrzeuge übernehmen. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, On-Demand-Verkehre durch Anbieter von Ride-Pooling-Systemen zu koordinieren und betreiben.



Abb. 88 Anrufbus in Aurich (links) und On-Demand-Angebot Loop in Münster (rechts, Quelle: Stadtwerke Münster)

Das Land NRW fördert den Ausbau von On-Demand-Verkehren im ländlichen Raum. Im Rahmen der [ÖPNV-Offensive](#) stehen hierfür bis 2031 insgesamt 120 Millionen Euro zur Verfügung²¹. Als ersten Baustein hat das Ministerium für Verkehr des Landes NRW den Landeswettbewerb „Mobil.NRW – Modellvorhaben innovativer ÖPNV im ländlichen Raum“ ausgerufen.

Das "[Zukunftsnetz Mobilität NRW](#)²²" unterstützt außerdem Städte bei der Einführung von On-Demand-Verkehren. Es stehen drei regionale Koordinierungsstellen dienstleistend und beratend zur Verfügung, um die strukturellen Voraussetzungen zu schaffen und konkrete Projekte anzustoßen.

Verbesserte Anbindung im Bunder Norden (Dünnerholz)

Eine Verlängerung der Stadtbuslinie 4 in Richtung Dünnerholz ist aufgrund der Fahrzeiten nicht in dem vorhandenen Takt möglich. Hier ist eine Bedienung mit On-Demand-Verkehren oder Bedarfshaltestellen (bspw. Waldkindergarten) anzustreben.

Verbesserte Anbindung Werfen

Der im Süden Bundes gelegene Stadtteil Werfen ist derzeit nicht mit dem ÖPNV angebunden. Aufgrund der geringen Siedlungsdichte ist hier ebenfalls die Anbindung mit alternativen Bedienungsformen zu prüfen.

Taktbetrieb am Sonntag

Der Stadtbusverkehr verkehrt derzeit nicht am Sonntag. Es wird empfohlen, auch die Bedienung sonntags mit On-Demand-Verkehren anzubieten.

²¹ On-Demand-Verkehr, veröffentlicht: 16.03.2021;
<https://infoportal.mobil.nrw/projekte/on-demand-verkehr.html>

²² Zukunftsnetz NRW, <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/>

9.2.4 Ausbau Barrierefreie Haltestellen

Die Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV und die Ausstattungselemente befinden sich in der Regel in der Baulast der Stadt Bünde. Die Fortschreibung des Nahverkehrsplans für die Kreise Herford und Minden-Lübbecke²³ aus dem Jahr 2020 sieht die in Kapitel 9.1.2 aufgeführte Mindestausstattung vor.

Der Ausbau der barrierefreien Haltestellen ist für Bünde in drei Ringe unterteilt:

- Ring 1 Umbaumaßnahmen 2018 – 2020 erfolgt (55 Haltestellen)
- Ring 2 (Antrag 3) Umbaumaßnahmen 2021 – 2022 (52) Submission 10.08.2021, erwarteter Start ca. ein bis zwei Monate später, Bauende 12.2022
- Ring 3 (Antrag 4) Bereich 4 Umbaumaßnahmen 2022 – 2023 (41 Haltestellen) bis Bauphase ist von Mitte 2022 bis Ende 2023 geplant

Allerdings werden die Haltestellen an Landesstraßen in Ring 2 + 3 nach hinten verschoben, weil das Land diese Anträge z. Z. nicht bearbeitet.

Weitere Mängel an Haltestellen

An vier Haltestellen wurden außerdem während der Online-Beteiligung Defizite genannt, die die Querungssituation bzw. Zuwegung der Haltestelle und die Ausstattung der Haltestellen betreffen (siehe folgende Tabelle).

Tab. 32 Maßnahmenvorschläge an Haltestellen

Konflikte Haltestelle	
Haltestelle	Maßnahme
Hanffeld, Ausstieg im Graben	Barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglichen, ggf. Verlegung Haltestelle
Carl-Diem-Straße	Barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglichen, fehlende Querungshilfe
Hasennest	fehlende Beleuchtung
Knolle	fehlende Überdachung der Haltestelle

²³ Minden-Herforder Verkehrsgesellschaft mbH; *Fortschreibung des Nahverkehrsplans für die Kreise Herford und Minden-Lübbecke*; Bad Oeynhausen, 13. Juli 2020

9.2.5 B+R an ÖPNV Haltestellen

Im Stadtgebiet in Bünde gibt es bisher an ÖPNV Haltestellen keine Fahrradabstellanlagen. Diese sollen sukzessive je nach Bedarf und Flächenverfügbarkeit nachgerüstet werden. Die Stadt Bünde hat dazu bereits die Ein- und Aussteigerzahlen (Stand 2019) für alle Stadtbushaltestellen ausgewertet und die Flächenverfügbarkeiten anhand des Luftbildes überprüft, damit Gehweg- oder Radwegbreiten durch die Anordnung von Fahrradbügeln nicht eingeschränkt werden. Sofern weitere Flächen (Grünflächen oder Parkstreifen) im direkten Umfeld vorhanden sind, wird geprüft, ob dort die Radbügel aufgestellt werden können.

9.2.6 Mobilstationen

Durch verschiedene Mobilitätsangebote soll ein multimodales Mobilitätsverhalten ermöglicht werden. Die Bänder Bürgerinnen und Bürger sollen täglich die Möglichkeit haben, die Wahl des geeigneten Verkehrsmittels für jeden Weg wieder neu zu treffen. Dabei sollen auch verschiedene Verkehrsmittel auf einem Weg miteinander verknüpft werden, um neben der Multimodalität auch die Intermodalität zu fördern (vgl. Abb. 89). Der Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln innerhalb eines Weges soll hierbei möglichst attraktiv und simpel gestaltet werden.

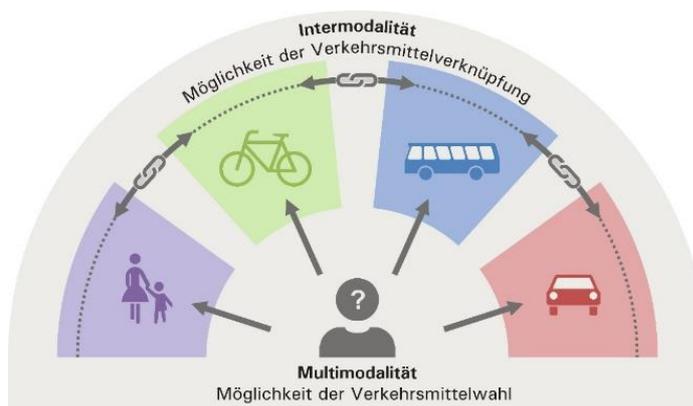


Abb. 89 Multi- und Intermodalität

Die Zusammenführung der verschiedenen Mobilitätsangebote an einer zentralen Mobilitätsstation (oder Radstation) bspw. am Bahnhof in Bünde ermöglicht einen direkten und unkomplizierten Zugang zu den vorhandenen Angeboten. Dort könnten neben Carsharing-Fahrzeugen auch Gemeinschaftsräder, also Lastenräder und Pedelecs bzw. E-Bikes untergebracht werden. Mit zusätzlichen Serviceangeboten wie einer festinstallierten Luftpumpe oder einem Werkzeugturm kann die Station noch attraktiver gestaltet werden. Mobilstationen unterstützen bzw. fördern ein inter- und multimodales Verkehrsverhalten.

Mit dem „Handbuch Mobilstationen“²⁴ des Zukunftsnetz Mobilität NRW wurden in NRW schon erste Mobilstationen auf der Basis des einheitlichen Leitfadens entwickelt. Auf Basis der Vorgaben hat der Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) das Förderprogramm für den Bau weiterer Mobilstationen eingerichtet. Für Bünde kommt neben der Bahnhofsstation aufgrund der Randbedingungen ebenfalls die Bushaltestelle am Museumsplatz als Mobilstation in Betracht.

²⁴ Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen, 2.aktualisierte und überarbeitete Auflage, Zukunftsnetz Mobilität NRW

Die Ausstattungs- und Gestaltungselemente gemäß des Leitfadens sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen sind hierbei zu berücksichtigen.

- Ausbau Mobilstation am **Bahnhof** mit anforderungsgerechten Abstellanlagen, Serviceangeboten und Sharingangeboten
- Ausbau einer kleinen Mobilstation am **Museumsplatz**
- Ausbau des **Mitfahrerparkplatz** an der Osnabrücker Straße durch bessere ÖPNV-Anbindung, Etablierung von anforderungsgerechten und vor allem diebstahlsicheren Fahrradabstellmöglichkeiten (bspw. Fahrradboxen).

An den wesentlichen Haltestellen im Stadtgebiet von Bünde sollte eine Mindestanzahl an überdachten Rahmenhaltern vorgesehen werden. Eine leichte Zugänglichkeit und attraktive Abstellanlagen im direkten Umfeld der Haltestelle fördern den kombinierten Verkehr. Aber auch die Fahrradmitnahme im ÖPNV spielt eine wichtige Rolle. Sofern dieses nicht gewährleistet werden kann, können Fahrradverleihsysteme integraler Bestandteil des ÖPNV werden. Das Fahrrad hat somit eine wichtige Rolle als Zubringer oder Feinverteiler (Bike+Ride).



Skizzenhafte Darstellung einer Mobilitätsstation



Servicestation mit Luftpumpe



(Elektro-) Carsharing als wichtiges Mobilitätsangebot



Lastenrad

Abb. 90 Mögliche Angebote zur Förderung der Inter- und Multimodalität

9.2.7 Intensivierung Öffentlichkeitsarbeit

Qualitätssteigerungen für das ÖPNV-System, die sich beispielsweise durch die Maßnahmen-Umsetzung aus dem Verkehrsentwicklungsplan und ergänzenden Aktivitäten ergeben, erfordern ein gezielteres und offensiveres Marketing mit einer klareren Ausrichtung auf Produkte und besondere Angebote bzw. Angebotsverbesserungen. Dazu sind strategische Leitlinien zu entwickeln und ein angemessenes jährliches Marketingbudget bereitzustellen.

Älteren Personen, die aus Alters- bzw. Sicherheitsgründen nicht mehr selbst einen Pkw fahren möchten, soll die Möglichkeit gegeben werden, den Führerschein abzugeben und ein kostenfreies ÖPNV-Ticket zu erhalten. Diese Maßnahme erhöht die Verkehrssicherheit und bietet den betroffenen Personen einen Anreiz zum Umsteigen. Diese Maßnahme wurde in der Vergangenheit bereits auch von anderen Akteuren (Kreis Herford) angeboten.

Ein gutes Beispiel kann hier auch die Bewegung „Autofasten“ sein, die jährlich in der christlichen Fastenzeit anregt, zugunsten anderer Verkehrsmittel (nicht nur ÖPNV) auf das Auto zu verzichten.

Weiterhin kann ein einmaliges kostenfreies ÖPNV-Monatsticket für Neubürger eingeführt werden. Auf diese Weise kann ein zentrales Angebot des Umweltverbundes kennengelernt werden und eine Wertschätzung des ÖPNV (auch über den Gratismonat hinaus) erfolgen. Darüber hinaus sensibilisiert es die NeubürgerInnen für eine umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl. Eine Ausweitung als „Mobilitätspaket“, das neben dem ÖPNV auch Car- und Bike-Sharing einschließt, ist denkbar.



Abb. 91 Autofasten (Quelle: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/christliche-kirchen-rufen-zum-autofasten-auf-1>)

Kostenloser ÖPNV an Aktionstagen

Um bereits während der Bearbeitungszeit des VEP aktiv zu werden, hat sich die Stadt Bünde in Zusammenarbeit mit dem Lenkungskreis entschlossen, ein Modellprojekt zu starten.

Bereits im Jahr 2019 wurde an Weihnachten das Angebot an die Bürgerinnen und Bürger gerichtet, an den Adventssamstagen kostenlos den Bänder Stadtbuss als auch die Buslinien der bvo zu nutzen. Dieses Angebot wurde gut angenommen. Um dieses Projekt weiter auszubauen, prüft die Stadt Bünde mit der Stadtverkehrsgesellschaft an welchen Aktionstagen dieses Angebot zur Verfügung gestellt werden kann.

Um nicht nur die Nutzerinnen und Nutzer des Stadtbusses zu erreichen, soll das Angebot auch auf die weiteren Verkehrsunternehmen, die in Bünde fahren, ausgeweitet werden.

9.2.8 Alternative Anriebe

Die Verschärfungen der Flottenemissions- und Mindestbeschaffungsziele auf nationaler und europäischer Ebene stellen Unternehmen, die spezielle Fahrzeuge und Komponenten anbieten ebenso vor Herausforderungen wie Verkehrsbetriebe und kommunale Unternehmen, welche die Fahrzeuge einsetzen. Dies betrifft insbesondere das Angebot wettbewerbsfähiger Lösungen am Markt und die Integration dieser in den betrieblichen Alltag. Dabei spielen die derzeit noch hohen Investitionskosten und neue Anforderungen bei der Energiebereitstellung eine entscheidende Rolle.

Bei der Frage der Antriebstechnik sollte nicht nur der rein elektrische Antrieb genannt werden, sondern allgemein auf alternative Antriebe verwiesen werden, damit auch z.B. Wasserstoffbusse miteingefasst werden.

Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVI) fördert die Umstellung des ÖPNV auf klimafreundliche Antriebe mit diversen Förderprogrammen. Die Begleitforschung unterstützt Förderprozesse und bewertet technische Weiterentwicklungen emissionsfreier Antriebe.

10 Fördermöglichkeiten

Für die Umsetzung von Maßnahmen und einer damit verbundenen erfolgreichen Weiterführung und Intensivierung bspw. der Radverkehrsförderung ist sowohl der Einsatz finanzieller Mittel als auch die Bereitstellung personeller Ressourcen unerlässliche Voraussetzung. Im Finanzhaushalt der Stadt sollte jährlich Mittel für investive und nicht-investive Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

Neben den kreiseigenen Haushaltsmitteln stehen auch zahlreiche Fördermöglichkeiten zur Finanzierung von Verkehrs- und Mobilitätsmaßnahmen zur Verfügung. Über den Förderfinder des Landes Nordrhein-Westfalen können Kommunen gezielt nach weiteren Fördermöglichkeiten für ihr Anliegen suchen (<https://www.foerderfinder.nrw.de/>).



Für den Neubau von Radwegen stehen beispielsweise folgende Förderprogramme zur Auswahl

- Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau (FöRi-kom-Stra) des Ministeriums für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalens
- Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
- Förderaufruf für modellhafte regionale investive Projekte zum Klimaschutz durch Stärkung des Radverkehrs im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (Klimaschutz durch Radverkehr) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Die Förderfinder ist übersichtlich aufgebaut und unterscheidet die förderfähigen Maßnahmen nach dem Geltungsgebiet der Stadt Bünde. Für Bünde können Fördermöglichkeiten des Bundes, aus NRW, des Regierungsbezirks Detmold und des Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe. Außerdem können Förderschwerpunkte (bspw. Radverkehr oder Mobilstationen) und explizite Fördermöglichkeiten (bspw. Radwege Neubau oder Lichtsignalanlagen) ausgewählt werden.

Das Bundesamt für Güterverkehr (BAG) ist Bewilligungsbehörde für die Förderprogramme im Bereich des Güterkraftverkehrs, Radverkehr, ÖPNV-Modellprojekte, Klimaschonende Nutzfahrzeuge und Infrastruktur (KsNI), zur Ausrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiegeassistenzsystemen (AAS) und für private Investoren zur Förderung von LKW Stellplätzen.²⁵

²⁵ Bundesamt für Güterverkehr (Zugriff 17.08.2022 unter https://www.bag.bund.de/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/SonderprogrammStadtLand/sonderprogrammstadtland_node.html)

Über die Homepage der Bezirksregierung Detmold sind ebenfalls Informationen für Fördermittel aufgeführt. Die Bezirksregierung berät Antragssteller, prüft und bewilligt Förderanträge.²⁶

Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesstraßen²⁷

Bei Straßen der Entwurfsklassen 1 und 2 (EKL 1 und EKL2) ist der Radverkehr straßenunabhängig bzw. in der EKL 2 fahrbahnbegleitend zu führen. Eine Führung auf der Fahrbahn ist nicht zulässig. Radwege an Bundesstraßen als auch parallel zu Bundesstraßen verlaufende Radwege in kommunaler Baulast, die dem Bund ersparen, selbst Radwege an der Bundesstraße zu bauen, werden vom Bund im Bau, der Ertüchtigung und dem Betrieb finanziert.

Sonderprogramm „Stadt und Land“²⁸

Das Sonderprogramm „Stadt und Land“ ist dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zugeordnet. Gefördert wird die Weiterentwicklung des Radverkehrs in den Ländern und Kommunen. Die Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie die Bedingungen im Straßenverkehr stehen im Fokus, bspw. durch moderne Abstellanlagen, Ausbau der Radinfrastruktur sowie der Bau flächendeckender Radverkehrsnetze.

²⁶ Bezirksregierung Detmold (Abruf 17.08.2022 <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/aufgaben/foerdermittel>)

²⁷ Deutscher Bundestag; *Sachstand – Bau und Finanzierung von Radwegen an Bundesstraßen*; 2017

²⁸ Bundesamt für Güterverkehr (Zugriff 17.08.2022 unter https://www.bag.bund.de/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/SonderprogrammStadtLand/sonderprogrammstadtland_node.html)

11 Evaluation

Mit Abschluss und Beschluss des VEP sollen die enthaltenen Maßnahmenvorschläge und Empfehlungen sukzessive umgesetzt werden bzw. weitere Detailuntersuchungen erfolgen. Da sich im weiteren Planungsprozess, der sich auch über einen längeren Zeitraum erstrecken kann, die Rahmenbedingungen ändern können, sind die im VEP Bünde entwickelten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung regelmäßig zu überprüfen, um falls nötig, rechtzeitig nachsteuern zu können. Hierzu bedarf es einer Wirkungskontrolle, die je nach Bewertungsgegenstand sowohl laufende Beobachtungen als auch punktuelle Einschätzungen ermöglicht.

Grundlegender Bestandteil eines Evaluationskonzepts ist die Definition eines Zielsystems, das als Maßstab für Überprüfungen und Bewertungen dient. Dies kann über das Leitbild und die einzelnen Handlungsziele bis hin zu einzelnen Maßnahmenschritten erfolgen.

In einem 5-Jahres-Turnus sollte folgenden Fragestellungen nachgegangen werden:

- Welche Maßnahmen wurden umgesetzt? Wann wurden weitere Planungsschritte eingeleitet? Wann ist mit der Umsetzung der Maßnahmen zu rechnen?
- Haben die Maßnahmen die gewünschte Wirkung erreicht?
- Haben sich durch veränderte Rahmenbedingungen (lokale oder regionale) Maßnahmen erübrigt?
- Welche Maßnahmen sind kurzfristig umsetzbar?

Um Aussagen über die Entwicklung von Projekten und Maßnahmen treffen zu können, sind die zu erhebenden und zu bewertenden Indikatoren in regelmäßigen Abständen zu wiederholen:

- Haushaltsbefragung bzw. Mobilitätsbefragung (Modal-Split)
- Verkehrszählungen Fuß, Rad, Kfz
- Verkehrsbeobachtungen
- Geschwindigkeitsmessungen
- Erhebung von Auslastungszahlen im ruhenden Verkehr (Rad, Kfz)
- Fahrgasterhebung (Zählungen und Befragungen) ÖPNV
- ÖV-Erschließungsqualität
- Auswertung der Unfallstatistiken
- Erhebung von „weichen Faktoren“ wie z.B. Kundenzufriedenheit

Für eine Evaluation ist es wichtig, dass für die Datenerhebung immer eine gleichbleibende Systematik verwendet wird, um die Vergleichbarkeit der Datensätze zu garantieren. Hierzu eignen sich vor allem empirisch zu ermittelnden Daten, wie Verkehrszählungen, Geschwindigkeitsmessung oder Befragungen. Die Prüfung der Indikatoren erfordert außerdem einen aktiven Austausch mit den zuständigen Akteuren, um die Umsetzung und Akzeptanz der Maßnahmen voranzutreiben.

Die Evaluation dient als Basis für die Beurteilung der weiteren Vorgehensweise und liefert Aussagen zu erwünschten und unerwünschten Effekten.

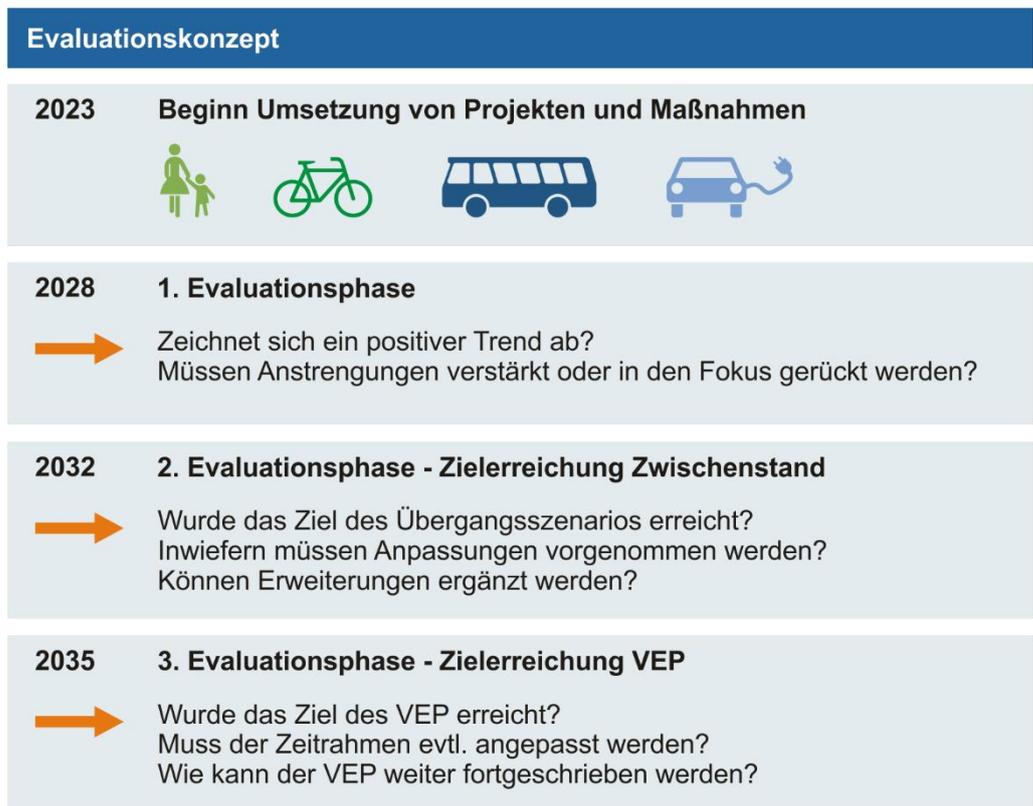


Abb. 92 Evaluierungskonzept VEP Bünde

12 Ausblick

Mit dem neuen Verkehrsentwicklungsplan 2035 wurde ein wichtiger Grundstein für die künftige Entwicklung der Stadt Bünde hin zu einem klimafreundlichen Wirtschafts-, Wohn- und Kulturstandort gelegt. Der VEP umfasst dabei auf gesamtstädtischer Ebene Strategien und Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung der Mobilität der Zukunft, die kurz-, mittel- und langfristig umgesetzt werden sollen. Das vorliegende Konzept soll vor allem der Verwaltung dazu dienen, die verkehrlichen Aufgaben der Stadt zu koordinieren und weist Einschätzungen zu dem Umsetzungshorizont und der zu beteiligenden Akteure auf. Die Umsetzung einzelner Maßnahmen kann nur durch weitere Ausarbeitungen und Detailuntersuchungen von Maßnahmen bzw. Projekten erfolgen oder durch die Übernahme der Ergebnisse in andere Planungen, wie bspw. in die Flächennutzungsplanung.

Der Verkehrsentwicklungsplan ist folglich eine programmatische, verkehrspolitische Ansage, die entsprechend mit den kommunalpolitischen Akteuren abgestimmt wurde. Die Beteiligung der breiten Öffentlichkeit über eine Online-Beteiligung und eine Bürgerveranstaltung, die Arbeitsphasen mit der projektbegleitenden Lenkungsgruppe und der Verwaltung haben die Inhalte des VEP maßgebend beeinflusst und zu dem Gesamtergebnis beigetragen.

Die Umsetzung von Maßnahmen, die nicht nur im Aufgabengebiet der Stadt Bünde liegen, sollten möglichst frühzeitig mit den entsprechenden Trägern besprochen werden, um eine zeitnahe Umsetzung zu ermöglichen.

Im Anhang finden sich alle im Textteil beschriebenen Maßnahmen übersichtlich in Tabellenform (siehe Anhang [Maßnahmentabellen](#)). Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sollten in den nächsten fünf Jahren umgesetzt werden und mit einer hohen Priorität versehen werden. Aufgrund von erforderlichen Entscheidungs- und Planungsabläufen ist es möglich, dass einzelne Maßnahmen mit einer hohen Priorität erst mittel- bis langfristig umgesetzt werden können. Bei größeren Infrastrukturmaßnahmen (bspw. Umbau Knotenpunkt Blankener Straße/Levisonstraße) ist davon auszugehen, dass hier ein nicht unerheblicher Vorlauf für Planungsprozesse und Abstimmungen mit den Entscheidungsträgern erforderlich ist. Mittelfristige Maßnahmen sollen in den nächsten fünf bis zehn Jahren umgesetzt werden. Die Umsetzung langfristiger Maßnahmen kann voraussichtlich erst in den kommenden 10 (oder mehr) Jahren erfolgen.

Für einzelne Maßnahmen werden verschiedene Umsetzungsvarianten erarbeitet, die kurz-, mittel- oder langfristig umgesetzt werden können und die teilweise aufeinander aufbauen, wenn sich durch die kurzfristige Maßnahmenempfehlung, die mit eher geringem Aufwand verbunden ist, keine Verbesserung erreicht wurde.

Die Stadt Bünde hat einen Förderantrag für eine neue Modal-Split-Erhebung für das Jahr 2023 gestellt. Die Erhebungen sollen zeitnah erfolgen. Anhand der Ergebnisse kann der Status-Quo für den VEP festgelegt werden.

Abkürzungsverzeichnis

ARAS	Aufgeweiteter Radaufstellstreifen
B+R	Bike and Ride
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
DTVw	Durchschnittlicher täglicher werktäglicher Verkehr
EFA	Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FGÜ	Fußgängerüberweg
Kfz	Kraftfahrzeugverkehr
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Nsp	Nachmittagsspitzenstunde
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park and Ride
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
OWL	OstWestfalenLippe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung
ZOB	Zentraler Omnibus Bahnhof

