

Mobilität im Landkreis Osnabrück Bedarfsanalyse

Schlussbericht

Hannover und Darmstadt, den 12.12.2022

Auftragnehmer

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Berliner Allee 12
30175 Hannover

ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH
Robert-Bosch-Straße 7
64293 Darmstadt

Bearbeitung

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Dr. Gerhard Becher (Projektleitung)
M.A. Wirtschaftsgeographie Julian Lange
M.A. Wirtschaftsgeographie Marc Peus
M.Sc. Geographie Selma Wrobel

ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH

Dipl.-Geogr. Stephan Kritzinger (Stellvertr. Projektleitung)
Michael Beutel, M.Eng.
Sarah Deseniss, M.Sc.
Christian Litzinger, B.Sc.

Kontakt:

Dr. Gerhard Becher, Tel. 0172 – 305 53 51 oder E-Mail: Becher@cima.de

Inhaltsverzeichnis

1	Executive Summary	1
2	Einführung	5
2.1	Anlass und Ziele der Untersuchung	5
2.2	Methodik, Datengrundlagen, allgemeine Vorgehensweise.....	6
2.3	Projekt- und Berichtaufbau	7
3	Rahmenbedingungen	10
3.1	Raumstruktur Landkreis Osnabrück	10
3.2	Bevölkerung und Demographie.....	13
3.3	PendelInnenstrecken und -verflechtungen	18
3.4	Lage und Erreichbarkeit von Mobilitätsbedarfserzeugern	23
4	Mobilitätsverhalten der Bevölkerung im Landkreis Osnabrück	32
5	Bestandsanalyse einzelner Verkehrsmittel	42
5.1	Bestandsanalyse MIV	42
5.1.1	Streckennetz und Verkehrsnachfrage.....	42
5.1.2	Pkw-Dichte und Antriebsarten der zugelassenen Pkw im Landkreis.....	47
5.1.3	Kapazitätsengpässe im Straßenverkehr	52
5.1.4	E-Ladeinfrastruktur im Kreis	58
5.1.5	Carsharing-System	61
5.2	Bestandsanalyse Öffentlicher Verkehr.....	63
5.2.1	Verkehrsnetz und Angebot im ÖV.....	63
5.2.2	Erreichbarkeitsanalyse / Fahrzeitvergleiche	81
5.2.3	Ausstattung der Haltestellen / Bahnhöfe	90
5.2.4	Tarifstruktur.....	96
5.2.5	Alternative Angebote.....	98
5.2.6	Verkehrsnachfrage und Mobilitätsverhalten im ÖV.....	99
5.3	Bestandsanalyse Radverkehr.....	103

5.3.1	Radverkehrsnetz im Landkreis.....	103
5.3.2	Radschnellverbindungen und Freizeitrouten.....	112
5.3.3	Radverkehrsnachfrage	117
5.3.4	Eigene Potenzialabschätzung (Überschlägiges Verfahren)	125
5.3.5	Definition eines Rad-Hauptnetzes	128
5.3.6	Herleitung Wunschliniennetz.....	131
5.3.7	Führungsangebot Rad-Hauptnetz	132
5.4	Verkehrssicherheit.....	139
5.5	Treibhausgasemissionen.....	143
6	Stärken-Schwächen-Analyse des Mobilitätsangebotes im Landkreis Osnabrück.....	148

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regionalstatische Raumtypen (RegioStaR 4) und ihre Lage in der Region	11
Abbildung 2: Gebietstypen der Region (RegioStar 7)	12
Abbildung 3: Bevölkerungsdichte im Landkreis Osnabrück.....	15
Abbildung 4: Entwicklung der Altersstruktur im Landkreis Osnabrück und in Niedersachsen	17
Abbildung 5: Verkehrsverflechtungen (Ein- und Auspendelnde) im Landkreis Osnabrück.....	19
Abbildung 6: Verkehrsverflechtungen (Einpendelnde in den Landkreis Osnabrück).....	20
Abbildung 7: Verkehrsverflechtungen (Auspendelnde aus dem Landkreis Osnabrück).....	21
Abbildung 8: Fußläufige Erreichbarkeit der Grundschulen im Landkreis Osnabrück.....	25
Abbildung 9: 5- und 10-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) aller Haltestellen im Landkreis Osnabrück	26
Abbildung 10: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Nahversorger)	27
Abbildung 11: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Ärzte)	28
Abbildung 12: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Sportstätten).....	29
Abbildung 13: 5-Minuten Erreichbarkeit (mit dem Fahrrad) des RAVELOS-Netzes	30
Abbildung 14: 5-Minuten Erreichbarkeit (mit dem Fahrrad) des Radhauptnetzes	31
Abbildung 15: Pkw-Anteil an allen täglich zurückgelegten Wegen.....	33
Abbildung 16: Großraum Osnabrück	35
Abbildung 17: Modal Split im Osnabrücker Umland 2013 zu 2018.....	36
Abbildung 18: Kilometer pro Person und Tag 2013 und 2018	37
Abbildung 19: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland	38
Abbildung 20: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland (Einkäufe des täglichen Bedarfs)	39
Abbildung 21: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland (Arbeitsweg)	39
Abbildung 22: Abweichungen des Modal-Splits der zurückgelegten Wege in den Gemeinden vom Mittelwert der Gebietstypen	41
Abbildung 23: Ausschnitt aus der Straßenkarte Niedersachsen: Landkreis Osnabrück nördlicher Teil.....	43
Abbildung 24: Ausschnitt aus der Straßenkarte Niedersachsen: Landkreis Osnabrück südlicher Teil.....	44
Abbildung 25: Verkehrsmengenverteilung (Anzahl Kfz pro Tag) im Landkreis Osnabrück.....	45
Abbildung 26: Verkehrsmengenverteilung (Anzahl SV pro Tag) im Landkreis Osnabrück.....	46

Abbildung 27: Entwicklung gemeldeter Personenkraftwagen von privaten Haushalten 2012 bis 2021 (Index: 2012 = 100).....	47
Abbildung 28: Entwicklung gemeldeter Personenkraftwagen von privaten Haushalten pro 1.000 EinwohnerInnen 2012 bis 2021 (Index: 2012 = 100)	48
Abbildung 29: Pkw-Dichte im Landkreis Osnabrück (Stand 2021).....	50
Abbildung 30: Verteilung der zugelassenen Pkw auf verschiedene Antriebsarten im Landkreis Osnabrück (Stand 2021).....	51
Abbildung 31: Entwicklung des Anteils von Hybrid- und Elektrofahrzeugen im Landkreis Osnabrück im Vergleich mit anderen Orten	51
Abbildung 32: Kapazitätsengpässe im Straßenverkehr im Landkreis Osnabrück.....	53
Abbildung 33: Lage der Elektroladesäulen im Kreisgebiet.....	60
Abbildung 34: Lage der Carsharing-Stationen im Kreisgebiet.....	62
Abbildung 35: Busliniennetz Osnabrück-Belm.....	64
Abbildung 36: Gesamte Schieneninfrastruktur in Stadt und Landkreis Osnabrück.....	65
Abbildung 37: Aktuelles Bahnliniennetz im Personenverkehr im Landkreis Osnabrück.....	66
Abbildung 38: VOS-Teilbereiche.....	70
Abbildung 39: Gesamtliniennetz ÖPNV Landkreis Osnabrück.....	71
Abbildung 40: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Werktagen	72
Abbildung 41: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Samstagen	73
Abbildung 42: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Sonn- und Feiertagen	74
Abbildung 43: ÖPNV-Bedienung an Sonn- und Feiertagen (Takt- und Bedarfsverkehr).....	75
Abbildung 44: Busangebot an Werktagen nach 21 Uhr in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück.....	76
Abbildung 45: Busangebot an Wochenenden nach 21 Uhr in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück.....	77
Abbildung 46: Nachtbusangebot in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück.....	78
Abbildung 47: Haltestellen der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück.....	79
Abbildung 48: Bedienung der Haltestellen im Taktverkehr	80
Abbildung 49: Erreichbarkeit nächstgelegener Haltestellen im LK Osnabrück	87
Abbildung 50: Erreichbarkeitsnetz der Ortsmittelpunkte (15 Minuten mit ÖV, 08:00 Uhr Werktag)	88
Abbildung 51: Erreichbarkeitsnetz der Ortsmittelpunkte (30 Minuten mit ÖV, 08:00 Uhr Werktag).....	89
Abbildung 52: Optischer Gesamteindruck der Haltestellen (in Schulnoten, 1-6).....	91
Abbildung 53: Sanierete Bushaltestelle „Gellenbeck Kirche“	92
Abbildung 54: Witterungsschutz an allen Haltestellen	94
Abbildung 55: Sitzgelegenheiten an allen Haltestellen	94
Abbildung 56: Haltestellen mit vorhandener Beleuchtung	95

Abbildung 57: Haltestellen mit Fahrradabstellmöglichkeiten	95
Abbildung 58: Taktiles Leitsystem.....	96
Abbildung 59: Tarifsysteem der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück ab dem 01.01.2022.....	98
Abbildung 60: Fahrgastzahlen im LK Osnabrück 1997 – 2019.....	100
Abbildung 61: Nutzergruppen in den jeweiligen VOS-Teilgemeinschaften 2018 & 2019.....	101
Abbildung 62: Radwege an den klassifizierten Straßen im Landkreis Osnabrück.....	105
Abbildung 63: Geh- und Radwege an Kreisstraßen im Landkreis Osnabrück.....	106
Abbildung 64: Radweg an der K 409, Ortsteil Hüsedede.....	108
Abbildung 65: Radwege Radverkehrs-Leitsystem RAVELOS	108
Abbildung 66: Radverkehrs-Leitsystem Osnabrücker Land (RAVELOS-Netz)	109
Abbildung 67: Verlauf der D-Route 7 (Pilger-Route).....	110
Abbildung 68: Verlauf Radschnellverbindung Stadt Osnabrück - Belm.....	112
Abbildung 69: Kampagne <bike to School> des Landkreises/ der Stadt Osnabrück.....	120
Abbildung 70: Tagesganglinien (Radverkehr) ausgewählter Radverkehrszählungen	123
Abbildung 71: Tagesganglinien (Radverkehr) an der Osnabrücker Straße, Lechtingen (Wallenhorst)	124
Abbildung 72: Modal-Split-Verteilung für den Radverkehr je Entfernungsklasse	126
Abbildung 73: Errechnetes Radverkehrspotenzial auf Wunschlinien (OZ-MZ-GZ)	129
Abbildung 74: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Wunschliniennetz).....	133
Abbildung 75: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück	135
Abbildung 76: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Führungsangebot)	137
Abbildung 77: Lage der Verkehrsunfälle im Jahr 2019 (Kfz-Unfälle)	141
Abbildung 78: Lage der Verkehrsunfälle im Jahr 2019 (Unfälle mit Radfahrbeteiligung)	142
Abbildung 79: Entwicklung der energetischen und nicht energetischen Emissionen (lokaler Strommix) im Landkreis Osnabrück 1990 bis 2020	144
Abbildung 80: Entwicklung der energetischen Emissionen (lokaler Strommix) im Landkreis Osnabrück 1990 bis 2020	144
Abbildung 81: Entwicklung der THG-Emissionen des Verkehrs im Landkreis Osnabrück in t CO ₂ -Äquivalenten	145
Abbildung 82: Entwicklung der energetischen und nicht energetischen Emissionen nach Bereichen 1990 bis 2018 (1990 = 100)	146
Abbildung 83: Endenergieverbrauch des Verkehrs im Landkreis Osnabrück in GWh	147

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung ausgewählter verwendeter Datengrundlagen.....	8
Tabelle 2: Zentralitätsstufen der Städte und Gemeinden in der Region.....	10
Tabelle 3: Gebietstypen der Region (RegioStar 17).....	14
Tabelle 4: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden im LK Osnabrück.....	16
Tabelle 5: Einwohnende nach Regionstypen.....	16
Tabelle 6: Zentrale Verkehrsverflechtungen im Landkreis Osnabrück (Pendelnde pro Tag mit Bezug aufs Stadtgebiet Osnabrück) [Auszug]	22
Tabelle 7: Zentrale Verkehrsverflechtungen im Landkreis Osnabrück (Pendelnde pro Tag innerhalb des Landkreises) [Auszug]	22
Tabelle 8: Mobilitätskennzahlen im Landkreis Osnabrück und angrenzenden Landkreisen sowie kreisfreien Städten.....	34
Tabelle 9: Mobilitätskennzahlen ausgewählter Gebietstypen	40
Tabelle 10: Entwicklung der Pkw-Zulassungen nach Gemeinden/Stadt.....	49
Tabelle 11: Auflistung der störungsauffälligen Strecken im Landkreis Osnabrück.....	54
Tabelle 12: Anzahl der Ladesäulen je Gemeinde/ Stadt.....	59
Tabelle 13: Carsharing-Stationen im Landkreis Osnabrück.....	61
Tabelle 14: Übersicht der (Regional-)Bahnverbindungen an den Bahnhöfen im Landkreis Osnabrück.....	67
Tabelle 15: Pünktlichkeit der von der LNVG betriebenen Bahnlinien am Knotenpunkt Osnabrück Hbf.....	68
Tabelle 16: Reisezeitvergleiche zwischen ÖV und MIV	82
Tabelle 17: Ausstattungszustand der Haltestellen im Landkreis Osnabrück.....	93
Tabelle 18: Preisstufenübersicht der VOS (ausgewählte Gemeinden)	97
Tabelle 19: Radverkehrsanteil (Anteil Wege) im Regionalvergleich.....	117
Tabelle 20: Radverkehrsanteil (Anteil Personenkilometer) im Regionalvergleich.....	118
Tabelle 21: Ausgewählte Radverkehrszählungen im Zeitraum 2019/ 2020 im LK OS.....	122
Tabelle 22: Modal-Split-Verteilung für den Radverkehr je Entfernungsklasse	126
Tabelle 23: Radverkehrspotenzial (Sozialversicherungspflichtige Berufspendelnde) im Landkreis (eigene Berechnung).....	128
Tabelle 24: Dimensionierungsgrößen für Radverkehrsanlagen gem. ERA	130
Tabelle 25: Netzkategorien nach RIN.....	131
Tabelle 26: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Auszug Routenauswahl).....	134
Tabelle 27: Aktuelles Führungsangebot des Rad-Hauptnetz	136

Tabelle 28: Identifizierte Netzlücken im Landkreis Osnabrück	138
Tabelle 29: Verkehrsunfälle im Zeitraum 2017 – 2019 (mit Personenschaden).....	139
Tabelle 30: Verkehrsunfälle im Zeitraum 2017 – 2019 (mit Personenschaden und Radfahrbeteiligung)	140

1 EXECUTIVE SUMMARY

Für die Bewohner des Landkreises Osnabrück mit seinen im Hinblick auf die Siedlungs- und Raumstruktur attraktiven, aber unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten und den oft weiten Entfernungen ist der Zugang zu einer leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur und gut funktionierenden Mobilitätsangeboten von essenzieller Bedeutung.

Allerdings führen gegenwärtig der Klima- und der demografische Wandel ebenso wie neue technische Möglichkeiten zu sich schnell verändernden Anforderungen an den Verkehr, der im Landkreis Osnabrück heute vor allem durch den motorisierten Individualverkehr bestimmt wird.

So ist aktuell der Pkw-Anteil an allen zurückgelegten Wegen im Landkreis Osnabrück nicht nur deutlich höher als im Bundesdurchschnitt, sondern auch deutlich höher als in den unmittelbar angrenzenden, ebenfalls überwiegend ländlichen Kreisen. Sogar bei kürzesten Strecken ab einem Kilometer stellt das Auto im Landkreis Osnabrück das Hauptverkehrsmittel dar.

Die Pkw-Dichte (also die Anzahl der zugelassenen Pkw je Einwohner) liegt im Landkreis ebenfalls rd. 14 % über dem Bundesdurchschnitt, in einzelnen Gemeinden wird der Bundesdurchschnitt sogar um 26 % überschritten. Im Landkreis Osnabrück hat sich die Anzahl der Autos in den letzten Jahren zudem ständig weiter erhöht, ebenso wie der Anteil der damit zurückgelegten Kilometer an allen Wegestrecken.

Wie diese Zahlen zeigen, ist somit die Bedeutung des Pkws für die Mobilität im Landkreis ungebrochen. Sie hat in den letzten Jahren sogar noch weiter zugenommen.

Damit einher geht ein, auch im interregionalen Vergleich, gut ausgebautes Straßenverkehrsnetz, welches alle Gemeinden des Landkreises sehr engmaschig und direkt miteinander verknüpft und durch die Bundesautobahnen A1, A30 und A33 und verschiedene, oft vierspurig ausgebaute Bundesstraßen hervorragend in das überregionale Straßennetz einbindet.

Die Bundesfernstraßen, die gleichzeitig für viele Verbindungen im Landkreis Osnabrück eine entscheidende Rolle spielen, verzeichnen dabei die stärkste Auslastung mit bis zu 70.000 Kfz/Tag und mehr. Zudem konzentriert sich auf diesen Straßen der Schwerlastverkehr. Aber auch viele andere Straßen weisen in Folge der hohen Bedeutung des Pkws für die Mobilität der Menschen im Landkreis Osnabrück eine hohe Verkehrsbelastung auf.

Dennoch bestehen aufgrund der gut ausgebauten Straßen derzeit kaum größere Kapazitätsengpässe im Straßennetz. Weder beim fließenden noch beim ruhenden Verkehr treten im Landkreis regelmäßig größere Störungen auf.

Während die Zahl der zugelassenen Pkw hoch ist und auch in den letzten Jahren weiter gestiegen ist, spielt Elektromobilität im Landkreis noch keine nennenswerte Rolle. Aktuell sind von allen im Landkreis zugelassenen Pkw nur 0,49 % Elektrofahrzeuge.

Neben dem Kfz-Verkehr wächst, im Landkreis Osnabrück bisher allerdings nur in einem begrenzten Umfang, der Anteil der Radfahrenden und der mit diesem Verkehrsmittel zurückgelegten Wege. Der Anteil des Radverkehrs an allen zurückgelegten Wegen wird für den Landkreis auf Grundlage von Befragungen derzeit auf 10 % geschätzt. Dies liegt unter dem Bundesdurchschnitt und unter dem Landesdurchschnitt

und ebenfalls unter dem Wert der angrenzenden Regionen. Zum Beispiel wird im Landkreis Warendorf das Rad von den dort lebenden Menschen für 20 % aller Wege genutzt. Die wenigen für den Landkreis derzeit vorliegenden Radverkehrszählungen deuten zudem darauf hin, dass der Radverkehrsanteil am gesamten Personenverkehr möglicherweise sogar noch unter den 10 % liegt, die aufgrund der Befragungen geschätzt werden. Allerdings ist die Belastbarkeit dieser Zählungen insoweit begrenzt, da es sich zum einen nur um recht wenige Zählungen handelt und diese zudem an Strecken liegen, die auch touristisch genutzt werden. Für eine umfassendere Beurteilung des Radverkehrs im Landkreis Osnabrück sind somit weitere aktuelle Verkehrserhebungen notwendig.

Für das Jahr 2020 signalisieren diese Radverkehrszählungen gegenüber dem Vorjahr immerhin eine leichte Zunahme des Radverkehrs. Dies dürfte vor allem auf die Auswirkungen der Coronapandemie zurückzuführen sein und ist in gleicher Weise auch in anderen Regionen zu beobachten.

Darüber hinaus werden mit dem Fahrrad im Landkreis Osnabrück nach den vorliegenden Daten bisher nur kurze Wege zurückgelegt: Pro Tag und Einwohner beläuft sich die mit dem Rad zurückgelegte Strecke im Durchschnitt auf 1,46 km. Der Anteil des Radverkehrs an der Verkehrsleistung liegt im Landkreis im Durchschnitt daher heute nur bei 4 %. In den direkten Umlandgemeinden der Stadt Osnabrück beläuft sich die mit dem Fahrrad pro Tag und Einwohner zurückgelegte Strecke sogar nur auf 1,35 km, d.h. das Rad wird hier noch seltener als in den anderen Regionen des Landkreises für etwas längere Wege als Verkehrsmittel genutzt.

Zudem handelt es sich beim Radverkehr im Landkreis Osnabrück bislang im Wesentlichen um Freizeitverkehr. Im Alltagsverkehr spielt das Fahrrad als Verkehrsmittel dagegen bislang eine noch geringere Rolle.

Entsprechend geht der in den letzten Jahren etwas zunehmende Anteil des Radverkehrs im Landkreis derzeit vor allem zu Lasten des Fußverkehrs, der ebenfalls im Landkreis nur eine geringe und zudem zurückgehende Bedeutung besitzt. Für längere Distanzen wird das Fahrrad dagegen im Landkreis heute nur von sehr wenigen Einwohnenden genutzt, zumindest bei regelmäßig zurückgelegten Alltagswegen. Allerdings ist dies eine Beobachtung, die, wenn auch nicht so stark ausgeprägt, in grundsätzlich gleicher Weise auch allgemein für die Situation in Deutschland und viele andere ähnlich strukturierte Regionen gilt.

Die Radverkehrsinfrastruktur im Landkreis Osnabrück umfasst heute vor allem zwei überregionale, teilweise allerdings primär touristisch angelegte Radverkehrsnetze mit einer Gesamtlänge von ca. 2.300 Netzkilometern und überwiegend komfortablen Radwegweisungen. Ergänzend zu diesem System von Haupttrouten existieren im Landkreis zahlreiche überregionale Radfernwege, die ebenfalls primär für den Freizeitverkehr konzipiert sind. Damit ist eine grundlegende Radverkehrsanbindung zwischen vielen Gemeinden und Städten des Landkreises gegeben. Auch ein flächendeckendes System von Haupttrouten entlang des klassifizierten Straßennetzes besteht, wenn auch mit großen Lücken vor allem entlang der Landes- und der Kreisstraßen. Zudem entspricht dieses Netz bis auf wenige Strecken nicht den Richtlinien der Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA), dies gilt aber für viele Regionen in Deutschland in gleicher Weise.

Weitere Große Probleme bestehen vielfach für Radfahrer aber innerorts und auf den Nahverbindungen zwischen verschiedenen Orts- und Gemeindeteilen. Für die Verkehrsmittelwahl im Nahbereich spielt dieses Manko eine vermutlich wesentliche Rolle. Zudem fehlen an vielen Strecken alltagstaugliche, schnelle

und attraktive Radverkehrsverbindungen, die zum Beispiel für Berufspendler geeignet sein können. Besonders für die Alltagsmobilität ist damit die Fahrradinfrastruktur im Landkreis Osnabrück heute wenig geeignet.

Im Rahmen der weiteren Untersuchung wird noch genauer zu untersuchen sein, warum neben der nur in Teilen vorhandenen Infrastruktur die Radnutzung im Landkreis heute so gering ist und wo besonders wichtige Schwachpunkte in der Radverkehrsinfrastruktur im Landkreis bestehen.

Zudem ist im Landkreis Osnabrück eine geringe und anders als im Bundesdurchschnitt schon vor dem Beginn der Coronapandemie rückläufige Bedeutung des prinzipiell großflächigen und engmaschigen angebotenen ÖPNVs festzustellen. Mit 126 Buslinien und einem ergänzenden SPNV-Angebot werden sämtliche Gemeinden und Ortsteile im Landkreis bedient. Regelmäßig genutzt wird gegenwärtig das ÖPNV-Angebot im Landkreis Osnabrück jedoch hauptsächlich durch Schülerinnen und Schüler.

Dies gilt besonders für die eher peripheren ländlichen Lagen, wo das heutige Angebot in den meisten Fällen keine hinreichende Möglichkeit flexibler und tageszeitunabhängiger Mobilität bietet.

Aber auch in den stärker verdichteten Gebieten im Südkreis mit einem deutlich besseren Angebot als in den peripheren ländlichen Regionen ist dessen Nutzung bisher nach den hier ausgewerteten Zahlen gering. Dies gilt selbst für die zumindest im Vergleich zu den anderen Regionen des Landkreises überwiegend recht gut durch den ÖPNV angebundene Gemeinden im direkten Umfeld der Stadt Osnabrück.

Ein Grund hierfür liegt möglicherweise in einer teilweise schlechten Erreichbarkeit der Haltestellen für die Bevölkerung aufgrund der sehr dispersen Siedlungsstruktur. Auch die Ausstattung kann ein Grund sein; so schreitet z.B. der barrierefreie Ausbau der Haltestellen voran, aber eine Vielzahl von Haltestellen stellt sich noch ohne Ausbau dar. In Verbindung mit einem – insbesondere bei kombinierter Nutzung von Schienen- und Busverkehr – bisher äußerst komplexen Tarifsystem ist daher in Summe im Landkreis das ÖPNV-Angebot für die Menschen nicht ausreichend attraktiv, um dieses häufiger zu nutzen. Aus unserer Sicht stellt besonders die sehr komplexe und unübersichtliche Tarifstruktur im Landkreis eine Zugangsbarriere zum ÖPNV und SPNV dar.

Hinzu kommen die in der Regel deutlich längeren Fahrzeiten im ÖPNV, insbesondere wenn die Verbindungen Umstiege beinhalten. Selbst unmittelbare Nachbarorte können aber zum Teil nur mit Umstieg erreicht werden, da die Hauptstrecken des ÖPNV stark auf das Oberzentrum Osnabrück ausgerichtet sind. Daher ist das heutige Angebot des ÖPNV weder für den Alltags- und Freizeitverkehr noch für den Berufsverkehr ausreichend attraktiv.

Dazu kommen geringe Taktichten und eine sehr hohe Verspätungsanfälligkeit auf den meisten der heutigen Bahnstrecken im Landkreis, gepaart mit auf einigen Bahnstrecken ebenfalls langen Fahrzeiten (z.B. Haller Wilhelm).

Wo die an Angeboten des ÖPNV im Landkreis Osnabrück grundsätzlich interessierten Personen selbst die wichtigsten Schwachpunkte der heutigen Angebote des ÖPNV sehen, wird in den weiteren Schritten dieser Erhebung im Rahmen der durchzuführenden Erwartungsanalysen genauer untersucht werden.

Die Zunahme der mit dem Kfz zurückgelegten Wege und Kilometer führt zu Konflikten und besonderen Anforderungen an die Infrastruktur zwischen und auch innerhalb der einzelnen Verkehrsträger. Während die Verkehrs- und Unfallsituation in den ländlichen Regionen entspannt bleibt, nimmt sie in den Mittelzentren des Landkreises (z.B. Georgsmarienhütte, Melle, Bramsche, Quakenbrück) etwas zu.

Im Vergleich zu ihrem Anteil am Verkehrsaufkommen sind zudem Radfahrende im Landkreis Osnabrück weit überdurchschnittlich in Verkehrsunfälle verwickelt. Dies dürfte auf die schlechte Fahrradinfrastruktur im Landkreis besonders im Hinblick auf die Alltags- und Nahmobilität zurückzuführen sein.

Die Zahl der Unfälle, an den Radfahrende beteiligt sind, hat außerdem in den letzten Jahren spürbar zugenommen.

Auch zeigen sich zumindest zu den Verkehrsspitzenzeiten einige lokal staugefährdete Bereiche im Verkehrsablauf. Diese ergeben sich hauptsächlich an Kreuzungspunkten bzw. (lichtsignalgesteuerten) Knotenpunkten zwischen dem klassifizierten Streckennetz auf freier Strecke und im Bereich einzelner Ortsdurchfahrten.

Aufgrund der großen Bedeutung des MIV für den Personenverkehr im Landkreis Osnabrück stiegen in diesem Sektor die Treibhausgasemissionen im Landkreis Osnabrück im Zeitraum von 1990 bis zum Jahr 2010 um 24 % und damit nahezu um ein Viertel an. Der Endenergieverbrauch des Verkehrssektor stieg im Landkreis Osnabrück im gleichen Zeitraum sogar um fast ein Drittel.

Daher entfallen heute auf den Verkehr im Landkreis Osnabrück von allen energetischen Treibhausgasemissionen knapp die Hälfte auf den Sektor Verkehr und von allen energetischen und nicht energetischen Emissionen beinahe ein Drittel.

Damit trägt heute der Bereich Verkehr in einem weit überdurchschnittlichen Maße zu den gesamten Treibhausgasemissionen und zum Endenergieverbrauch des Landkreises bei.

Ohne massive und schnell und entschlossen umgesetzte Veränderungen im Bereich Verkehr lassen sich die klima- und energiepolitischen Ziele des Landkreises in den nächsten Jahren daher nicht erreichen.

2 EINFÜHRUNG

2.1 Anlass und Ziele der Untersuchung

Klimaschutz wird im Landkreis Osnabrück seit vielen Jahren großgeschrieben. Schon im Jahr 2012 wurde der Landkreis als Modellkommune für kommunalen Klimaschutz ausgezeichnet. Grundlage hierfür war ein integriertes Klimaschutzkonzept, das zwischen Mai 2009 und Oktober 2010 für den Landkreis erarbeitet wurde.¹ Seit 2016 ist die Entwicklung einer strategischen Energie- und Klimapolitik (die Klimainitiative) des Landkreises im Referat für Strategische Planung eingegliedert. Zudem arbeitet der Landkreis bereits seit längerem intensiv mit den Nachbarkommunen Kreis Steinfurt, Stadt Osnabrück und Stadt Rheine zusammen, ebenfalls Modellkommunen für Klimaschutz der „ersten Stunde“.

Aber Klimaschutz und die dafür erforderliche schnelle Begrenzung der zukünftig ausgestoßenen Treibhausgase sind ohne eine starke und rasche Veränderung unseres heutigen Verkehrs nicht zu erreichen. In Deutschland ist der Verkehr für fast ein Fünftel aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Bisher leistet der Verkehr fast keinen Beitrag zur Erreichung der in Deutschland beschlossenen Klimaschutzziele. Im Gegenteil: Er emittiert mehr CO₂ als 1990 (Stand 2019). Auch im Jahr 2021 der Verkehrssektor überschritt sein Sektorziel mit 3,1 Mt CO₂-Äq.² Gründe dafür sind der ständig wachsende Straßenverkehr und die immer stärkere Motorisierung der Fahrzeuge. Hinzu kommen Schäden durch Feinstaub, Stickstoffdioxid und freigesetzte NMVOC (flüchtige organische Verbindungen ohne Methan). Auch ein Viertel des gesamten Primärenergieverbrauchs entfällt in Deutschland auf den Verkehr, mit steigender Tendenz. Hinzu kommen der hohe Flächenverbrauch, starke Lärmbelastigungen und Unfälle, die durch den Verkehr verursacht werden.³ Die Notwendigkeit einer Verkehrswende und einer anderen und effizienteren Mobilität ist daher schon aus diesen Gründen unbestritten. Hinzu kommen die große Bedeutung des öffentlichen Verkehrs als Aufgabe der Daseinsvorsorge und die damit verbundenen wichtigen sozialen Aspekte.⁴ Für eine neue Verkehrspolitik und damit verbundene Mobilitätsangebote ist allerdings eine stärkere Einbindung der Bürgerinnen und Bürger in die Konzeptentwicklung und Umsetzung dieser Maßnahmen erforderlich. Denn die Entwicklung einer Strategie für eine nachhaltige und klimafreundliche Mobilität muss die Wünsche der Menschen in der Region berücksichtigen und deren Engagement, Ideen und Verantwortung einbinden.

Auch der Kreistag des Landkreises Osnabrück hat vor diesem Hintergrund die Notwendigkeit des politischen Handelns erkannt und daher Ende 2019 die Verwaltung damit beauftragt „im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes 2030 ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Verkehrskonzept zu erstellen, welches die individuellen Bedarfe der Menschen im LKOS berücksichtigt“.⁵ Es sollen dabei in diesem Konzept die

¹ Landkreis Osnabrück (Hrsg.), 2011: Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreis Osnabrück, Osnabrück

² Vgl. Expertenrat für Klimafragen, 2022: Prüfbericht zur Berechnung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2021. Prüfung und Bewertung der Emissionsdaten gemäß § 12 Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz, Berlin

³ Umweltbundesamt, Klimaschutz im Verkehr, 2021, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/klimaschutz-im-verkehr>

⁴ Vgl. z.B. O. Schwedes/R. Ringwald, 2021: Daseinsvorsorge und Öffentliche Mobilität: Die Rolle des Gewährleistungsstaats, in: O. Schwedes (Hrsg.): Öffentliche Mobilität. Wiesbaden

⁵ Beschluss des Kreistages (VO/2019/610); <https://kis.lkos.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1587> und <https://kis.lkos.de/bi/to020.asp?TOLFDNR=10331#searchword>

Vorteile aller Verkehrsmittel und die Interessen und unterschiedlichen Gegebenheiten der kreisangehörigen Kommunen angemessen berücksichtigt werden.⁶ Zudem ist aktuell ein politischer Beschluss zu den Klimazielen des Landkreises geplant, der sich auch auf das Handlungsfeld „Verkehr und Mobilität“ auswirken wird.

Das Mobilitätskonzept 2030 will die Landkreisverwaltung im Laufe des Jahres 2023 erstellen. Ziel dieses Mobilitätskonzeptes soll es sein, durch eine Änderung der heutigen Verkehrsinfrastruktur und neue Angebote den Einwohnerinnen und Einwohnern des Landkreises die Möglichkeit anzubieten, sich auch ohne Pkw sicher, schnell und komfortabel fortbewegen zu können und an allen Aspekten des gesellschaftlichen Lebens teilhaben zu können. Auf diese Weise soll ein Raum für die Zukunft der Mobilität geschaffen werden, die Natur und die Gesellschaft entlastet und gleichzeitig die Region gestärkt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wird eine Neustrukturierung des ÖPNV angestrebt genauso wie eine Verbesserung der Radinfrastruktur. Allerdings sind, worauf schon im Vorfeld des benannten Beschlusses des Landkreises richtig hingewiesen wurde, die Mobilitätsansprüche der Menschen „je nach Struktur der Kommune und der aktuell persönlichen Lebenssituation sehr unterschiedlich“.⁷

Daher sollten für dieses Konzept in einem ersten Schritt zunächst die Mobilitätsstrukturen, Transportbedarfe und Wünsche der zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer untersucht werden, um diese besser zu verstehen und mögliche neue Angebote und Infrastrukturen später auch tatsächlich bedarfsgerecht ausgestalten zu können. Dafür sollten alle Verkehrsmittel (zu Fuß, Fahrrad, MIV, ÖV, Elektromobilität, innovative zukunftsfähige Verkehrsformen) und die Übergangsmöglichkeiten zwischen ihnen betrachtet werden, und es sollten hierbei die verschiedenen Anforderungen, Ausgangssituationen und Rahmenbedingungen in den Städten und Gemeinden des gesamten Landkreises betrachtet und berücksichtigt und ihre jeweiligen Interessen in den Mittelpunkt gestellt werden.

Vor diesem Hintergrund wurden die *CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH* sowie die *ZIV – Zentrum für integrierte Verkehrssystem GmbH* in einer Arbeitsgemeinschaft vom Landkreis Osnabrück im Sommer 2021 damit beauftragt, zur Vorbereitung dieses geplanten Mobilitätskonzeptes für den Landkreis und seine Kommunen die heutigen Verkehrs- und Mobilitätsstrukturen und -angebote im Landkreis zu untersuchen und hierbei Schwachstellen des Angebotes aufzudecken (Bedarfsanalyse) sowie anschließend in einen Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern, den Unternehmen, den Kommunen und weiteren Akteurinnen und Akteuren zur Mobilität der Zukunft im Landkreis Osnabrück zu treten (Erwartungsanalyse).

Anschließend sollen diese beiden Bereiche zusammengeführt werden (Synthese). Hierbei sollen auch erste Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Im vorliegenden Bericht werden zunächst die erarbeiteten Ergebnisse dieser Bedarfsanalyse dargestellt.

2.2 Methodik, Datengrundlagen, allgemeine Vorgehensweise

Die räumliche Betrachtung liegt im Rahmen des Projektes auf der Ebene des Landkreises Osnabrück. Aufgrund der heterogenen räumlichen Struktur des Landkreises erfolgen darüber hinaus ergänzende

⁶ Ebd.

⁷ Ebd.

Analyseschritte in abgegrenzten regionalen Zuschnitten und auf (Samt-)Gemeindeebene. Für verschiedene Wegezwecke werden zudem ausgewählte Standorte von Mobilitätsbedarfserzeugern sowie von Straßen, Rad- und Fußwegen sowie Linien des öffentlichen Verkehrs analysiert.

Der Fußverkehr wird als Querschnittsthema bei verschiedenen Themen mit betrachtet, beispielsweise bei der fußläufigen Erreichbarkeit der Haltestellen und Bahnhöfe im öffentlichen Verkehr. Darüber hinaus wird das Thema in der Erwartungsanalyse ebenfalls explizit mit abgefragt und somit im Rahmen des Projektes berücksichtigt. Da der Schwerpunkt Analyse in diesem Bericht auf der Ebene des Landkreises Osnabrück liegt, wird in dieser Bedarfsanalyse der Fußverkehr nicht explizit beschrieben, da sich der Wirkungsraum des Fußverkehrs zumeist auf sehr kleiner räumlicher Ebene bewegt.

Neben vereinzelt ersten Bestandserhebungen vor Ort wurden für diesen Bericht vor allem bereits vorliegende strukturelle Informationen und Voruntersuchungen berücksichtigt. In erster Linie wurden dabei die Vorgaben und Erkenntnisse des 4. Nahverkehrsplans⁸, die Zählraten der Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2015⁹ sowie weitere mobilitätsbezogene Informationen aus dem System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)¹⁰ und dem Ergebnisbericht der Mobilität in Deutschland (MiD)¹¹ aufgegriffen.

Eine Übersicht ausgewählter für die Erstellung des vorliegenden Berichts verwendeter Datengrundlagen enthält *Tabelle 1*.

2.3 Projekt- und Berichtaufbau

Ziel der nachstehenden Darstellung ist die Schaffung einer Datenbasis zur Einschätzung der derzeitigen Verkehrsbewegungen im Personenverkehr im Landkreis Osnabrück und in die angrenzenden Städte und Landkreise, um so ein erstes Gesamtgebilde über die heutigen Verkehrsströme und Verkehrsbedarfe im Personenverkehr zu erhalten und Mobilitätsstrukturen, Transportbedarfe und Wünsche der Einwohnerinnen und Einwohner des Landkreises im Hinblick auf ihre heutige Mobilität besser zu verstehen. Im Mittelpunkt stehen entsprechend Daten zum Beispiel zu Verkehrsbewegungen, Pendlerbewegungen und Nutzungen der verschiedenen Verkehrsmittel.

Der Betrachtungsraum bezieht den gesamten Landkreis Osnabrück mit allen kreisangehörigen Städten und Gemeinden ein.

Im Folgenden werden zunächst in **Kapitel 3** übergeordnete Rahmenbedingungen für die Mobilität im Landkreis Osnabrück vorgestellt. Dazu zählen vor allem die Raumstruktur, die Bevölkerung sowie die Pendlerstrukturen.

Kapitel 4 stellt anschließend Eckpunkte des Mobilitätsverhaltens der Bevölkerung im Landkreis Osnabrück im Überblick dar.

⁸ PlaNOS, 4. Nahverkehrsplan, 2019

⁹ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Verkehrsmengenkarte 2015

¹⁰ Technische Universität Dresden, Forschungsprojekt, „Mobilität in Städten – SrV 2018“, 2019

¹¹ Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Mobilität in Deutschland, 2021

In **Kapitel 5** werden hierauf aufbauend die vertiefenden Ergebnisse der Bestandsanalyse getrennt nach den Verkehrsmitteln vorgestellt.

Tabelle 1: Auflistung ausgewählter verwendeter Datengrundlagen

Datengrundlage	Verkehrsmittel	Zeitraum	Quelle(n)
(4.) Nahverkehrsplan Stadt und Landkreis Osnabrück	Öffentlicher Verkehr	2019	PlaNOS
Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen	Öffentlicher Verkehr	2021	VOS
2. Qualitätsbericht Osnabrücker Land	Öffentlicher Verkehr	2018-2019	PlaNOS
Georeferenzierter Liniennetzplan und Haltestellenkataster	Öffentlicher Verkehr	2021	Baumgardt Consultants
(Älteres) Haltestellenkataster inkl. Strukturdaten	Öffentlicher Verkehr	2014-2018	PlaNOS
(Aktuelles) Haltestellenkataster ohne Strukturdaten	Öffentlicher Verkehr	2021	PlaNOS
Mobilitätsstationen	Öffentlicher Verkehr	2021	PlaNOS
Fahrgastzahlen VOS gesamt	Öffentlicher Verkehr	2018-2019	VOS
Punktuelle Fahrgastzählungen und -befragungen	Öffentlicher Verkehr	2013-2019	PlaNOS, VOS
Liniennetz und Fahrpläne VOS	Öffentlicher Verkehr	2021	VOS
Tarifsystem VOS	Öffentlicher Verkehr	2021	VOS
Bus-Schiene-Tarif	Öffentlicher Verkehr	2021	Landkreis, NOZ
Verspätungsdaten im Bahnverkehr	Öffentlicher Verkehr	2022	Zugfinder.net; LNVG
Fahrgastzahlen Regionalbahn (RB) und Regionalexpress (RE)	Öffentlicher Verkehr	2018-2019	Eurobahn, NWB, WFB, DB; econex, ISUP
Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreises Osnabrück	ALLE	2011	LK Osnabrück
Masterplan 100 % Klimaschutz Landkreis Osnabrück	ALLE	2012-2018	LK Osnabrück
Verkehrsmengenkarte Niedersachsen	Individualverkehr	2005, 2010, 2015	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Sozioökonomische Strukturdaten	ALLE	2021	Landesamt für Statistik Niedersachsen
Pendlerverflechtungen	ALLE	2019	Bundesagentur für Arbeit
OpenStreetMap (OSM)-Daten	ALLE	2021	OpenStreetMap
Ladesäulenregister	Individualverkehr	2021	Bundesnetzagentur
Bestand an Kraftfahrzeugen	Individualverkehr	2021	Kraftfahrtbundesamt

Regionalstatistische Raumtypologie	ALLE	2021	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
Studie „Mobilität in Deutschland“	ALLE	2021	Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)
Studie „Mobilität in Städten – SrV“	ALLE	2021	Technische Universität (TU) Dresden
Ergebnisse der drei Dauerzählstellen zum Radverkehr	Radverkehr	2019/2020	Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH
Daten zum Energieverbrauch und zu den THG-Emissionen des LK Osnabrück	ALLE	1990/2018	Leipziger Institut für Energie, Landkreis Osnabrück

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

- Die Analyse des motorisierten Individualverkehrs (MIV) beinhaltet das Streckennetz und die Verkehrsnachfrage auf dem klassifizierten Straßennetz, die Pkw-Dichte im Landkreis, die Problemstellen hinsichtlich staugefährdeter Bereiche, eine Auflistung der vorhandenen E-Ladeinfrastruktur und eine Beschreibung der Carsharing Angebote und ihrer Standorte.
- Die Bestandsanalyse des Öffentlichen Verkehrs (ÖV) behandelt das vorhandene Verkehrsnetz und Angebot, beispielhafte Fahrzeitvergleiche, die Ausstattung der Haltestellen, die Tarifstruktur, alternative Angebote der Mobilität wie der On-Demand-Verkehr oder Mobilitätsstationen und die sich aus diesen Aspekten insgesamt ergebende Verkehrsnachfrage.
- Die Bestandsanalyse des Radverkehrs beschreibt das Radverkehrsnetz im Landkreis entlang der klassifizierten Straßen einschließlich der beiden bisher realisierten Abschnitte der Radschnellverbindung von Osnabrück nach Belm und die Freizeitrouten. Sie zeigt die Radverkehrsnachfrage auf und entwickelt einen Vorschlag zur Herleitung und zu den möglichen Führungsformen eines Rad-Hauptnetzes.
- Abschließend werden verkehrliche Wirkungen auf Basis des vorgestellten Mobilitätsverhaltens und der Angebote verschiedener Verkehrsmittel hinsichtlich der Verkehrssicherheit vorgestellt, und es erfolgt eine Darstellung der Entwicklung der Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors im Landkreis im Vergleich zu den anderen Sektoren.

Kapitel 6 führt die Ergebnisse der vorstehenden Darstellungen in einer Stärken-Schwächenanalyse der gegenwärtigen Verkehrsinfrastruktur und Mobilitätsangebote zusammen. Dafür werden die jeweiligen Stärken und Schwächen und bestehenden Mängel und Konflikte des derzeitigen Mobilitätsangebotes (vor allem Kfz-Verkehr, Öffentlicher Verkehr, Radverkehr) in Form von Tabellen noch einmal zusammenfassend aufgezeigt.

3 RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Raumstruktur Landkreis Osnabrück

Insgesamt 34 Gemeinden, darunter 17 Einheits- und vier Samtgemeinden, sind im Landkreis Osnabrück im Süd-Westen Niedersachsens zusammengefasst, die Stadt Osnabrück wird vom Landkreis umschlossen. Im Landkreis Osnabrück befinden sich gemäß Regionalem Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2004 sowie dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 vier Mittelzentren und 18 Grundzentren (vgl. *Tabelle 2*).¹² Die Stadt Osnabrück, die nicht Bestandteil des Landkreises Osnabrück ist, stellt das Oberzentrum für die Region dar.

Tabelle 2: Zentralitätsstufen der Städte und Gemeinden in der Region

Zentralitätsstufe	Stadt, Gemeinde
Mittelzentrum	Georgsmarienhütte, Melle, Bramsche, Quakenbrück
Grundzentrum	Hasbergen, Hagen a.T.W., Bad Iburg, Glandorf, Bad Laer, Hilter a.T.W., Bad Rothenfelde, Dissen, Bissendorf, Bad Essen, Belm, Ostercappeln, Bohmte, Wallenhorst, Neuenkirchen, Ankum, Bersenbrück, Fürstenau

Quelle: Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, 2017
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Das Landkreisgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2.121 km², auf der insgesamt ca. 363.000 Menschen leben. Der Landkreis ist der drittgrößte Kommunalverband in Niedersachsen und fast so groß wie das Saarland. Der nördliche Kreisteil bildet den Beginn der Norddeutschen Tiefebene (unter 50 m NHN), der Südliche Kreisteil zeichnet sich durch die Lage des Wiehengebirges und des Teutoburger Waldes mit dem höchstgelegenen Dörenberg (330 m NHN) aus. Siedlungsstrukturell gilt der Landkreis als ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen.¹³

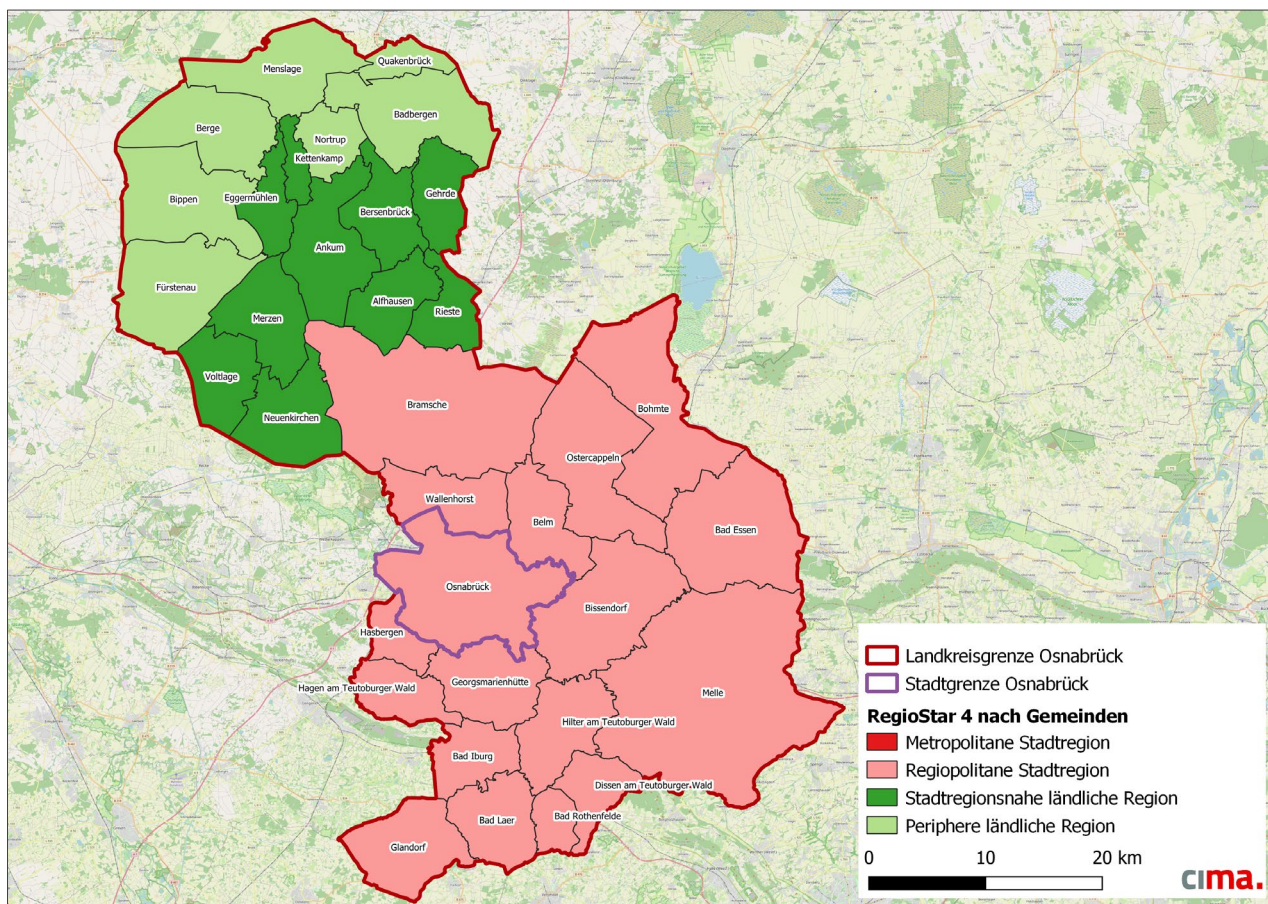
Die Siedlungsstruktur im Kreisgebiet ist allerdings sehr unterschiedlich und reicht von verdichteten Bereichen mit größeren Städten (v.a. in unmittelbarer Nähe zur Stadtregion Osnabrück) bis hin zu peripheren ländlich geprägten Regionen mit geringerer Besiedlung im Norden des Kreises (vgl. *Abbildung 1*).

Der nördliche Teil des Landkreises gilt entsprechend der Regionalstatistischen Raumtypen RegioStar 2 dabei insgesamt als ländliche Region, der südliche (beginnend ab dem Gebiet der Stadt Bramsche) als Stadtregion. Innerhalb des nördlichen Teils des Landkreises gelten die Samtgemeinden Fürstenau und Artland als periphere ländliche Region, die anderen Gemeinden dagegen als stadtreionsnahe ländliche Region.

¹² Oberzentrum: Stadt, die für eine Region den (wirtschaftlichen o. ä.) Mittelpunkt bildet. Sie deckt neben dem Grundbedarf (Bsp. Einzelhandel) auch spezifische Bedarfe (Bsp. große Unternehmensstandorte, Städtische Ämter, Krankenhäuser und Spezialisten) ab. Mittelzentrum: Städte mit oberzentralen Funktionen, ohne den kompletten Funktionsumfang eines Oberzentrums zu erreichen. Grundzentrum: Städte mit zentralen Einrichtungen des Grundbedarfs (Bsp. Einzelhandel).

¹³ Vgl. Siedlungsstrukturelle Kreistypen gemäß Raumgliederung auf Kreisbasis des BBSR, <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raubeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/kreise/siedlungsstrukturelle-kreistypen/kreistypen.html>. Merkmale für diese Einteilung sind der Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten und die Einwohnerdichte.

Abbildung 1: Regionalstatische Raumtypen (RegioStaR 4) und ihre Lage in der Region



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: BMDV, 2021
Bearbeitung: CIMA 2022

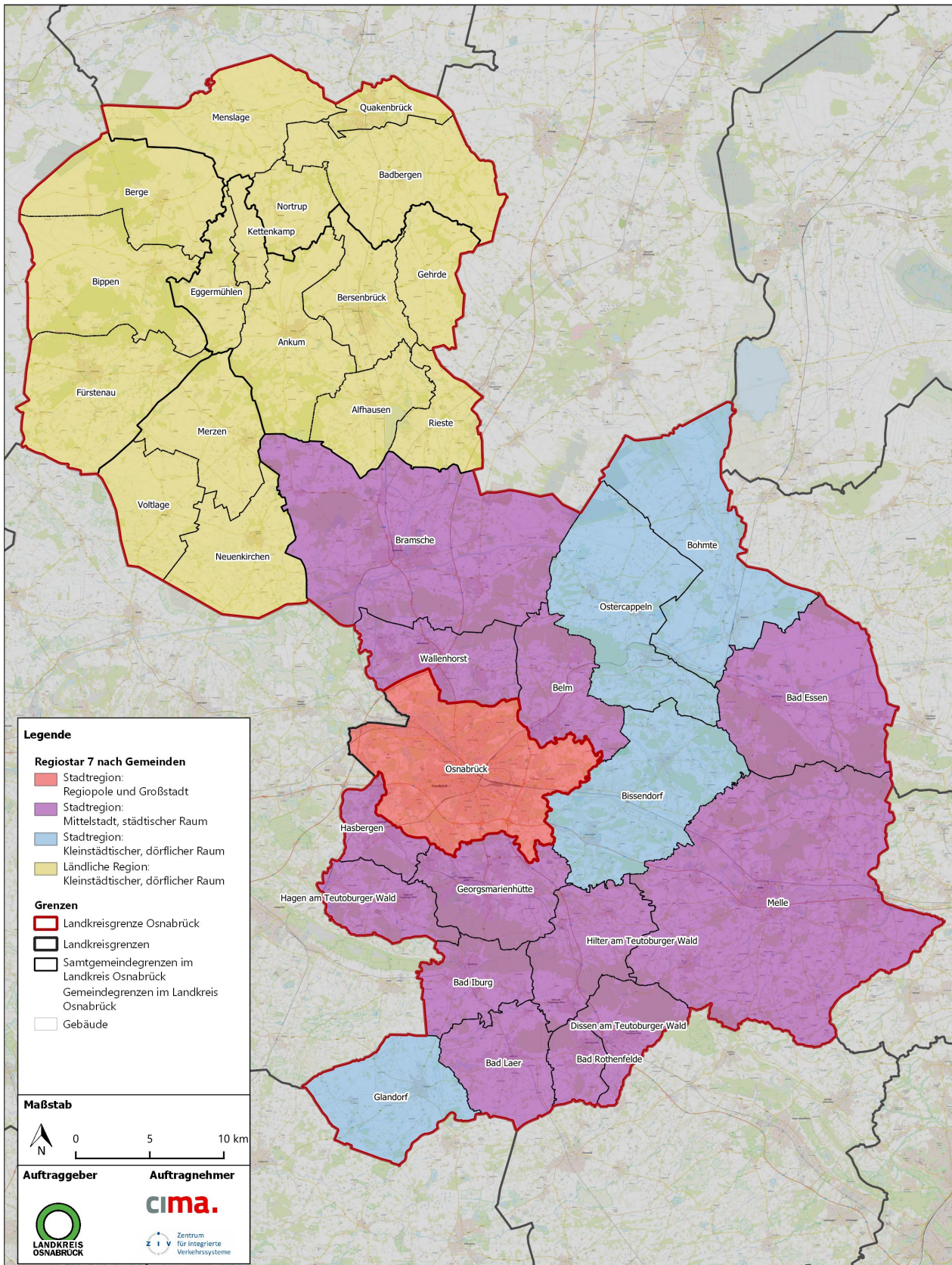
Auch entsprechend der regionalstatistischen Raumtypologie (RegioStaR) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) sind gemäß der zusammengefassten Kategorisierung RegioStaR 7 im Landkreis Osnabrück drei der insgesamt sieben Typen dieser Kategorisierung zu beobachten:¹⁴

- (1) Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum,
- (2) Stadtregion – Kleinstädtischer, dörflicher Raum und
- (3) Ländliche Region – Kleinstädtischer, dörflicher Raum.

Die Lage der einzelnen Gemeinden entsprechend der Regionalstatistischen Raumtypen nach RegioStar 7 sind in *Abbildung 2* dargestellt. Kennzeichnend für den Landkreis Osnabrück ist damit die Gleichzeitigkeit vielfältiger unterschiedlicher urbaner und ländlicher Räume in einer Region sowie das Nebeneinander von kleineren und größeren Städten und Gemeinden. Die Region ist also durch vielfältige und heterogene Besiedlungsstrukturen gekennzeichnet.

¹⁴ Diese Typologie, die vom BMDV in Zusammenarbeit mit dem BBSR entwickelt wurde, bietet mit mehreren aufeinander aufbauenden siedlungsstrukturellen Raumtypen ein Instrument, Wirkungszusammenhänge zwischen Verkehr und räumlichen Strukturen zu analysieren und differenzierte Mobilitätskennwerte zu ermitteln und zu vergleichen. Die verschiedenen Regionstypen werden dabei auf unterschiedlichen Ebenen zusammengefasst (vor allem RegioStar 2, 4, 7 und 17). Vgl. hierzu ausführlich <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/regionalstatistische-raumtypologie.html>.

Abbildung 2: Gebietstypen der Region (RegioStar 7)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: BMDV, 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 202

Dies verdeutlichen auch die Angaben in *Tabelle 3*, in der die einzelnen Gemeinden des Landkreises den verschiedenen Gebietstypen entsprechend dem differenziertesten Typ dieser Zuordnung nach RegioStar 17 zugeordnet sind. Danach gibt es im Landkreis die folgenden sechs dieser insgesamt 17 Typen, die ebenfalls sowohl unterschiedliche Stadtregionen wie auch verschiedene ländliche Regionen umfassen:

Mittelstadt einer Regiopolitanen Stadtregion: Bramsche, Georgsmarienhütte und Melle

Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion: Bad Essen, Bad Iburg, Bad Laer, Bad Rothenfelde, Belm, Dissen am TW, Hagen am TW, Hasbergen, Hilter am TW und Wallenhort

Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Regiopolitanen Stadtregion: Bissendorf, Bohmte, Ostercappeln und Glandorf

Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionsnahen ländlichen Region: Alfhausen, Ankum, Bersenbrück, Eggermühlen, Gehrde, Kettenkamp, Merzen, Neuenkirchen, Rieste und Voltlage

Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region: Badbergen, Berge, Bippen, Fürstenau, Menslage, Nortrup und Quakenbrück.

Zu dieser heterogenen Besiedlungsstruktur kommt noch hinzu, dass auch die einzelnen Gemeinden in aller Regel mehrere Stadt- und Ortsteile bzw. Gemeindeteile umfassen, die häufig nur wenige Einwohner haben. Die Siedlungsstruktur des Landkreises ist somit in weiten Teilen als eher dispers zu bezeichnen.

3.2 Bevölkerung und Demographie

Der Landkreis Osnabrück ist entsprechend dieser siedlungsstrukturellen Gegebenheiten auch hinsichtlich der Bevölkerungsdichte (vgl. *Abbildung 3*) der einzelnen Gemeinden sehr heterogen. In den verstärkten Bereichen in unmittelbarer Nähe zur Stadtregion Osnabrück („Kragengemeinden“) liegt die Bevölkerungsdichte bei bis zu maximal 581 Einwohnenden je km² (Georgsmarienhütte), in den ländlich geprägten Regionen v.a. im Norden und Osten des Landkreises bei bis zu minimal 38 Einwohnenden je km² (Bippen). Abweichend davon ist die deutlich höchste Bevölkerungsdichte im Norden des Landkreises im Mittelzentrum Quakenbrück mit ca. 803 Einwohnenden je km² zu beobachten.

Die Entwicklung der Bevölkerung verlief im Landkreis Osnabrück zwischen den Jahren 2017 und 2020 insgesamt positiv: Die Bevölkerungszahl stieg um 0,9 % von 359.964 auf derzeit 363.351 Einwohnerinnen und Einwohner (Bundesdurchschnitt: 0,44 %). Auch die Prognose zur Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Osnabrück ist mit 0,4 % zwischen 2019 und 2030 insgesamt positiv. Die prognostizierte Entwicklung bis 2030 auf Basis der Prognoseberechnungen des Landkreises Osnabrück mit dem Basisjahr 31.12.2019 wird in *Tabelle 4* dargestellt. Auf (Samt-)Gemeindeebene werden allerdings unterschiedliche Entwicklungen prognostiziert. Stark positive Entwicklungen sind nach den Berechnungen des Landkreises Osnabrück bis 2030 insbesondere in Dissen am Teutoburger Wald (+9,6 %) und Bad Rothenfelde (+8,0 %) sowie in den Samtgemeinden Bersenbrück (+4,7 %) und Artland (+3,6 %) zu erwarten.

Zwischen 2019 und 2020 wurde zudem der Prognosewert der Bevölkerung für den gesamten Landkreis allerdings bereits überschritten. Dies deutet darauf hin, dass die Entwicklung der Bevölkerung im Landkreis Osnabrück in den nächsten Jahren möglicherweise auch besser verlaufen könnte, als in der derzeitigen Prognose des Landkreises erwartet, die, wie erwähnt, auf Daten des Jahres 2019 und früher aufbaut.

Die in *Tabelle 4* dargestellten Farbskalen (rot/orange/gelb/grün) reichen von negativen bis positiven (prognostizierten) Entwicklungen der Bevölkerung.

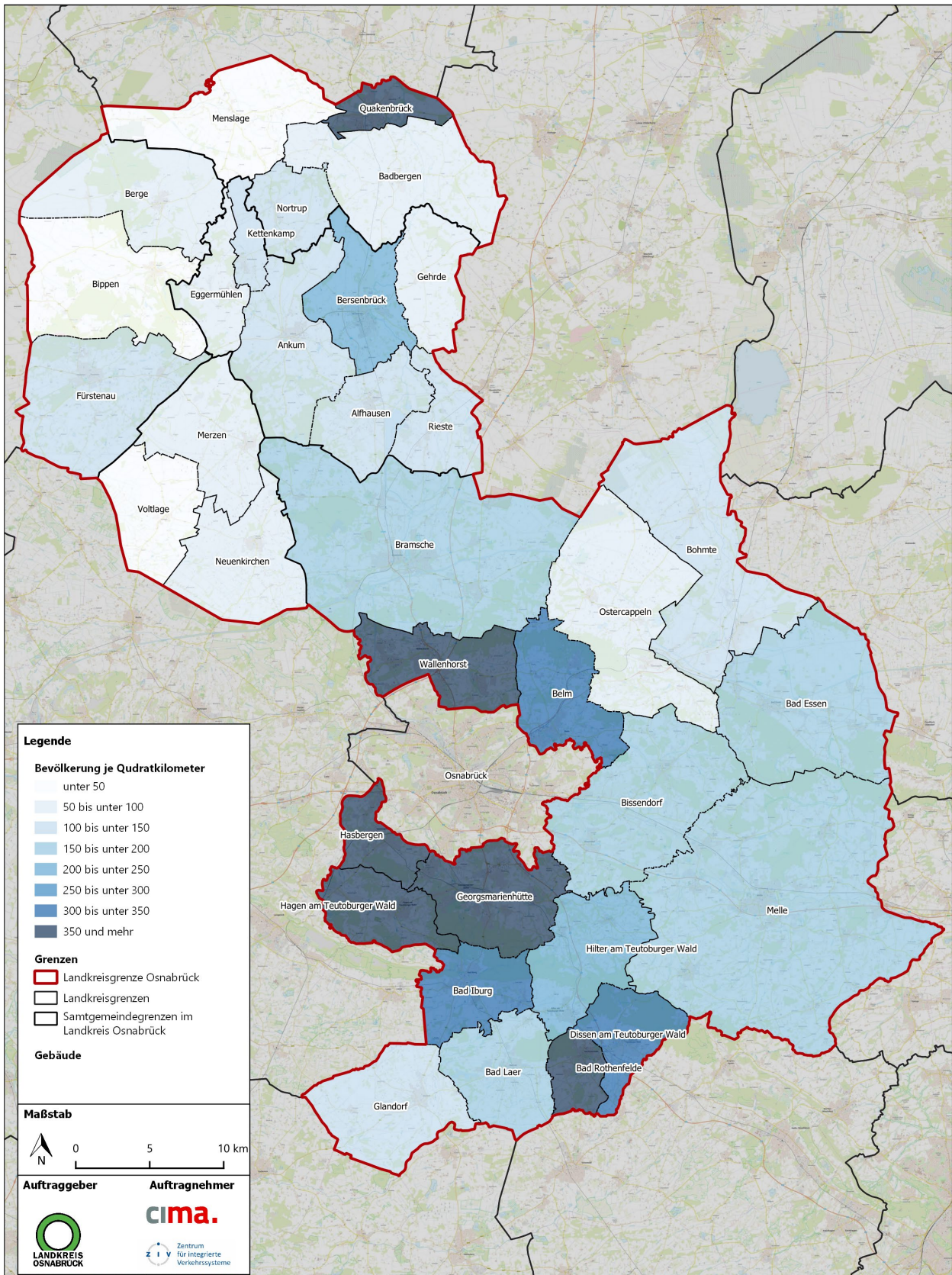
Tabelle 3: Gebietstypen der Region (RegioStar 17)

Gemeinde	Raumtyp (RegioStar 17)	
Alfhausen	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Ankum	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Bad Essen	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Bad Iburg, Stadt	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Bad Laer	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Bad Rothenfelde	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Badbergen	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Belm	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Berge	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Bersenbrück, Stadt	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Bippen	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Bissendorf	125	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Bohmte	125	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Bramsche, Stadt	123	Mittelstadt einer Regiopolitanen Stadtregion
Dissen am Teutoburger Wald, Stadt	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Eggermühlen	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Fürstenau, Stadt	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Gehrde	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Georgsmarienhütte, Stadt	123	Mittelstadt einer Regiopolitanen Stadtregion
Hagen am Teutoburger Wald	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Hasbergen	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Hilter am Teutoburger Wald	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Kettenkamp	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Melle, Stadt	123	Mittelstadt einer Regiopolitanen Stadtregion
Menslage	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Merzen	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Neuenkirchen	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Nortrup	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Ostercappeln	125	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Quakenbrück, Stadt	225	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Peripheren ländlichen Region
Rieste	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Voltlage	215	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Stadtregionnahen ländlichen Region
Wallenhorst	124	Städtischer Raum einer Regiopolitanen Stadtregion
Glandorf	125	Kleinstädtischer, dörflicher Raum einer Regiopolitanen Stadtregion

Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2022: Regionalstatistische Raumtypologie
RegioStar – Referenzdateien zur regionalstatistischen Raumtypologie
Bearbeitung: CIMA, 2022

Stellt man die Zahl der Einwohnenden des Landkreis Osnabrück den Regionstypen (RegioStar 7) gegenüber, dann fällt auf, dass ein Großteil der Einwohnenden (65,3 %) in dem Typ „Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum“ wohnen. Nur gut 22,5 % wohnen dagegen im Regionstypen „Ländliche Region - Kleinstädtischer, dörflicher Raum“, 12,2 % im Regionstyp „Stadtregion - Kleinstädtischer, dörflicher Raum“ (vgl. *Tabelle 5*). Innerhalb des Landkreises Osnabrück ist somit die Bevölkerung unterschiedlich zwischen dem nördlichen, dem mittleren und dem südlichen Gebiet verteilt.

Abbildung 3: Bevölkerungsdichte im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: Landkreis Osnabrück (Bevölkerung zum 31.12.2020); Landesamt für Statistik Niedersachsen (Fläche zum 31.12.2020)

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 4: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden im LK Osnabrück

Ort	Bevölkerung 2017	Einwohner 2018	Einwohner 2019	Bevölkerung 2020	Bevölkerung 2030 (P)*	Entwicklung in % (2017-2020)	Prognose in % (2019-2030)
Osnabrück (LK)	359.964	361.319	361.959	363.351	363.305	0,9%	0,4%
Bad Essen	15.664	15.849	15.942	16.037	16.587	2,4%	4,1%
Bad Iburg	11.014	11.052	11.035	10.951	10.810	-0,6%	-2,0%
Bad Laer	9.312	9.278	9.210	9.231	8.894	-0,9%	-3,4%
Bad Rothenfelde	8.399	8.512	8.693	8.615	9.361	2,6%	8,0%
Belm	13.895	13.948	13.960	14.116	13.786	1,6%	-1,3%
Bissendorf	14.850	14.846	14.856	14.907	14.975	0,4%	0,8%
Bohmte	12.892	12.975	12.971	13.011	12.800	0,9%	-1,3%
Bramsche	30.327	30.337	30.288	30.252	29.961	-0,2%	-1,1%
Dissen am Teutoburger Wald	9.834	10.027	10.142	10.399	11.089	5,7%	9,6%
Georgsmarienhütte	32.092	32.278	32.179	32.201	31.337	0,3%	-2,6%
Glandorf	6.696	6.649	6.627	6.638	6.381	-0,9%	-3,7%
Hagen am Teutoburger Wald	13.381	13.429	13.439	13.381	12.882	0,0%	-4,2%
Hasbergen	11.007	10.997	11.085	11.091	11.066	0,8%	-0,2%
Hilter am Teutoburger Wald	10.510	10.497	10.549	10.611	10.687	1,0%	1,3%
Melle	46.901	46.938	47.046	47.205	47.453	0,6%	0,9%
Ostercappeln	9.653	9.731	9.743	9.835	9.842	1,9%	1,0%
Wallenhorst	23.301	23.404	23.358	23.235	22.608	-0,3%	-3,2%
Artland (SG)	24.325	24.527	24.510	24.630	25.384	1,3%	3,6%
Badbergen	4.680	4.725	4.721	4.700	4.732	0,4%	0,2%
Menslage	2.468	2.460	2.476	2.541	2.467	3,0%	-0,4%
Nortrup	2.954	2.951	2.987	2.964	3.066	0,3%	2,7%
Quakenbrück	14.223	14.391	14.326	14.425	15.117	1,4%	5,6%
Bersenbrück (SG)	29.620	29.779	29.992	30.385	31.390	2,6%	4,7%
Alfhausen	3.920	3.936	4.031	4.042	4.173	3,1%	3,6%
Ankum	7.594	7.644	7.621	7.755	8.089	2,1%	6,2%
Bersenbrück	8.536	8.566	8.690	8.799	9.083	3,1%	4,6%
Eggermühlen	1.739	1.764	1.739	1.792	1.720	3,0%	-1,1%
Gehrde	2.539	2.545	2.544	2.551	2.584	0,5%	1,6%
Kettenkamp	1.794	1.781	1.778	1.821	1.909	1,5%	7,3%
Rieste	3.498	3.543	3.589	3.625	3.835	3,6%	7,0%
Fürstenau (SG)	16.058	16.040	16.024	16.247	15.760	1,2%	-1,6%
Berge	3.548	3.554	3.557	3.604	3.531	1,6%	-0,7%
Bippen	2.999	2.975	2.958	3.004	2.836	0,2%	-4,1%
Fürstenau	9.511	9.511	9.509	9.639	9.390	1,3%	-1,3%
Neuenkirchen (SG)	10.233	10.226	10.310	10.373	10.289	1,4%	-0,2%
Merzen	3.948	3.907	3.941	3.930	3.785	-0,5%	-4,0%
Neuenkirchen	4.568	4.579	4.617	4.658	4.760	2,0%	3,1%
Voltlage	1.717	1.740	1.752	1.785	1.743	4,0%	-0,5%

Quelle: Landkreis Osnabrück, (Bevölkerung jeweils zum 31.12., Prognose mit dem Basisjahr 2019)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022. P=Prognose.

Tabelle 5: Einwohnende nach Regionstypen

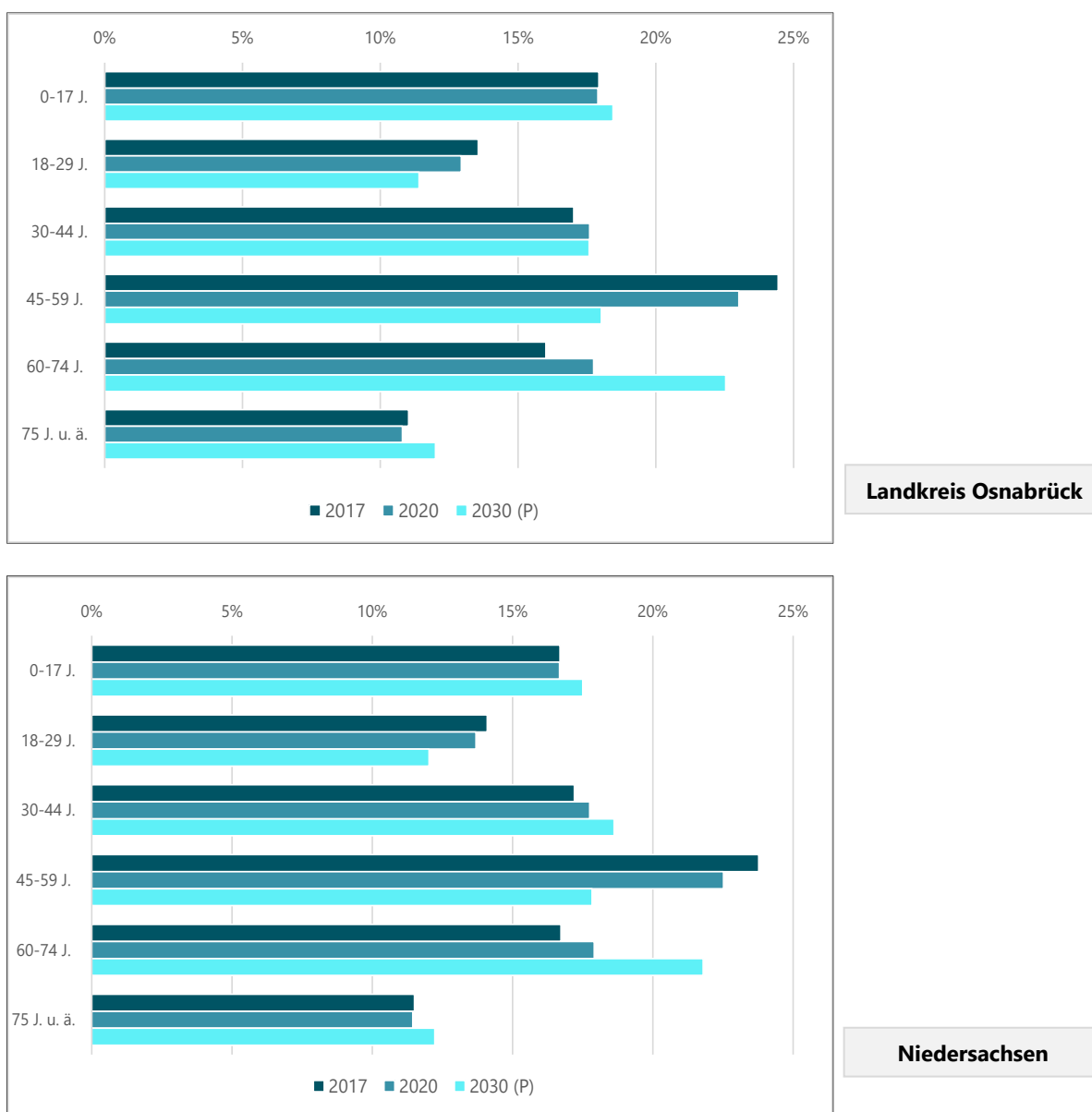
RegioStaR 7 (Bezeichnung)	Einwohnende 2020
Ländliche Region - Kleinstädtischer, dörflicher Raum	81.635
Stadtregion - Kleinstädtischer, dörflicher Raum	44.391
Stadtregion - Mittelstadt, städtischer Raum	237.325

Quelle: Landkreis Osnabrück, (Bevölkerung zum 31.12.); BMDV, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Die vergleichende Darstellung der Verteilung der Altersstruktur in den Jahren 2017, 2020 und die Prognose für das Jahr 2030 zeigen eine Alterung der Bevölkerung im Landkreis Osnabrück, die in ähnlichem Maße auch für das Bundesland Niedersachsen zu beobachten ist (vgl. *Abbildung 4*). Insbesondere in der Altersgruppe zwischen 60 und 74 Jahren ist ein deutlicher Anstieg erkennbar: 2017 hatte diese Altersgruppe im Landkreis Osnabrück einen Anteil von 16,0 % an der Gesamtbevölkerung, 2020 von 17,7 %

und im Jahr 2030 wird ein Anteil von 22,5 % erwartet. Die Altersgruppe 45-59 Jahre hatte dagegen im Jahr 2017 noch einen Anteil von 24,4 %, 2020 von 23,0 % an der Gesamtbevölkerung, für das Jahr 2030 wird lediglich ein Anteil von 18,0 % erwartet. Die benannten Trends der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung und der Entwicklung hinsichtlich der Altersstruktur werden relevant für die Sicherung der Daseinsvorsorge sein. Dies gilt insbesondere auch vor dem Anspruch, die Mobilität für alle Altersgruppen zu sichern. Bei einer fortschreitenden dispersen Siedlungsstruktur in einigen Teilen des Landkreises sowie einer Alterung der Gesellschaft wird es herausfordernder denn je, das Angebot des ÖPNV in die Fläche und zu den Menschen zu tragen.

Abbildung 4: Entwicklung der Altersstruktur im Landkreis Osnabrück und in Niedersachsen



Quellen: Landesamt für Statistik Niedersachsen (jeweils 31.12.); NBank-Bevölkerungsprognose der CIMA, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022. P=Prognose.

Die positive Bevölkerungsentwicklung in weiten Teilen des Landkreises Osnabrück in den letzten Jahren ist dabei Folge einer auch wirtschaftlich sehr positiven Entwicklung in den vergangenen Jahren. So stieg im Landkreis Osnabrück in den Jahren seit 2010 z.B. das Bruttoinlandsprodukt um 35,6 %, die Zahl der

Erwerbstätigen um 14,4 % und die Verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte um 31,8 %.¹⁵ Damit verlief die wirtschaftliche Entwicklung im Landkreis Osnabrück in diesem Zeitraum sogar etwas günstiger als im Bundesdurchschnitt.

3.3 Pendelndenstrecken und -verflechtungen

Um die am stärksten nachgefragten Verkehrsbewegungen innerhalb des Kreisgebietes und zwischen angrenzenden Kreisen zu erfassen, wurden die Ein- und Auspendelnden je Gemeinden auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und deren Pendelndenstrecken (Ein- und Auspendelnde) ausgewertet. Da insbesondere Berufspendelnde eine maßgebende Gruppe für die täglichen Verkehrsbelastungen auf dem klassifizierten Straßennetz darstellen, wurden ihre Quell-/Zielbeziehungen auf Basis der landesweiten Pendlerdatenbank¹⁶ ausgewertet. Innerhalb des Kreisgebietes sind die Verbindungen zwischen Bramsche – Wallenhorst, Georgsmarienhütte - Hagen a.T.W. und Bad Essen – Bohmte mit über 1.000 Berufspendelnden die nachfragestärksten Relationen. In Abhängigkeit der Einwohnenden je Region und der Lage der Ober-, Mittel-, und Grundzentren im Landkreis (vgl. Kapitel 3.1) bleibt weiterhin festzustellen, dass das Siedlungsband im Süden durch deutlich stärkere Verkehrsverflechtungen charakterisiert wird als der nördliche Kreisteil. Im nördlichen Kreisteil stellen die Verbindungen zwischen Ankum – Bersenbrück (700 Pendelnde pro Tag) sowie Quakenbrück - Badbergen (700 Pendelnde pro Tag) die nachfragestärksten Relationen dar. Neben diesen Verbindungen ergeben sich lediglich im Nahbereich der Stadt Quakenbrück weitere Pendelndenbeziehungen in die benachbarten und über die Kreisgrenze verlaufenden Nachbargemeinden (Lohne, Cloppenburg).

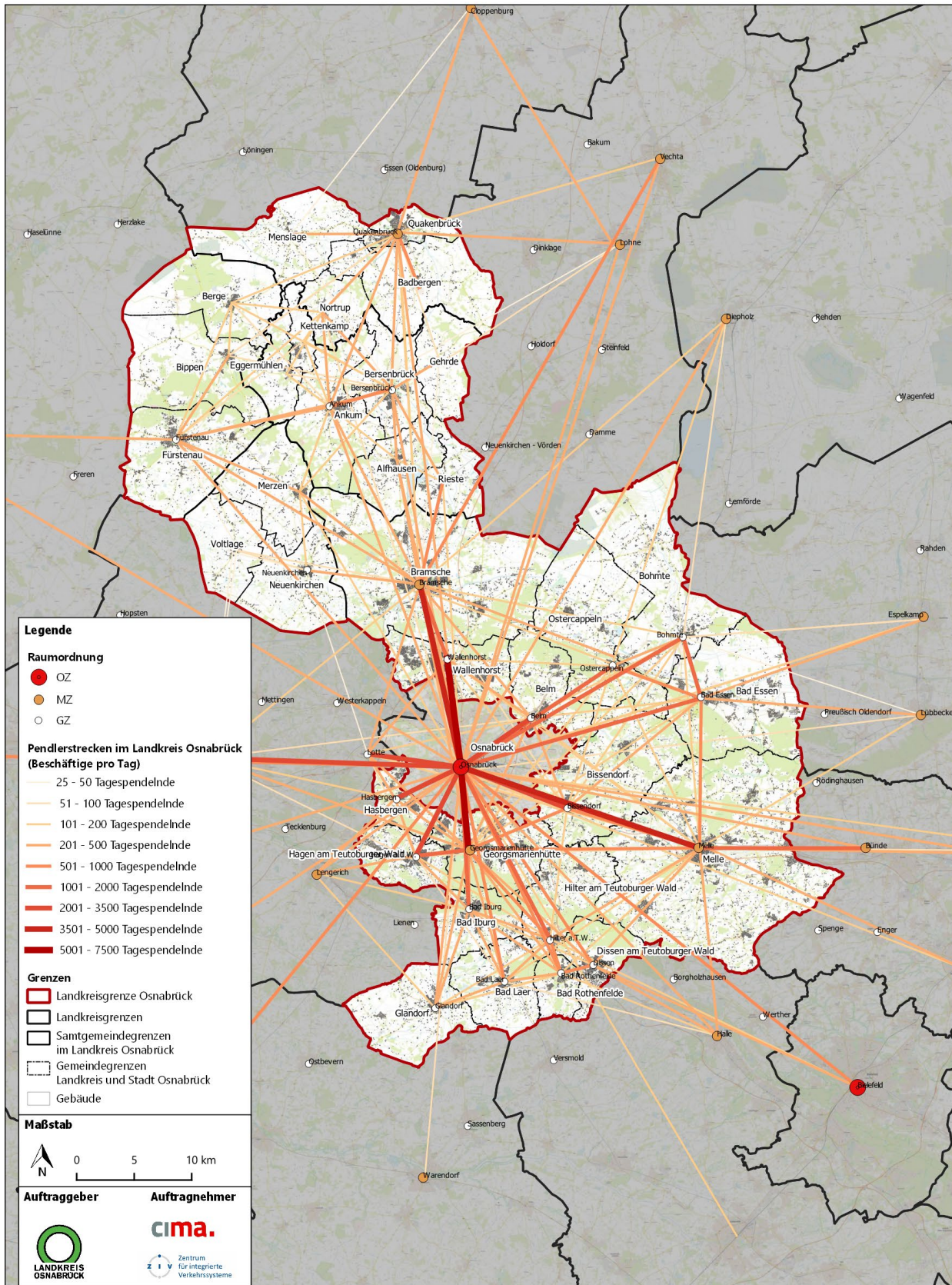
Abbildung 5 stellt die Anzahl der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit einem die Gemeindegrenzen überschreitenden Arbeitsweg dar. Nicht betrachtet werden hierbei Beamte und Beamtinnen, Selbständige und Freiberufliche, mithelfende Familienangehörige und alle geringfügig Beschäftigten, die weitere erhebliche Gruppen der Pendelnden darstellen. Die Auswertung zeigt, dass das Stadtgebiet Osnabrück als Oberzentrum der Region den Fixpunkt der Pendelndenbewegungen (insbesondere Einpendelnde) darstellt. Mit ca. 7.400 Tagespendelnden stellt die Verbindung Osnabrück – Georgsmarienhütte die stärkste Einzelrelation dar. Auch auf den weiteren sternförmig ausgerichteten Verbindungen zwischen der Stadt Osnabrück und den benachbarten Gemeinden des Kreisgebietes liegt die Anzahl der beruflich mobilen Personen zwischen 2.100 und 5.800 Pendelnden pro Tag (vgl. *Tabelle 6*).

Weiterhin sind über die Kreisgrenze hinaus verlaufende Verflechtungen zwischen der Stadt Osnabrück und den Städten Ibbenbüren (2200 Tagespendelnde), Rheine (800 Tagespendelnde), Münster (800 Tagespendelnde) und Bielefeld (700 Tagespendelnde) festzustellen. Zusätzlich nimmt die Verbindung zwischen Bramsche und der Kreisstadt Vechta mit ca. 600 Pendelnden pro Tag eine übergeordnete Rolle ein. Die Bedeutung der Stadt Osnabrück als Arbeitsort sinkt im Kreisgebiet mit zunehmender Entfernung. Besonders sichtbar wird dies bei den Gemeinden nördlich von Bramsche, wo die Pendlerverbindungen stark sinken. So beträgt beispielsweise die Anzahl der Pendelnden zwischen Osnabrück und Quakenbrück, Ankum und Fürstenau nur noch zwischen 200 - 300 Pendelnde pro Tag. Die richtungsbezogenen Verkehrsverflechtungen (Ein- und Auspendelnde) sind in den *Abbildung 6* und *7* dargestellt.

¹⁵ Eigene Berechnungen nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Regionaldatenbank

¹⁶ Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019

Abbildung 5: Verkehrsverflechtungen (Ein- und Auspendelnde) im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage

© GeoBasis-DE / BKG, 2022

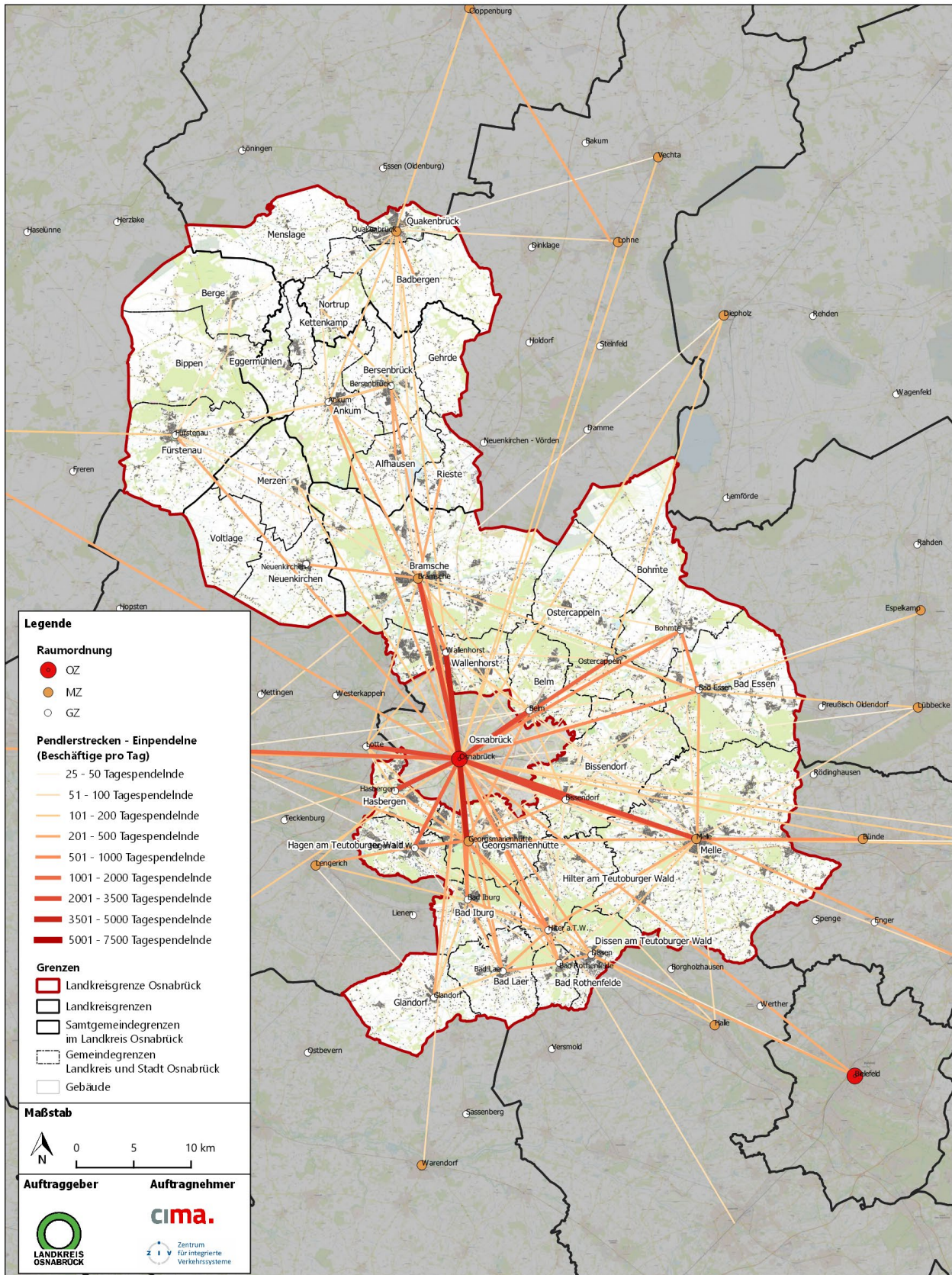
Quelle:

Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019

Bearbeitung:

CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 6: Verkehrsverflechtungen (Einpendelnde in den Landkreis Osnabrück)



Kartengrundlage

© GeoBasis-DE / BKG, 2022

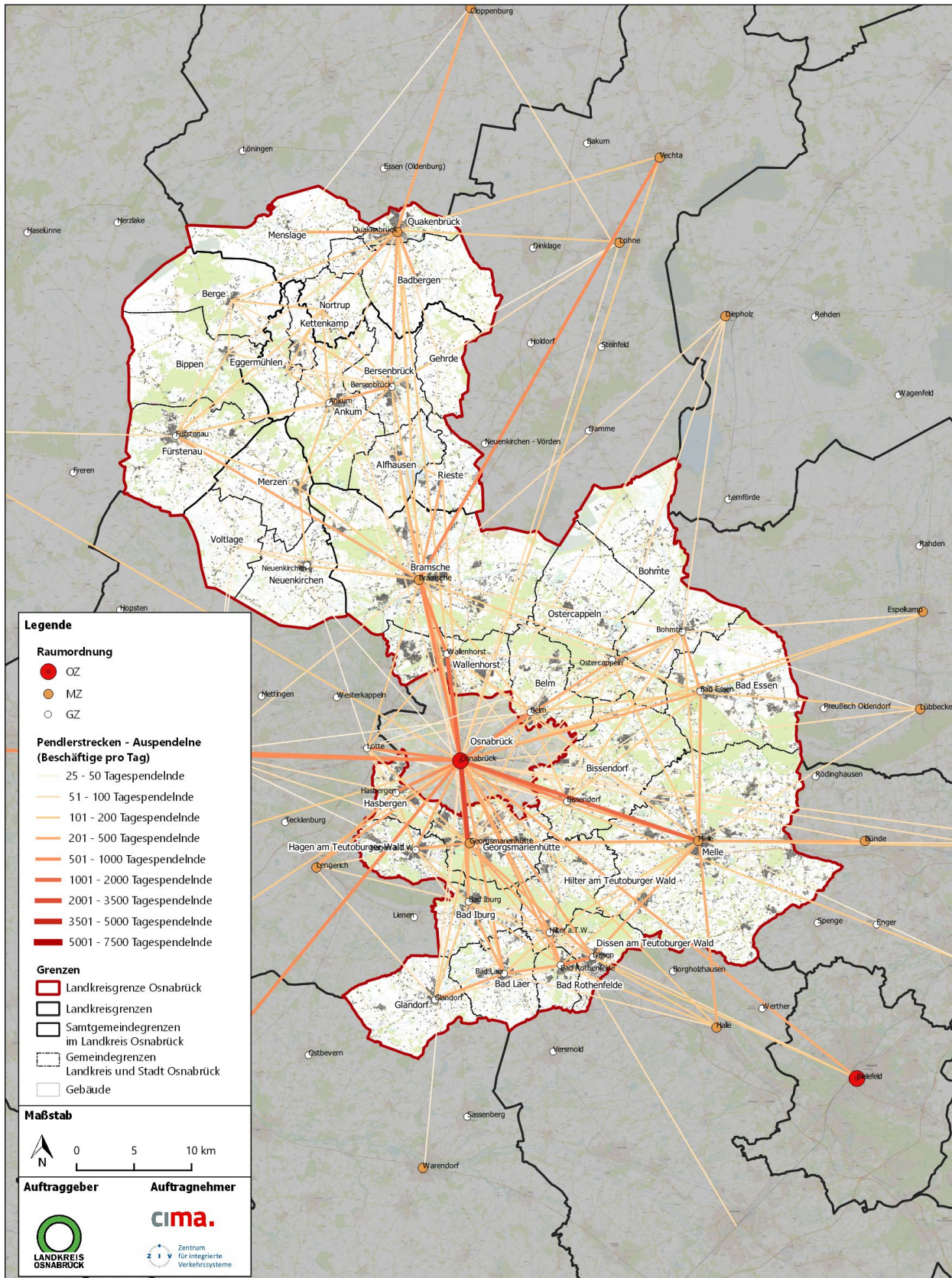
Quelle:

Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019

Bearbeitung:

CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 7: Verkehrsverflechtungen (Auspendelnde aus dem Landkreis Osnabrück)



Kartengrundlage

© GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle:

Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019

Bearbeitung:

CIMA/ZIV, 2022

Nachfolgend sind die hauptsächlichen Relationen (Berufspendelnde) im Kreisgebiet tabellarisch gegenübergestellt. Deutlich wird auch hier die Bedeutung der Stadt Osnabrück als Arbeitsplatzstandort. Insgesamt pendeln rund 23 Tausend Erwerbstätige aus dem Landkreis in das Stadtgebiet Osnabrück, während es in der Gegenrichtung rund 9 Tausend sind (vgl. *Tabelle 6*).

Tabelle 6: Zentrale Verkehrsverflechtungen im Landkreis Osnabrück (Pendelnde pro Tag mit Bezug aufs Stadtgebiet Osnabrück) [Auszug]

Start / Ziel	Pendelnde in Hinrichtung (Start → Ziel)	Pendelnde in Rückrichtung (Ziel → Start)	Gesamtpendelnde (Hin- und Rückrichtung)
Stadt Osnabrück / Georgsmarienhütte	2.700	4.700	7.400
Stadt Osnabrück / Wallenhorst	1.300	4.500	5.800
Stadt Osnabrück / Bramsche	800	3.000	3.800
Stadt Osnabrück / Melle	1.300	2.200	3.500
Stadt Osnabrück / Bissendorf	700	2.700	3.400
Stadt Osnabrück / Belm	800	2.500	3.300
Stadt Osnabrück / Hasbergen	800	2.100	2.900
Stadt Osnabrück / Hagen a.T.W	300	1.800	2.100
Summe	8.700	23.500	32.200

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Die übrigen Verkehrsverflechtungen innerhalb des Kreisgebietes mit mehr als 700 Tagespendelnden sind der nachstehenden *Tabelle 7* zu entnehmen.

Tabelle 7: Zentrale Verkehrsverflechtungen im Landkreis Osnabrück (Pendelnde pro Tag innerhalb des Landkreises) [Auszug]

Start / Ziel	Pendelnde in Hinrichtung (Start → Ziel)	Pendelnde in Rückrichtung (Ziel → Start)	Gesamtpendelnde
Bramsche / Wallenhorst	700	500	1.200
Georgsmarienhütte / Hagen a.T.W.	300	900	1.200
Bad Essen / Bohmte	300	900	1.200
Bad Rothenfelde / Dissen a.T.W.	500	400	900
Georgsmarienhütte / Hilter a.T.W.	300	600	900
Melle / Bissendorf	300	500	800
Georgsmarienhütte / Bad Iburg	300	500	800
Melle / Bad Essen	300	500	800
Ankum / Bersenbrück	500	200	700
Georgsmarienhütte / Melle	400	300	700

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 5 und die anderen dargestellten Daten zeigen, dass mit Ausnahme der Verkehrsbeziehungen zwischen Osnabrück und den angrenzenden Städten und Gemeinden innerhalb des Landkreises Osnabrück disperse und tendenziell nachfrageschwache Verkehrsbeziehungen vorliegen. Ihr Vorteil ist, dass damit eine Grundvoraussetzung für Kapazitätsengpässe und Staus nicht vorliegt, ihr Nachteil, dass die Verkehre schlecht bündelbar (im Hinblick auf den ÖPNV) sind.

Bei der Analyse der zurückzulegenden Pendeldistanzen zeigt sich zudem als Basis für die Analyse des Mobilitätsverhaltens im Landkreis Osnabrück, dass die Entfernungen für die Bevölkerung im Landkreis Osnabrück durch die weitläufige Siedlungsstruktur sowie den Fokus auf die Stadt Osnabrück überdurchschnittlich lang sind. Beispielhaft liegt in der Stadt Fürstenau die durchschnittliche Distanz für einen Weg bei Auspendelbeziehungen innerhalb der Region Osnabrück (Landkreis + Stadt) bei 25 Kilometern, bei den gesamten Auspendelbeziehungen sogar bei 39 Kilometern.

3.4 Lage und Erreichbarkeit von Mobilitätsbedarfserzeugern

Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung im Landkreis Osnabrück wird im Wesentlichen von den Start- und Zielpunkten der zurückgelegten Wege beeinflusst. Neben den Wohn- und Arbeitsorten zählen dazu insbesondere verschiedene Arten von regelmäßig oder unregelmäßig zu erreichenden Mobilitätsbedarfserzeugern bzw. Points of Interest. Der Optimierung der Verkehrsinfrastruktur zur Erreichbarkeit dieser Standorte kommt eine wichtige Bedeutung zu. Einige der Standorte sind in (fast) jeder Kommune im Landkreis vorzufinden (z.B. Supermärkte), andere nur in einzelnen Kommunen (z.B. Gartenmärkte). Die Bereitstellung richtet sich auch nach der zentralörtlichen Struktur gemäß Landesraumordnung (vgl. Tabelle 2). Je nach Standort und zu Grunde liegender Charakteristika variieren zudem das Einzugsgebiet, die Verkehrsmittelwahl und die bereitzustellende Verkehrsinfrastruktur. Für die Bedarfsanalyse zur Mobilität im Landkreis Osnabrück spielen daher alle Mobilitätsbedarfserzeuger eine wichtige Rolle, für die nachhaltige Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens hin zum Umweltverbund sind aber insbesondere die regelmäßig angefahrenen Standorte von großer Bedeutung.

Im Rahmen der Bedarfsanalyse für den Landkreis Osnabrück haben sich die nachfolgend aufgeführten Points of Interest als wichtige Mobilitätsbedarfserzeuger gezeigt:

- Kinderbetreuung (ca. 177 Standorte im Landkreis Osnabrück, Recherche-Stand: 10/2021)
- Bildungseinrichtungen (144)
- Große Arbeitgeber (23) sowie weitere Arbeitgeber
- Behörden (98)
- Nahversorger (Lebensmittelmärkte und -spezialgeschäfte, Wochenmärkte, Drogeriemärkte) (270)
- Bäckereien (189)
- Bau- und Gartenmärkte (113) sowie weitere diverse Einzelhandelsbetriebe
- Medizinische Nahversorger (102)
- Krankenhäuser und Kliniken (30)
- Ärzte (568)
- Veranstaltungszentren (48)
- Relevante Freizeitziele (100)

- Schwimmbäder (33)
- Sportvereine und Sportstätten (385)
- Kreditinstitute (115)
- Glaubenseinrichtungen (129)
- Abfallplätze (32)

Diese Bedarfserzeuger werden im weiteren Bericht vertiefend betrachtet, beispielsweise bei der Analyse des Mobilitätsverhaltens im Hinblick auf die Verkehrsmittelwahl (vgl. Kapitel 4) oder bei Fahrzeitvergleichen für bestimmte Wegezwecke (vgl. Kapitel 5.2.2). Nachfolgend wird für einige ausgewählte relevante Beispiele die Erreichbarkeit der genannten Mobilitätsbedarfserzeuger im Landkreis Osnabrück zu Fuß und mit dem öffentlichen Verkehr dargestellt und als Grundlage für das Mobilitätsverhalten eingeordnet.

Grundschulen: Insgesamt können im Landkreis Osnabrück ca. 61 % der Einwohnerinnen und Einwohner fußläufig eine Grundschule (eigener oder angrenzender Ort) innerhalb von bis zu 15 Minuten und teils sogar deutlich schneller erreichen. Auf Gemeindeebene schwanken die Ergebnisse aufgrund der unterschiedlichen Ausstattung und Bevölkerungsstruktur zwischen 30 % und 86 %. Grundsätzlich ist die Ausstattung in den Mittelzentren besser als in den Grundzentren und nicht als zentral ausgewiesenen Orten.

Für die Grundschulen im Landkreis Osnabrück zeigt sich somit durch eine wohnortnahe Standortstruktur grundsätzlich eine gute Ausgangslage für einen größeren Anteil der Fußwege an den Wegen zum Schulstandort (*Abbildung 8*).

Bushaltestellen und Erreichbarkeit weiterer Points of Interest: In den nachfolgenden Grafiken (*Abbildung 9, Abbildung 10, Abbildung 11, Abbildung 12*) wird die fußläufige Erreichbarkeit der Bushaltestellen im Landkreis Osnabrück dargestellt und mit den Standorten von drei ausgewählten Mobilitätsbedarfserzeugern (Supermärkte, Ärzte, Sportstätten) in Verbindung gesetzt. Vertiefende Informationen zum Busverkehr sind Kapitel 5.2 zu entnehmen.

Bei der fußläufigen Erreichbarkeit aller Bushaltestellen (5 und 10 Minuten) zeigt sich, dass sich bei einem Großteil der besiedelten Fläche im Landkreis Osnabrück unabhängig von der Taktung der Buslinien eine Bushaltestelle in der Nähe befindet. Daraus ergibt sich für die drei ausgewählten Mobilitätsbedarfserzeuger folgende fußläufige Erreichbarkeit von der nächstgelegenen Bushaltestelle:

- Nahversorger: 223 von 270 Standorten (82,6 %) fußläufig in 5 Minuten von Haltestellen erreichbar
- Ärzte: 532 von 568 Standorten (93,7 %) fußläufig in 5 Minuten von Haltestellen erreichbar
- Sportstätten: 253 von 385 Standorten (65,7 %) fußläufig in 5 Minuten von Haltestellen erreichbar

Insbesondere die in der Regel zentral gelegenen Ärzte sind somit grundsätzlich überwiegend mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar. Dies gilt etwas eingeschränkter auch für die Nahversorger Lebensmittelmärkte und -spezialgeschäfte, Wochenmärkte, Drogeriemärkte. Dagegen sind bei den Sportstätten, die häufig dezentraler gelegen sind, nur zwei Drittel der Standorte fußläufig innerhalb von 5 Minuten von Haltestellen erreichbar. Bei den anderen benannten Mobilitätsbedarfserzeugern gibt es ebenfalls je nach Mobilitätsbedarfserzeuger und Lage dieser Standorte Unterschiede in der Erreichbarkeit.

Grundsätzlich ist aus der Analyse der Erreichbarkeit der Mobilitätsbedarfserzeuger mit dem öffentlichen Verkehr aber festzuhalten, dass aufbauend auf den Standorten der Haltestellen im Zusammenspiel mit den Mobilitätsbedarfserzeugern überwiegend grundsätzlich die Voraussetzung dafür gegeben ist, dass

die Einwohnerinnen und Einwohner des Landkreises die jeweiligen Einrichtungen auch mit dem öffentlichen Verkehr erreichen können.

Ergänzend werden in den *Abbildung 13* *Abbildung 14* die Erreichbarkeiten der beiden Radverkehrsnetze (touristisches RAVELOS-Netz und Radhauptnetz) im Landkreis Osnabrück mit dem Fahrrad dargestellt. Kapitel 5.3 ist darauf aufbauend die vertiefende Analyse des Radverkehrs zu entnehmen.

Abbildung 8: Fußläufige Erreichbarkeit der Grundschulen im Landkreis Osnabrück

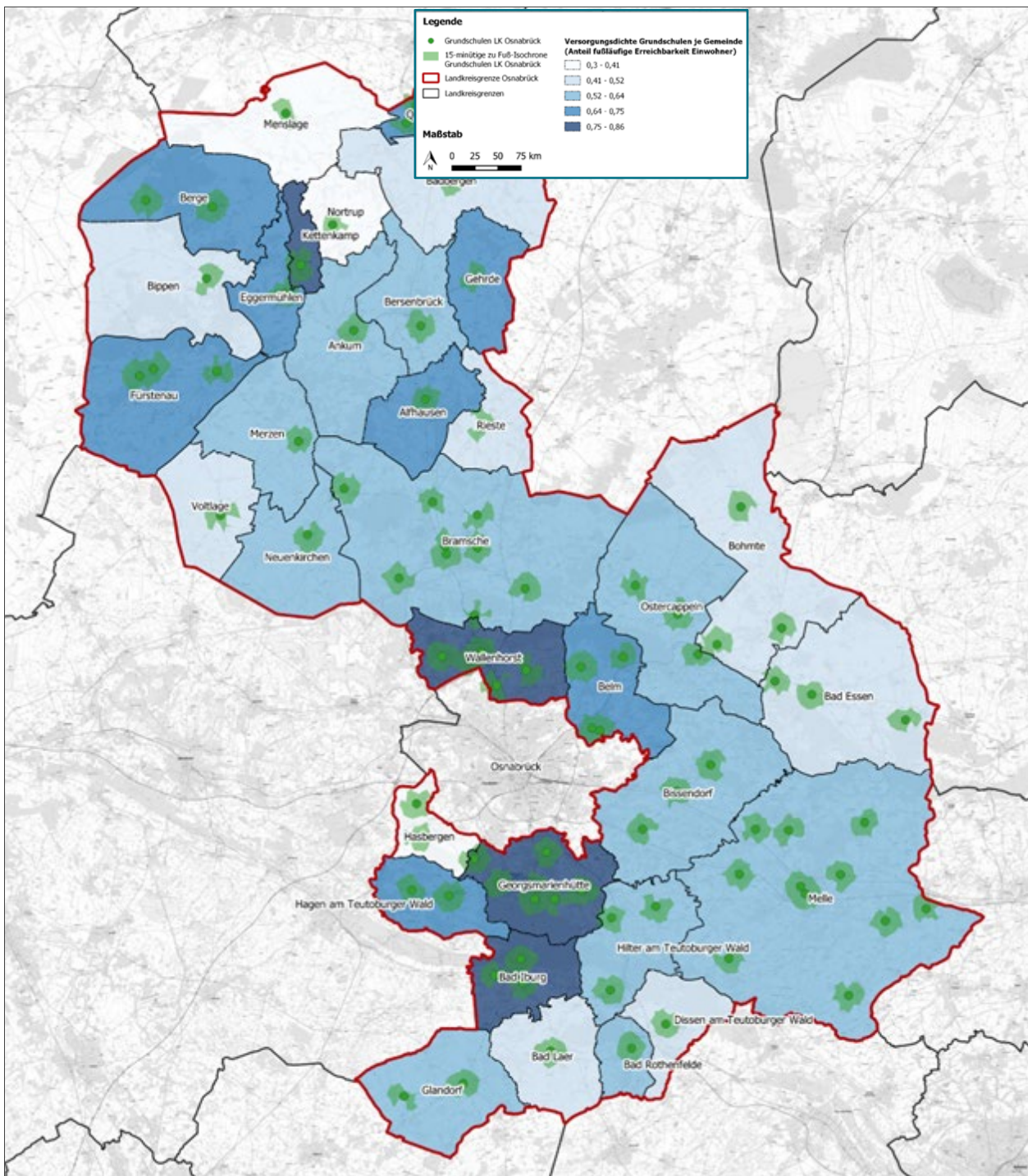
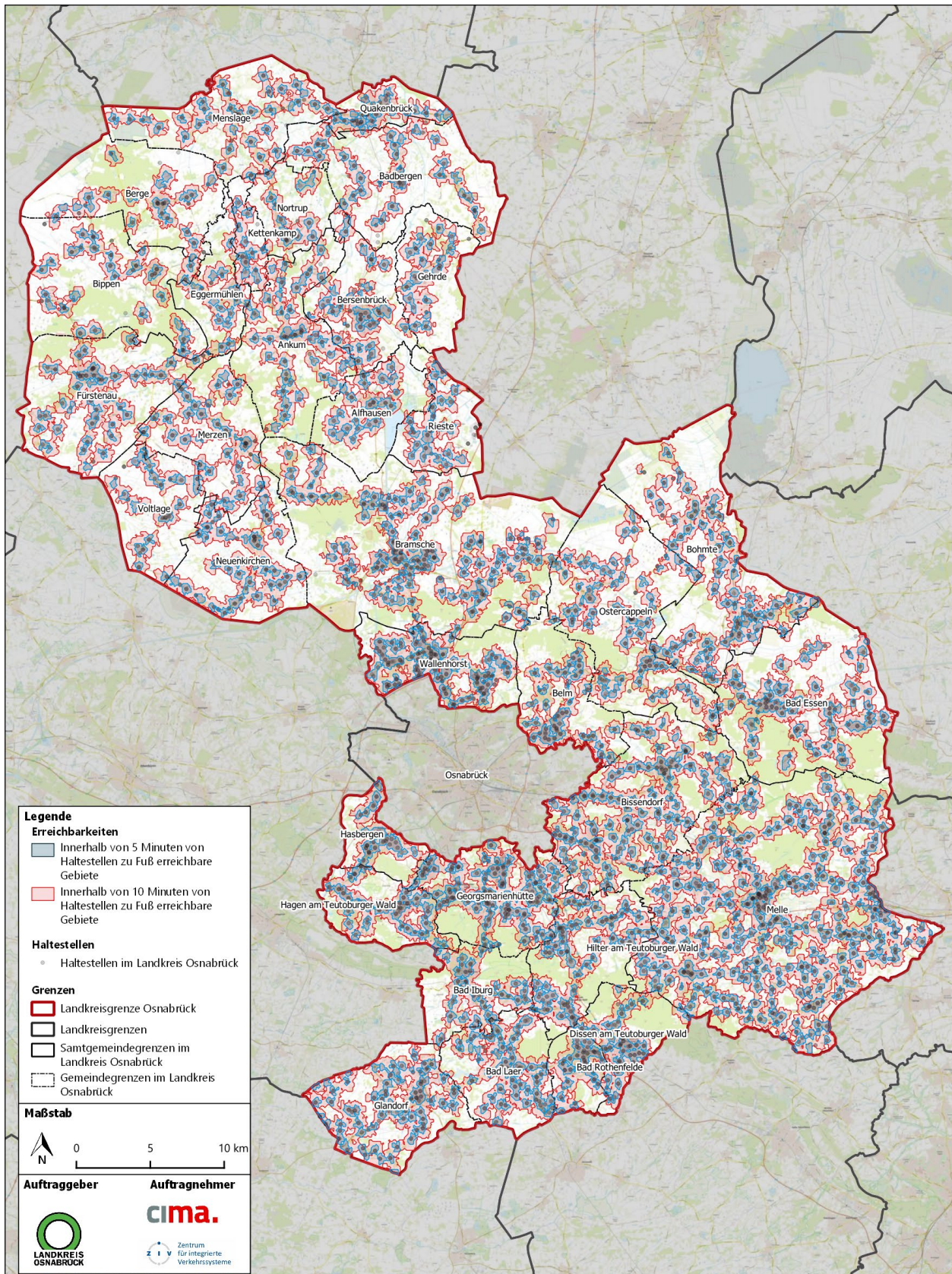


Abbildung 9: 5- und 10-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) aller Haltestellen im Landkreis Osnabrück

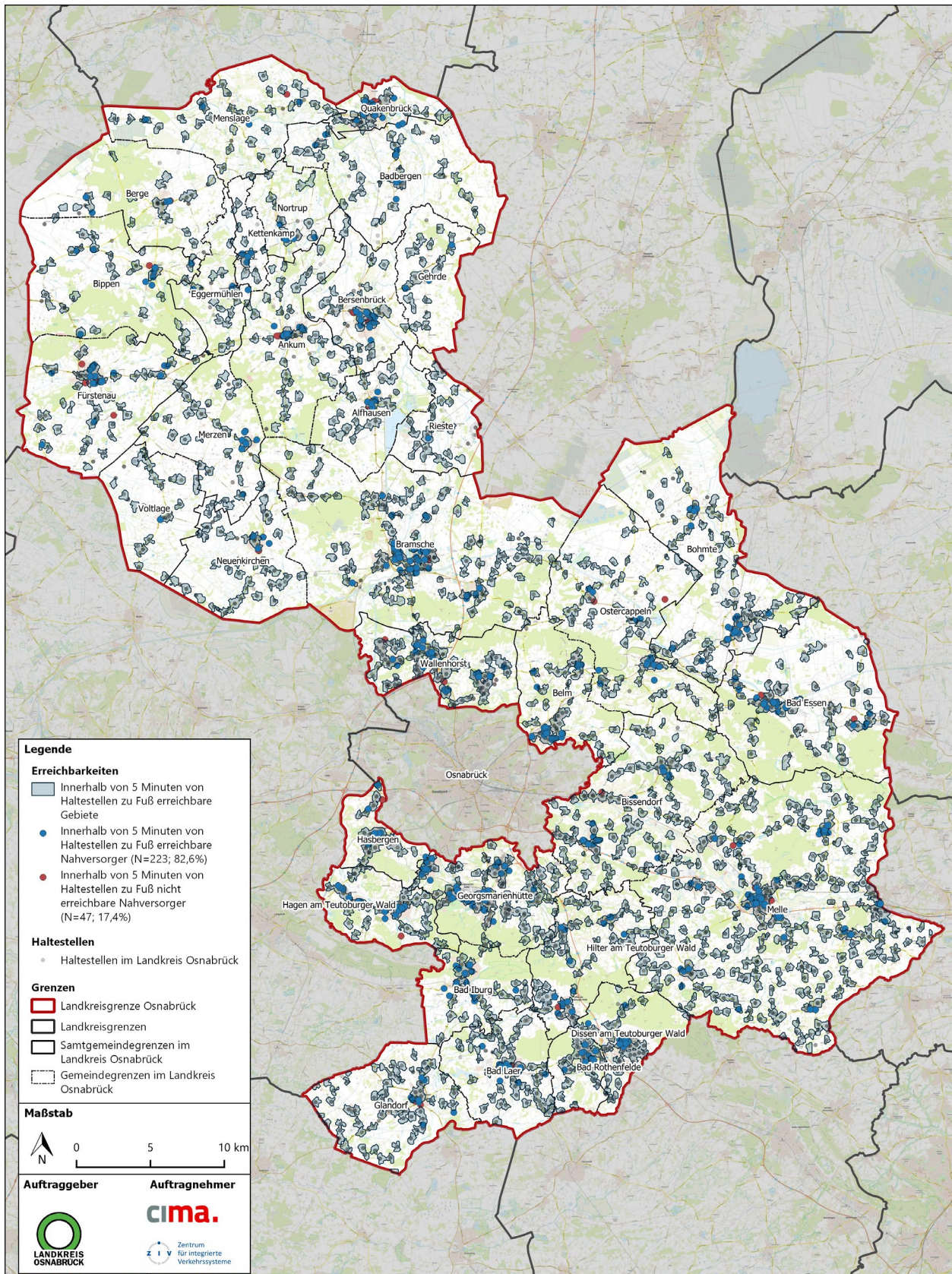


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2022

Abbildung 10: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Nahversorger)

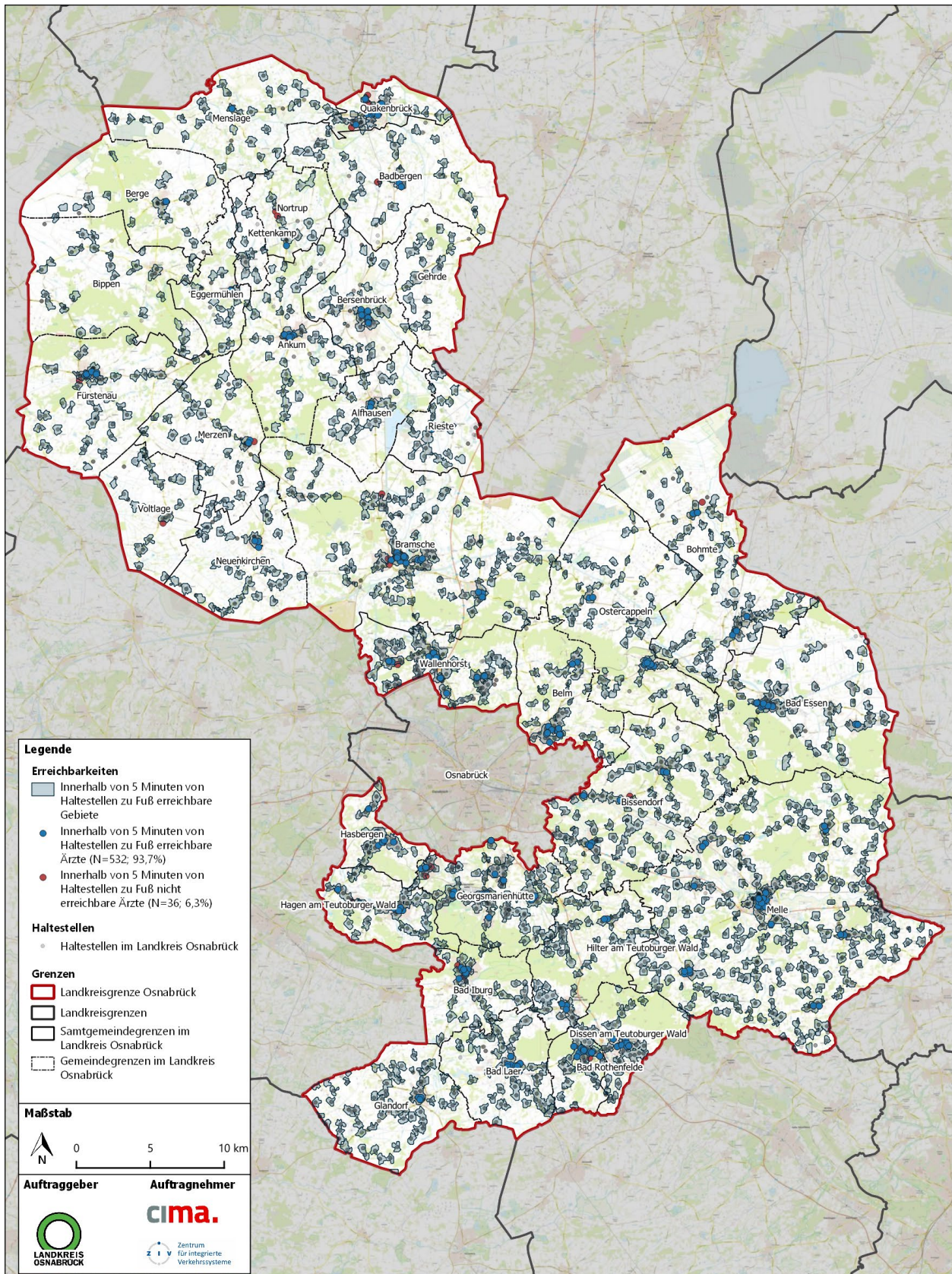


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2022

Abbildung 11: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Ärzte)

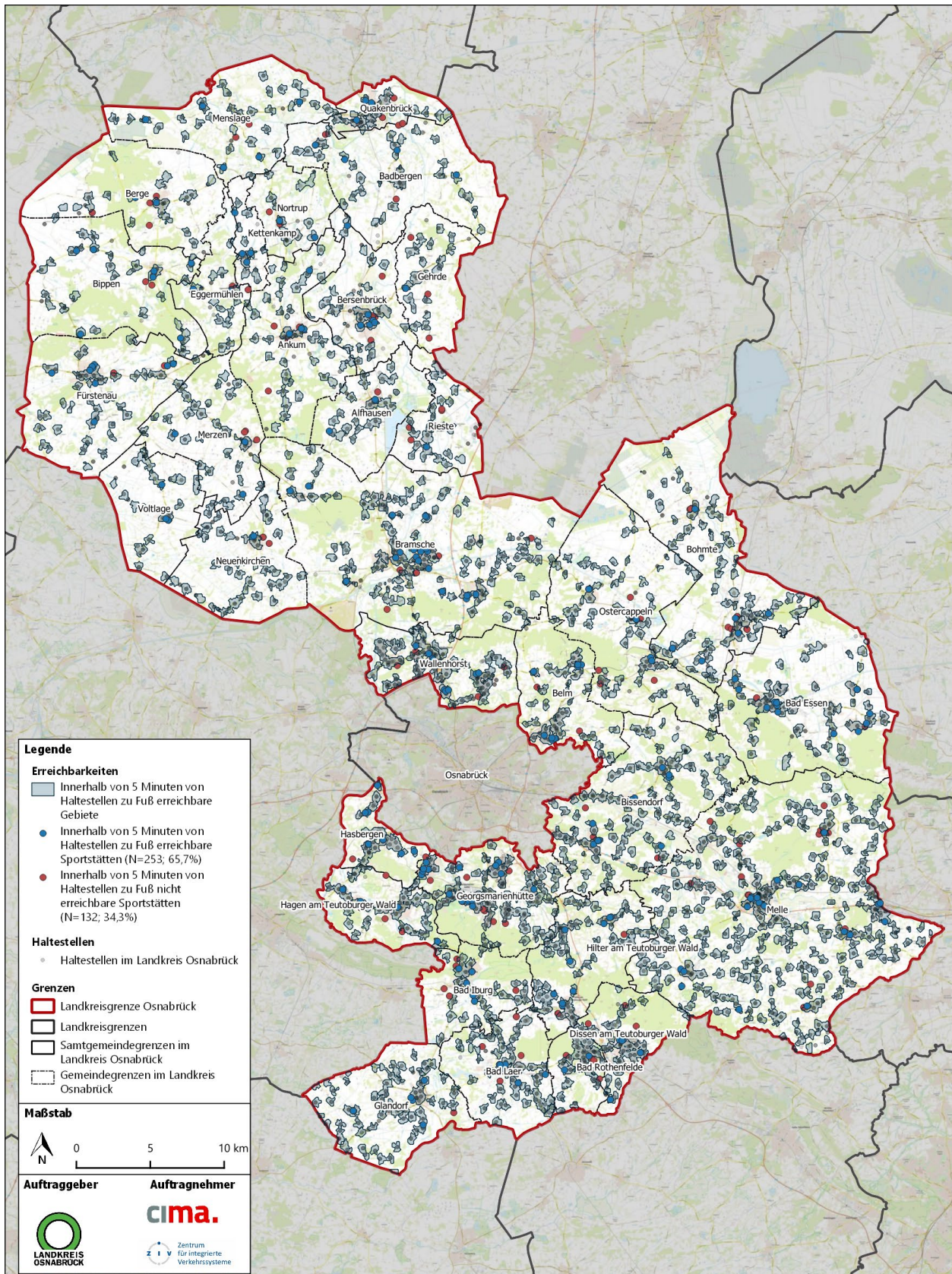


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2022

Abbildung 12: Haltestellen 5-Minuten Erreichbarkeit (zu Fuß) (Sportstätten)

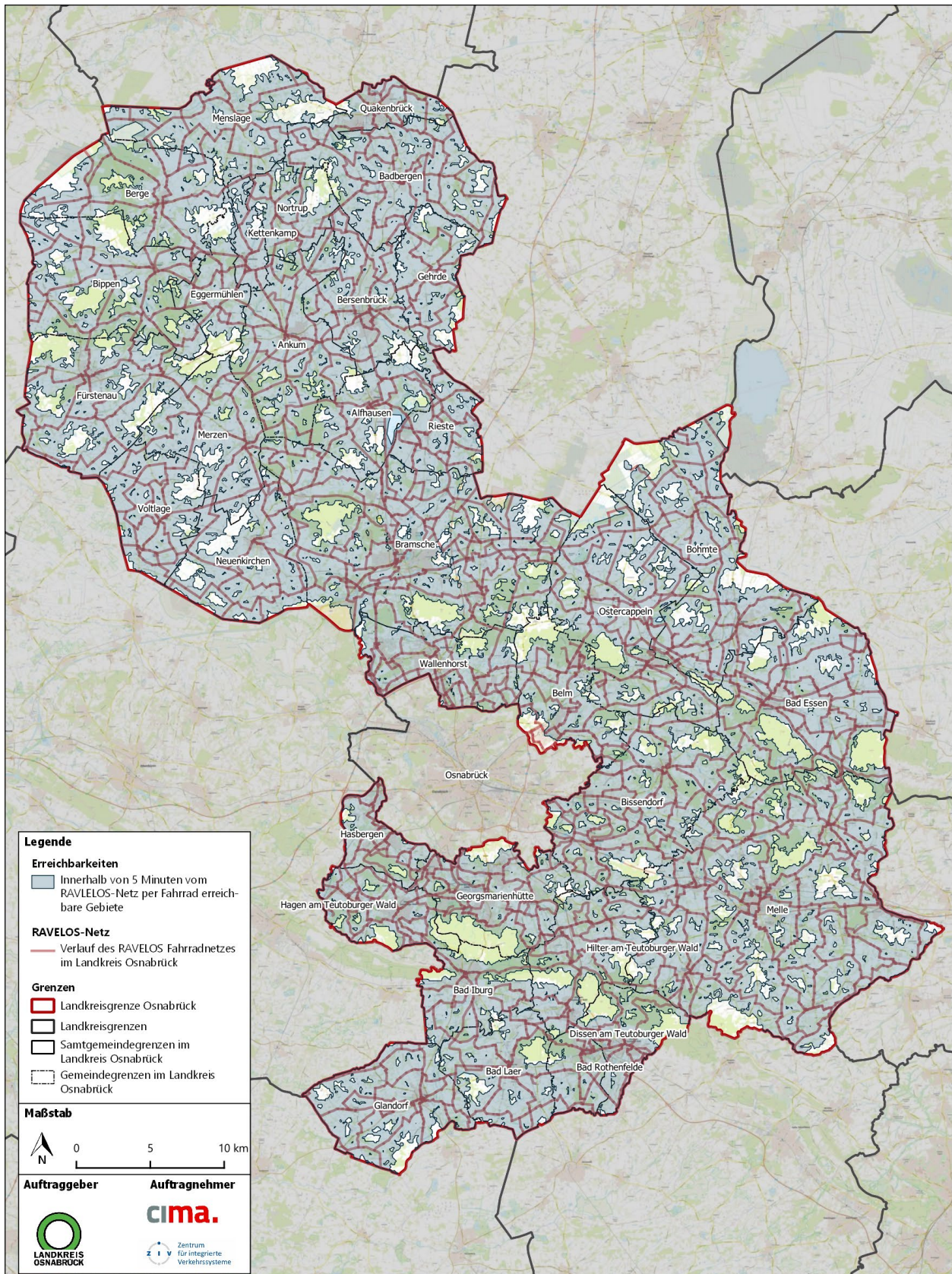


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2021

Abbildung 13: 5-Minuten Erreichbarkeit (mit dem Fahrrad) des RAVELOS-Netzes

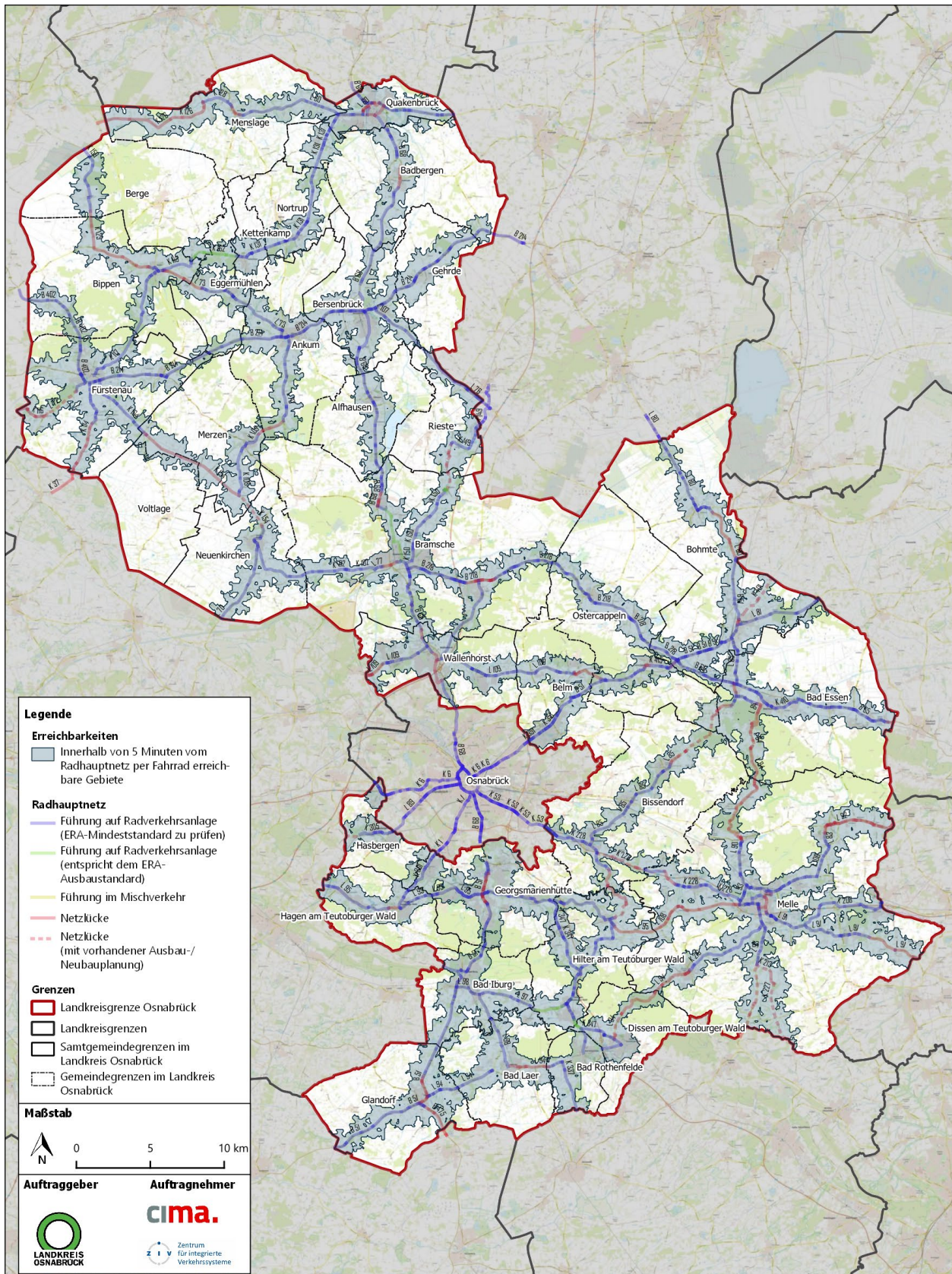


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2022

Abbildung 14: 5-Minuten Erreichbarkeit (mit dem Fahrrad) des Radhauptnetzes



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV 2022

4 MOBILITÄTSVERHALTEN DER BEVÖLKERUNG IM LANDKREIS OSNABRÜCK

Studie „Mobilität in Deutschland“

Die Studie Mobilität in Deutschland (MiD) ist eine bundesweite Befragung von Haushalten zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). Sie wurde bereits in den Jahren 2002 und 2008 erhoben. Zuletzt wurde die Studie im Jahr 2017 durchgeführt. Nach den Ergebnissen dieser Studie wurden im Jahr 2017 bundesweit insgesamt 22 % aller Wege ausschließlich zu Fuß zurückgelegt, 11 % entfielen auf Wege mit dem Fahrrad und für 10 % aller Wege wurde der öffentliche Verkehr genutzt. 43 % aller Wege entfielen auf Wege, die von den Befragten als Fahrer mit dem Pkw zurückgelegt wurden, 14 % auf Wege, die von den Befragten als -Mitfahrer mit dem Pkw zurückgelegt wurden.

Für den Landkreis Osnabrück zeigt sich, dass der Modal Split und damit die Art der Mobilität der Bevölkerung im Landkreis gegenüber dem Durchschnitt in Deutschland deutlich abweicht. Die Anzahl und die Distanz der täglichen Wege liegen mit 3,2 täglichen Wegen bzw. 40,8 km im Kreis Osnabrück über dem deutschen Mittel von 3,1 bzw. 39,1 km, vor allem aber ist die Mobilität deutlich stärker auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtet. So werden im Kreis Osnabrück 66,5 % aller Wege mit dem Auto zurückgelegt, im Bundesdurchschnitt sind es rund zehn Prozentpunkte weniger. Dagegen liegt der Anteil der mit dem Rad zurückgelegten Wege nach den Ergebnissen dieser Studie mit 9,7 % anderthalb Punkte, der Anteil der ÖV-Wege mit 6,3 % sogar fünfeinhalb Punkte niedriger als in ganz Deutschland (vgl. *Tabelle 8*).

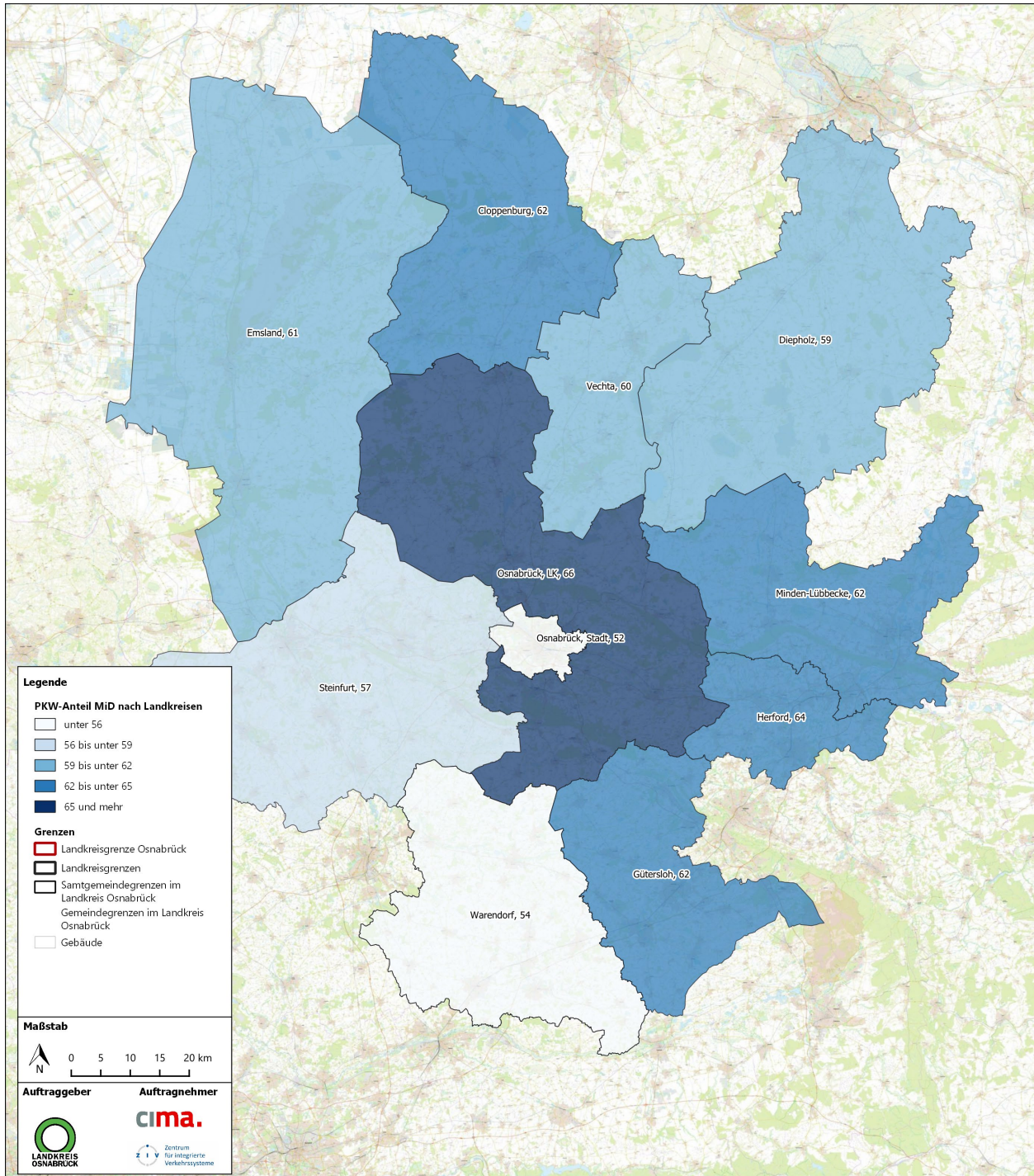
Auch im Vergleich zu den umliegenden kreisfreien Städten und Landkreisen ist im Landkreis Osnabrück der höchste MIV-Anteil an allen Wegen festzustellen. So liegt der MIV-Anteil an allen Wegen in den benachbarten und teils deutlich geringer besiedelten Landkreisen wie Steinfurt, Emsland und Cloppenburg rund vier bis acht Prozentpunkte unter dem Landkreis Osnabrück (vgl. *Abbildung 15*). Keiner der hier betrachteten Landkreise hat somit eine so stark auf das Auto ausgerichtete Mobilität wie der Landkreis Osnabrück. Dagegen ist in den benachbarten Landkreisen der Anteil der zurückgelegten Kilometer im Umweltverbund, mit Ausnahme der Fuß-Kilometer, über alle Verkehrsmittel teils deutlich höher.

Vor allem verzeichnen andere Landkreise mit einer ähnlich ländlichen Struktur deutlich höhere Radfahranteile. Spitzenreiter sind hier die Landkreise Warendorf und Steinfurt. Andere Landkreise in Niedersachsen wie beispielsweise der Landkreis Grafschaft Bentheim, der bereits seit vielen Jahren gezielt seine Radverkehrsinfrastruktur ausbaut, verzeichnen sogar noch deutlich höhere Werte. Auch im Landesdurchschnitt wird mit 15 % ein deutlich höherer Radverkehrsanteil als im Landkreis Osnabrück erreicht.

Die Unterschiede bei der Nutzung des ÖPNV sind demgegenüber bei einer vergleichenden Betrachtung der Landkreise geringer ausgeprägt.

Die Gründe für diese besonders hohe Bedeutung des MIV im Landkreis Osnabrück werden über diese Bedarfsanalyse hinaus auch im Rahmen der Erwartungsanalyse, die in diesem Vorhaben durchgeführt wird, zu analysieren sein.

Abbildung 15: Pkw-Anteil an allen täglich zurückgelegten Wegen



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: infas, Mobilität in Deutschland 2017 – Ergebnisse der regionalstatistischen Schätzung (im Auftrag des BMVI)

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 8: Mobilitätskennzahlen im Landkreis Osnabrück und angrenzenden Landkreisen sowie kreisfreien Städten

Kreis	Anzahl tägliche Wege	Tageskilometer	Anteil Fuß-Wege	Anteil Rad-Wege	Anteil MIV-Fahrer-Wege	Anteil MIV-Mitfahrer-Wege	Anteil ÖV-Wege	Anteil Fuß-Km	Anteil Rad-km	Anteil MIV-Fahrer-km	Anteil MIV-Mitfahrer-km	Anteil ÖV-km
Osnabrück, Landkreis	3,3	40,9	18%	10%	51%	15%	6%	3%	4%	60%	19%	15%
Osnabrück, Kreisfreie Stadt	3,2	37,3	25%	12%	40%	13%	11%	3%	4%	52%	19%	22%
Cloppenburg, Landkreis	3,2	38,0	15%	17%	46%	16%	6%	3%	4%	56%	21%	16%
Diepholz, Landkreis	3,2	43,0	17%	16%	45%	14%	7%	2%	5%	58%	19%	16%
Emsland, Landkreis	3,1	38,8	16%	16%	47%	14%	6%	2%	5%	58%	19%	16%
Gütersloh, Kreis	3,2	40,1	15%	16%	47%	15%	6%	2%	5%	54%	22%	17%
Herford, Kreis	3,1	36,7	19%	9%	48%	16%	7%	3%	4%	57%	20%	17%
Minden-Lübbecke, Kreis	3,2	38,2	18%	13%	47%	15%	7%	3%	5%	58%	19%	15%
Steinfurt, Kreis	3,3	38,2	18%	18%	44%	13%	8%	3%	5%	53%	19%	19%
Vechta, Landkreis	3,2	41,0	19%	15%	45%	15%	7%	3%	3%	57%	20%	17%
Warendorf, Kreis	3,3	40,2	19%	20%	40%	14%	7%	2%	5%	56%	21%	16%
Deutschland	3,1	39,1	22%	11%	43%	14%	10%	3%	3%	55%	20%	19%

Quelle: infas, Mobilität in Deutschland 2017¹⁷ – Ergebnisse der regionalstatistischen Schätzung (im Auftrag des BMVI)

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022. Rundungsdifferenzen sind möglich.

Erklärung: Bei den Wege-Anteilen werden die Hauptverkehrsmittel je zurückgelegtem Weg (Verkehrsaufkommen), bei den km-Anteilen die je Verkehrsmittel zurückgelegten Personenkilometer (Verkehrsleistung) betrachtet.

¹⁷ Die Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD) 2017 ist eine repräsentative Erhebung zur Verkehrsnachfrage und Alltagsmobilität der deutschen Wohnbevölkerung. Im Rahmen der vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) entwickelten Studie wurden insgesamt 70.000 Personen aus 35.000 Privathaushalte befragt. Zusätzlich haben 60 regionale Partnerinnen und Partner – Länder, Regionen und Kommunen – den vom BMDV entwickelten methodischen, inhaltlichen und organisatorischen Rahmen genutzt, um eigene regionale Vertiefungsstichproben zu erarbeiten. Dabei wurden weitere 245.000 Menschen aus 120.000 Haushalten befragt, sodass mit der MiD-Studie eine detaillierte Erhebung zur Verkehrsnachfrage, der zurückgelegten Wegeverbindungen und -Zwecke bis hin zu den genutzten Mobilitätsformen auf deutschlandweit vergleichbare Daten auf unterschiedlichsten räumlichen Ebenen vorhanden sind. Um auch über die 60 Partnerregionen hinaus regionalisierte Aussagen über Eckdaten zur Mobilität auf kleinräumiger Ebene treffen zu können, wurden für die MiD-Studie 2017 mithilfe des regionalstatistischen Schätzverfahrens der „Small Area Estimation“ (SAE) flächendeckende Daten zur Mobilität für alle deutschen Kreise und kreisfreien Städte ermittelt. Für die Schätzung wurden kreisspezifische Strukturinformationen herangezogen, die in einem eindeutigen Erklärungszusammenhang mit der Mobilität stehen. Diese regionalstatistischen Schätzverfahren erreichen allerdings nicht die Genauigkeit der aufwändigen und kostenintensiven repräsentativen Erhebungen der Partnerregionen, ermöglichen aber das Aufzeigen kleinräumiger Unterschiede im Mobilitätsverhalten der deutschen Bevölkerung.

Studie „Mobilität in Städten – SrV“

Weitere Kennzahlen über das Mobilitätsverhalten liefert das als Panel durchgeführte Forschungsprojekt „Mobilität in Städten - SrV“¹⁸ mit Zeitreihendaten für das Osnabrücker Land von 2013 und 2018. Für den Erhebungsdurchgang 2018 wurden im Osnabrücker Umland (ohne Stadt Osnabrück und ohne sonstige Gemeinden im Landkreis Osnabrück außerhalb des Großraums) 1.355 Personen im Rahmen einer Haushaltsbefragung befragt. Die einbezogenen Städte und Gemeinden sind deutlich urbaner als der Landkreis Osnabrück insgesamt geprägt. Zudem wurde die Gemeinde Lotte außerhalb des Landkreises in das Gebiet einbezogen.

Mit einem Anteil des MIV von 65 % an allen Wegen sind die Ergebnisse der SrV-Studie 2018 für das Osnabrücker Umland dennoch beinahe identisch mit den Ergebnissen für den gesamten Landkreis Osnabrück aus der Studie Mobilität in Deutschland 2017. Im Osnabrücker Umland beträgt die mittlere Wegelänge 7,3 km und stellt damit eine Distanz dar, die sich mit dem Rad zurücklegen lässt und für einen Pkw eine Kurzstrecke darstellt. Dennoch dominiert das Auto auch in dieser Region die Verkehrsmittelwahl. Lediglich bei einer Wegelänge von unter 1 km ist der Pkw nicht das Hauptverkehrsmittel, bereits bei Strecken bis drei Kilometern Entfernung nutzen dagegen 60 % der Befragten das Auto.

90 % der Teilnehmenden verfügen entsprechend über einen Pkw, jedoch nur 19 % über eine Zeitkarte des öffentlichen Personenverkehrs. Die Anzahl der Pkw und auch der Anteil der Haushalte mit eigenem Pkw haben dabei zwischen 2013 bis 2018 deutlich weiter zugenommen. Der Anteil der Haushalte ohne Pkw ist dagegen von 8,7 % auf 5,5 % gesunken, der Anteil der Haushalte mit zwei oder mehr Fahrzeugen dagegen gestiegen, sodass in Summe mehr Fahrzeuge auf den Straßen verkehren als noch 2013. Die mittlere Länge der zurückgelegten Wege und die mittlere tägliche Zeit im Verkehr ist zugleich von 6,1 km auf 7,3 km bzw. 17,1 Minuten auf 18,2 Minuten angewachsen. Leicht gestiegen ist auch die Anzahl der Fahrräder je Haushalt (2,1 statt 2,0). Die Zunahme an Fahrrädern ist insbesondere auf Elektrofahrräder zurückzuführen, deren Anteil der Verfügbarkeit in den befragten Haushalten von 8 % im Jahr 2013 auf 25 % im Jahr 2018 gestiegen ist. Auch der Anteil der Inhaber von ÖV-Zeitkarten lag im Jahr 2013 lediglich bei 15 % und hat damit um vier Prozentpunkte zugenommen. Diese Zunahme an Fahrrädern und ÖV-Zeitkarten hat aber nicht die tatsächliche Verkehrsmittelwahl der Befragten verändert.

Hierzu zeigt *Abbildung 17* den Vergleich des Modal Splits der Wege der Teilnehmenden aus dem Osnabrücker Umland zwischen 2013 und 2018. Deutlich wird: Die Anzahl der täglichen Wege hat sich leicht erhöht, der Anteil des Binnenverkehrs (Verkehr innerhalb des Osnabrücker Umlands) ist leicht zurückgegangen, was in größeren zurückgelegten Distanzen resultiert (vgl. *Abbildung 18*). Gemessen an allen Wegen war der Anteil des MIV gleichbleibend, der Anteil des öffentlichen Verkehrs dagegen zugunsten des Fahrrades leicht rückläufig. Kleinere Veränderungen gab es lediglich im Binnenverkehr, wo der ÖV 2018 nahezu unbedeutend geworden ist. Der Anteil des MIV (Fahrer oder Mitfahrer) war hier, gemessen

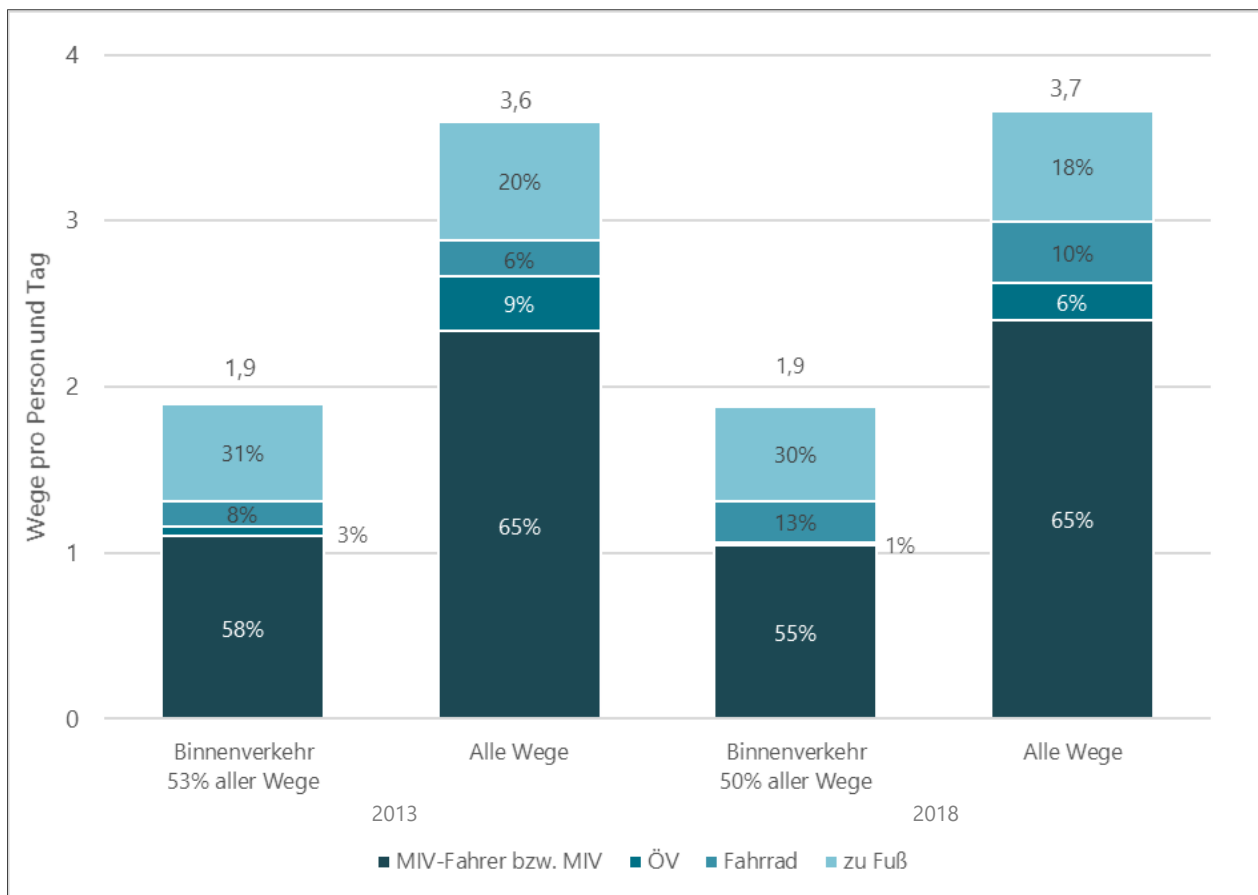
Abbildung 16: Großraum Osnabrück



¹⁸ Die Studie „Mobilität in Städten – SrV“ (SrV= System repräsentativer Verkehrsbehebungen) ist eine Verkehrserhebung im Stadtverkehr, die zuletzt in den Jahren 2013 und 2018 von der Technischen Universität Dresden durchgeführt worden ist.

an der Zahl der zurückgelegten Wege, leicht rückläufig von 58 % auf 55 %, wofür deutlich häufiger das Rad genutzt wurde (+5 %) und damit zumindest im Binnenverkehr eine leichte Verschiebung zugunsten des Umweltverbundes stattgefunden hat.

Abbildung 17: Modal Split im Osnabrücker Umland 2013 zu 2018



Quelle: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Während der Anteil des MIV an allen zurückgelegten Wegen bei den Befragten aus dem Osnabrücker Umland, wie dargestellt, gleichbleibend war (vgl. *Abbildung 17*), hat der Anteil der zurückgelegten MIV-Kilometer an allen täglich Personenkilometern und damit an der erbrachten Verkehrsleistung deutlich zugenommen und lag 2018 bei 84 % gegenüber 79 % im Jahr 2013. Zusätzlich ist zu betonen, dass auch die gesamte durchschnittliche Wegelänge von 23,4 km (2013) auf 26,9 km (2018) gestiegen ist.

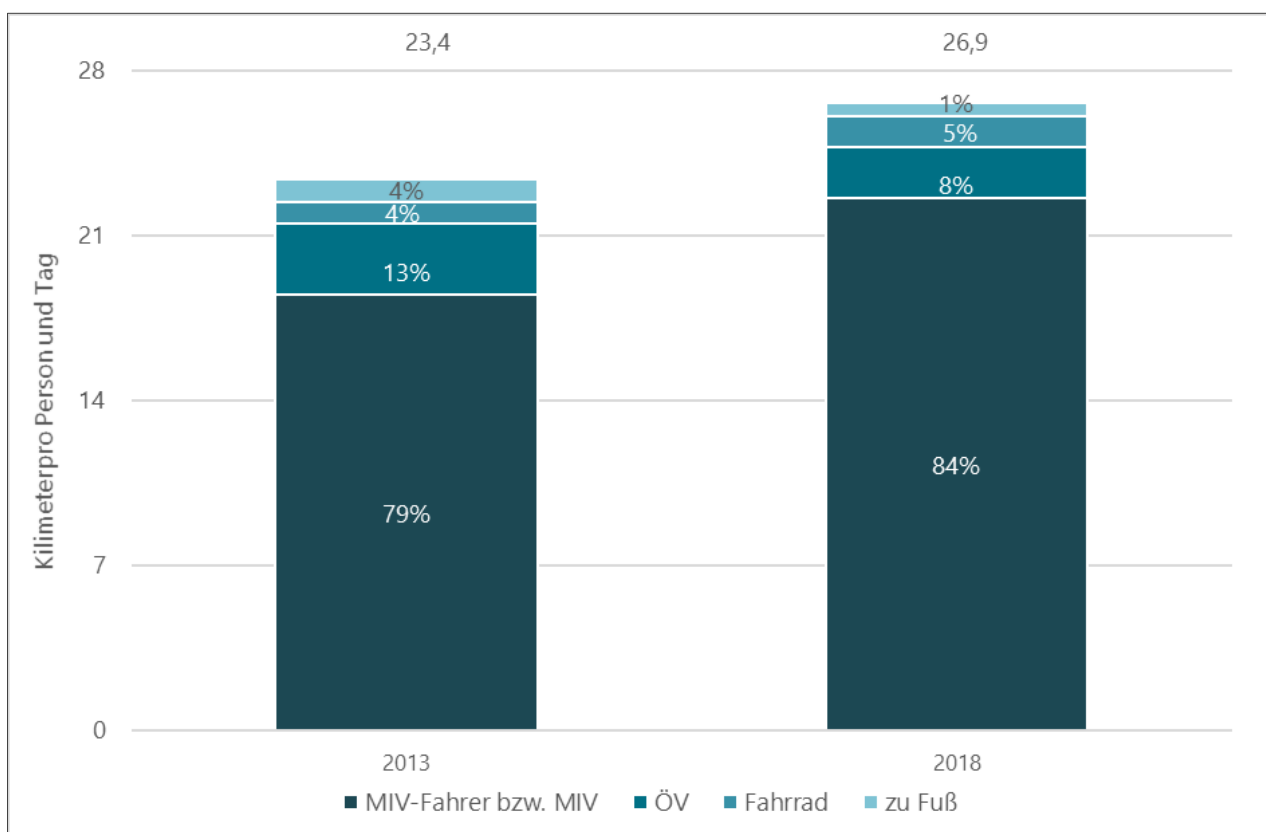
Der Anteil der Fuß- und insbesondere der ÖV-Kilometer im Modal Split gemessen an der erbrachten Verkehrsleistung war dagegen deutlich rückläufig (vgl. *Abbildung 18*). Trotz des gleichbleibenden Pkw-Anteils im Modal-Split der zurückgelegten Wege hat dessen Bedeutung für die Mobilität im Landkreis auf Basis der zurückgelegten Kilometer damit weiter zugenommen, wie auch die steigende Auto-Verfügbarkeit zeigt.

Der Anteil des Fahrrads an der erbrachten Verkehrsleistung bleibt dagegen mit 5 % (gegenüber 4 % im Jahr 2013) gering, die im Schnitt pro Tag und Person mit dem Fahrrad zurückgelegte Wegstrecke beträgt 1,345 Pkm im Jahr 2018, ist damit aber gegenüber 2013 (0,936 Pkm) zumindest gestiegen. Ersetzt werden damit offenbar vor allem Fußwege (die Verkehrsleistung der zu Fuß zurückgelegten Wege nimmt dabei

sogar stärker ab als die Verkehrsleistung mit dem Rad zunimmt) und zum anderen Wege, die zuvor mit dem ÖPNV zurückgelegt wurden, da in dem betrachteten Zeitraum die mit dem ÖPNV zurückgelegte Verkehrsleistung stark abnimmt, und zwar von 3.042 Pkm je Einwohner im Jahr 2014 auf 2,152 Pkm im Jahr 2018. Das entspricht einem Rückgang von nahezu einem Drittel.

Im Umweltverbund bestätigt sich somit die Bedeutung von E-Bikes, welche den Radverkehr für die tägliche Nutzung attraktiver gestalten. Jedoch geht dies bisher im Landkreis Osnabrück offenbar weitestgehend zu Lasten des Fußverkehrs und des öffentlichen Verkehrs, wie auch der Rückgang der VOS-Nutzerzahlen zwischen 2013 und 2018 zeigt (siehe hierzu Kapitel 5.2.6). Des Weiteren kann die fortschreitende Marginalisierung des öffentlichen Verkehrs im Modal-Split der zurückgelegten Wege und Kilometer auch aus der Zunahme der langen Distanzen der Wege resultieren, welche vorwiegend mit dem Pkw und nicht mit dem ÖV zurückgelegt werden. Dieser Effekt überwiegt den Modal-Shift vom Auto auf das E-Bike für weniger lange Wegestrecken, wodurch der Radverkehrsanteil zwar steigt, aber in der Summe mit einer abnehmenden Nutzung des ÖVs und einer Zunahme des Pkw-Verkehrs einhergeht.

Abbildung 18: Kilometer pro Person und Tag 2013 und 2018



Quelle: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 19, Abbildung 20 und Abbildung 21 zeigen den Modal Split der Gemeinden des Osnabrücker Umlands im Jahr 2018 gesamt sowie nach Wegestrecken für Einkäufe des täglichen Bedarfs und für den Arbeitsweg.

Die Verkehrsmittelwahl ist dabei je nach Wegezweck und Wegelänge stark unterschiedlich. Im gesamten Großraum Osnabrücks lag der Anteil des MIV an allen Wegen bei 66 %, für die im Mittel 13,3 km langen

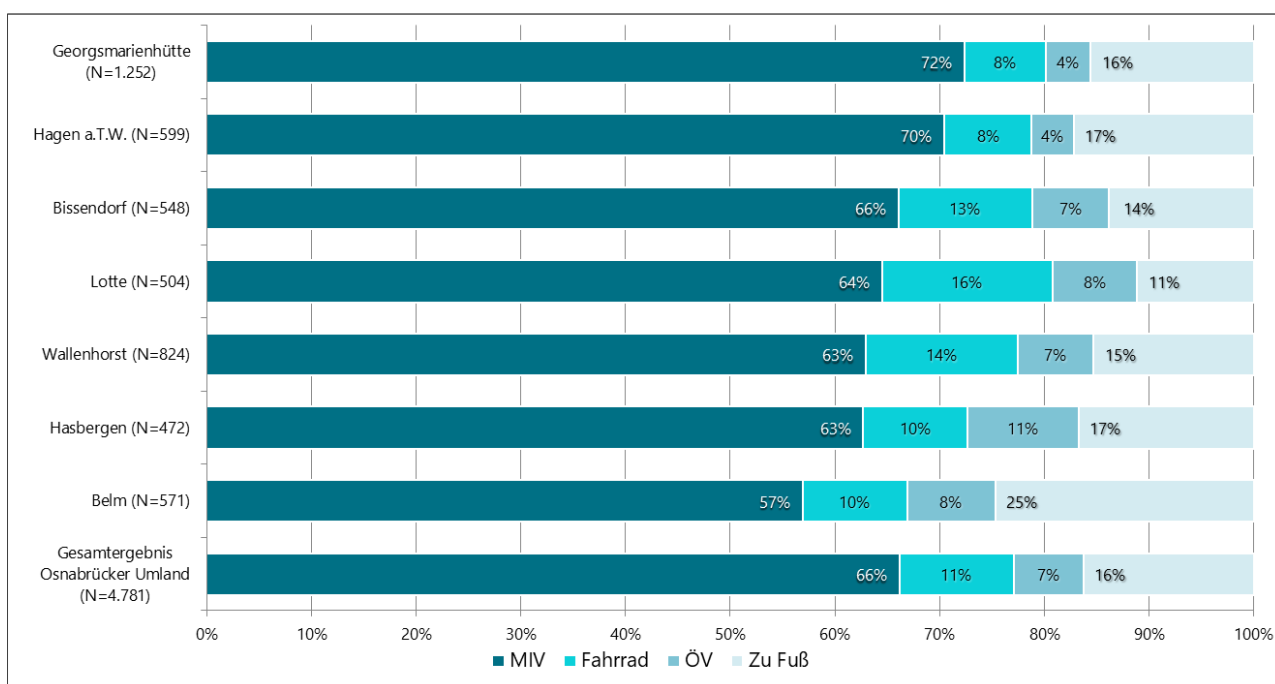
Arbeitswege bei 76 % und für die deutlich kürzeren Wege für Einkäufe des täglichen Bedarfs (3,2 km) immer noch bei 75 %. Den kürzesten Arbeitsweg und geringsten MIV-Anteil (71 %) besitzen dabei die Einwohnerinnen und Einwohner von Belm mit 8,4 km im Mittel, die Bevölkerung in Wallenhorst legt dagegen mit 18,4 km mit der mehr als doppelten Wegelänge den längsten Arbeitsweg der erhobenen Gemeinden zurück. Auch in Lotte (15 km) sind die Arbeitswege überdurchschnittlich lang, in Georgsmarienhütte (12,2 km), Bissendorf (11,6 km), und Hasbergen (11 km) dagegen etwas kürzer. Hagen a.T.W. liegt mit 13,3 km genau im Mittel des Osnabrücker Umlands.

Die Distanz der zum Einkaufen des täglichen Bedarfs zurückgelegten Wege ist dagegen mit 3,2 km im Durchschnitt dagegen deutlich kürzer. Hier legen die Einwohner von Lotte mit 5 km den längsten Weg zurück, dies aber am häufigsten mit dem Fahrrad (32 %) und am seltensten per MIV (68 %), Darauf folgen Belm (3,8 km) und Bissendorf (3,6 km) mit ebenfalls überdurchschnittlichen Wegeanteilen des Umweltverbundes. In Hasbergen (3,6 km) und Georgsmarienhütte (3,3 km) ist der Anteil des MIV an Einkaufswegen dagegen von allen Gemeinden am höchsten. Deutlich kürzere Strecken für Einkäufe legen die Einwohner von Wallenhorst (2,2 km) sowie von Hagen a.T.W. (1,9 km) zurück, deren Modal Split in etwa dem Mittel des Großraum Osnabrücks entsprechen.

Insgesamt zeigen die Ausführungen, dass der Pkw für verschiedene Wegezwecke sowohl im Landkreis Osnabrück als auch im Osnabrücker Umland eine zentrale Bedeutung besitzt, die zudem in den letzten Jahren weiter angestiegen ist. Ebenfalls auffällig sind die zum Teil starken Unterschiede zwischen einzelnen Kommunen sowie zwischen einzelnen Wegezwecken.

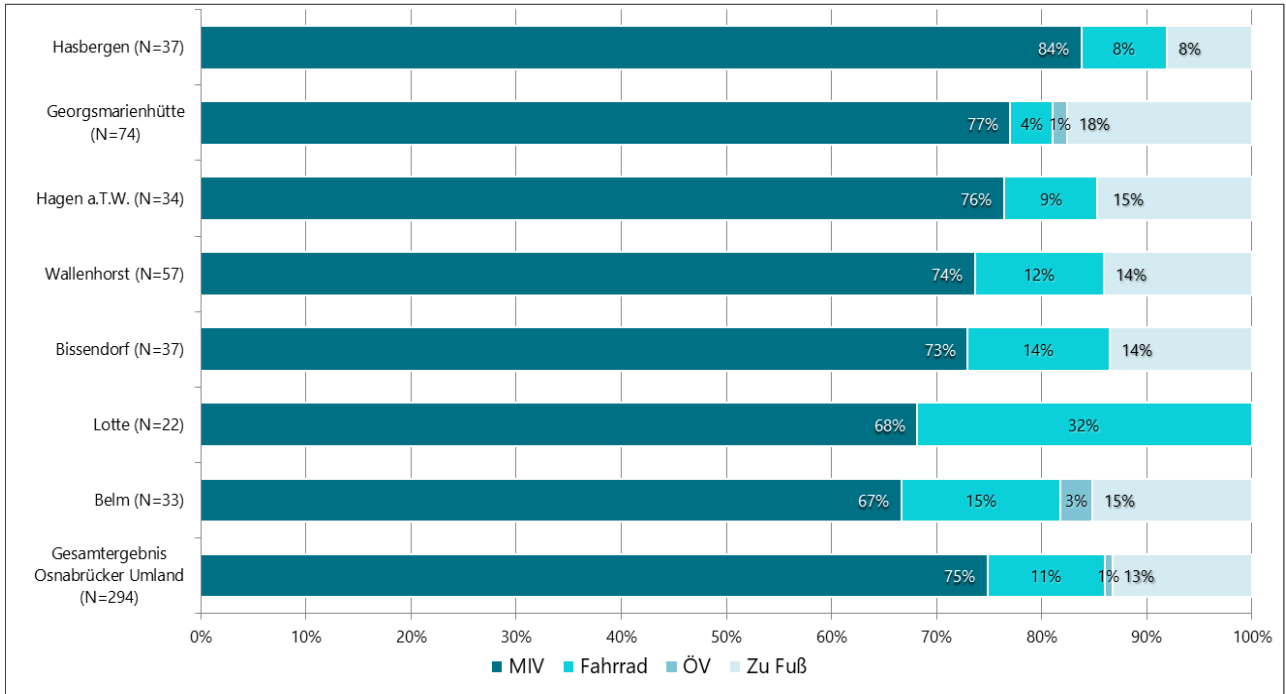
Diese erfordern im Zusammenspiel mit der Lage sowie den Raumtypen der Gemeinden bei der nachfolgenden Bestandsanalyse eine genauere Betrachtung dieser Aspekte in Bezug auf die verschiedenen Verkehrsmittel.

Abbildung 19: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland



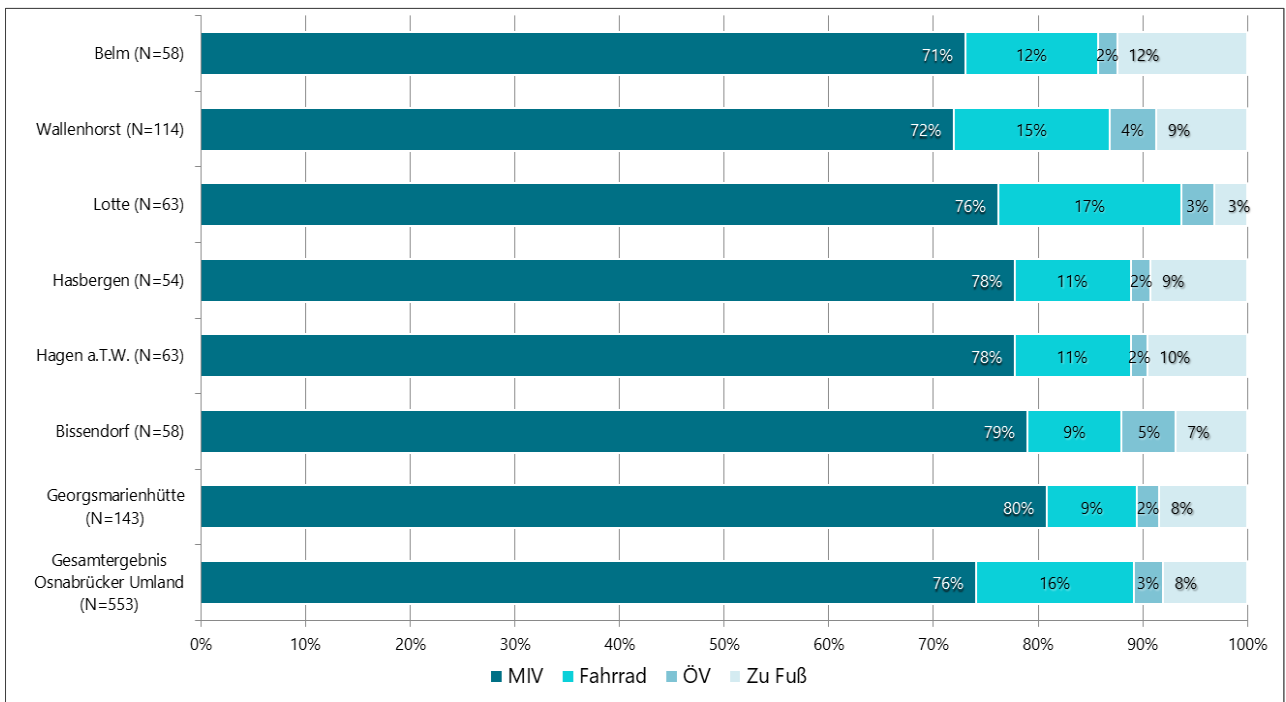
Quelle: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 20: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland (Einkäufe des täglichen Bedarfs)



Quelle: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 21: Wegeanteile (alle Wege der Befragten) nach Hauptverkehrsmittel und Gemeinde im Osnabrücker Umland (Arbeitsweg)



Quelle: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Studienübergreifender Vergleich anhand der Gebietstypen

Bei einem Vergleich des deutschlandweiten Modal Splits der zurückgelegten Wege der MiD-Studie mit dem Mobilitätsverhalten im Osnabrücker Umland der SrV-Studie nach Gebietstypen zeigt sich zudem, dass im Landkreis Osnabrück der MIV heute sogar einen deutlich höheren Stellenwert hat als es in einem durchschnittlichen Landkreis mit einer ähnlichen Raumstruktur der Fall wäre.

Gemäß der Gebietstypen (vgl. *Abbildung 2*) und deren jeweiligen Anteilen an der Bevölkerung (vgl. *Tabelle 5*) würde der MIV-Anteil für den Landkreis Osnabrück typischerweise bei 63,9 % und damit 2,2 Prozentpunkte unter dem tatsächlich festgestellten MIV-Anteil von 66,1 % liegen. Der Anteil der Wege mit dem Rad liegt bei der tatsächlichen Beobachtung mit 9,7 % mit 0,4 Prozentpunkten ebenfalls geringfügig höher als in der Berechnung anhand der Gebietstypen und Bevölkerungsverteilung, während der tatsächliche Modal-Split-Anteil der ÖV-Wege (6,3 %) und Fuß-Wege (17,9 %) im Vergleich zu den Ergebnissen der MiD-Studie 1,0 bzw. 1,6 Prozentpunkte darunter liegt. Auch die Gründe für diesen wichtigen empirischen Befund werden im weiteren Verlauf des Vorhabens noch genauer zu untersuchen sein.

Georgsmarienhütte, Hagen a.T.W, Wallenhorst, Hasbergen und Belm sind dem Gebietstyp „Stadtregion - Mittelstadt im städtischen Raum“ sowie Bissendorf dem Gebietstyp „Stadtregion - Kleinstädtischer, dörflicher Raum“ zuzuordnen. Bei den Mittelstädten im städtischen Raum liegt der durchschnittliche MIV-Anteil bei 61 %, bei dem kleinstädtischen, dörflichen Raum bei 67 % (vgl. *Tabelle 9*). Von den genannten Gemeinden befindet sich dabei lediglich Belm mit 57 % und Bissendorf mit 66 % unter diesem Wert, alle anderen Gemeinden verzeichnen dagegen im Vergleich zum Gebietstyp überdurchschnittlich hohe Anteile des Pkw-Verkehrs am Modal Split der zurückgelegten Wege. Georgsmarienhütte liegt mit 72 % sogar mehr als 10 Prozentpunkte darüber.

Die ÖV-Nutzung liegt lediglich bei den Gemeinden Bissendorf und Belm etwas über dem Durchschnitt der Gebietstypen, die Fahrrad-Nutzung in Wallenhorst und Bissendorf. Bei den zu Fuß zurückgelegten Wegen ist eine überdurchschnittliche Aktivität lediglich in Belm festzustellen (vgl. *Abbildung 22*).

Dies bedeutet: Die ausgesprochen hohe und weit überdurchschnittliche Bedeutung des Kfz für die Mobilität im Landkreis kann nicht alleine auf die besondere Struktur des Landkreises zurückgeführt werden. Hierfür muss es vielmehr andere Ursachen geben.

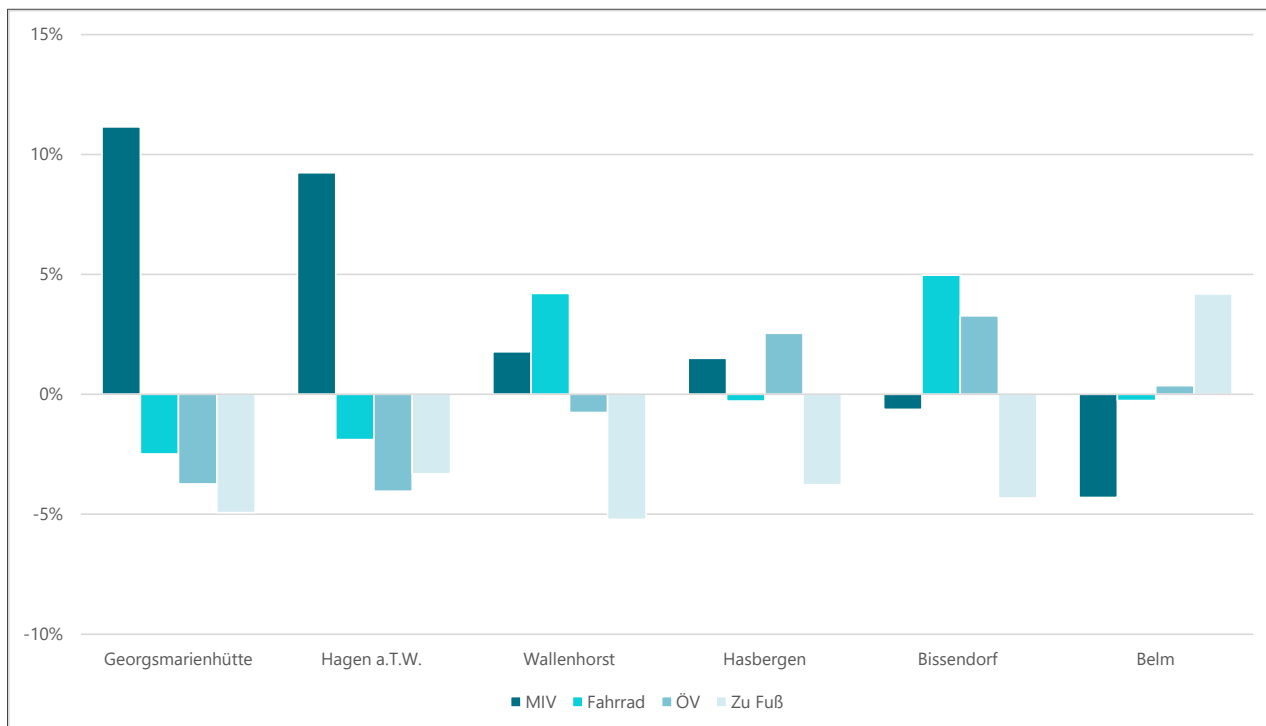
Auch den Gründen für diese Besonderheiten in der Verkehrsmittelnutzung wird im weiteren Verlauf des Vorhabens noch genauer nachgegangen werden.

Tabelle 9: Mobilitätskennzahlen ausgewählter Gebietstypen

Gebietstyp	Anteil Fuß-Wege	Anteil Rad-Wege	Anteil MIV-Wege	Anteil ÖV-Wege
Stadtregion – Mittelstadt, städtischer Raum	21 %	10 %	61 %	8 %
Stadtregion – Kleinstädtischer, dörflicher Raum	18 %	8 %	67 %	7 %
Ländliche Region – Kleinstädtischer, dörflicher Raum	17 %	7 %	70 %	5 %

Quelle: infas, Mobilität in Deutschland 2017 (im Auftrag des BMVI)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022. Rundungsdifferenzen sind möglich.

Abbildung 22: Abweichungen des Modal-Splits der zurückgelegten Wege in den Gemeinden vom Mittelwert der Gebietstypen



Quellen: TU Dresden, Mobilität in Städten – SrV 2018; infas, Mobilität in Deutschland 2017 (im Auftrag des BMVI)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Vertiefende Analysen der beiden Studien zum Mobilitätsverhalten bezüglich der Radverkehrsnachfrage werden zudem in Kapitel 5.3.3 vorgenommen.

Ebenso erfolgt in Kapitel 5.2.6 noch eine weitere Analyse der Bedeutung des ÖPNV für die Verkehrsmittelwahl im Landkreis Osnabrück und differenziert für die verschiedenen Verkehrsgebiete im Landkreis auf Grundlage der tatsächlichen Fahrgastzahlen im ÖPNV im Landkreis Osnabrück.

5 BESTANDSANALYSE EINZELNER VERKEHRSMITTEL

5.1 Bestandsanalyse MIV

5.1.1 Streckennetz und Verkehrsnachfrage

Der Landkreis Osnabrück verfügt über ein im Vergleich zu anderen Regionen sehr gut ausgebautes Verkehrsnetz, welches die verschiedenen Gemeinden des Landkreises miteinander verbindet.

Von überregionaler Bedeutung ist insbesondere der direkte Anschluss an das Fernstraßennetz über die Bundesautobahnen A1, A30 und A33. Die Bundesautobahn A1 verläuft von Norden nach Süden und verbindet den Landkreis Osnabrück mit Hamburg, Bremen, Köln und Saarbrücken, während die Autobahn A30 den Anschluss an die A2 bietet. Die Autobahn A33 hat ihren Beginn in der Stadt Osnabrück und führt über Bielefeld und Paderborn zu der Autobahn A44 und bietet zugleich einen weiteren wichtigen Anschluss an die A2.

Neben der Anbindung an das Fernstraßennetz ist sowohl die Stadt als auch der Landkreis Osnabrück durch das Bundesstraßennetz vernetzt. Aus dem Norden kommend verbindet die Bundesstraße B68 die Gemeinden Quakenbrück, Badbergen, Bersenbrück und Bramsche mit der Stadt Osnabrück. Ebenfalls im Norden des Landkreises verlaufen die Bundesstraßen B214 von Bersenbrück nach Fürstenau und die B218 über Merzen in Richtung Bramsche. Zentral im Landkreis liegen die Bundesstraßen B65 und B51, die die Gemeinden Bohmte, Ostercappeln und Bad Essen mit der Stadt Osnabrück verbinden. Im weiteren Verlauf der B51 werden die Gemeinden südlich der Stadt Osnabrück untereinander verbunden (Georgsmarienhütte, Bad Iburg, Glandorf).

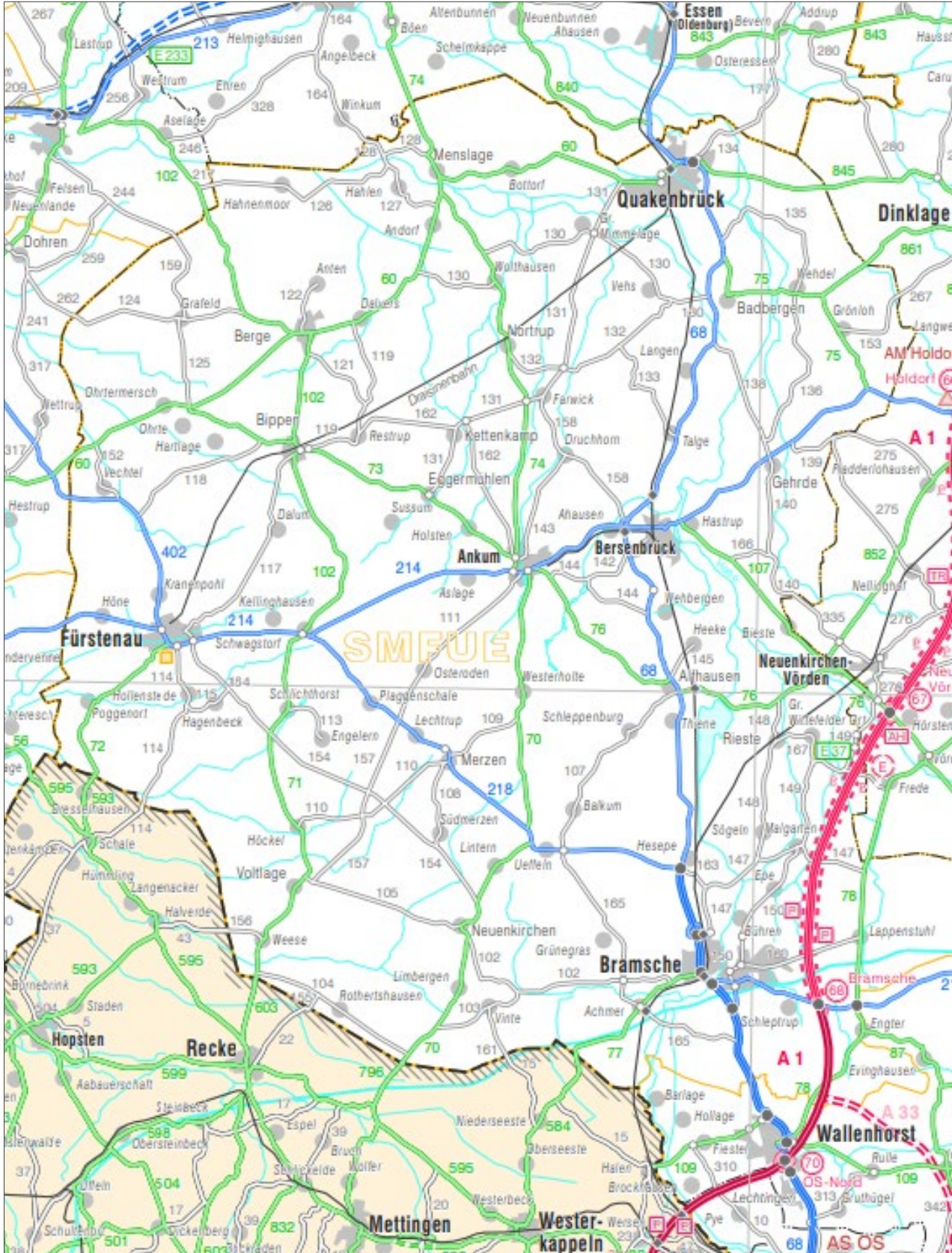
Das nachgeordnete Netz, bestehend aus Landes- und Kreisstraßen, ergänzt das Netz der Bundesstraßen und stellt somit eine flächendeckende Verbindung zwischen den weiteren Städten, Gemeinden und Ortsteilen dar. *Abbildung 23* und *Abbildung 24* zeigen die entsprechenden Ausschnitte aus der Straßenkarte Niedersachsens, die alle Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie die Strecken des Schienenverkehrs umfasst. Das dichte Netz an Straßen im gesamten Landkreis wird hier deutlich.

Abbildung 25 zeigt die Verkehrsbelastungen (DTV = durchschnittlich täglicher Verkehr an Kraftfahrzeugen) auf dem klassifizierten Straßennetz des Landkreis Osnabrück gemäß der Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2015¹⁹. Die Bundesfernstraßen mit ihrer Anbindung in die umliegenden Regionen haben danach die stärkste Auslastung mit bis zu 70.000 Kfz/Tag und mehr. Zusätzlich stellen die B68 und B6/B515 mit einer Verkehrsbelastung im Bereich von 20.000 bis 30.000 Kraftfahrzeugen pro Tag eine weitere Hauptachse im Kreisgebiet dar.

Die Belastungen des Schwerverkehrs (SV) weisen ähnliche Charakteristiken auf, wie die des Kraftfahrzeugverkehrs. Das übergeordnete Fernstraßennetz verzeichnet die höchste Schwerverkehrsbelastung mit bis zu 15.000 SV/Tag und mehr. Die Belastungen sind hier deutlich auf die Zubringerrolle des Schwerverkehrs in die Region rund um den Landkreis zurückzuführen.

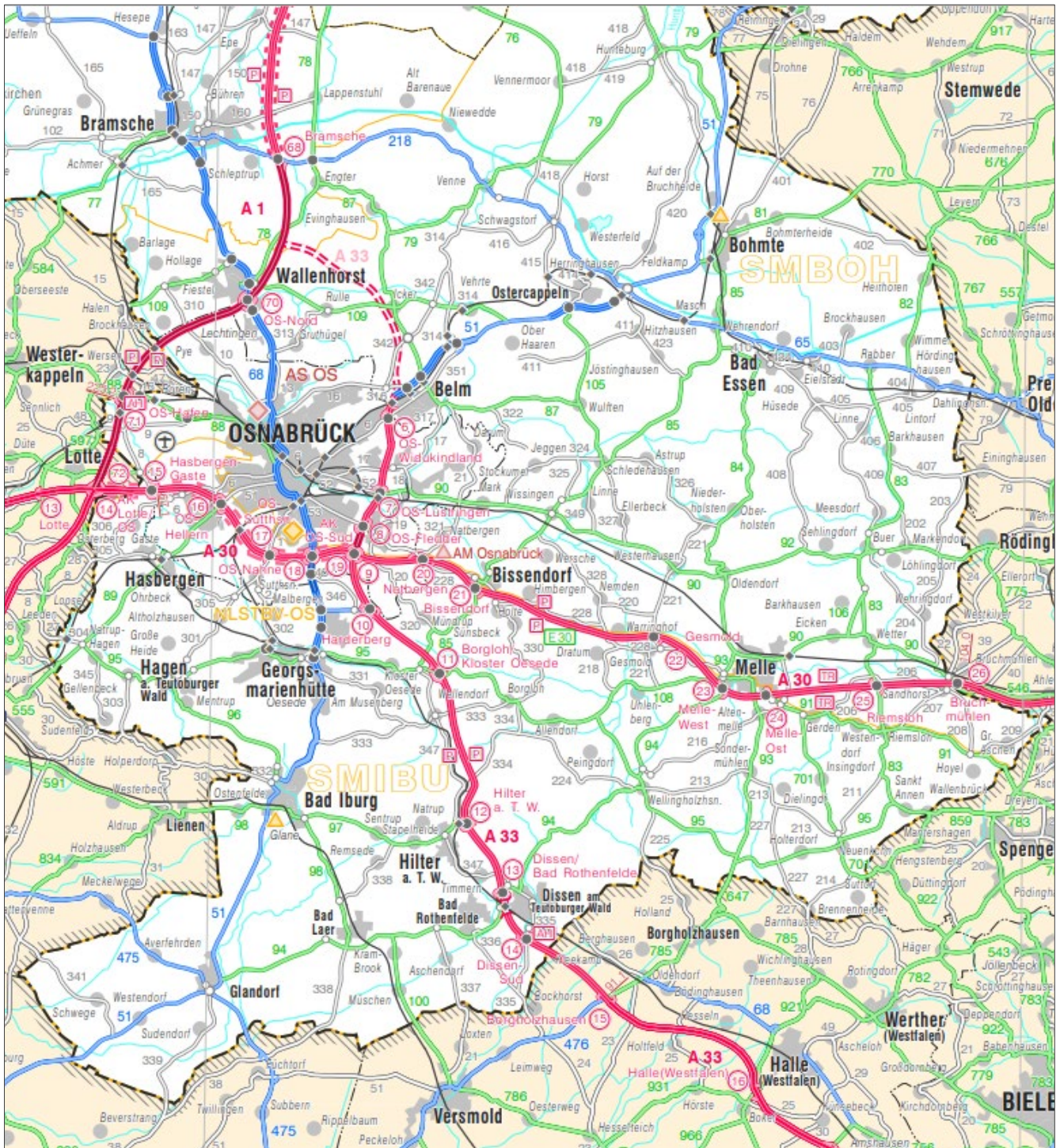
¹⁹ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Verkehrsmengenkarte 2015

Abbildung 23: Ausschnitt aus der Straßenkarte Niedersachsen: Landkreis Osnabrück nördlicher Teil



Quelle: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Abbildung 24: Ausschnitt aus der Straßenkarte Niedersachsen: Landkreis Osnabrück südlicher Teil

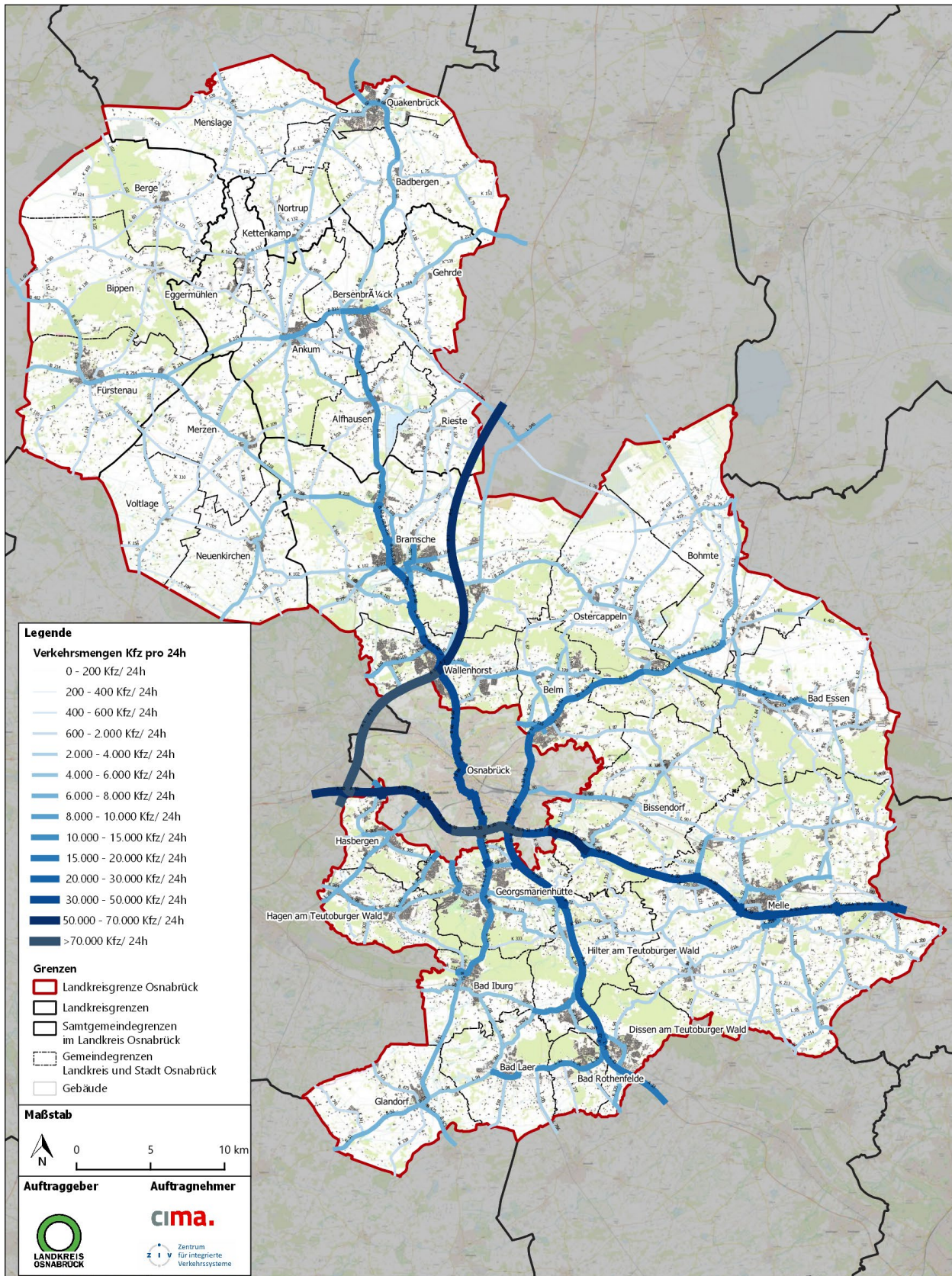


Quelle: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Neben der Belastung auf den Autobahnen ist jedoch auch auf dem Bundesstraßennetz eine hohe Auslastung zwischen den Gemeinden des Landkreises durch den Schwerlastverkehr zu erkennen.

Auch die B 68 als Nord-Südachse mit bis zu 2.000 SV/ Tag und die weiteren Querverbindungen (B 214 = ca. 1.000 SV/ Tag; B 51 = ca. 1.100 SV/ Tag) nehmen eine starke Verteilerfunktion ein und verbinden die Mittelzentren der Region untereinander (Abbildung 25).

Abbildung 25: Verkehrsmengenverteilung (Anzahl Kfz pro Tag) im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage

© GeoBasis-DE / BKG, 2022

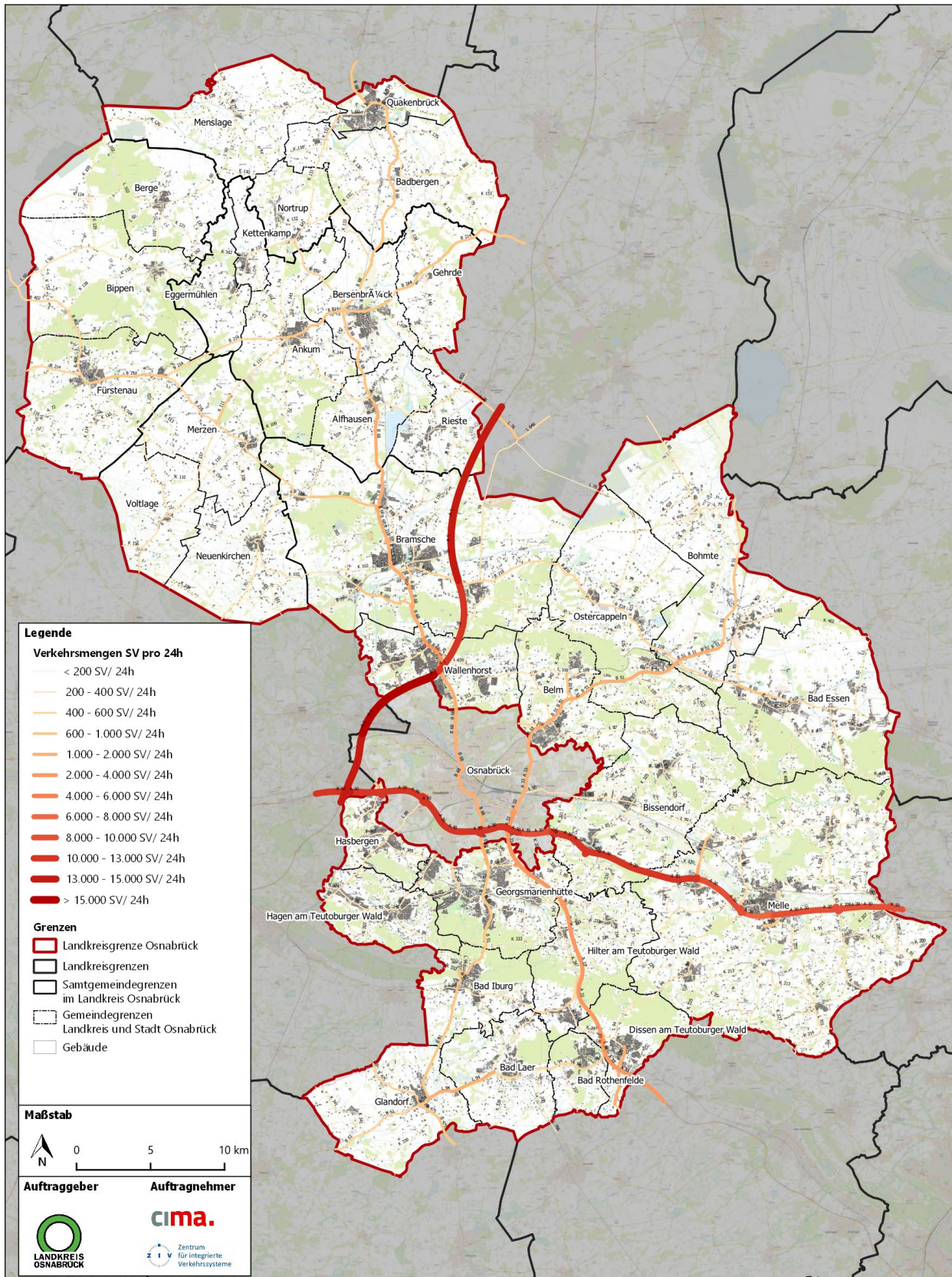
Quelle:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Verkehrsmengenkarte 2015

Bearbeitung:

CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 26: Verkehrsmengenverteilung (Anzahl SV pro Tag) im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage

© GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Verkehrsmengenkarte 2015

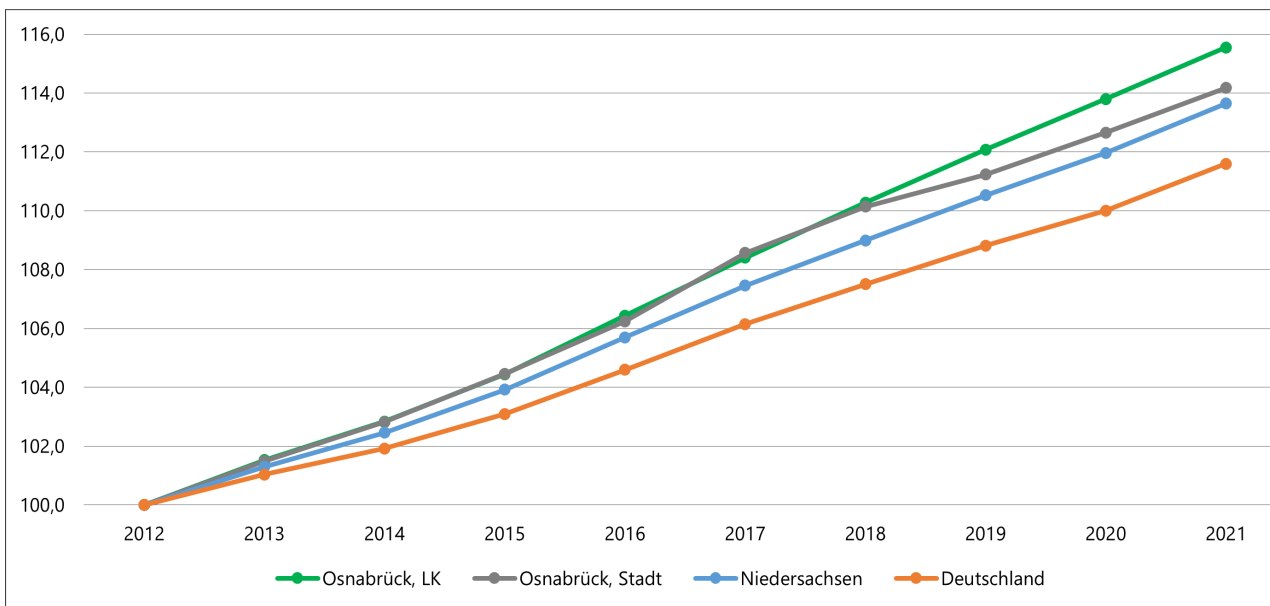
Bearbeitung:

CIMA/ZIV, 2022

5.1.2 Pkw-Dichte und Antriebsarten der zugelassenen Pkw im Landkreis

Der Pkw-Bestand im Landkreis Osnabrück liegt zum Jahr 2021 bei ca. 234.000 Fahrzeugen und hat in den vergangenen Jahren in absoluten Zahlen (*Abbildung 27*) ebenso wie pro 1.000 Einwohner stetig zugenommen. Auch im Zeitraum von 2017 (rund 219.000 Fahrzeuge) bis 2021 (rund 234.000 Fahrzeuge) ist der Pkw-Bestand um ca. 6 % gestiegen.

Abbildung 27: Entwicklung gemeldeter Personenkraftwagen von privaten Haushalten 2012 bis 2021 (Index: 2012 = 100)



Quellen: Kraftfahrbundesamt, Landesamt für Statistik Niedersachsen. Eig. Berechnungen
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Insgesamt liegt der Landkreis Osnabrück mit rund 650 Pkw je 1.000 Einwohnenden²⁰ seit vielen Jahren deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Dieser liegt derzeit bei ca. 570 Pkw je 1.000 Einwohnenden. Auch die Stadt Osnabrück weist mit 525 Pkw je 1.000 Einwohnenden einen geringeren Kraftfahrzeugbestand auf.

Die geringsten Pkw-Dichten im Landkreis Osnabrück sind mit weniger als 600 Pkw je 1.000 Einwohnenden in den Gemeinden Bersenbrück, Belm, Fürstenau und Quakenbrück zu verzeichnen (vgl. *Abbildung 29*). Insbesondere die Gemeinden Bissendorf, Voltlage und Menslage weisen dagegen mit über 700 Pkw pro 1.000 Einwohnenden die höchste Pkw-Dichte auf.

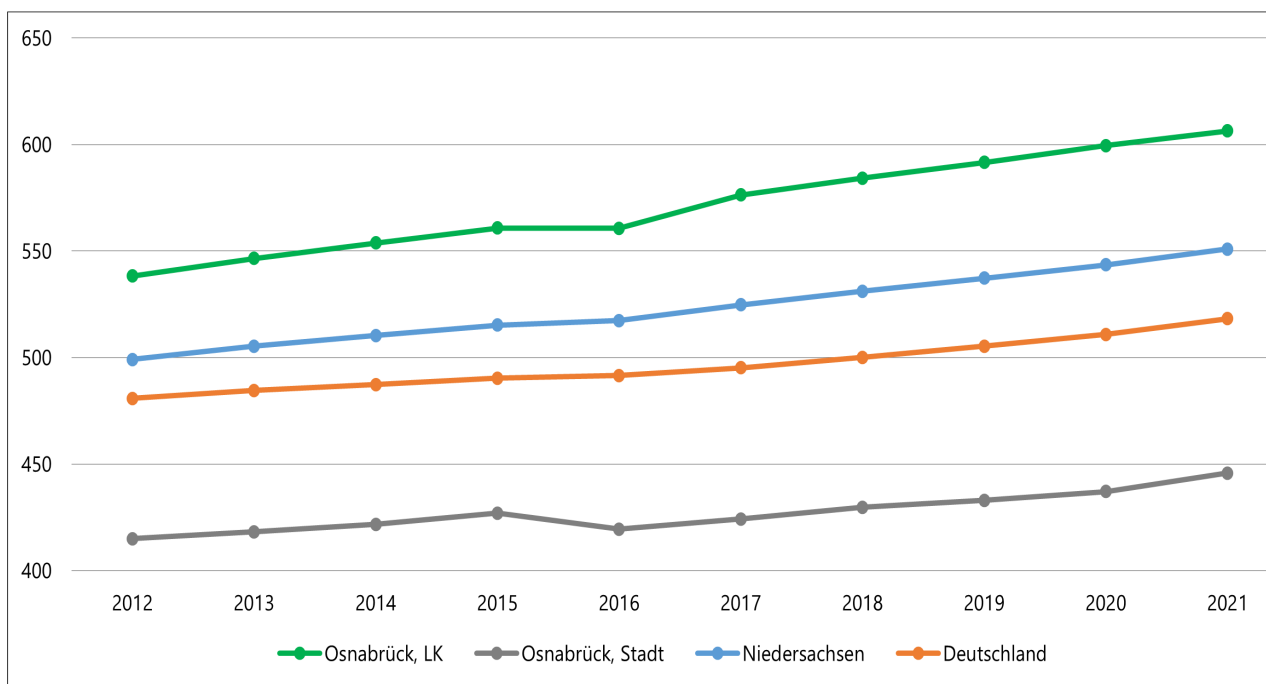
Die Gegenüberstellung der Pkw-Zulassungen sowie der Auswertung der aktuellen Pkw-Dichte je Gemeinde im Einzelnen sind zudem *Tabelle 10* zu entnehmen.

Es zeigt sich, dass der Pkw-Bestand in allen ansässigen Gemeinden des Landkreises im Betrachtungszeitraum 2017 bis 2021 stetig angewachsen ist, was den sehr großen Stellenwert des Pkw für die Einwohnerinnen und Einwohner in den Gemeinden des Landkreises heute unterstreicht. Unabhängig der unterschiedlichen Einwohnendenzahlen je Gemeinde ist ein Anstieg zwischen 59 Pkw (Gemeinde Eggermühlen) und 2.153 Pkw (Stadt Melle) zu verzeichnen. Auffallend ist außerdem die hohe Pkw-Dichte im

²⁰ Kraftfahrbundesamt, Fahrzeugzulassungen in den Jahren 2017-2021

nördliche und östliche Kreisteil zwischen 650 und 722 zugelassenen Pkw pro 1.000 Einwohnenden. Ausschlaggebend hierfür dürften neben der ländlichen Siedlungsstruktur auch die fehlenden oder nicht vergleichbaren Angebote an alternativen Verkehrsmitteln sein.

Abbildung 28: Entwicklung gemeldeter Personenkraftwagen von privaten Haushalten pro 1.000 EinwohnerInnen 2012 bis 2021 (Index: 2012 = 100)



Quellen: Kraftfahrbundesamt, Landesamt für Statistik Niedersachsen. Eig. Berechnungen
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Nachfolgend wird zudem die Struktur der Antriebsarten der zugelassenen Pkw im Landkreis Osnabrück dargestellt (vgl. *Abbildung 30* und *Abbildung 31*).

Hierbei zeigt sich ein klarer Fokus auf klassische Antriebe. Elektrofahrzeuge und Hybridfahrzeuge haben in den letzten Jahren zwar eine positive Entwicklung genommen und die Zahl der mit diesen Antrieben zugelassenen Fahrzeuge hat sich zwischen 2017 und 2021 deutlich erhöht: Waren zum Beispiel im Jahr 2017 im Landkreis noch 119 Fahrzeuge mit Elektroantrieb zugelassen, sind es 2021 bereits 1.154. Diese Entwicklung hat sich vor allem in jüngster Zeit vollzogen. So waren zum 1. Januar 2020 waren im Landkreis insgesamt 2.561 (418 elektrische betriebene Fahrzeuge sowie 2.143 Hybridfahrzeuge) umweltfreundlich betriebene Pkw zugelassen, was bei ca. 230.000 insgesamt zugelassenen Kraftfahrzeugen²¹ einem Anteil von rd. 1,1 % entspricht. Ein Jahr später waren bereits insgesamt 5.465 (1.154 elektrisch angetriebene Pkw sowie 2.156 Hybridfahrzeuge) von etwa 234.000 insgesamt zugelassenen Pkw umweltfreundlich angetrieben (rd. 1,4 %). Allerdings ist auch ersichtlich, dass damit der Anteil an allen Fahrzeugen im Landkreis (233.819) noch sehr gering und auch deutlich geringer ist als in der Stadt Osnabrück sowie in Niedersachsen bzw. Deutschland ist. Aktuell sind von allen im Landkreis zugelassenen Pkw nur 0,49 % rein elektrisch betriebene Fahrzeuge. Die heutige Bedeutung der Elektromobilität für den Personenverkehr mit Kfz kann somit im Landkreis noch nahezu vernachlässigt werden.

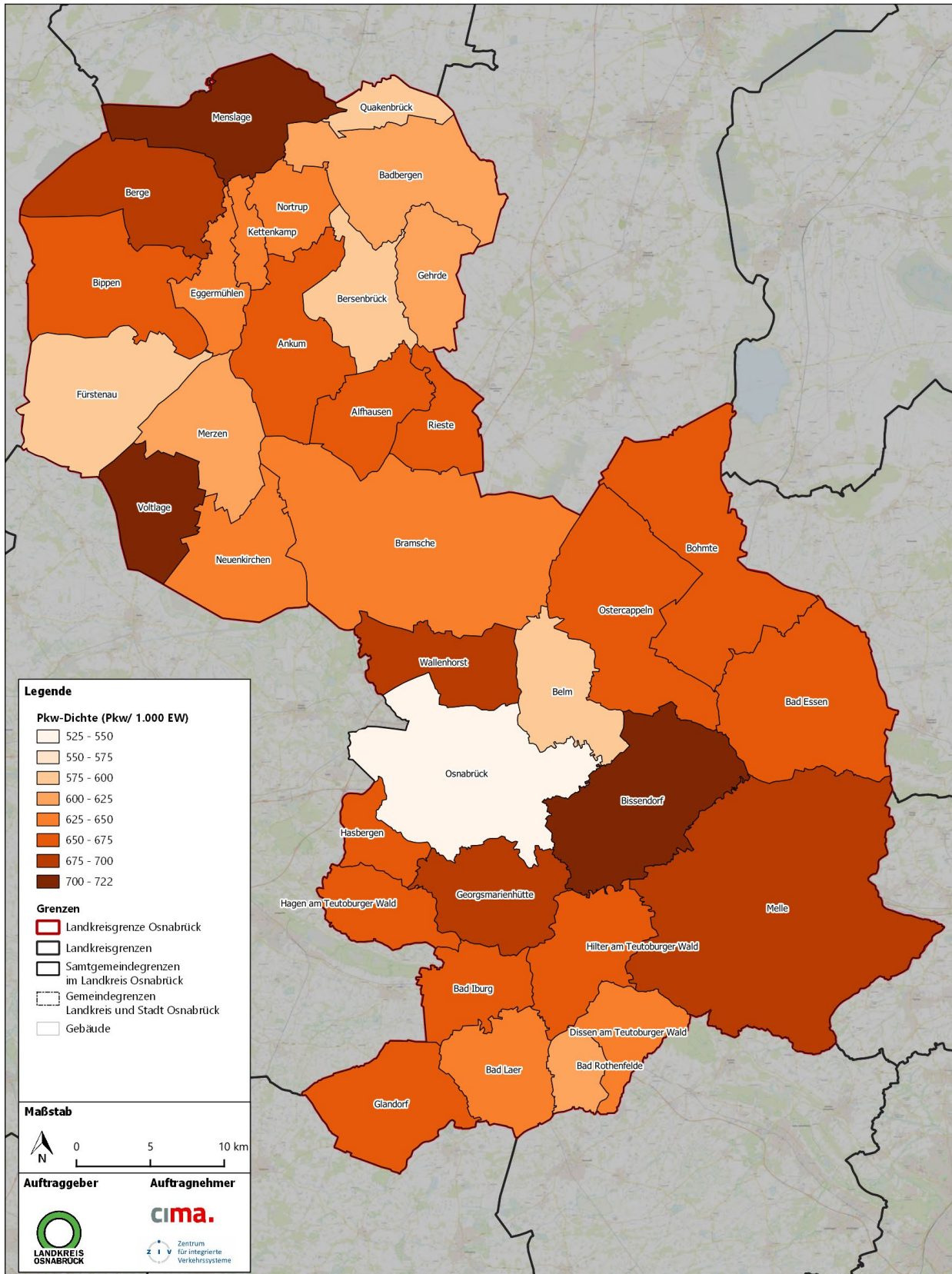
²¹ Kraftfahrt-Bundesamt, Kraftfahrzeugbestand 2020 - 2021

Tabelle 10: Entwicklung der Pkw-Zulassungen nach Gemeinden/Stadt

Städte und Gemeinden	Pkw-Bestand 2017	Pkw-Bestand 2019	Pkw-Bestand 2021	Pkw/ 1.000 EW (2021)
Alfhausen	2.360	2.443	2.569	659
Ankum	4.534	4.729	4.918	653
Bad Essen	9.406	9.860	10.389	672
Bad Iburg	6.803	6.913	7.150	675
Bad Laer	5.672	5.846	5.931	640
Bad Rothenfelde	4.583	4.893	5.137	625
Badbergen	2.685	2.775	2.853	625
Belm	7.690	7.904	8.096	590
Berge	2.229	2.297	2.385	677
Bersenbrück	4.502	4.704	4.970	588
Bippen	1.866	1.912	1.997	670
Bissendorf	9.725	10.166	10.509	718
Bohmte	7.807	8.076	8.280	657
Bramsche	18.502	19.224	19.949	644
Dissen a.T.W.	5.783	6.010	6.146	634
Eggermühlen	1.053	1.103	1.112	641
Fürstenau	5.308	5.508	5.665	600
Gehrde	1.485	1.553	1.587	625
Georgsmarienhütte	20.184	20.938	21.589	683
Glandorf	4.176	4.332	4.403	661
Hagen a.T.W.	8.371	8.612	8.751	652
Hasbergen	6.839	6.997	7.182	656
Hilter a.T.W.	6.614	6.697	6.916	666
Kettenkamp	1.064	1.112	1.145	649
Melle	29.493	30.561	31.646	681
Menslage	1.581	1.633	1.716	703
Merzen	2.319	2.348	2.417	619
Neuenkirchen	2.665	2.773	2.897	637
Nortrup	1.741	1.779	1.855	626
Ostercappeln	5.921	6.101	6.290	653
Quakenbrück	7.308	7.732	7.998	598
Rieste	2.055	2.176	2.289	658
Voltlage	1.157	1.182	1.240	722
Wallenhorst	15.120	15.577	15.842	689
SUMME	218.601	226.466	233.819	651

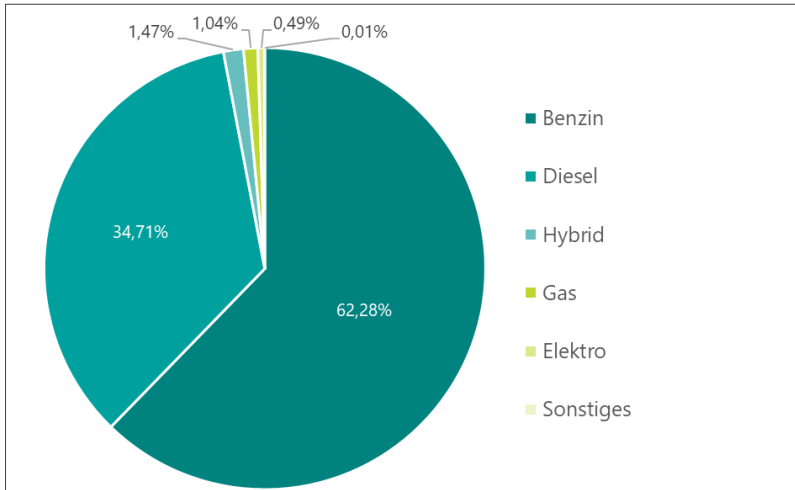
Quelle: Kraftfahrtbundesamt, Fahrzeugzulassungen in den Jahren 2017-2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 29: Pkw-Dichte im Landkreis Osnabrück (Stand 2021)



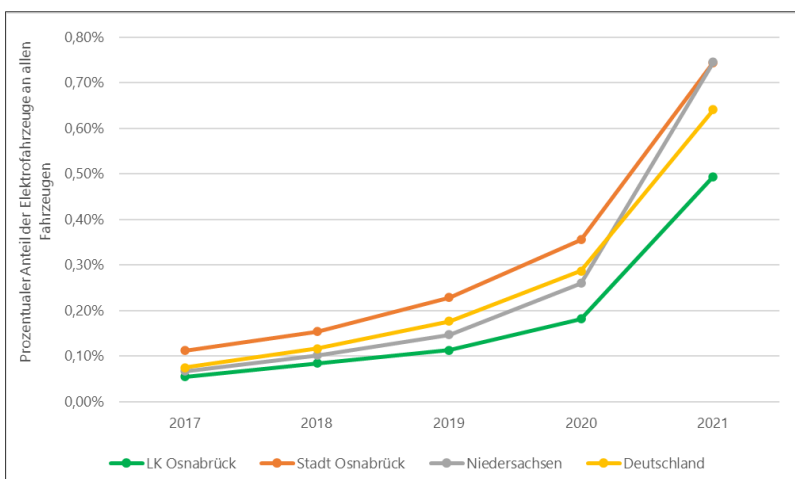
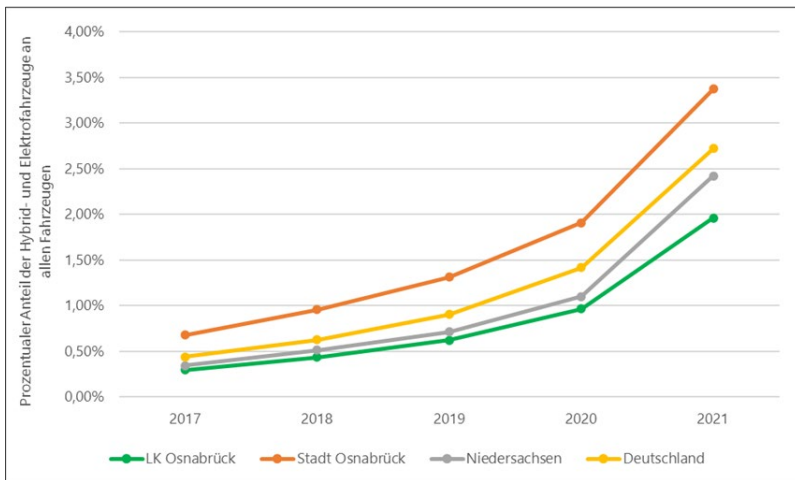
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: Kraftfahr Bundesamt, Fahrzeugzulassungen in den Jahren 2017-2021
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 30: Verteilung der zugelassenen Pkw auf verschiedene Antriebsarten im Landkreis Osnabrück (Stand 2021)



Quelle: Kraftfahrtbundesamt, Fahrzeugzulassungen im Jahr 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 31: Entwicklung des Anteils von Hybrid- und Elektrofahrzeugen im Landkreis Osnabrück im Vergleich mit anderen Orten



Quelle: Kraftfahrtbundesamt, Fahrzeugzulassungen in den Jahren 2017-2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Insgesamt ist somit festzustellen, dass die Bedeutung alternativer Antriebsarten im Landkreis Osnabrück heute noch eine sehr geringe Bedeutung besitzt.

5.1.3 Kapazitätsengpässe im Straßenverkehr

Unter Betrachtung der durchschnittlichen Verkehrslage und mit Hilfe von Auswertungen vorhandener Routingprogramme (Google Maps²²) zeigen sich zu den Verkehrsspitzenzeiten (Annahme für die Auswertung: Vormittagsspitze zwischen 07:00 und 08:00 Uhr; Nachmittagsspitze zwischen 16:00 und 17:00 Uhr) lokal einige wenige störungsgefährdete Bereiche im Verkehrsablauf. Diese ergeben sich hauptsächlich an Kreuzungspunkten bzw. (lichtsignalgesteuerten) Knotenpunkten zwischen dem klassifizierten Streckennetz auf freier Strecke und im Bereich einzelner Ortsdurchfahrten. Insgesamt spielen diese aber für den Verkehrsablauf im Landkreis Osnabrück aufgrund des gut ausgebauten Straßennetzes nur eine nachgeordnete Rolle.

Abbildung 32 zeigt, dass in allen drei Teilregionen des Kreises lediglich wenige punktuelle Kapazitätsengpässen zu Verkehrsspitzenzeiten auftreten. Insbesondere im Streckenverlauf der Bundesstraßen B 68 (Führung durch Alfhausen; ca. 10.900 Kfz/ 24h, Hesper; ca. 12.300 Kfz/ 24h), B 214 (Führung durch Ankum; ca. 8.200 Kfz/ 24h) und der B 51 (Führung durch Bad Iburg; ca. 6.900 Kfz/ 24h) treten innerhalb geschlossener Ortschaften Verkehrsbehinderungen in Form von punktuell stockendem Verkehr auf.

Weiterhin stellen die Knotenpunkte B 68/ B 214 (Bersenbrück; ca. 10.300 Kfz/ 24h), B 51/ B 218 (Ostercappeln; ca. 11.300 Kfz/ 24h) und die Ortsdurchfahrten in Belm (K 351), Bramsche (K 150; 12.300 Kfz/ 24h), Berge (L 60; ca. 1.300 Kfz/ 24h), Ostercappeln (K 415), Gehrde (K 140; ca. 1.080 Kfz/ 24h), Bad Essen (L 84/ K 410), Melle (L 93; ca. 2.300 Kfz/ 24h), Hagen a.T.W. (L 95; ca. 5.300 Kfz/ 24h), Hasbergen (L 89), Hilter a.T.W. (L 97; ca. 12.100 Kfz/ 24h) und Bohmte (L81; ca. 4.000 Kfz/ 24h) vereinzelte und temporäre Problemstellen dar.

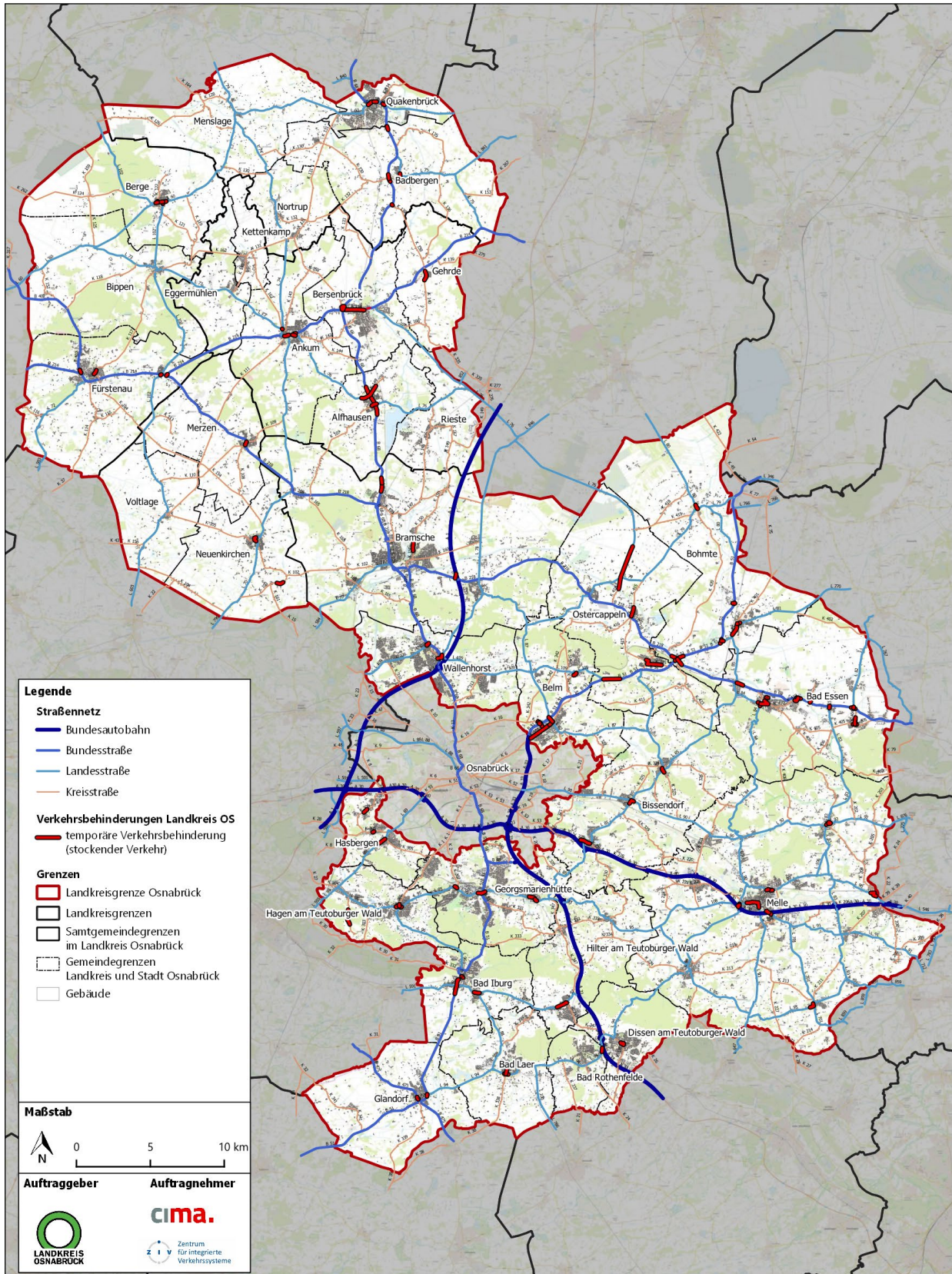
Problemstellen mit solchen vereinzelten Verkehrsbehinderungen treten dabei in den häufigsten Fällen im Bereich von (un-)signalisierten Knotenpunkten oder Einmündungen auf. Entsprechend der Verkehrsnachfrage sind diese Standorte zu Verkehrsspitzenzeiten hoch ausgelastet und können zu kleineren temporären Zeitverlusten führen, welche aber keine dauerhaften Verkehrsbeeinträchtigungen nach sich ziehen.

Abbildung 32 und die anschließende *Tabelle 11* stellen die Problemstellen grafisch und tabellarisch gegenüber. Die Standorte und insbesondere die LSA-Steuerung an lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten, die hier ohne eigene Vor-Ort-Beobachtungen aufgeführt wurden, sind durch weiterführende Untersuchungen zu prüfen und ggf. entsprechend den richtungsbezogenen Verkehren neu auszurichten.

Da die Kapazität der Bundesautobahnen lediglich in Einzelfällen (Ereignisfall - Verkehrsunfall) zu Auffälligkeiten führt, wurde auf eine differenzierte Betrachtung dieser Abschnitte verzichtet.

²² <https://www.google.de/maps/>; Analyse der durchschnittlichen Verkehrslage

Abbildung 32: Kapazitätsengpässe im Straßenverkehr im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: Analyse der normalen Verkehrslage (Google Maps) 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 11: Auflistung der störungsauffälligen Strecken im Landkreis Osnabrück

Teilraum	Staugefährdete Bereiche/ Verkehrseinschränkung
Ostercappeln	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt K418/L79 (hauptsächlich Morgenspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt K415/B218/K416 Kreisverkehrsplatz Verkehrsbeeinträchtigung in Nord-Ost-Achse (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt Große Str./Bremer Str. & Große Str./ Vener Str. (Ortsdurchfahrt Ostercappeln) (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B51/L109 Verkehrsbeeinträchtigung in Ost-West-Richtung (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Leckerstraße (Ortsdurchfahrt Hitzhausen) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B51/B218/B65 Kreisverkehrsplatz stockender Verkehr aus Richtung Nordost, hohes Verkehrsaufkommen aus Nordwest (Morgenspitze), Südost (Abendspitze)
Bohmte	<ul style="list-style-type: none"> • Signalisierter Knotenpunkt B51/Osnabrücker Straße Verkehrsbeeinträchtigung in Nord-Süd-Achse (Morgenspitze) & Nord-Süd sowie Rückstau nach Bohmte (Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Bremer Str. (Ortsdurchfahrt Bohmte) (hauptsächlich Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Hauptstraße/Dammer Str./ Herringhauser Str. (Ortsdurchfahrt Hunteburg) Verkehrsbeeinträchtigung in der Umgebung vom Kreisverkehrsplatz • Signalisierter Knotenpunkt B51/ Bremer Straße/ Bruchheide Verkehrsbeeinträchtigung in Nord-Süd-Richtung (Morgen- und Abendspitze)
Bad Essen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt B65/L85 Verkehrsbeeinträchtigung in Ost-West-Richtung (Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Gartenstraße & Lindenstraße (Ortsdurchfahrt Bad Essen) (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B65/K410 Verkehrsbeeinträchtigung am Ortseingang Bad Essen (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B65/K403 Verkehrsbeeinträchtigung aus nördlicher Richtung (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B65/L83 Rückstau Ortsausfahrt Rabber (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B65/L82 (Morgen- und Abendspitze)

Teilraum	Staugefährdete Bereiche/ Verkehrseinschränkung
	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt Lintorfer Str./Hartmannstraße Verkehrsbeeinträchtigung aus Richtung Norden (Abendspitze)
Bissendorf	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierte Knotenpunkte Osnabrücker Straße/ Wissinger Str./Georgsmarienhütter-Straße/ Werscher Str. (Ortsdurchfahrt Bissendorf) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt L85/L90 Kreisverkehrsplatz Verkehrsbeeinträchtigung aus Süden (Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt L85/L87/K327 (Morgen- und Abendspitze)
Melle	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierte Knotenpunkte Kampingring (Ortsdurchfahrt Buer) hohe Verkehrsbelastung in angrenzenden Straßen (Morgen- und Abendspitze) • Bahnübergang Bahnhof Bruchmühlen L90 (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Buersche Str. und Oldendorfer Str. (L90) (Morgen- und Abendspitze) • Diverse Knotenpunkte Innenstadtring Melle (Stadtgraben, Breslauer Straße, Engelgarten, Grönenberger Str., Gesmolder Str., Plettenberger Str.) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt Abfahrt A30/L94 (Wellingholzhausener Straße); Verkehrsbeeinträchtigung im Ortseingang, Rückstau auf A30 , (Morgenspitze) • Signalisierter Knotenpunkt Hauptstraße/Bielefelder Straße (L95/L701) (Morgen- und Abendspitze) • Knotenpunkte Abfahrt A30/L91 (Riemsloher Str.) Verkehrsbeeinträchtigung im Ortseingang, Rückstau auf A30 (Morgenspitze)
Dissen a.T.W	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierte Knotenpunkte Große Straße (Ortsdurchfahrt Dissen a.T.W) (Abendspitze)
Bad Rothenfelde	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt L94/Bahnhofsstraße Dissen Kreisverkehrsplatz Verkehrsbeeinträchtigung aus südlicher Richtung (Abendspitze)
Bad Laer	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse Knotenpunkte Warendorfer Straße (Ortsdurchfahrt Bad Laer) (Morgen- und Abendspitze)
Glandorf	<ul style="list-style-type: none"> • Signalisierter Knotenpunkt B51/L94 Verkehrsbeeinträchtigung in der Hauptrichtung • Unsignalisierter Knotenpunkt Kattenvenner Str./Münsterstraße/Füchtorfer Str. Kreisverkehrsplatz (Ortsdurchfahrt Glandorf) (Morgen- und Abendspitze)
Bad Iburg	<ul style="list-style-type: none"> • Signalisierter Knotenpunkt B51/L98 Verkehrsbeeinträchtigung im nördlichen Bereich (Morgen- und Abendspitze)

Teilraum	Staugefährdete Bereiche/ Verkehrseinschränkung
	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt Münsterstraße/Bielefelder Str. Rückstau (Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt L97/L98 Kreisverkehrsplatz Verkehrsbeeinträchtigung in westliche Richtung (Morgenspitze)
Hagen a.T.W.	<ul style="list-style-type: none"> • Streckenabschnitt K345 Verkehrsbeeinträchtigung (Bushaltestellen auf Fahrbahn) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkte Natruperstr./Schulstraße/Osnabrücker Str. Kreisverkehrsplätze (Ortsdurchfahrt Hagen a.T.W.) (Morgen- und Abendspitze)
Hasbergen	<ul style="list-style-type: none"> • Signalisierter Knotenpunkt L89/K305 Verkehrsbeeinträchtigung in Nordost-Südwest-Richtung (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt Tecklenburger Str./Schulstraße (Ortsdurchfahrt Hasbergen) (Morgen- und Abendspitze) • Hauptstraße Hasbergen (Morgen- und Abendspitze)
Georgsmarienhütte	<ul style="list-style-type: none"> • Knotenpunkte Malberger Str./Klößnerstraße/Hagener Str. (K302/L95) (Morgen- und Abendspitze) • Knotenpunkte B51/L95 (Klößnerstraße) Verkehrsbeeinträchtigung in der Umgebung der Aus-/ und Zufahrten (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt Glückaufstraße/Am Markt (Ortsdurchfahrt Kloster Oesede) (Morgen- und Abendspitze)
Hilter a.T.W.	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt L97/K347 Verkehrsbeeinträchtigung in westlicher Richtung (Morgenspitze)
Belm	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt L109/K315 Verkehrsbeeinträchtigung auf K315 (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierte Knotenpunkte K351/K316/L87 Verkehrsbeeinträchtigung (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierte Knotenpunkte B51/K316 Verkehrsbeeinträchtigung, Rückstau auf B51 (Abendspitze)
Wallenhorst	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierte Knotenpunkte B68/L109/K312/L78 (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte B68/L109 (Morgen- und Abendspitze)
Bramsche	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt A1/B218 Verkehrsbeeinträchtigung, Rückstau auf A1 (Morgenspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt Malgartener Str./Nordtangente Kreisverkehrsplatz Verkehrsbeeinträchtigung im südlichen Bereich (Morgenspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B68/Industriestraße Verkehrsbeeinträchtigung in Richtung Norden (Morgenspitze)

Teilraum	Staugefährdete Bereiche/ Verkehrseinschränkung
Samtgemeinde Neuenkirchen	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt Lindenstraße/Alte Poststraße (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt Vinter Str./ Vinter Dorfstraße Vinte (Morgenspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Hauptstraße/Südmerzener Str./Westerholter Str. (Ortsdurchfahrt Merzen) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Hauptstraße/Südmerzener Str./Westerholter Str. (Ortsdurchfahrt Merzen) (Morgen- und Abendspitze)
Samtgemeinde Ber- senbrück	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse Knotenpunkte B214/B68/Werner-von-Siemens-Straße/Lohbecker Straße/Otto-Hahn-Straße Verkehrsbeeinträchtigung auf B214 (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Lange Straße und Lindenstraße (Ortsdurchfahrt Gehrde) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B214/L76 Ankum (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B214/L70 Kreisverkehrsplatz (Morgen- und Abendspitze)
Samtgemeinde Art- land	<ul style="list-style-type: none"> • Knotenpunkte B68/Bürgerstraße/Minister-Karl-Möller-Straße/Kramersha- gen/Farwicker Str. Quackenbrück (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B68/Badberger Str. (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte Hauptstraße/Bahnhofstraße/Dinklager Str. (Ortsdurchfahrt Badbergen) (Morgen- und Abendspitze)
Samtgemeinde Fürstenau	<ul style="list-style-type: none"> • Unsignalisierter Knotenpunkt Schorfteichstraße/Wegemühlenweg (Orts- durchfahrt Fürstenau) (Morgen- und Abendspitze) • Unsignalisierter Knotenpunkt B214/B402 Verkehrsbeeinträchtigung aus Norden (Morgenspitze) • Unsignalisierte Knotenpunkte L60/K122/L102 (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierter Knotenpunkt B68/K130 (Morgen- und Abendspitze) • Signalisierte Knotenpunkte B68/K107/L76 Alfhausen (Morgen- und Abendspitze)

Quelle: Analyse der normalen Verkehrslage (Google Maps) 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.1.4 E-Ladeinfrastruktur im Kreis

Um das Angebot der Elektromobilität im Kreisgebiet weiter voranzutreiben und für potenzielle Nutzer und Nutzerinnen attraktiv zu gestalten, wurden in den vergangenen Jahren bereits insgesamt 77 öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektrofahrzeuge im Landkreis Osnabrück eingerichtet.

Die vorhandenen Elektroladesäulen befinden sich meist im öffentlichen Straßenraum (Beispielbild der Stadtwerke Bramsche) und stehen Nutzerinnen und Nutzern zum spontanen Ladevorgang rund um die Uhr zur freien Verfügung. Daneben gibt es noch Angebote privater Betreiber, z.B. von Restaurants, Hotels etc., die aber bei der Bundesnetzagentur von ihren Betreiberinnen und Betreibern nicht angezeigt wurden und daher nicht in dem Ladesäulenregister der Bundesnetzagentur aufgeführt sind.



Quelle: <https://de.chargeap.com>

Die Abrechnung (€/ kWh) erfolgt i.d.R. appbasiert (je nach Betreiber). Das Parken in den gekennzeichneten Flächen ist in den meisten Fällen während des Ladevorgangs kostenfrei, kann aber je nach Anbieter/ Energieversorger variieren.

Weitere Informationen zu den einzelnen Ladesäulen können direkt bei den Betreibern oder über das bundesweite Ladesäulenregister (www.ladesaeulenregister.de) abgerufen werden.

Bei der Betrachtung der kreisweiten Verteilung der Elektroladesäulen fällt auf, dass die verstärkten Regionen im südlicher Kreisteil über einen höheren Ausstattungsgrad verfügen, dies schließt auch Grundzentren ein. Lediglich in Hagen, Hilter a.T.W., Hasbergen und in Bad Laer befinden sich nach den Angaben des Ladesäulenregisters der Bundesnetzagentur noch keine öffentlich zugänglichen Ladesäulen.

Der ländlich geprägte Norden ist hinsichtlich der Ausstattung mit Elektroladesäulen im Vergleich zum südlichen Kreisteil weniger gut ausgebaut. Außer in den Grundzentren Neuenkirchen, Fürstenau und Bersenbrück sowie dem Mittelzentrum Quakenbrück gibt es nur vereinzelte Ladeeinrichtungen.

Die Anzahl der Ladevorrichtungen je Stadt/ Gemeinde ist der *Tabelle 12* zu entnehmen.

Die räumliche Verteilung der Elektroladesäulen ist *Abbildung 33* dargestellt.

Tabelle 12: Anzahl der Ladesäulen je Gemeinde/ Stadt

Stadt/ Gemeinde	Anzahl Ladesäulen	Stadt/ Gemeinde	Anzahl Ladesäulen
Alfhausen	0	Gehrde	2
Ankum	0	Georgsmarienhütte, Stadt	7
Bad Essen	2	Glandorf	1
Bad Iburg, Stadt	1	Hagen a.T.W.	0
Bad Laer	0	Hasbergen	0
Bad Rothenfelde	3	Hilter a.T.W.	1
Badbergen	0	Kettenkamp	0
Belm	5	Melle, Stadt	11
Berge	0	Menslage	1
Bersenbrück, Stadt	6	Merzen	1
Bippen	0	Neuenkirchen	2
Bissendorf	5	Nortrup	0
Bohmte	1	Ostercappeln	5
Bramsche, Stadt	9	Quakenbrück, Stadt	3
Dissen a.T.W., Stadt	3	Rieste	1
Eggermühlen	0	Voltlage	1
Fürstenau, Stadt	3	Wallenhorst	7
Summe Ladesäulen	77 Ladesäulen		

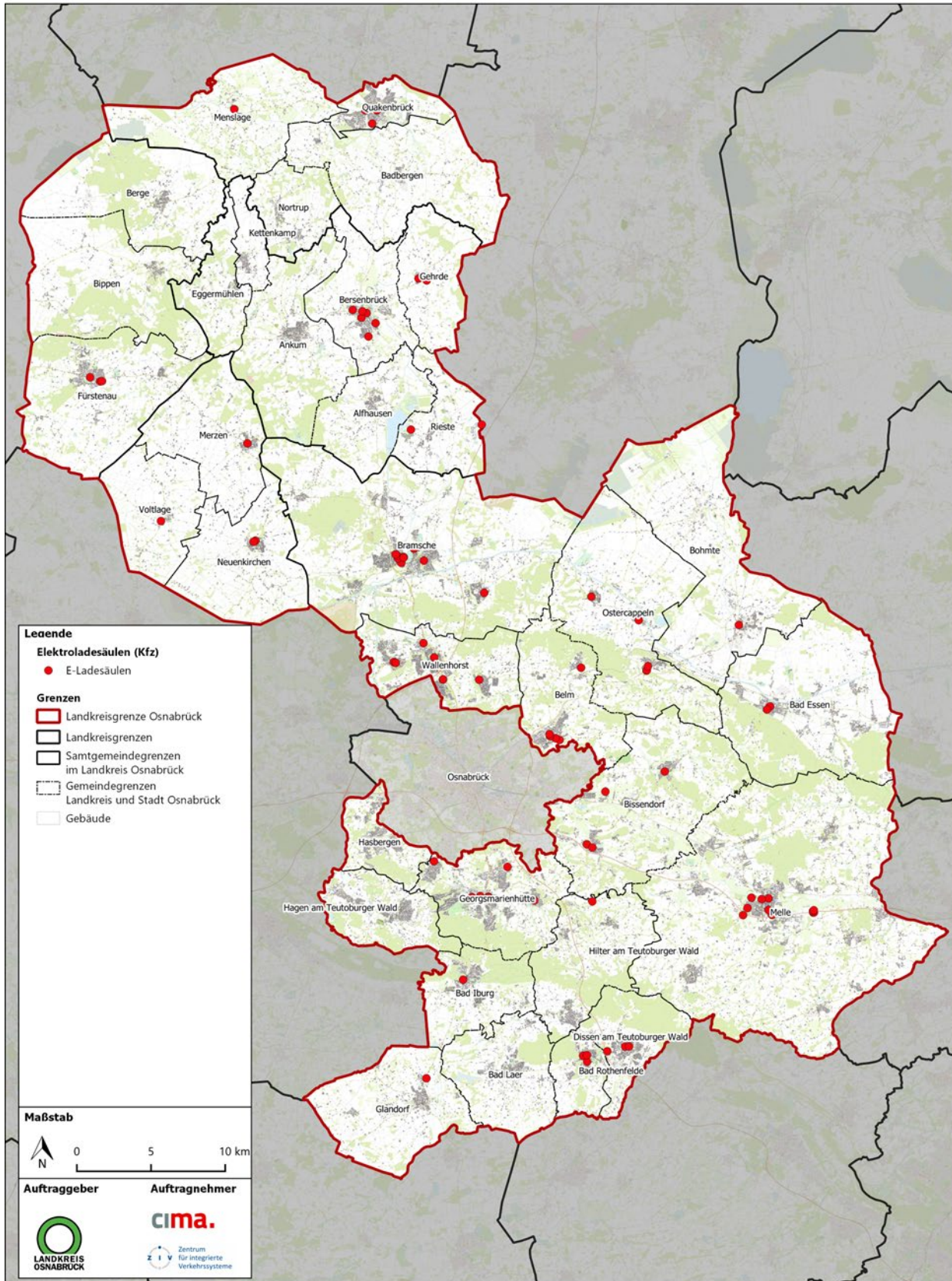
Quelle: www.ladesaeulenregister.de (Abruf: 29. August 2022)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Es ist davon auszugehen, dass der zuletzt auch im Landkreis Osnabrück steigende Trend zur Elektromobilität in den kommenden Jahren anhält, sodass die Ladeinfrastruktur im öffentlichen Bereich im Landkreis Osnabrück schritthaltend auszubauen ist.

Dabei sind insbesondere Standorte zu wählen, bei denen die Verweildauer der Nutzenden einen ausreichenden Ladevorgang durch Schnellladesäulen ermöglicht und die Nutzung der Elektroautos ohne vorherige Routenplanungen sicherstellt.

Insbesondere in den Mittelzentren (Quakenbrück, Bramsche, Georgsmarienhütte, Melle) sind bereits diverse Ladevorrichtungen installiert. Da sich die Mittelzentren über fast alle Kreisteile verteilen, besteht aber bereits jetzt eine recht gute Abdeckung in der Fläche des Landkreises.

Abbildung 33: Lage der Elektroladesäulen im Kreisgebiet



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: www.ladesaeulenregister.de (Abruf: 29. August 2022)
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.1.5 Carsharing-System

Der Landkreis Osnabrück und einige ansässige Gemeinde und Städte bieten mit insgesamt 14 Carsharing-Angeboten bzw. Verleihstationen mit insgesamt 15 stationsgebundenen Fahrzeugen eine Alternative zur Nutzung des eigenen Kraftfahrzeugs an (*Tabelle 13*).

Durch die Registrierung bei den jeweiligen Carsharing Dienstleistern (stadtteilauto, MEL-Car) lassen sich die Fahrzeuge über eine mobile Applikation reservieren und für einen angemeldeten Zeitraum flexibel nutzen. Die Fahrzeuge können im gesamten Kreisgebiet, aber auch darüber hinaus genutzt werden und sind nach Beendigung der Fahrt stationsbasiert abzustellen. Nutzerinnen und Nutzer des Carsharing-Angebots können somit auf die laufenden Kosten (Zulassung, Instandhaltung) eines eigenen Fahrzeugs verzichten und zahlen neben einer Bereitstellungspauschale lediglich den vereinbarten Kilometerpreis.

Aktuell sind im Kreisgebiet folgende Carsharing-Stationen eingerichtet:

Tabelle 13: Carsharing-Stationen im Landkreis Osnabrück

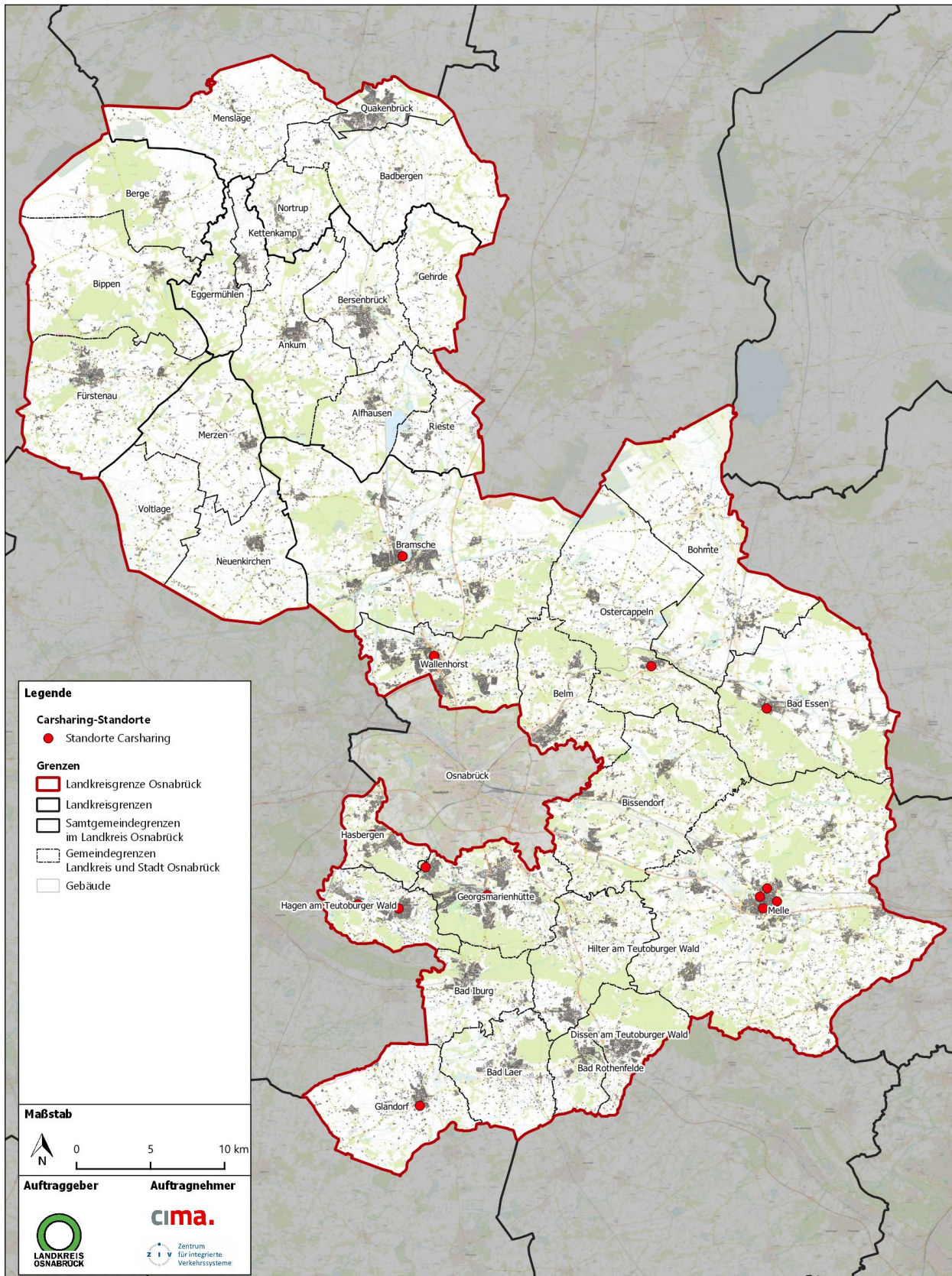
Stadt/ Gemeinde	Anzahl Stationen	Anzahl Fahrzeuge	Anbieter
Bramsche	1	1	stadtteilauto
Wallenhorst	1	2	stadtteilauto
Ostercappeln	1	1	stadtteilauto
Bad Essen	1	1	MEL-Car
Melle	4	4	MEL-Car
Georgsmarienhütte	2	2	stadtteilauto
Hasbergen	1	1	stadtteilauto
Hagen a.T.W.	2	2	stadtteilauto
Glandorf	1	1	Gemeinde Glandorf
SUMME	14 Stationen	15 Fahrzeuge	

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Das aktuelle Carsharing-Angebot im Kreis beschränkt sich damit aktuell auf die umliegenden Gemeinden der Stadt Osnabrück und den angrenzenden verstärkten Bereich.

In den schwächer besiedelten Regionen (Nordkreis) besteht dagegen kein vergleichbares Angebot (vgl. *Abbildung 34*).

Abbildung 34: Lage der Carsharing-Stationen im Kreisgebiet



5.2 Bestandsanalyse Öffentlicher Verkehr

Die Bestandsanalyse des öffentlichen Verkehrs umfasst die Linien und Verkehrsgemeinschaften der fünf Gemeinschaftsverkehre VOS-NordOst, VOS-Ost, VOS-Süd, VOS-Wallenhorst und den VOS-Nord der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück (VOS).²³ Der straßengebundene ÖPNV in der Stadt und im Landkreis Osnabrück wird seit 1996 von den in den Teilgemeinschaften zusammengeschlossenen Verkehrsunternehmen organisiert. Jede Teilgemeinschaft bildet eine einzelne regionale Kooperation, welche für die Verkehrsdurchführung und Liniengenehmigung selbstständig verantwortlich ist. Die Gemeinschaftsverkehre umfassen ihre eigenen verkehrlich und räumlich eigenständigen Linienbündel, die im jeweiligen Gemeinschaftsgebiet ihren Ursprung haben, sie können jedoch in den Verkehrsraum eines benachbarten Gemeinschaftsverkehres hineinragen oder die Kreisgrenze überschreiten. Die Gebiete, die die jeweiligen VOS-Teilgemeinschaften bedienen, sind in *Abbildung 38* dargestellt.

Die Teilgemeinschaften sind lediglich für die Planung und den Betrieb des Angebotes zuständig, die VOS verantwortet die übergreifenden Aufgaben wie Tarif, Marketing, angebotene Produkte sowie Netz- und Tarifstrukturen. Da sich die Analyse lediglich auf den Landkreis Osnabrück bezieht, wird der Stadtverkehr Osnabrück nicht tiefergehend betrachtet. Das im Folgenden kartographisch dargestellte Liniennetz ist daher nur in den oben genannten Verkehrsgemeinschaften vollständig, nicht aber in der Stadt Osnabrück, wo lediglich die durchlaufenden Linien dargestellt werden.

In die Analyse fließen 126 Einzellinien gemäß Fahrplan 10/2021 der entsprechenden Verkehrsgemeinschaften ein (inklusive Bürger- und reinen Schulbussen). Im Sinne einer Anpassung an die Bedürfnisse der Fahrgäste und das aktuelle Nutzungsverhalten haben nach Abschluss der Analyse mit dem letzten Fahrplanwechsel am 25. August 2022 einige Verkehrsoptimierungen stattgefunden. Diese gehen u.a. mit mehr Fahrten auf vorhandenen Linien in Bissendorf oder einer Angebotsänderung in Hasbergen einher.

Zu der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück -Stadt zählt auch der südwestliche und direkt an die Stadt Osnabrück angrenzende Bereich der Gemeinde Belm mit dem Kernort (vgl. *Abbildung 35*). Dadurch hat die Gemeinde Belm im Vergleich zu den anderen Kommunen im Landkreis ein überdurchschnittlich gutes Bus-Angebot. Die Osnabrück und Belm verbindende MetroBus-Linie M4 fährt in einem tagsüber 10-minütigen Takt in der Gemeinde Belm insgesamt zehn Haltestellen und zu Schulzeiten zwei zusätzliche Haltestellen an. Auch in den Abendstunden gibt es regelmäßige Verbindungen und am Wochenende verkehrt die Linie als Nachtbus.

Die gesamte Schieneninfrastruktur im Landkreis (Personen- und Güterverkehr, inklusive der stillgelegten Strecken und Bahnhöfe) zeigt *Abbildung 36*, das aktuell genutzte Bahnliniennetz im SPNV, das im Landkreis als eine wichtige Ergänzung des straßengebundenen ÖPNV anzusehen ist, zeigt *Abbildung 37*. *Tabelle 14* enthält für die einzelnen Bahnhöfe im Landkreis die Anzahl der täglichen Verbindungen und Fahrgäste sowie Angaben u.a. zu den jeweils frühesten und spätesten Abfahrten, *Tabelle 15* weitere Informationen zur Taktung und Pünktlichkeit der Züge an ausgewählten Bahnhöfen.

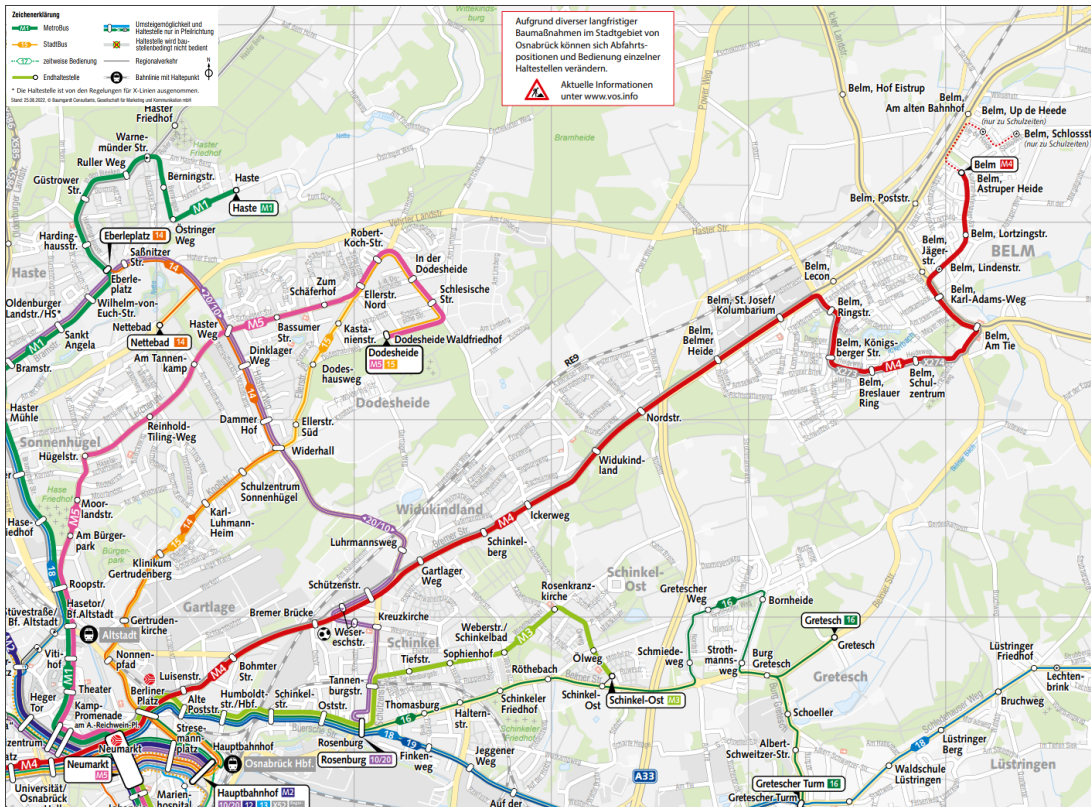
5.2.1 Verkehrsnetz und Angebot im ÖV

Abbildung 39 zeigt das Verkehrsnetz der 126 Buslinien sowie das SPNV-Angebot der in dieser Analyse betrachteten ÖPNV-Verbindungen in den Verkehrsgemeinschaften des Landkreises Osnabrück. Wie aus

²³ Vgl. hierzu ausführlich PlaNOS, 2019: 4. Nahverkehrsplan für Stadt und Landkreis Osnabrück, Osnabrück

der Karte ersichtlich ist, betreibt die VOS grundsätzlich ein engmaschiges Liniennetz in sämtlichen Teilregionen des Landkreises.

Abbildung 35: Busliniennetz Osnabrück-Belm



Quelle: <https://www.vos.info/fahrplaene-und-liniennetze/fahrplaene-nach-teilgemeinschaft/os-stadt.html>

Darüber hinaus sind größere Teile des Landkreises durch den Schienenverkehr erschlossen. Lediglich das nordwestliche Kreisgebiet ist nicht mehr an den Schienenverkehr angebunden. Der Bahnverkehr läuft sternförmig auf die Stadt Osnabrück zu. Derzeit bestehen 18 Bahnhöfe und Haltepunkte u.a. in Bersenbrück, Bissendorf, Bohmte, Bramsche, Dissen am Teutoburger Wald/Bad Rothenfelde, Georgsmarienhütte, Hagen am Teutoburger Wald, Hasbergen, Hilter am Teutoburger Wald, Melle, Quakenbrück und Rieste. Für Bürgerinnen und Bürger in Wallenhorst befindet sich zudem der Haltepunkt Halen in rund vier Kilometer Entfernung vom Ortspunkt im Landkreis Steinfurt in unmittelbarer Nähe der Grenze zwischen den beiden Landkreisen. Für Bürgerinnen und Bürger aus den Gemeinden Glandorf und Bad Laer ist auch der Bahnhof Kattenvenne ebenfalls in Nordrhein-Westfalen mit dem Pkw gut zu erreichen.

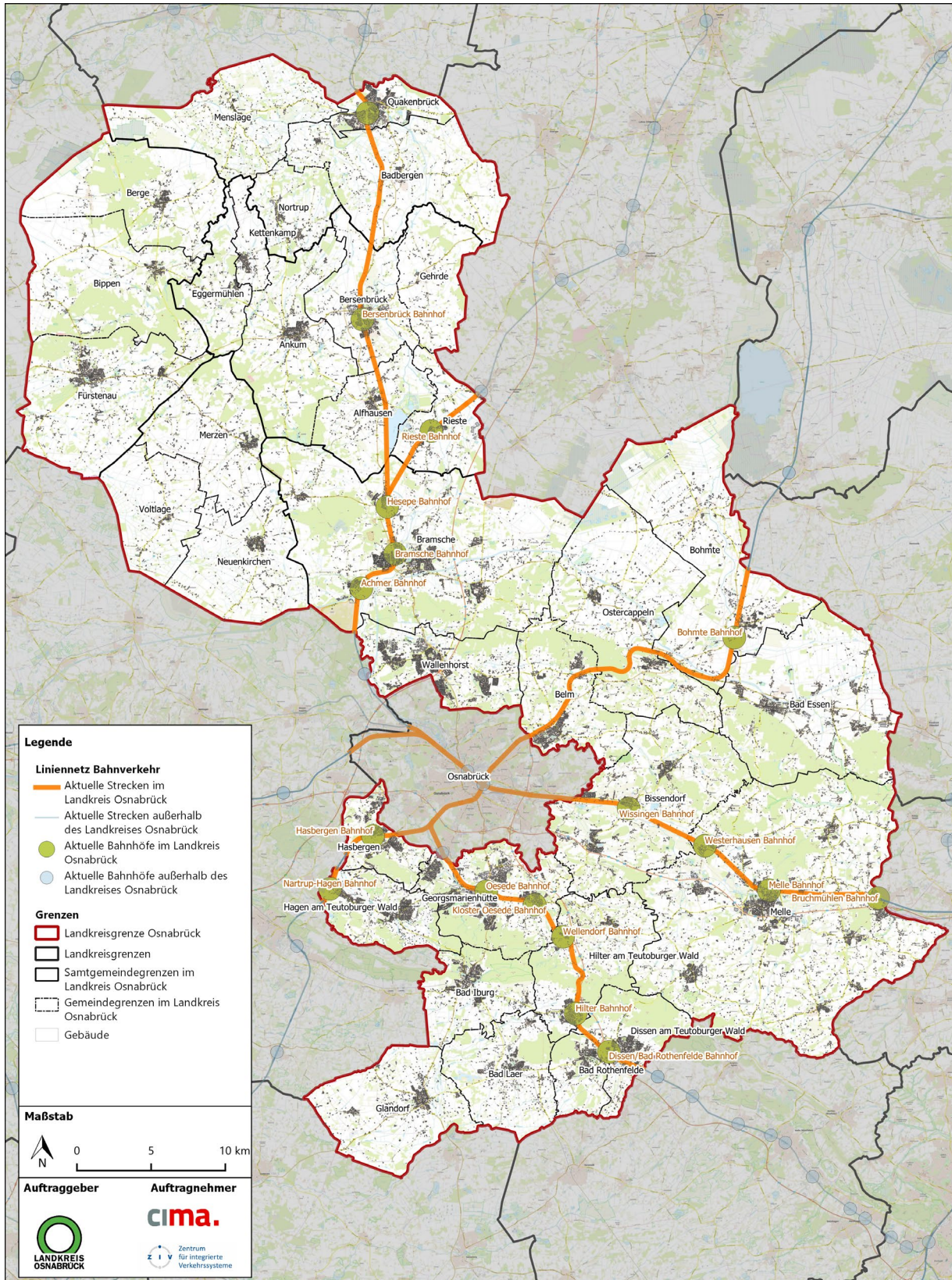
Im Nahverkehr bestehen in nördlicher Richtung durch die Linien RB58 und RE18 direkte Verbindungen über Bramsche nach Bremen und Oldenburg. In West-Ost Richtung ist der Landkreis über die Linie der RE60 von Braunschweig kommend über Hannover, Minden und Bad Oeynhausen bis in die Niederlande angebunden. Die RB-Linie 75 ermöglicht in südlicher Richtung den Anschluss nach Bielefeld und Paderborn und die Linien des RE2 und RE9 binden den Landkreis nach Bremen im Norden sowie über Münster an das weitere Rheinland bis in das Ruhrgebiet an. Zudem wird der Hauptbahnhof Osnabrück im Fernverkehr mit überregionalen Anschlüssen in Richtung Bremen/Hamburg, Hannover/Berlin, die Niederlande und über Münster in das Ruhrgebiet sowie nach Süddeutschland bedient (vgl. *Abbildung 37*). Des Weiteren wird die Teutoburger Wald-Eisenbahn im Museumsverkehr und die Anjum-Bersenbrücker Eisenbahn im Event- und Bedarfsverkehr befahren (vgl. *Abbildung 36*).

Abbildung 36: Gesamte Schieneninfrastruktur in Stadt und Landkreis Osnabrück



Quelle: Nahverkehrsplan für Stadt und Landkreis Osnabrück 2019

Abbildung 37: Aktuelles Bahnliniennetz im Personenverkehr im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: BBSR, 2021; PlaNOS, 2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 14: Übersicht der (Regional-)Bahnverbindungen an den Bahnhöfen im Landkreis Osnabrück

Bahnhof (Gemeinde)	Tägliche Verbindungen				Anzahl täglicher Ein- und Aussteiger			Übersicht aktiver Bahnlinien		Pünktlichkeit aktiver Bahnlinien	Früheste Abfahrt		Letzte Abfahrt	
	Nahverkehr Werktags (Juni 2021)	Nahverkehr Wochenende (Juni 2021)	Fernverkehr Werktags	Fernverkehr Wochenende	Mo-Fr	Sa	So	Nahverkehr	Fernverkehr	Nahverkehr (letzte 365 Tage)	Nahverkehr Werktags	Nahverkehr Wochenende	Nahverkehr Werktags	Nahverkehr Wochenende
Quakenbrück	47	36	/	/	917	556	456	RE 18	/	n.v.	04:50	06:21	23:41	23:41
Bersenbrück	47	36	/	/	1025	758	600	RE 18	/	n.v.	05:00	06:30	23:32	23:32
Rieste	36	35	/	/	264	157	55	RB 58	/	n.v.	05:53	05:53	23:53	01:03
Hesepe (Bramsche)	39	36	/	/	329	197	81	RE 18, RB 58	/	n.v.	05:09	05:47	23:47	01:10
Bramsche	83	71	/	/	1634	1105	676	RB 58, RE 18	/	n.v.	05:18	05:44	23:44	01:13
Achmer (Bramsche)	41	35	/	/	139	62	23	RE 18, RB 58	/	n.v.	05:13	05:38	23:38	01:17
Bohmte	40	35	/	/	840	548	488	RE 9	/	88,8%	04:31	05:11	00:19	00:19
Wissingen (Bissendorf)	38	38	/	/	183	312	213	RB 61	/	74,9%	07:53	04:53	22:05	00:05
Westerhausen (Melle)	38	38	/	/	273	401	188	RB 61	/	70,0%	07:57	04:57	21:57	00:01
Melle	58	58	/	/	1112	1082	793	RE 60, RB 61	/	76,6%	08:01	05:01	00:29	00:29
Bruchmühlen (Melle)	38	38	/	/	414	470	204	RB 61	/	74,4%	07:06	07:06	22:06	23:52
Hasbergen	73	65	/	/	566	337	286	RB 66, RE 2	/	78,3%	05:24	05:51	00:32	23:32
Natrup-Hagen (Hagen a.T.W.)	56	56	/	/	443	303	168	RB 66, RE 2	/	80,6%	05:28	05:55	23:28	00:28
Oesede (Georgsmarienhütte)	36	38	/	/	193	162	109	RB 75	/	n.v.	04:46	04:46	23:40	00:40
Kloster Oesede (Georgsmarienhütte)	36	38	/	/	127	157	63	RB 75	/	n.v.	04:50	04:50	23:36	00:36
Wellendorf (Hilter a.T.W.)	36	38	/	/	107	82	49	RB 75	/	n.v.	04:56	04:56	23:32	00:32
Hilter (Hilter a.T.W.)	36	38	/	/	290	178	87	RB 75	/	n.v.	05:02	05:02	23:24	00:24
Dissen/ Bad Rothenfelde (Dissen a.T.W.)	36	38	/	/	649	451	301	RB 75	/	n.v.	05:06	05:06	23:20	00:20

Quelle: PlaNOS, 2018/2021; Zugfinder.net

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 15: Pünktlichkeit der von der LNVG betriebenen Bahnlinien am Knotenpunkt Osnabrück Hbf.

Verbindung	Start- und Zielort	Bahnhöfe im LK	Anzahl täglicher Verbindungen (beide Richtungen) mit Halt im Landkreis Osnabrück		Taktung		Durchschn. Verspätung am Hbf. Osnabrück		
			Werktag	Sonntag	Werktag	Sonntag	0 bis 5 Minuten	über 5 bis zu 15 Minuten	> 15 Minuten
RE9	Osnabrück Hbf. - Bremen Hbf.	Bohmte	40	40	60	60	83,4%	13,5%	3,1%
RE60	Rheine - Osnabrück Hbf. - Braunschweig Hbf.	Melle	20	20	120	120	84,3%	10,4%	5,3%
RB58	Osnabrück Hbf. - Bremen Hbf.	Bramsche, Hesepe, Rieste	37	38	60	60	80,1%	14,7%	5,1%
RE18	Wilhelmshaven - Osnabrück Hbf.	Bramsche, Hesepe, Bersenbrück, Quakenbrück	49	43	60	60			

Quelle: PlanOS, 2018/2021; LNVG, 2022
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Das Bahnliniennetz im Landkreis Osnabrück sowohl in Nord-Süd-Richtung als auch in West-Ost-Richtung bietet einen Standortvorteil für die Mobilität im öffentlichen Verkehr im Landkreis. Eine Analyse der Nachfragedaten im Osnabrücker Land für das Jahr 2018 zeigt, dass es über alle Bahnhöfe im Landkreis Osnabrück hinweg wochentags durchschnittlich 9.505 Ein- und Aussteiger gibt, samstags 7.318 und sonntags 4.840. Am stärksten frequentiert werden die Bahnhöfe in Bramsche und Melle. Insgesamt gab es in diesem Jahr 3.103.516 Ein- und Aussteiger. Damit beförderte die Bahn im Landkreis im Nahverkehr in diesem Jahr über 1,5 Mio. Fahrgäste.

Ein zentrales Problem der Bahnverbindungen im Landkreis Osnabrück sind die Verspätungen. So zeigt sich aus Daten der LNVG für den Juli 2022, dass auf den durch die LNVG betriebenen Linien RE9 (16,6 %), RE60 (15,7 %) und RB58 bzw. RE18 (19,9%) ein nicht unwesentlicher Anteil der Fahrten am Bahnhof Osnabrück mehr als 5 Minuten verspätet war. An Bahnhöfen im Fahrtverlauf können diese Verspätungen teilweise noch stärker ausfallen. Dadurch ergeben sich neben der allgemeinen Verspätung der Fahrten auch Probleme bei erforderlichen Anschlussverbindungen. Im Vergleich zu den Fahrzeiten mit dem MIV (vgl. Fahrzeitvergleiche in Kapitel 5.2.2) ergeben sich somit zusätzlich längere Fahrtwege und Ungewissheiten in der Ankunftszeit für die Bevölkerung. Ein Grund für die Unpünktlichkeit liegt in der Struktur einiger eingleisiger Bahnstrecken im Landkreis.

Der Kern der Linienverkehre des straßengebundenen Busverkehrs im Osnabrücker Land wird von im Taktverkehr betriebenen Regionalbussen bedient (Angebot im sogenannten RegioTakt), welche die Hauptorte der (Samt-)Gemeinden und Städte mindestens im 60-Minuten Takt miteinander verknüpfen. Im Mindestangebot wird dieses Netz Montag bis Freitag zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr und Samstag von 08:00 Uhr bis 14:00 Uhr bedient, wobei sich die Bedienungsqualität zwischen den einzelnen Tages- und Wochenzeiten sowie insbesondere zwischen den verschiedenen Verkehrsgemeinschaften allerdings deutlich unterscheidet. Entsprechend schwanken die Taktzeiten zwischen 10 und 60 Minuten, in einigen wenigen Linien verkehren die Busse sogar noch seltener.²⁴

Verhältnismäßig besser bedient wird das Liniennetz der VOS-Teilgemeinschaften im dichter besiedelten südlichen Landkreis. So sind zumindest von Montag bis Samstag in den südlichen VOS-Tarifgebieten sämtliche Gemeindezentren und viele Ortschaften darüber hinaus an das RegioTakt-Netz angebunden, im Norden dagegen ist dieses Angebot nur lückenhaft vorhanden (vgl. *Abbildung 40*). Lediglich an Samstagen (vgl. *Abbildung 41*) und noch stärker an Sonn- und Feiertagen (vgl. *Abbildung 42*) verdünnt sich dieses Netz auch im südlichen Landkreis, es bleiben jedoch alle Gemeinden des Südkreises auch am Wochenende im Taktverkehr erreichbar. Nur im nicht getakteten Angebot wird aktuell der gesamte Landkreis bedient (*Abbildung 39*).

Das Angebot im Tarifgebiet der VOS-Nord ist damit deutlich reduzierter. Bereits an regulären Werk- und Samstagen besitzen zum Beispiel die Gemeinden Neuenkirchen, Voltlage, Merzen, Gehrde, Eggermühlen und Badbergen keine RegioTakt-Anbindungen, in den weiteren Gemeinden ist dieses Angebot darüber hinaus deutlich weniger engmaschig und zudem seltener getaktet als im südlichen Kreisgebiet. An Sonn- und Feiertagen besitzt die VOS-Nord überhaupt kein RT-Angebot.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den ausgewiesenen Nachtbuslinien, welche an Wochenenden in den Nächten von Freitag auf Samstag sowie Samstag auf Sonntag Verbindungen bieten. Auch hier weist die VOS-Nord keine Nachtbusverbindungen aus, während in den südlichen VOS-Teilgemeinschaften sämtliche Gemeinden an das offiziell ausgewiesene Nachtbusnetz angeschlossen sind (vgl. *Abbildung 46*).

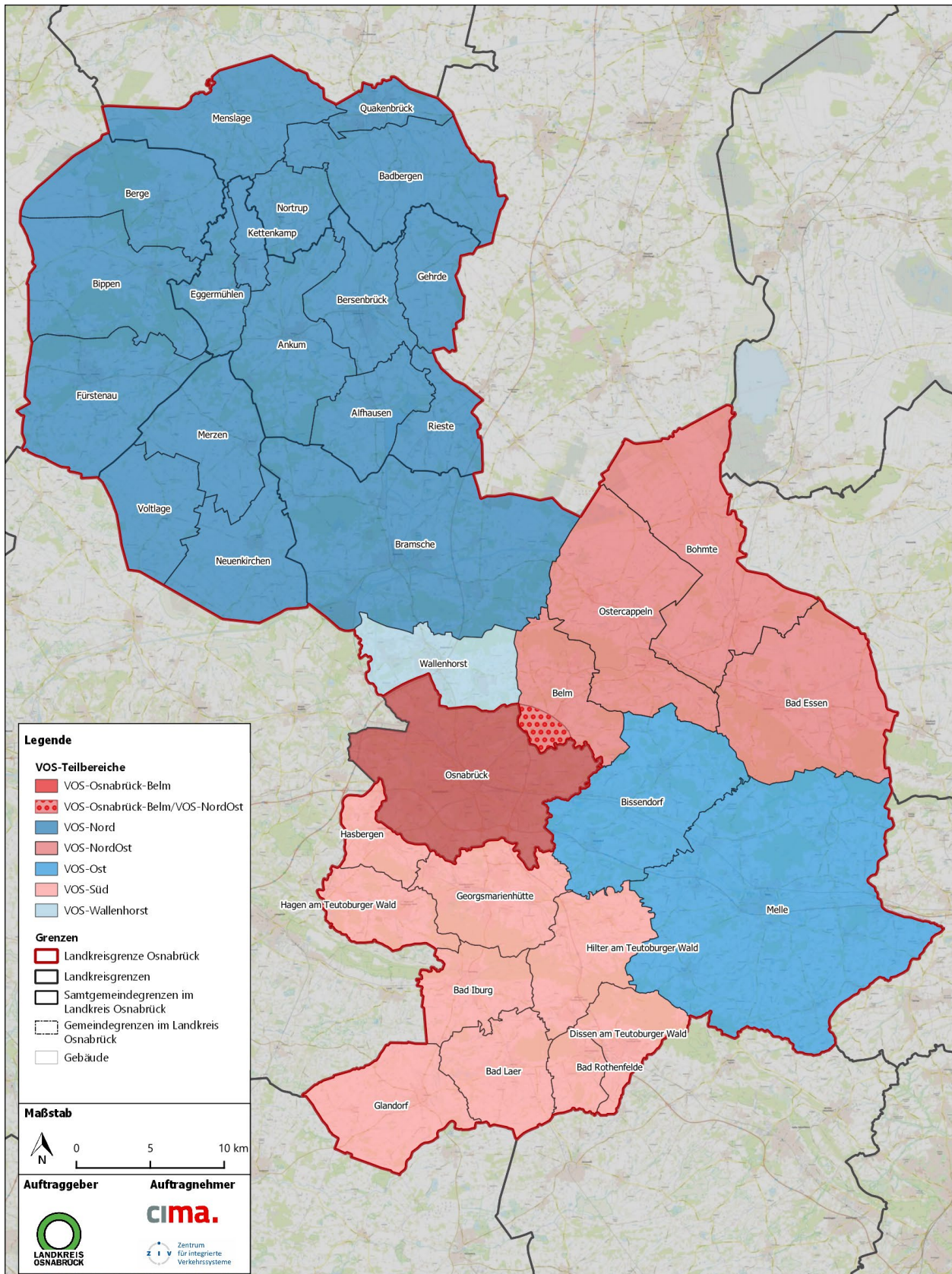
Bei der Betrachtung von Verbindungen nach 21 Uhr ergibt sich, zumindest an Werktagen, ein weiter eingeschränktes Liniennetz. In der VOS-Nord besteht lediglich in und um Gehrde sowie in Richtung Bersenbrück ein Angebot, in der VOS-NordOst und -Ost werden ebenfalls nur noch sehr vereinzelt Strecken bedient (vgl. *Abbildung 44*).

Noch stärker ausgedünnt ist das Angebot besonders im Norden bei Verbindungen nach 21 Uhr an Wochenenden. Lediglich im Teilbereich der VOS-Süd gibt es hier noch ein größeres Angebot an Linien, welche über die Abendstunden hinaus bedient werden. An Wochenenden ist das Angebot über die werktäglichen Strecken hinaus zudem auch in der VOS-Ost deutlich dichter vernetzt (vgl. *Abbildung 45*).

Die Gemeinde Belm besitzt durch ihre Lage direkt nordöstlich der Stadt Osnabrück eine besonders enge Beziehung zur Stadt, dies gilt auch für den öffentlichen Verkehr. Durch die teilweise Zugehörigkeit zum VOS „OS-Stadt“ gibt es für den Kernort Belm einen 10-Minuten Takt in Richtung Osnabrück, für die Ortsteile ist ein Halbstundentakt etabliert (vgl. auch oben *Abbildung 35*). Außerdem werden in Vehre und Belm Mitte ab dem Jahr 2026 zwei neue Bahnhalte geplant.

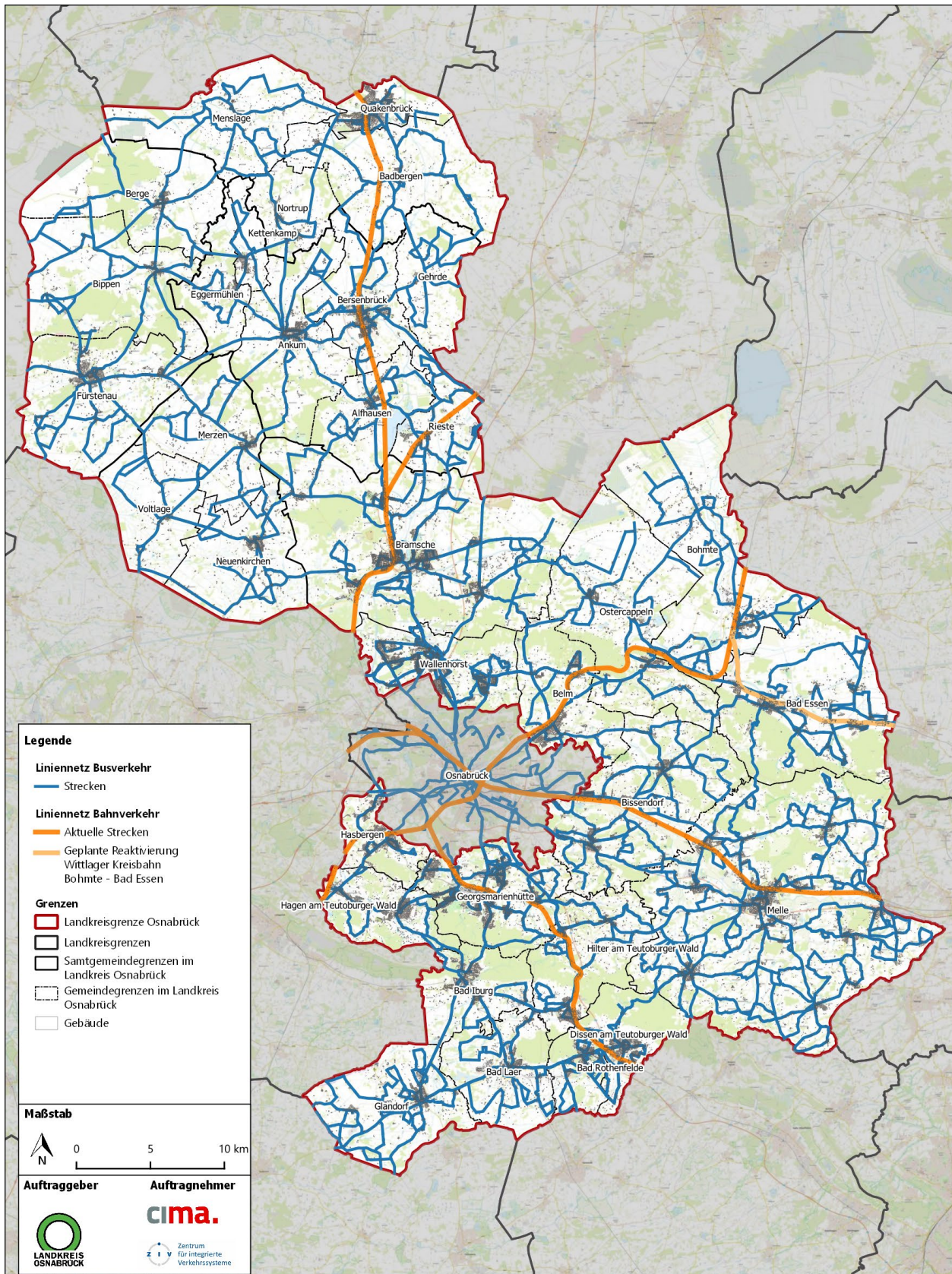
²⁴ Vgl. hierzu und im Folgenden ausführlich auch den 4. Nahverkehrsplan Stadt und Landkreis Osnabrück, aufgeführt in Tabelle 1.

Abbildung 38: VOS-Teilbereiche



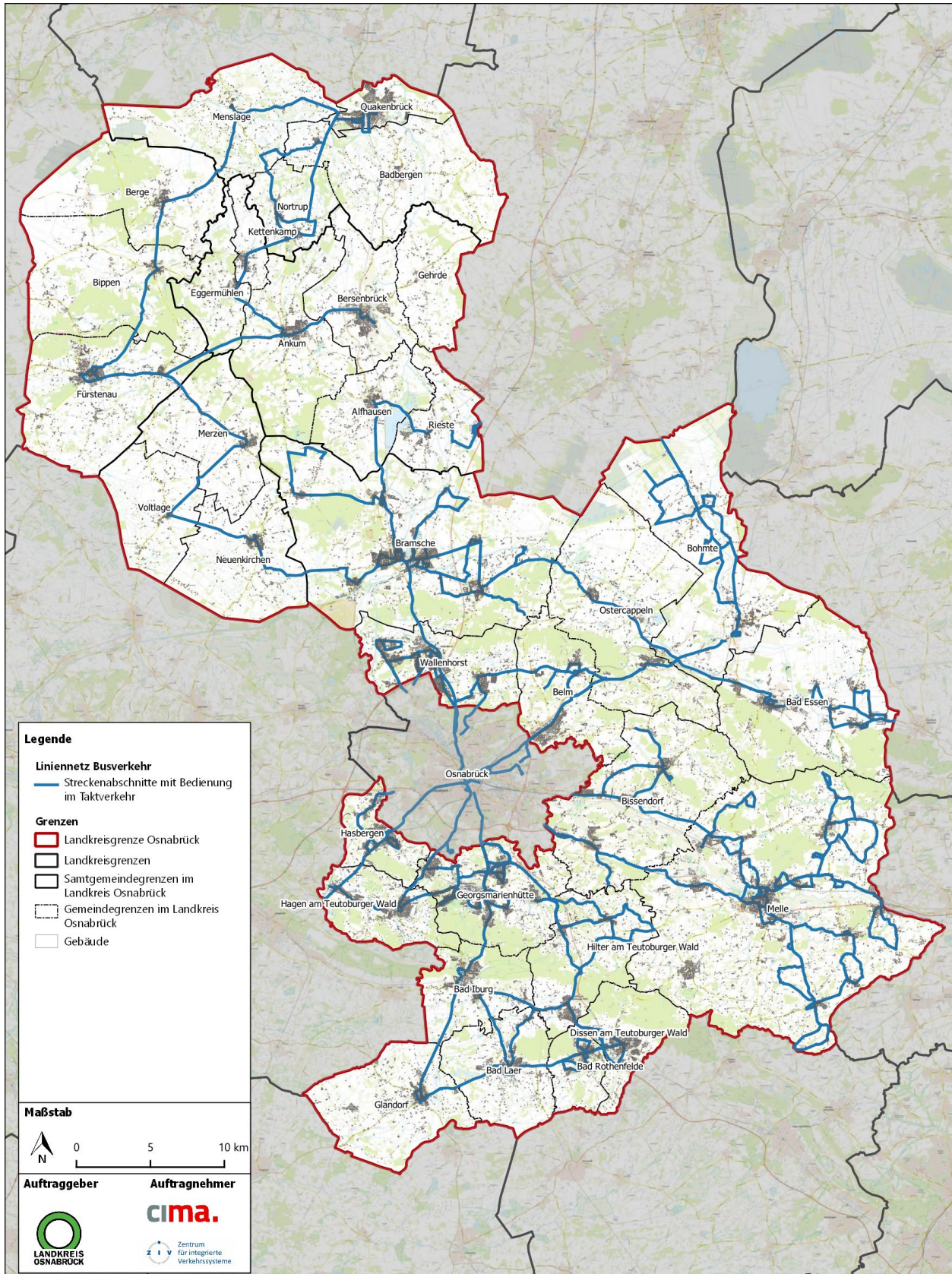
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: PlaNOS, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 39: Gesamtliniennetz ÖPNV Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: PlaNOS, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 40: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Werktagen

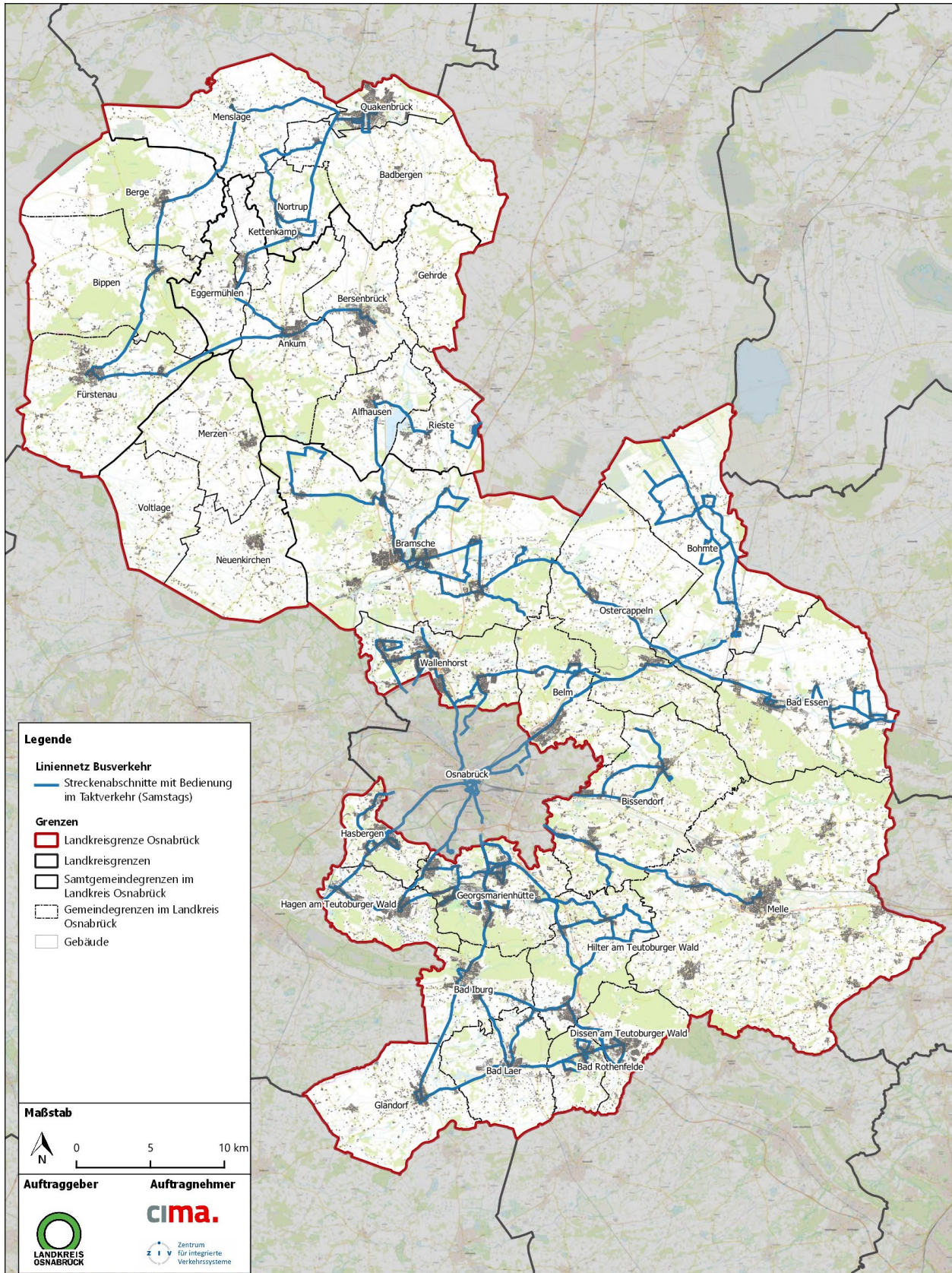


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS, 10/2021

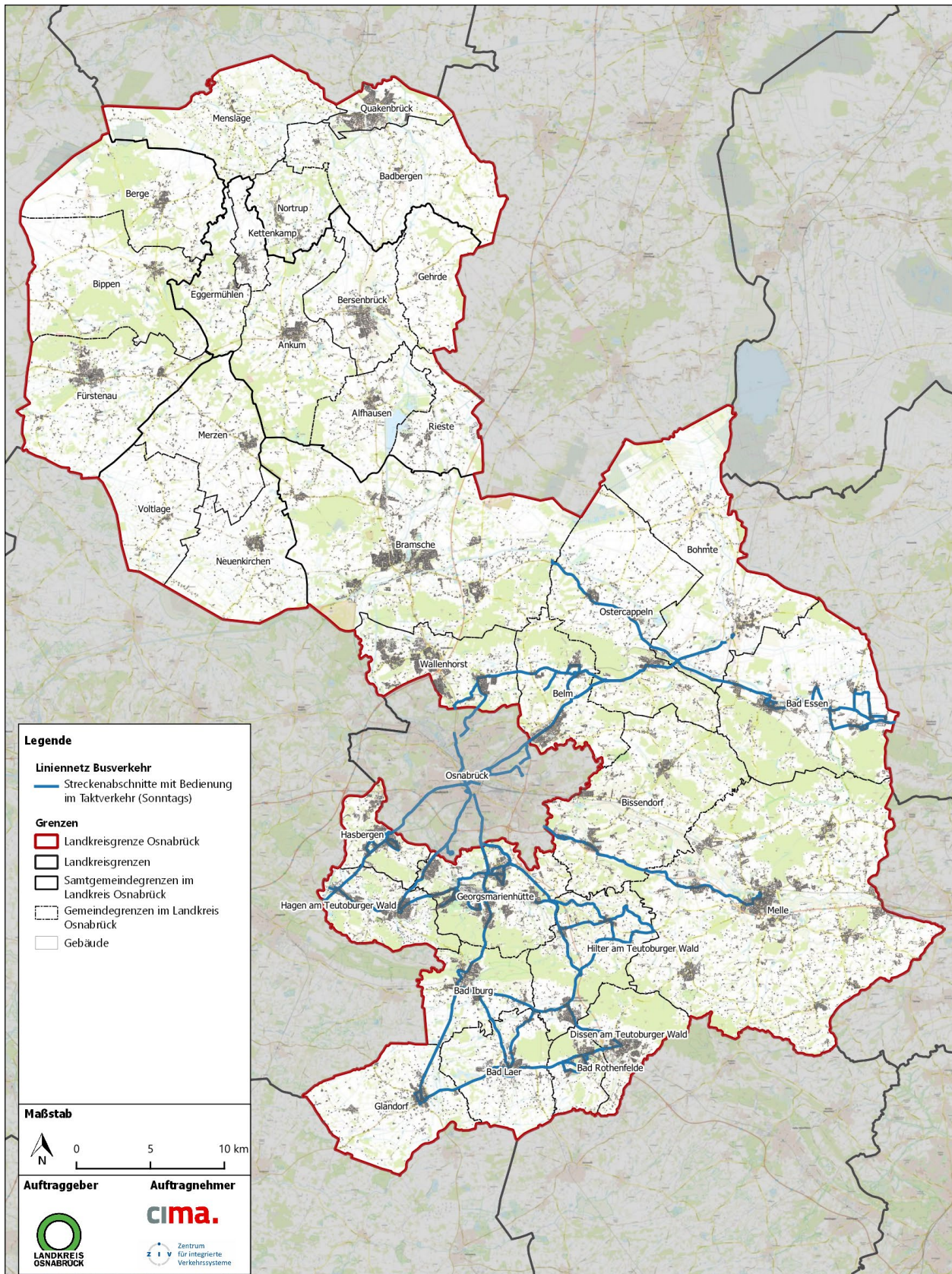
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 41: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Samstagen



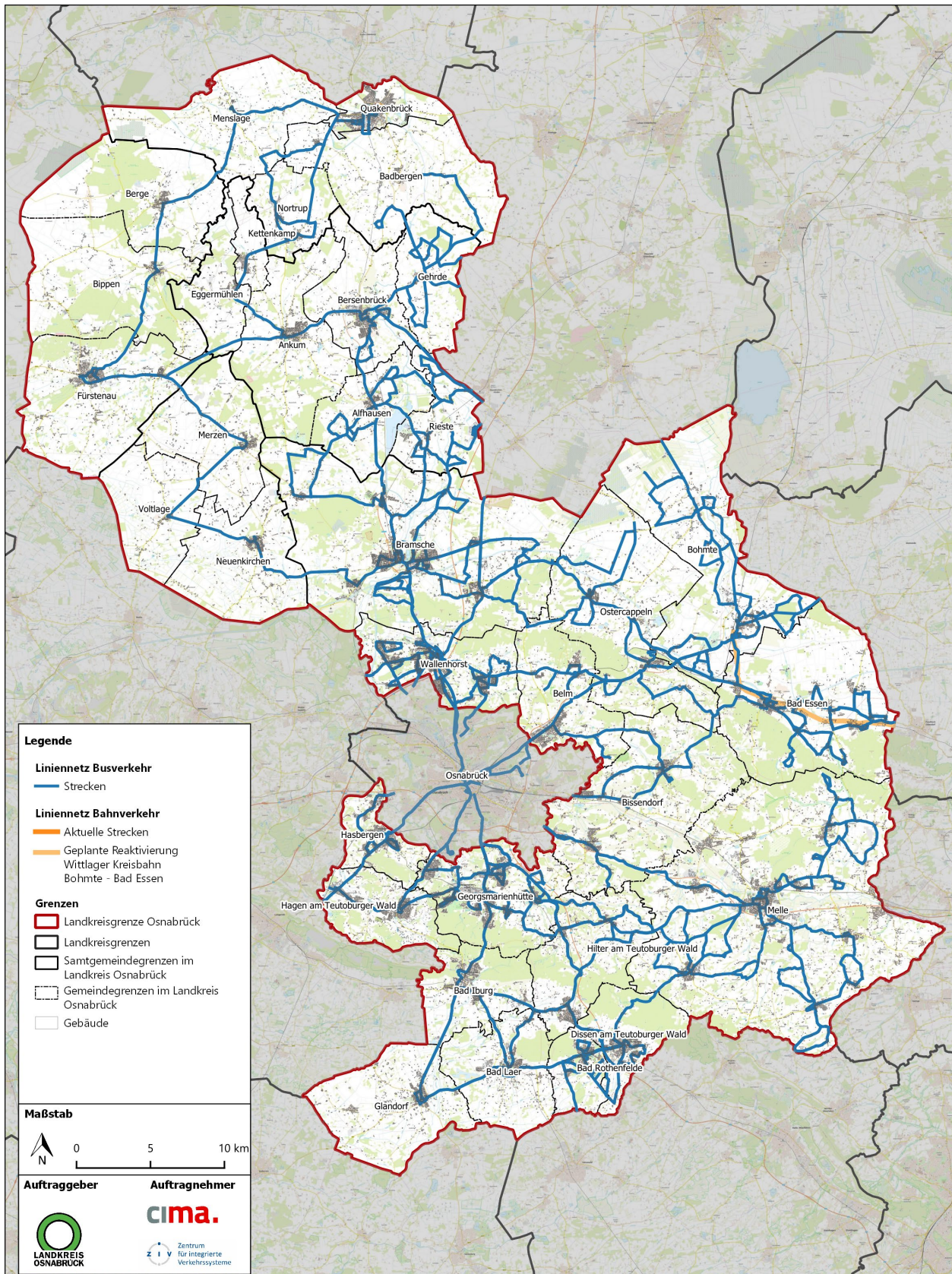
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: PlaNOS, 10/2021
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 42: Im Taktverkehr und RegioTakt verkehrende Linien an Sonn- und Feiertagen



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: PlaNOS, 10/2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 43: ÖPNV-Bedienung an Sonn- und Feiertagen (Takt- und Bedarfsverkehr)

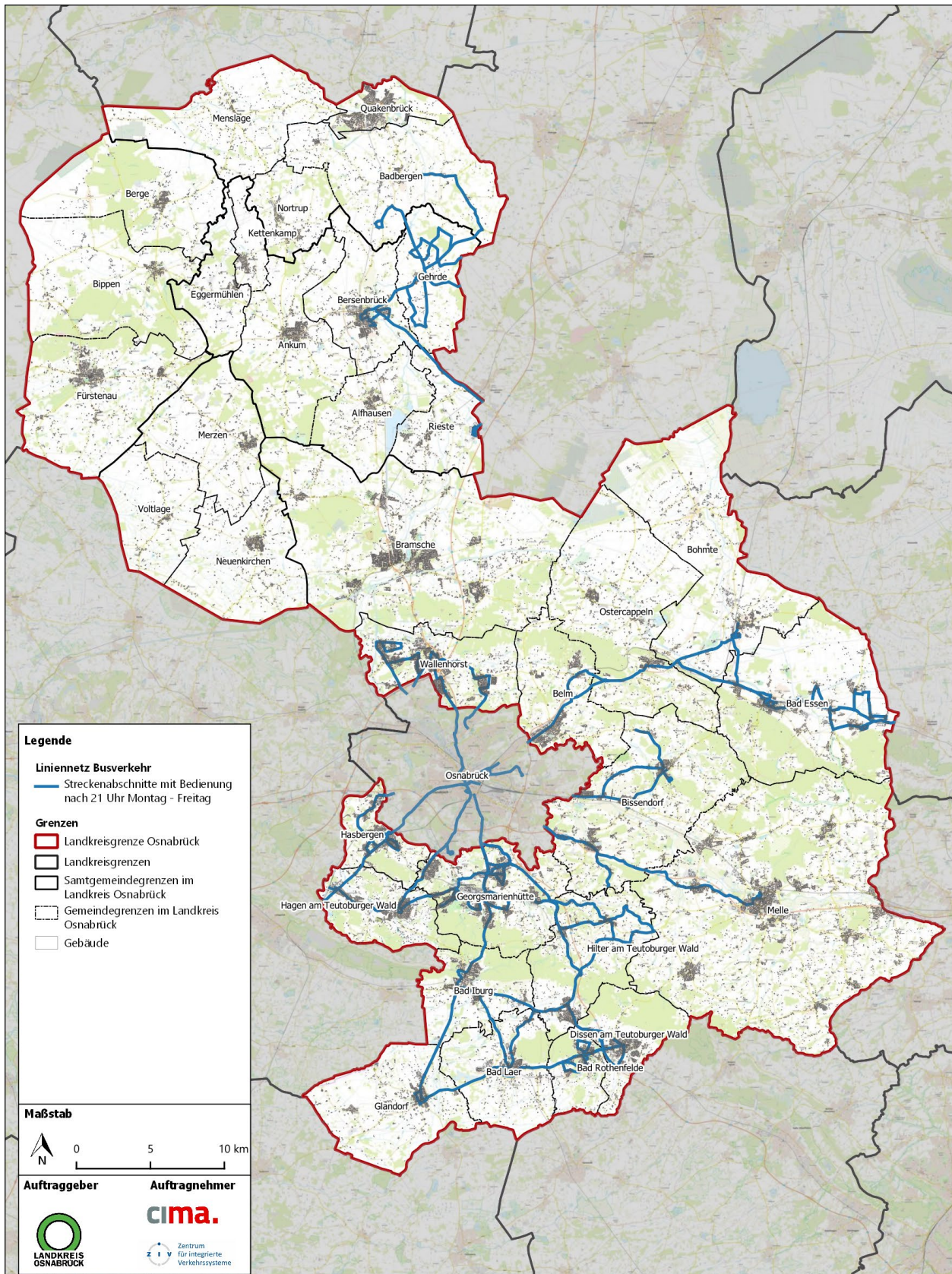


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS, 10/2021

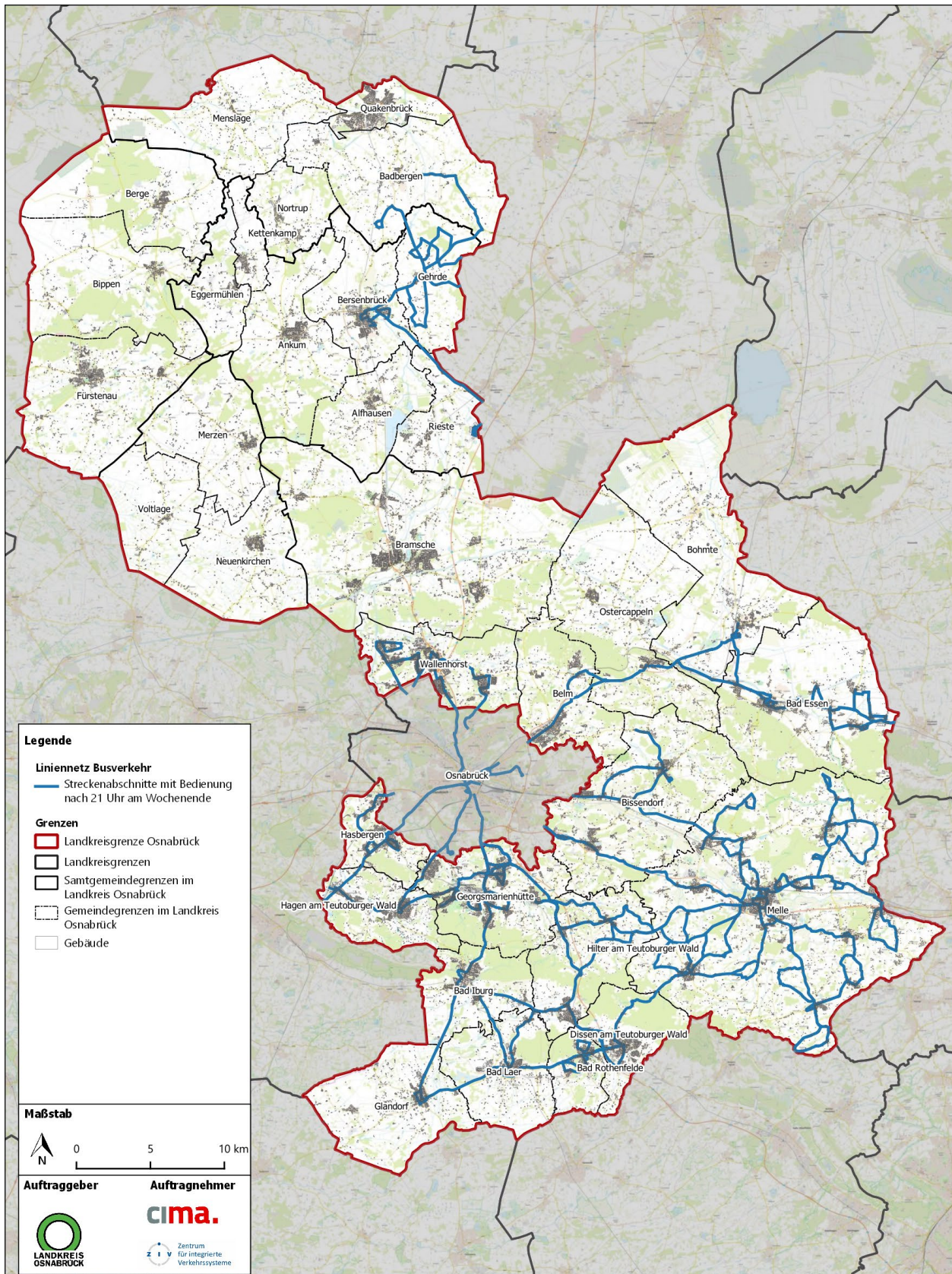
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 44: Busangebot an Werktagen nach 21 Uhr in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück



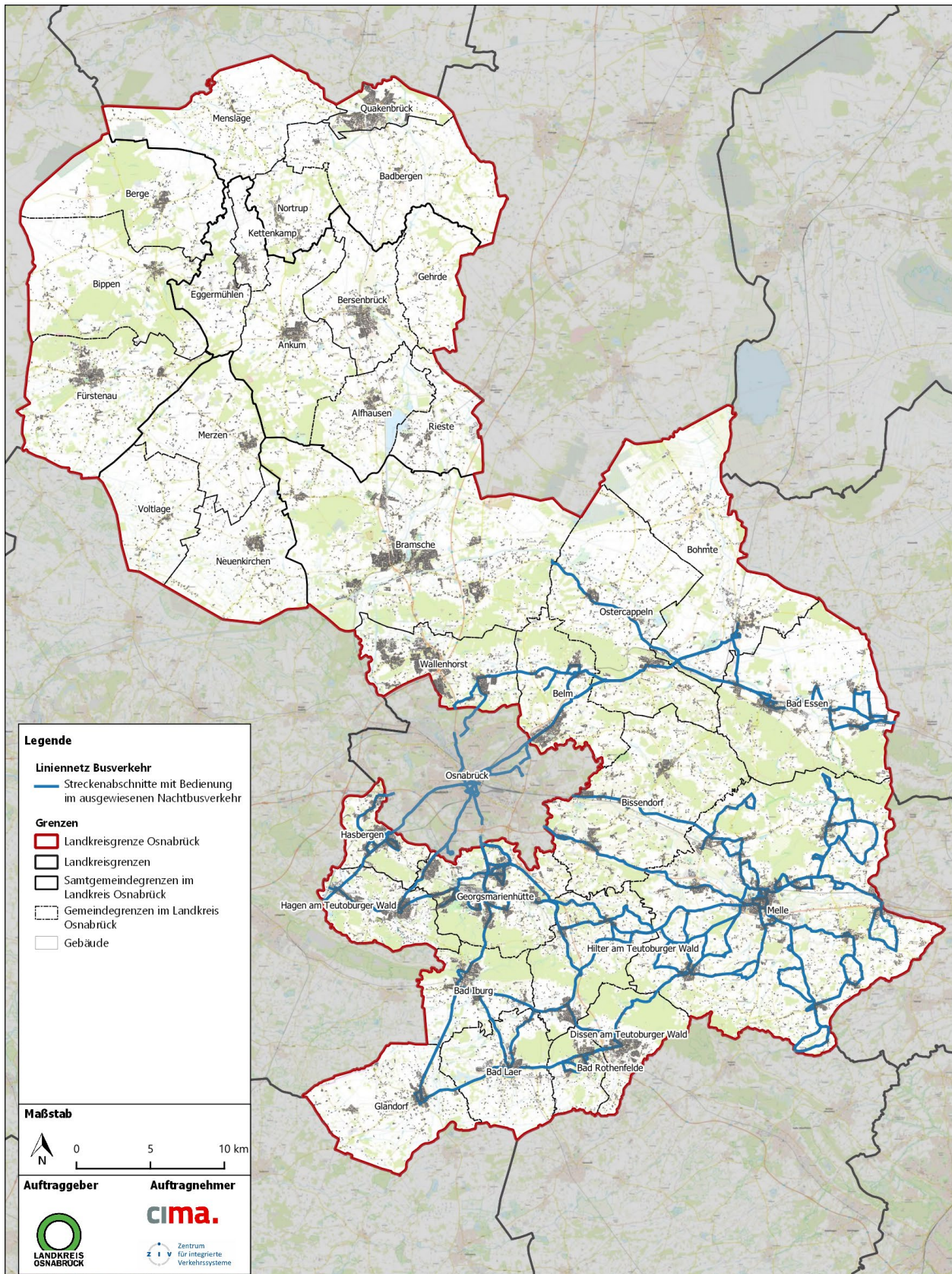
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: PlaNOS, 10/2021
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 45: Busangebot an Wochenenden nach 21 Uhr in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: PlaNOS, 10/2021
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 46: Nachtbusangebot in der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück

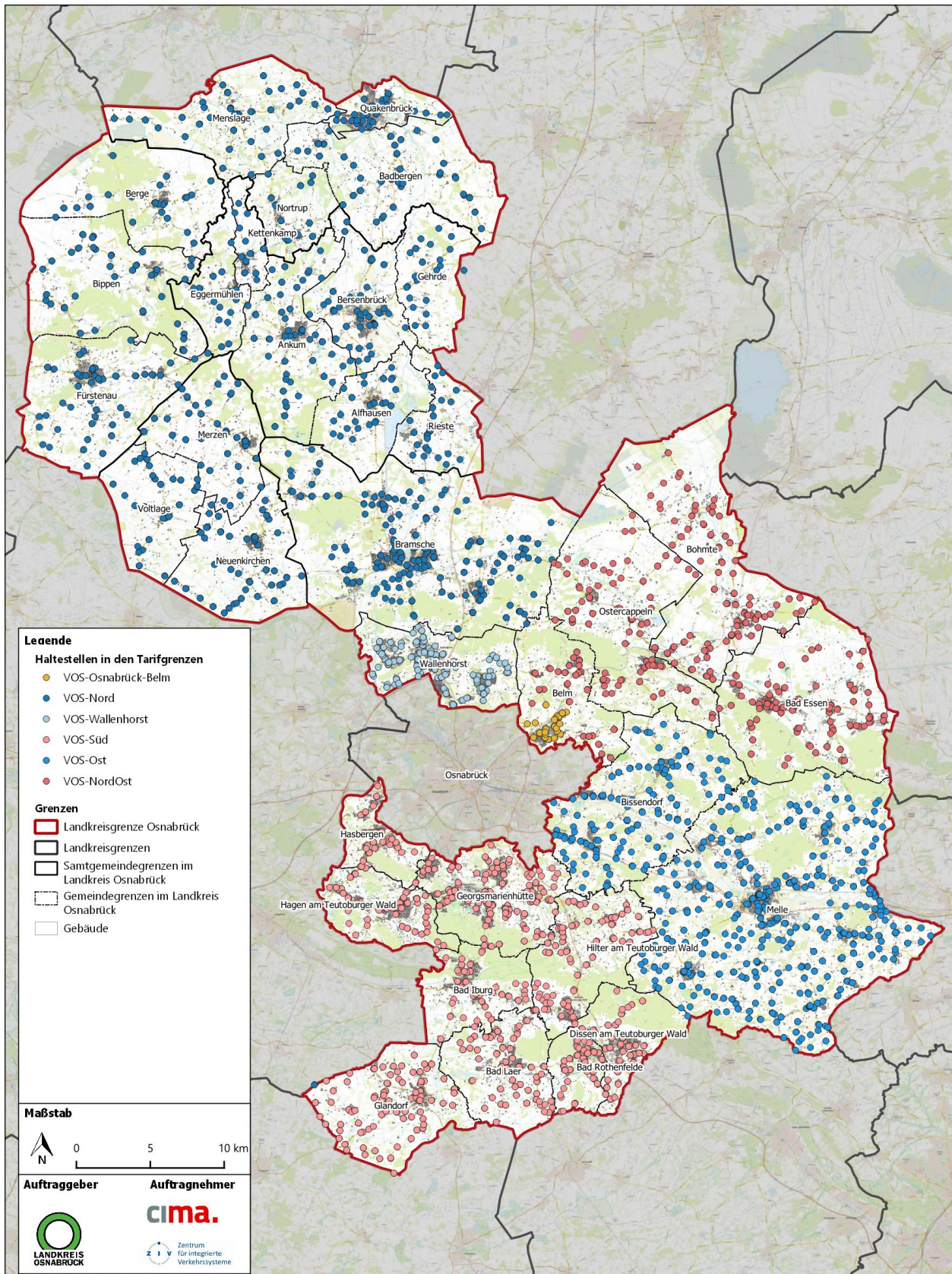


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS, 10/2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 47: Haltestellen der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: PlaNOS 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV 2021

Entsprechend des vielfältigen und feingliedrigen Liniennetzes des ÖPNV-Angebotes im Landkreis gibt es sehr viele Haltestellen, dies gilt aufgrund der Siedlungsstruktur im Landkreis (vgl. Kapitel 3.1) besonders für die mittleren und südlichen Gebiete des Landkreises (*Abbildung 47*). Ein großer Teil der Einwohnenden im Landkreis wohnt daher grundsätzlich in einer fußläufigen Erreichbarkeit einer Bushaltestelle (Entfernung 5 bis 10 Minuten) (vgl. hierzu auch oben Kapitel 3.4 und hier vor allem *Abbildung 9*).

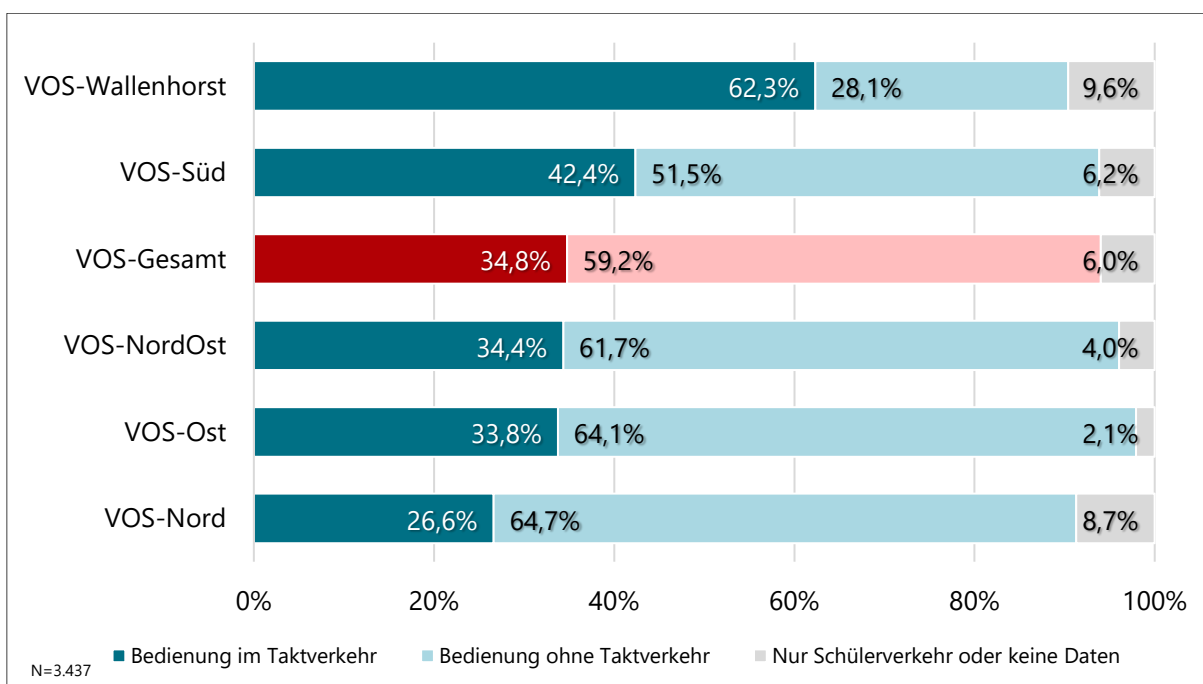
Die deutlichen Unterschiede der Dichte und Qualität des gesamten ÖV-Netzes im Landkreis Osnabrück (vgl. *Abbildung 39*) spiegeln sich allerdings im Anteil der Haltestellen innerhalb der einzelnen Verkehrsgemeinschaften wider, welche im Taktverkehr bedient werden.

Entsprechend gibt es zwar, wie *Abbildung 47* zeigt, grundsätzlich ein dichtes Netz an Haltestellen, deren Bedienungshäufigkeit ist jedoch sehr unterschiedlich verteilt. Insbesondere ist hier zum Beispiel im Verbund der VOS-Wallenhorst die räumliche Nähe zum Netz der Stadt Osnabrück sichtbar. Hier werden mit 62,3 % nahezu zwei Drittel aller Haltestellen im Rahmen eines getakteten Fahrplans bedient, was fast 30 Prozentpunkte über dem Mittel des gesamten Landkreises liegt. Einzig der Verbund der VOS-Süd liegt mit 42,4 % ebenfalls über dem Mittel.

Die Haltestellen der deutlich dünner besiedelten und unregelmäßiger bedienten Verkehrsgemeinschaften der VOS-NordOst, -Ost und -Nord (vgl. *Abbildung 48*) werden dagegen lediglich zu rund einem Viertel (Nord) bis zu einem Drittel (Ost und NordOst) im Taktverkehr bedient. Im gesamten Landkreis liegt der Anteil der Haltestellen, die im Taktverkehr bedient werden, ebenfalls nur knapp bei über einem Drittel.

Damit ist heute besonders in diesen Regionen das ÖPNV-Angebot im Alltagsverkehr nur eingeschränkt nutzbar. Dies erklärt die oben bereits angesprochene geringe Nutzung des heutigen ÖPNV-Angebotes im Landkreis (vgl. hierzu oben Kapitel 4 und unten Kapitel 5.2.6).

Abbildung 48: Bedienung der Haltestellen im Taktverkehr



Quelle: PlaNOS, 2014-2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.2.2 Erreichbarkeitsanalyse / Fahrzeitvergleiche

Für die Nutzung des ÖPNV ist nicht nur die Frage von großer Bedeutung, ob es überhaupt ein entsprechendes Angebot gibt, sondern auch, welche Reisezeiten und welche Kosten sich bei einer Nutzung des ÖPNV im Vergleich zu anderen möglichen Verkehrsmitteln ergeben.

Tabelle 16 zeigt vor diesem Hintergrund das Reisezeitverhältnis zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem motorisierten Individualverkehr im Landkreis und der Stadt Osnabrück auf ausgewählten bedeutenden und hoch frequentierten Verbindungen zwischen zwei Haltestellen in der vom „VOSpilot“ vorgeschlagenen jeweils schnellsten und langsamsten Verbindung im Tagesverlauf.

Die Beispiele wurden so gewählt, dass verschiedene Wegezwecke in unterschiedlichen Raumtypen abgebildet werden. Es wurden unterschiedliche Personengruppen („Personas“) und ihre möglichen Wege beispielhaft dargestellt. Sowohl Wegebeziehungen in die Stadt Osnabrück als auch zwischen verschiedenen Gemeinden des Landkreises wurden berücksichtigt. Zudem wurden Umstiege zwischen ÖPNV und SPNV mit aufgenommen, um auch die Verknüpfungsmöglichkeiten berücksichtigen zu können.

Es zeigt sich, dass das Reisezeitverhältnis insbesondere bei Verbindungen, welche einen Umstieg erfordern, beim Vergleich zwischen dem öffentlichen Verkehr und dem Individualverkehr beim öffentlichen Verkehr häufig nachteilig ist. Bei geringen Verbindungsqualitäten mit Reisezeitverhältnissen von über 1,5, wenn also der öffentliche Verkehr das Anderthalbfache der Zeit benötigt wie die Fahrt mit dem Pkw, nimmt die Akzeptanz für den ÖV erfahrungsgemäß deutlich ab. Ein Verhältnis von ÖV zu MIV zwischen 1 und 1,5 wird tendenziell akzeptiert, sofern die weiteren Rahmenbedingungen wie der Fahrpreis und die Aufenthaltsqualität in den Fahrzeugen vom Fahrgast als für ihn vorteilhaft erachtet werden. Dies gilt auch für Reisezeitverhältnisse unter 1, wobei der Vorteil einer kürzeren Reisezeit die weiteren Faktoren stärker ausgleichen kann. Darüber hinaus gilt, dass kurze Fahrzeiten dem Fahrgast nur dann einen Nutzen bringen können, wenn er den ÖV zu den von ihm benötigten Zeiten nutzen kann. Kurze Fahrzeiten sowie aufeinander abgestimmte Umsteigeverbindungen sind zwar hinreichende Bedingungen für einen attraktiven öffentlichen Personenverkehr, notwendig ist allerdings die enge Taktung der Verbindungen über einen möglichst langen Tageszeitraum hinweg.

Vor diesem Hintergrund macht der in der nachfolgenden Tabelle vorgenommene Vergleich zwischen ÖPNV und MIV deutlich, dass selbst bei kurzen Reisezeiten und Direktverbindung der ÖV gegenüber dem MIV zeitlich in fast allen Fällen unterlegen ist. Bei längeren Verbindungen, welche einen Umstieg erfordern, benötigt das Zurücklegen von Wegen mit dem ÖV schnell einen Vielfach höheren Zeitaufwand. Gerade bei den dargestellten regelmäßigen Pendelwegen vom Wohn- zum Arbeitsort fallen die deutlich längeren Fahrzeiten mit dem ÖPNV auf. Hingegen ist der ÖV im Regelfall im Hinblick auf den Preis die günstigere Alternative, insbesondere bei längeren Wegestrecken. Somit ergibt sich die Diskrepanz, dass der ÖV im Landkreis Osnabrück auf langen Strecken durch die hohen Fahrzeiten seinen Kostenvorteil kaum ausspielen kann, während auf kurzen Strecken das Reisezeitverhältnis zwar ausgeglichen ist, jedoch kein signifikanter Kostenvorteil besteht.

Somit scheinen, wie die nachfolgenden Analysen zeigen, im Landkreis Osnabrück auch auf kürzeren Wegen die Vorteile des Pkws wie Bequemlichkeit und Flexibilität zu überwiegen und das Auto bleibt, wie in Kapitel 4 aufgezeigt, das wichtigste Verkehrsmittel im Landkreis.

Die weiteren Analysen in diesem Vorhaben werden es ermöglichen, dies noch genauer aus Sicht der Nutzer der verschiedenen Verkehrsmittel zu bewerten.

Tabelle 16: Reisezeitvergleiche zwischen ÖV und MIV

Fall	Relation der relevanten Ziele	Distanz (Luftlinie)	Reisezeit ÖV (Min)	Linien	Umstiegszeit (Min)	Preis ÖPNV	Reisezeit MIV (Min)	Preis MIV (0,55€ je km)	Reisezeitverhältnis ÖV zu MIV	Kostenverhältnis ÖV zu MIV	Anmerkungen		
Pendelwege vom Wohn- zum Arbeitsort													
1a (Hinfahrt)	Schledehausen (Bissendorf), Feuerwehrhaus (<i>Wohnort</i>) – Osnabrück, Handwerkskammer (<i>Arbeitsort</i>)	14 km	44 - 99	322, 393	z.B. 17 und 6	3,90€ - 8,40€	23	9,90€	1,91	4,3	0,39	0,84	Zwei Umstiege
1b (Rückfahrt)	Osnabrück, Handwerkskammer (<i>Arbeitsort</i>) – Schledehausen (Bissendorf), Feuerwehrhaus (<i>Wohnort</i>)	14 km	48 - 57	M1, 393	6	3,90€ - 8,40€	23	9,90€	2,1	4,3	0,39	0,84	
2a (Hinfahrt)	Wallenhorst, Rathaus (<i>Arbeitsort</i>) – Bramsche (Hase) Zentrum (<i>Wohnort</i>)	7 km	18 – 40	515, 580	7	3,90€ - 7,40€	10	4,95€	1,8	4	0,78	1,5	Verbindungen enthalten tlw. den Bürgerbus-Wallenhorst
2b (Rückfahrt)	Bramsche (Hase) Zentrum (<i>Wohnort</i>) – Wallenhorst Rathaus (<i>Arbeitsort</i>)	7 km	18 – 52	580, 582, 515	14 und 22	3,90€ - 7,40€	10	4,95€	1,8	5,2	0,78	1,5	Verbindungen enthalten tlw. den Bürgerbus-Wallenhorst
3a (Hinfahrt)	Fürstenau, Krankenhaus (<i>Wohnort</i>) – Nortrup Bahnhof (<i>Arbeitsort</i>)	16,6 km	36 - 132	z.B. 650, 632,	4 – 50	5,60€ - 10€	23	12,65€	1,57	5,74	0,44	0,79	Zwei bis drei Umstiege;
3b (Rückfahrt)	Nortrup Bahnhof (<i>Arbeitsort</i>) – Fürstenau, Krankenhaus (<i>Wohnort</i>)	16,6 km	37 – 125	632, 650	6 (min.) / 90 (max.)	5,60€ – 10€	23	12,65€	1,6	5,4	0,44	0,79	

4a (Hin- fahrt)	Ostercappeln-Venne Schule (<i>Wohnort</i>) – Bad Essen Wittlage Burgstraße (<i>Arbeits- ort</i>)	15,8 km	37 – 73	214, X275, X276, 213	5 – 50	4,10€	21	9,74€	1,76	3,48	0,42		
4b (Rück- fahrt)	Bad Essen Wittlage Burgstraße (<i>Arbeits- ort</i>) – Ostercappeln- Venne Schule (<i>Woh- nort</i>)	15,8 km	29 – 97	213, 216, X275, X276,	10 - 25	4,10€	22	9,90€	1,32	4,41	0,41		
5a (Hin- fahrt)	Winkelsetten Lücke- fahr (Bad Laer) (<i>Woh- nort</i>) – Osnabrück Altstadt (<i>Arbeitsort</i>)	21,52 km	77 – 129	466, RB 75, RB58 oder 466, M3	3 – 35	5,40 €	32	18,10€	2,4	4,03	0,3		
5b (Rück- fahrt)	Osnabrück Altstadt (<i>Arbeitsort</i>) – Winkel- setten Lückefahr (Bad Laer) (<i>Wohnort</i>)	21,52 km	78 – 118	M5, 467, 466 oder RE60, 466	Ca. 10	5,40€	32	18,10€	2,44	3,69	0,3		
Sonstige Wegezwecke													
6a (Hin- fahrt)	Oldendorf (Melle), Am Kreimerhof (<i>Wohnort</i>) – Osnabrück Hbf. (<i>zentrales Ziel</i>)	18 km	65 – 74	305, RB61	Ca. 50	4,50€ - 8,90€	26	12€	2,5	2,85	0,375	0,74	48 bis 57 Minuten Umsteigezeit am Bf. Wes- terhausen
6b (Rück- fahrt)	Osnabrück Hbf. (<i>zentrales Ziel</i>) – Oldendorf (Melle), Am Kreimerhof (<i>Wohnort</i>)	18 km	18 – 46	RB61, 305	20 - 31	4,50€ - 8,90€	26	12€	0,69	1,77	0,375	0,74	20 bis 31 Minuten Umsteigezeit am Bf. Wes- terhausen. Lediglich eine Verbindung mit nur drei Minuten Umsteigezeit ab 14:47 Uhr

7a (Hin- fahrt)	Bohnte Hinterfelde (Wohnort) – Osnabrück. Hbf. (zentrales Ziel)	21 km	39	214, RE9	10	8,90€	32	14,90€	1,2		0,59		Nur eine Abfahrt je Tag (07:43 Uhr)
7b (Rück- fahrt)	Osnabrück. Hbf. (zentrales Ziel) – Bohnte Hinterfelde (Wohnort)	21 km	28 - 75	RE9, 214	8 - 58	5,10€ - 8,90€	32	14,90€	0,9	1,8	0,34		58 Minuten Umsteigezeit um 05:34 Uhr. Dar- über hinaus lediglich vier Verbindungen/Tag zw. 11:34 Uhr und 15:34 Uhr
8a (Hin- fahrt)	Bad Essen, Lerchen- straße (Wohnort) – Osnabrück, Neu- markt (zentrales Ziel)	21 km	44 - 76	X276		5,10€ - 9,30€	35	19,25€	1,22	2,2	0,26	0,48	Direktverbindung mit Expressbus im 120-Mi- nuten Takt
8b (Rück- fahrt)	Osnabrück, Neu- markt (zentrales Ziel) – Bad Essen, Lerchen- straße (Wohnort)	21 km	41 - 58	X276		5,10€ - 9,30€	35	19,25€	1,17	1,65	0,26	0,48	Direktverbindung mit Expressbus im 120-Mi- nuten Takt
9a (Hin- fahrt)	Glandorf, ZOB (Woh- nort)– Bad Rothen- felde, Zentralpark- platz (Kliniken)	11,5 km	25 – 97	465, 425	Opti- mum: 9	4,50€	17	7,70€	1,47	5,7	0,58		Ein bis drei Umstiege
9b (Rück- fahrt)	Bad Rothenfelde, Zentralparkplatz (Kli- niken)– Glandorf, ZOB (Wohnort)	11,5 km	25 – 118	418, 467, 465	15 und 1	4,50€	17	7,70€	1,47	6,94	0,58		Zwei bis drei Umstiege
10a (Hin- fahrt)	Fürstenau, Post (Wohnort)– Quaken- brück, Bahnhof (zent- rales Ziel)	25,5 km	39 - 84	640		5,80€ - 13,40€	33	18,70€	1,18	2,55	0,31		
10b (Rück- fahrt)	Quakenbrück, Bahn- hof (zentrales Ziel) – Fürstenau, Post (Wohnort)	25,5 km	37 - 113	640		5,80€ - 13,40€	33	18,70€	1,12	3,42	0,71		

11a (Hin- fahrt)	Hollenstede Kirche (Wohnort) – Fürstenau Aue-Cen- ter (Einkaufen)	3,4 km	17 - 58	612, 650 / 612, X610	20	2,90 €	5	1,87 €	3,4	11,6	1,55	
11b (Rück- fahrt)	Fürstenau Aue-Cen- ter (Einkaufen) – Hollenstede Kirche (Wohnort)	3,4 km	22 - 72	610, 612 / X610, 612	15	2,90 €	5	1,87 €	4,4	14,4	1,55	

Quelle: PlaNOS, 10/2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Erläuterung: Reisezeit- und Kostenverhältnisse <= 1,5 (grün) | Reisezeit- und Kostenverhältnisse > 1,5 (rot). Für die Kosten mit dem MIV werden vom ADAC die mittleren Kilometerkosten eines Mittelklassewagens 2021/2022 herangezogen, <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/auto-kaufen-verkaufen/autokosten/>.

Zur Sicherstellung der Versorgung mit Mobilitätsangeboten ist zudem die schnelle Erreichbarkeit von ÖPNV-Haltestellen für die Bevölkerung unerlässlich. *Abbildung 49* zeigt vor diesem Hintergrund den Anteil der Bevölkerung, welcher in maximal 600 Metern Entfernung zu einer Haltestelle mit mindestens 20 täglichen Abfahrten im ÖV oder innerhalb eines Radius von 1.200 Metern um einen Bahnhof lebt. Während dieser Anteil bundesweit bei über 90 Prozent liegt,²⁵ trifft dies im Landkreis Osnabrück lediglich auf die Gemeinden Wallenhorst, Hasbergen, Georgsmarienhütte sowie Bad Rothenfelde zu.

Im Wesentlichen deckt sich die Erreichbarkeit der nächstgelegenen Haltestellen mit der Bevölkerungsdichte (vgl. *Abbildung 3*), womit insbesondere im direkten Umfeld der Stadt Osnabrück durch das dichtere und häufiger bediente Linien- und Haltestellennetz (vgl. *Abbildung 38*) ein hoher Bevölkerungsanteil Zugang zu ÖV-Angeboten besitzt.

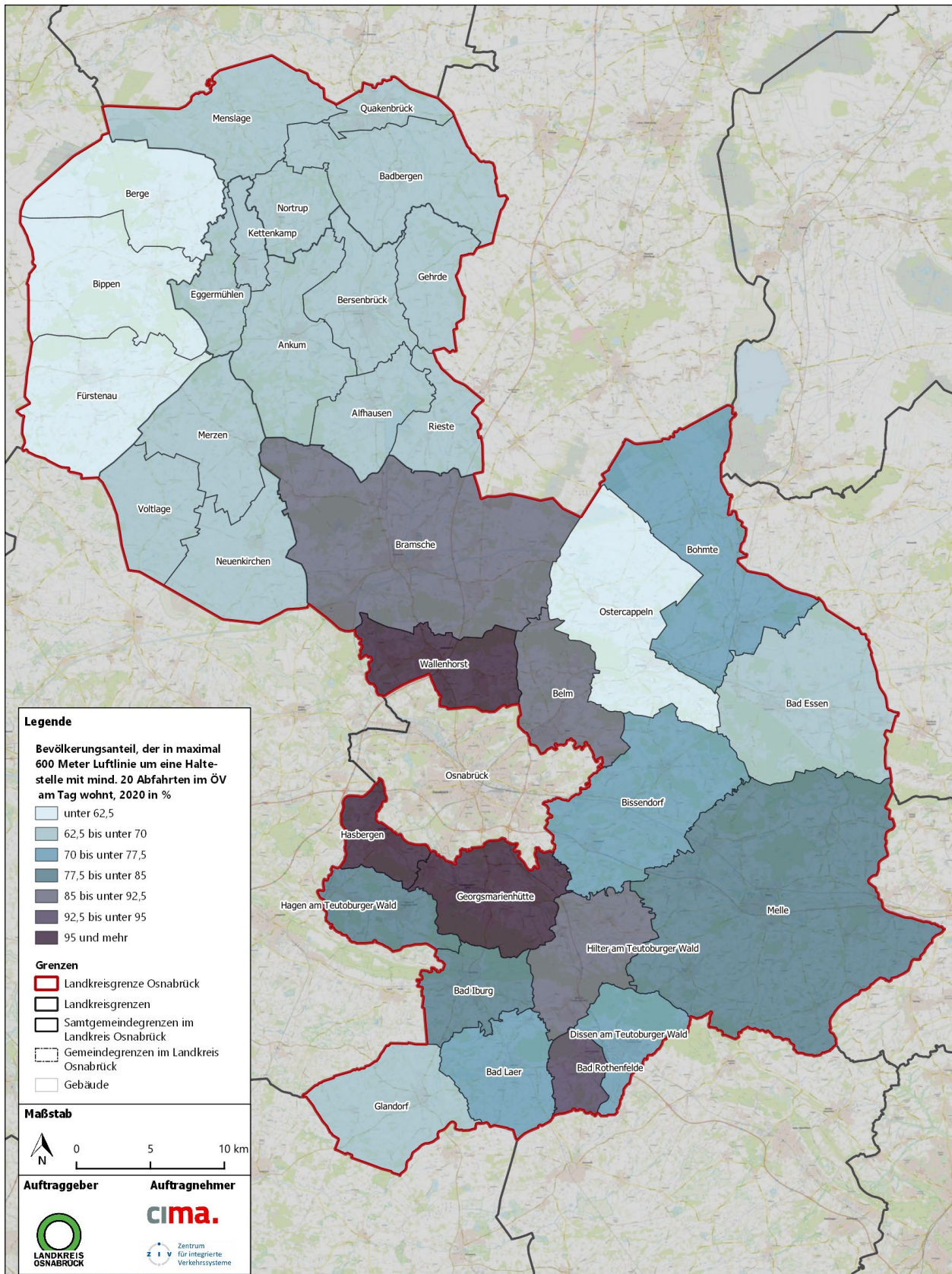
Im Vergleich zum restlichen Landkreis ist der wohnortnahe Zugang zu Haltestellen und Bahnhöfen für die Bevölkerung in den Teilbereichen der VOS-Nord sowie der VOS-NordOst dagegen seltener gegeben. Der entsprechende Wert liegt in der VOS-NordOst durchgängig bei unter 75 % und in der VOS-Nord bei unter 70 %, in den Gemeinden Berge, Bippin und Fürstenau sogar bei unter 60 %.

Die nachstehenden Abbildungen zeigen exemplarisch die Erreichbarkeit zwischen Ortsmittelpunkten an einem Werktag um 08:00 Uhr innerhalb von 15 Minuten (vgl. *Abbildung 50*) bzw. 30 Minuten (vgl. *Abbildung 51*). Innerhalb von 15 Minuten bestehen oftmals lediglich Verbindungen in die nächste oder übernächste Gemeinde. In einigen Kommunen existieren jedoch selbst zu unmittelbar benachbarten Gemeindezentren zu diesem Zeitpunkt keine oder nur umwegige Verbindungen. Nur Knotenpunkte wie die Bahnhöfe von Quakenbrück, Bersenbrück oder Bramsche sind über die Schiene miteinander verbunden. Insbesondere von den peripheren Gemeinden im nördlichen und südlichen Landkreis sind diese durch die geringe Anzahl an Verbindungen jedoch nach den Ergebnissen dieser Analyse nicht immer ausreichend erreichbar. Innerhalb von 30 Minuten ab 08:00 Uhr sind die Anzahl an verfügbaren Verbindungen sowie die zurücklegbaren Distanzen deutlich größer, in den peripher gelegenen Gemeinden sind aber auch zu dieser Zeit nur wenige Anschlüsse an den ÖV vorhanden bzw. beschränken sich meist auf eine Verbindung in den Nachbarort.

Anzumerken ist, dass die beiden Abbildungen lediglich die Anzahl und Richtung der Verbindungen zu einer bestimmten Uhrzeit innerhalb von 15 oder 30 Minuten zwischen den Gemeinden, aber mit Unterweghalt angeben. Es ist nicht ersichtlich, wie weit die einzelne Verbindung über das nächste Gemeindezentrum hinaus reicht und welche Umsteigezeiten nötig sind. Die strikte zeitliche Grenze unterschlägt zudem Verbindungen, welche zum Ende der Zeitspanne oder zu einem späteren Zeitpunkt starten. Somit wird bei dieser Betrachtung nicht die Geschwindigkeit zwischen zwei Gemeinden dargestellt, sondern lediglich die Dichte und Vielfältigkeit des ÖV-Netzes zu einem bestimmten Zeitpunkt (08:00 Uhr morgens), welche jedoch für die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs ein weiterer Indikator ist. So wird erkennbar, dass selbst zur Hauptverkehrszeit in vielen Ortschaften innerhalb von 30 Minuten Fahrzeit nur ein rudimentäres Nahverkehrsangebot vorhanden ist und zumindest eine flächendeckende Verknüpfung der Ortsmittelpunkte nicht existiert. Lediglich in wenigen Gemeinden des Landkreises ist ein etwas dichteres Erreichbarkeitsnetz vorhanden, d.h. es bestehen in diesen Gemeinden zumindest zur Hauptverkehrszeit attraktive Verbindungen zu den unmittelbaren Nachbargemeinden mit einer Fahrzeit von weniger als 15 Minuten.

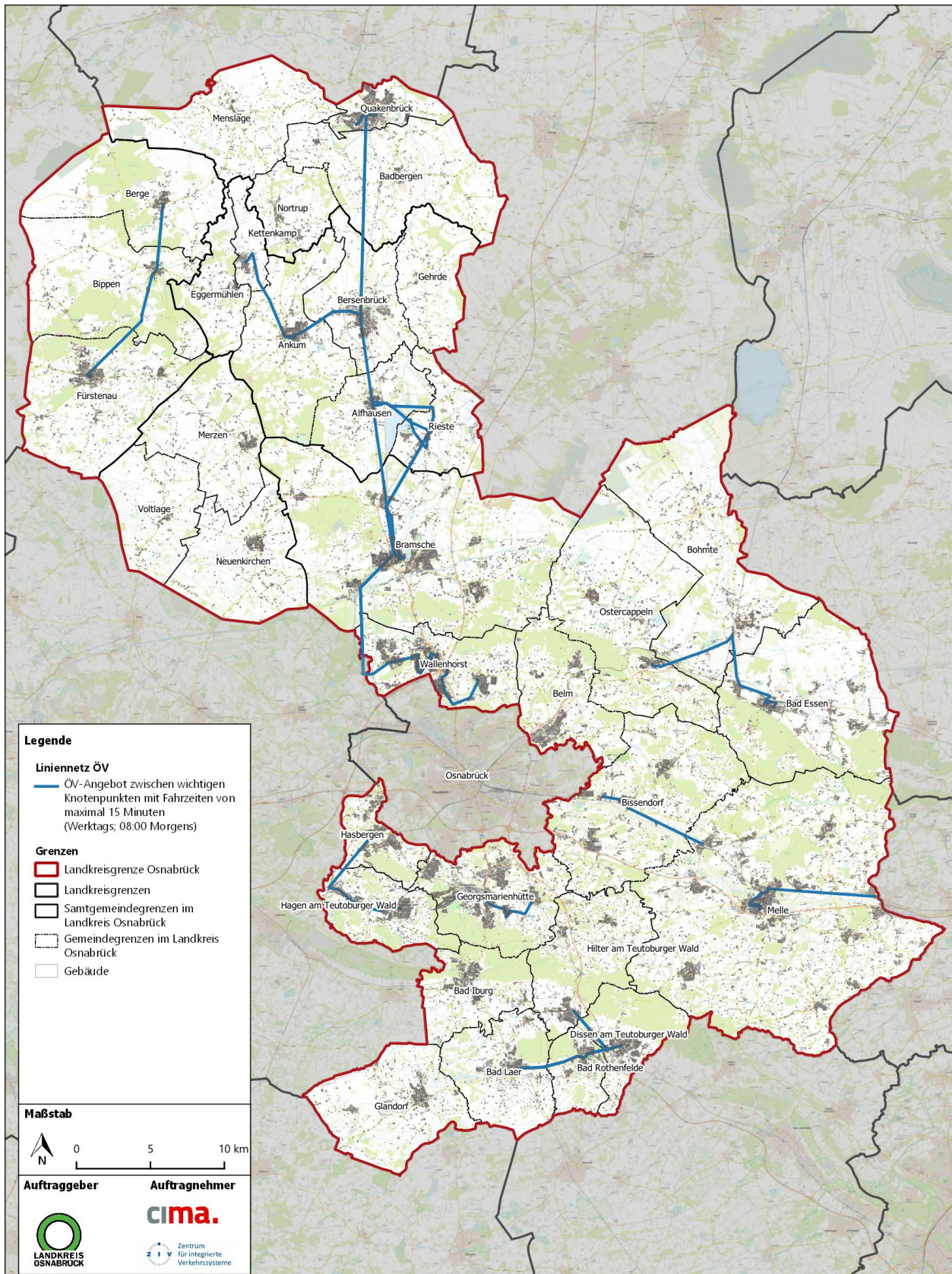
²⁵ Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 2019, www.deutschlandatlas.bund.de

Abbildung 49: Erreichbarkeit nächstgelegener Haltestellen im LK Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: Deutschlandatlas des Bundes, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 50: Erreichbarkeitsnetz der Ortsmittelpunkte (15 Minuten mit ÖV, 08:00 Uhr Werktag)

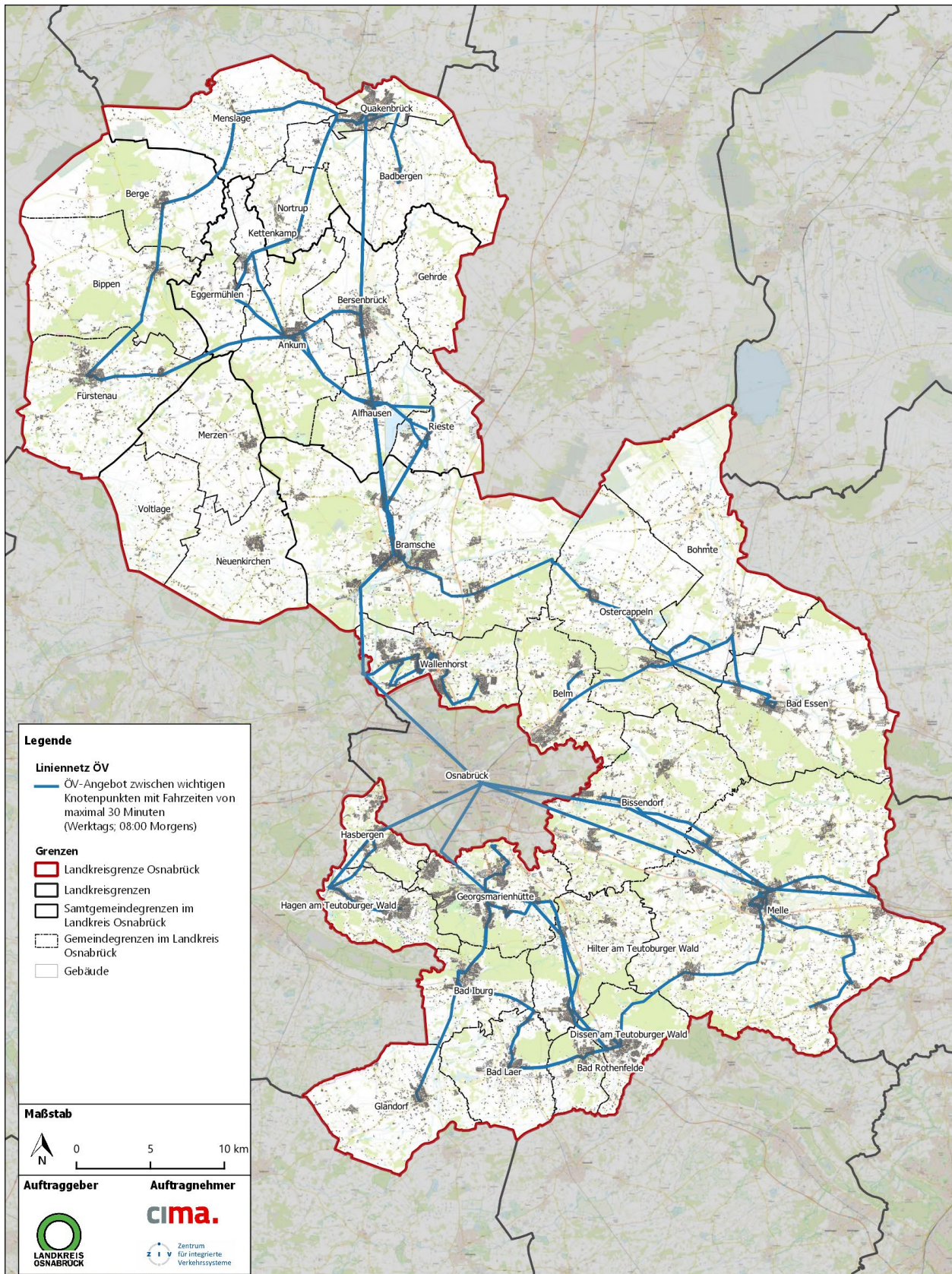


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS, 10/2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 51: Erreichbarkeitsnetz der Ortsmittelpunkte (30 Minuten mit ÖV, 08:00 Uhr Werktag)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022

Quelle: PlaNOS, 10/2021

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.2.3 Ausstattung der Haltestellen / Bahnhöfe

Die Ausstattung der Haltestellen im Landkreis Osnabrück (vgl. *Abbildung 47*) ist innerhalb und insbesondere zwischen den einzelnen Verkehrsgemeinschaften heterogen und in unterschiedlichen Ausbauständen (*Tabelle 17*). Der Ausbaustand und die Ausstattung sämtlicher Haltestellen im Landkreis Osnabrück wurden von der PlaNOS in den Jahren 2014 und 2015 mit vereinzelt Nachbearbeitungen bis 2018 untersucht, kategorisiert und bewertet. Da die Erhebung zum Zeitpunkt der Berichterstellung bis zu acht Jahre zurückliegt, ist die Aussagekraft der Daten in einigen Punkten allerdings möglicherweise begrenzt. Auf Grund der großen Anzahl der über 3.700 betrachteten Haltestellen der fünf Verkehrsgemeinschaften sind jedoch stärkere Unterschiede zu den Werten zum Zeitpunkt der Erhebung nicht zu erwarten. Lediglich der Anteil der Ausstattung zur Erhöhung der Barrierefreiheit wie Hochbords und taktile Leitsysteme wird zugenommen haben, da mit der Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) 2017 die Barrierefreiheit von Haltestellen im öffentlichen Personennahverkehr seit dem 01.01.2022 gesetzlich vorgeschrieben ist.²⁶

Von den über 3.700 Haltestellen in den fünf Verkehrsgemeinschaften waren 3.437 zum Erhebungszeitpunkt in Betrieb. Bei den meisten Haltestellen wurden alle nachfolgend aufgeführten Kriterien erfasst. In der Erhebung des Haltestellenkatasters durch die PlaNOS wird den Haltestellen des gesamten Landkreises (ohne VOS Osnabrück-Belm) zudem durch diese selbst ein, in Schulnoten, ausreichend bis mangelhafter Zustand bescheinigt. Die Bewertung liegt dabei dem subjektiven Empfinden des Erhebungsteams zugrunde, beruht aber auf den Eindrücken von bis zu 100 erfassten Kriterien. Im Mittel wird der optische Gesamteindruck der bewerteten Haltestellen im Kreisgebiet mit 4,3 bewertet, wobei der Haltestellenzustand in den östlichen Verkehrsgemeinschaften (VOS-Ost und VOS-Nordost) schlechter bewertet wird als in den südlichen Tarifgemeinschaften und in der VOS-Nord (vgl. *Abbildung 52*).

Ein Zusammenhang zwischen einer allgemein schlechteren Pflege und Unterhaltung der Haltestellen mit einer generell weniger umfangreichen Ausstattung ist dagegen nicht festzustellen, wie *Abbildung 53* bis *Abbildung 58* zeigen. Stellenweise kann in der Erhebung zudem in Einstiegshaltestellen (Ein- und Ausstieg möglich) und Ausstiegshaltestellen (nur Ausstieg möglich) differenziert werden, allerdings trifft dies nur auf einen geringen Anteil der Haltepunkte zu. So ist an dezidierten Einstiegshaltestellen die Ausstattung häufig besser als im gesamten Landkreis bzw. VOS-Teilgebiet.

Allerdings ist hierüber keine Aussage über Haltestellen möglich, welche sowohl dem Ein- als auch dem Ausstieg dienen oder die in der Erhebung schlichtweg nicht als solche gekennzeichnet worden sind.

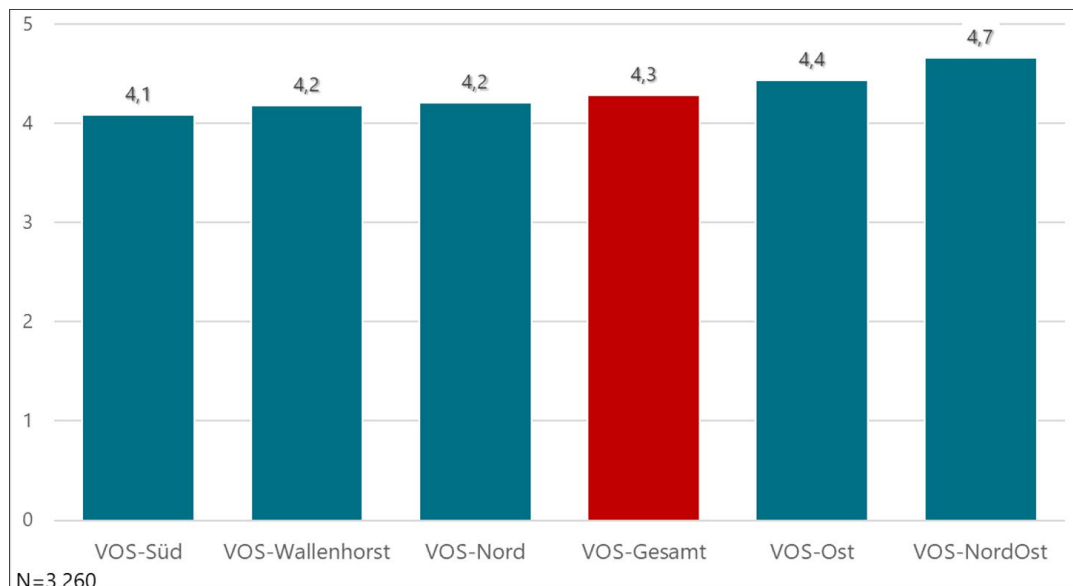
Von den im Rahmen der Erhebung bewerteten Haltestellen besitzen im gesamten Landkreis mit 46 % weniger als die Hälfte einen festen Witterungsschutz. Insgesamt sind lediglich in der VOS-Ost mit 58 % an über der Hälfte aller Haltestellen mit solch einem Witterungsschutz ausgestattet, während die Verkehrsgemeinschaften der VOS-Nord und VOS-Nordost mit 47 % bzw. 42 % in etwa im Mittel des Landkreises liegen. In den Verkehrsgemeinschaften VOS-Süd und VOS-Wallenhorst sind dagegen jeweils rund zwei Drittel der Haltestellen ohne einen Unterstand oder ähnlichen Wetterschutz ausgestattet (vgl. *Abbildung 54*).

An 575 in der Erhebung ausgewiesenen Einstiegshaltestellen ist der Anteil der mit einem Witterungsschutz ausgestatteten Haltestellen dagegen deutlich höher. Dieser liegt im Mittel sowie in der VOS-Nord

²⁶ §8 Absatz 3 Satz 3 PBefG

bei 58 %, in den Gemeinschaften VOS-Ost und -NordOst sogar bei fast 70 %. In der VOS-Süd liegt der Ausstattungsanteil bei 50 %, in der VOS-Wallenhorst nur bei 33 %.

Abbildung 52: Optischer Gesamteindruck der Haltestellen (in Schulnoten, 1-6)



Quelle: PlaNOS, 2014-2018

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Sitzgelegenheiten für die Wartenden sind an den 3.437 Haltestellen des Landkreises bei deutlich weniger als der Hälfte vorhanden. Gerade einmal 39 % der Haltestellen sind im gesamten VOS-Gebiet mit jeglichen Formen von Sitzen oder Bänken ausgestattet, in den Verkehrsgemeinschaften VOS-NordOst, -Nord, -Süd und -Wallenhorst sogar nur rund ein Drittel. Eine Ausnahme bildet die VOS-Ost, wo rund 57 % der Haltestellen über Sitzmöglichkeiten verfügen (vgl. *Abbildung 55*). Parallel zum Witterungsschutz ist die Ausstattung mit Sitzmöglichkeiten an dezidierten Einstiegshaltestellen deutlich besser als dies an allen Haltestellen der Fall ist. An diesen Haltestellen besitzen rund die Hälfte eine entsprechende Ausstattung mit Sitzen, in der VOS-Ost und -NordOst sogar fast 70 %. Leicht unterdurchschnittlich ausgestattet sind die Verkehrsgemeinschaften VOS-Süd und -Nord mit 46 % bzw. 43 %, in der VOS-Wallenhorst sind es mit 33 % lediglich ein Prozentpunkt mehr als im Gesamtverbund.

Die Haltestellen im Landkreis Osnabrück sind in 39 % der Fälle ohne eigene Beleuchtung, wobei insbesondere die vielen peripheren Haltepunkte der dünn besiedelten Haltepunkte in den ländlichen und von großflächigen Gemeinden geprägten Gemeinschaften der VOS-Nord, -Ost und -NordOst keine Lichtanlagen aufweisen. So sind im kleineren, in der Nähe des Verdichtungsraums von Osnabrück gelegene VOS-Wallenhorst, rund 70 % der Haltestellen mit einer Beleuchtung ausgestattet. Auch der von vielen kleinflächigen Gemeinden sowie der Mittelstadt Georgsmarienhütte geprägten VOS-Süd besitzt mit 48 % überdurchschnittlich oft beleuchtete Haltestellen (vgl. *Abbildung 56*).

Diverse Formen gesicherter Fahrradabstellmöglichkeiten sind in der Regel vorhanden. Dies können Fahrradbügel, Vorderradständer, Kombinationsformen aus Bügeln und Vorderradständern oder spezialisierte Anlagen mit abschließbaren Fahrradboxen oder Ladestationen für E-Bikes sein. In der Regel handelt es sich jedoch um Bügel (57 % der Haltestellen) oder Vorderradständer bzw. Kombinationen (45 % der Haltestellen). Andere Formen sind lediglich in Einzelfällen vorhanden. Im gesamten VOS-Gebiet existieren an rund 90 % der Haltestellen entsprechende Fahrradabstellanlagen. In den Tarifgebieten der VOS-

Ost, VOS-NordOst und VOS-Nord liegt die Ausstattung mit 93 % bis fast 98 % über dem Mittel des Landkreises, im Gebiet der VOS-Wallenhorst liegt der Anteil mit 84 % geringfügig darunter. Lediglich im Tarifgebiet der VOS-Süd ist die Ausstattung der Haltestellen mit Fahrradabstellanlagen mit 74 % deutlich schlechter (vgl. *Abbildung 57*).

In der Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) 2017 wurde das Ziel gesetzt, bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr zu erreichen. Von diesem Ziel waren die Haltestellen im Gebiet der VOS zum Zeitpunkt der Erhebung 2014/2015 und bis 2018, insbesondere im peripheren Raum, deutlich entfernt. Gerade einmal 13 % der Haltestellen im gesamten VOS-Bereich besitzen ein taktiles Leitsystem, hierbei handelt es sich zudem bei nur 4 % aller Haltestellen um ein modernes, den aktuellen Standards entsprechendes System. In rund 9 % der Fälle ist dieses dagegen veraltet. Das Gebiet der VOS-Wallenhorst ist dabei als einziges mit 51 % mehrheitlich mit taktilen Leitelementen ausgestattet, in der VOS-Süd beträgt der Anteil zumindest noch 18 %. Deutlich unter dem Mittel des Landkreises liegen dagegen die Verkehrsgemeinschaften VOS-Ost, VOS-Nord und VOS-NordOst mit jeweils lediglich rund 9 % (vgl. *Abbildung 58*).

Um insbesondere zentrale Umstiegshaltestellen funktional umzugestalten und aufzuwerten, sollen zukünftig eine Reihe wichtiger Verknüpfungspunkte in den Gemeinden zu Mobilstationen aufgewertet werden. Diese Mobilstationen sollen an den zentralen Orten von Wallenhorst, Oesede, Ostercappeln, Belm, Hagen a.T.W. und weiter zu bestimmenden Standorten eine Verbindung der unterschiedlichen Verkehrsträger auf bequeme und zeitsparende Weise ermöglichen, um multimodale Mobilitätsformen insbesondere im Pendelverkehr attraktiver zu gestalten. Dazu gehört der Ausbau von Park&Ride- und Bike&Ride-Anlagen, Carsharingmöglichkeiten und Taxistellplätzen zur Stärkung des Umweltverbundes und der flächendeckenden Vernetzung von Bahn, Bus, Rad und dem motorisierten (Individual-)Verkehr im ländlichen Raum. Insbesondere für die peripheren Bereiche bieten innovative und attraktive Möglichkeiten zur Verbindung der Mobilitätsformen entscheidende Anreize, um auf umweltfreundlichere und für den Nutzenden kostengünstigere Verkehrsformen zurückzugreifen und den Anteil des MIV zu reduzieren.²⁷

In den letzten Jahren waren im Landkreis Osnabrück zudem bereits einige Sanierungen und Weiterentwicklungen der Haltestellen erkennbar. Ein Beispiel stellt die nebenstehend dargestellte, über Fördermittel mitfinanzierte und neu gestaltete Bushaltestelle „Gellenbeck Kirche“ in Hagen a.T.W. dar. Diese geht u. a. mit einer angrenzenden Lademöglichkeit für E-Fahrräder und E-Autos, einer digitalen Wand und überdachten Sitzmöglichkeiten einher.



Abbildung 53: Sanierte Bushaltestelle „Gellenbeck Kirche“

Quelle: CIMA/ZIV, 2021

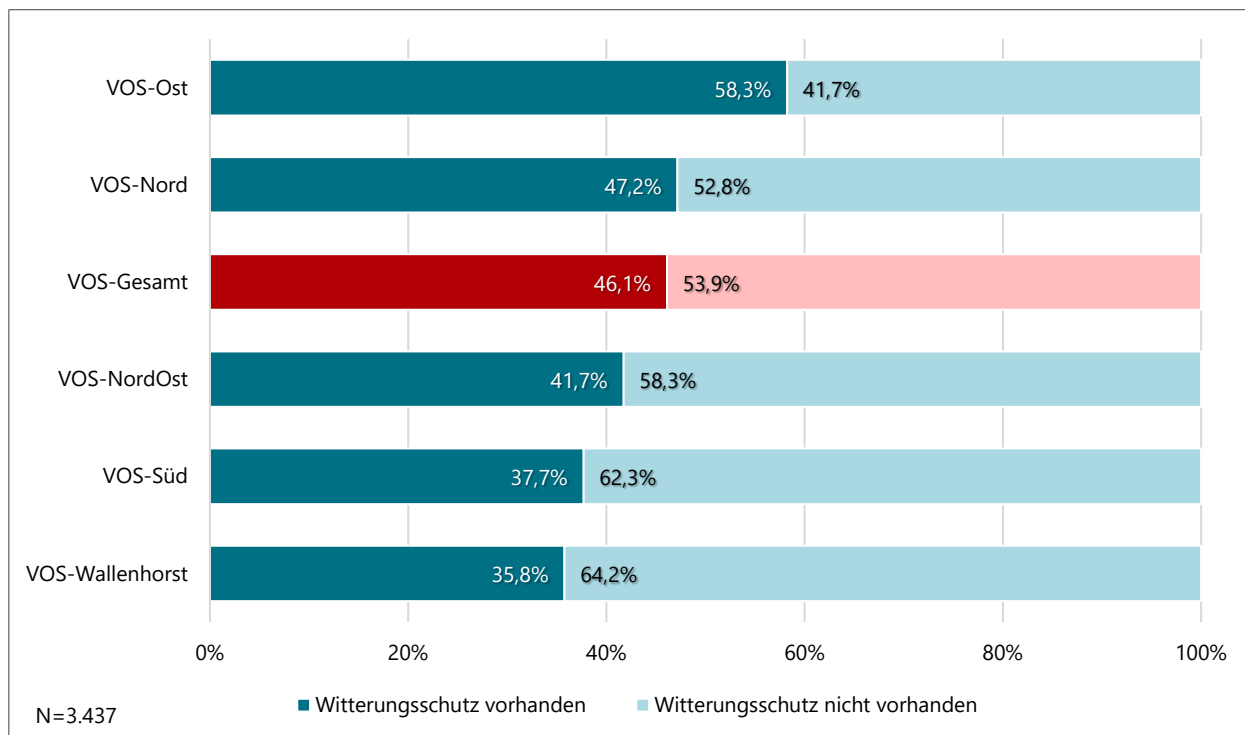
²⁷ PlaNOS, Nahverkehrsplan für Stadt und Landkreis Osnabrück, 2019

Tabelle 17: Ausstattungszustand der Haltestellen im Landkreis Osnabrück

	Bedienung im Takt- verkehr	Witterungsschutz		Fahrradab- stellmög- lichkeiten	Sitzgelegenheiten		Beleuchtung	Digitale Anzei- geinformatio- nen	Taktiler Leitsystem
		Insgesamt	An Einstiegs- haltestellen		Insgesamt	An Ein- stiegshal- testellen			
VOS- Wallenhorst	62 %	64 %	33 %	84 %	34 %	33 %	70 %	1 %	51 %
VOS- Süd	42 %	62 %	50 %	74 %	35 %	46 %	48 %	0 %	17 %
VOS- Nord	27 %	53 %	58 %	93 %	36 %	43 %	35 %	0 %	9 %
VOS- Ost	34 %	42 %	68 %	98 %	57 %	67 %	34 %	1 %	9 %
VOS- NordOst	34 %	58 %	70 %	97 %	37 %	70 %	30 %	0 %	10 %
VOS- Gesamt	35 %	54 %	58 %	89 %	40 %	48 %	39 %	0 %	13 %

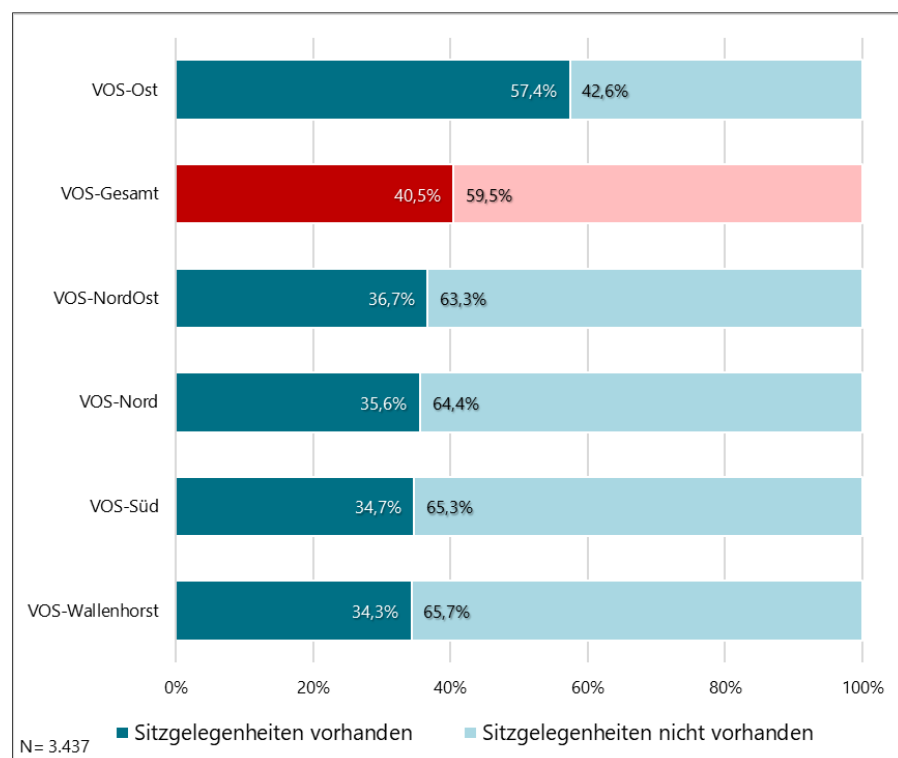
Quelle: PlaNOS, 2014 - 2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 54: Witterungsschutz an allen Haltestellen



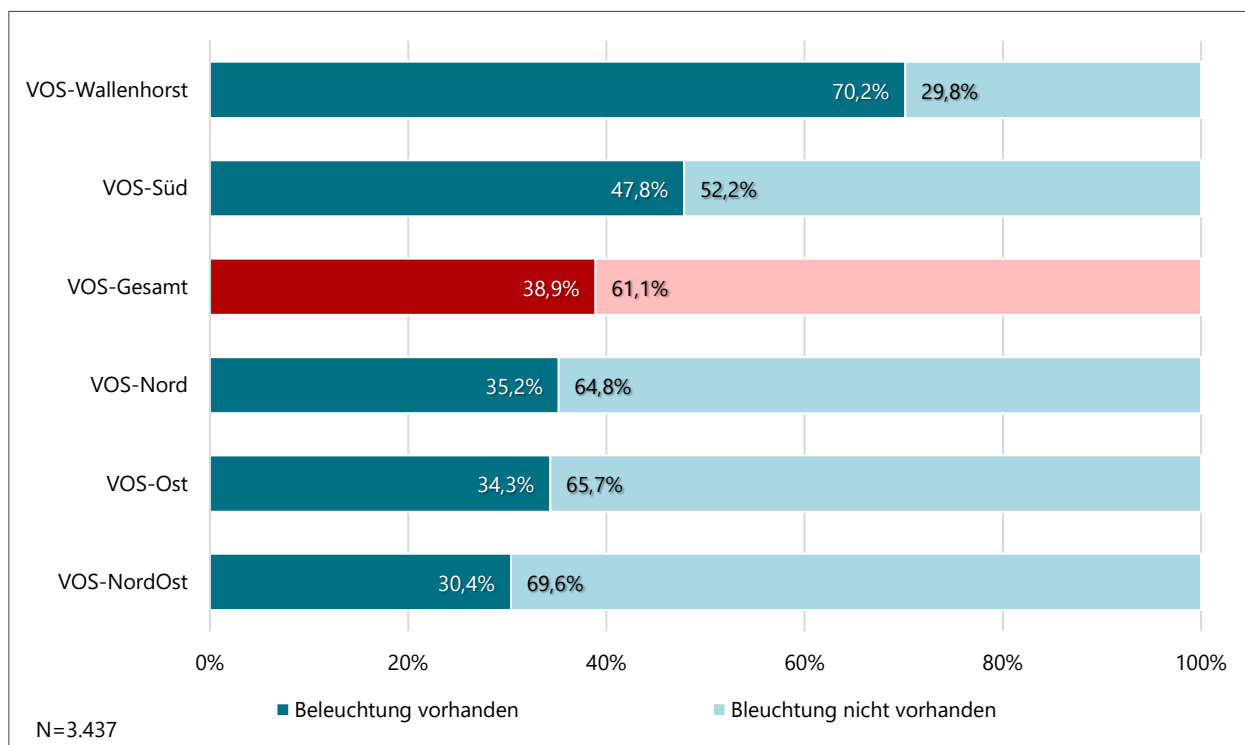
Quelle: PlanOS, 2014-2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 55: Sitzgelegenheiten an allen Haltestellen



Quelle: PlanOS, 2014-2018
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

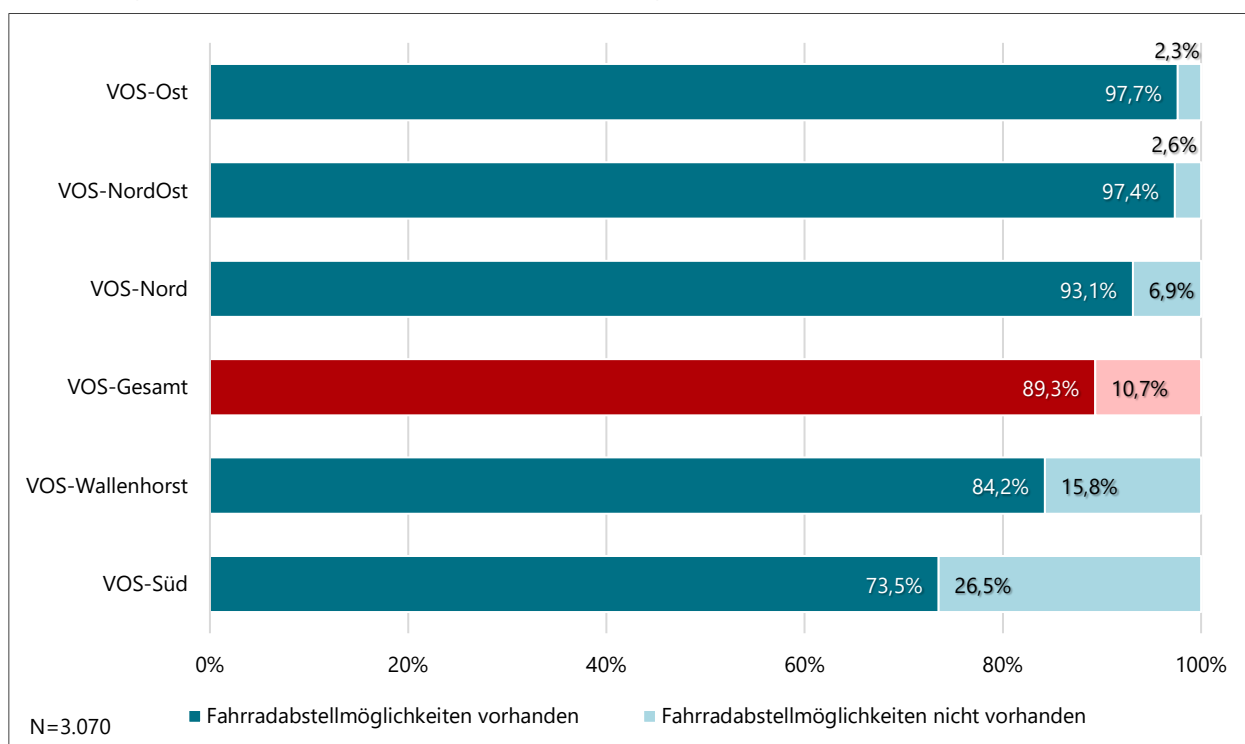
Abbildung 56: Haltestellen mit vorhandener Beleuchtung



Quelle: PlaNOS, 2014-2018

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

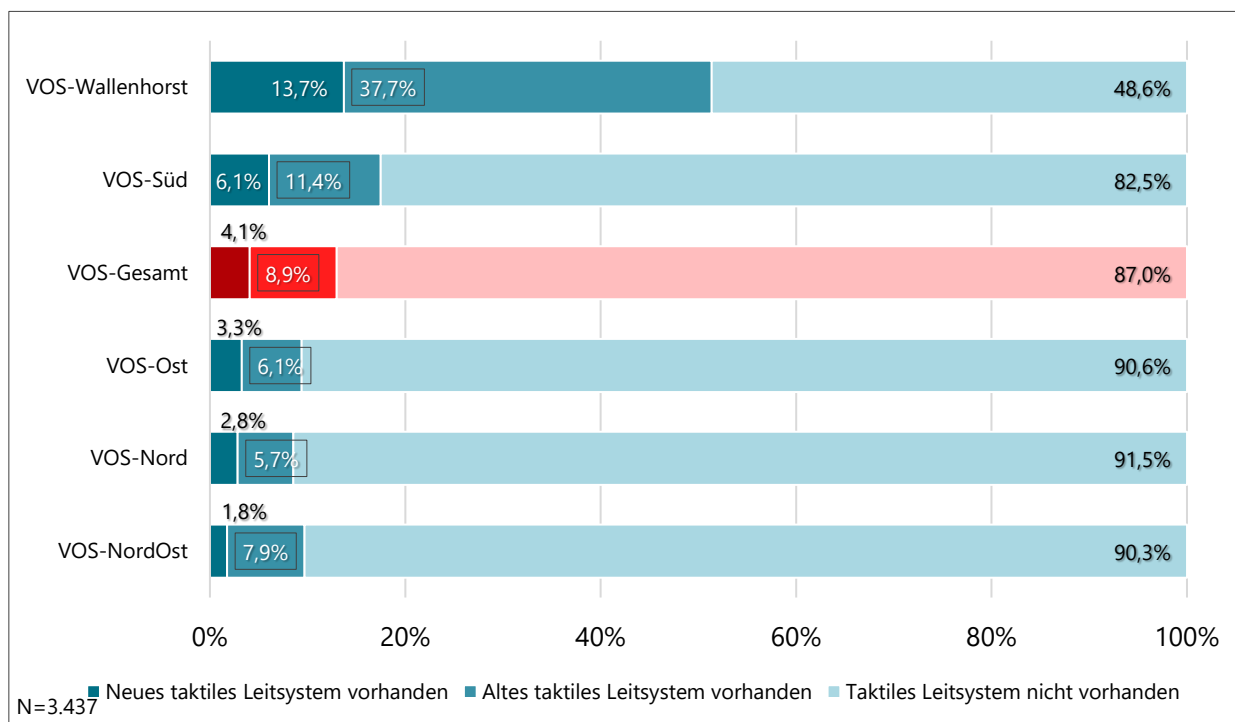
Abbildung 57: Haltestellen mit Fahrradabstellmöglichkeiten



Quelle: PlaNOS, 2014-2018

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 58: Taktiles Leitsystem



Quelle: PlaNOS, 2014-2018

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.2.4 Tarifstruktur

Seit 1997 gelten in der Stadt sowie im Landkreis Osnabrück die Tarifbestimmungen des Gemeinschaftstarifes der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück. Der Fahrpreis orientiert sich hierbei an der Zahl der Tarifzonen, die bei der Nutzung des öffentlichen Verkehrs zurückgelegt werden. Werden keine Zonengrenzen überschritten, gilt die Preisstufe 1 bzw. die Preisstufe 0 bei Fahrten im Stadtverkehr Osnabrück inklusive Belm (vgl. *Abbildung 59*). Die Tarifzonen besitzen dabei keine feste Größe, sondern sind durch die individuellen Verbindungen und Fahrtstrecken festgelegt. Durch die Größe des Landkreises und der Vielzahl an Gemeinden ergeben sich rund 3.500 Fahrtenkombinationen, welche die VOS nur tabellarisch darstellt, was eine erhebliche Komplexität bei der Findung der richtigen Tarifauswahl mit sich bringt. Die Preisstufenübersicht der wichtigsten Verbindungen ist exemplarisch in *Tabelle 18* dargestellt.

Das Tarifsystem gilt vorrangig für den Busverkehr der VOS. Eine zusätzliche Komplexität besteht bei Fahrten in benachbarte Regionen. Grenzüberschreitende Fahrten über das Gebiet der VOS hinaus erfordern abermals andere Tarife und Fahrscheine, welche sich je nach Quell- oder Zielregion unterscheiden. Die Lage an der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen erschwert die Situation besonders im südlichen und westlichen Landkreis zusätzlich, wodurch sich der Fahrgast einem Geflecht unterschiedlicher Regelungen über die Gültigkeit des Tarifes, das Ticketsortiment, Altersgrenzen, Mitnahmeregelungen, den Fahrpreis und Verkaufsstellen gegenüber sieht. Damit stellt die Tarifstruktur im Landkreis eine wichtige Zugangsbarriere zum ÖPNV und SPNV dar.²⁸

²⁸ PlaNOS, Nahverkehrsplan für Stadt und Landkreis Osnabrück, 2019

Tabelle 18: Preisstufenübersicht der VOS (ausgewählte Gemeinden)

Tarifzonen	Alfhausen	Ankum	Badbergen	Berge	Bersenbrück	Bippen	Bramsche-Mitte	Freren	Fürstenuau	Gehörde	Grafeld	Handrup, Wettrup	Hesepe	Kettenkamp, Eggermühlen	Menslage	Merzen	Neuenkirchen im Hülsen	Nortrup	Quakenbrück	Schwagstorf	Recke	Rieste, NK i. O.	Ueffeln	Volltlage	Achmer	Epe	Sögeln	Pente	Damme	Vörden	Engter, Lappenstuhl	Kalkriese, Evinghausen	Wallenhorst	Osnabrück / Belm		
Alfhausen	694	1	3	6	7	3	6	4	9	7	4	8	8	3	4	7	5	7	5	7	5	9	2	2	7	5	5	4	5	8	6	5	6	6	9	
Ankum	688	3	1	5	5	2	4	6	7	5	3	6	7	5	2	6	4	6	3	6	3	7	5	5	6	7	7	6	7	9	8	7	8	8	9	
Badbergen	696	6	5	1	5	4	7	9	9	9	4	6	7	8	6	4	7	9	4	2	7	9	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Berge	683	7	5	5	1	6	3	9	9	5	7	2	4	9	5	4	6	8	5	5	5	9	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Bersenbrück	690	3	2	4	6	1	5	6	8	6	2	7	7	5	3	6	4	6	4	5	4	8	4	5	6	7	7	6	7	9	8	7	8	8	9	
Bippen	682	6	4	7	3	5	1	9	6	4	6	3	3	9	3	6	4	6	4	7	3	8	7	6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Bramsche - Mitte	640	4	6	9	9	6	9	1	9	9	7	9	9	2	7	9	5	3	8	9	7	6	4	3	6	2	2	3	2	5	3	2	3	3	5	
Freren	686	9	7	9	9	8	6	9	1	3	9	7	4	9	8	9	6	8	9	9	5	8	9	8	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Fürstenuau	680	7	5	9	5	6	4	9	3	1	7	5	4	9	5	8	4	7	8	9	3	6	8	6	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Gehörde	692	4	3	4	7	2	6	7	9	7	1	8	8	6	4	7	5	7	5	5	5	9	5	8	7	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9
Grafeld	684	8	6	6	2	7	3	9	7	5	8	1	3	9	6	4	6	8	5	6	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Handrup, Wettrup	685	8	7	7	4	7	3	9	4	4	8	3	1	9	5	5	6	8	6	7	5	9	9	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Hesepe	641	3	5	8	9	5	9	2	9	9	6	9	9	1	6	9	4	5	7	9	6	7	4	2	6	3	3	2	3	6	4	3	4	4	6	
Kettenkamp, Eggermühlen	691	4	2	6	5	3	3	7	8	5	4	6	5	6	1	5	4	6	3	6	4	8	5	5	6	8	8	7	8	9	9	9	9	9	9	9
Menslage	698	7	6	4	4	6	6	9	9	8	7	4	5	9	5	1	7	9	3	3	7	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Merzen	675	5	4	7	6	4	4	5	6	4	5	6	6	4	4	7	1	3	5	8	3	5	6	2	4	4	6	5	6	9	7	6	7	7	9	
Neuenkirchen im Hülsen	676	7	6	9	8	6	6	3	8	7	7	8	8	5	6	9	3	1	7	9	4	4	8	2	3	2	4	6	4	7	5	4	5	5	7	
Nortrup	697	5	3	4	5	4	4	8	9	8	5	5	6	7	3	3	5	7	1	4	5	9	6	6	7	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9
Quakenbrück	695	7	6	2	5	5	7	9	9	9	5	6	7	9	6	3	8	9	4	1	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Schwagstorf	681	5	3	7	5	4	3	7	5	3	5	5	5	6	4	7	3	4	5	8	1	6	6	5	4	5	8	7	8	9	9	8	9	9	9	9
Recke	678	9	7	9	9	8	8	6	8	6	9	9	9	7	8	9	5	4	9	9	6	1	9	6	3	5	7	8	7	9	8	7	8	8	9	9
Rieste, NK i. O.	693	2	5	7	8	4	7	4	9	8	5	9	9	4	5	8	6	8	6	8	6	9	1	3	8	7	3	3	7	9	8	7	6	8	8	9
Ueffeln	642	2	5	8	8	5	6	3	8	6	8	9	9	2	5	9	2	2	6	9	5	6	3	1	4	4	4	3	4	7	5	4	5	5	7	
Volltlage	677	7	6	9	8	6	6	6	6	4	7	8	7	6	6	9	4	3	7	9	4	3	8	4	1	5	7	7	7	9	8	7	8	8	9	9
Achmer	644	5	7	9	9	7	9	2	9	9	8	9	9	3	8	9	4	2	9	9	5	5	7	4	5	1	3	4	3	6	4	3	4	4	6	6
Epe	648	5	7	9	9	7	9	2	9	9	8	9	9	3	8	9	6	4	9	9	8	7	3	4	7	3	1	4	3	6	4	3	4	4	6	6
Sögeln	643	4	6	9	9	6	9	3	9	9	7	9	9	2	7	9	5	6	8	9	7	8	3	3	7	4	4	1	4	7	5	4	5	5	6	6
Pente	639	5	7	9	9	7	9	2	9	9	8	9	9	3	8	9	6	4	9	9	8	7	7	4	7	3	3	4	1	6	4	3	4	2	4	4
Damme	537	8	9	9	9	9	5	9	9	9	9	9	6	9	9	9	7	9	9	9	9	9	7	9	6	6	7	6	1	3	4	5	6	8	8	
Vörden	536	6	8	9	9	8	9	3	9	9	9	9	4	9	9	7	5	9	9	9	8	8	5	8	4	4	5	4	3	1	2	3	3	6	6	
Engter, Lappenstuhl	646	5	7	9	9	7	9	2	9	9	8	9	9	3	9	9	6	4	9	9	8	7	7	4	7	3	3	4	3	4	2	1	2	3	5	5
Kalkriese, Evinghausen	647	6	8	9	9	8	9	3	9	9	9	9	4	9	9	7	5	9	9	9	8	6	5	8	4	4	5	4	5	3	2	1	3	5	5	
Wallenhorst	535	6	8	9	9	8	9	3	9	9	9	9	4	9	9	7	5	9	9	9	8	8	5	8	4	4	5	2	6	3	3	3	1	3	3	
Osnabrück / Belm	100	9	9	9	9	9	9	5	9	9	9	9	6	9	9	9	7	9	9	9	9	9	7	9	6	6	6	4	8	6	5	5	3	3	0	0

Quelle: VOS, 2021

Zudem ist eine Nutzung des Schienenverkehrs mit den Tickets der VOS nur in Ausnahmefällen und zu gesonderten Tarifbestimmungen möglich. So erlaubt der VOS-Plus Tarif im Verkehrsverbund VOS-Süd die Nutzung der von der NordWest-Bahn betriebenen RB-Linie 75 in Richtung Bielefeld.

Somit werden derzeit im Landkreis Osnabrück für eine kombinierte Nutzung von Bahn und Bund in den meisten Fällen noch zwei Fahrscheine benötigt. Dies stellt eine weitere erhebliche Schwelle für die Nutzung der Angebote des ÖPNV im Landkreis Osnabrück dar.

Allerdings plant der Landkreis Osnabrück die Einführung eines kombinierten Bus-Schiene-Tarifs in Form des Niedersachsentarif-Plus-Modells. Um die gemeinsame Nutzung von Bus- und Schienenangeboten zu vereinfachen und attraktiver zu gestalten, soll im Rahmen des bestehenden Niedersachsentarifes die Möglichkeit geschaffen werden, Bus und Bahn mit einem gemeinsamen Ticket nutzen zu können. Dieses Angebot wird, ähnlich wie der VOS-Plus Tarif, eine Ergänzung zu den günstigeren reinen Busfahrkarten darstellen. Die Preise für die kombinierte Nutzung der Verkehrsträger werden durch den nur geringen Preisaufschlag des Plus-Tarifes jedoch deutlich sinken. Nachteil ist allerdings, dass sich der Fahrgast bei diesem Modell immer im Vorfeld entscheiden muss, ob er nur den Bus oder Bus und Bahn kombiniert nutzen will. Durch diese Maßnahme wird eine Nachfragesteigerung im ÖPNV von drei bis vier Prozent erwartet.²⁹

²⁹ Beschlussvorlage VO/2021/019: Einführung eines Bus-Schiene-Tarifs in Form des Niedersachsentarif-Plus-Modells

Abbildung 59: Tarifsystem der Verkehrsgemeinschaft Osnabrück ab dem 01.01.2022

Tickets/Preisstufe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Manchmal unterwegs.</i>										
EinzelTicket	2,80	2,80	3,20	3,80	4,00	4,30	4,90	5,20	5,40	5,60
EinzelTicket Digital ⁷⁾	2,70	2,80	3,20	3,80	4,00	4,30	4,90	5,20	5,40	5,60
EinzelTicket Kind	1,40	1,40	1,60	1,90	2,00	2,10	2,40	2,60	2,70	2,80
GruppenTicket	1,40	1,40	1,60	1,90	2,00	2,10	2,40	2,60	2,70	2,80
Kurzstreckenticket	1,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kurzstreckenticket Digital ⁷⁾	1,50	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TagesTicket	5,90	5,10	5,80	6,90	7,20	7,80	8,80	9,30	9,70	10,00
TagesTicket Digital ⁷⁾	5,40	5,10	5,80	6,90	7,20	7,80	8,80	9,30	9,70	10,00
TagesTicket Familie ⁵⁾	7,10	7,70	8,70	10,40	10,80	11,70	13,20	14,00	14,60	15,00
TagesTicket Familie Digital ^{5) 7)}	6,60	7,70	8,70	10,40	10,80	11,70	13,20	14,00	14,60	15,00
8-FahrtenTicket	18,40	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8-FahrtenTicket YANIQ ⁸⁾	17,90	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12-FahrtenTicket	26,40	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SozialTicket	12,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FahrradTicket	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
<i>Oft unterwegs.</i>										
WochenTicket	19,30	13,70	18,10	24,70	27,30	32,40	36,30	40,40	42,80	44,90
WochenTicket Digital ⁷⁾	18,70	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MonatsTicket	59,80	34,60	53,50	68,60	79,20	89,30	99,60	116,10	125,20	127,90
MonatsTicket Digital ⁷⁾	57,90	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PremiumAbo * ¹⁾	48,70	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BasisAbo *	45,30	–	–	–	–	–	–	–	–	–
63plusAbo *	30,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MobilAbo * ^{1) 2)}	59,90	–	–	–	–	–	–	–	–	–
BasisAbo Region *	–	28,70	44,40	56,90	65,70	74,10	82,70	96,40	103,90	106,20
PremiumAbo Region * ¹⁾	–	33,90	52,50	67,30	77,60	87,50	97,60	113,80	122,70	125,30
JobTicket * ⁶⁾	40,90	27,70	42,80	54,90	63,30	71,40	79,70	92,90	100,20	102,30
<i>Jung unterwegs.</i>										
WochenTicket Schüler	14,40	10,20	13,50	18,50	20,40	24,20	27,20	30,20	32,10	33,60
WochenTicket Schüler Digital ⁷⁾	14,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MonatsTicket Schüler	44,10	25,90	40,10	51,40	59,30	66,90	74,60	87,00	93,90	95,90
MonatsTicket Schüler Digital ⁷⁾	43,40	–	–	–	–	–	–	–	–	–
YoungAbo *	38,80	–	–	–	–	–	–	–	–	–
JahresTicket Schüler ³⁾	413,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
FreizeitTicket Schüler *	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Ergänzungsticket Schüler * ⁴⁾	8,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ergänzungsticket Schüler Abo * ⁴⁾	8,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LandkreisTicket Schüler	–	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90

Quelle: VOS, 2022

5.2.5 Alternative Angebote

Ein weiterer wichtiger Baustein für die Sicherstellung eines leistungsfähigen und nachfrageorientierten Mobilitätsangebotes im ländlichen Raum des Landkreises Osnabrück ist die Bedienung individueller Bedürfnisse der Fahrgäste. Der On-Demand Verkehr im Landkreis beschränkt sich derzeit auf Linien, welche als Anrufbusse nach telefonischer Bestellung auf festen Linien zu den vom Fahrplan vorgegebenen Zeiten verkehren. Der Ausbau zu intelligent vernetzten On-Demand Verkehren, die keinen festen Fahrplan mehr besitzen, sondern auf Bestellung den Mobilitätsbedarf der Menschen individuell bedient, stellt laut Nahverkehrsplan 2020 den nächsten wichtigen Baustein für die Anbindung des ländlichen Raumes an die Versorgungszentren bzw. den takt- und liniengebundenen ÖPNV dar. Die Erprobung solch eines Angebotes ist derzeit für den Stadtverkehr Osnabrücks geplant. Potentiale für den ländlichen Raum be-

stehen hier insbesondere in neuen Formen eines elektrisch und autonom betriebenen Nahverkehrs, welcher durch eingesparte Personal- und Energiekosten deutlich günstiger als bislang angeboten und somit auch bei einem nur geringen Nachfragedruck bereits sinnvoll eingesetzt werden könnte.

Ergänzt wird der Takt- und Anrufbusverkehr im Landkreis durch von privaten Initiativen betriebene Bürgerbusse, welche insbesondere in der Laufzeit des 3. Nahverkehrsplans geschaffen wurden. Diese Initiativen werden fachlich von der PlaNOS unterstützend beraten und ergänzen das bestehende ÖPNV-Angebot um Relationen, welche als regulärer Busverkehr nicht sinnvoll zu betreiben sind. Unterstützt durch einen hohen Finanzierungsanteil aus öffentlichen Geldern können die Bürgerbusse durch den hohen Anteil ehrenamtlichen Engagements der jeweiligen Vereinsmitglieder deutlich kostengünstiger betrieben werden und somit auch außerhalb der vom Taktverkehr bedienten Gebiete ein grundlegendes Mobilitätsangebot schaffen. Die Bedienung geschieht auf fest definierten Linien nach Fahrplan, sodass ein verlässliches und an weiterführende ÖPNV-Träger angeschlossenes Angebot garantiert werden kann.

Entsprechende Angebote gibt es aktuell durch die Bereitstellung von Bürgerbussen in den Gemeinden Badbergen, Glandorf und Wallenhorst. Diese drei Gemeinden weisen unterschiedliche Voraussetzungen hinsichtlich der räumlichen Strukturen auf (vgl. *Abbildung 2* und *Tabelle 4*) und gehen dennoch einen ähnlichen Weg und besitzen in die Verkehrsgemeinschaft Osnabrück (VOS) integrierte Systeme. Es gibt dort ehrenamtliche Fahrerinnen und Fahrer, die die Wege zum Einkaufen, zum Arzt oder für die Freizeit jeweils mit einem Kleinbus gemäß einem festgelegten Fahrplan zurücklegen.

Jede Fahrt kostet 1 Euro. Außerdem sind Umstiege zwischen der VOS und den Bürgerbussen möglich, da die Tickets der VOS entsprechend den Geltungsbereichen in den Bürgerbussen anerkannt werden.³⁰

5.2.6 Verkehrsnachfrage und Mobilitätsverhalten im ÖV

Die Verkehrsnachfrage im Öffentlichen Personenverkehr im Landkreis Osnabrück hat sich nach einem starken Wachstum zum Ende der 1990er und Beginn der 2000er Jahre zwischen 2004 und 2013 rund 10 Jahre lang auf einem Plateau von rund 21 Millionen Fahrgästen im Jahr eingependelt. Seit 2014 sind die Fahrgastzahlen leicht rückläufig und waren im Jahr 2018 mit lediglich 19 Millionen Fahrgästen trotz der im Landkreis gestiegenen Einwohnerzahl auf dem niedrigsten Stand seit 2001 (vgl. *Abbildung 60*).

Damit haben sich die Fahrgastzahlen im Landkreis Osnabrück entgegen dem allgemeinen Trend entwickelt. Deutschlandweit sind die Fahrgastzahlen im ÖPNV nach Angaben des VDV zwischen 2014 und 2019 um rund fünf Prozentpunkte angestiegen und von 2008 bis 2017 um 7 % (ohne SPNV, der mit einem Zuwachs von 15 % ein noch deutlich stärkeres Wachstum verzeichnete).³¹ Das Statistische Bundesamt gab das Wachstum der Zahl der beförderten Personen im Linienverkehr (Bus, Straßenbahn) in der Zeit von 2015 bis 2019 mit 3 % an.³²

Der ÖPNV im Landkreis Osnabrück zählt demgegenüber heute weniger Fahrgäste sowohl gegenüber 2015 als auch 2014 und trotz der gestiegenen Einwohnerzahl im Landkreis sogar weniger Fahrgäste

³⁰ VOS, 2022, <https://www.vos.info/service-angebot/buergerbus-verkehre.html>

³¹ VDV, 2022 <https://www.vdv.de/daten-fakten.aspx> sowie ders., 2019: <https://www.vdv.de/vdv-statistik-2019.pdf>

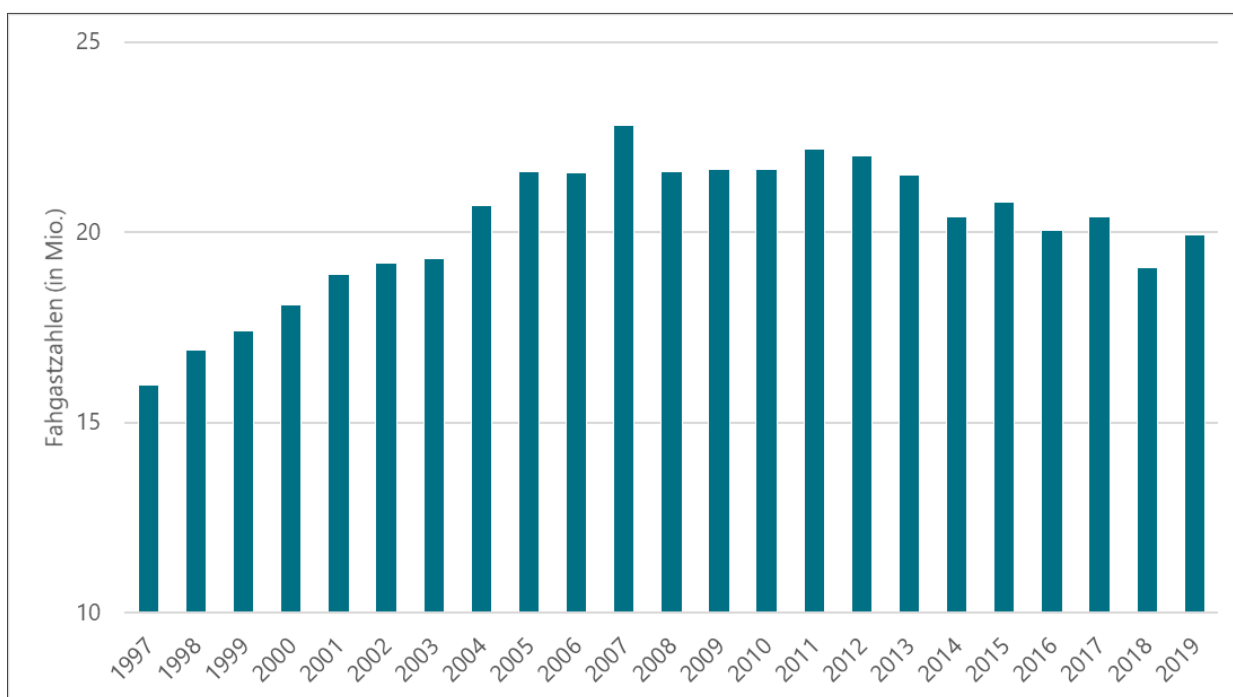
³² Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Personenbeförderung. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Personenverkehr/Tabellen/befoerderte-personen.html>

gegenüber dem Vergleichsjahr 2008. Obwohl es 2019 im Landkreis Osnabrück erneut ein Wachstum auf 20 Millionen Fahrgäste gegeben hat, konnte auch in diesem Jahr das Niveau der Jahre bis zum Jahr 2017 nicht mehr erreicht werden.

Für die Corona-Jahre 2020 und 2021 ist erneut mit einem starken Einbruch der Zahlen zu rechnen. Hier stehen allerdings für den Landkreis bzw. die verschiedenen Tarifgemeinschaften keine Zahlen zur Verfügung.

Damit ist derzeit nicht bekannt, wie viele Fahrgäste der ÖPNV in den Jahren 2020 und 2021 im Landkreis beförderte.

Abbildung 60: Fahrgastzahlen im LK Osnabrück 1997 – 2019



Quelle: Nahverkehrsplan für Stadt und Landkreis Osnabrück 2019
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

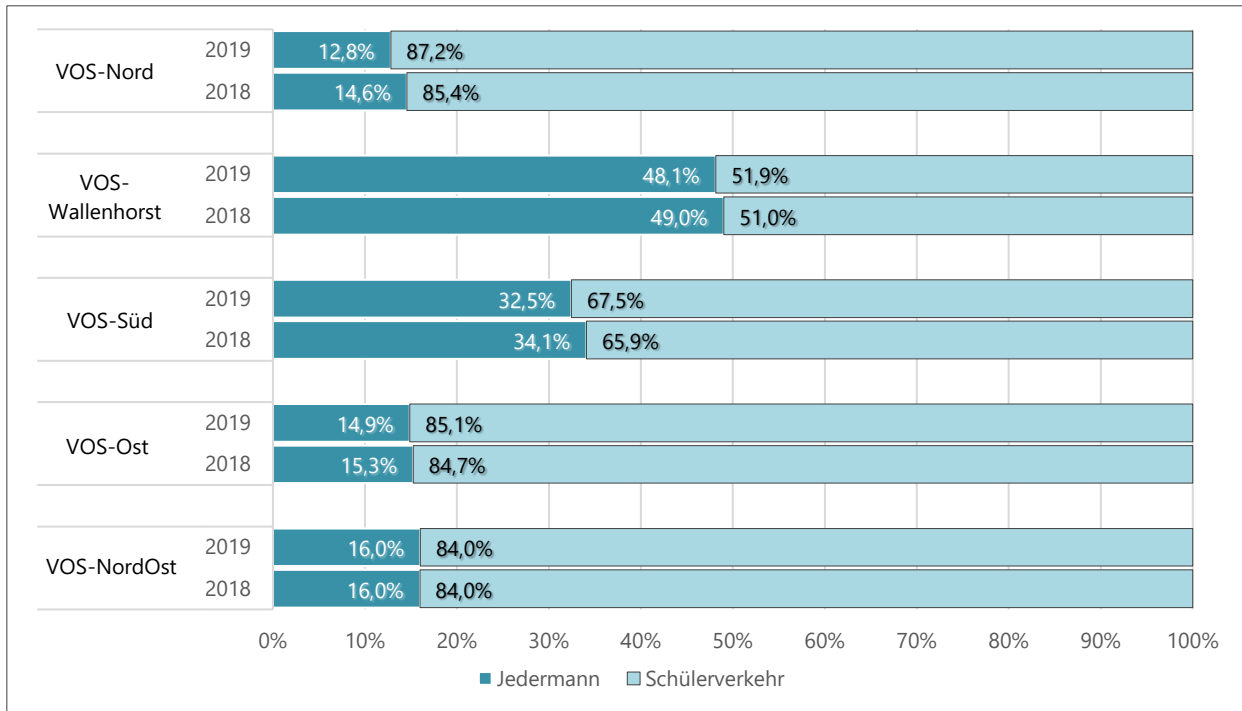
Zwischen den unterschiedlichen VOS-Teilgemeinschaften unterscheiden sich die Nutzergruppen teilweise erheblich, wobei insbesondere zwischen den ländlichen und stärker verdichteten Regionen (vgl. *Abbildung 3*) Unterschiede bestehen. Die überwiegend ländlich geprägten Teilgemeinschaften der VOS-Nord, der VOS-Ost und der VOS-NordOst bedienen zum Großteil lediglich die Mobilitätsbedarfe des Schülerverkehrs, welcher in den drei Regionen jeweils einen Anteil von 84 % bis 85 % ausmacht. Der Anteil des Jedermann-Verkehrs ist dabei zwischen 2018 und 2019 lediglich um wenige Zehntel-Prozentpunkte angestiegen.

Deutlich größer ist der Anteil des Jedermann-Verkehrs in den dichter besiedelten Teilgemeinschaften VOS-Wallenhorst (49 %) und VOS-Süd (65,9 %), was auf die räumliche Nähe und ÖPNV-Anbindung der Städte Georgsmarienhütte und Wallenhorst zum und in den Ballungsraum der Stadt Osnabrück zurückzuführen sein dürfte (vgl. *Abbildung 61*).

Parallel dazu liegt der Anteil der Jedermann-Fahrten pro Jahr und Einwohnerin bzw. Einwohner mit 6,8 (VOS-Nord), 8,2 (VOS-NordOst) und 8,7 (VOS-Ost) deutlich unter den 20,6 Fahrten der VOS-Wallenhorst

und 20 Fahrten der VOS-Süd. Im Bundesdurchschnitt nutzt dagegen nach den Angaben des VDV jeder Einwohnende den ÖPNV 138-mal, davon den Linienbus 62-mal.³³

Abbildung 61: Nutzergruppen in den jeweiligen VOS-Teilgemeinschaften 2018 & 2019



Quelle: PlaNOS, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Berechnet man über die Fahrgastzahlen des ÖPNV (Stand 2019) den Anteil, den der ÖPNV an dem Verkehrsaufkommen (d.h. an der Anzahl der zurückgelegten Wege) im Landkreis hatte, ergeben sich folgende Werte:

Landkreis gesamt alle Personen:	4,64 %
Landkreis gesamt (ohne Schülerverkehr):	1,81 %
VOS-Nord alle Personen	4,42 %
VOS-Nord (ohne Schülerverkehr)	0,65 %
VOS-NordOst alle Personen	4,28 %
VOS-NordOst (ohne Schülerverkehr)	0,79 %
VOS-Ost alle Personen	4,86 %
VOS-Ost (ohne Schülerverkehr)	0,83 %
VOS Wallenhorst alle Personen	3,56 %
VOS Wallenhorst ohne Schülerverkehr)	1,96 %
VOS-Süd alle Personen	5,13 %
VOS-Süd ohne Schülerverkehr)	1,91 %.

³³ VDV, 2022 <https://www.vdv.de/daten-fakten.aspx>

Diese Zahlen zeigen, dass es dem öffentlichen Verkehr bislang offenbar in keiner Teilregion des Landkreises Osnabrück gelingt, außerhalb des Schülerverkehrs in einem größeren Umfang Anteile des Verkehrsaufkommens auf sich zu verlagern.

Insgesamt ist somit festzuhalten, dass der öffentliche Nahverkehr im Landkreis Osnabrück insbesondere außerhalb des Schulbusverkehrs in der alltäglichen Mobilität der Landkreisbewohner lediglich eine untergeordnete Rolle spielt und nur in Einzelfällen eine größere Bedeutung als Fortbewegungsmittel im Landkreis besitzt.

Die in Kapitel 5.1.5 beschriebene Bestandsanalyse des öffentlichen Verkehrs im Landkreis bestätigen in Verbindung mit den Eckdaten der Mobilität in Kapitel 4 die Ursachen für die schwache Nutzung der vorhandenen Angebote sowie die übergeordnete Rolle des MIV im Untersuchungsgebiet. So ist zwar ein grundlegendes, breit gefächertes ÖV-Angebot vorhanden, dieses ist für die alltägliche Nutzung durch eine nicht vorhandene oder zu seltene Taktung und Netzübergreifende Verknüpfung jedoch nur in seltenen Fällen sinnvoll und spontan nutzbar. Dadurch entstehen lange Fahrzeiten zwischen den Knotenpunkten, oder Fahrten sind mit zu langen Wartezeiten verknüpft.

Zu diesen Mängeln in der Erreichbarkeit kommt zusätzlich die, in Verbindung mit dem Schienenverkehr, undurchsichtige Tarifstruktur. Fahrten in benachbarte Region, insbesondere Verbindungen nach Nordrhein-Westfalen, erhöhen die Komplexität zusätzlich und das wenig intuitive Buchen von Fahrscheinen resultiert letztendlich in einer weiter steigenden Zugangsbarriere zum ÖPNV und SPNV.

Im Vergleich zu den Jedermannfahrgastzahlen im ÖPNV (4,4 Mio. 2019) sind die 1,5 Mio. Fahrgäste des SPNV im Landkreis Osnabrück zu sehen, die im Jahr 2018 auf den im Vergleich zum ÖPNV wenigen Strecken, die heute im SPNV im Landkreis Osnabrück bedient werden, erreicht werden (vgl. oben Kapitel 5.2.1).

5.3 Bestandsanalyse Radverkehr

5.3.1 Radverkehrsnetz im Landkreis

Das bestehende überregionale Radverkehrsnetz im Kreisgebiet besteht grundsätzlich aus mehreren unterschiedlich beschilderten Netztypen mit einer Gesamtlänge von ca. 2.300 Netzkilometern (ohne Stadtgebiet Osnabrück): dem Radverkehrs-Leitsystem Osnabrücker Land (RAVELOS) und den darin inbegriffenen Freizeitrouten, den Radfernwegen sowie den überörtlichen Radwegen. Letztere bieten eine Vielzahl an meist baulich getrennten Radwegen entlang von Kreis-, Landes- und Bundesstraßen als Verbindungen zwischen den einzelnen Städten und Gemeinden im Kreisgebiet und ergänzen damit das Radverkehrs-Leitsystem Osnabrücker Land (RAVELOS) und die Radfernwege mit ihrem touristischen Fokus. Darüber hinaus wurden in jüngster Vergangenheit die ersten zwei Abschnitte einer geplanten Radschnellverbindung (RSV) mit erhöhten Ausbaustandard zwischen der Stadt Osnabrück und Belm in Betrieb genommen.³⁴

Nachfolgend werden zunächst die Radwege an den klassifizierten Straßen im Landkreis Osnabrück dargestellt. *Abbildung 62* zeigt, an welchen der durch den Landkreis Osnabrück führenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßen straßenbegleitende Radwege bereits existieren, an welche sie aktuell geplant sind und an welchen Straßen und Strecken derzeit keine Radwege in Planung sind.

Die Karte zeigt zunächst, dass an vielen Bundesstraßen im Landkreis straßenbegleitende Radwege vorhanden sind, ausgenommen sind jeweils nur die Ortsdurchfahrten und einige weitere kleinere Teilstücke. Bei Umgehungsstraßen wurde darauf bisher verzichtet, diese mit begleitenden Radwegen auszustatten, da in diesen Fällen in der Regel der frühere Verlauf der Bundesstraßen durch die Ortsdurchfahrt vom Radverkehr nutzbar ist. Allerdings bestehen auch bei diesen Ortsdurchfahrten oftmals erhebliches Verbesserungspotenzial bei der Flächenaufteilung. Einen straßenbegleitenden Radweg mit Ausnahme der Ortsdurchfahrten haben somit sowohl die Bundesstraße B68 zwischen Quakenbrück und Osnabrück B214 und die B218. Gleiches gilt für die B402, die B65 und die B51. Allerdings fehlt vor allem auf der B51 zwischen Osnabrück und Georgsmarienhütte ein wichtiges Teilstück in dieser Verbindung. Auch die B475 hat zumindest in Richtung Norden einen Radweg, nicht aber in Richtung Süden. Wie schon angesprochen fehlen aber an den Bundesstraßen Radwege in fast allen Gemeinden innerorts.

Deutlich schlechter ist der Bestand an Radwegen an den Landesstraßen und an den Kreisstraßen, obwohl diese erfahrungsgemäß für den Radverkehr eine noch wesentlich größere Bedeutung als die Bundesstraßen haben.

Im Landkreis Osnabrück sind beispielsweise zwar 517 km Landesstraßen vorhanden, von diesen sind aber nur 271 km mit einem Radweg versehen sind, was einer Quote von 52,4 % entspricht. Dies liegt sogar noch unter dem Landesdurchschnitt von Niedersachsen, der bei 57,1 % liegt.³⁵

³⁴ Vgl. zum Radschnellweg Osnabrück Belm u.a. <https://www.osnabrueck.de/radfahren/radschnellweg>; zur Fertigstellung des zweiten Teilstücks dieses Radschnellweges siehe z. B. <https://os-rundschau.de/os-umzu/verkehr/stadt-osnabrueck-stellt-weiteres-teilstueck-des-radschnellweges-nach-belm-fertig/>

³⁵ Vgl. Landkreis Osnabrück, 2017: Vorlage VO/2017/145, Ausschusses für Planen und Bauen, vom 29.11.2017, Sachstand zum Neubau von Radwegen an Landesstraßen im Landkreis Osnabrück, <https://kis.lkos.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1113>.

Vgl. auch Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung (Hrsg.), 2021: Radverkehr neu denken. Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen, Hannover, <https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/verkehrsministerium-stellt-fahradmobilitatskonzept-vor-199008.html>

Wichtige Alltagsverbindungen, die ein Potenzial für den Radverkehr bieten, sind damit heute dem Radverkehr nahezu verschlossen (als ein Beispiel: Hagen Bad Iburg, Entfernung 7,5 km über L 96). Obwohl Kommunen des Landkreises bereits 2015 beim Land den Bau mehrerer Radwege mit einer Gesamtlänge von knapp 37 km zum Bedarf gemeldet haben und der Landkreis von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr NLStBV als Vertretung für die Kommunen anschließend auch an der Priorisierung beteiligt wurde, konnten bisher erst wenige dieser Vorhaben umgesetzt und fertiggestellt werden.³⁶

Aber auch von den 640 km Kreisstraßen (vgl. hierzu auch *Abbildung 63*) sind aktuell lediglich 352 km mit einem Radweg ausgestattet, dies entspricht einem Anteil von 55 %.³⁷ An vielen Stellen fehlen, wie beide Karten zeigen, wichtige Verbindungen zwischen den Gemeinden, und auch innerorts sind an den Kreisstraßen wie an den Bundes- und Landesstraßen nahezu überall keine Radwege vorhanden.³⁸ Ein Großteil der Radwege wird dabei außerorts durch einen gemeinsamen Geh- und Radweg gebildet (*Abbildung 63*). Selbst an einigen Kreisstraßen mit einer teils hohen Verkehrsbelastung³⁹ fehlen derzeit Radwege.

Neben den heute vorhandenen Radwegen zeigt *Abbildung 62* sowohl für die Landes- wie auch für die Kreisstraßen auch die in Planung befindlichen Radwege auf. Der Ausbaubedarf für Radwege an Landesstraßen wird seitens der Verwaltung schon seit dem Jahr 2003 regelmäßig dem Land gemeldet. Für die Landesstraßen wird gegenwärtig seitens der Verwaltung ein Mindestausbaubedarf von weiteren 146 km gesehen. Dieser Ausbaubedarf bezieht sich allerdings nur auf Strecken außerhalb der Ortsdurchfahrten. Wären diese Radwege gebaut, wären rd. 80 % der Landesstraßen mit einem straßenbegleitenden Radweg ausgebaut.

Demgegenüber hat der Landkreis in den letzten Jahren sein Radwegenetz kontinuierlich auf der Grundlage des bereits im Jahr 2007 beschlossenen Langfristkonzeptes „Langfristiges Ausbau-, Erhaltungs- und Erneuerungskonzept für das Kreisstraßennetz im Landkreis Osnabrück“ ausgebaut. Ziel des Landkreises ist es, an 65 bis 70 % der Kreisstraßen straßenbegleitende Radwege zu bauen.⁴⁰ Um dieses Ziel zu erreichen, müssten knapp 100 km neue Radwege an den Kreisstraßen gebaut werden. In der aktuellen Prioritätenliste sind davon 77,03 Streckenkilometer enthalten. In dieser Prioritätenliste wird als Ziel angegeben, hiervon jährlich 3 km neu zu bauen.⁴¹

³⁶ Realisiert wurden nach Angaben des Landkreises Osnabrück aus dieser Prioritätenliste bisher ein Radweg entlang der L 701 (Neuenkirchen – Gerden) und ein Teilstück im Zuge der L 95 von der K 227 bis zur OD Neuenkirchen, jeweils Stadt Melle, sowie im Verlauf der L 87 in Wulften (Gemeinde Bissendorf). Unmittelbar vor Baubeginn steht ein Radwegneubau an der L 93 in Melle. Im Planfeststellungsverfahren ist zudem die L 85 (Schledehausen – K 423). Weitere Maßnahmen des disponierten Bedarfs befinden sich in planerischer Vorbereitung. Durch Bürgerinitiativen werden drei Bürgerradwege vorbereitet: Allendorfer Straße (Abschnitt L 95 in Umsetzung), Abschnitt L 108 wird folgen, Himmern (L 94) = Planung und Halen-Hollage (L 109) = derzeit UVP-VP. Vgl. auch Landkreis Osnabrück, 2017: Vorlage VO/2017/145, Ausschusses für Planen und Bauen, vom 29.11.2017, Sachstand zum Neubau von Radwegen an Landesstraßen im Landkreis Osnabrück, a.a.O.

³⁷ Ebd.

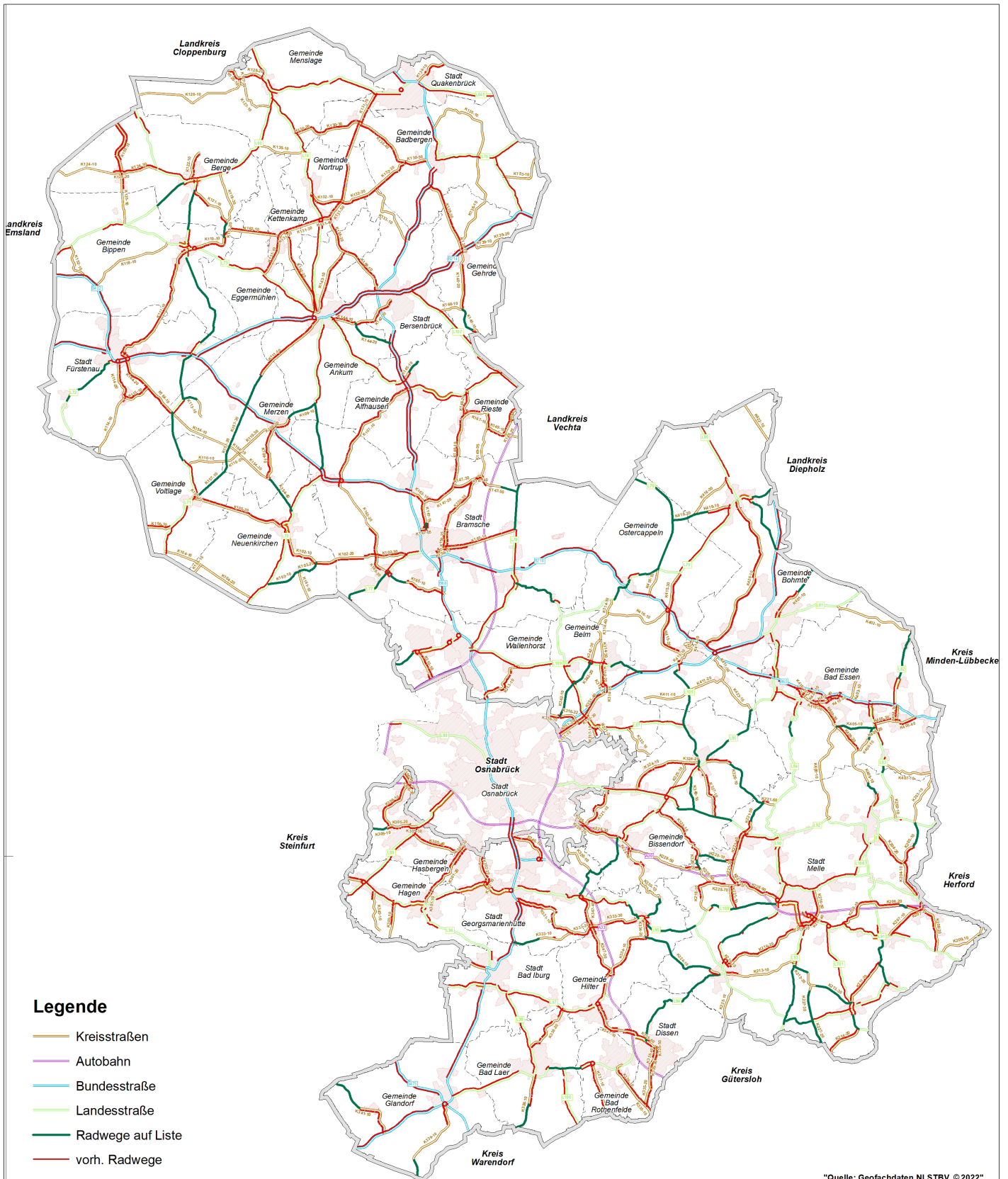
³⁸ In vielen Ortsdurchfahrten sind an Kreisstraßen bis etwa 2005 Radwege angelegt worden, allerdings meist unter beengten Verhältnissen. Zwischenzeitlich wurde oftmals die Benutzungspflicht für den Radverkehr verkehrsbehördlich aufgehoben, so dass im Zuge von Erneuerungsmaßnahmen auch aus diesem Grund neue Konzepte erforderlich werden.

³⁹ In den vergangenen Jahren wurden vom Landkreis an den Kreisstraßen in unregelmäßigen Abständen Verkehrszählungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Zählungen wurden der Arbeitsgemeinschaft CIMA/ZIV zur Verfügung gestellt und hier für eine Beurteilung herangezogen. Zuletzt wurden diese Zählungen im Jahr 2020 durchgeführt. Diese Zählung weist für alle Kreisstraßen die durchschnittliche Verkehrsbelastung für Kfz und den Schwerverkehr aus.

⁴⁰ Ebd.

⁴¹ Vgl. Landkreis Osnabrück, 2022: Vorlage - VO/2022/417: Jährliche Aktualisierung der Prioritäten- und Programmlisten für Baumaßnahmen an Kreisstraßen und Radwegen, <https://kis.lkos.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=2394>

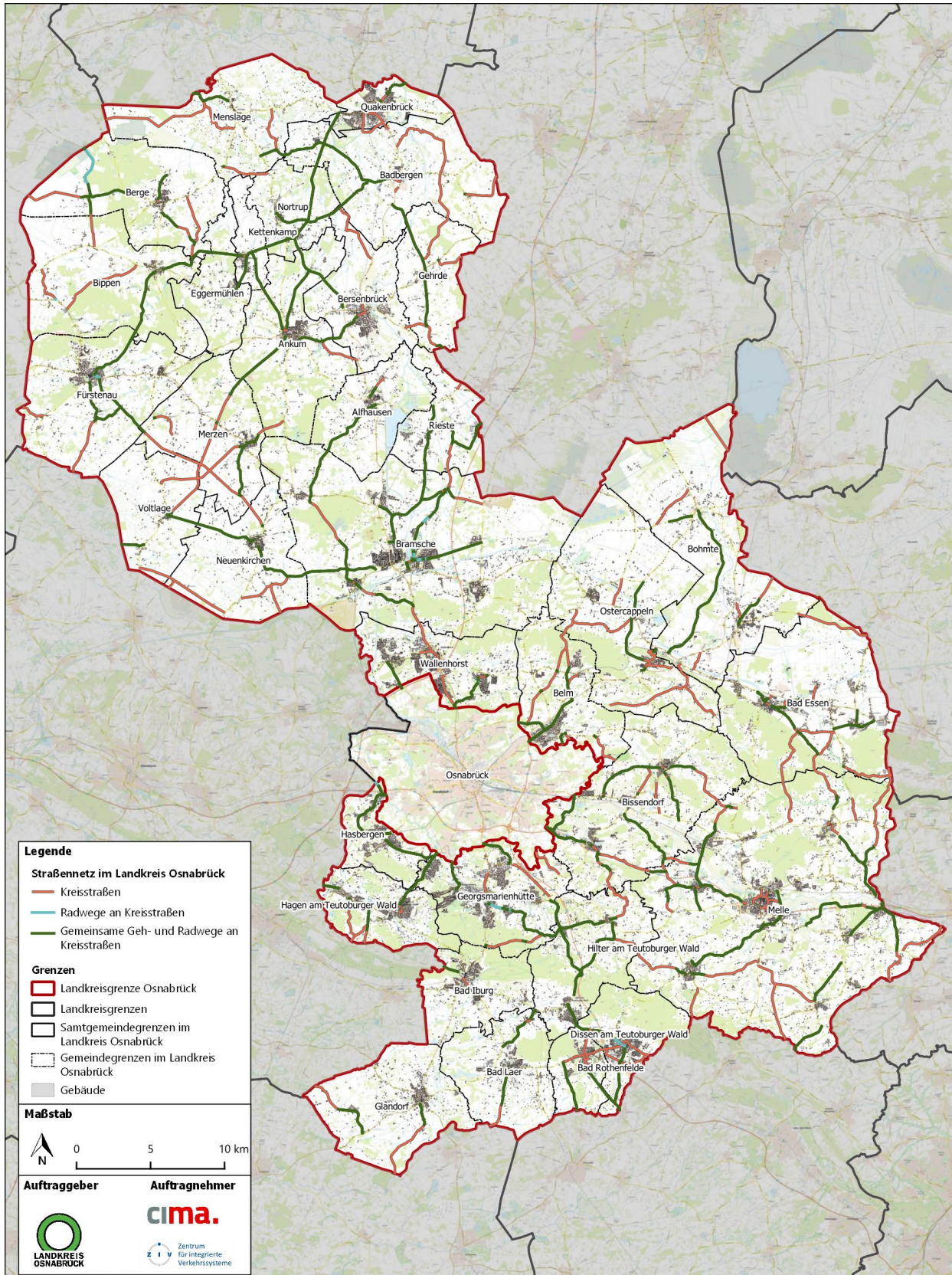
Abbildung 62: Radwege an den klassifizierten Straßen im Landkreis Osnabrück



"Quelle: Geofachdaten NLSBTV © 2022"

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: Landkreis Osnabrück, Fachdienst Straßen, 2022
 Bearbeitung: CIMA, 2022

Abbildung 63: Geh- und Radwege an Kreisstraßen im Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: Landkreis Osnabrück, Fachdienst Straßen 2022
 Bearbeitung: CIMA, 2022

In den Jahren zuvor war es das Ziel, jährlich 4 km an Radwegen neu zu bauen. Allerdings wurde dieses Ziel regelmäßig nicht erreicht. Der jährliche Radwegneubau belief sich im Durchschnitt der letzten Jahre vielmehr nur auf 1,67 km. Damit würde fast 60 Jahre dauern, das eigene Ziel des Landkreises zu erreichen, an zumindest 70 % der Kreisstraßen straßenbegleitende Radwege zu bauen.⁴²

Der vom Landkreis Osnabrück für die Position Radwegneubau aktuellem Langfristkonzept zugrunde gelegte Sachzielwert von 3 Kilometern wird damit im Schnitt um rund 1,3 km verfehlt. Dabei ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass die Kreispolitik im Rahmen ihrer aktuellen Strategieplanungen sogar einen Wert von im Jahresdurchschnitt 4 km fordert.

Hinzu kommen die erheblichen Mängel auch an den bestehenden Radwegen an den Kreisstraßen. Aktuell verfügen z.B. nahezu alle Radwege (99 %) an den Kreisstraßen nur über eine Breite von 1,8 m bis 2,0 m und sind damit deutlich zu schmal. Hinzu kommen zunehmende Schäden vor allem in der Oberflächenbeschaffenheit der Radwege, die nicht zuletzt darauf zurückzuführen sind, dass ein erheblicher Teil der heute bestehenden Radwege in den Jahren zwischen 1982 und 2005 gebaut wurden: In diesem Zeitraum ist das Netz um knapp 290 km angewachsen, d.h. drei Viertel der heute an den Kreisstraßen bestehenden Radwegeinfrastruktur stammt aus dieser Zeit. Neben dem Radwegneubau ist also die Radwegeerhaltung und -ertüchtigung eine wichtige Aufgabe. Aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen soll diese Ertüchtigung in den kommenden Jahren abhängig vom Erneuerungsbedarf vorgenommen werden. Auch hier konnten in den letzten Jahren aber im Durchschnitt mit nur 6,8 km viel zu wenig Radwege ertüchtigt werden. Aktuell liegt der Zielwert für den Radwegeausbau und -erneuerung sowie die Sanierung bei 9 km jährlich. Um das gesamte bestehende Netz zu sanieren, würden somit bei Fortsetzung dieser Aktivitäten 40 Jahre benötigt. Hinzu kommt noch, dass es für die Radwege im Fachdienst 9 Straßen aktuell noch kein Erhaltungsmanagement für das rund 370 km lange Bestandsnetz gibt, sondern sich dieses erst im Aufbau befindet. Zustandserhebungen wurden vom Landkreis aber in letzter Zeit bereits vorgenommen, und es wurde ein Zustandsindex entwickelt. Auch dieser bestätigt die erheblichen Qualitätsmängel selbst der bestehenden Radwege und weist zudem einen deutlichen Abwärtstrend in der Qualität der bestehenden Radwege an Kreisstraßen auf. Eigene Inaugenscheinnahme von typischen Situationen bestätigen diese Selbsteinschätzung des zuständigen Fachdienstes 9 des Landkreises Osnabrück. Eines von vielen möglichen Beispielen findet sich in *Abbildung 64*.

Radverkehrs-Leitsystem Osnabrücker Land (RAVELOS)

Das bestehende RAVELOS-Netz wurde von der Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (TOL) erarbeitet und erfüllt somit hauptsächlich touristische Zwecke. Das Netz bildet eine komfortable Radwegweisung mit Ziel- und Distanzangaben entlang der Strecken (Kilometrierungsangaben und Ausweisung touristischer Ziele). Auf Grund seines Fokus auf den Freizeitverkehr ist dieses Netz aktuell nicht zwingend auf die kürzesten, sondern auf attraktive Strecken (teilweise durch Naherholungsgebiete) ausgerichtet. Das Radverkehrsnetz wird vorwiegend über asphaltierte Gemeindestraßen in Zusammenspiel mit naturnahen Routenabschnitten auf landwirtschaftlichen Wegen (z.T. Schotter- oder Feldwege) geführt. Durch die Führung entlang von Naherholungsgebieten ist das Netz primär auf den Tagestourismus und weniger auf den Alltagsverkehr ausgerichtet. Das Wegweisungsnetz wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Tourismusverband Osnabrücker Land und den Städten und Gemeinden des Kreises erarbeitet und umgesetzt. Folgende Standards wurden dabei berücksichtigt:

⁴² Ebd.

Abbildung 64: Radweg an der K 409, Ortsteil Hüsedede



Radweg mit schadhafter Oberfläche und zu schmal angelegt. Die für gemeinsame Geh- und Radwege mit Benutzungspflicht für Fahrräder geforderte Breite von 2,50 m ist nicht gegeben. Zudem ist die Oberfläche schadhaft und die Bordsteinabsenkungen sind nicht optimal ausgebildet. Dieser Abschnitt befindet sich aktuell in der Planung, so dass es in absehbarer Zeit zu Verbesserungen kommt. Quelle: CIMA 2022

- Naturnahe und weitgehend autofreie Streckenführung (Führung auf landwirtschaftlichen Wegen)
- Durchgängige Befahrbarkeit und gut ausgebaute Wege und Streckenführungen
- Hohe Anforderungen an die Verkehrssicherheit
- Abwechslung und erlebnisreiche Landschaft (Naherholungsgebiete)
- Übersichtliche und klar erkennbare Wegweisung
- Erschließung interessanter Orte und Sehenswürdigkeiten (Freizeitverkehr)

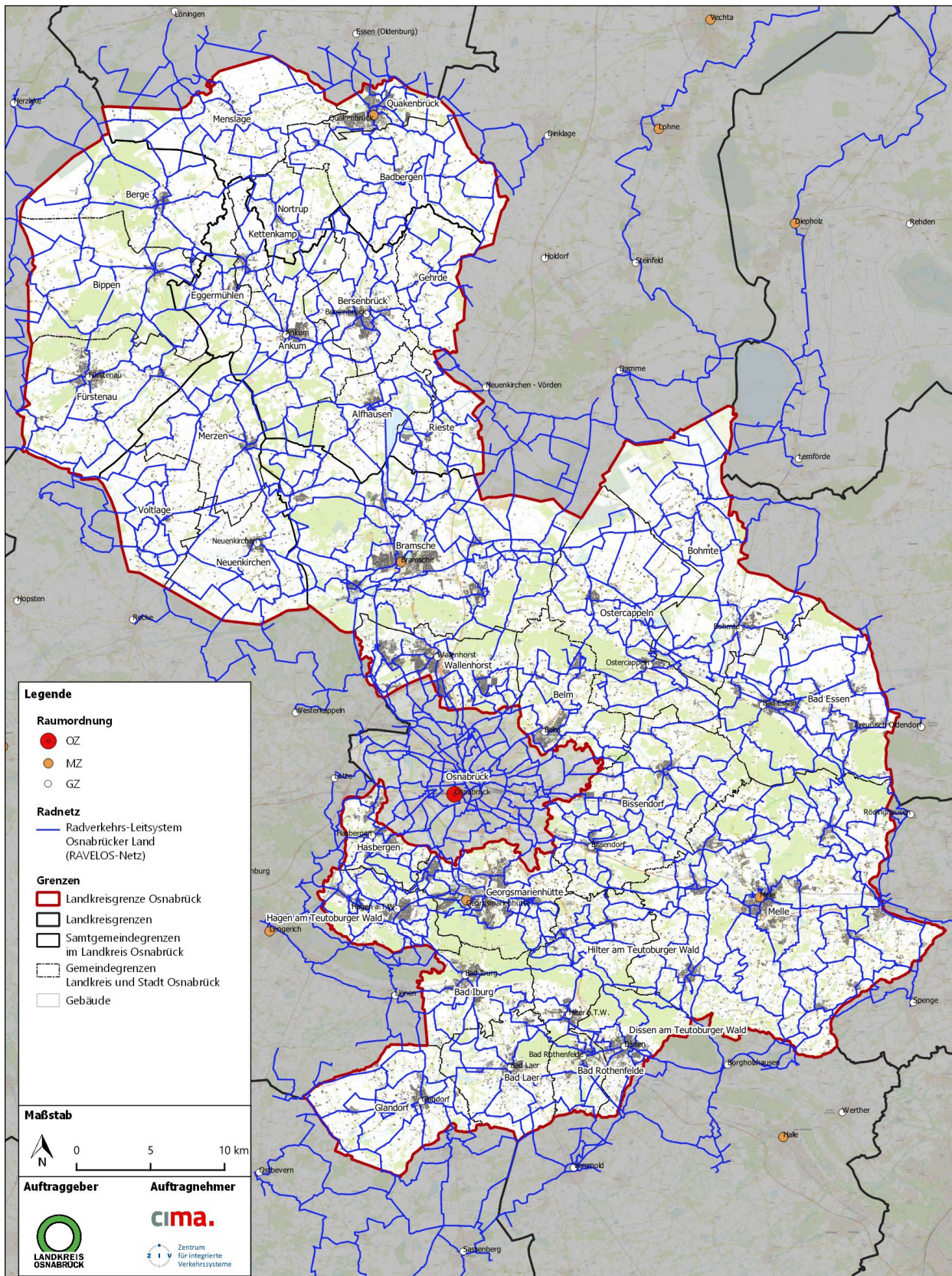
Das kreisweite RAVELOS-Netz (unabhängig der topographischen Verhältnisse und des Ausbaustandards der Infrastruktur) bietet eine Verbindung zwischen den einzelnen Gemeinden und ist zudem mit dem überörtlichen Radverkehrsnetz entlang der Kreis-, Landes- und Bundesstraßen verknüpft. *Abbildung 65* zeigt beispielhaft zwei Bilder, *Abbildung 66* den Routenverlauf des beschilderten RAVELOS-Netzes im Landkreis Osnabrück und in den Nachbarregionen.

Abbildung 65: Radwege Radverkehrs-Leitsystem RAVELOS



Quelle: Klaus Herzmann, © Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land, mbH

Abbildung 66: Radverkehrs-Leitsystem Osnabrücker Land (RAVELOS-Netz)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
Quelle: Landkreis Osnabrück, RAVELOS-NETZ, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Überörtliche Radfernwege (Freizeitverkehr)

Ergänzend zum RAVELOS-Netz existieren weitere überregionale Radfernwege im Landkreis, welche ebenfalls primär für den Freizeitverkehr konzipiert sind, allerdings wie das RAVELOS-Netz naturgemäß auch eine Relevanz für den Alltagsradverkehr haben. Dazu gehören:

- **D-Route 7 (Pilger Route):**

Die Pilger Route ist Teil der Eurovelo-Route 3 und führt von Flensburg über Osnabrück und Münster bis nach Aachen. Im Bereich von Osnabrück verläuft die Strecke weitgehend steigungsfrei und schließt an die Westroute des Brückenradweges (Verbindung zwischen Bremen und Osnabrück) an. Die Streckenführung verläuft durch die Gemeinden Bramsche, Wallenhorst, Georgsmarienhütte sowie Hagen a.T.W und Bad Iburg. Im Nordosten schließt die Route an den Nachbarlandkreis Vechta und im Südwesten an das Bundesland Nordrhein-Westfalen an. Die Strecke ist durchgängig beschildert (Abbildung 67).

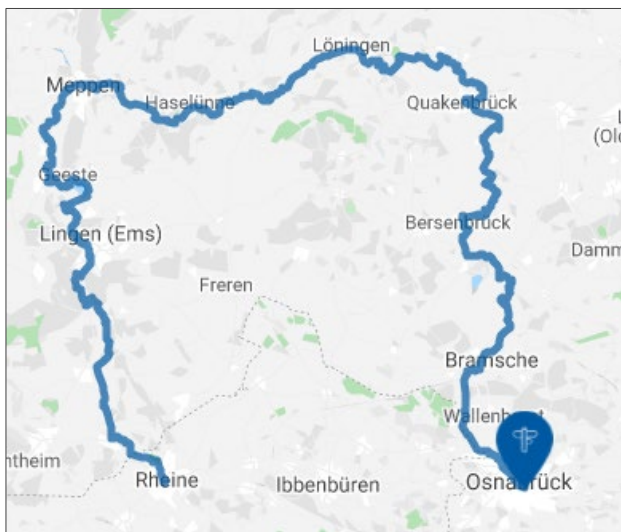
Abbildung 67: Verlauf der D-Route 7 (Pilger-Route)



Quelle: <https://www.radroutenplaner-deutschland.de/>

▪ **Hase-Ems-Tour:**

Die Hase-Ems-Tour führt von Melle über Osnabrück, Bersenbrück und Lönningen sowie über Meppen bis nach Rheine ins Emsland. Im Landkreis Osnabrück durchquert die Route Bramsche, Bersenbrück, Gehrde, Badbergen und Quakenbrück. Die etwa 220 km lange Strecke führt hauptsächlich durch Niedersachsen. Entlang der Flüsse Hase und Ems verläuft die Tour durch eine steigungsarme Landschaft fernab von Hauptverkehrsstraßen.



Quelle: Hase-Ems-Tour (emsland.com),

▪ **Bahn Rad Route Teuto-Senne:**

Die etwa 150 km lange Bahn Rad Route Teuto-Senne führt von Osnabrück über Bad Iburg, Steinhagen und Hövelhof nach Paderborn. Im Landkreis Osnabrück verläuft die Route in der Nähe von Hasbergen und Hagen, durch Bad Iburg und nahe Hilter a.T.W und Bad Rothenfelde. Der Hauptteil der Route verläuft dann durch Nordrhein-Westfalen. Die südlich des Teutoburger Waldes geführte Strecke weist hauptsächlich im nördlichen Bereich vereinzelte Steigungen auf. Die Beschilderung unterscheidet farblich die Richtung.



Quelle: <https://www.bahnradrouten.de/teuto-senne/route/>

Nicht vorhanden im Landkreis Osnabrück ist demgegenüber bisher ein Knotenpunktsystem, mit dem sich gerade für ortsfremde Besucher Radtouren besonders leicht und sicher planen lassen.

Eine detaillierte Aussage zur Qualität der Radverkehrsinfrastruktur (ausreichende Dimensionierung, Oberflächenbeschaffenheit, Führungsform) über die hier gemachten Aussagen hinaus ist in der vorliegenden Studie nicht möglich und muss ggf. in weiterführenden Untersuchungen (Bsp. kommunalen Radverkehrskonzepten) erhoben und analysiert werden.

5.3.2 Radschnellverbindungen und Freizeitrouten

Neben den oben genannten überregionalen Radverkehrsverbindungen zeichnet sich der Kreis durch folgende weitere Radverkehrsangebote aus:

Radschnellverbindung Osnabrück - Belm

Radschnellverbindungen sind Verbindungen, die hohe Potenziale des Alltagsradverkehrs auf Distanzen von 5 bis über 20 km bündeln und für den Radverkehr erschließen. Um diesen Zweck zu erreichen, müssen die Verbindungen einen hohen Ausbaustandard aufweisen und Wartezeiten so verkürzt werden, dass sie subjektiv für Fahrradfahrer attraktiv sind und konkurrenzfähige Fahrzeiten zu anderen Verkehrsangeboten hergestellt werden können. Nur dann ist eine Verlagerung anderer Verkehrsträger auf den Radverkehr auch auf längeren Distanzen möglich.

Das prognostizierte Potenzial einer RSV sollte dabei mindestens 2.000 Radfahrende pro Tag betragen. Der Ausbaustandard der Radschnellverbindungen übertrifft den der Vorgaben der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) mit einer Regelbreite von 4 Metern. Das Überholen und Nebeneinanderfahren soll weitestgehend möglich sein und der Radverkehr an Knotenpunkten bevorrechtigt geführt werden. Um eine „gute Wiedererkennbarkeit als durchgängig wahrnehmbares, hochwertiges Produkt“ [4] zu gewährleisten, soll eine einheitliche Kennzeichnung und Ausstattung Anwendung finden.

Die Radschnellverbindung **Osnabrück – Belm** soll die Stadt Osnabrück und die Gemeinde Belm durch eine komfortabel ausgebaute ca. 6,8 km lange Radverkehrsinfrastruktur (4 m Regelbreite) verbinden. Die Potenzialermittlung ergab ein Nutzerpotenzial von ca. 1.700 Radfahrenden pro Tag. Zwei Abschnitte mit wurden bereits in Betrieb genommen. Für die Gesamtfertigstellung gibt es noch keinen Termin.

Abbildung 68: Verlauf Radschnellverbindung Stadt Osnabrück - Belm



Quelle: <https://www.osnabrueck.de/radfahren/radschnellweg>

Diverse Freizeit- und Radrouten

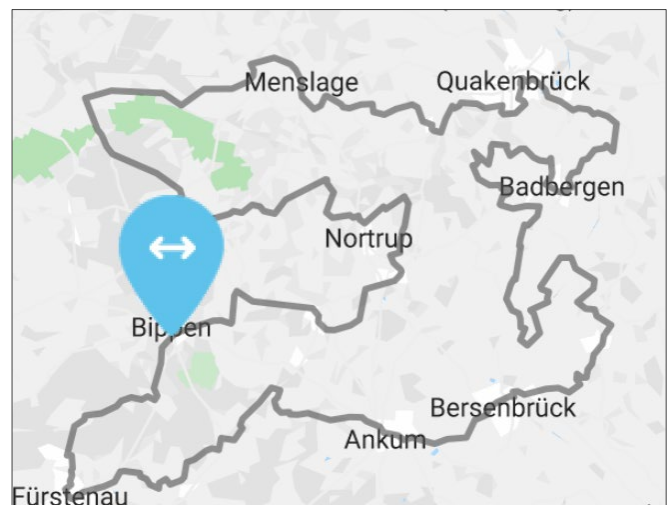
Weiterhin sind im Landkreis insgesamt 73 verschiedenen Freizeitradtouren ausgewiesen und erschließen Sehenswürdigkeiten oder Naherholungsgebiete in den unterschiedlichen Teilregionen. Exemplarisch werden nachstehend ausgewählte Beispiele aus den unterschiedlichen Kreisteilen kurz vorgestellt. Weitere Informationen zu den übrigen Routen sind über die Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (<https://www.osnabruecker-land.de/>)⁴³ abrufbar.

Nördliches Gebiet des Landkreises:

Artland-Radtour

Quakenbrück | Gehrde | Bersenbrück | Ankum | Fürstenau | Bippjen | Nortrup | Berge | Menslage | Quakenbrück

Die Artland-Radtour verläuft entlang von Sehenswürdigkeiten wie dem Schloss Fürstenau, dem Schloss Eggermühlen und dem Steinwerk Westerholte. Es handelt sich um einen Rundweg mit 145,1 km Länge. Dabei deckt die Strecke einen Großteil des nördlichen Teils des Landkreises ab.

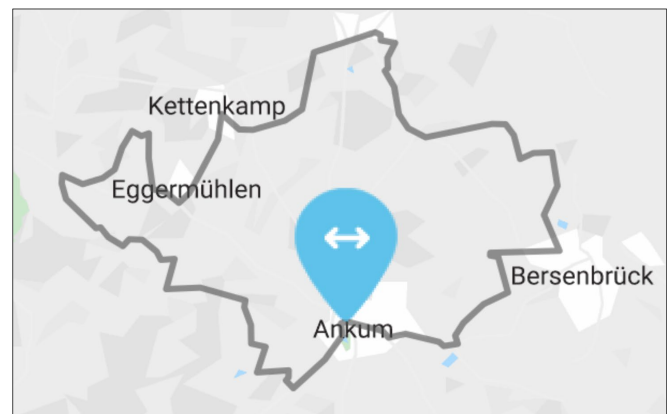


Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Mühlen- und Schlössertour

Ankum | Bersenbrück | Druchhorn | Nortrup | Kettenkamp | Eggermühlen | Ankum

Die Mühlen- und Schlössertour führt zu den Wassermühlen Eggermühlen, Kettenkamp und Bersenbrück. Zusätzlich ist das Schloss Eggermühlen auf dem Weg. Die Länge des Rundwegs beträgt etwa 40 km. Die Route verläuft im zentralen nördlichen Bereich des Landkreises.



Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

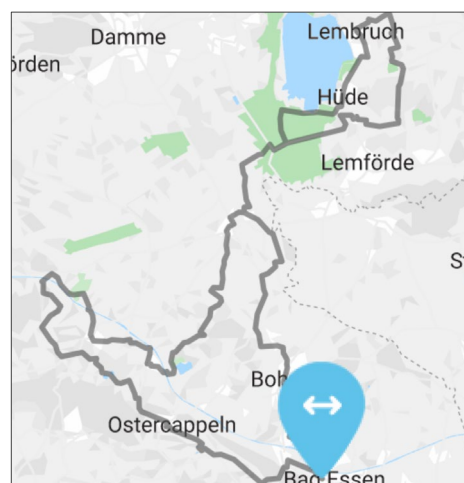
⁴³ Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH, <https://www.osnabruecker-land.de>

Östliches Gebiet des Landkreises:

Gute Route

Bad Essen | Bohmte | Schafbrink | Marl | Lembruch | Hüde | Westersfeld | Venne | Ostercappeln | Bad Essen

Die „Gute Route“ führt durch das Wittlager Land zum Dümmer-See. Die Gesamtlänge des Rundkurses beträgt etwa 84 km. Im nördlichen Teil verlässt die Strecke den Landkreis. In Bad Essen sind viele Sehenswürdigkeiten auffindbar.

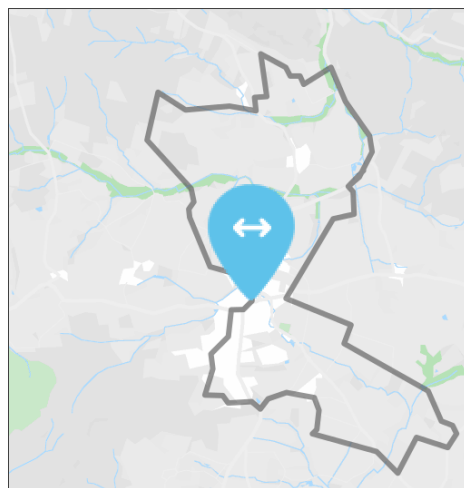


Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

M2 - Rundweg Melle-Buer

Buer | Barkhausen | Buer | Neuenschling | Tittingdorf | Buer

Der Rundweg Melle-Buer führt über etwa 20 km an der Martinikirche, den Saurierfährten Bad Essen-Barkhausen und dem Aussichtsturm Klimaturm Melle-Buer vorbei. Die Route eignet sich für einen Kurzausflug.



Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

DiVa-Tour

Bramsche | Kalkriese | Bohmte | Bad Essen | Barkhausen | Ostercappeln | Venne | Bramsche

Der Name der DiVa-Tour ergibt sich aus den beiden Sehenswürdigkeiten entlang der Route. Diese sind die versteinerten Dinosaurier in Bad Essen und die Ausstellung zur Varusschlacht im Museum und Park Kalkriese. Der Rundweg ist etwa 135 km lang. Die Strecke verbindet den nördlichen Teil des Landkreises über Bramsche mit dem westlichen Gebiet über Ostercappeln.



Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Westliches Gebiet des Landkreises:

Hufeisen-Route

**Hasbergen | Wallenhorst | Belm | Bissendorf |
Georgsmarienhütte | Hasbergen**

Die Hufeisen-Route führt durch die Natur um Osnabrück herum. Infopunkte an einigen Standorten informieren über die Geschichte der jeweiligen Orte. Die etwa 104 km lange Route deckt dabei die zentralen Orte des Landkreises ab und bietet Verbindungsmöglichkeiten zu den im Norden, Osten und Süden gelegenen Touren.



Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Düte-Tour

**Osnabrück | Hasbergen | Georgsmarienhütte | Har-
derberg | Osnabrück**

Die Düte-Tour verläuft teilweise entlang des Verlaufs des Flusses Düte an den Hängen des Teutoburger Walds. Die Gesamtlänge des Rundkurses beträgt etwa 52 km. Als Startpunkt kann der Bahnhof Osnabrück genutzt werden. Die Strecke verbindet den Stadtkreis Osnabrück mit dem Landkreis.



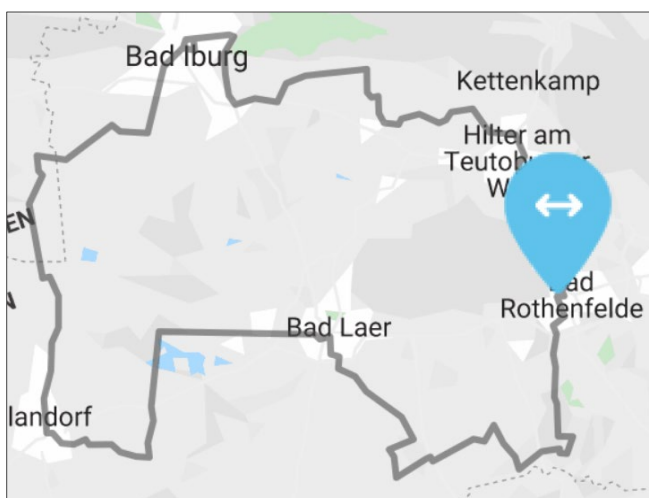
Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Südliches Gebiet des Landkreises:

Sole & Kneipp-Tour

**Bad Rothenfelde | Bad Laer | Glandorf | Bad Iburg |
Hilter a.T.W | Bad Rothenfelde**

Die Sole & Kneipp-Tour verbindet Bad Iburg mit Bad Laer und Bad Rothenfelde und führt über den Teuto-Kamm und die Borgloher Schweiz. Die 50 km lange Route umfasst einen Großteil des südlichen Teils des Landkreises.

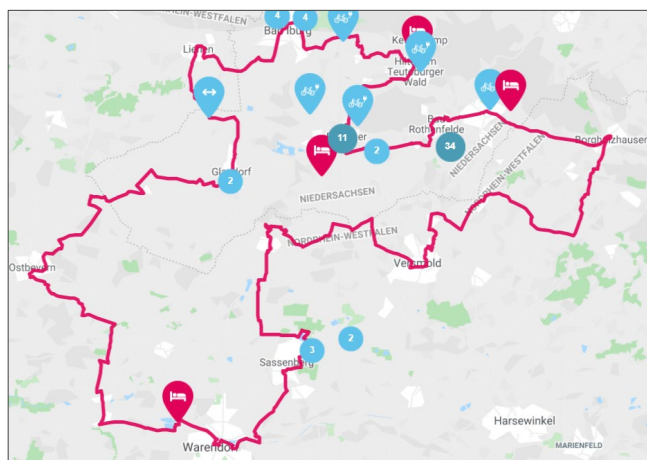


Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Grenzgängerroute Teuto-Ems

Bad Laer | Bad Rothenfelde | Dissen | Borgholzhausen | Versmold | Füchtorf | Sassenberg | Warendorf | Ostbevern | Glandorf | Lienen | Bad Iburg | Hilter | Bad Laer

Die Grenzgängerroute Teuto-Ems führt auf hauptsächlich asphaltierten Straßen durch eine flache Landschaft. Dabei verlässt die Strecke Niedersachsen und verbindet den Landkreis nach Nordrhein-Westfalen. Auf der etwa 147 km langen Route gibt es Burgen, Schlösser und zwölf historische Städte und Dörfer zu entdecken.



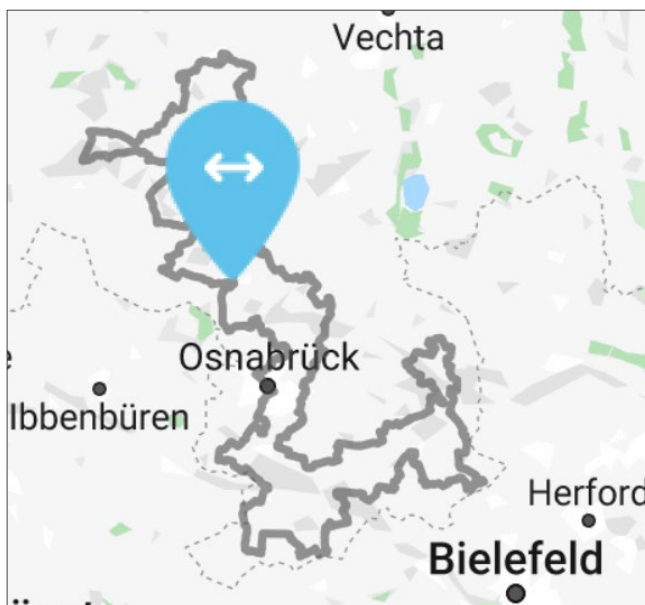
Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

Rundkurs durch den Landkreis

Niedersächsische Mühlen-Tour

Bramsche | Merzen | Fürstenau | Quakenbrück | Bersenbrück | Venne | Belm | Osnabrück | Georgsmarienhütte | Hilter | Melle | Bad Essen | Melle | Dissen | Bad Rothenfelde | Bad Laer | Glandorf | Bad Iburg | Hagen | Georgsmarienhütte | Osnabrück | Wallenhorst | Bramsche

Die Niedersächsische Mühlen-Tour führt durch den gesamten Landkreis Osnabrück. Dabei gibt es 23 historische Mühlen zu entdecken. Auf der etwa 400 km langen Route werden alle größeren Städte und die verschiedenen Regionen des Landkreises angebunden.



Quelle: <https://www.osnabruecker-land.de>

5.3.3 Radverkehrsnachfrage

1) Statistische Daten zur Radverkehrsnachfrage

In Ergänzung der unter Kapitel 4 erläuterten Rahmendaten zum Mobilitätsverhalten lässt sich der Radverkehr in der Alltagsmobilität des Landkreises anhand folgender zwei statistischer Betrachtungsweisen einordnen:

- Vergleich des allg. Verkehrsaufkommen und der Verkehrsmittelwahl anhand aller zurückgelegter Wege
- Vergleich der Verkehrsleistung und der Verkehrsmittelwahl anhand aller zurückgelegter Personenkilometer

Der Wegeanteil des Radverkehrs im Landkreis Osnabrück liegt gem. der bundesweiten Studie Mobilität in Deutschland (MiD)⁴⁴ aus dem Jahr 2017 bei rund 10 % (vgl. auch oben, Kapitel 4). Somit stellt der Radverkehr, trotz der teilweise größeren Streckendistanzen zwischen den Mittel-/ Oberzentren der Region und trotz der beschriebenen Schwächen in der Radwegeinfrastruktur vor allem entlang der klassifizierten Straßen, neben dem Individual- und Fußverkehr im Landkreis Osnabrück eine wichtige Stütze der Alltagsmobilität dar. Mit diesem Wert liegt der Radverkehr sogar um rund 4 %-Punkte über dem Wegeanteil des Öffentlichen Verkehrs. Zudem liegt der Wegeanteil des Radverkehrs nur geringfügig unter der bundesdurchschnittlichen Anteil von 11 % Wegeanteil und ist fast ebenso hoch wie im Stadtgebiet Osnabrück mit urbanen Stadtstrukturen (rund 12 %; vgl. *Tabelle 19*).

Tabelle 19: Radverkehrsanteil (Anteil Wege) im Regionalvergleich

Stadt/ Region	Anteil Rad-Wege (%)	Anteil Fuß-Wege (%)	Anteil MIV-Wege (%)	Anteil ÖV-Wege (%)
Osnabrück, Landkreis	10 %	18 %	66 %	6 %
Osnabrück, Stadt	12 %	25 %	52 %	11 %
Deutschland	11 %	22 %	57 %	10 %

Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, eigene Darstellung *gerundete Werte
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Betrachtet man dagegen den Anteil der gefahrenen Radkilometer im Landkreis, dann fällt auf, dass die zurückgelegten Wege hauptsächlich innerhalb der Gemeinden auf kurzen Distanzen zurückgelegt werden. Mit einem Verkehrsleistungsanteil von rund 4 % (Rad-km) liegt der Anteil zwar immer noch über dem bundesweiten Durchschnitt (rund 3 % Rad-km) und ebenfalls gleichauf mit dem Wegeanteil des Radverkehrs im Stadtgebiet Osnabrück (ebenfalls 4 % Rad-km), nimmt aber im Vergleich zu den übrigen Verkehrsmitteln (ÖV = 15 % ÖV-km; MIV = 79 % MIV-km) eine untergeordnete Rolle ein (*Tabelle 20*).

Zieht man ergänzend die vertiefenden Informationen aus der Studie <Mobilität in Städten> (SrV 2018)⁴⁵ hinzu, lassen sich differenzierte Aussagen zur regionalen Verkehrsmittelnutzung der dort teilnehmenden Gemeinden/ Städte (Stadtregion OS) treffen. Die nachfolgenden Daten aus der SrV 2018 lassen sich durch die unterschiedliche Datenlagen bzw. Jahresbezug sowie die unterschiedlichen Methodiken zwar

⁴⁴ Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Mobilität in Deutschland (MiD) 2017

⁴⁵ Technische Universität Dresden, Mobilität in Städten, 2018

nur indirekt mit den MiD-Daten aus dem Jahr 2017 vergleichen, liefern dennoch eine annäherungsweise gleiche Größenordnung der Radverkehrsanzahl.

Tabelle 20: Radverkehrsanteil (Anteil Personenkilometer) im Regionalvergleich

Stadt/ Region	Anteil Rad-km(%)	Anteil Fuß-km (%)	Anteil MIV-km (%)	Anteil ÖV-km (%)
Osnabrück, Landkreis	4 %	3 %	78 %	15 %
Osnabrück, Stadt	4 %	3 %	72 %	21 %
Deutschland	3 %	3 %	75 %	19 %

Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Mobilität in Deutschland (MiD) 2017, eigene Darstellung *gerundete Werte
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Aus den Daten der SrV (vgl. Kapitel 4) gehen folgende Wegeanteile (Radverkehr) der teilnehmenden Gemeinden hervor:

- Lotte: 16,3 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Wallenhorst: 14,4 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Bissendorf: 12,8 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Belm: 10,0 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Hasbergen: 10,0 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Hagen a.T.W.: 8,3 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)
- Georgsmarienhütte: 7,7 % Radverkehr (Modal-Split-Anteil)

Insbesondere die Gemeinden Wallenhorst (ca. 14 % RV-Anteil) und Bissendorf (ca. 13 % RV-Anteil) weisen einen überdurchschnittlichen Radverkehrsanteil innerhalb des Landkreises auf. Mit rund 10 % Radverkehrsanteil folgen die Gemeinden Hasbergen, Belm sowie Hagen a.T.W. und Georgsmarienhütte mit jeweils rund 8 % RV-Anteil.

Auf Basis der Auswertung der SrV-Studie 2018 verteilt sich der Radverkehr in einem Entfernungsbereich von hauptsächlich 1 – 10 km dabei wie folgt auf die unterschiedlichen Wegezwecke:

- 13 % der Radverkehrsfahrten sind zum Arbeitsplatz
- 9 % der Radverkehrsfahrten dienen dem Einkauf
- 10 % der Radverkehrsfahrten sind Freizeitwege
- 10 % der Radverkehrsfahrten sind Schul-/ oder Ausbildungswege
- 7 % der Radverkehrsfahrten entfallen auf sonstige Wege/ andere Zwecke

2) Kampagne <bike to school>

Ergänzend zu den vorliegenden statistischen Daten hat der Landkreis Osnabrück gemeinsam mit der Stadt Osnabrück im Jahr 2020/2021 die Kampagne <bike to School> durchgeführt. Die Kampagne war an Schülerinnen und Schüler und Schulpersonal gerichtet, welche ihren Schulweg (während des Lock-downs durften auch andere Wege mit dem Rad aufgezeichnet werden) mit dem Rad bewältigten. Hin-

tergrund der Kampagne war neben den coronabedingten Auswirkungen (Bsp. Abstandsregeln in Schulbussen) auch die allg. Klimapolitik und Unterstützung der Nahmobilität. Mit Hilfe der Kampagne sollte die Bedeutung des Radverkehrs für den Schülerverkehr aufgezeigt werden.

Schülerinnen und Schüler hatten in folgenden Zeiträumen die Gelegenheit, ihre zurückgelegten Fahrradwege mit Hilfe einer App zu erfassen und Schulübergreifend gegeneinander anzutreten:

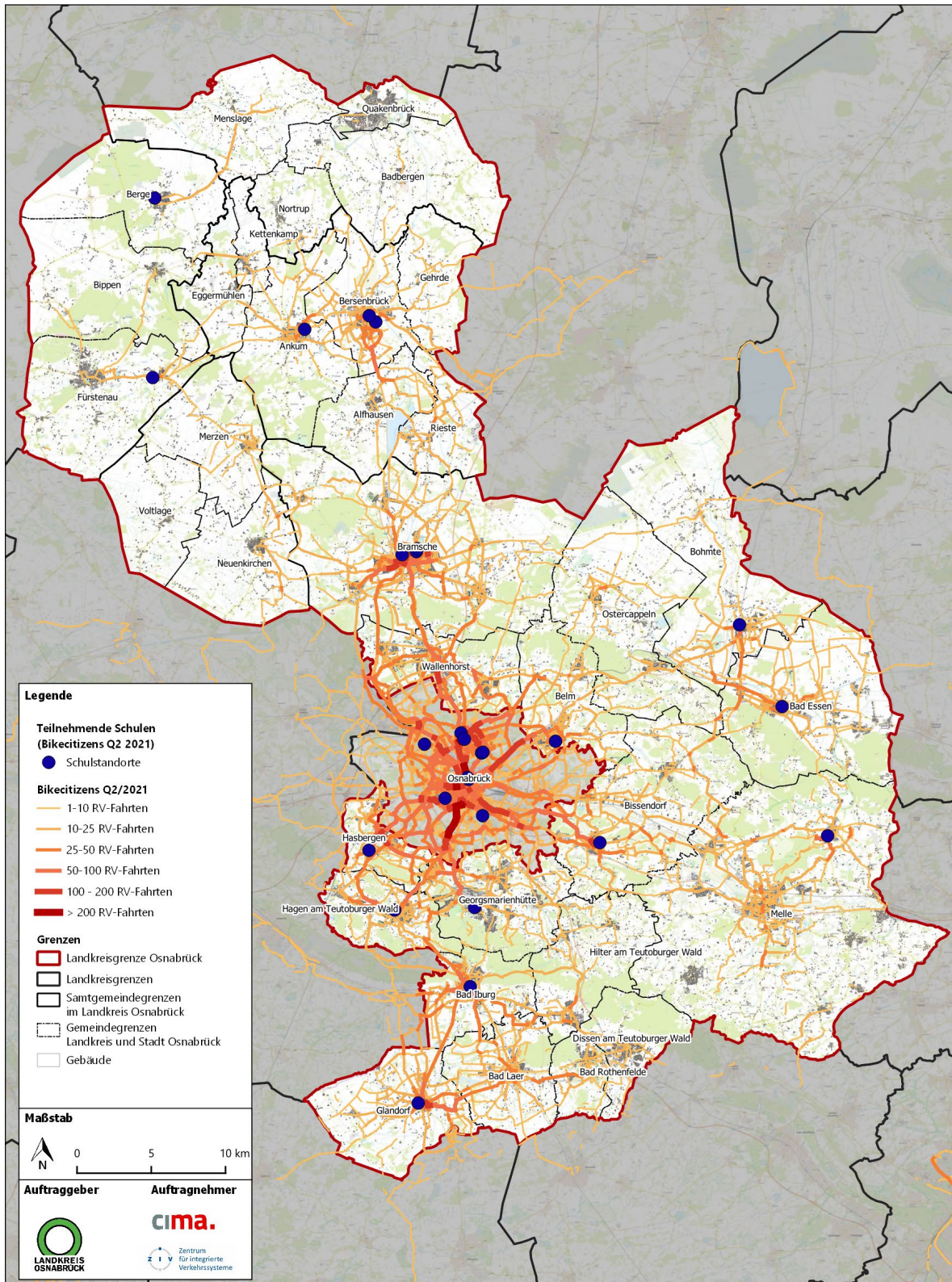
- 1. Kampagne: September – November 2020 (4 Wochen)
(inkl. Unterbrechung während der Herbstferien)
- 2. Kampagne: April – Mai 2021 (4 Wochen)

Die Teilnahme an der Kampagne erfolgte auf freiwilliger Basis und anonym, die hierbei gewonnenen Daten sind somit nicht repräsentativ und lassen lediglich lokale Aussagen unter Berücksichtigung der teilnehmenden Schulstandorte zu. Für die nachstehende Auswertung wurde die 2. Kampagne mit insgesamt 2.815 Teilnehmenden und 525 Teams (Bsp. Klassen einer Schule) auf Grund der fahrradfreundlichen Bedingungen im Zeitraum April – Mai graphisch ausgewertet. Folgende Schulen des Landkreises Osnabrück nahmen an dieser Kampagne teil:

- August-Benninghaus-Schule Oberschule, Ankum
- Greselius-Gymnasium, Bramsche
- Gymnasium, Bad Essen
- Gymnasium, Bad Iburg
- Gymnasium, Bersenbrück
- Gymnasium, Oesede
- Integrierte Gesamtschule, Bramsche
- Johannes-Vincke-Schule, Belm,
- Ludwig-Windhorst-Schule, Glandorf
- Marienschule Schwagstor, Fürstenauf
- Oberschule am Sonnenberg, Berge
- Oberschule am Sonnensee, Bissendorf
- Oberschule, Bohmte
- Oberschule, Hagen aTW
- Oberschule, Lindenschule Buer
- Realschule, Bramsche
- Schule Am Roten Berg, Hasbergen
- Von-Ravensberg-Schule, Bersenbrück.

Die räumliche Verteilung der Kampagne kann *Abbildung 69* entnommen werden.

Abbildung 69: Kampagne <bike to School> des Landkreises/ der Stadt Osnabrück



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: bikecitizens, 2. Kampagne der Kampagne <bike to School> m 2021
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Mit insgesamt rund 26.000 aufgezeichneten Fahrten im o.g. Zeitraum wurden etwa 121.000 km von den Schülerinnen und Schülern des Landkreises und der Stadt Osnabrück zurückgelegt. Betrachtet man die räumliche Verteilung der aufgezeichneten Fahrten, fällt auf, dass die Radnutzung hauptsächlich in den jeweiligen Gemeinden mit kleinräumigen Verkehrsbeziehungen erfolgt.

Dies ist typisch für den Schülerverkehr und zeigt, dass die überregionalen Verkehrsbeziehung zwischen Grund-/ Mittel-/ und Oberzentren mit größeren Streckendistanzen von dieser Nutzergruppen nur in Einzelfällen wahrgenommen werden.

Insbesondere zwischen nahegelegenen Schulstandorten sind Verkehrsverflechtungen zu beobachten, welche zwischen zwei Gemeinden liegen. Dazu zählen beispielsweise die Regionen Glandorf – Bad Laer – Bad Iburg, Hagen a.T.W – Hasbergen, Bad Essen – Bohmte, Alfhausen – Bersenbrück, Bramsche – Wallenhorst sowie die engen Verkehrsbeziehungen zwischen der Stadt Osnabrück und der direkt angrenzenden Gemeinden (Bissendorf, Belm, Wallenhorst).

Weitere Informationen zur Kampagne sind der Ergebnishomepage (<https://bike2work.bikecitizens.net/osnabrueck/>) zu entnehmen.

3) Vorliegende Radverkehrsdaten

Zur Analyse der Radverkehrsnachfrage wurde zudem auf die derzeit vorhandenen Radverkehrszählungen im Kreisgebiet für die Jahre 2019/ 2020 zurückgegriffen.⁴⁶ Diese wurden vom Tourismusverband Osnabrücker Land (TOL) durchgeführt und für folgende Zählstellen ausgewertet:

- Gemeinde Glandorf - Schwege (K 341)
- Gemeinde Rieste (Westerfeldstraße)
- Gemeinde Bad Iburg – Glane (Westerfeldstraße)

Betrachtet man dabei die unterschiedlichen Zählstellen der ortsunabhängigen Erhebungsstandorte sind in der Fahrradsaison (April – Oktober eines Jahres) unterschiedliche Radverkehrsmengen je Gemeinde festzustellen. In Glane (Gemeinde Bad Iburg) sind im Bereich der Bielefelder Straße in der Hauptsaison bis zu 330 Radfahrende zu verzeichnen, in Rieste (Westerfeldstraße) bis zu 160 Radfahrende und in Schwege (Gemeinde Glandorf; K341 - Hauptstraße) etwa 80 Radfahrende im Querschnitt.

Die Radverkehrsmengen stellen dabei mit einem Gesamtverkehrsanteil von bis zu 6 % nur einen geringen Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen an den jeweiligen Zählstellen dar. Die Zahlen bestätigen, dass noch viel Potenzial beim Radverkehr im Landkreis Osnabrück zu schöpfen sein müsste (insbesondere im Nahverkehr).

Die Entwicklung der Radverkehrsnachfrage zwischen den Jahren 2019 und 2020 zeigt jedoch einen deutlichen Anstieg des Radverkehrsaufkommens von bis zu 20 – 30 %. Dies verdeutlicht – trotz Berücksichtigung der coronabedingten Auswirkungen im Jahr 2020 – die steigende Bedeutung und Beliebtheit des Radverkehrs sowie die Notwendigkeit zur Stärkung der Radverkehrsinfrastruktur und der Nahmobilität.

⁴⁶ Ergebnisse der Dauerzählstellen von der Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH, 2019/ 2020

In *Tabelle 21* sind die Ergebnisse der Erhebungen zusammengefasst.

Tabelle 21: Ausgewählte Radverkehrszählungen im Zeitraum 2019/ 2020 im LK OS

Ø-Anzahl der Radfahrenden/ Tag im Zeitraum Apr – Okt. 2019	Ø-Anzahl der Radfahrenden/ pro Tag im Zeitraum Apr – Okt.2020	Steigerung Radverkehr [%]	Kfz-Verkehrsstärke im Zuge der Messstelle	Gesamtverkehrsanteil Rad (%)
Gemeinde Glandorf - Schwege (K 341; Hauptstraße)				
65 Radfahrende pro Tag	83 Radfahrende pro Tag	+ 28 %	1.310 Kfz / 24h	5-6%
Gemeinde Rieste (Westerfeldstraße)				
132 Radfahrende pro Tag	157 Radfahrende pro Tag	+ 19 %	k.A.	-
Gemeinde Bad Iburg – Glane (Bielefelder Straße)				
275 Radfahrende pro Tag	335 Radfahrende pro Tag	+ 22 %	5.900 Kfz / 24h	5-6 %

Quelle: Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH, ausgewählte Radverkehrszählungen im Landkreis Osnabrück, 2021
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Betrachtet man die Verteilung der Nachfrage über den Tagesverlauf (Tagesganglinie), dann lässt sich festhalten, dass die werktägliche Radverkehrsnachfrage an allen Zählstellen keine ausgeprägten Morgen- und Abendspitzen hat. Dies ist ein Indiz, dass der Radverkehr eher von Freizeit- oder Binnenverkehren (kommunalen Wegeverbindungen wie bspw. Einkauf) geprägt ist. Nichtsdestotrotz ist ebenfalls ein leichter Anstieg der Radverkehrsmenge zu Tagesrandzeiten (frühe Morgenstunden und Feierabendverkehr) erkennbar, ein Hinweis darauf, dass auch Pendlerverkehre (Ausbildungs- und Berufsverkehr) an diesen Standorten zu beobachten sind (*Abbildung 70*).

Hervorzuheben ist weiterhin, dass der Wochenendverkehr deutlich höher als der Werktagsverkehr ist. Bei allen drei Zählstellen liegen die Spitzenstundenwerte zudem besonders an den Wochenenden am frühen Nachmittag (14-15 Uhr). Auch dies unterstreicht die starke Nutzung des Rades zu Freizeit Zwecken an diesen drei Zählstellen.

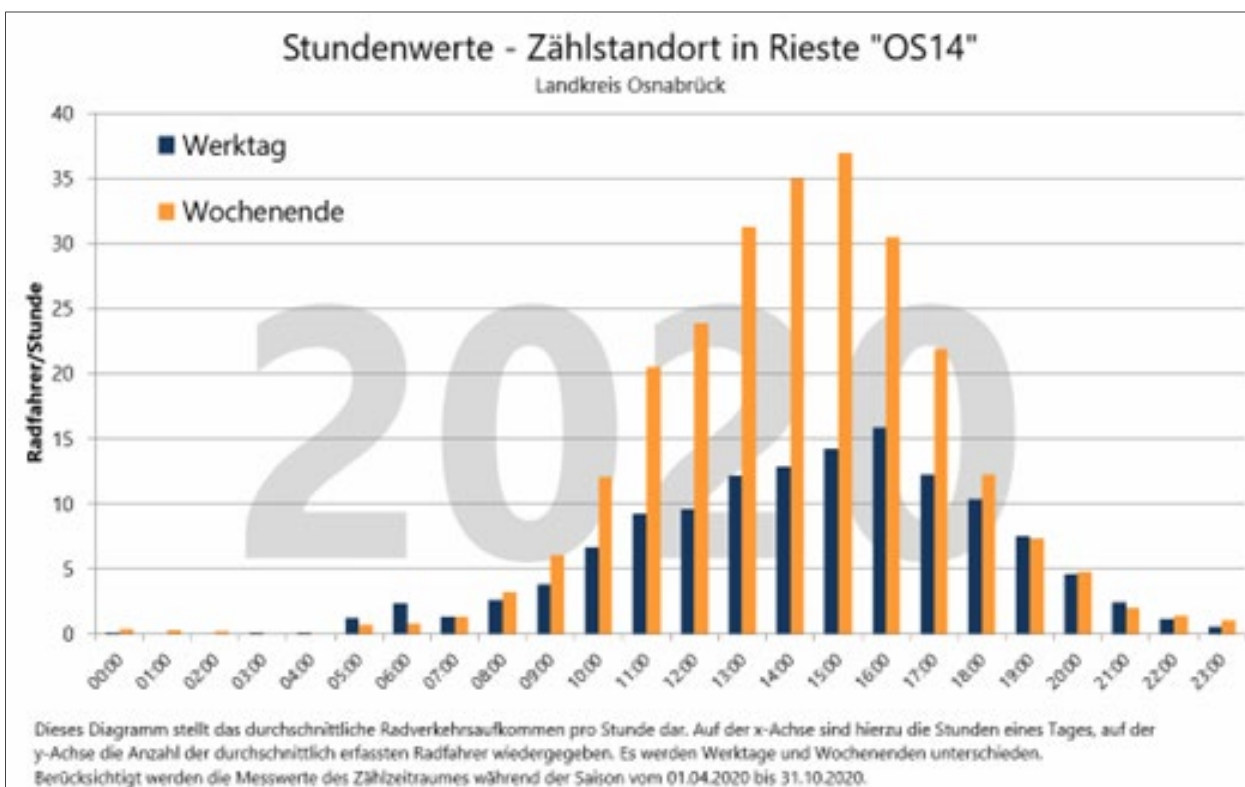
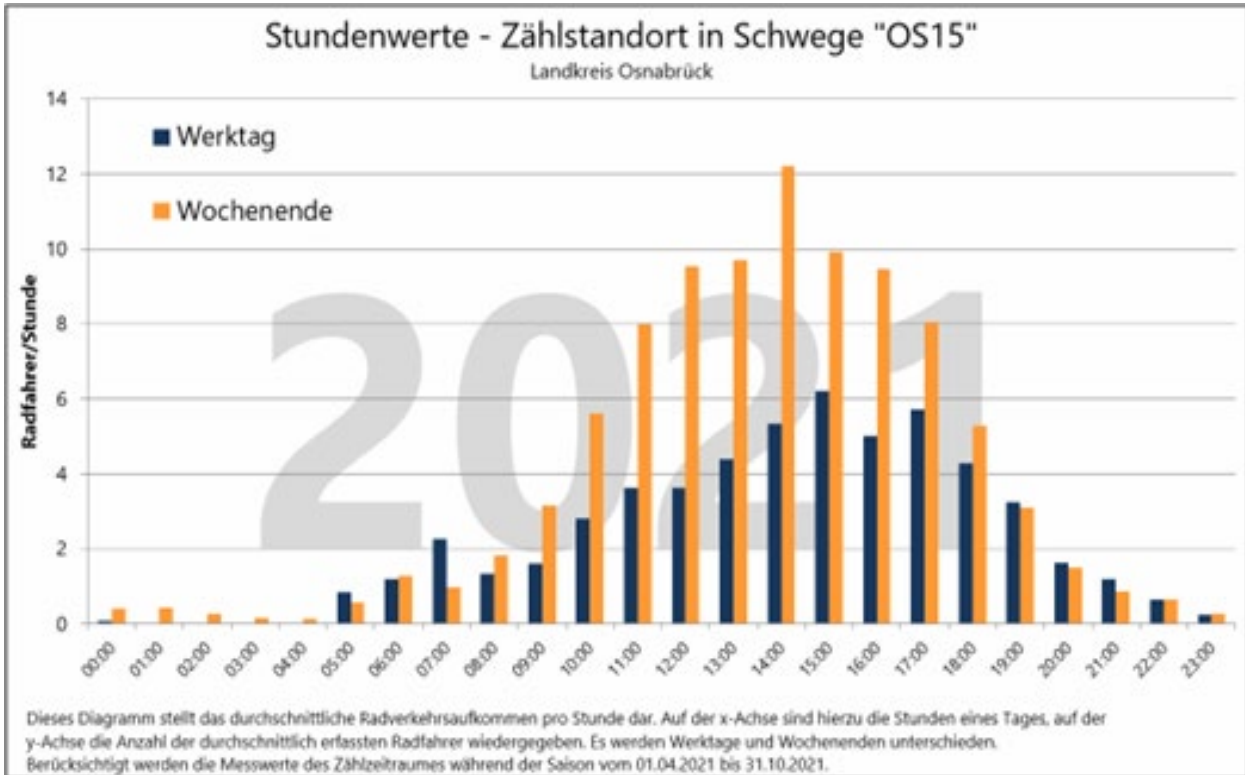
An dieser Stelle ist zudem anzumerken, dass die exemplarisch ausgewerteten und von der Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH erhobenen Verkehrsmengen allesamt auf auch touristisch genutzten Strecken liegen. Mittels ergänzender Verkehrserhebungen (ggf. durch Dauerzählstellen) sind daher in Zukunft weitere Radverkehrsdaten zu sammeln und ggf. weitere Standorte mit gemischtem Nutzerpotenzial zu erheben. Solche Zählungen werden derzeit vom Landkreis Osnabrück auf verschiedenen Strecken durchgeführt. Auswertungen hierzu werden im nächsten Jahr vorliegen.

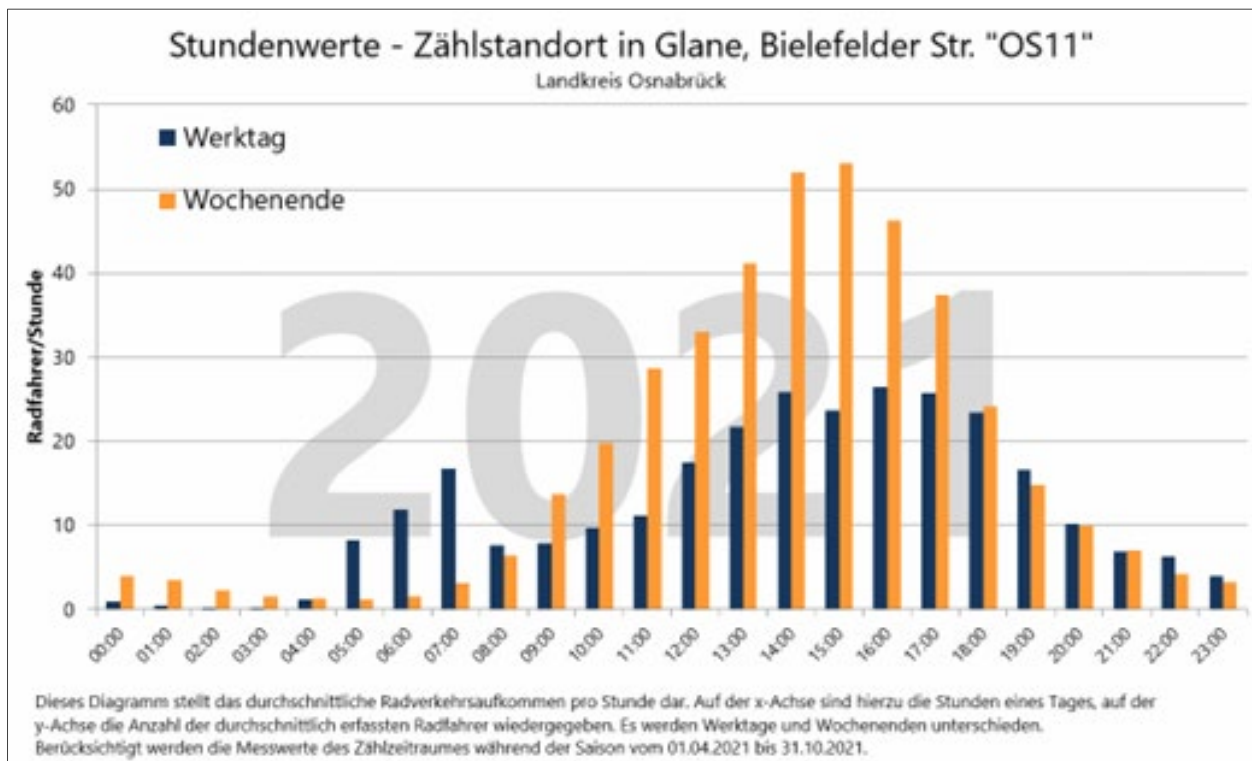
Zieht man ergänzend einzelne Verkehrserhebungen (hier am Beispiel einer Verkehrserhebung aus der Gemeinde Wallenhorst) hinzu, lässt sich abschließend festhalten, dass der Radverkehr im Landkreis sowohl von Tagespendlern (insbesondere in Richtung der Stadt Osnabrück), als auch von Alltags- und Freizeitverkehren geprägt ist.

Dies wird durch eine exemplarische Verkehrserhebung an der Osnabrücker Straße in Lechtingen (Gemeinde Wallenhorst) (vgl. *Abbildung 71*) aus dem Jahr 2021 deutlich. Im Rahmen der aufgezeigten Erhebungen wurden ausschließlich die Fahrten (Radverkehr) in Fahrtrichtung Osnabrück erfasst, wonach keine weiteren Rückschlüsse auf die allg. Verkehrsnachfrage gezogen werden können. Die Tagesverteilung

lung der Radfahrenden im Zeitraum Juni/ Juli 2021 zeigt jedoch, dass neben der deutlichen Verkehrsspitze zwischen 06:00 und 08:00 Uhr (Tagespendelnde) eine gleichbleibende Radverkehrsnachfrage (Alltags- und Freizeitverkehr) besteht.

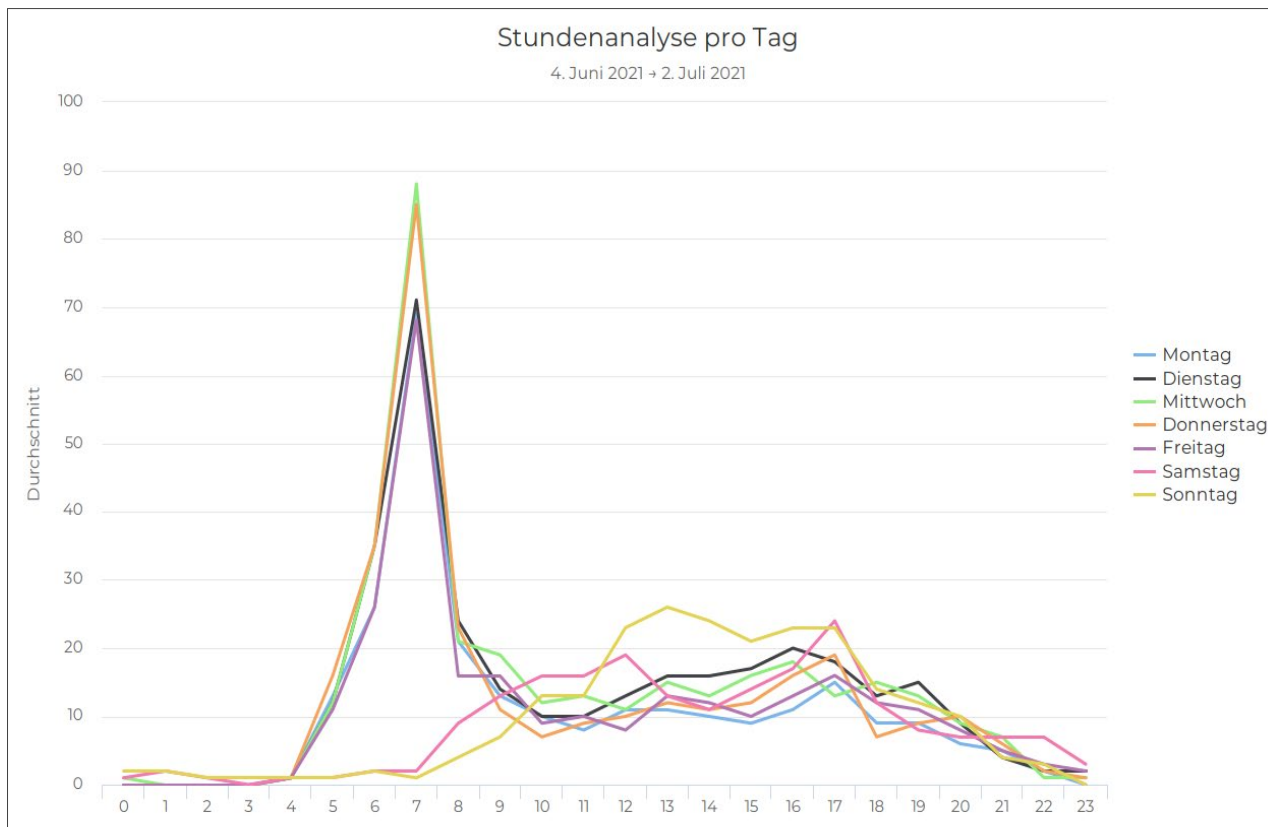
Abbildung 70: Tagesganglinien (Radverkehr) ausgewählter Radverkehrszählungen





Quelle: Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH, ausgewählte Radverkehrszählungen im Landkreis Osnabrück, 2021
Bearbeitung: IGS

Abbildung 71: Tagesganglinien (Radverkehr) an der Osnabrücker Straße, Lechtingen (Wallenhorst)



Quelle: Verkehrserhebung aus dem Jahr 2021, Gemeinde Wallenhorst

Die grundsätzliche Tagesverteilung des Radverkehrs bleibt gem. dieser regionalen Einzelerhebung über die unterschiedlichen Wochentage fast gleich, auffallend ist jedoch ein leichter Anstieg des Radverkehrs am Nachmittag (12:00 – 16:00 Uhr) an Sonntagen.

Dies spricht ebenfalls dafür, dass das künftige Verkehrsnetz nicht allein an Tagespendelnde ausgerichtet sein sollte, sondern auch die Anforderungen des Freizeitverkehrs berücksichtigen sollte.

Die sich abzeichnende und für die kommenden Jahre zu erwartende weitere Zunahme des Radverkehrs ist im Landkreis Osnabrück bei künftigen Planungen zu berücksichtigen.

Unter aktuellen Voraussetzungen kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung des Radverkehrs durch die Schaffung durchgängiger Radverkehrsverbindungen mit einheitlichen Qualitätsstandards (inkl. Reisezeitverbesserungen und steigende Reichweiten) auch künftig weiter gesteigert werden kann.

5.3.4 Eigene Potenzialabschätzung (Überschlägiges Verfahren)

Aufgrund der unvollständig vorliegenden empirischen Datenlage wurde das Radverkehrspotenzial auf Basis der vorliegenden Verkehrsverflechtungen (vgl. Kapitel 3.3) anhand einer eigenen Berechnungsmethodik hergeleitet. Die nachfolgende Ausführung beschreibt die Vorgehensweise zur überschlägigen Ermittlung der radverkehrsbezogenen Potenziale. Das dabei ermittelte Potenzial stellt allerdings lediglich die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Radverkehr dar, welche ihren Arbeitsweg (Hin- und Rückweg) zwischen Wohn- und Arbeitsort regelmäßig mit dem Fahrrad zurücklegen.

Weitere Schul- und Ausbildungsverkehre sowie Selbständige, Beamte und weitere Freizeit-/ Tourismus- / oder sonstigen Verkehre sind auf Basis der fehlenden Empirie in dieser überschlägigen Berechnung nicht enthalten.

Für die Abschätzung des Radverkehrspotenzials zwischen den einzelnen Ober-, Mittel- und Grundzentren wurde das zuvor erarbeitete und mit Daten angereicherte Knoten-Kanten-Modell der Verkehrsverflechtungen (vgl. Kapitel 3.3) herangezogen. Die daraus abgeleiteten Pendelndenströme wurden anschließend unter Berücksichtigung der entfernungsabhängigen Modal-Split-Anteile für den Radverkehr umgerechnet.

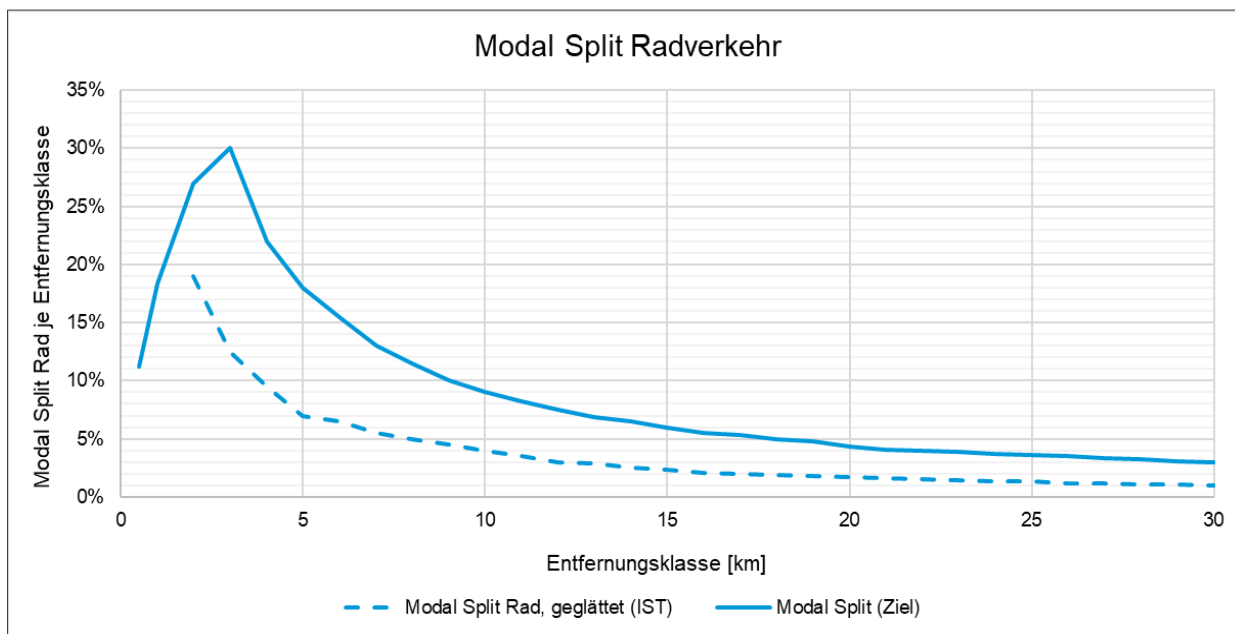
Methodisch leitend für die Berechnung ist dabei die vorliegende Potenzialanalyse für Radschnellverbindung in Baden-Württemberg. Mit Hilfe der daraus entwickelten und nachstehenden Modal-Split-Verteilung, lässt sich das Radverkehrspotenzial anhand der unterschiedlichen Entfernungsklassen (km) ableiten und überschlägig berechnen (vgl. *Abbildung 72*).

Auf dieser Basis ergeben sich entsprechend der jeweiligen Entfernungsklasse die in *Tabelle 22* dargestellten Radverkehrsanteile.

Für die Ermittlung der Radverkehrspotenziale wird die Anzahl der Verkehrsverflechtungen auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus der Pendlerrechnung (vgl. Kapitel 3.3) auf sämtlichen Relationen im Bereich von bis zu 30 Kilometern (Annahme der max. Radfahrdistanz) herangezogen. In dieser Rechnung werden die derzeitigen streckenbezogenen Pendlerbeziehungen in Hin- und Gegenrichtung aufsummiert.

Geschäftsreisen, Urlaub oder Krankheit werden mit einem Faktor von 0,8 berücksichtigt.

Abbildung 72: Modal-Split-Verteilung für den Radverkehr je Entfernungsklasse



Quelle: Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg, entwickelt von Brenner Bernhard Ingenieure GmbH | Planungsbüro VIA eG | Planersocietät (2018)

Tabelle 22: Modal-Split-Verteilung für den Radverkehr je Entfernungsklasse

Entfernungsklasse [km]	Modal-Split-Anteil Radverkehr [in %]
1	-
2	19,0
3	12,5
4	9,5
5	7,0
6	6,5
7	5,5
8	5,0
9	4,5
10	4,0
11	3,5
12	3,0
13	2,9
14	2,5
15	2,3
16	2,1
17	2,0
18	1,9
19	1,8

20	1,7
21	1,6
22	1,5
23	1,4
24	1,3
25	1,3
26	1,2
27	1,2
28	1,1
29	1,1
30	1,0

Quelle: Potenzialanalyse für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg, entwickelt von Brenner Bernhard Ingenieure GmbH | Planungsbüro VIA eG | Planersocietät (2018), (eigene Darstellung)

Das Radverkehrspotenzial der Verbindungen wird anhand der unterschiedlichen entfernungsabhängigen Modal-Split-Verteilung abgeschätzt.

Dies erfolgt (vereinfacht und beispielhaft dargestellt) wie folgt:

BSP: Radverkehrspotenzial zwischen Osnabrück und Georgsmarienhütte,

Distanz 7 km

Pendelnde Osnabrück → Georgsmarienhütte : 4.600 erwerbstätige Pendelnde

Pendelnde Georgsmarienhütte → Osnabrück: 2.700 erwerbstätige Pendelnde

Pendelnde beide Richtungen (einfach): 7.300 erwerbstätige Pendelnde

Pendelnde in Hin- und Gegenrichtung (x 2,0): 14.600 erwerbstätige Pendelnde

Berücksichtigung Krankheit, Urlaub etc. durch Faktor x 0,8⁴⁷ = 11.680 Fahrten pro Werktag

11.700 erwerbstätige Pendelnde

Radverkehrsanteil bei 7 km = 5,5 %:

rd. 650 Radpendelnde/ Werktag

Auf Basis dieses theoretischen Berechnungsansatzes lassen sich Radverkehrspotenziale (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte) für einzelne Relationen ermitteln, wenn die Anzahl der Berufspendelnden für beide Orte bekannt ist.

Für die nachfragestärksten Relationen werden die Ergebnisse in *Tabelle 23* wiedergegeben. Die höchste Nachfrage lässt sich für die beruflich bedingten Wege zwischen Osnabrück und Georgsmarienhütte nachweisen.

Weitere Nachfragekennwerte für den gesamten Landkreis können *Abbildung 73* entnommen werden.

⁴⁷ Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen gemäß Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2006

Tabelle 23: Radverkehrspotenzial (Sozialversicherungspflichtige Berufspendelnde) im Landkreis (eigene Berechnung)

Start / Ziel	Einpendelnde pro Tag*	Auspendelnde pro Tag*	Strecken-distanz in km	davon Radpendelnde pro Tag*
Osnabrück / Georgsmarienhütte	2.700	4.700	7	650
Osnabrück / Wallenhorst	1.300	4.500	9	420
Osnabrück / Hasbergen	800	2.100	6	300
Osnabrück / Belm	800	2.500	7	290
Osnabrück / Lotte	700	2.700	8	280
Osnabrück / Bissendorf	800	2.500	10	220
Bad Rothenfelde / Dissen a.T.W.	500	400	3	180

*gerundete Werte / ausschließlich Berufspendelnde in Hin- und Rückrichtung
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.3.5 Definition eines Rad-Hauptnetzes

In Ergänzung zu den bestehenden Radwegen für den Alltags- und Freizeitverkehr will der Landkreis Osnabrück zukünftig ein kreisweites Rad-Hauptnetz zusammen mit den Kommunen erarbeiten. Merkmal dieses Rad-Hauptnetzes soll es sein, dass es die zentralen Orte im Kreisgebiet mit einheitlich gestalteten Radwegen verbindet. Einbezogen werden sollen hierbei alle Ober-, Mittel- und Grundzentren bis zu einer Entfernung von rund 30 km.

Der Zielzustand dieses Rad-Hauptnetzes zeichnet sich dabei durch direkte, sichere, komfortabel zu befahrene und durchgehend einheitlich beschilderte Radverkehrsverbindungen aus, wobei die bestehenden Radverkehrsanlagen der Freizeit- und Alltagsradwege (wie RAVELOS) einbezogen werden. Die Verbindungen des Rad-Hauptnetzes sind künftig mindestens im ERA-Standard zu dimensionieren, um eine komfortable und sichere Wegeführung für Radfahrende zu garantieren.

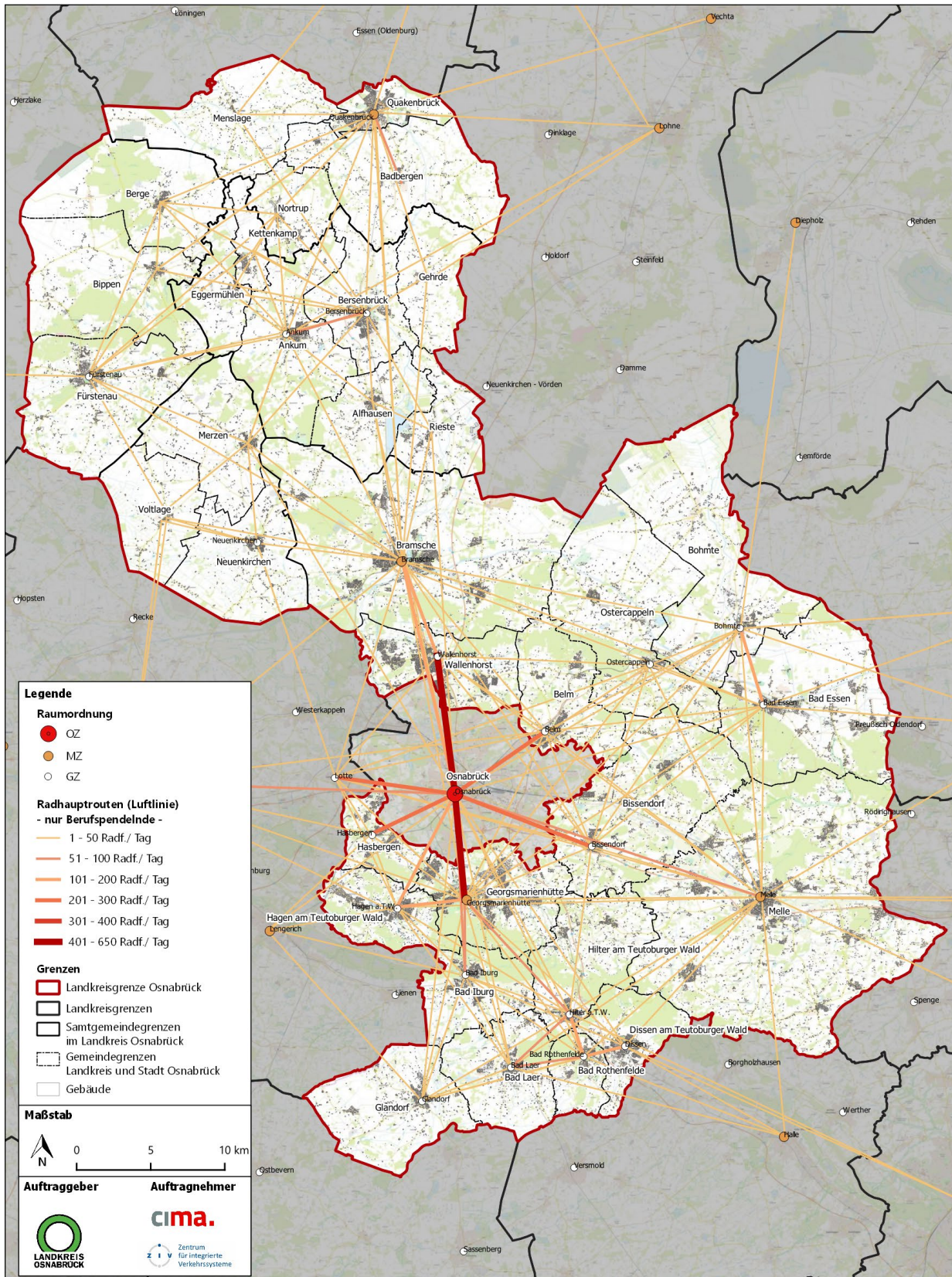
Dabei sind die in *Tabelle 24* aufgelisteten Dimensionierungen entsprechend den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, ERA, 2010) einzuhalten.

Der Entwurf des nachstehenden Rad-Hauptnetzes wurde in einem mehrstufigen Prozess erarbeitet. Dieses gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

Schritt 1: Herleitung eines überregionalen Wunschliniennetzes zwischen den Ober-, Mittel- und Grundzentren der Region mit einer Wegelänge von bis zu 30 Kilometern. Dieses Wunschliniennetz wurde auf Luftlinienebene entsprechend der Vorgaben der Richtlinie zur integrierten Netzgestaltung (FGSV, RIN, 2008)⁴⁸ erarbeitet und stellt künftig die übergeordnete Netzhierarchie des Rad-Hauptnetzes dar.




⁴⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung (RIN), 2008, Köln

Abbildung 73: Errechnetes Radverkehrspotenzial auf Wunschlinien (OZ-MZ-GZ)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG, 2022
 Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte - Pendler nach Gemeinden, 2019
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 24: Dimensionierungsgrößen für Radverkehrsanlagen gem. ERA

Führungsart	Dimensionierung Regelmaß (ERA 10)	
	Führungsform	Mindestbreite (in m)
	Schutzstreifen	1,50 m (min. 1,25 m)
	Radfahrstreifen (Z 237)	1,85 m (2,00 m ⁴⁹)
	Einrichtungsradweg (Z 237)	2,00 m (min. 1,60 m)
	gemeinsamer Fuß- und Radweg (Z 240)	
	- innerorts	2,50 ≤ 4,00m ⁵⁰
	- außerorts	2,50 m
	getrennter Fuß- und Radweg (Z 241)	Für Radweg: 2,00 m (min. 1,60 m)
	einseitiger Zweirichtungsradweg (Z 237 oder Z 241)	3,00 m
	beidseitiger Zweirichtungsradweg (Z 237 oder Z 241)	2,50 m (min. 2,00 m)

Quelle: FGSV, ERA [Eigene Darstellung]

Schritt 2: Anschließend werden die definierten Wunschlinien auf das bestehende Verkehrsnetz (Berücksichtigung des Verlaufes des klassifizierten Straßennetzes) umgelegt und schließlich hinsichtlich ihrer aktuellen Führungsform analysiert. Die Analyse der Führungsform auf Landkreisebene erfolgt auf qualitativer Ebene mittels Luftbildanalyse und ist in weiterführenden Untersuchungen auf regionaler/ kommunaler Ebene weiter zu differenzieren.

Folgende Führungsformen wurden im Rahmen der Untersuchung aufgenommen:

- **Führung auf Radverkehrsanlage**
(vorhandene Anlage entspricht dem ERA-Standard gem. Tabelle 24)
- **Führung auf Radverkehrsanlage**
(baulich getrennte Radwege, Schutzstreifen, Radfahrstreifen, etc.; Ausbaustandard gem. der ERA-Vorgaben zu prüfen)
- **Netzlücke**
(keine separate Radverkehrsführung entlang des klassifizierten Straßennetzes vorhanden/ erkennbar)

Abschnitte mit vorhanden Planungen (vorgesehene Sanierungs- oder Neubauplanung) wurden entsprechend dem Bauprogramm⁵¹ des Landkreis Osnabrück ebenfalls gesondert gekennzeichnet.

⁴⁹ Hohes Radverkehrsaufkommen und/oder vzul > 50 km/h

⁵⁰ Abhängig von Nutzungsintensität (ERA 2010, Bild 15)

⁵¹ Bauprogramm des Landkreis Osnabrück, Fachdienst Straßen, Stand: 02.09.2021

5.3.6 Herleitung Wunschliniennetz

Für die Konzeption des Wunschliniennetzes wurden die aktuell gültigen Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) berücksichtigt. Für die Netzkonzeption wurden insbesondere die Richtlinie zur integrierten Netzgestaltung (FGSV, RIN, 2008) sowie ergänzend für den Radverkehr die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, ERA, 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) berücksichtigt.

Die Richtlinie entwickelt das überörtliche Netz entsprechend der Verbindungsbedeutung nach dem System der zentralen Orte. Dieses System ist in nachstehender *Tabelle 25* aufgezeigt:

Tabelle 25: Netzkategorien nach RIN

Beschreibung	Kategorie	Verbindungsfunktion
Außerhalb bebauter Gebiete		
Verbindung für Alltagsverkehr > 10 km Zwischen OZ*-MZ*, Stadt-Umland	AR II	überregionale Radverkehrsverbindung
Verbindung GZ*-MZ, GZ-GZ	AR III	regionale Radverkehrsverbindung
	AR IV	nahräumige Radverkehrsverbindung
Innerhalb bebauter Gebiete		
Für Alltagsverkehr: innerörtliche Fortsetzung einer Stadt-Umlandverbindung, Verbindung zwischen Hauptzentren	IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung
Verbindung Hauptzentrum – Teilzentrum	IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung
	IR IV	innergemeindliche Radverkehrsverbindung
	IR V	innergemeindliche Radverkehrsanbindung

Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung (RIN), 2008, Köln [Eigene Darstellung]

Für die Herleitung des Wunschliniennetzes wurde die zentralörtliche Gliederung der Ober- und Mittelzentren als Siedlungs- und Arbeitsplatzschwerpunkte (vgl. Kapitel 3.1) herangezogen. Weiterhin wurden singuläre Verkehrserzeuger (Bsp. Bahnhöfe oder einzelne Arbeitsplatzschwerpunkte) im Netzentwurf integriert und berücksichtigt. Da es sich hauptsächlich um überregionale Verbindungen handelt, entsprechen die Wunschlinien den RIN-Kategorien AR II für überregionale Routen außerhalb von Ortschaften und IR II für die Streckenabschnitte von überregionalen Verbindungen innerhalb bebauter Gebiete (FGSV, RIN, 2008).

In einem ersten Schritt wurden die Ober-, Mittel- und Grundzentren der Region untereinander mit Hilfe des Triangulationsansatzes auf Grundlage der RIN untereinander verbunden. Mit Hilfe dieses Zwischenschrittes wurden die Mittelzentren jeweils an ihre nächsten Oberzentren bzw. Grundzentren angebunden und weitere Verbindungen ergänzt, sofern diese den Landesentwicklungsachsen bzw. SPNV-Achsen und der sinnvollen Netzschließung dient.

Die Bedeutung des Alltagsverkehrs wurde über Pendlerzahlen (vgl. Kapitel 3.3), Bildungs- und Arbeitsplatzschwerpunkte sowie Orte mit relevanten SPNV-Haltestellen definiert. Weitere Kriterien bilden die Länge der Verbindung (es wurde der Entfernungsbereich bis 30 km betrachtet (ca. 1 h Fahrzeit mit dem

Pedelec), die Topografie sowie natürliche und andere Hindernisse wie beispielsweise Flussläufe oder die Lage der Bundesautobahnen).

Abbildung 74 zeigt das daraus entwickelte Wunschliniennetz des Landkreis Osnabrück:

Auf Basis des Netzentwurfs ergeben sich zentrale Führungsachsen im Landkreis, welche zukünftig insbesondere den Alltagsradverkehr unterstützen sollen.

Mit Hilfe der Wunschlinien werden alle Teilregionen des Landkreises durch ein einheitliches Radverkehrsnetz überregional verbunden. Dieses Netz würde auf diese Weise attraktive Wegeverbindungen auf zentralen Achsen durch den Landkreis ermöglichen.

5.3.7 Führungsangebot Rad-Hauptnetz

Das eigentliche Führungsangebot für das Rad-Hauptnetz ist ein Abgleich der Wunschlinien mit dem Bestandsnetz. Für die Umlegung des Wunschliniennetzes wurde der Verlauf des klassifizierten Straßennetzes (Kreis- Land- und Bundesstraßen) herangezogen, um alltagstaugliche und direkte Hauptverbindungen für den Alltagsradverkehr zu identifizieren.

Die Festlegung der Routen erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Landkreis Osnabrück und der differenzierten Betrachtung verschiedener Routenoptionen.

Über gängige Routingprogramme (Bsp. Google Maps) und weitere Radwanderkarten der Region konnten für den Radverkehr geeignete Radrouten anhand verschiedener qualitativer Kriterien identifiziert werden.

Die nachstehenden Kriterien wurden zur Auswahl der konkreten Routen und zur Anbindung zusätzlicher Zentren über die Kreisgrenze hinaus herangezogen.

Sie stehen in Wechselwirkung zueinander und sind für die kleinräumige Routenwahl ausschlaggebend.

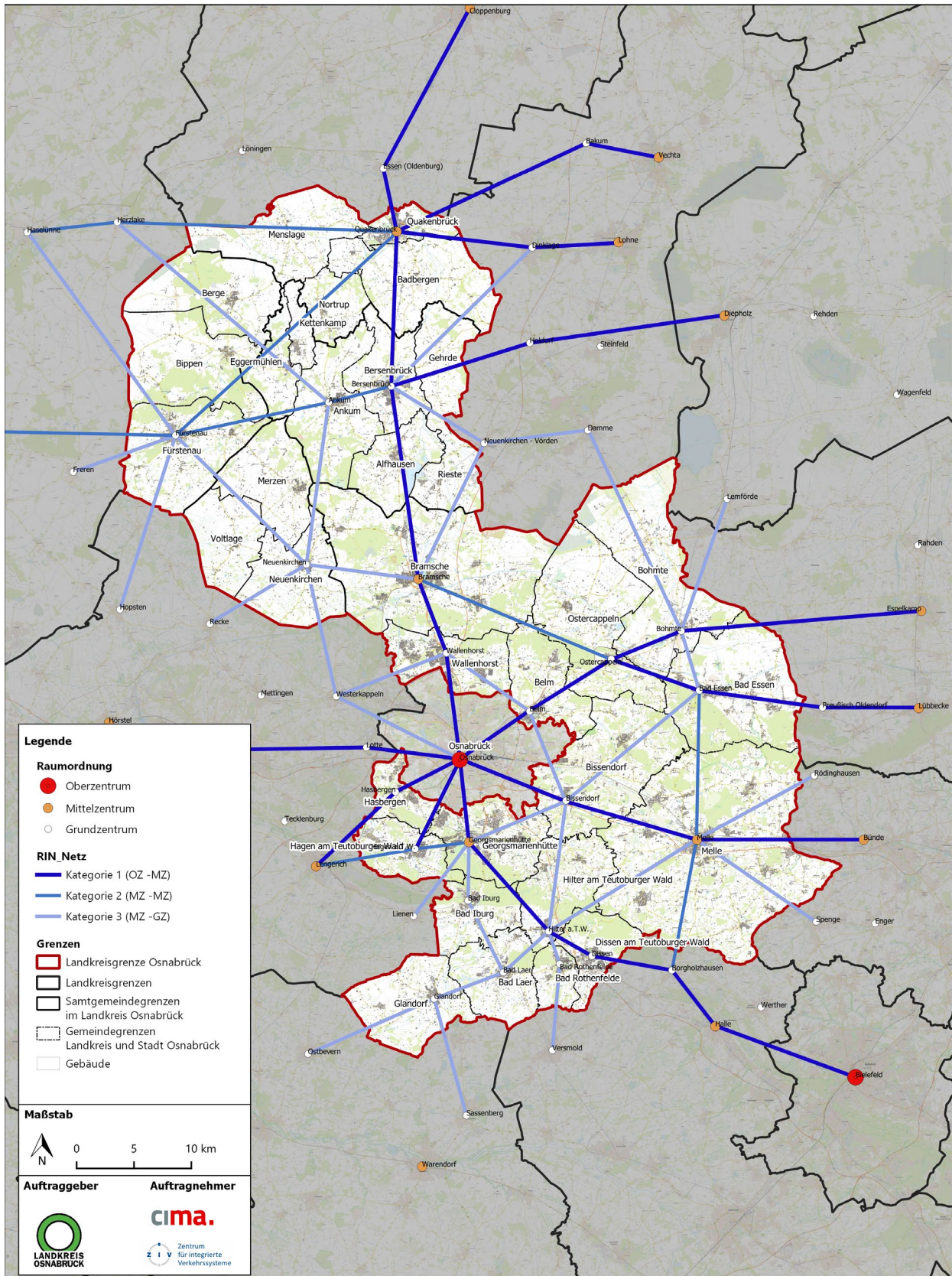
- **Erschließungswirkung bzw. die Alltagstauglichkeit:**

Das Kriterium Alltagstauglichkeit und Erschließungswirkung basiert auf raumstrukturellen Eigenschaften. Herangezogen wurden z.B. die jeweiligen Siedlungsgrößen und zentralen Anbindungspunkte der zu erschließenden Ortschaften entlang der Route in Abhängigkeit des bestehenden Streckenverlaufs.

Neben der zentralen Erschließung innerhalb eines Ortes wurden nach Möglichkeit auch bedeutende Ziele (Bahnhöfe, Arbeitsplatzschwerpunkte) entlang der Route eingeschlossen.

Um die Erschließungswirkung zu erhöhen, wurden Routen, welche Siedlungsbänder oder Halte des Schienenpersonenverkehrs (SPNV-Halte) erschließen, den jeweiligen Alternativen vorgezogen. Gleichzeitig kann hierdurch eine erhöhte soziale Kontrolle entlang der Route sichergestellt werden. Weiterhin wurden die Routen unter dem Grundsatz ausgewählt, möglichst durch Stadt- oder Ortsteilzentren zu führen. Ortsumfahrungen wurden dabei nachrangig behandelt, um künftig eine zentrale Erschließungs- und Verteilungsfunktion innerhalb bebauter Gebiete zu ermöglichen. Ebenfalls kann auf diese Weise sichergestellt werden, dass Verknüpfungen mit dem lokalen Radnetz der jeweiligen Kommune/ Stadt hergestellt werden können.

Abbildung 74: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Wunschliniennetz)



Kartengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020) [Eigene Darstellung]
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

▪ **Umwegigkeit:**

Die Direktheit der Verbindung nimmt in Zusammenhang mit der Reisezeit für den Alltagsverkehr eine große Rolle bei der Verkehrsmittelwahl ein. Daher wird der direkten Wegeführung der Verbindung eine zentrale Rolle zugeschrieben. Basierend auf den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, ERA; 2010) wird als Grenzwert für die Umwegigkeit der Route das 1,2-fache der kürzesten möglichen Route definiert. Für die Festlegung der Streckenverbindungen wurde daher die kürzeste mögliche Route zwischen zwei Ortschaften mit Hilfe des Routingprogramms (Google Maps) ermittelt.

▪ **Topografie:**

Ein weiteres allgemeines Kriterium ist die jeweilige Topografie (Höhenunterschiede) auf einer Verbindung. Für die Auswahl der Radhaupttrouten ist eine möglichst steigungsarme Routenführung anzustreben. Da die Topografie im Landkreis Osnabrück überwiegend flach verläuft, wurde dieses Kriterium bei der Auswahl der Routen qualitativ berücksichtigt.

Die aufgeführten Kriterien führen teilweise zu Zielkonflikten, sodass eine Abwägung erforderlich wurde: Beispielsweise kann eine steigungsarme Route oder eine Route, die viele Ortschaften/Ortsteile erschließt u. U. gegenüber der direkten Führung vorzugswürdig sein.

Die letztendlich gewählten Routen stellen für die jeweiligen ortskundigen Planerinnen und Planer eine Grundlage für weitere detailliertere Planungen dar.

Die in *Tabelle 26* benannten Haupttrouten (Auszug) wurden für das Rad-Hauptnetz im Landkreis Osnabrück mit einer Gesamtstreckenlänge von rund 690 km identifiziert

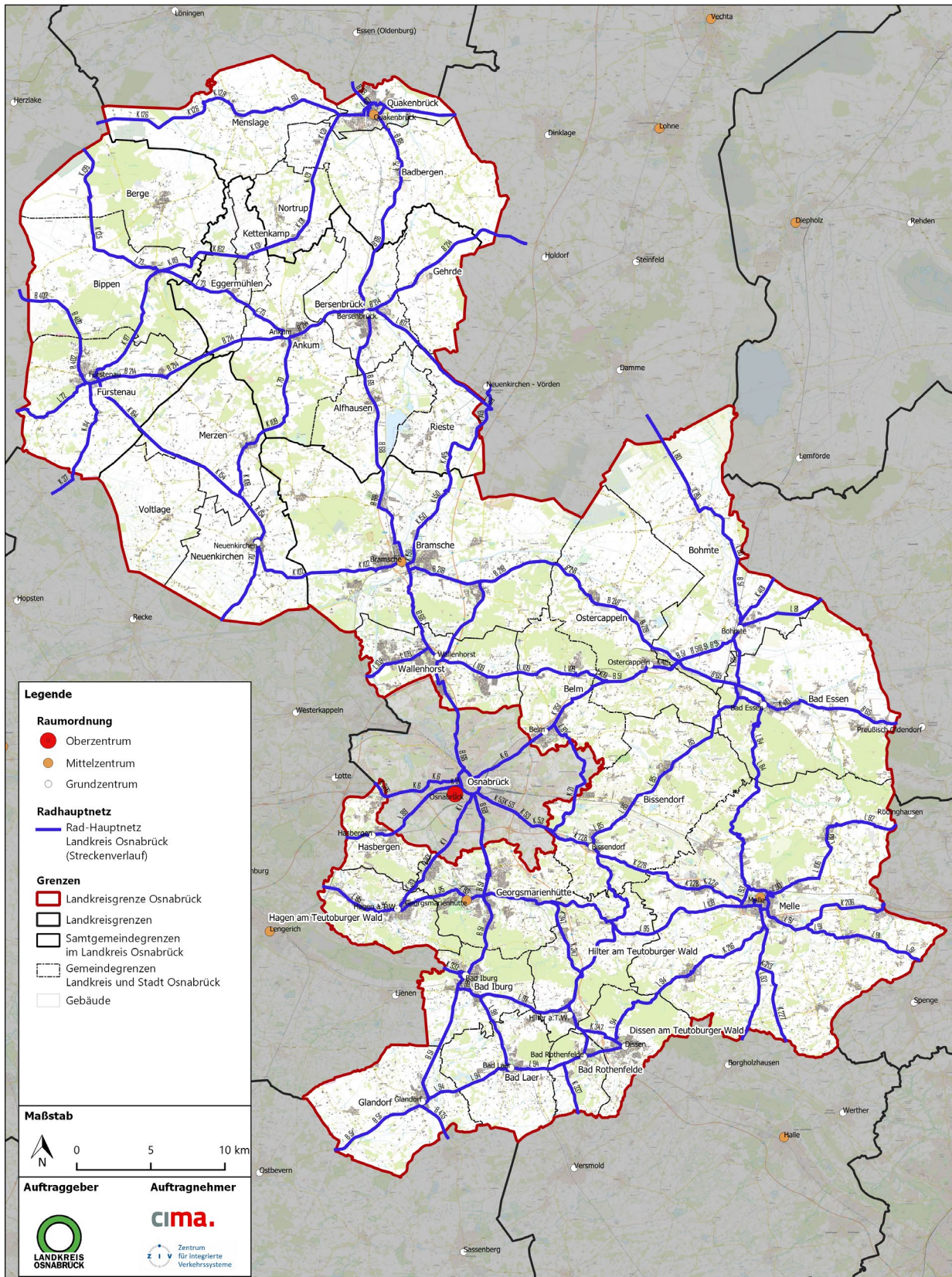
Tabelle 26: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Auszug Routenauswahl)

Streckenverbindung	Streckenführung
Nord-Süd-Verbindungsachse: Cloppenburg - Quakenbrück – Bersenbrück – Bramsche – Osnabrück – Georgsmarienhütte – Bad Iburg - Glandorf	B 68 / B 51
Herzlake – Quakenbrück	K 126 / K 128 / L74 / L60
Fürstenau – Ankum – Bersenbrück - Diepholz	B 214
Bramsche - Ostercappeln	B 218
Osnabrück – Belm – Ostercappeln – Bohmte – Espelkamp	K 6 / K 351/ B 51/ L 81
Osnabrück – Bissendorf – Melle - Bünde	K 53/ K 228 / L 91/ K 206
Osnabrück – Georgsmarienhütte – Hilter a.T.W. – Dissen – Halle	B68 / L 95/ K 347/ L 97/ L 94
Georgsmarienhütte – Hagen a.T.W. - Lengerich	L 95 / K 304

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Der sich auf dieser Grundlage ergebende mögliche Verlauf des Rad-Hauptnetz im Landkreis Osnabrück ist der nachstehenden *Abbildung 75* zu entnehmen.

Abbildung 75: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück



Kartengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020) [Eigene Darstellung]
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Im Rahmen der Untersuchung wurde die in *Abbildung 75* dargestellten Routenverläufe anschließend qualitativ auf Basis ihres Führungsangebotes analysiert. Den dargestellten Routen liegen bisher keine einheitlichen Qualitätsstandards (vgl. ERA-Standard; *Tabelle 27*) zu Grunde, welche jedoch künftig für den Ausbau des Rad-Hauptnetzes im Landkreis zwingend angestrebt werden sollten.

Aus diesem Grund wurden die neu zu planenden bzw. bestehenden Routen auf dem Bestandsnetz hinsichtlich ihres Führungsangebotes anhand der o.g. Führungsformen (Führung auf Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr, Netzlücke) geprüft. Die Überprüfung erfolgte unter Zuhilfenahme vorliegender Radwanderkarten und einem qualitativen Luftbildabgleich über Google Maps.

Die Angabe des Führungsangebotes richtet sich im Rahmen dieser Untersuchung an einer qualitativen Bewertung und ist durch nachstehende Detailbetrachtungen zu untersuchen. Eine detaillierte Aussage zur Einhaltung der anzustrebenden Dimensionierung (Einhaltung ERA-Standard; Mindestmaß 2,50 Meter) der einzelnen Abschnitte ist mittels einer gesonderten Streckenbefahrung der unterschiedlichen Teilregionen vorzusehen.

Auf Basis einer ersten Luftbildanalyse konnte das Führungsangebot des Rad-Hauptnetzes anhand der o.g. Klassifizierung folgenden Streckenlängen zugeordnet werden:

Tabelle 27: Aktuelles Führungsangebot des Rad-Hauptnetz

Rad-Hauptnetz LK Osnabrück	Streckenlänge [km]	%-Anteil (gerundet)
Führung auf Radverkehrsanlage innerorts/ außerorts (entspricht ERA-Standard)	rd. 13 km	2 %
Führung auf Radverkehrsanlage innerorts/ außerorts (ERA-Standard zu prüfen)	rd 510 km	75 %
vorhandene Netzlücken (derzeit keine separaten Radverkehrsanlagen vorhanden)	rd. 126 km	18 %
Aktuell geplante Ausbau-/ Neubaumaßnahmen im Landkreis Osnabrück	rd. 35 km	5 %
Gesamtlänge Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück	rd. 684 km	100 %

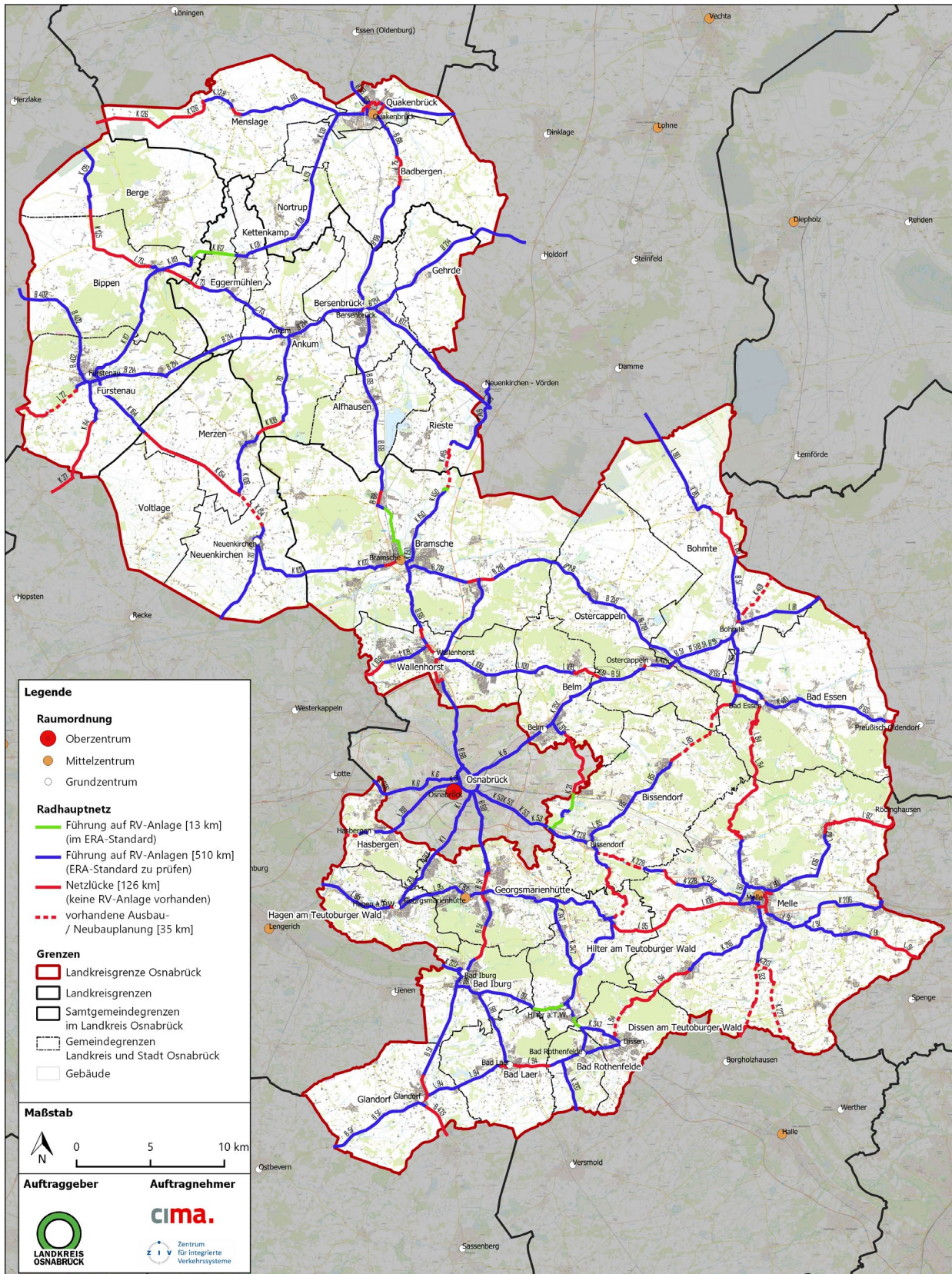
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Die Analyse des Rad-Hauptnetzes zeigt deutlich, dass aktuell noch kein zusammenhängendes und an einheitliche Standards ausgelegtes Radnetz auf überörtlicher Ebene im Landkreis vorliegt. Das identifizierte Streckennetz des Radhauptnetzes weist aktuell mit rund 126 km (entspricht 18% des Netzes) diverse Netzlücken auf. Es wird in einer weiteren Untersuchung zu prüfen sein, ob der größte Teil des Rad-Hauptnetzes (rd. 510 km) nach dem ERA-Standard ausgebaut bzw. erhalten werden kann. Im Rahmen der qualitativen Erstanalyse konnten für diese Strecke noch keine abschließenden Aussagen zur aktuellen Qualität der Radverkehrsanlagen getroffen werden.

Das gegenwärtige Führungsangebot des Rad-Hauptnetzes ist *Abbildung 76* zu entnehmen.

Die wichtigsten und streckenlängsten Streckenabschnitte, die nach der Erst-Analyse Netzlücken darstellen, sind in *Tabelle 28* auszugsweise aufgeführt.

Abbildung 76: Rad-Hauptnetz Landkreis Osnabrück (Führungsangebot)



Kartengrundlage: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Tabelle 28: Identifizierte Netzlücken im Landkreis Osnabrück

Streckenverbindung von/nach	Netzlücke [Streckenzug]	Strecke [km] *gerundete Werte
Zwischen Menslage und Herzlake	K 126 (Hahnenmoorstraße)	8 km
Gemeinde Quakenbrück	L60 (Abzweig B68 in Richtung Bahnhof) / Bahnhofstraße – Jahnstraße / St. Annenstraße – Farwickler Str.	3 km
Gemeinde Badbergen	L 75 (Abschnitt Hauptstraße / A.d. Eiche bis Anschluss B68)	2 km
Gemeinde Wallenhorst	Große Straße (Ab Kreisverkehrsplatz Nieder- sachsenstraße – Boerskmp (teilweise Tempo 30) – Wessels Straße	2,5 km
Zwischen Georgsmarienhütte und Harderberg	B 68 (zwischen Anschlussstelle Harderberg und Anschluss K 331 (i.R. Dröper)	2 km
Zwischen Bad Laer und Bad Rothen- felde	Bielefelder Straße – Niedersachsenring (bis Gemeindegrenze)	2,5 km
Gemeinde Glandorf	B 51 (Iburger Straße/ Ortseingang bis Müns- tererstraße (Ortsausgang)	2 km
Zwischen Glandorf und Sassenberg (NRW)	B 475 ((Ortsausgang Glandorf bis Landes- grenze)	2 km
Zwischen Dissen a.T.W. und Welling- holzhausen	L 94 (z.T. bereits in Planung)	7,5 km
Zwischen Borgloh und Melle	L 108 (Allendorfer Straße)	9,5 km
Zwischen Borgloh und Bissendorf	K 330 (Holter Straße bis nach Holte; z.T be- reits in Planung)	5 km
Zwischen Bad Essen und Melle	L 84 (Ortsausgang Bad Essen bis Oldendorf; z.T. in Planung)	11, km
Zwischen Buer und Rödinghausen (Niedersachsen)	L 92 (Barkhausener Straße ab Groenen Feld - Auf Torf - Markendorfer Straße)	5,5 km
Zwischen Riemsloh und Dreyen (NRW)	L 91 (Herforder Straße ab Hühneburgweg bis Kreisgrenze)	3,5 km

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Zu den Qualitätsmerkmalen des Rad-Hauptnetzes wird auf die ERA verwiesen. Hervorzuheben sind folgende Eigenschaften:

- Innerorts ist die Führung im Mischverkehr akzeptabel, sofern der DTV < 5.000 Kfz/d bei Tempo 50 bzw. DTV < 10.000 Kfz/d bei Tempo 30 beträgt.
- Auf eine innerörtliche Führung von Routen des Rad-Hauptnetzes auf Gehwegen mit „Radfahrer frei“ (Z 1022-10, StVO), als gemeinsame Geh- und Radwege (Z 240, StVO) sowie durch Fußgängerzonen (Z 242, StVO) ist nach Möglichkeiten zu verzichten. Um Nutzungskonflikte zu vermeiden sind gesonderte Radverkehrsanlagen (Bsp. baulich getrennte Radwege, Schutz- oder Radfahrstreifen auf der Fahrbahn) vorzusehen.

- Die Oberflächenbeschaffenheit des Rad-Hauptnetzes sollte durchgehend eine Asphalt- bzw. Betonoberfläche (geringer Rollwiderstand) sowie eine möglichst gute Längsebenheit und allg. Straßenzustand aufweisen. Um den Zustand in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und auch kleinere Erhaltungsmaßnahmen durchführen zu können, sind ggf. regelmäßige Befahrungen und Zustandserfassungen durchzuführen. In diesem Zusammenhang sind ebenfalls weitere Unterhaltungsmaßnahmen (Bsp. Säuberung/ Grünschnitt) entlang der Strecken vorzusehen.
- Ein einheitliches Beschilderungskonzept (Ausweisung des nächstgelegenen Grund-/ Mittel-/ Oberzentrums) ist in den Planungen zu berücksichtigen.

Diese Auflistung stellt kein abschließendes Planungswerk dar und ist lediglich als Hilfsinstrument für die weiteren Umsetzungsphasen zu verstehen.

5.4 Verkehrssicherheit

Zur Beurteilung der Verkehrssicherheit wurden die Verkehrsunfalldaten aus den Jahren 2017, 2018 und 2019 ausgewertet. Innerhalb dieses Zeitraums wurden insgesamt 4.665 Unfälle (mit Personenschaden)⁵² polizeilich erfasst. Die aufgenommenen Verkehrsunfälle werden dabei in drei Unfallkategorien unterteilt, welche der Schwere des Unfalls entsprechen:

- Kat. 1 = Unfall mit Getöteten Person
- Kat. 2 = Unfall mit schwerverletzter Person
- Kat. 3 = Unfall mit leichtverletzter Person

In nachfolgender *Tabelle 29* sind alle Unfälle mit Personenschaden des oben genannten Zeitraums nach den drei Unfallkategorien aufgeführt. Der nachstehenden Tabelle ist zu entnehmen, dass sich die Anzahl der Unfälle der Kategorie 2 pro Jahr zwischen dem Jahr 2017 und dem Jahr 2019 nicht signifikant verändert hat.

Dagegen hat die Anzahl an tödlichen Unfällen im Betrachtungszeitraum leicht zugenommen hat, vor allem aber haben die Unfälle der Kategorie 3 zugenommen.

Tabelle 29: Verkehrsunfälle im Zeitraum 2017 – 2019 (mit Personenschaden)

Jahr	Unfall Kat. 1	Unfall Kat. 2	Unfall Kat. 3	Jahressumme
2017	15	242	894	1.151
2018	17	239	954	1.210
2019	19	243	943	1.205

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Unfallatlas, 2020
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Eine ebenfalls ansteigende Tendenz weist die Entwicklung der Unfallzahlen im Zusammenhang mit dem Radverkehr auf. Im Betrachtungszeitraum wurden insgesamt 962 Gesamtunfälle mit Radfahrerbeteiligung verzeichnet, welche in neun Fällen einen tödlichen Ausgang fanden. Damit sind im Durchschnitt dieser

⁵² Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Unfallatlas - <https://unfallatlas.statistikportal.de/>, 2020

Jahre bei rund 20 % der Gesamtunfälle im Landkreis innerhalb des Zeitraum 2017 – 2019 Radfahrende beteiligt. Im Jahr 2019 lag dieser Anteil sogar bei über 30 %. Im Vergleich zu ihrem Anteil am Verkehrsaufkommen sind damit Radfahrende im Landkreis Osnabrück weit überdurchschnittlich in Verkehrsunfälle verwickelt. Der Anteil der Radverkehrsunfälle mit tödlichem Ausgang an allen Verkehrsunfällen dieser Kategorie lag im Jahr 2019 bei 28 %.

Die Entwicklung der steigenden Unfallzahlen mit Radfahrbeteiligung ist bundesweit zu beobachten und lässt sich unter anderem auf den allgemeinen Anstieg des Radverkehrsaufkommen und der steigenden Fahrgeschwindigkeiten (Elektrofahrräder) zurückführen.

Die Verkehrsunfälle mit Radfahrbeteiligung sind *Tabelle 30* zu entnehmen:

Tabelle 30: Verkehrsunfälle im Zeitraum 2017 – 2019 (mit Personenschaden und Radfahrbeteiligung)

Jahr	Unfälle mit Radfahrbeteiligung			
	Unfall Kat. 1	Unfall Kat. 2	Unfall Kat. 3	Jahressumme
2017	1	52	216	269
2018	3	56	255	314
2019	5	75	299	374

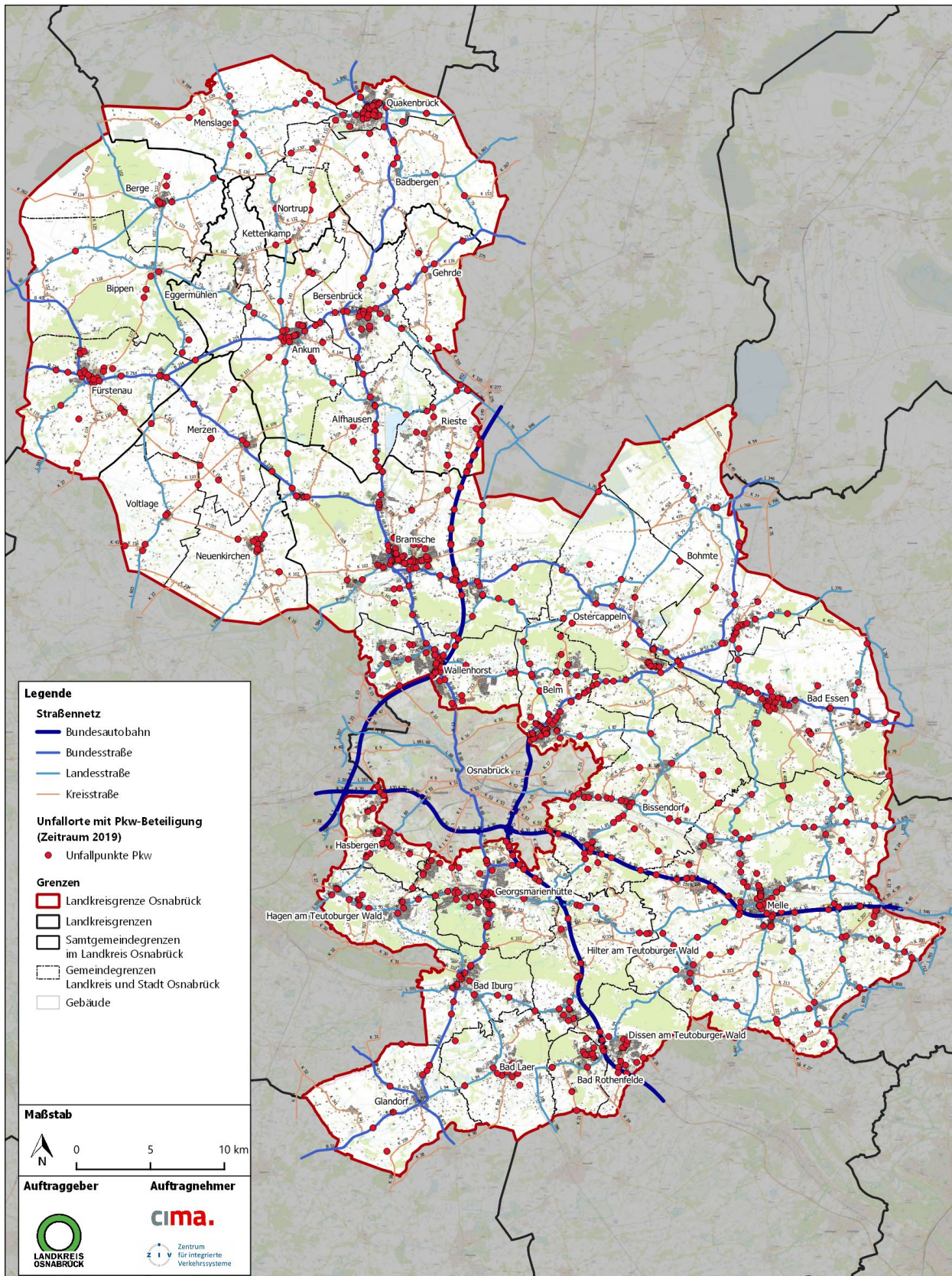
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Unfallatlas, 2020

Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Die nachfolgende *Abbildung 77* zeigt die Lage der o.g. Verkehrsunfälle (Kfz-Unfälle, Unfallauswertung Jahr 2019) im Landkreis, *Abbildung 78* die Lage der Verkehrsunfälle mit Radfahrbeteiligung. Dabei bleibt festzuhalten, dass die Schwerpunkte des Unfallgeschehens innerhalb bebauter Gebiete liegt und nur in Einzelfällen auf freier Strecke. Insbesondere die Verkehrsunfälle mit Radfahrbeteiligung entfallen verstärkt auf die Siedlungsbereiche. Besondere Gefahrenpunkte stellen dabei Knotenpunkte und Einmündungen an Hauptverkehrsstraßen (klassifiziertes Straßennetz) dar.

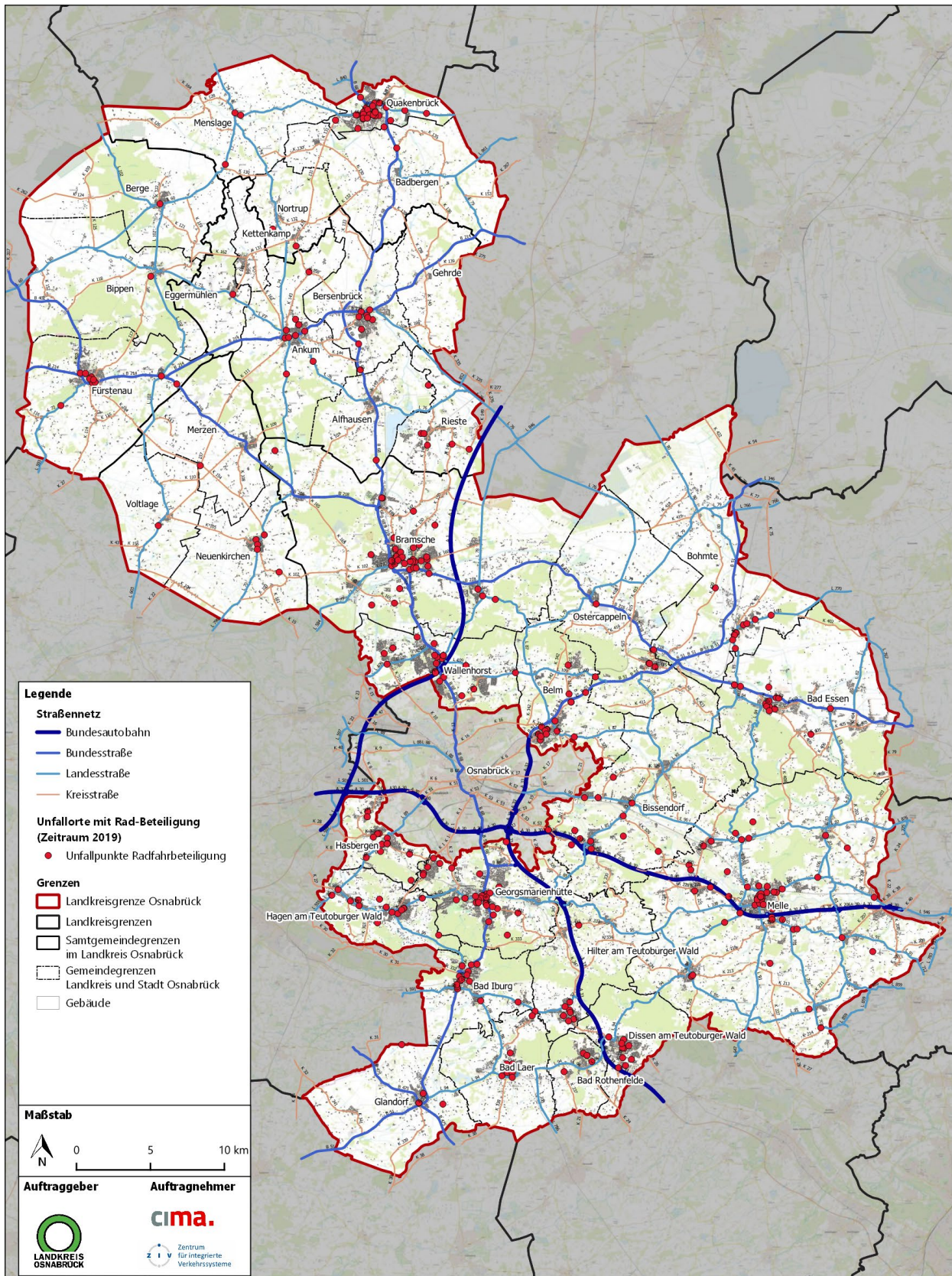
Festzustellen ist weiter, dass sich im nördlichen Kreisteil aufgrund eines geringeren Verkehrsaufkommens weniger Verkehrsunfälle ereignet haben. Indes wurden in den Mittelzentren (Georgsmarienhütte, Melle, Bramsche, Quakenbrück) aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens und der Verteilerfunktion vermehrt Unfälle registriert.

Abbildung 77: Lage der Verkehrsunfälle im Jahr 2019 (Kfz-Unfälle)



Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020) [Eigene Darstellung]
 Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Unfallatlas, 2019 (eigene Darstellung)
 Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 78: Lage der Verkehrsunfälle im Jahr 2019 (Unfälle mit Radfahrerbeteiligung)



Kartengrundlage: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020) [Eigene Darstellung]
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Unfallatlas, 2019 (eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

5.5 Treibhausgasemissionen

Seit vielen Jahren betrachtet der Landkreis Osnabrück Klimaschutz als eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Daher wurde bereits in den Jahren 2009 bis 2010 ein integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis erarbeitet.⁵³ Im Anschluss wurden vom Kreistag im Dezember 2011 verschiedene Projekte zur Energie- und Klimapolitik beschlossen. Sie sollen dazu beitragen, die Versorgung mit 100% Strom aus erneuerbaren Energiequellen bis 2030 und die Versorgung mit 100% regenerativ erzeugter Wärme bis 2050 zu decken.

Zudem wurde ein Masterplan 100% Klimaschutz erstellt, der die Möglichkeiten und Szenarien zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen darstellt und seit 2012 zur Grundlage der Klimaschutzarbeit im Landkreis Osnabrück wurde. Hierauf aufbauend wurde daher das „Handlungsprogramm Klimaschutz 2016“ mit 34 Handlungsfeldern als Leitfaden für die Arbeit der Klimainitiative entwickelt und am 16.12.2013 einstimmig vom Kreistag verabschiedet.⁵⁴ Die Umsetzungsphase des Masterplans erfolgte bis 2018.⁵⁵ Begleitend wurde ein Klimaschutzmonitoring eingerichtet.⁵⁶ Zielsetzung des Masterplans war es, bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen des Landkreises Osnabrück um 95% sowie den Endenergiebedarf um 50% im Verhältnis zu den Werten von 1990 zu reduzieren. Zur Erreichung dieser Zielsetzung wurden verschiedene Maßnahmen zum Beispiel im Bereich der Erneuerbaren Energien (Windenergie, Biogas, Photovoltaik, Geothermie), aber auch die Erstellung eines Solardachkatasters für den Landkreis Osnabrück und die Initiierung von fachbezogenen Netzwerken auf diversen Ebenen gestartet.

Zwar konnte im Landkreis Osnabrück in den Jahren nach 2015 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen erreicht werden, dennoch lagen die energetischen und nicht energetischen Treibhausgasemissionen im Jahr 2020 nur um 23,5 % unter denen des Jahres 1990 (vgl. *Abbildung 79*). Damit wurden weder die Ziele des Landkreises noch die der Bundesrepublik erreicht. Die Bundesrepublik erreichte in diesem Zeitraum (1990 bis 2020) eine im Vergleich zum Landkreis Osnabrück wesentlich höhere Reduktion der Treibhausgasemissionen um 41,3 %.⁵⁷ Damit erreichte die Bundesrepublik in diesem Zeitraum auch das selbst gesteckte Minderungsziel an Treibhausgasen von 40 % gegenüber dem Jahr 1990, das diese sich im Energiekonzept 2010 gesetzt hatte. Allerdings spielen im Jahr 2020 bei der Entwicklung der Treibhausgasemissionen die Effekte der Corona-Pandemie eine große Rolle. Entsprechend hatte die Bundesrepublik im Jahr 2019 nur eine Minderung von 35,6 % gegenüber dem Jahr 1990 erreicht. Dies gilt in gleicher Weise jedoch auch für den Landkreis Osnabrück. Dieser hatte im Jahr 2019 nur eine Minderung von 17 % gegenüber dem Jahr 1990 erreicht. Betrachtet man nur die energetischen Emissionen (*Abbildung 80*) beträgt die Minderung im Landkreis Osnabrück im Jahr 2019 gegenüber dem Jahr 1990 19 % und im Jahr 2020 26,8 %. D.h. auch bei dieser Betrachtung wurde das Minderungsziel von 40 % im Landkreis bei weitem nicht erreicht.

Der wichtigste Grund für diese wenig erfolgreiche Bilanz des Landkreises bei seinem Ziel, die Treibhausgase zu verringern, ist im Sektor Verkehr zu sehen (vgl. *Abbildung 81*). Anstatt zurückzugehen, stiegen

⁵³ Landkreis Osnabrück (Hrsg.), 2011: Integriertes Klimaschutzkonzept des Landkreis Osnabrück, Osnabrück

⁵⁴ <https://kis.lkos.de/bi/to020.asp?TOLFDNR=2258#allrisBS>

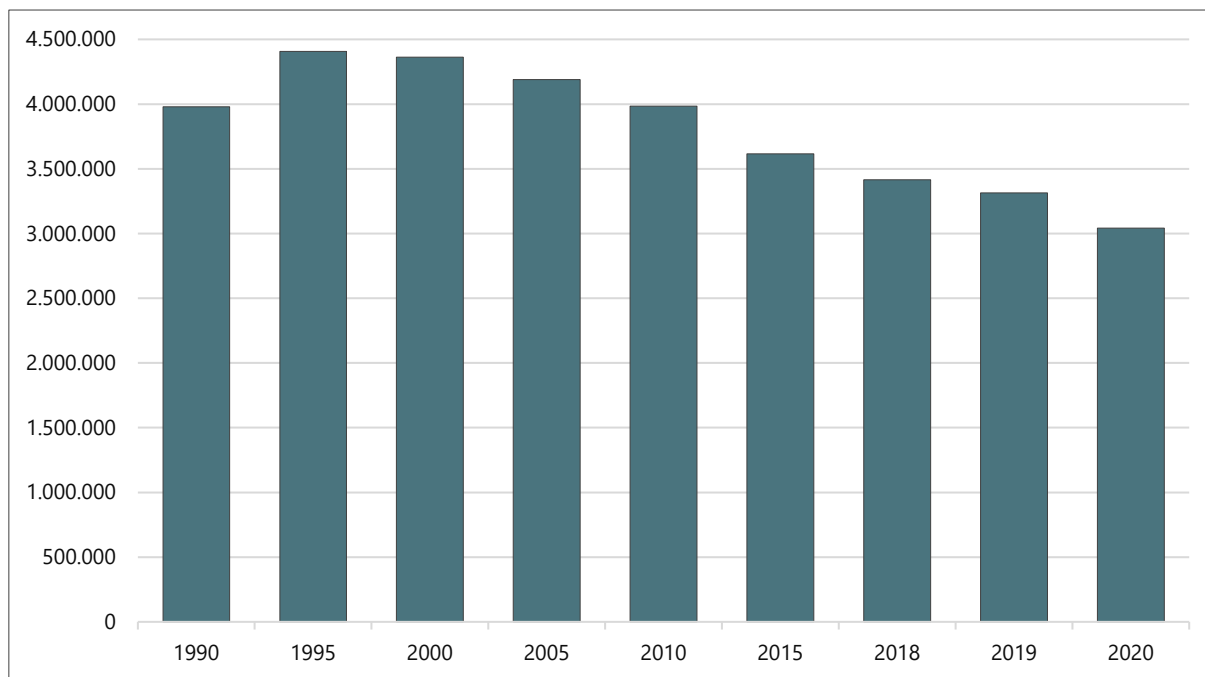
⁵⁵ Eine aktuelle Darstellung der neusten Entwicklungen zeigt das Portal <http://klimainitiative-blog.de/>

⁵⁶ Vgl. hierzu und zum Sachstand z.B. Landkreis Osnabrück, 2017: Vorlage - VO/2017/096, <https://kis.lkos.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1064>

⁵⁷ Umweltbundesamt, 2022: Treibhausgas-Emissionen in Deutschland, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#emissionsentwicklung>

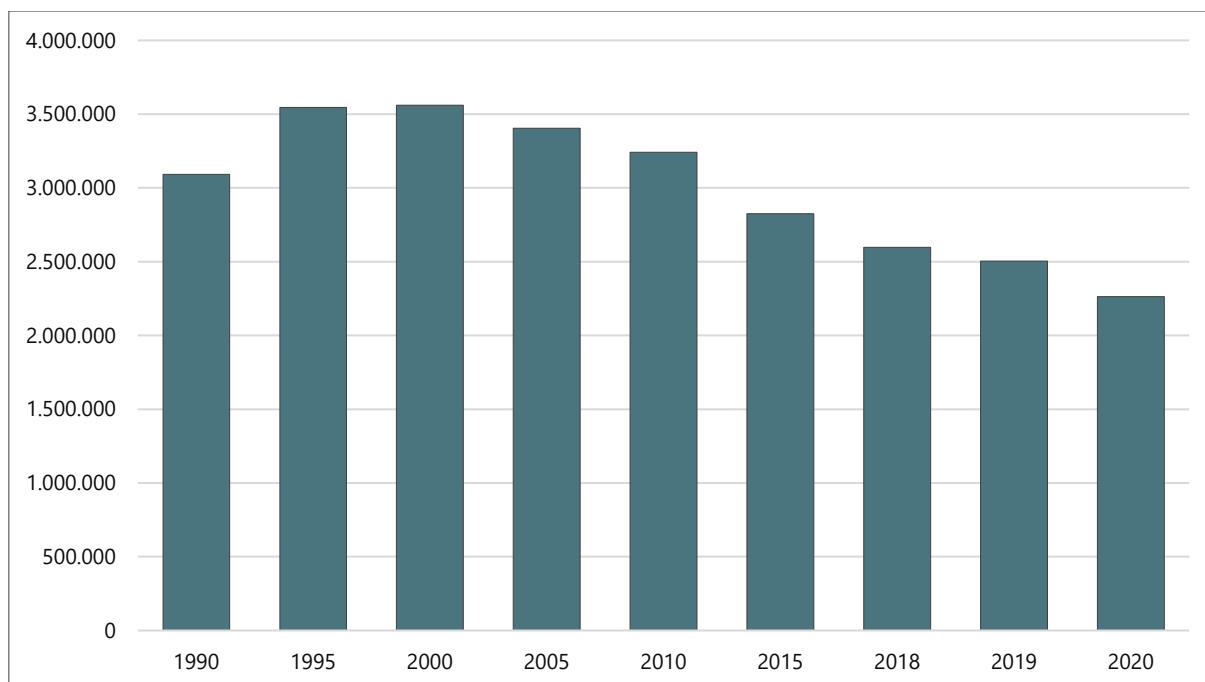
in diesem Sektor die Treibhausgasemissionen im Landkreis Osnabrück seit dem Jahr 1990 um 24 % und damit nahezu um ein Viertel an.

Abbildung 79: Entwicklung der energetischen und nicht energetischen Emissionen (lokaler Strommix) im Landkreis Osnabrück 1990 bis 2020



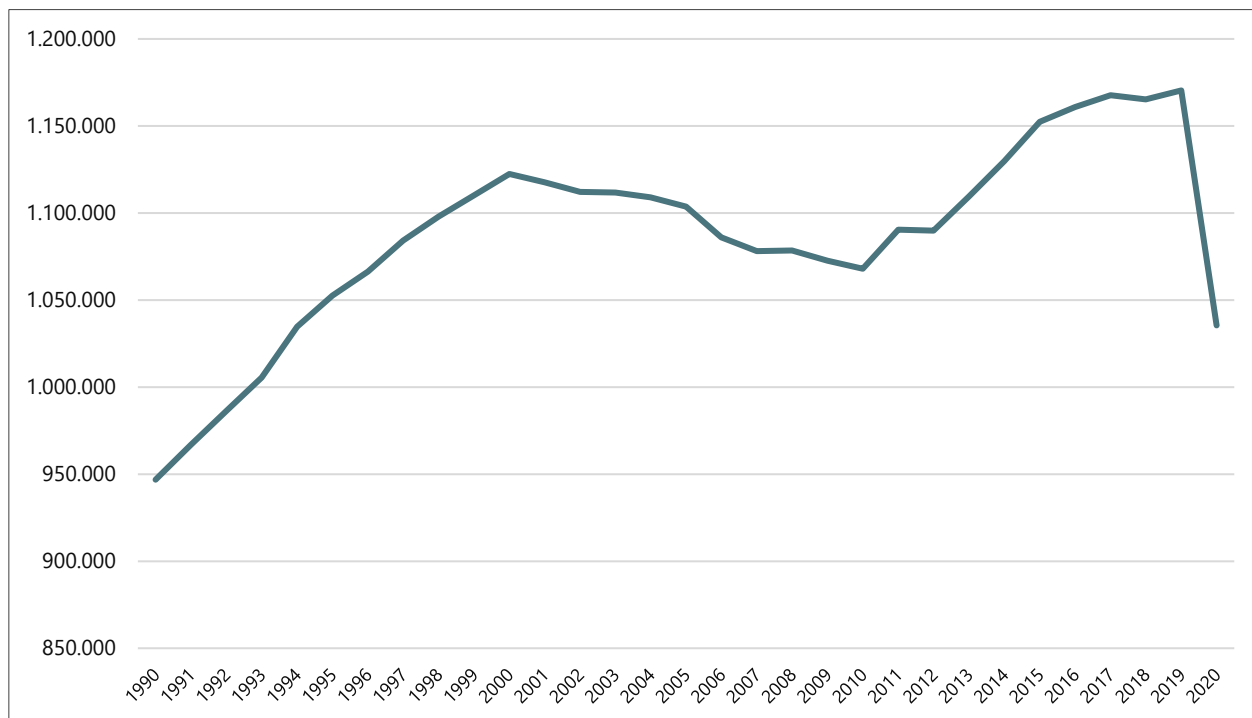
Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück. Eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 80: Entwicklung der energetischen Emissionen (lokaler Strommix) im Landkreis Osnabrück 1990 bis 2020



Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück. Eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Abbildung 81: Entwicklung der THG-Emissionen des Verkehrs im Landkreis Osnabrück in t CO₂-Äquivalenten



Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück. Eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Dies wiederum ist in erster Linie auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen des Straßenverkehrs zurückzuführen, die in diesem Zeitraum sogar um 28,1 % zunahm und mit 97,1 % den überwiegenden Teil der Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors darstellen.

Hiervon entfallen rd. 60 % auf den Motorisierten Individualverkehr.

Erst im Coronajahr 2020 gingen auf Grund der Lockdowns und der anderen massiven Beschränkungen des öffentlichen Lebens die Treibhausgasemissionen auch im Sektor Verkehr deutlich zurück; aber selbst in diesem Jahr waren sie noch deutlich höher als im Jahr 1990.

Wie die *Abbildung 81* weiter verdeutlicht, gingen nur in den Jahren von 2000 bis 2010 die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors im Landkreis Osnabrück etwas zurück; danach stiegen sie wieder umso deutlicher an.

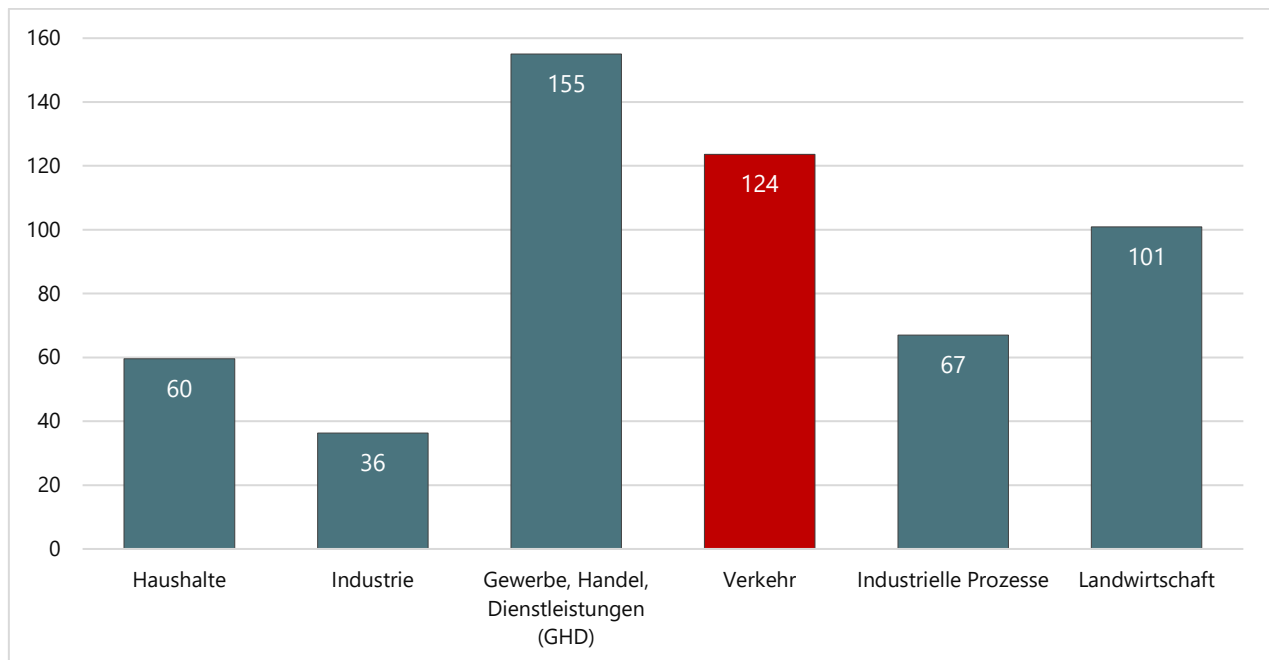
Neben dem Bereich Gewerbe, Handel und Dienstleistungen ist damit der Bereich Verkehr der einzige Bereich im Landkreis Osnabrück, der im Jahr 2019 deutlich höhere Treibhausgasemissionen aufweist als im Jahr 1990 (*Abbildung 82*).

Im Bundesdurchschnitt gingen die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor im gleichen Zeitraum zumindest geringfügig um 0,7 % zurück.⁵⁸

⁵⁸ Quelle: Umweltbundesamt, 2022: Daten der Treibhausgasemissionen des Jahres 2021 nach KSG, Emissionsübersichten in Sektoren, https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.umweltbundesamt.de%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedien%2F361%2Fdokumente%2F2022_03_15_trendtabellen_thg_nach_sektoren_v1.0.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK.

Eig. Berechnungen

Abbildung 82: Entwicklung der energetischen und nicht energetischen Emissionen nach Bereichen 1990 bis 2018 (1990 = 100)



Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück. Eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

Daher entfallen heute (Stand 2019) auf den Verkehr im Landkreis Osnabrück von allen energetischen Emissionen mit 46,7 % beinahe die Hälfte auf den Sektor Verkehr und von allen energetische und nicht energetische Emissionen 35 %.⁵⁹ Im Bundesdurchschnitt lag der Vergleichswert bei 19,1 %.⁶⁰ Auf Grund der bereits angesprochenen Wirkungen der Corona-Pandemie auf den Verkehr ging im Landkreis Osnabrück der Anteil des Verkehrs an den gesamten THG-Emissionen des Landkreises (ohne nichtenergetische Emissionen) im Jahr 2020 leicht auf 45,7 % zurück.

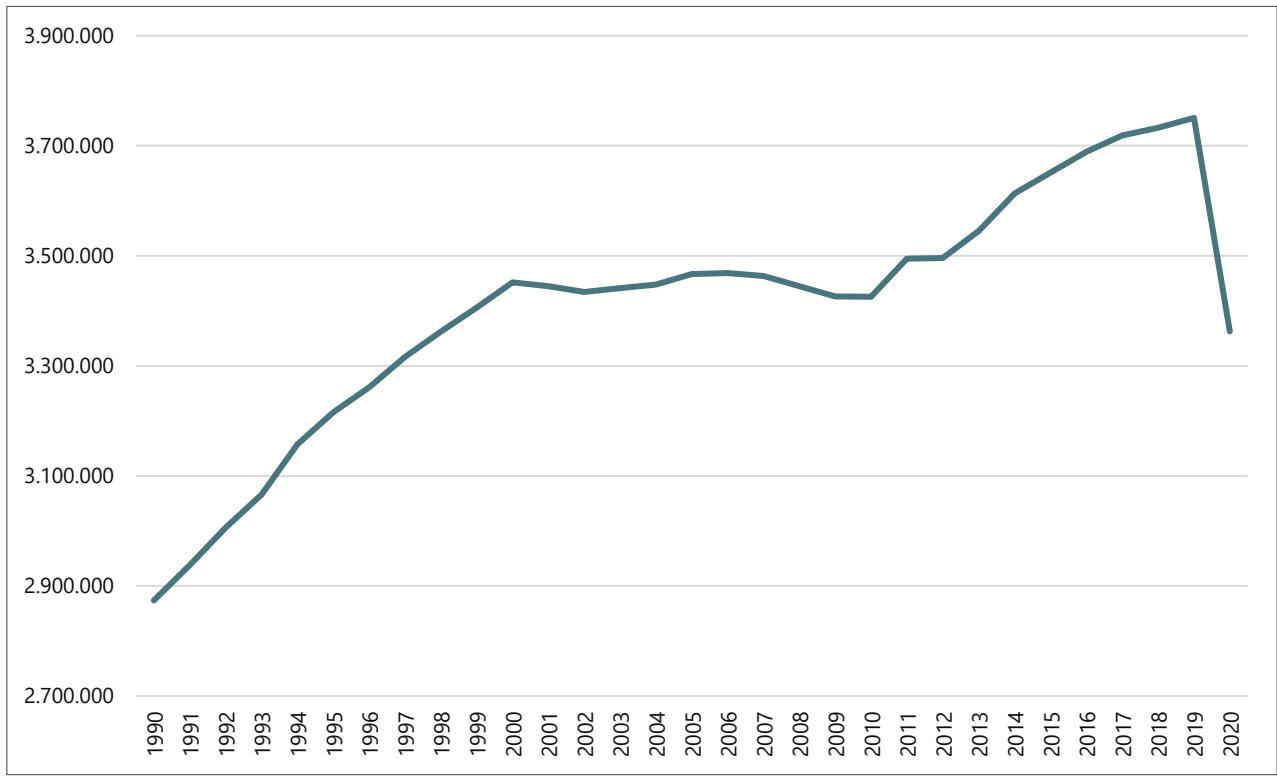
Insgesamt trägt damit heute der Bereich Verkehr in einem weit überdurchschnittlichen Maße zu den gesamten Treibhausgasemissionen des Landkreises bei.

Parallel stieg auch der Energieverbrauch des Verkehrssektors seit 1990 massiv an (vgl. *Abbildung 83*). Auch hier gilt dieser Anstieg bis zum Jahr 2019, erst im Jahr 2020 ging vorübergehend bedingt durch die Corona-Effekte der Energieverbrauch des Verkehrssektors einmalig zurück. Ansonsten ist eine Trendwende des Energieverbrauchs im Verkehrssektor nicht zu beobachten.

⁵⁹ Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück, eig. Berechnungen

⁶⁰ Quelle: Umweltbundesamt, 2022, a.a.O.

Abbildung 83: Endenergieverbrauch des Verkehrs im Landkreis Osnabrück in GWh



Quelle: Leipziger Institut für Energie/Landkreis Osnabrück. Eigene Darstellung)
Bearbeitung: CIMA/ZIV, 2022

6 STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE DES MOBILITÄTSANGEBOTES IM LANDKREIS OSNABRÜCK

Abschließend wird in diesem Kapitel aufbauend auf den zuvor dargestellten Befunden das heutige Mobilitätsangebot im Landkreis Osnabrück im Rahmen einer Stärken-Schwächen-Analyse zusammengefasst.

	STÄRKEN	SCHWÄCHEN
MIV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Straßennetz: Sehr gut ausgebautes Straßennetz mit drei Autobahnen, mehreren ebenfalls zum Teil vierstreifig ausgebauten Bundesstraßen und einem sehr dichten Netz an Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen, welches die verschiedenen Gemeinden des Landkreises und ihre Orts- und Gemeindeteile miteinander verbindet ▪ Kurze Fahrzeiten für den Kfz-Verkehr zwischen allen Gemeinden im Landkreis ▪ Gute Erreichbarkeit des Oberzentrums und aller Mittelzentren ▪ Sehr gute überregionale Einbindung in alle Richtungen über die Bundesautobahnen, Bundes- und Landesstraßen ▪ Kapazitätsengpässe: Bei durchschnittlicher Verkehrslage nur wenige lokal staugefährdete Bereiche an (lichtsignalgesteuerten) Knotenpunkten zwischen dem klassifizierten Streckennetz auf freier Strecke und im Bereich einzelner Ortsdurchfahrten. ▪ Verkehrsbehinderungen treten darüber hinaus punktuell im Streckenverlauf der Bundesstraßen innerhalb geschlossener Ortschaften auf sowie im Bereich von (un-)signalisierten Knotenpunkten oder Einmündungen auf, die aber keine dauerhaften Verkehrsbeeinträchtigungen nach sich ziehen ▪ Pkw-Bestand: stetig wachsende Zahl an Pkws im Landkreis begünstigt den MIV aufgrund von Skaleneffekten ▪ Parkplätze: Gute Parkplatzsituation in den Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Treibhausgase: Sehr hohe Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors in Folge des starken Kfz-Verkehrs und der Dominanz des motorisierten Individualverkehrs ▪ Lärm: Lärmbelastungen für die Anwohner für Fußgänger an den stark befahrenen Straßen innerhalb der Ortsdurchfahrten sowie für Radfahrer auf allen Strecken ▪ Gesundheit und Umwelt: Belastungen durch Feinstaub, Stickstoffdioxid und freigesetzte NMVOC ▪ Flächenverbrauch: hoher Flächenverbrauch für alle Verkehrsflächen für den fließenden und ruhenden Verkehr (innerorts und außerorts) ▪ Gefährdungen: für Fußgänger und Radfahrer als die sogenannten „schwachen Verkehrsteilnehmer“ ▪ Besondere Gefährdungen für Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen ▪ Sharing-Angebote: Möglichkeiten des Carsharings nur vereinzelt vorhanden ▪ Antriebe: Fokus auf Verbrennerantriebe; aktuell sind von allen im Landkreis zugelassenen Pkw nur 0,49 % Elektrofahrzeuge

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaum Bewirtschaftung des ruhenden Verkehrs ▪ Verkehrssicherheit: Insgesamt eher geringe Anzahl an Verkehrsunfällen ▪ Siedlungsstruktur: derzeitige Siedlungsstruktur mit weiten Entfernungen in Verbindung mit dem engmaschigen Straßennetz begünstigt den MIV 	
<p>Radverkehr</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radwege außerorts: Radwege bzw. geteilte Geh- und Radwege außerorts vor allem an Bundesstraßen und teilweise an Landes- und Kreisstraßen vorhanden ▪ Radschnellweg: Mit der Radschnellverbindung Osnabrück -Belm, entsteht eine neue leistungsfähige Verbindung für den Alltagsverkehr) ▪ Radweg entlang des Mittellandkanals und des Stichkanals nach Osnabrück könnte zu einer leistungsfähigen Radwegeverbindung ausgebaut werden ▪ Freizeitverkehr: Vielfältiges touristisches Radwegenetz (RAVELOS) vorhanden ▪ Erreichbarkeit fast aller Wohnorte und Mobilitätsbedarfserzeuger an das RAVELOS Netz innerhalb von fünf Minuten gegeben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radwege außerorts: Radwegeverbindungen für den Alltag vor allem an Landes- und Kreisstraßen unzureichend ▪ Qualität nicht ausreichend (Breite, Wegeführung, sichere Querungen etc.) ▪ Qualität der Radwege ist punktuell schlecht ▪ Radwegeverbindungen in und zwischen kleineren Ortsteilen teilweise nicht ausgebaut ▪ Radhaupttroutennetz zu wenig ausgebaut, sodass es zu wenig schnelle, sichere und attraktive Verbindungen zwischen Ortsteilen und Gemeinden gibt ▪ Radwege innerorts: Radwegeverbindungen innerorts häufig nicht ausreichend ausgebaut ▪ Unfälle mit Radbeteiligung: Steigende Anzahl an Unfällen mit Radfahrerbeteiligung, insbesondere in dicht bebauten Siedlungsbereichen an Einmündungen von Hauptverkehrsstraßen ▪ Fahrradabstellmöglichkeiten: teilweise nicht ausreichend vorhanden, überwiegend von unzureichender Qualität ▪ Fahrradmitnahme: zu selten ohne Aufpreis möglich bzw. garantiert ▪ Leihfahrräder: kein kreisweites attraktives Angebot vorhanden ▪ Fahrradklima: Fahrradfahren ist heute keine Selbstverständlichkeit für viele Menschen im Landkreis Osnabrück, Fahrradfahrer stehen nicht ausreichend im Mittelpunkt und in der Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit, des Interesses und der Politik

ÖPNV

- **Liniennetz SPNV:** Schienennetz auf einigen zentralen Achsen vorhanden
 - Weitere Ausbaupotenziale vorhanden
 - **Liniennetz ÖPNV:** dichtes, engmaschiges ÖPNV-Netz mit vielen Linien und Haltestellen
 - In Teilen gute Abdeckung mit Taktverkehr, im Südkreis auch außerhalb von Werktagen
 - In Teilen auch Angebot an späten Verbindungen
 - Grundsätzliche Erreichbarkeit vieler Mobilitätsbedarfserzeuger mit dem öffentlichen Verkehr gegeben
 - **Taktung ÖPNV:** Taktichte im Großraum Osnabrück durch Linienüberlagerungen eng und bis in die Tagesrandzeiten
 - **Tarifstruktur ÖPNV und SPNV:** Einführung Bus-Schiene-Tarif ist geplant
 - **Haltestellen:** Wohnortnaher Zugang zu Haltestellen für einen Großteil der Bevölkerung gegeben; wichtige Mobilitätsbedarfserzeuger in der Regel im Fünf-Minuten Radius zu Haltestellen
- **Liniennetz SPNV:** Eingleisige Schienenführung auf vielen Strecken bzw. Überlastungen des Netzes insgesamt führen häufig zu Verspätungen
 - geringe Taktung der Bahn
 - Bahnhöfe teilweise dezentral gelegen
 - Ortsteile mit Fahrgastpotenzialen werden durchfahren
 - Bahnhöfe zum Teil nicht ausreichend attraktiv und als Mobilitätshubs mit attraktiven Warte- und Aufenthaltsmöglichkeiten ausgebaut
 - **Liniennetz ÖPNV:** Netzdichte im Nordkreis deutlich geringer; Liniennetz i.d.R. auf nächstes Zentrum ausgerichtet, wenig Querverbindungen
 - Unzureichende Verbindungen in andere Landkreise/nach NRW
 - Verbindung zu anderen Landkreisen / NRW fehlt (insb. Ticketsystem)
 - **Taktung ÖPNV:** Sehr schlechte bzw. meist fehlende Anbindung der Ortsteile zu Randzeiten
 - starke Unterschiede der Bedienungshäufigkeit zwischen den Ortsteilen
 - **Umstiegsmöglichkeiten:** Umstieg zwischen Bus und Bahn oft nicht optimal
 - **Radabstellmöglichkeiten:** vielfach unzureichende sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder an Bushaltestellen und Bahnhöfen (Umstieg Fahrrad/ÖPNV)
 - **Tarifstruktur ÖPNV und SPNV:** komplexe Tarifstruktur, kein einheitliches System; Verbindung zu anderen Landkreisen / NRW fehlt (insb. Ticketsystem)
 - Tarifstruktur stellt im Landkreis eine deutliche Zugangsbarriere zum ÖPNV und SPNV dar
 - **Haltestellen:** Bedeutende Haltestellen vielerorts unsaniert und wenig attraktiv; kaum Mobilitätsstationen für eine Förderung der Multimodalität

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unzureichende Barrierefreiheit vieler Haltestellen ▪ Fahrgastzahlen: Sinkende Fahrgastzahlen seit 2006 bei steigenden Kosten; Kaum ÖPNV-Nutzung außerhalb des Schülerverkehrs ▪ Fehlende Transparenz über Nutzerzahlen auf den verschiedenen Linien und zu unterschiedlichen Tagen und Bedienzeiten ▪ Fehlende Transparenz über Kostenstrukturen ▪ VOS-Gebietszuschnitt historisch gewachsen ▪ Fahrzeit: Zeitverlust, insbesondere bei Verbindungen mit Umstiegen und durch häufige Zwischendurchhalte, bei Nutzung des ÖPNV gegenüber dem MIV häufig sehr hoch ▪ Unzureichendes Angebot an attraktiven und schnellen Verbindungen ▪ Unzureichendes Angebot für Berufsverkehre
--	---

Die Analyse offenbart somit derzeit bestehende erhebliche Schwächen insbesondere in den Angeboten und Infrastrukturen des Umweltverbundes im ÖPNV. Diese sind durch das durch den Landkreis im nächsten Jahr zu entwickelnde Mobilitätskonzept zu adressieren und zu beheben.