

RADVERKEHRSKONZEPT

-

MÜNSTER 2025

Impressum

Herausgeberin: Stadt Münster

Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung

48127 Münster

Redaktion: Michael Milde, Stephan Böhme, Phillip Oeinck

INHALTSVERZEICHNIS

1 Veranlassung	- 1 -
2 Erarbeitungsprozess	- 3 -
3 Übergeordnete Zielsetzung des Radverkehrskonzepts Münster 2025	- 3 -
4 Innovativer Konzeptansatz für Münster	- 4 -
4.1 Zielstandards	- 4 -
4.2 Stadtregionale Velorouten.....	- 4 -
5 Konsequenzen	- 5 -
6 Zukünftige Kernthemenfelder	- 6 -
6.1 Infrastruktur Fahren	- 6 -
6.2 Infrastruktur Parken	- 11 -
6.3 Kommunikation und Service	- 12 -
7 Fazit	- 14 -

1 Veranlassung

Die Veranlassung bzw. der Ursprung des vorliegenden Radverkehrskonzepts – Münster 2025 ergibt sich aus zahlreichen Beweggründen. Neben der steigenden Bevölkerungszahl (siehe Bevölkerungsprognose Münster) und dem zunehmenden Radverkehrsanteil machen insbesondere die nachhaltigen Klimaschutzziele sowie das derzeitige Unfallbild eine Neukonzeption unabdingbar. Auch die Bürgerumfrage 2013 sowie das größte internationale Fahrrad-Nutzer-Barometer, der ADFC-Klimatest, haben für den Radverkehr Münsters in einigen Kategorien Verbesserungserfordernisse aufgezeigt, wenn man die über Jahrzehnte erarbeitete nationale Spitzenposition im Radverkehr behaupten und den Herausforderungen einer dynamisch wachsenden Stadt mit einer nachhaltigen zukunftsweisenden Verkehrsplanung gerecht werden möchte.

Gestiegener Radverkehrsanteil: In den vergangenen Jahren hat nicht nur Münster einen bemerkenswerten Fahrradboom erlebt. Bundesweit steigen Radverkehrsanteile an, nicht zuletzt aufgrund der rasanten Entwicklung im Bereich der E-Mobilität, vorrangig was die sogenannten Pedelecs (Pedal Electric Cycles) anbelangt. In Münster beträgt der Radverkehrsanteil aktuell 39,1 Prozent, Tendenz steigend. Diese Entwicklung ist zu begrüßen und weiter zu forcieren, denn Radverkehr trägt in erheblichem Maße dazu bei, dass unsere wachsende Stadt lebenswert, attraktiv sowie ökologisch und ökonomisch stark bleibt. Allerdings wird schon heute an vielen Stellen im Stadtgebiet deutlich, dass die vorhandene Radverkehrsinfrastruktur den heutigen Anforderungen nicht mehr gerecht wird und hinsichtlich Dimensionierung und Zustand teilweise „in die Jahre gekommen“ ist.

Beschlüsse zum Klimaschutz: Die Stadt Münster setzt seit knapp 25 Jahren auf den kommunalen Klimaschutz. 1992 richtete sie einen Beirat für Klima und Energie ein; ein Gremium von Wissenschaftlern mit dem Auftrag, Empfehlungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen um 25 Prozent bis 2005 zu erarbeiten. Nach Abschluss dieser Arbeit installierte die Stadt 1995 die Koordinierungsstelle für Klima und Energie (Klenko), die die Empfehlungen des Beirats zu einem Handlungskonzept zusammenstellte und seitdem mit Erfolg für ihre konsequente Umsetzung sorgt. Da in der Vergangenheit gerade die Herausforderungen im Zuge des Klimawandels in aller Munde waren, hat der Rat der Stadt Münster am 12.03.2008 ein ambitioniertes Klimaschutzziel mit einer CO₂-Reduzierung von 40 Prozent bis 2020 (Basis 1990) und einen Anteil von 20 Prozent erneuerbare Energien an der gesamten Energieversorgung der Stadt Münster beschlossen. Ein konkreter Maßnahmenplan ist im Rahmen des Klimaschutzkonzepts 2020 für Münster erarbeitet worden. Damit gehen die Beschlüsse zum Umweltverbund einher. Der Verkehr wirkt sich maßgeblich auf viele Bereiche der Umwelt aus. So hängen die Belastungen durch

Luftschadstoffe (vgl. Beschlussvorlage V/0991/2013, Luftreinhalteplan 2014), Lärm (vgl. Berichtsvorlage V/0156/2016, Entwurf Lärmaktionsplan), und der CO₂-Ausstoß in erheblichem Maße von der Wahl des Verkehrsmittels ab. Daher soll der Umweltverbund, und somit auch der Radverkehr im Modal Split gestärkt werden.

Derzeitiges Unfallbild: Nach wie vor ist die Sicherheit der Radfahrenden in Münster ein vorrangiges Problem. Zwar verunglückten im Jahr 2015 erfreulicherweise 88 Radfahrende (entspricht minus 12,2 Prozent) weniger als im Vorjahr, gleichwohl stellen Fahrradbenutzer immer noch fast die Hälfte (46,4%) der verunglückten Personen (gesamt: 1.166) und sind an etwa jedem fünften (22,0%) meldepflichtigen Verkehrsunfall beteiligt. Dabei gilt es nach Aussage der Polizei im Fachbericht zur Verkehrsunfallentwicklung 2015 zu berücksichtigen, „dass die Fahrradunfallstudie Münster eine hohe Dunkelziffer belegt und die tatsächlich Gesamtzahl dreimal höher liegen dürfte.“

Bürgerumfrage Verkehr: Im Jahr 2013 wurde in Münster eine Bürgerumfrage durchgeführt, die u.a. zum Themenkomplex Verkehr zahlreiche Erkenntnisse lieferte. Im Fokus standen die Nutzung der Verkehrsmittel, das subjektive Sicherheitsempfinden, die Relevanz von sicherheitserhöhenden Maßnahmen und auch die gewünschte Verteilung der Haushaltsmittel auf die verschiedenen Verkehrsträger. Im Ergebnis würden die (Teilnehmer an der) Bürger (-umfrage) von 100 Euro 33,40 Euro für den Radverkehr, 25,10 Euro für das Straßennetz sowie je 20,00 Euro für das Fußwege- und Busliniennetz ausgeben. Dies verdeutlicht den hohen Stellenwert, den die Teilnehmer dem Radverkehr in Münster beimessen und eine deutliche Veränderung gegenüber der bestehenden Mittelverteilung.

ADFC-Fahrradklimatest: Münster hat seit Einführung des ADFC-Fahrradklima-Tests 1991 fünfmal in Folge die Spitzenposition unter den Kommunen mit mehr als 200.000 Einwohnern eingenommen. Der ADFC-Fahrradklima-Test ist die größte und bedeutendste Nutzerumfrage zum Radverkehr weltweit und hat sich in den vergangenen 25 Jahren eine hohe Anerkennung in der Fachwelt erworben. Mehr als 100 000 Radfahrerinnen und Radfahrer beantworteten letztmalig 2014 verschiedene Fragen in fünf Kategorien (Fahrrad- und Verkehrsklima, Stellenwert des Radverkehrs, Sicherheit beim Radfahren, Komfort beim Radfahren, Infrastruktur und Radverkehrsnetz). Wenngleich die Einzelergebnisse in den Kategorien größtenteils überaus positiv waren, zeigt sich bei genauerer Analyse, dass die Radfahrenden in Münster z. B. in den Kategorien „Breite der Radwege“, „Konflikte mit Kfz“ und „Abstellanlagen“ verhältnismäßig schlechtere Noten verteilt haben. Diese Nutzer-Einschätzung deckt sich mit den analysierten Handlungsbedarfen für die kommenden Jahre.

2 Erarbeitungsprozess

Um für das vorliegende Radverkehrskonzept Münster 2025 einen möglichst breiten Konsens in der Stadt zu erreichen, hat die Verwaltung die Konzeptinhalte in enger Abstimmung mit dem Runden Tisch Radverkehr (RTR) erarbeitet. Seit der Konstituierung im September 2014 haben sechs Sitzungen stattgefunden. Der Runde Tisch setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der für den Radverkehr in der Stadt relevanten Gruppen, Verbänden und Institutionen zusammen. Dazu gehören zum Beispiel die Polizei, die Stadtwerke, der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC), der Verkehrsclub Deutschland (VCD), der Allgemeine Deutsche Automobil-Club (ADAC), der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), die Industrie- und Handelskammer, der Einzelhandelsverband, die politischen Parteien, die Kommunale Seniorenvertretung und die Kommission zur Förderung der Inklusion von Menschen mit Behinderungen (KIB). Im Rahmen des Runden Tisches wurden die übergeordneten künftigen Zielsetzungen sowie unterschiedliche Handlungsfelder diskutiert und abgestimmt.

Da auch die Bürgerschaft unmittelbar und aktiv an der Erarbeitung des Radverkehrskonzepts beteiligt werden sollte, fand im Sommer 2015 das Bürgersymposium "Radverkehr 2025" im Foyer der Bezirksregierung Münster statt. Auf der Grundlage vielfältiger Informationen, u.a. durch einen externen Input-Vortrag, haben über 160 Bürgerinnen und Bürger die Gelegenheit genutzt, ihre Standpunkte zu den Perspektiven, Handlungsnotwendigkeiten und Lösungsansätzen zum Radverkehr in Münster einzubringen. Zentrale Äußerungen der Bürgerschaft sind in die Radverkehrskonzeption eingeflossen.

3 Übergeordnete Zielsetzung des Radverkehrskonzepts Münster 2025

Schon die Ist-Situation in Münster macht deutlich: Radverkehr ist die urbane Mobilitätsform der Zukunft. Daher lautet das übergeordnete Leitziel des Radverkehrskonzepts

Radverkehr zukunftsgerecht entwickeln, um mehr Radverkehr zu generieren!

Denn Radverkehr kann und wird seine Vorzüge nur dann nachhaltig ausspielen können, wenn den aktuellen und insbesondere den zukünftigen Herausforderungen Rechnung getragen wird. Dazu ist vielerorts eine deutliche Aufwertung der Radverkehrsinfrastruktur notwendig, um unmittelbar und spürbar eine Qualitätsverbesserung zu erzielen und ein sicheres, komfortables Radfahren zu ermöglichen. Des Weiteren sind „Kommunikation“ und „Service“ wesentliche Handlungsfelder des neuen, strategisch angelegten Konzepts (Kapitel 6).

Begrenzte Haushaltsmittel machen es nötig, hauptsächlich „in die Fläche zu investieren“, um gesamtstädtisch nachhaltige Verbesserungen zu erzielen, von denen möglichst alle Bürgerinnen und Bürger Münsters sowie Gäste und Pendler gleichermaßen profitieren. Dies bedeutet vorrangig die Ertüchtigung und den Ausbau des bestehenden Netzes. Dem gegenüber sollten teure Einzelmaßnahmen nur dann realisiert werden, wenn sie sich für eine große Nutzergruppe positiv auswirken. Sogenannte „Leuchtturm-Projekte“ sind hierbei hinsichtlich Kosten und Nutzen gesondert zu würdigen.

Alle künftigen Schritte und Maßnahmen müssen und sollen explizit vor dem Hintergrund der Verkehrssicherheit erfolgen. Denn das bereits skizzierte Unfallgeschehen (Kapitel 1) erfordert offenkundig weiterhin eine intensive Kraftanstrengung. Dazu bedarf es ausdrücklich der Fortsetzung resp. Fortschreibung des Verkehrssicherheitsprogramms, das seit 2009 in Kooperation mit unterschiedlichen Akteuren durchgeführt wird.

4 Innovativer Konzeptansatz für Münster

Im Vergleich zum Radverkehrskonzept Münster 2010 verfolgt die Verwaltung mit dem Radverkehrskonzept Münster 2025 zwei konkrete Ziele:

4.1 Zielstandards

Durch Formulierung konkreter Zielstandards hinsichtlich der Breite und Qualität von Radverkehrsanlagen, die künftig allen Radverkehrsmaßnahmen zu Grunde gelegt und im Regelfall umgesetzt werden sollen, soll die Radverkehrsinfrastruktur anforderungsgerecht optimiert und durch ein einheitliches Erscheinungsbild sichtbarer und damit sicherer gemacht werden. So sollen alle Radverkehrsanlagen, die vornehmlich dem Radverkehr dienen, rot eingefärbt werden. Unbeleuchtete Radwege erhalten an beiden Seiten eine weiße Markierung als Orientierungshilfe. Hinsichtlich der Breiten der Radverkehrsanlagen sollen künftig grundsätzlich die Standardwerte der ERA zur Anwendung kommen, bei größerem Radverkehrsaufkommen ggfls. auch darüber hinaus. Demgegenüber wird auf eine Festlegung von Einzelmaßnahmen verzichtet, weil dies weder zielorientiert, noch anforderungs- und zukunftsgerecht wäre.

4.2 Stadtregionale Velorouten

Die Münsteraner erledigen täglich 727.000 Wege mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit Bus und Bahn und lediglich 296.000 Wege mit dem Kfz. Noch einmal die gleiche Anzahl an Kfz-Fahrten erfolgen durch Auswärtige, Besucher wie Pendler. Hier setzt das Konzept der stadtreionalen Velorouten an, das auf Anregung der stadtreionalen Bürgermeisterrunde maßgeblich von der Münsteraner Verwaltung in enger Abstimmung mit den Kommunen der

Stadtregion erarbeitet wurde. Quasi als Anti-Stau-Programm wurden alltagstaugliche Routen von der Promenade in die Außenstadtteile und weiterführend in die Umlandgemeinden der Stadtregion Münster entwickelt. Vorwiegend am Bestand orientiert sollen diese zeitnah anforderungsgerecht ausgebaut und verkehrssicher optimiert werden (vgl. Beschlussvorlagen V/0369/2013 und V/0232/2015). Grundlage ist das gemeinsam getragene Entwicklungsziel „Implementierung der stadtreregionalen Velorouten“ (vgl. Beschlussvorlage V/0650/2016). Mit einem noch zu entwickelnden Marketingkonzept sollen diese Routen beworben werden, um insbesondere Berufspendler zum Umstieg vom Auto auf das (Elektro-)Fahrrad zu bewegen. Gerade die rasanten Entwicklungen im Bereich der E-Bikes und Pedelecs lassen Rad-Pendlerdistanzen von 15 bis 20 Kilometer zu. Begleitend setzt dies voraus, dass sichere und witterungsgeschützte Abstellanlagen an den Ausbildungs- und Arbeitsstätten zur Verfügung stehen.

5 Konsequenzen

Wie bereits erwähnt, ist der Verkehrsraum für Radfahrende entsprechend der ambitionierten Zielsetzung und des hohen Radverkehrsaufkommens auszubauen. Im begrenzten öffentlichen Straßenraum des dicht bebauten Stadtgebiets kann die Vergrößerung der Verkehrsflächen für den Radverkehr aber vielerorts nur durch eine Umverteilung vorhandener Verkehrsflächen erfolgen. Hierbei sind grundsätzlich alle Möglichkeiten zu prüfen, wobei unter Betrachtung der Straße als Verkehrs- und Aufenthaltsraum in erster Linie Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr in Anspruch genommen werden sollen. Mit dieser Umverteilung von Verkehrsflächen wird nicht nur dem hohen Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr Rechnung getragen, sondern gleichzeitig ein weiterer entscheidender Schritt zur Umsetzung einer nachhaltigen Stadt- und Verkehrsplanung sowie der klimapolitischen Beschlüsse der Stadt Münster getan (siehe Kapitel 1).

Da mancherorts eine Umverteilung der Flächen und somit eine anforderungsgerechte Radverkehrsinfrastruktur nicht umsetzbar ist, muss dort im Rahmen von Einzelfallprüfungen auch über die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn im Mischverkehr nachgedacht werden. Dazu ist dort allerdings zwingend eine punktuelle oder flächendeckende Angleichung des Geschwindigkeitsniveaus, also eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Kraftfahrzeuge, in Betracht zu ziehen, um hierbei auch die Verkehrssicherheit gewährleisten zu können.

Grundsätzlich gilt in der Straßenverkehrsordnung der Leitsatz: Sicherheit vor Leistungsfähigkeit. An Knotenpunkten soll der Rückbau „freier“ Rechtsabbieger für Kfz bei vorliegender Gefährdungslage konsequent weiter verfolgt werden. Durch die Separierung

von Rechtsabbiegern an Lichtsignalanlagen sowie die durchgehende deutliche Rotmarkierung von Furten erhöht sich die Verkehrssicherheit von Radfahrenden unmittelbar.

6 Zukünftige Kernthemenfelder

Als Kernthemenfelder der Zukunft nehmen Infrastruktur (Fahren + Parken), Kommunikation und Service eine exponierte Stellung ein. Diese Bausteine des Radverkehrskonzepts müssen aufgrund wechselseitiger Abhängigkeit gleichzeitig verfolgt werden und können nur ineinandergreifend, d. h. integrativ funktionieren.

6.1 Infrastruktur Fahren

Die übergeordnete Zielsetzung (Kapitel 3) macht deutlich, dass nicht nur der gegenwärtige Radverkehr komfortabel und sicher geführt werden muss, sondern das besondere Augenmerk auf dem zukunftsgerichteten Ausbau der Infrastruktur liegen soll. Nur so kann die mittelfristige „Zielmarke“ von 50 % Radverkehrsanteil am Modal Split der Münsteraner erreicht werden. Hierzu bedarf es in Münster der Anwendung von **Radverkehrsstandards** (siehe Tabelle 1), die sich an den Standardmaßen der ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV)) orientieren, aber im Bedarfsfall (z.B. hoch frequentierte Querschnitte und Velorouten) auch darüber hinausgehen.

Tabelle 1: Breiten und Ausstattung für Radverkehrsanlagen in Münster

Netzelement	Breite 1 Richtung	Breite 2 Richtungen	Ausstattung	Bemerkung
Radweg innerorts	2,0 m + 0,5/0,75m Sicherheitsstreifen	3,0 m + 0,5/0,75m Sicherheitsstreifen	Roteinfärbung, Betonsteinpflaster ohne Fase oder Asphalt	Beidseitig 1/0 Schmalstrich wenn unbeleuchtet, bei 2 Richtungen 1/2 Leitlinie
Radweg innerorts mit hoher Belastung	3,0 m + 0,5/0,75m Sicherheitsstreifen	4,0 m + 0,5/0,75m Sicherheitsstreifen		
Radfahrstreifen	2,25 m	-	Roteinfärbung, 1/0 Breitstrich, Piktogramme	
Schutzstreifen	1,5 m	-	Roteinfärbung, 1/1 Schmalstrich, Piktogramme	
Kombinierter Geh-/Radweg	2,5 m	3,0 m	Innerorts grauer Betonstein, außerorts Asphalt	Außerorts beidseitig 1/0 Schmalstrich
Fahrradstraße	4,0 m	4,0 m	Roteinfärbung, VZ 244, beidseitig 1/0 Breitstrich, Piktogramme	Vorfahrt im Zuge Fahrradstraße in Tempo 30-Zonen

Veloroute	Durchgehende Radroute mit den oben genannten Elementen und jeweils entsprechenden Breiten	Beidseitig 1/0 Schmalstrich, 1/1 rote Leitlinie, glatter Asphalt, innerorts Beleuchtung	Kennzeichnung als Veloroute; zus. Gehweg, wo erforderlich
------------------	---	--	--

Eine anforderungsgerechte Radverkehrsinfrastruktur (wie in der Tabelle 1 skizziert) macht Diskussionen über eine **Radwegebenutzungspflicht** hinfällig, denn auskömmliche Radverkehrsanlagen werden auch ohne Benutzungspflicht angenommen. Die grundsätzliche, pauschale Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht in der teilweise generalisierten Vorgehensweise anderer Kommunen ist in Münster nicht beabsichtigt. Stattdessen ist in jedem Fall eine Einzelfallprüfung vorzunehmen. Zentrales Kriterium bei der Abwägungsentscheidung im Einzelfall ist das Vorhandensein einer qualifizierten Gefahrenlage. Die drei definierten Parameter dafür sind a) die zulässige Höchstgeschwindigkeit, b) die Verkehrsbelastungszahlen sowie c) die Anzahl der Fahrspuren. Sollte die Benutzungspflicht aufgehoben werden können, so sind Begleitmaßnahmen wie z. B. die Signalschaltungen hinsichtlich der Räumzeiten von Radfahrenden anzupassen und gleichzeitig die dann „Sonstigen (Hochbord-)Radwege“ nutzergerecht und verkehrssicher instand zu halten. Denn eine separate Radverkehrsinfrastruktur, wie sie nicht nur in Münster, sondern in fast allen anderen namhaften Fahrradstädten (z.B. Utrecht, Amsterdam, Kopenhagen) existiert, ist eine maßgebliche Voraussetzung für eine generationengerechte, komfortable, sichere und nutzerakzeptierte Verkehrsabwicklung. Sie trägt als infrastrukturelles „Fundament“ dazu bei, den hohen Radverkehrsanteil am Modal Split zu erhalten und nachhaltig ausbauen zu können.

Angestrebt ist eine **Dimensionierung von Radverkehrsanlagen**, die ein kommunikatives Nebeneinanderfahren, das notwendige Überholen aufgrund unterschiedlicher Fahrgeschwindigkeiten und die Nutzung von Lastenfahrrädern als Transportmittel sowie von Fahrradanhängern ermöglicht (graphische Darstellungen siehe Anlage 2).

Ein weiteres zentrales Kriterium komfortabler Radverkehrsanlagen ist die Ausstattung mit einer möglichst glatten Oberfläche. Denn durch einen möglichst geringen Rollwiderstand erhöht sich der Fahrkomfort erheblich und vergrößert sich die Reichweite deutlich (bei gefastem Betonsteinpflaster ist der individuelle Energieverbrauch gegenüber Asphalt 40 % höher, bei wassergebundener Decke sogar 50-100 % höher).

Daher gilt es zukünftig ausschließlich Asphalt oder Betonsteinpflaster ohne Fuge zu verwenden. Störende Rinnen und Borde, die häufig auch eine Sturzgefährdung im Übergang

zum Gehwegbereich darstellen, sind zu beseitigen. Übergänge zwischen Fahrbahn und Radweg sind zu minimieren (Stichwort „0“-Absenkung). Wurzelschäden und Aufbrüche sind zeitnah zu beheben, um höhere Aufwendungen bei Fortschreiten der Schäden vermeiden zu können.

Als wesentliches Element der Radverkehrskonzeption lässt sich die Festlegung einer stadtweiten, flächendeckenden **Roteinfärbung der Radverkehrsanlagen** begreifen. Dies kann durch Farbauftrag (z. B. im Bestand) wie bisher erfolgen oder aber, wie bspw. in den Niederlanden, bei Sanierung bzw. Neubau mittels durchgefärbtem Asphalt. Alle Verkehrsanlagen, die ausschließlich (z.B. Radfahrstreifen) oder vordergründig (z.B. Fahrradstraßen) für den Radverkehr bestimmt sind (inklusive aller Furten), sollen zukünftig durch ein rotes, selbsterklärendes und gut erkennbares Erscheinungsbild als Gesamtsystem besser wahrgenommen werden. Im Gegensatz zu Städten mit einem gering(er)en Radverkehrsanteil, muss die in Münster dominierende Verkehrsart im Straßenraum allein aus Gründen der Verkehrssicherheit deutlich hervorgehoben werden, um die Aufmerksamkeit auf Radfahrende zu erhöhen und Unfälle zu vermeiden. Des Weiteren sollen perspektivisch alle Grundstückszufahrten und Einmündungen von untergeordneten Nebenstraßen im Zuge wichtiger Radverkehrsverbindungen aufgepflastert werden. Durch die daraus resultierende Geschwindigkeitsreduzierung beim Abbiegevorgang ist eine Verringerung der Unfallgefahr zu erwarten.

Um die Qualität für Radfahrende zu steigern und den Radverkehr zu bündeln, sollen im Verlauf aufkommensstarker Radverkehrs-Verbindungen bzw. -Achsen weitere, deutlich wahrnehmbare **Fahrradstraßen** ausgewiesen werden (z.B. Südstraße, Achse Hermannstraße/Dahlweg, Achse Prinz-Eugen-Straße/Weißenburgstraße). Sofern der Radverkehr aktuell noch nicht die vorherrschende Verkehrsart darstellt und durch die Ausweisung als Fahrradstraße ein wichtiger Netzschluss, z. B. im Verlauf einer stadtreionalen Veloroute geschaffen werden soll, ist von der Einrichtungsermächtigung Gebrauch zu machen, dass der Radverkehr alsbald die ‚vorherrschende Verkehrsart werden soll‘, damit so weiterer Radverkehr generiert werden kann (siehe Kapitel 3: Übergeordnete Zielsetzung). Hinsichtlich der Erkennbarkeit und somit der Akzeptanz von Fahrradstraßen werden zukünftig und rückwirkend alle Fahrradstraßen im Stadtgebiet durchgängig bevorrechtigt, auch sofern sie in Tempo 30-Zonen verlaufen, und erhalten ein einheitliches Design. So soll die Asphaltoberfläche durchgängig rot eingefärbt werden (s.o.). Vorbild sind die Fahrradstraßen in den Niederlanden. Ergänzend ist eine weiße Breitstrichmarkierung an beiden Fahrradbahnradern vorgesehen, die an den Knoten und Grundstückseinmündungen als Furtmarkierung unterbrochen wird. Da auf Fahrradstraßen der Kfz-Verkehr nur nachrangig zugelassen ist, soll diesem Umstand durch die Hervorhebung als Bestandteil der

Fahrradinfrastruktur Rechnung getragen werden, vergleichbar zur Markierung von Radfahrstreifen. So heben sich Fahrradstraßen von anderen Straßen in Tempo 30-Zonen deutlich ab und die Aufmerksamkeit wird auf den Radverkehr gelenkt.

Als wesentliche Ergänzung der Radverkehrsinfrastruktur wird die Einrichtung von **stadtreionalen Velorouten** gesehen. Gerade vor dem Hintergrund der Zunahme der Radverkehrs-Reichweiten durch den zunehmenden Einsatz von E-Bikes und Pedelecs ist eine Qualitätsverbesserung der Alltagsrouten sowohl für die Stadtgesellschaft als auch für die Bevölkerung in den Umlandgemeinden eine wichtige Voraussetzung zur Förderung des Umstiegs vom Kfz auf das Fahrrad (vgl. Beschlussvorlage V/0232/2015). Dieser Umstieg resp. die Verkehrsverlagerung ist nicht zuletzt deswegen notwendig, um der derzeitigen Kfz-Stauproblematik entgegenzuwirken (Graphik siehe Anlage 3). Insgesamt 13 durchgängige, sichere und störungsarme **stadtreionale Velorouten** zwischen der Promenade und den Hauptorten der Umlandgemeinden sowie weitere Routen zur Anbindung der Außenstadtteile und als wichtige Zubringer-, Tangential- und Bypassverbindungen sollen für eine zügige Erreichbarkeit sorgen (Karte siehe Anlage 4). Dabei sollen insbesondere die Reisezeit und eine kontinuierliche Reisegeschwindigkeit – z.B. durch Verringerung der Wartezeit an Knotenpunkten – im Vordergrund stehen. Die Planung bzw. Auswahl der Routenführung erfolgte im Rahmen der stadtreionalen Zusammenarbeit. Die Velorouten sind im städtischen Radverkehrsnetz vollständig sozial integriert, denn sie verlaufen nicht losgelöst von, sondern ausschließlich auf bestehender Infrastruktur. Allerdings ist vielerorts ein Aus- bzw. Umbau erforderlich, um derzeitige Schwachpunkte der Routen (u.a. Knotenpunkte, Oberflächenbeschaffenheit, Breiten) sukzessive zu verbessern. Auch kann im Einzelfall ein abschnittsweiser Neubau zum Netzschluss erforderlich werden. Die Zielstandards für Velorouten (s.o.) sind bewusst niedrigschwelliger gewählt als die für Radschnellwege in NRW geltenden Standards. Denn so werden die Realisierungschancen trotz der vorhandenen Flächenkonkurrenz, der teils beengten Verhältnisse und der begrenzten finanziellen Mittel deutlich vergrößert. Bevor eine Veloroute als solche beworben werden kann, müssen Mindestanforderungen erfüllt sein, die in der Regel für den gesamten Routenverlauf gelten müssen:

1. Die ERA-Mindestmaße sind nicht zu unterschreiten, ein Ausbau auf Standardmaße ist konkret anzugehen
2. Es besteht eine durchgängige Verbindung ohne Netzunterbrechung
3. Die Oberfläche ist alltagstauglich und besteht ausschließlich aus Betonsteinpflaster oder Asphalt
4. Auf der gesamten Strecke ist außerorts bzw. auf nicht beleuchteten Abschnitten eine beidseitige Fahrbahnrandmarkierung (Schmalstrich) als Orientierungshilfe vorhanden
5. Reinigung, Unterhaltung und Winterdienst werden gewährleistet

Die Velorouten sind gemäß der festgelegten Zielstandards im Rahmen einer noch festzulegenden Programm-Priorisierung auszubauen und anschließend zu bewerben.

Neben den skizzierten radialen Velorouten soll eine tangentielle, durchgängig asphaltierte **Radschnellverbindung entlang des Dortmund-Ems-Kanals (DEK)** zwischen Greven, Münster und Senden entstehen. Die Zielstandards sind mit denen der Velorouten identisch. Bereich der Stadtstrecke zwischen Warendorfer Straße und Hiltrup/Osttor ist aufgrund der hohen Frequentierung sowie Netzbedeutung der beidseitige Ausbau der Radverkehrsanlagen das erklärte Ziel.

Unabhängig von den Velorouten sollen in den kommenden Jahren weitere Inhalte der Radverkehrsplanung auf der Agenda stehen:

- A) Die bereits begonnene systematische Überprüfung zur **Reduzierung von Sperrposten und Umlaufsperrern** im Stadtgebiet ist fortzusetzen, um überflüssige Barrieren zu beseitigen.
- B) Sukzessive werden an allen Lichtsignalanlagen die Radsignale durch eine Gelbkammer ergänzt. Dadurch wird das rechtzeitige Abbremsen erleichtert, das Anfahren beschleunigt und Rotlichtfahrten werden reduziert.
- C) In der Vergangenheit konnten an vielen Knotenpunkten **Tote-Winkel-Spiegel** installiert werden, um gefährliche Abbiegeunfälle mit teils schwerwiegenden Unfallfolgen zu verringern. Derzeitig wird die Maßnahme evaluiert und soll bei Erfolg fortgesetzt werden.
- D) Bei **Änderungen von Signalprogrammen**, auch aus Gründen der Erhöhung der Verkehrssicherheit, ist darauf zu achten, dass die Lasten gleich verteilt werden.
- E) Für sogenannte **Radwege auf privat** (Privatwege, Wirtschaftswege, Interessentenwege), die das Radverkehrsnetz wesentlich ergänzen, sind Zuschüsse für die radfahrgerechte Instandhaltung auf Grundlage zu vereinbarenden Qualitätskriterien zu zahlen.
- F) Noch bestehende **Lücken im Radverkehrsnetz** sind zu **schließen**. Teilweise ist hierfür der Neubau von Radverkehrsinfrastruktur zwingend erforderlich (z.B. Hessenweg-Schiffahrter Damm).
- G) Die Verkehrsführung für Radfahrende an Baustellen ist durch **Baustellenkonzepte** sicherzustellen. So soll die Kontinuität und Verkehrssicherheit für den Radverkehr gewährleistet sein und intensiver als bisher nach Einrichtung vor Ort überprüft werden.

Um infrastrukturelle Investitionen zu begründen, Prioritäten für Maßnahmen zu benennen, saisonale Schwankungen zu erfassen und Trends zu erkennen, ist die **Erhebung**

verlässlicher Radverkehrsdaten zwingend erforderlich. Aktuell werden in Münster Radfahrende bereits an zwei Punkten (Neutor und Wolbecker Straße) mittels automatischer **Zählstellen** (Induktionsschleifen) erfasst. Eine Maßnahme, die für den motorisierten Verkehr bereits seit vielen Jahren „Stand der Technik“ ist und in Münster an annähernd 100 Signalanlagen Anwendung findet. Im Jahr 2016 werden daher zunächst sieben weitere Radverkehrszählstellen installiert (vgl. Beschlussvorlage V/0224/2015). Die dabei gewonnenen Ganglinien ermöglichen erstmals die Einordnung und Bewertung an anderer Stelle vorgenommener manueller Zählungen. Gleichzeitig entsteht erstmals eine Datengrundlage zum alltäglichen Radverkehrsgeschehen und dessen Entwicklung.

6.2 Infrastruktur Parken

Bei einer angestrebten Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur ist zwingend die Fahrrad-Abstellthematik zu berücksichtigen. Denn wenn – wie gewünscht – künftig noch mehr Menschen das Fahrrad für die alltäglichen Wege nutzen, sind sichere und komfortable Abstellanlagen an Arbeitsplatzstandorten, in der Innenstadt und in stadtnahen Wohngebieten (Verstetigung des Programms „Fahrradstände in der Altstadt und in innenstadtnahen Wohngebieten“ (Beschlussvorlage V/0054/2012)) sowie an Verknüpfungspunkten mit dem ÖPNV/SPNV ein zentrales Basiselement der Radverkehrsplanung. Die zukünftigen Zielstandards sind in nachfolgender Tabelle 2 zusammengefasst:

Tabelle 2: Standards Fahrradparken

Fahrradparken	Umfang	Bemerkung
Altstadt	Anlehnbügel 85x85 DB 703 matt	In Abstimmung mit Stadtgestaltung
Wohngebiet innenstadtnah	Anlehnbügel 85x85 verzinkt	Systematisches Vorgehen
Bei Neubauvorhaben (§ 51 BauO NRW)	Gemäß Fahrradabstellsatzung Münster	Nach Inkrafttreten BauO NRW
An Supermärkten	Anlehnbügel 85x85 verzinkt	Eigenes Programm auflegen
Radstation	Bahnfofostseite 2.000-3.000 Plätze	Angebot für freies Parken erforderlich
Leezenbox	Nach „Modell Roxel“ an allen Haltepunkten	Betreiber Stadtwerke oder privat
Bushaltestellen	Angebotsplanung, wo erforderlich	Überdachung an ausgew. Haltestellen

Verknüpfung mit dem ÖPNV/SPNV: Der Hauptbahnhof als zentraler Verkehrsknoten ist in Münster die Nr. 1 im Fahrradparken. Den Kapazitätsengpässen soll durch eine zweite Radstation (auf der Bahnhofostseite) mit bis zu 3.000 Stellplätzen sowie Doppelparkständern im öffentlichen Straßenraum (Bahnhofstraße, Hamburger Tunnel) entgegengewirkt werden.

Grundsätzlich gilt, dass durch attraktive Fahrradabstellanlagen an Bahnhaltepunkten die Einzugsbereiche signifikant vergrößert werden. Daher ist es notwendig, ein qualifiziertes und attraktives Angebot zu schaffen, das die multimodale Fortbewegung erleichtert. Nach dem Vorbild des Bahnhaltepunktes Roxel sollen Leezenboxen mit Anlehnbügel oder doppelstöckigen Fahrradständern und elektronischem Schließsystem sukzessive an allen Schienenhaltepunkten als Standard installiert werden. Dies gilt auch für sämtliche Haltepunkte bei Reaktivierung der Westfälischen Landeseisenbahn Münster-Sendenhorst (WLE). Für den Betrieb der Leezenboxen ist nach Abschluss des Testlaufs am Haltepunkt Roxel über eine Vergabe an einen professionellen Betreiber zu entscheiden. Die unmittelbare Nähe zum Bahnsteig ist mitunter wesentlich für die Akzeptanz und den Erfolg der jeweiligen Abstellanlage. Um den Nutzern von E-Bikes und Pedelecs gerecht zu werden, sind Elektro-Schließfächer zum Aufladen der Akkus vorzuhalten.

In 2016 werden an insgesamt 16 Bushaltestellen im Stadtgebiet neue Abstellanlagen gebaut bzw. bestehende Anlagen erweitert, um eine sicheres Fahrradparken zu gewährleisten (in Summe handelt es sich um 82 Anlehnbügel sowie einen Fahrradständer (mit zehn Haken). Vergleichbar zu den geplanten Maßnahmen an Schienenhaltepunkten sollen hierdurch primär die Einzugsradien zur Förderung der Verknüpfung von Bus und Rad vergrößert werden. Um die Fahrradabstellsituation an den städtischen Bushaltestellen grundlegend zu verbessern, soll künftig ein zweijähriges Maßnahmenprogramm „Radabstellanlagen an Bushaltestellen“ aufgestellt und sukzessive umgesetzt werden.

Darüber hinaus gilt es, die Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern in Bus und Bahn (Stadt- und Regionalverkehr) weiterzuentwickeln. Denn für viele Bürgerinnen und Bürger ließe sich dadurch die individuelle Flexibilität auf ihren täglichen Wegen signifikant erhöhen und so eine vermehrte Nutzung des Umweltverbunds erreichen.

6.3 Kommunikation und Service

Kommunikation und Service müssen zwei wesentliche Bausteine der zukünftigen Radverkehrsstrategie sein. Im Kern geht es u.a. um die Wertschätzung der Radfahrenden. Durch eine zügige Bearbeitung von Mängelmitteilungen und eine zeitnahe Instandsetzung, eine konsequente, turnusmäßige Unterhaltung der Infrastruktur sowie einen Winterdienst vorrangig auf Radverkehrsanlagen, Fahrradstraßen und Velorouten soll den Radfahrenden signalisiert werden: „Wir kümmern uns, ihr werdet ernstgenommen und seid willkommen“!

Dazu zählt aber auch ein selbstbewusster Umgang mit dem bisher Erreichten. PR-Image-Kampagnen pro Radverkehr mit dem Hinweis auf den städtischen Status als Fahrrad(haupt)stadt sollen zukünftig verstärkt initiiert werden, um das Thema Radverkehr noch deutlicher in der Öffentlichkeit zu platzieren. Einen guten Rahmen dafür bieten u.a. die großen Fahrradaktionstage auf dem Stubengassen-Platz. Es gilt die Aktionstage als jährliche Veranstaltung zu etablieren.

Eine zusätzliche öffentlichkeitswirksame Methode, um das Bewusstsein für das Fahrrad im städtischen Kontext zu fördern und den hohen Wert des Radverkehrs für Münster darzustellen, ist die geplante Installation von zunächst zwei **Informationstafeln**, die die tägliche und jährliche Radverkehrsmenge unmittelbar „live“ abbilden. Es handelt sich dabei um ein technisches Instrument, das mittels Zählstellen (siehe Infrastruktur Fahren) erfasste Daten sowie die Uhrzeit und die Temperatur digital auf Displays darstellt. Als Standorte sind aufgrund der Frequentierung und der Sichtbarkeit als erste Standorte das Neutor und die Hammer Straße (Einfahrt Ludgeriplatz) ausgewählt worden.

Darüber hinaus sollen Kommunikationsstrategien dazu dienen, das Positive des Radverkehrs hervorzuheben, aber auch Hinweise zum Verkehrsverhalten, wie z. B. mehr Regeltreue, Gelassenheit und Gefahrenbewusstsein zu geben. Denn dies gelingt nur, wenn eine pro-aktive Öffentlichkeitsarbeit stattfindet.

Als weitere Serviceeinrichtungen für Radfahrende sollen zusätzliche öffentlich nutzbare, **elektrisch betriebene Luftstationen** im Stadtgebiet installiert werden. Die Erfahrungen mit den Luftstationen an der Heinrich-Brüning-Straße und am Stadthaus III belegen, dass diese Stationen sehr gut angenommen werden. Daher ist im Innenstadtbereich, am Hauptbahnhof, in den stadtnahen Wohngebieten, an universitären Einrichtungen, an großen Gewerbe- und Dienstleistungsstandorten, Krankenhäusern etc. sowie in allen Stadtteilen an den zentralen Orten die Installation weiterer Luftstationen vorgesehen. Die Finanzierung kann beispielsweise mithilfe der Unterstützung von geeigneten Sponsoren erfolgen.

Nutzer von Pedelecs bzw. E-Bikes, insbesondere Berufspendler, die bis zu ihrem Arbeitsplatz eine größere Streckenlänge zurücklegen, sind darauf angewiesen, den Akku am Arbeitsplatz aufzuladen. Die derzeitigen Dienstvorschriften lassen dies jedoch nicht zu. Die Stadtverwaltung sollte deshalb mit gutem Beispiel vorangehen, dies zu ändern.

Bereits jetzt verfügt Münster über ein dicht beschildertes Radverkehrsnetz, um gerade Ortsfremden die Orientierung zu erleichtern. Diese **Radverkehrswegweisung** ist regelmäßig zu kontrollieren und zeitnah instand zu setzen. Nur als ganzheitliches, fehlerfreies System erfährt die Wegweisung eine Akzeptanz bei den Nutzerinnen und Nutzern und übernimmt so eine wichtige Servicefunktion.

7 Fazit

Die wachsende Stadt Münster steht in puncto Verkehr vor großen Herausforderungen. Es bedarf einer konsequenten Umsetzung des vorliegenden Radverkehrskonzepts Münster 2025, wenn auch weiterhin die hohe Freiraum- und dadurch Lebensqualität Münsters erhalten bleiben soll. Denn Radverkehr orientiert sich am Maßstab Mensch und führt dazu, dass der Straßenraum gleichzeitig gern genutzter Aufenthaltsraum wird. Gerade die Einhaltung der für Münster definierten Radverkehrsstandards, eine flächendeckende Roteinfärbung jeglicher Radverkehrsinfrastruktur, durchgängige, komfortable Velorouten in die Außenstadteile und Umlandgemeinden, ein ausreichendes Angebot sicherer Fahrradabstellanlagen und weiterer Serviceeinrichtungen werden dazu führen, dass künftig noch mehr Radverkehr generiert und verträglich abgewickelt werden kann. Dem Radverkehr als zentralem Baustein des Münsteraner Verkehrssystems wird so der Stellenwert eingeräumt, den er aufgrund all seiner positiven Aspekte zwangsläufig verdient.

Es versteht sich von selbst, dass das Radverkehrskonzept nur umgesetzt werden kann, wenn personelle Ressourcen und finanzielle Mittel hierfür zur Verfügung stehen. Inwieweit dies durch Umverteilung, oder zusätzliche Mittel zu erreichen ist, ist im Rahmen der politischen Beratung zu klären. Grundsätzlich bleibt jedoch anzumerken, dass sich Ausgaben zur Verbesserung des Radverkehrs (u.a. Bau, Unterhaltung, Winterdienst, Werbung) mehrfach amortisieren. Durch die Substituierung von Kfz-(Pendler)Verkehren können mittelfristig erhebliche Kosten im Straßenbau eingespart werden. Darüber hinaus ergeben sich gesundheits- und klimapolitische Effekte mit einem ebenfalls erheblichen volkswirtschaftlichen Gewinn, wenn der Radverkehr konsequent gefördert wird.

Beispielberechnungen z.B. aus Dänemark zeigen: Während die Gesellschaft durch jeden geradelten Kilometer pro Person 16 Cent einspart, kostet jeder per PKW zurückgelegte Kilometer die Gesellschaft 15 Cent. Radfahren erzeugt also einen erheblichen Nettogewinn für die Gemeinschaft. Außerdem führt Radfahren auch zu individuellen Kostenvorteilen für jede(n) Einzelne(n): Jeder geradelte Kilometer kostet nur 8 Cent, jeder per PKW zurückgelegte Kilometer hingegen durchschnittlich 50 Cent. Somit stellt sich Radverkehr insgesamt als innerstädtische Mobilitätsform für die Kommune als bei weitem wirtschaftlichste Mobilitätsform dar.