



Integriertes Mobilitätskonzept für die Stadt Verl

2. Zwischenbericht Entwurf Stand April 2022



Auftraggeber:



Stadt Verl
Fachbereich Stadtentwicklung und Umwelt
Paderborner Straße 5
33415 Verl

Ansprechpartner:

Nadine Markmann
Lauritz Kanne

Bearbeitung durch:

büro stadtVerkehr

büro stadtVerkehr Planungsgesellschaft
mbH & Co. KG
Mittelstraße 55 | 40721 Hilden
Fon: 02103 / 9 11 59-0
www.buero-stadtverkehr.de

Bearbeiter:

Jean-Marc Stuhm
Lennart Bruhn
Marius Lenz
Mira Isfort

Bildquellen:

Bild 1: Thaddäusstraße Sürenheide (eigene Aufnahme)
Bild 2: Kirchplatz Verl (eigene Aufnahme)
Bild 3: TWE-Strecke (Quelle: Stadt Verl)

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter gemeint.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
1.2	Vorgehensweise.....	2
1.3	Beteiligungsverfahren.....	5
1.3.1	<i>Lenkungskreis</i>	5
1.3.2	<i>Projektbeirat</i>	5
1.3.3	<i>INKA-Online Beteiligung</i>	6
1.3.4	<i>Bürgerbeteiligung und Bürgerwerkstatt</i>	8
2	Bestandsaufnahme und Analyse	10
2.1	Raum- und Siedlungsstruktur	10
2.1.1	<i>Bevölkerungsentwicklung</i>	12
2.1.2	<i>Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte</i>	12
2.1.3	<i>Pendler</i>	14
2.2	Schulstandorte	14
2.3	Publikumswirksame Einrichtungen.....	16
2.4	Verkehr	17
2.4.1	<i>MIV</i>	17
2.4.2	<i>Wirtschaftsverkehr</i>	19
2.4.3	<i>Verkehrssicherheit</i>	19
2.4.4	<i>Ruhender Verkehr</i>	21
2.4.5	<i>ÖPNV/SPNV</i>	21
2.4.6	<i>Fuß- und Radverkehr</i>	27
2.5	Mängelanalyse	37
3	Straßenverkehrszählungen und Verkehrssimulationsmodell	42
3.1	Straßenverkehrszählung	42
3.2	Verkehrssimulationsmodell	44
3.2.1	<i>Unternehmens- und Beschäftigtenbefragung 2021</i>	49
3.2.2	<i>Istzustand 2020</i>	66
3.3	Nullprognose 2035.....	67
4	Haushaltsbefragung Stadt Verl	73
4.1	Methodik.....	73
4.2	Ergebnisse.....	74
5	Leitbild Verl 2035	91
5.1	Leitbild- und Szenarienentwicklung.....	91
5.2	Problemfelder Verl.....	94
5.3	Handlungsfelder und Ziele des Leitbildes	95
5.4	Verlagerungswirkungen vom MIV auf den Umweltverbund	96
5.4.1	<i>Potenziale für den Radverkehr</i>	96
5.4.2	<i>Potenziale für den ÖPNV</i>	97
5.5	Ziel-Modal-Split 2035.....	98
	Quellenverzeichnis	100
	Abbildungsverzeichnis	101
	Abkürzungsverzeichnis	104
	Anhang Verkehrssimulationsmodell	105

1 Einleitung

Die Stadt Verl beabsichtigt mit dem vorliegenden Integrierten Mobilitätskonzept (IMOK) die Leitlinien der zukünftigen Verkehrs- und Siedlungsentwicklung für die gesamte Stadt bis zum Jahr 2035 vorzugeben. Im Sinne einer ganzheitlichen Planung von Städtebau, Verkehr und Umwelt werden in einem Mobilitätskonzept Fußgänger- und Radverkehr (Nahmobilität) sowie öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und Kfz-Verkehr in einem ausgewogenen Verhältnis berücksichtigt. Neben einer zeitgemäßen und stadtverträglichen Anpassung der Verkehrsinfrastrukturen sind auch die Stärkung und Etablierung von neuen und innovativen Mobilitäts- und Dienstleistungsangeboten, wie z. B. Carsharing, Elektromobilität, on-demand-Systeme, zentrale Themenbausteine des IMOK.

Darüber hinaus sind auch die Wechselbeziehungen zwischen der städtebaulichen Struktur und der Verkehrsentwicklung sowie die daraus resultierenden Umweltauswirkungen von großer Bedeutung. Des Weiteren wird die Etablierung von betrieblich-organisatorischen Maßnahmen (z. B. Mobilitätsmanagement) als neue Form der verkehrspolitischen Steuerung im Zusammenhang mit den bewährten Ansätzen der Verkehrsentwicklungsplanung thematisiert. Das Mobilitätskonzept berücksichtigt gegenüber klassischen Konzepten die Verkehrsbedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen unabhängig vom Verkehrsmittel.

Besondere Schwerpunkte des IMOK stellen zum einen der Fuß- und Radverkehr und zum anderen der SPNV dar. Die Stadt Verl beabsichtigt Mitglied des AGFS NRW e. V. zu werden, so dass eine erhebliche Stärkung des Fuß- und Radverkehrs im Stadtgebiet anvisiert wird. Für das Jahr 2025 ist die Reaktivierung der Bahntrasse in Richtung Gütersloh und Harsewinkel geplant. Darüber hinaus werden die Pendlerströme in und vor allem aus den umliegenden Kommunen betrachtet, die aufgrund der großen Anzahl an Gewerbetreibenden und fehlenden Alternativen im Umweltverbund zum überwiegenden Teil mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) bewältigt werden.

Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es, dass langfristig für alle Bevölkerungsgruppen umwelt- und sozialverträgliche Mobilitätsangebote vorgehalten werden, die zum einen zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor und zum anderen zu einer Stärkung der Stadt Verl als attraktiver Lebens- und Arbeitsstandort führen. Hierzu sind in einem dialogbasierten Prozess mit Akteuren aus der Stadtverwaltung, Politik, Verbänden, Wirtschaft und Vereinen sowie aus der Bevölkerung umsetzungsfähige Maßnahmen entwickelt worden. Das finale Gutachten dient den örtlichen Akteuren zukünftig als Entscheidungs- und Handlungsleitfaden sowie zur Unterstützung bei der Fördermittelakquise.

Der vorliegende Gesamtbericht enthält sowohl die Methodik und die Ergebnisse des IMOKs als auch des Verkehrsmodells für die Stadt Verl. Beide Konzepte bedingen sich inhaltlich und bauen aufeinander auf, daher fließt das Verkehrssimulationsmodell in das IMOK mit ein. In dem Verkehrssimulationsmodell lassen sich die aktuellen und zukünftigen Verkehrsbelastungen im Straßennetz von Verl darstellen sowie verschiedene Netzfälle durchspielen. Zunächst werden jedoch die Methodik und die Inhalte des Integrierten Mobilitätskonzeptes der Stadt Verl vorgestellt.

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Das IMOK ist ein Rahmenplan zur Entwicklung des Verkehrssystems innerhalb der Stadt Verl und ist als eine Neuaufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Verl aus dem Jahr 2008 zu verstehen. Das Mobilitätskonzept bildet die planerische Grundlage und den strategischen Rahmen zur Umsetzung von verkehrlichen Maßnahmen für die Gestaltung einer nachhaltigen und emissionsärmeren Mobilität. Ziel ist es, eine mittel- und langfristige Strategie zur Entwicklung und Steuerung des Mobilitätsverhaltens und des Verkehrs in Verl zu verfolgen. Dabei werden konkrete Maßnahmen auf strategischer und konzeptioneller Ebene formuliert und ein Handlungskonzept mit Umsetzungsprioritäten festgelegt. Zusätzlich zum IMOK (Teil A) wurde der Aufbau eines städtischen Verkehrsmodells beauftragt (Teil B).

Der Beschluss zur Neuaufstellung des VEP im Rahmen eines Integrierten Mobilitätskonzepts sowie der Aufbau eines städtischen Verkehrsmodells erfolgte durch den Rat der Stadt Verl am 10.03.2020.

Das Integrierte Mobilitätskonzept ist ein verkehrliches Leitbild mit Werte- und Handlungszielen für die nächsten rund zehn Jahre. Das IMOK soll einen wichtigen Beitrag zur Förderung von nachhaltiger und umweltverträglicher Mobilität im gesamten Stadtgebiet von Verl leisten. Dabei können folgende Punkte beispielhaft stehen:

- der Gleichberechtigung der Verkehrsarten,
- von hochwertigen Lebens- und Bewegungsräumen,
- einer bewegungsaktivierenden Verkehrsplanung,
- eine umweltverträgliche Abwicklung des motorisierten Verkehrs,
- des selbstverständlichen Zufußgehens sowie Radfahrens,
- der Nutzung von ÖPNV- und zukünftig SPNV-Angeboten,
- des Gesundheits- und Klimaschutzes,
- und Verbesserung der Barrierefreiheit

Die Basis für die Erstellung des IMOKs sind Planungsabsichten bzw. Zielvorstellungen der Stadt Verl und bereits existierende räumlich übergeordnete, sektorale Planwerke und weitere Konzepte mit Verkehrsbezug.

Mit dem IMOK liegt ein verkehrsmittelübergreifendes, gesamtstädtisches Umsetzungskonzept vor, welches nach erfolgter Abstimmung mit den städtischen politischen Gremien für die Kommunalverwaltung leitend in ihrem Handeln zur Stärkung und Förderung nachhaltiger Mobilität dient. Die Priorisierung des Umsetzungsplans unterstützt die Verwaltung bei der Umsetzung von Einzel- und gesamtstädtischen Projekten.

1.2 Vorgehensweise

Mit der Bearbeitung des IMOK für die Stadt Verl wurde das büro stadVerkehr aus Hilden beauftragt. Parallel wird ein städtisches Verkehrsmodell in einem gesonderten Auftrag durch denselben Gutachter aufgebaut. Der eigenständige Bericht zum Aufbau des Verkehrsmodells inklusive der Ergebnisse aus Verkehrszählungen sowie einer Beschäftigten- und Unternehmensbefragung sind dem Teilbereich B zu entnehmen.

Der zielgruppenspezifische Planungs- und Beteiligungsprozess sowohl online als auch vor Ort wurde prozessbegleitend durch das Team von büro stadVerkehr initiiert und moderiert. Der Bearbeitungszeitraum erstreckte sich von August 2020 bis zum Ende des Jahres 2022 auf gut zweieinhalb Jahre.

Das vorliegende Konzept setzt sich aus insgesamt sieben Bestandteilen zusammen (s. Abb. 1.-1):

- Bestandsaufnahme und Analyse
- Haushaltsbefragung
- Potenzialanalyse, Szenarien- und Leitbildfindung
- Handlungsfelder und Maßnahmenkonzeption
- Stufenplan und Kostenschätzung
- Monitoring und Evaluation
- Fazit und Empfehlungen

In der Analysephase des Konzepts standen die umfassende, detaillierte und vergleichende **Bestandsaufnahme und Analyse** der städtebaulichen und verkehrlichen Situation sowie die umfassende Erhebung des Zustands von Verkehrsanlagen, Zustand und Ausstattung des öffentlichen Raums, Wegebeziehungen, der Barrierefreiheit und Nutzungsansprüchen als Grundlage für die Maßnahmenkonzeption an.

Darüber hinaus wurden die Fachplanungen der Stadt Verl (u. a. Fuß- und Radverkehrskonzept 2015, Entwicklungskonzept 2030, Gewerbeflächenkonzept 2030,

Entwicklungsstudie Eiserstraße) sowie die Hinweise und Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ausgewertet und in das Konzept einbezogen.

Auf der Grundlage der Bestandsanalyse erfolgte eine **Mängel- und Potenzialanalyse**. Ein wichtiges Element ist dabei auch die Festlegung eines **Zielszenarios** für das Jahr 2035. Für die Abschätzung der künftigen Verkehrsströme und Netzbelastungen in einem Prognose-nullfall 2035 und die Wirkungsabschätzung verschiedener Maßnahmen (Berechnung von Netzfällen im MIV, ÖPNV und Radverkehr) wird dabei u. a. auf die Daten aus dem **Verkehrsmodell** (Teil B) sowie den Ergebnissen aus der aktuellen **Haushaltsbefragung** (Teil A) und den aktuellen Daten aus den **Verkehrszählungen** (Teil B) 2020 zurückgegriffen.

Abgeleitet aus dem Bestand und den daraus resultierenden Mängel- sowie Potenzialen wurde eine Vielzahl von Maßnahmen im **Maßnahmenkonzept** gebündelt. Die Maßnahmen werden in dem Abschnitt **Stufenplan und Kostenschätzung** ausgearbeitet und auf ihre Tragfähigkeit und Wirkungen sowie die Größenordnungen der Kosten und ihre grundsätzliche Finanzierbarkeit geprüft. Zudem werden die Chancen auf die Gewinnung von Fördermitteln eruiert. Dies gibt den Fachbereichen und Ämtern einen Überblick über wirksame und schnell umsetzbare Maßnahmen.

Die anschließende Umsetzung des IMOK baut auf einem bedarfsgerechten **Evaluierungssystem** auf, um dauerhaft eine wirkungsvolle Erfolgskontrolle und Prozessanpassung zu ermöglichen. Es werden leicht handhabbare Indikatoren zum laufenden Monitoring und zur Prozessevaluation der Verkehrsentwicklungsplanung in den nächsten Jahren erarbeitet und vorgeschlagen. Das Mobilitätskonzept endet mit einem umsetzungsorientierten **Fazit und Empfehlungen**.

Die Projektbearbeitung wurde durch einen **Lenkungskreis** begleitet, der sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Fachbereiches für Stadtentwicklung und Umwelt, für Tiefbau sowie Sicherheit und Ordnung und dem Team von büro stadVerkehr zusammensetzte. Dieser Lenkungskreis hat sich in einem regelmäßigen Turnus getroffen. In jeder Sitzung wurde über den Planungs- und Arbeitsstand informiert und kurzfristige Festlegungen von abgestimmten Ergebnissen, die dann auch für die weiteren Arbeitsschritte verbindlich waren, festgelegt.

Als wesentlicher Bestandteil des Beteiligungsprozesses wurde der Arbeitsprozess durch einen **Projektbeirat** unterstützt. Dieser hat sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Lenkungskreises und der Ratsfraktionen zusammengesetzt. Des Weiteren fand ein breit angelegter Prozess der **Bürgerbeteiligung** sowohl online als auch in Form von Bürgerwerkstätten vor Ort statt. Ziel war es, Ideen und Ansprüche aus der Stadtgesellschaft argumentativ in das IMOK zu transportieren und dem Gutachterteam Einblicke in die lokalen Diskussionen und Befindlichkeiten zu gewähren. Ein wichtiges Element war dabei die Diskussion eines kommunalen Leitbilds für den Verkehr in Verl und damit verbunden die Festlegung eines Ziel-Modal Splits für das Jahr 2035.

Im Ergebnis liegt jetzt das Integrierte Mobilitätskonzept für die Stadt Verl vor. Das Konzept definiert mit einem Zielhorizont bis zum Jahr 2035 inhaltlich und räumlich die Rahmenbedingungen und Perspektiven für die zukunftsfähige Mobilität in der Stadt. Das Konzept enthält Vorschläge zur Umsetzung einzelner Maßnahmen und zur Verstetigung von Prozessen. Durch eine Abwägung und Prioritätenbildung dient das Konzept den örtlichen Akteuren zukünftig als Entscheidungs- und Handlungsleitfaden. Das Konzept kann darüber hinaus als Grundlage zur Beantragung von Fördermitteln des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen dienen.

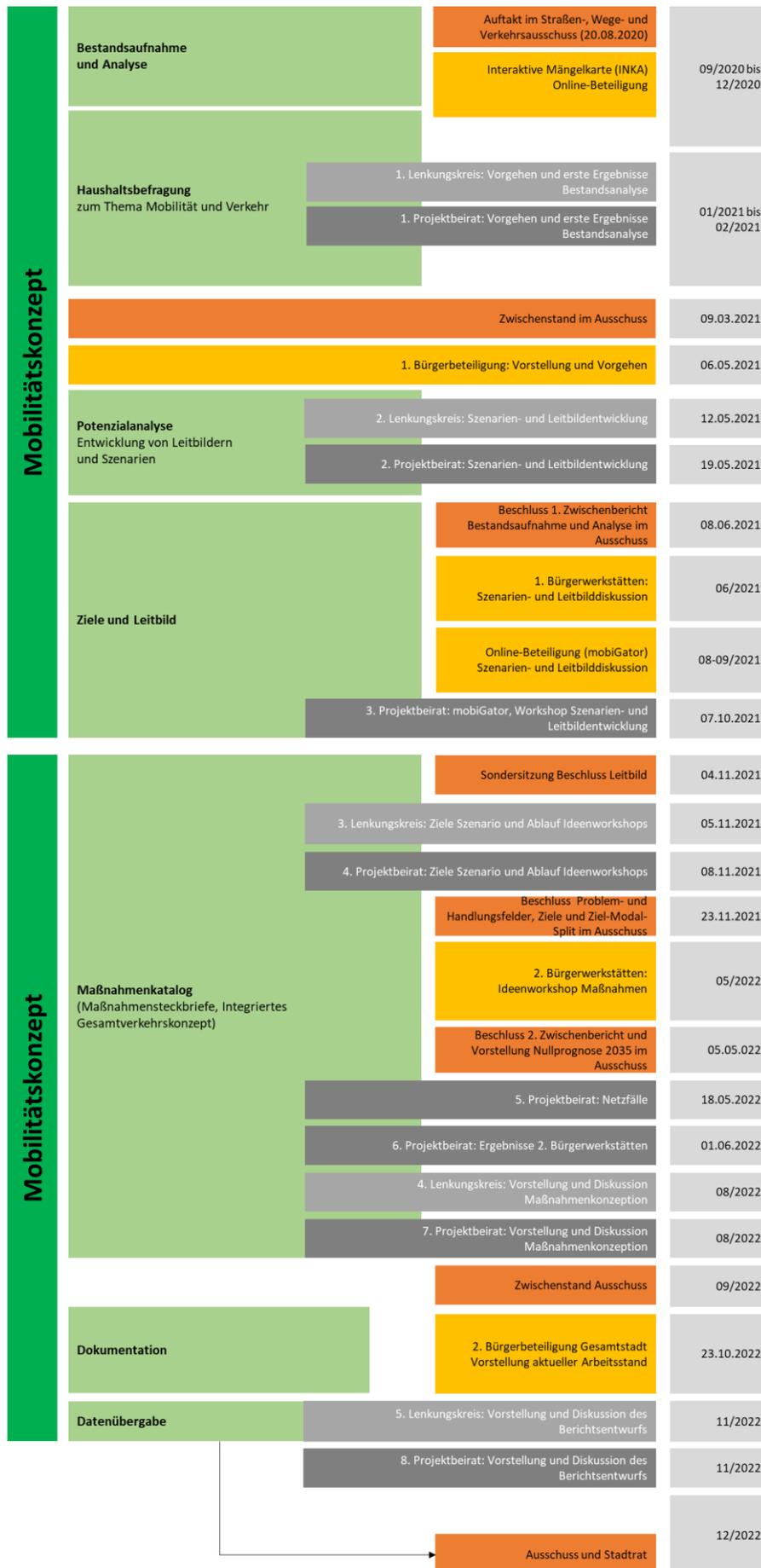


Abb. 1.-1 Ablaufplan des Integrierten Mobilitätskonzeptes für die Stadt Verl

1.3 Beteiligungsverfahren

Im Rahmen der Konzepterstellung ist ein umfangreicher partizipatorische Ansatz gewählt worden. Der Planungsprozess wird gemeinsam mit den Entscheidungsträgern sowie den Interessensverbänden, weiteren Behörden und selbstverständlich mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert und gestaltet. Die frühzeitige Einbindung der Bevölkerung besitzt den Vorteil, die Einstellungen zu möglichen Maßnahmen zu erfahren und damit den gesamten Bearbeitungsprozess und die Ergebnisse, Wünsche und Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer des aktuellen Verkehrssystems auf eine breite Basis der Unterstützung zu stellen.

Die Bearbeitung des IMOK wurde deshalb durch eine breit aufgestellte Bürgerbeteiligung begleitet, um möglichst viele Interessen und Themen berücksichtigen zu können sowie frühzeitig Konflikte aufzugreifen und konsensorientierte Lösungen zu erarbeiten. Bei der Erstellung des IMOK wurden verschiedene Formen der Öffentlichkeitsbeteiligung gewählt. Im Rahmen des Bearbeitungsverfahrens konnten sich die Bürgerinnen und Bürger in verschiedenen Arbeitsphasen einbringen:

- Online-Beteiligung zur Bestandsaufnahme und Analyse
- Bürgerbeteiligung zur Vorstellung und Vorgehensweise
- 1. Bürgerwerkstatt zur Szenarien- und Leitbilddiskussion (Live-Abstimmung und mobiGator)
- 2. Bürgerwerkstatt Ideenworkshop zu den Maßnahmen
- 3. Bürgerwerkstatt zur Vorstellung der Maßnahmen

Neben den Angeboten für die Bürgerinnen und Bürger wurden die Verwaltung, die Politik sowie die Interessensverbände und Vereine im Rahmen eines Lenkungskreises und eines Projektbeirates eingebunden.

1.3.1 Lenkungskreis

Die Bearbeitung des IMOK wurde kontinuierlich durch einen Lenkungskreis als „steuerndes Element“ begleitet, der sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung (Bürgermeister, 1. Beigeordneter und Beigeordnete, Fachbereiche für Stadtentwicklung und Umwelt, Tiefbau sowie Sicherheit und Ordnung) und dem Gutachter zusammensetzte. Im Rahmen der Projektarbeit tagte der Lenkungskreis insgesamt fünfmal zu folgenden Themen:

- Vorgehen und erste Ergebnisse Bestandsaufnahme und Analyse
- Bestandsaufnahme und Analyse sowie Szenarien- und Leitbildentwicklung
- Zieleszenario und Ablauf der Ideenworkshops
- Vorstellung und Diskussion der Maßnahmenkonzeption
- Vorstellung und Diskussion des Berichtsentwurfes

1.3.2 Projektbeirat

Ein Integriertes Mobilitätskonzept ist nur umzusetzen, wenn sich alle beteiligten Akteure partnerschaftlich in den Gestaltungsprozess einbringen. Die Ergebnisse des Mobilitätskonzeptes sollen von den Bürgerinnen und Bürgern, den politischen Akteuren und weiteren Organisationen und Verbänden unterstützt werden. Ein transparenter Ablauf, Kommunikation und Interaktion zwischen der Politik und der Verwaltung spielen deshalb eine besondere Rolle bei der Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen. Der Projektbeirat setzt sich aus den Akteuren aus dem Lenkungskreis plus den Vertreterinnen und Vertretern aus den politischen Fraktionen der Stadt Verl zusammen.

Im Rahmen der Projektarbeit tagte der Projektbeirat achtmal zu folgenden Themenblöcken:

- Vorgehen und erste Ergebnisse Bestandsaufnahme und Analyse
- Bestandsaufnahme und Analyse sowie Szenarien- und Leitbildentwicklung
- Workshop zur Szenarien- und Leitbildfindung
- Zieleszenario und Ablauf der Ideenworkshops
- Netzfälle
- Ergebnisse der 2. Bürgerwerkstätten
- Vorstellung und Diskussion der Maßnahmenkonzeption
- Vorstellung und Diskussion des Berichtsentwurfes

1.3.3 INKA-Online Beteiligung

Im Rahmen der Online-Beteiligung bestand die Möglichkeit im Zeitraum vom 14.09.2020 bis zum 14.12.2020 umfassende Anmerkungen zu den Verkehrsmittelkategorien

- Autoverkehr
- Bus- und Bahnverkehr
- Fußverkehr
- Lkw-Verkehr
- Radverkehr
- und in der Kategorie Sonstiges

im Verler Stadtgebiet zu verorten. Eine inhaltliche Vorgabe bzgl. der Einträge gab es nicht, lediglich ein paar Orientierungsfragen, wie z. B. zu attraktiven oder unsicheren, nicht-barrierefreien Verkehrsmittelangeboten und Räumen. Darüber hinaus bestand für die Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit, anderen Einträgen entweder zuzustimmen („like“) oder diese abzulehnen („dislike“). Anhand dieser Funktion konnte nachvollzogen werden, welche Themen den gesellschaftlichen Diskurs derzeit besonders „befeuern“ bzw. auf einen breiten Konsens oder Ablehnung stoßen. Zudem wurde ein Ranking erstellt, welches die Top 3-Themen sektoral nach Verkehrsmittel abbildete.

Während der Beteiligungsphase konnten insgesamt 3.221 Seitenaufrufe mit durchschnittlich 33,5 Besuche/Tag verzeichnet werden, dabei war der besucherstärkste Monat im September 2020, also direkt nach dem Start der INKA Online-Beteiligung, festzustellen. Insgesamt wurden von 125 registrierten Nutzerinnen und Nutzern 309 Einträge vorgenommen sowie andere Einträgen knapp 11.000-mal zugestimmt („like“) und rund 6.500-mal abgelehnt („dislike“). Es gilt zu bedenken, dass die Beteiligungszahl gemessen an der Einwohnerzahl Verls natürlich nicht repräsentativ ist, aber trotzdem eine bedeutsame Möglichkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung (insbesondere während der Corona-Pandemie) und Hilfestellung bei der Ermittlung von Mängeln, Anregungen und Wünschen geboten hat. Die hier getätigten Anmerkungen mündeten nicht automatisch in Maßnahmenvorschläge im IMOK, sondern werden auf Umsetzbarkeit, Relevanz für das gesamtstädtische Konzept und das Zusammenspiel mit anderen Maßnahmenvorschlägen geprüft. Alle Einträge werden nichtsdestotrotz gespeichert und können bspw. im Rahmen von folgenden Konzepten und Planwerken der Stadt Verl hinzugezogen werden.

Die überwiegende Mehrheit der Anmerkungen wurde zu den Verkehrsmittelkategorien Radverkehr und Autoverkehr (113 und 107 Einträge) getätigt. Dahinter folgen mit großem Abstand Fußverkehr (35 Einträge), Sonstiges (24 Einträge) sowie Bus- und Bahnverkehr (22 Einträge) und Lkw-Verkehr (8 Einträge).

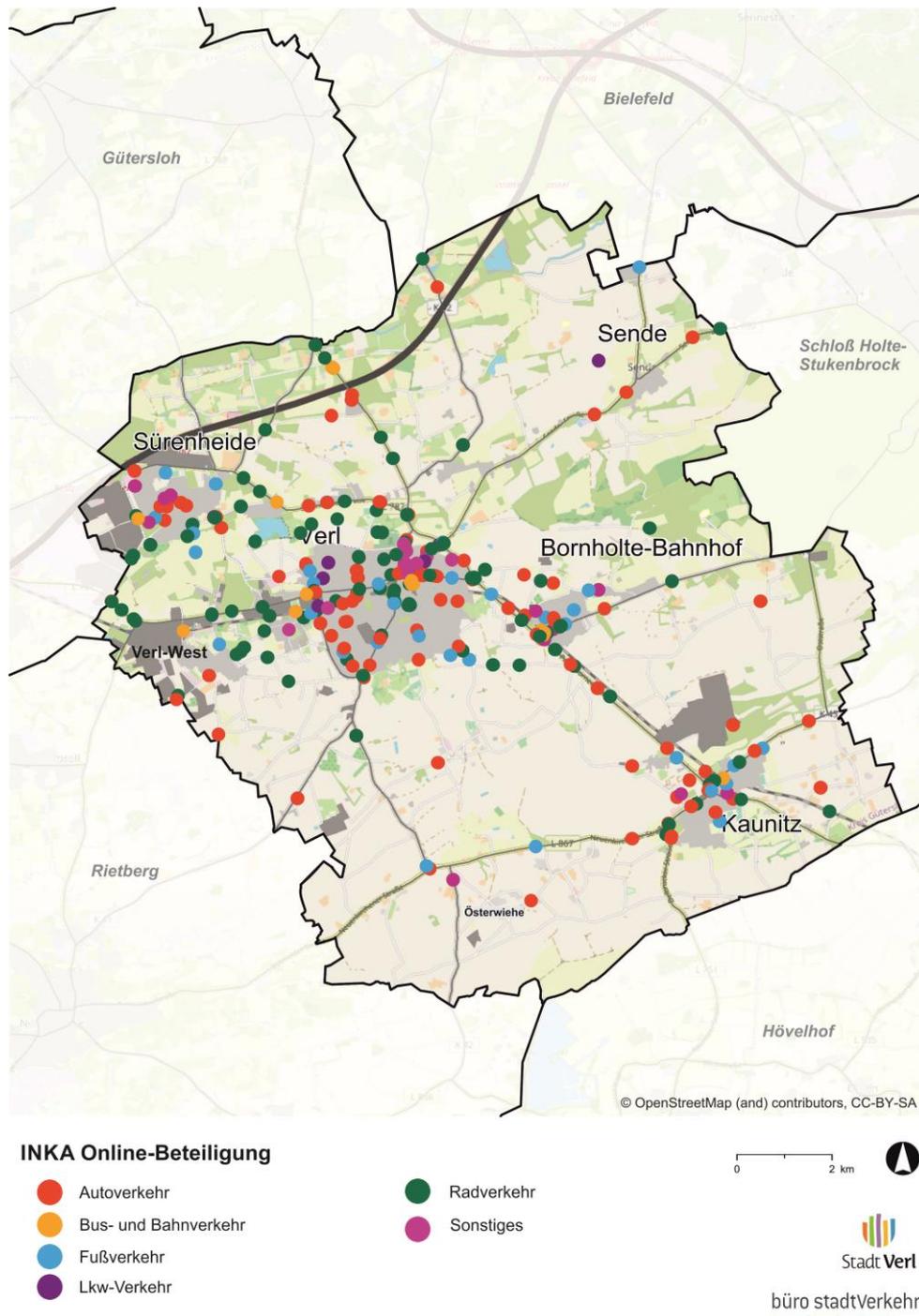


Abb. 1.-2 Verteilung der Nennungen auf Gesamtstadtebene INKA Online-Beteiligung Verl

Die Aussagenverteilung auf die Ortsteile heruntergebrochen ergab folgendes Bild:

Verteilung der Nennungen nach Ortsteilen

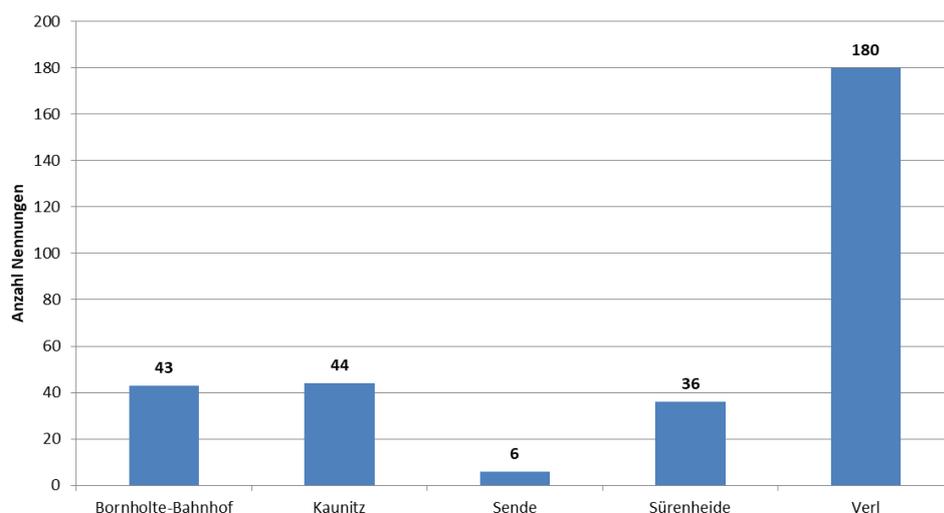


Abb. 1.-3 Verteilung der Nennungen nach Ortsteilen INKA Online-Beteiligung Verl

Der Schwerpunkt der Nennungen liegt gleichermaßen im Handlungsfeld Radverkehr und Autoverkehr. Grundsätzlich werden beim Radverkehr fehlende überörtliche Verbindungen nach Gütersloh und Bielefeld sowie der bauliche Zustand und eine unklare Verkehrsführung moniert. Beim Autoverkehr wurden häufig überhöhte Geschwindigkeiten, u. a. auf der Teutoburger Straße und der Holter Straße, bemängelt sowie unübersichtliche Kurven und fehlende Abbiegespuren angemerkt. Auch die Umwandlung von Knotenpunkten in Kreisverkehre wurden thematisiert.

1.3.4 Bürgerbeteiligung und Bürgerwerkstatt

1. Bürgerbeteiligung

Im Rahmen der ersten Bürgerbeteiligung wurde das IMOK der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt. Am Donnerstag, den 06.05.2021, wählten sich im Zeitraum von 18:00 bis 19:30 Uhr insgesamt 25 Teilnehmende in der Spitze in die frei zugängliche Online-Veranstaltung ein. Aufgrund der Corona-Pandemie konnte die Veranstaltung nicht wie geplant vor Ort durchgeführt werden. Im Vorfeld zur Veranstaltung wurde auf der Homepage der Stadt Verl die Bürgerbeteiligung beworben, der Einwahllink veröffentlicht und eine umfangreiche Präsentation zu den Zielen und der Vorgehensweise sowie zur Bestandsaufnahme und Analyse des IMOKs bereitgestellt.

Den Startschuss zur Bürgerbeteiligung markierte ein kurzer Impulsvortrag zum Mobilitätskonzept. Im Anschluss an die Vorstellung konnten im Rahmen einer moderierten Diskussion durch das Team von büro stadVerkehr Fragen, Anmerkungen und Kritiken zur Vorgehensweise und dem bisherigen Arbeitsstand des IMOKs gegeben werden. Zu den Themen zählten u. a. eine angepasste Busanbindung der geplanten Haltepunkte der TWE-Strecke, die Verzahnung des IMOKs mit parallel in Bearbeitung befindlichen Konzepten wie den Ortsteilkonzepten in Sürenheide und Kaunitz sowie die sichere Führung des E-Bike-/ Pedelec-Verkehrs insbesondere auf außerörtlichen Straßen, dem Aufbau eines Carsharing-Verleihs und der Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge im Stadtgebiet.

1. Bürgerwerkstätten auf Ortsteilebene

Die 1. Bürgerwerkstätten auf Ortsteilebene fanden aufgrund der Corona-Pandemie ebenfalls als reine Online-Veranstaltung im Juni 2021 statt. Insgesamt nahmen 96 Personen in der Spitze an der Veranstaltung teil.

Nach einem kurzen Einstiegsvortrag zum aktuellen Arbeitsstand startete die Szenarien- und Leitbilddiskussion zur künftigen verkehrlichen Ausrichtung der Stadt Verl bis 2035 und darüber hinaus anhand einer Live-Abstimmung. An der Befragung nahmen 42 Personen teil (exklusive der Akteure aus Verwaltung und Politik). Im Anschluss an die Live-Abstimmung wurde die Befragung ab August 2021 für zwei Monate via Online Fragebogen (mobiGator) wiederholt angeboten, so dass allen Verlerinnen und Verlern die Möglichkeit zur Abstimmung gegeben worden ist. Das Angebot nahmen 262 Personen an, wovon 244 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Online-Fragenkatalog final abschlossen. Näheres zur Vorgehensweise und den Ergebnisse aus der Szenarien- und Leitbilddiskussion ist im Kapitel 5 aufgeführt.

2. Bürgerwerkstätten auf Ortsteilebene

3. Bürgerwerkstatt auf Gesamtstadtebene

2 Bestandsaufnahme und Analyse

Ein grundlegender Baustein zur Erstellung des Integrierten Mobilitätskonzeptes für die Stadt Verl bildet die Bestandsaufnahme und Analyse der Ausgangslage. Hierzu gehören einerseits die vorhandenen bzw. bereits geplanten Konzepte und Gutachten zur verkehrlichen und siedlungsstrukturellen Entwicklungen der Stadt zu sichten und zu bewerten und andererseits aktuelle Daten zum Thema Mobilität und Verkehr zu erheben.

Im Oktober 2020 wurden hierzu umfangreiche Verkehrszählungen an Knotenpunkten und Querschnitten im Verler Stadtgebiet (s. Kap. 3) sowie eine Haushaltsbefragung auf Ortsteilebene durchgeführt (s. Kap. 4). Hinzu kommen eine Beschäftigten- und Unternehmensbefragung aus dem Frühjahr 2021, deren Ergebnisse ebenfalls wie die Verkehrszählungen in den Aufbau des Verkehrsmodells für die Stadt Verl fließen (s. Kap. 3). Zusätzlich fließen die Ergebnisse aus der INKA Online-Beteiligung (s. Kap. 1.3) sowie eigene Beobachtungen und Begehungen/ Befahrungen im Stadtgebiet in die Bestandsaufnahme und Analyse mit ein.

Grundsätzlich werden die Inhalte der Bestandsaufnahme und Analyse aus verschiedenen Quellen gespeist. Zu nennen sind:

- Auswertungen von vorhanden Unterlagen und Konzepten
- Eigene Vor-Ort-Beobachtungen und eigene Auswertungen
- Informationen von verschiedenen Akteuren aus dem Lenkungskreis, Projektbeirat
- Informationen von den Bürgerinnen und Bürgern aus der INKA Online-Beteiligung

Im Folgenden wird eine umfassende Analyse der städtebaulichen und verkehrlichen Rahmenbedingungen vorgenommen. Hierzu werden für jeden Verkehrsträger Mängel, Konflikte und Potenziale analysiert und dargestellt. Die einzelnen Themenfelder bilden im Weiteren die Grundlage für das IMOK sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen.

2.1 Raum- und Siedlungsstruktur

Die Stadt Verl gehört dem Regierungsbezirk Detmold im Kreis Gütersloh in Nordrhein-Westfalen an. Die rund 26.000 Einwohnerinnen und Einwohner verteilen sich auf fünf Ortsteile auf einer Gesamtfläche von über 71 km²: Bornholte-Bahnhof, Kaunitz, Sende, Sürenheide und Verl.¹ Hinzu kommen noch die Ortsteile Österwiehe in Kaunitz und Verl-West in Verl. Die Stadt ist als Grundzentrum im Städtedreieck Gütersloh – Paderborn – Bielefeld ausgewiesen.

Innerhalb eines Umkreises von rund 15 km um Verl liegen im Uhrzeigersinn einige Stadtteile von Bielefeld sowie die Städte Schloß Holte-Stukenbrock, Hövelhof, Rietberg und die große kreisangehörige Stadt Gütersloh. Das Oberzentrum Paderborn befindet sich in etwa 30 km Entfernung.

Der überwiegende Teil der Fläche Verls ist der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuschreiben (rund 65,2 %). Dahinter folgen Wohnbau-, Industrie- und Gewerbefläche (10,2 %), Waldfläche und Gehölz (9,0 %) sowie Verkehrsfläche (5,2 %) und Gewässer (1,1 %). Auf die Flächenkategorie „Sonstige Fläche“ entfallen die restlichen 6,8 %.²

Die Einwohner (EW) konzentrieren sich hauptsächlich im Nord-Westen des Stadtgebietes in den Ortsteilen Verl und Sürenheide (über 70 % der Gesamtbevölkerung):³

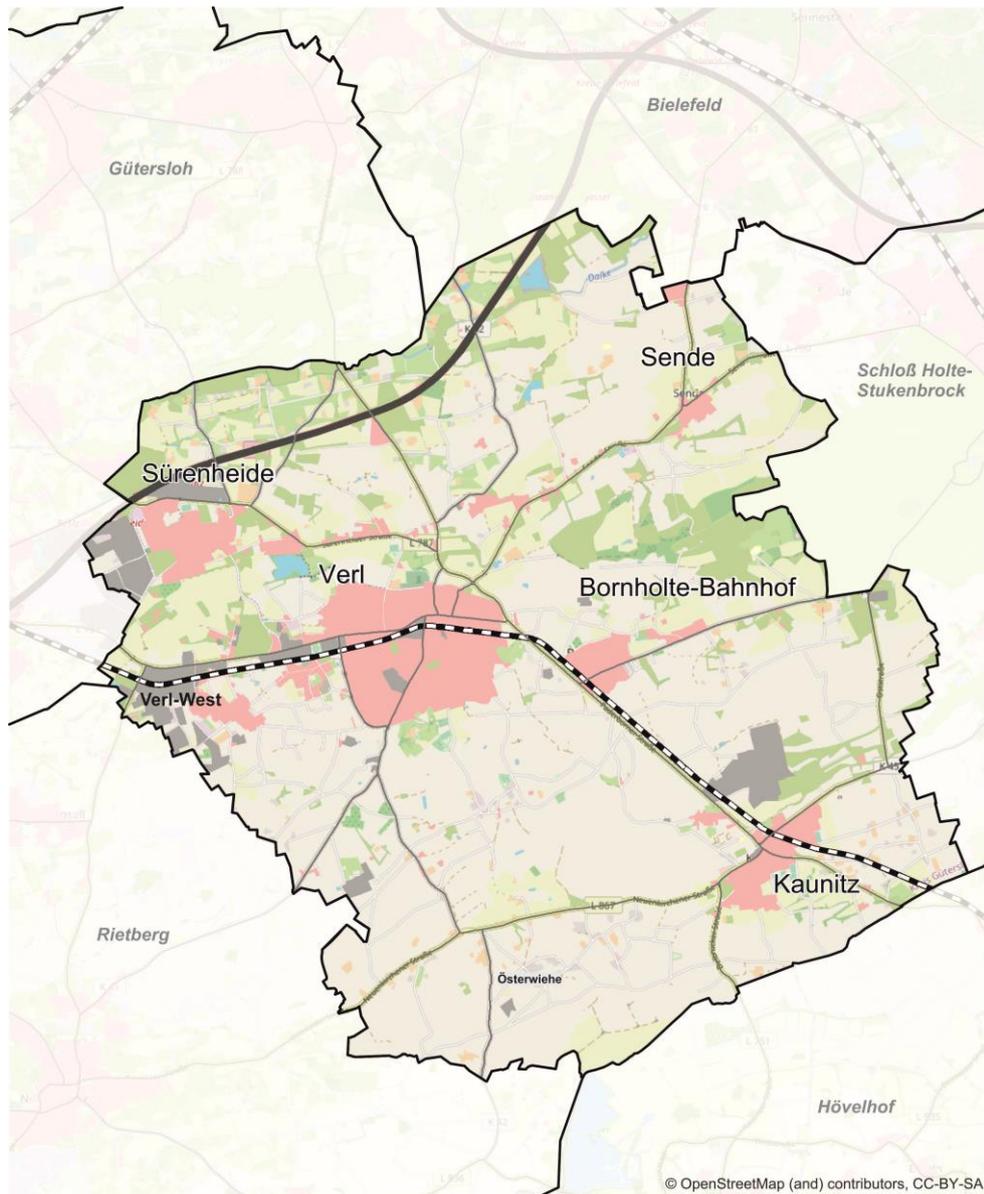
- Verl: rund 11.800 EW
- Verl West rund 2.400 EW
- Sürenheide: rund 4.500 EW
- Kaunitz: rund 4.100 EW
- Bornholte-Bahnhof: rund 2.200 EW

¹ Quelle: Stadt Verl (2021): Leben in Verl. Stadtinformation. Stadtportrait.

² Quelle: Landesdatenbank IT.NRW (2021): Statistik. Produkte und Service. Standardveröffentlichungen.

³ Quelle: Stadtverwaltung Verl (2020): Bevölkerungszahlen nach Kindergartenbezirk 2020.

- **Sende:** rund 1.300 EW



Siedlungsstruktur

- Wohnbaufläche
- Industrie-/Gewerbefläche
- Gewässer
- Grünfläche
- Stadt-/ Gemeindegrenze
- Straßennetz
- Bahnstrecke

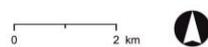


Abb. 2.-1 Siedlungsstruktur Stadt Verl

Insgesamt weist die Stadt Verl eine lockere, disperse Siedlungsstruktur auf, die überwiegend von Einzelhäusern geprägt ist. Wie der Abb. 2.-1 zu entnehmen ist, liegen die Siedlungsschwerpunkte hauptsächlich entlang der zentralen Verkehrsachsen Gütersloher Straße/ Paderborner Straße (L 757) in den Ortsteilen Verl, Bornholte-Bahnhof und Kaunitz sowie südlich der A 2 im Ortsteil Sörenheide.

Die künftige Siedlungsentwicklung sieht eine Erweiterung der Wohnbauflächen in allen Ortsteilen Verls vor. Durch Nachverdichtung, Nutzung von Baulücken und die Entwicklung von bereits im Flächennutzungsplan vorgesehen Flächen sowie von generationen- und

sozialgerechtem Wohnungsbau und für veränderte Lebenszyklen sollen u. a. an folgenden Standorten neue Wohnbauflächen entstehen:

- Bornholte-Bahnhof: Bergstraße, Schmiedestrang, Tulpenweg, Veilchenweg
- Kaunitz-Süd
- Sende Nord und Süd
- Sürenheide Nord, Nordost, Ost, Süd und Mitte
- Verl: Kleiststraße Süd, Lönsweg, Östernweg Süd, Schemmweg, Strothweg, Verl-Ost, Verl-West, Westweg

2.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Für die Bevölkerungsentwicklung gibt es insgesamt vier Prognosen für die Stadt Verl (s. Abb. 2.-2). Aus dem Demografiebericht für den Kreis Gütersloh aus dem Jahr 2020 gibt es eine Variante, die sich an der hohen Fertilitätsrate im Vergleich zum Bundesdurchschnitt aus den Jahren 2015 bis 2019 orientiert und eine Variante, die von moderaten Zuwachsraten ausgeht. Für die optimistische Variante wird bis 2030 ein Zuwachs von über 1.000 Personen von 25.900 auf 26.830 Einwohnerinnen und Einwohnern angenommen. Bis 2040 wird sogar von einem Anstieg der Einwohnerzahlen auf 27.680 Personen ausgegangen. Die moderate Variante prognostiziert bis 2030 keinen und bis 2040 einen leichten Zuwachs von rund 500 Personen auf insgesamt 26.410 Einwohnerinnen und Einwohnern.⁴ Vom Landesbetrieb für Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) beläuft sich der Bevölkerungszuwachs für Verl auf rund 400 Personen für 2030 (26.287 EW) und rund 500 Personen für das Jahr 2040 (26.426 EW).⁵ Alles in allem wird von einer positiven Bevölkerungsentwicklung für die Stadt Verl sowohl für 2030 als auch 2040 ausgegangen.

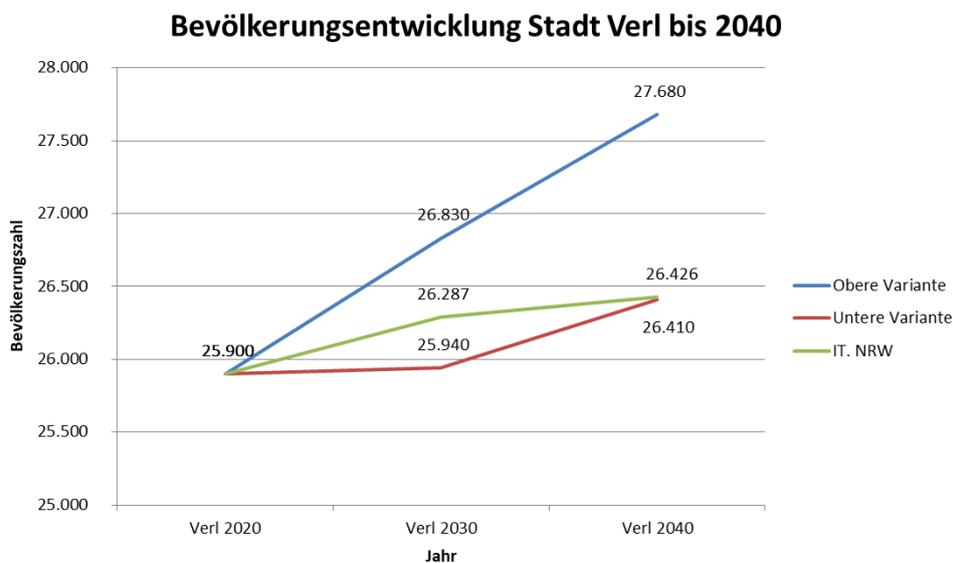


Abb. 2.-2 Bevölkerungsentwicklung Stadt Verl bis 2040

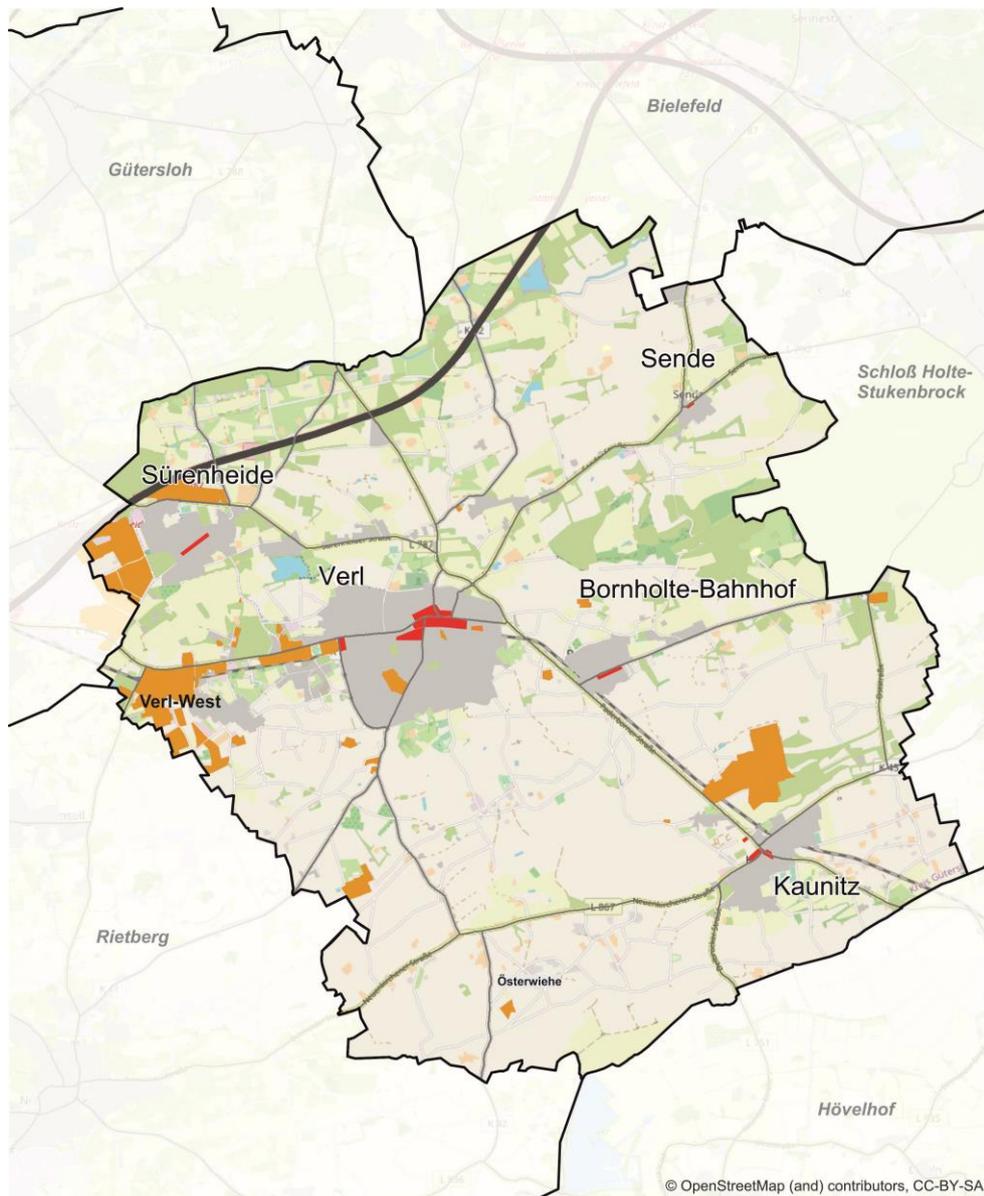
2.1.2 Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte

In Verl haben sich einige größere Betriebe aus dem produzierenden Gewerbe angesiedelt. Die Gewerbe- und Industriegebiete befinden sich in Sürenheide westlich der Waldstraße/Thaddäusstraße und nördlich der Sürenheider Straße entlang der Industriestraße. In Verl-West konzentrieren sich die Betriebe rundum das Areal „Eiserstraße“ nördlich und südlich

⁴ Quelle: pro Wirtschaft GT (2021): Demografiebericht für den Kreis Gütersloh 2020.

⁵ Quelle: Landesdatenbank IT.NRW (2021): Bevölkerungsentwicklung in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2018 bis 2040.

der Gütersloher Straße (L 757). Im Ortsteil Kaunitz befinden sich am Kapellenweg einige bedeutende Betriebe.



Bedeutende Gewerbe- und Industriestandorte

- Industrie-/ Gewerbeflächen
- Dienstleistungs-/ Einzelhandelsflächen

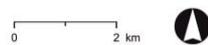


Abb. 2.-3 Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte Stadt Verl

Die Dienstleistungs- und Einzelhandelsbetriebe sind vornehmlich in den Ortskernen zentriert. In Verl-Mitte ist das größte Angebot der Gesamtstadt zu verzeichnen. In den anderen Ortsteilen befinden sich jeweils einige Geschäfte entlang der Bergstraße in Bornholte-Bahnhof, der Paderborner Straße und Fürstenstraße in Kaunitz sowie an der Thaddäusstraße in Sörenheide und der Sender Straße in Sende. Dabei gilt es zu beachten, dass es sich in Bornholte-Bahnhof und in Sende lediglich um einige wenige Einzelhandels- bzw. Gastronomiebetriebe handelt.

Anhand der Zahlen zu den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort wird deutlich, dass die Stadt Verl ein prosperierender Wirtschaftsstandort im Kreis Gütersloh darstellt.

- sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort: 17.734 (Zunahme 19,6 % gegenüber 2017)⁶
- sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Wohnort: 12.063 (Zunahme 11,3 % gegenüber 2017)⁷

Zu den Arbeitgebern mit hohen Beschäftigungszahlen zählen u. a. Nobilia mit über 3.000 Beschäftigten an den beiden Standorten in Sürenheide und Kaunitz, Beckhoff mit gut 2.000 Beschäftigten in Verl-West, Arvato (Bertelsmann) mit rund 700 Mitarbeitenden in Verl und Heroal mit rund 600 Beschäftigten ebenfalls in Verl. Der stationäre Einzelhandel und wichtige Verwaltungseinrichtungen sind in der Innenstadt von Verl angesiedelt. In den Ortsteilen Sürenheide und Kaunitz bilden die jeweiligen Hauptstraßen das Ortsteilzentrum mit den wichtigsten Einrichtungen des täglichen Bedarfs. Hier sind die Thaddäusstraße in Sürenheide und die Paderborner Straße und Fürstenstraße in Kaunitz zu nennen.

2.1.3 Pendler

Die Stadt Verl weist ein positives Pendlersaldo auf (+ 5.717), d. h. es pendeln mehr Personen zum Arbeiten in die Stadt Verl ein als aus. Insgesamt fahren 15.153 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte von außerhalb (Stand 30.06.2019) zu ihrer Arbeitsstätte nach Verl. Im Gegenzug verlassen 9.436 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte mit Wohnort in Verl (Stand 30.06.2019) das Stadtgebiet, um an einem anderen Ort ihrer Beschäftigung nachzugehen. Die meisten Einpendler stammen aus den Nachbarstädten Gütersloh (3.503), Bielefeld (1.978) und Rheda-Wiedenbrück (1.011). Umgekehrt sind dies auch die Kommunen mit den größten Auspendlerströmen (3.190, 1.623 und 845). Die nachfolgende Abbildung 2.-3 stellt die wichtigsten Pendlerströme nach und aus Verl dar.

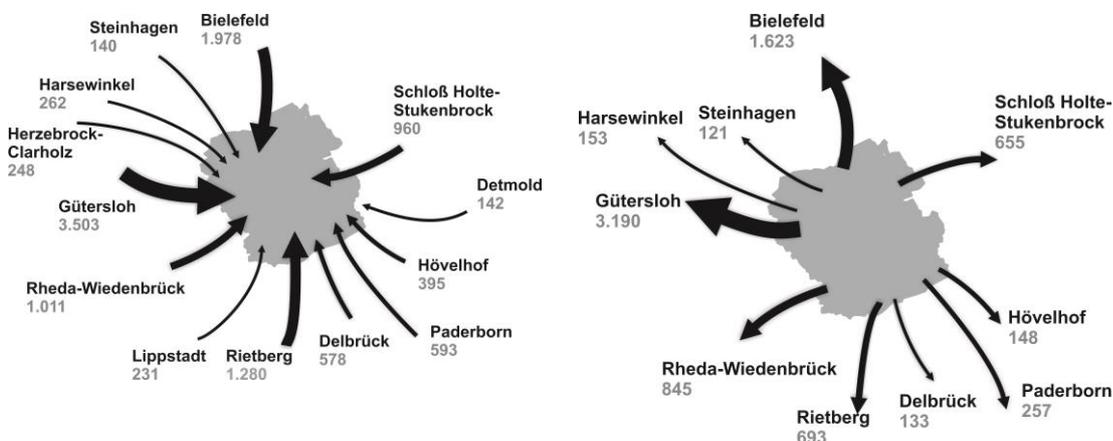


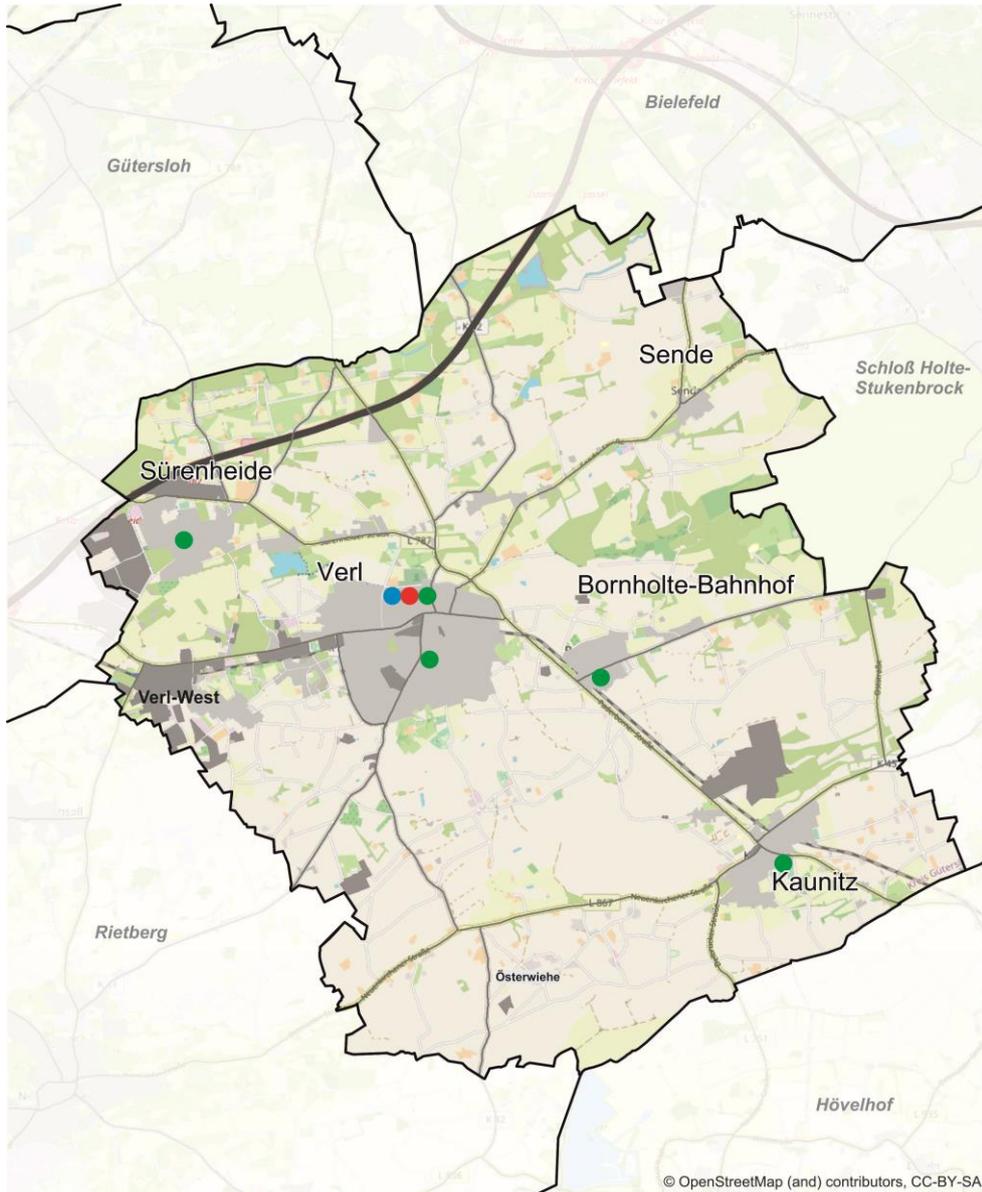
Abb. 2.-4 Ein- und Auspendler 2020 Stadt Verl

2.2 Schulstandorte

In Verl gibt es insgesamt sechs Schulstandorte mit insgesamt rund 3.000 Schülerinnen und Schülern. Bis auf die Ortsteile Verl-West und Sende verfügen alle Ortsteile Verls über eine Grundschule. Die weiterführenden Schulen konzentrieren sich in Verl entlang der Sankt-Anna-Straße unweit des Geschäftszentrums entlang der Gütersloher Straße/ Paderborner Straße (s. Abb. 2.-5).

⁶ Quelle: Landesdatenbank IT.NRW (2021): Statistik. Produkte und Service. Standardveröffentlichungen.

⁷ Quelle: ebenda.



Schulstandorte

-  Gesamtschule
-  Gymnasium
-  Grundschule

-  Stadt-/ Gemeindegrenze
-  Straßennetz

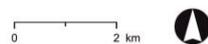


Abb. 2.-5 Schulstandorte Stadt Verl

Die Standorte und Schülerzahlen verteilen sich wie folgt auf das Stadtgebiet:

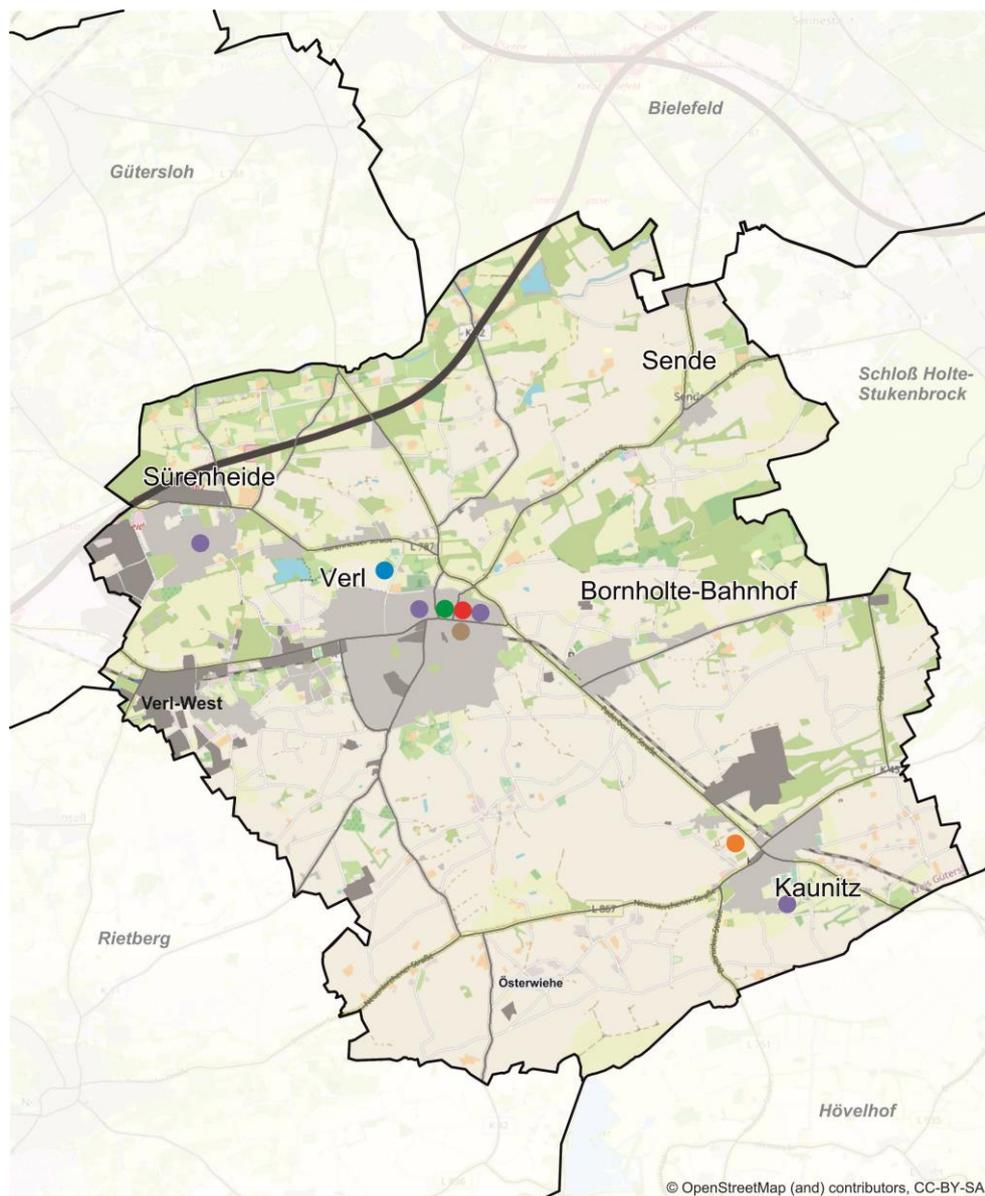
Grundschulen	
Grundschule Marienschule Verl	ca. 250 Kinder
Grundschule „Am Bühlbusch“	ca. 330 Kinder
Grundschule St. Georg-Schule Sürenheide	ca. 170 Kinder
Grundschule Bornholte-Kaunitz (Standorte Bergstr. und Fröbelstraße)	ca. 230 Kinder
Weiterführende Schulen	
Gesamtschule Verl	ca. 1.000 Kinder
Gymnasium Verl	ca. 1.000 Kinder

2.3 Publikumswirksame Einrichtungen

Bedeutende öffentliche Einrichtungen sind überwiegend im Stadtkern von Verl in unmittelbarer Nähe zu den Schulstandorten angesiedelt. Hierzu zählen u. a. das Rathaus an der Paderborner Straße, die städtische Bibliothek an der Hauptstraße sowie der Marktplatz an der Marktstraße und die zentrale Bushaltestelle an der Bahnhofstraße. An der Straße Zum Meierhof befindet sich das Freibad Verl. Daneben zählen die Sportclub Arena des SC Verl e. V. sowie die Schützenhalle, das Freibad und die Sporthallen am Schulzentrum zu den publikumswirksamen Orten in Verl. Sämtliche Einrichtungen sind sehr gut an das kommunale und interkommunale Straßennetz angebunden. Zudem können die Ziele mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erreicht werden.

Im Ortsteil Kaunitz ist mit der Ostwestfalenhalle, die über eine max. Kapazität von 3.400 Personen verfügt, ein Veranstaltungsort von regionaler Bedeutung angesiedelt. Hier werden Veranstaltungen aller Art angeboten. Die Ostwestfalenhalle liegt an einem verkehrsgünstigen Standort mit Anschlüssen an das regionale und überregionale Straßennetz (A 33, L 751, L 757, L 867).

Darüber hinaus sind in den Ortsteilen Sürenheide, Verl und Kaunitz Sportvereine beheimatet. Sämtliche Einrichtungen sind gut an das kommunale und interkommunale Straßennetz angebunden.



Publikumswirksame Einrichtungen

- Rathaus
- Bibliothek
- Marktplatz
- Sportverein
- Ostwestfalenhalle
- Freibad
- Stadt-/ Gemeindegrenze
- Straßennetz

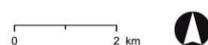


Abb. 2.-6 Publikumsirksame Einrichtungen Stadt Verl

2.4 Verkehr

Ein gut ausgebautes Netz aus Straßen, Fuß- und Radwegen sichert die Mobilität der Verlerinnen und Verler. Im Folgenden sind alle wichtigen Informationen zu den Themen Straßenverkehr, zum öffentlichen Nahverkehr sowie zum Fuß- und Radverkehr aufgeführt.

2.4.1 MIV

Die Bedeutung des Autoverkehrs zeigt sich zum einen am Stadtbild Verls, welches durch eine Vielzahl von klassifizierten Straßen durchzogen wird, und zum anderen am Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamt-Modal-Split mit 66 % (s. Kap. 4.2).

Rund 98 % der Haushalte in Verl verfügen über mindestens einen Pkw (s. Kap. 4). Ein Grund für den sehr hohen Motorisierungsgrad stellt die disperse Siedlungsstruktur dar, wodurch längere Wege zu den Zielen des täglichen Bedarfs zurückgelegt werden müssen, und fehlende alternative Mobilitätsangebote. Die nachfolgende Abbildung zeigt das klassifizierte Straßennetz mit der Unterteilung in Bundesautobahn, Landesstraße und Kreisstraße.

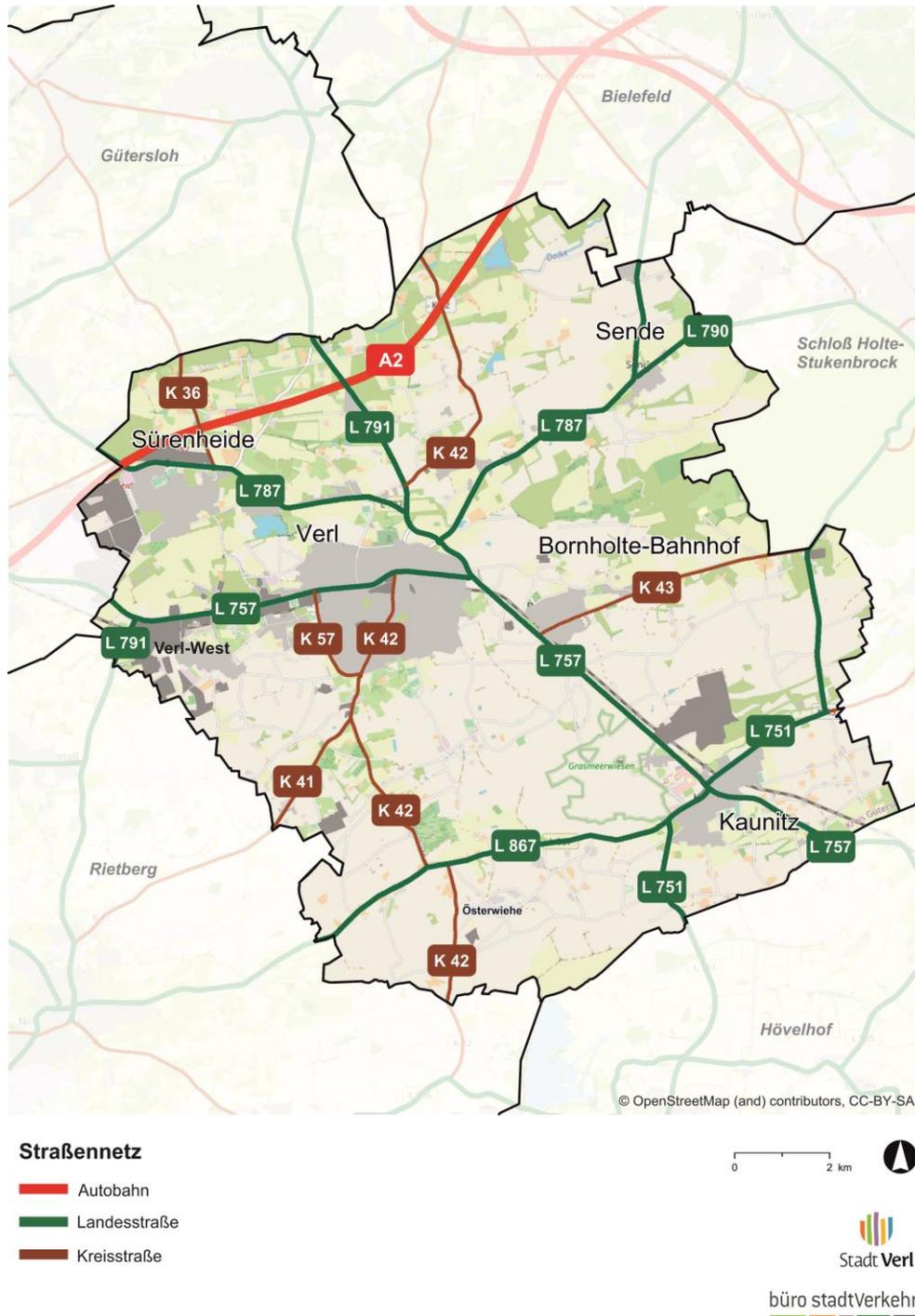


Abb. 2.-7 Klassifiziertes Straßennetz Stadt Verl

Im Norden streift die Autobahn A 2 das Stadtgebiet. Über die L 787 besteht der Anschluss an die A 2 über die Anschlussstelle 24 Gütersloh. Neben der L 787 bestehen mit der L 757 und der L 791 zwei weitere leistungsstarke Landesstraßen mit Verbindungen in die umliegenden Städte und Gemeinden. Die L 757 bildet für die Verlerinnen und Verler die zentrale Achse zu Erreichung aller bedeutsamen Ziele innerhalb des Stadtgebietes. Über

die Gütersloher und Paderborner Straße werden außer Sende alle Ortsteile angebunden. Im Nord-Osten verläuft zudem die A 33, die über die L 751 und L 790 gut zu erreichen ist.

Ein erhöhter Anteil an Durchgangsverkehr ist im Verler Westen zu verzeichnen. Die L 791 fungiert hier für viele Auswärtige aus Richtung Rietberg als Zu- und Abbringer zur A 2. Darüber hinaus ist auf der L 751, L 787 und L 791 ein leicht erhöhter Durchgangsverkehrsanteil zu verzeichnen. Über alle drei Landesstraßen werden verschiedene Ortsteile in Gütersloh angebunden.

Große Verkehrserzeuger mit hohem Zielverkehr stellen überwiegend die Gewerbe- und Industriestandorte in Sürenheide, Verl-West und in Kaunitz dar. Bei Großveranstaltungen ist hier die Ostwestfalahalle in Kaunitz temporär dazuzurechnen. In den Wohnquartieren abseits der Hauptverbindungsachsen dominieren Tempo 50 und temporeduzierte Straßenräume.

In der Thaddäusstraße in Sürenheide existiert eine E-Ladesäule zum Beladen von bis zu zwei Fahrzeugen (s Abb. 2.-8). Im Ortsteil Verl am Delphos-Platz sowie in Kaunitz an der Straße Alter Schulhof gibt es ebenfalls jeweils eine Doppel-Ladesäule. Darüber hinaus werden weitere E-Ladesäulen an der Stellplatzanlage an der Sender Straße, dem Rathaus und dem Marktplatz errichtet. Eigentümer und Betreiber der Ladesäulen ist das Stadtwerk Verl.



Abb. 2.-8 E-Ladesäule in Sürenheide und Kaunitz

2.4.2 Wirtschaftsverkehr

Ein wichtiger Aspekt im Rahmen des Verkehrs spielt auch der Wirtschaftsverkehr (Lkw- und Lieferverkehr). In Verl existieren Empfehlungen in Form von Schildern, die dem Wirtschaftsverkehr aufzeigen, welche Straßen genutzt werden sollten. Dabei handelt es sich nicht um StVO konforme Lkw-Durchfahrtsverbote (gemäß Zeichen 253 StVO), bei denen die Einfahrt für Kraftfahrzeuge über einer zulässigen Gesamtmasse von 3,5 Tonnen verboten ist. Eine Ausnahme bildet hierbei die Thaddäusstraße in Sürenheide, in der ein Durchfahrtsverbot für Lkw ab 7,5 t existiert.

2.4.3 Verkehrssicherheit

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 568 Verkehrsunfälle in Verl durch die Polizei aufgenommen. Die Zahl der Unfälle stieg im Vergleich zum Vorjahr leicht um 11 an (557 Unfälle 2018). Gemeinsam mit den Unfallzahlen von 2017 (527 Unfälle) und 2016 (587 Unfälle) ergibt sich ein Mittelwert von ungefähr 560 Unfällen im Jahr auf dem Stadtgebiet von Verl.

Die Anzahl der leichtverletzten Personen lag 2019 bei 98. Im Jahr 2018 gab es dagegen nur 65 leichtverletzte Personen, sodass hier eine Steigerung von rund 51 % zu verzeichnen ist.

Die Zahl der Schwerverletzten ist dagegen von 29 im Jahr 2018 auf 20 im Jahr 2019 gesunken. In Verl starben im Jahr 2018 drei Personen, im Jahr 2019 waren es zwei Menschen im Straßenverkehr. Im Jahr 2017 ist eine Person im Zuge eines Verkehrsunfalls getötet worden. Ein Jahr zuvor lag die Zahl bei 0.

Im Verlauf der Jahre 2016 bis 2019 wurden folgende Unfallhäufungsstellen (≥ 3 Unfälle) beziehungsweise -strecken festgestellt, in denen insbesondere Fußgänger und Radfahrer involviert waren:

- Sürenheider Straße (L 787)/ Waldstraße
(Unfallbeteiligte: Zwei Unfälle Kfz/ Fahrrad; Ein Unfall Lkw/ Fahrrad)
- Gütersloher Straße (L 757)/ Eiserstraße
(Unfallbeteiligte Kfz/ Fahrrad: 3-mal)
- Gütersloher Straße (L 757) Abschnitt Östernweg und Westring
(Unfallbeteiligte: Vier Unfälle Kfz/ Fahrrad, davon ein tödlicher Unfall)
- Gütersloher Straße (L 757) Abschnitt Österwieher Straße/ Lindenstraße
(Unfallbeteiligte: 13 Unfälle Kfz/ Fahrrad; zwei Unfälle Fahrrad/ Fahrrad; Ein Unfall Lkw/ Fahrrad)
- Sender Straße (L 787/ L 790)
(Unfallbeteiligte: Vier Unfälle Kfz/ Fahrrad; Ein Unfall Fahrrad/ Fahrrad; Ein Unfall Fahrrad/ Fußgänger)

Nachfolgend sind alle Unfälle mit Fußgänger- und Fahrradbeteiligung sowie tödliche Unfälle aufgeführt. Die rote Einfärbung steht für den Hauptverursacher Kfz und blau für Fahrradfahrer oder Fußgänger (s. Abb. 2.-9).

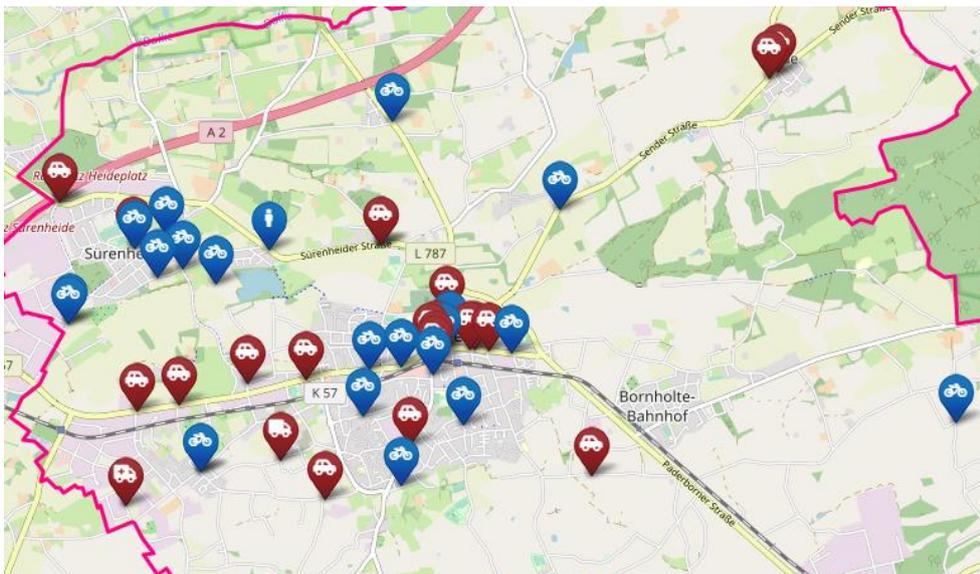


Abb. 2.-9 Unfallanalyse Fahrradfahrer und Fußgänger Stadt Verl 2019 (Quelle: fee-owl.de)

Die Anzahl verunglückter Radfahrer stieg im Vergleich zum Vorjahr leicht von 78 (2018) auf 81 (2019). Die Anzahl der verunglückten Pedelec-Fahrerinnen und -Fahrer stieg von 10 (2018) auf 12 Personen (2019). Insgesamt ist bei den Radfahrern in den Jahren 2016 bis 2019 eine leicht steigende Tendenz abzulesen, die Zahl der Verunglückten schwankt zwischen 53 bis 81 Personen. Bei der Zahl verunglückter Radfahrer spielt die Witterung und damit die Frage, wie viele Radfahrende im Stadtgebiet unterwegs sind, eine Rolle. Die Zahl der verunglückten Fußgänger liegt im Zeitraum von 2016 bis 2019 bei unter zwei Personen pro Jahr. Ein Unfall mit Todesfolge datiert aus dem Jahr 2018 im Ortsteil Bornholte-Bahnhof am Knotenpunkt Paderborner Straße (L 757)/ Bergstraße.

2.4.4 Ruhender Verkehr

In der Stadt Verl stehen insgesamt über 1.900 Stellplätze im öffentlichen und halböffentlichen Raum (z. B. private Flächen, die für die Öffentlichkeit (Kundschaft) zugänglich sind) zur Verfügung. Sämtliche Stellplätze sind gebührenfrei nutzbar, auf einigen Stellplätzen im alten Ortskern gilt eine Parkscheibenregelung mit einer Höchstparkdauer von 2 h, z. B. in der Hauptstraße und Wilhelmstraße. Parkplätze mit einer hohen Stellplatzzahl im Innenstadtbereich von Verl befinden sich u. a. an der

- Paderborner Straße Rathausparkplatz,
- Wilhelmstraße Tiefgarage Volksbank,
- Österwieher Straße Kreissparkasse Wiedenbrück,
- Bahnhofstraße Combi Verbrauchermarkt Verl und
- am Marktplatz Verl.

Im Rahmen einer Parkraumerhebung am Donnerstag, den 21.05.2015, wurde die Stellplatzauslastung im Kerngebiet zwischen 05:00 Uhr und 19:00 Uhr stündlich mittels Kennzeichenerfassung erfasst. Im Randgebiet erfolgte die Erhebung an insgesamt sechs Intervallen ohne Kennzeichenerfassung.

Aus dem Parkraumkonzept für die Stadt Verl aus dem Jahr 2016 wurden für vier von insgesamt zehn Teilbereichen Empfehlungen zur Modifizierung der Bewirtschaftungsform mittels Parkscheibenregelung gegeben, um insgesamt den Durchlauf zu erhöhen und eine Belegung durch Dauerparker zu unterbinden. Dies betrifft den Rathausparkplatz, die Paderborner Straße auf dem Abschnitt zwischen Hauptstraße und Floriansweg sowie den Parkplatz Lindenstraße und die Gütersloher Straße zwischen Österwieher Straße und Bahnhofstraße. Des Weiteren wurde eine Umgestaltung des Straßenraumes auf dem Friedhofsweg, z. B. in einen verkehrsberuhigten Bereich, angeregt.⁸

2.4.5 ÖPNV/ SPNV

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in der Stadt Verl wurde zum 01.08.2017 vollständig in den WestfalenTarif integriert. Dieser Tarif bildet einen großen Gemeinschaftstarif, der sich aus den bisherigen Tarifräumen Münsterland, Ruhr-Lippe, Westfalen-Süd, Hochstift und der „Sechser“ zusammensetzt. Der in den Kreisen Minden-Lübbecke, Herford, Lippe, Gütersloh – und somit auch in der Stadt Verl – und der Stadt Bielefeld bisher gültige Tarif „Der Sechser“ entfällt und wird durch den WestfalenTarif ersetzt. Die vier Kreise und die kreisfreie Stadt Bielefeld bilden den Teilraum bzw. das Netz TeutoOWL innerhalb des WestfalenTarifs. Tickets des WestfalenTarifs gelten in allen Bussen, RE, RB, Straßen-, Stadt-, S- und U-Bahnen im WestfalenTarif-Raum. Innerhalb des Stadtgebietes von Verl gelten das Kurzstreckenticket (KGT) und die Preisstufe 1GT. Für Fahrten in angrenzende Gemeinden und Städte gelten verschiedene Varianten der Preisstufe GT.

Der WestfalenTarif wird vom Zweckverband Nahverkehr Westfalen Lippe (NWL) gesteuert und gestaltet. In diesem Zweckverband ist der Verkehrsverbund Ostwestfalen-Lippe (VVOWL) als einer von insgesamt fünf regionalen Zweckverbänden integriert. Der VVOWL nimmt im Auftrag des Kreises Gütersloh die Aufgaben im Rahmen der Busverkehrsplanung und somit auch für das Netz TeutoOWL wahr. In der folgenden Abbildung ist das Netz der TeutoOWL dargestellt (s. Abb. 2.-10).

⁸ Quelle: BSV (2016): Parkraumkonzept für die Stadt Verl.



Abb. 2.-10 Netz TeutoOWL 2021 (Quelle: OWL Verkehr GmbH)

Der ÖPNV-Anteil fällt bei der Verkehrsmittelwahl mit 4 % am geringsten unter allen Verkehrsmitteln aus. Dies deutet darauf hin, dass das ÖPNV-Angebot im Bereich Erschließung, Taktung und Service unzureichend ist (s. Kap. 4.2).

Das Angebot des Öffentlichen Personennahverkehrs konzentriert sich im Wesentlichen entlang der Hupterschließungsstraßen. Neben den regional ausgerichteten Linien 73, 83, 85 sowie 80.1 und 80.2, werden die fünf Schulbuslinien 73.1, 73.2, 73.3 sowie 75 und 85.1 in Verl eingesetzt. Die beiden Regionalbuslinien 73 und 85 bilden das Rückgrat des städtischen ÖPNV sowohl mit einer innerstädtischen als auch einer regionalen Erschließungsfunktion in Richtung Gütersloh. Aus dem ÖPNV-Gutachten 2017 geht hervor, dass die Linie 73 mit durchschnittlich 560 Ein- und Aussteigern an einem Werktag (Mo-Fr) und die Linie 85 mit durchschnittlich 770 Ein- und Aussteigern an einem Werktag (Mo-Fr) zu den nachfragestärksten Buslinien zählen.⁹

Seit 2019 ist auf beiden Linien eine Verdichtung auf einen 30-Minuten-Takt während der Hauptverkehrszeit (HVZ) erfolgt. Dies kommt insbesondere den Pendlerinnen und Pendlern nach und aus Gütersloh zu Gute. Daneben existiert mit der Linie 202 des Stadtbusses Gütersloh eine attraktive Anbindung des Gewerbegebietes in Sürenheide aus Gütersloh-Zentrum.

⁹ Quelle: büro stadVerkehr (2017): Gutachten zur ÖPNV-Ergänzung für die Stadt Verl.

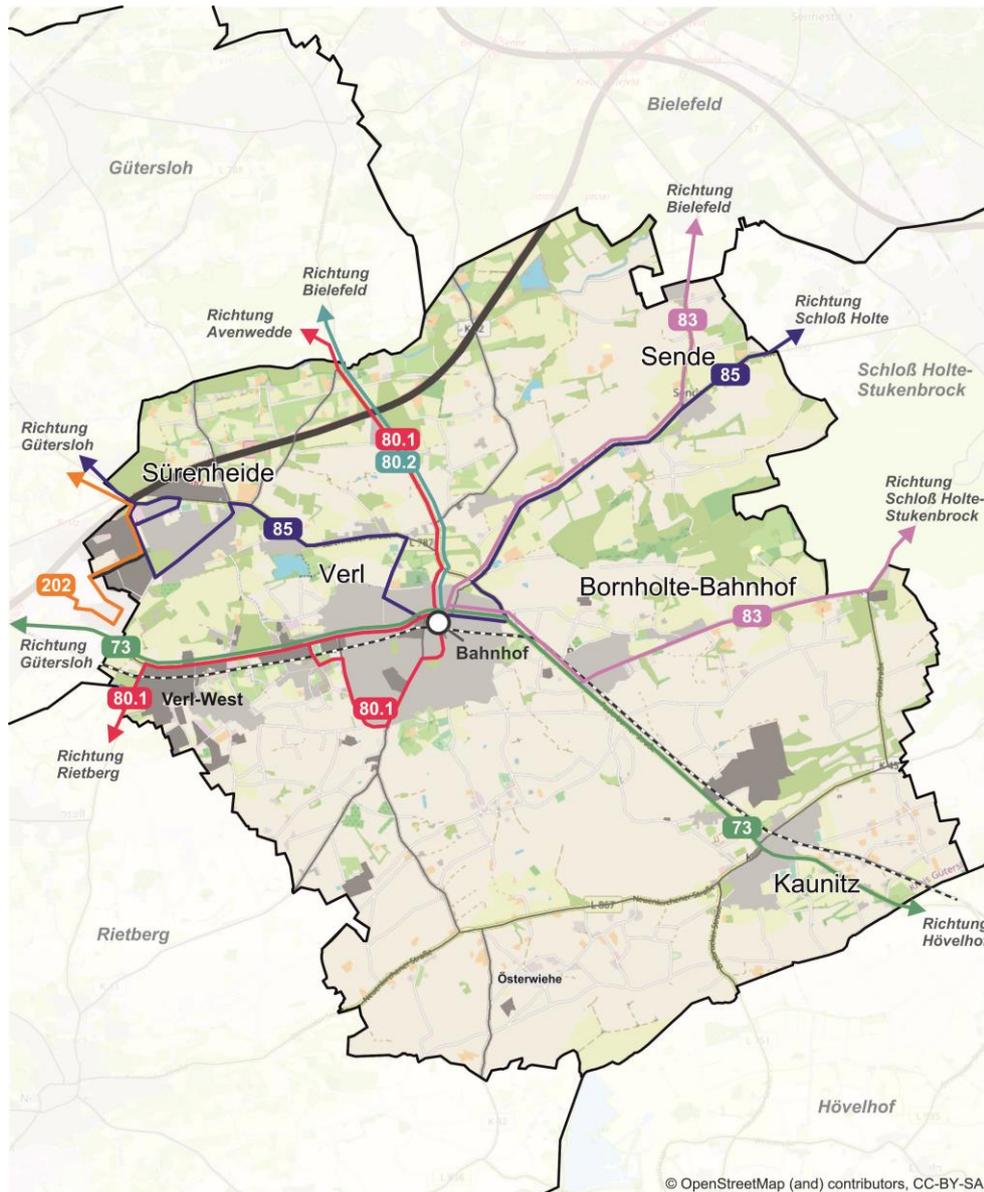
Nachfolgend sind die Linienverläufe und die Taktungen der Regionalbuslinien der Transdev Ostwestfalen GmbH (TWV) und der drei Schulbuslinien dargestellt.

Regionalbuslinien	Linienverlauf	Takt	Fahrzeit ab Verl Bahnhof
73	Gütersloh ZOB – Verl-West – Verl Bahnhof – Bornholte-Bahnhof – Kaunitz – Hövelhof	60'/30' (Mo-So)	Nach Gütersloh ZOB 24 Min. Fahrzeit
83	Schloß Holte Bahnhof – Bornholte-Bahnhof – Verl Bahnhof – Sende – Bielefeld Hauptbahnhof	14 Fahrten (Mo-Fr)	Nach Bielefeld Hbf. 47 Min. Fahrzeit
85	Gütersloh ZOB – Sürenheide – Verl Bahnhof – Sende – Schloß Holte Bahnhof – Stukenbrock	60'/30' (Mo-So)	Nach Gütersloh ZOB 26 Min. Fahrzeit
80.1	Lippstadt – Rietberg – Neuenkirchen – Varenzell – Verl-West – Verl Bahnhof – GT-Avenwedde	6 Fahrten (Mo-Fr)	Nach Rietberg ZOB 27 Min. Fahrzeit
80.2	Bielefeld Hauptbahnhof – GT-Friedrichsdorf – GT-Avenwedde – Verl Bahnhof	6 Fahrten (Mo-Fr)	Nach Bielefeld Hbf. 47 Min. Fahrzeit
Schulbuslinien	Linienverlauf	Takt	
73.1	Österwiehe – Grundschule Kaunitz	4 Fahrten (Mo-Fr)	
73.2	Sürenheide – Verl Schulzentrum	7 Fahrten (Mo-Fr)	
73.3	Österwiehe – Verl Schulzentrum	5 Fahrten (Mo-Fr)	
75	Österwiehe – Kaunitz – Bornholte-Bahnhof – Verl Bahnhof – Verl-West – Varenzell – Wiedenbrück Berufsschule/ Finanzamt	12 Fahrten (Mo-Fr)	
85.1	Sende – Verl Schulzentrum – Verl Bahnhof	6 Fahrten (Mo-Fr)	

Abb. 2.-11 ÖPNV-Tagnetz Stadt Verl (Stand April 2021)¹⁰

Auf der Linie 73 verkehrt Montag bis Freitag ab 20:00 Uhr, am Samstagmorgen die ersten beiden Fahrtenpaare und ab Samstagabend sowie am Sonntag durchgängig ein TaxiBus. Für die Buslinie 80.1 gilt dies ebenfalls für Samstag und Sonntag. Die folgende Abbildung zeigt die Linienverläufe der fünf Regionalbuslinien und der Linie 202 vom Stadtbus Gütersloh auf dem Verler Stadtgebiet (s. Abb. 2.-12).

¹⁰ Bei den Buslinien mit keinem festen Taktfahrplan sind die Fahrtenverläufe teilweise verkürzt, d. h. Start- und Endhaltestelle variieren. Fahrzeiten gemäß Fahrplan der TWV GmbH April 2021.



ÖPNV-Liniennetz

-  Stadt-/Gemeindegrenze
-  Straßennetz
-  Bahnstrecke
-  Regionalbuslinien
-  Stadtbus Gütersloh

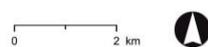


Abb. 2.-12 ÖPNV-Liniennetz Stadt Verl

TWE-Reaktivierung

Die Bahntrasse der Teutoburger Wald Eisenbahn (TWE), die das Stadtgebiet von Verl-West – Verl – Bornholte-Bahnhof – Kaunitz durchzieht, ist derzeit nur für den Güterverkehr freigegeben. Anschlüsse an den Fernverkehr sowie zum Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bestehen nur über die Bahnhöfe in Gütersloh und Bielefeld sowie an den Regionalverkehr an den Bahnhöfen in Schloß Holte-Stukenbrock und Hövelhof. Eine Reaktivierung des SPNV auf der TWE-Strecke zwischen Harsewinkel – Gütersloh – Verl ist für 2025 geplant. Dann soll ein 60-Minuten-Takt zwischen Gütersloh und Verl hergestellt werden, der den einwohnerstärksten Teil von Verl (Verl-West und Verl-Mitte) wieder an den SPNV anschließt. Der NWL prüft zusätzlich im Rahmen einer

Machbarkeitsstudie die Verlängerung der Strecke bis nach Hövelhof. Die Ergebnisse der Studie können im weiteren Verlauf an dieser Stelle ergänzt werden.

FutureRail-OWL

Auf dem Teilstück Verl – Hövelhof ist das Projekt FutureRail-OWL geplant. FutureRail-OWL ist eine Idee der Stadt Verl und der Fachhochschule Bielefeld, um im Rahmen von geplanten zukünftigen Förderprojekten ein neuartiges Mobilitätskonzept im ländlich-städtischen Raum zu konzipieren. Dabei ist die Erschließung von stillgelegten Nebenstrecken ein Hauptziel.

In dem Konsortium sind die Fachhochschule Bielefeld als Technologiepartner sowie die Stadt Verl, die Gemeinde Hövelhof, der Kreis Gütersloh, der Nahverkehrsverbund Westfalen-Lippe, der Verkehrsverbund OWL, der Kreis Paderborn und die Teutoburger Wald Eisenbahn GmbH beteiligt.

In einem Reallabor auf der 12 km langen Bahnstrecke der TWE zwischen Verl und Hövelhof und der angrenzenden Straßeninfrastruktur sollen zukünftig autonome Zwei-Wege-Fahrzeuge verkehren. Die Bahnstrecke soll zunächst für einen Regelbetrieb zur autonomen Güterbeförderung wieder in Betrieb genommen werden. Die Nutzung von innovativen Zwei-Wege-Fahrzeugen ermöglicht die Entstehung einer neuartigen durchgängigen Mobilitätskette. Das Ziel von FutureRail-OWL ist es eine möglichst hohe bedarfsorientierte Verfügbarkeit der Züge auf der einspurigen Strecke zu erreichen.¹¹

Erschließungsqualität

Die Haltestellen für den Busverkehr bilden den Einstieg in das System und sind somit die Visitenkarte des ÖPNV. Der Qualität der Haltestellen kommt daher eine besondere Bedeutung zu. Auf dem Stadtgebiet befinden sich insgesamt 116 Bussteige des ÖPNV, die im Regel- und Schulbusverkehr bedient werden. Die Erschließungsqualität des ÖPNV-Systems in Verl wird im Nahverkehrsplan (NVP) des Kreises Gütersloh aus dem Jahr 2017 definiert. Die Betrachtung zum Einzugsbereich von Haltestellen dient dem Ziel, nicht ausreichend mit dem ÖPNV erschlossene Siedlungsbereiche in Verl zu identifizieren.

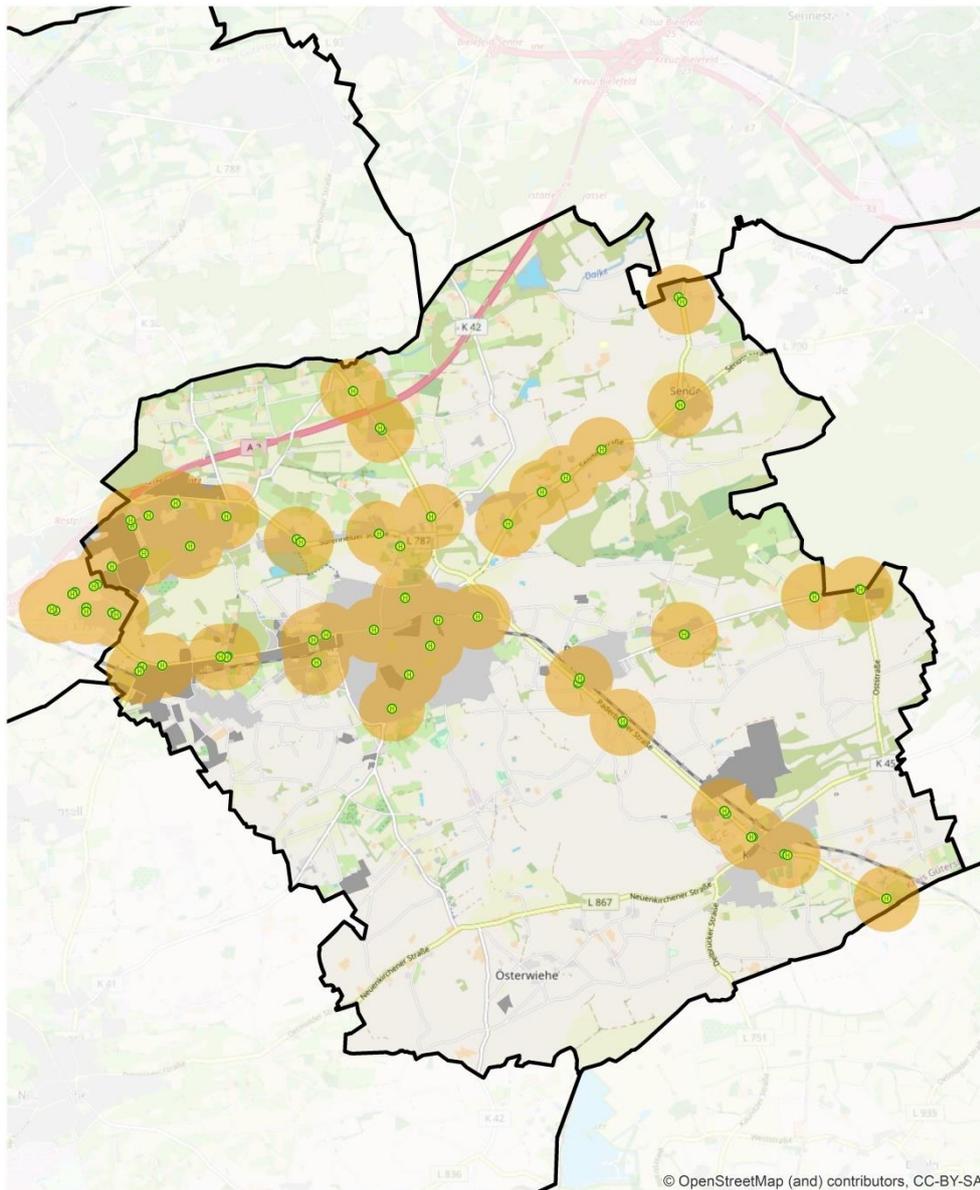
Hierzu wurden auf Basis von einem 400 m Radius für Regionalbuslinien die Einzugsbereiche entlang des Straßennetzes ermittelt. Entlang des Linienverlaufs der Regionalbuslinie 73 ergibt sich z. B. auf Höhe des Brummelwegs eine Erschließungslücke. Aufgrund des großen Haltestellenabstands haben dort wohnende Einwohner keine Einstiegsmöglichkeit. Gleiches gilt für die Regionalbuslinie 83. In Bornholte auf dem Abschnitt der Bergstraße zwischen Einmündung Ginsterweg und Grubenweg ist aktuell ebenfalls keine Haltestelle vorhanden, die dortigen Einwohnern eine Einstiegsmöglichkeit bietet.

Es lässt sich festhalten, dass Erschließungslücken nicht nur in den ländlichen Bereichen Verls, sondern auch in der Kernstadt vorhanden sind. So werden in Verl insgesamt rund 48 % der Einwohnerinnen und Einwohner nicht mit Regionallinien erschlossen und wohnen außerhalb des festgelegten Haltestelleneinzugsbereichs von 400 m. Rechnet man die Einzugsbereiche der Schülerlinien hinzu, so weist Verl gesamtstädtisch noch immer einen Anteil von 30 % nicht erschlossenen Einwohnerinnen und Einwohnern auf. In diesen Bereichen besteht entsprechendes Potenzial zu Verbesserung.¹²

Auf der nachfolgenden Karte sind zusätzlich zu den Regionalbuslinien die Haltestellen (nicht Bussteige) der Linie 202 auf Gütersloher Stadtgebiet im Gewerbe- und Industriegebiet in Sürenheide enthalten (s. Abb. 2.-13).

¹¹ Quelle: Exzellenzcluster Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC) (2021): FutureRail-OWL.

¹² Quelle: büro stadVerkehr (2017): Gutachten zur ÖPNV-Ergänzung für die Stadt Verl.



Erschließungsqualität

- Haltestelle
- Haltestelleneinzugsbereich 400 m

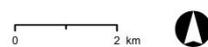


Abb. 2.-13 Erschließungsqualität Stadt Verl

Barrierefreiheit

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) sieht ab 2022 einen barrierefreien ÖPNV vor. Nicht nur um die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen, sondern grundsätzlich auch um die sich im Wandel befindenden Beförderungsbedürfnisse einer alternden Gesellschaft und des ÖPNV-Kundenstamms zu befriedigen, muss dem Thema eine höhere Bedeutung beigemessen werden als dies bisher der Fall war. Von dieser Frist kann nur abgewichen werden, wenn im Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden.

In Verl verfügen bereits 28 von 116 Bussteigen (i. d. R. verfügt eine Bushaltestelle über zwei Bussteige) über einen barrierefreien Zugang. Bis Ende 2022 sollen ca. 25 weitere Bussteige gemäß dem NVP priorisierten Bushaltestellen barrierefrei ausgebaut werden. Im

Rahmen der Konzeption des NVP wurden die Haltestellen in vier Kategorien eingeteilt, um gezielt einen barrierefreien Ausbau fördern zu können. Die Kategorisierung bemisst sich u. a. an den Ein- und Aussteigerzahlen, der räumlichen Lage und den täglichen Halten. Haltestellen der Kategorie A werden kurzfristig ausgebaut. Haltestellen in der Kategorie B sollen mittel-, Haltestellen der Kategorie C langfristig barrierefrei umgebaut werden. Die Haltestellen der Kategorie D werden im Bedarfsfall ausgebaut.¹³ Sämtliche Bussteige der im NVP priorisierten Haltestellen A-C werden bis 2022 barrierefrei umgebaut (s. Abb. 2.-14).

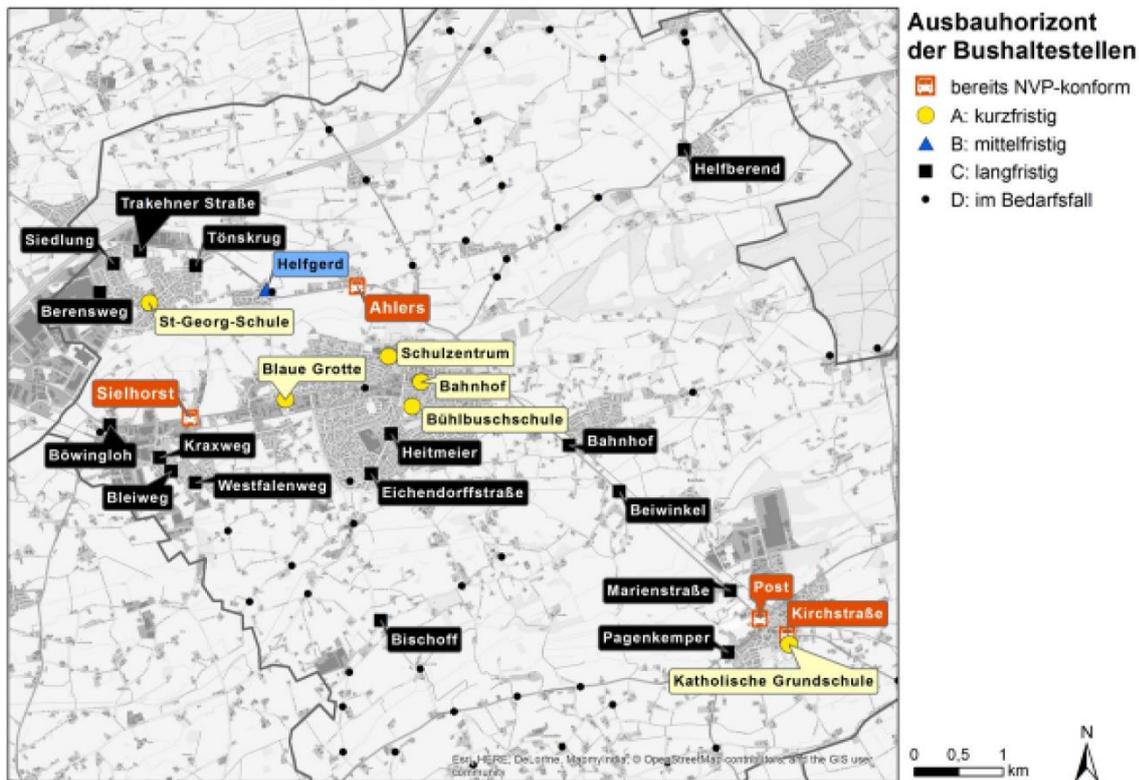


Abb. 2.-14 Ausbauhorizont der Bushaltestellen in der Stadt Verl

Der barrierefreie Ausbau von Haltestellen in Verl beinhaltet vor allem

- die Erreichbarkeit/ den Zugang zur Haltestellenkante,
- den stufenfreien Ein- und Ausstieg in das bzw. aus dem Fahrzeug
- der Ausrüstung der Haltestellen mit einem taktilen Leitsystem.

2.4.6 Fuß- und Radverkehr

Die Stadt Verl ist bestrebt, insbesondere die Nahmobilität in den nächsten Jahren verstärkt zu fördern. Das Ziel besteht darin, den Verkehr in der Stadt sozialverträglich abzuwickeln und ein gleichberechtigtes Zusammenspiel zwischen allen Verkehrsträgern zu gewährleisten. Nahmobilität kann eine elementare, sogar tragende Rolle für die Mobilität in Verl spielen, gleichwohl die Entfernungen zwischen den einzelnen Ortsteilen recht groß sein können und somit für das Zufußgehen unattraktiv erscheinen.

¹³ Quelle: VVOWL (2017): 4. Nahverkehrsplan für den Kreis Gütersloh.

Fußverkehr

Die ursprünglichste Form der Fortbewegung stellt das Zufußgehen dar. Die Mehrheit der Bevölkerung legt täglich Wege zu Fuß zurück, die häufig im Zusammenhang mit anderen Verkehrsmitteln und damit intermodal (z. B. der Weg zur nächsten Haltestelle oder zum nächsten Parkplatz) kombiniert werden. Fußverkehrsanlagen sind an ausgebauten Straßen überall erforderlich sowohl für den Längs- als auch den Querverkehr. Die vorgeschriebene Regelbreite liegt bei 2,50 m. Je nach örtlicher Situation ist allerdings mehr Platz einzuplanen (z. B. Schaufenstervorzonen). Außerorts liegende gemeinsame Geh- und Radwege weisen ebenfalls eine Regelbreite von 2,50 m auf.

In der Stadt Verl werden kurze Wege mit einer Länge von 1 km bis maximal 2,5 km überwiegend zu Fuß zurückgelegt (s. Kap. 4.2). Entfernungen darüber hinaus sind für den Fußverkehr eher zu vernachlässigen. Das Fußwegenetz konzentriert sich im Grunde auf die fußläufigen Distanzen bis 2,5 km in den jeweiligen Ortskernen (Hauptnetz) und in den Wohnbereichen auf die Zu- und Abwege zum Hauptnetz (Nebennetz). Dort befinden sich i. d. R. die wichtigsten Einrichtungen des täglichen Bedarfes (s. Kap. 2.1).

Qualitätsansprüche an Gehwege sind die Oberflächenbeschaffenheit, die möglichst angenehm, leicht und rutschsicher sein sollte. Außerdem sollten Gehwege über längere Distanzen einsehbar und frei von Hindernissen und Verschwenkungen sein. Bei der Beleuchtung von Fußwegen ist darauf zu achten, dass Schattenbildung und Dunkelfelder vermieden werden. Der Kfz-Verkehr darf nicht auf Fußwegen parken. Für mobilitätseingeschränkte Personen sind straßenbegleitende Gehflächen durch taktile, visuelle und hindernisfreie Elemente auszustatten. In angemessenen Abständen sollten zusätzlich Bänke als Aufenthaltsmöglichkeit installiert werden, sodass für bestimmte Fußgängertypen (bspw. Senioren) die Reichweite erhöht wird. In Stadt- und Ortszentren sind außerdem in gewissen Abständen öffentliche Sanitäreinrichtungen anzubieten.

Netzkategorie und Qualitätsstandards für den Fußverkehr

Durch die Herleitung eines hierarchisierten Fußwegenetzes werden bestimmte Qualitäts- und Ausbaustandards für verschiedene Wegekategorien im Untersuchungsgebiet definiert, die sich nach dem Zweck und der Art der Wegenutzung richten. Die Herstellung der Barrierefreiheit ist bspw. nicht auf allen Wegen gleichermaßen umzusetzen und nicht in allen Fällen realisierbar. Insbesondere bei bestehender Bebauung und geringem vorhandenen Straßenquerschnitt sind die Möglichkeiten einer ausreichenden Gehwegbreite häufig begrenzt. Die Hierarchisierung dient daher als Orientierungs- und Handlungsgrundlage für die Ableitung der definierten Qualitäts- und Ausbaustandards, die auf Basis von bestehenden Regelwerken bzw. Richtlinien und Empfehlungen (RASt, FGSV, EFA, ERA) fußen.

Die Netzkategorisierung basiert auf den wesentlichen Quellen und Ziele in den jeweiligen Ortsteilen, um bedeutende Wegeachsen zu identifizieren. Berücksichtigung finden dabei neben Schulstandorten, Spielplätzen, öffentlichen Einrichtungen ebenfalls Versorgungsstandorte. **Hauptwege** stellen die Verbindung der wesentlichen Quell- und Zielorte dar:

- Zu jeder Tages- und Jahreszeit sicher begehbar
- Durchgängige Barrierefreiheit
- Hohe Aufenthaltsqualität
- Gestalterische Kontinuität
- Ausreichende und attraktive Beleuchtung
- Straßenraumbegrünung
- Optimale Orientierung
- Empfohlene Mindestgehwegbreite 2,50 m
- Sichere und umweglose Erreichbarkeit der Haltestellen
- Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr vermeiden
- Ansprechende und ausreichende Straßenraumbegrünung

In dicht besiedelten Bereichen zur Vernetzung von Wohngebieten und Ortsteilen sind **Allzeitwege** auf möglichst attraktiven Wegen zu installieren:

- Wege im dicht besiedelten Bereich zur Vernetzung von Wohngebieten und Ortsteilen auf durchgehenden und möglichst attraktiven Wegen
- Berücksichtigung von bedeutenden Zielen (Schulen, Haltestellen, Supermärkte, Kitas, Sporthallen, Spielplätze)
- Angemessene, sichere Querungsanlagen
- Vermeidung von Hindernissen auf Gehwegen
- Gehwegparken vermeiden
- Die Gehwegbreiten müssen ausreichend breit sein

Die Abschnitte an den Straßen Zum Meierhof sowie auf der Gütersloher/ Paderborner Straße halten die Regelbreiten von 2,50 m ein. Einschränkungen für den Fußverkehr gibt es durch kombinierte Geh- und Radwege (s. Abb. 2.-18), die überwiegend in den Ortskernen von Bornholte-Bahnhof (Bergstraße), Kaunitz (Paderborner Straße) sowie in Verl (Gütersloher Straße/ Paderborner Straße, Zum Meierhof) und Sende (Sender Straße) zu finden sind. Die Breitenanforderungen für eine gemeinsame Führung von Fußgängern und Radfahrern hängen von den Fußgänger- und Radfahrerbelastungen in der Spitzenstunde ab. Laut der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) und der ERA (2010) ist hier eine Mindestbreite von 2,50 m erforderlich, die in den genannten Abschnitten auch erfüllt wird.

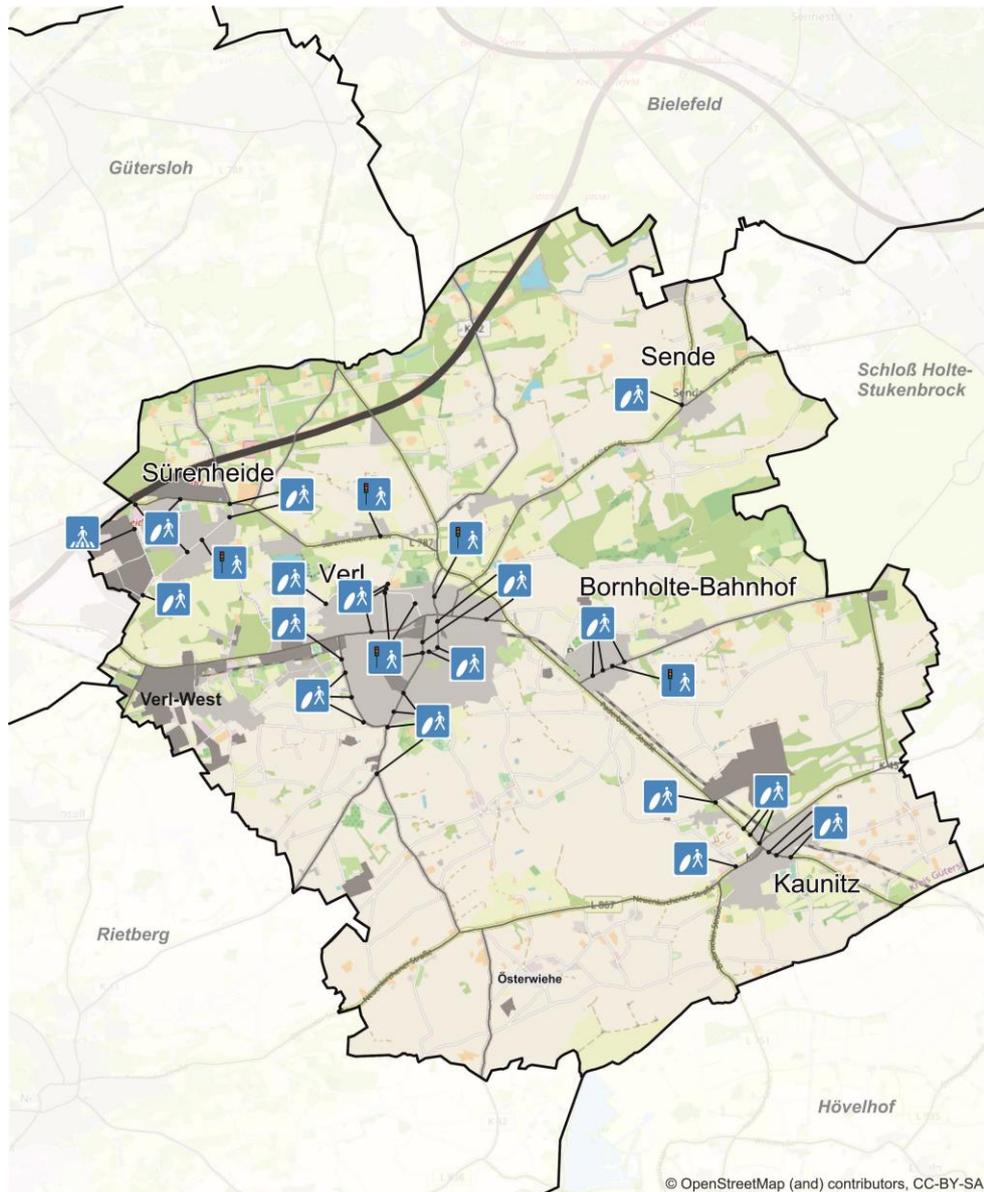
Lücken im Fußwegenetz existieren vor allem in Verl-Mitte an folgenden Straßen:

- Friedhofsweg Abschnitt Schulzentrum bis zur Straße Zum Meierhof (beidseitig)
- Abschnitt Rebhuhnweg (beidseitig)
- Abschnitt Sankt-Anna-Straße/ Zum Meierhof (einseitig)
- Hauptstraße Abschnitt Friedhofsweg bis Bielefelder Straße (einseitig)
- Sender Straße Abschnitt Poststraße bis Bielefelder Straße (einseitig)
- Westfalenweg westlicher Abschnitt (beidseitig)
- Westfalenweg Abschnitt Schwalbenweg bis Spielplatz (einseitig)
- Teutoburger Straße Abschnitt Westring bis Hermannsweg (einseitig)
- Lönsweg Abschnitt Kleingartenverein (beidseitig)



Abb. 2.-15 Fußgänger Querungsmöglichkeit mit Mittelinsel Bahnhofstraße und Thaddäusstraße

Bei den Querungsmöglichkeiten dominieren Fahrbahnteiler mit Mittelinsel gefolgt von signalisierten Knotenpunkten. Sieben reine LSA für Fußgänger existieren in Verl, u. a. an den Schulstandorten in Bornholte-Bahnhof an der Bergstraße und an der Sankt-Anna-Straße/ Gartenweg am Schulzentrum im Ortskern Verl. Im Gewerbegebiet in Sürenheide befinden sich zudem zwei Zebrastreifen. Die nachfolgende Karte gibt einen Überblick über die Querungsmöglichkeiten für Fußgänger in Verl. Dabei sind ausschließlich eigenständige Querungsmöglichkeiten wie Mittelinsel, Zebrastreifen und Fußgänger-LSA dargestellt (s. Abb. 2.-16).



Fußgänger Querungsanlagen

-  Mittelinsel
-  Zebrastreifen
-  Fußgänger-LSA



Abb. 2.-16 Fußgänger Querungsanlagen Stadt Verl

Radverkehr

Bezüglich des Radverkehrs verfolgt die Stadt Verl das Ziel, den Stadtverkehr und insbesondere die Nahmobilität umwelt- und sozialverträglich zu gestalten. Die Stadt Verl ist eines von 239 Mitgliedern im Zukunftsnetz Mobilität NRW. Ziel des Netzwerks ist es, die ganzheitliche Betrachtung des Themas Mobilität dauerhaft in den alltäglichen Arbeitspraktiken der gesamten Verwaltung zu verankern.

Die Stadt Verl wurde im bundesweit durchgeführten Fahrradklima-Test des Allgemeinen Deutschen Fahrradclubs (Bundesverband) e. V. (ADFC) einer Bewertung unterzogen. Beim ADFC-Fahradklima-Test 2020 handelt es sich um die weltweit größte Befragung zum Radfahrklima. Die Befragung wurde mittels eines zweiseitigen Fragebogens schriftlich oder online vom 01.09.2020 bis 30.11.2020 durchgeführt. Bewertet wurden insgesamt 1024 Städte und Gemeinden von über 200.000 Teilnehmenden. In Verl nahmen genau 105 Personen an der Umfrage teil. Die Stadt Verl erreicht mit einer Gesamtbewertung von 3,5 (Schulnote) (Note 3,7 im Jahr 2018) bundesweit Platz 47 (Platz 81 im Jahr 2018) in der Stadtgrößenklasse 20.000 bis 50.000 Einwohner. Auf Landesebene bedeutet dies Platz 18 von 116 (Platz 29 von 82 im Jahr 2018). Es ist also eine Verbesserung in der Bewertung der Radverkehrsinfrastruktur im Vergleich zum letzten Test im Jahr 2018 festzustellen.

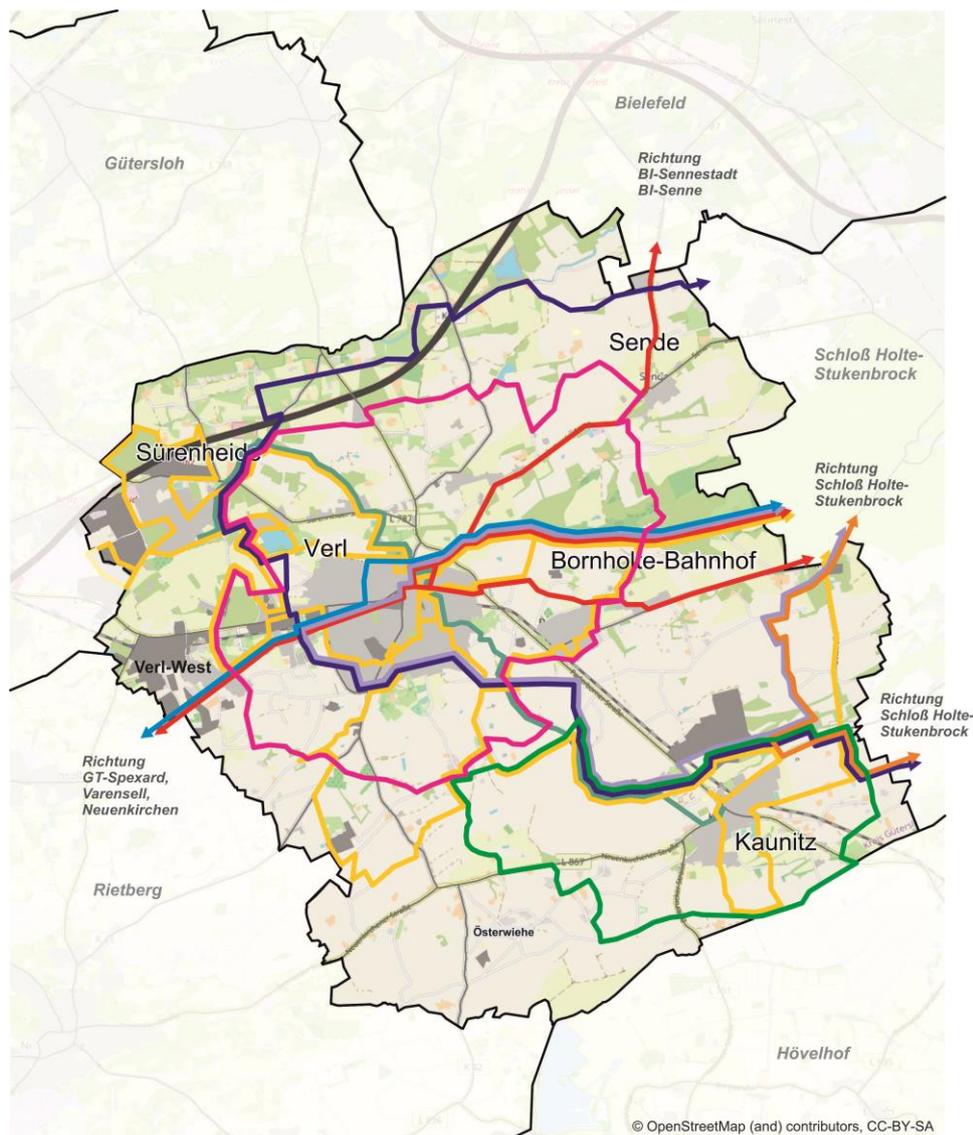
Im Vergleich zu Städten ähnlicher Größe wurden u. a. der Winterdienst auf Radwegen, die Reinigung der Radwege und die Breite der Radwege positiv bewertet. Schwächen wurden der Stadt Verl dagegen in den Punkten öffentliche Fahrräder, die Fahrradmitnahme im ÖV und Fahrraddiebstähle attestiert. In der Einzelbewertung punktet die Stadt Verl vor allem in der Erreichbarkeit des Stadtzentrums, zügiges Radfahren und dem Winterdienst auf Radwegen. Neben der Fahrradmitnahme im ÖV und die Bereitstellung öffentlicher Fahrräder schneidet die Falschparkerkontrolle auf Radwegen in der Einzelbewertung schlecht ab. Der Index zur Wichtigkeit der Themen zeigt jedoch, dass die Themen Fahrradmitnahme im ÖV und die Bereitstellung öffentlich zugänglicher Fahrräder eher als unwichtig eingestuft werden. Hinzu kommen Medienberichte zum Radverkehr. Dagegen werden das Sicherheitsgefühl beim Radfahren, der Winterdienst und Hindernisse auf Radwegen als die bedeutsamsten Themenfelder angesehen.¹⁴

Verl ist wie alle Städte in Nordrhein-Westfalen in die landesweite Wegweisung des Radnetzes NRW eingebunden. Dieses landesweite Netz wird nach einem einheitlichen Standard ausgeschildert. Touristische bzw. Freizeitrouten sind in das System integriert. Das Netz dient zur Verbindung der ausgeschilderten Radrouten und stellt einen Anschluss an die Nachbarstädte her. Die Auswahl berücksichtigt verkehrsarme und landschaftlich reizvolle Wege. Insgesamt wird den Freizeitradfahrenden ein umfangreiches Angebot an touristischen, landschaftlich reizvollen Routen geboten (s. Abb. 2.-17). Generell sind alle Routen auf dem Verler Stadtgebiet ausgeschildert, jedoch nicht im einheitlichen Layout und punktuell lückenhaft bzw. entsprechen diese nicht mehr dem aktuellen Routenverlauf. Die Radrouten „Verl-Erfahren“ sind nur digital im Teuto-Navigator einsehbar.

In den letzten Jahren hat die Stadt Verl bereits Verbesserungen für den Radverkehr umgesetzt. Weitere Inhalte wurden bereits im Fuß- und Radverkehrskonzept (2015) erarbeitet und werden sukzessive durch die Stadtverwaltung Verl umgesetzt. So ist die Stadt Verl auch weiterhin bemüht, kleinere radverkehrsfördernde Maßnahmen vor Abschluss des IMOKs zu realisieren. Hierzu zählen bspw. folgende Punkte:

- Errichtung von Anlehnbügeln am Verler See im Bereich Leinenweg und Libellenstraße
- Errichtung von überdachten Fahrradabstellanlagen an der Stadtverwaltung
- Errichtung weiterer Fahrradabstellmöglichkeiten im Bereich der Wilhelmstraße und der Ortsdurchfahrt vor diversen Einzelhändlern und Gastronomiebetrieben
- Aufstellung von nicht amtlichen Hinweisschildern zur Förderung eines verkehrsgerechten Verhaltens (z. B. auf Radfahrer und den zu ihnen vorgeschriebenen Mindestabstand)
- Nutzung E-Lastenrad durch die Stadtverwaltung und den Bauhof
- Initiierung eines kommunalen Fördertopfes für Lastenräder

¹⁴ Quelle: Allgemeiner Deutscher Fahrradclub (Bundesverband) e. V. (2021): ADFC-Fahradklima-Test 2020. Auswertung. Stadtgrößenklasse: 20.000-50.000 Einwohner.



Freizeitradwegenetz

-  Stadt-/Gemeindegrenze
-  Straßennetz
-  Radverkehrsnetz NRW
-  R21
-  St.-Anna-Route
-  Verler Kirchweg
-  Kaunitzer Rundfahweg
-  Auf den Spuren der Sennebäche
-  BahnRadRoute Teuto-Senne
-  Europa-Radweg
-  Verl-Erfahren



Abb. 2.-17 Freizeitradwegenetz Stadt Verl

Die Führungsform ist von verschiedenen Faktoren abhängig wie der Verkehrsstärke und die zulässige Höchstgeschwindigkeit. Das Hauptradwegenetz umfasst die folgenden unterschiedlichen Führungsformen (s. Abb. 2.-18):

- Beidseitiger getrennter Geh- und Radweg
- Einseitig getrennter Geh- und Radweg (Zweirichtungsverkehr)
- Beidseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg
- Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg (Zweirichtungsverkehr vornehmlich außerorts)

In Wohngebieten ist häufig Tempo 30 ausgewiesen, weshalb Radverkehrsanlagen gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO) in der Regel nicht vorgesehen sind. Im Stadtgebiet existieren einige Lücken im Hauptradwegenetz:

- L 757 Gütersloher Straße Verl-Mitte – Verl-West
- K 42 Richtung Norden (Bielefeld)
- K 42 Westerwieher Straße

Die Lücken befinden sich an Landes- bzw. Kreisstraßen mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder mehr. Die Routen sind insbesondere für die Verknüpfung mit den einzelnen Ortsteilen und den angrenzenden Kommunen von großer Bedeutung.



Hauptradwegenetz Führungsformen

- | | |
|---|--|
|  Stadt-/Gemeindegrenze |  Beidseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg |
|  Straßennetz |  Einseitiger gemeinsamer Geh- und Radweg Zweirichtungsverkehr |
|  Beidseitiger getrennter Geh- und Radweg | |
|  Einseitig getrennter Geh- und Radweg | |

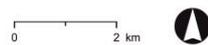
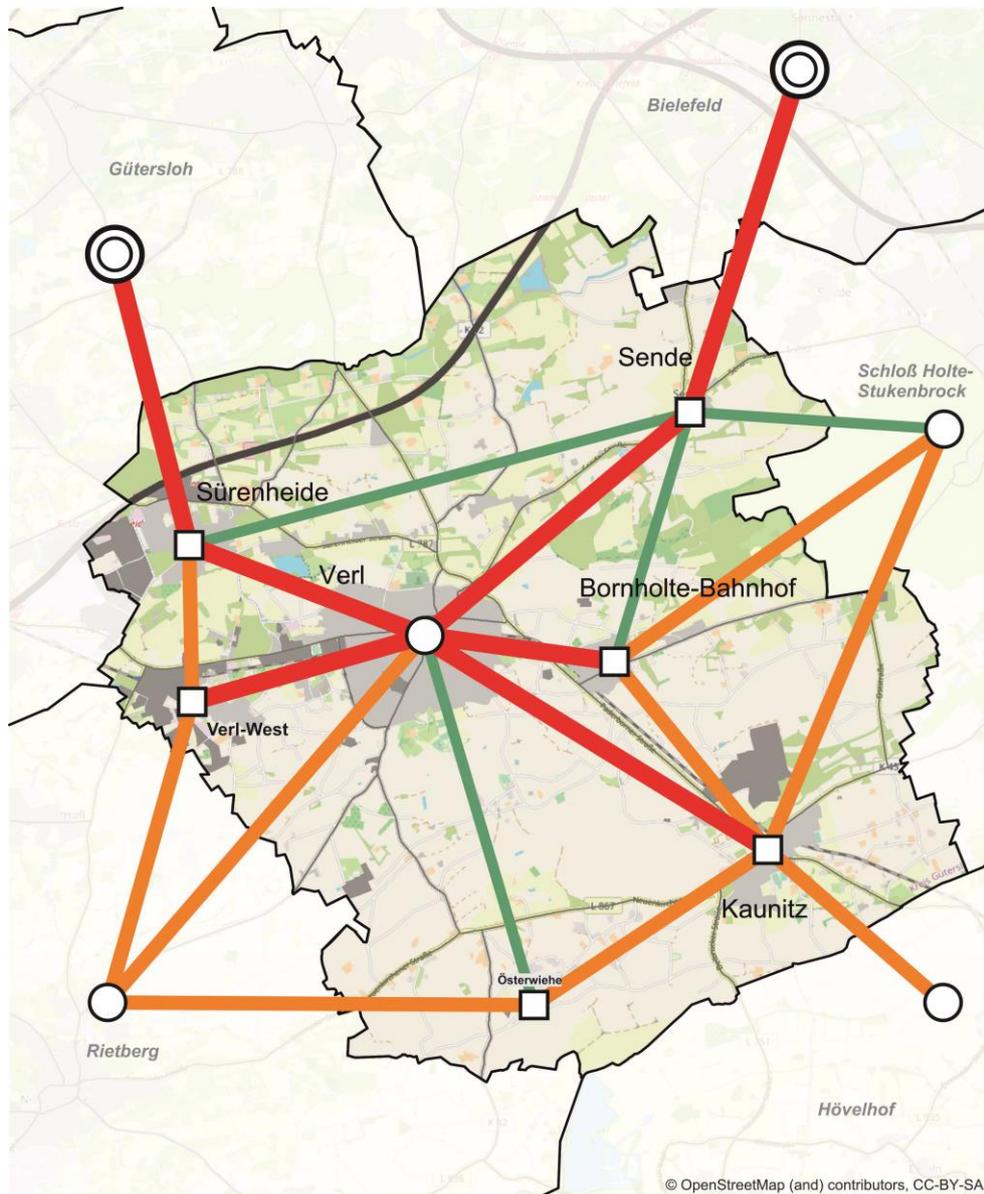


Abb. 2.-18 Hauptradwegenetz Führungsformen Stadt Verl

Anhand der relevanten Quellen (Wohnbauflächen) und Zielen im Radverkehr (Arbeitsplatz-, Schulstandorte, publikumswirksame Einrichtungen, Ein-/ Auspendlerkommunen) (s. Kap. 2.1 bis 2.3) wird in der folgenden Abbildung 2.-19 ein Wunschliniennetz (Luftliniennetz) abgeleitet. Dieses ist in die drei Kategorien hohe, mittlere und geringe Priorität untergliedert, die sich anhand der zuvor genannten relevanten Quellen und Zielen sowie den Wegeverflechtungen im MIV und Radverkehr aus den Ergebnissen der Haushaltsbefragung ableiten lassen (s. Kap. 4.2). Die Wegeverflechtungen im MIV zeigen insbesondere die Verlagerungspotenziale von den motorisierten Verkehrsmitteln auf das umweltfreundliche Verkehrsmittel Rad auf.



Luftliniennetz Radverkehr

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| Stadt-/Gemeindegrenze | Stadt-/ Ortsteil |
| Straßennetz | Hohe Priorität |
| Oberzentrum | Mittlere Priorität |
| Grundzentrum | Geringe Priorität |

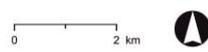


Abb. 2.-19 Luftliniennetz Radverkehr Stadt Verl

Das Luftliniennetz wird im nächsten Schritt auf das Straßennetz umgelegt (s. Abb. 2.-20). Daraus ergeben sich wiederum drei Kategorien, denen jeweils eine entsprechende Bedeutung für den Alltagsradverkehr zukommt. Die Routenverläufe des kommunalen Radwegenetzes wurden auf Basis des interkommunalen Alltagsradwegenetzes des Kreises Gütersloh (2020) festgelegt.¹⁵ Die Kategorisierung erfolgte jedoch auf Basis der kommunalen Bedürfnisse der Stadt Verl, daher sind hier Abweichungen zum kreisweiten Netz zu verzeichnen.

Das **Hauptnetz** verbindet die wichtigsten Ziele auf direktem und sicherem Weg entlang der Haupt- und klassifizierten Straßen. Dazu gehören Arbeits- und Bildungsstandorte, aber auch Freizeiteinrichtungen, die nahezu täglich angefahren werden. Die Ausbau- und Qualitätsstandards richten sich mindestens nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA).

- Verbindungen für den Alltagsradverkehr:
- Direkte Verbindung an die Nachbarkommunen und umliegenden Ortsteile
- Zielführung auf zügigen, sicheren und direkten Routen
- Zu allen Jahres- und Tageszeiten sicher befahrbar
- Radanlagen sollten möglichst den Standards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) oder darüber hinaus entsprechen

Das **Nebennetz** ist wie das Hauptnetz für den Alltagsradverkehr von Bedeutung und stellt Verbindungen mit mittlerer Priorität dar. Im Fokus stehen dabei vor allem die Wegeverbindungen auf Ortsteilebene:

- Verbindungen für den Alltagsradverkehr
- Wege im dicht besiedelten Bereich zur Vernetzung von Wohngebieten und Ortsteilen
- Berücksichtigung von bedeutenden Zielen (Schulen, Haltestellen, Supermärkte)
- Die Mindestmaße der ERA-Standards sind grundsätzlich einzuhalten

Das **Ergänzungsnetz** dient hingegen vorwiegend der touristischen Radverkehrsverbindung und hat daher eine eher untergeordnete Bedeutung für den Alltagsradverkehr. Die Möglichkeit einer Parallelführung zum Haupt- und Nebennetz ist dabei nicht ausgeschlossen. Die Wege weisen zumeist nicht die direkteste Führung auf, sondern liegen abseits von Hauptverkehrsstraßen überwiegend im Grünen, z. B. auf Feld-/ Wirtschaftswegen zur Anbindung der Ortsteile untereinander. Zum Ergänzungsnetz gehören, bzw. sind:

- Radwegeverbindung mit geringer Priorität
- Vorwiegend für den Freizeitverkehr ausgerichtet (Parallelführung des Haupt- und Nebennetzes möglich)
- Häufig Wegeverbindung abseits des Straßenverkehrs

¹⁵ Quelle: Planungsgemeinschaft Verkehr PGV Dargel Hildebrandt GbR (2020): Kreis Gütersloh. Alltagsradwegekonzept.



Netzkategorisierung Radverkehr

-  Stadt-/Gemeindegrenze
-  Straßennetz
-  Hauptnetz
-  Nebennetz
-  Ergänzungsnetz

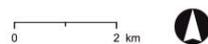


Abb. 2.-20 Netzkategorisierung Radverkehr Stadt Verl

Radabstellanlagen, Inter-/ Multimodalität und Ladestationen

Für die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel miteinander spielt das Fahrrad eine wichtige Rolle. Es fungiert in vielerlei Hinsicht als Zu- und Abbringer zu ÖPNV/ SPNV-Haltestellen. Inter- und Multimodalität bedeutet die Verwendung mehrerer Verkehrsmittel in der Mobilität der einzelnen Personen. Multimodalität bezeichnet die grundsätzliche Verwendung unterschiedlicher Verkehrsmittel, etwa im Wochenverlauf (Mobilität Montag mit dem ÖPNV, Dienstag mit dem Fahrrad usw.). Intermodalität ist eine Sonderform, bei der mehrere Verkehrsmittel innerhalb eines Weges genutzt werden (z. B. mit dem Fahrrad zur Bushaltestelle, von dort mit dem Bus weiter zur Arbeit). Multimodalität und die Förderung entsprechender Angebote erhöhen die Flexibilität der Nutzer hinsichtlich ihrer Mobilität und führen zu einer Reduzierung der Abhängigkeit von einem bestimmten Verkehrsmittel, etwa dem privaten Pkw.

Im Verler Ortskern wurden im 2016 erstellten Parkraumkonzept knapp 1.850 Stellplätze für Fahrräder erfasst. Nahezu alle Stellplätze stellen Felgenhalter dar.¹⁶ Mittlerweile wurden an mehreren Orten Verbesserungen hinsichtlich der Abstellanlagen und des -typs erzielt. Im Verler Kernstadtbereich wurden zahlreiche Fahrradständer (Anlehnbügel) entlang der Ortsdurchfahrt sowie im Bereich Hauptstraße/ Wilhelmstraße aufgestellt. Weitere überdachte Abstellanlagen wurden am Rathaus und am Marktplatz errichtet.

Auf der Hauptstraße in Verl-Mitte ist bereits eine Ladestation für E-Bikes/ Pedelecs installiert worden. Für das Jahr 2021 sind weitere Stationen in Planung. Zu den potenziellen Standorten zählen das Freibad, das Schulzentrum in Verl-Mitte, der Markt und die Stadtmitte.¹⁷ Im Rahmen des barrierefreien Ausbaus der Bushaltestellen werden die Haltestellen Blaue Grotte, Hülshorst und Kirchstraße mit Fahrradbügeln ausgestattet. Weitere Haltestellen, an denen das Angebot an Radabstellanlagen erweitert bzw. neue Abstellmöglichkeiten geschaffen werden sollten, sind Isselhorst und Kattenheider Straße.¹⁸

2.5 Mängelanalyse

Die Verkehrsinfrastruktur in Verl ist in großem Maße auf die Bedürfnisse des MIVs ausgerichtet. Sämtliche Ortsteile sind hervorragend an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die A 2 und A 33 sind über Kreis- und Landesstraßen direkt zu erreichen. Innerhalb des Stadtgebietes stellen die L 757 (Paderborner Straße, Gütersloher Straße), die L 787 (Sürenheider Straße, Sender Straße) und die L 791 (Bielefelder Straße) die Haupttrouten dar. Über diese beiden Achsen sind bis auf Sende alle Ortsteile Verls miteinander verbunden und spielen dementsprechend eine bedeutsame Funktion für den Binnenverkehr. Hinzu kommt, dass alle öffentlichen und halböffentlichen Stellplätze kostenlos nutzbar sind. Lediglich eine Parkscheibenregelung unterbindet auf einigen zentralen Parkplätzen in Verl-Mitte das dauerhafte Parken. Dementsprechend weist Verl einen hohen Motorisierungsgrad von 1,7 Pkw pro Haushalt auf. Durchschnittlich 66 % aller Wege legen die Verlerinnen und Verler als Fahrer oder Mitfahrer mit den motorisierten Verkehrsmitteln zurück (s. Kap. 4.2). Die Versorgungsinfrastruktur konzentriert sich hauptsächlich in Verl-Mitte und entlang der Hauptstraßen in den anderen Ortsteilen. Die Arbeitsplatzschwerpunkte liegen hingegen nicht ausschließlich im Kernort (Verl-Mitte), sondern vor allem in den großflächigen Gewerbe- und Industriegebieten in Sürenheide, in Verl-West und in Kaunitz.

Das städtische Busnetz erschließt nahezu alle Bereiche in Verl, weist jedoch hinsichtlich der Aspekte Bedienqualität und Taktung Defizite auf. Die Linien 73 und 85 sind sowohl für den Binnen- als auch den Pendlerverkehr von Bedeutung. Einige peripher liegende Siedlungsbereiche in Verl (Verl-Ost), Bornholte-Bahnhof (östliche Bergstraße und Schmiedestrang) und in Kaunitz (Kaunitz-Süd, Österwiehe) sind dagegen nicht mit dem ÖPNV erschlossen bzw. liegt der Haltestelleneinzugsbereich jenseits der empfohlenen 400 m. Da-

¹⁶ Quelle: BSV (2016): Parkraumkonzept für die Stadt Verl.

¹⁷ Quelle: BSV (2015): Gesamtkonzept Rad- und Fußgängerverkehr für die Stadt Verl.

¹⁸ Quelle: ebenda.

her bestehen hier noch Chancen die Bedienqualität und Taktung zu erhöhen, um den ÖPNV gerade für Wege zwischen den Ortsteilen attraktiver zu gestalten.

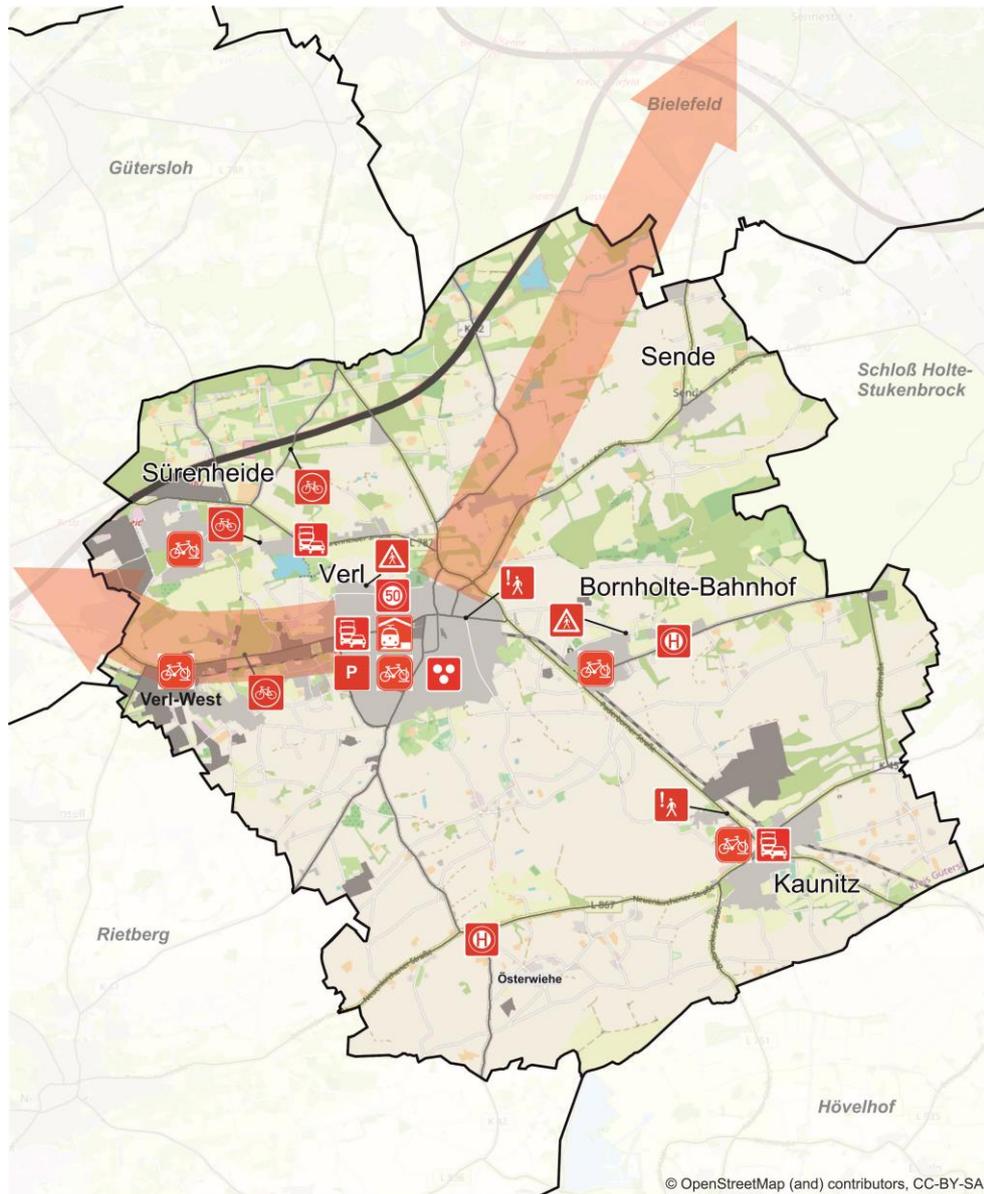
Öffentliche Bike- oder Carsharing-Systeme existieren noch nicht in der Stadt Verl. Ebenso fehlt ein Bahnanschluss, wobei dieser bis 2025 mit der Reaktivierung der TWE-Strecke Harsewinkel – Gütersloh – Verl-Mitte wieder hergestellt wird. Für die Nutzung der stillgelegten Trasse von Verl-Mitte bis Hövelhof wird im Rahmen des Projektes FutureRail ein autonomes, hybrides Fahrzeug zunächst für den Güterverkehr entwickelt. Derzeit stellt der Bahnhof Verl den zentralen Umsteigepunkt dar. Hier verkehren alle Regionalbuslinien. Nach erfolgreicher TWE-Reaktivierung und der Umgestaltung des Marktplatzes bestehen erhebliche Potenziale diesen Standort als Mobilitätsdrehscheibe auszubauen und die Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes herzustellen. Somit gehen mit der TWE-Reaktivierung erhebliche Verlagerungspotenziale vom MIV auf den ÖPNV einher, insbesondere für die Ein- und Auspendler von und nach Gütersloh. Der ÖPNV und Radverkehr spielt hierbei als Zu- und Abbringer zu den Bahnhaltdepunkten in Verl eine wichtige Rolle. Die Ergebnisse der geplanten Machbarkeitsstudie des NWL, die die Verlängerung der Strecke bis nach Hövelhof thematisiert, können an dieser Stelle entsprechend ergänzt werden.

Der Radverkehr genießt spätestens seit der Corona-Pandemie einen erheblichen Schub, der auch in Verl nicht von der Hand zu weisen ist. Der Radverkehrsanteil liegt 2020 bei 20 %. Gerade auf den Relationen bis 5 km stellt das Fahrrad ein schnelles und umweltfreundliches Verkehrsmittel dar (s. Kap. 4.2). Es bestehen jedoch noch einige Defizite in der Radverkehrsinfrastruktur (Führungsformen). Fehlende Radverkehrsanlagen in Kaunitz sowie nach Gütersloh und Bielefeld lassen noch nicht das ganze Radverkehrspotenzial ausschöpfen. Es existieren jedoch auch Probleme, wie z. B. historisch gewachsene Stadt- und Verkehrsstrukturen ohne Radverkehrsanlagen, die eine nachträgliche Integration einer Radverkehrsanlage erschweren oder das Erlernen und Einhalten bestimmter Verhaltens- und Verkehrsregeln (z. B. Verkehrsverhalten, „Geisterradler“), die sich der Handhabe der Stadt Verl entziehen.

Die Förderung von E-Fahrzeugen und E-Bikes/ Pedelecs zieht eine Reihe von Anpassungen in der städtischen Infrastruktur nach sich. Neben der Bereitstellung von öffentlichen Lademöglichkeiten (wie in Sürenheide), sind für E-Bikes/ Pedelecs aufgrund der hohen Reisegeschwindigkeiten Anpassungen in den Wegebreiten und der störungsfreien Streckenführung notwendig. Eine gemeinsame Führung von Fußgängern und Radfahrern innerorts birgt hier erhöhte Unfallrisiken. Hinzu kommt der Bedarf an witterungs- und diebstahlgeschützten Fahrradabstellmöglichkeiten im gesamten Stadtgebiet, um die zumeist kostspieligen Räder sicher abstellen zu können. Im Radverkehr stecken demnach noch erhebliche Potenziale für den Binnenverkehr, um die Wege bis max. 10 km vom MIV auf den Radverkehr zu verlagern.

Der Fußverkehr spielt fast ausschließlich innerhalb der jeweiligen Ortsteile eine bedeutende Rolle. Hier besteht an vereinzelten Querungsstellen Optimierungsbedarf. Damit die eigenen Füße auch weiterhin auf Relationen bis 1 km und auch darüber hinaus genutzt werden, ist ein lückenloses, sicheres Fußwegenetz kombiniert mit hoher Aufenthaltsqualität (Grünflächen, Beleuchtung, Sitzmöglichkeiten usw.) herzustellen.

In der nachfolgenden Karte sind noch einmal generelle Schwächen und Mängel in der gesamtstädtischen Verkehrsinfrastruktur aufgeführt.



Schwächen und Mängel Verkehrsinfrastruktur

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Hohe Verkehrsbelastung | Fehlender Radweg |
| Überhöhte Geschwindigkeit | Fehlende/ Mangelhafte Radabstellanlagen |
| Kostenlose Stellplätze | Fehlender Fußweg |
| Fehlender Bahnanschluss | Fehlende/ Gefährliche Querung |
| Unzureichende Busanbindung/-taktung | Fehlende Barrierefreiheit |
| Fehlende überörtliche Radverbindung | |

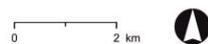


Abb. 2.-21 Schwächen und Mängel Verkehrsinfrastruktur Stadt Verl

In der Stadt Verl bestehen auf gesamtstädtischer Ebene folgende Schwächen und Mängel in der Verkehrsinfrastruktur:

- Hohe Verkehrsbelastungen Gütersloher Straße und Paderborner Straße
- Überhöhte Geschwindigkeiten in sensiblen Bereichen zulässig
- Keine Bewirtschaftung der öffentlichen und halböffentlichen Stellplätze im gesamten Stadtgebiet, insbesondere in Verl-Mitte, schafft Anreize für den MIV
- Fehlender SPNV-Anschluss (TWE-Reaktivierung für 2025 geplant)
- Unzureichende Busanbindung und Taktung in Bornholte-Bahnhof und im Ortsteil Österwiehe in Kaunitz
- Kein Radschnellwegeangebot nach Gütersloh und Bielefeld
- Fehlender Radweg Gütersloher Straße Richtung Gütersloh
- Fehlender Radweg Feuerbornstraße in Sürenheide
- Fehlender Radweg Zollhausweg in Sürenheide
- Teilweise gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs führt zu Konflikten zwischen Gehenden und Radfahrenden
- Teilweise noch fehlende, sichere (witterungsgeschützte) Radabstellanlagen
- Teilweise nur Felgenhalter zum Abstellen der Fahrräder vorhanden
- Fehlender Fußweg in der Straße Schmiedestrang in Bornholte-Bahnhof und Friedhofsweg Abschnitt Schulzentrum bis zur Straße Zum Meierhof in Verl
- Fehlende/ gefährliche Querung Marienstraße/ Paderborner Straße in Kaunitz und Lindenstraße/ Paderborner Straße in Verl
- Vereinzelt fehlende Fußgänger-LSA und Fußgängerüberwege
- Noch keine durchgängige Barrierefreiheit im gesamten Stadtgebiet (taktile und visuelle Leitsysteme, abgesenkte Bordsteine, barrierefreie Bushaltestellen, Beleuchtung, Sitzgelegenheiten)

Abschließend wird auf der nächsten Seite eine SWOT-Analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken)) für die Verkehrsinfrastruktur in Verl aufgeführt.

Stärken

- Steigende Bevölkerungszahlen zeugen von einem attraktiven Lebens- und Arbeitsstandort
- Gute Bildungsangebote
- Prosperierender Wirtschaftsraum
- Sehr gute innerstädtische sowie regionale und überregionale Anbindung an das klassifizierte Straßennetz
- Kostenloses öffentliches Stellplatzangebot
- Regelmäßige Busverbindungen werktags nach Gütersloh und Bielefeld
- Flache Topographie und kurze Wege innerhalb der Ortsteile stellen ideale Rad- und Fußverkehrsbedingungen dar

Schwächen

- Autoorientierte Verkehrsinfrastruktur begünstigt MIV-Nutzung im Pendler- und Binnenverkehr
- Keine SPNV-Anbindung
- Lücken im Radwegenetz
- Im innerstädtischen Bereich häufig gemeinsame Führung von Fußgängern und Radfahrern
- Kein Bike- und Carsharingangebot

Chancen

- TWE-Reaktivierung als Mobilitätsachse birgt erhebliche Verlagerungspotenziale vom MIV auf den SPNV im Pendlerverkehr
- Bus und Fahrrad als Zu- und Abbringer zu den Haltepunkten der TWE etablieren (Inter-/ Multimodalität)
- Projekt FutureRail als „Meilenstein“ in der Etablierung neuer Mobilitätsformen (On-Demand-Systeme)
- Fahrradmitnahme im ÖPNV stärken
- Erschließungs- und Bedienqualität im Busverkehr optimieren
- Errichtung von Radschnellwegen für Pendler aus und nach Verl
- Schließung von Netzlücken und sichere Führungsformen im Radverkehr
- Errichtung von Radabstellanlagen an zentralen Punkten
- Kurze Fußwege in den Ortsteilen Kaunitz, Verl und Sürenheide zu den Einrichtungen des täglichen Bedarfs
- Generell: hoher MIV-Anteil im Binnenverkehr birgt erhebliche Verlagerungspotenziale auf den Umweltverbund

Risiken

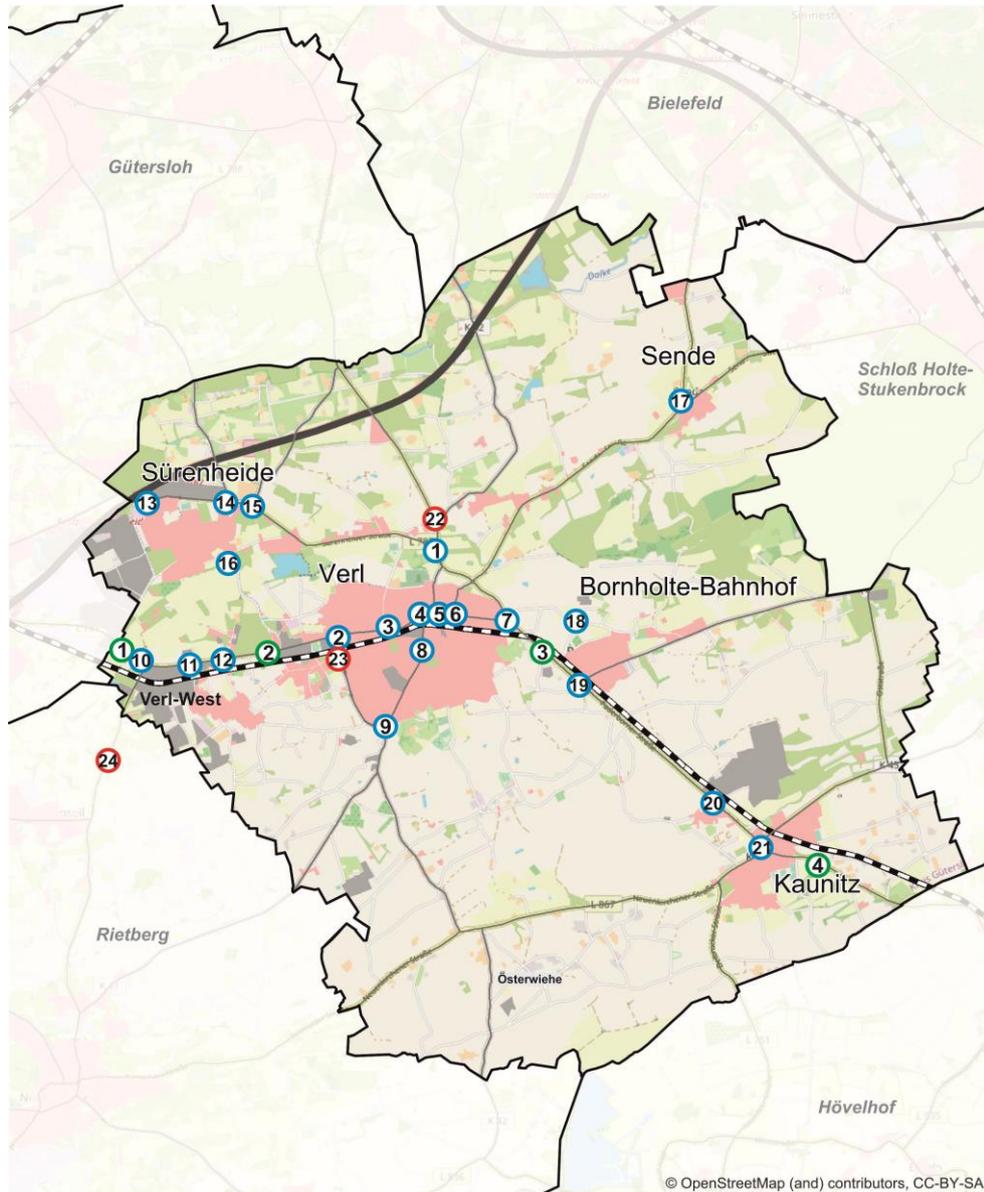
- Nur „Push“-Faktoren pro Umweltverbund führen zu einer „Kannibalisierung“ unter den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (z. B. Verlagerung von Fahrten mit Rad und Bus auf den SPNV (TWE-Strecke) anstatt vom MIV)
- Kostenlose öffentliche Stellplätze und ein ausreichendes Angebot an privaten Stellplätzen fördert die Pkw-Zentrierung
- Straßen mit höchsten Verkehrsbelastungen liegen nicht in der Baulastträgerschaft der Stadt Verl
- Radfahren ist (noch) nicht für alle Bevölkerungsgruppen ein ganzjähriges Verkehrsmittel

Abb. 2.-22 SWOT-Analyse Verkehrsinfrastrukturen und -angebote

3 Straßenverkehrszählungen und Verkehrssimulationsmodell

3.1 Straßenverkehrszählung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Analyse wurde im Stadtgebiet an bedeutenden Knotenpunkten und Querschnitten eine Verkehrserhebung durchgeführt, um eine aktuelle Datengrundlage der Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke (DTV) in Verl zu erhalten. An insgesamt 21 Knotenpunkten wurde über zwei normale Werktage (Dienstag, 06.10.2020 und Mittwoch, 07.10.2020) außerhalb der Ferienzeit von 07:00 bis 11:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr insgesamt sieben Fahrzeugkategorien richtungsscharf mittels Erhebungspersonal erfasst, um die Spitzenzeiten am Vor- und Nachmittag zu erhalten. Die Fahrzeugkategorien gliedern sich in Fuß, Rad, Krad, Pkw, Lieferwagen (bis 3,5 t) sowie Lkw leicht (3,5 t bis 7,5 t) und Lkw schwer/ Bus (ab 7,5 t).



Zählstellen Verl (06./07.10.2020)

- Knotenpunkt (07:00-11:00 und 15:00-19:00 Uhr)
- Querschnitt (24h)
- Knotenpunkt (24h 23.03.2021)

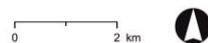


Abb. 3.-1 Zählstellen Stadt Verl

Zusätzlich wurden die Verkehrsbelastungen an vier Querschnitten am Dienstag, den 06.10.2020, über einen Zeitraum von 24h richtungsscharf mittels Videogeräten aufgezeichnet. Hier wurden bis auf den Fußverkehr dieselben Fahrzeugkategorien erfasst. Hinzu kamen drei weitere Knotenpunktzählungen im Norden und Westen Verls, die am Dienstag, den 23.03.2021, über einen Zeitraum von 24h richtungsscharf mittels Videogeräten aufgezeichnet worden sind. Es wurden bis auf die Kategorie Fuß dieselben Fahrzeugkategorien erhoben wie im Herbst 2020. Der Fußverkehr spielt hier eine untergeordnete Rolle, da der Fokus auf den Kfz-Belastungen auf der Bleichestraße in Richtung A33 und dem Industriegebiet in Verl-West lag, um eine entsprechende Feinkalibrierung des Verkehrsmodell vornehmen zu können. In der Abbildung 3.-1 sind alle Zählstellen auf dem Stadtgebiet von Verl mit Ausnahme der Zählstelle 24, welche sich auf dem Stadtgebiet von Rietberg befindet, aufgeführt.

Die Zählzeiten wurden mit differenzierten Hochrechnungsfaktoren zur werktäglichen Tagesbelastung hochgerechnet. Hohe Verkehrsbelastungen von deutlich über >10.000 Kfz/d sind insbesondere auf den klassifizierten Straßen zu verzeichnen, während auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen mit Ausnahme der Paderborner und Gütersloher Straße die Belastungen vornehmlich < 10.000 Kfz/d betragen. In den nachfolgenden Abbildungen 3.-2 und 3.-3 sind die Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärken (DTV) an einem Werktag für sämtliche Zählstellen aufgeführt (Rundung auf 100er Stelle). Die Straßenarme sind immer beginnend von Westen gegen den Uhrzeigersinn in der Tabelle dargestellt.

Knotenpunkt	Straße	DTV-Wert	Knotenpunkt	Straße	DTV-Wert
1	Sürenheider Str.	13.300 Kfz/d	13	Sürenheider Str.	12.000 Kfz/d
	Bielefelder Sr.	17.000 Kfz/d		Waldstr.	6.000 Kfz/d
	Langer Hagen	24 Kfz/d		Sürenheider Str.	7.800 Kfz/d
	Bielefelder Str.	9.500 Kfz/d			
2	Gütersloher Str.	16.800 Kfz/d	14	Sürenheider Str.	10.600 Kfz/d
	Westring	7.300 Kfz/d		Thaddäusstr.	7.800 Kfz/d
	Gütersloher Str.	14.800 Kfz/d		Sürenheider Str.	14.400 Kfz/d
	Rebhuhnweg	1.800 Kfz/d		Isselhorster Str.	6.000 Kfz/d
3	Gütersloher Str.	13.600 Kfz/d	15	Sürenheider Str.	13.900 Kfz/d
	Wachtelweg	1.200 Kfz/d		Sürenheider Str.	12.000 Kfz/d
	Gütersloher Str.	13.000 Kfz/d		Feuerbornstr.	2.200 Kfz/d
	Zum Meierhof	3.200 Kfz/d			
4	Gütersloher Str.	15.900 Kfz/d	16	Königsberger Str.	500 Kfz/d
	Österwieher Str.	9.600 Kfz/d		Brummelweg	3.500 Kfz/d
	Gütersloher Str.	17.000 Kfz/d		Zollhausweg	500 Kfz/d
				Brummelweg	3.300 Kfz/d
5	Gütersloher Str.	16.700 Kfz/d	17	Sender Str.	9.500 Kfz/d
	Bahnhofstr.	7.900 Kfz/d		Sender Str..	7.200 Kfz/d
	Paderborner Str.	16.000 Kfz/d		Eckardtsheimer Str.	3.200 Kfz/d
	Hauptstr.	6.900 Kfz/d			
6	Paderborner Str.	14.300 Kfz/d	18	Schmiedestrang	1.900 Kfz/d
	Florianweg	69 Kfz/d		Grasweg	300 Kfz/d
	Paderborner Str.	11.000 Kfz/d		Schmiedestrang	1.700 Kfz/d
	Poststr.	5.600 Kfz/d		Grasweg	400 Kfz/d
7	Paderborner Str.	10.500 Kfz/d	19	Paderborner Str.	16.100 Kfz/d
	Paderborner Str.	15.200 Kfz/d		Paderborner Str.	14.200 Kfz/d
	Schmiedestrang	1.900 Kfz/d		Bergstr.	3.800 Kfz/d
	Bielefelder Str.	10.200 Kfz/d			
8	Westfalenweg	5.000 Kfz/d	20	Paderborner Str.	12.200 Kfz/d
	Österwieher Str.	8.000 Kfz/d		Paderborner Str.	12.200 Kfz/d
	Österwieher Str.	7.900 Kfz/d		Kapellenweg	3.300
9	Westring	5.600 Kfz/d	21	Paderborner Str.	15.600 Kfz/d
	Österwieher Str.	7.200 Kfz/d		Fürstenstr.	9.900 Kfz/d

Knotenpunkt	Straße	DTV-Wert	Knotenpunkt	Straße	DTV-Wert
10	Österwieher Str.	5.200 Kfz/d	22	Paderborner Str.	8.500 Kfz/d
	Gütersloher Str.	17.600 Kfz/d		Bielefelder Str.	7.600 Kfz/d
	Wiedenbrücker Str.	12.600 Kfz/d		Bleichestr.	4.100 Kfz/d
	Gütersloher Str.	12.700 Kfz/d		Bielefelder Str.	3.700 Kfz/d
11	Gütersloher Str.	12.200 Kfz/d	23	Westfalenweg	1.200 Kfz/d
	Eiserstr.	3.500 Kfz/d		Westring	4.700 Kfz/d
	Gütersloher Str.	13.400 Kfz/d		Westring	4.700 Kfz/d
	Aluminiumstr.	600 Kfz/d			
12	Gütersloher Str.	14.000 Kfz/d	24	Varenseller Str.	11.200 Kfz/d
	Strothweg	1.200 Kfz/d		Westfalenweg	1.400 Kfz/d
	Gütersloher Str.	13.900 Kfz/d		Varenseller Str.	10.300 Kfz/d
	Hülshorstweg	1.000 Kfz/d			

Abb. 3.-2 DTV-Werte Knotenpunkte 2020/ 2021 Stadt Verl

Querschnitt		
1	Gütersloher Str.	17.700 Kfz/d
2	Gütersloher Str.	14.900 Kfz/d
3	Paderborner Str.	13.800 Kfz/d
4	Paderborner Str.	5.800 Kfz/d

Abb. 3.-3 DTV-Werte Querschnitte 2020 Stadt Verl

Aufgrund einer einseitigen Sperrung auf der Verler Straße in Gütersloh-Spexard fällt die DTV-Belastung auf der Gütersloher Straße (Querschnitt 1) in Richtung Gütersloh etwas geringer aus als in vergangenen Erhebungen von 2015 der landesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ) an übergeordneten Straßen, die i. d. R. alle fünf Jahre durchgeführt wird. Dies ist entsprechend bei der Hochrechnung der Belastungszahlen berücksichtigt und in der Abb. 3.-2 angepasst worden. Ansonsten gab es keinerlei Straßensperrungen auf dem Verler Stadtgebiet sowie Einschränkungen in Folge der Corona-Pandemie („Lockdown“) während des Erhebungszeitraums.

Die A2 im Norden von Verl weist gemäß der landesweiten SVZ 2015 einen DTV-Wert von über 84.000 Kfz/d auf. Hier ist ein hoher Anteil dem Durchgangsverkehr zuzuschreiben, der in Richtung Nord-Osten nach Bielefeld (Kreuz Bielefeld A33) und Hannover sowie in Richtung Süd-Westen ins Ruhrgebiet fährt.

3.2 Verkehrssimulationsmodell

Ein Verkehrsmodell ist ein komplexes, rechnergestütztes Werkzeug zur Darstellung, Berechnung und Modellierung der Verkehrsnachfrage bzw. des Verkehrsflusses – sowohl auf mikro- als auch auf makroskopischer Ebene. Grundlage eines Modells sind das Verkehrsnetz mit Strecken und Knoten (Straßennetz bzw. ÖPNV-Liniennetz für ÖV-Modell) sowie Struktur- und Belastungsdaten. Mit dem Verkehrsmodell lässt sich nicht nur die aktuelle Verkehrsnachfrage im gesamten Netz berechnen, sondern insbesondere auch der zukünftige Verkehr modellieren, für Veränderungen der Strukturdaten (bspw. Bevölkerungszuwachs bzw. -abnahme) oder des Straßennetzes (Netzfälle – bspw. Sperrung von Straßen etc.).

Für die Stadt Verl wurde das Verkehrsmodell für den heutigen Zustand 2020 und die Nullprognose 2035 angepasst. Grundlage hierfür waren die Verkehrszählungen aus dem Kap. 3.1. Das Verkehrsmodell basiert auf Strukturdaten zu den Einwohnerinnen und Einwohnern, den Beschäftigtenzahlen aus der Unternehmens- und Beschäftigtenbefragung, Schülerzahlen und Schulplätzen sowie auf Angaben zu den Einkaufs- und Freizeitstandorten. Das Verkehrsmodell umfasst 109 Zellen in Verl und 116 Zellen im Umland (s. Abb. 3.-4).

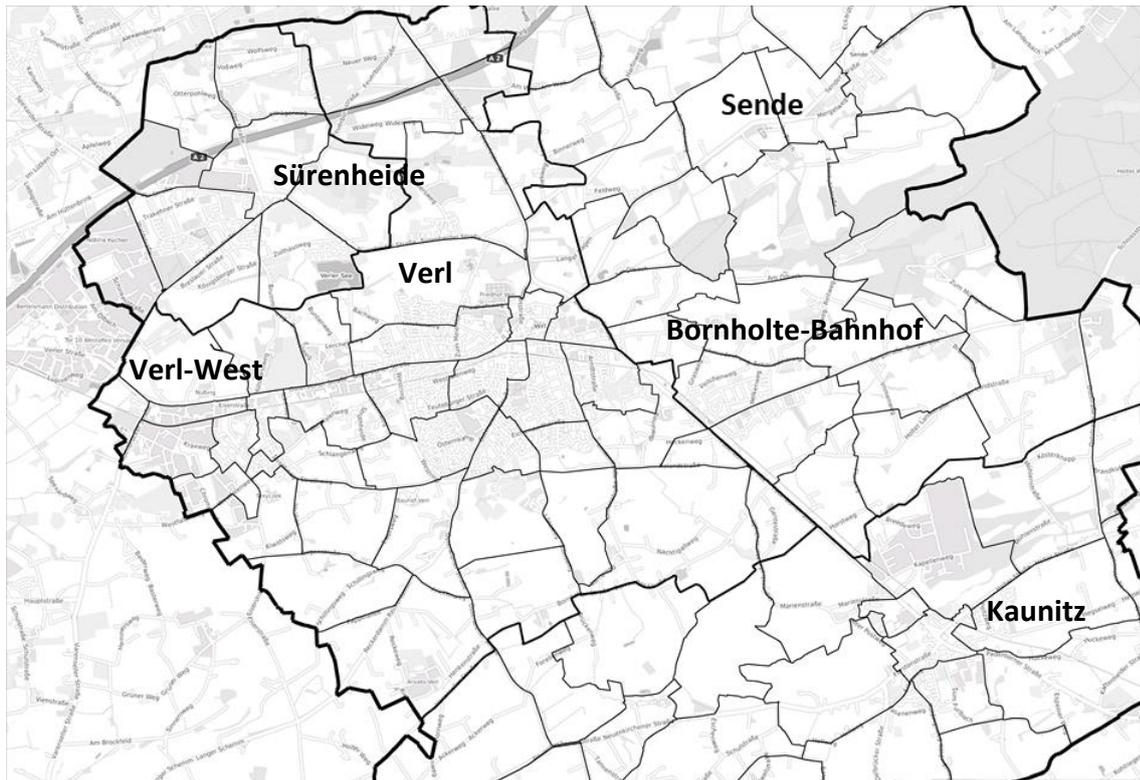


Abb. 3.-4 Verkehrsellen des Verkehrsmodells Stadt Verl

Neben den Strukturdaten stellen die Mobilitätskennwerte eine entscheidende Kenngröße für die Ermittlung der Verkehrsmengen dar. Diese basieren auf der Haushaltsbefragung zum Thema Mobilität und Verkehr, die im Oktober 2020 auf Ortsteilebene durchgeführt und ausgewertet worden ist (s. Kap. 4). Im Einzelnen sind dies:

- Wegehäufigkeit und Reisezweckverteilung
- Modal Split der Einwohner getrennt nach Reisezwecken
- Wegelängen und -zeiten

Ebenfalls aus der Haushaltsbefragung wird die Ausprägung der einzelnen Reisezwecke offengelegt. Im Verkehrsmodell werden diese noch differenziert nach Hin- und Rückrichtung aufgeteilt. Der Reisezweck Schule wird detailliert nach Grundschule und weiterführender Schule unterteilt und entsprechend anderen Altersgruppen der Wohnbevölkerung sowie Schulen zugewiesen. Im Modell sind insgesamt 16 Reisezwecke hinterlegt. Die Struktur des Verkehrsmodells ist in folgender Abbildung 3.-5 dargestellt.

Netze MIV, Radverkehr und ÖPNV				
	Binnen- und Quellverkehr Verl	Zielverkehr (Einpendler nach Verl)	Lkw-Verkehr (Binnen-, Ziel- und Quellverkehr)	Durch- gangs- verkehr
Verkehrszellen	109 Zellen in Verl	116 Zellen im Umland		
Strukturdaten auf Zellenebene	Strukturdaten auf Verkehrszellen in Verl	Struktur- und Pendlerdaten IT.NRW	Unter- nehmens- befragung und Güterver- kehrsmatrizen des BVWP 2035	Matrizen aus Verkehrs- stärkenkarte des Landes NRW und pendlerdaten von IT.NRW
Mobilitätsdaten	Auswertung aus der HHB Verl	IT.NRW		
Verkehrsaufkommen	eigenständig auf der Basis der Daten aus HHB Verl	eigenständig anhand MiD/SrV		
Verkehrsverteilung und Verkehrsmittel- wahl	eigenständig auf der Basis der HHB Verl	eigenständig anhand MiD/SrV		
Umlegung MIV	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2035			
Umlegung ÖPNV	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2035			
Umlegung Rad	Gemeinsame Umlegung aller Matrizen für 2020 sowie Prognose 2035			

Abb. 3.-5 Struktur des Verkehrsmodells Stadt Verl

Das Verkehrsmodell wurde für den Istzustand 2020 aufgebaut und anhand der Haushaltsbefragung zum Thema Mobilität und Verkehr 2020 (s. Kap. 4), der Zählungsergebnissen (s. Kap. 3.1) sowie der Beschäftigten- und Unternehmensbefragung 2021 (s. Kap. 3.2.1) kalibriert.

Die Kalibrierung des Verkehrsmodells erfolgt in vier Stufen:

- 1. Stufe:** Vergleich Gesamtverkehr Haushaltsbefragung (HHB) 2020 und Verkehrsmodell
Eichung des Modells anhand der Gesamtwege gemäß HHB
→ Anzahl der Wege pro Tag und Fahrtzweck
- 2. Stufe:** Modal Split zwischen Haushaltsbefragung 2020 und Verkehrsmodell
Eichung des Modells anhand der Verkehrsmittelwahl nach Fahrtzwecken gemäß HHB
→ Anzahl der Wege pro Tag und Fahrtzweck getrennt nach Fahrtzwecken
- 3. Stufe:** Eichung im Straßennetz anhand der Verkehrszählungen 2020
Eichung des streckenbezogenen Kfz-Aufkommens anhand der Zählwerte im Straßennetz (s. Abb. 3.-6)

Nr.	Name		SVZ 2015	Zählung	Abweichung	Abweichung in %
1	Süreneider Straße	L 787	9.452	13.283	3.831	41%
2	Bielefelder Straße	L 791		17.006		
3	Langer Hagen			24		
4	Bielefelder Straße	L 791	4.296	7.592	3.296	77%
5	Bielefelder Straße	L 791		3.662		
6	Bleicherstraße	K 42	3.311	4.066	755	23%
7	Gütersloher Straße	L 757	16.635	16.793	158	1%
8	Westring	K 57	6.622	7.322	700	11%
9	Gütersloher Straße	L 757	16.635	14.789	-1.846	-11%
10	Rebhuhnweg			1.791		
11	Gütersloher Straße	L 757	19.582	13.586	-5.996	-31%
12	Wachtelweg			1.234		
13	Gütersloher Straße	L 757	19.582	13.023	-6.559	-33%
14	Zum Meierhof			3.159		
15	Gütersloher Straße	L 757	19.582	15.846	-3.736	-19%
16	Österwieher Straße	K 42	4.265	9.567	5.302	124%
17	Gütersloher Straße	L 757	19.582	16.963	-2.619	-13%
18	Bahnhofstraße			7.878		

Nr.	Name		SVZ 2015	Zählung	Abweichung	Abweichung in %
19	Paderborner Straße	L 757	19.582	16.000	-3.582	-18%
20	Hauptstraße			6.942		
21	Paderborner Straße	L 757	13.474	14.264	790	6%
22	Florianweg			69		
23	Paderborner Straße	L 757	13.474	10.969	-2.505	-19%
24	Poststraße			5.572		
25	Paderborner Straße	L 757	13.474	10.545	-2.929	-22%
26	Paderborner Straße	L 757	13.474	15.196	1.722	13%
27	Schmiedestrang			1.942		
28	Westfalenweg			5.005		
29	Österwieher Straße	K 42	4.265	8.049	3.784	89%
30	Österwieher Straße	K 42	4.265	7.927	3.662	86%
31	Westring	K 57	6.622	5.578	-1.044	-16%
32	Westring	K 57	6.622	4.695	-1.927	-29%
33	Westring	K 57	6.622	4.725	-1.897	-29%
34	Westfalenweg			1.194		
35	Varenseller Straße	L 791	9.177	10.309	1.132	12%
36	Westfalenweg			1.427		
37	Varenseller Straße	L 791	9.177	11.174	1.997	22%
38	Österwieher Straße	K 42	4.265	7.246	2.981	70%
39	Österwieher Straße	K 42	4.265	5.203	938	22%
40	Gütersloher Straße	L 757	21.573	17.598	-3.975	-18%
41	Wiedenbrücker Straße	L 791	9.177	12.580	3.403	37%
42	Gütersloher Straße	L 757	16.635	12.707	-3.928	-24%
43	Gütersloher Straße	L 757	16.635	12.228	-4.407	-26%
44	Eiserstraße			3.480		
45	Aluminiumstraße			576		
46	Gütersloher Straße	L 757	16.635	13.985	-2.650	-16%
47	Strothweg			1.205		
48	Gütersloher Straße	L 757	16.635	13.866	-2.769	-17%
49	Hülshorstweg			999		
50	Sürenheider Straße	L 787	9.452	12.038	2.586	27%
51	Waldstraße			6.024		
52	Sürenheider Straße	L 787	9.452	7.829	-1.623	-17%
53	Sürenheider Straße	L 787	9.452	10.580	1.128	12%
54	Thaddäusstraße			7.834		
55	Sürenheider Straße	L 787	9.452	14.375	4.923	52%
56	Isselhorster Straße	K 36	5.865	5.960	95	2%
57	Sürenheider Straße	L 787	9.452	13.919	4.467	47%
58	Sürenheider Straße	L 787	9.452	11.973	2.521	27%
59	Feuerbornstraße		3.600	2.162	-1.438	-40%
60	Königsberger Straße			471		
61	Brummelweg			3.442		
62	Zollhausweg			546		
63	Brummelweg			3.301		
64	Sender Straße	L 787	8.211	9.492	1.281	16%
65	Sender Straße	L 790	4.827	7.226	2.399	50%
66	Eckardtsheimer Straße	L 787	2.837	3.221	384	14%
67	Schmiedestrang			1.881		
68	Grasweg			261		
69	Schmiedestrang			1.704		
70	Grasweg			439		
71	Paderborner Straße	L 757	11.598	16.124	4.526	39%
72	Paderborner Straße	L 757	11.598	14.241	2.643	23%
73	Bergstraße	K 43	3.189	3.824	635	20%
74	Paderborner Straße	L 757	11.598	12.229	631	5%
75	Paderborner Straße	L 757	11.598	12.248	650	6%
76	Kapellenweg			3.305		
77	Paderborner Straße	L 757	11.598	15.554	3.956	34%
78	Fürstenstraße	L 751	3.412	9.922	6.510	191%
79	Paderborner Straße	L 757	5.437	8.525	3.088	57%
80	A 2	A 2	85.017	85.017	0	0%
81	A 2	A 2	85.017	85.017	0	0%
82	A 2	A 2	77.905	77.905	0	0%
83	A 2	A 2	77.905	77.905	0	0%

Abb. 3.-6 Abgleich Straßenverkehrszählung (SVZ) und Zählung 2020/ 2021 Stadt Verl

Die nachfolgende Tabelle (s. Abb. 3.-7) zeigt die DTV-Werte der Zählungen 2020/ 2021 und die im Verkehrsmodell hochgerechneten Werte für ausgewählte Bereiche im Straßennetz von Verl.

Nr.	Name		Zählung	Modell	Abweichung	Abweichung in %
1	Sürenheider Straße	L 787	13.283	13.448	165	1%
2	Bielefelder Straße	L 791	17.006	15.622	-1.384	9%
3	Langer Hagen		24	20	-4	20%
4	Bielefelder Straße	L 791	7.592	8.015	423	5%
5	Bielefelder Straße	L791	3.662	3.142	-520	17%
6	Bleicherstraße		4.066	4.798	732	15%
7	Gütersloher Straße	L 757	16.793	18.750	1.957	10%
8	Westring	K 57	7.322	5.933	-1.389	23%
9	Gütersloher Straße	L 757	14.789	15.478	689	4%
10	Rebhuhnweg		1.791	1.844	53	3%
11	Gütersloher Straße	L 757	13.586	15.463	1.877	12%
12	Wachtelweg		1.234	1.620	386	24%
13	Gütersloher Straße	L 757	13.023	13.912	889	6%
14	Zum Meierhof		3.159	3.764	605	16%
15	Gütersloher Straße	L 757	15.846	14.729	-1.117	8%
16	Österwieher Straße	K 42	9.567	8.197	-1.370	17%
17	Gütersloher Straße	L 757	16.963	19.093	2.130	11%
18	Bahnhofstraße		7.878	7.025	-853	12%
19	Paderborner Straße	L 757	16.000	18.948	2.948	16%
20	Hauptstraße		6.942	7.043	101	1%
21	Paderborner Straße	L 757	14.264	16.858	2.594	15%
22	Florianweg		69	92	23	25%
23	Paderborner Straße	L 757	10.969	13.528	2.559	19%
24	Poststraße		5.572	5.693	121	2%
25	Paderborner Straße	L 757	10.545	12.205	1.660	14%
26	Paderborner Straße	L 757	15.196	16.213	1.017	6%
27	Schmiedestrang		1.942	2.443	501	21%
28	Westfalenweg		5.005	4.637	-368	8%
29	Österwieher Straße	K 42	8.049	6.304	-1.745	28%
30	Österwieher Straße	K 42	7.927	7.752	-175	2%
31	Westring	K 57	5.578	4.042	-1.536	38%
32	Westring		4.695	4.861	166	3%
33	Westring		4.725	4.937	212	4%
34	Westfalenstraße		1.194	996	-198	20%
35	Varenseller Straße	L791	10.309	9.229	-1.080	12%
36	Westfalenstraße		1.427	1.018	-409	40%
37	Varenseller Straße	L791	11.174	9.930	-1.244	13%
38	Österwieher Straße	K 42	7.246	6.263	-983	16%
39	Österwieher Straße	K 42	5.203	5.202	-1	0%
40	Gütersloher Straße	L 757	17.598	19.829	2.231	11%
41	Wiedenbrücker Straße	L 791	12.580	10.865	-1.715	16%
42	Gütersloher Straße	L 757	12.707	15.163	2.456	16%
43	Gütersloher Straße	L 757	12.228	15.153	2.925	19%
44	Eiserstraße		3.480	2.798	-682	24%
45	Aluminiumstraße		576	609	33	5%
46	Gütersloher Straße	L 757	13.985	14.718	733	5%
47	Strothweg		1.205	1.061	-144	14%
48	Gütersloher Straße	L 757	13.866	14.422	556	4%
49	Hülshorstweg		999	937	-62	7%
50	Sürenheider Straße	L 787	12.038	10.411	-1.627	16%
51	Waldstraße		6.024	4.641	-1.383	30%
52	Sürenheider Straße	L 787	7.829	7.789	-40	1%
53	Sürenheider Straße	L 787	10.580	8.436	-2.144	25%
54	Thaddäusstraße		7.834	5.875	-1.959	33%
55	Sürenheider Straße	L 787	14.375	12.653	-1.722	14%
56	Isselhorster Straße	K 36	5.960	4.836	-1.124	23%
57	Sürenheider Straße	L 787	13.919	12.653	-1.266	10%
58	Sürenheider Straße	L 787	11.973	11.252	-721	6%
59	Feuerbornstraße		2.162	1.815	-347	19%
60	Königsberger Straße		471	430	-41	10%
61	Brummelweg		3.442	3.394	-48	1%
62	Zollhausweg		546	426	-120	28%
63	Brummelweg		3.301	3.005	-296	10%
64	Sender Straße	L 787	9.492	8.012	-1.480	18%

Nr.	Name		Zählung	Modell	Abweichung	Abweichung in %
65	Sender Straße	L 790	7.226	4.805	-2.421	50%
66	Eckardtsheimer Straße	L 787	3.221	3.647	426	12%
67	Schmiedestrang		1.881	2.347	466	20%
68	Grasweg		261	234	-27	12%
69	Schmiedestrang		1.704	1.550	-154	10%
70	Grasweg		439	368	-71	19%
71	Paderborner Straße	L 757	16.124	15.862	-262	2%
72	Paderborner Straße	L 757	14.241	14.055	-186	1%
73	Bergstraße	K 43	3.824	3.255	-569	17%
74	Paderborner Straße	L 757	12.229	12.306	77	1%
75	Paderborner Straße	L 757	12.248	12.405	157	1%
76	Kapellenweg		3.305	3.674	369	10%
77	Paderborner Straße	L 757	15.554	13.267	-2.287	17%
78	Fürstenstraße	L 751	9.922	8.414	-1.508	18%
79	Paderborner Straße	L 757	8.525	7.956	-569	7%
80	A 2	A 2	85.017	83.117	-1.900	2%
81	A 2	A 2	85.017	83.307	-1.710	2%
82	A 2	A 2	77.905	77.080	-825	1%
83	A 2	A 2	77.905	82.064	4.159	5%

Abb. 3.-7 Abgleich Zählung 2020/ 2021 und Verkehrsmodell Stadt Verl

4. Stufe: Eichung im Straßennetz anhand der Beschäftigten- und Unternehmensbefragung 2021

Eichung des streckenbezogenen Kfz-Aufkommens anhand der Ergebnisse zum Wohn- und Beschäftigtenort im Straßennetz

3.2.1 Unternehmens- und Beschäftigtenbefragung 2021

Unternehmensbefragung

Im Rahmen der Erarbeitung des IMOKs und des Verkehrssimulationsmodells wurde eine Befragung der in Verl ansässigen Unternehmen durchgeführt. Inhaltlich ging es bei der Befragung darum, die aktuelle Situation rund um das Mobilitätsverhalten zu beschreiben. Thematisch wurden z. B. Fragen zur Erreichbarkeit des Unternehmensstandorts, der Mobilität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf geschäftlichen oder dienstlichen Wegen sowie mobilitätsbezogenen Maßnahmen und Aktivitäten gestellt.

Insgesamt wurden etwa 300 in Verl ansässige Unternehmen am 26.04.2021 von der Stadtverwaltung angeschrieben. Den Unternehmen wurde der Befragungslink und ein Code mitgeteilt, damit sie die Online-Befragung aufrufen konnten. Der Fragebogen bestand aus knapp 40 Fragen (Fragebogen s. Anhang). Letztlich haben 55 Unternehmen an der Befragung teilgenommen. Die Befragung war freiwillig und kostenlos.

Die Unternehmen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, sind verschiedenen Branchen zuzuordnen. Wie Abbildung 3.-8 zeigt, können insgesamt 19 Unternehmen der Dienstleistungsbranche zugeteilt werden. Daneben haben 13 Handwerksbetriebe an der Befragung teilgenommen, 12 Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe, 10 aus dem Handel und ein Unternehmen der öffentlichen Einrichtung.

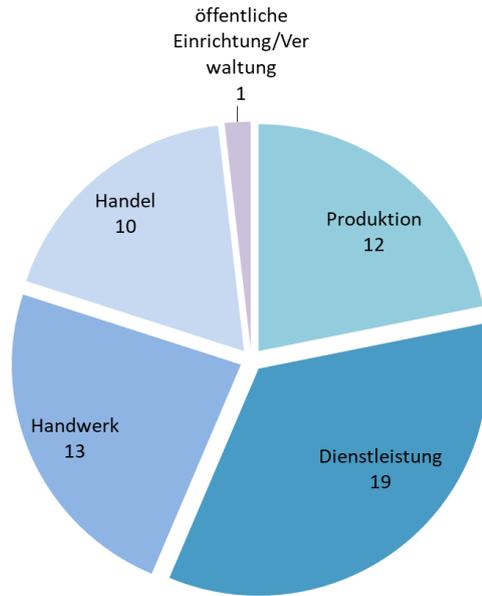


Abb. 3.-8 Anzahl der teilgenommenen Unternehmen nach Branche

Hinsichtlich der Beschäftigtenverteilung fällt auf, dass ein Großteil der teilgenommenen Unternehmen eine tendenziell kleine Beschäftigtenzahl aufweist. In 51 % der Unternehmen arbeiten weniger als 10 Beschäftigte. 100 bis 250 Beschäftigte oder mehr als 250 Beschäftigte haben nur jeweils 6 % der Unternehmen.

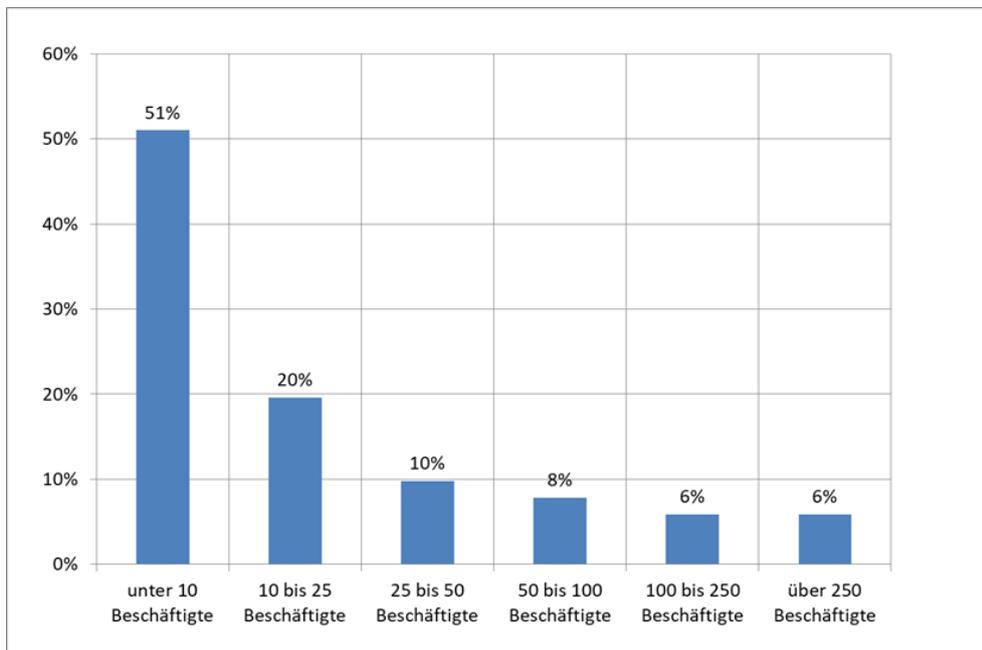


Abb. 3.-9 Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen

Im Hinblick auf die Geschlechterverteilung der Beschäftigten in den Unternehmen (unterteilt nach Beschäftigtengröße) zeigt sich, dass in allen Unternehmen, unabhängig von der Beschäftigtengröße, die Anzahl an männlichen Beschäftigten überwiegt. Dies trifft vor allem auf die Unternehmen mit einer Anzahl zwischen 25 bis 250 Beschäftigten zu.

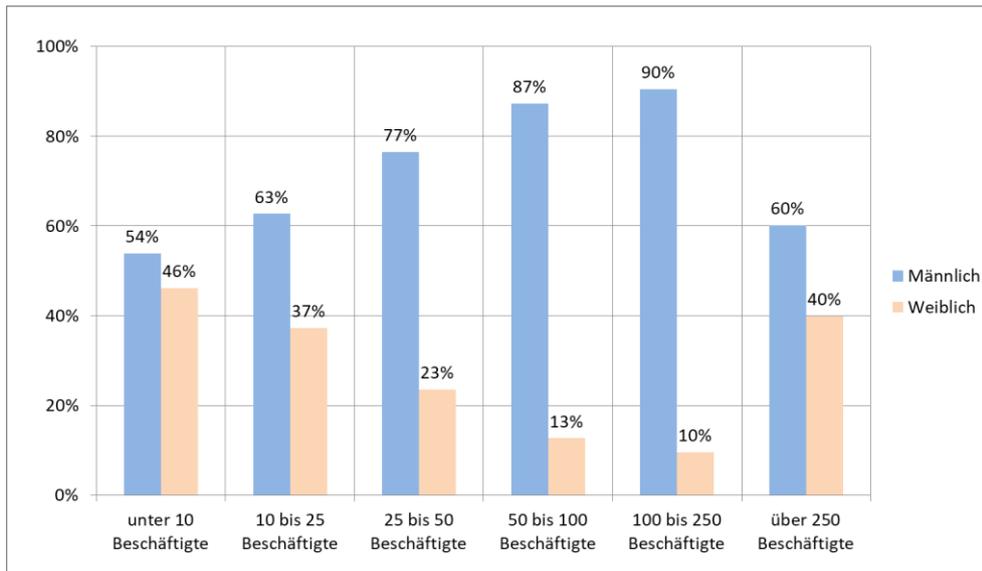


Abb. 3.-10 Geschlechterverteilung der Beschäftigten nach Beschäftigtenzahl des Unternehmens

Auch bei der Unterteilung nach Branche des Unternehmens zeigt sich eine unterschiedliche Verteilung des Geschlechts der Beschäftigten. Während beispielsweise in handwerklichen Betrieben die Anzahl an männlichen Beschäftigten deutlich überwiegt, ist im Dienstleistungssektor eine nahezu gleiche Geschlechtsverteilung zu beobachten. In Unternehmen der öffentlichen Einrichtung oder Verwaltung überwiegt der Anteil der Mitarbeiterinnen. Hier ist jedoch eine einschränkende Aussagekraft zu beachten, da lediglich ein Unternehmen bei der Befragung teilgenommen hat, welches dieser Branche zugeordnet werden kann.

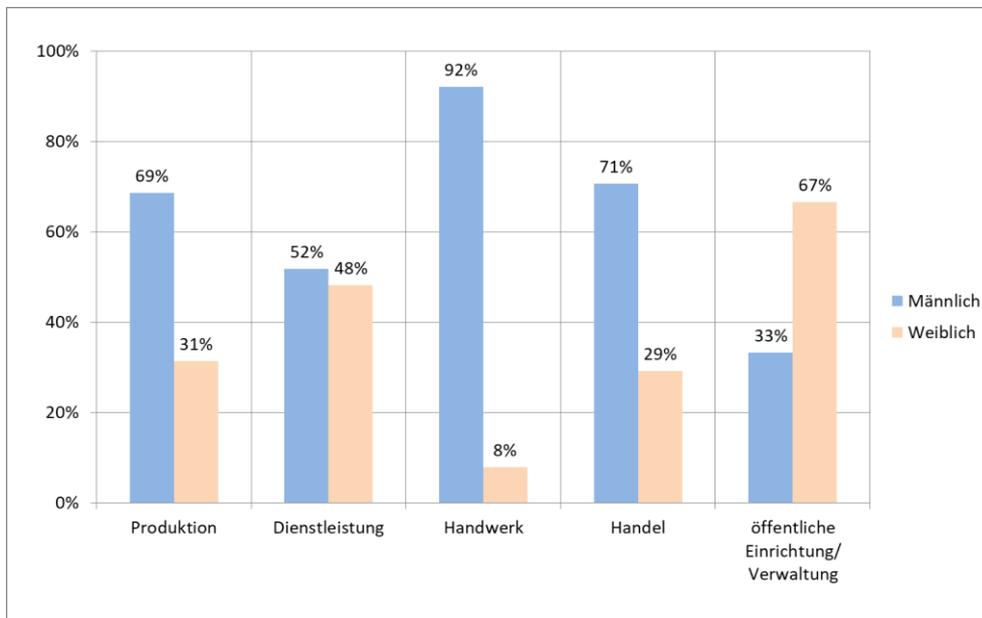


Abb. 3.-11 Geschlechterverteilung der Beschäftigten nach Unternehmensbranche

Ein Aspekt, der während der Corona-Pandemie nochmal an Bedeutung gewonnen hat, ist die Möglichkeit für die Beschäftigten, einen Teil ihrer Arbeitszeit von Zuhause aus zu arbeiten (Homeoffice). Wie Abbildung 3.-12 verdeutlicht, bietet sich dies jedoch nicht in jeder Branchen an, denn vielfach lässt der eigentliche Arbeitsschwerpunkt es nicht zu, von Zuhause aus zu arbeiten. Vor allem handwerkliche Betriebe und Unternehmen im Produktionssektor können nur vereinzelt den Beschäftigten Homeoffice ermöglichen.

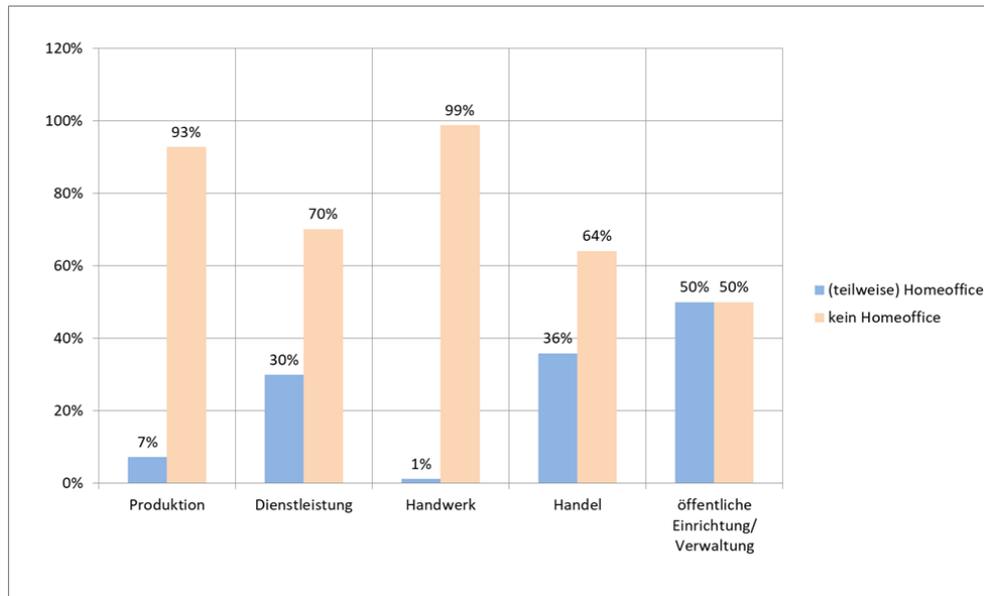


Abb. 3.-12 Möglichkeit zum Homeoffice in den Betrieben

Die Dienst- und Geschäftsreisen der Beschäftigten in den Unternehmen stehen ebenfalls im Fokus der Unternehmensbefragung. Hier wurde beispielsweise erfragt, ob die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Dienst-/ Geschäftsreisen angehalten werden, bestimmte Verkehrsmittel zu wählen. Es fällt auf, dass bei allen Unternehmen, unabhängig von der Beschäftigtengröße, in erster Linie der Firmenwagen genutzt werden sollte (s. Abb. 3.-13). Dienstfahräder bzw. Dienstlastenfahräder kommen für Dienst-/ Geschäftsreisen lediglich bei kleinen Unternehmen unter 10 Beschäftigten zum Einsatz. Empfehlungen, dass Dienst- bzw. Geschäftsreisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bus und Bahn durchgeführt werden sollten, bestehen ebenfalls nur in wenigen Unternehmen. 17 % der Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von über 250 Beschäftigten sowie 6 % der Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten empfehlen die Wahl der Verkehrsmittel des ÖV. Gleichzeitig verdeutlicht die Abbildung, dass bei einigen Unternehmen bisher keine Regelungen hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl getroffen wurden.

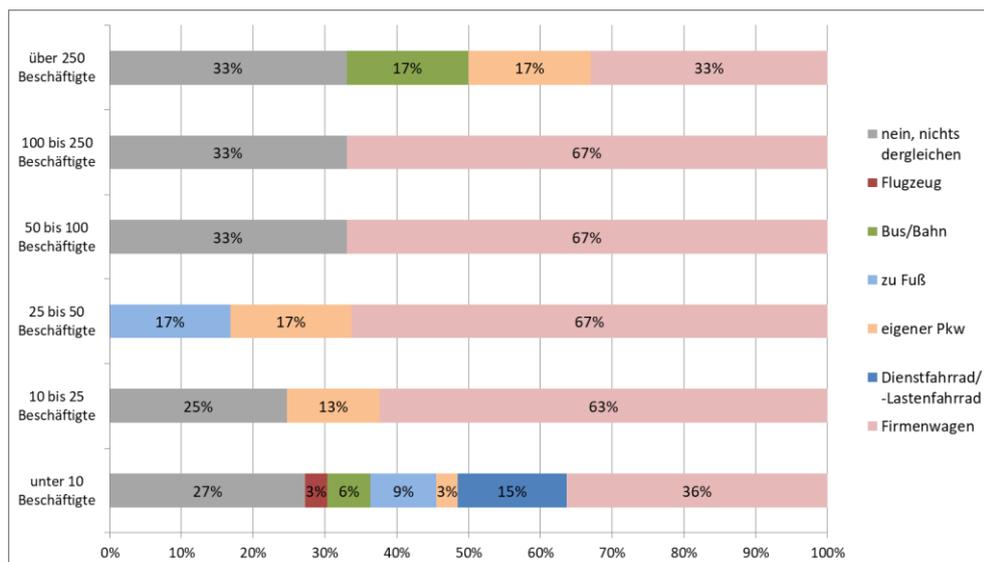


Abb. 3.-13 Regelungen und Verkehrsmittelempfehlungen für Dienst-/ Geschäftsreisen

Ein zentraler Aspekt der Unternehmensbefragung besteht in der Einordnung von mobilitäts- und umweltbezogenen Themen hinsichtlich ihrer Relevanz für das

Unternehmen. Insgesamt fallen drei Themenkomplexe auf, die von den Unternehmen als „weniger wichtig“ oder „unwichtig“ bewertet werden. Dazu zählen zum einen die Verbesserung der Erreichbarkeit des Unternehmens für Beschäftigte, die Verminderung von Parkdruck am Ort des Unternehmens für Beschäftigte sowie die Reduzierung von Kosten für den Parkraum. Vor allem die Reduzierung der Parkraumkosten ist für die Unternehmen nebensächlich, da alle befragten Unternehmen die betriebseigenen Stellplätze den Beschäftigten entgeltfrei anbieten.

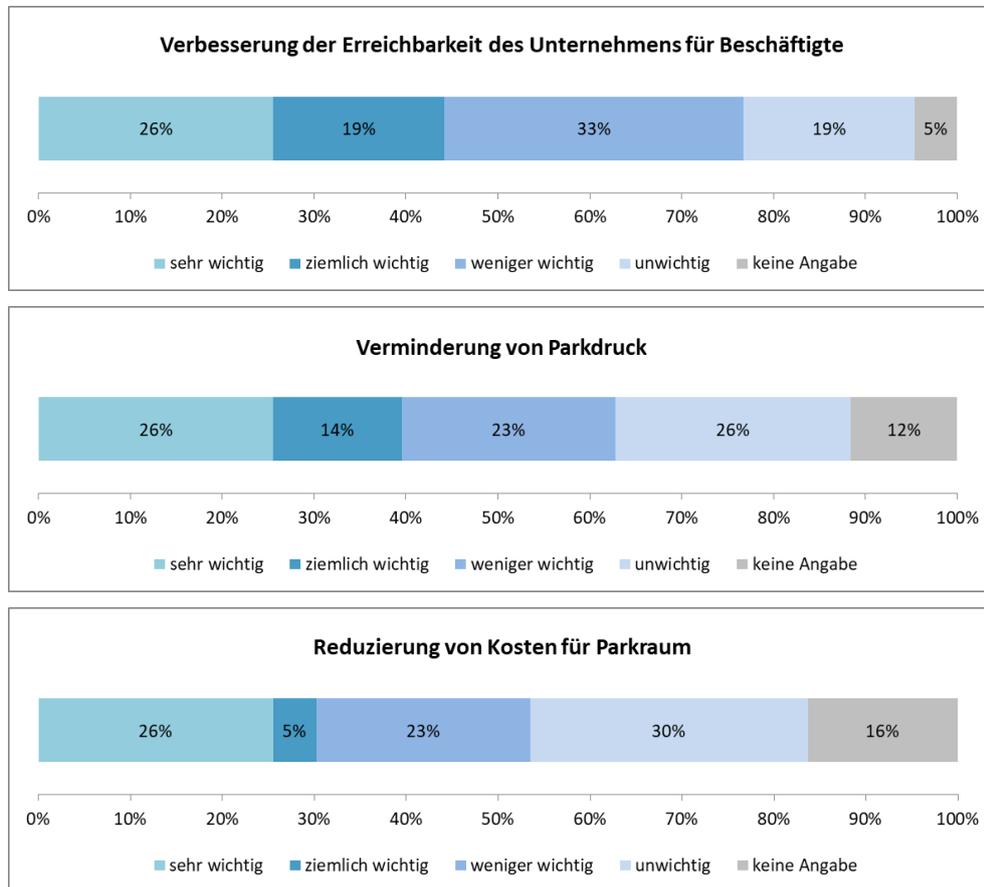


Abb. 3.-14 Mobilitäts- und Umweltbezogene Themen mit geringerer Wichtigkeit für die Unternehmen

Demgegenüber stehen die Themen, die für die Unternehmen wichtig sind (s. Abb. 3.-15). Dazu zählen die allgemeine Erhöhung der Produktivität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Verminderung von Wegeunfällen. Die Mehrheit der befragten Unternehmen hat außerdem angegeben, dass sie die Stärkung der betrieblichen Gesundheitsförderung sowie die Verbesserung der Umweltbilanz des Unternehmens für „sehr wichtig“ oder „ziemlich wichtig“ halten.

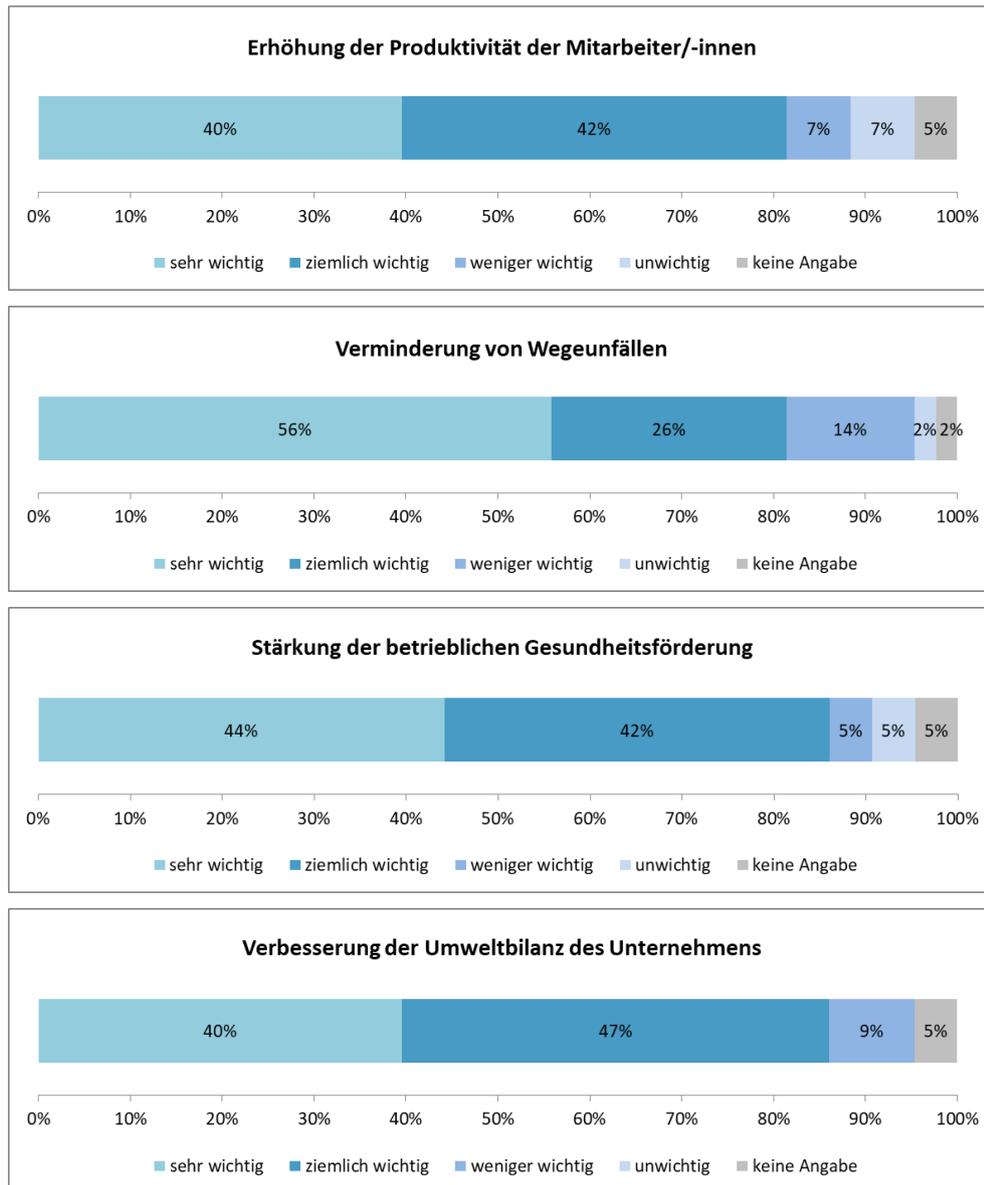


Abb. 3.-15 Mobilitäts- und Umweltbezogene Themen mit hoher Wichtigkeit für die Unternehmen

An die Einordnung der Relevanz der mobilitäts- und umweltbezogenen Themen knüpfen Maßnahmen und Instrumente der Unternehmen an, die z. B. zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität beitragen können. Im Bereich des betrieblichen Mobilitätsmanagements (s. Abb. 3.-16) haben 84 % der befragten Unternehmen angegeben, dass sie bisher noch keine Maßnahmen in dieser Richtung umgesetzt haben. Demgegenüber haben 16 % der Unternehmen bereits verschiedene Maßnahmen realisiert. Dazu zählt beispielsweise die Einführung von Job-Fahrrädern, Leasingangebote für Fahrräder, die Installation von Ladesäulen für Elektroautos oder die Umstellung des Firmenfuhrparks auf Elektro- bzw. mindestens Hybridfahrzeuge.

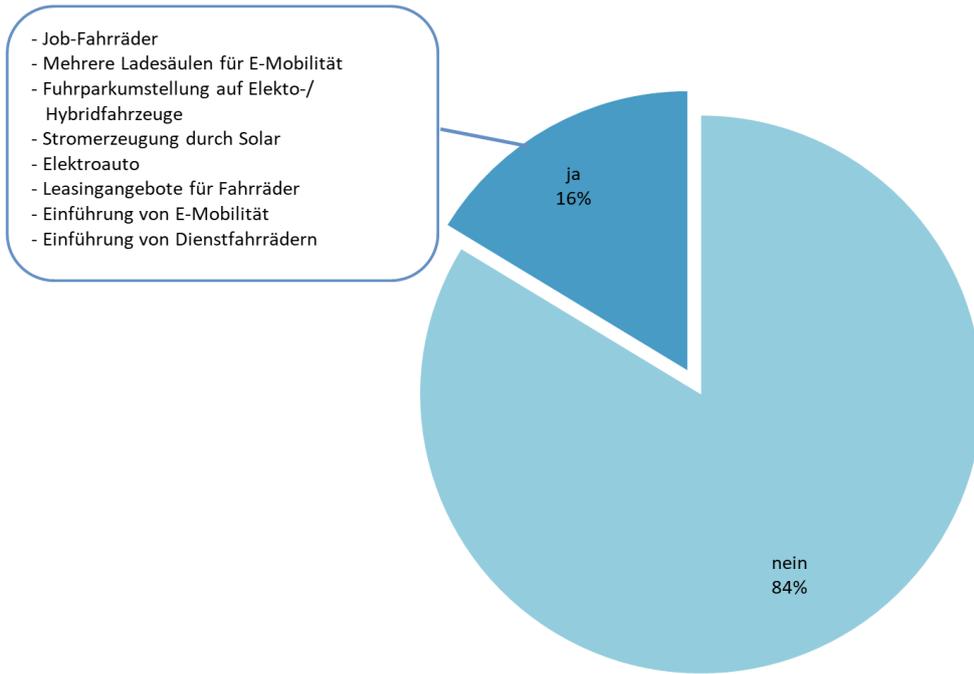


Abb. 3.-16 Umsetzung von Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements in den Unternehmen

Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Beschäftigten können die Unternehmen auch durch Anreize bei den jeweiligen Verkehrsmitteln erwirken. So wurde beispielsweise gefragt, ob die Unternehmen die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Mitarbeiter finanziell fördern. 93 % der Unternehmen haben angegeben, dass sie die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel nicht finanziell fördern. Diejenigen, die die ÖV-Nutzung fördern, bieten beispielsweise vergünstigte Jobtickets über das Unternehmen an oder bezuschussen die Abo-Kosten des Tickets mit mehr als 50 %.

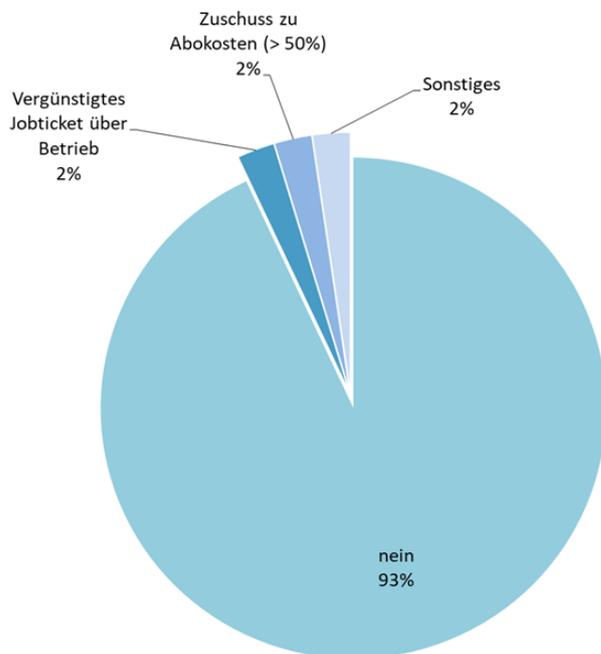


Abb. 3.-17 Finanzielle Förderung der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Unternehmen

Neben dem öffentlichen Verkehr zählt das Fahrrad zu den umweltfreundlichen Verkehrsmitteln. Daher wurde auch hier gefragt, ob die Unternehmen die Fahrradnutzung der Mitarbeiter durch Anreize unterstützen. 47 % der Unternehmen haben angegeben, dass sie die Fahrradnutzung finanziell nicht fördern. Demgegenüber haben 33 % geantwortet, dass sie Dienstfahräder (z. B. in Form von Fahrradleasing) ermöglichen, 14 % der Unternehmen bieten den Beschäftigten sichere Radabstellanlagen und 5 % der Unternehmen weisen Serviceangebote auf, beispielsweise in Form von Reparaturmöglichkeiten oder Duschen.

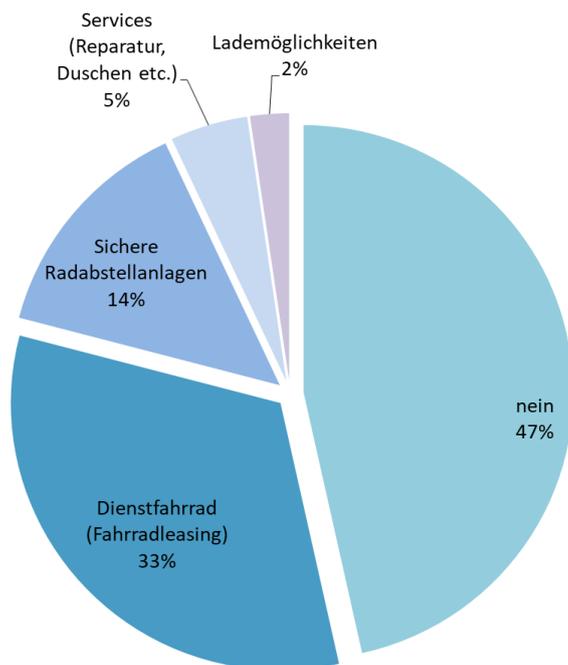


Abb. 3.-18 Förderung der Nutzung von Fahrrädern durch die Unternehmen

Bezüglich der Pkw-Mobilität besteht die Möglichkeit, die Bildung von Fahrgemeinschaften zu unterstützen, damit die Beschäftigten nach Möglichkeit gemeinsam den Weg zur Arbeit mit dem Pkw bestreiten. Abbildung 3.-19 zeigt, dass 95 % der Unternehmen diesbezüglich keine Förderung vorsehen. Lediglich 5 % der befragten Unternehmen unterstützen das gemeinsame Autofahren in Form von Fahrgemeinschaften.

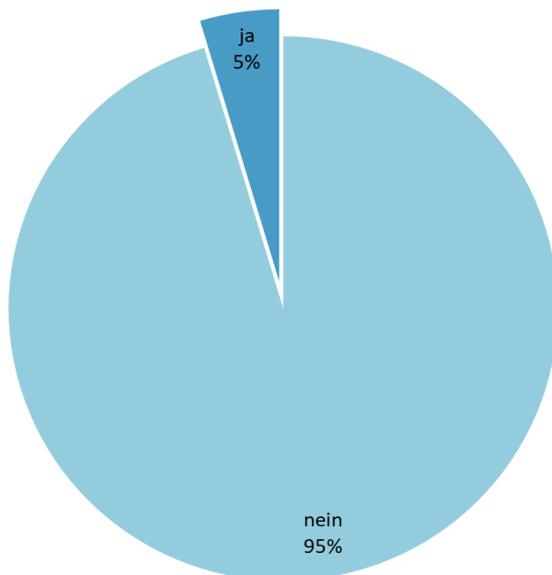


Abb. 3.-19 Förderung der Nutzung von Fahrgemeinschaften durch die Unternehmen

Eine weitere Fördermöglichkeit der Unternehmen besteht in der Unterstützung der Pkw-Nutzung. Wie Abbildung 3.-20 verdeutlicht, hat mit 40 % der Großteil der Unternehmen angegeben, dass sie den Beschäftigten kostenfreie Stellplätze zur Verfügung stellt. 28 % der Unternehmen fördern die Nutzung von Dienstwagen. 5 % der Unternehmen bieten den Beschäftigten Unterstützung in Form von Tankgutscheinen an.

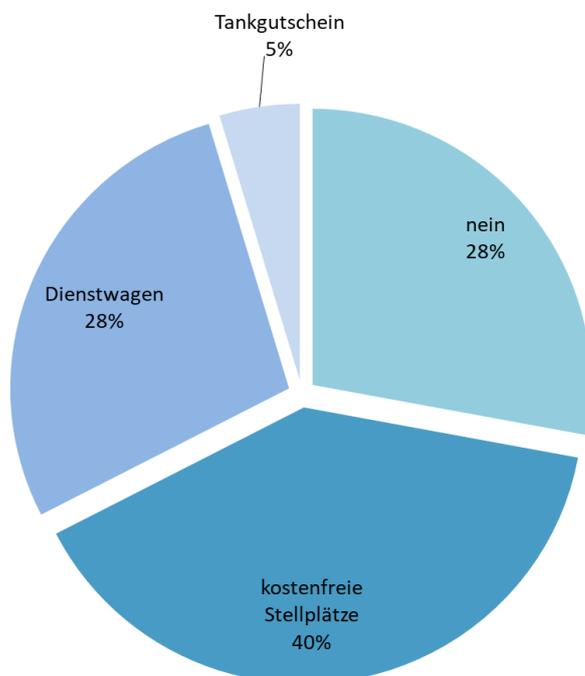


Abb. 3.-20 Förderung der Nutzung des Pkw durch die Unternehmen

In der Befragung wurde auch nach dem Wirtschaftsverkehr der Unternehmen gefragt. Hier wurden die Unternehmen aufgefordert, Angaben zu den ein- und ausgehenden Lieferungen an einem Stichtag (Dienstag oder Donnerstag) zu tätigen. Die ein- und

ausgehenden Lieferungen sollten zusätzlich nach der Fahrzeugklasse unterschieden (Lieferfahrzeuge; Lkw bis 7,5 Tonnen; Lkw über 7,5 Tonnen) und es sollten Angaben über die Herkunft beim Eingang sowie den Zielen im Ausgang nach Postleitzahlen gemacht werden. Diese Daten stellen eine wichtige Quelle für die Erstellung des Güterverkehrs im Verkehrsmodell dar und werden entsprechend in das Modell eingespeist.

Beschäftigtenbefragung

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung und der Wirtschaftsförderung Verl wurden sieben Verler Unternehmen zur Teilnahme an einer Beschäftigtenbefragung kontaktiert. Ziel der Befragung war es, das Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden anhand eines Online-Fragebogens zu erfassen und auszuwerten (Fragebogen s. Anhang). Den interessierten Unternehmen wurden ein Befragungslink und gemäß der Anzahl an Beschäftigten die entsprechende Anzahl an Codes zugesandt, damit sie die Online-Befragung aufrufen konnten. Der Fragebogen bestand aus über 30 Fragen, die sich u. a. an folgenden Fragestellungen orientierten:

- Wie oft wird in der Woche und mit welchem Verkehrsmittel zur Arbeitsstelle gefahren?
- Zu welchen Arbeitszeiten wird welches Verkehrsmittel verstärkt genutzt?
- Aus welchen Gründen wird z. B. das Rad oder der ÖPNV nicht genutzt?

Die Befragung war freiwillig und kostenlos. In der Ergebnisdarstellung sind keine personenbezogenen Daten enthalten. Jedes Unternehmen erhielt nach der finalen Auswertung der Ergebnisse eine digitale Broschüre mit den unternehmensspezifischen Ergebnissen zur Mitarbeitermobilität. In dieser sind neben der Darstellung des aktuellen Mobilitätsverhaltens auch Empfehlungen und Vorschläge zur Ausgestaltung einer umweltfreundlicheren Mobilität aufgeführt. Insgesamt haben 279 Personen folgender Unternehmen an der Befragung teilgenommen:

- Bäckereibetrieb Schumacher
- Erichlandwehr Sanitär-Heizungstechnik GmbH in Kaunitz
- Stelter Bautechnik Sürenheide
- Firma Nüßing Verl West
- Volksbank Kaunitz
- Küchen Masmeyer Bornholte
- Stadtverwaltung Verl

Die nachfolgenden Ergebnisse basieren auf der Auswertung der Daten aller Beschäftigten unabhängig von der Branchenzugehörigkeit und der Betriebsgröße. Der überwiegende Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist zwischen 40 bis 59 Jahre alt (53 %), gefolgt von den Altersklassen 25 bis 39 Jahre (28 %) und 18 bis 24 Jahre (14 %) (s. Abb. 3.-21). Bei der Geschlechterverteilung ist mit 53 % ein leichtes Übergewicht bei den weiblichen Teilnehmern festzustellen (s. Abb. 3.-21).

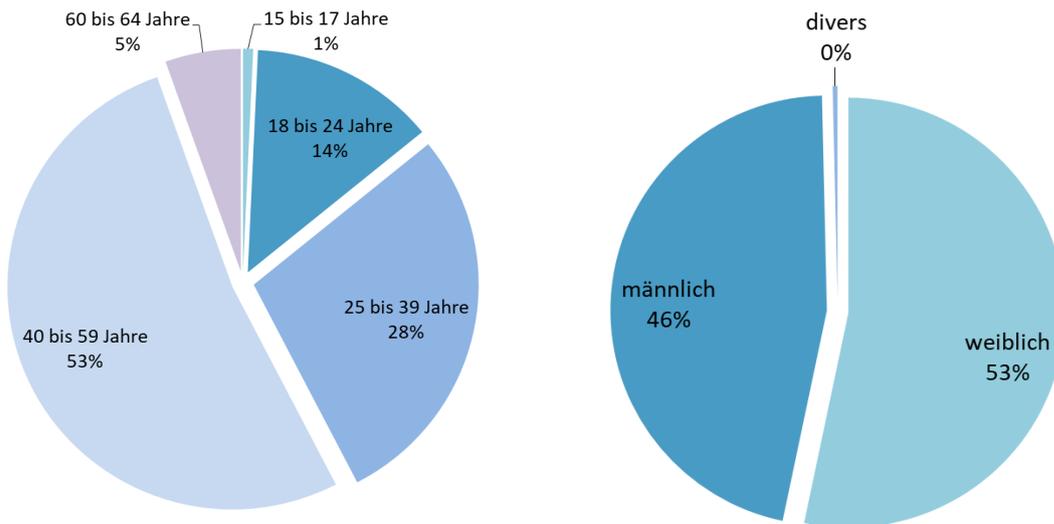


Abb. 3.-21 Altersklassen und Geschlechterverteilung der Beschäftigten

Bei den Angaben zum Arbeitszeitmodell haben 58 % der Beschäftigten eine normale Arbeitszeit mit Gleitzeit. Dahinter folgen mit 13 % eine normale Arbeitszeit ohne Gleitzeit sowie jeweils mit 10 % Teilzeit (halbtags) und Teilzeit (einzelne Tage). Die wenigsten Personen arbeiten im Schichtbetrieb.

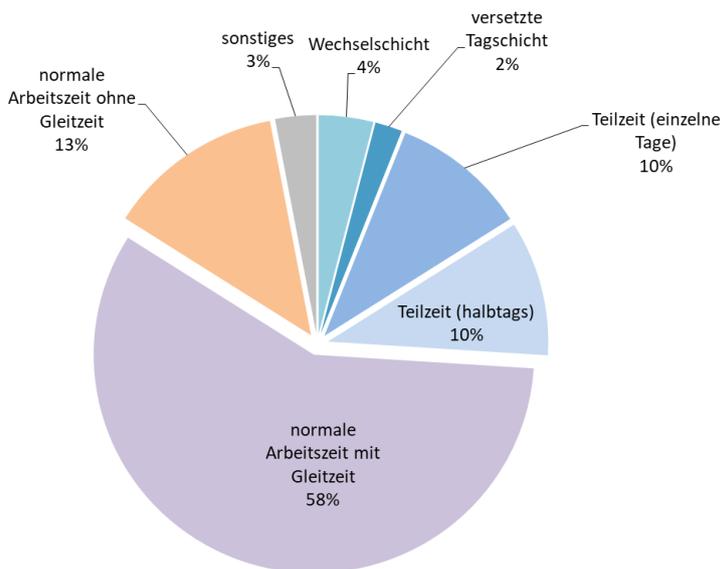


Abb. 3.-22 Arbeitszeitmodelle der Beschäftigten

Die Entfernungen vom Wohnort zum Arbeitsort sind in sieben Klassen unterteilt (s. Abb. 3.-23). Die Angaben variieren von kurzen Distanzen bis 5 km (79 Beschäftigte) hin zu recht langen Wegen von 15 bis 30 km (52 Beschäftigte) oder auch 30 bis 70 km (29 Beschäftigte) bis hin zu Wegen von mehr als 70 km (4 Beschäftigte). Die Mehrheit des Teilnehmerkreises hat jedoch nahezu täglich Arbeitswege zwischen 5 und 15 km zurückzulegen (116 Beschäftigte). Die durchschnittliche Wegelänge liegt mit 14,3 km genau in dieser Entfernungsklasse. Die relativ kurzen Wege bis 5 km eignen sich vor allem für die Nutzung des Fahrrads. Insgesamt 112 Beschäftigte leben innerhalb Verls, davon alleine 80 Personen innerhalb der Kernstadt. Die meisten Einpendler kommen aus Gütersloh (31 Beschäftigte), Bielefeld (14 Beschäftigte) sowie Rietberg und Schloß Holte-Stukenbrock (jeweils 11 Beschäftigte).

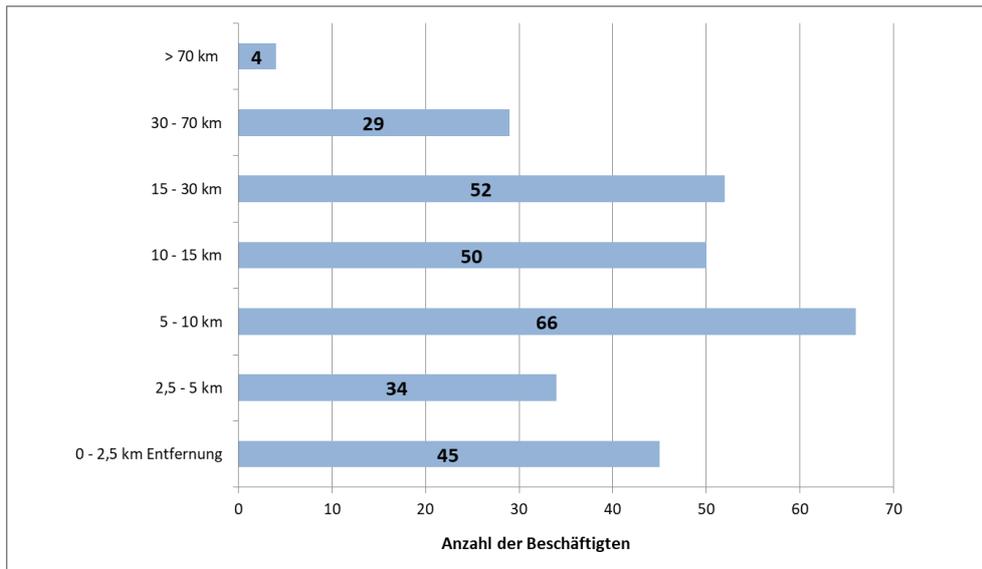


Abb. 3.-23 Entfernung vom Wohnort zum Arbeitsort der Beschäftigten

Die eindeutige Mehrheit der Befragten kann jederzeit auf einen eigenen Pkw zurückgreifen (90 %). Lediglich 3 % können dies nicht und nutzen demzufolge anderweitige Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit (s. Abb. 3.-24).

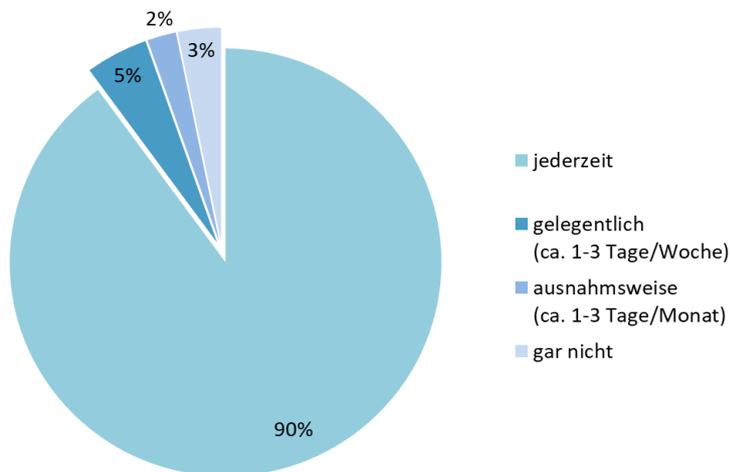


Abb. 3.-24 Pkw-Verfügbarkeit der Beschäftigten

Dies spiegelt sich auch in der Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten wieder. Das eigene Auto ist das bevorzugte Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit. Lediglich auf kürzeren Relationen kommt das Fahrrad bzw. E-Bike/ Pedelec vermehrt zum Einsatz.

In den Sommermonaten nutzen viele Beschäftigte auf Arbeitswegen bis 5 km noch das Fahrrad bzw. E-Bike/ Pedelec oder gehen zu Fuß (s. Abb. 3.-25). 49 % des Teilnehmerkreises fahren bis 2,5 km mit dem Fahrrad, 9 % mit dem E-Bike/ Pedelec, 19 % gehen zu Fuß. Bis 5 km sind es immerhin noch 29 % mit dem herkömmlichen Fahrrad. Hier kommt das E-Bike/ Pedelec mit 23 % vermehrt zum Einsatz und wird auch von einigen Beschäftigten auf Distanzen von 10 bis 15 km genutzt (17 %). In derselben Entfernungsklasse nutzen 6 % der Beschäftigten den Bus auf dem Weg zur Arbeit.

Ansonsten spielt dieses Verkehrsmittel kaum eine Rolle. Der Pkw hingegen ist in allen Entfernungsklassen präsent und wird mit zunehmender Entfernung vom Wohn- zum Arbeitsort verstärkt nachgefragt. Ab der Entfernungsklasse 15 bis 30 km nutzen bis auf einige wenige Beschäftigte (je 5 % Fahrrad und E-Bike/ Pedelec) nahezu alle das Auto.

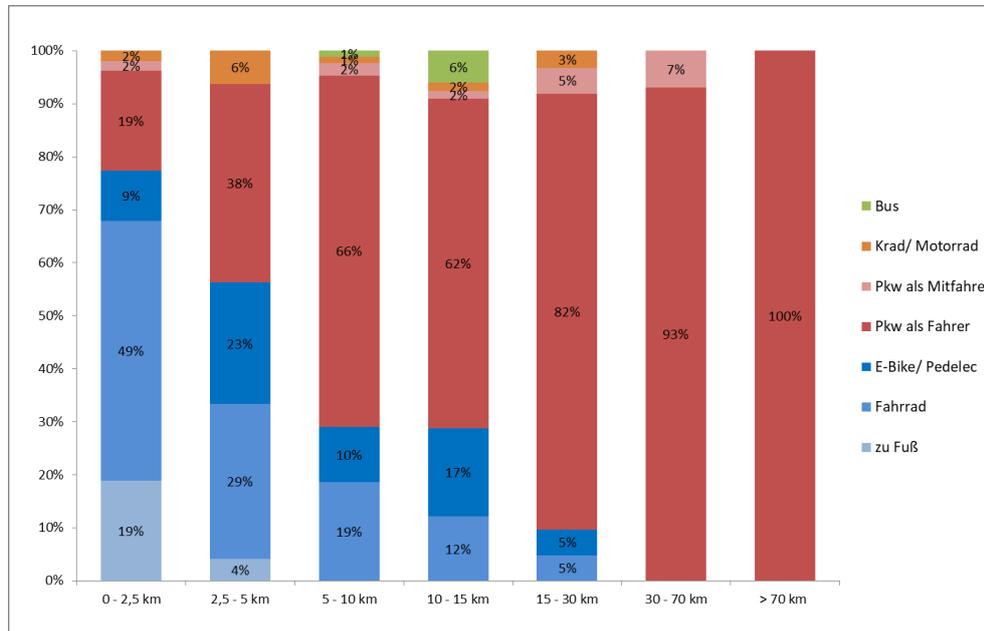


Abb. 3.-25 Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten im Sommer

In der kälteren Jahreszeit nimmt die Nutzung des Pkw zu Lasten des Fuß- und Radverkehrs insbesondere auf kurzen Relationen bis 2,5 km und von 2,5 bis 5 km merklich zu (s. Abb. 3.-26). In letztgenannter Entfernungsklasse dominiert das Auto bereits mit 70 % bei der Verkehrsmittelwahl. Auf den Bus zur Arbeit hingegen steigt so gut wie kein Beschäftigter in den Wintermonaten um.

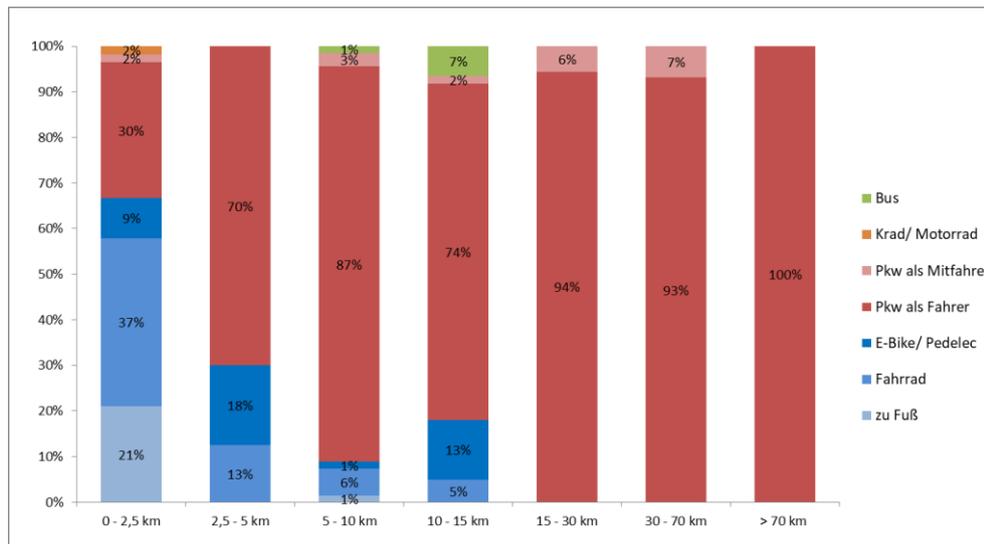


Abb. 3.-26 Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten im Winter

Die Gründe, die für eine Nutzung des Pkw auf dem Weg zur Arbeit sprechen, sind vielfältig und in der Abbildung 3.-27 aufgeführt. Es fällt auf, dass gerade auf sehr kurzen Entfernungen bis 2,5 km das Auto entweder aufgrund anderer Nutzungen vor oder nach der Arbeit benötigt wird, oder schlicht die Gewohnheit überwiegt. Mit steigender Wegedistanz spielt die Bequemlichkeit ebenfalls eine Rolle, viel mehr überwiegen jedoch

die Gründe einer nicht vorhandenen Bus-/ Bahnverbindung zur Arbeit, bzw. die zu langen Reisezeiten mit den Verkehrsmitteln des ÖPNV.

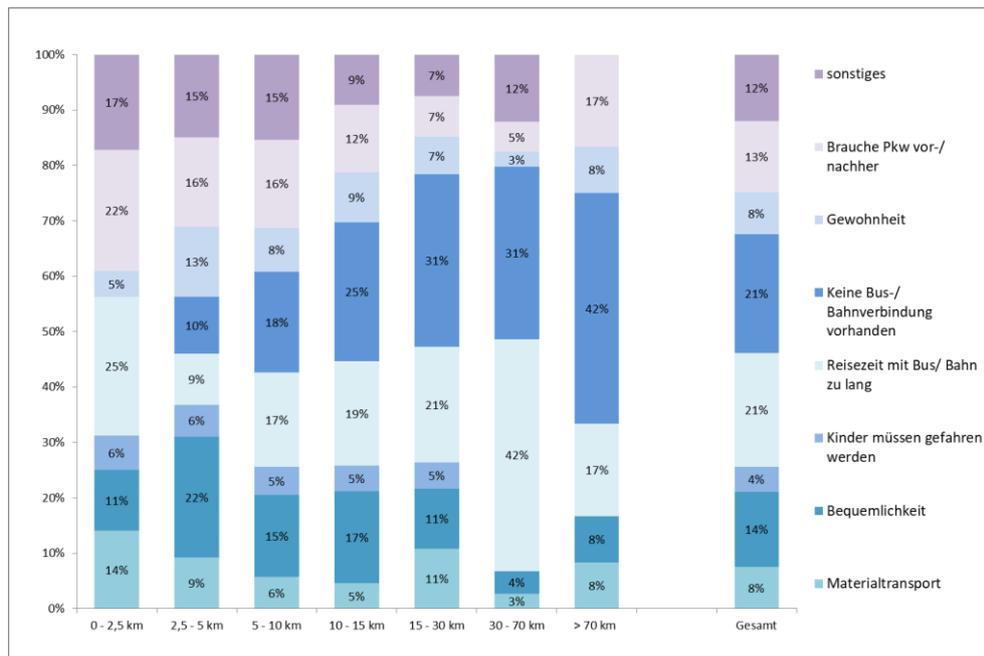


Abb. 3.-27 Gründe für die Pkw-Nutzung auf dem Arbeitsweg

Eine Möglichkeit bestünde darin, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Fahrgemeinschaften zusammenschließen, und somit den Pkw-Besetzungsgrad erhöhen und gleichzeitig das Verkehrsaufkommen verringern. Die Beschäftigten gaben jedoch in der Befragung an, dass die Bereitschaft zur Bildung von Fahrgemeinschaften sehr gering ist (s. Abb. 3.28). Mit steigender Distanz zum Arbeitsort steigt jedoch auch die Bereitschaft zur Nutzung von Fahrgemeinschaften in der Belegschaft. Über 20 % sind bereits ab einer Entfernungsklasse von 10 bis 15 km generell zur gemeinschaftlichen Pkw-Nutzung bereit. Einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind ebenfalls für Fahrgemeinschaften zu begeistern, wenn es eine entsprechende Mobilitätsgarantie gibt, d. h. eine gesicherte An- und Abreise zur bzw. von der Arbeit.

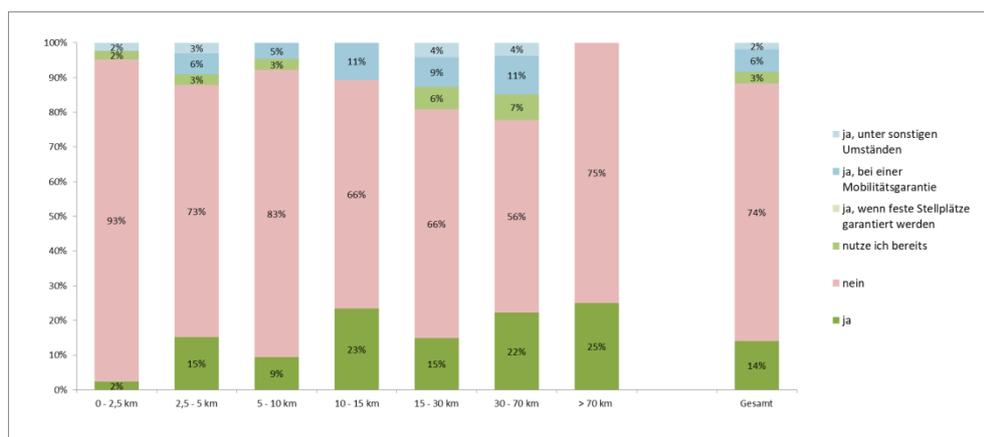


Abb. 3.-28 Bereitschaft zur Nutzung von Fahrgemeinschaften auf dem Arbeitsweg

Die Gründe, die gegen eine Bildung von Fahrgemeinschaft sprechen, liegen jeweils zu gleichen Teilen bei der zeitlichen Absprache und Kommunikation sowie den damit verbundenen Umwegen beim Einsammeln der Mitfahrenden (s. Abb. 3.-29).

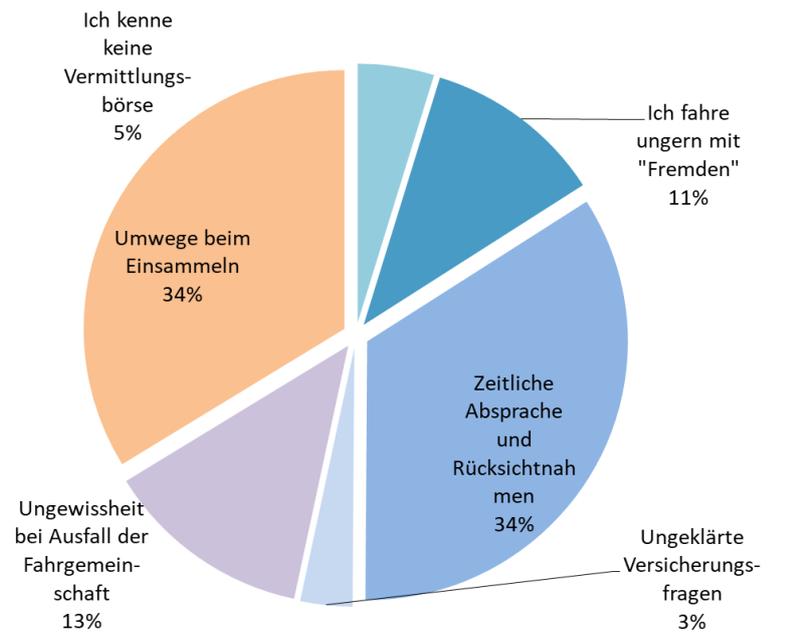


Abb. 3.-29 Gründe gegen die Bildung von Fahrgemeinschaften auf dem Arbeitsweg

Die Bereitschaft zur Nutzung eines Fahrrads bzw. E-Bikes/ Pedelecs auf dem Arbeitsweg „scheitert“ an den Distanzen zum Arbeitsort (s. Abb. 3.-30). In den fahrradfreundlichen Klassen bis 15 km existiert eine gewisse Bereitschaft zur Nutzung des Fahrrads. Auf den Relationen bis 2,5 und 5 km nutzen bereits viele das Fahrrad (52 % bzw. 58 %). Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, dass die Bereitschaft zur Fahrradnutzung da ist (26 %) bzw. unter gewissen Voraussetzungen besteht (14 %). Unter Voraussetzungen zur Fahrradnutzung können bspw. Radabstellmöglichkeiten, Umkleiden bzw. Duschmöglichkeiten und Trockenräume am Arbeitsort gefasst werden, aber auch eine mögliche Bahnanbindung nach Verl (Kombination Rad und Bahn).

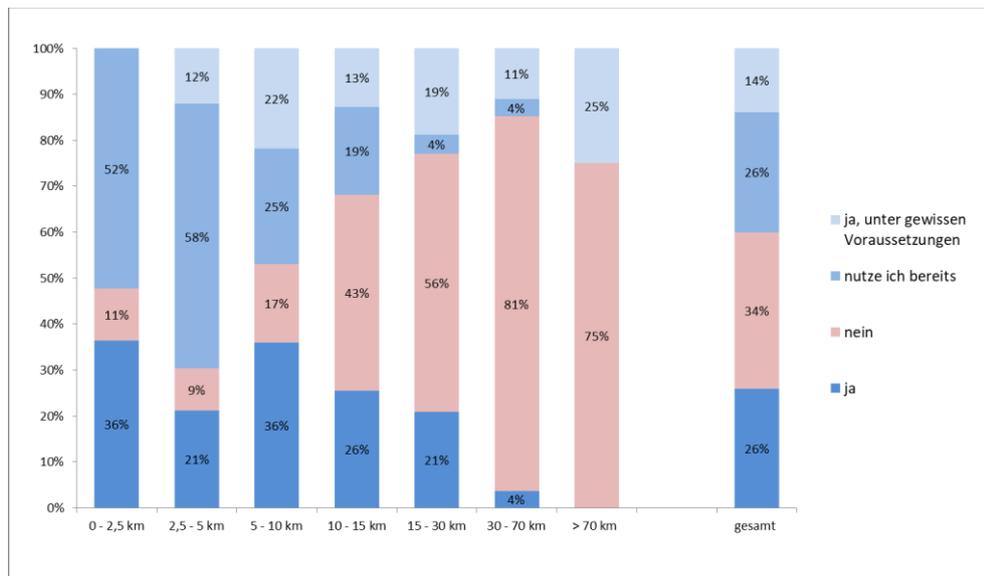


Abb. 3.-30 Bereitschaft zur Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg

In der nachfolgenden Abbildung 3.-31 wird noch einmal bestätigt, dass für viele Beschäftigte die Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort gegen eine Fahrradnutzung spricht (38 %). Jeweils 15 % geben an, dass es keine attraktive, direkte Radverbindung gibt bzw. die Wahl auf das Fahrrad auf dem Weg zur Arbeit generell nicht in Frage kommt.

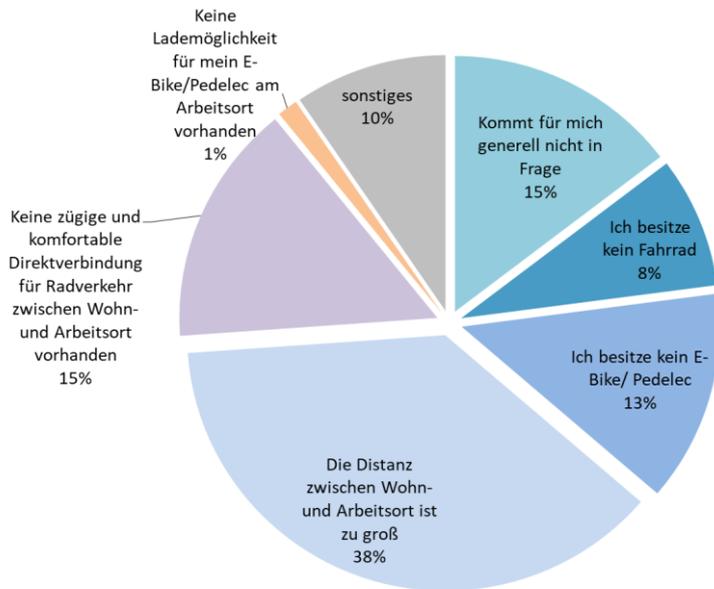


Abb. 3.-31 Gründe gegen die Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg

Die Bereitschaft zur ÖPNV-Nutzung ist nahezu nicht existent (s. Abb. 3.-32). Mit zunehmender Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort steigen zwar generelle Bereitschaft und jene unter gewissen Umständen, aber insgesamt haben sich 81 % der Beschäftigten gegen eine Nutzung des ÖPNV ausgesprochen.

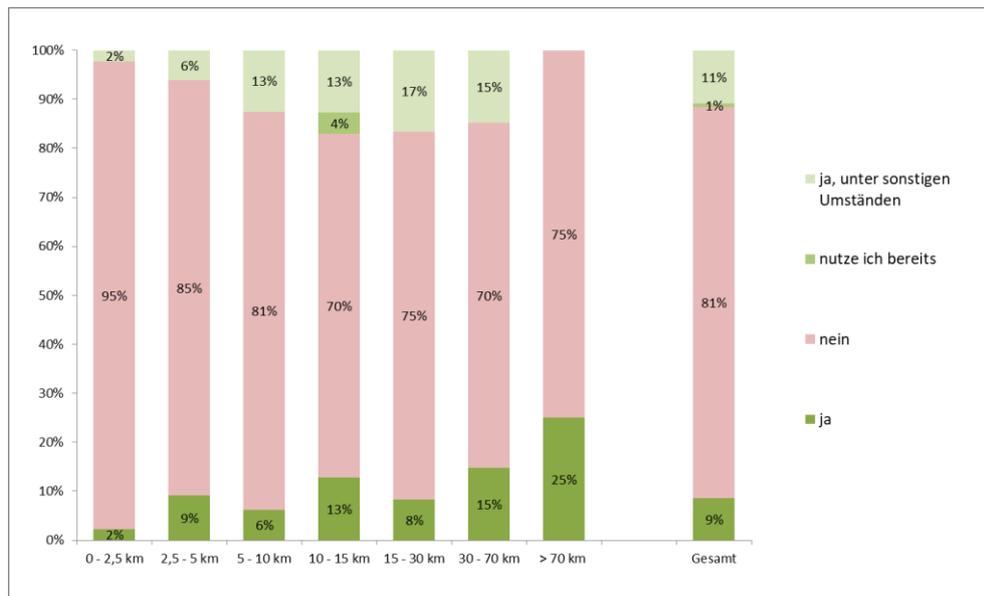


Abb. 3.-32 Bereitschaft zur ÖPNV-Nutzung auf dem Arbeitsweg

Die Gründe, die gegen eine Nutzung des Busses zur Arbeit sprechen, liegen zu 25 % in dem zeitlichen Aufwand und zu 24 % in der fehlenden direkten Anbindung (s. Abb. 3.-33). Weitere Gründe sind die unattraktiven Fahrzeiten, die mit den meisten Arbeitszeitmodellen nicht kompatibel sind (14 % der Beschäftigten) sowie die generelle Ablehnung der öffentlichen Verkehrsmittel (12 % der Beschäftigten) und die hohen Ticketpreise (11 % der Beschäftigten).

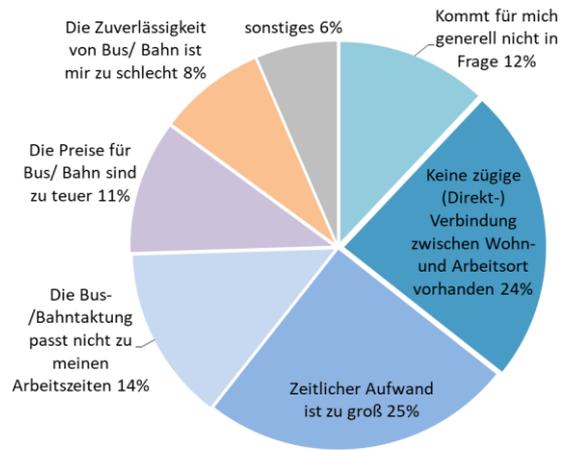
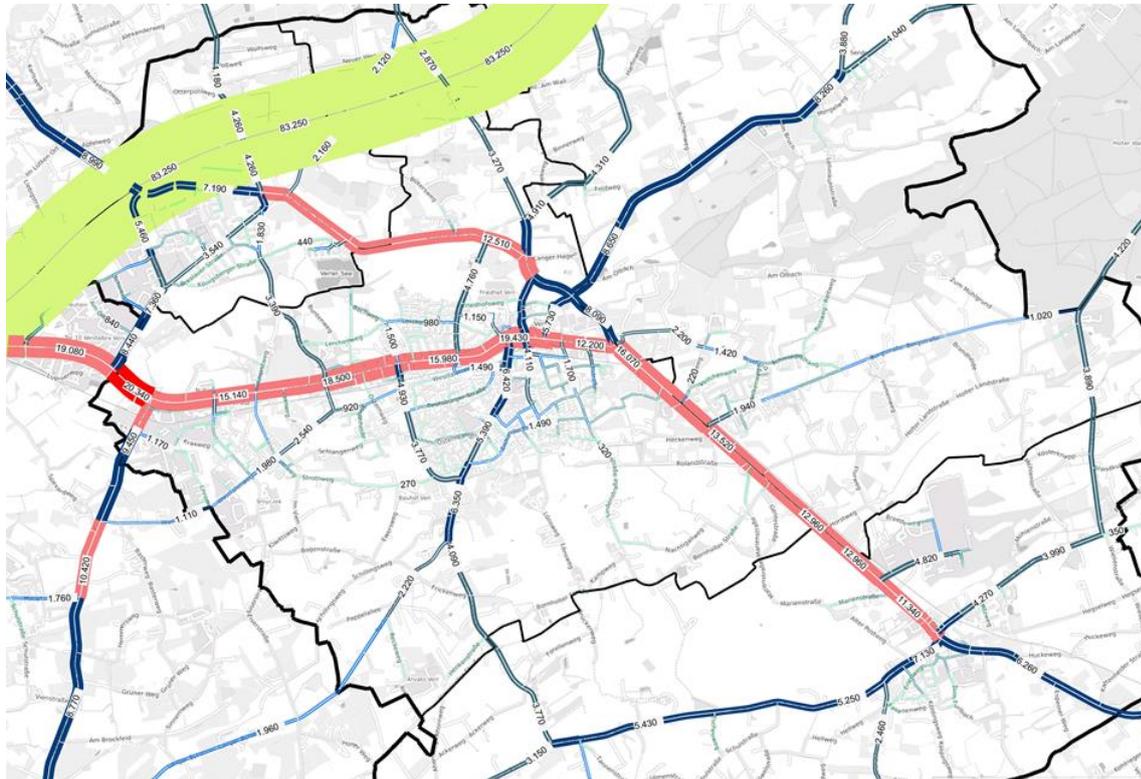


Abb. 3.-33 Gründe gegen die ÖPNV-Nutzung auf dem Arbeitsweg

3.2.2 Istzustand 2020

Die nachfolgende Abbildung 3.-34 stellt den Istzustand 2020 der Verkehrsbelastungen auf das Straßennetz Verl an einem Werktag Montag bis Freitag im Querschnitt (sog. DTVw) dar. Die höchsten Belastungen weisen die Bundesautobahn 2 sowie die Landesstraßen 757 (Gütersloher Straße und Paderborner Straße, 787 (Sürenheider Straße) und die 791 (Wiedenbrücker Straße und Vareseller Straße) auf (DTVw >10.000). Diese stellen die schnellsten Verbindungen sowohl zwischen den Ortsteilen Verls auch in die benachbarten Kommunen wie Gütersloh, Bielefeld und Rietberg dar.

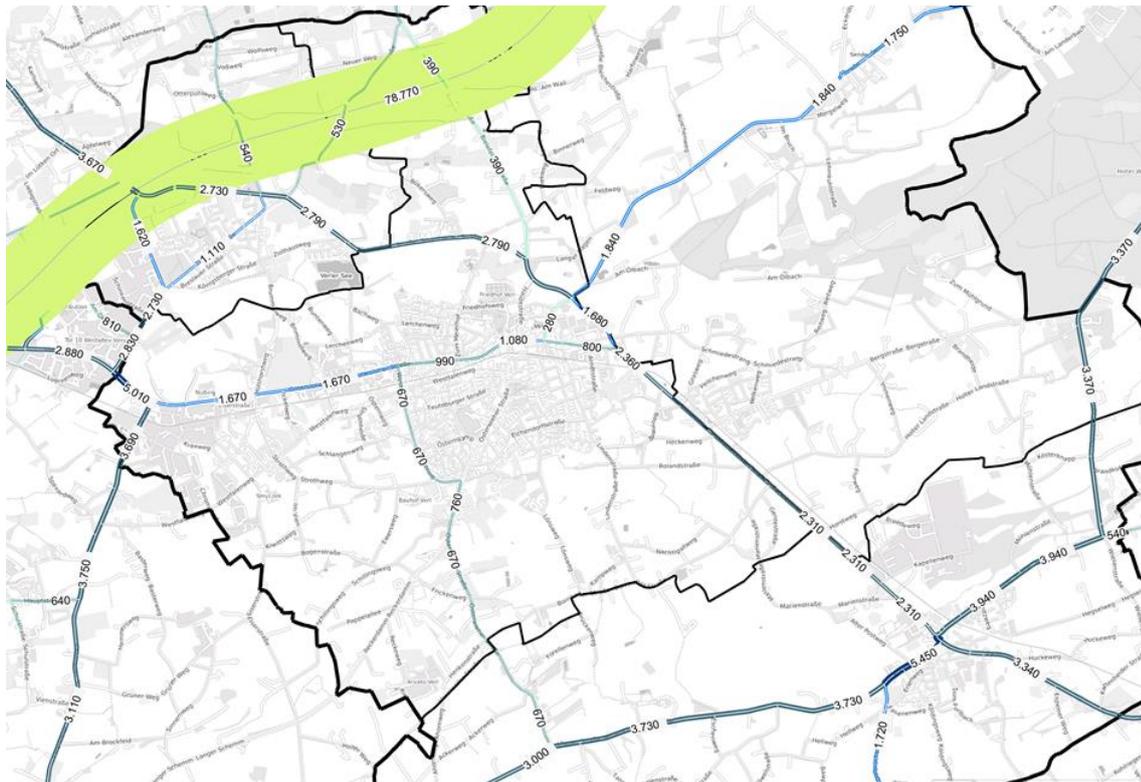


Kfz/24h im Querschnitt

unter 500	
500	1.000
1.000	2.000
2.000	5.000
5.000	10.000
10.000	20.000
20.000	40.000
über 40.000	

Abb. 3.-34 Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) Stadt Verl

In der darauffolgenden Abbildung 3.-35 ist der Anteil des Durchgangsverkehrs in Verl dargestellt. Es wird deutlich, dass der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen relativ gering ausfällt. Die höchsten Anteile am Durchgangsverkehr verzeichnen die Landesstraßen 751 (Fürstenstraße und Holter Straße) in Kaunitz, die L 791 (Wiedenbrücker Straße und Vareseller Straße) gefolgt von der L 757 (Paderborner Straße) und der L 757 (Sürenheider Straße) und L 787 (Sender Straße). Insbesondere die L 751 in Kaunitz und die L 791 in Verl-West stellen bedeutsame Verbindungen zu den Bundesautobanen 2 und 33 dar. Die L 757 führt in Richtung Gütersloh und die L 757 in Richtung Bielefeld.



Kfz/24h im Querschnitt

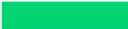
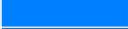
unter 500		
500	1.000	
1.000	2.000	
2.000	5.000	
5.000	10.000	
10.000	20.000	
20.000	40.000	
über 40.000		

Abb. 3.-35 Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) Stadt Verl – Anteil Durchgangsverkehr

Weitere Abbildungen zu den Verkehrsverflechtungen und -belastungen im Straßennetz im Istzustand (2020) von Verl sind dem Anhang zu entnehmen (s. Anhang Verkehrssimulationsmodell).

3.3 Nullprognose 2035

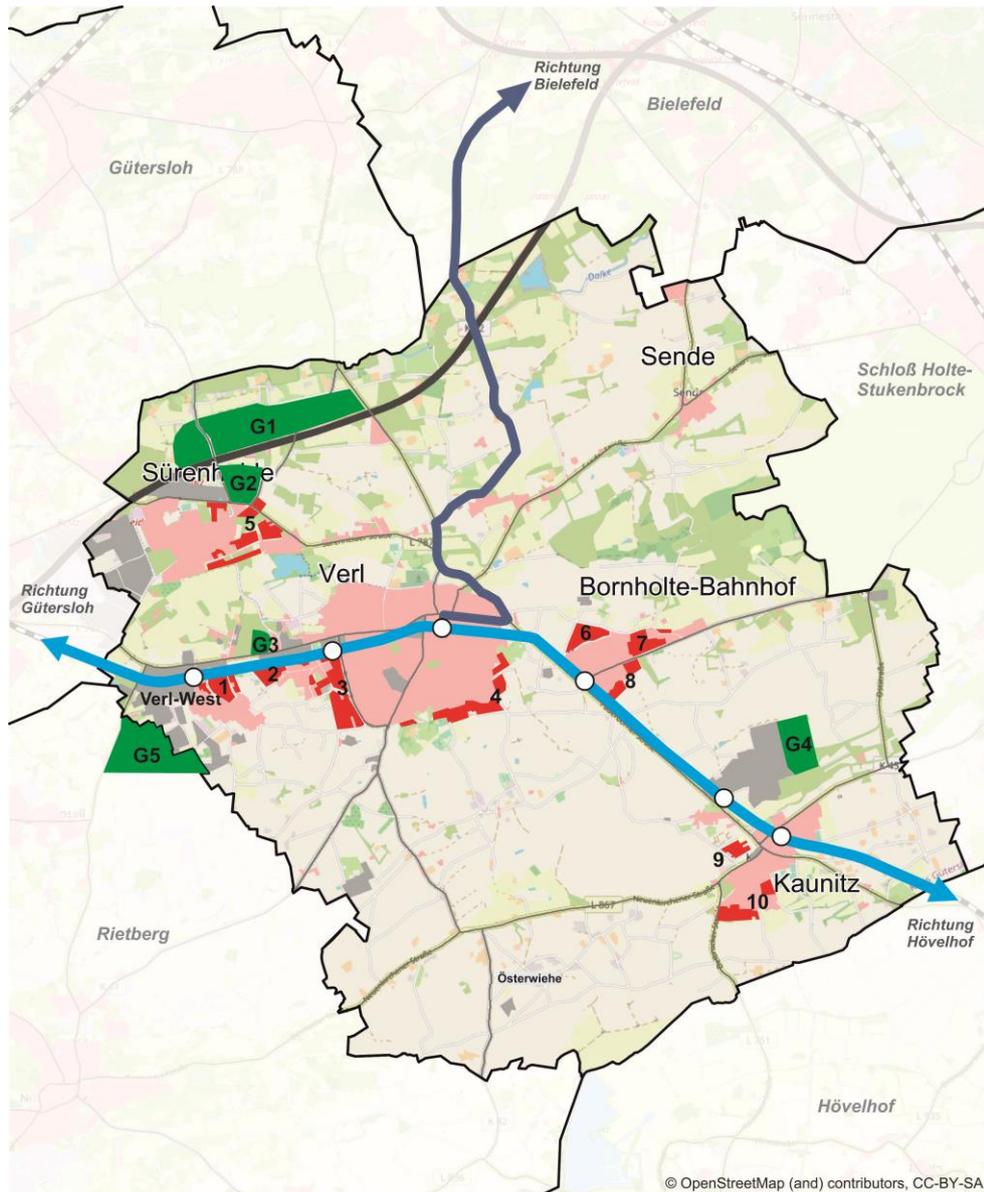
Unter Nullprognose werden die Veränderungen der Verkehrsmengen und -verteilungen auf Grundlage der prognostizierten Bevölkerungsveränderungen und Flächenentwicklungen zum Prognosejahr 2035 verstanden. Wie in der Bevölkerungsprognose bereits dargestellt worden ist (s. Kap. 2.1.1), kann insgesamt von einer positiven Bevölkerungsentwicklung ausgegangen werden. Die optimistische Variante des Demografieberichtes des Kreises Gütersloh geht von einem Anstieg der Gesamtbevölkerungszahl von derzeit rund 25.500 Einwohnerinnen und Einwohnern (EW) auf ca. 27.300 EW aus. Neben den Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung fließen die geplanten Wohn- und Gewerbeflächen, welche auf der am 25.03.2021 vom Rat der Stadt Verl beschlossenen Stellungnahme zum Entwurf des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe 2035 beruhen, mit in die Nullprognose 2035 ein. Enthalten sind sämtliche Flächen des Regionalplanentwurfes inklusive Flexibilitätszuschlag. Daher liegt die Annahme zur künftigen Gesamtbevölkerungszahl 2035 noch über den Schätzungen des Landesbetriebes NRW und des Kreises Gütersloh (s. Abb. 3.-36).

	2020	2035	Differenz	Differenz in %
Einwohner in Verl	26.211	31.398	5.187	20%
Erwerbstätige in Verl (alle)	15.318	22.755	7.437	49%
Beschäftigte (alle)	21.035	32.975	11.940	57%
Binnenpendler	5.882	8.738	2.856	49%
Auspendler	9.436	14.017	4.581	49%
Einpendler	15.153	24.237	9.084	60%

Abb. 3.-36 Einwohner- / Erwerbstätigen-/ Beschäftigten-/ Pendlerentwicklungen Stadt Verl 2035

Eine weitere Grundlage zur Berechnung der Nullprognose ist die Annahme, dass die Regionalisierung der Mobilität, insbesondere auch hinsichtlich des Pendleraufkommens, weiter zunehmen wird. Dadurch wird sich in Zukunft der Anteil der Quell- und Ziel-Verkehre sowie der Durchgangsverkehre weiter erhöhen.

Bereits in die Nullprognose integriert sind die Wohnbauflächenerweiterungen und die bereits fest stehende Zunahme des Schwerlastverkehrs im Zuge der Ausweisung neuer Gewerbegebiete nördlich und südlich der A 2 (G1 und G2) sowie in Verl-West (G3) und in Kaunitz (G4) (s. Abb. 3.-37). Das künftige Gewerbegebiet G5 in Rietberg ist in der Nullprognose mit berücksichtigt worden, da die Fläche unmittelbar an Verl grenzt und der künftige Lkw- und Pendlerverkehr z. T. über die Varenseller Straße/ Wiedenbrücker Straße (L 791) abgewickelt werden wird. Weitere infrastrukturelle Entwicklungen, deren Realisierung für die kommenden Jahre bereits feststehen, sind in der Nullprognose ebenfalls mit inbegriffen. Hierzu zählt die Reaktivierung der TWE-Strecke von Harsewinkel über Gütersloh bis nach Verl und der Schnellbus nach Bielefeld.



Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklung Verl 2035

- Neue Wohnbaufläche
- Neue Gewerbefläche
- TWE-Trasse (Reaktivierung ab 2025 Harsewinkel bis Verl-Mitte)
(Perspektivisch Durchbindung bis Hövelhof)
- Schnellbuslinie nach Bielefeld

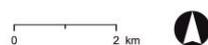
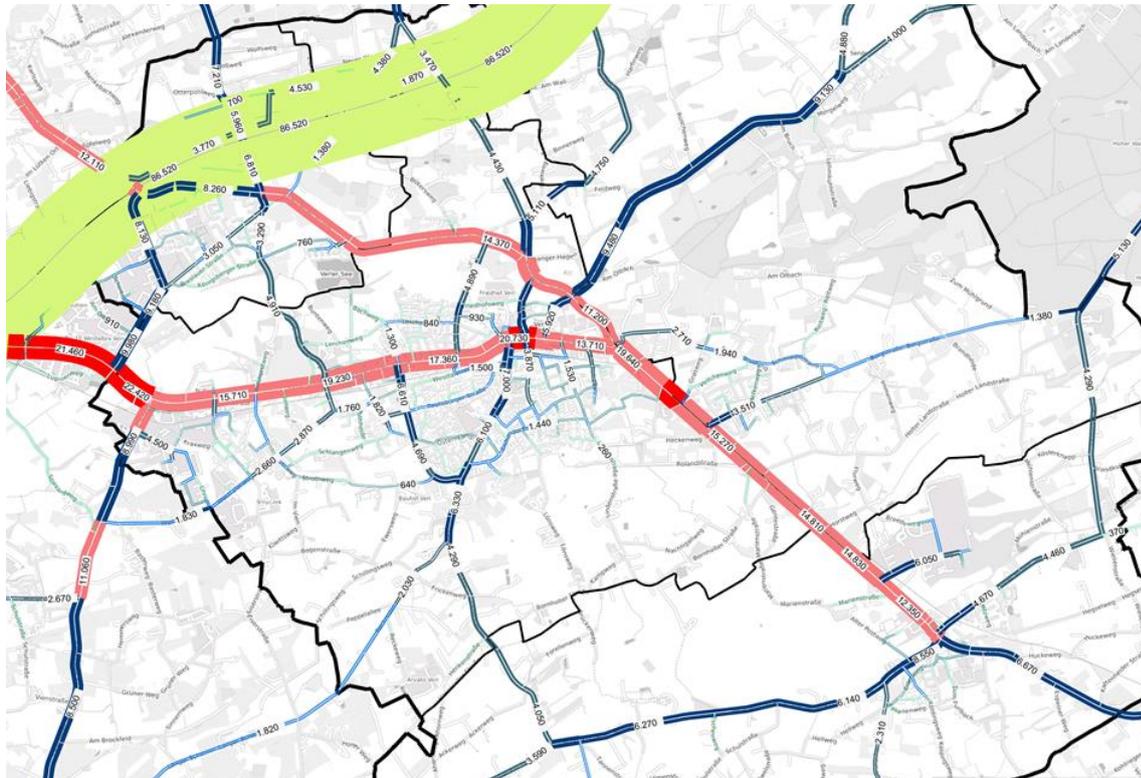


Abb. 3.-37 Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklung Stadt Verl für die Nullprognose (2035)

Insgesamt erhöht sich aufgrund der steigenden Zahlen hinsichtlich der Bevölkerung, der Erwerbstätigen sowie Beschäftigten das Gesamtverkehrsaufkommen. Daher nehmen bis 2035 die Verkehrsbelastungen im gesamten Straßennetz von Verl unweigerlich zu. Größere Veränderungen im Gesamt-Modal-Split sind bis auf den ÖPNV, der sich im Zuge der besseren Anbindung der Stadt mittels TWE erhöhen wird, nicht zu erwarten.

Nicht in der Nullprognose enthalten sind verkehrslenkende Maßnahmen und Eingriffe in das Verkehrsnetz. Die sogenannten Planfälle werden isoliert berechnet, um ihre Wirkungen losgelöst von den „natürlichen“ Veränderungen der Nullprognose gegenüber dem Istzustand bewerten zu können.

In der Abbildung 3.-38 ist das Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2035 dargestellt. Hier ist bereits die Querspange entlang der A 2, die im Zuge des interkommunalen Gewerbegebietes nördlich der A 2 entstehen wird, mit dargestellt.



Kfz/24h im Querschnitt

unter 500	
500	1.000
1.000	2.000
2.000	5.000
5.000	10.000
10.000	20.000
20.000	40.000
über 40.000	

Abb. 3.-38 Kfz-Verkehr in der Nullprognose (2035) Stadt Verl

Die Zu- und Abnahmen im Straßennetz der Stadt Verl im Vergleich zum Istzustand (2020) und der Nullprognose (2035) sind der nachstehenden Differenzkarte zu entnehmen (s. Abb. 3.-39). In rot ist die Zunahme gegenüber 2020, in blau die Abnahme gegenüber 2020 dargestellt. Es sind also nicht die absoluten DTV-Werte, sondern lediglich die Zu- oder Abnahmen aufgeführt. Diese sind entsprechend auf die Werte aus dem Istzustand zu addieren oder zu subtrahieren.

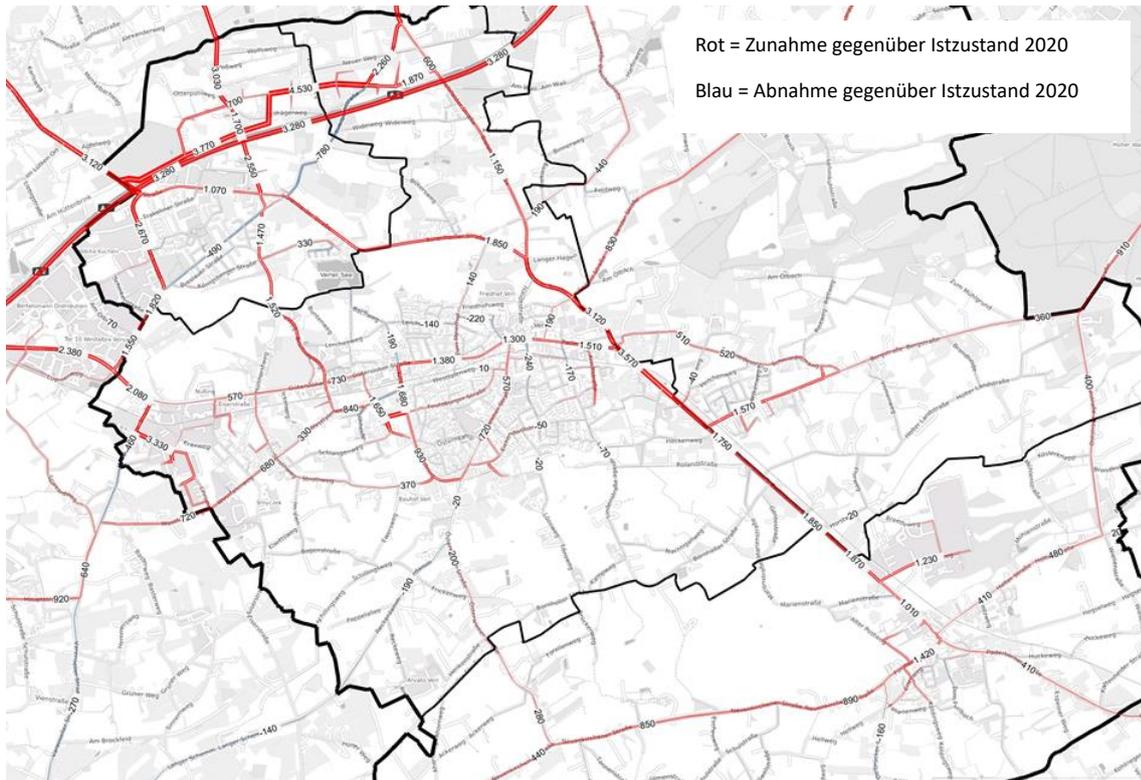


Abb. 3.-39 Kfz-Verkehr Differenzkarte Istzustand (2020) zur Nullprognose (2035) Stadt Verl

Wie sich die Verkehrsmittelnutzung bezogen auf die einzelnen Verkehrsmittel für den Binnen- und Auspendlerverkehr sowie für den Einpendlerverkehr zusammensetzt, ist den nachfolgenden Abbildungen 3.-40 und 3.-41 zu entnehmen. Aufgrund der positiven Bevölkerungs- und Flächenentwicklungen erhöht sich die Gesamtweegeanzahl um rund 15.500 Wege/d (+18 %) im Jahr 2035. Auf den MIV entfallen dabei alleine fast 8.000 Wege/d, die im Vergleich zum Ausgangsjahr 2020 zusätzlich zurückgelegt werden. Die prozentuale Zusammensetzung des Modal-Splits bleibt dagegen nahezu gleich. Lediglich beim ÖPNV erhöht sich der Wert aufgrund der feststehenden TWE-Reaktivierung ab 2025 um rund 2,5 % auf insgesamt 6,9 %. Die Ermittlung der Verkehrsmittelwahl in der Stadt Verl für den Istzustand (2020) basiert auf der stadtweiten Haushaltsbefragung, welche im anschließenden Kapitel 4 ausführlich analysiert wird.

Binnen- und Auspendlerverkehr					
	Gesamt	Fußverkehr	Radverkehr	MIV	ÖPNV
Binnenverkehr	71.832	10.035	20.488	37.092	4.216
Auspendler aus	15.123	0	244	13.475	1.404
Auspendler ein	15.123	0	244	13.475	1.404
Durchgangsverkehr	0	0	0	0	0
Gesamt 2035	102.078	10.035	20.976	64.042	7.024
	Modal-Split	9,8%	20,5%	62,7%	6,9%
Gesamt 2020	86.666	8.697	18.396	55.838	3.735
	Modal-Split	10,0%	21,2%	64,4%	4,3%

Abb. 3.-40 Wegeaufkommen und Modal-Split Binnen- und Auspendlerverkehr Istzustand (2020) und Nullprognose (2035) Stadt Verl

Für den Einpendlerverkehr ergibt sich ein ähnliches Bild wie für den Binnen- und Auspendlerverkehr. Die prozentuale Zusammensetzung bleibt nahezu identisch (Modal-Split), während sich die Gesamtwegeanzahl erhöht (+9.000 Wege/d).

Einpendlerverkehr	Gesamt	Fußverkehr	Radverkehr	MIV	ÖPNV
Binnenverkehr	0	0	0	0	0
Einpendler aus	22.881	0	530	20.020	2.331
Einpendler ein	22.881	0	530	20.020	2.331
Durchgangsverkehr	0	0	0	0	0
Gesamt 2035	45.762	0	1.060	40.040	4.662
	Modal-Split	0,0%	2,3%	87,5%	10,2%
Gesamt 2020	36.509	0	999	32.537	2.972
	Modal-Split	0,0%	2,7%	89,1%	8,1%

Abb. 3.-41 Wegeaufkommen und Modal-Split Einpendlerverkehr Istzustand (2020) und Nullprognose (2035) Stadt Verl

4 Haushaltsbefragung Stadt Verl

Im Rahmen des IMOK wurde zur Ermittlung des Mobilitätsverhaltens der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Verl eine Haushaltsbefragung durchgeführt. Die vorliegende Haushaltsbefragung zur Mobilität dient der Aktualisierung und Fortschreibung der städtischen Verkehrsdaten zur Verbesserung der Datengrundlage für deren zukünftige Mobilitätsplanung. Im Sinne einer vorausschauenden Planung hat die Befragung daher zum Ziel, sowohl Informationen über das Nutzungsverhalten, als auch konkrete Verbesserungsvorschläge und Anregungen aus der Bevölkerung zu sammeln und auszuwerten.

4.1 Methodik

Die Haushaltsbefragung zum Thema Mobilität und Verkehr ist aufgrund des standardisierten Verfahrens eine beschränkte Form der Beteiligung der Öffentlichkeit. Sie liefert jedoch neben konkreten Anregungen der Bürger auch repräsentative Ergebnisse über die Bewegungsmuster der Bevölkerung Verls im Alltagsverkehr und erlaubt Rückschlüsse sowie Vergleiche in der Zeitreihe und darüber hinaus Quervergleiche mit anderen Städten/Gemeinden. Außerdem dienen die Ergebnisse zur Eichung des Verkehrsmodells. Die Haushaltsbefragung stellt somit die wichtigste Datenbasis zum aktuellen Verkehrsverhalten der Bewohnerinnen und Bewohner Verls dar, auf welches das IMOK aufbaut.

Die schriftlich-postalische Haushaltsbefragung wurde in Anlehnung an die bereits mehrfach bundesweit in ausgewählten Städten durchgeführten Verkehrserhebungen „Mobilität in Deutschland (MiD)“ und „Mobilität in Städten – SrV“ konzipiert.

Neben der schriftlichen Teilnahme hatten die Befragten auch die Möglichkeit, den Fragebogen online auszufüllen oder die Befragung telefonisch durchzuführen.

Als Stichtage für die Befragung wurden Wochentage gewählt, die sich am besten für die Erfassung der Kennwerte des normalwerttäglichen Verkehrsverhaltens eignen (Dienstag, der 06.10.2020 und Donnerstag, der 08.10.2020). Die Stichprobenziehung erfolgte nach Maßgabe der statistischen Sicherheit auf Gesamtstadtebene. Damit Aussagen zum Verkehrsverhalten auf Ebene der Ortsteile getroffen werden können, wurden die Fragebögen auf Ortsteilebene verteilt. Aufgrund der geringen Einwohnerzahl in Sende und Bornholte-Bahnhof wurden diese beiden Ortsteile zusammengefasst.

Bei einer Rücklaufquote von 18 % konnten 1.711 Personen in 768 Haushalten erreicht und befragt werden. Der benötigte Stichprobenumfang, der erforderlich ist, um statistisch gesicherte Ergebnisse zu erzielen, ist somit in der Befragung erreicht worden. Von den befragten Haushalten wählten 572 die schriftliche, 193 die internetgestützte und 3 die telefonische Teilnahmemöglichkeit.

Die Befragungsunterlagen bestanden aus insgesamt vier Fragebogenteilen (s. Abb. 4.-1), deren Inhalte zuvor mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden.

Befragungsunterlagen			
Haushaltsfragebogen	Personenfragebogen	Wegeprotokoll	Zusatzfragebogen
<ul style="list-style-type: none"> Anzahl aller im Haushalt permanent lebenden Personen Anzahl der Verkehrsmittel im Haushalt, Kilometerleistungen pro Jahr Entfernungen zu den nächstgelegenen Haltestellen des ÖPNV 	<ul style="list-style-type: none"> Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit der Personen über sechs Jahre Führerschein-, ÖPNV-Zeitkarten-, Pedelec-/E-Bike-Besitz Verkehrsmittelverfügbarkeit Mobilitätsbeeinflussung durch das Coronavirus 	<ul style="list-style-type: none"> Startort, Zielort und Dauer des Weges, (Start- und Endzeit) Genutzte Verkehrsmittel und Wegezweck 	<ul style="list-style-type: none"> Bewertung des Angebotes im Bereich Fuß- und Radverkehr, ÖPNV und MIV Verbesserungsbedarf zu eben jenen Verkehrsmittelangeboten Sonstiger Optimierungsbedarf aus Sicht der Bürger

Abb. 4.-1 Befragungsinhalte

Aufgrund der Situation, dass die Stichtage der Befragung im Zeitraum während der Corona-Pandemie lagen, wurden im Erhebungsbogen entsprechende Hinweise zum Ausfüllen gegeben. Darüber hinaus wurde im Personenfragebogen eine zusätzliche Frage bezüglich einer möglichen Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens der Befragten gestellt. Im Wegeprotokoll wurde ein Hinweis platziert, dass die Befragten die Wege, die möglicherweise aufgrund von Auswirkungen des Coronavirus (z. B. Homeoffice, Schulausfall) nicht stattfinden, bitte im Wegeprotokoll in Klammern notieren, damit im späteren Verlauf ermittelt werden kann, wie viele Wege annäherungsweise unter „normalen“ Bedingungen stattgefunden hätten und wie viele Wege aufgrund der Pandemie-Situation ausgefallen sind. Hier ist darauf hinzuweisen, dass es während der Stichtage Anfang Oktober 2020 weder starke Restriktionen noch einen „Lockdown“ (wie z. B. zwischen November 2020 – Mai 2021) gab.

Abgleich mit Grundgesamtheit und Gewichtung

Für eine statistische Auswertung ist ein Abgleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit von hoher Relevanz. Die „Grundgesamtheit“ ist die in den Ortsteilen lebende Bevölkerung zur Zeit der Erhebung. Die vorliegende Stichprobe weist Unterschiede gegenüber der Grundgesamtheit der einzelnen Ortsteile auf. Dies gilt vor allem für die Faktoren Haushaltsgröße und Altersstruktur. Die Ursachen für diese Unterschiede, die bereits in zahlreichen anderen Befragungen beobachtet wurden, sind vielfältig. So nehmen erfahrungsgemäß 2-Personen-Haushalte häufiger an Befragungen teil als 1-Personen-Haushalte. Damit unterschiedliche Teilnahmebereitschaften nicht ein falsches Bild über die gesamtstädtische Verteilung von Altersgruppen, Haushaltsgrößen etc. liefern, muss die Stichprobe mittels Gewichtungsfaktoren an die Grundgesamtheit der Bevölkerung angepasst werden. Abweichungen bestehen vor allem in Bezug auf Geschlecht, Alter und Haushaltsgröße. Eine Gewichtung des Datensatzes nach diesen drei Kriterien ist daher unerlässlich, um die festgestellte Verzerrung der Stichprobe auszugleichen. Darüber hinaus ist ein zusätzlicher Gewichtungsfaktor für die Hochrechnung auf Grundlage der Einwohnerzahlen der Ortsteile notwendig. Alle nachfolgenden Abbildungen und Aussagen beruhen auf gewichteten Fällen.

Die Auswertung der Befragung erfolgte auf gesamtstädtischer Ebene sowie auf Ebene der Ortsteile. Die Aggregation der Mobilität erfolgte auf Verkehrszellenebene. Die Auswertung erfolgte dabei zu Basisdaten der Stichproben (Zeitkartenbesitz, Führerscheinbesitz) sowie zu Verkehrsmittelverfügbarkeiten und Wegeauswertungen (Anzahl der Wege, Verkehrsmittelwahl, Wegezweck, Ziele).

4.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden zunächst die wichtigsten Basisdaten zur Stichprobe erläutert. Daran schließt die Vorstellung der Befragungsergebnisse an, die wichtige aktuelle Mobilitätsdaten für das Mobilitätskonzept liefern.

ÖPNV-Zeitkarten- und Führerscheinbesitz

Etwa 8 % der Befragten in Verl besitzen eine Zeitkarte für Busse und Bahnen (Schülerticket, Wochen-, Monats-, Jahreskarte etc.). Zeitkartenbesitzer sind dauerhafte Kunden des ÖPNV-Systems und nutzen Busse und Bahnen täglich oder nahezu täglich. Zumeist nutzen sie den ÖPNV auf dem Weg zur Arbeit oder zur Ausbildungsstätte. Im Vergleich der Ortsteile sind die Anteile der ÖPNV-Zeitkartenbesitzer in Verl am niedrigsten, während sie in Kaunitz und Sürenheide oberhalb des stadtweiten Durchschnitts liegen.

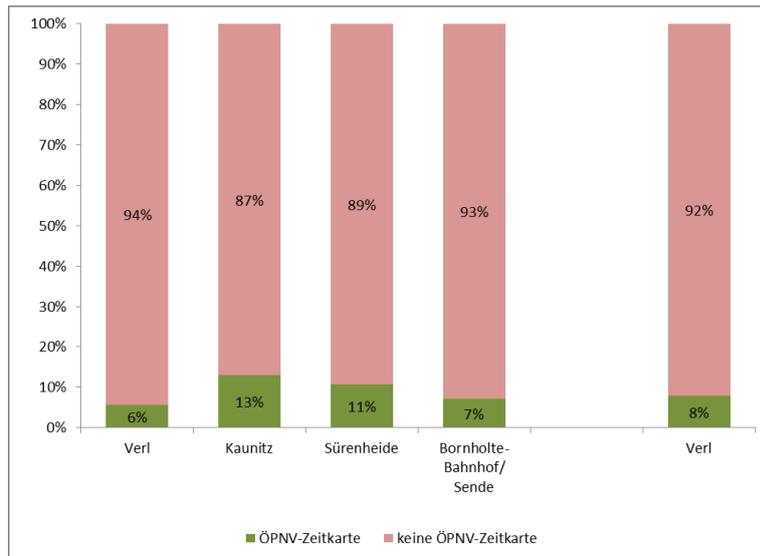


Abb. 4.-2 ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Ortsteil

Der höchste Anteil an Zeitkartenbesitzern ist mit 71 % bei der Personengruppe der Studentinnen und Studenten zu beobachten. Ein ebenfalls hoher Anteil an ÖPNV-Zeitkartenbesitzern ist mit 23 % in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler zu verzeichnen. Die übrigen Berufsgruppen sind zu einem wesentlich geringeren Anteil im Besitz von ÖPNV-Zeitkarten.

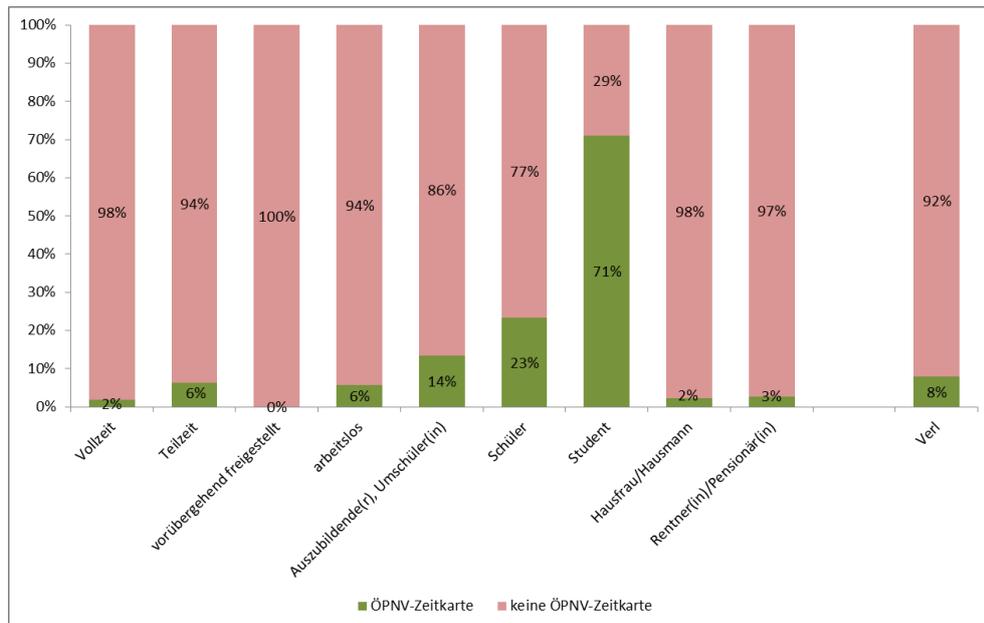


Abb. 4.-3 ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Berufstätigkeit

Der Anteil der ÖPNV-Zeitkartenbesitzer nimmt mit zunehmendem Alter der Befragten Personen deutlich ab. Während in den jüngeren Altersklassen (<25 Jahre) die höchsten Besitzanteile zu finden sind, ist beispielsweise der Anteil der Zeitkartenbesitzer bei den 40-59-Jährigen mit 2 % deutlich geringer.

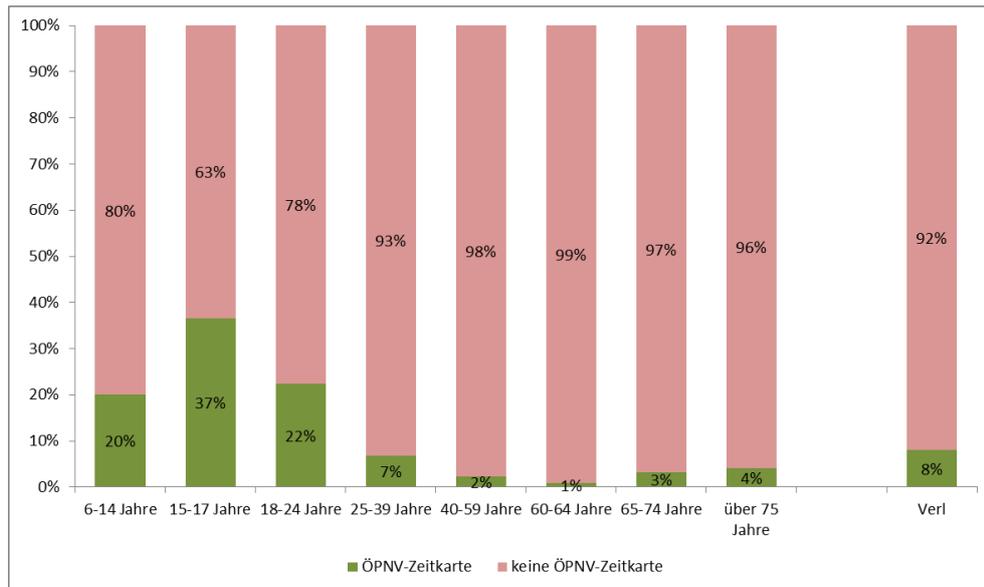


Abb. 4.-4 ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Altersklasse

Die Analyse des Führerscheinesbesitzes zeigt, dass 85 % der befragten Personen ab 18 Jahren über einen Führerschein verfügen. Der Ortsteil Kaunitz weist mit 18 % einen geringfügig größeren Anteil an Bewohnern auf, die keinen Führerschein besitzen. Die gesamtstädtisch hohe Besitzquote zeigt auf, dass aus Sicht der Bürger die alltägliche Mobilität ohne Pkw kaum zu bestreiten ist.

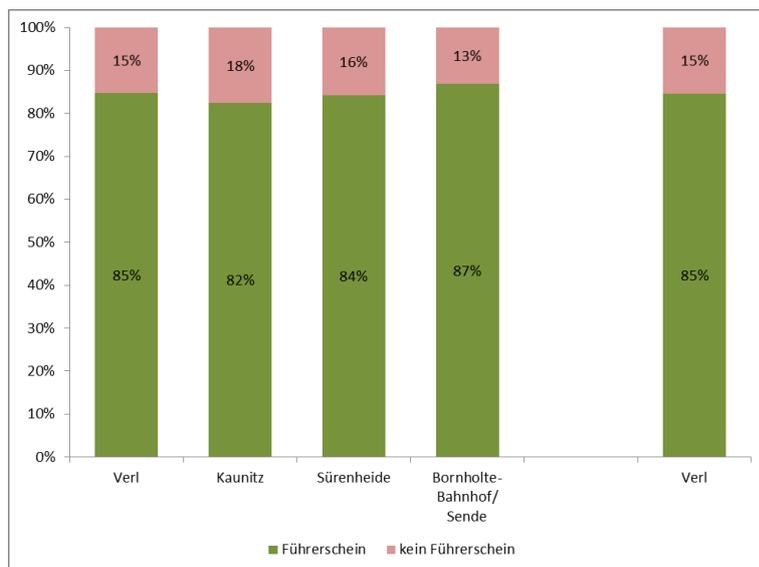


Abb. 4.-5 Führerscheinesbesitz nach Ortsteil

Die Kombination aus Führerscheines- und ÖPNV-Zeitkartenbesitz verdeutlicht, welcher Anteil der Befragten auf den ÖPNV angewiesen ist bzw. zeigt die Wahlfreiheit in der Verkehrsmittelwahl. 3 % der befragten Personen ab 18 Jahren sind weder im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte noch eines Führerscheines. Ihre Mobilitätsvoraussetzungen gelten als eingeschränkt. 92 % der Befragten besitzen nur einen Führerschein. 4 % der Befragten sind sowohl im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte als auch eines Führerscheines. Diese Personen können somit frei wählen, welches Verkehrsmittel sie nutzen möchten (bei Annahme der Verfügbarkeit eines Pkw).

Bei der Unterscheidung nach Altersklassen zeigt sich, dass der Anteil der Personen, die Führerschein und Zeitkarte besitzen, mit zunehmendem Alter der Befragten rückläufig ist.

Die jüngeren Personen, bis zur Altersklasse von 25-39 Jahren, besitzen dagegen einen vergleichsweise hohen Grad der Wahlfreiheit der (motorisierten) Verkehrsmittel. Bei der Altersklasse der 18-24-Jährigen verfügen 21 % sowohl über eine ÖPNV-Zeitkarte als auch über einen Führerschein. Die Personen haben meist kürzlich den Führerschein erworben und sind daher häufig zum Besitz einer ermäßigten ÖPNV-Zeitkarte berechtigt (Schüler, Auszubildende und Studenten). Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Unterschiede sind kaum Unterschiede auszumachen.

Führerschein- und Zeitkartenbesitz				
Altersklasse	weder noch	nur Zeitkarte	nur Führerschein	beides
18 bis 24 Jahre	5%	1%	74%	21%
25 bis 39 Jahre	3%	1%	90%	6%
40 bis 59 Jahre	0%	1%	97%	2%
60 bis 64 Jahre	1%	0%	98%	1%
65 bis 74 Jahre	2%	2%	95%	1%
75 Jahre und älter	9%	1%	87%	3%
Geschlecht	weder noch	nur Zeitkarte	nur Führerschein	beides
weiblich	3%	1%	92%	4%
männlich	2%	1%	92%	4%
Gesamt	3%	1%	92%	4%

Abb. 4-6 Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Altersklasse und Geschlecht

Verkehrsmittelbesitz und -verfügbarkeit

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zeigen einen hohen Motorisierungsgrad bei der Bevölkerung Verls auf.

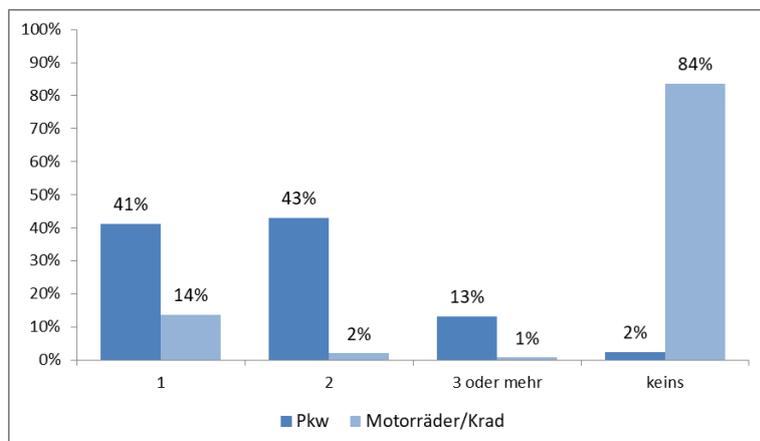


Abb. 4-7 Verkehrsmittelverfügbarkeit – Pkw, Motorräder/Krad

So besitzen lediglich 2 % der befragten Haushalte keinen privaten Pkw und es verfügen ca. 56 % der Haushalte sogar über mehr als einen privaten Pkw. Dies führt zu einem durchschnittlichen Pkw-Besitz von 1,7 Pkw pro Haushalt.

Neben dem vergleichsweise hohen Pkw-Besitz verfügen jedoch auch ca. 95 % aller befragten Haushalte über mindestens ein Fahrrad. Etwa 77 % der Haushalte besitzen sogar mehr als ein Fahrrad (Fahrradbesitz je Haushalt im Durchschnitt: 2,7). Der Besitz von elektrisch betriebenen Pedelecs oder E-Bikes spielt insbesondere in Haushalten eine Rolle, die über ein und zwei Fahrräder und/oder Pedelecs/E-Bikes verfügen. Dagegen besitzt nur 1 % der befragten Haushalte mit drei oder mehr Fahrrädern ein Pedelec oder E-Bike.

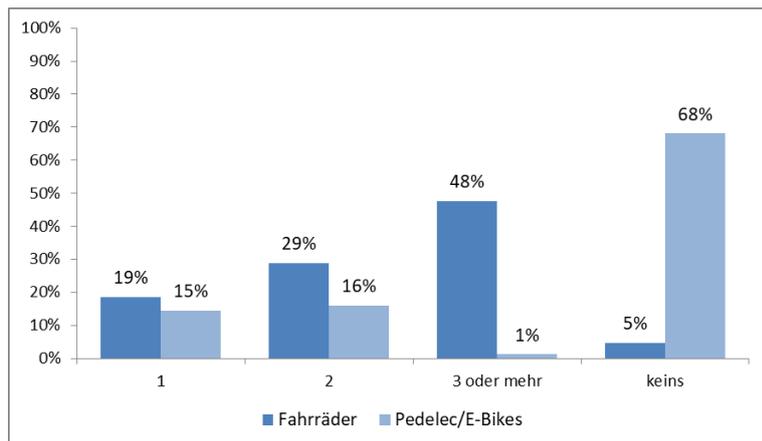


Abb. 4.-8 Verkehrsmittelverfügbarkeit – Fahrräder, Pedelec/E-Bike

Verkehrsmittelwahl (Modal Split¹⁹)

Die Verkehrsmittelwahl wird von diversen Faktoren beeinflusst, die im Folgenden anhand der Wegelängen, der Wegezwecke und der Wegedauer sowie der Verkehrsverflechtungen benannt werden.

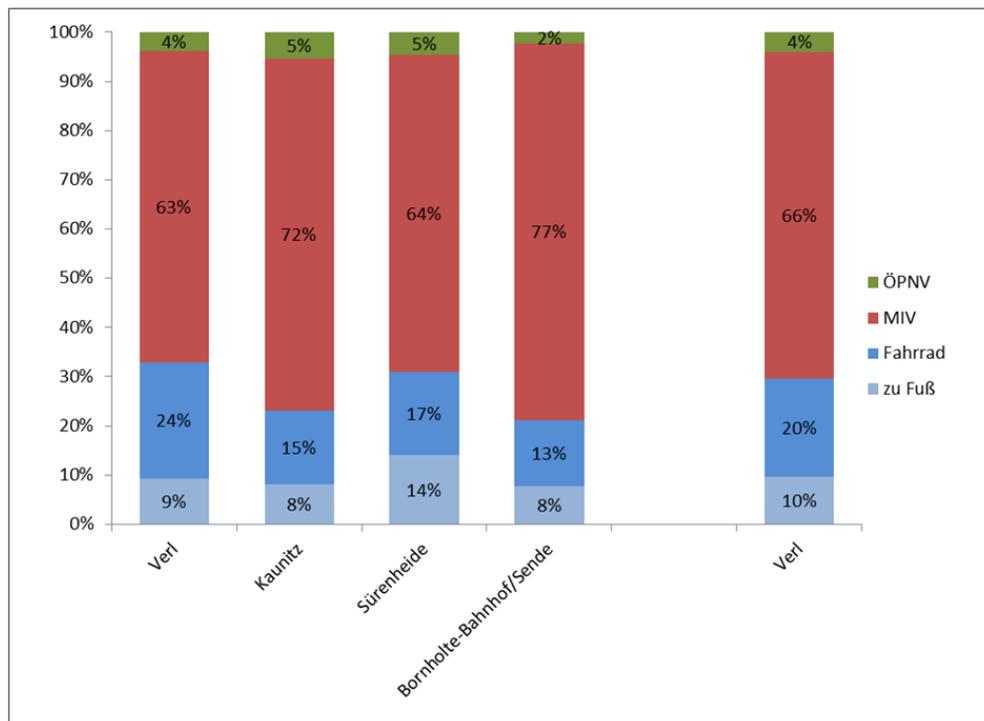


Abb. 4.-9 Modal-Split Gesamtstadt Verl und Ortsteile

Die Einwohner Verls nutzen im Durchschnitt zu 66 % die Verkehrsmittel des motorisierten Individualverkehrs (Auto als Fahrer/Mitfahrer, Krad/Motorrad) und zu 34 % die Verkehrsmittel des Umweltverbundes²⁰, wovon 4 % auf den ÖPNV, 10 % auf den Fußverkehr und 20 % auf den Radverkehr entfallen. Die höchsten Anteile des motorisierten Individualverkehrs (MIV) weisen die Ortsteile Bornholte-Bahnhof/Sende sowie Kaunitz auf. Der Radverkehrsanteil liegt mit 24 % im Ortsteil Verl vergleichsweise

¹⁹ Der Begriff „Modal Split“ ist aus dem Englischen entlehnt und bezeichnet in der Verkehrsstatistik den Anteil der verschiedenen Verkehrsmittel am Verkehrsaufkommen (verschiedene Verkehrsmittel = Modi, etwas aufteilen/spalten = split).

²⁰ Unter „Umweltverbund“ werden alle umweltfreundlichen Verkehrsmittel (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV) zusammengefasst.

am höchsten. Hier ist auch die MIV-Nutzung mit 63 % im Vergleich zu den übrigen Ortsteilen am niedrigsten. Die 4 % ÖPNV-Anteil für die Gesamtstadt Verl teilen sich zu 3 % auf den Busverkehr und zu 1 % auf den SPNV (Schienenpersonennahverkehr) auf. Insgesamt werden 30 % der Wege in Verl entweder zu Fuß (10 %) oder mit dem Fahrrad (20 %) zurückgelegt, ca. 2 % entfallen dabei auf die Nutzung von Pedelecs/E-Bikes.

Beim Vergleich des Modal Splits mit anderen Städten ähnlicher Größe oder räumlicher Nähe liegt Verl in einem ähnlichen Bereich wie die Städte des Kreises Gütersloh. Im Vergleich mit den Ergebnissen des Kreises Gütersloh liegt Verl hinsichtlich des Rad- und ÖPNV-Anteils auf einem ähnlichen Niveau. Unterschiede zeigen sich bei den Fußverkehrsanteilen, diese liegen in Verl um 11 Prozentpunkte niedriger und dem MIV-Anteil, der in Verl um 10 Prozentpunkte höher ist. Im Vergleich mit den Ergebnissen der Nachbarstadt Gütersloh wird deutlich, dass in Verl der ÖPNV- und Radverkehrsanteil niedriger ist. Dabei ist zu bedenken, dass Gütersloh als Großstadt nur bedingt mit Verl zu vergleichen ist. Im Vergleich mit anderen Mittelwerten für NRW, z. B. aus der Studie Mobilität in Deutschland (MiD), fällt auf, dass in Verl eine stärkere Nutzung des Fahrrads vorherrscht, dafür aber der ÖPNV und das Zufußgehen eine deutlich untergeordnete Rolle spielen. Aus der MiD-Studie lassen sich aufgrund der zu geringen Stichprobengröße keine repräsentativen Werte kleinerer Räume wie Gemeinden ablesen, dafür sind Siedlungs- und Raumordnungstypen zusammengefasst worden, für die der Modal Split vorliegt. Verl kann der Stadtregion „Mittelstadt, städtischer Raum“ zugeteilt werden. Im Vergleich zu der übergeordneten Kategorie weist Verl vor allem Unterschiede bei den Radverkehrs- (in Verl um 10 Prozentpunkte höher) und Fußverkehrsanteilen (in Verl um 11 Prozentpunkte niedriger) auf.

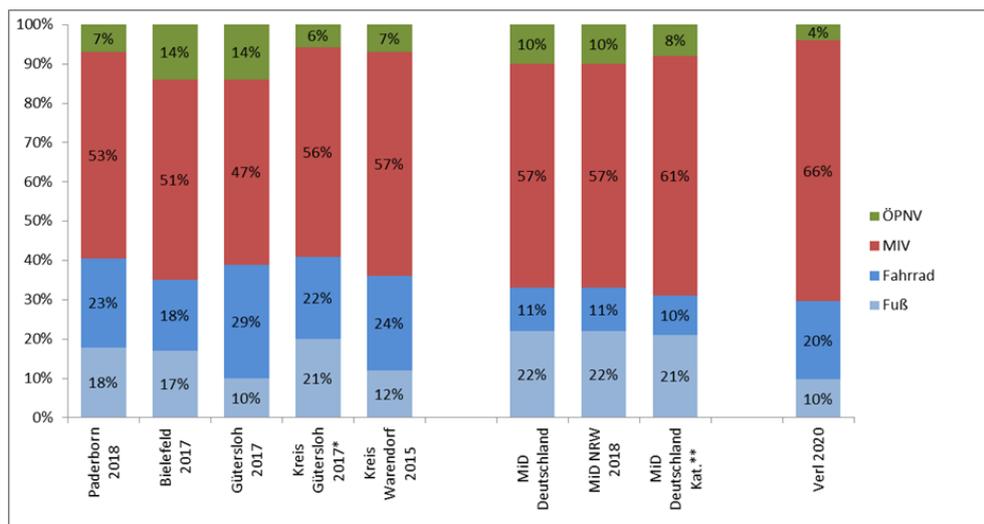


Abb. 4.-10 Modal Split im Städtevergleich

Kürzere Distanzen im Nahbereich (Wege <1 km und 1-2,5 km) werden in Verl überwiegend mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt. Unterhalb von 1 km Wegelänge belaufen sich die Werte auf 35 % Fußverkehrs- und 31 % Radverkehrsanteil. Mit zunehmender Wegelänge steigt der Anteil an motorisierten Verkehrsmitteln, sodass ab einer Strecke von 5 km bereits kaum noch Fußwege unternommen werden. Die höchsten ÖPNV-Anteile sind in den längeren Wegelängenklassen zu beobachten. Insgesamt gesehen dominieren jedoch bei weiten Distanzen vor allem die Anteile des MIV.

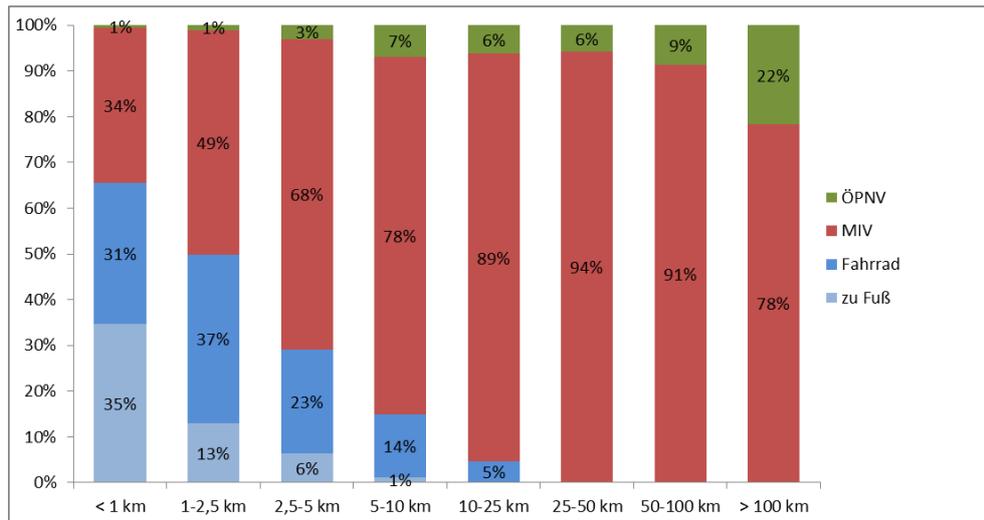


Abb. 4.-11 Modal Split nach Wegelänge

Häufig lassen sich den Wegezwecken eine typische Verkehrsmittelnutzung zuordnen. MIV-Fahrten weisen den höchsten Anteil bei den Wegezwecken „Arbeit“, „geschäftlich“ sowie „Bringen/Holen“ auf. Beim Wegezweck „Schule/Ausbildung“ werden vermehrt Verkehrsmittel des Umweltverbundes genutzt (13 % zu Fuß, 41 % Fahrrad und 17 % ÖPNV). Ausbildungs- und Freizeitwege weisen einen vergleichsweise hohen Fuß- und Radverkehrsanteil auf.

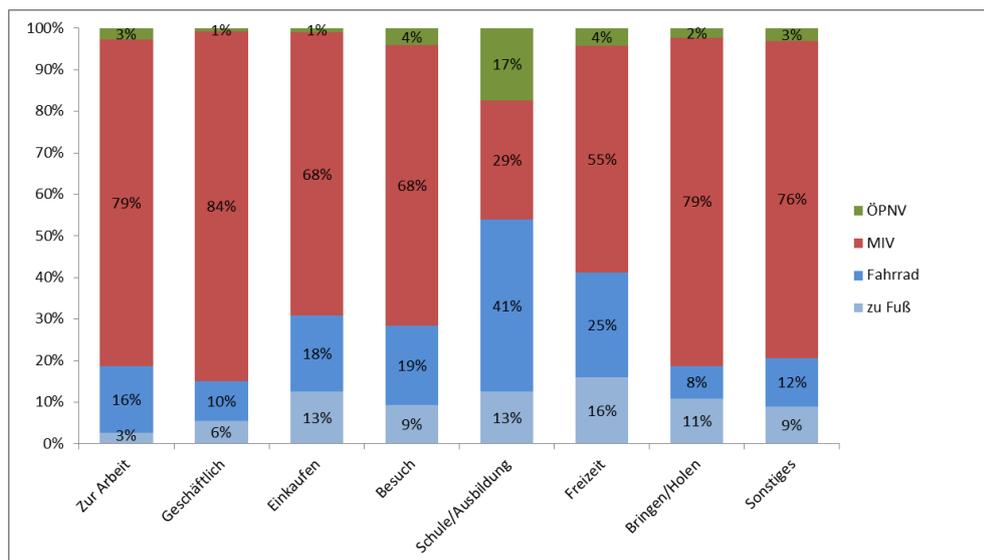


Abb. 4.-12 Modal Split nach Fahrtzweck

Der Binnenverkehr der Stadt Verl setzt sich annähernd zu gleichen Anteilen aus MIV (53 %) und Umweltverbund (47 %) zusammen, wobei der ÖPNV mit 2 % nahezu keine Rolle spielt. Die meisten Personen, die Wege außerhalb Verls tätigen, haben Gütersloh, Bielefeld und Rheda-Wiedenbrück als Zielgebiet. Diese werden bevorzugt mit dem Pkw angefahren (MIV-Anteil von 81 % bis 98 %). Für Wege von und nach Gütersloh nutzen 9 % das Fahrrad und für Wege von/nach Bielefeld nutzen 8 % den ÖPNV.

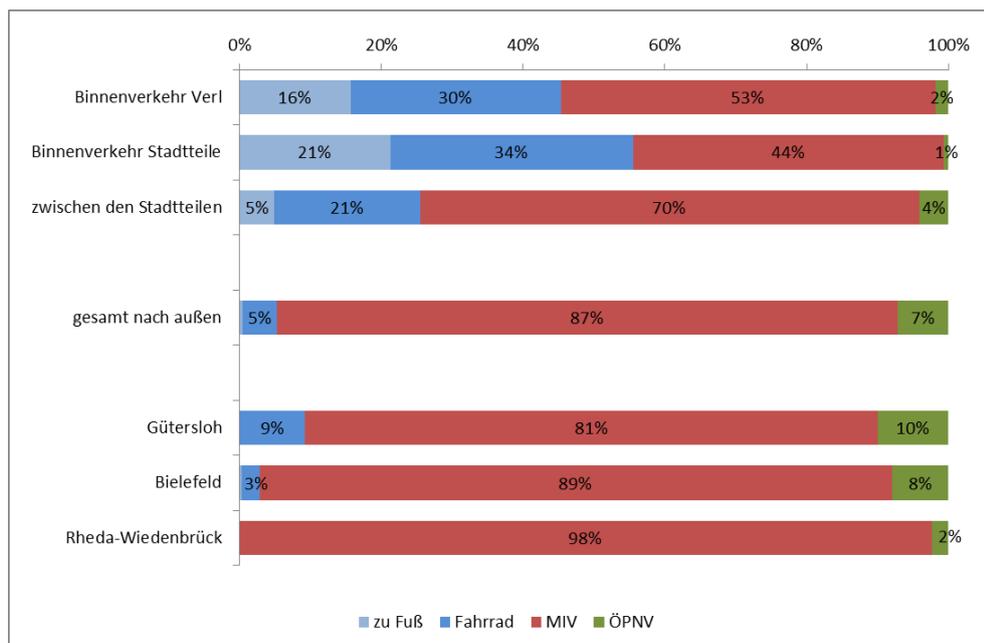


Abb. 4.-13 Modal Split nach Verkehrsverflechtung

Wegeaufkommen

Jeder Bürger in Verl legt durchschnittlich 3,3 Wege je Werktag zurück. Bei Betrachtung der durchschnittlichen Wegeanzahl je mobiler Person²¹ ergibt sich eine mittlere Wegehäufigkeit von 3,7 Wegen je Tag. Die Mobilitätsrate liegt somit leicht über dem bundesweiten Durchschnitt von 3,1 Wegen pro Person/Tag²². Bei Betrachtung der Anzahl der Wege je Person bzw. je mobiler Person differenziert nach Alterskategorie wird ersichtlich, dass die Wegeanzahl der Personen in den jüngeren und mittleren Altersklassen auf einem ähnlichen Niveau bleibt und ab der Altersklasse der über 60-Jährigen sinkt. In dieser Altersklasse ist die Mobilität häufig aufgrund von Berufstätigkeit, Geschäftswegen und dem Aufkommen von Bring- und Holverkehr zu Kindergarten und Schule erhöht. Am wenigsten mobil sind im Mittel ältere Personen ab 75 Jahren. Sie legen im Durchschnitt etwa 2,3 Wege je Tag zurück.

Altersklasse	Keine Wege	1 Weg	2-3 Wege	4-5 Wege	6-7 Wege	8 oder mehr Wege	Wege/Person	Wege/mobile Person
6 bis 14 Jahre	2%	0%	44%	43%	11%	0%	3,4	3,5
15 bis 17 Jahre	0%	0%	49%	44%	7%	0%	3,2	3,2
18 bis 24 Jahre	7%	0%	54%	28%	11%	0%	3,0	3,2
25 bis 39 Jahre	11%	1%	35%	31%	16%	6%	3,7	4,1
40 bis 59 Jahre	6%	0%	42%	31%	15%	5%	3,6	3,8
60 bis 64 Jahre	9%	0%	50%	31%	8%	2%	3,1	3,4
65 bis 74 Jahre	20%	0%	38%	21%	14%	6%	3,0	3,8
75 Jahre und älter	36%	0%	32%	21%	7%	4%	2,3	3,5
Gesamt	10%	0%	41%	31%	13%	4%	3,3	3,7

Abb. 4.-14 Wegeaufkommen nach Altersklasse in Verl

²¹ Jede Person, die im Fragebogen angegeben hat, am Stichtag außerhalb Wege unternommen zu haben, ist eine mobile Person.

²² Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019): Mobilität in Deutschland, Kurzreport.

Durchschnittliche Wegelänge und Wegedauer

Die Ermittlung der Wegelängen und Wegedauer erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Die geocodierten Adressen sind auf Verkehrszellenebene zunächst aggregiert worden. Die realen Wegelängen und Fahrtzeiten je Verkehrsmittel zwischen allen Zellen sind zuletzt auf Grundlage der Zellenschwerpunkte gemäß getroffener Zelleneinteilung ermittelt worden. Bei den nachfolgenden Auswertungen zu Wegelänge und -dauer sind Wege über 100 km ausgeklammert worden. Sie fließen demnach nicht in die Berechnung der Mittelwerte ein.

Die durchschnittliche Wegelänge liegt in Verl insgesamt bei 7,8 km. Die durchschnittliche Wegelänge und Wegedauer nach Verkehrsmitteln auf Ebene der Gesamtstadt (s. Abb. 4.-15) verdeutlicht, dass mit dem ÖPNV die längsten Distanzen zurückgelegt werden. Die hohen Wegelängen werden hier vor allem durch den Zugverkehr hervorgerufen, die mittlere Wegelänge im SPNV beträgt 32,1 km (im Busverkehr: 9,6 km). An dieser Stelle sei angemerkt, dass bei Berücksichtigung aller Wege, also auch derer, die mehr als 100 km Länge haben, die mittlere Distanz im Zugverkehr noch höher wäre. Die mittlere Fahrt mit dem SPNV dauert 32 Minuten, mit dem Bus knapp 10 Minuten.

Bei Pkw-Fahrten (als Selbstfahrer) beträgt die durchschnittliche Wegelänge 10,4 km und die Wegedauer 14 Minuten. Bei Mitfahrern sind die Werte mit 8,2 km und 11 Minuten etwas niedriger. Dies spricht dafür, dass kürzere Wege eher gemeinsam unternommen werden (z. B. Nahversorgung, Freizeit) und bei längeren Wegen häufig nur eine Person im Fahrzeug sitzt. Im Radverkehr ist die zurückgelegte durchschnittliche Entfernung mit 2,7 km deutlich kürzer und die Wegedauer mit 14 Minuten aufgrund der geringeren Reisegeschwindigkeit gegenüber dem MIV nur geringfügig kleiner.

Wenn nur der Binnenverkehr betrachtet und alle Wege, die das Stadtgebiet verlassen, außer Acht gelassen werden, liegt die mittlere Distanz über alle Verkehrsmittel bei nur 2,6 km. Der Großteil der Mobilität zu Fuß und mit dem Fahrrad spielt sich innerhalb des Stadtgebiets ab, weshalb die zurückgelegten Distanzen im Binnenverkehr unabhängig vom Verkehrsmittel ähnliche Werte aufweisen. Beim MIV und ÖPNV sind im Verkehrsmittelvergleich die größten Unterschiede zwischen dem gesamten Verkehr und dem Binnenverkehr ersichtlich. Die mittlere Wegedauer der Bürgerinnen und Bürger Verls beträgt im Binnenverkehr 8 Minuten, das ist 5 Minuten kürzer als im Gesamtverkehr.

Verkehrsmittel	Gesamt		Binnenverkehr	
	Distanz in km	Dauer in Minuten	Distanz in km	Dauer in Minuten
zu Fuß	1,2	9	1,2	10
Fahrrad	2,7	14	2,1	12
Pedelec/E-Bike	4,3	18	2,2	11
Motorrad	5,5	8	4,1	6
Auto als Fahrer	10,4	14	3,2	6
Auto als Mitfahrer	8,2	11	3,1	6
Bus	9,6	14	4,6	8
Zug	32,1	32		
Mittelwert	7,8	13	2,6	8

Abb. 4.-15 Mittlere Wegelänge und Wegedauer nach Verkehrsmittel

Die zurückgelegten Entfernungen und die Dauer der Wege nach Wegezweck sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt. Während zu Arbeitszwecken mit durchschnittlich 12,9 km die längsten Wege zurückgelegt werden, sind Wege zum Bringen/Holen mit einer durchschnittlichen Länge von 4,6 km am kürzesten. Die starke Regionalisierung der Arbeitsmobilität lässt sich daran ablesen, dass lediglich 6 % der Wege eine Distanz von unter einem Kilometer aufweisen und 51 % der Wege eine Distanz von 10 Kilometern überschreiten. Demnach wohnt nur ein geringer Anteil der Personen in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsort.

Fahrtzweck	< 1 km	1- 2,5 km	2,5-5 km	5-10 km	10-25 km	25-50 km	50-100 km	Distanz in km	Dauer in Minuten
zur Arbeit	6%	9%	13%	21%	39%	11%	1%	12,9	18
geschäftlich	21%	8%	17%	29%	19%	3%	4%	9,8	13
Einkaufen	24%	26%	18%	12%	17%	2%	0%	5,2	10
Besuch	17%	17%	22%	20%	19%	5%	0%	7,1	12
Schule/ Ausbildung	20%	35%	16%	16%	8%	4%	1%	5,7	12
Freizeit	20%	21%	19%	22%	15%	2%	0%	5,8	12
Bringen/Holen	27%	25%	18%	16%	11%	2%	0%	4,6	8
Sonstiges	17%	20%	15%	18%	25%	4%	0%	7,4	12
Gesamt	17%	21%	17%	18%	22%	5%	1%	7,8	13

Abb. 4.-16 Wegelängenverteilung nach Wegezweck

Die mittlere Distanz der zurückgelegten Wege beträgt 7,8 km. Unterschiede ergeben sich nicht nur bei Differenzierung nach Wegezwecken, sondern auch nach Wohnort der Personen. Die längste mittlere Wegedistanz legen die Bewohner aus den Ortsteilen Kaunitz und Bornholte-Bahnhof/ Sende zurück. Dort beträgt die mittlere Distanz jeweils 10,0 km. Die kürzesten Wege legen die Bewohner des Ortsteils Verl mit 6,8 km zurück.

Ortsteil	< 1 km	1-2,5 km	2,5-5 km	5-10 km	10-25 km	25-50 km	50-100 km	Distanz in km	Dauer in Minuten
Verl	19%	30%	14%	12%	21%	4%	0%	6,8	12
Kaunitz	20%	8%	4%	33%	25%	8%	2%	10,0	14
Sürenheide	11%	14%	28%	26%	16%	5%	0%	7,8	14
Bornholte- Bahnhof/ Sende	11%	4%	29%	17%	27%	10%	1%	10,0	15
Gesamt	17%	21%	17%	18%	22%	5%	1%	7,8	13

Abb. 4.-17 Wegelängenverteilung nach Ortsteil

Wegeverflechtungen Binnenverkehr

Bei der Ermittlung der Wegeverflechtungen im Binnenverkehr wurde sich auf das Wegeaufkommen der jeweiligen Ortsteile untereinander bezogen. Enthalten sind alle Wege der Bewohner innerhalb Verls, also Quell- und Binnenverkehr, jedoch kein Zielverkehr von außerhalb in die Ortsteile hinein.

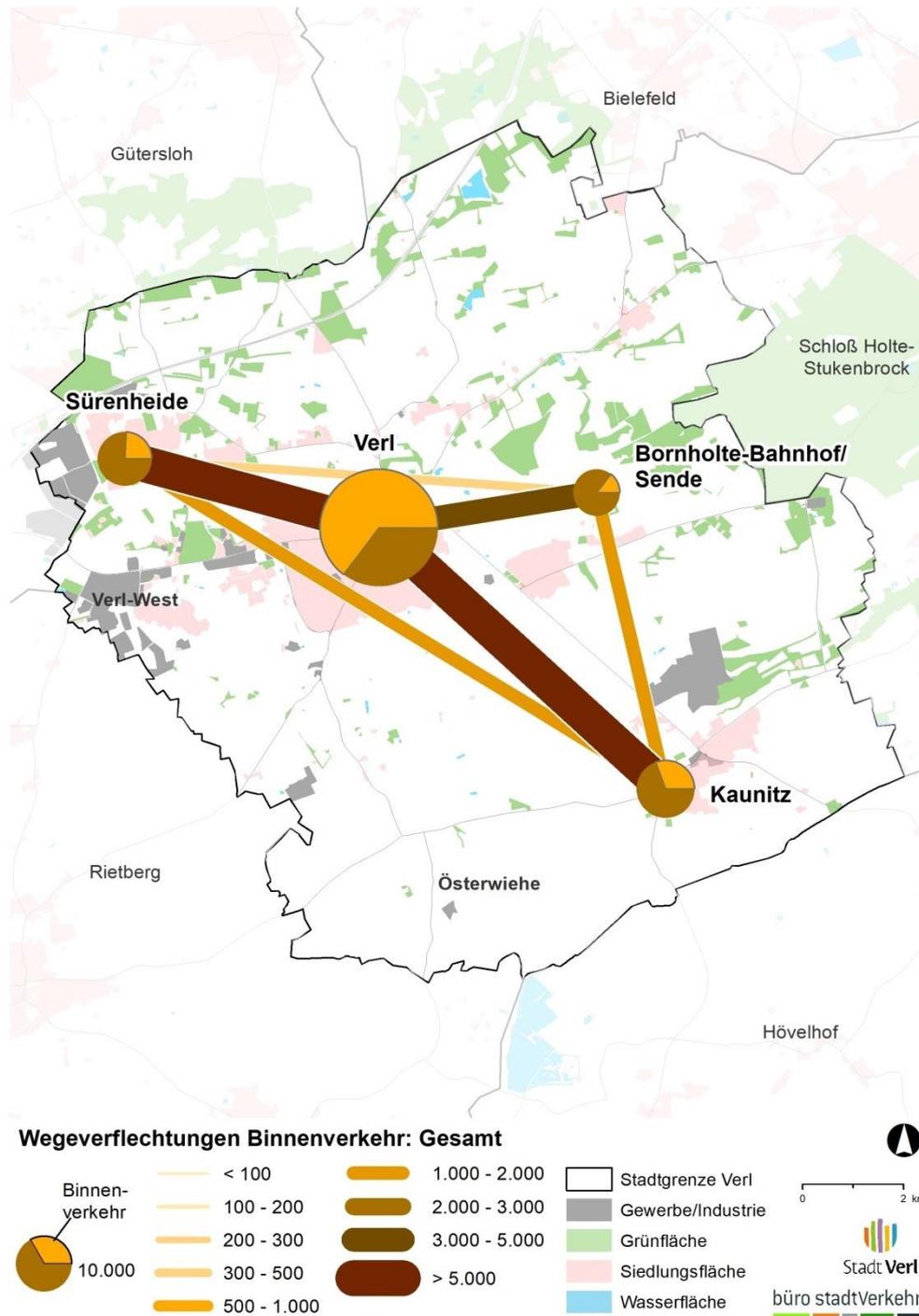


Abb. 4.-18 Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Gesamtverkehr

Grundlage der in den Abbildungen 3.-18 bis 3.-22 dargestellten Verkehrsverflechtungen ist die Hochrechnung der durchgeführten Wege auf die Gesamtbevölkerung nach Verkehrsmitteln. Als Darstellungseinheit der Verkehrsverflechtungen wurden die (teilweise zusammengefassten) Ortsteile Verls gewählt.

Bei der Auswertung der Wegeverflechtungen im Binnenverkehr über die Summe aller Verkehrsmittel hinweg wird deutlich, dass die stärksten Verflechtungen jeweils aus den einzelnen Ortsteilen mit dem Kernort (Ortsteil Verl) bestehen. Aus Sürenheide entstehen so jeweils mehr als 6.000 Wege pro Werktag mit Beziehung zum Kernort. Ein vergleichsweise geringes Wegeaufkommen besteht zwischen den Ortsteilen Sürenheide und Bornholte-Bahnhof/Sende. Insbesondere im Ortsteil Verl ist ein hoher

Binnenverkehrsanteil (Verkehr innerhalb des Ortsteils) am Wegeaufkommen zu verzeichnen.

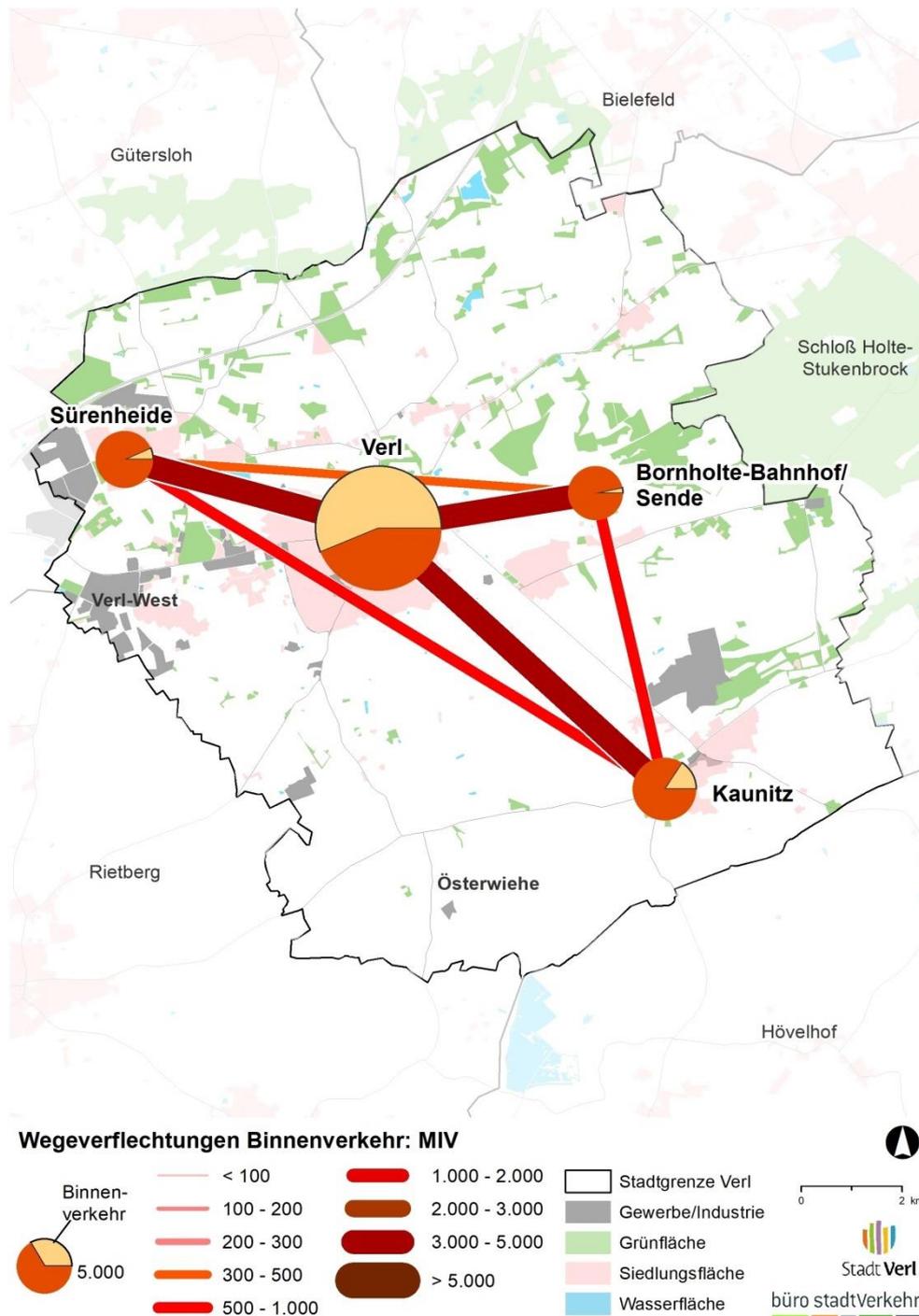


Abb. 4.-19 Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – MIV

Wie Abbildung 3.-19 verdeutlicht, werden Wege zwischen den einzelnen Ortsteilen überwiegend mit dem MIV absolviert. Auch hier ist der starke Bezug der einzelnen Ortsteile in den Ortsteil Verl zu erkennen. So kommt es zu einem Wegeaufkommen zwischen Kaunitz und Verl bzw. zwischen Sürenheide und Verl von jeweils mehr als 3.800 Wegen/Tag.

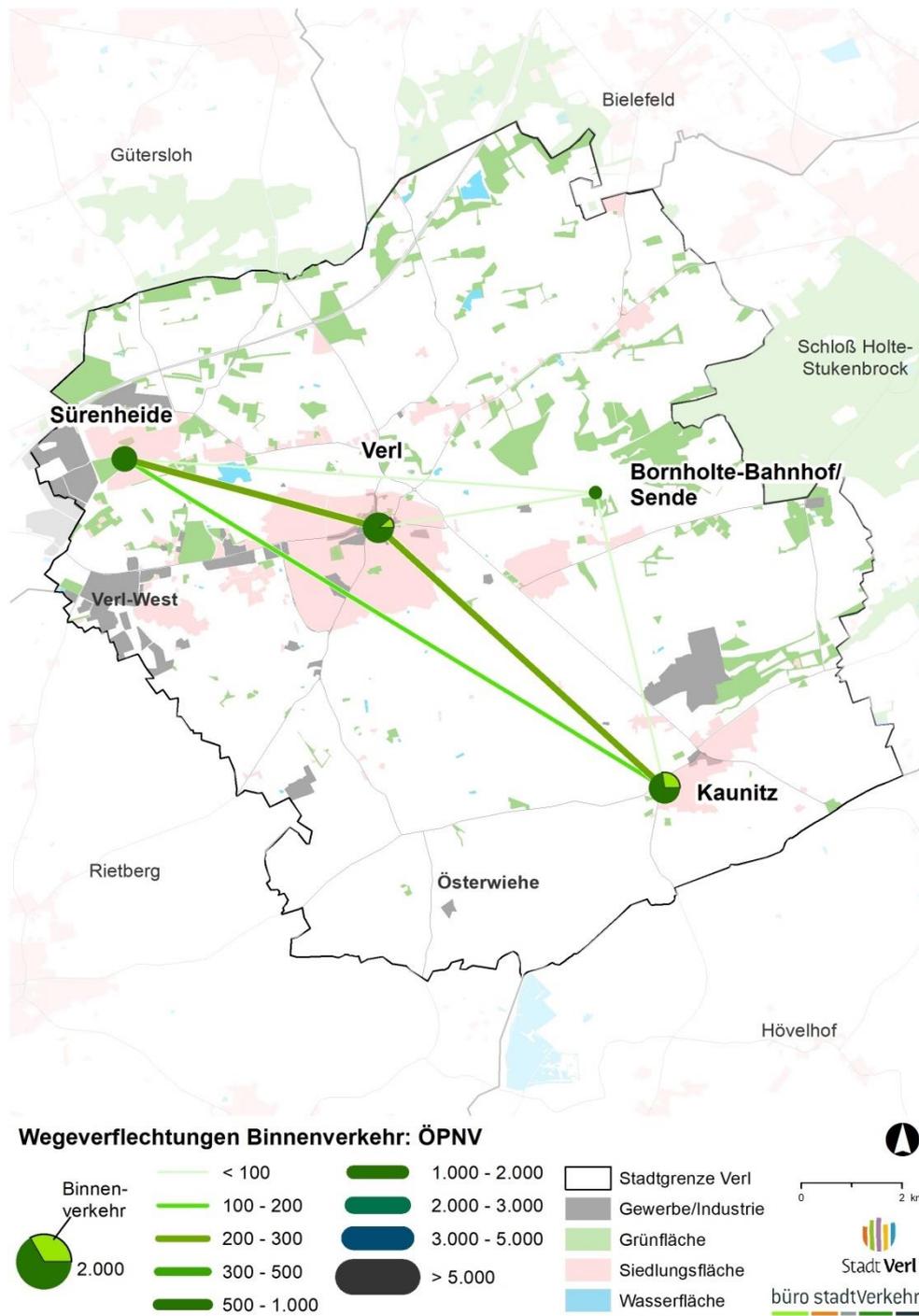


Abb. 4.-20 Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – ÖPNV

Der ÖPNV nimmt in Verl eine untergeordnete Bedeutung beim Binnenverkehr ein. Verflechtungen zwischen den einzelnen Ortsteilen sind ebenfalls nicht sonderlich stark ausgeprägt. Somit spielen derzeit die ÖPNV-Wege für den innerstädtischen Verkehr kaum eine Rolle. Die vergleichsweise stärksten Verflechtungen mit knapp 300 täglichen Fahrten zeigen sich zwischen Sürenheide und Verl bzw. zwischen Kaunitz und Verl.

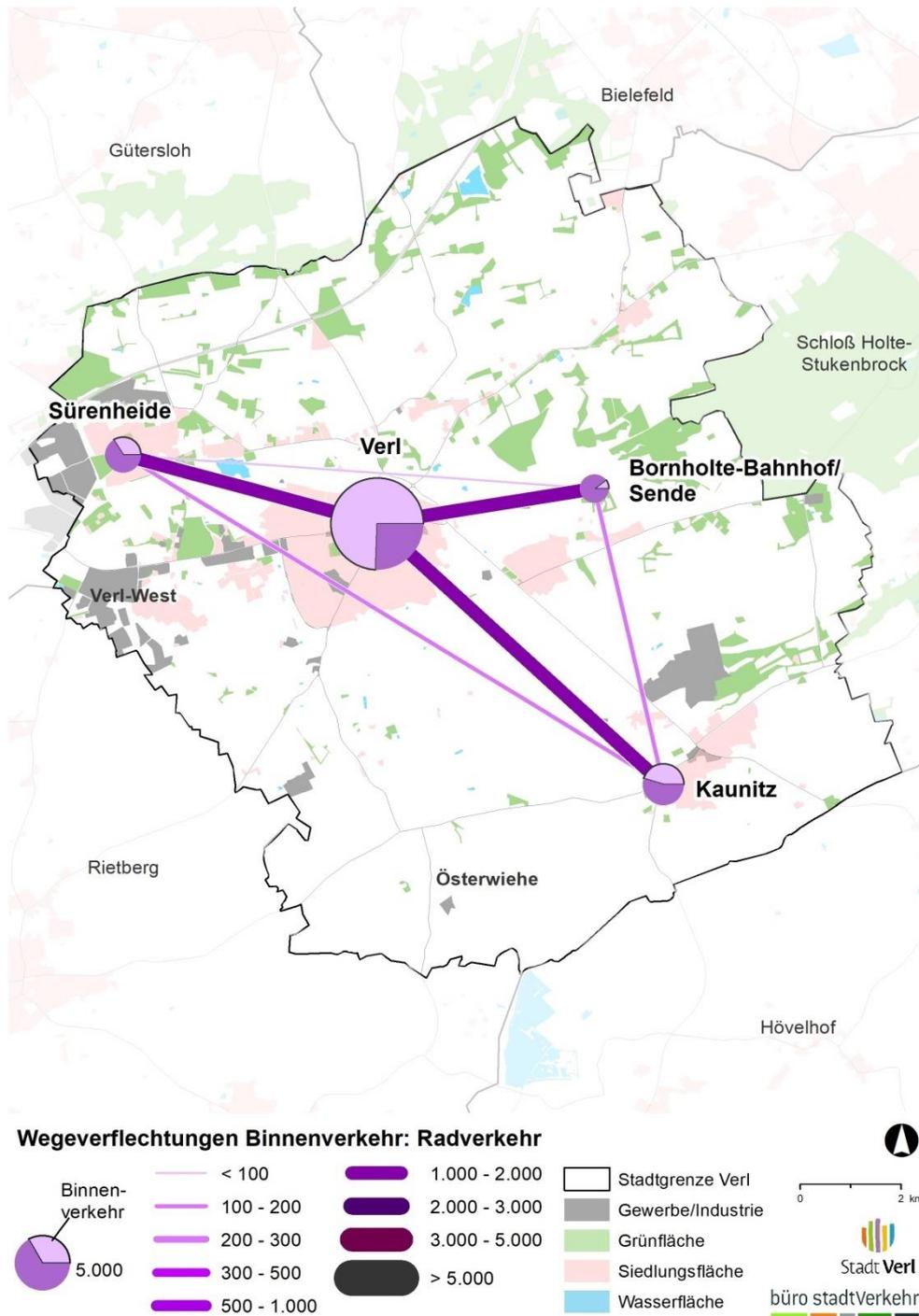


Abb. 4.-21 Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Radverkehr

Im Radverkehr sind die Verflechtungen ausgeprägter als im ÖPNV und im Fußverkehr. Die stärksten Wegeverflechtungen sind auch beim Radverkehr wieder raus aus den einzelnen Ortsteilen hin zum Kernort ausgerichtet. Das höchste Wegeaufkommen findet zwischen Sürenheide und Verl sowie zwischen Kaunitz und Verl mit mehr als 1.200 Wegen/Tag statt.

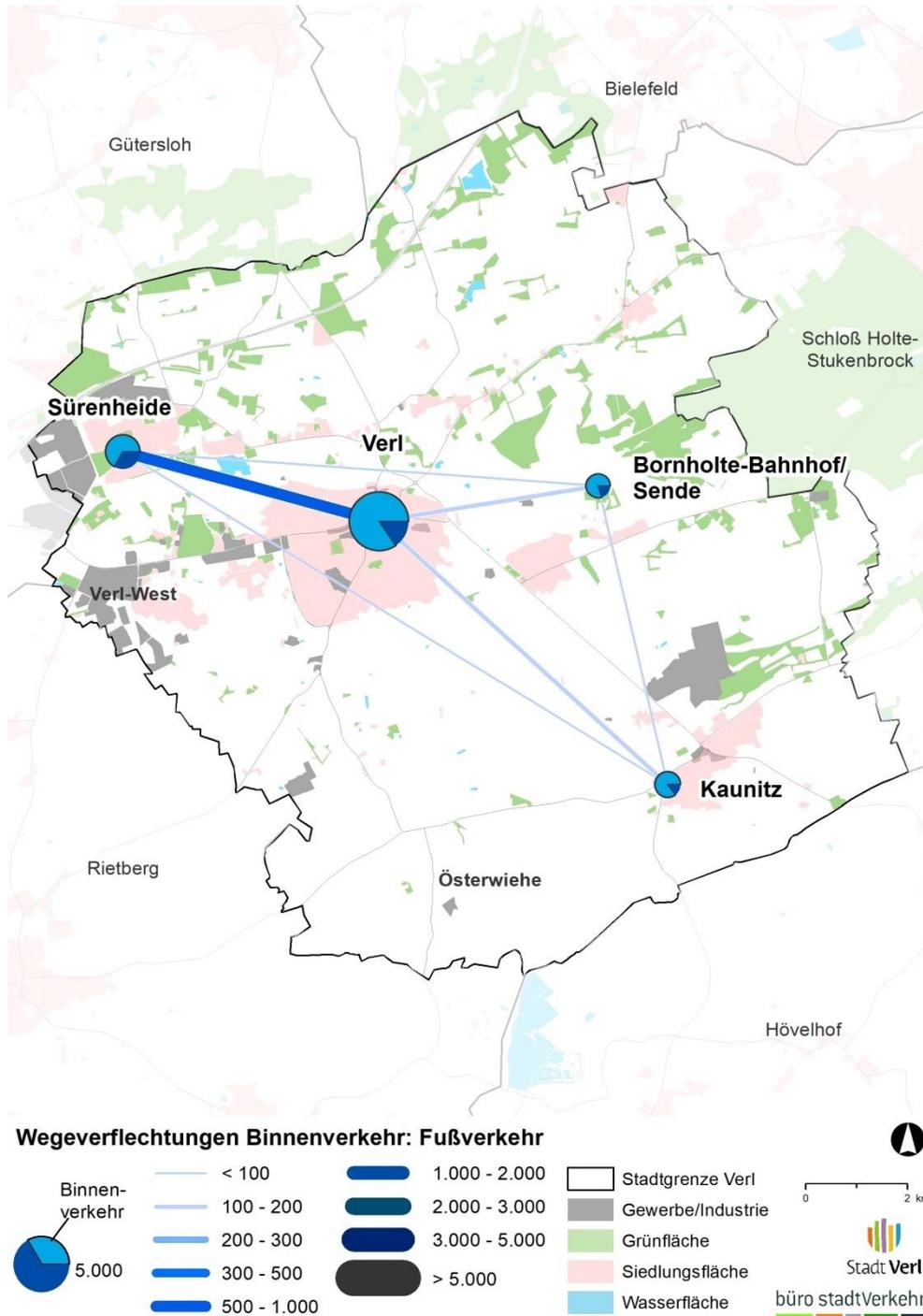


Abb. 4.-22 Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Fußverkehr

Im Fußverkehr ist nur eine sehr geringe Anzahl von Wegeverflechtungen über die Ortsteilgrenzen hinaus zu verzeichnen. Da überwiegend kurze Wege zu Fuß absolviert werden und manche Ortsteile von Verl vergleichsweise weit voneinander entfernt liegen, ist dieses Ergebnis zu erwarten. Aufgrund der kurzen Distanzen werden die Fußwege meist im eigenen Ortsteil absolviert.

Dies verdeutlicht auch die Karte, denn die Binnenverkehrsanteile sind in allen Ortsteilen hoch. Das vergleichsweise höchste Wegeaufkommen zu Fuß erfolgt mit knapp 600 Wegen/Tag zwischen Sürenheide und Verl.²³

Wegebeeinflussung und -anzahl während der Corona-Pandemie

Aufgrund der Tatsache, dass die Haushaltsbefragung während der Corona-Pandemie durchgeführt wurde, ist es bedeutsam, die Wegeanzahl zu ermitteln, um Kenntnisse zu erlangen, inwiefern eine Abweichung vom „normalen“ Mobilitätsverhalten existiert. Zunächst zeigt sich, dass der Großteil der Befragten in den Ortsteilen an den Stichtagen nicht vom Coronavirus beeinflusst ist. Auf gesamtstädtischer Ebene haben 94 % der Befragten angegeben, nicht beeinflusst zu sein. In Sürenheide haben mit 7 % vergleichsweise die meisten Personen angegeben durch das Coronavirus ein anderes Mobilitätsverhalten an den Tag zu legen.

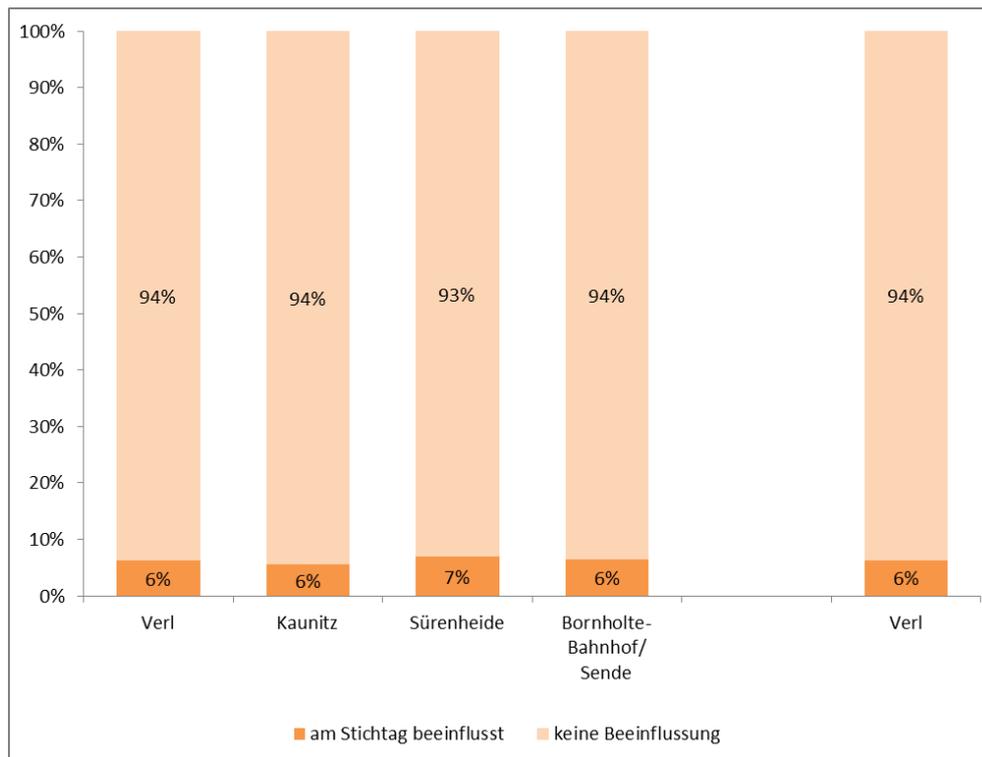


Abb. 4.-23 Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens am Stichtag aufgrund des Coronavirus

Daran schließt sich die Frage an, wie diese Beeinflussung aussieht. Gemäß Abbildung 3.-24 wird deutlich, dass bei einem Großteil der Befragten aufgrund von Homeoffice eine Veränderung im Mobilitätsverhalten während des Coronavirus festzustellen ist. Im Rahmen der Corona-Pandemie haben zahlreiche Arbeitgeber den Arbeitnehmern die Möglichkeit gegeben, die Arbeit von Zuhause aus zu erledigen. Andere Gründe sind insgesamt weniger unterwegs zu sein oder ausgebliebene Wege aufgrund von nicht stattgefundenen Präsenzveranstaltungen in Universitäten.

²³ Alle Quell-Ziel-Beziehungen der jeweiligen Ortsteile sind in den Karten als Schwerpunkt des Siedlungsgebietes zusammengefasst. Die Analyse von Wegelängen, -dauer etc. geht von einer sehr viel feineren Zelleinteilung des Stadtgebietes aus. Der Quell-Ziel-Verkehr, insbesondere im Fuß- und Radverkehr, spielt sich zumeist im Nahbereich ab, also sind gerade die Ortsteilgrenzen überschreitenden Verkehre in der Darstellung evtl. überhöht dargestellt.

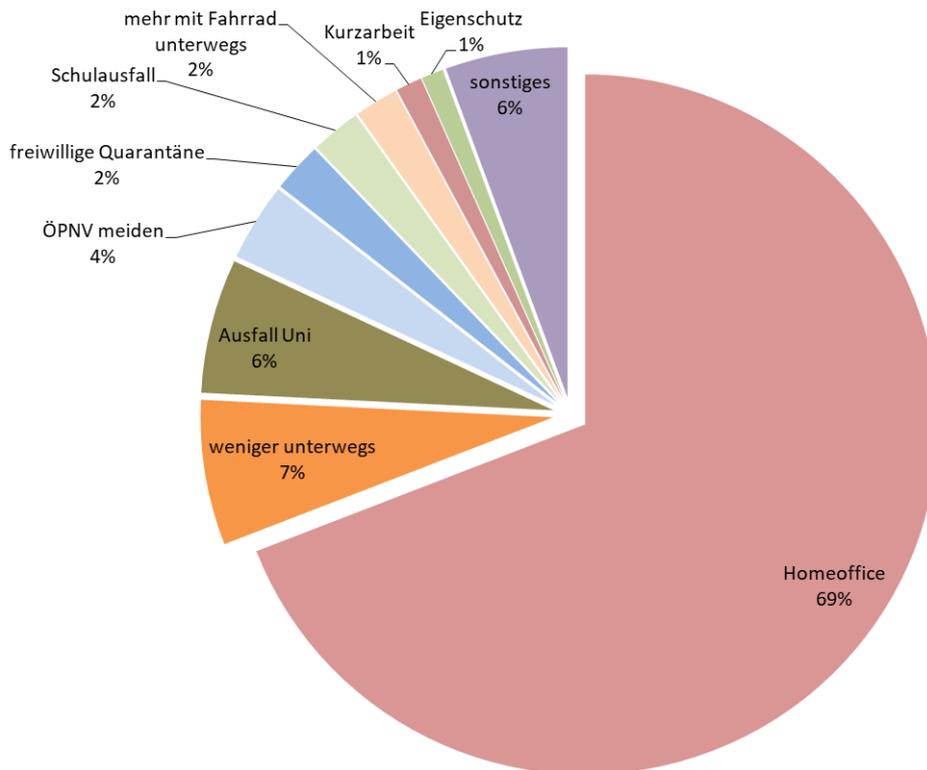


Abb 4.-24 Gründe für die Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens am Stichtag

Auf die Gesamtzahl der Einwohner Verls hochgerechnet werden täglich etwa 89.100 Wege unternommen. Im Vergleich zu der hochgerechneten Wegeanzahl unter Normalbedingungen werden somit aufgrund der Corona-Pandemie in der Stadt Verl insgesamt etwa 1.500 Wege weniger unternommen. Die meisten Wege fallen bei MIV-Fahrern aus (ca. 1.200 Wege pro Tag). Es ist zu berücksichtigen, dass dies lediglich die Situation Anfang Oktober 2020 widerspiegelt. Während eines „Lockdowns“ kann davon ausgegangen werden, dass mehr Wege ausfallen.

Ortsteil	zu Fuß	Fahrrad	MIV	ÖPNV	Gesamt	Wege/ Person
Verl	4.700	11.900	31.500	1.900	50.100	3,4
Kaunitz	1.100	1.900	9.200	700	12.900	3,2
Sürenheide	2.100	2.500	9.200	700	14.500	3,1
Bornholte-Bahnhof/ Sende	900	1.500	9.000	300	11.600	3,2
Gesamt	8.800	17.900	58.900	3.600	89.100	3,3

Abb. 4.-25 Wege der Gesamtbevölkerung nach Ortsteil während der Corona-Pandemie, hochgerechnet²⁴

²⁴ Bei der Aggregation auf ganzzahlige 1.000-Werte können sich, je nach Auswertungsvariable, rundungsbedingte Unterschiede zu den Gesamtzahlen der hochgerechneten Wegehäufigkeiten an anderer Stelle ergeben.

5 Leitbild Verl 2035

Das IMOK Verl dient der nachhaltigen Stärkung und Entwicklung der Stadt als bedeutsamer Lebens- und Wirtschaftsstandort. Ziel des Konzeptes ist es, ein umsetzbares Leitbild für den Verkehr und die Mobilität mit abgestimmten Handlungsfeldern zu entwickeln und somit den strategischen Rahmen für die daraus folgenden konkreten Handlungsfelder und Maßnahmenvorschläge zu setzen. Hierfür wurden drei Szenarien skizziert, die die verkehrliche Ausrichtung des Leitbildes umschreiben.

5.1 Leitbild- und Szenarientwicklung

Zur Leitbild- und Szenarientwicklung wurden alle relevanten Akteure aus Verwaltung, Politik (Projektbeirat) sowie die Bevölkerung eng in den Bearbeitungsprozess einbezogen. Folgende Bearbeitungsschritte flossen in die Leitbild- und Szenarientwicklung mit ein:

- 1. Bürgerwerkstätten „Live-Abstimmung“ auf Ortsteilebene Juni 2021
- Online-Beteiligung „mobiGator“ von August bis Oktober 2021

Während die 1. Bürgerwerkstätten zu einem festen Termin stattgefunden haben, konnten an der Online-Beteiligung „mobiGator“ alle Interessierten zeit- und ortsunabhängig teilnehmen. Die Vorgehensweise und Befragungsinhalte waren identisch. Die rund 20 Fragen mit jeweils drei Antwortmöglichkeiten wurden nach Verkehrsmitteln gegliedert. Jede Antwort konnte indirekt einem Szenario zugeordnet werden, so dass eine Tendenz zur künftigen Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung in Verl abgeleitet werden konnte. Die drei Szenarien unterscheiden sich jeweils hinsichtlich ihrer Intensität zur Förderung einer nachhaltigen, umweltfreundlichen Mobilität auf dem Weg zur Verkehrswende.

- Szenario 1: niedrige Intensität zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität
- Szenario 2: mittlere Intensität zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität
- Szenario 3: hohe Intensität zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität

Die Ergebnisse aus der Live-Abstimmung und des mobiGators auf Ortsteilebene sind in den nachfolgenden Abbildungen 5.-1 und 5.-2 dargestellt.

Ergebnisse der Live-Abstimmung auf Ortsteilebene

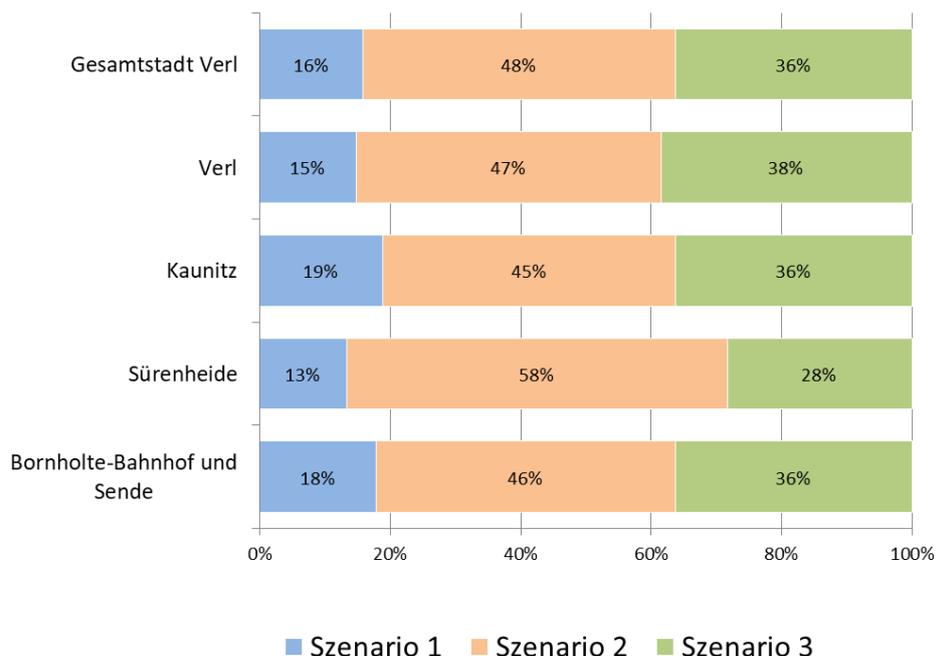


Abb. 5.-1 Ergebnisse Live-Abstimmung auf Ortsteilebene zur Leitbildfindung

Ergebnisse mobiGator auf Ortsteilebene

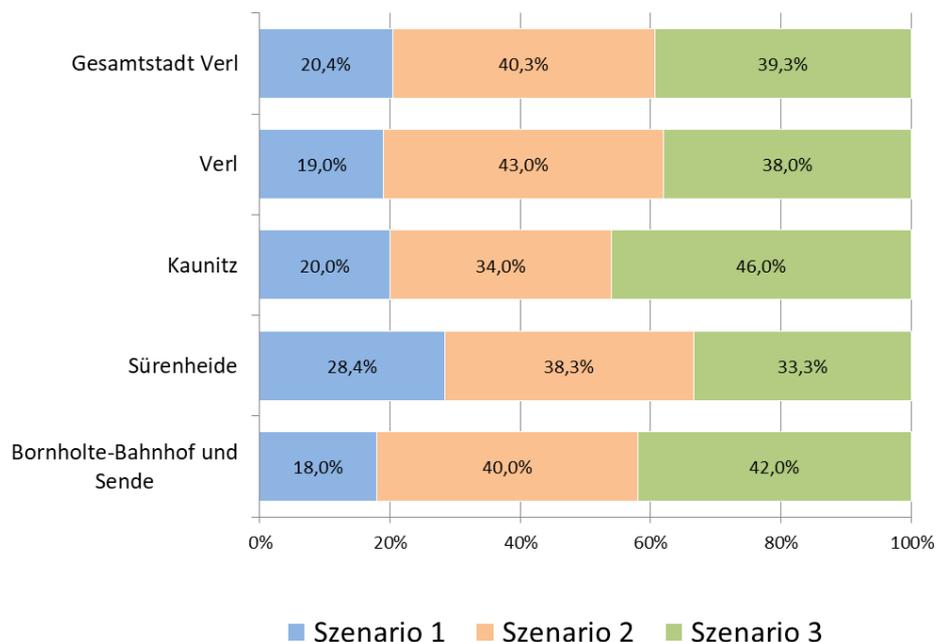


Abb. 5.-2 Ergebnisse mobiGator auf Ortsteilebene zur Leitbildfindung

Die Ergebnisse unterscheiden sich bis auf die Ortsteile Kaunitz und Sürenheide um einstellige Prozentpunkte. Dabei ist zu beachten, dass sich die Teilnehmerzahlen aufgrund ortsfesten Terminierung der Live-Abstimmung und der ortsunabhängigen, zweimonatigen Laufzeit des mobiGators erheblich unterscheiden. Während die Live-Abstimmung 42 Personen (ohne Verwaltung und Politik) abgeschlossen haben, sind es im Rahmen des mobiGators 244 Personen. Das Gesamtergebnis aus beiden Beteiligungsformaten (n=286) ist der Abbildung 5.-3 zu entnehmen.

Ergebnisse Live-Abstimmung + mobiGator

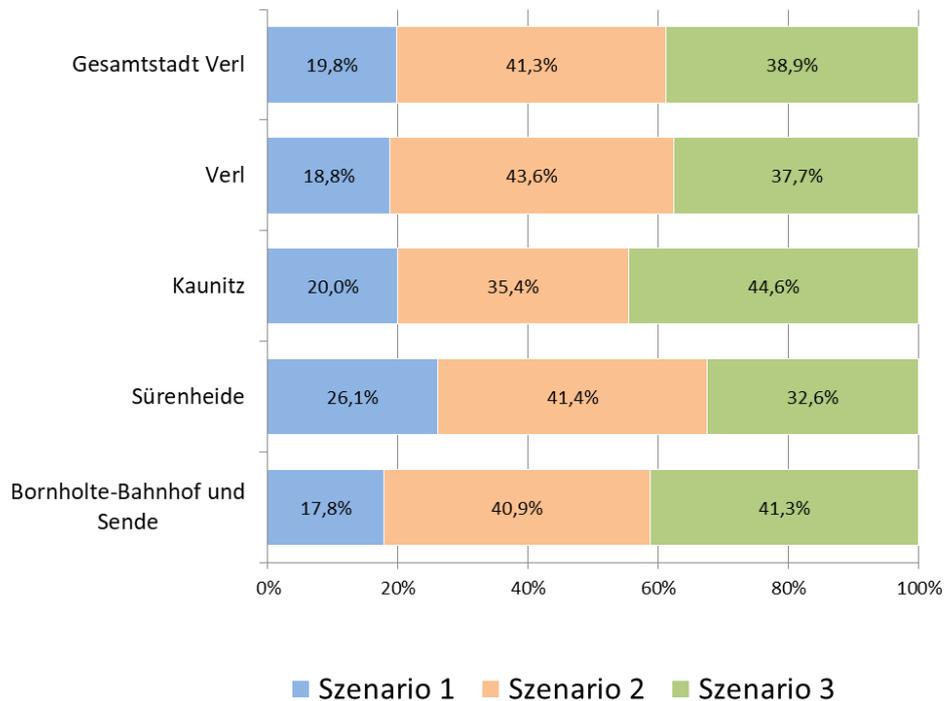


Abb. 5.-3 Gesamtergebnis der Live-Abstimmung und mobiGator zur Leitbildfindung

Es wird deutlich, dass die Antworten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer überwiegend den beiden Szenarien 2 und 3 zugeordnet werden konnten. Da beide Szenarien mit jeweils 41 % bzw. 39 % nahezu gleichauf sind, ergibt sich in der Summe ein Hybrid (Szenario 2+). Hieraus wurde entsprechend das Leitbild für die Stadt Verl 2035 abgeleitet.

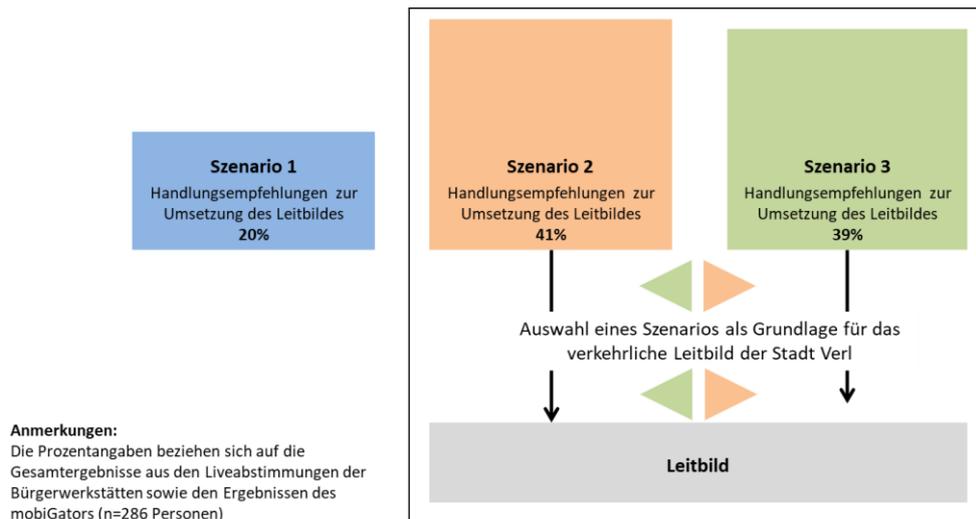


Abb. 5.-4 Gesamtergebnis zur Leitbildfindung 2035

Aus dem Gesamtergebnis der Leitbildfindung ergibt sich nun folgendes Leitbild zur künftigen Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung der Stadt Verl, welches am 04.11.2021 im Rahmen einer Sondersitzung des MOVE-Ausschusses beschlossen worden ist. Die

Problem- und Handlungsfelder sowie die Ziele und der der Ziel-Modal-Split wurden in einer weiteren Sitzung des MOVE-Ausschusses am 23.11.2021 beschlossen.

Unser Leitbild

Für Verl einen sicheren und umweltschonenden Verkehr implementieren, der durch seine Struktur Räume zum Wohlfühlen mit hoher Lebensqualität schafft und neue Mobilitätsformen positiv vorantreibt.

Mit diesem Leitbild wollen wir:

Ein vernetztes Mobilitätsverhalten schaffen, das die Umwelt und das Klima schont und sich an den Zielen des Klimaschutzkonzeptes orientiert, die Sicherheit und Rücksichtnahme aller Verkehrsteilnehmer erhöht, eine hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum schafft, die Belästigung durch Verkehrslärm eindämmt, den Anteil des Fußgänger- und Radverkehrs einerseits sowie des ÖPNVs und des motorisierten Individualverkehrs mit alternativen Antrieben andererseits deutlich stärkt. Hierbei sind neben Belangen des Klimaschutzes ebenso die besonderen Anforderungen Verls in Bezug auf die Wirtschaftskraft und die ländliche Siedlungsstruktur zu berücksichtigen.

- Leitsatz 1: Verl leistet einen Klimaschutzbeitrag
- Leitsatz 2: Verl reduziert verkehrsbedingte Belastungen
- Leitsatz 3: Verl gestaltet die Mobilität zukunftsfähig
- Leitsatz 4: Verl fördert die Effizienz des Verkehrssystems

5.2 Problemfelder Verl

Die Problemfelder der Stadt fußen auf der Mängelanalyse (s. Kap. 2.5) und sind nachfolgend etwas spezifischer dargestellt. Auf Basis der Problemfelder werden dann im nächsten Schritt die Handlungsfelder und die damit verbundenen Ziele für das Leitbild Verls abgeleitet.

Problemfelder MIV

- Hohe Verkehrsbelastungen zu den Spitzenzeiten in den Ortskernen in Verl-Mitte und in Kaunitz (L 757) sowie punktuell im Haupt- und Nebenstraßennetz (z. B. Österwieher Straße, Bahnhofstraße)
- Durchgangsverkehre auf den Hauptstraßen (L 757) insbesondere in Kaunitz
- Überlastungen von bestimmten Knotenpunkte entlang der L 757 sowie L 757/ L 791
- Hohe Lärm- und CO₂-Emissionen in den Ortskernen
- Kostenlose, attraktive Stellplätze in zentralen Lagen

Problemfelder Wirtschafts- und Lieferverkehr

- Hohe Verkehrsbelastungen in den Ortskernen
- Durchgangsverkehre auf den Hauptstraßen (L 757)
- Hohe Lärm- und CO₂-Emissionen in den Ortskernen

Problemfelder ÖPNV

- Unzureichende Bustaktung
- Lange Fahrzeiten
- Unattraktive Fahrpreise

Problemfelder Radverkehr

- Fehlende Radwegeverbindungen in die benachbarten Kommunen mit hohem Pendleraufkommen (Gütersloh, Bielefeld)
- Neuralgische Stellen in den Ortsker-

Problemfelder Fußverkehr

- Neuralgische Stellen in den Ortsker-
nen: fehlende bzw. unsichere Führungsformen aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeiten
- Geringe Aufenthaltsqualität durch

nen: fehlende bzw. unsichere Führungsformen aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeiten

- Unzureichende sichere, witterungsgeschützte Radabstellanlagen an bedeutenden Zielpunkten (Versorgungsschwerpunkte, Bahnhofpunkte)

hohe Verkehrsbelastungen in den Ortskernen insbesondere an den Hauptverkehrsstraßen (L 757)

5.3 Handlungsfelder und Ziele des Leitbildes

Aus den in Kapitel 5.2 benannten neuralgischen Stellen ergeben sich Handlungsfelder, die nachstehend sektoral nach Verkehrsmitteln gegliedert sind.

Handlungsfelder und Ziele MIV

- Entlastung der Ortskerne vom Durchgangsverkehr
- (z. B. Umgehungsstraße, Autobahnanschlussstelle Verl, Österwieher Straße, Bahnhofstraße), insbesondere Kaunitz
- Entlastung der Ortskerne vom Binnenverkehr
- Neujustierung der Reisegeschwindigkeiten
- Verlagerung von MIV-Fahrten bis 2 km
- Förderung von alternativen, umweltfreundlichen Antriebsformen
- Förderung und Ausbau der Ladeinfrastruktur
- Schaffung von Sharingangeboten
- (u. a. Wohnquartiere mit Sharingangeboten)
- Parkraummanagement (z. B. Parkhöchstdauer, Bewirtschaftung, Verlagerung Stellplätze)
- Umwandlung von Verkehrsflächen in sensiblen Bereichen (z. B. Hauptstraße)
- Verflüssigung des Verkehrs durch Grüne-Welle auf klassifizierten Straßen (z. B. Gütersloher Straße)

Handlungsfelder und Ziele Wirtschafts-/ Lieferverkehr

- Entlastung der Ortskerne vom Durchgangsverkehr
- Verlagerung von Lkw-Fahrten aus den sensiblen Bereichen (z. B. Durchfahrtsverbote, Umgehungsstraße)
- Modifizierung Lkw-Verkehrslenkung (z. B. Kapellenweg)
- Feinverteilung in den sensiblen Bereichen mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln

Handlungsfelder und Ziele ÖPNV

- Optimierung Bustaktung insbesondere die Anbindung der Außenbereiche und Feinerschließung der Außenbereiche
- Verkürzung Fahrzeiten
- Angebot auf Nachfrage (on-demand)
- Zu- und Abbringer zur TWE
- Kombination mit anderen Verkehrsmitteln insbesondere Bus+Bahn (Multi- und Intermodalität)
- Ausbau und Förderung von digitalen Angeboten
- Verständliche, kostengünstiges Tarifsystem

Handlungsfelder und Ziele Radverkehr

- Herstellung eines Basisnetzes für den Alltagsradverkehr
- Ausbau zu/ Errichtung von Rad-schnellwegen in die benachbarten Kommunen mit hohem Pendleraufkommen
- Herstellung/ Errichtung von sicheren

Handlungsfelder und Ziele Fußverkehr

- Herstellung/ Errichtung von sicheren Führungsformen in den Ortskernen (z. B. Temporeduzierung, shared space)
- Errichtung von sicheren Querungsmöglichkeiten
- Nutzung von Kirchwegen unabhängig

- | | |
|--|--|
| <p>Führungsformen in den Ortskernen (z. B. separate Radwege, Knotenpunkte, Fahrradstraßen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wirtschaftswegen für den Radverkehr • Errichtung von sicheren, witterungsgeschützten Radabstellanlagen an bedeutenden Zielpunkten • Kombination mit anderen Verkehrsmitteln (Multi- und Intermodalität) • Schaffung von autoarmen Quartieren zur Förderung des Radverkehrs • Öffentlichkeitsarbeit zur Erhöhung der Akzeptanz und Einhaltung der Verkehrsregeln | <p>vom Straßenverkehr (z. B. in Verl und Kaunitz)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von attraktiven Aufenthaltsflächen in den Ortskernen • Herstellung Barrierefreiheit (Vermeidung/ Rückbau Umlaufgitter und Poller) |
|--|--|

5.4 Verlagerungswirkungen vom MIV auf den Umweltverbund

Nachdem nun das Leitbild für die Stadt Verl sowie die Problemfelder und Handlungsbereiche benannt worden sind, gilt es im nächsten Schritt die Potenziale zur Verlagerung von motorisierten Wegen im Binnen- und Auspendlerverkehr bezogen auf das definierte Leitbild 2035 abzuschätzen. Anhand von Modal-Split-Zielen werden quantifizierbare Werte definiert, die sich ein eindeutiges Ziel hin zu einer nachhaltigeren, umweltverträglicheren Mobilität vorgeben. Dieses Ziel lässt sich in turnusmäßigen Untersuchungen überprüfen und ggf. nachjustieren, wenn eine Verfehlung des anvisierten Zieles droht (s. Kap. 7).

Auf Basis der Ergebnisse aus der Haushaltsbefragung 2020 (s. Kap. 4.2) wurde eine realistischer Ziel-Modal-Split für die Stadt für das Jahr 2035 abgeleitet. Ausschlaggebend hierfür waren die Ergebnisse aus der Leitbild- und Szenarienfindung (s. Kap. 5.1), die ein Stimmungsbild aus Politik und Öffentlichkeit widerspiegeln. Mit Hilfe des Verkehrsmodells der Stadt Verl können Verlagerungen vom MIV auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes simuliert und die Effekte im Straßennetz dargestellt werden. In Verl werden aufgrund der flachen Topographie und der teilweise geringen Distanzen innerhalb der Ortsteile zu den Zielen des Alltagsverkehrs vor allem Potenziale im Radverkehr und ÖPNV gesehen.

5.4.1 Potenziale für den Radverkehr

Im Binnenverkehr liegen die Potenziale vor allem auf den geringen Distanzen bis 2 km, die zum großen Teil noch motorisiert zurückgelegt werden (s. Kap. 4.2). Bei einem theoretischen Verlagerungspotenzial von 50 % der MIV-Fahrten auf den Radverkehr ergibt sich folgendes Verlagerungspotenzial:

- Verlagerung von ca. 8.000 MIV-Fahrten pro Tag auf das Rad

Bei einer realistischen Annahme von rund 20 % der verlagerungsfähigen Fahrten auf das Rad (jede 5. MIV-Fahrt), ergibt sich folgender Wert:

- Verlagerung von ca. 3.200 MIV-Fahrten pro Tag auf das Rad

Im Auspendlerverkehr können weitere rund 1.000 Fahrten mit dem Pkw auf das Fahrrad verlagert werden. Hier liegen die Potenziale vor allem auf den Pendlerkommunen Gütersloh und Bielefeld.

In der folgenden Abbildung sind die Verlagerungseffekte vom MIV auf das Rad im Straßennetz der Stadt Verl mit Hilfe des Verkehrsmodells dargestellt (s. Abb. 5.-5). Es wird deutlich, dass insbesondere auf der Hauptachse Gütersloher Straße/ Paderborner Straße (L 757) Verlagerungspotenziale von bis zu über 2.000 Fahrten am Tag vom MIV auf das

Fahrrad bestehen. Aber auch die Österwieher Straße und die Straße Zum Meierhof weisen 700 bis 1.300 Wege am Tag auf, die künftig unmotorisiert zurückgelegt werden können.

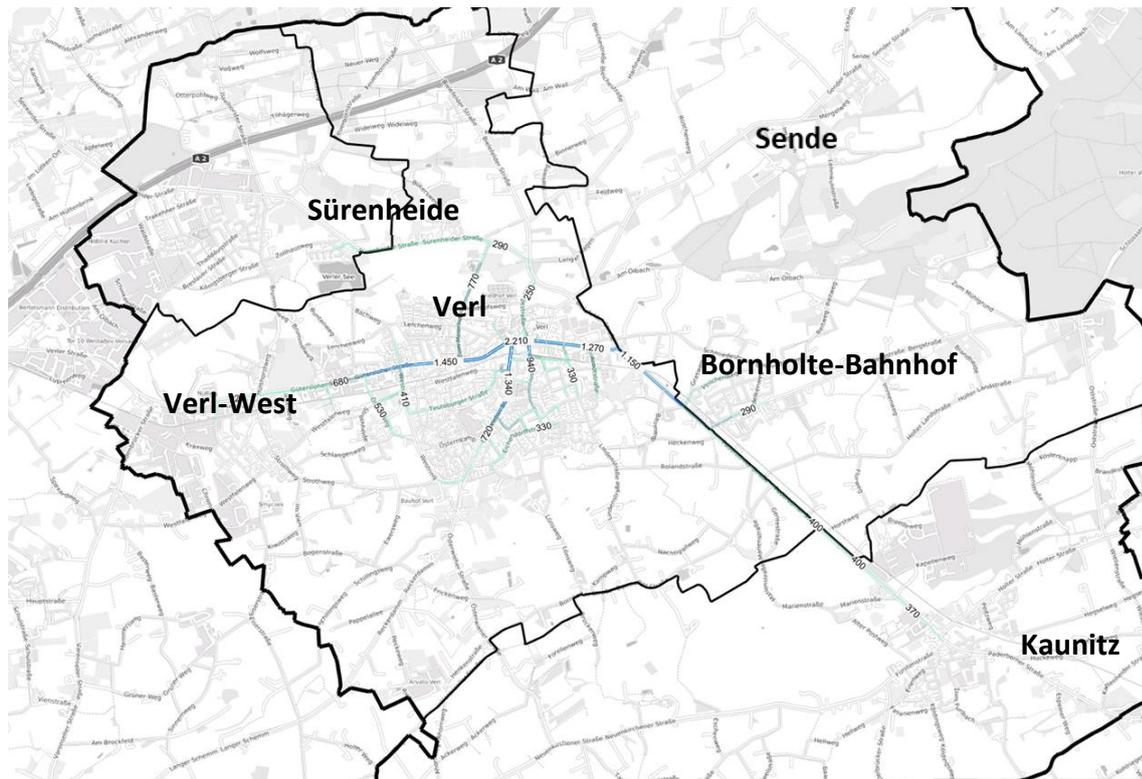


Abb. 5.-5 Verlagerungspotenzial im Binnenverkehr vom MIV auf den Radverkehr bis 2 km Entfernung (8.000 Wege/d) 2035

5.4.2 Potenziale für den ÖPNV

Weitere Verlagerungspotenziale bestehen vor allem in der Reaktivierung der TWE-Strecke von Harsewinkel über Gütersloh bis nach Verl, die vrsl. 2025 in Betrieb genommen werden wird. Hinzu kommen weitere Verlagerungen auf die Verkehrsmittel des ÖPNV, die sich durch das in Arbeit befindliche S-Bahnkonzept des NWL sowie die Schnellbuslinie nach Bielefeld zukünftig entfalten werden.

Durch die TWE-Strecke und das S-Bahnkonzept NWL bestehen folgenden Verlagerungspotenziale:

- Verlagerung von ca. 1.600 MIV-Fahrten pro Tag auf den ÖPNV

Eine Erhöhung des Fahrgastaufkommens kann zusätzlich durch eine optimierte und auf das SPNV-Angebot zugeschnittenes Zu- und Abbringersystem via Rad und Bus erfolgen. Hier liegen folgende Potenziale:

- Verlagerung von ca. 500 MIV-Fahrten pro Tag auf den ÖPNV

Im Fußverkehr liegt der Fokus vor allem auf den sehr kurzen Distanzen innerhalb der jeweiligen Ortsteile und -zentren. Hier können durch entsprechende Straßenraumgestaltungen und Ortskernentwicklungsprogramme folgende Wirkungen erzielt werden:

- Verlagerung von ca. 2.000 MIV-Fahrten pro Tag auf den Fußverkehr

5.5 Ziel-Modal-Split 2035

Basierend auf den Handlungsfeldern und Zielen des Leitbildes erfolge die Definition von quantifizierbaren Zielen anhand eines Modal-Splits für das Prognosejahr 2035 für die Stadt Verl. In der nachfolgenden Abbildung 5.-6 sind die Verlagerungspotenziale noch einmal nach Verkehrsmitteln aufgeführt. Die Gesamtwegeanzahl bleibt gleich, lediglich die Zusammensetzung der Verkehrsmittel verschiebt sich zugunsten des Umweltverbundes. Der MIV-Anteil im Gesamt-Modal-Split reduziert sich um 8,1 % gegenüber der Nullprognose 2035. Dagegen steigen die Verkehrsmittelanteile in den Kategorien Fuß (+2,0 %), Rad (+4,1 %) und ÖPNV (+2,1 %).

Binnen- und Auspendlerverkehr	Potential-verlagerungen			
	Fuß	Rad	MIV	ÖPNV
Binnenverkehr	2.000	3.200	-5.700	500
Auspendler aus	0	500	-1.300	800
Auspendler ein	0	500	-1.300	800
Durchgangsverkehr				
Gesamt 2035	2.000	4.200	-8.300	2.100

Binnen- und Auspendlerverkehr	Gesamt	Fuß	Rad	MIV	ÖPNV
	15.123	0	744	12.175	2.204
	15.123	0	744	12.175	2.204
	0	0	0	0	0
	102.078	12.035	25.176	55.742	9.124
	Modal-Split	11,8%	24,7%	54,6%	8,9%
	Veränderung gegenüber NP 2035	2,0%	4,1%	-8,1%	2,1%

Abb. 5.-6 Verlagerungspotenzial im Binnen- und Auspendlerverkehr gegenüber der Nullprognose 2035

In der Abbildung 5.-7 sind die Potenziale im Einpendlerverkehr gegenüber der Nullprognose 2035 aufgeführt.

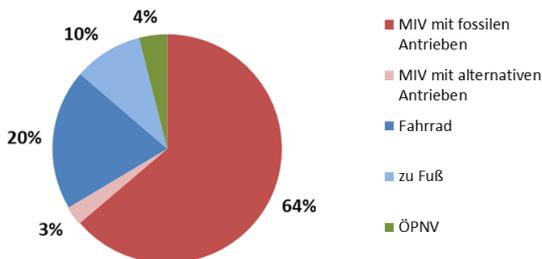
Einpendlerverkehr	Potential-verlagerungen			
	Fuß	Rad	MIV	ÖPNV
Binnenverkehr	0	0	0	0
Einpendler aus	0	300	-600	300
Einpendler ein	0	300	-600	300
Durchgangsverkehr				
Gesamt 2035	0	600	-1.200	600

Einpendlerverkehr	Gesamt	Fuß	Rad	MIV	ÖPNV
	22.881	0	830	19.420	2.631
	22.881	0	830	19.420	2.631
	0	0	0	0	0
	45.762	0	1.660	38.840	5.262
	Modal-Split	0,0%	3,6%	84,9%	11,5%
	Veränderung gegenüber NP 2035	0,0%	1,3%	-2,6%	1,3%

Abb. 5.-7 Verlagerungspotenzial im Einpendlerverkehr gegenüber der Nullprognose 2035

Die Veränderungen im Vergleich zum aktuellen Modal-Split (2020) und zum Ziel-Modal-Split (2035) sind in den beiden nachstehenden Diagrammen aufgeführt. Aufgrund der prognostizierten Entwicklungen im Bereich der alternativen Antriebe, insbesondere der elektrischen Antriebe, steigt der Anteil auf rund 20 % an. Bundesweit sollen bis 2030 rund sieben bis zehn Millionen E-Fahrzeuge auf den Straßen unterwegs sein.

Modal-Split 2020
gemäß Haushaltsbefragung



Modal-Split 2035
gemäß Haushaltsbefragung

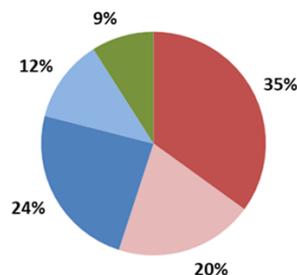


Abb. 5.-8 Modal-Split 2020 und 2035²⁵

²⁵ Aufgrund von gerundeten Werten sind Abweichungen zu den Daten aus der Abb. 5.-6 möglich.

Im nächsten Schritt gilt es nun einen ergebnisorientierten Maßnahmenkatalog für die jeweiligen Verkehrsmittel zu entwickeln, um den Ziel-Modal-Split für die Stadt Verl bis 2035 zu erreichen.

Quellenverzeichnis

Allgemeiner Deutscher Fahrradclub (Bundesverband) e. V. (2021): ADFC-Fahrradklima-Test 2020. Auswertung. Stadtgrößenklasse: 200.000-500.000 Einwohner.

BKR (2018): Entwicklungskonzept Verl 2030. Aachen, Juli 2018.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019): Mobilität in Deutschland, Kurzreport, Ausgabe September 2019, http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas_Mobilitaet_in_Deutschland_2017_Kurzreport.pdf (aufgerufen am 08.02.2021).

büro stadtVerkehr (2017): Gutachten zur ÖPNV-Ergänzung für die Stadt Verl. Hilden, Oktober 2017.

BSV (2016): Parkraumkonzept für die Stadt Verl. Aachen, Dezember 2016.

BSV (2015): Gesamtkonzept Rad- und Fußgängerverkehr für die Stadt Verl. Aachen, Mai 2015.

Exzellenzcluster Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC) (2021): FutureRail-OWL. <https://move-in-owl.de/futurerrail-owl/> (aufgerufen am 03.03.2021).

Landesbetrieb IT.NRW (2021): Bevölkerungsentwicklung in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2018 bis 2040. https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/184_19_0.pdf (aufgerufen am 21.05.2021).

Planungsgemeinschaft Verkehr PGV Dargel Hildebrandt GbR (2020): Kreis Gütersloh. Alltagsradwegekonzept. Gesamtbericht. Hannover, September 2020.

pro Wirtschaft GT (2020): Demografiebericht für den Kreis Gütersloh 2020. Gütersloh, Januar 2021.

Stadt Verl (2021): Leben in Verl. Stadtinformation. Stadtportrait. <https://www.verl.de/leben-in-verl/stadtinformationen/stadtportrait> (aufgerufen am 24.02.2021).

VVOWL (2017): 4. Nahverkehrsplan für den Kreis Gütersloh. Gütersloh, Oktober 2017.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.-1	Ablaufplan des Integrierten Mobilitätskonzeptes für die Stadt Verl.....	4
Abb. 1.-2	Verteilung der Nennungen auf Gesamtstadtebene INKA Online-Beteiligung Verl	7
Abb. 1.-3	Verteilung der Nennungen nach Ortsteilen INKA Online-Beteiligung Verl	8
Abb. 2.-1	Siedlungsstruktur Stadt Verl.....	11
Abb. 2.-2	Bevölkerungsentwicklung Stadt Verl bis 2040	12
Abb. 2.-3	Bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte Stadt Verl.....	13
Abb. 2.-4	Ein- und Auspendler 2020 Stadt Verl	14
Abb. 2.-5	Schulstandorte Stadt Verl.....	15
Abb. 2.-6	Publikumswirksame Einrichtungen Stadt Verl	17
Abb. 2.-7	Klassifiziertes Straßennetz Stadt Verl.....	18
Abb. 2.-8	E-Ladesäule in Sürenheide und Kaunitz	19
Abb. 2.-9	Unfallanalyse Fahrradfahrer und Fußgänger Stadt Verl 2019 (Quelle: fee- owl.de).....	20
Abb. 2.-10	Netz TeutoOWL 2021 (Quelle: OWL Verkehr GmbH).....	22
Abb. 2.-11	ÖPNV-Tagnetz Stadt Verl (Stand April 2021).....	23
Abb. 2.-12	ÖPNV-Liniennetz Stadt Verl.....	24
Abb. 2.-13	Erschließungsqualität Stadt Verl	26
Abb. 2.-14	Ausbauhorizont der Bushaltestellen in der Stadt Verl	27
Abb. 2.-15	Fußgänger Querungsmöglichkeit mit Mittelinsel Bahnhofstraße und Thaddäusstraße	29
Abb. 2.-16	Fußgänger Querungsanlagen Stadt Verl.....	30
Abb. 2.-17	Freizeitradwegenetz Stadt Verl	32
Abb. 2.-18	Hauptradwegenetz Führungsformen Stadt Verl	33
Abb. 2.-19	Luftliniennetz Radverkehr Stadt Verl	34
Abb. 2.-20	Netzkategorisierung Radverkehr Stadt Verl.....	36
Abb. 2.-21	Schwächen und Mängel Verkehrsinfrastruktur Stadt Verl	39
Abb. 2.-22	SWOT-Analyse Verkehrsinfrastrukturen und -angebote.....	41
Abb. 3.-1	Zählstellen Stadt Verl	42
Abb. 3.-2	DTV-Werte Knotenpunkte 2020/ 2021 Stadt Verl.....	44
Abb. 3.-3	DTV-Werte Querschnitte 2020 Stadt Verl	44
Abb. 3.-4	Verkehrszellen des Verkehrsmodells Stadt Verl.....	45
Abb. 3.-5	Struktur des Verkehrsmodells Stadt Verl	46
Abb. 3.-6	Abgleich Straßenverkehrszählung (SVZ) und Zählung 2020/ 2021 Stadt Verl..	47
Abb. 3.-7	Abgleich Zählung 2020/ 2021 und Verkehrsmodell Stadt Verl	49
Abb. 3.-8	Anzahl der teilgenommenen Unternehmen nach Branche.....	50
Abb. 3.-9	Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen	50
Abb. 3.-10	Geschlechterverteilung der Beschäftigten nach Beschäftigtenzahl des Unternehmens	51
Abb. 3.-11	Geschlechterverteilung der Beschäftigten nach Unternehmensbranche	51
Abb. 3.-12	Möglichkeit zum Homeoffice in den Betrieben.....	52
Abb. 3.-13	Relegungen und Verkehrsmittlempfehlungen für Dienst-/ Geschäftsreisen .	52
Abb. 3.-14	Mobilitäts- und Umweltbezogene Themen mit geringerer Wichtigkeit für die Unternehmen	53
Abb. 3.-15	Mobilitäts- und Umweltbezogene Themen mit hoher Wichtigkeit für die Unternehmen	54

Abb. 3.-16	Umsetzung von Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements in den Unternehmen	55
Abb. 3.-17	Finanzielle Förderung der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Unternehmen	55
Abb. 3.-18	Förderung der Nutzung von Fahrrädern durch die Unternehmen	56
Abb. 3.-19	Förderung der Nutzung von Fahrgemeinschaften durch die Unternehmen	57
Abb. 3.-20	Förderung der Nutzung des Pkw durch die Unternehmen	57
Abb. 3.-21	Altersklassen und Geschlechterverteilung der Beschäftigten	59
Abb. 3.-22	Arbeitszeitmodelle der Beschäftigten	59
Abb. 3.-23	Entfernung vom Wohnort zum Arbeitsort der Beschäftigten	60
Abb. 3.-24	Pkw-Verfügbarkeit der Beschäftigten	60
Abb. 3.-25	Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten im Sommer	61
Abb. 3.-26	Verkehrsmittelwahl der Beschäftigten im Winter	61
Abb. 3.-27	Gründe für die Pkw-Nutzung auf dem Arbeitsweg	62
Abb. 3.-28	Bereitschaft zur Nutzung von Fahrgemeinschaften auf dem Arbeitsweg	62
Abb. 3.-29	Gründe gegen die Bildung von Fahrgemeinschaften auf dem Arbeitsweg	63
Abb. 3.-30	Bereitschaft zur Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg	63
Abb. 3.-31	Gründe gegen die Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg	64
Abb. 3.-32	Bereitschaft zur ÖPNV-Nutzung auf dem Arbeitsweg	64
Abb. 3.-33	Gründe gegen die ÖPNV-Nutzung auf dem Arbeitsweg	65
Abb. 3.-34	Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) Stadt Verl	66
Abb. 3.-35	Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) Stadt Verl – Anteil Durchgangsverkehr	67
Abb. 3.-36	Einwohner- / Erwerbstätigen-/ Beschäftigten-/ Pendlerentwicklungen Stadt Verl 2035	68
Abb. 3.-37	Wohnbau- und Gewerbeflächenentwicklung Stadt Verl für die Nullprognose (2035)	69
Abb. 3.-38	Kfz-Verkehr in der Nullprognose (2035) Stadt Verl	70
Abb. 3.-39	Kfz-Verkehr Differenzkarte Istzustand (2020) zur Nullprognose (2035) Stadt Verl	71
Abb. 3.-40	Wegeaufkommen und Modal-Split Binnen- und Auspendlerverkehr Istzustand (2020) und Nullprognose (2035) Stadt Verl	71
Abb. 3.-41	Wegeaufkommen und Modal-Split Einpendlerverkehr Istzustand (2020) und Nullprognose (2035) Stadt Verl	72
Abb. 4.-1	Befragungsinhalte	73
Abb. 4.-2	ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Ortsteil	75
Abb. 4.-3	ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Berufstätigkeit	75
Abb. 4.-4	ÖPNV-Zeitkartenbesitz nach Altersklasse	76
Abb. 4.-5	Führerscheinbesitz nach Ortsteil	76
Abb. 4.-6	Führerschein- und Zeitkartenbesitz nach Altersklasse und Geschlecht	77
Abb. 4.-7	Verkehrsmittelverfügbarkeit – Pkw, Motorräder/Krad	77
Abb. 4.-8	Verkehrsmittelverfügbarkeit – Fahrräder, Pedelec/E-Bike	78
Abb. 4.-9	Modal-Split Gesamtstadt Verl und Ortsteile	78
Abb. 4.-10	Modal Split im Städtevergleich	79
Abb. 4.-11	Modal Split nach Wegelänge	80
Abb. 4.-12	Modal Split nach Fahrtzweck	80
Abb. 4.-13	Modal Split nach Verkehrsverflechtung	81
Abb. 4.-14	Wegeaufkommen nach Altersklasse in Verl	81
Abb. 4.-15	Mittlere Wegelänge und Wegedauer nach Verkehrsmittel	82

Abb. 4.-16	Wegelängenverteilung nach Wegezweck	83
Abb. 4.-17	Wegelängenverteilung nach Ortsteil.....	83
Abb. 4.-18	Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Gesamtverkehr.....	84
Abb. 4.-19	Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – MIV.....	85
Abb. 4.-20	Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – ÖPNV	86
Abb. 4.-21	Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Radverkehr	87
Abb. 4.-22	Wegeverflechtungen im Binnenverkehr – Fußverkehr	88
Abb. 4.-23	Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens am Stichtag aufgrund des Coronavirus	89
Abb. 4.-24	Gründe für die Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens am Stichtag	90
Abb. 4.-25	Wege der Gesamtbevölkerung nach Ortsteil während der Corona-Pandemie, hochgerechnet	90
Abb. 5.-1	Ergebnisse Live-Abstimmung auf Ortsteilebene zur Leitbildfindung	91
Abb. 5.-2	Ergebnisse mobiGator auf Ortsteilebene zur Leitbildfindung	92
Abb. 5.-3	Gesamtergebnis der Live-Abstimmung und mobiGator zur Leitbildfindung....	93
Abb. 5.-4	Gesamtergebnis zur Leitbildfindung 2035	93
Abb. 5.-5	Verlagerungspotenzial im Binnenverkehr vom MIV auf den Radverkehr bis 2 km Entfernung (8.000 Wege/d) 2035.....	97
Abb. 5.-6	Verlagerungspotenzial im Binnen- und Auspendlerverkehr gegenüber der Nullprognose 2035	98
Abb. 5.-7	Verlagerungspotenzial im Einpendlerverkehr gegenüber der Nullprognose 2035.....	98
Abb. 5.-8	Modal-Split 2020 und 2035	98
Abb.-A	MIV-Netz (2020) Stadt Verl	105
Abb.-B	ÖPNV-Netz (2020) Stadt Verl	105
Abb.-C	Gesamtverkehr auf Zellebene in Verl (Binnen- und Einpendlerverkehr) (2020)	106
Abb.-D	Binnenverkehr im MIV (2020) Stadt Verl	106
Abb.-E	Binnenverkehr im ÖPNV (2020) Stadt Verl.....	107
Abb.-F	Binnenverkehr im Radverkehr (2020) Stadt Verl	107
Abb.-G	Binnenverkehr im Fußverkehr (2020) Stadt Verl.....	108
Abb.-H	Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Binnenverkehr Stadt Verl	108
Abb.-I	Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Einpendlerverkehr Stadt Verl	109
Abb.-J	Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Güterverkehr Stadt Verl	109

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
Abb.	Abbildung
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DTVw	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke an einem Werktag (Mo-Fr)
ERA	
EW	Einwohner
FGÜ	Fußgängerüberwege
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GT	Gütersloh
Hbf.	Hauptbahnhof
HHB	Haushaltsbefragung
HVZ	Hauptverkehrszeit
IMOK	Integriertes Mobilitätskonzept
IT.NRW	Landesbetrieb für Information und Technik Nordrhein-Westfalen
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
L	Land(es)straße
Lkw/LKW	Lastkraftwagen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
NWL	Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr - öffentlicher Personennahverkehr mit Bus, Straßenbahn/Stadtbahn sowie Eisenbahnverkehr aber auch mit sogenannten alternativen Verkehrsmitteln wie z. B. TaxiBus, AST, Bürgerbus.
ÖV	Öffentlicher Verkehr
OWL	Ostwestfalen-Lippe
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken)
TWE	Teutoburger Wald Eisenbahn
TWV	Transdev Ostwestfalen GmbH
VVOWL	Zweckverband VerkehrsVerbund OstWestfalenLippe
VwV-StVO	Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung

Anhang Verkehrssimulationsmodell

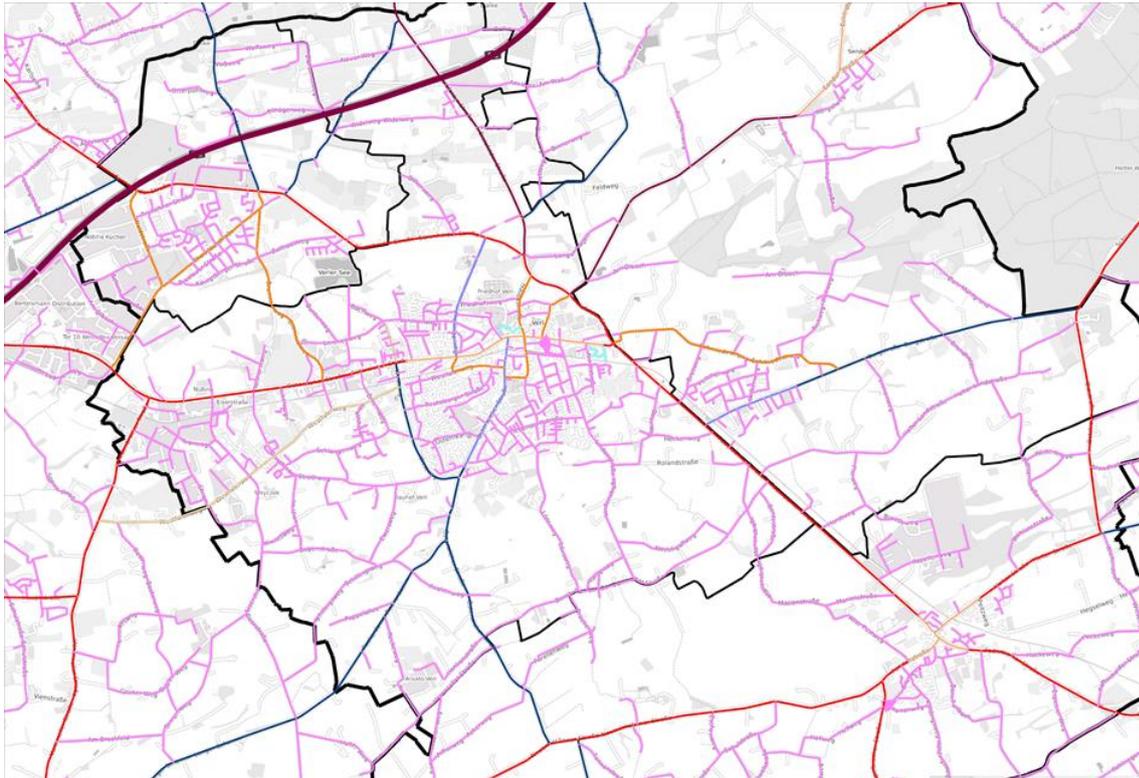


Abb.-A MIV-Netz (2020) Stadt Verl

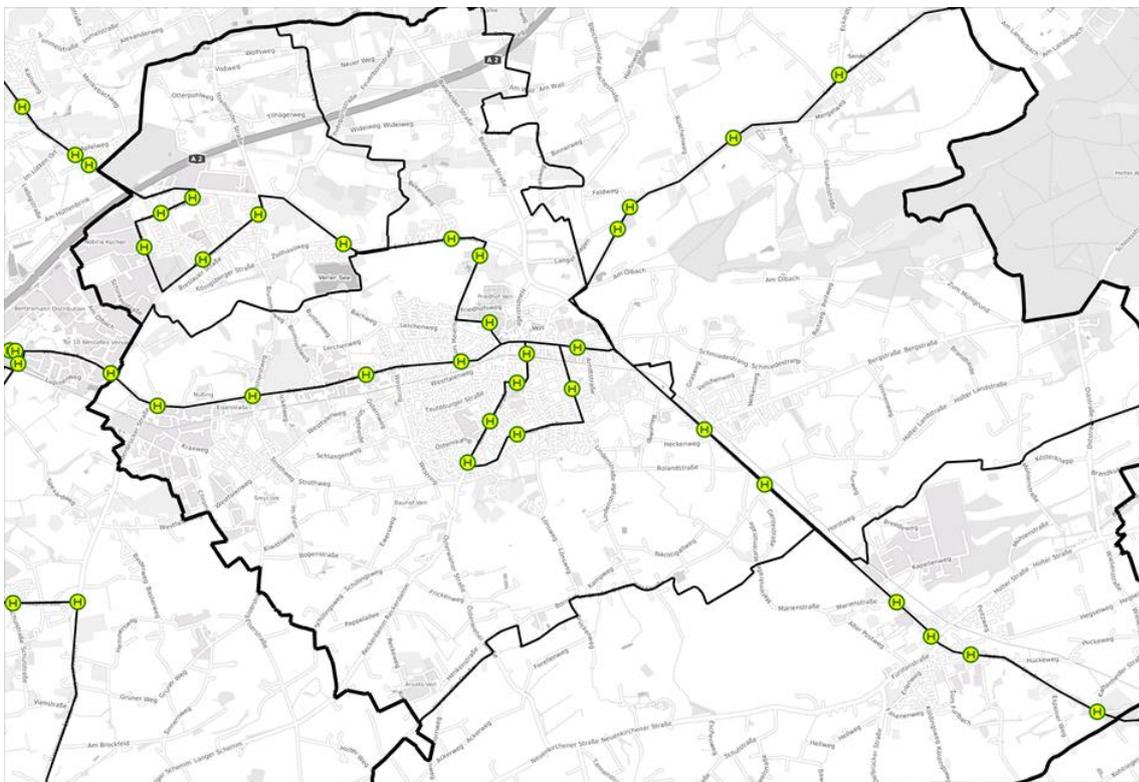


Abb.-B ÖPNV-Netz (2020) Stadt Verl

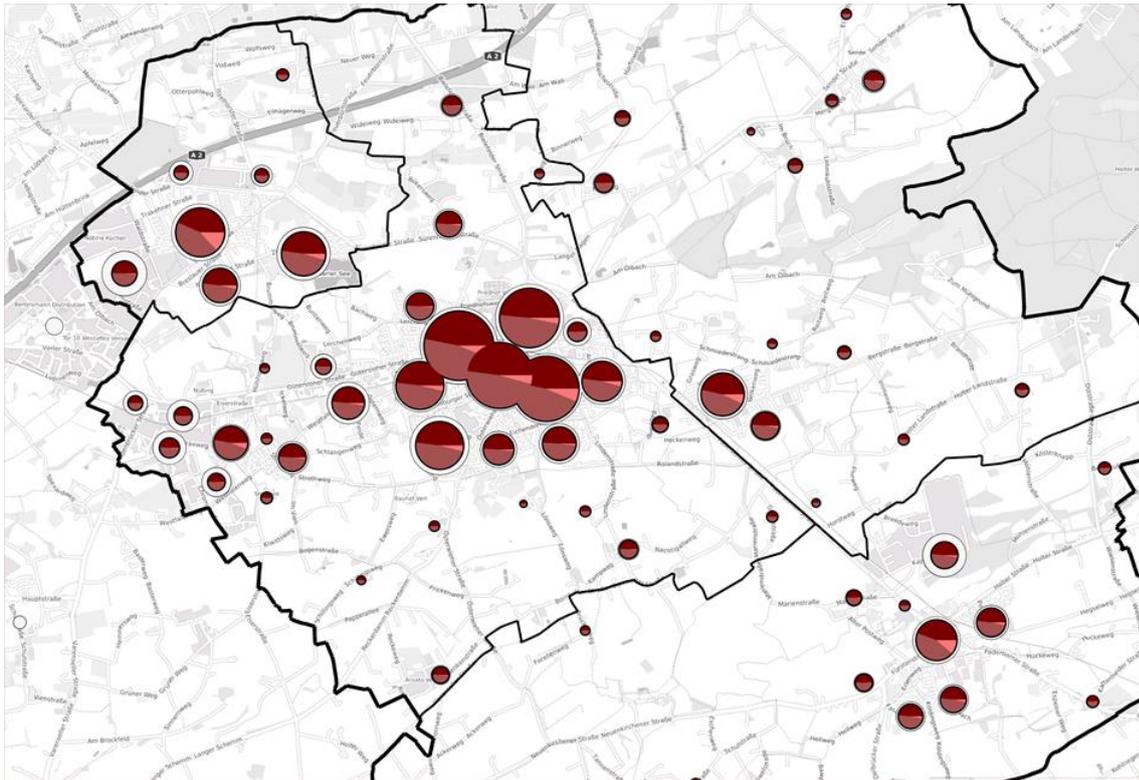


Abb.-C Gesamtverkehr auf Zellebene in Verl (Binnen- und Einpendlerverkehr) (2020)

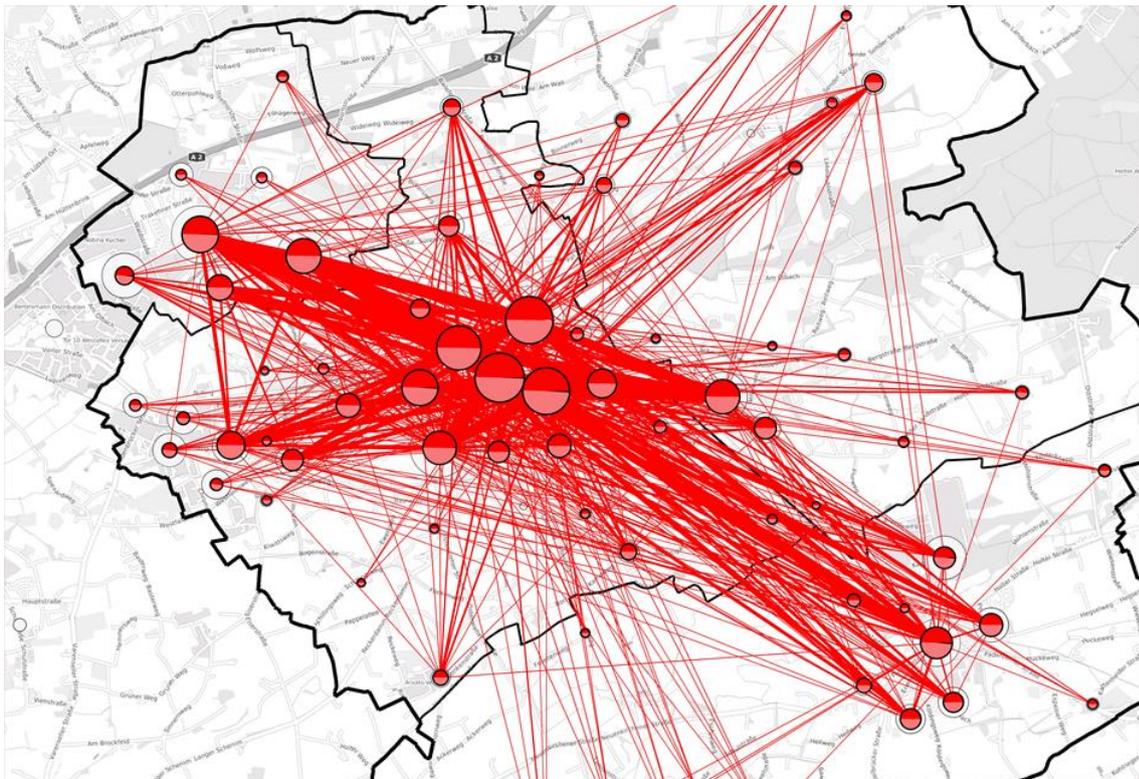


Abb.-D Binnenverkehr im MIV (2020) Stadt Verl



Abb.-E Binnenverkehr im ÖPNV (2020) Stadt Verl

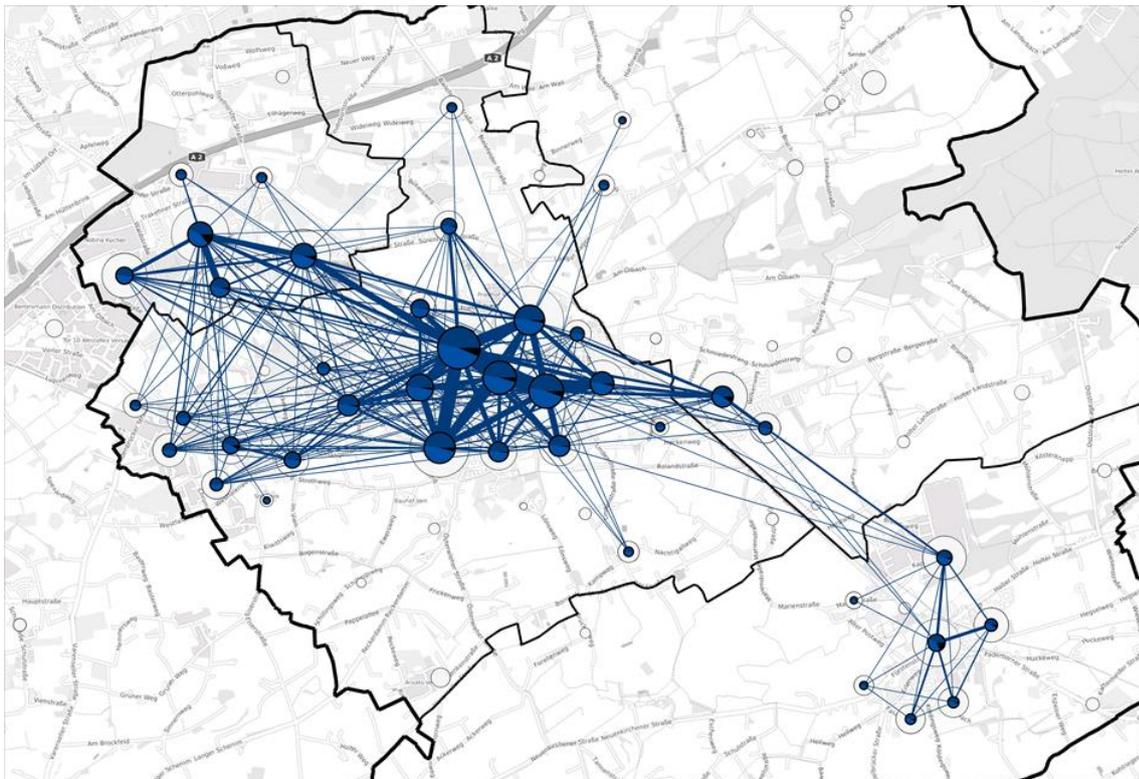


Abb.-F Binnenverkehr im Radverkehr (2020) Stadt Verl

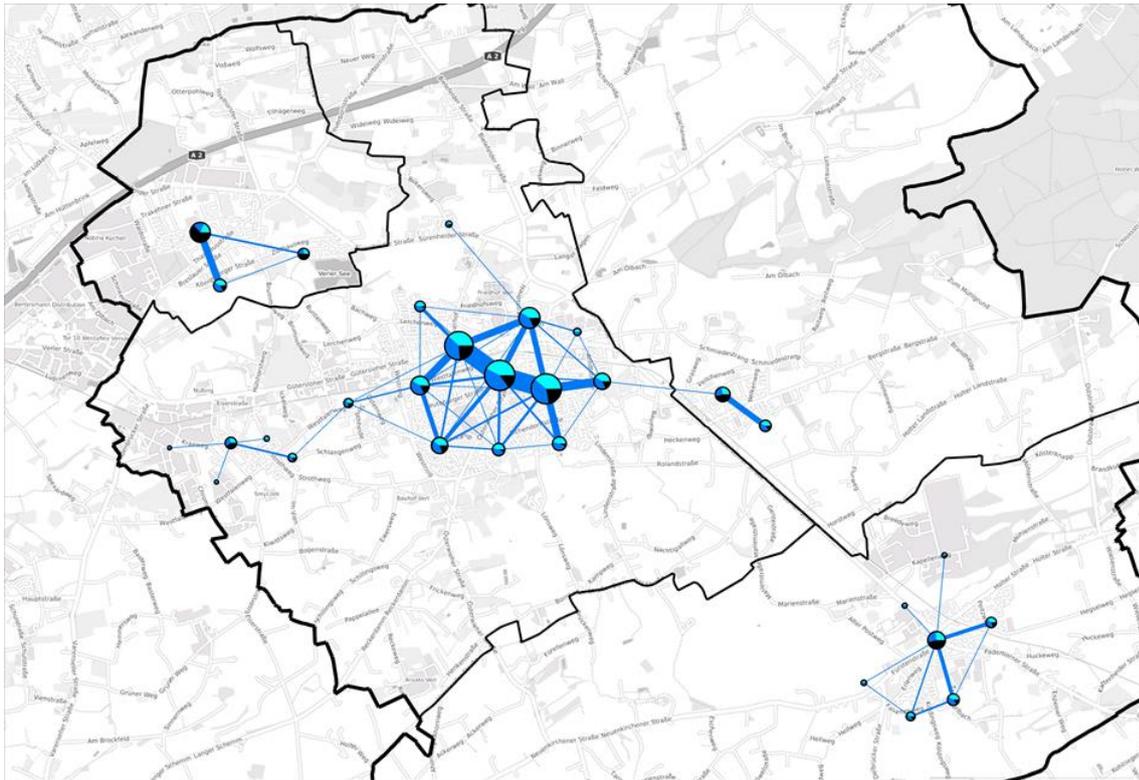


Abb.-G Binnenverkehr im Fußverkehr (2020) Stadt Verl

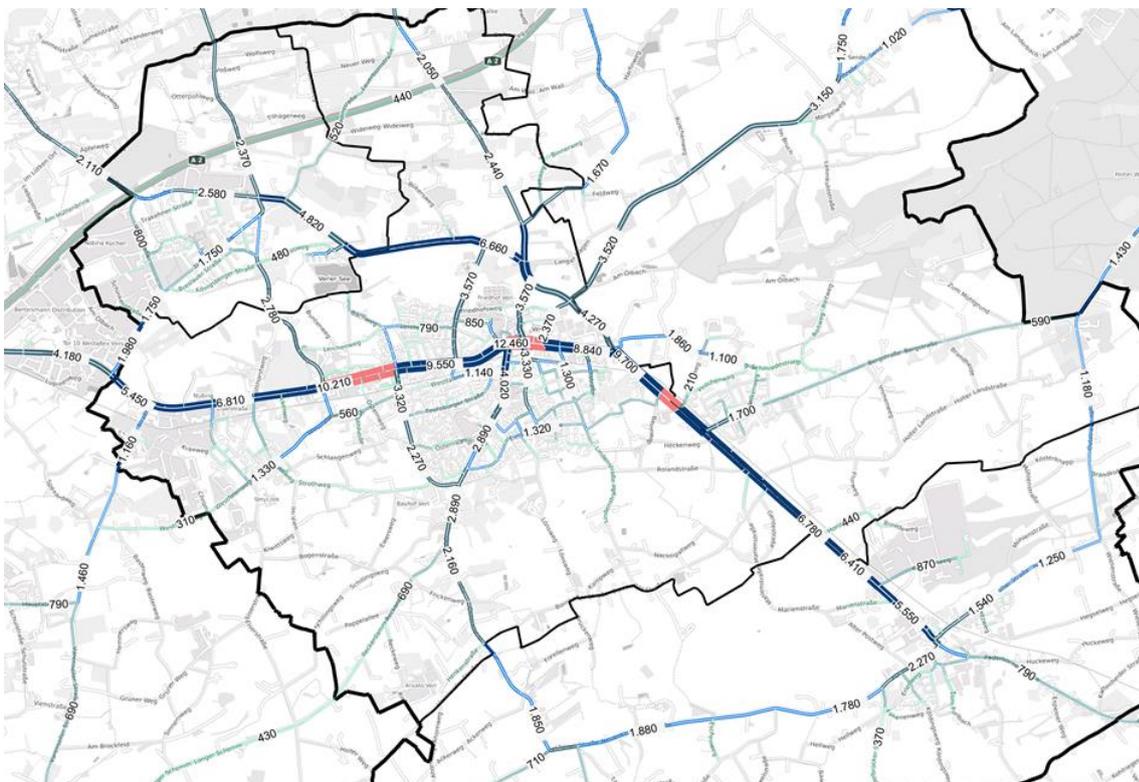


Abb.-H Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Binnenverkehr Stadt Verl

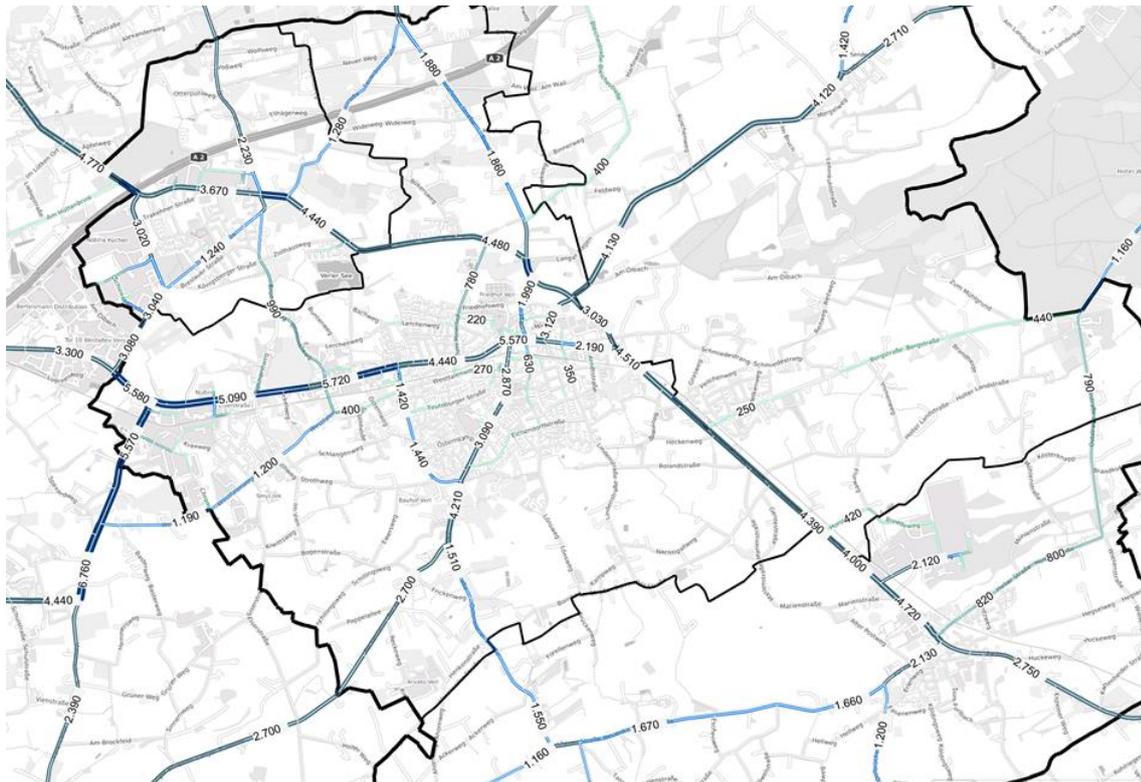


Abb.-I Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Eimpendlerverkehr Stadt Verl

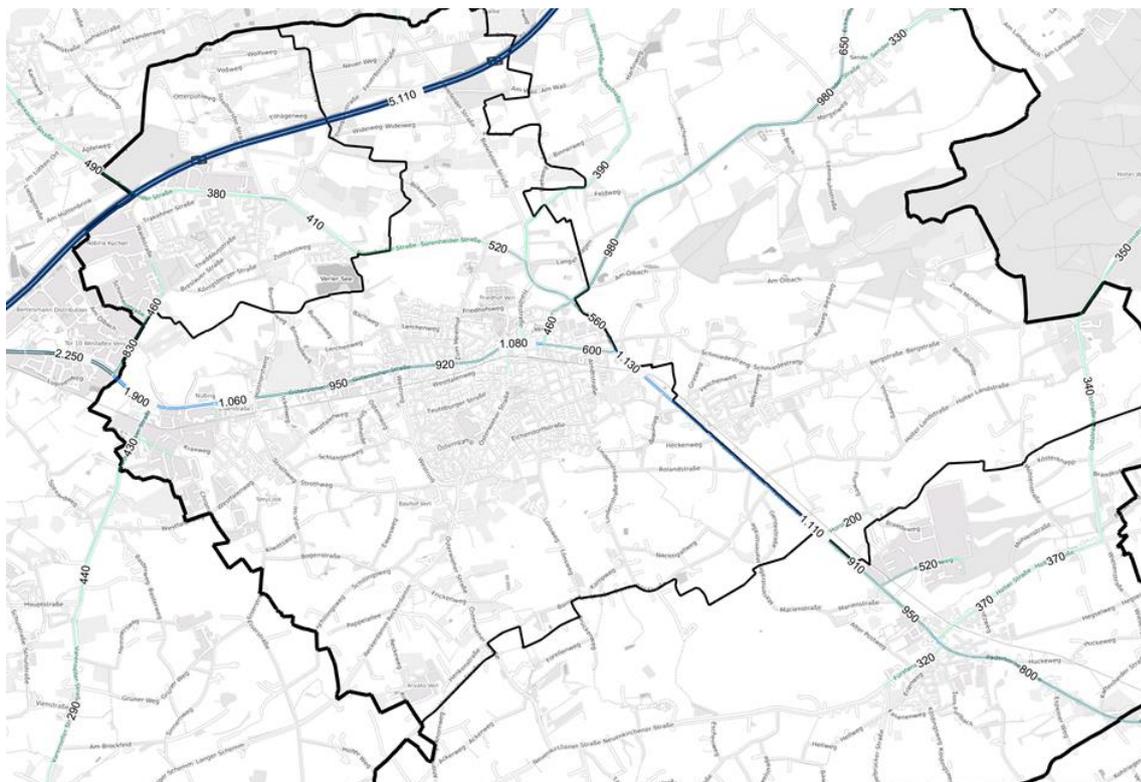


Abb.-J Kfz-Verkehr im Istzustand (2020) – Anteil Güterverkehr Stadt Verl

