

14.12.2022

# Zwischenbericht zum Mobilitätskonzept Duisburg

Ergebnisse der Bestandsanalyse



Bearbeitet durch:

**PTV Transport Consult GmbH**

Niederlassung Düsseldorf  
Harffstraße 43  
40591 Düsseldorf

**IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH**

Hammfelddamm 6  
41460 Neuss

**Ifok GmbH**

Holzstraße 2  
40221 Düsseldorf

**Stadt Duisburg**

Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement

Stadthaus - Eingang Moselstraße  
Friedrich-Albert-Lange-Platz 7  
47051 Duisburg

[duisburg-mobil@stadt-duisburg.de](mailto:duisburg-mobil@stadt-duisburg.de)

**Lesehinweis:**

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dem folgenden Bericht bei Personenbezeichnungen i. A. die maskuline Form verwendet. Dies schließt jedoch gleichermaßen ausdrücklich alle Geschlechter ein. Wir bitten diesbezüglich um Ihr Verständnis.*



## Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung	8
2	Status-Quo des Mobilitätssystems	11
2.1	Datenbasis zur Bestandsanalyse	11
2.2	Untersuchungsraum und Struktur	12
2.3	Mobilität in Duisburg	13
2.4	Analyse der Verkehrsmittel	27
2.4.1	Auswertungen mit dem Verkehrsmodell	27
2.4.2	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	29
2.4.3	Lkw-Vorrangrouten	42
2.4.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	44
2.4.5	Radverkehr	52
2.4.6	Fußverkehr	61
2.4.7	Neue Mobilitätsangebote	63
2.4.8	Multimodalität	65
2.5	Auswertung der Online-Umfrage	68
2.6	Stärken und Schwächen des Mobilitätssystems	79
3	Verkehrspolitische Ziele	84
3.1	Umwelt	85
3.2	Gesellschaft	86
3.3	Wirtschaft	87
3.4	Ableitung von wesentlichen Zielen	88
4	Gutachterliche Bewertung der verkehrlichen Gesamtsituation	90
5	Ausblick	92
6	Anhang	93
6.1	Datenbasis Bestandsanalyse	93
6.2	Radverkehr (Ergebnisse der Befahrung)	94
6.2.1	Führungsformen im Bestand	94
6.2.2	Oberflächenqualität im Bestand	95

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Modal Split auf Basis der Mobilitätsbefragung (gerundet). _____	15
Tabelle 2:	Bewertungsaspekte auf Basis des Konzepts der „15-Minuten-Stadt“. _____	20
Tabelle 3:	Führungsformen des Radverkehrs _____	57
Tabelle 4:	Breiten der Radverkehrsanlagen _____	59
Tabelle 5:	Oberflächenqualität der Radverkehrsanlagen _____	60
Tabelle 6:	Als widersprüchlich identifizierte Anforderungen an den Straßenraum. _____	72
Tabelle 7:	SWOT-Analyse im MIV. _____	80
Tabelle 8:	SWOT-Analyse im ÖPNV. _____	81
Tabelle 9:	SWOT-Analyse im Radverkehr. _____	82
Tabelle 10:	SWOT-Analyse im Fußverkehr. _____	82
Tabelle 11:	SWOT-Analyse für neue Mobilitätsangebote. _____	83
Tabelle 12:	SWOT-Analyse der Multimodalität. _____	83

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorgehensweise im Rahmen des Mobilitätskonzepts. _____	11
Abbildung 2:	Lage der Stadtbezirke in Duisburg. _____	12
Abbildung 3:	Modal Split im Städtevergleich (gerundet). _____	15
Abbildung 4:	Verkehrsmittelwahl nach Wegezweck. _____	16
Abbildung 5:	Verkehrsmittelwahl nach Distanz (Entfernungs- und Summenhäufigkeit). _____	17
Abbildung 6:	Erreichbarkeit des Stadtzentrums für den MIV (links) und Radverkehr (rechts). _____	18
Abbildung 7:	Erreichbarkeiten im Stadtgebiet nach dem Konzept der „15-Minuten-Stadt“. _____	19
Abbildung 8:	Modal Split auf Stadtbezirksebene (Binnenverkehr im Stadtgebiet) _____	21
Abbildung 9:	Einwohnerdichte und Zielpotenziale im Stadtgebiet. _____	23
Abbildung 10:	Studienplätze und Wohnstandorte der Studierenden im Stadtgebiet. _____	24
Abbildung 11:	Arbeitsplätze und Wohnstandorte der Erwerbstätigen im Stadtgebiet. _____	25

Abbildung 12:	Die größten Einpendlerströme von Duisburg (2019).	30
Abbildung 13:	Die größten Auspendlerströme von Duisburg (2019).	31
Abbildung 14:	Die wichtigsten MIV-Pendler-Achsen.	31
Abbildung 15:	Straßeninfrastruktur und Streckenbelastung (Kfz/24h) in Duisburg.	34
Abbildung 16:	Streckengeschwindigkeiten in Duisburg.	35
Abbildung 17:	Engstellen im Straßennetz der Stadt Duisburg (Mai 2022, Morgenspitze).	37
Abbildung 18:	Engstellen im Straßennetz der Stadt Duisburg (Mai 2022, Abendspitze).	38
Abbildung 19:	Bewirtschaftete und freie Parkflächen innerhalb Duisburgs.	40
Abbildung 20:	Bewohnerparkzonen innerhalb des Stadtbezirks Mitte in Duisburg.	41
Abbildung 21:	Lkw-Vorrangrouten im Stadtgebiet Duisburgs.	43
Abbildung 22:	Fahrtenangebot an den Haltestellen in der Hauptverkehrszeit (morgens), jeweils Summe aller Linien und Fahrtrichtungen).	46
Abbildung 23:	Fahrtenangebot in der Hauptverkehrszeit (nachmittags, jeweils Summe aller Linien und Fahrtrichtungen).	47
Abbildung 24:	Reisezeitvergleich zwischen Pkw und ÖPNV.	48
Abbildung 25:	Umsteigehäufigkeit ÖPNV-Fahrt nach DU-Altstadt.	49
Abbildung 26:	Haltestelleneinzugsgebiete	51
Abbildung 27:	Duisburg im ADFC-Fahrradklimatest, Gesamtbewertung	54
Abbildung 28:	Duale Führung des Radverkehrs entlang der Großenbaumer Allee in Duisburg.	57
Abbildung 29:	Schmaler, getrennter Geh- und Radweg an der Großenbaumer Allee.	58
Abbildung 30:	Schlechte Oberflächenqualität eines getrennten Geh- und Radweges ohne Benutzungspflicht entlang der Wedauer Straße (Quelle: Eigene Aufnahme)	60
Abbildung 31:	Verortung fester Carsharing-Standorte im Duisburger Stadtgebiet.	63
Abbildung 32:	P+R Anlagen Duisburg.	65
Abbildung 33:	B+R Anlagen Duisburg.	66
Abbildung 34:	Darstellung der qualitativen Ergebnisse anhand von sog. „Box-Plots“.	68
Abbildung 35:	Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Kfz-Verkehr (exkl. „keine Meinung“).	70
Abbildung 36:	Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum ÖPNV (exkl. „keine Meinung“).	73
Abbildung 37:	Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Radverkehr (exkl. „keine Meinung“).	75
Abbildung 38:	Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Fußverkehr (exkl. „keine Meinung“).	76

Abbildung 39: Auswertung der Online-Umfrage zum Carsharing (exkl. „keine Meinung“).	77
Abbildung 40: Auswertung der Online-Umfrage zum metropolradruhr (exkl. „keine Meinung“).	78
Abbildung 41: Auswertung der Online-Umfrage zu E-Scootern (exkl. „keine Meinung“).	78
Abbildung 42: Zielsystem des Bundesverkehrswegeplans.	84
Abbildung 43: Ziele im System "Umwelt".	85
Abbildung 44: Ziele im System "Gesellschaft".	86
Abbildung 45: Ziele im System "Wirtschaft".	87
Abbildung 46: Ablauf des Mobilitätskonzepts Duisburg.	92
Abbildung 47: Zeitplan und Prozessübersicht der Beteiligungsformate.	92

## Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn (z. B. A3 und A40)
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
B	Bundesstraße (z. B. B288)
B+R	Bike and Ride
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung
DVG	Duisburger Verkehrsgesellschaft
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010)
EW	Einwohner
GPS	Global Positioning System (globales Positionsbestimmungssystem)
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
L	Landesstraße (z. B. L140 und L237)
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MiD	Bundesweite Haushaltsbefragung zur „Mobilität in Deutschland“
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park and Ride
RiM	Radfahrstreifen in Mittellage
RVR	Regionalverband Ruhr
SEVAS	Software zur Eingabe, Verwaltung und Ausspielung von Vorrangrouten und Restriktionen im Schwerlastverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan (nachhaltiger, städtischer Mobilitätsplan)
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr

# 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Mobilität steht auch in Duisburg vor großen Herausforderungen. Sie soll an den Bedarfen der Bevölkerung ausgerichtet sein und ein zukunftsfähiges Mobilitätsangebot unter Berücksichtigung von sich weltweit verändernden ökonomischen, ökologischen und sozialen Rahmenbedingungen gewährleisten. Zugleich ist es von Bedeutung, die individuellen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen bzw. Entwicklungen in der Stadt und Metropolregion einzubeziehen. Vor diesem Hintergrund soll mithilfe eines Mobilitätskonzepts eine umfassende Strategie für die Mobilitätsentwicklung in der Stadt Duisburg geschaffen werden, die den Weg für eine nachhaltige, bedarfsgerechte sowie bezahlbare (inklusive) Mobilität für Alle ebnet.

Wir – die PTV Transport Consult GmbH, die IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH und die ifok GmbH – wurden im Sommer 2021 mit der Bearbeitung dieses Konzepts von der Stadt Duisburg beauftragt und übernehmen im Projekt jeweils die folgenden Aufgaben:

- Die **PTV Transport Consult GmbH** verantwortet das Projektmanagement und die fachliche Führung der Phasen 1 (Analyse und Bestandsbewertung), 2 (Leitbilder und Ziele) bzw. 3 (Handlungsfelder und Maßnahmen). Der Schwerpunkt bei der inhaltlichen Bearbeitung liegt beim Motorisierten Individualverkehr (MIV) sowie dem Wirtschaftsverkehr und dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Zudem erfolgt die allgemeine Verknüpfung mit den Themen der Nahmobilität.
- Die **IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH** verantwortet neben der stellvertretenden Projektleitung den gesamten Themenbereich der Nahmobilität, d. h. besonders den Fuß- und Radverkehr. Aufgrund der allgemeinen Konzeption des Mobilitätskonzepts als sog. „Sustainable Urban Mobility Plan“ (SUMP) ergeben sich jedoch auch einige Schnittstellen zu allen anderen Arbeitspaketen.
- Die **ifok GmbH** verantwortet die professionelle Beteiligung und klare Kommunikation über die gesamte Projektlaufzeit. Dadurch ist eine zielgenaue Einbindung der Politik und Verwaltung, der Stakeholder sowie der Bevölkerung gewährleistet.

## Der erste Eindruck

Als Verkehrs- und Mobilitätsplaner freuen wir uns über diese durchaus herausfordernde Aufgabe, denn in Duisburg (wie auch in der gesamten „Metropole Ruhr“) bestehen nicht zuletzt durch die ehemals große Bedeutung des produzierenden Gewerbes sowie dem folgenden Strukturwandel zum Dienstleistungs- und Wissenschaftsstandort besondere gewachsene Strukturen, die es nach unserem Verständnis im Sinne eines zukunftsfähigen Mobilitätssystems zu berücksichtigen, weiterzuentwickeln oder bei Bedarf ein Stück weit aufzubrechen gilt. Exemplarisch seien dabei die nachfolgenden Aspekte benannt:

- Polyzentrische Raumstrukturen mit hoher Bevölkerungsdichte, wirtschaftlichen Verflechtungen und fließenden Grenzen innerhalb der Stadt und Metropolregion.
- Verkehrsgünstige Lage am Zusammenfluss von Rhein und Ruhr mit großen Gewerbegebieten sowie nicht zuletzt auch dem größten Binnenhafen der Welt.



- Heterogene Bevölkerungsstruktur (demographisch, sozioökonomisch, ethnisch kulturell), die u. a. mit der räumlichen Konzentration in Teilen des Stadtgebiets einhergeht, aus der wiederum Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten resultieren.
- Tendenziell höhere Arbeitslosenquote bzw. geringeres Pro-Kopf-Einkommen als im Landes- und Bundesdurchschnitt, mit Auswirkungen auf die finanziellen Möglichkeiten der Stadt und ihrer Bevölkerung (als Folge des andauernden Strukturwandels).

Insgesamt wird die Mobilität in Duisburg derzeit noch stark vom motorisierten Individualverkehr (also vor allem vom privaten Pkw) geprägt. Auch die städtischen Infrastrukturen sind vielerorts – z. B. durch breite und geradlinige Straßenräume – auf diese Fahrzeuge ausgelegt, wodurch alternative Verkehrsmittel untergeordnet geführt und/oder in schmale Seitenräume verdrängt werden. All das ist nicht zuletzt eine Folge der bereits seit langer Zeit hohen Verkehrsbelastungen, wobei sich auch in Duisburg v. a. nachmittags die Binnen- und Pendlerverkehre im freizeithlichen und beruflichen Kontext überlagern.

Über diese Eindrücke ergeben sich aus gutachterlicher Sicht durchaus dynamische Voraussetzungen mit enormen Chancen, aber auch Risiken (z. B. aufgrund von Verkehrsgewohnheiten) für das Mobilitätssystem. Analog zum allgemeinen politischen sowie gesellschaftlichen Wandel ist dabei jedoch auch in der Bevölkerung sowie der Verwaltung der Stadt Duisburg die Bereitschaft zur Reflexion des Mobilitätsverhaltens vorhanden:

*„Die Mobilität in Duisburg soll zukunftsfähig und nachhaltig sein, alle Verkehrsarten einbeziehen und die Anforderungen und Wünsche der Bürgerinnen und Bürger berücksichtigen.“ (Sören Link, Oberbürgermeister der Stadt Duisburg)*

## **Bearbeitungsansatz**

Der Ansatz für die fachlich-inhaltliche Bearbeitung des Mobilitätskonzepts erfolgt unter den nachfolgend dargestellten Prämissen. Die dadurch erarbeiteten Ergebnisse sollen durch die Stadt Duisburg u. a. auch als Vorbereitung auf anschließende Maßnahmen, Projekte und Konzepte genutzt werden können.

## **Integrierte Betrachtung mit einem nachhaltigen Ansatz ...**

Das Mobilitätskonzept hat als „Rahmenplan“ den Anspruch sowie das Ziel – aufbauend auf der Analyse der Bestandssituation – eine Gesamtstrategie auf strategisch-konzeptioneller Ebene für die heutigen verkehrlichen Probleme bzw. Herausforderungen (u. a. Sharing-Economy, Digitalisierung, steigende Verkehrsleistung, Wirtschafts- und Pendlerverkehr, Lärm- und Schadstoffproblematik) zu entwickeln. Gleichzeitig erfordern die zu erwartenden Veränderungen des regulatorischen Rahmens sowie der technischen Entwicklung vorausschauende und langfristig angelegte Lösungspfade. Dazu werden die bestehenden Maßnahmen und Ziele um zusätzliche Aspekte ergänzt und gemeinsam in einen Gesamtkontext gestellt, wodurch sich ebendieser „Rahmen“ für die künftigen Gestaltungsspielräume im Bereich der Mobilität ergibt.

Die Konzepte und Maßnahmen werden in einem integrierten Ansatz, d. h. gemeinsam für alle Verkehrsarten entwickelt und bewertet. Dabei greifen wir u. a. auf vorhandene Planungen bzw. Datengrundlagen zurück und entwickeln diese zu einer strategischen

Gesamtkonzeption weiter. Die benachbarten Fachdisziplinen (wie Stadt- und Umweltplanung) werden einbezogen. Wir stellen die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung gesamthaft in den Fokus, um daraus eine nachhaltige und zugleich konsensfähige Strategie zu entwickeln. Neben infrastrukturseitigen Konzepten ist es dafür wichtig, auch betriebliche, organisatorische und informatorische Konzepte auf der strategischen Ebene des Mobilitätskonzepts zu erarbeiten und zu vergleichen.

### **Zusammenspiel von fachlicher Planung und Öffentlichkeitarbeit ...**

Erwartete (externe) Veränderungen des Verkehrssystems jedoch auch aus der Zivilgesellschaft heraus geforderte Umgestaltungen sorgen teilweise für Unsicherheiten und starke gesellschaftliche Konflikte. Für ein zielgerichtetes und erfolgreiches Mobilitätskonzept ist aus unserer Sicht daher ein ausgiebiger und fortlaufender Dialogprozess eine wesentliche Voraussetzung. Aus diesem Grund verstehen und gestalten wir alle Beteiligungsformate als Austausch und nicht als reine Informationsveranstaltung.

In der arbeitsteiligen Erstellung des Mobilitätskonzepts sehen wir einige Vorteile. Eine Trennung von inhaltlich-fachlicher Arbeit und begleitender Moderation mit Prozessorganisation und Beteiligungsverfahren ist dabei besonders wichtig. Die ifok GmbH hat also u. a. die zentrale Funktion, die Neutralität im Prozess zu gewährleisten. Dabei sind uns die inhaltliche Mitnahme der Projektpartner, Vertrauen und Austausch sowie gegenseitige Qualitätskontrollen ein großes Anliegen.

### **Der fachliche Blick von außen kombiniert mit lokalem Bezug ...**

Gerade bei der Erstellung von strategischen Mobilitätskonzepten ist der fachliche Blick von außen als Ergänzung zur lokalen Expertise für den Projekterfolg von zentraler Bedeutung. Durch unsere umfassenden Projekterfahrungen aus dem In- und Ausland besitzen wir diesen „Blick über den Tellerrand“ und können mit einem breiten Erfahrungsschatz zielgerichtete Strategien und Lösungen entwickeln. Dabei stehen immer die Anforderungen der Stadt Duisburg, als zentraler Teil des Ruhrgebiets, im Vordergrund.

Das Mobilitätskonzept entsteht also nicht in einem stillen Kämmerlein. Ganz im Gegenteil ist es das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit von Fachakteuren, städtischer Verwaltung, politischen Gremien und der Bevölkerung. Wir möchten aus den Erfahrungen der vor Ort lebenden und tätigen Menschen lernen und das Meinungsbild für die Erstellung des Konzepts berücksichtigen. Wir wollen lernen, wie das derzeitige Mobilitätsangebot eingeschätzt wird und was die Erwartungshaltung an die Mobilität der Zukunft ist.

## 2 Status-Quo des Mobilitätssystems

Mit dem Mobilitätskonzept erhält die Stadt Duisburg ein strategisches und dynamisches Instrument für ihre zukünftige Mobilitätsplanung. Dabei wird zu Beginn über eine umfassende Bestandsaufnahme der Grundstein gelegt, um in einer darauffolgenden Konzeptphase Duisburg-spezifische Lösungen zu entwickeln (siehe Abbildung 1). Die Ergebnisse der Bestandsanalyse sind entsprechend in den folgenden Kapiteln enthalten.

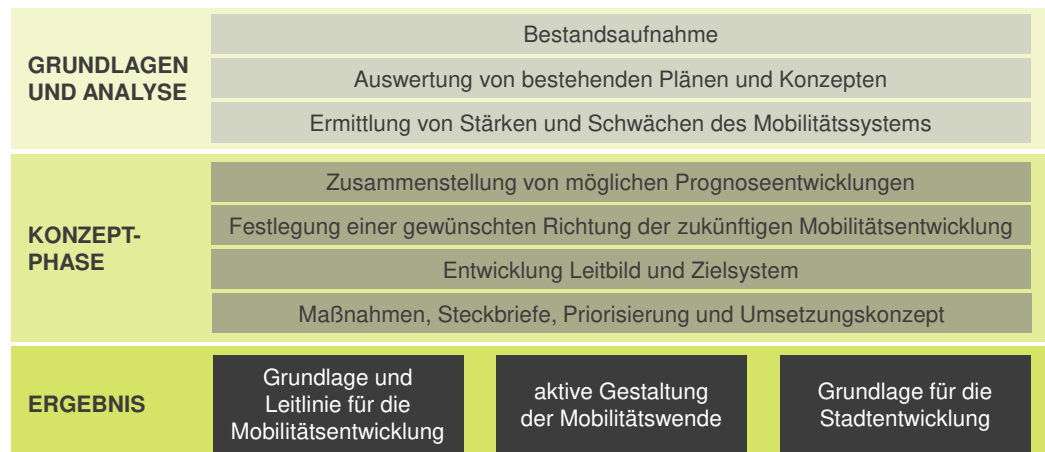


Abbildung 1: Vorgehensweise im Rahmen des Mobilitätskonzepts.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

### 2.1 Datenbasis zur Bestandsanalyse

Von der Stadt Duisburg wurden während des Bearbeitungsprozesses für die hier vorliegende Bestandsanalyse eine Vielzahl an bereits bestehenden Informationen, Planunterlagen, Daten, Konzepten und Gutachten aus vorangegangenen Projekten bereitgestellt. Einige zentrale Quellen werden im Folgenden (bzw. auch in Anhang 6.1) aufgeführt:

- Mobilitätsbefragung zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Duisburg (2016)
- 3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg (2017)
- Teilfortschreibung Nahverkehrsplan Stadt Duisburg (2021)
- Fußverkehrs-Check NRW 2019 - Duisburg (2020)
- Multimodales makroskopisches Verkehrsmodell der Stadt Duisburg (Stand 2021)

Als Ergänzung dieser Datengrundlage erfolgten ebenfalls auch eigene Recherchen, um einen möglichst umfassenden Gesamteindruck zum bestehenden Mobilitätssystem und -verhalten der Bevölkerung sowie eine Vergleichsgrundlage zu gewährleisten:

- Mobilität in Deutschland – MiD 2017 Ergebnisbericht (2019)
- ADFC Fahrradklima-Test (2014 bis 2020)
- Vor-Ort-Befahrung des Duisburger Stadtgebiets per Fahrrad (2022)
- Ergebnisse der Online-Umfrage zum Mobilitätskonzept (2022)

## 2.2 Untersuchungsraum und Struktur

Die Stadt Duisburg liegt im Regierungsbezirk Düsseldorf, im Westen Nordrhein-Westfalens und ist ein wesentlicher Bestandteil im „Regionalverband Ruhr“ (RVR) sowie in der „Metropolregion Rhein-Ruhr“, die mit mehr als zehn Millionen Einwohnern den bevölkerungsreichsten und -dichtesten (polyzentrischen) Verdichtungsraum in Deutschland bildet. Sie befindet sich am Übergang zwischen der Region Niederrhein sowie der „Metropole Ruhr“ und grenzt u. a. an Mülheim a.d.R., Oberhausen, Düsseldorf und Krefeld.

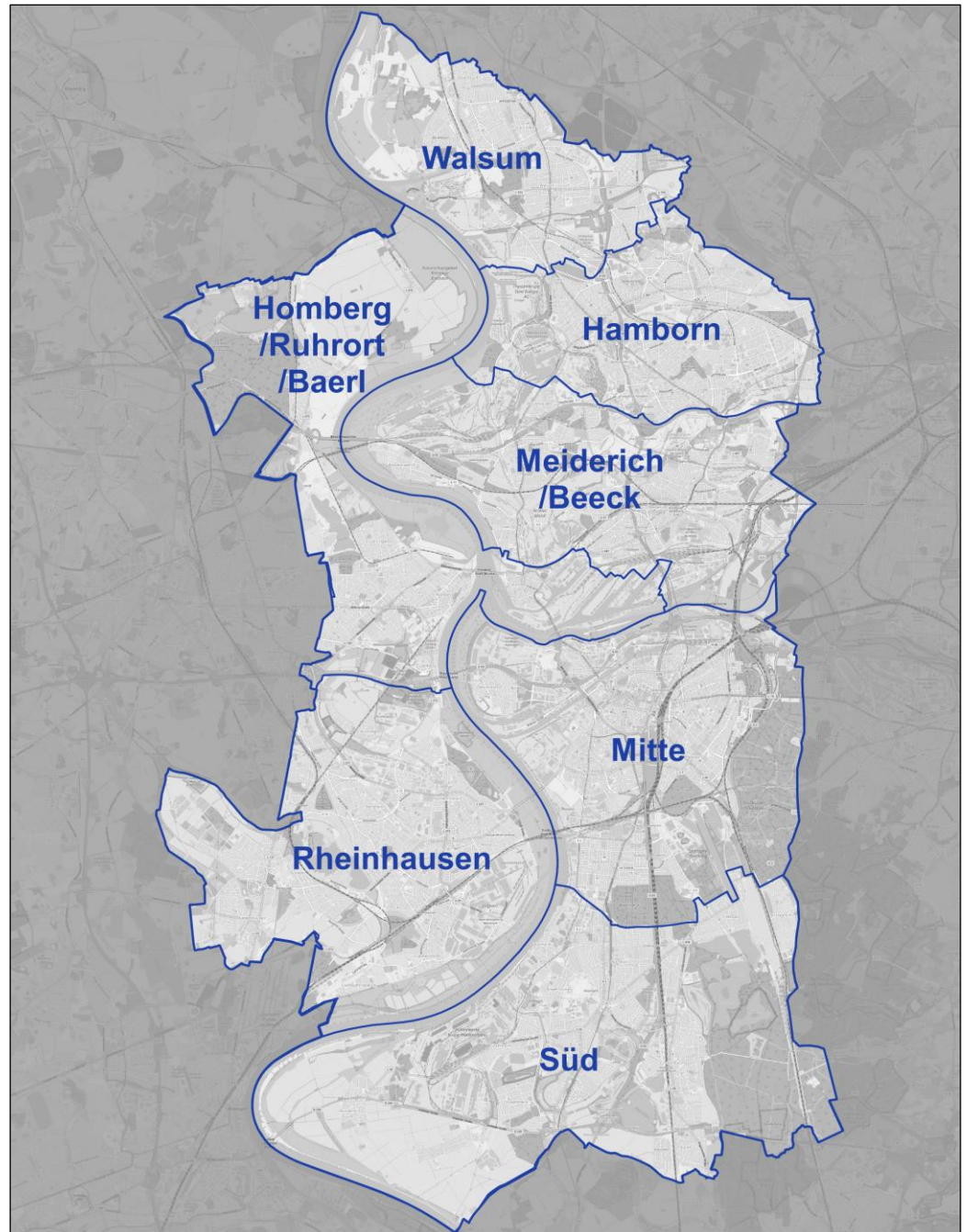


Abbildung 2: Lage der Stadtbezirke in Duisburg.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

Als Untersuchungsraum für das Mobilitätskonzept dient das Stadtgebiet Duisburgs, das sich in sieben Stadtbezirke sowie 46 Stadtteile gliedert (vgl. Abbildung 2). Westlich des Rheins (d. h. linksrheinisch) liegen die Bezirke Homborg/Ruhrort/Baerl sowie Rheinhausen, rechtsrheinisch befinden sich Walsum, Hamborn, Meiderich/Beeck, Duisburg-Mitte sowie Duisburg-Süd. Auf dem Stadtgebiet von Duisburg leben rund 500.000 Einwohner (Stand: Juni 2020) auf einer Fläche von ungefähr 233 km<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

Das Stadtgebiet besteht zu etwa 39,1 % aus Vegetations- und Gewässerfläche. 60,9 % entfallen auf Siedlungs- und Verkehrsflächen (davon ca. 31,1 % Wohnbau- und Gewerbefläche, ca. 10,3 % Freizeit- und Erholungsgebiete und ca. 13,7 % Verkehrsfläche).<sup>2</sup>

## 2.3 Mobilität in Duisburg

Im Folgenden erfolgt die Auswertung auf Basis vorhandener Informationen: Dabei fand insbesondere im Jahr 2015 eine **Mobilitätsbefragung**<sup>3</sup> (als Querschnitterhebung) mit Blick auf das werktägliche Verkehrsverhalten der Duisburger Bevölkerung statt. Ein Ziel war es, eine repräsentative Basis für die Analyse der lokal spezifischen Verhaltensmuster und als Ergänzung zu bereits vorhandenen Mobilitätsdaten zu generieren. Aufgrund des frühen Erhebungszeitpunkts kann ein verkehrlicher Einfluss durch die Coronavirus-Pandemie darin ausgeschlossen werden. Das ist für den langfristigen Planungshorizont des Mobilitätskonzeptes als positiv zu sehen, da die erarbeiteten Konzepte auch bei einer (zukünftigen) Entschärfung der pandemischen Lage tragfähig bleiben müssen.

Gleichwohl ergeben sich in Bezug auf die Belastbarkeit und Verwendbarkeit dieser Datengrundlage aus 2015 zwei Aspekte, auf die an dieser Stelle hingewiesen wird:

- Einerseits kann derzeit nicht gesichert vorhergesagt werden, welche verkehrlichen Auswirkungen auch nach der Pandemie (z. B. durch vermehrtes Home-Office oder ein gegenüber der Befragung verändertes Mobilitätsverhalten) wie und in welchem Ausmaß bestehen bleiben und dadurch das allgemeine Verkehrsgeschehen in den kommenden Jahren prägen (siehe hierzu auch Exkurs unten). Mangels valider Daten für die Stadt Duisburg muss in dem strategischen Konzept deshalb vielfach auf Daten aus der „Vor-Corona-Zeit“ zurückgegriffen werden bzw. es sind stellenweise zumindest gutachterliche Annahmen oder Abschätzungen erforderlich.
- Andererseits sind seit der Mobilitätsbefragung bereits mehr als sechs Jahre vergangen, in denen sich das Mobilitätsverhalten (z. B. durch ergänzende Angebote) auch unabhängig von der Pandemie verändert hat, weshalb die Repräsentativität der Daten zumindest hinterfragt werden sollte. Da zugleich aber keine signifikanten Veränderungen im allgemeinen Mobilitätsverhalten, sondern vielmehr vereinzelt Verlagerungen zwischen den Verkehrsmitteln zu erwarten sind, werden die Daten weiterhin als eine hinreichende Ausgangsbasis (v. a. für Trendaussagen) angesehen.

<sup>1</sup> Stadt Duisburg, 2022: Zahlen, Daten, Fakten für Duisburg

<sup>2</sup> Landesdatenbank NRW, 2020: Kommunalprofil Duisburg

<sup>3</sup> Ingenieurbüro Helmert, Aachen 2016: Mobilitätsbefragung 2015 zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Duisburg.

## EXKURS: Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Mobilitätsverhalten<sup>4</sup>

### Aussagen zum Mobilitätsverhalten während der Pandemie:

- Die generelle Mobilität wurde in den Hochphasen der Pandemie als eingeschränkt wahrgenommen (u. a. Reduzierung von sozialen Kontakten und Freizeitaktivitäten). Das gesamte Mobilitätsniveau lag gemäß dem „Covid-19 Mobility Project“<sup>5</sup> auch in der Stadt Duisburg zeitweise um mehr als 40 % unter den Vor-Corona-Werten.  
Wesentliche Veränderungen im allgemeinen Mobilitätsverhalten der Bevölkerung:
  - Kollektiv genutzte Verkehrsmittel (ÖPNV, Sharing-Angebote) verlieren an Bedeutung (u. a. Verlust von „Abo-Kunden“, rückläufiger Absatz von Zeitkarten).
  - Individuelle Mobilität gewinnt an Bedeutung. Qualitativ mehr Fuß, Rad- bzw. Kfz-Verkehr; quantitativ (z. B. durch vermehrtes Home-Office) weniger MIV.
  - Zunahme der Monomodalität (v. a. Pkw) sowie Abnahme der Multimodalität.
  - Im Alltag erfolgen tendenziell weniger und zugleich kürzere Wege (Verkehrsleistung). Es verlassen weniger Menschen das Haus – wenn, dann bewegen sie sich aber ähnlich wie vor der Pandemie. Allgemein zeigt sich eine höhere Bedeutung der Nahmobilität als Mobilität im unmittelbaren (Wohn-)Umfeld.
- Online-Handel gewinnt (auch für Produkte des tägl. Bedarfs) weiter an Bedeutung.

### Trends für das Mobilitätsverhalten in der Post-Corona-Zeit:

- Teilweise hat bzw. weitgehend wird sich die generelle Mobilität wieder erholen.
- Es zeichnen sich jedoch längerfristige Veränderungen ab. Das während der Pandemie „erprobte“ Verhalten hat sich eingepreßt und beeinflusst neue Routinen:
  - Rückbesinnung auf individuelle bzw. weniger nachhaltige Verkehrsmittel, die kurzfristig nicht rückgängig zu machen ist (Verkehrsgewohnheiten). Der Weg zur Mobilitäts- und Verkehrswende ist dadurch wieder weiter geworden.
  - Die Meidung des ÖPNV geht vielfach mit der Erwartung einher, das Angebot auch zukünftig weniger zu nutzen (negative Rückkopplung aus "Sich-Unwohl-Fühlen" im kollektiven und "Sich-Wohl-Fühlen" im individuellen Verkehr).
  - Die Zufriedenheit im Home-Office ist auf einem hohen Niveau. Mobiles Arbeiten wird in der Arbeitswelt (zumindest an einzelnen Tagen) zur Normalität.
  - Der Trend zum Online-Handel hat langfristige Auswirkungen auf die Struktur der Städte und deren Zentren („wer im Internet einkauft, tut es immer öfter“).
- Die Veränderungen sind insgesamt mit Chancen und Risiken für das Gelingen der Mobilitäts- und Verkehrswende verbunden. Es zeigen sich in einer Phase mit weitgehenden Lockerungen in der Pandemiepolitik aber bereits neue Überlagerungen mit (aktuellen) geopolitischen Entwicklungen im Zuge des Ukraine-Konflikts.

<sup>4</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR): Mobilitätsverhalten in Krisenzeiten – Fünfte DLR-Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität, online abrufbar unter [dlr.de](http://dlr.de)

<sup>5</sup> Robert Koch-Institut, Humboldt Universität Berlin, Berlin 2022: Covid-19 Mobility Project. Online abrufbar unter: <http://covid-19-mobility.org>

## Modal Split / Verkehrsmittelwahl

Zum Zeitpunkt der Erhebung wurden im Durchschnitt ungefähr 2,8 Wege/Tag zurückgelegt. Es finden also täglich rund 1,375 Millionen Wege der Duisburger Bevölkerung statt, die sich nach dem Modal Split auf das bestehende Mobilitätssystem verteilen (siehe Tabelle 1). Bedingt durch die Pendlerverkehre aus der Region kommen im Quell- und Zielverkehr jeweils noch ungefähr 105.000 Wege hinzu (siehe auch Kapitel 2.4.2).

Verkehrsmittel	Wege	Verkehrsleistung
MIV	58 %	68 %
ÖPNV	16 %	27 %
Fuß	16 %	2 %
Rad	11 %	4 %

Tabelle 1: Modal Split auf Basis der Mobilitätsbefragung (gerundet).

Mehr als die Hälfte aller Wege werden demnach im MIV zurückgelegt. Auf den Umweltverbund (v. a. ÖPNV, Fuß, Rad) entfallen entsprechend rund 42 %. Im Vergleich zu der vorherigen Befragung aus dem Jahr 2000 geht dabei vor allem der Anteil der Fußwege zurück (von 28 % auf 16 %), was der bundesweiten Entwicklung entspricht. Demgegenüber sind insbesondere der MIV-Anteil (von 53 % auf 58 %) sowie in geringem Ausmaß auch der Fahrrad- (von 8 % auf 11 %) und ÖPNV-Anteil (von 11 % auf 16 %) gestiegen. Im Umweltverbund zeigt sich insgesamt also ein negativer Trend (von 47 % auf 42 %).

Bei der Betrachtung des (wegebezogenen) Modal Splits in einer Gegenüberstellung mit vergleichbaren benachbarten Städten<sup>6</sup> und den bundesweiten Daten aus der MiD 2017<sup>7</sup> zeigt sich, dass besonders der MIV-Anteil auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau liegt (siehe Abbildung 3). Zugleich ergibt sich ein für das Ruhrgebiet recht hoher Radanteil, der allerdings für deutsche Großstädte dennoch relativ niedrig ist. Die ÖPNV- sowie Fußwegeanteile befinden sich innerhalb des Ruhrgebiets im unteren Bereich, wobei der ÖPNV-Anteil bundesweit aber dennoch überdurchschnittlich hoch ist.

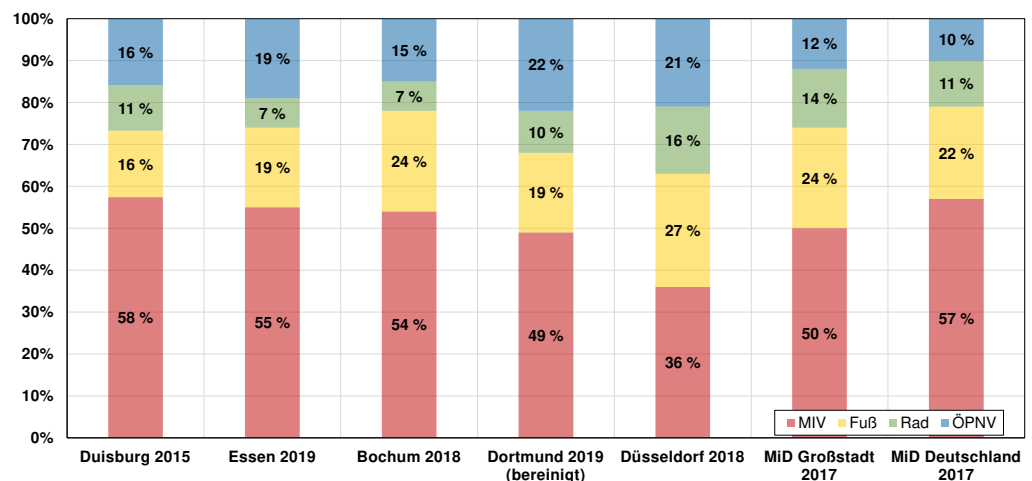


Abbildung 3: Modal Split im Städtevergleich (gerundet).

<sup>6</sup> Veröffentlichungen, hier: büro stadtVerkehr, TU Dresden, Stadt Dortmund, Ingenieurbüro Helmert.

<sup>7</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Bonn 2019: Mobilität in Deutschland.

Ein Vergleich zwischen wege- und verkehrsleistungsbezogenem Modal Split zeigt aber auch, dass ersterer tendenziell ein zumindest verzerrtes Bild der verkehrlichen Realität liefert: Demnach spiegelt er zwar den jeweiligen Anteil des Verkehrsmittels an den Wegen wider, sagt jedoch nichts über die Länge der einzelnen Wege bzw. die Gesamtverkehrsleistung aus. Demnach werden zum Beispiel rund 26 % der Wege zu Fuß und mit dem Rad zurückgelegt, dies entspricht jedoch lediglich 6 % der gesamten Verkehrsleistung, weil die zu Fuß und mit dem Rad zurückgelegten Wege häufig nur kurz sind. Erst durch die Kombination des gewählten Verkehrsmittels mit der Distanz des Weges zeigt sich somit die erhebliche Bedeutung des (derzeit i. d. R. mit fossilen Energieträgern betriebenen) MIV bzw. ÖPNV, die einen Anteil von über 95 % an der Verkehrsleistung besitzen. Die beobachtete statistische Erhöhung des MIV-Wegeanteils sagt also beispielsweise zunächst nichts über die tatsächliche Veränderung der Pkw-Fahrleistung aus.

### Wegespezifische Rahmenbedingungen

Die Wahl des Verkehrsmittels basiert im Alltag vor allem auf gefestigten Gewohnheiten, die wiederum durch individuelle wegespezifische Rahmenbedingungen beeinflusst werden. Dies betrifft unter anderem die im Folgenden genannten Aspekte:

- **Räumliche Verteilung:** Der Binnenverkehr ist über alle Modi und Reisezwecke dominierend. Fußwege finden auch wegen der meist kurzen Entfernungen zu 96 % im Stadtgebiet statt. Mit dem Fahrrad können größere Entfernungen zurückgelegt werden, dennoch erfolgen ca. 91 % der Wege innerhalb Duisburgs. Auch in Bezug auf den Kfz-Verkehr dominieren Binnenverkehre mit 71 %. Beim ÖPNV (Bus, U-Bahn, Regional- und Fernverkehr) beträgt der Anteil 69 %.
- **Wegezzweck:** Die Hauptwegezzwecke sind geschäftlich und beruflich (32 %), dienen dem Einkauf (22 %), Besorgungen, Freizeit und Besuch (je 10 %) sowie der Ausbildung (9 %). Für alle Wegezzwecke (mit Ausnahme von Ausbildungsverkehren) dominiert der MIV – mit bis zu 64 % für berufliche und 82 % für geschäftliche Wege bzw. 68 % für Bringen/Holen (siehe Abbildung 4). Die größten Anteile am Quell-Ziel-Verkehr über die Stadtgrenze haben berufliche (36 %) und geschäftliche (22 %) Wege, Besuche (17 %), Bringen/Holen (16 %) sowie Ausbildung und Freizeit (je 15 %).

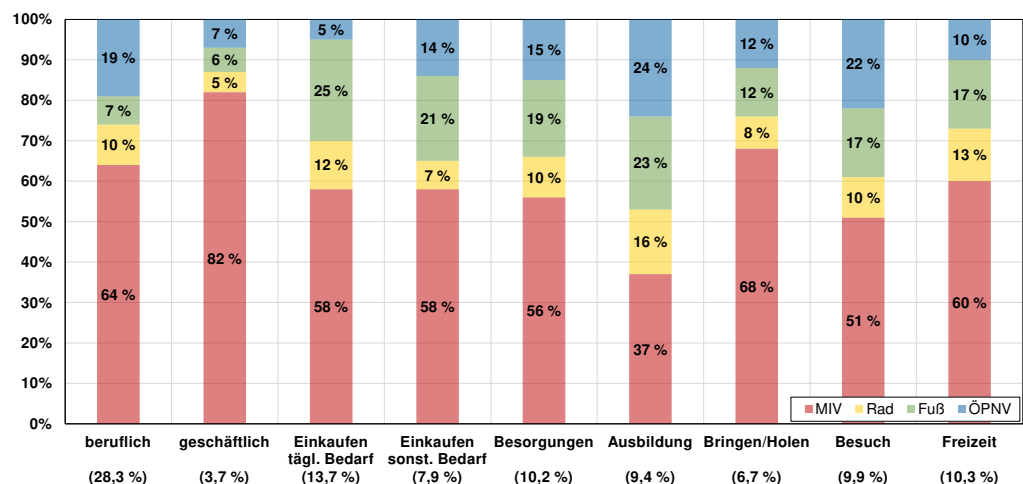


Abbildung 4: Verkehrsmittelwahl nach Wegezzweck.



- Wegelänge:** Die mittlere Distanz der Wege liegt mit 9,7 km unter dem Durchschnitt von 11 km für deutsche Großstädte (MiD 2017). Die längsten Wege werden im regionalen Bahnverkehr (> 24 km), im schienenengebundenen Nahverkehr (10 km) sowie im MIV (> 10 km) zurückgelegt. Verhältnismäßig kurze Wege ergeben sich für Busse (9 km), das Rad (3 bis 5 km) und den Fußverkehr (1 km). In der Abbildung 5 werden einerseits die Entfernungs- (Balken) und andererseits die Summenhäufigkeiten (Linien) der Verkehrsmittelwahl je Entfernungsklasse dargestellt:
  - Auf kürzere Entfernungen bis 3 km entfallen 27 % und auf Distanzen bis 5 km 42 % der Kfz-Wege. Jede zweite Fahrt im MIV endet spätestens nach 6 km.
  - Geringe Entfernungen werden hauptsächlich mit dem Rad (67 % der Wege bis 3 km und 80 % bis 5 km) zurückgelegt. 97 % der Fußwege sind nicht länger als 3 km. Jede zweite Fahrt im Radverkehr endet bereits nach weniger als 2 km.
  - Längere Wege > 5 km erfolgen besonders im ÖPNV (66 %) sowie MIV (58 %). Die Hälfte der Wege im ÖPNV ist maximal 7 km lang, die Hälfte der MIV-Wege maximal 6 km. Beide Modi werden v. a. auch für Wege > 10 km genutzt.

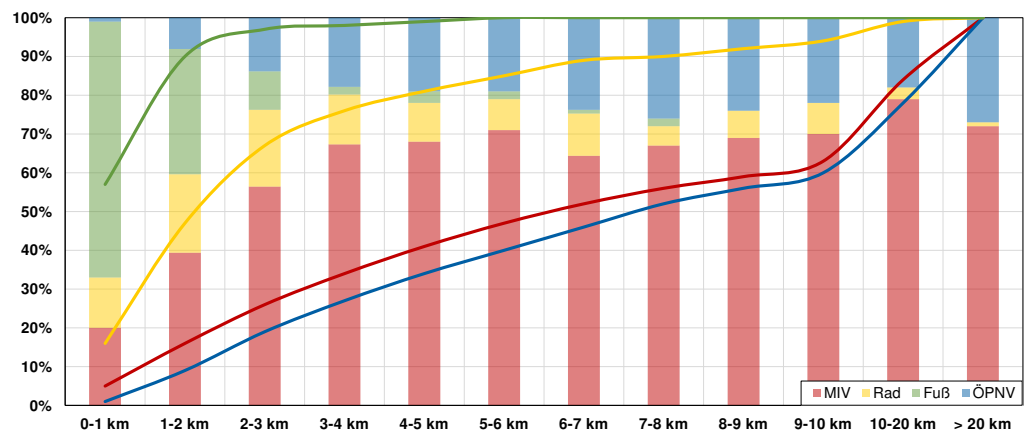


Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl nach Distanz (Entfernungs- und Summenhäufigkeit).

- Wegedauer:** Das tägliche Reisezzeitbudget – d.h. der Zeitaufwand für die Summe aller täglichen Wege – liegt für die Stadt Duisburg mit rund 66 min ungefähr 20 % unter dem Durchschnitt für deutsche Großstädte (MiD 2017). Die mittlere Wegedauer liegt bei rund 23,5 Minuten. In Verbindung zu den tendenziell kürzeren Wegen (siehe oben) entspricht dies mit 2,42 min/km etwa den typischen Reisegeschwindigkeiten für deutsche Großstädte (MiD 2017). Überdurchschnittlich lange Wege resultieren im beruflichen bzw. geschäftlichen Kontext (> 30 min). Der geringste Zeitbedarf ergibt sich für Einkäufe des tägl. Bedarfs (18 min) und für Bringen/Holen (19 min).
- Mobilitätsquote:** An einem durchschnittlichen Tag gehen 83 % aller Personen aus dem Haus. Diese Mobilitätsquote liegt etwas unter dem mittleren Wert von 86 % für deutsche Großstädte (MiD 2017). Als Grund für eine Immobilität werden krankheits- und wetterbedingte, hauptsächlich allerdings altersbezogene Aspekte genannt.
- Altersverteilung:** Jugendliche bis 18 Jahre unternehmen einen Großteil der Wege im Umweltverbund, d. h. mit dem ÖPNV (27 %), zu Fuß (25 %) sowie mit dem Rad

(14 %). Für junge Erwachsene bis 30 Jahre erfolgt jeweils die Hälfte aller Wege mit dem MIV bzw. dem Umweltverbund (29 % ÖPNV, 13 % Fuß, 9 % Rad). Die Bedeutung des Fahrrads für diese Gruppe am geringsten. Personen von 30 bis 64 Jahren legen i. d. R. die meisten täglichen Wege zurück, wobei dem MIV die größte Bedeutung (> 63 %) zukommt. Mit Eintritt in das potenzielle Rentenalter (ca. 65 Jahre) verliert der MIV zwar nicht wesentlich an Bedeutung (60 %), geprägt durch den Wandel in den Ruhestand werden jedoch wieder etwas mehr Wege zu Fuß zurückgelegt (19 %). Der Anteil des ÖPNV geht allerdings noch einmal zurück (10 %).

### Ergänzende Auswertungen auf Stadtbezirksebene

Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung steht grundsätzlich in einem unmittelbaren Zusammenhang zur vorhandenen Raumstruktur in einer Stadt. Auf Basis der Mobilitätsbefragung können einige der Einflüsse – im Rahmen einer kleinräumigen Betrachtung auf Stadtbezirksebene – auch für die Stadt Duisburg aufgezeigt werden.

Für die schematische Visualisierung der Erreichbarkeit der Innenstadt (punktuell: König-Heinrich-Platz) aus den einzelnen Stadtbezirken dienen die Informationen aus den Isochronenkarten in der folgenden Abbildung 6. Die Karten zeigen über ihre farbige Einteilung (grün bis rot), in welcher Fahrzeit der exemplarische Standort für den MIV und den Radverkehr im bestehenden Netz aus dem Stadtgebiet sowie der Region erreichbar ist. Es ist zu erkennen, dass die Isochronen („Linien gleicher Zeit“) für den MIV tendenziell dreiecksförmig um das Stadtzentrum verlaufen. Dabei zeigt sich neben der ausgeprägten Ost-West-Achse (A2, A40, A42) ebenfalls eine weitgehend gute Erreichbarkeit entlang der Nord-Süd-Achse zwischen Duisburg und Düsseldorf (A3, A57, A59). Dem Autobahnnetz kommt somit eine bedeutende Rolle zu. Mit Blick auf den Radverkehr zeigt sich ein nahezu ringförmiger Verlauf, da sich mit der zunehmenden räumlichen Distanz auch die zeitliche Entfernung vergrößert. Zudem existieren in der Struktur derzeit keine „Ausreißer“, denen eine – zu den Hauptverkehrsachsen im MIV vergleichbare – Verbindungsfunktion über die entsprechende Bündelung der Zielverkehre zukommt.

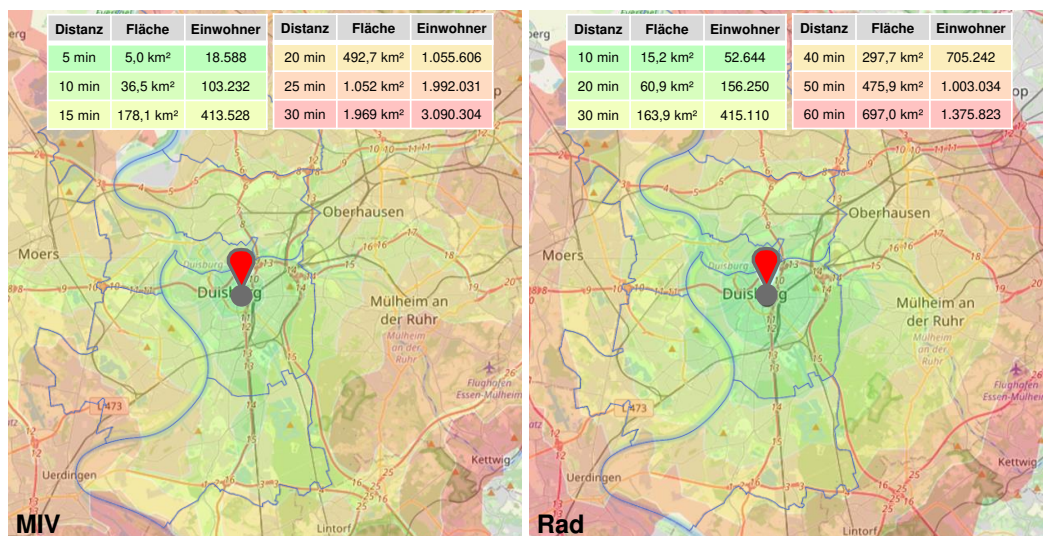


Abbildung 6: Erreichbarkeit des Stadtzentrums für den MIV (links) und Radverkehr (rechts).

Quelle: Kreis Recklinghausen / Openrouteservice ([www.regioplaner.de](http://www.regioplaner.de)).

Im Allgemeinen ist die Innenstadt mit dem MIV aus dem gesamten Stadtgebiet in maximal 20 Minuten erreichbar. Reisezeiten von bis zu 30 Minuten ergeben sich jedoch aus den Randbereichen im Norden (Walsum, Homberg/Ruhrort/Baerl) bzw. Westen (Rheinhausen). Für die Erschließung derselben Fläche innerhalb der Stadtgrenzen werden im Radverkehr etwa die doppelten Reisezeiten zwischen 40 und 60 Minuten benötigt. Zeitliche Nachteile für Radfahrer ergeben sich dabei bereits für die innerste Isochrone, was bedeutet, dass Geschwindigkeitsvorteile des MIV gegenüber dem Fahrrad nicht erst bei größeren Entfernungen auftreten (zusätzliche Zeitbedarfe z. B. zur Stellplatzsuche sind dabei jeweils nicht in den Berechnungen enthalten).

Für die schematische Visualisierung der standortspezifischen Erreichbarkeiten im Stadtgebiet dienen die Informationen aus der folgenden Abbildung 7. Diese Karte zeigt mithilfe einer farbigen Einteilung (rot bis grün) für einzelne Bewertungsaspekte (siehe Tabelle 2), mit welcher Qualität die Daseinsvorsorge gewährleistet werden kann, ohne dass hier z. B. die Bevölkerungsdichte für die einzelnen Wohnstandorte im Stadtgebiet eingeht.

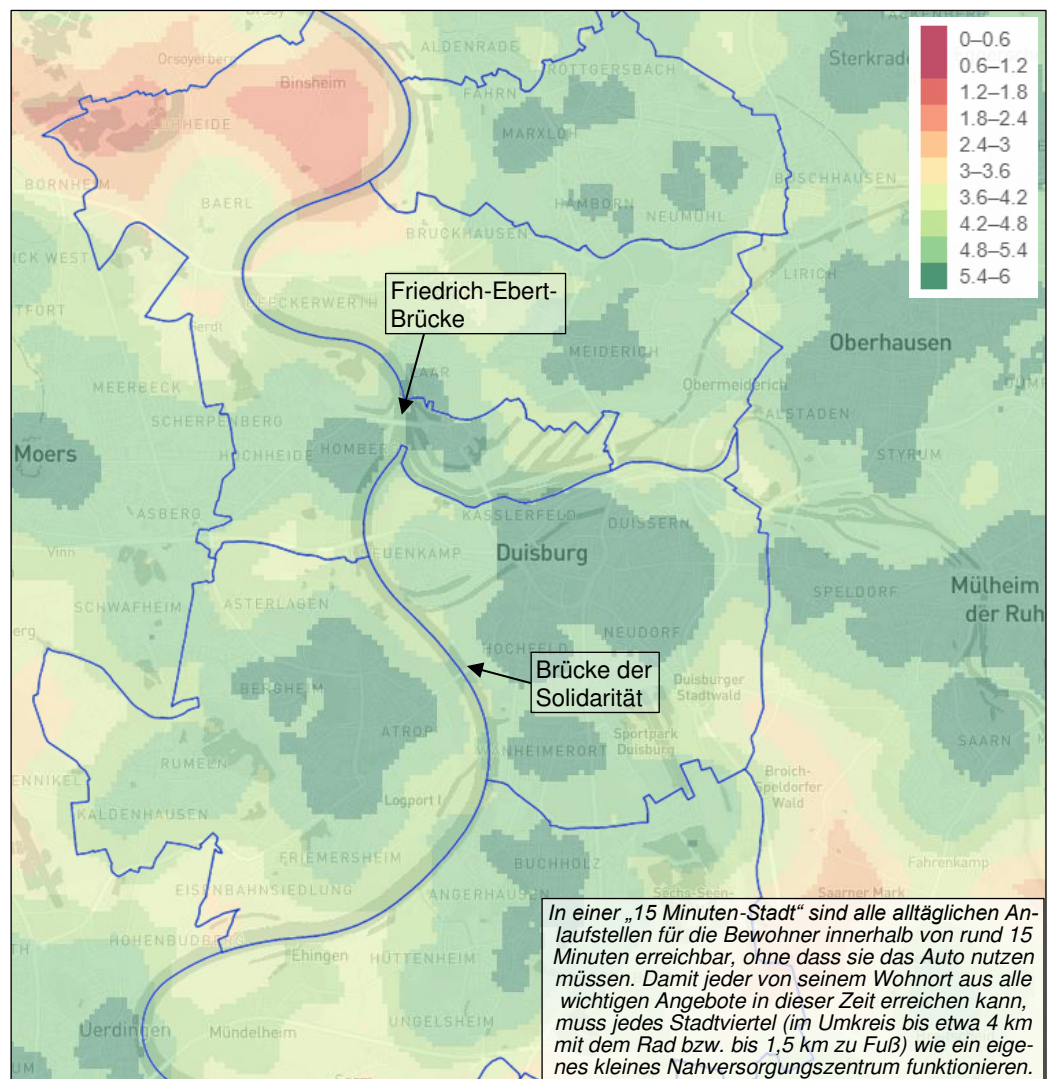


Abbildung 7: Erreichbarkeiten im Stadtgebiet nach dem Konzept der „15-Minuten-Stadt“.

Quelle: flux – impulse (www.15-minuten-stadt.de).

Die Darstellung basiert auf dem Konzept der sog. „15-Minuten-Stadt“, d. h. es wird insbesondere bewertet, inwiefern alltägliche Wege potenziell mit Verkehrsmitteln des Umweltverbunds und zugleich in einer akzeptablen Zeit zurückgelegt werden können. Damit soll unter anderen aufgezeigt werden, wo es (perspektivisch) sinnvoll und erforderlich ist, das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen und z. B. einen „Modal Shift“ zwischen motorisiertem Verkehr und Umweltverbund zu fördern, ohne die Erreichbarkeiten bzw. die Lebensqualität der Bevölkerung negativ zu beeinflussen. Die genutzten Strukturdaten basieren auf den in OpenStreetMap hinterlegten Informationen, d. h. sie sind demzufolge entsprechend öffentlich zugänglich.

Im Hinblick auf die Bewertung erfolgt keine Gewichtung. Stattdessen kann in jedem der sechs Bewertungsaspekte maximal ein Punkt erreicht werden, wobei sich der tatsächliche Gesamtpunktstand aus den individuellen Zielerreichungsgraden der einzelnen Unterkategorien zusammensetzt. Ausgewertet wird ein Flächenraster mit einer Kantenlänge von jeweils 100 m. Ein Beispiel aus der zur Abbildung 7 angegebenen Internetquelle verdeutlicht die individuelle Berechnung:

- Angenommen der **Bahnhof** ist 10 Minuten mit dem Fahrrad entfernt und in fußläufiger Entfernung (weniger als 5 Minuten) befindet sich eine **Carsharing-Station**. Dann erhält das Quadrat in beiden Unterkategorien die volle Punktzahl.
- Die nächste **Bike-Sharing-Station** ist über 5 Minuten zu Fuß entfernt, weshalb in dieser Unterkategorie keine Punkte erreicht werden.
- Zur **Bushaltestelle** sind 7 Minuten zu Fuß nötig, das ergibt die halbe Punktzahl.
- Diese Ergebnisse werden aufaddiert und ergeben im Verhältnis zur maximal erreichbaren Punktzahl (hier: 4 Punkte) die Bewertung in der Kategorie Mobilität.

Mobilität	Nahversorgung	Freizeit
Bus-, Straßenbahn- und U-Bahn Haltestellen Größere Bahnhöfe Bikesharing Stationen Carsharing Stationen	Einkaufszentren Supermärkte Drogerien Feinkost, Bäcker Poststellen	Sportmöglichkeiten Kinos Theater
Gesundheit	Bildung	Naherholung
Krankenhäuser Arztpraxen Apotheken	Hochschulen Schulen Kindergärten Bibliotheken	Parkanlagen Kleine Parks Spielplätze Naherholungsgebiete

Tabelle 2: Bewertungsaspekte auf Basis des Konzepts der „15-Minuten-Stadt“.

Es wird insgesamt deutlich, dass u. a. dem Rhein als natürliche Barriere aus stadträumlicher Sicht eine besondere Bedeutung zukommt, weil sich die Erreichbarkeitsqualitäten vielfach nahezu parallel zu dessen Verlauf verändern. Nur stellenweise ergeben sich im Bereich der Querungsstellen (u. a. Brücke der Solidarität, Friedrich-Ebert-Brücke) direkte Verknüpfungen zwischen den links- und rechtsrheinischen Stadtteilen.

Die besten und zugleich verhältnismäßig großflächig verteilten Erreichbarkeitsqualitäten liegen vor allem auf der Höhe des Stadtzentrums, d. h. rechtsrheinisch in der Innenstadt (u. a. Altstadt, Dellviertel, Hochfeld) und linksrheinisch in Rheinhausen, vor. Dort lassen sich alltägliche Wege im Regelfall sehr gut mit dem Umweltverbund erledigen. Punktuell gute Voraussetzungen liegen (trotz einer größeren Entfernung zum Zentrum) außerdem in den dichter besiedelten Bereichen der Stadtteile Buchholz, Homberg, Ruhrort, Meiderich und Marxloh vor. Innerhalb des gesamten Stadtgebiets sind also i. d. R. mindestens akzeptable Erreichbarkeiten gewährleistet. Die einzig erkennbaren Ausnahmen ergeben sich in den relativ dünn besiedelten Stadtbereichen im Nordwesten und Südosten. Darüber hinaus ist eine erwähnenswerte Abnahme der Erreichbarkeitsqualitäten mit zunehmender Entfernung zum Stadtzentrum – u. a. wegen der insgesamt polyzentrischen Raumstruktur – für die Stadt Duisburg nicht auszumachen (siehe auch Kapitel 2.4.2).

Zuletzt erfolgt eine Überlagerung dieser eher abstrakten Informationen mit stadtspezifischen Daten aus der Mobilitätsbefragung. Die folgende Abbildung 8 beinhaltet dazu eine differenzierte Auswertung des Modal Split auf Stadtbezirksebene.

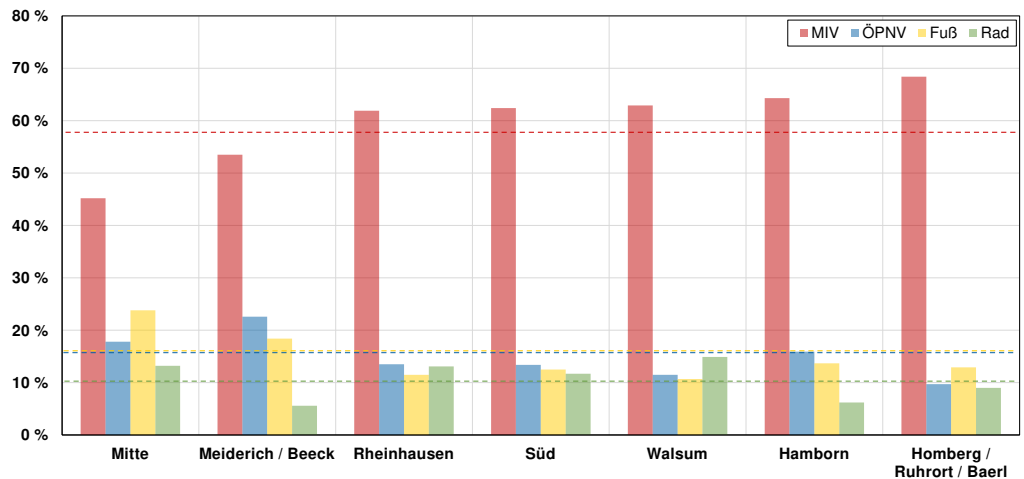


Abbildung 8: Modal Split auf Stadtbezirksebene (Binnenverkehr im Stadtgebiet)

Die drei nördlichen Stadtbezirke (Walsum, Hamborn, Homberg/Ruhrort/Baerl) sowie die beiden südlichen Stadtbezirke (Duisburg-Süd, Rheinhausen) weisen mit jeweils mindestens 61,9 % die größten wegebezogenen MIV-Anteile auf. Unter dem Durchschnittswert von 57,7 % liegen also lediglich die zentralen Bezirke Meiderich/Beek und Duisburg-Mitte. Entsprechend gegensätzlich fallen die Ergebnisse der ÖPNV- sowie Fußwegeanteile aus, die in den beiden Stadtbezirken mit mindestens 17,8 % (ÖPNV) bzw. 18,4 % (Fuß) über dem Durchschnitt der Stadtbezirke liegen. Mit Blick auf die Radverkehrsanteile zeigen sich keine unmittelbaren Korrelationen zur räumlichen Lage, auffällig sind allerdings die verhältnismäßig geringsten Anteile in den Bezirken Meiderich/Beek sowie Hamborn, die u. a. auf soziodemografische Faktoren zurückzuführen sein könnten.

### Ermittlung von Quell- und Zielpotenzialen

Die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung und Erreichbarkeitsanalyse (siehe oben) sowie der in Kapitel 2.4 folgenden verkehrsmittelspezifischen Auswertung stehen nicht zuletzt auch in einem direkten Zusammenhang zu der Verteilung der Wohnstandorte im Bezug

zu (nachfragerlevanten) Nutzungsstrukturen wie Bildungseinrichtungen und Unternehmen im Stadtgebiet. Die jeweils individuellen räumlichen Wegebeziehungen für die Einwohner wirken hier als eine zentrale Voraussetzung für sowie in mehrfacher Weise auf das Mobilitätsverhalten. Beeinflusst durch solch äußere Bedingungen basiert auch das Mobilitätsverhalten häufig auf Verkehrsgewohnheiten, die – sobald sie einmal gefestigt sind – einen Umstieg auf alternative Verkehrsmittel zumindest erschweren.

Für das allgemeine Verständnis der Stadtstruktur enthält die folgende Abbildung 9 eine Darstellung der Bevölkerungsdichte (Größe der Kreise) und „Zielpotenziale“ (Farbe der Zellen) im Stadtgebiet. Erstere dient als Kennzahl für das „Quellpotenzial“ im jeweiligen Stadtbezirk. Letztere dienen als gemeinsame qualitative Kenngröße, die sich als (ungegewichtete) Summe aus wesentlichen Strukturdaten (KiTa-, Schul-, Studien- bzw. Arbeitsplätze) zusammensetzt. In Abbildung 10 sowie Abbildung 11 wird der Gesamteindruck in einer spezifischen Darstellung der Studien- bzw. Arbeitsplätze in einer Überlagerung mit den entsprechenden Wohnstandorten ergänzt. Ohne einzelne Wege zu betrachten, liegt der Fokus dabei auf den derzeitigen übergeordneten räumlichen Gegebenheiten.

- Gemäß der Statistik der Stadt Duisburg lag die Bevölkerungsdichte im Jahr 2020 im gesamten Stadtgebiet bei etwa 2.152 EW/km<sup>2</sup>. Die Stadt ist somit auch im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten relativ dicht besiedelt ist. Dies kann u. a. auf die Lage in der „Metropole Ruhr“ zurückgeführt werden. Hohe Werte im Stadtgebiet zeigen sich dabei v. a. für die (in der Stadt bzw. Metropolregion) zentralen rechtsrheinischen Bezirke Walsum, Hamborn, Meiderich/Beeck und Duisburg-Mitte.
- Hohe Zielpotenziale ergeben sich insbesondere im Bereich des Stadtzentrums, weil dort unterschiedliche Nutzungen (Büro und Handel, Verwaltung, Bildungseinrichtungen, Kultur usw.) gebündelt werden. Zudem befindet sich ein Campus der „Universität Duisburg-Essen“ östlich der Innenstadt. Höhere Zielpotenziale im weiteren Stadtgebiet korrelieren häufig mit der Lage der Gewerbestandorte (u. a. Logport I in Friemersheim, Hüttenheim, Hochfeld-West, Rheinhausen, Kaßlerfeld, Hafen Ruhrort sowie Marxloh). Damit bestätigt sich erneut die zentrale Bedeutung des Rheins als ein wichtiges Raum- und Infrastrukturelement innerhalb des Stadtgebiets.
- Nach den im Modell hinterlegten Strukturdaten verteilen sich die Wohnstandorte der Studierenden auf das gesamte Stadtgebiet, obwohl mehr als 90 % aller Studienplätze im Bezirk Duisburg-Mitte liegen. Dadurch ergeben sich viele Wege im Binnenverkehr, wegen der allgemein hohen Hochschuldichte in der Metropolregion aber auch einige Pendlerwege, die sich nach dem Modal Split auf die Verkehrsmittel verteilen.
- Auch die Wohnstandorte der Erwerbstätigen liegen verhältnismäßig gleichmäßig im besiedelten Stadtgebiet, besonders aber im Bereich der jeweiligen Stadtbezirkszentren. Lokal hohe Werte ergeben sich u. a. für die Stadtteile Rheinhausen bzw. Hochheide sowie im Umfeld der südlichen Stadtgrenze.
- Die überwiegende Zahl der Arbeitsplätze befindet sich im Stadtzentrum, in geringerer Zahl verteilen sie sich (mit Ausnahme von Homberg/ Ruhrort/Baerl und Walsum) ansonsten gleichmäßig auf die weiteren Stadtbezirke.

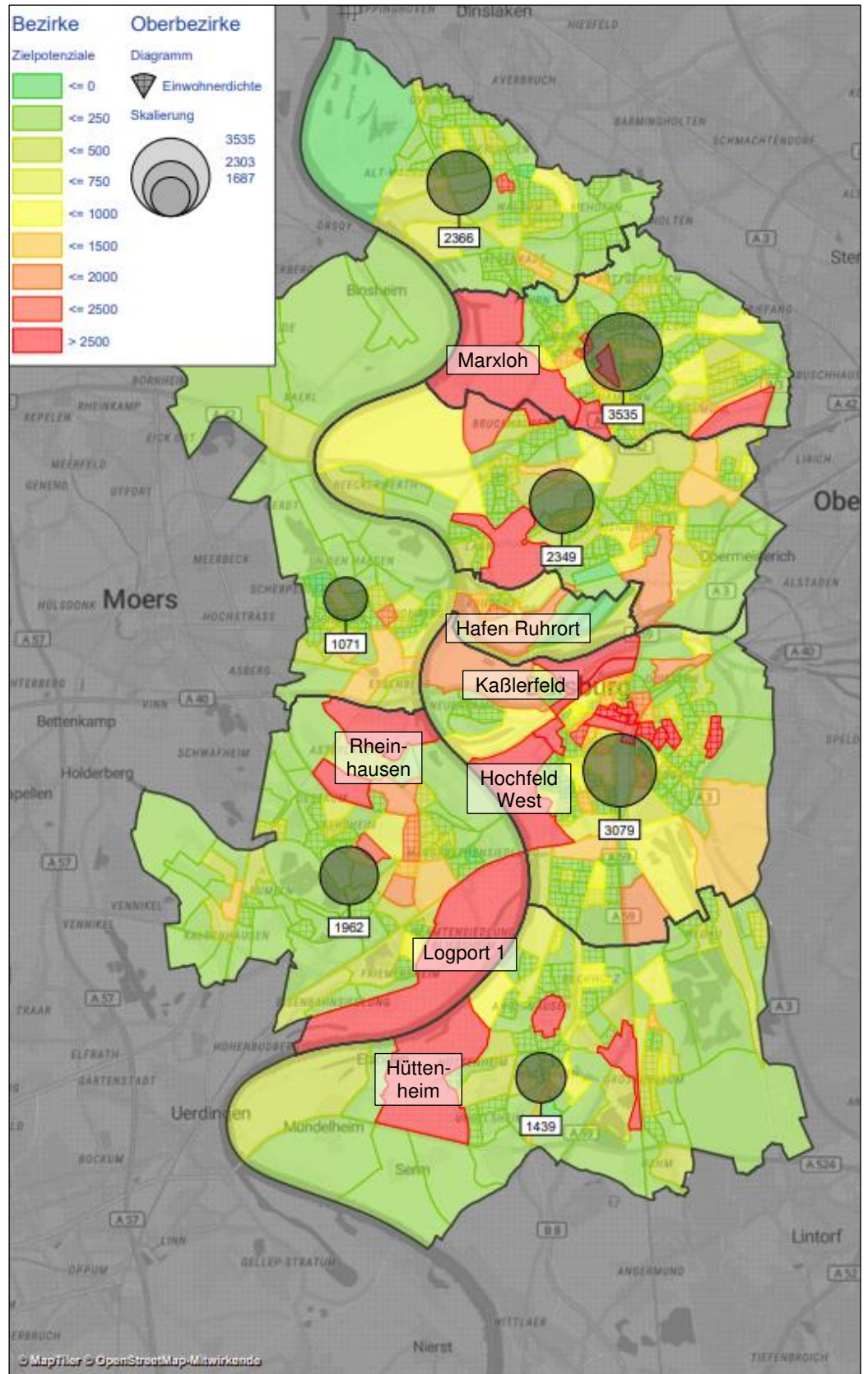


Abbildung 9: Einwohnerdichte und Zielpotenziale im Stadtgebiet.

Quelle: Stadt Duisburg / PTV Transport Consult GmbH.

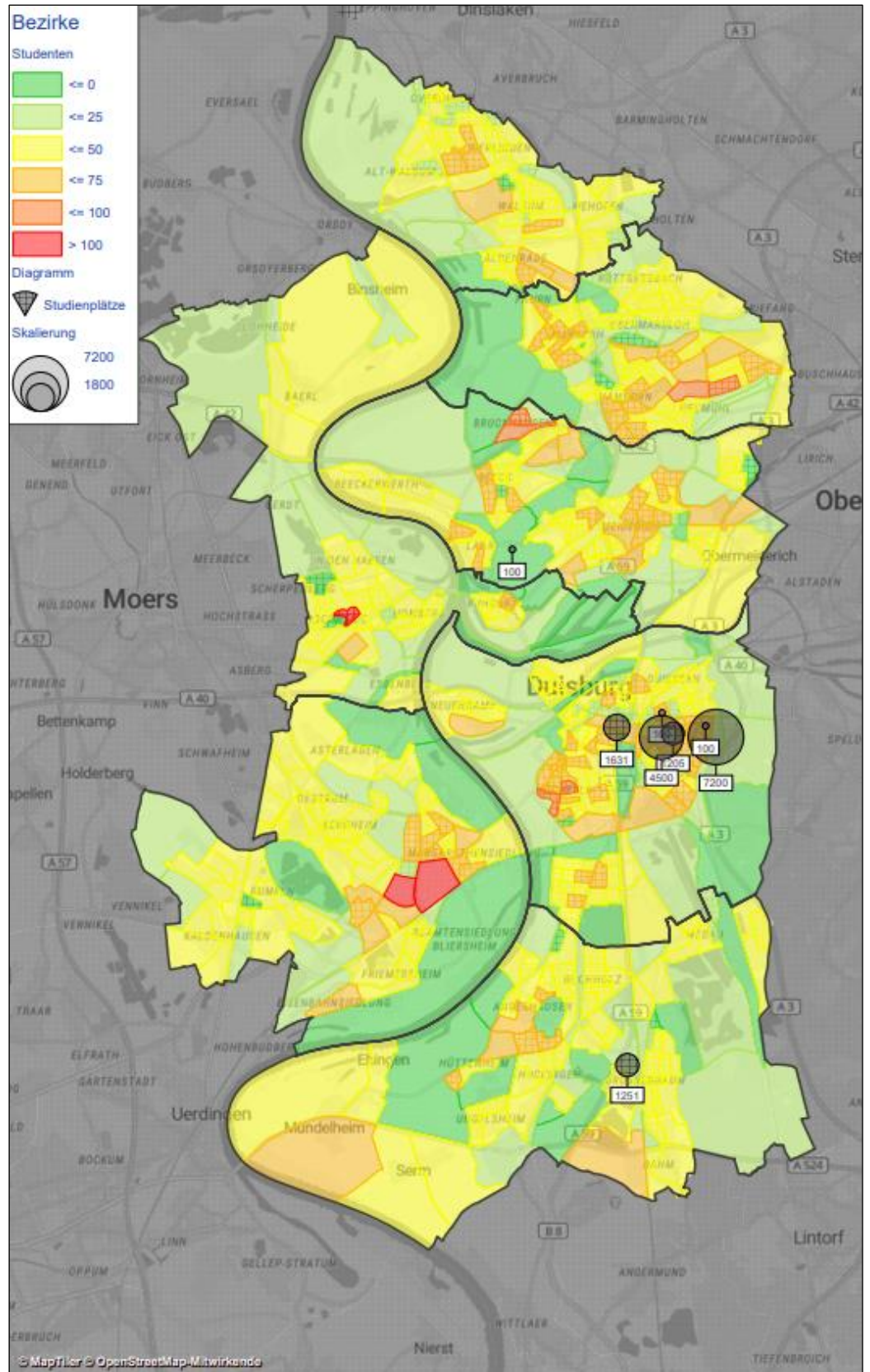


Abbildung 10: Studienplätze und Wohnstandorte der Studierenden im Stadtgebiet.

Quelle: Stadt Duisburg / PTV Transport Consult GmbH.



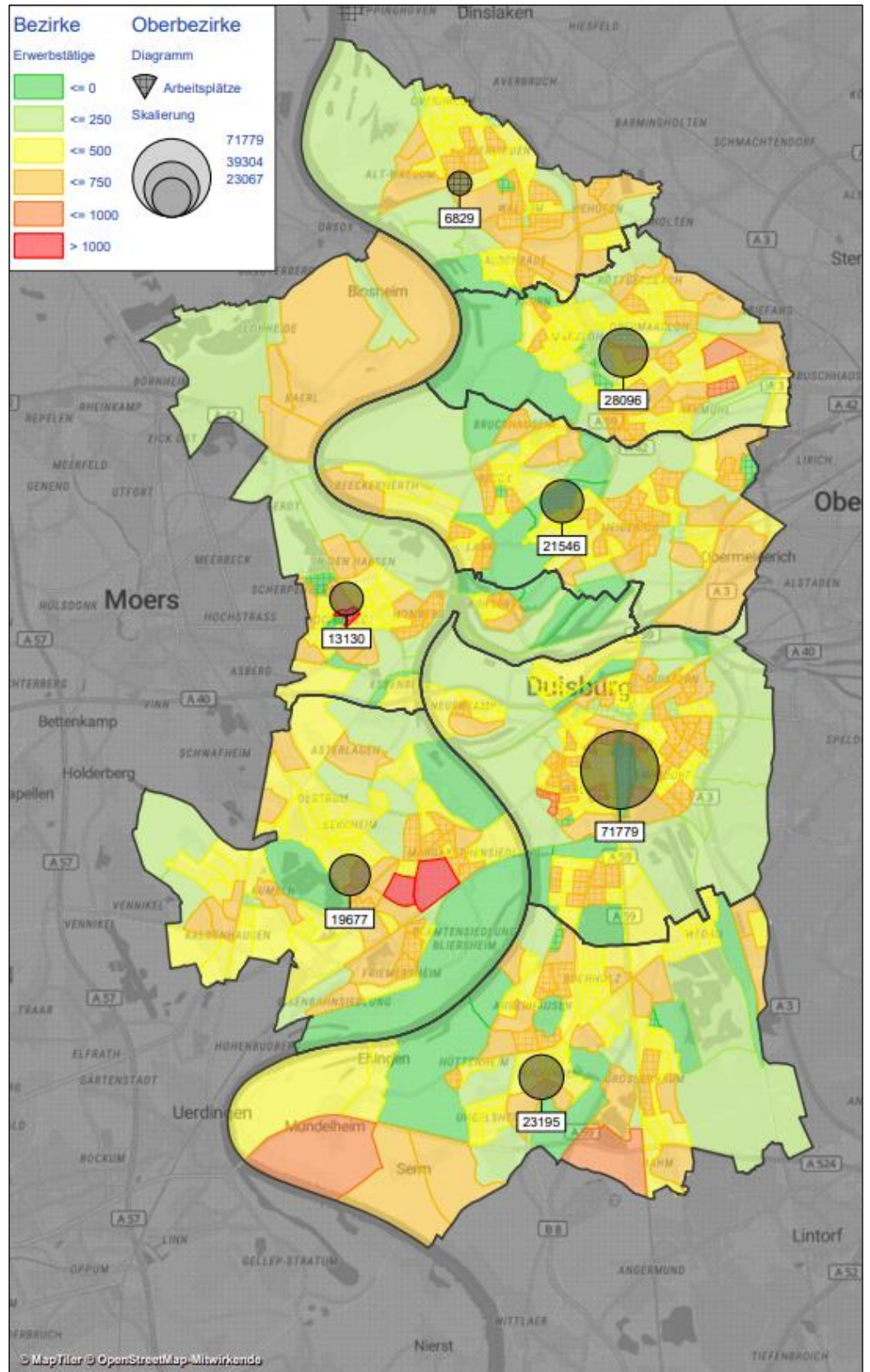


Abbildung 11: Arbeitsplätze und Wohnstandorte der Erwerbstätigen im Stadtgebiet.

Quelle: Stadt Duisburg / PTV Transport Consult GmbH.

Das Verkehrsaufkommen in Duisburg wird also nicht zuletzt auch durch die charakteristischen Strukturen der Stadt (und Region) geprägt: Die Überlagerung aus den hinterlegten Quell- bzw. Zielpotenzialen, den Nutzungsstrukturen sowie dem Mobilitätsverhalten (siehe hierzu auch Kapitel 2.5) legt dabei nahe, dass sich die Arbeits- und Ausbildungsstätten oft nicht im Stadtgebiet oder in einer räumlichen (z. B. fußläufigen) Nähe zu den Wohnstandorten der Bevölkerung befinden. Unmittelbar daraus resultiert bereits ein gewisses Verkehrsaufkommen im Stadtgebiet. Verantwortlich sind allerdings ebenfalls die interkommunalen Verflechtungen in der „Metropole Ruhr“ (Stadt-Umland-Verkehre), die zumindest einen Teil des täglichen Verkehrs erklären.

#### ZWISCHENFAZIT – Mobilität in Duisburg

- Aus der urbanen Raumstruktur der Stadt und ihrer Lage in einer hochverdichteten Region ergeben sich Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten (u. a. relativ hoher ÖPNV-Anteil, kurze Wegelängen (auch im MIV), lange Wegedauern, hohes Pendlerverkehrsaufkommen, flächendeckend gute Erreichbarkeitsqualitäten).
- Das Mobilitätsverhalten sollte stets als Bestandteil und Folge in einem komplexen Zusammenspiel aus Lebenslage, Standortpräferenzen und Wohnstandortwahl gesehen werden. Die Verkehrsplanung hat darin eine Steuerungsfunktion, da sie gefestigte baulich-technische Strukturen im mittel- bis langfristigen Planungshorizont verändern kann. Kurz- bis mittelfristige Veränderungen werden v. a. durch betrieblich-organisatorische Aspekte des Mobilitätsangebots beeinflusst oder herbeiführt.
- Die Chancen der polyzentrischen Raumstruktur spiegeln sich nicht im Modal Split wider (stattdessen u. a. hoher MIV-Anteil und relativ wenig Umweltverbund).
- Dem motorisierten Verkehr (MIV, ÖPNV) kommt im Vergleich zum Fuß- und Radverkehr aktuell eine erheblich größere Bedeutung an der Verkehrsleistung zu.
- Der MIV-Anteil ist für eine deutsche Großstadt sehr hoch, zugleich finden zahlreiche Fahrten nur über kurze Wege statt. Zwar können nicht alle diese Fahrten verlagert werden, es ergeben sich aber trotzdem einige potenzielle Ansatzpunkte für einen künftigen Modal Shift. Dabei gilt es, verkehrsmittelspezifische Unterschiede zwischen dem verkehrsleistungs- und wegebezogenem Modal Split zu reduzieren, indem v. a. kurze und mittlere Wege auf den Umweltverbund verlagert werden.
- Gute Erreichbarkeitsqualitäten beeinflussen hauptsächlich das Mobilitätsverhalten im Binnenverkehr, der durch seinen hohen Anteil am Gesamtverkehr den Schwerpunkt der Planungen darstellen sollte. Stadt-Umland-Verkehre sind vergleichsweise schwieriger zu steuern, wirken jedoch auch auf den Gesamt-Modal Split.
- Eine verhältnismäßig geringe Mobilitätsquote deutet auf Verbesserungspotenziale hin (u. a. Barrierefreiheit, Möblierung im Straßenraum, Seitenraumbreiten, Gleichberechtigung im Straßenraum). Zusätzlich beeinflussen auch soziodemografische Faktoren (u. a. geringe Erwerbsquote) den Bedarf an außerhäuslichen Aktivitäten.
- Der Rhein und die anderen Gewässer stellen aufgrund ihrer Barrierewirkung eine wesentliche und (weitgehend) unveränderliche Gegebenheit dar.

## 2.4 Analyse der Verkehrsmittel

Als eine Ergänzung der Mobilitätsbefragung (vgl. Kapitel 2.3) sowie zur Erweiterung der dadurch verfügbaren Datengrundlage erfolgte im Zuge der Erstellung des Mobilitätskonzeptes auch eine eigenständige, umfassende Bestandsaufnahme. Diese beinhaltet neben der Auswertung von bereits vorhandenen Informationen besonders auch die regelmäßige fachliche Diskussion mit Vertretern der Stadt. Darüber hinaus wurde durch eine Befahrung des Stadtgebiets per Fahrrad im April und Mai 2022 die bestehende Radinfrastruktur gutachterlich erhoben und geprüft. In den folgenden Abschnitten dieses Kapitels werden die Auswertungen nun durch allgemeine Daten beschrieben und die Ergebnisse aus der Vor-Ort-Befahrung ergänzt.

### 2.4.1 Auswertungen mit dem Verkehrsmodell

Das bestehende makroskopische Verkehrsmodell der Stadt wurde genutzt, um die Wirkung der Maßnahmen, die im Rahmen des Mobilitätskonzeptes erarbeitet werden, abbilden und abschätzen zu können. Als Bezugsjahr für den Modellaufbau und die Kalibrierung (als Angleichung des Modells an die realen Verkehrsdaten) dient das Jahr 2017.

Das sog. „Netzmodell“ umfasst die Streckennetze des IV, ÖPNV und Radverkehrs, die Bezirksstruktur des Untersuchungsgebietes, die Anbindungen der Bezirke an das Streckennetz, die zur Verfügung stehenden Verkehrssysteme bzw. Modi, räumliche Strukturdaten sowie Erhebungsdaten. Dieses Verkehrsmodell für die Stadt Duisburg ist ein komplexes Verkehrsmodell, das inhaltlich aus zwei Teilen besteht:

- Das **Personenverkehrsmodell**, in dem der „normale“ Personenverkehr der Bewohner als Fußgänger, Radfahrer, ÖPNV-Nutzer sowie im Kfz-Verkehr (inkl. der Mitfahrer) berechnet wird.
- Das **Güterverkehrsmodell**, in dem der Güterverkehr mit Lkw und Lieferwagen bzw. der Personenwirtschaftsverkehr der Beschäftigten mit dem Pkw berechnet wird. Dabei werden Güterverkehre mit der Bahn und mit dem Binnenschiff sowie Binnenverkehrsfahrten im Allgemeinen nicht berücksichtigt.

Die Architektur des Nachfragemodells ist durch folgende Aspekte gekennzeichnet:

- Das Nachfragemodell gliedert sich in diverse Teilmodelle.
- Kern der Nachfrage ist der Verkehr, der von den Bewohnern des Untersuchungsgebietes erzeugt wird. Die umfasst den privaten und den Wirtschaftsverkehr.
- Die Verkehrsnachfrage im erweiterten Planungsraum basiert auf einem Teilmodell des deutschlandweiten Verkehrsmodells PTV-Validate, die mit dem berechneten Verkehrsaufkommen im Untersuchungsgebiet verflochten wurde.
- Das ÖV-Angebot ist im Planungsraum vollständig abgebildet (lokaler ÖPNV sowie Schienenverkehr). Nach Duisburg ein- und ausbrechende Verkehre (Bus, Straßenbahn und Schienenverkehr) sind ebenfalls vollständig abgebildet. Ergänzt wird dies durch einzelne weitere, für den Verkehr von und nach Duisburg relevante ÖV-Ange-

bote. Die das Untersuchungsgebiet betreffenden Linien im Schienenverkehr (SPV) sind auf ihrem gesamten Laufweg abgebildet. Die Zubringerverkehre zum nächstgelegenen Bahnhof im erweiterten Planungsraum sowie im Außenraum werden durch entsprechende Anbindungszeiten abgebildet.

- Das Wirtschaftsverkehrsmodell berechnet tabellenförmige Matrizen für schwere und leichte Lkw sowie für Lieferwagen. Im Modell werden die Lkw gemeinsam umgelegt, die Lieferwagen werden den Pkw zugeschlagen.
- Für den Modus „Rad“ wurde das Angebotsnetz ergänzt und um radspezifische Strecken verfeinert. Bestehende Strecken wurden geöffnet, wenn das Rad auf ihnen zugelassen ist. Die Modi „Fuß“ und „Pkw Mitfahrer“ werden nicht separat umgelegt.

Die beiden Verkehrsnachfragemodelle für den Personen- und den Güterverkehr bilden den Kern des Verkehrsmodells der Stadt Duisburg. Eine wesentliche Grundlage dabei bilden die folgenden Eingangsgrößen:

- Allen Verkehrszellen werden **Strukturdaten** (wie z. B. Einwohner, Beschäftigte/Arbeitsplätze, Einzelhandelsverkaufsflächen, Schulplätze) zugeordnet. Sie dienen als verkehrserzeugende Strukturen sowie als Zielpotentiale. Eine Differenzierung (z. B. nach Altersgruppen oder Branchen) erfolgt nach den Anforderungen an das Modell und der Verfügbarkeit entsprechend differenzierter Daten. Die Gesamtmenge des Verkehrsaufkommens eines Bezirks bestimmt sich letztlich aus den Strukturdaten.
- Über die Abbildung von **Netzen** werden für unterschiedliche Verkehrsmittel die Widerstände zur Überwindung des Raumes zwischen allen Verkehrszellen bestimmt. Die Widerstände haben Einfluss auf die Verkehrsverteilung (Zielwahl) und die Verkehrsmittelwahl (Modal Split).
- Die verschiedenen **Parameter** beschreiben u. a. die Aufkommensraten, die Entfernungsempfindlichkeit für verschiedene Verkehrszwecke, die Präferenzen verschiedener Bevölkerungsgruppen für die Verkehrsmittel und das Routenwahlverhalten.

Das Personenverkehrsmodell beschreibt alle Wege bzw. Fahrten der Duisburger Bevölkerung an einem durchschnittlichen Werktag mit den dementsprechend definierten Verkehrsmitteln (Modi). Einzige Ausnahme bilden die Wege bzw. Fahrten zu dienstlichen / geschäftlichen Zwecken, die dem Güterverkehrsmodell zugeschlagen werden. Das Personenverkehrsmodell umfasst ebenfalls nicht die Fahrten, die zwar im Modellgebiet relevant sind und als Verkehrsbelastungen wirksam werden, die aber nicht von der Duisburger Bevölkerung durchgeführt werden. Diese werden als externe Matrizen im Verkehrsmodell der Stadt Duisburg berücksichtigt.

Der Güterverkehr beschreibt alle Fahrten von Lkw sowie Pkw mit dem Zweck der Beförderung von Gütern aller Art. Der Personenwirtschaftsverkehr beschreibt die Fahrten mit Pkw, die dienstlich veranlasst sind. Güter- sowie Personenwirtschaftsverkehr werden in einem einheitlichen Ansatz betrachtet. Dieser bezieht sich ausschließlich auf das Fahrtenaufkommen. Die Menge der dabei transportierten Güter ist bei diesem Ansatz nicht relevant. In der Beschreibung des Modells schließen die beiden Begriffe „Güterverkehr“ bzw. „Güterverkehrsmodell“ den Personenwirtschaftsverkehr mit ein.

Mithilfe des Verkehrsmodells können im späteren Projektverlauf die möglichen verkehrlichen Wirkungen betrachteter Maßnahmen auch quantitativ bewertet werden. Betrachteten lassen sich u. a. Verlagerungswirkungen der Routenwahl im MIV infolge von Anpassungen im Angebotsnetz. Dies kann sich sowohl auf Angebotserweiterungen als auch auf restriktive Vorhaben beziehen. Darüber hinaus können Analysen von Wechselwirkungen und Nachfrageverlagerungen zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln vorgenommen werden. Neben reinen Routenverlagerungen können so unterschiedliche weitere Mobilitätskennwerte ausgewertet werden. Das Modell erlaubt ebenso, verschiedene Maßnahmenkombinationen zu betrachten. So können z. B. die Wirkung eines Maßnahmenbündels oder Wechselwirkungen zwischen Einzelvorhaben analysiert werden.

## 2.4.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

### Auswertung vorhandener Daten

- **Pkw-Verfügbarkeit<sup>8</sup>:** Innerhalb der Stadt Duisburg lag die Pkw-Dichte 2021 bei 473 Pkw auf 1.000 Einwohner, zum Vergleich liegt die Pkw-Dichte in Düsseldorf bei 512 Pkw je 1.000 Einwohner, in Mülheim a.d.R. bei 558 Pkw je 1.000 Einwohner und in Essen bei 508 Pkw je 1.000 Einwohner. Auch im Vergleich zum Landesdurchschnitt NRW mit 578 Pkw je 1.000 Einwohner liegt die Pkw-Dichte in Duisburg somit deutlich unter dem Durchschnitt.
- **Haushalte:** Die Auswertung der Mobilitätsbefragung für 2015 ergab, dass 85 % der Haushalte in Duisburg über mindestens einen eigenen Pkw verfügen. Ein Drittel der Haushalte kann sogar auf zwei oder mehr Pkw zugreifen. Neben der Mobilitätsbefragung lassen sich auch die Ergebnisse der MiD 2017 hinsichtlich der Pkw-Verfügbarkeit auswerten, hierbei weisen nur ca. 78 % der Haushalte einen eigenen Pkw auf, und nur ca. 25 % der HH verfügen über zwei oder mehr Pkw. Setzt man dies ins Verhältnis, so haben bei der Mobilitätsbefragung überdurchschnittlich viele Personen mit eigenem Pkw teilgenommen.
- **E-Mobilität:** In den letzten Jahren hat die Nutzung von Elektroautos kontinuierlich zugenommen. Damit verbunden ist auch ein bundesweiter Ausbau von Ladesäulen im öffentlichen Straßenraum. In Duisburg waren zum 1. Januar 2021 727 Pkws mit elektrischem Antrieb gemeldet. Im Vergleich waren zum selben Zeitraum 1.659 Pkw in Essen sowie 2.435 Pkw in Düsseldorf gemeldet. Die Gesamtzahl an zugelassenen elektrisch betriebenen Pkw in NRW lag zum Zeitpunkt bei 309.083 Fahrzeugen.
- **Modal Split:** Der Modal Split Wert im MIV liegt bei 57,7 % im Gesamtverkehr, zum Vergleich weist die MiD 2017 einen Wert von 50 % für eine Großstadt sowie insgesamt einen Wert von 57 % für Deutschland insgesamt aus. Der Binnenverkehr innerhalb der Stadt Duisburg wird zum Großteil mit dem MIV zurückgelegt (71 %). Im Quell- und Zielverkehr steht der MIV aufgrund der guten Anbindung der Stadt an den ÖPNV auf gleicher Stelle mit 27 %. Ausführlichere Auswertungen zum Modal Split finden sich auch in Kapitel 2.3.

<sup>8</sup> Regionaldatenbank Deutschland, online abrufbar unter [regionalstatistik.de](http://regionalstatistik.de).

- Wegelänge:** Die mittlere Wegelänge in Duisburg beträgt ungefähr 9,7 km, die Wegedauer liegt bei 23 Minuten. Bei Distanzen bis zu 3 km fallen etwa ein Viertel (ca. 27 %) auf den Kfz-Verkehr, bei Distanzen bis zu 5 km werden schon fast die Hälfte (ca. 42 %) mit dem Kfz zurückgelegt.
- Wegezweck:** Der Hauptwegezweck in Duisburg sind die Wege zur Arbeit (28,3 %), die zu 64,2 % mit dem MIV zurückgelegt werden. Auch bei den Ausbildungsverkehren hat der MIV einen Anteil von 37,2 % und steht damit an der Spitze. Des Weiteren werden auch Freizeitfahrten in Duisburg mit 60,2 % hauptsächlich mit dem MIV zurückgelegt.
- Pendler- und Stadt-Umland-Verkehre:** In die Stadt Duisburg pendelten im Jahr 2019 täglich ungefähr 105.100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ein, rund 103.900 pendelten aus. Demnach ist die Zahl der täglichen Berufsein- sowie Auspendler relativ gleich. Innerhalb Duisburgs pendeln zudem nochmals ca. 122.000 Beschäftigte. Die wichtigsten Einpendlerströme sind in Abbildung 12 zu sehen: Je dunkler der Blauton, desto höher die Einpendlerquote. Dabei zeigt sich, dass zwischen Duisburg und den direkt angrenzenden Städten die stärksten Pendlerbeziehungen zu Oberhausen (ca. 11 %), Moers (ca. 9 %), Essen (ca. 8 %), Dinslaken (ca. 6,5 %), Mülheim an der Ruhr (ca. 6 %) und Düsseldorf (ca. 4,5 %) bestehen. Weitere wichtige Einpendlerströme kommen aus Krefeld, Rheinberg, Voerde und Bochum. Die größten Auspendlerströme sind in Abbildung 13 zu sehen, auch hier zeigt der Farbton die Wichtigkeit der Auspendlerquote an. Die größten Ströme finden sich in Richtung Düsseldorf (ca. 20 %), Essen (ca. 9 %), Oberhausen (ca. 8 %), Moers (ca. 7 %), Krefeld ca. (7 %) sowie Mülheim an der Ruhr (ca. 6 %). Weitere wichtige Auspendlerströme führen nach Dinslaken, Ratingen, Köln und Dortmund.

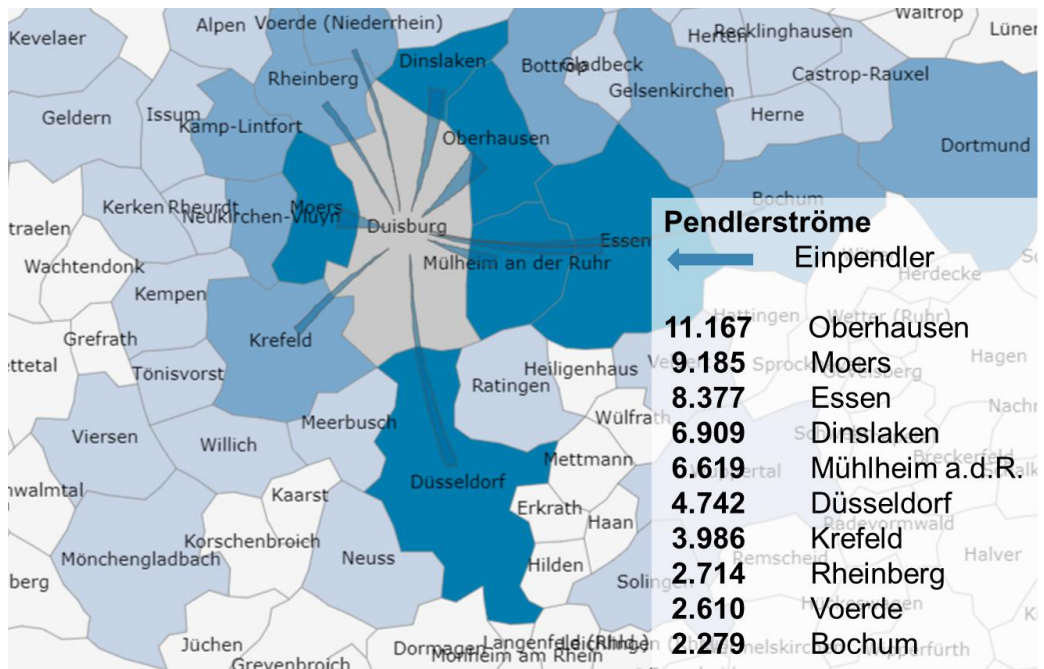


Abbildung 12: Die größten Einpendlerströme von Duisburg (2019).

Quelle: Pendleratlas NRW ([www.pendleratlas.nrw.de](http://www.pendleratlas.nrw.de))

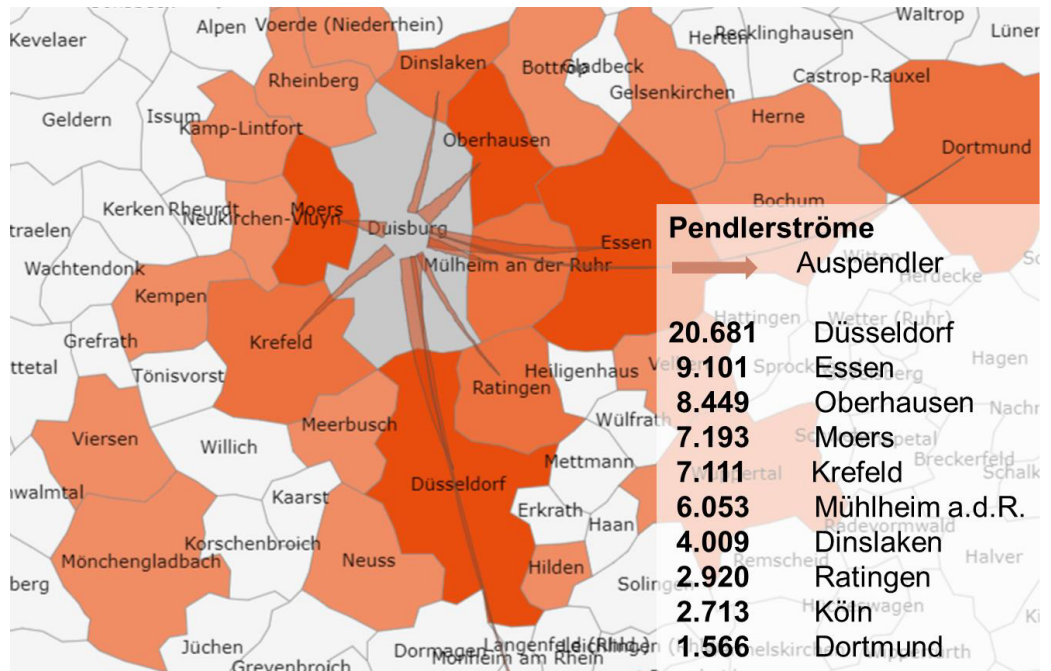


Abbildung 13: Die größten Auspendlerströme von Duisburg (2019).

Quelle: Pendleratlas NRW ([www.pendleratlas.nrw.de](http://www.pendleratlas.nrw.de))

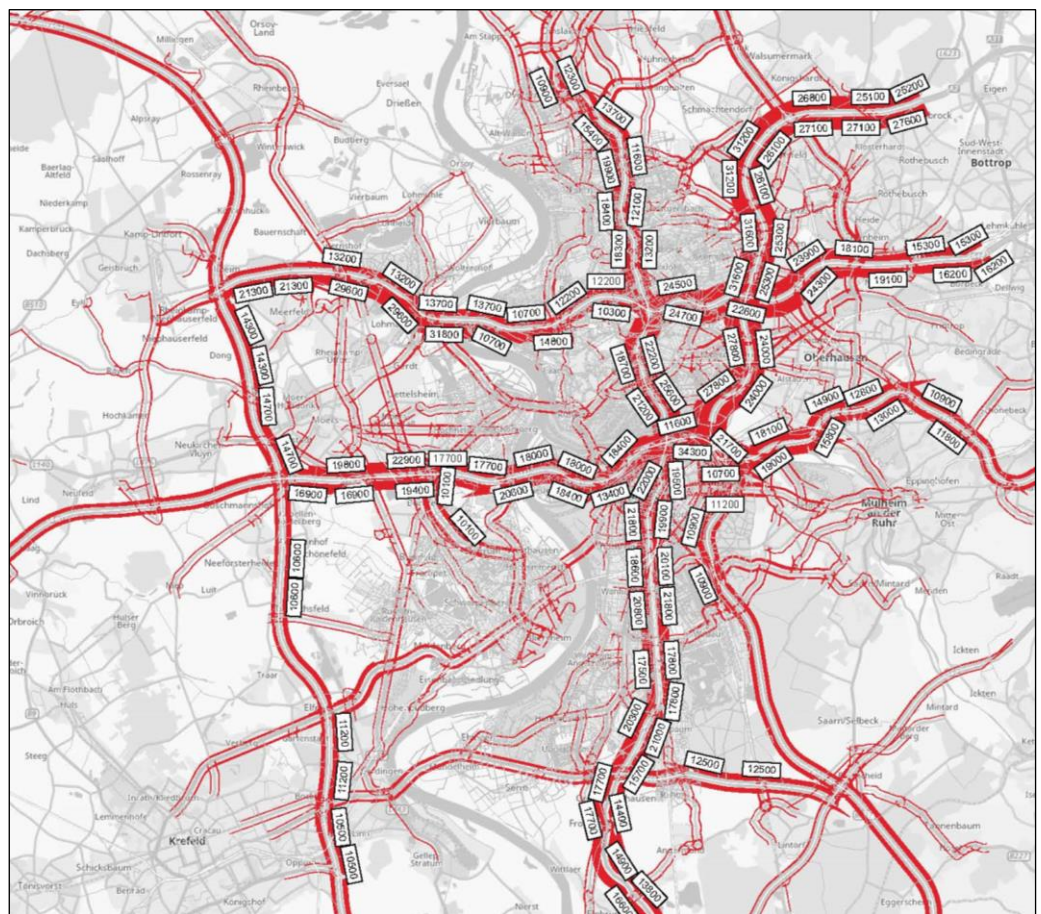


Abbildung 14: Die wichtigsten MIV-Pendler-Achsen.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

Die wichtigsten Achsen für den MIV sind hierbei in der Abbildung 14 ersichtlich. Neben den Bundesautobahnen A3 und A59 in Nord-Süd-Richtung und A40 und A42 in West-Ost-Richtung sind auch die B288 im Süden, die L473 im Süd-Westen, die B57 im Nord-Westen sowie die B8 im Norden wichtige Achsen.

- **Leistungsfähigkeit:** Auch in Duisburg zeigt sich eine tageszeitliche Verteilung der Verkehre. Während sich in der Morgenspitzenstunde zwischen 7 und 8 Uhr der Berufsverkehr zwar über alle Verkehrsmittel verteilt, kommt es in dieser Zeit ebenfalls zu einem sehr hohen Gesamtaufkommen im Straßennetz. Anschließend geht das Gesamtverkehrsaufkommen zunächst erkennbar zurück, bevor es sich über die Mittagszeit nochmals leicht erhöht.

Für den Kfz-Verkehr ergibt sich dann zwischen 16 und 17 Uhr die nächste Spitzenstunde durch den Feierabendverkehr, wobei sich jedoch Überlagerungen zum Freizeitverkehr zeigen. Deshalb sind zu dieser Zeit ebenso die Konflikte zwischen Rad- und Kfz-Verkehr am größten. Die durch das Verkehrsmodell hochgerechneten täglichen Verkehrswege im MIV weisen aufgrund des hohen Modal Split Anteils auf ein sehr engmaschiges Netz hin. Außerdem ergeben sich im Kfz-Verkehr im Vergleich zu den anderen Verkehrsmitteln die intensivsten Verflechtungen mit dem Umland.

### Vorhandenes Straßennetz

In Bezug auf den (über-)regionalen Verkehr ist Duisburg besonders durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bundesautobahnen A3 und A59 an z. B. Düsseldorf im Süden angebunden. Weitere wichtige Achsen sind die in West-Ost-Richtung verlaufenden A40 und A42. Als Anschluss an das kommunale Hauptnetz dienen hierbei insgesamt 15 Anschlussstellen. Diese, sowie weitere zentrale Verkehrsknoten, werden im Folgenden benannt:

- Kreuz Duisburg-Süd (A59 mit A524)
- Kreuz Duisburg (A40 mit A 59)
- Dreieck Duisburg-Nord (A42 mit A59)
- Kreuz Kaiserberg (A3 mit A40)
- Duisburg-Wedau (Anschlussstelle auf der A3)
- Duisburg-Rheinhausen, Duisburg-Homberg und Duisburg-Häfen (Anschlussstellen auf der A40)
- Duisburg-Baerl, Duisburg-Beeckerwerth, Duisburg-Beeck und Duisburg-Neumühl (Anschlussstellen auf der A42)
- Duisburg-Großenbaum, Duisburg-Buchholz, Duisburg-Wanheimerort, Duisburg-Ruhrort, Duisburg-Meiderich, Duisburg-Marxloh und Duisburg-Walsum (Anschlussstellen auf der A59)
- Duisburg-Rahm (Anschlussstelle auf der A524)



Duisburg gehört zudem zur Metropole Ruhr, welche sich durch mehr als fünf Millionen Menschen und 53 Städte auszeichnet. Außerdem spielt der Übergang zwischen den Großstädten und angrenzendem Grünraum sowie die kulturelle und industrielle Bedeutung der Region eine große Rolle.<sup>9</sup> Der Übergang zwischen den Städten ist fließend. Dies ist auch bei den innerstädtischen Verkehrsachsen zu sehen, beispielsweise an der Mülheimer Straße / Duisburger Straße im Osten der Stadt, die Duisburgs Zentrum mit dem Mühlheimer Zentrum über rund 7 km verbindet. Duisburgs Zentrum ist ringförmig umschlossen durch die Straßenzüge Mercatorstraße/ Kremerstraße / Plessingstraße im Süden, die Steinsche Gasse im Westen, Oberstraße/ Kardinal-Galen-Straße im Norden und die A59 im Osten, welche als weitere Besonderheit angesehen werden kann.

Die Abbildung 15 beinhaltet eine Darstellung der bestehenden Straßeninfrastruktur im Zusammenhang mit qualitativen Aussagen zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung (DTV). Dieses Straßennetz der Stadt hat eine Gesamtlänge von etwa 1.400 km<sup>10</sup>, von denen ungefähr 450 km auf das Hauptverkehrsstraßennetz entfallen, das aus Bundes-, Landes-, Kreis- sowie bedeutenden Gemeindestraßen besteht. Diese sollen den Großteil der Verkehrsbelastung aufnehmen und die Erreichbarkeit der Stadt mit ihren oberzentralen Funktionen und Einrichtungen aus der Region sicherstellen. Ein zweites Netz stellt in Duisburg das Rettungswegenetz mit einer Länge von ca. 150 km dar.

- **Vorbehaltsnetz:** 450 km Länge inkl. Bundesautobahnen und Bundes- bzw. Landesstraßen (von etwa 1.400 km insgesamt), Maschenweite nicht mehr als 1.000 m, Durchschnitt 500 m bis Tempo 30.
- **Rettungswegenetz:** Ergänzende Rettungswege auf ca. 150 km, zusammen mit dem Vorbehaltsnetz dann ungefähr die Hälfte des Straßen- und Wegenetzes.<sup>11</sup>

Die am stärksten belasteten Strecken mit mehr als 60.000 Kfz/24h stellen sich auf der A3 am Kreuz Kaiserberg in Richtung Oberhausen-Zentrum ein, auch der südliche Abschnitt der A3 und die Abschnitte der A40 und A42 sind mit bis zu 60.000 Kfz/24h stark belastet. Im untergeordneten Netz sind v. a. die B288 (Krefelder Straße), die L237 (Morsener Straße/Brücke der Solidarität) und die L140 (Rheindeichstraße/Ruhrorter Straße/ Am Brink/Kremerstraße) mit bis zu 40.000 Kfz/24h zu nennen (siehe Abbildung 15).

Der Kfz-Verkehr bündelt sich auf den Hauptachsen, auf denen gemäß ihrer Verbindungsfunktion i. d. R. Geschwindigkeiten von 50 km/h zugelassen sind. Jedoch weist nicht jede Straße mit Tempo 50 auch einen entsprechenden Straßenquerschnitt auf, um als Hauptachse den MIV gebündelt und optimiert durch die Stadt zu bringen. Höhere Geschwindigkeiten finden sich auf den Landes- und Bundesstraßen innerhalb des Stadtgebietes sowie auf den durchlaufenden Bundesautobahnen. Auf nahezu allen sonstigen Strecken abseits der Hauptverkehrsachsen (v. a. in den Wohngebieten) gelten flächendeckende Geschwindigkeitsbeschränkungen auf höchstens 30 km/h (siehe hierzu Abbildung 16).

<sup>9</sup> Metropole Ruhr, online unter [www.metropole.ruhr.de](http://www.metropole.ruhr.de)

<sup>10</sup> Straßen der Stadt Duisburg, online unter [www.duisburg.de](http://www.duisburg.de)

<sup>11</sup> Vorbehalts- und Rettungswegenetz der Stadt Duisburg

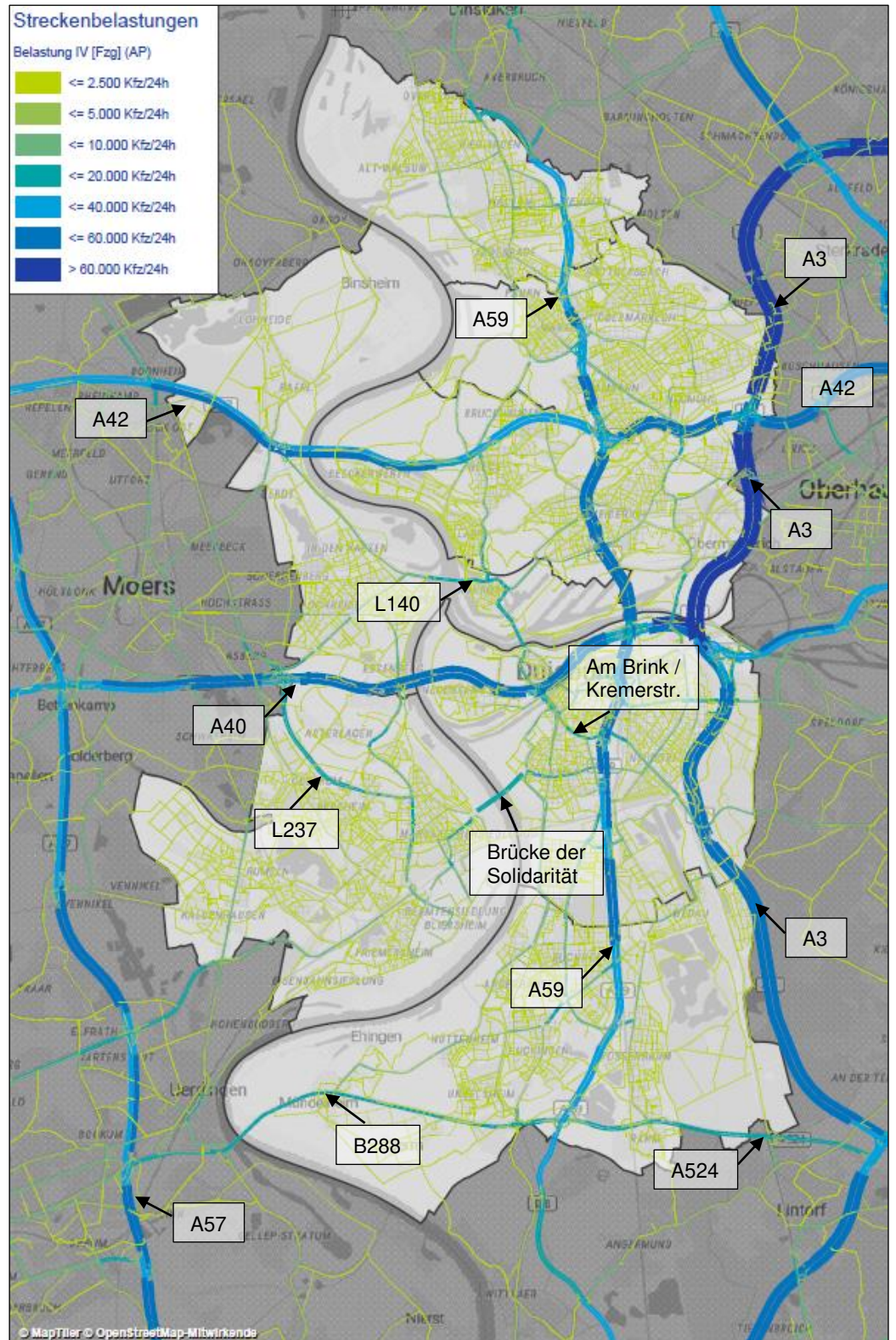


Abbildung 15: Straßeninfrastruktur und Streckenbelastung (Kfz/24h) in Duisburg.  
Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

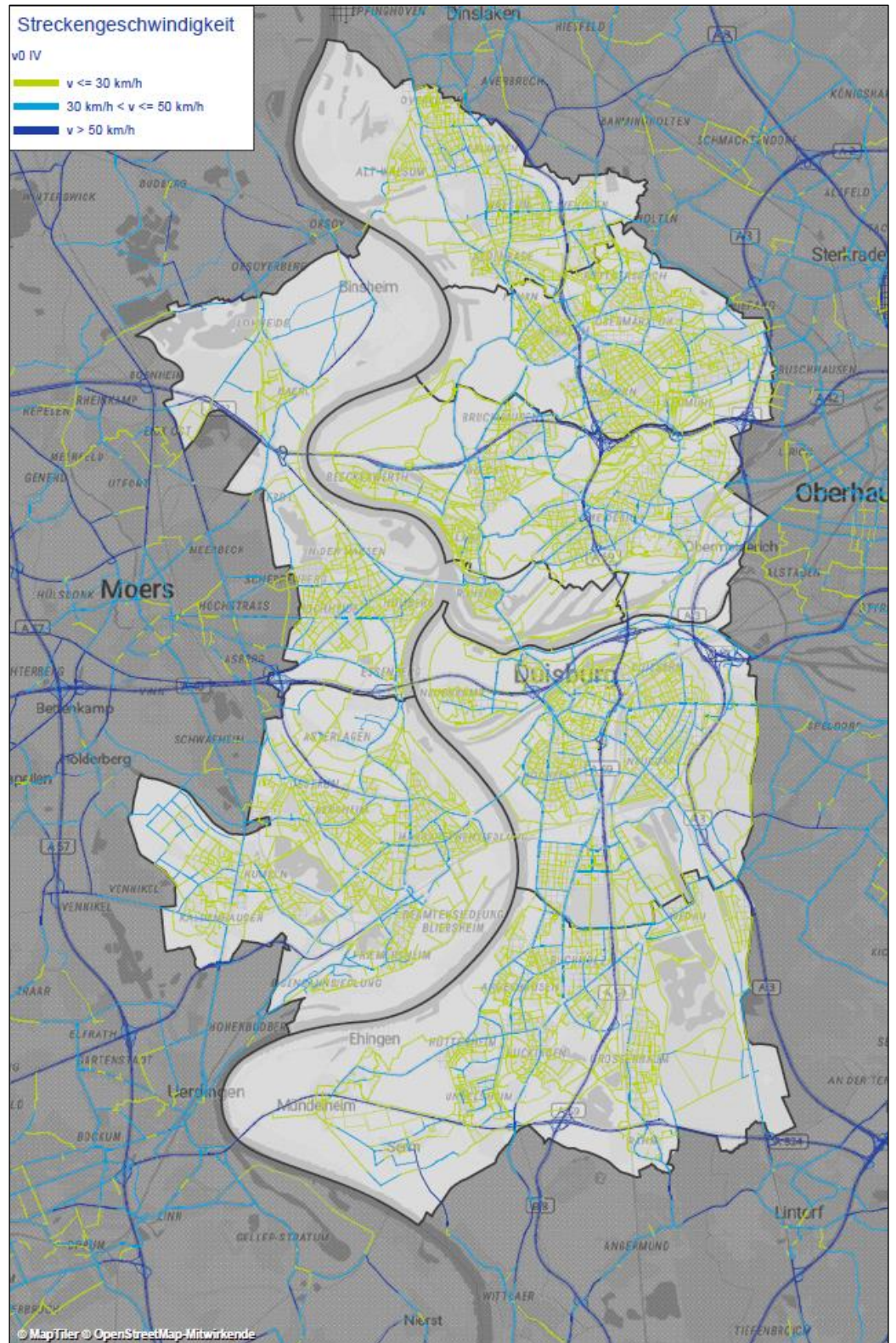


Abbildung 16: Streckengeschwindigkeiten in Duisburg.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

## Leistungsfähigkeiten / Engstellen im Straßennetz

Im Sinne des übergeordneten Abstraktionsgrades für das Mobilitätskonzept können die typischerweise auftretenden Engstellen im Straßennetz mithilfe von Verkehrsdaten aus Google Maps identifiziert und ausgewertet werden. Als Grundlage dienen Informationen mit Blick auf die „normale Verkehrslage“ an Werktagen, die von Google durch eine vierstufige Skala zwischen dunkelrot (Stop-and-go) – über rot (zähfließender Verkehr) bzw. gelb (hohes Verkehrsaufkommen) – und grün (freier Verkehr) differenziert wird. Die Daten beziehen sich i. d. R. auf die Hauptverkehrsstraßen und sind öffentlich zugänglich.<sup>12</sup> Zusätzlich zu diesen Daten werden aus dem Geoportal der Stadt Duisburg<sup>13</sup> Informationen in Bezug auf aktuelle Baumaßnahmen (Stand: Mai 2022) abgerufen sowie hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die „normale Verkehrslage“ eingeschätzt.

Google greift für die Darstellung der Verkehrslage neben GPS auch auf die Standortdaten von Smartphones zurück. Mit diesen aggregierten Daten werden u. a. Informationen über die momentane Geschwindigkeit bereitgestellt, aus denen der Kartendienst ein realitätsnahes (Echtzeit-)Bild der Verkehrslage – in Abhängigkeit von der Tageszeit sowie dem Wochentag – modelliert. Unter diesen Voraussetzungen können auch typische Unterschiede zwischen den tageszeitlichen Spitzenstunden aufgezeigt werden.

Die Abbildung 17 und Abbildung 18 dienen zur Verortung sowie Visualisierung der wesentlichen bzw. regelmäßigen Engstellen innerhalb des Duisburger Stadtgebiets.

Besonders belastete Knoten und Streckenabschnitte, die in der Morgenspitze (ungefähr zwischen 7:00 und 8:00 Uhr) derzeit als Engstelle wirken, sind unter anderem:

- 1) A3 nördlich des Autobahnkreuzes „Kaiserberg“ in Fahrtrichtung Süd.
- 2) A40 westlich der Anschlussstelle „Duisburg-Häfen“ in Fahrtrichtung Ost (Ersatzneubau der Rheinbrücke Neuenkamp inkl. Ausbau auf acht Fahrstreifen).
- 3) Duisburger Straße und Emmericher Straße im Bereich der Anschlussstelle „Duisburg-Homberg“ (u. a. Ersatzneubau der Rheinbrücke Neuenkamp).
- 4) A42 östlich des Autobahnkreuzes „Duisburg-Nord“ in Fahrtrichtung West.
- 5) A59 nördlich des Autobahnkreuzes „Duisburg“ in Fahrtrichtung Süd.
- 6) Streckenabschnitte bzw. Knoten südwestlich des Marientors (u. a. Werthäuser Straße, Heerstraße / Wanheimer Straße, Hochfeldstraße, Friedensstraße).
- 7) Einzelne Streckenabschnitte und Knoten im Umfeld des Logport-Geländes im Stadtbezirk Rheinhausen (u. a. Friedrich-Alfred-Straße, Krefelder Straße, Margarethenstraße, Moerser Straße, Zum Logport).
- 8) Einzelne Streckenabschnitte und Knoten im Norden sowie Osten des Hauptbahnhofs (u. a. Neudorfer Straße, Bismarckstraße, Kardinal-Galen-Straße).

<sup>12</sup> Kartengrundlage: GeoBasis-DE/BKG (2009), online unter [www.google.de/maps](http://www.google.de/maps)

<sup>13</sup> Stadt Duisburg online unter [www.geoportal2.duisburg.de/geoportal/verkehrportal](http://www.geoportal2.duisburg.de/geoportal/verkehrportal)

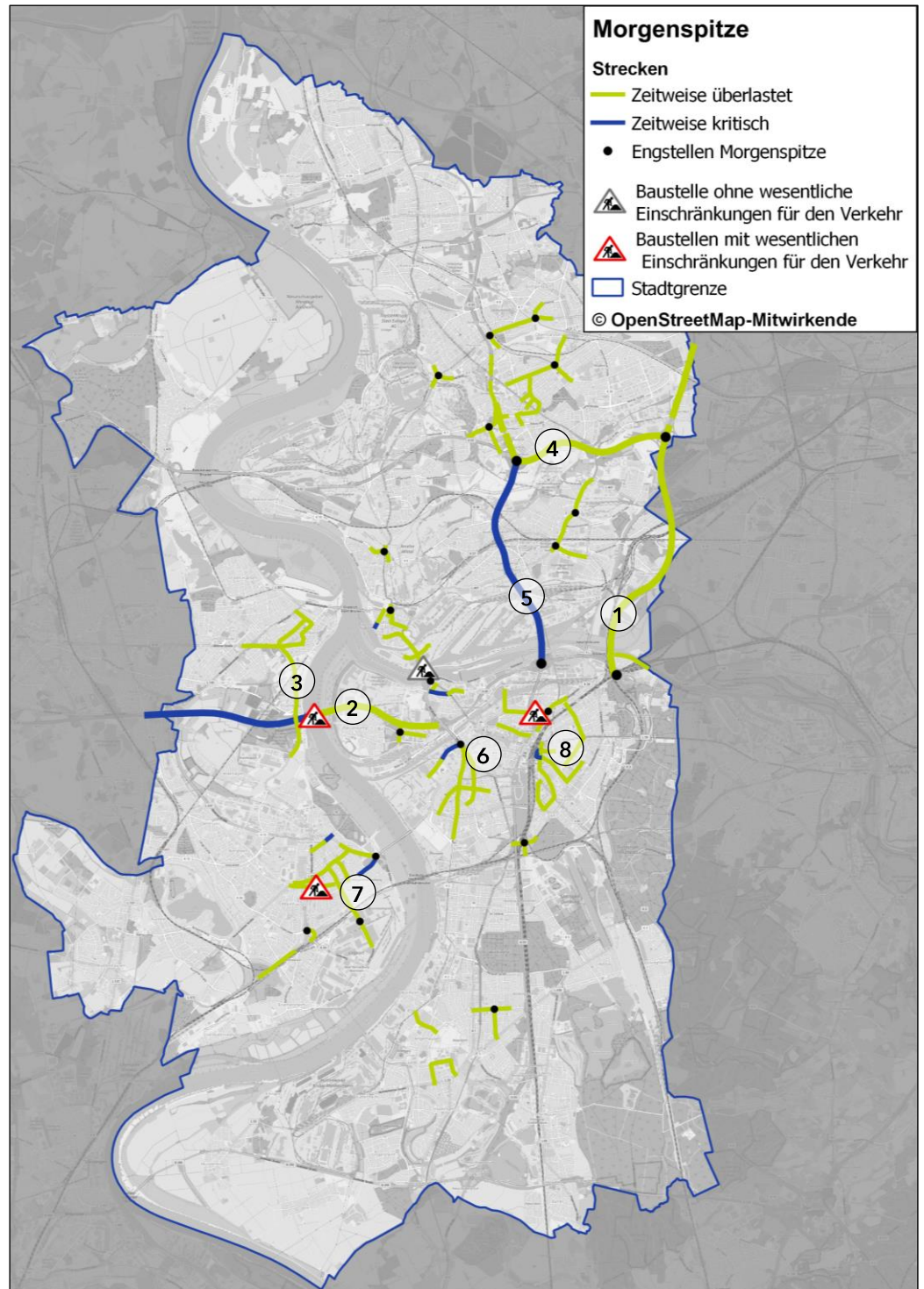


Abbildung 17: Engstellen im Straßennetz der Stadt Duisburg (Mai 2022, Morgenspitze).

Quelle: PTV Transport Consult GmbH (Datenabruf online unter [www.google.de/maps](http://www.google.de/maps)).

Besonders belastete Knoten und Streckenabschnitte, die in der Abendspitze (ungefähr zwischen 16:00 und 17:00 Uhr) derzeit als Engstelle wirken, sind unter anderem:

- 1) A3 nördlich der Anschlussstelle „Duisburg-Wedau“ (sowie über das Autobahnkreuz „Oberhausen West“ hinaus) in Fahrtrichtung Nord.

- 2) A40 östlich der Anschlussstelle „Duisburg-Häfen“ in Fahrtrichtung West (Ersatzneubau der Rheinbrücke Neuenkamp inkl. Ausbau auf acht Fahrstreifen).
- 3) A42 zwischen dem Autobahnkreuz „Oberhausen-West“ sowie dem Autobahnkreuz „Duisburg-Nord“ in beiden Fahrrichtungen.

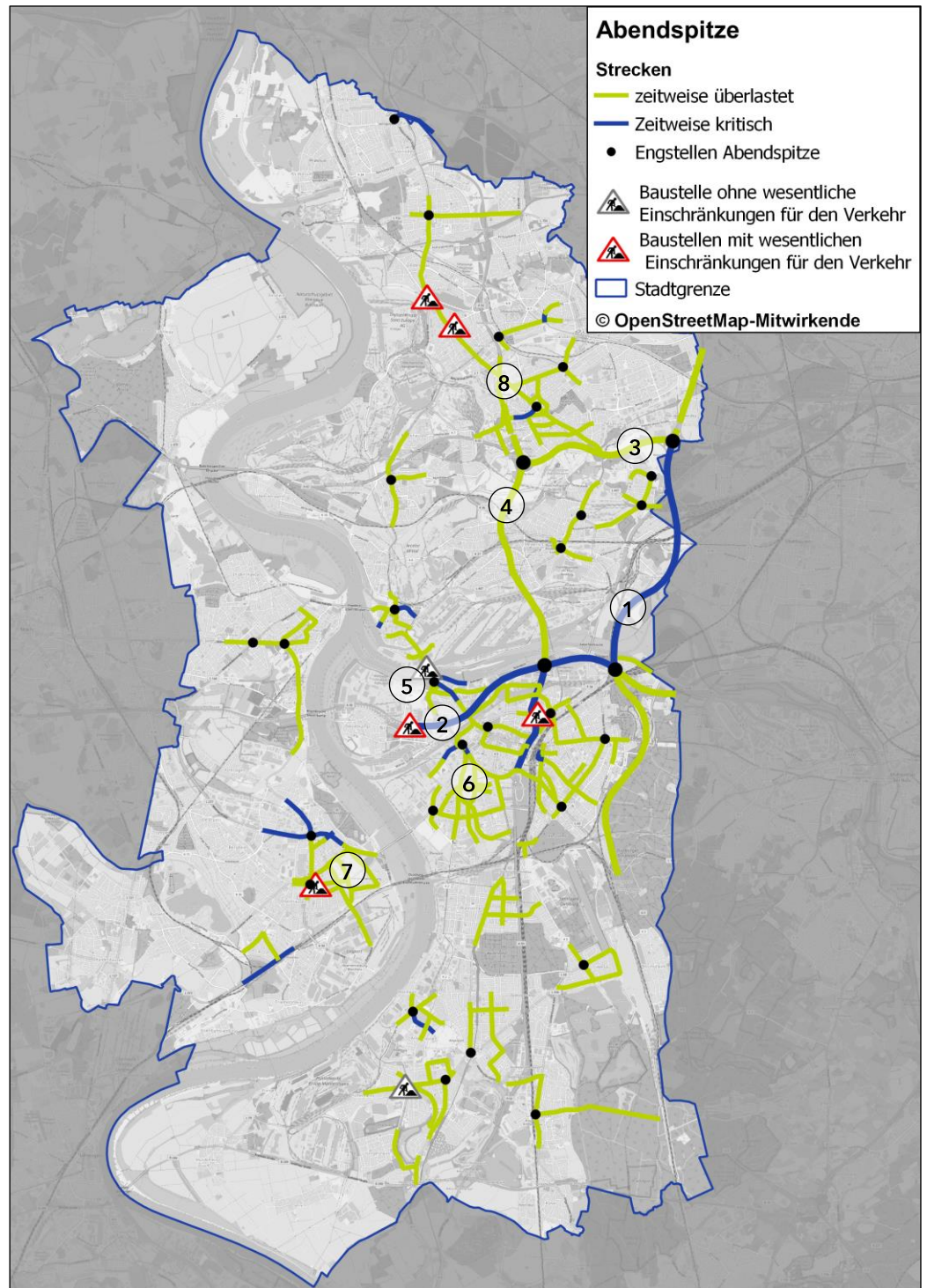


Abbildung 18: Engstellen im Straßennetz der Stadt Duisburg (Mai 2022, Abendspitze).

Quelle: PTV Transport Consult GmbH (Datenabruf online unter [www.google.de/maps](http://www.google.de/maps)).

- 4) A59 südlich des Autobahndreiecks „Duisburg Nord“ in Fahrtrichtung Nord.
- 5) Zufahrten zum südlich der Karl-Lehr-Brücke liegenden Kreisverkehr Kaßlerfeld.
- 6) Streckenabschnitte bzw. Knoten südwestlich des Marientors (u. a. Werthausener Straße, Heerstraße / Wanheimer Straße, Hochfeldstraße, Friedensstraße, Karl-Jarres-Straße, Düsseldorfer Straße).
- 7) Streckenabschnitte und Knoten im Stadtbezirk Rheinhausen (u. a. Schwarzenberger Straße, Asterlager Straße, Moersener Straße, Krefelder Straße).
- 8) Weseler Straße / Duisburger Straße inkl. der angrenzenden Knotenpunkte.

Im Allgemeinen bestätigt die Auswertung zu den Engstellen, dass das städtische Netz – aber auch die Autobahnen – durch die Überlagerung von Arbeits- und Freizeitverkehren abends stärker ausgelastet ist. Es kommt v. a. auf den Autobahnen bzw. an den Verbindungspunkten zum städtischen Netz zu Überlastungen, die auf das hohe (Pendler-)Verkehrsaufkommen in der Metropolregion, lokale Kapazitätsüberschreitungen und (längerfristige) Baumaßnahmen zurückzuführen sind. Punktuelle Defizite gibt es zudem an einigen Kreisverkehrszufahrten und an signalisierten Knotenpunkten (v. a. wenn die Verkehrsbelastungen der angeschlossenen Straßen deutlich voneinander abweichen).

### Ruhender Verkehr

Neben den Auswertungen zum fließenden Verkehr werden an dieser Stelle auch Informationen zum ruhenden Verkehr zusammengefasst und bewertet.

Innerhalb des Stadtgebietes sind insbesondere im Bezirk Duisburg-Mitte Restriktionen für den ruhenden Verkehr getroffen worden. Dabei befinden sich 17 Parkhäuser in der Innenstadt, ein weiteres in Ruhrort und eines in Marxloh. Zudem finden sich einige bewirtschaftete sowie kostenlose Parkflächen ebenfalls innerhalb des Bezirks Duisburg-Mitte (siehe Abbildung 19). Insgesamt stehen damit etwa 8.500 öffentliche Stellplätze<sup>14</sup> abseits der straßenbegleitenden Parkflächen zur Verfügung.

Der überwiegende Teil der bewirtschafteten Parkflächen (16 Parkhäuser und -plätze mit etwa 5.000 Kurzzeit- sowie 800 Dauerstellplätzen) ist in das dynamische Parkleitsystem der Stadt eingebunden. Es wurde seit dem Jahr 2008 schrittweise im Stadtgebiet umgesetzt und beinhaltet rund 78 Parkleitschilder, sechs Informationstafeln und sieben Vorinformationsschilder an den Zubringern. Das Ziel ist es, dem hohen Verkehrsaufkommen in der Innenstadt gerecht zu werden und den sog. Parksuchverkehr zu reduzieren.<sup>15</sup>

Die enthaltenen Parkmöglichkeiten sind abhängig von ihrer räumlichen Lage farblich in drei Zonen unterteilt: Gelbe Schilder weisen den Weg in Richtung City (u. a. Averdunk, City Palais, Friedrich-Wilhelm-Platz, König-Heinrich-Platz, Königstraße), blaue Schilder weisen den Weg in Richtung Innenhafen (Pier 1, Schifferstraße, Hitachi, City-Parkhaus) und weiße Schilder leiten zu Parkflächen am Rand (Theater am Marientor, UCI-Kino).

<sup>14</sup> Parkopedia, online unter [www.parkopedia.de/parken/duisburg](http://www.parkopedia.de/parken/duisburg)

<sup>15</sup> Parken in der Duisburger Innenstadt, online unter [www.duisburg.de](http://www.duisburg.de)

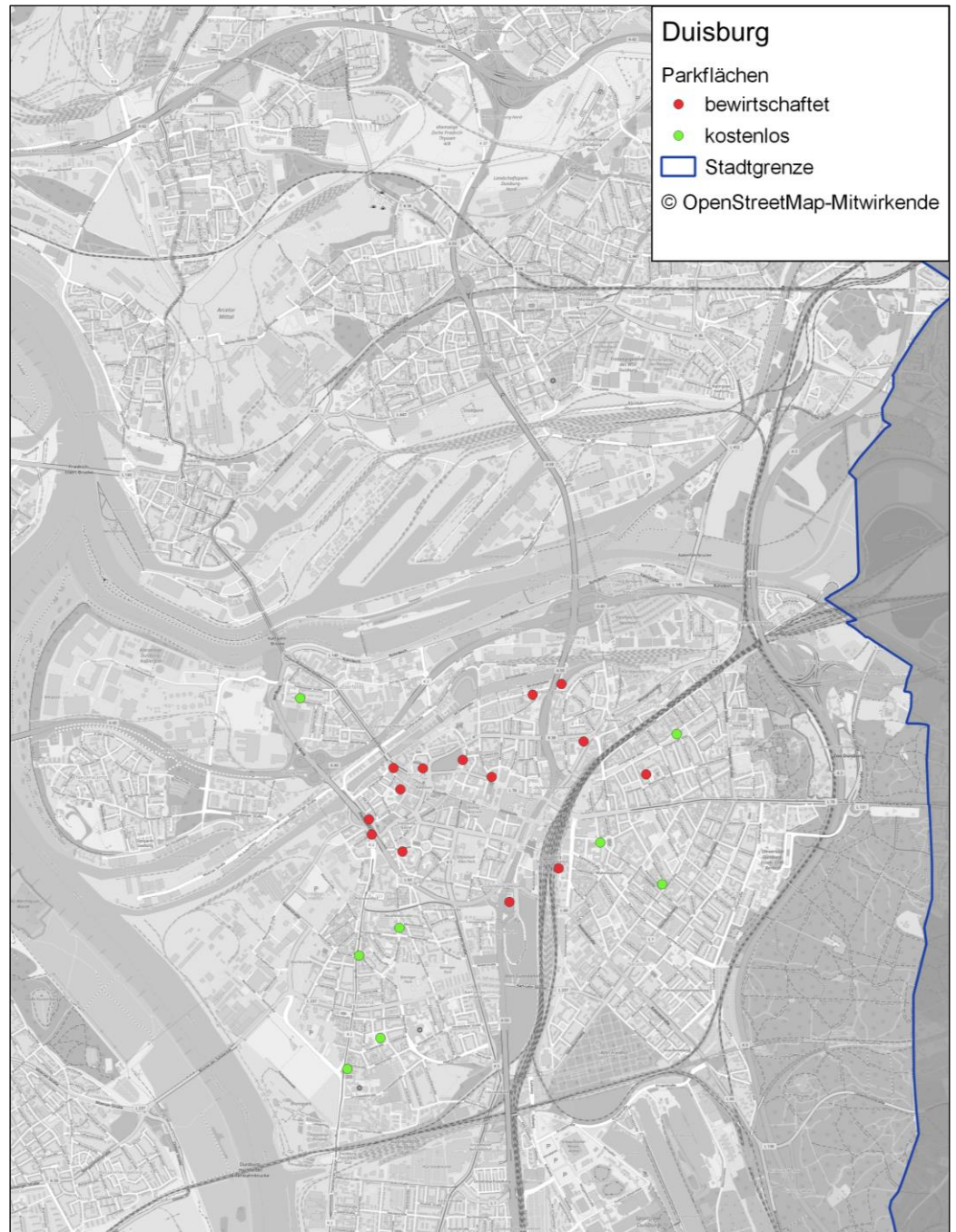


Abbildung 19: Bewirtschaftete und freie Parkflächen innerhalb Duisburgs.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH (Datenabruf online unter [www.parkopedia.de](http://www.parkopedia.de)).

In den besonders hoch belasteten Wohngebieten innerhalb des Bezirks Duisburg-Mitte wurden zur Erleichterung des Parkens der dortigen Anwohner ein Bewohnerparken eingerichtet. Die entsprechenden Parkzonen sind in der folgenden Abbildung zu sehen.

Die Jahresgebühr für einen Bewohnerparkausweis liegt bei 30,70 € pro Jahr, bei einem Zweijahresticket liegt sie bei 61,40 €. Demnach ist das Bewohnerparken im bundesweiten Vergleich noch relativ günstig: In vielen Bundesländern haben die Landesregierungen im letzten Jahr die Möglichkeit zur Erhöhung der Parkausweise geschaffen, die vie-



le Kommunen nun auch umsetzen. Zum bundesweiten Vergleich werden in Tübingen die Gebühren z. B. nach Autoklasse und Gewicht verteilt, ein SUV (180 € pro Jahr) ist demnach im Parken teurer als ein Kleinwagen (120 € pro Jahr), weil er im Vergleich auch mehr Platz beansprucht. Auch in Freiburg steigen die Gebühren von 30 € pro Jahr auf im Schnitt 360 € pro Jahr. Gemäß einer Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) können Länder nun eigenständig die Höhe des Bewohnerparkens festsetzen. Mit den erwarteten Mehreinnahmen könnten z. B. klimaschonende Maßnahmen unter anderem für den ÖPNV oder die Straßenraumgestaltung bezahlt werden.<sup>16</sup> Hier ergeben sich in Duisburg entsprechend noch erhebliche Steuerungspotenziale für den ruhenden Verkehr.

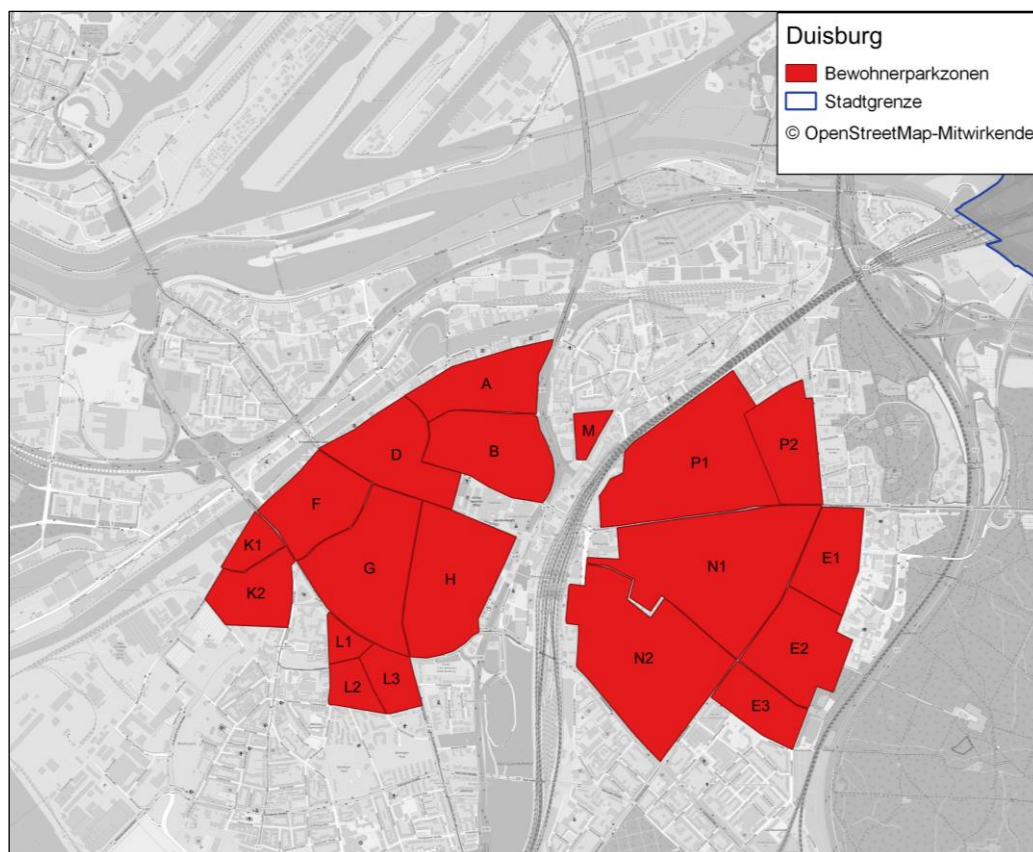


Abbildung 20: Bewohnerparkzonen innerhalb des Stadtbezirks Mitte in Duisburg.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH (Datenabruf unter Stadt Duisburg – Bewohnerparkzonen)

Weitere Potenziale bestehen in der Verlagerung des ruhenden Verkehrs vom Straßenraum beispielsweise in bestehende Parkhäuser oder sog. Quartiersgaragen. Quartiersgaragen, die auch als Mobility Hubs genutzt werden können und somit eine Verknüpfung mehrere Verkehrsmittel fördern, werden bisher jedoch häufig nur in neu entstehenden Quartieren geplant. Dazu gehören in Duisburg die Baugebiete Trajekt Promenade Homberg, die Umgestaltung der Duisburger Altstadt und das Projekt Duisburger Dünen am Alten Güterbahnhof. Insgesamt sind damit sieben Quartiersgaragen geplant.

<sup>16</sup> Ein Euro pro Tag – Umwelthilfe fordert teureres Anwohnerparken (25.04.2022), online abrufbar unter: [zdf.de/nachrichten/politik/klima-umwelthilfe-anwohnerparken-100.html](https://www.zdf.de/nachrichten/politik/klima-umwelthilfe-anwohnerparken-100.html).

## ZWISCHENFAZIT – MIV

- Die Pkw-Verfügbarkeit im Duisburger Stadtgebiet liegt unterhalb des Durchschnitts für NRW, die Pkw-Verfügbarkeit ist mit 85 % allerdings sehr hoch. Insgesamt kann derzeit von 1,2 Pkw pro Haushalt ausgegangen werden.
- Der Anteil des MIV am Modal Split liegt in Duisburg bei 58 % und damit über dem Deutschlanddurchschnitt und auch über dem Durchschnitt für eine Großstadt. Insbesondere der Binnenverkehr sowie die Arbeits- und Freizeitverkehre werden mit dem MIV zurückgelegt. Verlagerungspotenziale bestehen insbesondere bei Distanzen bis zu 5 km.
- Der Anteil der Ein- und Auspendler in das Duisburger Stadtgebiet ist relativ ausgeglichen, die Pendlerwege sind dabei insbesondere in das Ruhrgebiet sowie in das im Süden angrenzende Düsseldorf festzustellen. Die höchsten Verkehrsströme erreichen das Stadtgebiet deshalb über die Autobahnen aus Osten und Süden.
- Die Verkehre bündeln sich auf Hauptachsen, auf denen i. d. R. Tempo 50 gilt. Das Vorbehaltsnetz mit einer Länge von ca. 450 km (inkl. Bundesautobahnen und Bundes- bzw. Landesstraßen) weist dabei eine Maschenweite von nicht mehr als 1.000 m auf, wobei der Durchschnitt 500 m bis Tempo 30 beträgt. Das Netz wurde zum Ende der 90er Jahre konzeptioniert und punktuell erweitert. Eine Aktualisierung des Netzes und eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs kann weitere Potenziale z.B. zur Umgestaltung von Straßenräumen schaffen.
- Die Spitzenstunden finden in Duisburg morgens in den Zeiten zwischen 7:00 und 8:00 Uhr und nachmittags ab 16:00 Uhr statt. Insbesondere zur Nachmittagszeit überlagern sich Arbeits- und Freizeitverkehre und bewirken punktuelle Engpässe. Es besteht erhöhtes Konfliktpotenzial zwischen dem MIV und dem Radverkehr.
- In Duisburg bestehen innerhalb des Bezirks Mitte mehrere Parkmöglichkeiten (bewirtschaftete und kostenlose Parkplätze sowie Parkhäuser), für Anwohner ist in diesem Bereich ein Bewohnerparken ausgewiesen. Auf Grund der neuen Möglichkeiten in Bezug auf die Gebührenhöhe besteht hier Steuerungspotential.

### 2.4.3 Lkw-Vorrangrouten

Eine erwähnenswerte Besonderheit in der Stadt Duisburg stellt der Binnenhafen dar, der als größter Binnenhafen der Welt eine wichtige „Logistik-Drehscheibe“ für den regionalen sowie überregionalen Verkehr darstellt. Der Hafen fungiert als Umschlagsplatz zwischen Schiffs-, Bahn- sowie Straßenverkehr, erstreckt sich von Ruhrort den Rhein aufwärts bis Rheinhausen und umfasst somit ca. 40 km Uferlänge und 21 Hafenbecken<sup>17</sup>.

Aufgrund seiner hohen internationalen, nationalen und regionalen Bedeutung und dem räumlichen Ausmaß bietet er einerseits Arbeitsplätze für ca. 36.000 Mitarbeitende in

<sup>17</sup> Duisburger Hafen, online unter [www.duisburg.de](http://www.duisburg.de)

den 250 ansässigen Unternehmen (ca. 11 % der Arbeitsplätze in der Stadt)<sup>18</sup>. Andererseits ist er aber auch für einen Großteil des Wirtschafts- und Schwerververkehrsaufkommens im Stadtgebiet verantwortlich. Das Problem verschärft sich zusätzlich durch Fahrer, die losgelöst von der vorhandenen Beschilderung innerstädtische Routen wählen.

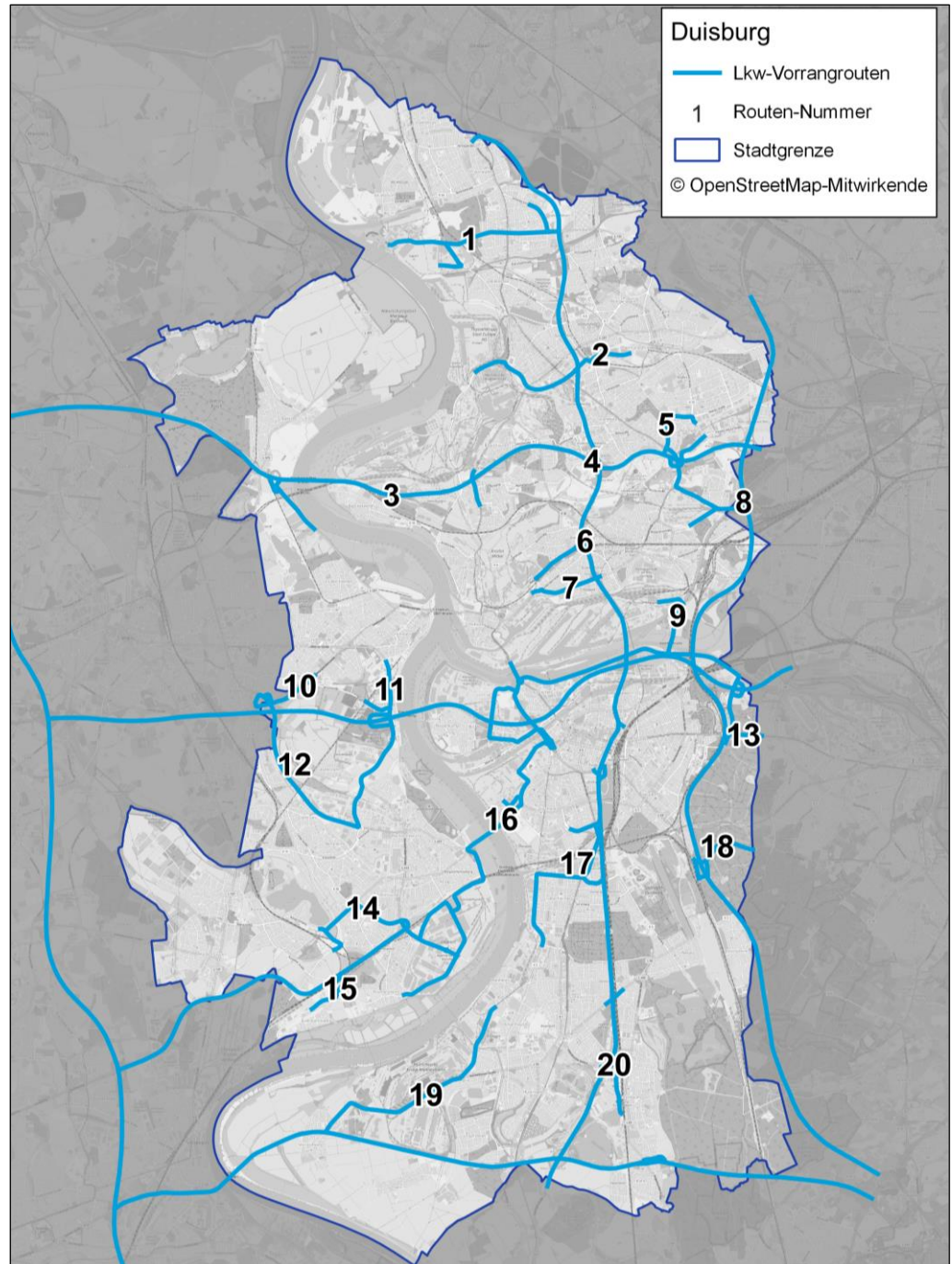


Abbildung 21: Lkw-Vorrangrouten im Stadtgebiet Duisburgs.

Quelle: Stadt Duisburg, PTV Transport Consult GmbH.

<sup>18</sup> Duisburger Hafen, online unter [www.duisburg.de](http://www.duisburg.de)

Um die Wirtschaftsverkehre möglichst stadtverträglich abwickeln zu können, wurde über das Projekt "Stadtverträgliche Lkw-Navigation für NRW (SEVAS)" ein Lkw-Vorrangrouten-Netz entwickelt. Es besteht aus insgesamt 20 Strecken, die sich über das gesamte Stadtgebiet erstrecken (vgl. Abbildung 21). Der Schwerverkehr wird dadurch hauptsächlich über die Autobahnen geführt und erst im Bereich der Hafenanlagen oder größeren Gewerbegebieten auf das innerstädtische Netz geleitet, um Siedlungsbereiche zu entlasten, eine Nutzung des kommunalen Netzes auf das notwendige Maß zu reduzieren und die Unfallhäufigkeiten zu verringern. Dabei wird nicht zwangsläufig die kürzeste Route gewählt, um Restriktionen für den Schwerverkehr (z. B. durch Brückendurchfahrtshöhen oder Umweltzonen) auszuschließen<sup>19</sup>. Hier sind v. a. die Strecken zu nennen, die abseits der Bundesautobahnen liegen:

- Dr. Wilhelm-Roelen-Straße / Fährstraße (1),
- Willy-Brandt-Ring / Alsumer Straße (2),
- Bürgermeister-Pütz-Straße (7),
- Duisburger Straße (11),
- L237/Moerser Straße (12),
- Gaterweg / Friedrich-Ebert-Straße / Lindenallee (14),
- Am Stellwerk (15),
- Neuenhofstraße / Düsseldorfer Straße (17) und
- Ehlinger Straße (19).

Diese definierten Routen werden stetig auf ihre Aktualität überprüft und ggf. angepasst.

#### ZWISCHENFAZIT – Lkw-Vorrangrouten

- Im Rahmen des Projektes SEVAS wurden Vorrangrouten für den Wirtschaftsverkehr definiert, um diesen stadtverträglich und effizient in die Hafengebiete zu leiten.
- Durch den hohen Wirtschaftsverkehr steigt das Unfallpotenzial und die Belastung in schützenswerten Quartieren kann zunehmen.

### 2.4.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Im „3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg“<sup>20</sup> wurde im Jahre 2017 eine umfassende Analyse des öffentlichen Nahverkehrs vorgenommen. Ziel der folgenden Analyse ist es, die seitdem eingesetzte Entwicklung aufzunehmen und die Analysen des Nahverkehrsplans zu aktualisieren, aber keine grundlegende Neuauflage der dortigen Analyse vorzunehmen.

<sup>19</sup> Beschlussvorlage der Stadt Duisburg (Drucksache-Nr. 15-0763)

<sup>20</sup> Stadt Duisburg (2017); 3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg

## Auswertung vorhandener Daten

- **Verfügbarkeit:** Laut der Mobilitätsbefragung für 2015 besitzen 25 % der Befragten ein Dauerticket (z. B. JobTicket, Semesterticket, Monatskarte).
- **Modal Split:** In der Mobilitätsbefragung für 2015 wurde ein Modal Split-Anteil des ÖPNV von 15,7 % des Verkehrsaufkommens (Wege) und 27 % der Verkehrsleistung (Personenkilometer) ermittelt.
- **Wegelänge, Wegedauer und Reisegeschwindigkeit:** Beim Bus wurde in der Mobilitätsbefragung für 2015 eine mittlere Wegelänge von etwa 9,1 km, bei der Stadtbahn von etwa 10,1 km und beim SPNV von etwa 24,1 km ermittelt.
- **Wegezweck:** Beim Wegezweck Ausbildung erreicht der ÖPNV mit 23,6 % den höchsten Modal Split, gefolgt von Besuchen (22,3 %) und Arbeitswegen (18,9 %).

## Linien- und Fahrtenangebot

Die rechtsrheinisch gelegenen Teile der Stadt Duisburg werden in Nord-Süd-Richtung von der Straßenbahnlinie 903 und der Stadtbahnlinie U79 erschlossen. Die Stadtbahnlinie 901 verbindet den Nord-Westen mit dem Osten Duisburgs. Alle Straßenbahn- und Stadtbahnlinien führen zudem in Nachbarstädte.

Die S-Bahnlinie 1 verbindet Duisburg Hbf mit den südlichen Stadtteilen, während Regionalbahnlinien für eine Anbindung von linksrheinisch gelegenen Stadtteilen sorgen. Das größte Verkehrsangebot mit insgesamt 26 regelmäßig verkehrenden Linien der Duisburger Verkehrsgesellschaft (DVG) im Tagesverkehr und zusätzlich mehr als zehn Linien anderer Verkehrsunternehmen bietet der Bus.

Insgesamt basiert das öffentliche Nahverkehrssystem also auf Straßen- und Stadtbahnlinien sowie SPNV-Linien auf einigen Achsen und einem fein verästelten Bussystem.

Die **Taktung** der Straßenbahn- und Buslinien in Duisburg folgt dem Muster 7,5 min-15 min-30 min. Dabei werden die Buslinien im äußeren Linienverlauf meist von einem 15 min-Takt auf einen 30 min-Takt ausgedünnt. Die Straßenbahnlinien werden im Linienverlauf von 7,5 min auf 15 min ausgedünnt. Der 7,5 min-Takt wird über eine 5-10-5-10-Folge realisiert. Diese führt zu einer schlechten Merkbarkeit des Angebotes. Andere Großstädte, wie bspw. Karlsruhe, setzen das Taktschema 10 min/20 min ein, mit Überlagerungen auf den Hauptachsen zu noch dichteren Taktfolgen.

Das **Fahrtenangebot je Stunde** an den Haltestellen entsteht durch die Überlagerung verschiedener Linien und Fahrtrichtungen. Während der morgendlichen Hauptverkehrszeit ist in allen Stadtteilen durch das Bereitstellen von Schülerfahrten das dichteste Angebot zu beobachten: In den meisten Stadtteilen befinden sich Haltestellen mit einem Fahrtenangebot von acht Fahrten und mehr. Als Ausnahmen fallen die Stadtteile Alt-Walsum, Overbruch und Untermeiderich auf, in denen das Fahrtenangebot bei sechs bis sieben Fahrten liegt (siehe Abbildung 22). Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Schülerfahrten durch die hohe Fahrzeugauslastung für übrige Fahrgäste wenig attraktiv sind. Außerhalb der morgendlichen Hauptverkehrszeit ist das Fahrtenangebot an einigen Haltestellen durch die fehlenden Schülerverkehrsfahrten deutlich geringer (siehe

Abbildung 23). So finden von 16 bis 17 Uhr in Serm vier bis fünf Fahrten statt, von 7 bis 8 Uhr jedoch acht -bis 11. Vor allem in den äußeren Stadtteilen ist dies zu beobachten.

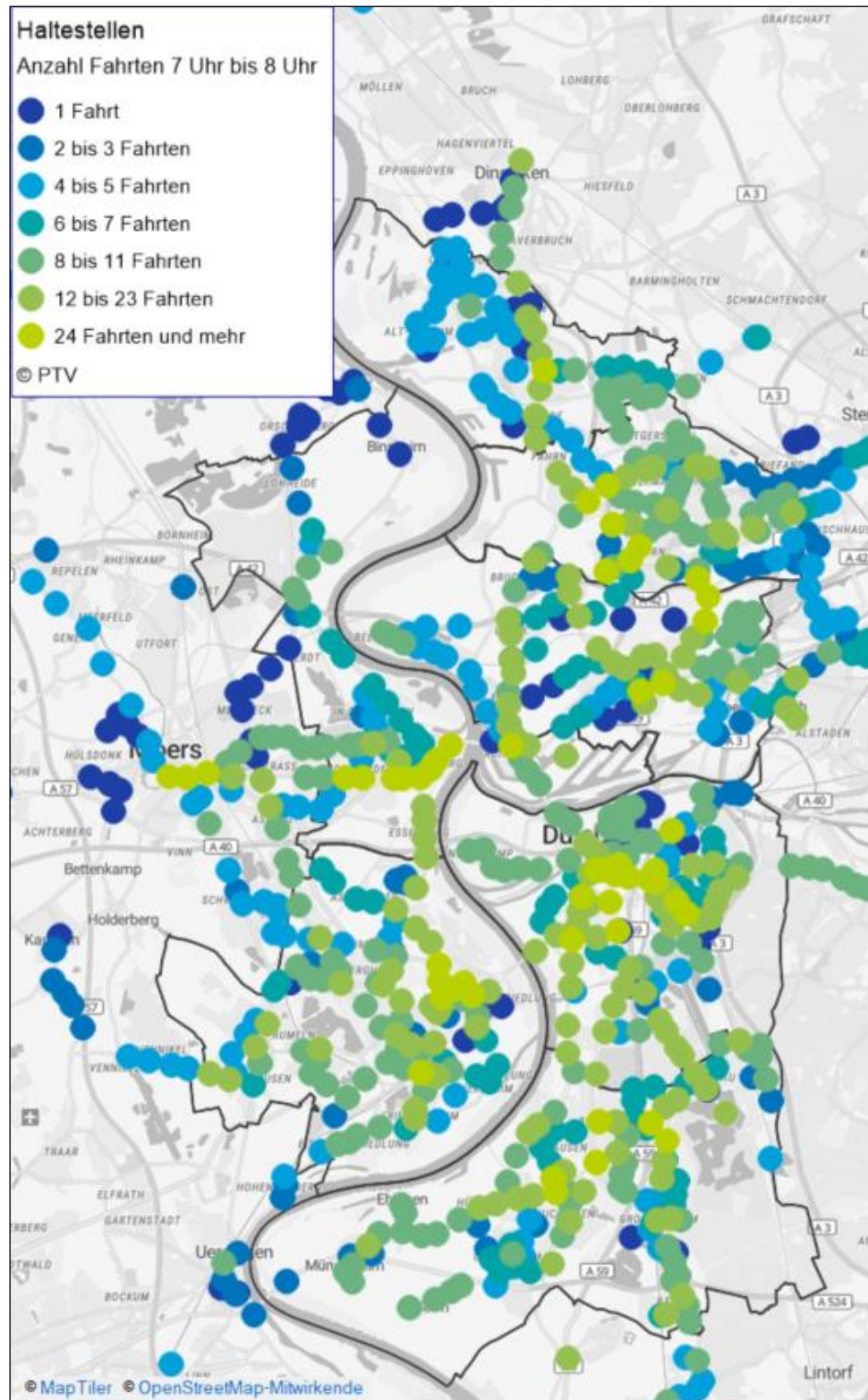


Abbildung 22: Fahrtenangebot an den Haltestellen in der Hauptverkehrszeit (morgens), jeweils Summe aller Linien und Fahrtrichtungen).

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

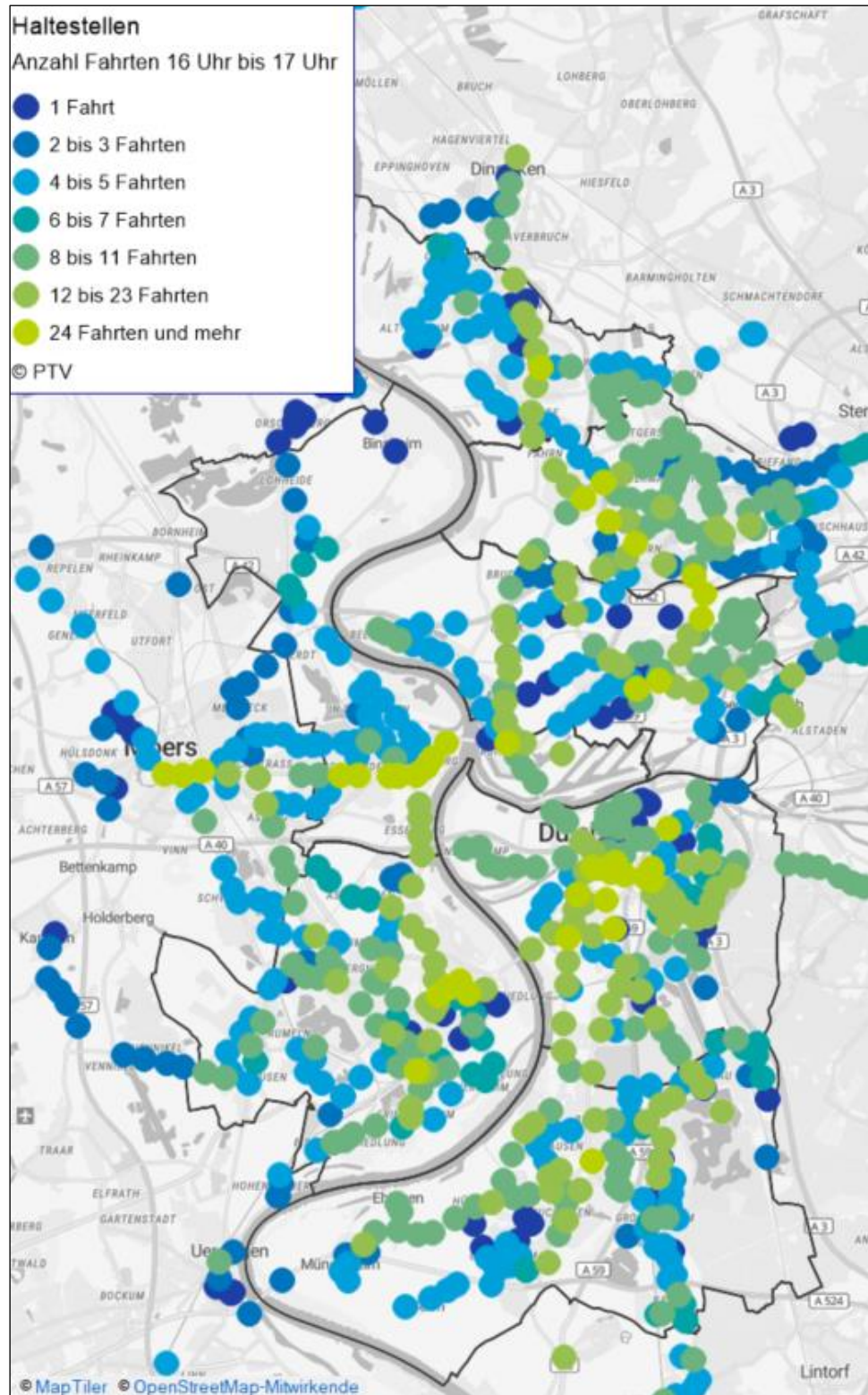


Abbildung 23: Fahrtenangebot in der Hauptverkehrszeit (nachmittags, jeweils Summe aller Linien und Fahrrichtungen).

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

Der **Vergleich der MIV- und ÖPNV-Reisezeiten** zeigt, dass in weiten Teilen des Duisburger Nordes die ÖPNV-Reisezeit über 15 min länger ist als eine Fahrt mit dem Pkw.

Dies bedeutet in vielen Fällen eine Verdoppelung der Reisezeit. Im Duisburger Süden sind die Reisezeitnachteile des ÖPNV tendenziell geringer und erreichen erst im äußersten Süden einen Wert von über 15 min. In Rheinhausen beträgt der Reisezeitnachteil meist weniger als 10 min, in einzelnen Vierteln wie Oestrum steigt der Zeitverlust jedoch ebenfalls auf 15 min und mehr an (siehe Abbildung 24).

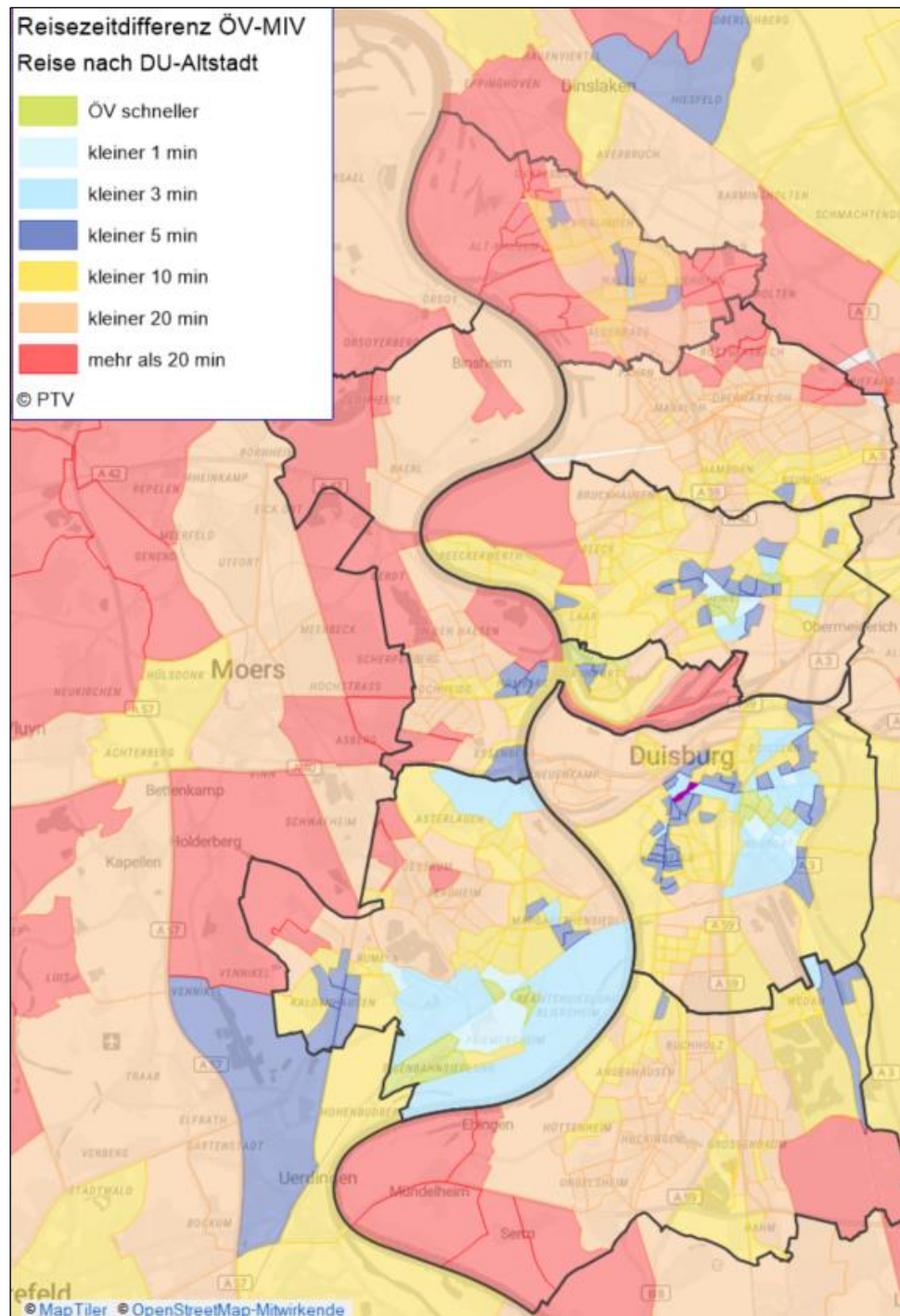


Abbildung 24: Reisezeitvergleich zwischen Pkw und ÖPNV.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.



Betrachtet man die **Umsteigehäufigkeit** am Beispiel einer Fahrt nach Duisburg-Altstadt so fällt auf, dass aus den meisten Stadtvierteln eine umsteigefreie Verbindung ins Zentrum angeboten wird. Jedoch nicht umsteigefrei an das Stadtzentrum angebunden sind einige Stadtviertel im Nord-Westen (v. a. Baerl, Beeckerwerth, Alt-Walsum), Nord-Osten (Röttgersbach und tlw. Neumühl) und Süd-Westen (Friemersheim, Mündelheim). Zum Zeitpunkt der Analyse ist aufgrund des Schienenersatzverkehrs auf der Straßenbahnlinie 901 zwischen Obermarxloh und Scholtenhofstraße ebenfalls ein Umstieg nötig.

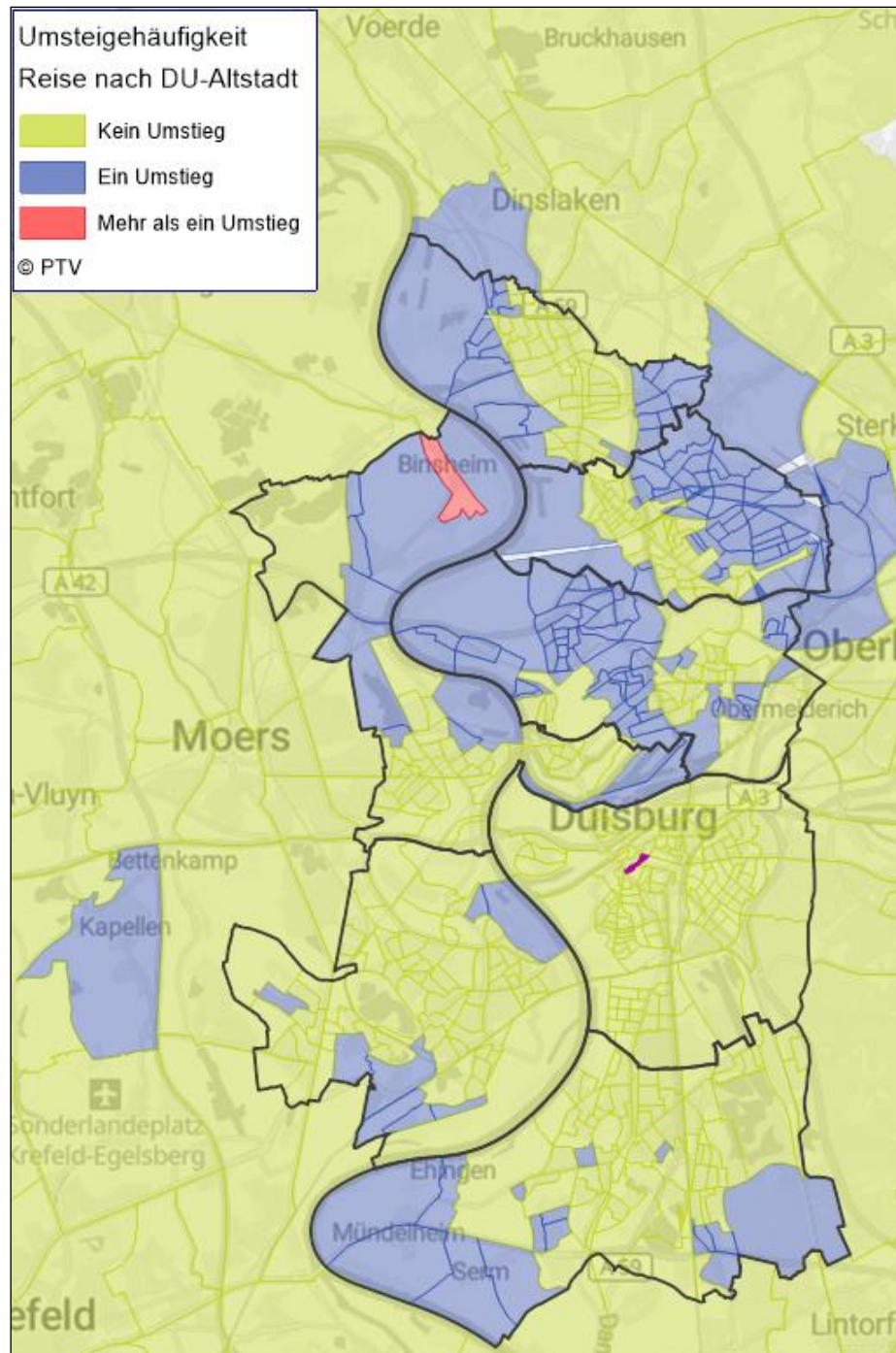


Abbildung 25: Umsteigehäufigkeit ÖPNV-Fahrt nach DU-Altstadt.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

## Linienauslastung

Eine Auswertung von Fahrgastzahlen der Jahre 2009 bis 2015 im 3. Nahverkehrsplan der Stadt Duisburg zeigt, dass viele Linien zu den Hauptverkehrszeiten eine Auslastung von über 100% in Bezug zu der 1,5-fachen Sitzplatzanzahl erreicht -das heißt: mehr als die Hälfte der Fahrgäste findet keinen Sitzplatz. Besonders hoch ist die Auslastung auf der Stadtbahnlinie U79 mit bis zu 120 %, der Straßenbahnlinie 903 mit bis zu 130 % sowie den Buslinien 940 und 942 mit 119 % bzw. 138 %.<sup>21</sup>

## On-Demand-Verkehrsangebot „myBus“

Das bestehende Bedarfsverkehrsangebot „myBus“ wird im gesamten Duisburger Stadtgebiet im Abend- und Nachtverkehr eingesetzt. Der Fahrgast wird direkt von seiner gewünschten Starthaltestelle zu seiner Zielhaltestelle befördert. Falls die Mitnahme eines anderen Fahrgastes möglich ist, wird in begrenztem Umfang ein Umweg zugemutet. Das Angebot liegt preislich zwischen einem normalen ÖPNV-Tarif sowie einer Taxifahrt. Der Preis wird Entfernungsabhängig berechnet, beginnend bei 3,70 € für eine Luftlinienweite von 2 km und endend bei 12,80 € für 15 km Luftlinie. Im Vergleich dazu kostet ein Kurzstreckenticket 1,70 € und eine Einzelfahrkarte 2,90 €.

## Barrierefreiheit

Im Jahr 2021 wurde der Nahverkehrsplan der Stadt Duisburg hinsichtlich Analysen und Planungen zur Barrierefreiheit fortgeschrieben. Hierbei wurde festgestellt, dass bereits 72 % der Ein- und Ausstiegsvorgänge an barrierefreien Haltestellen stattfinden. Es gibt jedoch insbesondere im Busbereich einen hohen Ausbaubedarf: 327 Bussteige sind bereit barrierefrei ausgebaut, 457 Haltepunkte müssen noch ausgebaut werden und 441 sind vom barrierefreien Ausbau ausgenommen. Rund 20 Straßenbahn- und Stadtbahnsteige müssen noch barrierefrei ausgebaut werden.<sup>22</sup> Für den weiteren Ausbaubedarf wurde eine Priorisierung des Ausbaus der Bushaltestellen vorgenommen. Die Straßenbahnhaltestellen werden sukzessive umgebaut. Der Ausbau der letzten umzubauenden Stadtbahnhaltestelle soll 2024 beginnen, im Busbereich ist der Umbauzeitpunkt abhängig von der Priorisierungsstufe.

## Elektrifizierung Busflotte

Momentan besteht die Busflotte zum überwiegenden Teil aus Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Seit März 2022 werden auf der gesamten Linie 934 Elektrobusse eingesetzt. Diese sieben Elektrobusse (bei einer DVG-Busflotte von insgesamt rund 100 Fahrzeugen) stellen den Beginn des auch im Nahverkehrsplan als Maßnahme aufgenommenen Prozesses einer sukzessiven Umstellung auf batterieelektrische Busse dar. Zudem plant die DVG die Beschaffung von Brennstoffzellenbusse: Im März 2022 wurde im Rat die Beschaffung von 10 Wasserstoffbussen beschlossen. Gleichzeitig wurde der Bau der entsprechenden Tankinfrastruktur beschlossen, welche bis zu einer Kapazität von 100 Bussen skalierbar ist.

<sup>21</sup> Stadt Duisburg (2017); 3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg

<sup>22</sup> Stadt Duisburg (2021): Barrierefreiheit im ÖPNV. Teilfortschreibung Nahverkehrsplan Stadt Duisburg

## Erschließungsqualität

Im Nahverkehrsplan 2017 wurde eine gute Erschließungsqualität mit Erschließungsdefiziten in einigen Randbereichen festgestellt. Die Analyse des Fahrplanstandes 2021/22 kommt zu demselben Ergebnis. Es herrscht weiterhin eine gute Haltestellenabdeckung des Stadtgebiets mit folgenden, in Abbildung 26 rot markierten, Erschließungslücken:

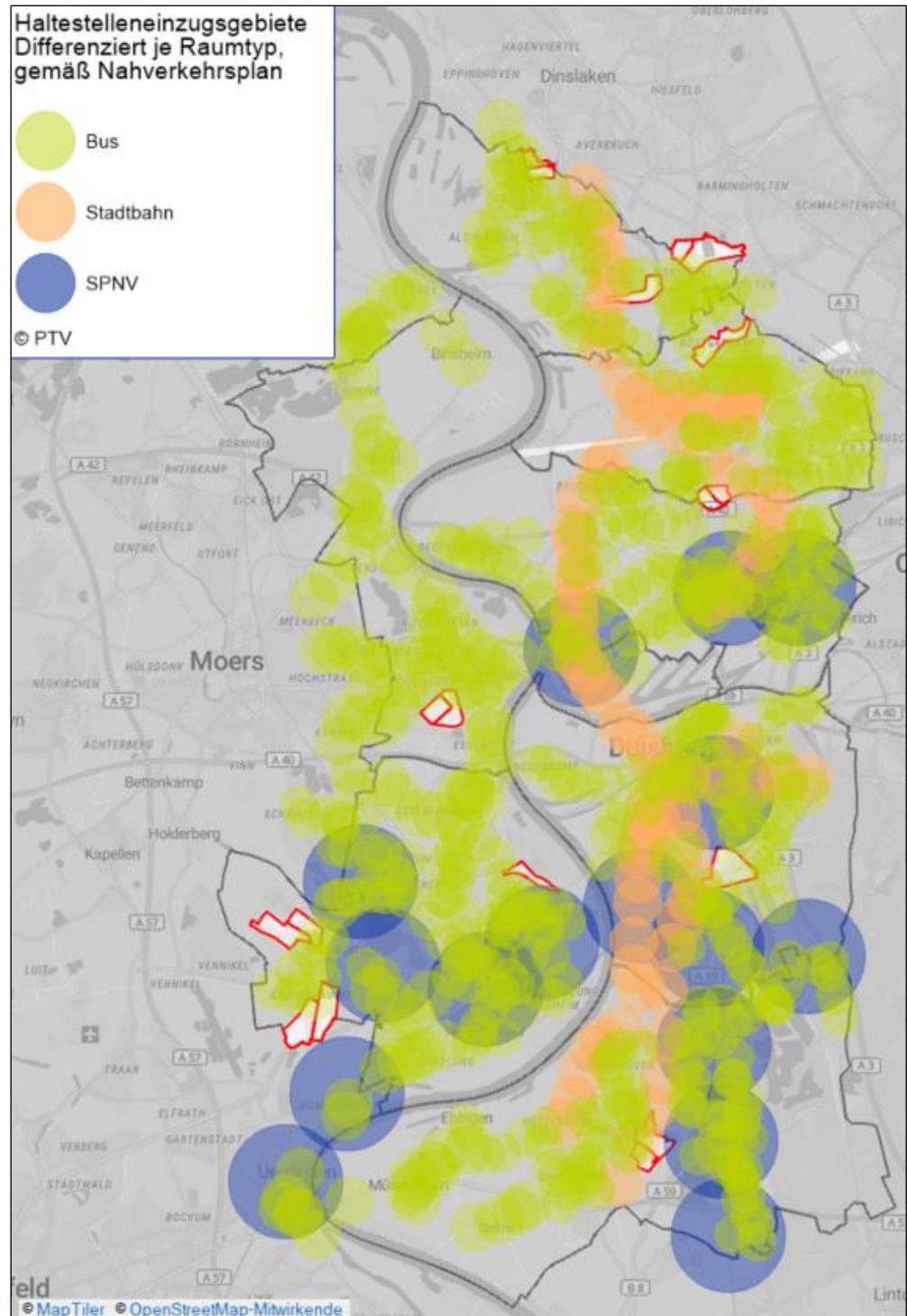


Abbildung 26: Haltestelleneinzugsgebiete

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

- Stadtteil Overbruch: Heimkamp
- Stadtteil Wehofen: Heckenweg
- Stadtteil Aldenrade: Sonnenstraße
- Stadtteil Röttgersbach: Mattlerstraße
- Stadtteil Alt Hamborn: Kolping- und Emscherstraße
- Stadtteil Hochheide: Rheinpreußenstraße
- Stadtteil Hochemmerich: Deichstraße
- Stadtteil Huckingen: Trarbacher Straße

#### ZWISCHENFAZIT – ÖPNV

- Straßen-/Stadtbahn-System sowie S-Bahn sorgt für die axiale Erschließung, das weitverzweigte Busliniennetz für die Flächenerschließung.
- Der ÖPNV erreicht eine gute räumliche Erschließung und bietet ein ausreichendes Fahrtenangebot, gemäß Nahverkehrsplan. Im Vergleich zu anderen Großstädten ist das Angebot schlechter.
- Einige Stadtviertel sind vom Zentrum aus nicht umsteigefrei erreichbar.
- Insbesondere in den nördlichen Stadtteilen im Vergleich zum PKW unattraktive Reisezeit ins Zentrum.
- Die Fahrzeuge sind in der Hauptverkehrszeit teilweise sehr hoch ausgelastet, bis hin zu einer deutlichen Überlastung
- Barrierefreiheit wird umfangreich in einer aktuellen Fortschreibung des Nahverkehrsplan adressiert.

### 2.4.5 Radverkehr

Zur Analyse der Ausgangsbedingungen des Radverkehrs in Duisburg stehen datenseitig vor allem die Mobilitätsbefragung 2015, im Frühjahr 2022 durch die Gutachter selbst erhobene Daten zu den infrastrukturellen Ausgangsbedingungen des Radverkehrsnetzes sowie die Ergebnisse des alle zwei Jahre vom ADFC durchgeführten Fahrradklimatests zur Verfügung.

Auf Basis der Mobilitätsbefragung sind zunächst folgende Rahmenbedingungen zur Radverkehrsnutzung in Duisburg bekannt:

#### Auswertung vorhandener Daten

- **Fahrradverfügbarkeit:** 84 % der Haushalte besitzen mindestens ein Fahrrad. 60 % der Haushalte besitzen zwei Fahrräder oder mehr. Damit besitzt die Duisburger Bevölkerung mehr Fahrräder als im NRW-Durchschnitt (81,2 % Fahrradbesitz).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Ingenieurbüro Helmert (2016): Mobilitätsbefragung. Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in der Stadt Duisburg. Kurzfassung.

- **Modal Split:** Der Anteil des Radverkehrs am Modal Split beträgt 10,7 %.<sup>19</sup>
- **Wegelänge, Wegedauer und Reisegeschwindigkeit:** Ein durchschnittlicher Weg mit dem Fahrrad dauert in Duisburg 20 Minuten. Die meisten Wege mit dem Fahrrad (ca. 29 %) dauern 5 bis 10 Minuten. 75 % aller Wege, die mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, sind maximal 4 km lang.<sup>19</sup>
- **Wegezweck:** Bei den Wegezwecken „Ausbildung“ (15,6 %) und „Freizeit“ (13,2 %) ist das Fahrrad am häufigsten vertreten. Selten wird das Rad für geschäftliche Wege (4,7 %) sowie zu Einkäufen des nicht-täglichen Bedarfs (7,1 %) benutzt.<sup>19</sup>

Duisburg verfügt über ein im Jahr 2020 verdichtetes bzw. erneuertes Wegweisungsnetz des Radverkehrsnetzes NRW. Zusätzlich zu Alltagsradwegeverbindungen sind ebenso auch touristische Routen Teil des Wegweisungsnetzes.

Dennoch existiert kein Radverkehrskonzept für die Gesamtstadt Duisburg und kein hierarchisches Radverkehrsnetz. Ein hierarchisches Radverkehrsnetz orientiert sich dabei an den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) und setzt sich aus überregionalen (IR / AR II), regionalen (IR / AR III) und nahräumigen (IR / AR IV) Verbindungen zusammen. Die eigenen Erhebungen zu Art und Zustand der Radverkehrsanlagen wurden damit auch notwendig, weil kein Kataster der Radverkehrsanlagen vorhanden ist, welches Aussagen zur Lage, Art bzw. Qualität der Radverkehrsanlagen in Duisburg erlaubt. Um eine Einschätzung zur Qualität und Art der Radverkehrsanlagen in Duisburg zu bekommen, galt es somit zunächst ein Radverkehrsnetz zu entwickeln, das im zweiten Schritt befahren und entsprechend den folgenden Merkmalen kartiert und geokodiert wurde:

- Führungsform (Radfahrstreifen, Schutzstreifen etc.) und Verkehrsrichtung (Einrichtungs-/Zweirichtungsverkehr)
- Breite
- Oberflächenart (Asphalt, Betonsteinpflaster etc.)
- Oberflächenqualität (qualitative Bewertung der Befahrbarkeit und des Komforts)
- Sicherheitstrennstreifen
- Mängel (Einbauten, Ausmagerungen, Ausbrüche, Risse etc.)
- Beleuchtung

Somit wurde ein Basiskataster eines definiertes Hauptnetzes (IR II und IR III) erarbeitet, zu welchem nun Daten zu den infrastrukturellen Voraussetzungen des Radverkehrs vorliegen.

## Ergebnisse Fahrradklimatest

Zu allen Aspekten des Radverkehrs bieten die Ergebnisse des ADFC-Fahradklima-Tests wichtige Erkenntnisse, die die im Rahmen des Mobilitätskonzepts durchgeführte Kartierung der Radverkehrsanlagen ergänzen oder vertiefen. Zuletzt konnten im Jahr 2020 Radfahrende anhand eines Fragebogens beurteilen, wie sie das Radfahren in ihrer Stadt wahrnehmen. Dabei liegen auch für Duisburg Ergebnisse vor.

Innerhalb des Städterankings in der Ortsgrößenklasse 200.000 bis 500.000 hat Duisburg mit einer Gesamtbewertung von 4,47 den letzten Platz von insgesamt 26 Städten belegt. Die Gesamtbewertung hat sich damit zur Bewertung aus dem Jahr 2018 leicht verschlechtert.<sup>24</sup>

Bei einem Vergleich der Fahrradklimatests aus den Jahren 2014, 2016, 2018 und 2020 wird deutlich, dass sich das Fahrradklima in der Stadt Duisburg aus Sicht der Befragten durchgehend verschlechtert hat (vgl. Abbildung 27). So hat sich sowohl die Bewertung in Duisburg selbst von 4,05 auf 4,47 verschlechtert als auch der Abstand zum Durchschnitt der Vergleichsstädte. Lag Duisburg im Jahr 2014 nur um 0,18 Noten hinter dem Vergleichsdurchschnitt, so waren es im Jahr 2020 0,45 Noten.<sup>25</sup>

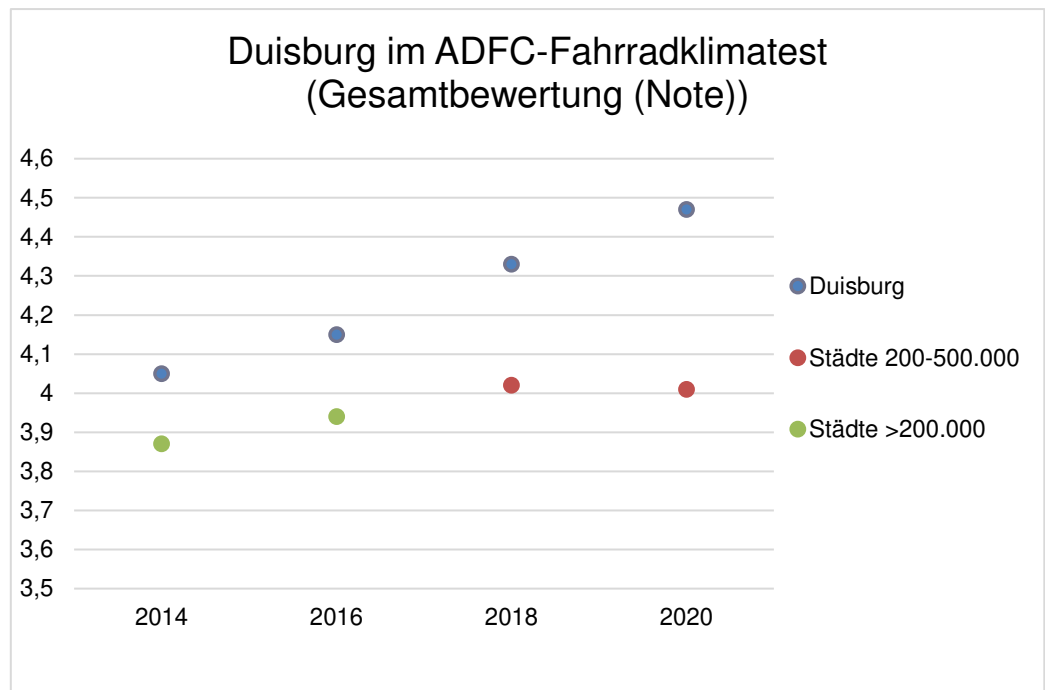


Abbildung 27: Duisburg im ADFC-Fahrradklimatest, Gesamtbewertung

Quelle: Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2021): ADFC Fahrradklima-Test 2014, 2016, 2018 & 2020. Ergebnistabelle.

Werden die einzelnen Kategorien betrachtet, so ist fast durchgehend eine Verschlechterung der Bewertung zu verzeichnen. Lediglich der Winterdienst auf Radwegen sowie die geöffneten Einbahnstraßen wurden vom Jahr 2014 zum Jahr 2020 leicht besser bewertet.<sup>26</sup>

Ziel der Analyse für den Radverkehr ist es nun, durch eine sinnvolle Maßnahmenableitung den Status Quo zu verbessern und damit den Radverkehrsanteil signifikant zu erhöhen.

<sup>24</sup> Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2021): ADFC Fahrradklima-Test 2020. Städteranking.

<sup>25</sup> Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2021): ADFC Fahrradklima-Test 2020. Ergebnistabelle.

<sup>26</sup> Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2021): ADFC Fahrradklima-Test 2020. Ergebnistabelle.

## Infrastrukturangebot

Zur bestehenden Radverkehrsinfrastruktur liefert zunächst der Fahrradclimatest 2020 erste Hinweise. Am schlechtesten wurde der Komfort beim Radfahren mit einer Durchschnittsnote von 5,0 bewertet. Der Komfort beim Radfahren beinhaltet beispielsweise die Breite und Oberfläche von Radverkehrsanlagen sowie die Führung an Baustellen. Auch der Stellenwert des Radverkehrs in Duisburg wird eher negativ bewertet (4,9). Am besten schneidet die Infrastruktur des Radverkehrsnetzes mit einer Bewertung von 3,6 ab, was zunächst aufgrund der schlechten Bewertung des Komforts verwundert. Unter die Infrastruktur des Radverkehrsnetzes fallen zum Beispiel geöffnete Einbahnstraßen in Gegenrichtung oder die Wegweisung für den Radverkehr. Auch der Verleih von öffentlichen Fahrrädern wird als befriedigend bewertet.<sup>27</sup>

## Ergebnisse Begutachtung des Radverkehrsnetzes

Die Begutachtung der Radverkehrsanlagen im Rahmen der Befahrung und Kartierung ermöglicht Aussagen zu den infrastrukturellen Voraussetzungen des Radverkehrs in Duisburg. Die Befahrung fand im Zeitraum von April bis Mai 2022 statt. Dabei wurden insgesamt 412 km befahren (vgl. auch Anhang 6.2).

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf die begutachteten Streckenabschnitte des vorab definierten Radverkehrsnetzes. Sie stehen somit exemplarisch für die Radinfrastruktur in Duisburg insgesamt.

### Führungsformen

Während der Befahrung konnten eine Vielzahl an Führungsformen in Duisburg festgestellt und kartiert werden. Deutlich wurde dabei, dass vor allem neue Radverkehrsanlagen den Regelmaßen der ERA 2010 weitgehend entsprechen, und verstärkt Radfahrstreifen mit Sicherheitstrennstreifen zu Parkständen sowie Radwege im Regellaß mit den notwendigen Trennsteinen zur Sicherung der Barrierefreiheit realisiert wurden.

Ältere Bestände weichen allerdings im Hinblick auf die verfügbaren Breiten und Sicherheitsräume sowie die Oberflächenqualitäten deutlich ab und weisen, teils deutliche, Mängel auf, die zu Einschränkungen in Nutzungskomfort und Verkehrssicherheit führen. Insgesamt entsprechen ältere Bestandsanlagen damit über längere Abschnitte nicht mehr dem technischen Regelwerk der ERA 2010.

Die genauen Anteile der jeweiligen Führungsformen am gesamten Befahrungsnetz sind in Tabelle 3 dargestellt.

### Markierte Radverkehrsanlagen

Radfahrstreifen und Schutzstreifen wurden auf ca. 47 km im kartierten Netz festgestellt. Neuere Anlagen entsprechend dabei den Vorgaben der ERA und bieten somit komfortable und objektiv sichere Bedingungen für den Radverkehr. Ältere Anlagen verfügen jedoch häufig nicht über die notwendigen Sicherheitsräume bzw. Sicherheitstrennstrei-

---

<sup>27</sup> Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (2021): ADFC Fahrradklima-Test 2020. Ergebnistabelle.

fen zu Parkständen (z. B. Kardinal-Galen-Straße) und nicht über die in den ERA 2010 aufgeführten Regelmaßen (1,85 m inkl. Breitstrichmarkierung bei Radfahrstreifen, 1,50 m inkl. Schmalstrichmarkierung für Schutzstreifen). Insbesondere die fehlenden Sicherheitsräume sind neben Parkständen problematisch und eine Unfallgefahr durch das sogenannten "Dooring", d.h. unachtsam geöffnete Türen von Fahrzeugen.

### **Radwege**

Straßenbegleitende Radwege, häufig verkehrsrechtlich mit dem Z 237 (Radweg) oder Z 241 (Getrennter Geh-/Radweg) angeordnet, konnten im kartierten Netz auf einer Länge von insgesamt ca. 106 km erfasst werden. Radwege bieten in der Regel komfortable und sichere Bedingungen für den Radverkehr, wenn sichergestellt wird, dass an Knotenpunkten, Einmündungen und Zufahrten ausreichende Sichtverhältnisse hergestellt sind und ggf. hervorgehobene Rotmarkierung der Furten vorgenommen worden sind. Auf Zweirichtungsführungen sollte aufgrund der hohen Unfallrisiken innerorts in der Regel verzichtet werden.

Wo nach § 45 Abs. 9 StVO keine Benutzungspflicht von Radwegen angeordnet werden kann bzw. die Benutzungspflicht aufgehoben worden ist, können alte bauliche Radwege weiterhin durch Radfahrende genutzt werden. Eine Nutzung der Fahrbahn ist dort aber ebenfalls möglich. Kann neben den nicht benutzungspflichtigen Radwegen ebenso ein Schutzstreifen oder der Mischverkehr genutzt werden, spricht man von dualer Führung (vgl. Abbildung 28). Die Länge der nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen beträgt im begutachteten Netz ca. 77 km.

In Duisburg kann jedoch beobachtet werden, dass Radfahrende überwiegend das Nutzungsrecht von Radwegen ohne Benutzungspflicht in Anspruch nehmen. Die Fahrbahnnutzung konnte entlang solcher Radwege selten beobachtet werden. Auffällig ist jedoch, dass die baulichen nicht benutzungspflichtigen Radwege durchschnittlich in einem schlechteren baulichen Zustand als vergleichbare benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen sind und teilweise erhebliche Schäden durch Wurzelaufrübe, Risse, Ausbrüche usw. aufweisen. Zudem sind die Sichtbeziehungen an Knotenpunkten, Einmündungen und Zufahrten nicht immer sichergestellt, Beeinträchtigungen durch parkende Kfz festzustellen und Komfort- und Sicherheitseinbußen durch Bordstöße sowie sehr schmale bauliche Breiten vorhanden. Neben den baulichen Mängeln erfüllen die nicht benutzungspflichtigen Radwege deutlich überdurchschnittlich nicht mehr die erforderlichen Querschnittsmaße der StVO und ERA 2010. Mindest- und Regelmaße werden häufig unterschritten. 61% der kartierten nicht benutzungspflichtigen Radwege (44% der getrennten Geh-/Radwege) unterschreiten das geforderte Mindestmaß der VwV-StVO von 1,50 m. Dieser Anteil ist bei benutzungspflichtigen Radwegen mit 30% (22% der getrennten Geh-/Radwege) zwar ebenfalls hoch, aber im Vergleich deutlich geringer.

### **Führungen mit dem Fußverkehr**

Radverkehrsführungen mit dem Fußverkehr beinhalten gemeinsame Geh-/Radwege (Benutzungspflicht) sowie für den Radverkehr freigegebene Gehwege (Benutzungs-



recht). In beiden Fällen müssen Radfahrende besondere Rücksicht auf den Fußverkehr nehmen und ggf. die Geschwindigkeiten bis zur Schrittgeschwindigkeit anpassen. Gemeinsame Geh-/Radwege sollten aufgrund der Benutzungspflicht nur dort angeordnet werden, wo verträgliche Fußverkehrsstärken auftreten und sich aufgrund der besonderen Gefahrenlage auf der Fahrbahn keine Alternativen, wie z. B. die Freigabe des Gehwegs mit Möglichkeit zur Fahrbahnnutzung, möglich erscheinen. Im kartierten Radnetz wurden benutzungspflichtige gemeinsame Geh-/Radwege auf ca. 53 km und für den Radverkehr freigegebene Gehwege auf ca. 15 km Netzlänge festgestellt.



Abbildung 28: Duale Führung des Radverkehrs entlang der Großenbaumer Allee in Duisburg.  
Quelle: IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH.

Führungsform	Streckenlänge [km]	Anteil am befahrenen Netz
Gemeinsamer Geh-/Radweg	52,7	11,2%
Gemeinsamer Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht	4,5	1,0%
Getrennter Geh-/Radweg	10,2	2,2%
Getrennter Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht	41,4	8,8%
Radweg	96,0	20,4%
Radweg ohne Benutzungspflicht	37,2	7,9%
Radfahrstreifen	24,6	5,2%
Schutzstreifen	19,2	4,1%
Fahrradstraße	0,8	0,2%
Gehweg, Radverkehr frei	14,6	3,1%
Mischverkehr	127,5	27,1%
Busspur (Radverkehr freigegeben)	1,1	0,2%
Wirtschaftswege, Waldwege	18,5	3,9%
Sonstiges <sup>28</sup>	21,6	4,6%
Summe	470,0 <sup>29</sup>	100%

Tabelle 3: Führungsformen des Radverkehrs

<sup>28</sup> Hierunter fallen nicht mit Verkehrszeichen beschilderte/angeordnete Wege in Park- und Grünflächen, Wege über Parkplatzflächen, Mehrzweckstreifen u.ä.

<sup>29</sup> Die Abweichung zu befahrenen Netzlänge ergibt sich durch Abschnitte mit dualem Führungsangebot.

## Mischverkehr und Fahrradstraßen

Die Fahrbahnnutzung ist in Abhängigkeit von der Verkehrsstärke eine objektiv sichere und verglichen mit alten baulich mangelhaften Radverkehrsanlagen komfortable Führungsform. In Tempo-30/20/10-Zonen sowie verkehrsberuhigten Bereichen sind separate Radverkehrsanlagen nicht zulässig und nicht notwendig, da (bei guter Gestaltung) aufgrund der geringen Geschwindigkeiten und verringerten Querschnitte im Erschließungsstraßennetz die Fahrbahnnutzung für ein breites Spektrum von Radfahrenden sicher und komfortabel ist.

Ein Sonderfall der Mischverkehrsnutzung ist die Fahrradstraße. Ohne Zusatzzeichen sind diese dem Radverkehr vorbehalten. In der Regel werden jedoch Kfz, z. B. für Anlieger, freigegeben. Fahrradstraßen bieten eine besondere Qualität für den Radverkehr und können bei entsprechender Gestaltung und einer Verminderung bzw. Unterbindung von Kfz-Durchgangsverkehren, hohe Radverkehrsmengen schnell und sicher auch im Erschließungsstraßennetz bewältigen. Gegenüber Tempo-30/20/10-Zonen können Fahrradstraßen gegenüber untergeordneten Einmündungen bevorzugt werden und somit für den Radverkehr attraktive Alternativen für Durchgangsradverkehre zu Hauptverkehrsstraßen, die häufig mit Wartezeiten an Lichtsignalanlagen, Lärm und Stressfaktoren verbunden sind, darstellen. In Duisburg gibt es nur eine Fahrradstraße (Niederhalener Dorfweg). Besondere Qualität erhalten Fahrradstraßen durch empfehlenswerte Markierungen (z. B. Randmarkierungen mit Sicherheitsräumen zu Parkständen), die Kfz-Führende deutlicher auf die Fahrradstraße hinweisen, und durch die Verhinderung von Durchgangsverkehr durch Diagonalsperren oder gegenläufige Einbahnstraße. Fahrradzonen, die in Deutschland durch die Novellierung der StVO (2021) neu eingeführt worden sind, werden in Duisburg noch nicht eingesetzt.

## Bauliche Querschnitte von Radverkehrsanlagen

Vor allem bei separaten Radverkehrsanlagen und gemeinsamen oder getrennten Geh- und Radwegen ist die Breite ein wichtiges Kriterium für den Fahrkomfort und die Sicherheit der Radfahrenden. Bei der Befahrung wurde deutlich, dass viele Anlagen, sowohl benutzungspflichtige als auch nicht benutzungspflichtige, zu schmal waren und nicht den Standards der StVO bzw. ERA 2010 entsprechen (siehe Abbildung 29 und Tabelle 4).



Abbildung 29: Schmäler, getrennter Geh- und Radweg an der Großenbaumer Allee.

Quelle: IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH.

Führungsform	Unter StVO Mindestmaß	StVO Mindestmaß	StVO Regelmaß <sup>30</sup>	ERA Mindestmaß	ERA Regelmaß
Gem. Geh-/Radweg	29%	5%	_ <sup>31</sup>	0%	67%
Getr. Geh-/Radweg	22%	30%	0% <sup>32</sup>	29%	19%
Getr. Geh-/Radweg ohne Benutzungspflicht	44%	15%	0% <sup>33</sup>	30%	11%
Radweg	30%	31%	1%	35%	3%
Radweg ohne Benutzungspflicht	61%	22%	_ <sup>34</sup>	11%	6%
Radfahrstreifen	5%	28%	_ <sup>35</sup>	0%	68%
Schutzstreifen	_ <sup>36</sup>	_ <sup>37</sup>	_ <sup>38</sup>	22%	78%

Tabelle 4: Breiten der Radverkehrsanlagen

### Oberflächenqualität

Entlang des befahrenen Netzes waren unterschiedliche Oberflächenqualitäten vorzufinden. Dabei war der Oberflächenzustand von Radverkehrsanlagen im Seitenraum häufig schlechter als der auf der Fahrbahn. Oft sorgen die angrenzenden Bäume für Unebenheiten und Wurzelaufbrüche. War eine duale Führung vorhanden, so wurde der Oberflächenzustand der angrenzenden Radverkehrsanlage bewertet, da bei der Fahrbahn zumeist von einer besseren Oberflächenqualität ausgegangen werden kann. Insgesamt konnten nach subjektiver Einschätzung<sup>39</sup> ca. 172 km der befahrenen Radverkehrsanlagen<sup>40</sup> als „gut“ eingeschätzt werden (60%). 87 km (30%) mussten als „befriedigend“ und ca. 27 km (10%) als „schlecht“ eingestuft werden (siehe Abbildung 30 und Tabelle 5).

<sup>30</sup> In der VwV-StVO wird neben einem Mindestmaß ein weiterer Wert angegeben, der „möglichst“ einzuhalten ist. Dieser wird in der vorliegenden Untersuchung als StVO-Regelmaß bezeichnet. Abweichungen treten vor allem bei Radwegen im Zweirichtungsverkehr auf. Die ERA 2010 fordert bei z.B. einseitigen Zweirichtungsradwegen mind. 3,00 m. Die VwV-StVO mind. 2,00 m und möglichst 2,40 m.

<sup>31</sup> Gleicher Wert in VwV-StVO und ERA 2010

<sup>32</sup> Keine Radverkehrsanlagen mit Zweirichtungsverkehr zw. 2,40 m und 3,00 m (ERA Mindestmaß)

<sup>33</sup> Keine Radverkehrsanlagen mit Zweirichtungsverkehr zw. 2,40 m und 3,00 m (ERA Mindestmaß)

<sup>34</sup> Keine Radverkehrsanlagen mit Zweirichtungsverkehr zw. 2,40 m und 3,00 m (ERA Mindestmaß)

<sup>35</sup> Gleicher Wert in VwV-StVO und ERA 2010

<sup>36</sup> Keine Angaben in der VwV-StVO

<sup>37</sup> Keine Angaben in der VwV-StVO

<sup>38</sup> Keine Angaben in der VwV-StVO

<sup>39</sup> Subjektive qualitative Bewertung: „Gut“ (keine Ablenkung durch Oberfläche, nur leichte Schäden ohne Auswirkungen auf Fahrdynamik, zügiges Fahren), „Befriedigend“ (Oberfläche erfordert Aufmerksamkeit, Schäden mit leichten Auswirkungen auf Fahrdynamik und Steuerung, erhöhte Aufmerksamkeit notwendig, punktuell langsames Fahren notwendig) und „Schlecht“ (Oberfläche erfordert kontinuierliche und vollständige Aufmerksamkeit, Schäden mit erheblichen Auswirkungen auf Fahrdynamik und Steuerung, deutliche Verlangsamung im Streckenabschnitt)

<sup>40</sup> Exklusive Mischverkehrsführungen, Wirtschaftswege, freigegebene Gehwege und sonstige Wege



Abbildung 30: Schlechte Oberflächenqualität eines getrennten Geh- und Radweges ohne Benutzungspflicht entlang der Wedauer Straße (Quelle: Eigene Aufnahme)

Quelle: IGS Ingenieurgesellschaft Stolz GmbH.

Oberflächenqualität	Streckenlänge [km]	Anteil am befahrenen Netz
Gut	172	60 %
Befriedigend	87	30 %
Schlecht	27	10 %

Tabelle 5: Oberflächenqualität der Radverkehrsanlagen

### Knotenpunkte und Einmündungen

Im Rahmen der Befahrungen wurden auch die Radverkehrsführungen in Knotenpunktbereichen betrachtet und etwaige Defizite festgestellt. Positiv hervorzuheben sind auch in diesem Falle Knotenpunkte, die in den zurückliegenden Jahren um- und ausgebaut worden sind. In der Regel sind dabei auch Aufstellflächen und separate Signalisierungen für indirektes Linksabbiegen realisiert worden (z. B. Friedrich-Ebert-Straße/Schwarzenberger Straße). Entsprechende Möglichkeiten fehlen jedoch überwiegend im Altbestand.

Einmündungen und Zufahrten werden bei neueren Um- und Ausbauten häufig als Rad- und Gehwegüberfahrten mit Rampensteinen ausgeführt, was grundsätzlich empfehlenswert ist (z. B. Max-Peters-Straße), da Kfz zum Queren des Geh- oder Radwegs die Geschwindigkeit aufgrund der Anrampung deutlich reduzieren müssen und die Aufmerksamkeit auf den Rad- und Fußverkehr erhöht wird. Im Altbestand fehlen diese Aufpflasterungen aber in der Regel und durch bauliche Mängel dominieren unkomfortable Bordstöße. Nullabsenkungen wurden nur selten umgesetzt, was den Prinzipien der Barrierefreiheit widerspricht. Häufig fehlen außerdem Bodenindikatoren für die Barrierefreiheit.

Wird der Radverkehr separat oder mit dem Fußverkehr im Seitenraum geführt, müssen Furtmarkierungen an Knotenpunkten und Einmündungen auf bevorrechtigten Radverkehr hinweisen. Regelmäßig musste im Zuge der Befahrung festgestellt werden, dass zahlreiche Furtmarkierungen fehlen oder stark erneuerungsbedürftig sind.

## Fahrradparken

Fahrradabstellanlagen an Quellen und Zielen sind eine Grundvoraussetzung der Fahrradnutzung und können wesentliche Anreize zur Fahrradnutzung setzen. Neben Abstellanlagen z.B. im Wohnumfeld sind anforderungsgerechte Abstellanlagen v.a. auch an den Verknüpfungsstellen mit dem ÖPNV und SPNV sowie an weiteren Zielen im Stadtgebiet (Arbeitgeber, Schulen/Ausbildung, Einkaufen/Daseinsvorsorge, Freizeit etc.) notwendig. Die Abstellanlagen am Übergang zu ÖPNV/SPNV werden in Kap. 2.4.8 näher beschrieben. Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden bei Befahrungen und Ortsbegehungen die Abstellanlagen qualitativ mitbetrachtet, aber nicht gesondert erhoben. Auffällig ist aus Sicht der Gutachter:innen, dass im Wohnumfeld und den Quartieren Abstellanlagen im öffentlichen Raum selten vorzufinden sind. Anforderungsgerechte Anlehnbügel konnten vor allem im Umfeld der Nahversorgungszentren und öffentlicher Gebäude festgestellt werden. Flächendeckend sind diese Anlagen jedoch nicht verfügbar. Zudem kommen unterschiedliche Anlagentypen mit abweichender Farbgebung zum Einsatz. Ein einheitliches und schnell wiederzuerkennendes Bild der Abstellanlagen fehlt hierdurch. Veraltete und nicht mehr geeignete Vorderradhalter sind weiterhin vor allem auch im privaten (Geschäfts-)Umfeld vorzufinden.

### ZWISCHENFAZIT – Radverkehr

- Radverkehrsanlagen über weite Streckenabschnitte nicht mehr Stand der Technik, es fehlen Sicherheitsräume, die Querschnitte sind zu schmal und genügen nicht mehr Anforderungen an heutigen Radverkehr und dessen Fahrzeuge (Lastenräder, mehrspurige Fahrräder, Anhänger, Pedelecs etc.)
- Prinzipiell hohe Verfügbarkeit des Fahrrads
- Infrastruktur des Radverkehrsnetzes (z.B. Wegweisung für den Radverkehr, geöffnete Einbahnstraßen) wird laut Fahrradklimatest positiv bewertet.
- Infrastruktur der Radverkehrsanlagen (z.B. Breite, Oberfläche) wird laut Fahrradklimatest negativ bewertet.
- Radverkehrsanlagen im Straßennetz häufig vorhanden – jedoch im Altbestand mit teils deutlichen Defiziten beim Nutzungskomfort und der Verkehrssicherheit
- Defizite der Verkehrssicherheit oftmals im Bereich von Kfz-Stellplätzen durch fehlende Sicherheitstrennstreifen
- In den Quartieren Mangel an öffentlichen Radabstellanlagen

## 2.4.6 Fußverkehr

Im Fußverkehrscheck 2019 wurde der Fußverkehr und dessen Infrastruktur für Duisburg am Beispiel des Stadtteils Marxloh untersucht. Abschließend wurde zusammengefasst, dass viele gute Beispiele im ganzen Stadtgebiet belegen, wie die Stadt Duisburg sich dem Fußverkehr widmet. Zum Beispiel sind im Bereich der Aufenthaltsqualität gute

Elemente vorhanden. Allerdings besteht in einigen Punkten Nachholbedarf. Insbesondere bei Neu- und Umplanungen muss das Thema Barrierefreiheit flächendeckend größere Beachtung finden, wozu der Abbau von Hindernissen unerlässlich ist.<sup>41</sup> Folgende Kennzahlen geben einen Überblick über den Fußverkehr in Duisburg:

### Auswertung vorhandener Daten<sup>42</sup>

- **Modal Split:** Der Anteil des Fußverkehrs am Modal Split beträgt 15,9 %, was deutlich weniger ist als in Vergleichsstädten des Ruhrgebiets.
- **Wegelänge, Wegedauer und Reisegeschwindigkeit:** Ein durchschnittlicher Weg zu Fuß dauert in Duisburg 13 Minuten. 90 % aller Fußwege haben eine Entfernung von maximal 2 km. Die meisten Wege zu Fuß dauern 5 bis 10 Minuten.
- **Unterscheidung nach Stadtbezirken:** Überdurchschnittlich hoch ist der Fußverkehrsanteil in Mitte (23,8 %) und Meiderich/Beeck (18,4 %).
- **Zubringer zu Bus & Bahn:** 93 % der Wege zur Haltestelle werden zu Fuß zurückgelegt.
- **Verkehrsmittel nach Reisezweck:** Die meisten Fußwege entstehen durch Einkäufe des täglichen (25,1 %) und sonstigen Bedarfs (20,9 %). Am wenigsten Fußwege gibt es bei geschäftlichen Wegen (6,3 %) und Arbeitswegen (7,3 %).

### Infrastruktur

Die Fußverkehrsinfrastruktur in Duisburg stellt sich sehr unterschiedlich dar. In Streckenabschnitten und Knotenpunktbereichen, die in den letzten Jahren neu erstellt bzw. saniert wurden, sind ausreichende Breiten und vor allem Barrierefreiheit (taktile Elemente, Bordsteinabsenkungen etc.) vorzufinden. In den übrigen Bereichen sind jedoch die Gehwegbereiche hinsichtlich der Oberflächenqualität in einem eher mäßigen bis schlechten Zustand. Zudem sind in zahlreichen Querschnitten die Gehwege nach heutigen Standards zu schmal dimensioniert. In diesen Bereichen ist ebenfalls keine oder nur eine eingeschränkte Barrierefreiheit vorhanden.

Die vorhandene Fußverkehrsinfrastruktur wurde punktuell durch kurze Begehungen in zentralen Bereichen begutachtet und wurde grob qualitativ bewertet. Zusätzlich wurden im Rahmen der Befahrung der Radwegeinfrastruktur auch zahlreiche Streckenabschnitte der Fußverkehrsinfrastruktur mit einer Fotodokumentation erfasst. Die Begehung und Befahrung fand im Zeitraum von April bis Mai 2022 statt.

#### ZWISCHENFAZIT – Fußverkehr

- Die Datenlage zum Fußverkehr ist weniger breit als zum Radverkehr, trotzdem geben Kennzahlen Aufschluss über die Nutzungsstruktur.
- Vor allem für kurze Strecken ist Fußverkehr relevant.

<sup>41</sup> Planersocietät (2020): Endbericht Fußverkehrs-Checks NRW 2019. Duisburg.

<sup>42</sup> Ingenieurbüro Helmert (2016): Mobilitätsbefragung. Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in der Stadt Duisburg. Kurzfassung.

## ZWISCHENFAZIT – Fußverkehr

- ▶ Hohes Steigerungspotential, da der Fußverkehrsanteil bisher relativ gering ist.
- ▶ Fußverkehrsanlagen oftmals in schlechtem Zustand (Oberfläche, Breite)
- ▶ Barrierefreiheit der Fußverkehrsanlagen im Bestand nur punktuell

## 2.4.7 Neue Mobilitätsangebote

Dieses Kapitel zeigt die bestehenden „neuen Mobilitätsangebote“ in Duisburg auf. Dazu zählen neben den klassischen Möglichkeiten des Car- bzw. Bikesharings auch die neueren Mobilitätsformen wie der E-Tretroller-Verleih.

### Carsharing

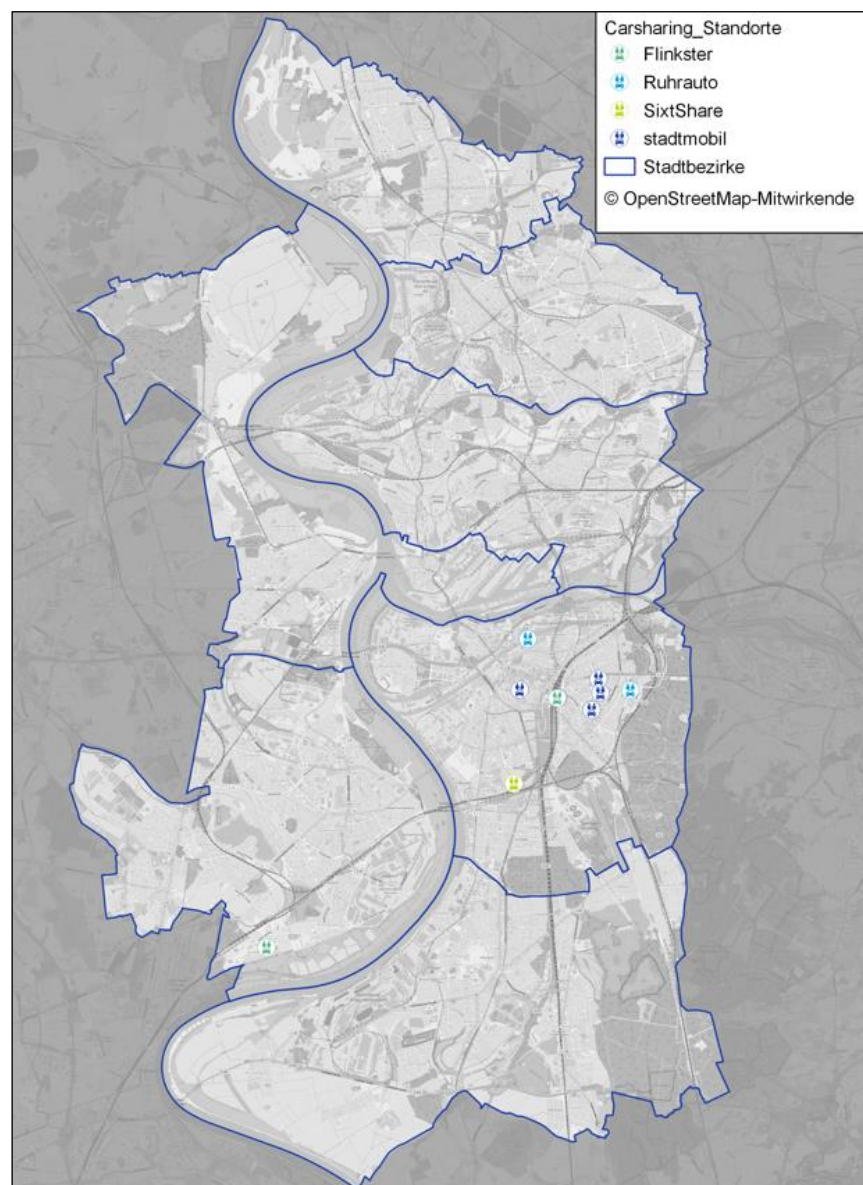


Abbildung 31: Verortung fester Carsharing-Standorte im Duisburger Stadtgebiet.

Quelle: PTV Transport Consult GmbH.

- **Anbieter:** In Duisburg gibt es fünf Carsharing-Anbieter. Bei den vier Anbietern Flinkster, Ruhrauto, Sixtshare und Stadtmobil handelt es sich um standortbezogene Sharing-Systeme, so dass feste Standorte für den Verleih angegeben sind. Diese lassen sich aus der Abbildung 31 ableiten. Alle Stationen finden sich hierbei im Bezirk Mitte. Neben standortbezogenem Carsharing gibt es seit Herbst 2021 auch stationsloses Carsharing des Anbieters MILES mit einem regionalen Angebot (Bonn bis Duisburg).

## Bikesharing

- **Anbieter:** metropolradruhr, Revierrad, NiederrheinRad
- **Abstellplätze:** Bei allen Anbietern erfolgt die Ausleihe und Rückgabe über feste Stationen. Metropolradruhr ist für den Alltagsverkehr gedacht und hat mit 65 Stationen und etwa 250 Fahrrädern mit Abstand das größte Angebot. Davon liegen die meisten im Zentrum bzw. innenstadtnah, einige aber auch in Randbezirken. Die anderen beiden Verleiher sind eher für längere touristische Mieten gedacht. Revierrad hat drei Mietstationen (Hbf, Sportpark, Landschaftspark) und NiederrheinRad zwei Mietstationen (Hbf, Landschaftspark).
- **Besonderheit Lastenräder:** Der ADFC Duisburg stellt mit „DuisBock“ sechs verschiedene Lastenräder/Anhänger kostenfrei zum Ausleihen zur Verfügung.

## E-Scooter/E-Tretroller

- **Anbieter:** Aktuell verleihen die Betreiber Lime, Bolt und Tier E-Roller (Stand Mai 2022), allerdings ist die Situation dynamisch. Die Anbieter Bird und Spin sind wieder vom Markt verschwunden.
- **Probleme:** Es konnten keine Medienberichte zu größeren Debatten (vergleichbar mit E-Rollern im Rhein in Köln) gefunden werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass keine Probleme mit E-Rollern in Duisburg bestehen. Abgesehen von E-Rollern, die mit Beeinträchtigungen für andere Verkehrsteilnehmer, insbesondere für den Fußverkehr, abgestellt wurden sowie Rollerfahrenden, die in verbotenen Bereichen, wie beispielsweise der Fußgängerzone fahren, sind keine weiteren Probleme bekannt.

### ZWISCHENFAZIT – Neue Mobilitätsangebote

- Die Car- und Bike-Sharing-Angebote sind alle stationsbasiert, wohingegen die E-Scooter flexibel abgestellt werden dürfen („free-floating“)
- Duisburg ist in der Verfügbarkeit von Leihfahrrädern und -scootern bzw. Lastenrädern gut aufgestellt.
- Im Bereich des Carsharings ist Verbesserungspotenzial vorhanden.



## 2.4.8 Multimodalität

### Verknüpfung von Pkw und ÖPNV (Park+Ride)

An allen S-Bahnhöfen im Duisburger Süden sowie an den Nahverkehrs-Bahnhöfen DU-Rumeln und DU-Rheinhausen gibt es P+R Plätze. Die Nahverkehrs-Bahnhöfe Hochfeld Süd, Rheinhausen Ost und Trompet verfügen über keine P+R.<sup>43</sup> Aufgrund des Umbaus des Hauptbahnhofs können derzeit keine Angaben zu Kapazitäten gemacht werden. Der Nahverkehrsplan der Stadt sieht vor, P+R-Anlagen im Bestand zu sichern und auszubauen, sowie Ladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge bereitzustellen.<sup>44</sup>

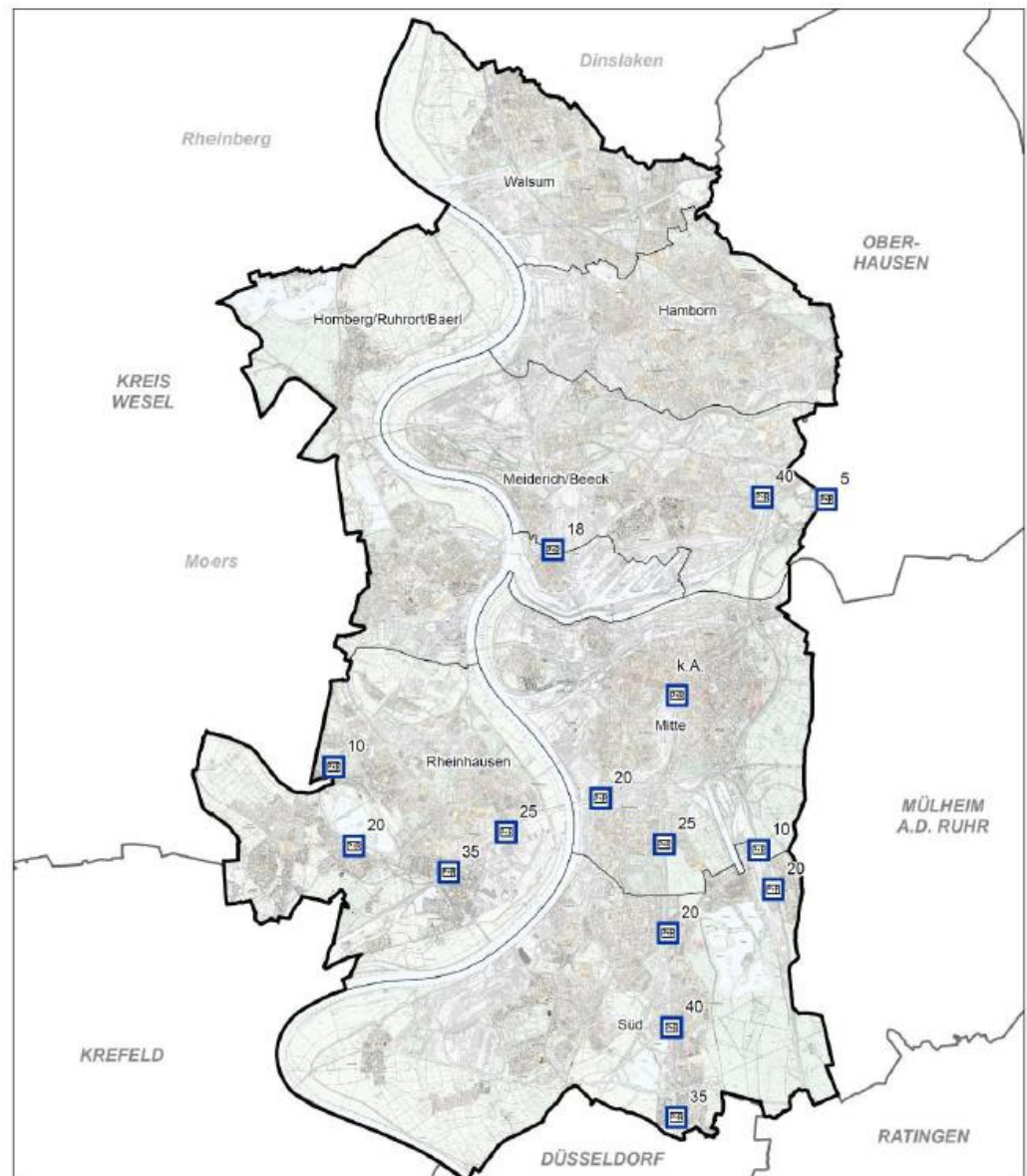


Abbildung 32: P+R Anlagen Duisburg.

Quelle: Büro StadtVerkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG.

<sup>43</sup> VRR (2021): VRR-Schienenschnellverkehrsplan 2022.

<sup>44</sup> Büro StadtVerkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG (2017). 3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg.



- DU-Meiderich Süd Bf (10 Boxen)
- DU-Ruhrort Bf (Sammelanlage / 16 Plätze)
- DU-Münchener Straße (10 Boxen)
- DU-Großenbaum Bf (8 Boxen)

### **Verknüpfung von E-Scooter/Tretroller und ÖPNV**

Es ist bisher keine Verknüpfung vorgesehen. Allerdings weist die DVG darauf hin, dass E-Tretroller entweder umsonst oder durch den Kauf eines Fahrradtickets (je nach Größe und Gewicht) in Bus & Bahn mitgenommen werden dürfen.

### **Multimodale Verknüpfungspunkte**

An der Radstation Duisburg stehen kostenpflichtige und bewachte Abstellanlagen zur Verfügung, die für Dauerkunden stets zugänglich sind. Für ein Tagesticket zahlt man 1€, für einen Monat 10€ und für das ganze Jahr 90€. Zudem können Räder ausgeliehen, repariert und gewaschen werden.

### **Informatorische Verknüpfung**

Die App „myDVG“ hat sich zum Ziel genommen, Multimodalität nutzer:innenfreundlich zu gestalten. Dort können Nutzer:innen eingeben, wo sie hinwollen, woraufhin ihnen verschiedenen Optionen angeboten werden. Dazu gehören Bus, Bahn, Taxi und das Metropolrad. E-Scooter werden dort nicht aufgeführt. Die App ist seit etwa drei Jahren (2019) in Betrieb.

Beim Testen der App fällt auf, dass die Multimodalität weniger vielfältig ist als sie angepriesen wird. Es werden lediglich reine Fahrtzeiten und -kosten der verschiedenen Verkehrsmittel verglichen: ÖPNV, Leihrad und Taxi (und eigentlich ein On-Demand-Bus, der momentan nicht zur Verfügung steht). Diese werden allerdings nicht miteinander verknüpft, was der eigentlichen Idee von Multimodalität widerspricht. Dazu wäre es nötig, etwa eine Kombination aus ÖPNV und Leihfahrrad vorzuschlagen.

In dieser Hinsicht ist auch die VRR-App unzureichend aufgestellt. Obwohl bei der Verbindungssuche neben „ÖPNV“ auch die Optionen „Fahrrad“, „Sharing“ und „P+R“ erscheinen, werden für die letzteren drei keine Alternativen angezeigt.

Auch die nextbike-App, die das Bikesharing der Metropolräder organisiert, ist nicht auf Multimodalität ausgelegt. Hier können lediglich die Leihfahrräder verortet und ausgeliehen werden, allerdings ist keine Routenplanung möglich. Das bedeutet, dass Nutzer:innen, die multimodal unterwegs sein möchten, auf unterschiedliche Apps zurückgreifen müssen. Das erschwert den Ausbau von Multimodalität.

### ZWISCHENFAZIT – Multimodalität

- In Duisburg sind alle bekannten Elemente, die zu einer multimodalen Infrastruktur beitragen, vorhanden: Carsharing, Bikesharing, P+R, B+R, E-Scooter.
- An vielen größeren Haltepunkten gibt es P+R, sowie ausgewiesene B+R-Plätze. Außerdem wird der weitere Ausbau anvisiert.
- Die informatorische Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsarten ist bisher nicht gelungen. Nutzer:innen müssen ihre Wege mit verschiedenen Apps planen.

## 2.5 Auswertung der Online-Umfrage

Im Rahmen einer Online-Umfrage wurden zwischen dem 31. Januar sowie 28. Februar 2022 Ideen und Hinweise aus der Bevölkerung gesammelt. Es war ein Ziel, über Multiple-Choice-Fragen mehr über das Mobilitätsverhalten zu erfahren und auf diese Weise die Bestandsbewertung (vgl. Kapitel 2.3 und 2.4) zu ergänzen. Außerdem gab es über offene Fragen die Möglichkeit, die Gründe für das Verhalten, eine Einschätzung zu aktuell verfügbaren Mobilitätsangeboten und die Erwartung an die zukünftige Mobilität zu formulieren. Insgesamt gingen über 2.600 vollständige Antwortsätze ein. Dadurch liegt zwar keine repräsentative Umfrage vor, durch die explizit auf das Mobilitätskonzept bezogenen Fragestellungen liefert sie aber dennoch wichtige und besonders ergänzende Informationen z. B. zur bestehenden Mobilitätsbefragung aus dem Jahr 2015.

In den folgenden Abschnitten erfolgt eine nach Themenfeldern zusammengefasste Darstellung der quantitativen und qualitativen Umfrageergebnisse. Wenn möglich, orientiert sich die grafische Darstellung der Verteilung für erstere darin an sog. „Box-Plots“, deren Aufbau aus der Abbildung 34 hervorgeht. Weitere Aspekte werden textlich erläutert. Die Ergebnisse können im Detail ebenfalls aus Anhang 6.3) entnommen werden.

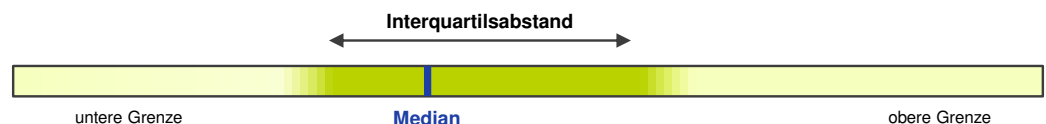


Abbildung 34: Darstellung der qualitativen Ergebnisse anhand von sog. „Box-Plots“.

Die dunkelgrün gefärbten Bereiche entsprechen den mittleren 50 % aller Antworten und sind ein Maß für die darin enthaltene Streuung (sog. Interquartilsabstand). Somit enthalten die hellen Bereiche an den Rändern die oberen und unteren 25 % der Antworten. Je schmäler sie ausfallen, desto größer ist der Anteil aller Antworten im Bereich dieser Extrema und desto geringer fällt die bei mehrstufigen Skalen häufig zu beobachtende „Tendenz zur Mitte“ aus. Über einen dunkelblauen Stich wird der Median, der das Diagramm in zwei Bereiche aus je 50 % der Antworten teilt, dargestellt. Durch seine Position ergibt sich ein Eindruck über die Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung.

Durch die Überlagerung dieser Elemente können insgesamt allgemeine Tendenzen und Aussagen zum subjektiven Stimmungsbild aus der Online-Umfrage abgeleitet werden.

Die qualitativen Aussagen zu den offenen Fragen wurden im ersten Schritt gesichtet sowie (in Einzelfällen) bereinigt, um sie für die weitere Bearbeitung des Mobilitätskonzepts berücksichtigen zu können. Dadurch konnten Beiträge ohne inhaltlichen Bezug bzw. unsachliche oder unvollständige Aussagen aus den Datensätzen entfernt werden. Für alle Themenfelder wurden die Antworten darüber hinaus anhand von Stichworten geclustert, um sie für eine zielgerichtete Auswertung und Interpretation greifbarer zu machen.

## Mobilitätsverhalten

Mit Blick auf die zusammenfassenden Darstellungen in Anhang 6.3 können u. a. die folgenden Aussagen zum Mobilitätsverhalten der Duisburger abgeleitet werden:

- Die wichtigsten Bedürfnisse der Befragten<sup>45</sup> beziehen sich auf eine flexible, sichere und leicht zugängliche Mobilität (jeweils > 60 %). Für rund die Hälfte sind außerdem preisliche Aspekte, Reisezeit und Umweltverträglichkeit von Bedeutung. Tendenziell weniger wichtig sind Komfort und aktive Mobilitätsformen (jeweils < 40 %).
- Die Verkehrsmittel des Umweltverbunds (ÖPNV, Fuß und Rad) werden von der Duisburger Bevölkerung tendenziell selten und überwiegend für kürzere Wege genutzt (vgl. auch Kapitel 2.3). Unter besseren Randbedingungen (u. a. mehr Fahrradwege, breitere Gehwege, ausgeweitetes ÖV-Angebot) würden jedoch rund zwei Drittel der Antwortenden das entsprechende Verkehrsmittel häufiger nutzen.
- Die Distanz zwischen Wohnort und Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz ist für drei Viertel der Antwortenden größer als 5 km, was mit Blick auf das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung (vgl. Kapitel 2.3) typischen MIV- bzw. ÖPNV-Entfernungen entspricht. Somit sind das eigene Auto (58 %) und der ÖPNV (54 %) die häufigsten Antworten auf die Frage nach den im Regelfall genutzten Verkehrsmitteln auf den entsprechenden Wegen. Das (eigene) Fahrrad ist für 38 % der Befragten eine regelmäßige Option.

## Motorisierter Individualverkehr / Kfz-Verkehr

Ein zusammenfassender Eindruck zu den quantitativen Ergebnissen auf Basis der Multiple-Choice-Fragen kann der Abbildung 35 entnommen werden. Daraus bzw. unter zusätzlicher Nutzung von Anhang 6.3 können u. a. folgende Aussagen abgeleitet werden:

- Der (private) Pkw ist im Alltag ein sehr wichtiges Verkehrsmittel und wird von einem Großteil der Befragten mindestens wöchentlich – von ungefähr der Hälfte sogar täglich oder fast täglich – genutzt. Nur etwa ein Drittel aller Befragten nutzt den Pkw nie oder weniger als einmal bzw. höchstens an einzelnen Tagen im Monat.
- Die subjektive Einschätzung bzgl. der Kfz-Belastung an Hauptstraßen und in Wohngebieten fällt tendenziell hoch (und an Hauptstraßen negativer als in Wohngebieten) aus. Lediglich 20 % (Hauptstraßen) und 38 % (Wohngebiete) der Antwortenden ordnen die Belastung in einem Bereich zwischen „akzeptabel“ und „sehr gering“ ein.

---

<sup>45</sup> Der Begriff „Befragte“ umfasst die Gesamtheit aller abgegebenen Antworten. Falls zusätzlich die Auswahlmöglichkeit „keine Meinung“ besteht, wird der entsprechende Anteil nicht in „Antwortende“ einbezogen.

- Im Bereich der Hauptstraßen werden besonders das hohe Verkehrsaufkommen im fließenden Verkehr sowie die direkt damit verbundenen Effekte als belastend empfunden. Für Anwohner und nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmer (Sicht von außen) bezieht sich dies vor allem auf den Verkehrslärm, Abgase und hohe Geschwindigkeiten. Auf die Fahrerzeugführer selbst (Sicht von innen) wirken Staus und Verlustzeiten an signalisierten Knotenpunkten. Zudem wird auch das (lokal) hohe Schwerverkehrsaufkommen häufig als besonders belastend aufgeführt.

Häufig erwähnt werden mit dem Sternbuschweg, der Mülheimer Straße, der Koloniestraße und der Karl-Jarres-Straße v. a. solche Strecken, auf denen die Kfz-Verkehre bedingt durch die Barrierewirkungen des Rheins und der bestehenden Bahngleise (Alter Güterbahnhof) auf der Ost-West-Achse gebündelt werden.

- Auch in Wohngebieten kann das hohe Verkehrsaufkommen (v. a. Verkehrslärm, Schwerverkehr, hohe Geschwindigkeit, Abgase) bei der Sicht von außen als besonders belastend identifiziert werden. Es wird aufgrund der häufig überlasteten Hauptstraßen als eine Folge des Ausweich- und Parksuchverkehrs wahrgenommen. Die Fahrzeugführer selbst scheinen jedoch im fließenden Verkehr kaum nennenswerte Belastungen zu empfinden, weil die damit verbundenen Aspekte (z. B. Staus, Verlustzeiten) vergleichsweise selten bis nie erwähnt werden. Oft genannt wird jedoch auch der Platzbedarf des ruhenden Verkehrs (Parkplätze und Falschparker), der einen Grund für die stellenweise Benachteiligung und Unterordnung des Fuß- und Radverkehrs ggü. dem Kfz-Verkehr darstellt.

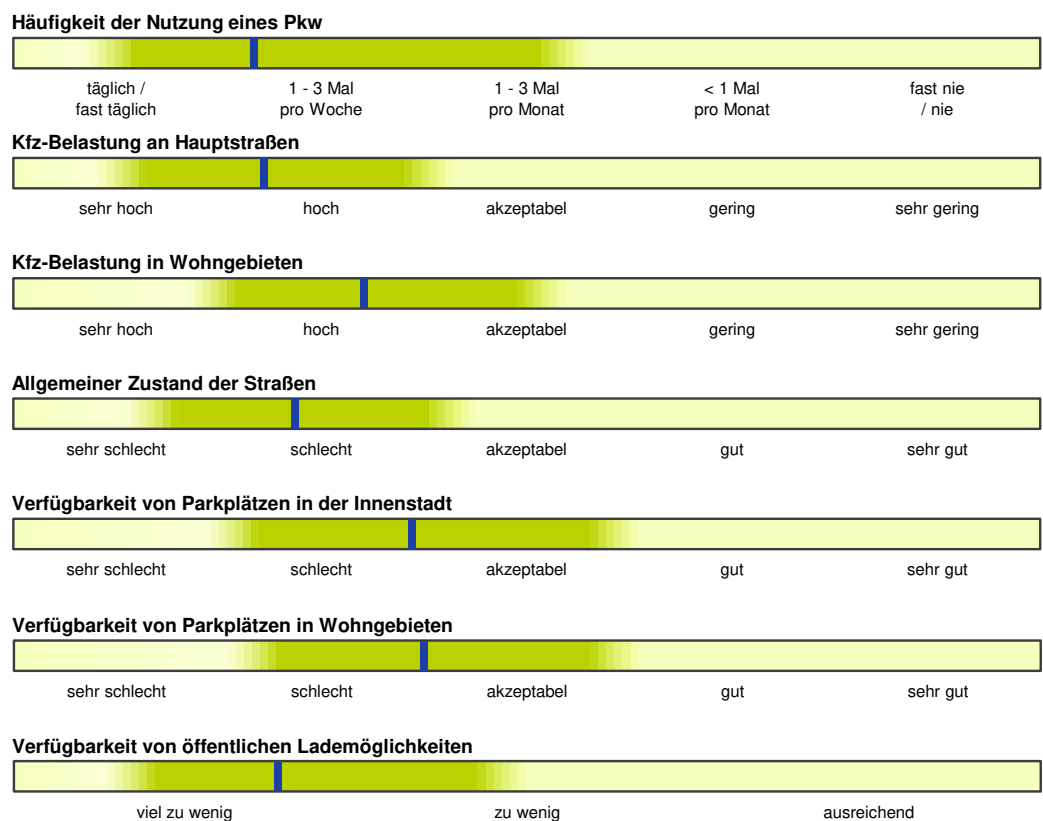


Abbildung 35: Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Kfz-Verkehr (exkl. „keine Meinung“).

- Den allgemeinen Zustand der Straßen bewerten rund drei Viertel aller Befragten als „schlecht“ oder „sehr schlecht“, was auf den schlechten Erhaltungszustand und sich daraus ergebende Lärmemissionen („Schlaglöcher“) zurückgeführt wird. Für weitere 21 % ist der Zustand zumindest „akzeptabel“, nur 2 % finden ihn als „gut“. Dennoch wirken baustellenbedingte Einschränkungen für alle Verkehrsteilnehmer (u. a. durch die Anzahl, die zeitliche Häufigkeit und räumliche Nähe) vielfach störend.
- Die subjektive Einschätzung bzgl. der Parkplatzverfügbarkeit in der Innenstadt oder in Wohngebieten fällt tendenziell negativ aus: Rund die Hälfte der Antworten entfällt jeweils auf die Wahlmöglichkeiten „schlecht“ oder „sehr schlecht“, was auf Wechselwirkungen zu dem grundsätzlich hohen Stellenwert des MIV zurückzuführen ist. Nur 15 % der Befragten bezeichnen die Verfügbarkeit als „gut“ oder „sehr gut“.
- Zur Frage nach der Verfügbarkeit von öffentlichen Lademöglichkeiten hat die Hälfte der Befragten bislang keine Meinung. E-Mobilität ist für viele Menschen in Duisburg somit (noch) nicht von Bedeutung. Etwa zwei Drittel der Antwortenden schätzen die derzeitige Verfügbarkeit jedoch trotzdem als „viel zu gering“ ein.

Durch die Klassifizierung („Clusterung“) der qualitativen Umfrageergebnisse können bereits widersprüchliche Anforderungen und Wünsche an das Mobilitätssystem identifiziert werden, auf die in der Tabelle 6 (mit Blick auf den Kfz-Verkehr) hingewiesen wird.

<b>Anforderungen an den Straßenraum auf Basis der Umfrage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Staus und hohes Verkehrsaufkommen im städtischen Netz werden sowohl von den Fahrern (Verlustzeiten) als auch von den Außenstehenden (Lärm, Abgase, Wartezeiten) als belastend empfunden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Signalisierte Knotenpunkte wirken als wesentliche Engstellen und dadurch reduzierend auf die Leistungsfähigkeit der einzelnen Verkehrsströme, sind zur Gewährleistung der Verkehrsqualität und -abwicklung im gesamten Netz jedoch unabdingbar.</li> <li>➤ Signalisierte Knotenpunkte wirken wegen stellenweise hoher Wartezeiten als Beeinträchtigung für Fußgänger und Radfahrer, sind für die Gewährleistung der Verkehrssicherheit jedoch unabdingbar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Straßenraumaufteilung zugunsten des Kfz-Verkehrs (mehrspurige Straßen und Parkplätze im Straßenraum) um das hohe Verkehrsaufkommen möglichst leistungsfähig abwickeln zu können.</li> <li>➤ Durch breite Fahrbahnen und geradlinige Verkehrsführungen sind (v. a. abseits der Spitzenstunden im freien Verkehr) stellenweise hohe Geschwindigkeiten möglich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Seitenräume wirken meist wie Restflächen bei der Straßenraumaufteilung (häufig keine ausreichende Breite und/oder fehlende Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr).</li> <li>➤ Die Kfz-Geschwindigkeiten empfinden Außenstehende als zu hoch. Dieser subjektive Eindruck entsteht nicht zuletzt wegen den schmalen Seitenräumen, einer fehlenden (räumlichen) Trennung zum Fuß- und Radverkehr und den Lärmemissionen.</li> </ul>

Anforderungen an den Straßenraum auf Basis der Umfrage	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Flächenbedarf durch Parkplätze im Straßenraum (geringe Aufenthaltsqualität für Anwohner, Fuß- und Radverkehr).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Parkdruck und Parksuchverkehr im Wohnumfeld (Bewohner, Beschäftigte, Besucher), der zusätzlich zu der Nutzung der Stellflächen das Falschparken begünstigt.</li> <li>Zu wenig ausgewiesener Parkraum für Anwohner (Bewohnerparkzonen).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der schlechte Zustand der Straßen innerhalb des Stadtgebiets ist eine Ursache für die verkehrsbedingten Lärmemissionen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustellen empfinden die dadurch betroffenen Verkehrsteilnehmer als belastend.</li> </ul>

Tabelle 6: Als widersprüchlich identifizierte Anforderungen an den Straßenraum.

## Öffentlicher Personennahverkehr

Ein zusammenfassender Eindruck zu den quantitativen Ergebnissen auf Basis der Multiple-Choice-Fragen kann der Abbildung 36 entnommen werden. Daraus bzw. unter zusätzlicher Nutzung von Anhang 6.3 können u. a. folgende Aussagen abgeleitet werden:

- Der ÖPNV ist im Alltag kein auffällig häufig genutztes Verkehrsmittel: Jeweils ungefähr die Hälfte aller Befragten nutzt ihn quasi nicht (also „seltener als einmal im Monat“ und „fast nie / nie“) oder zumindest monatlich (also „an 1 bis 3 Tagen im Monat / in der Woche“ und „täglich / fast täglich“). Wesentliche Nichtnutzungsgründe sind der Preis (48 %), die langen Fahrzeiten (45 %) sowie eine mangelnde Flächenabdeckung (42 %). Ebenso von Bedeutung sind Unzuverlässigkeit (31 %), Unpünktlichkeit (28 %), Unsicherheit (24 %) und mangelnde Sauberkeit (23 %).
- In den freien Antwortmöglichkeiten wurden zudem eine unzureichende Taktung, unzureichende Verbindungen, die COVID-19-Pandemie sowie eine zu hohe Auslastung der ÖPNV-Verkehrsmittel als Gründe für die Nichtnutzung genannt
- Die subjektiven Einschätzungen zum Angebot und zur Barrierefreiheit im ÖPNV fallen tendenziell negativ aus: Jeweils rund die Hälfte aller Antworten entfallen hier auf die Wahlmöglichkeiten „schlecht“ und „sehr schlecht“. Weniger als 15 % der Antwortenden bezeichnen das Angebot und die Barrierefreiheit als „gut“ und „sehr gut“. Ein Grund dafür, dass die „mangelnde Barrierefreiheit“ als Nichtnutzungsgrund dennoch selten genannt wird ist, dass der Großteil der Befragten (90 %) nicht unmittelbar von einer Mobilitätseinschränkung betroffen ist.
- Die subjektiven Einschätzungen zur Pünktlichkeit des ÖPNV ergeben keine eindeutige Tendenz: Sie streuen um die Mitte zwischen den Wahlmöglichkeiten „eher nein“ und „eher ja“. Auf diesen Bereich entfallen rund 90 % der abgegebenen Antworten.
- In Bezug auf die Taktung des ÖPNV ist das derzeitige Angebot für 88 % der Befragten nicht ausreichend (zwei Drittel dieser Befragten wünschen sich zumindest mehr Verbindungen, ein Drittel bezeichnet das Angebot ausdrücklich als „schlecht“). Hier liegen kaum nennenswerte Unterschiede zwischen den Stadtteilen vor. Die tenden-



ziell schlechtesten Einschätzungen resultieren v. a. für die nördlichen Bezirke Homberg/Ruhrort/Baerl, Walsum und Meiderich/Beeck sowie für Duisburg-Süd.

- Im qualitativen Bereich der Umfrage wurde darüber hinaus unzureichende Verbindungen und mangelhafte Anschlüsse, zu lange Reisezeiten und ein inadäquates Liniennetz als Defizite des ÖPNV-Angebotes in Duisburg benannt

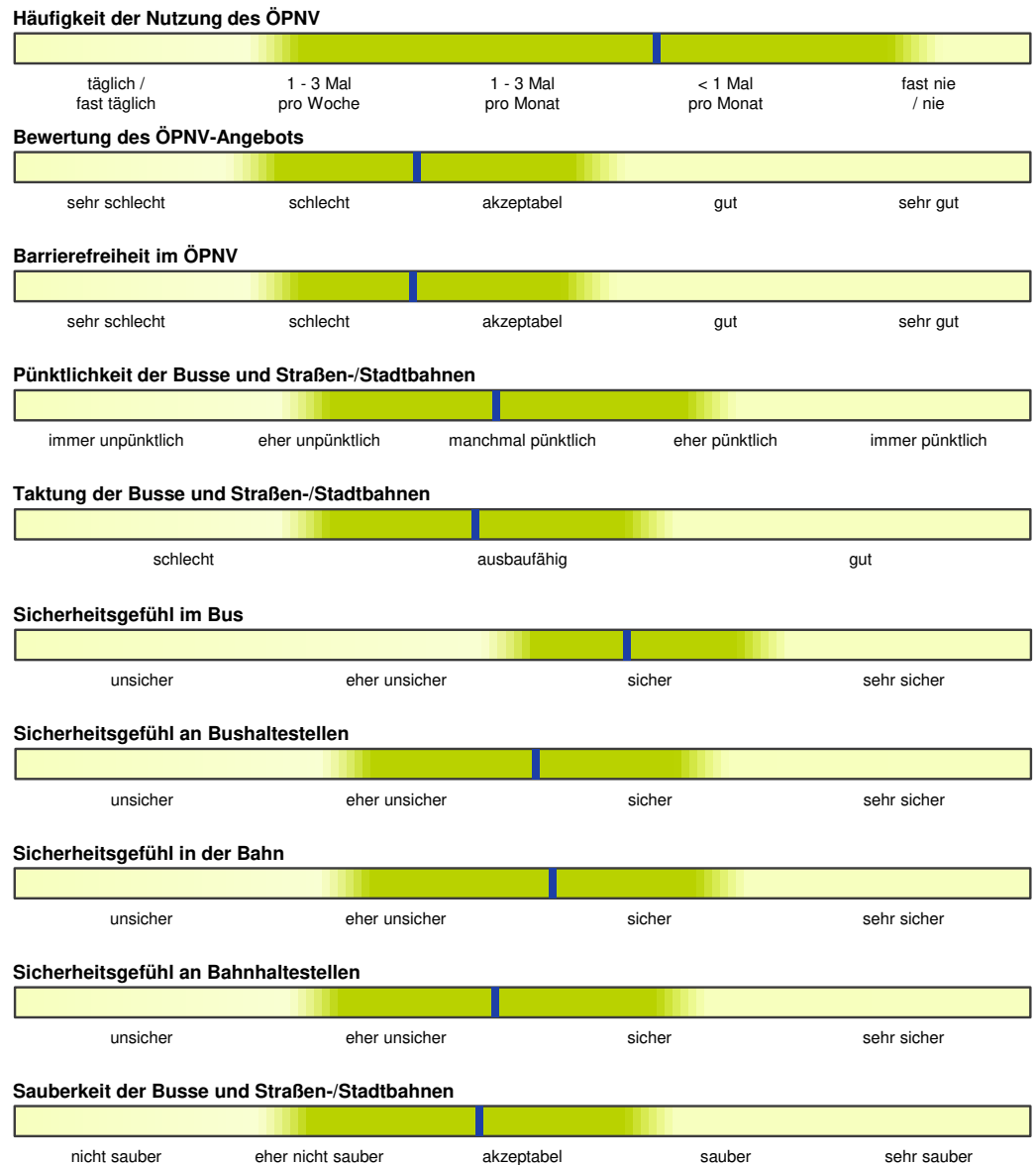


Abbildung 36: Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum ÖPNV (exkl. „keine Meinung“).

- Die subjektive Einschätzung zum Sicherheitsgefühl in den Fahrzeugen bzw. an den Haltestellen des ÖPNV ist tendenziell zwiespalten: An Bus- und Bahnhaltstellen sowie in der Bahn fühlt sich jeweils rund die Hälfte der Befragten mindestens sicher bzw. auf der anderen Seite mindestens unsicher. Bei Bussen fällt das Ergebnis besser aus, denn dort fühlen sich rund 75 % der Befragten mindestens sicher. In Bezug auf geschlechtsspezifische Aspekte wird deutlich, dass sich die männlichen Teilnehmer in allen Aspekten tendenziell sicherer fühlen als weibliche Teilnehmerinnen.

- Die subjektiven Einschätzungen zur Sauberkeit im ÖPNV ergeben kein eindeutiges Ergebnis, tendieren jedoch leicht in Richtung „eher nicht sauber“. Dabei streuen sie um die Mitte zwischen den Wahlmöglichkeiten „eher nicht sauber“ sowie „eher sauber“. Auf diesen Bereich entfallen rund 82 % aller abgegebenen Antworten.

## Radverkehr

Ein zusammenfassender Eindruck zu den quantitativen Ergebnissen auf Basis der Multiple-Choice-Fragen kann der Abbildung 37 entnommen werden. Daraus bzw. unter zusätzlicher Nutzung von Anhang 6.3 können u. a. folgende Aussagen abgeleitet werden:

- Das Fahrrad ist im Alltag kein auffällig häufig genutztes Verkehrsmittel: Jeweils rund 40 % der Befragten nutzt es quasi nicht („seltener als einmal im Monat“ und „fast nie / nie“) oder auf der anderen Seite wöchentlich („an 1 bis 3 Tagen in der Woche“ und „täglich / fast täglich“). Für die verbleibenden 15 % ist das Rad zumindest an einzelnen Tagen pro Monat das gewählte Verkehrsmittel. Entsprechend breit ist die Streuung zwischen den Antwortmöglichkeiten. Als wesentliche Nichtnutzungsgründe werden schlechte Fahrradwege, fehlendes Sicherheitsgefühl, Wetter, schlechte Abstellmöglichkeiten am Zielort, Distanzen und Transport von Gegenständen genannt.
- Diejenigen, die das Fahrrad tendenziell regelmäßig (also mindestens „an 1 bis 3 Tagen im Monat“) nutzen, greifen überwiegend auf „normale“ Räder zurück, die häufig auch bereits eine elektrische Unterstützung (sog. Pedelecs) besitzen. Alle anderen Modelle (Bikesharing, Faltrad, Lastenfahrrad, Tandem, Trike/Dreirad, Liegerad bzw. Sonstige) sind derzeit von eher untergeordneter Bedeutung.
- Konfliktsituationen mit anderen Verkehrsteilnehmern oder aufgrund von wegenspezifischen Rahmenbedingungen treten regelmäßig auf. Kaum ein Radfahrer macht damit keine (2,1 %) oder nur selten (12,1 %) Erfahrungen. Die am häufigsten genannten Konflikte beziehen sich auf die Infrastruktur: Unebenheiten/Schäden (91 % mindestens oft), zugeparkte oder zu schmale Radwege (79 %), fehlende Radwege (75 %), gefährliche Verkehrsführungen (73 %) bzw. plötzlich endende Radwege (69 %). Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern sind also verhältnismäßig seltener.
- Den allgemeinen Zustand der Radwege bewerten rund drei Viertel aller Befragten als „schlecht“ sowie „sehr schlecht“, für weitere 22 % ist er „akzeptabel“. Je häufiger ein Fahrrad genutzt wird, desto schlechter fällt diese Einschätzung insgesamt aus.
- Das subjektive Sicherheitsgefühl ist eher schlecht. Rund 70 % der Antworten entfallen auf die Auswahlmöglichkeiten „eher unsicher“ sowie „unsicher“. Erneut korreliert die Nutzungshäufigkeit tendenziell mit einer insgesamt schlechteren Bewertung.
- Rund ein Viertel der regelmäßigen Radfahrer kombiniert die Fahrradnutzung zumindest gelegentlich mit dem ÖPNV. Am häufigsten wird das Fahrrad im Fahrzeug mitgeführt oder an einem Fahrradbügel abgestellt. Seltener wird die Radstation am Hauptbahnhof und zugangsgesicherte Parkanlagen genutzt. Etwa ein Drittel der regelmäßigen Radfahrer bewertet die Anzahl öffentlicher Stellplätze als ausreichend.

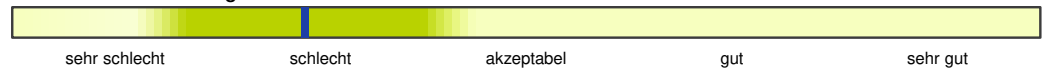
#### Häufigkeit der Nutzung des Fahrrads



#### Auftreten von Konfliktsituationen



#### Zustand der Fahrradwege



#### Sicherheitsgefühl



Abbildung 37: Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Radverkehr (exkl. „keine Meinung“).

Ergänzend zu den quantitativen Auswertungen der Online-Umfrage zum Radverkehr in Duisburg lassen sich diese durch die Betrachtung der qualitativen Aussagen oftmals unmittelbar begründen:

- Aus Sicht der Befragten, die zumindest an mehreren Tagen im Monat regelmäßig das Fahrrad nutzen, spricht gegen eine noch häufigere Fahrradnutzung die schlechte Qualität der Radwege und auch eine unzureichende Radverkehrsführung. Zusätzlich wird das Radfahren als zu gefährlich empfunden, unter anderem auch, weil der Kfz-Verkehr allgemein als zu rücksichtslos empfunden wird und die Radwege häufig von parkenden Kfz blockiert werden.
- Bei den Duisburger Bürgern, die das Fahrrad selten nutzen, steht vor allem die mangelnde Sicherheit beim Radfahren an erster Stelle, die eine häufigere Nutzung des Fahrrads verhindert. Aber auch bei dieser Nutzergruppe spielt die schlechte Qualität und die schlechte Führung der Radwege eine große Rolle. Zusätzlich wird ebenfalls das rücksichtslose Verhalten der Kfz-Nutzer sowie zugeparkte Radwege als Grund genannt, das Fahrrad nicht häufiger zu nutzen.
- Auf die Frage, ob es nach Meinung der Befragten genügend öffentliche Fahrradabstellanlagen in Duisburg gibt, antworteten lediglich 2,5% mit ja. Diejenigen, die diese Frage verneinten gaben mehrheitlich an, dass zu wenig sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorhanden sind.
- Vor allem in der Innenstadt und an Bahnhöfen sowie weiteren ÖPNV-Haltestellen werden mehr Fahrradabstellplätze gewünscht.
- Die Teilnehmer der Umfrage fühlen sich beim Fahrradfahren in Duisburg besonders unwohl, wenn keine eigene Radverkehrsanlage vorhanden ist oder diese plötzlich endet. Auch das Passieren von Kreisverkehren und die Nutzung von Radverkehrsanlagen entlang parkender Kfz rufen bei den Radfahrenden Unwohlsein hervor. Zusätzlich wurde ebenso angegeben, dass sich die Radfahrenden auf Hauptverkehrsstraßen mit hohem Verkehrsaufkommen unsicher fühlen.
- Allgemein besteht der Wunsch nach mehr sicheren Radwegen. Dabei sollten nach Meinung der Befragten sowohl neue sichere Radwege gebaut werden, aber auch

schon bestehende Radwege vor dem Hintergrund des Sicherheitsaspektes saniert werden. Das Radverkehrsnetz sollte ebenfalls besser und durchgängiger ausgebaut werden.

## Fußverkehr

Ein zusammenfassender Eindruck zu den quantitativen Ergebnissen auf Basis der Multiple-Choice-Fragen kann der Abbildung 38 entnommen werden. Daraus bzw. unter zusätzlicher Nutzung von Anhang 6.3 können u. a. folgende Aussagen abgeleitet werden:

- Den allgemeinen Zustand der Fußwege bewertet ein Großteil der Antwortenden als „akzeptabel“ (55 %) oder „gut“ (26 %). Hier ergeben sich insgesamt keine nennenswerten Unterschiede zwischen den einzelnen Stadtbezirken.
- Einschränkungen durch abgestellte Fahrzeuge oder aufgrund von wege- und umgebungsspezifischen Rahmenbedingungen treten insgesamt weder übermäßig häufig noch besonders selten auf. Etwa ein Drittel der Befragten macht damit keine (7,4 %) oder geringe (26,7 %) Erfahrungen. Die am häufigsten ausgewählten Einschränkungen sind Unebenheiten (51 % mindestens deutlich), Verunreinigungen (50 %) sowie geparkte Autos bzw. Motorräder (49 %). Ebenfalls erwähnenswert sind Lärm (39 %) und abgestellte E-Scooter bzw. Luftqualität (je 38 %). Am seltensten werden Einnengungen (15 %), Pfosten/Geländer (13 %) und abgestellte Fahrräder (8 %) genannt.
- Die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum wird vom überwiegenden Teil der Antwortenden als „akzeptabel“ (44 %) oder „schlecht“ (27 %) bewertet. Die tendenziell schlechtesten Ergebnisse zeigen sich für Walsum, Hamborn und Duisburg-Mitte.
- Das subjektive Sicherheitsgefühl ist tendenziell eher gut. Rund zwei Drittel aller Antworten entfallen auf die Wahlmöglichkeiten „eher sicher“ sowie „sicher“. Am sichersten fühlen sich die Befragten in Duisburg-Mitte, Duisburg-Süd und Rheinhausen.

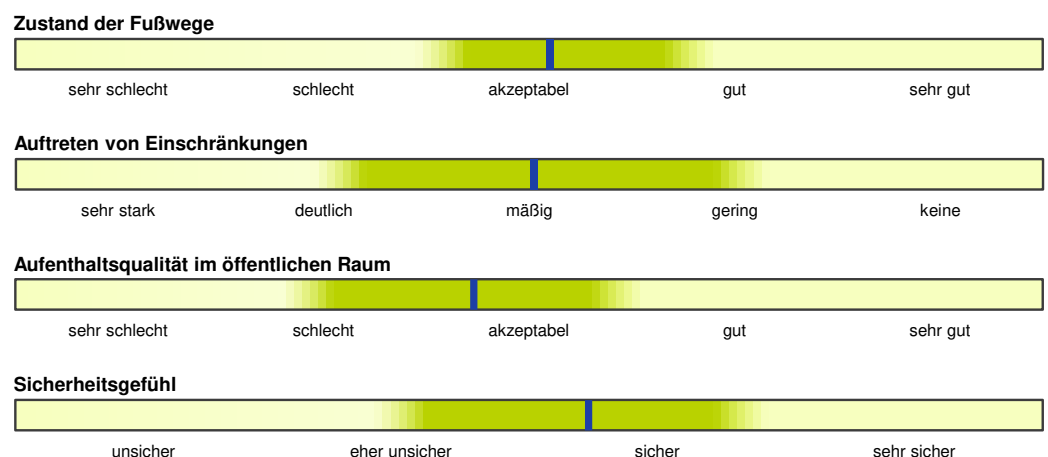


Abbildung 38: Auswertung der Multiple-Choice-Fragen zum Fußverkehr (exkl. „keine Meinung“).

Bei den qualitativen Auswertungen der Online-Umfrage im Themenbereich Fußverkehr in Duisburg sind hauptsächlich der Zustand und die Platzverhältnisse der Gehwegbereiche herauszuheben:

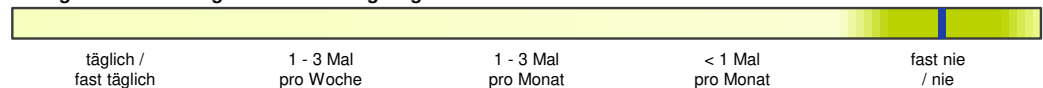
- Bei Teilnehmern der Umfrage, die den Zustand der Fußwege kritisieren, wird vor allem bemängelt, dass diese sehr viele Unebenheiten aufweisen, Auch werden zu wenig Platz und parkende Fahrzeuge auf den Gehwegen als Grund zur Unzufriedenheit genannt. Als weitere Kritikpunkte wurden unzureichende Barrierefreiheit und unzureichende Sauberkeit der Gehwege angeführt.
- Aus der Kritik an zu engen Gehwegbereichen heraus besteht vor allem der Wunsch nach mehr Platz auf den Gehwegen in Duisburg. Aus Sicht der Fußgänger sollten ebenfalls an Knotenpunkten die Schaltungen der Lichtsignalanlagen mehr auf den Bedarf der zu Fuß gehenden angepasst werden.

## Weitere Mobilitätsangebote

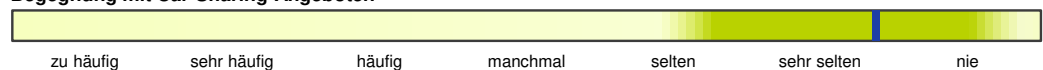
Ein zusammenfassender Eindruck zu den quantitativen Ergebnissen auf Basis der Umfrage kann den folgenden Abbildungen entnommen werden. Daraus bzw. unter zusätzlicher Nutzung von Anhang 6.3 können u. a. folgende Aussagen abgeleitet werden:

- Die Carsharing-Angebote im Stadtgebiet werden von mehr als 95 % der Befragten nicht genutzt. Zugleich geben 85 % an, dem Angebot selten bis nie zu begegnen.
- Folglich haben zwei Drittel der Teilnehmer keine Meinung zur allgemeinen Erreichbarkeit der Carsharing-Angebote. Ein Großteil aller anderen Personen bewertet die Situation als schlecht, was unter anderem auf die rein standortgebundenen Carsharing-Stationen zurückzuführen ist (vgl. hierzu Kapitel 2.4.7).
- Rund 80 % der Teilnehmer haben keine Meinung zu der generellen Bewertung des Carsharing-Angebots. Zwei Drittel aller sonstigen Personen bewerten die derzeitige Situation als „schlecht“ bzw. „sehr schlecht“.

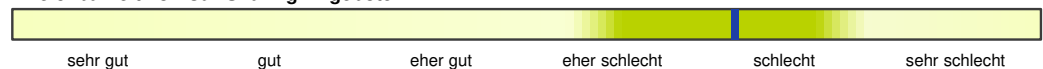
### Häufigkeit der Nutzung von Car-Sharing-Angeboten



### Begegnung mit Car-Sharing-Angeboten



### Erreichbarkeit von Car-Sharing-Angeboten



### Generelle Bewertung von Car-Sharing-Angeboten



Abbildung 39: Auswertung der Online-Umfrage zum Carsharing (exkl. „keine Meinung“).

- Das Fahrradverleihsystem „metropolradruhr“ wird von mehr als 85 % der Befragten nicht genutzt. Dennoch geben mehr als 50 % an, dem Angebot zumindest „manchmal“ bis „sehr häufig“ zu begegnen, so dass die geringe Nutzung nicht an der mangelnden Bekanntheit des Angebots liegen kann. Einzelne Personen (0,3 %), die mit „zu häufig“ geantwortet haben, empfinden das bestehende Angebot als störend.

- Fast die Hälfte der Teilnehmer hat keine Meinung zu der allgemeinen Erreichbarkeit des Fahrradverleihsystems. Aus den weiteren Antworten ergibt sich allerdings keine eindeutige Tendenz, da jeweils ungefähr die Hälfte mit „eher gut“ und „gut“ bzw. mit „eher schlecht“ und „schlecht“ geantwortet hat.
- Ungefähr zwei Drittel der Befragten haben keine Meinung zur generellen Bewertung des Fahrradverleihsystems. Rund 75 % aller sonstigen Personen bewerten die Situation jedoch als „gut“ bzw. „sehr gut“.

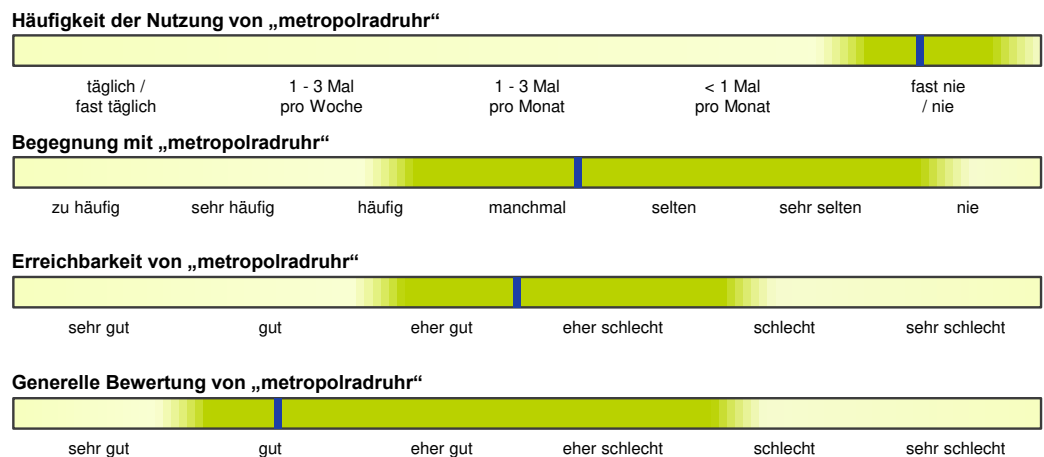


Abbildung 40: Auswertung der Online-Umfrage zum metropolradruhr (exkl. „keine Meinung“).

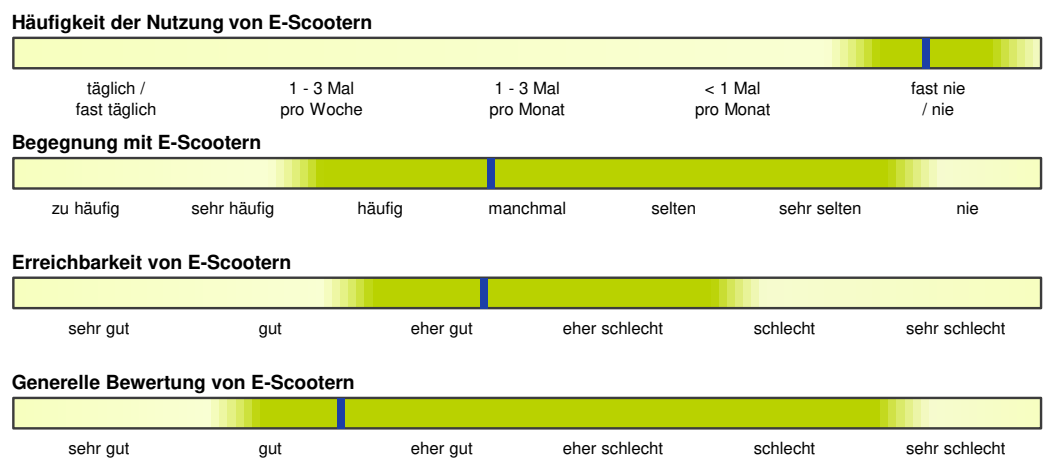


Abbildung 41: Auswertung der Online-Umfrage zu E-Scootern (exkl. „keine Meinung“).

- Das E-Scooter-Angebot im Stadtgebiet wird von rund 90 % der Befragten nicht genutzt. Dennoch geben ungefähr 50 % an, dem Angebot zumindest „manchmal“ bis „sehr häufig“ zu begegnen, weshalb die geringe Nutzung nicht an der mangelnden Bekanntheit des Angebots liegen kann. Einige Personen (11,3 %), die mit „zu häufig“ geantwortet haben, empfinden das bestehende Angebot als störend.
- Über die Hälfte der regelmäßigen Nutzer bewegt sich mit E-Scootern hauptsächlich auf kurzen (< 2 km) und selten bis nie auf längeren Strecken (≥ 2 km), auf die lediglich ein Viertel der mindestens häufigen Nutzungen entfällt. Etwa 4 von 10 Personen ersetzen dadurch i. d. R. Fahrten, die sonst mit dem Fahrrad, Pkw oder ÖPNV

vollzogen worden wären. Zugleich ersetzen ungefähr 7 von 10 Antwortenden mindestens manchmal – über 42 % mindestens häufig – einen Fußweg durch den E-Scooter.

- Mehr als die Hälfte aller Teilnehmer hat keine Meinung zu der allgemeinen Erreichbarkeit des E-Scooter-Angebots. Ein Großteil aller anderen Personen bewertet die Situation als „eher gut“ und „gut“. Trotz der dynamischen Verteilung im Stadtgebiet hat keiner mit „sehr gut“ und viele mit „eher schlecht“ oder „schlecht“ geantwortet.
- Rund 70 % der Teilnehmer haben keine Meinung zu der generellen Bewertung des E-Scooter-Angebots. Etwa die Hälfte aller sonstigen Personen bewerten die derzeitige Situation jeweils mit „gut“ oder „sehr gut“ bzw. „eher schlecht“ oder „schlecht“.

Die quantitative Auswertung zu den weiteren Mobilitätsangeboten in Duisburg hat eine allgemein recht geringe Nutzungshäufigkeit der Sharing-Angebote gezeigt. Hinsichtlich der Wünsche zu möglichen Verbesserungen der Sharing-Angebote gefragt, gaben die Befragten folgende Antworten:

- Es wird der Bedarf für mehr Car-Sharing-Stationen in allen Stadtteilen gesehen.
- Auch bei den Rad-Leih-Stationen wird gleichermaßen ein Bedarf zusätzlicher Station in allen Stadtteilen gesehen.
- Ein weiterer Wunsch ist der Bedarf an festen Abstellorten für E-Scooter.
- Die Befragten gaben an, dass sie sich ein günstigeres Angebot der Sharing-Systeme wünschen.
- Es besteht Bedarf an mehr Informationen über das bestehende Sharing-Angebot.

Aus diesen fünf am häufigsten genannten Verbesserungs-Wünschen lässt sich vermutlich ein tatsächliches Informations-Defizit ableiten, wie es ein Teil der Befragten auch geäußert hat. Insofern sollte überlegt werden, wie die Sharing-Angebote besser bzw. zielgerichteter in der Stadt ausgestaltet werden könnte und darüber niederschwellig informiert werden kann.

## 2.6 Stärken und Schwächen des Mobilitätssystems

Die Identifizierung von Stärken und Schwächen, jedoch auch Chancen und Risiken des Mobilitätssystems (die über die gegebenen Rahmenbedingungen für die einzelnen Verkehrsmittel definiert werden) dient als eine wesentliche Grundlage für eine darauf aufbauende Ziel- und Maßnahmenentwicklung. Diesbezüglich ist eine sog. „SWOT-Analyse“ ein etabliertes Werkzeug. Das Akronym steht für „Strengths“ (Stärken) – „Weaknesses“ (Schwächen) – „Opportunities“ (Chancen) und „Threats“ (Risiken). Hierzu werden in den folgenden Tabellen, unter Zuhilfenahme der Ergebnisse aus den vorherigen Kapiteln, einige Ergebnisse auf übergeordneter Ebene zusammengetragen. Zur Visualisierung wird die farbliche Unterteilung nach Verkehrsmittel bzw. Mobilitätsangebot (die teilweise bereits in vorherigen Kapiteln enthalten ist) aufgegriffen.

<b>Motorisierter Individualverkehr</b>	
<b>Stärken/Chancen</b>	<b>Schwächen/Risiken</b>
Polyzentrische Raumstruktur in der Stadt und in der Region (urbaner Raum, hochverdichtete Metropolregion) mit einem insgesamt gut ausgebauten und flächendeckenden Wegenetz.	Hohe Verkehrsnachfrage im Binnen- sowie im Stadt-Umland-Verkehr (u. a. bedingt durch die wirtschaftliche Bedeutung und die hohe Bevölkerungsdichte in der Stadt und der Region).
Pkw-Dichte und Kfz-Bestand in Duisburg sind geringer als in vergleichbaren Großstädten sowie als der NRW-Landesdurchschnitt.	Hohe Bedeutung des MIV gegenüber anderen Verkehrsmitteln („autoaffine Bevölkerung“) mit Auswirkungen auf die Straßenraumgestaltung.
Wenn attraktivere Alternativen geschaffen und ausgebaut werden ist die Bevölkerung laut der Online-Umfrage bereit für künftige Veränderungen im Mobilitätssystem (auch auf Kosten des MIV). Daraus ergeben sich Wechselwirkungen zu anderen Verkehrsmitteln sowie zu einer Förderung des Umweltverbunds.	Die gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen der hohen Verkehrsnachfrage und den (punktuellen) Engstellen führen zu Staus. Zusätzlich zu Zeitverlusten, Lärm- bzw. Abgasemissionen folgen daraus tendenziell geringe Reisegeschwindigkeiten (auch auf den oft nur kurzen Wegen).
Dichtes Straßen- und Wegenetz, bei dem sich der (inner-)städtische Verkehr vorwiegend auf dem Hauptstraßennetz bündelt.	Bestehende Netze in gewachsenen Strukturen ermöglichen zumeist kaum veränderte Nutzungen, ohne den MIV ggü. heute einzuschränken.
Hohe regionale und überregionale Erreichbarkeit (v. a. über A3 und A59 in Nord-Süd-Richtung bzw. A40 und A42 in West-Ost-Richtung).	Der Rhein und die sonstigen Gewässer (sowie die Bahngleise östlich des Stadtzentrums) wirken stellenweise wie eine Barriere und sorgen (v. a. in Ost-West-Richtung) für die zusätzliche Bündelung der Verkehre auf wenigen Achsen.
Auf fast allen Wegen abseits der Hauptverkehrsachsen – v. a. in schützenswerten Stadtbereichen wie in Wohngebieten – gelten flächendeckende Geschwindigkeitsbeschränkungen auf höchstens 30 km/h.	Eine signifikante Verlagerung von MIV-Wegen auf andere Verkehrsmodi ist nur eingeschränkt möglich, weil der MIV den überwiegenden Teil der gesamten Verkehrsleistung erbringt.
Die täglichen Ein- und Auspendlerströme sind mit jeweils rund 105.000 Fahrten im Tagesverlauf gleich verteilt (ggf. Umkehr der Hauptlastrichtung zwischen Morgen- und Abendspitze).	Einige Hauptachsen (u. a. A3, A40, A42, A59, B8, B288 und L473) werden von Pendler- und Durchgangsverkehren dominiert, die v. a. aus bzw. in Richtung Süden und Osten fahren und die Infrastruktur in Spitzenzeiten überlasten.
Ein „Lkw-Vorrangrouten-Netz“, das stetig überprüft und angepasst wird, ist vorhanden.	Bündelung von Wirtschaftsverkehren mit „Vorrangrouten“ erfolgt tendenziell auf den Achsen, die durch den MIV bereits hoch belastet sind.
Ein dynamisches Parkleitsystem ist bereits seit dem Jahr 2008 vorhanden.	An den Gewerbestandorten ist die Reduzierung des Wirtschaftsverkehrs nur begrenzt möglich.
	Hoher Parkdruck und Parksuchverkehr v.a. in den zentralen Bereichen des Stadtgebiets.
	Entlastungspotenziale, die sich z. B. durch eine Parkraumbewirtschaftung bzw. eine an den Bedarf angepasste Bepreisung des Bewohnerparkens ergeben, werden derzeit nicht genutzt.

Tabelle 7: SWOT-Analyse im MIV.



Öffentlicher Personennahverkehr	
Stärken/Chancen	Schwächen/Risiken
Polyzentrische Raumstruktur in Stadt und Region (urbaner Raum, hochverdichtete Metropolregion) mit einem flächendeckenden Angebot.	Die Chancen der polyzentrischen Raumstruktur spiegeln sich kaum im Modal Split (stattdessen hoher MIV-Anteil und wenig Umweltverbund).
Hohe Bevölkerungsdichte ermöglicht ein hohes Kundenpotenzial auf geringer Fläche.	Aus einigen Stadtteilen ist das Zentrum nur mit Umstieg zu erreichen, zudem beträgt die Reisezeit im Vergleich zum MIV oftmals 10 Minuten und mehr.
Oft kurze Wegelängen und lange Wegedauern (auch im MIV) als Ansatzpunkt für einen künftigen Modal Shift auf den Umweltverbund.	
In der morgendlichen Spitzenstunde und in den zentralen Lagen ganztägig besteht ein dichtes Fahrtenangebot.	In den weniger zentralen Lagen besteht abseits des Schülerverkehrs nur ein halbstündliches Fahrtenangebot.
Die Stadtbahn sorgt für eine schnelle Beförderung entlang der Nord-Süd-Hauptachse, mit Verbindung bis nach Düsseldorf. Zur Verknüpfung von Stadtteilen und Nachbargemeinden steht zudem die S-Bahn zur Verfügung.	Es gibt nur wenige Straßenbahnlinien und die Hauptlast der Stadtteilerschließung wird vom Busverkehr getragen. Die linksrheinische Erweiterung des Straßenbahnnetzes wäre aufgrund des Rheines als Barriere aufwendig.
	In der Online-Umfrage erhält der ÖPNV eine schlechte Bewertung: Anzahl der Verbindungen werden als zu gering, die Pünktlichkeit als zu niedrig und das Sicherheitsgefühl und die Sauberkeit als nicht ausreichend bewertet.
Das Angebot myBus bietet eine flexible Ergänzung des ÖPNV-Angebotes....	... jedoch mit einem deutlichen Preisaufschlag.

Tabelle 8: SWOT-Analyse im ÖPNV.

Radverkehr	
Stärken/Chancen	Schwächen/Risiken
Polyzentrische Raumstruktur in der Stadt und in der Region (urbaner Raum, hochverdichte Metropolregion) mit einem insgesamt flächen-deckenden Wegenetz.	Das Zentrum ist aus den außerhalb gelegenen Stadtteilen nur mit längerer Fahrtzeit zu erreichen.
Oft kurze Wegelängen zu den nächsten innerstädtischen Zentren.	Dichte Bebauung entlang vieler Verkehrswege im Stadtgebiet bietet kaum Platzreserven in den Seitenräumen für den Radverkehr.
Höhere Fahrradverfügbarkeit als im NRW-Durchschnitt und ein Anteil des Radverkehrs am Modal Split von nur 10,7 % kann zu einer hohen Steigerung des Radverkehrsanteils am Modal Split führen.	Steigerung des Radverkehrsanteils am Modal Split hängt nicht nur mit der Fahrradverfügbarkeit zusammen, sondern insbesondere mit der Infrastruktur für den Radverkehr. Diese wird in Duisburg eher schlecht bewertet.
Radabstellanlagen und teilweise auch Fahrradboxen sind an vielen ÖPNV-Haltestellen verfügbar.	Radabstellanlagen sind innerhalb von Wohnquartieren selten vorhanden und sind oft nicht einheitlich ausgeführt.
Breite Straßenquerschnitte können für den Radverkehr optimiert werden, indem der Straßenraum neu gestaltet wird.	Kfz-Verkehr (sowohl der fließende als auch der ruhender Kfz-Verkehr) dominieren das Straßenbild. Begrenzter Platz im Straßenraum kann zu Konflikten zwischen Kfz- und Radverkehr führen.
	Eher schlechtes subjektives Sicherheitsgefühl beim Radfahren.

Tabelle 9: SWOT-Analyse im Radverkehr.

Fußverkehr	
Stärken/Chancen	Schwächen/Risiken
Polyzentrische Raumstruktur in der Stadt und in der Region (urbaner Raum, hochverdichte Metropolregion) mit einem insgesamt flächen-deckenden Wegenetz.	Das Zentrum ist aus den außerhalb gelegenen Stadtteilen nur in Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln zu erreichen.
Oft kurze Wegelängen zu den nächsten innerstädtischen Zentren.	Dichte Bebauung entlang vieler Verkehrswege im Stadtgebiet bietet kaum Platzreserven in den Seitenräumen für den Fußverkehr.
Fußgängerzonen in den Zentren bieten gute Verhältnisse für den Fußverkehr.	Aufenthaltsqualität wird eher schlecht bewertet.
Oft Querungsanlagen für den Fußverkehr vorhanden.	Lichtsignalanlagen sind oft auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet, der Fußverkehr muss oft mehrmals auf das Grünsignal warten.
Breite Straßenquerschnitte können für den Fußverkehr optimiert werden, indem der Straßenraum neu gestaltet wird.	Oft Konflikte mit dem ruhenden Kfz-Verkehr.

Tabelle 10: SWOT-Analyse im Fußverkehr.

Neue Mobilitätsangebote	
Stärken/Chancen	Schwächen/Risiken
In Duisburg gibt es mehrere Car- und Bike-Sharing-Anbieter.	Die standortbezogenen Car-Sharing-Anbieter haben ihre Stationen nur in Duisburg-Mitte.
Das Angebot an Car-Sharing kann auf andere Duisburger Stadtteile ausgeweitet werden.	
Bike-Sharing-Angebote sind in mehreren Duisburger Stadtteilen vorhanden, wobei die Fahrräder an allen Stationen des gleichen Anbieters zurückgegeben werden können.	Alle Bike-Sharing-Anbieter arbeiten standortbezogen.
Aktuell nicht genutzte Car- und Bike-Sharing-Angebote können durch gezieltes Marketing beworben werden, so dass mehr Menschen auf diese Angebote umsteigen.	Die Car- und Bike-Sharing-Angebote werden laut der Online-Umfrage sehr selten genutzt. Sharing-Angebote sind in Duisburg kaum bekannt.
Das Angebot von E-Scootern nimmt in Duisburg zu. Diese können standortunabhängig ausgeliehen und zurückgegeben werden.	E-Scooter, die auf Gehwegen abgestellt werden, führen häufig zu Konflikten mit dem Fußverkehr.

Tabelle 11: SWOT-Analyse für neue Mobilitätsangebote.

Intermodalität	
Stärken/Chancen	Schwächen/Risiken
An vielen ÖPNV-Haltestellen sind Park+Ride- sowie Bike+Ride-Anlagen vorhanden.	Bike+Ride-Anlagen sind teilweise (z.B. am Hauptbahnhof) überlastet und es sind oftmals sogenannte „Fahrradleichen“ vorhanden.
Durch mehr Lademöglichkeiten sowohl an Park+Ride- als auch an Bike+Ride-Anlagen kann die Anzahl der Nutzer:innen erhöht werden.	Aktuell sind nur wenige gesicherte Radabstellanlagen an ÖPNV-Haltestellen vorhanden. Gerade teure Fahrräder werden nicht an normalen Anlehnbügeln oder ähnlichem für mehrere Stunden abgestellt.
Durch die Multimodalität kann der Anteil des Kfz-Verkehrs am Modal Split reduziert werden, wenn mehr Menschen das Fahrrad mit dem ÖPNV verknüpfen.	

Tabelle 12: SWOT-Analyse der Multimodalität.

### 3 Verkehrspolitische Ziele

Die Erarbeitung einer Zielkonzeption und die Festlegung der Ziele sind ein wichtiger Arbeitsschritt für das Mobilitätskonzept, welcher als Grundlage für unterschiedliche Fragestellungen der Verkehrsplanung in den nächsten Jahren herangezogen werden soll. Widersprüche mit anderen Strategien oder Planungen lassen sich hierbei nicht vermeiden, sollten jedoch weitgehend bekannt sein und als Konflikt identifiziert werden. Vor diesem Hintergrund erfolgte eine erste Analyse der bestehenden Planungen aus vergangenen Jahren. Die Entwicklung von Szenarien erfolgt anschließend im weiteren Prozess.

Im Zuge der Auswertung wurden dabei die Ziele im Sinne des Zielsystems des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) geprüft. Dabei werden die Ziele im Gesamtkonzept der Nachhaltigkeit in die Kategorien Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft unterteilt:

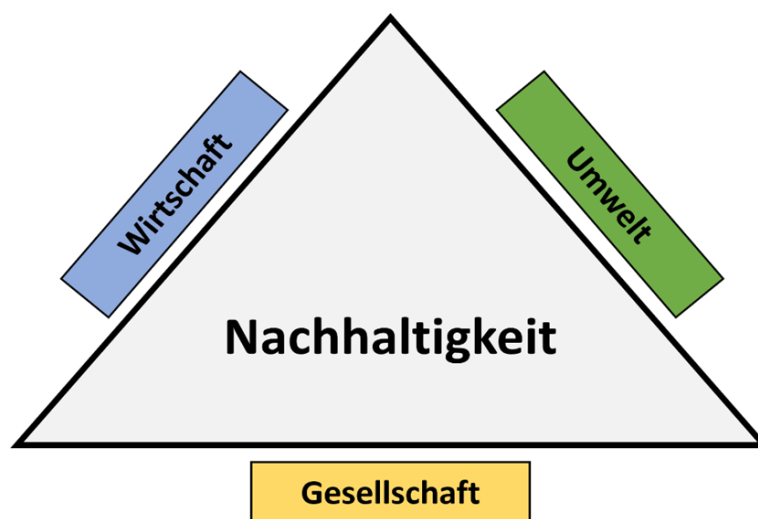


Abbildung 42: Zielsystem des Bundesverkehrswegeplans.

Die bestehenden verkehrspolitischen Ziele werden dabei aus den folgenden Grundlegendendokumenten übernommen und entsprechend den genannten Kategorien (Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft) unterteilt:

- Lärmaktionsplan
- Lkw-Vorrangrouten
- Vorbehalts- und Rettungswegenetz
- Luftreinhalteplan
- 3. Nahverkehrsplan
- Straßen- und Stadtbahnnetz 2030+
- Mobilitätsbefragung
- Fußverkehrcheck
- Radverkehr Mitteilung

Die bestehenden verkehrspolitischen Ziele sind in den Mindmaps der folgenden Kapitel mit einem \* versehen. Neben der Bestandsauswertung erfolgte des Weiteren eine Bewertung von Zielen im Zuge einer ersten Beteiligung der öffentlichen Hand durch ein „Planungsforum“ am 16.03.2022. Neben der Vorstellung der Analyseergebnisse war es Aufgabe, Ziele und Handlungsfelder zu definieren, die im weiteren Verlauf des Prozesses zum Mobilitätskonzept tiefergehend betrachtet werden können. Die ergänzend genannten Ziele der Vertreter und Interessensgruppen finden sich ebenfalls in den folgenden Mindmaps.

### 3.1 Umwelt

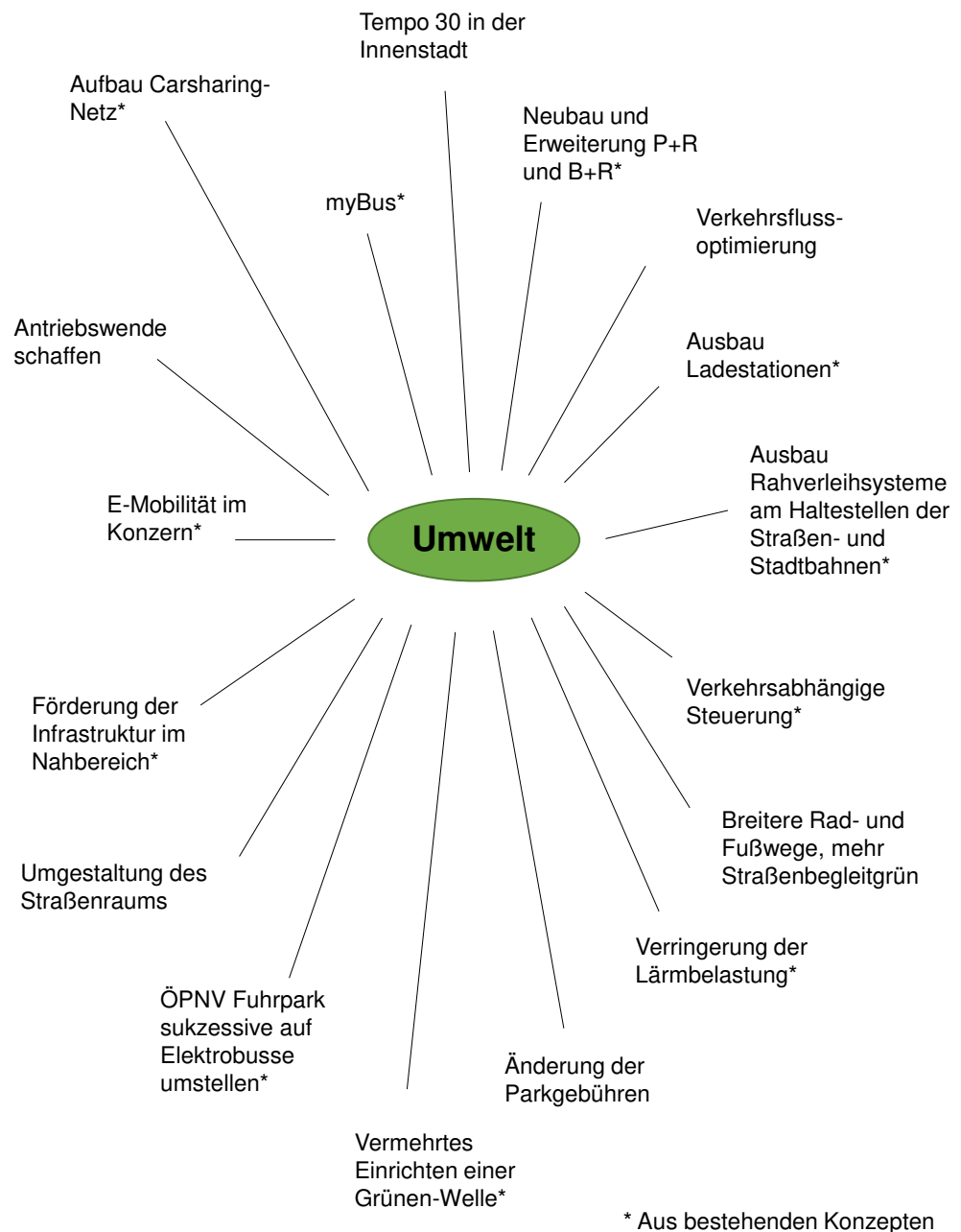


Abbildung 43: Ziele im System "Umwelt".

## ZWISCHENFAZIT

- Beim Thema Umwelt spielen insbesondere die Vorgaben der Klimaneutralität eine entscheidende Rolle.
- Ziele sind insbesondere die Umgestaltung des Straßenraums zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes und damit einhergehend eine Reduzierung des Kfz-Verkehrs. Dies kann beispielsweise durch den Aufbau eines (nicht stationsgebundenen) Carsharing-Netzes erreicht werden.
- Notwendiger Kfz-Verkehr muss hingegen optimiert werden. Große Potenziale bestehen dabei z. B. in der Verlagerung des ruhenden Verkehrs.

## 3.2 Gesellschaft



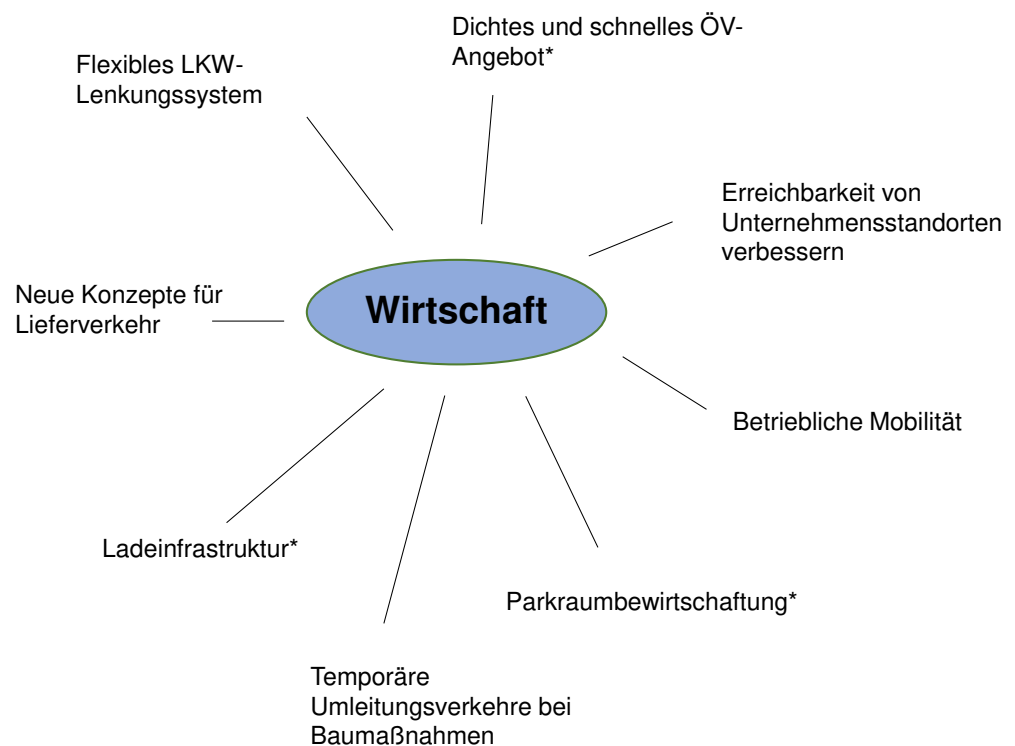
\* Aus bestehenden Konzepten

Abbildung 44: Ziele im System "Gesellschaft".

## ZWISCHENFAZIT

- Beim Thema Gesellschaft werden viele Themenfelder aus dem Bereich Umwelt erneut aufgegriffen, da häufig Wechselwirkungen zu sozialen Themen bestehen.
- Wichtig hierbei ist der Ausbau des ÖPNV inkl. Barrierefreiheit sowie der Ausbau des Radverkehrsnetzes.

### 3.3 Wirtschaft



\* Aus bestehenden Konzepten

Abbildung 45: Ziele im System "Wirtschaft".

## ZWISCHENFAZIT

- Beim Thema Wirtschaft ist die Ausgangslage Duisburgs mit dem größten Binnenhafen der Welt als Besonderheit zu beachten. Die Erreichbarkeit muss daher gewährleistet werden.
- Innerstädtisch spielen aber neue Liefer- und Ladekonzepte sowie auch die Antriebswende ebenfalls eine entscheidende Rolle.

### 3.4 Ableitung von wesentlichen Zielen

Unter Einbeziehung der vorherigen Bestandsanalysen und Auswertungen, den Vorschlägen des Planungsforums und den Ergebnissen der Online-Umfrage bei den Bürgern lassen sich an dieser Stelle überschlägig die ersten **Ziele** (Punkte, die man durch die entwickelten Maßnahmen erreichen will – beispielsweise Klimaneutralität) und **Handlungsfelder** (Sammlung von Maßnahmen für die Erreichung des Zieles) für das künftige Mobilitätssystem der Stadt Duisburg ableiten:

- Übergeordnete Ziele:
  - Einen Modal Shift erreichen (25 % / 25 % / 25 % / 25 %)
  - Den Kfz-Verkehr reduzieren
  - Vermeidung von Verkehren durch „Stadt der kurzen Wege“
  - Verkehrsnetze über die Stadt hinausdenken
  
- Neugestaltung des Straßenraums:
  - Straßenräume sicher und attraktiv umgestalten
  - Den Umweltverbund fördern
  - Die vorhandene Infrastruktur erhalten und ggf. erneuern
  
- Ruhender Verkehr:
  - Den ruhenden Verkehr aus dem öffentlichen Straßenraum verlagern
  - Quartiersgaragen schaffen
  - Freiwerdende Flächen für den Umweltverbund oder Liefer- und Ladezonen nutzen
  - Das Parkraummanagement optimieren
  
- ÖPNV/ Umweltverbund:
  - Die Taktdichte weiter erhöhen und mehr Verbindungen ohne Umstieg oder zumindest reibungslosen Umstiegen ermöglichen
  - Zuverlässigkeit steigern
  - Sauberkeit und Sicherheitsgefühl erhöhen
  - Die Barrierefreiheit verbessern und bei neuen Angeboten mitdenken
  - Preise senken
  - Ein umfassendes und hochwertiges Radnetz aufbauen



- **Wirtschaftsverkehr**
  - Digitalisierung z. B. bei der Lenkung des Wirtschaftsverkehrs nutzen
  - Den Wirtschaftsverkehr innerhalb des Stadtgebiets reduzieren
  - Die Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandortes Binnenhafen sicherstellen
  - Neue Liefer- und Ladekonzepte für Quartiere entwickeln
  
- **Verkehrsmanagement:**
  - Vernetzung von Mobilitätsangeboten
  - Verkehrsflussoptimierung durch Zusammenspiel von LSA und Fahrzeugen

Die weitere Präzision der Ziele und die daraus zu entwickelnden Maßnahmen sind Bestandteil des nächsten Arbeitsschrittes zum Mobilitätskonzept Duisburg (vgl. Kapitel 5).

## 4 Gutachterliche Bewertung der verkehrlichen Gesamtsituation

Nach dem Abschluss der in den vorherigen Kapiteln erfolgten Bestandsanalyse für das Mobilitätssystem im Duisburger Stadtgebiet können gutachterliche Einschätzungen zur verkehrlichen Gesamtsituation gegeben werden und anschließend (siehe Kapitel 5) ein Ausblick in Bezug auf die Maßnahmen- und Szenarioentwicklung erfolgen.

Das Verkehrsaufkommen in Duisburg wird geprägt durch das – u. a. aufgrund der historischen Entwicklung mit verschiedenen Eingemeindungen (zuletzt in 1975) – polyzentrische Stadtgebiet und dessen zentrale Lage innerhalb der „Metropolregion Rhein-Ruhr“, am Übergang zwischen der Region Niederrhein sowie der „Metropole Ruhr“ mit oftmals fließenden Grenzen zu den Nachbarkommunen. Weitere städtebauliche Rahmenbedingungen resultieren aus den „Barrierewirkungen“ der großen Gewässer (v. a. Rhein und Ruhr) und der Bahngleise (v. a. alter Güterbahnhof) sowie der wirtschaftlichen und verkehrlichen Bedeutung der Gewerbegebiete und des Binnenhafens.

Unabhängig von einer detaillierten Analyse lässt sich dadurch bereits auf ein hohes Berufspendleraufkommen im Stadt-Umland-Verkehr (etwa 105.000 tägliche Ein- bzw. Auspendler) sowie im Stadtverkehr (über 120.000 tägliche Binnenpendler) schließen. Dabei bündeln sich die motorisierten Verkehre – im Speziellen auch die Schwerverkehre – vor allem in Ost-West-Richtung tendenziell auf einzelnen Hauptverkehrsachsen.

Im Hinblick auf den Modal Split der Bevölkerung kann aus fachlicher Sicht insgesamt lediglich ein gemischtes Fazit gezogen werden: Nur etwa 42 % der Duisburger nutzen auf ihren Wegen die Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fuß, Rad, ÖPNV), bei einem tendenziell rückläufigen Trend. Das ist nicht zuletzt mit Blick auf die grundsätzlich guten Erreichbarkeitsqualitäten im Stadtgebiet kein guter Wert, weil der Anteil des MIV als Folge entsprechend hoch ausfällt und dabei häufig nur Wege mit typischen Fuß- bzw. Raddistanzen (bis etwa 5 km) zurückgelegt werden. Vor allem die Fuß- und Radanteile am webezogenen Modal Split sind im bundesweiten Vergleich gering. Der Anteil des ÖPNV ist für eine Großstadt insgesamt zwar relativ hoch, in Bezug auf vergleichbare Städte im Ruhrgebiet jedoch ebenso ausbaufähig.

Dieses Mobilitätsverhalten sollte jedoch nicht ausschließlich auf die Autoaffinität der Bevölkerung zurückgeführt werden (die Pkw-Dichte ist hoch, liegt im Hinblick auf Städte in NRW aber unter dem Durchschnitt). Vielmehr zeigen sich Wechselwirkungen zur bestehenden Infrastruktur, die tendenziell auf den MIV ausgelegt ist oder ihn auf Kosten des Umweltverbunds zumindest bevorzugt. Eine Bedeutung kommt ebenfalls dem Wohnort in der Stadt zu: Personen aus zentralen Bezirken (Meiderich/Beeck und Duisburg-Mitte) nutzen vergleichsweise selten den MIV und sind entsprechend häufiger mit dem ÖPNV bzw. zu Fuß unterwegs. Aus gutachterlicher Sicht sind also (z. B. über bauliche und betriebliche Eingriffe) Verlagerungspotenziale vorhanden, was auch aus den in der Online-Umfrage hinterlegten Wünschen und Anmerkungen der Bevölkerung hervorgeht. Dabei muss v. a. dem ÖPNV – wie auch dem Fuß- und Radverkehr – bei künftigen Planungen und Projekten von vornherein eine größere Bedeutung beigemessen werden.

Im Hinblick auf den Radverkehr zeigt sich, dass die vorhandenen Infrastrukturen zum Großteil nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Neu angelegte Radverkehrsanlagen erfüllen hingegen meist die Mindestmaße der geltenden Regelwerke. Problematisch ist besonders die häufige Nutzung von mangelhaften, nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen durch Radfahrende, was aufgrund der geringen Breiten und der schlechten Oberflächenqualität mit Sicherheitsrisiken einhergeht. Die vorhandenen Radverkehrsanlagen müssen ausreichend ausgebaut sowie bei mangelnden Platzverhältnissen zurückgebaut werden, so dass der Radverkehr im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt wird statt auf zu schmalen Radverkehrsanlagen.

Die geringen Breiten im Seitenraum in Kombination mit Längsparkständen bringen häufig eine nicht ausreichende Barrierefreiheit für mobilitätseingeschränkte Personen und den restlichen Fußverkehr mit sich. Neben einem Ausbau auf eine ausreichende Breite ist also insbesondere darauf zu achten, dass Engstellen entschärft werden und ausreichend Querungsmöglichkeiten, auch mit taktilen Elementen, geschaffen werden.

Um den Belangen des Rad- und Fußverkehrs gerecht zu werden, wird es vielerorts notwendig sein, die vorhandenen Verkehrsanlagen für den fließenden sowie ruhenden Kfz-Verkehr zurückzubauen. Dies kann ebenfalls dazu beitragen, dass sich der Modal-Split zukünftig zu Gunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes ändert. Erkennbare Verlagerungspotenziale bestehen dabei beispielsweise auf Wegen mit typischen Fuß- bzw. Raddistanzen (bis etwa 5 km), wobei ein gewisses MIV-Aufkommen (auch auf kürzeren Distanzen) auch künftig auftreten und notwendig sein. Zugleich deuten bisherige Erfahrungen darauf hin, dass Verlagerungswirkungen oftmals eher innerhalb des Umweltverbunds stattfinden anstatt gewünschte Verlagerungen vom MIV auf den Umweltverbund hervorzurufen, wenn keine deutlich restriktiven Maßnahmen im MIV realisiert werden.

## 5 Ausblick

Mit dem nun vorliegenden Analysebericht ist der Schritt der Bestandsanalyse inkl. der Grundlagensichtung und -bewertung, einer daraus resultierenden SWOT-Analyse und ersten abgeleiteten Zielen erfolgt. Im nächsten Schritt werden das Leitbild für die künftige Mobilität in Duisburg sowie entsprechende Ziele weiter ausdifferenziert. Dazu werden eine übergeordnete Strategie entwickelt und anschließend Ziele definiert, die über die in den Handlungsfeldern geclusterten Maßnahmen erreicht werden sollen. Zum Abschluss des Konzeptes erfolgt ein Monitoring, um den Erfolg der entwickelten Maßnahmen ableiten und ggf. nochmal nachschärfen zu können (siehe Abbildung 46).



Abbildung 46: Ablauf des Mobilitätskonzepts Duisburg.

Parallel hierzu laufen weiterhin Beteiligungsprozesse sowohl mit politischen Verbänden (z. B. Rat) und Trägern von öffentlichen Belangen (Planungsforum) als auch mit der Öffentlichkeit. Eine weitere Beteiligung des Planungsforums ist in der Phase 2 zu den Leitbildern und Zielen bzw. abschließend zu den Handlungsfeldern und Maßnahmen vorgesehen. Die Bürger werden ebenfalls in der 3. Phase zu den Handlungsfeldern und Maßnahmen in einem sog. Bürgerdialog über die bis dahin erarbeiteten Zwischenstände informiert und die entsprechenden Ergebnisse diskutiert (siehe Abbildung 47).

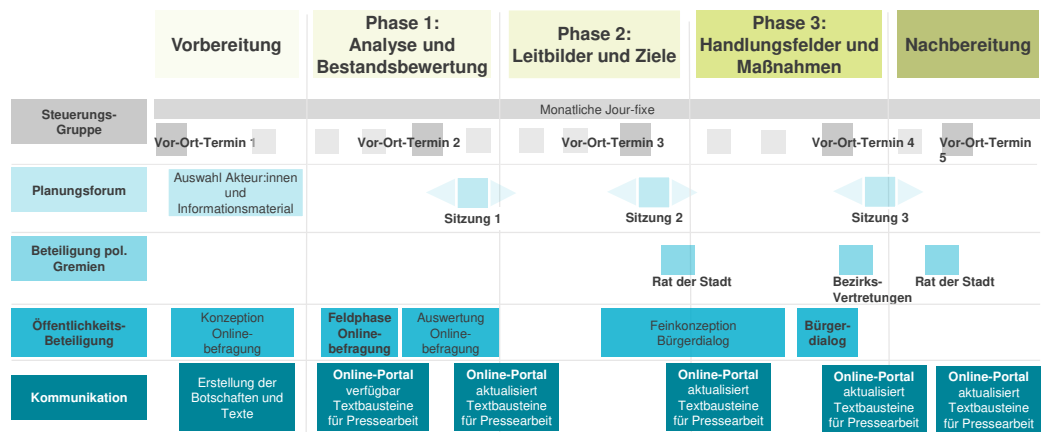


Abbildung 47: Zeitplan und Prozessübersicht der Beteiligungsformate.

## 6 Anhang

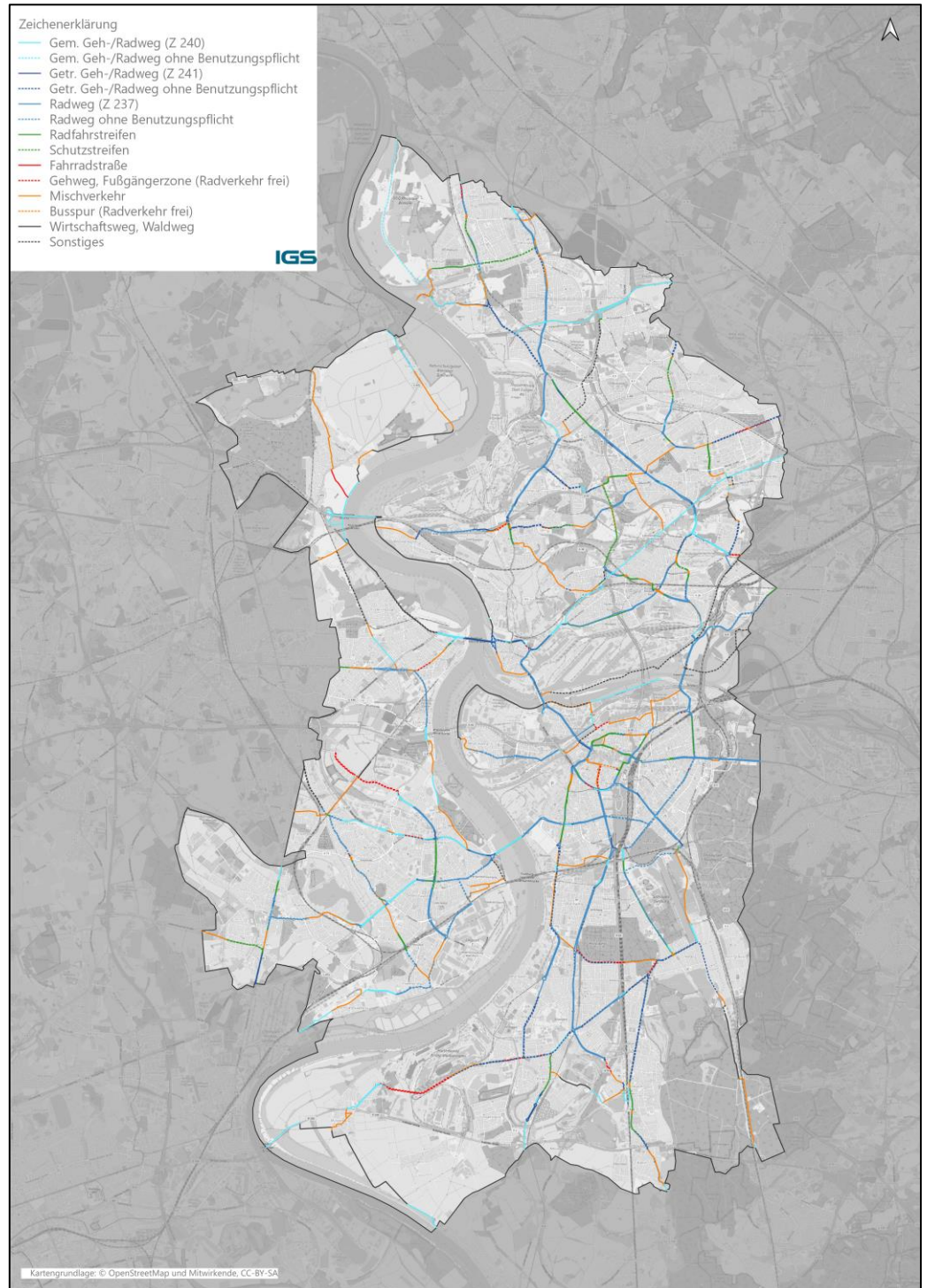
### 6.1 Datenbasis Bestandsanalyse

Nachfolgend werden einige zentrale Quellen bzw. Datengrundlagen, die innerhalb des Bearbeitungsprozesses gesichtet, genutzt und/oder ausgewertet wurden, aufgelistet:

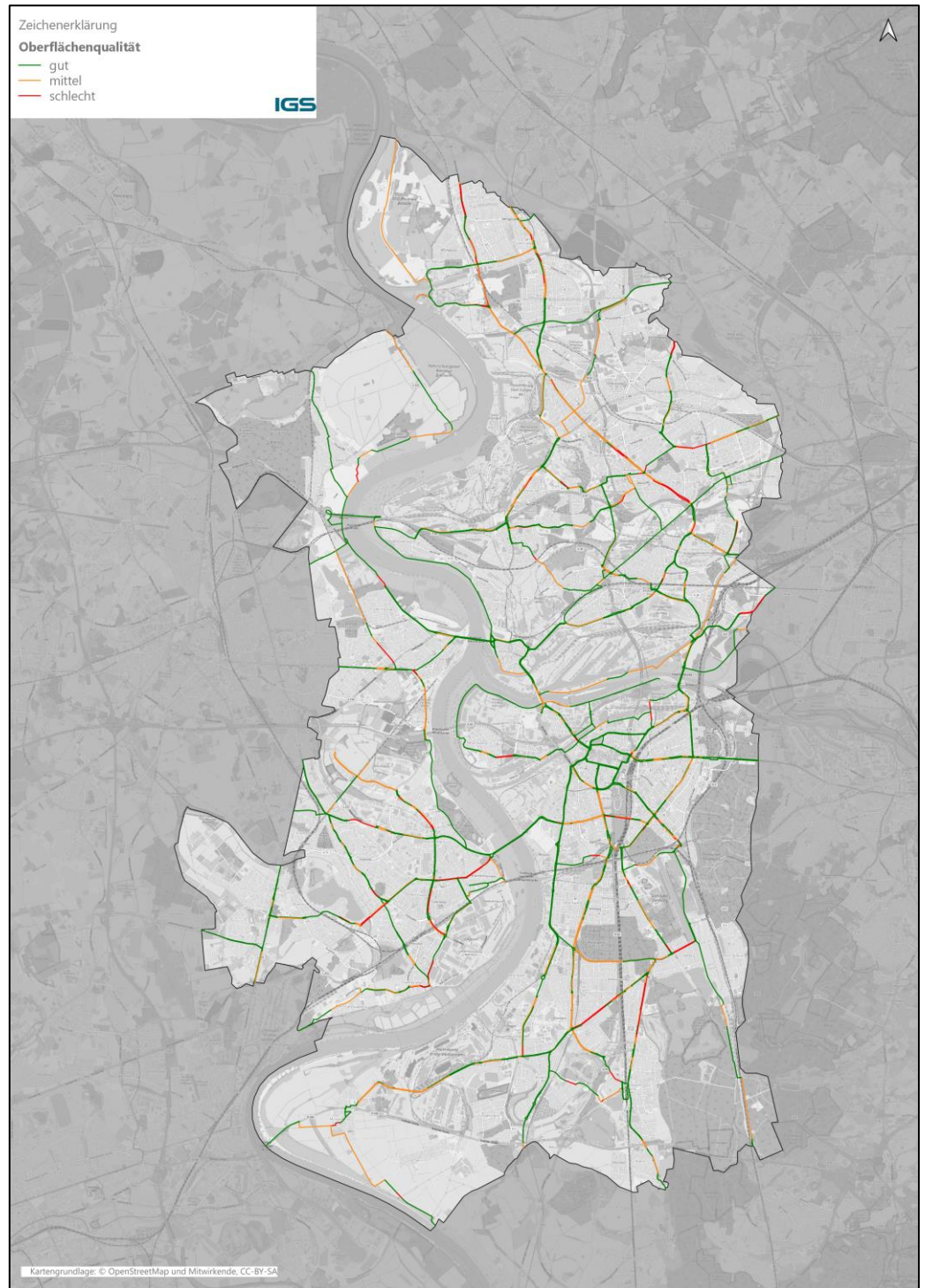
- Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan West (2015)
- Mobilitätsbefragung zum Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Duisburg (2016)
- Konzept „Mehr Freiraum für Kinder. Ein Gewinn für Alle!“ (2016)
- 3. Nahverkehrsplan Stadt Duisburg (2017)
- Teilfortschreibung Nahverkehrsplan Stadt Duisburg (2021)
- Stadtverträgliche Lkw-Navigation Ruhr (2015)
- Mobilität in Deutschland – MiD 2017 Ergebnisbericht (2019)
- Fußverkehrs-Check NRW 2019 – Duisburg (2020)
- Potenzial- und Machbarkeitsanalyse von Radschnellverbindungen in der Stadt Duisburg (2020)
- Kommunalprofil für die Stadt Duisburg – Landesdatenbank NRW (2020)
- ADFC Fahrradklima-Test (2014 bis 2020)
- Multimodales makroskopisches Verkehrsmodell der Stadt Duisburg inkl. relevanter Raumstruktur- und Belastungsdaten (Stand 2021)
- RegioNetzWerk AG Radverkehr (2021)
- Lärmaktionsplan der Stadt Duisburg (2021)
- Mobilitätsverhalten in Krisenzeiten – Fünfte DLR-Befragung: Wie verändert Corona unsere Mobilität (2021)
- Covid-19 Mobility Project (2022)
- Vor-Ort-Befahrung des Duisburger Stadtgebiets per Fahrrad (2022)
- Ergebnisse der Online-Umfrage zum Mobilitätskonzept (2022)
- Beschluss- und Berichtsvorlagen bzw. Ratsanträge zum Mobilitätssystem
- Vorbehaltssystem und Rettungswegenetz der Stadt Duisburg

## 6.2 Radverkehr (Ergebnisse der Befahrung)

### 6.2.1 Führungsformen im Bestand



## 6.2.2 Oberflächenqualität im Bestand



## 6.3 Auswertung der Online-Umfrage





# Quantitative Auswertung der Online-Befragung

Mobilitätskonzept Duisburg

## Inhalt

- |           |                      |           |                                               |
|-----------|----------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| <b>01</b> | Überblick & Vorgehen | <b>07</b> | Fußverkehr                                    |
| <b>02</b> | Demografie           | <b>08</b> | Weitere Mobilitätsangebote                    |
| <b>03</b> | Mobilitätsverhalten  | <b>09</b> | Ausblick: Wünsche an die zukünftige Mobilität |
| <b>04</b> | Kfz-Verkehr          | <b>10</b> | Ausblick: Mobilitätsbedürfnisse               |
| <b>05</b> | ÖPNV                 | <b>11</b> | Wunsch-Schlagzeile für 2035                   |
| <b>06</b> | Radverkehr           |           |                                               |

# 01 Überblick & Vorgehen

## 1. Überblick und Vorgehen

### Online-Befragung

- Zeitraum: 31.01.–28.02.2022
- Sie war sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache zugänglich

### Teilnahme und Auswertung

- Teilnehmendenzahl (insgesamt, unvollständige und vollständige Antwortsätze): 3679
- Teilnehmendenzahl (vollständige Antwortsätze zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit): 2636
- → Letztere ist Grundlage dieser Auswertung

# 1. Überblick und Vorgehen

## Auswertung – Überblick

- Die Umfrage enthielt größtenteils geschlossene Fragen (vorgegebene Antwortmöglichkeiten zur Auswahl, teilweise war eine Mehrfachauswahl möglich).
  - ▶ Bei einzelnen Fragen gab es außerdem die Möglichkeit, unter „Sonstiges“ eine eigene Antwort zu verfassen.
  - ▶ Einige Fragen waren offen, d. h. die Antwort musste in einem Kommentarfeld selbst verfasst werden (größtenteils keine Pflichtantwort).

5

# 1. Überblick und Vorgehen

## Auswertung – Offene Fragen

- Im Gegensatz zu den geschlossenen Fragen können die offenen Fragen nicht anhand prozentualer Anteile ausgewertet werden, da jede Antwort einzigartig ist.
- Daher wurden alle Einzelantworten kategorisiert und gemäß ihrem Inhalt zusammengefasst (in sogenannten „Codes“). Das Vorgehen erfolgt so objektiv wie möglich und möglichst ohne Interpretation der Antworten.
- Dadurch bleiben zwar keine Details enthalten, jedoch kann die Fülle an Ergebnissen auf eine greifbare Anzahl reduziert und somit nutzbar für die Erstellung des Mobilitätskonzepts gemacht werden.



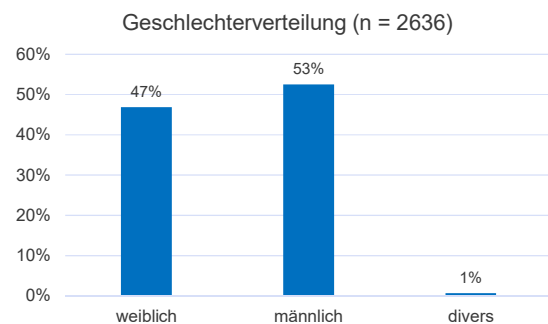
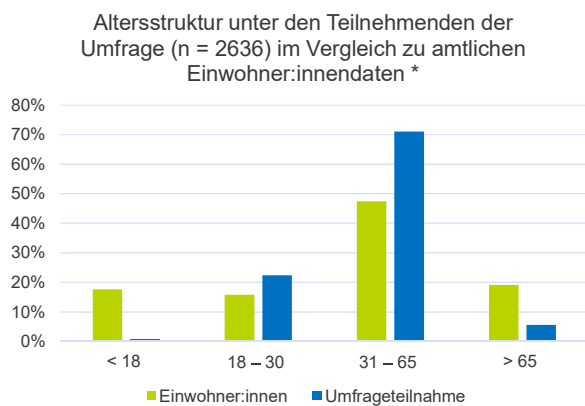
Offene Fragen werden auf den folgenden Folien mit dieser Sprechblase gekennzeichnet.

6

# 02 Demografie

## 2. Demografie

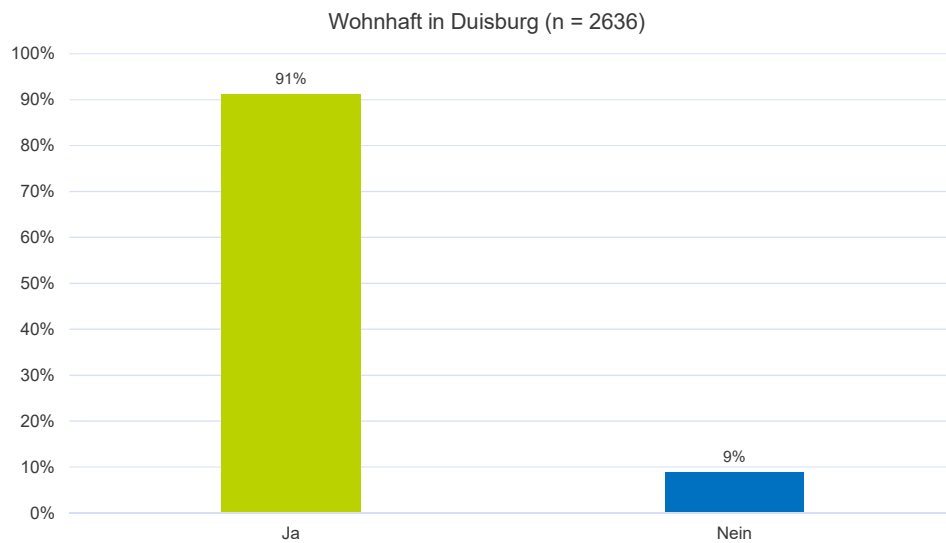
### a) Altersstruktur und Geschlechterverteilung



\* Hinweis: 9 % der Befragten sind nicht wohnhaft in Duisburg, jedoch in dieser Statistik enthalten.

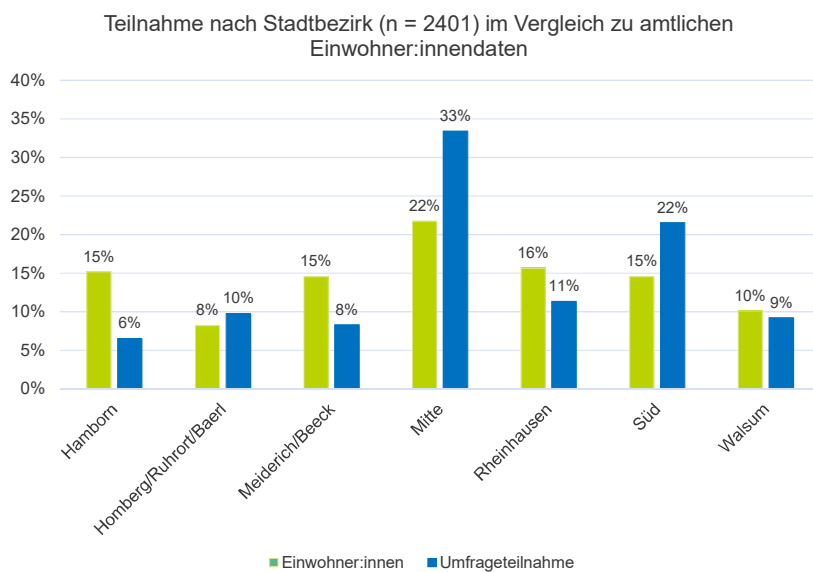
## 2. Demografie

### b) Wohnort



## 2. Demografie

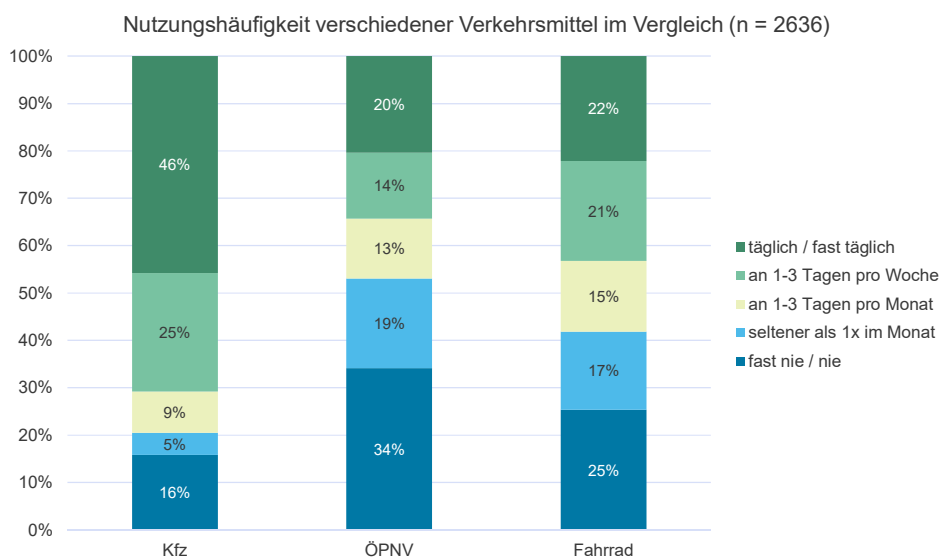
### c) Stadtbezirk



# 03 Mobilitätsverhalten

## 3. Mobilitätsverhalten

### a) Nutzungshäufigkeit verschiedener Verkehrsmittel im Vergleich

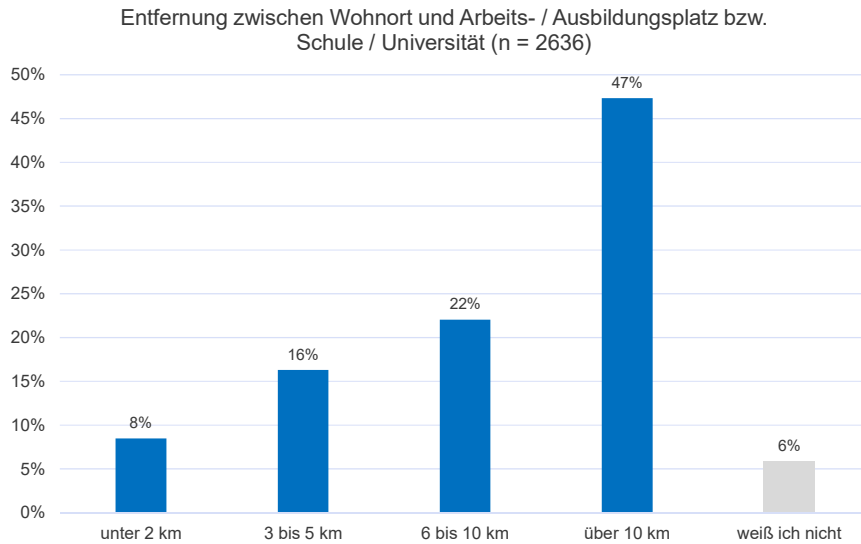


**Hinweis:**

Fußverkehr wurde an dieser Stelle nicht abgefragt, da davon ausgegangen wird, dass jede Person täglich mindestens eine Strecke zu Fuß zurücklegt.

### 3. Mobilitätsverhalten

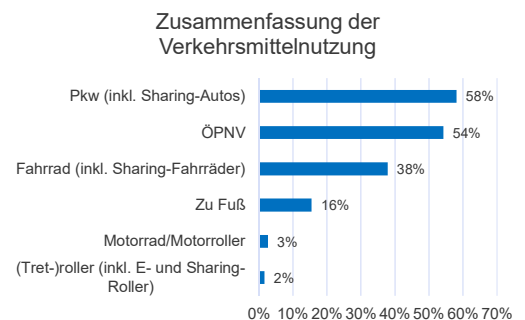
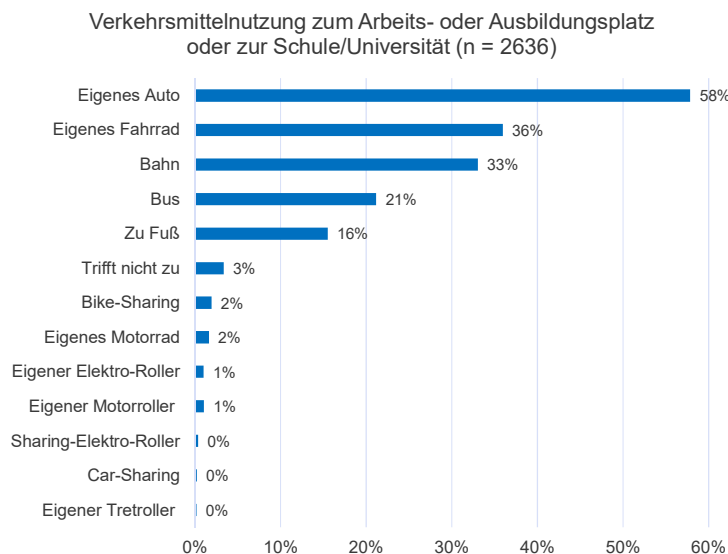
#### b) Entfernung vom Wohnort zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz oder zur Schule/Universität



13

### 3. Mobilitätsverhalten

#### c) Verkehrsmittelnutzung zum Arbeits- oder Ausbildungsplatz oder zur Schule/Universität



**Hinweise:**

- Mehrfachnennungen möglich.
- Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie.

14

### 3. Mobilitätsverhalten

c) Wie kommen Sie in der Regel zu Ihrem Arbeits- oder Ausbildungsplatz?



#### Übersicht & Anmerkungen

- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln.
- 145 Antworten (aus n = 2636)
- 8 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.

15

### 3. Mobilitätsverhalten

c) Wie kommen Sie in der Regel zu Ihrem Arbeits- oder Ausbildungsplatz?



#### Antworten

- Zug
- Bin im Home-Office
- Fahrgemeinschaft
- Fahrrad
- PKW
- Firmenwagen
- E-Auto
- Taxi



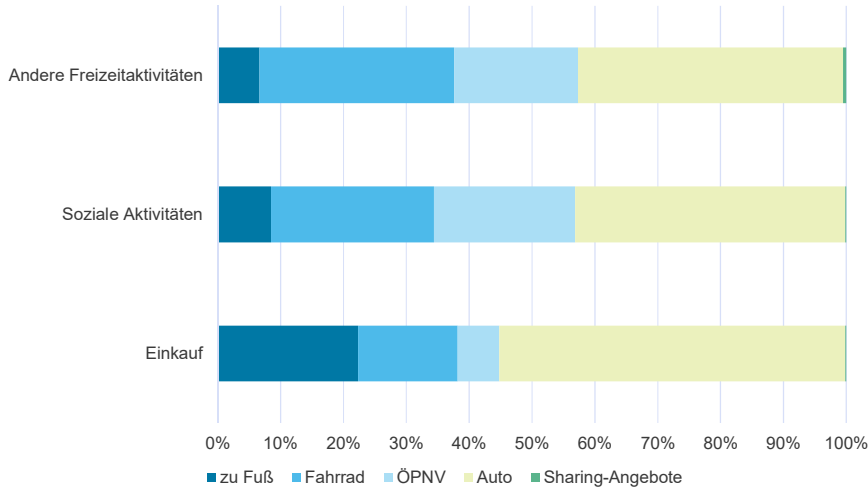
16



### 3. Mobilitätsverhalten

#### d) Verkehrsmittelwahl nach Kategorie

Verkehrsmittelwahl für Einkauf, soziale Aktivitäten und andere Freizeitaktivitäten (n = 2636)

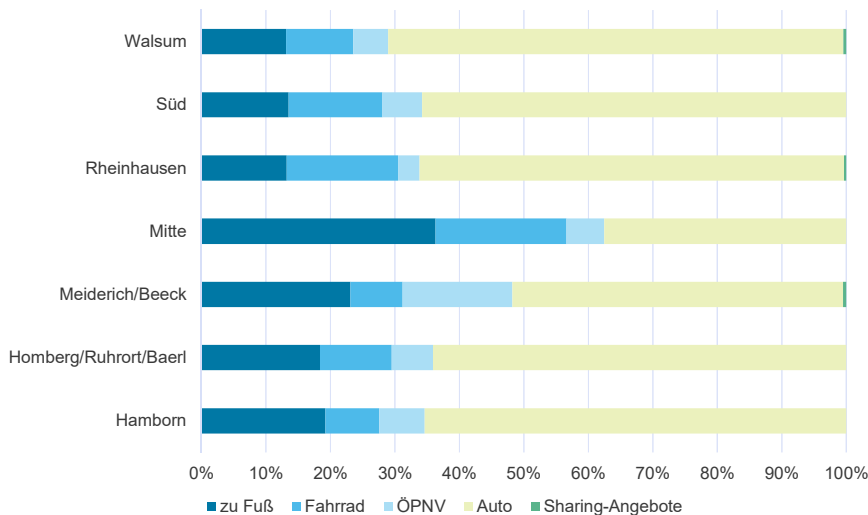


**Hinweis:**  
 Bezirksweise Auswertungen zu dieser Frage folgen auf den Folien 77-79

### 3. Mobilitätsverhalten

#### d) Verkehrsmittelwahl nach Bezirk: Einkauf

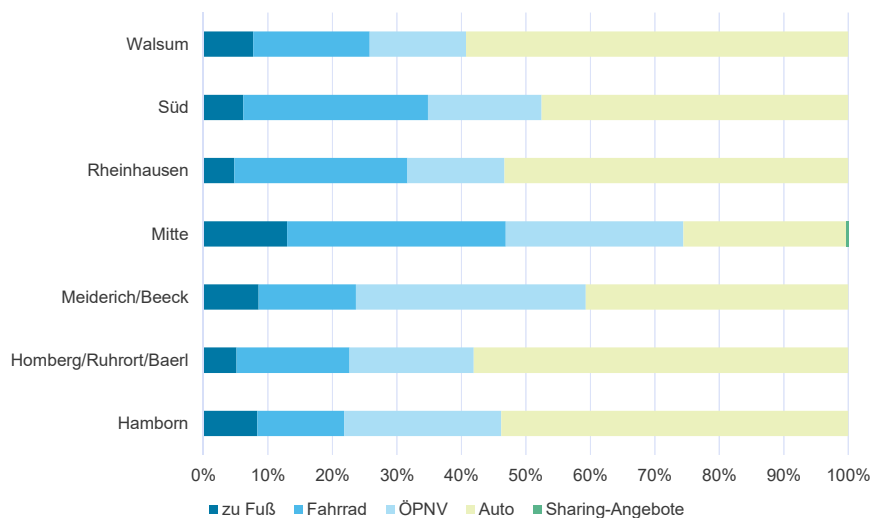
Verkehrsmittelwahl für Einkauf nach Bezirken (n = 2636)



### 3. Mobilitätsverhalten

#### d) Verkehrsmittelwahl nach Bezirk: Soziale Aktivitäten

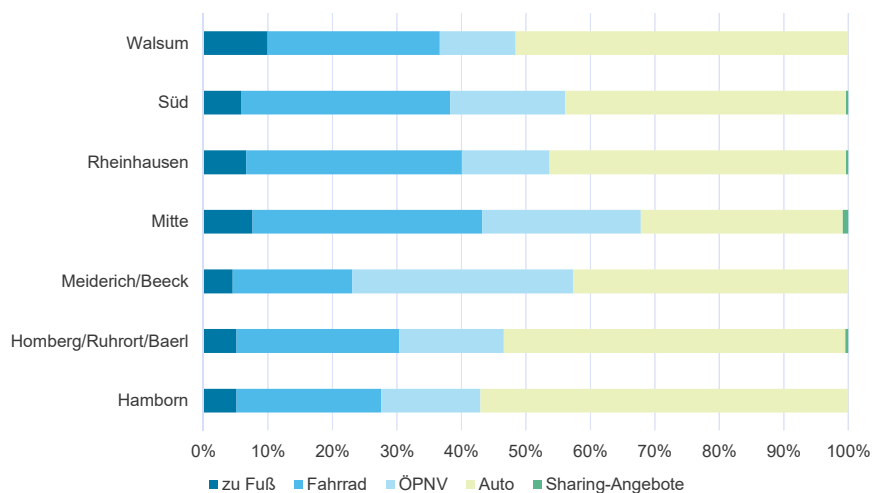
Verkehrsmittelwahl für soziale Aktivitäten nach Bezirken (n = 2636)



### 3. Mobilitätsverhalten

#### d) Verkehrsmittelwahl nach Bezirk: Andere Freizeitaktivitäten

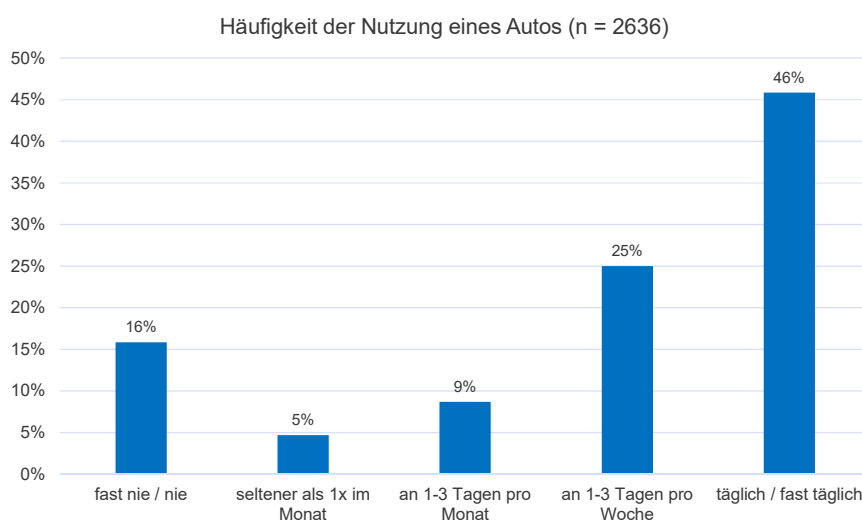
Verkehrsmittelwahl für andere Freizeitaktivitäten nach Bezirken (n = 2636)



# 04 Kfz-Verkehr

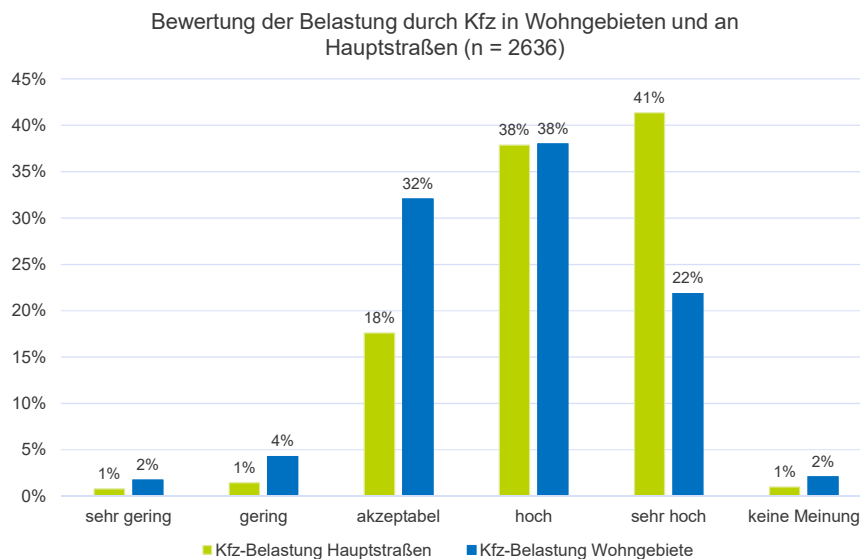
## 4. Kfz-Verkehr

### a) Nutzungshäufigkeit



## 4. Kfz-Verkehr

### b) Belastung durch Kfz



23

## 4. Kfz-Verkehr

### c) Kfz an Hauptstraßen – Was empfinden Sie als besonders belastend?



#### Überblick & Anmerkungen

- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln.
- 1431 Antworten (aus n = 2636)
- 34 bei der Auswertung (heraus)gebildete Antwortkategorien (Codes)
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.

24

## 4. Kfz-Verkehr

c) Kfz an Hauptstraßen – Was empfinden Sie als besonders belastend?



### Top 6

- Lärm
- LKW-Verkehr
- Umweltbelastung
- Stau
- Hohes Verkehrsaufkommen
- Kaum Sicherheitsraum für Rad- und Fußverkehr



## 4. Kfz-Verkehr

c) Kfz an Hauptstraßen – Was empfinden Sie als besonders belastend?



### Weitere Antworten

- Schlechte Ampelschaltung
- Zu hohe Geschwindigkeiten
- Schlechter Straßenzustand
- Baustellen
- Flächenverbrauch durch MIV (Parkplätze und mehrspurige Straßen)
- Falschparkende
- Rücksichtslose Autofahrende
- Zu wenige Parkplätze
- Brücken
- Tempo-50-Straßen
- Voller/schlechter ÖPNV, durch den das Auto alternativlos wirkt
- Unübersichtliche Verkehrsführung
- Zu wenig Kontrolle bei Verkehrsverstößen
- Rücksichtloser ÖPNV
- Lieferdienste
- Verkehr vor Schulen
- Vibration/Erschütterung
- Laute Züge
- Enge Straßen
- Tempo-30-Strecken, die den Verkehrsfluss behindern
- SUVs



## 4. Kfz-Verkehr

d) Kfz in Wohngebieten – Was empfinden Sie als besonders belastend?

### Übersicht & Anmerkungen

- 956 Antworten (aus n = 2636)
- 27 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.



## 4. Kfz-Verkehr

d) Kfz in Wohngebieten – Was empfinden Sie als besonders belastend?

### Top 6

- Lärm
- Flächenverbrauch durch zu viele Parkplätze
- Lkw-Verkehr
- Zu hohe Geschwindigkeiten
- Hohes Verkehrsaufkommen
- Benachteiligung von Fuß- und Radverkehr



## 4. Kfz-Verkehr

d) Kfz in Wohngebieten – Was empfinden Sie als besonders belastend?

### Weitere Antworten

- Falschparker
- Zu wenige Parkplätze für zu viele Autos
- Luftverschmutzung durch Abgase
- Viele gefährliche Situationen für Kinder
- Schlechter Straßenzustand
- Stau
- Enge Straßen
- Rücksichtslose Autofahrende
- Verkehr vor Schulen

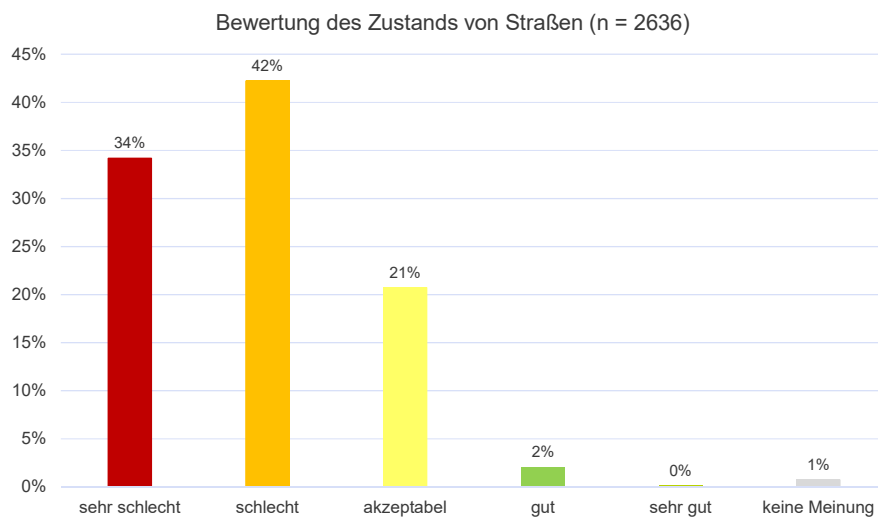


- Dreck
- Baustellen
- Flächenverbrauch durch große Straßen
- Schlechte Ampelschaltung
- Lieferdienste
- Vibration / Erschütterung
- Voller/schlechter ÖPNV, durch den das Auto alternativlos wirkt
- Die Autos werden breiter
- Brücken

29

## 4. Kfz-Verkehr

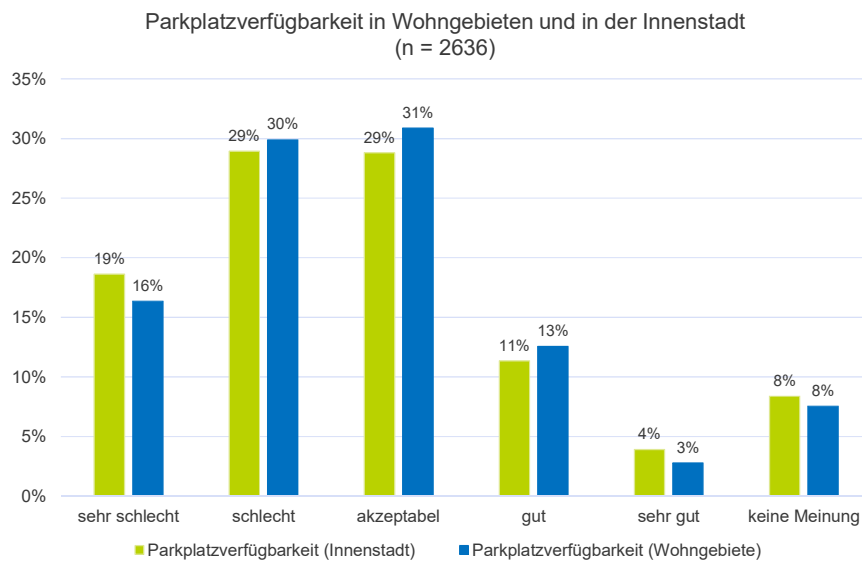
e) Zustand der Straßen



30

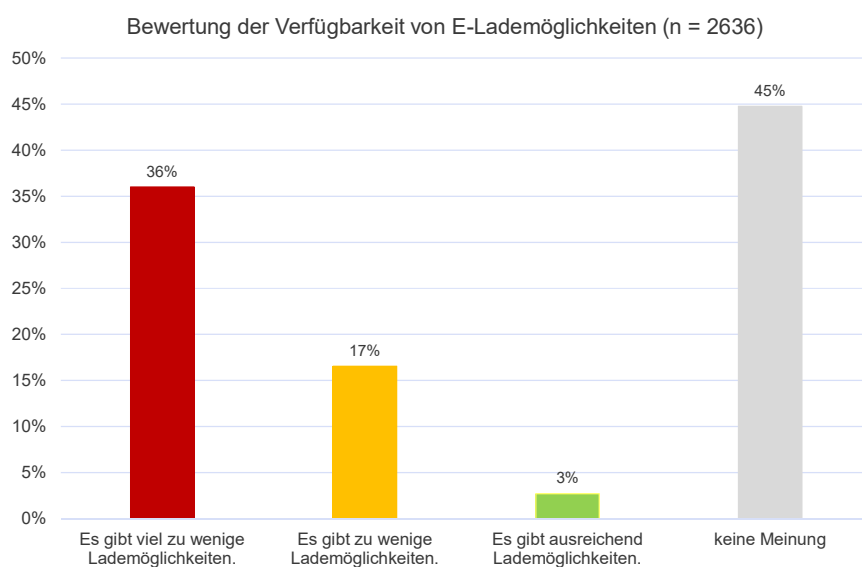
## 4. Kfz-Verkehr

### f) Parkplatzverfügbarkeit



## 4. Kfz-Verkehr

### g) Verfügbarkeit von E-Lademöglichkeiten





## 4. Kfz-Verkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Kfz-Verkehr allgemein mitteilen?



### Übersicht & Anmerkungen

- 1120 Antworten (aus n = 2636)
- 37 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.

## 4. Kfz-Verkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Kfz-Verkehr allgemein mitteilen?



### Top 5

- Bedarf an Straßen-/Gehwegsanierung
- Bedarf an Reduzierung der Pkw-Anzahl/ autofreie Innenstadt
- Bedarf an mehr guten Radwegen
- Bedarf an Förderung des ÖPNV als Alternative zum MIV
- Bedarf an Lkw-Durchfahrverbot in Wohngebieten/besseres Lkw-Konzept



Absteigende  
Häufigkeit

## 4. Kfz-Verkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Kfz-Verkehr allgemein mitteilen?



### Weitere Antworten (I/II)

- Rad- und Fußverkehr wird benachteiligt/gefährdet
- Bedarf an verbesserter Ampelschaltung
- Bedarf an stärkerer Kontrolle von Falschparkenden
- Bedarf an mehr (günstigen/kostenlosen) Parkplätzen
- Bedarf an E-Ladestationen
- zu hohe Geschwindigkeiten/Bedarf an mehr Blitzern/Bußgeld
- Bedarf an Tempo-30-Straßen



- Dem MIV wird zu viel Platz gegeben (Parken)
- Dem MIV wird zu viel Platz gegeben (Fahren)
- Bedarf an stärkerer Verkehrskontrolle durch Polizei
- Sehr viel Stau
- Bedarf an verbessertem Baustellenmanagement
- Lärm
- Bedarf an mehr Carsharing
- Bedarf an Straßenbegrünung / Aufenthaltsflächen
- Zu viele Elterntaxis

35

## 4. Kfz-Verkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Kfz-Verkehr allgemein mitteilen?



### Weitere Antworten (II/II)

- Bedarf an Rheinbrücken
- Bedarf an Parkraumbewirtschaftung
- Straßen durch Beparkung zu eng
- Bedarf an Querungshilfen für Fußgänger
- Bedarf an P+R-Plätzen
- Kein Bedarf an Tempo-30-Straßen
- Autos werden immer breiter
- Dem MIV wird nicht zu viel Platz gegeben



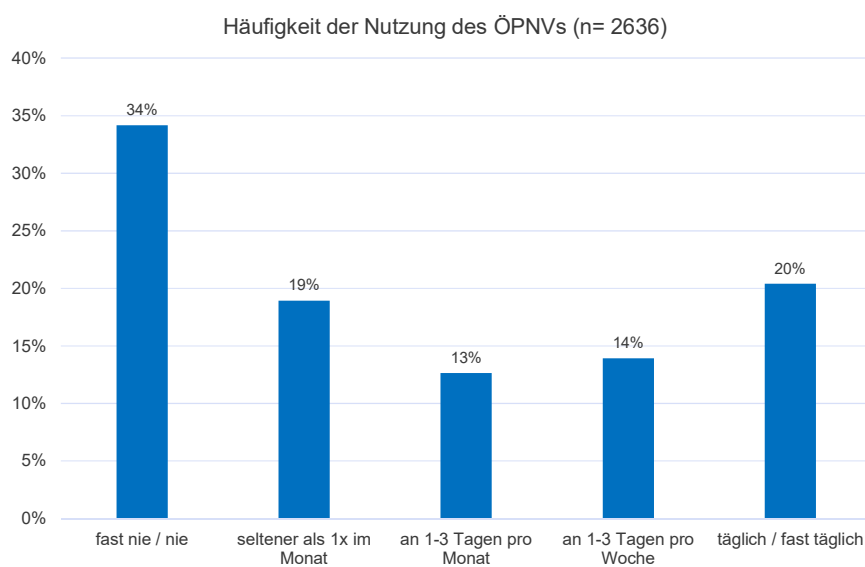
- Bedarf an Einbahnstraßenregelung
- Nicht die Osttangente auf den Rheinwiesen bauen
- Bedarf an mehr Bike-Sharing-Stationen
- Bedarf an verbesserter Verkehrsbeschilderung

36

# 05 ÖPNV

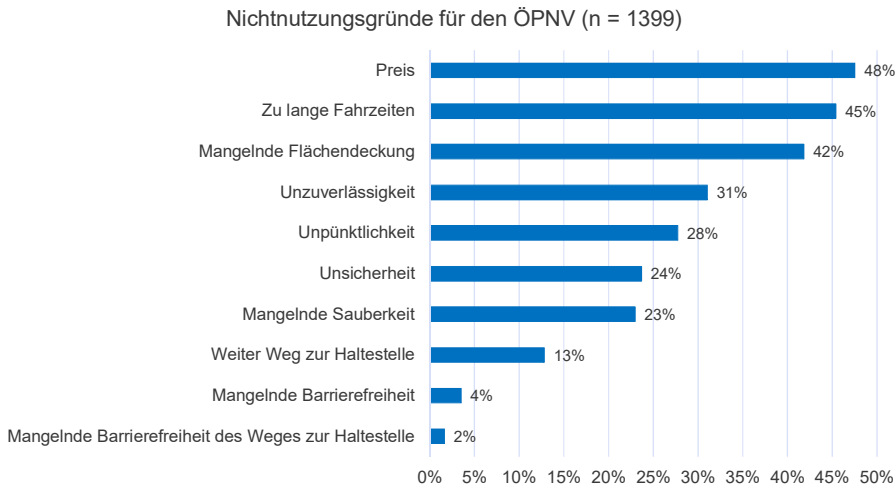
## 5. ÖPNV

### a) Nutzungshäufigkeit



## 5. ÖPNV

### b) Gründe für die Nichtnutzung des ÖPNVs



#### Auswertungsgegenstand:

Befragte mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von „seltener als 1x im Monat“ oder „fast nie / nie“

#### Hinweis:

Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf den nächsten Folien.

39

## 5. ÖPNV

### c) Warum benutzen Sie das ÖPNV-Angebot in Duisburg selten oder nie [Sonstiges]?

#### Übersicht & Anmerkungen

- 407 Antworten (aus n = 2636)
- 23 gebildete Antwortkategorien
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln



40

## 5. ÖPNV

c) Warum benutzen Sie das ÖPNV-Angebot in Duisburg selten oder nie? [Sonstiges]



### Top 4

- Die Taktung ist unzureichend
- Ich fahre lieber Fahrrad
- Ich fahre lieber Auto
- Die Verbindungen sind unzureichend



## 5. ÖPNV

c) Warum benutzen Sie das ÖPNV-Angebot in Duisburg selten oder nie? [Sonstiges]



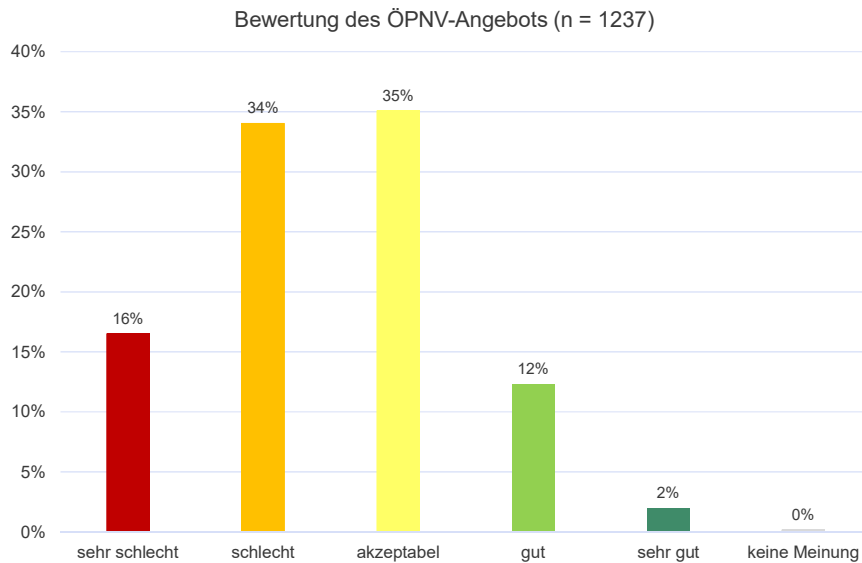
### Weitere Antworten

- Wegen der COVID-19-Pandemie
- Fahrdauer zu lang
- Geringer/kein Bedarf
- Auslastung zu hoch/es ist zu voll
- Flexibilität unzureichend
- Bequemlichkeit/Transport
- Zu teuer
- Barrierefreiheit unzureichend
- Ich gehe lieber zu Fuß
- Menschliche Interaktionen
- Ausstattung/Qualität/Wartung unzureichend
- Räumliche Verfügbarkeit unzureichend
- Komplexität Tarif-/Ticket-/Informationssystem
- Pünktlichkeit/Zuverlässigkeit unzureichend
- Sicherheitsgefühl unzureichend
- Hundemitnahme nicht möglich



## 5. ÖPNV

### d) ÖPNV-Angebot allgemein

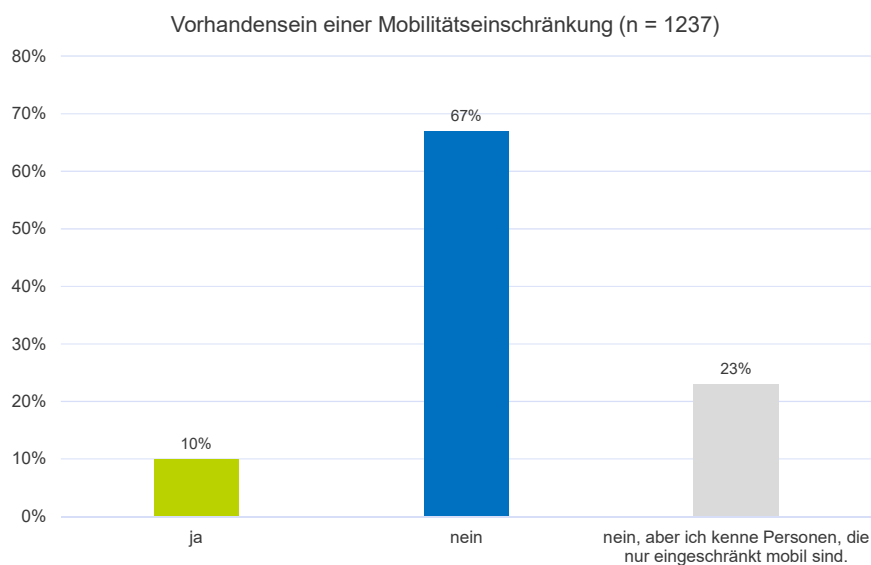


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

43

## 5. ÖPNV

### e) Mobilitätseinschränkung

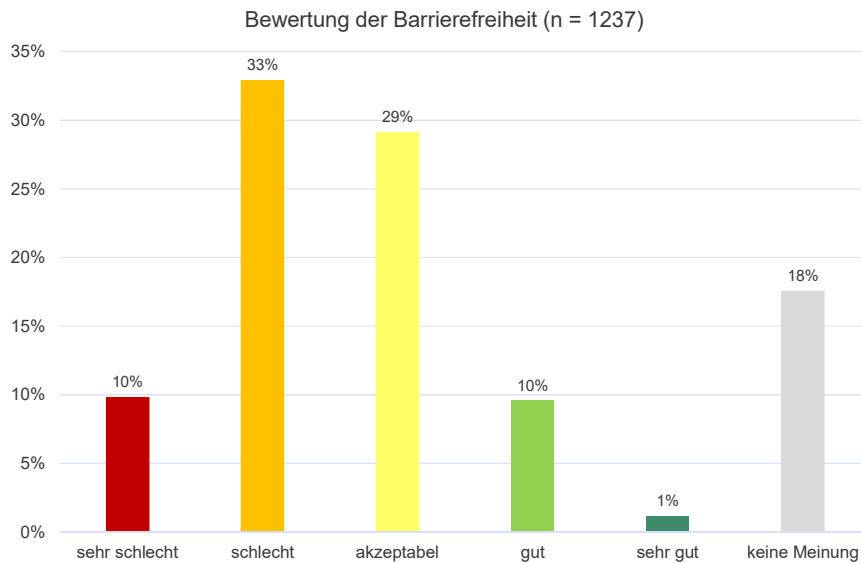


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

44

## 5. ÖPNV

### f) Barrierefreiheit

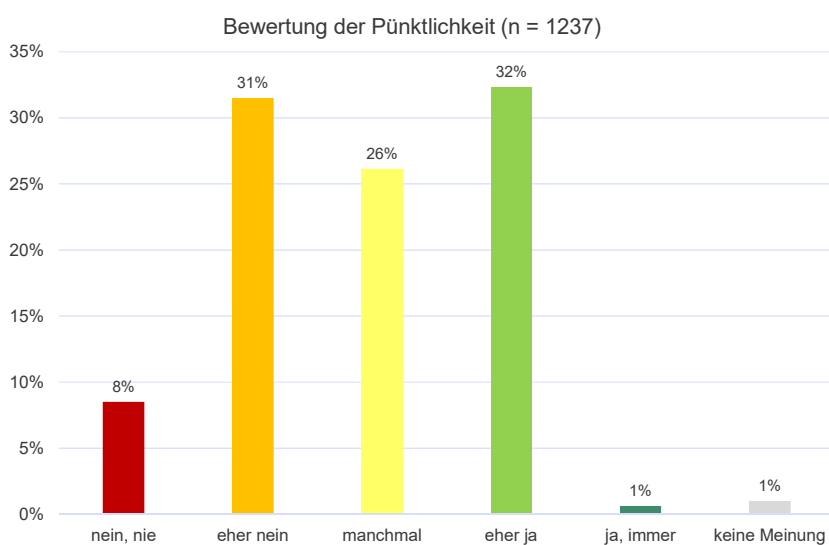


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

45

## 5. ÖPNV

### g) Pünktlichkeit



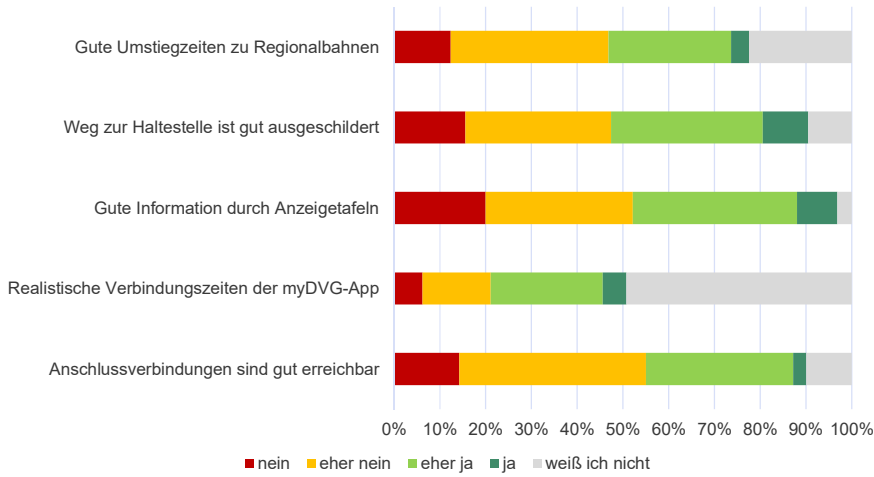
**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

46

# 5. ÖPNV

## h) Weitere Bewertungen: (Anschluss-)Verbindungen, Informationen, Weg zur Haltestelle, Umstiegszeiten

Weitere Bewertungen zum ÖPNV (n = 1237)



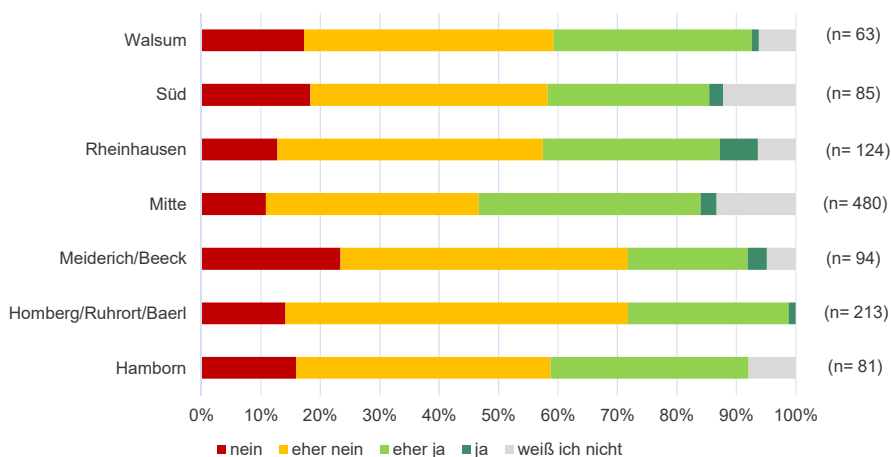
**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

**Hinweis:**  
Bezirksweise Auswertungen zu den Fragen folgen auf den nächsten Folien.

# 5. ÖPNV

## h) Bezirksweise vergleichende Darstellung der einzelnen Untersuchungsgegenstände

Bezirksweise Bewertung zu "Anschlussverbindungen sind gut erreichbar"



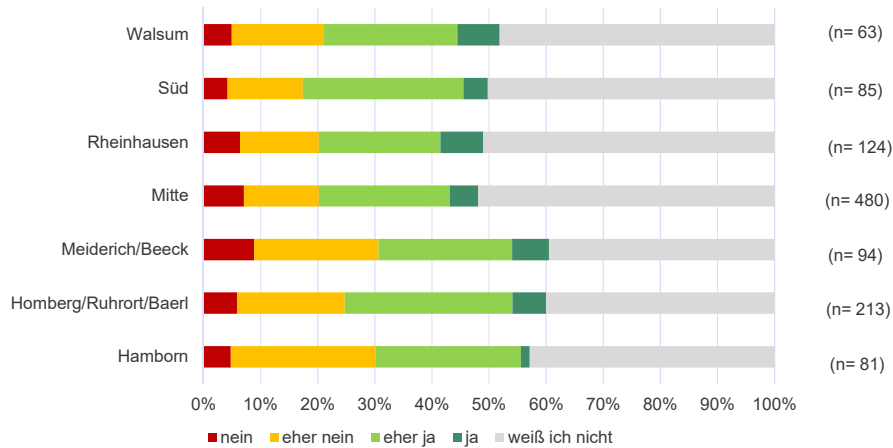
**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“



## 5. ÖPNV

### h) Bezirksweise vergleichende Darstellung der einzelnen Untersuchungsgegenstände

Bezirksweise Bewertung zu "Realistische Verbindungszeiten der myDVG-App"

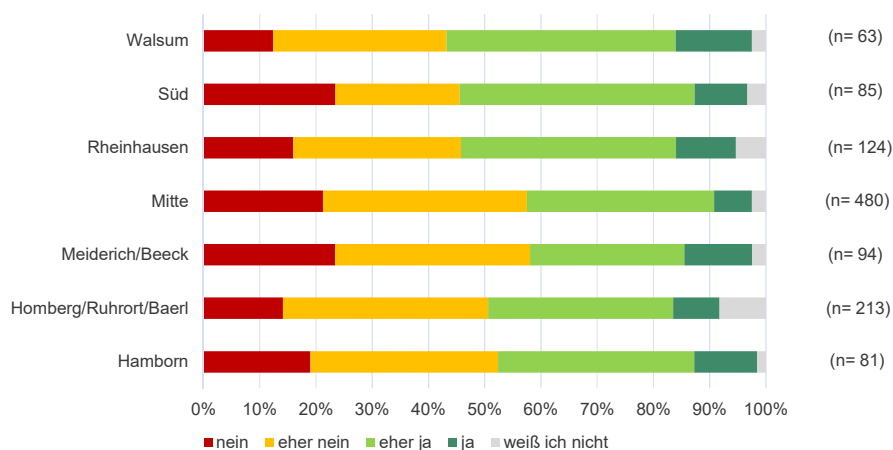


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 5. ÖPNV

### h) Bezirksweise vergleichende Darstellung der einzelnen Untersuchungsgegenstände

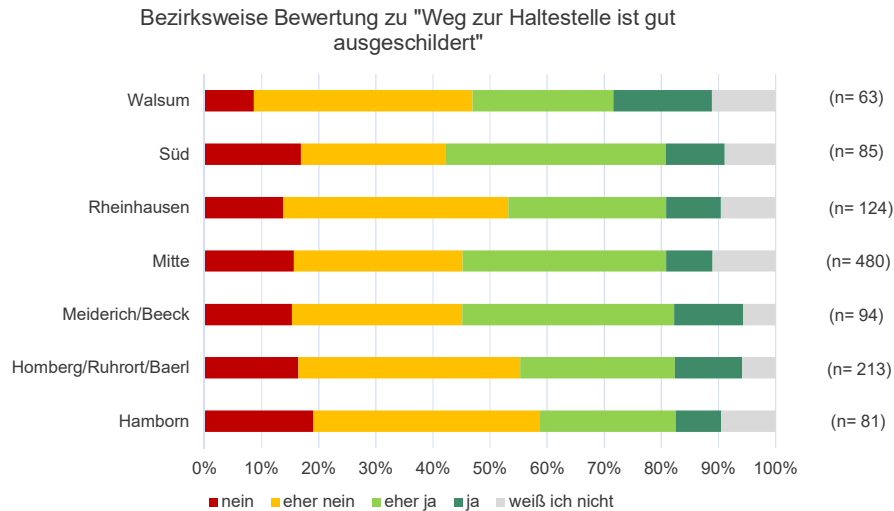
Bezirksweise Bewertung zu "Gute Information durch Anzeigetafeln"



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 5. ÖPNV

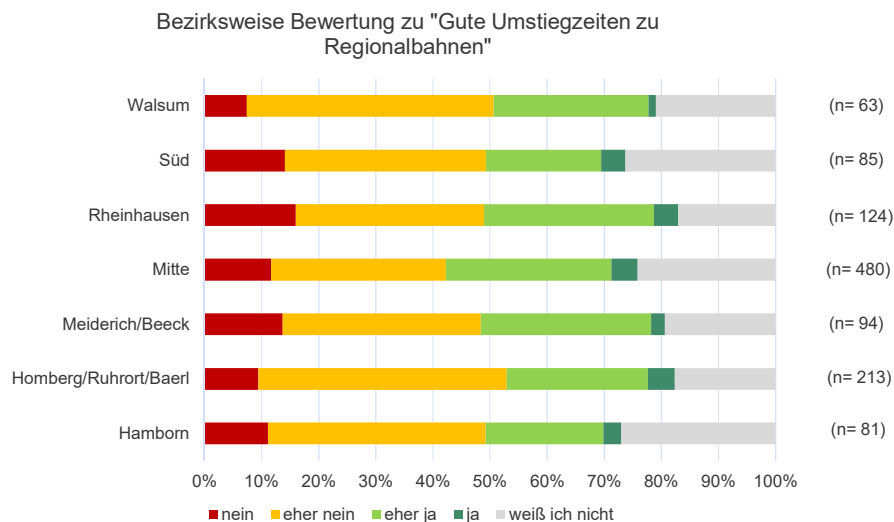
### h) Bezirksweise vergleichende Darstellung der einzelnen Untersuchungsgegenstände



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 5. ÖPNV

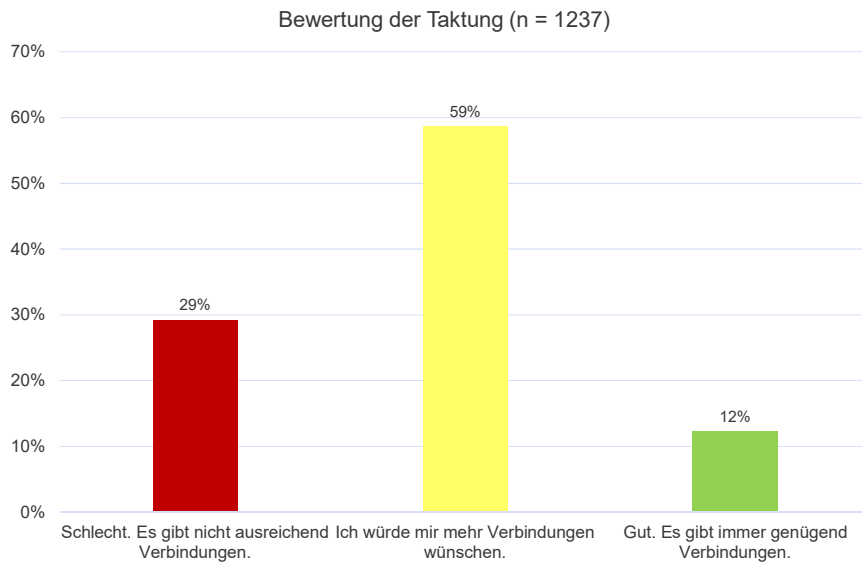
### h) Bezirksweise vergleichende Darstellung der einzelnen Untersuchungsgegenstände



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

# 5. ÖPNV

## i) Taktung

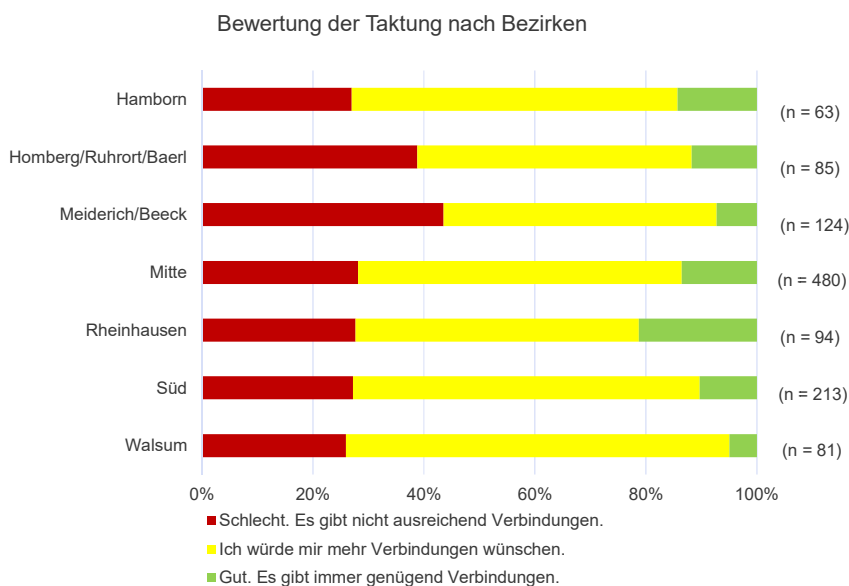


**Auswertungsgegenstand:**  
 Befragte mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

**Hinweis:**  
 Bezirksweise Auswertung der Fragen folgt auf der nächsten Folie.

# 5. ÖPNV

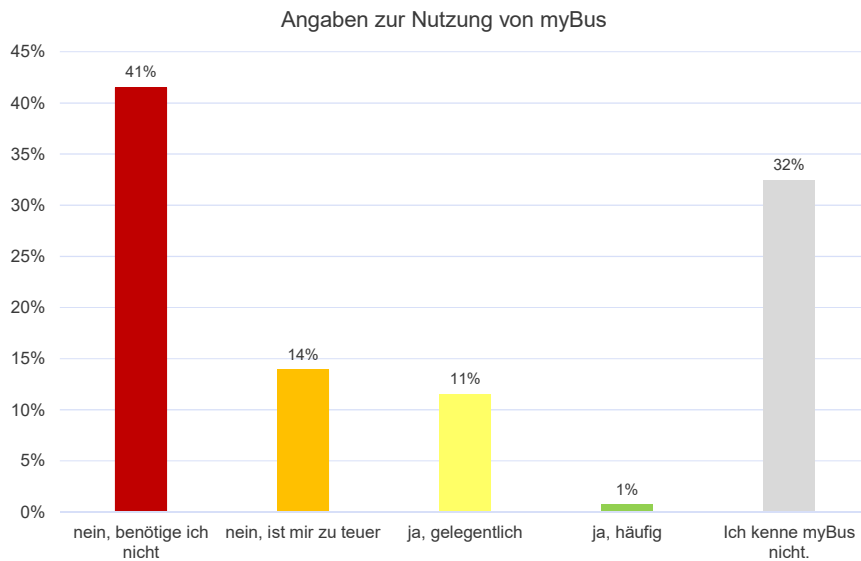
## i) Bewertung der Taktung nach Bezirken



**Auswertungsgegenstand:**  
 Befragte aus den jeweiligen Bezirken mit ÖPNV-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 5. ÖPNV

### j) Angaben zur Nutzung von myBus

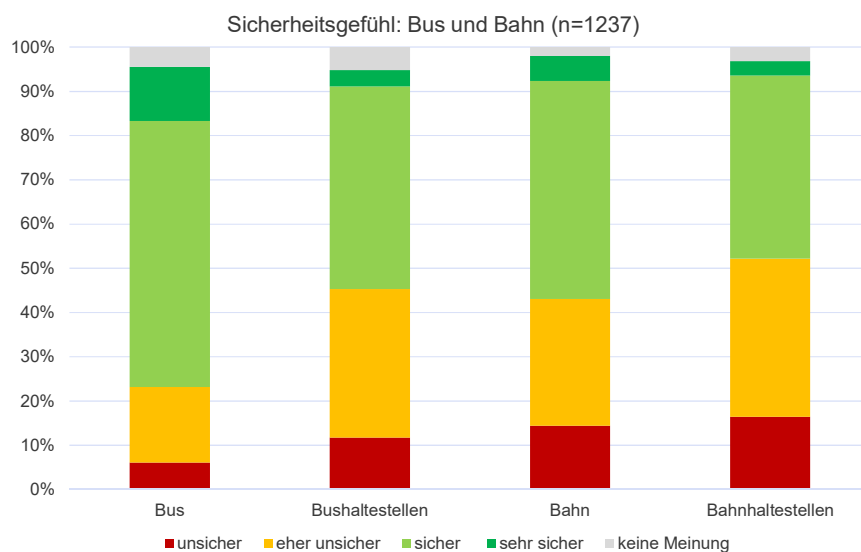


**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 5. ÖPNV

### k) Sicherheitsgefühl der Befragten



**Auswertungsgegenstand:**

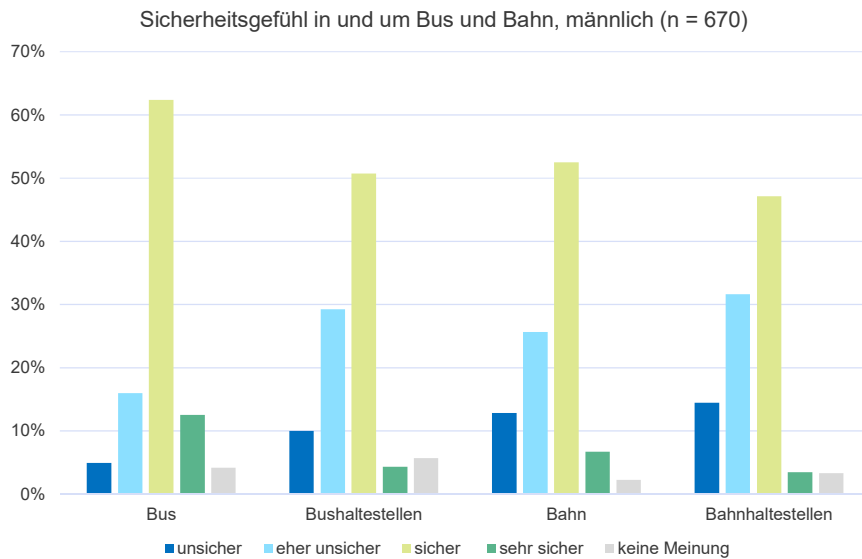
Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

**Hinweis:**

Auswertung nach Geschlecht folgt  
auf den nächsten Folien.

## 5. ÖPNV

### k) Sicherheitsgefühl der Befragten nach Geschlecht (männlich)

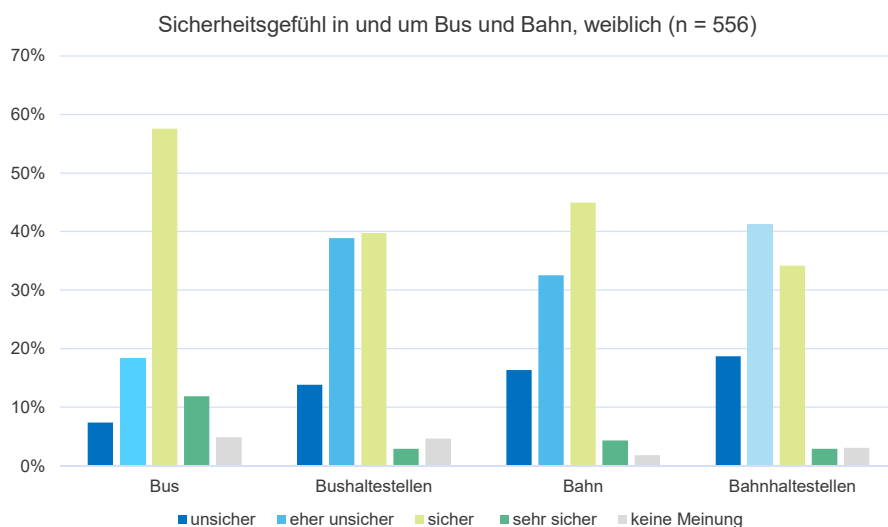


**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 5. ÖPNV

### k) Sicherheitsgefühl der Befragten nach Geschlecht (weiblich)

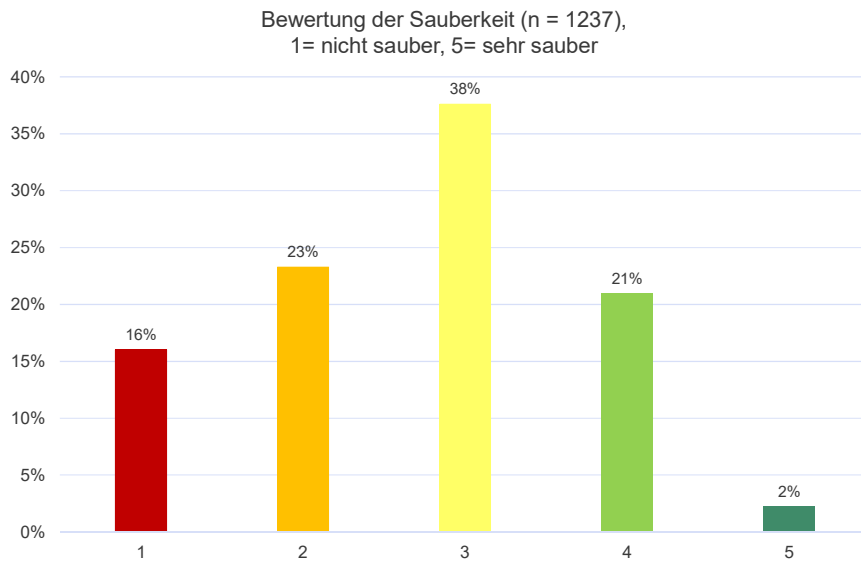


**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 5. ÖPNV

### I) Sauberkeit



**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit ÖPNV-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 5. ÖPNV

### m) Möchten Sie uns noch etwas zum ÖPNV allgemein mitteilen?



#### Übersicht & Anmerkungen

- 1148 Antworten (aus n=2636)
- 30 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.
- Neben viel Kritik 8 mal Lob

## 5. ÖPNV

m) Möchten Sie uns noch etwas zum ÖPNV allgemein mitteilen?



### Top 5

- Bedarf an höherer Taktung, mehr Linien, mehr Fahrzeugen
- Verbindungen/Anschlüsse mangelhaft
- Zu lange Fahrtdauer
- Mangelhafte Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit
- Überlastung des ÖPNV



## 5. ÖPNV

m) Möchten Sie uns noch etwas zum ÖPNV allgemein mitteilen?



### Weitere Antworten

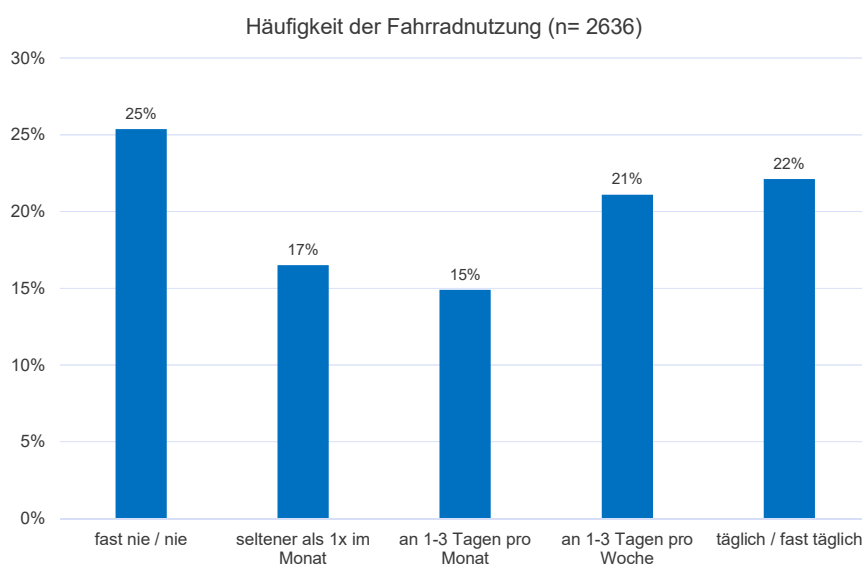
- Mangelhafte Streckenführung/Gesamtkonzept
- Mangelnder Service/Personal/Kontrolle/Sicherheitsgefühl
- Schlechte Ausstattung / Instandhaltung von Haltestellen und Fahrzeugen
- Mangelnde Barrierefreiheit
- Zu teuer
- Mangelnde Sauberkeit/Hygiene von Haltestellen und Fahrzeugen
- Ausfälle und technische Problem im Allgemeinen
- Bedarf an unabhängiger Schienenführung/Busspur
- Zu lange Wartezeiten
- Mangelnde Sauberkeit/Hygiene (Pandemie)
- Bedarf an funktionierenden Aufzügen
- Mangelndes Informationsangebot per Digital/App
- Schlechtes Ticketangebot/Tarifstruktur
- Bedarf an mehr Haltestellen
- Ausfälle und technische Probleme bei SEV
- Multimodalität schwierig
- Häufig Vandalismus/Pöbeleien
- Leerfahrten
- Lob



# 06 Radverkehr

## 6. Radverkehr

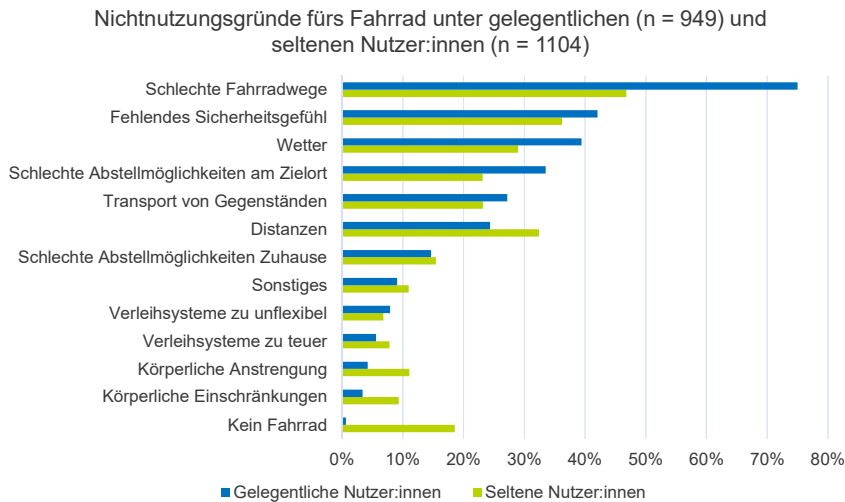
### a) Nutzungshäufigkeit





## 6. Radverkehr

### b) Gründe für die Nichtnutzung des Fahrrads unter gelegentlichen und seltenen Nutzer:innen



#### Auswertungsgegenstand:

- Gelegentliche Nutzer:innen  $\triangleq$  Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von 1-3 Tagen pro Monat oder Woche
- Seltene Nutzer:innen  $\triangleq$  Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von „fast nie / nie“ oder „seltener als 1x im Monat“

**Hinweis:** Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf nächster Folie.

65

## 6. Radverkehr

### c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Selten Radfahrende) [Sonstiges]



#### Übersicht & Anmerkungen

- 183 Antworten (aus n = 2636)
- 23 gebildete Antwortkategorien
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln

66

## 6. Radverkehr

c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Selten Radfahrende) [Sonstiges]



### Top 3

- Ist mir zu gefährlich (mit Kind)
- Schlechte Radverkehrsführung
- Schlechte Qualität der Radwege



## 6. Radverkehr

c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Selten Radfahrende) [Sonstiges]



### Weitere Antworten

- Pkw/Lkw-Verkehr nehmen zu wenig/keine Rücksicht
- Keine/kaum Radwege vorhanden
- Beparkte Radwege
- Weg zur Arbeit zu weit/Fahrdauer zu lang
- Keine sicheren Abstellmöglichkeiten vorhanden
- Winter/schlechtes Wetter
- Ich gehe lieber zu Fuß
- Bequemlichkeit



- Gesundheitliche Gründe
- Ich fahre lieber mit dem ÖPNV
- Fahrradunfreundliche Ampelschaltung
- Ich muss nirgendwo hin in Duisburg
- Ich nutze das Fahrrad nur in der Freizeit
- Kindertransport
- Zu wenig Rad-Leih-Stationen
- Zu wenige Abstellmöglichkeiten

## 6. Radverkehr

c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Regelmäßig Radfahrende) [Sonstiges]



### Übersicht & Anmerkungen

- 103 Antworten (aus n=2636)
- 24 gebildete Antwortkategorien

## 6. Radverkehr

c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Regelmäßig Radfahrende) [Sonstiges]



### Top 3

- Schlechte Qualität der Radwege
- Schlechte Radverkehrsführung
- Ist mir zu gefährlich (mit Kind)



### Top 3 der selten Radfahrenden im Vergleich

- Ist mir zu gefährlich (mit Kind)
- Schlechte Radverkehrsführung
- Schlechte Qualität der Radwege

## 6. Radverkehr

c) Welche Gründe hindern Sie daran öfter das Fahrrad zu benutzen? (Regelmäßige Radfahrende) [Sonstiges]



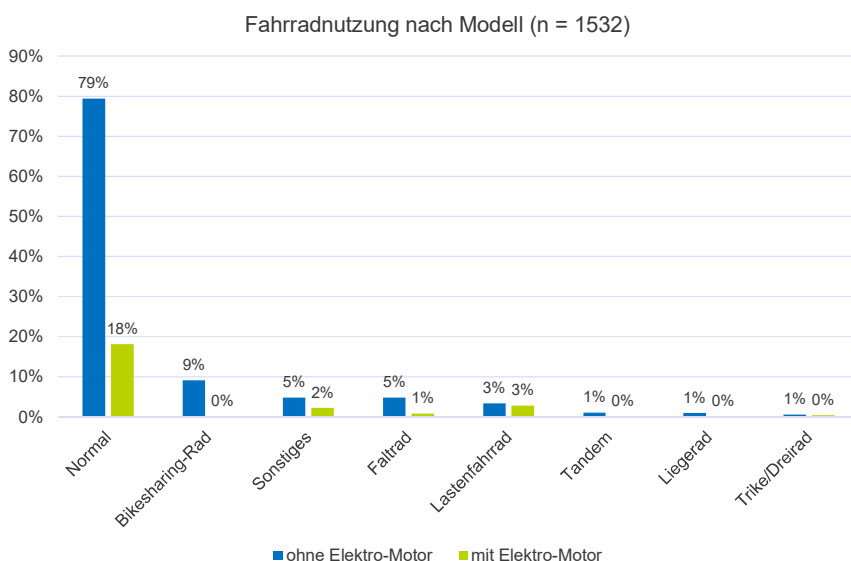
### Weitere Antworten

- PKW/LKW-Verkehr nehmen zu wenig/keine Rücksicht
- Keine/kaum Radwege vorhanden
- Beparkte Radwege
- Keine sicheren Abstellmöglichkeiten vorhanden/ Diebstahl
- Fahrradunfreundliche Ampelschaltung
- Zu wenige Rad-Leih-Stationen
- Weg zur Arbeit zu lang/dauert zu lange
- Der Winter/schlechtes Wetter
- Ich nutze das Fahrrad nur in der Freizeit
- Ich gehe lieber zu Fuß
- Kein Winterdienst auf Radwegen
- Ich fahre lieber mit dem ÖPNV
- Zu wenige Abstellmöglichkeiten
- Ich muss nirgendwo in Duisburg hin
- Bequemlichkeit
- Keine Lademöglichkeiten für E-Bikes
- Gesundheitliche Gründe



## 6. Radverkehr

d) Fahrradnutzung nach Modell



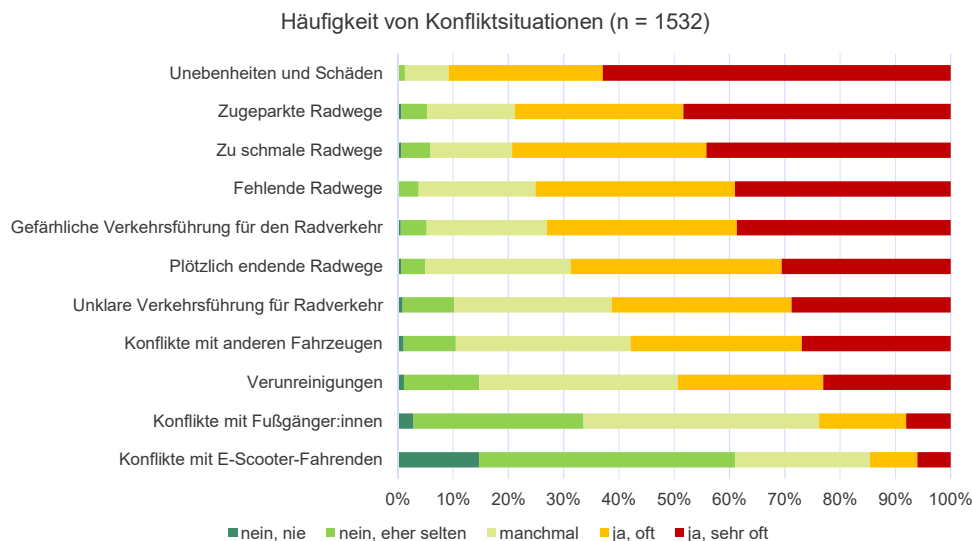
### Auswertungsgegenstand:

Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

(Außerdem: Mehrfachauswahl möglich)

## 6. Radverkehr

### e) Häufigkeit des Auftretens gewisser Konfliktsituationen



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

73

## 6. Radverkehr

### f) Gibt es Orte oder Situationen, in denen Sie sich mit dem Fahrrad besonders unwohl fühlen?



#### Übersicht & Anmerkungen

- 818 Antworten (aus n=2636)
- 19 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.

74

## 6. Radverkehr

f) Gibt es Orte oder Situationen, in denen Sie sich mit dem Fahrrad besonders unwohl fühlen?



### Top 5

- Wenn es keinen Radweg gibt/der Radweg plötzlich endet
- Am Kreisverkehr
- Wenn der Radweg an parkenden Autos vorbeiführt/auf beparkten Radwegen
- An Hauptverkehrsstraßen mit hohem Verkehrsaufkommen
- Auf Radwegen im schlechten Zustand



## 6. Radverkehr

f) Gibt es Orte oder Situationen, in denen Sie sich mit dem Fahrrad besonders unwohl fühlen?



### Weitere Antworten

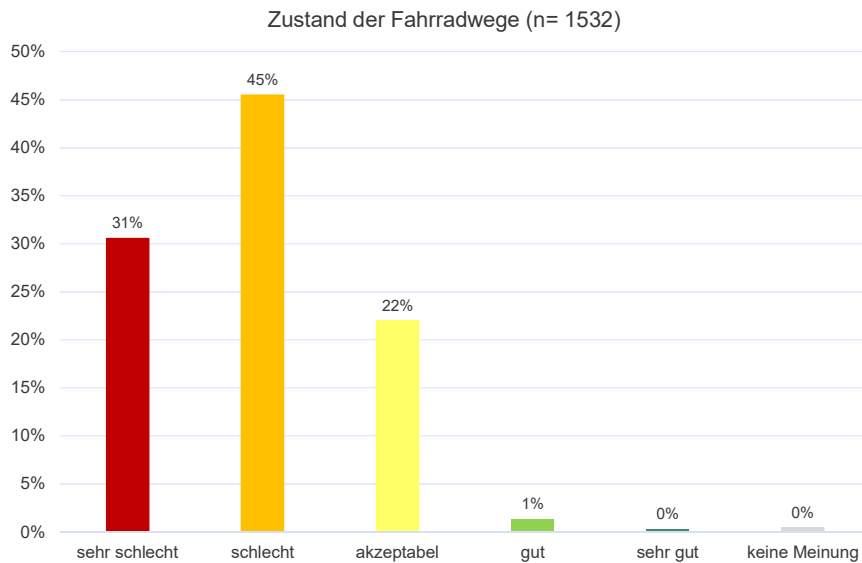
- An Ausfahrten/beim Abbiegen
- Wenn Kfz ohne genügend Abstand überholen
- An Kreuzungen
- Auf markierten Fahrradstreifen
- Im gesamten Stadtgebiet
- In der Innenstadt
- An Baustellen



- Auf unbeleuchteten Geh- und Radwegen
- Auf geteilten Geh- und Radwegen
- Auf Kreuzungen mit Schienen
- Auf ungeräumten Straßen im Herbst und Winter
- Auf Zweirichtungsradswegen
- Auf zu schmalen Radwegen/Radspuren
- Wenn E-Scooter auf dem Weg liegen

## 6. Radverkehr

### g) Bewertung des Zustands der Fahrradwege



**Auswertungsgegenstand:**

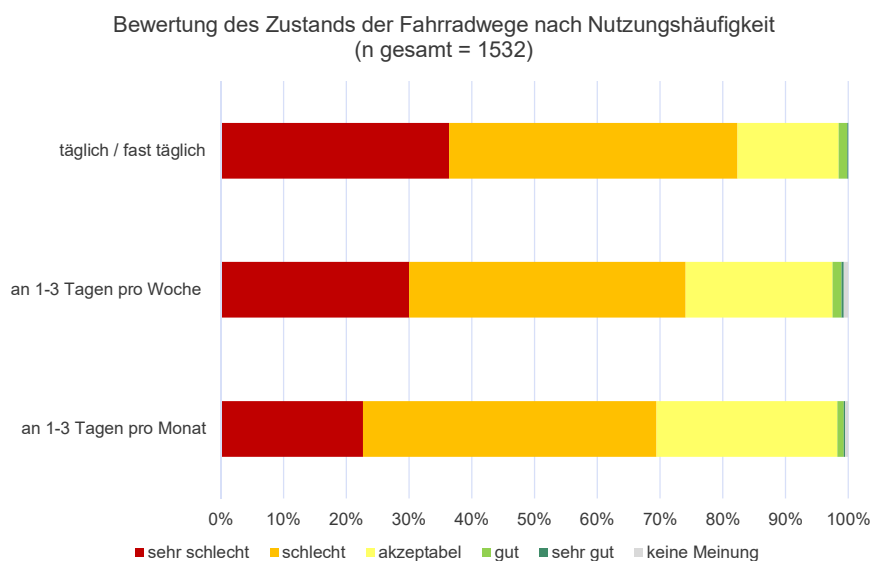
Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

**Hinweis:**

Die Auswertung nach Nutzungshäufigkeit folgt auf der nächsten Folie und die bezirksweisen Auswertungen auf der übernächsten Folie.

## 6. Radverkehr

### g) Bewertung des Zustands der Fahrradwege nach Nutzungshäufigkeit

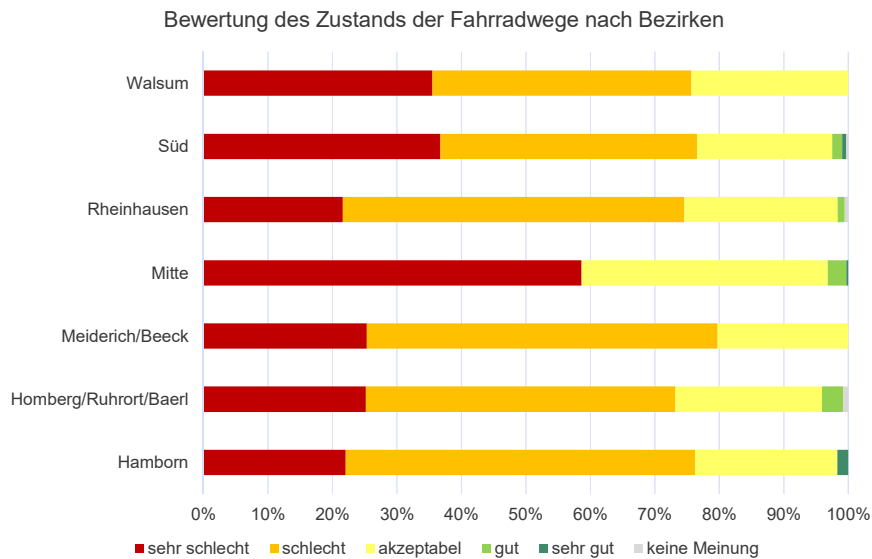


**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 6. Radverkehr

### g) Bewertung des Zustands der Fahrradwege nach Bezirk

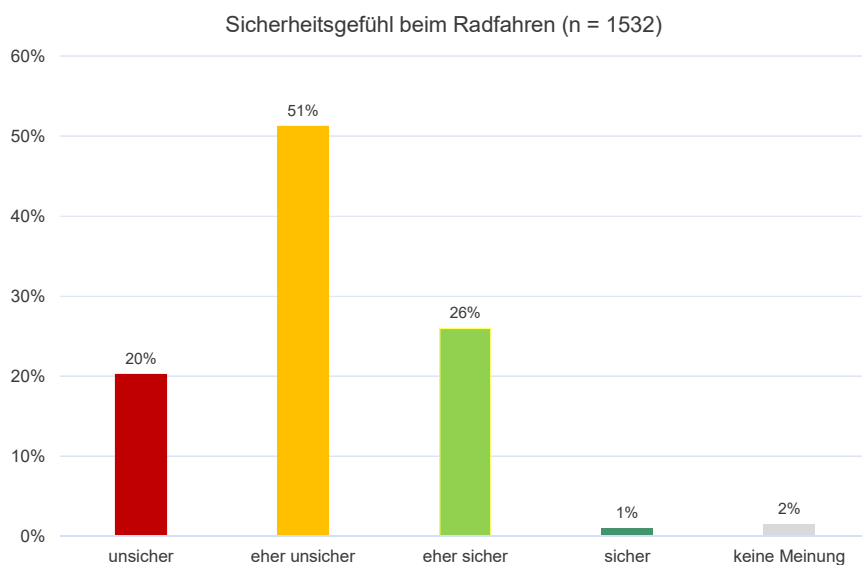


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

79

## 6. Radverkehr

### h) Sicherheitsgefühl der Befragten beim Radfahren



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

**Hinweis:**  
Auswertung nach  
Nutzungshäufigkeit folgt auf der  
nächsten Folie

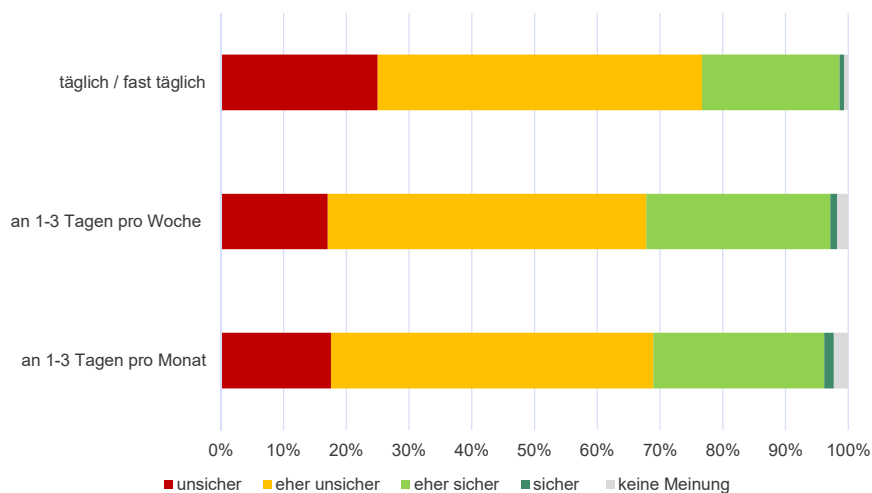
80



## 6. Radverkehr

### h) Sicherheitsgefühl der Befragten beim Radfahren nach Nutzungshäufigkeit

Sicherheitsgefühl beim Radfahren nach Nutzungshäufigkeit  
(n gesamt = 1532)

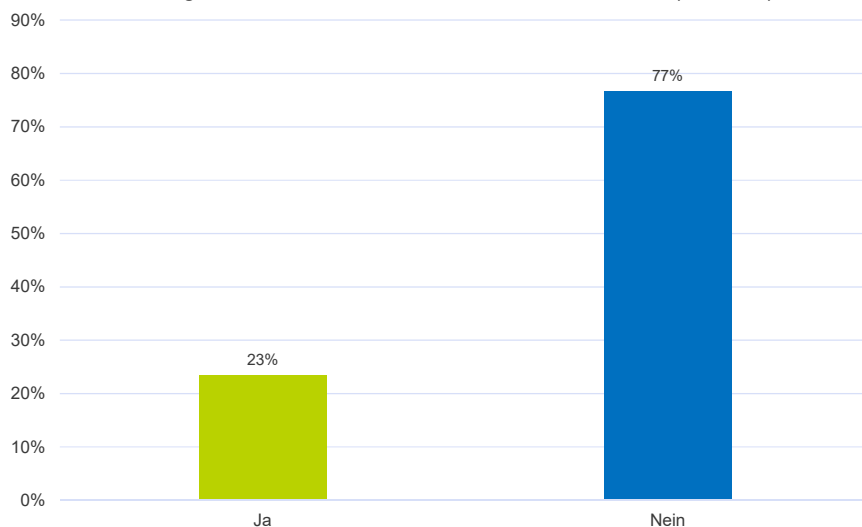


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 6. Radverkehr

### i) Fahrradnutzung in Kombination mit Bus oder Bahn

Nutzung des Fahrrads in Kombination mit Bus oder Bahn (n = 2636)

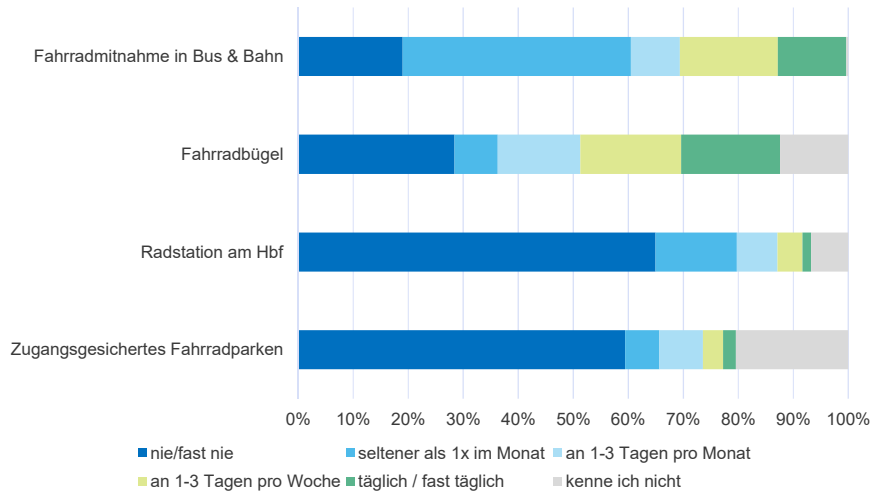


**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

## 6. Radverkehr

### j) Fahrradmitnahme vs. Fahrradparken – wie werden Fahrrad und ÖPNV kombiniert?

Nutzung verschiedener Kombinationsmöglichkeiten von Fahrrad und Bus / Bahn



**Auswertungsgegenstand:**

Befragte, die das Fahrrad in Kombination mit Bus und / oder Bahn nutzen.

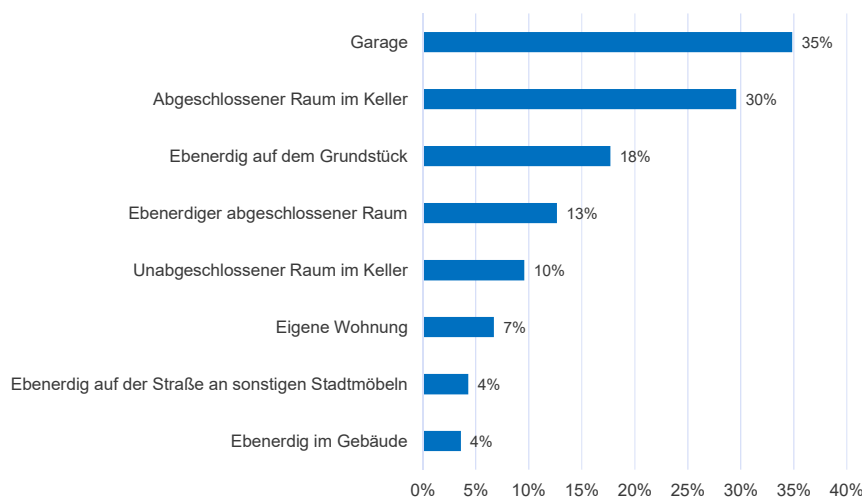
**Hinweis:**

Die Stichprobengröße n ist keine feste Zahl, da Angaben ausgelassen werden konnten.

## 6. Radverkehr

### k) Abstellmöglichkeiten Zuhause

Nutzung verschiedener Fahrrad-Abstellmöglichkeiten (n= 1532)



**Auswertungsgegenstand:**

Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

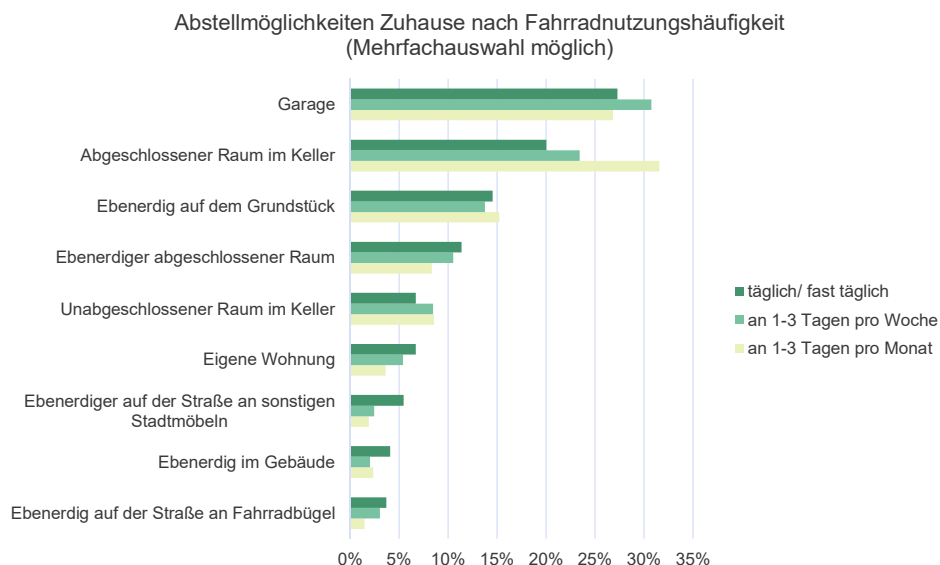
**Hinweise:**

Die Auswertung nach Nutzungshäufigkeit folgt auf nächster Folie und die bezirkswise Auswertungen auf der übernächsten Folie.

Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf späterer Folie.

## 6. Radverkehr

### I) Abstellmöglichkeiten Zuhause nach Nutzungshäufigkeit



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 6. Radverkehr

### m) Abstellmöglichkeiten Zuhause nach Bezirk



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-Nutzungshäufigkeit von mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“

## 6. Radverkehr

n) Welche Möglichkeiten zum Abstellen Ihres Fahrrads nutzen Sie zuhause? [Sonstiges]

### Übersicht & Anmerkungen

- 57 Antworten (aus n= 2636)
- 7 gebildete Antwortkategorien
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln



## 6. Radverkehr

o) Welche Möglichkeiten zum Abstellen Ihres Fahrrads nutzen Sie zuhause? [Sonstiges]

### Antworten

- Nebengebäude
- Ebenerdig auf dem eigenem Grundstück
- Innenraum
- Fahrradbox/Fahrradgarage/Fahrradkeller
- im Straßenraum
- Keine geeigneten Abstellanlage vorhanden
- Abstellstation für Leihräder

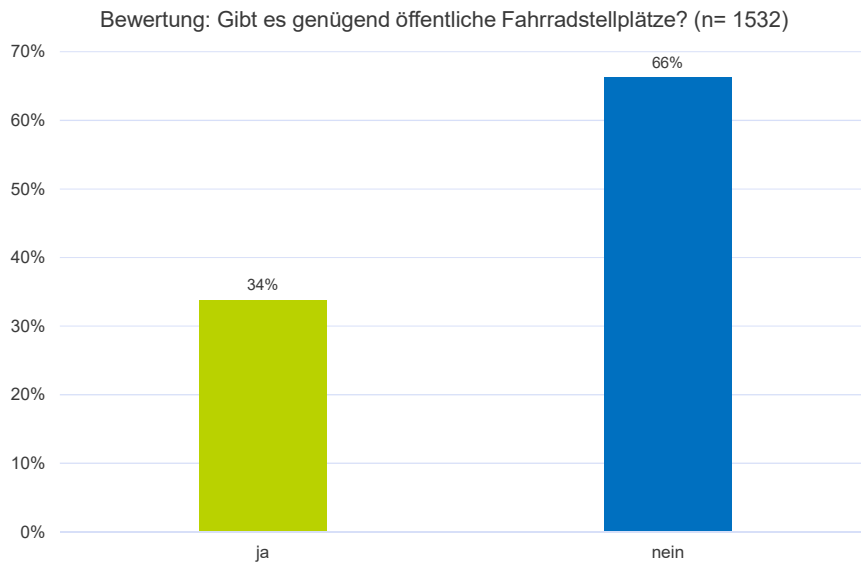


Absteigende  
Häufigkeit



## 6. Radverkehr

### p) Öffentlich verfügbare Fahrradstellplätze



#### Auswertungsgegenstand:

Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von mindestens  
„an 1-3 Tagen pro Monat“

#### Hinweise:

Bezirksweise Auswertung:  
siehe nächste Folie.

Die Frage hatte eine weitere  
Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit  
freiem Kommentarfeld. Ergebnisse  
folgen auf der nächsten Folie.

89

## 6. Radverkehr

### q) Gibt es Ihrer Meinung nach genug öffentliche Fahrradabstellanlagen? [Sonstiges]



#### Übersicht & Anmerkungen

- 399 Antworten (aus n=2636)
- 8 gebildete Antwortkategorien
- Die Befragten haben eher kommentiert, was ihnen an den bestehenden Abstellanlagen nicht gefällt
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln

90

## 6. Radverkehr

q) Gibt es Ihrer Meinung nach genug öffentliche Fahrradabstellanlagen? [Sonstiges]



### Top 2

- Nein, nicht genug sichere Abstellmöglichkeiten
- Nein, zu wenig



## 6. Radverkehr

q) Gibt es Ihrer Meinung nach genug öffentliche Fahrradabstellanlagen? [Sonstiges]



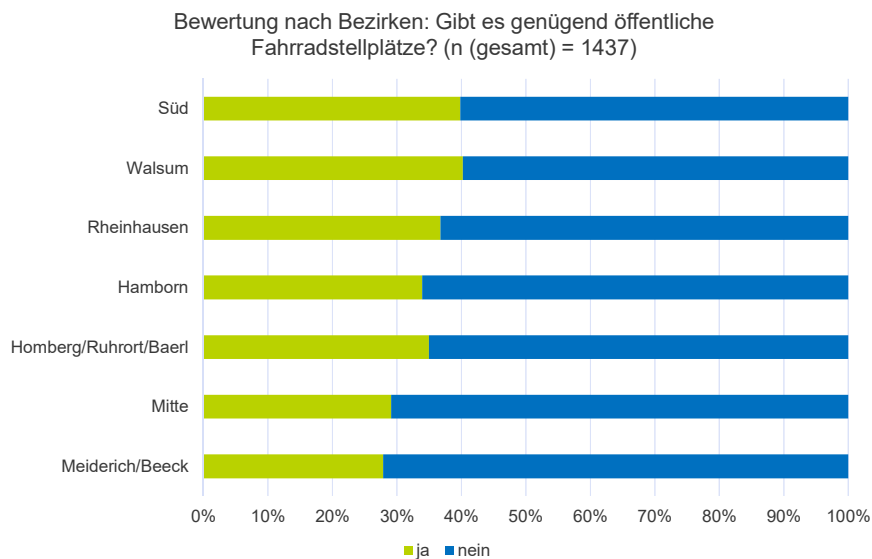
### Weitere Antworten

- Wünsche/Verbesserungsvorschläge zum Radverkehr allgemein
- Nein, nicht genug überdachte Abstellmöglichkeiten
- Nein, nicht genug von ausreichender Qualität
- Ja
- Nein, Abstellanlagen häufig besetzt durch Schrotträder
- Nein, nicht genug Anlagen für Lastenräder



## 6. Radverkehr

### r) Öffentlich verfügbare Fahrradstellplätze nach Bezirk



**Auswertungsgegenstand:**  
Befragte mit Fahrrad-  
Nutzungshäufigkeit von  
mindestens „an 1-3 Tagen pro  
Monat“

93

## 6. Radverkehr

### s) An welchen Straßen oder Plätzen wünschen Sie sich mehr Fahrradstellplätze?



#### Übersicht & Anmerkungen

- 1011 Antworten (aus n = 2636)
- 20 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte oder Stadtteile wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.
- Häufig liegt nicht nur der Wunsch nach mehr, sondern vor allem sicheren Stellplätzen vor.

94

## 6. Radverkehr

s) An welchen Straßen oder Plätzen wünschen Sie sich mehr Fahrradstellplätze?



### Top 7

- Innenstadt
- An Bahnhöfen
- An ÖPNV-Haltestellen
- In Einkaufsstrassen
- Im gesamten Stadtgebiet
- Vor Nahversorgungseinrichtungen
- Bei Ausflugszielen/Sehenswürdigkeiten



## 6. Radverkehr

s) An welchen Straßen oder Plätzen wünschen Sie sich mehr Fahrradstellplätze?



### Weitere Antworten

- In Wohngebieten
- Bei öffentlichen Gebäuden/ Einrichtungen
- An Marktplätzen
- An Universität und Schulen
- An öffentlichen Plätzen
- An Parks



- Bei Freizeiteinrichtungen
- An Hauptstraßen
- Im Norden
- An Nebenstraßen
- An P&R-Plätzen



## 6. Radverkehr

t) Möchten Sie uns noch etwas zum Radverkehr allgemein mitteilen?



### Übersicht & Anmerkungen

- 738 Antworten (aus n=2636)
- 39 gebildete Antwortkategorien
- Neben sehr viel Kritik gab es 10 mal Lob

97

## 6. Radverkehr

t) Möchten Sie uns noch etwas zum Radverkehr allgemein mitteilen?



### Top 7

- Bedarf an mehr sicheren Radwegen (Bestand und Neu)
- Das Radverkehrsnetz muss besser/durchgängiger werden
- Der Zustand der Radwege ist sehr schlecht
- Kfz-Verkehr sollte nicht weiterhin als einziges Verkehrsmittel priorisiert werden
- Bedarf an radfreundlicherer Ampelschaltung
- Bedarf an stärkerer Kontrolle von beparkten Radwegen
- Bedarf an Radschnellwegen (inkl. RS1)



Absteigende  
Häufigkeit

98

## 6. Radverkehr

u) Möchten Sie uns noch etwas zum Radverkehr allgemein mitteilen?



### Weitere Antworten (I/II)

- Bedarf an baulich getrennten Radwegen
- Autofahrende sollen mehr Rücksicht auf Radfahrende nehmen
- Radfahren in Duisburg ist unattraktiv und beschwerlich
- Beispiel an ausländischen Städten nehmen
- Bedarf an sicheren Radabstellanlagen
- Bedarf an Fahrradstraßen
- Baustellenumfahrungen radfreundlicher gestalten
- Bedarf an regelmäßiger Reinigung/ Winterdienst auf Geh- und Radwegen



Absteigende  
Häufigkeit

- Bedarf an besserer Beschilderung von Radwegen und Ampeln
- Stärkere Kontrolle Mindestüberholabstand von Radfahrenden
- Bedarf einer Nord-Süd-Verbindung
- Generelle Aufforderungen, etwas für den Radverkehr zu unternehmen
- Stärkere Kontrolle von Radfahrenden
- Radspuren auf der Straße müssen besser hervorgehoben werden
- Bedarf an mehr Radleihstationen

99

## 6. Radverkehr

u) Möchten Sie uns noch etwas zum Radverkehr allgemein mitteilen?



### Weitere Antworten (II/II)

- Bedarf an besseren Transportmöglichkeiten: Mitnahme von Rädern im ÖPNV
- Stärkere Kontrolle von zu schnell fahrenden E-Bikes/E-Scootern
- Bedarf an Tempo 30, wenn Radfahrende auf der Straße fahren müssen
- Bedarf an Geh- und Radwegabsenkungen
- Mehr E-Bike-Ladestationen



Absteigende  
Häufigkeit

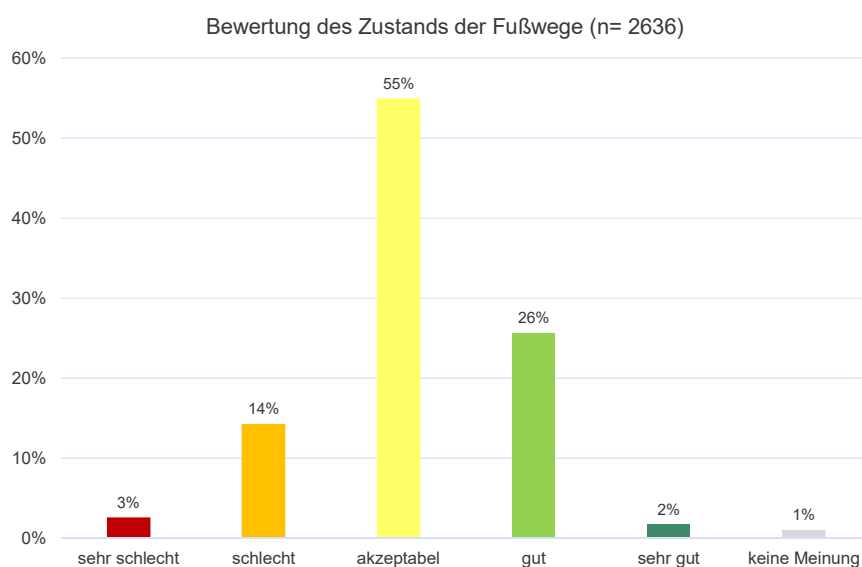
- Bürger in Planung mit einbeziehen
- Bedarf an überdachten Stellplätzen
- Schrotträder häufiger von Abstellanlagen entfernen
- Mehr Car-Sharing-Stationen
- Funktionierende Aufzüge an Bahnhöfen

100

# 07 Fußverkehr

## 7. Fußverkehr

### a) Zustand der Fußwege



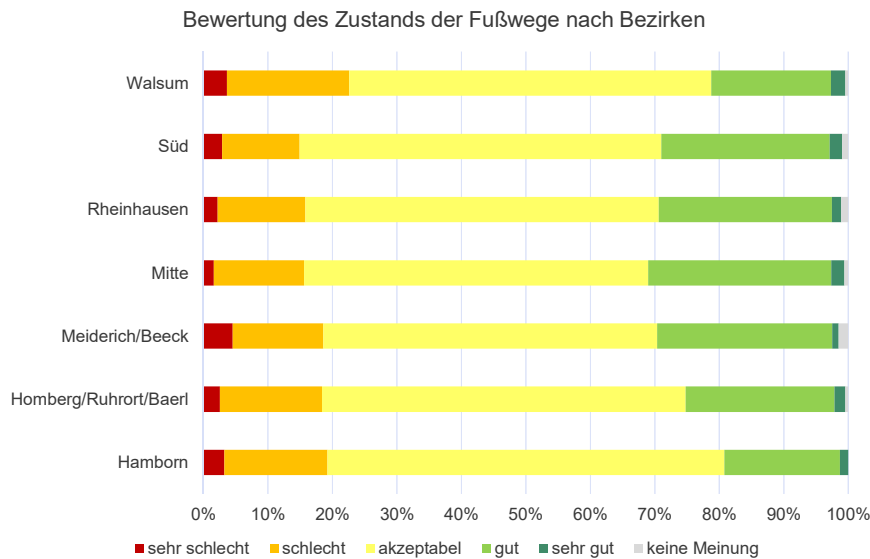
**Hinweis:**

Bezirksweise Auswertung:  
siehe nächste Folie

Die Frage hatte eine weitere  
Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit  
freiem Kommentarfeld. Ergebnisse  
folgen auf übernächster Folie.

## 7. Fußverkehr

### a) Zustand der Fußwege



103

## 7. Fußverkehr

### b) Wie bewerten Sie den Zustand von Fußwegen? [Sonstiges]



### Übersicht & Anmerkungen

- 182 Antworten (aus n = 2636)
- 21 gebildete Antwortkategorien
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln

104

## 7. Fußverkehr

b) Wie bewerten Sie den Zustand der Fußwege? [Sonstiges]



### Top 6

- Viele Unebenheiten
- Zu wenig Platz
- Häufig beparkt
- Sauberkeit unzureichend
- Barrierefreiheit unzureichend
- Wildwuchs auf Gehwegen



105

## 7. Fußverkehr

b) Wie bewerten Sie den Zustand der Fußwege? [Sonstiges]



### Weitere Antworten

- Fehlende Bordsteinabsenkungen
- Defekt
- Gefährliche Nähe zum fließenden Verkehr
- Radfahrende auf den Fußwegen
- Baustellen
- Beleuchtung unzureichend
- Zu wenige Fußwege
- Ampelphasen zu kurz
- Schilder/Laternen im Weg
- Sichtachsen unzureichend
- Straßenquerungen unzureichend/fehlen
- Abfluss unzureichend
- Hindernisse

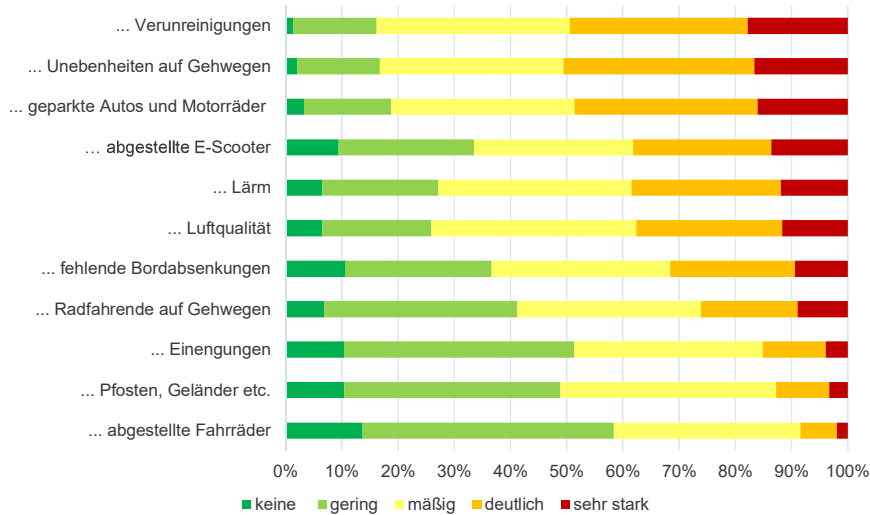


106

## 7. Fußverkehr

### c) Einschränkungen des Fußverkehrs

Bewertung von Einschränkungen durch... (n = 2636)

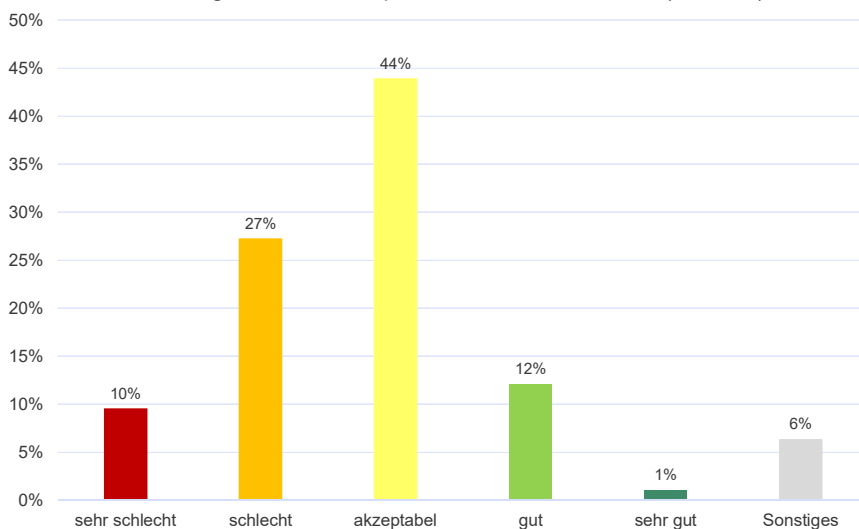


107

## 7. Fußverkehr

### d) Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum

Bewertung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum (n = 2636)



**Hinweis:**

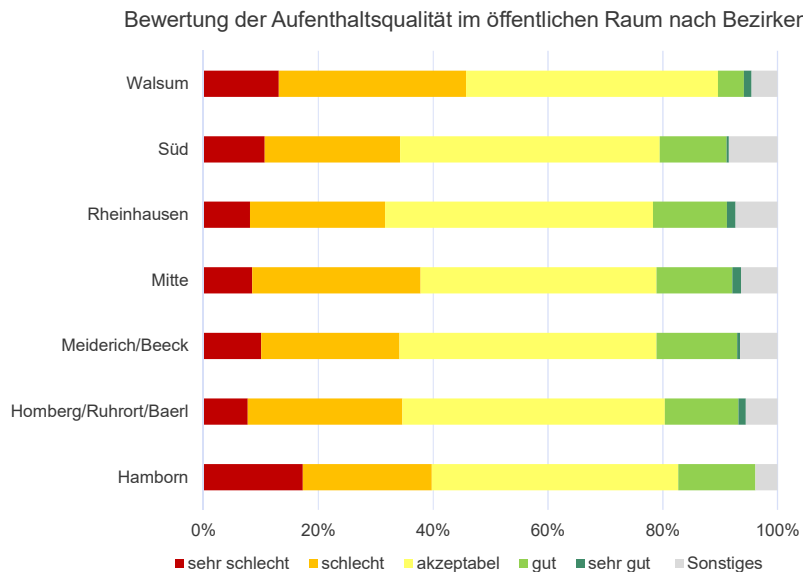
Bezirksweise Auswertung:  
siehe nächste Folie

Die Frage hatte eine weitere  
Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit  
freiem Kommentarfeld. Ergebnisse  
folgen auf übernächster Folie.

108

## 7. Fußverkehr

### d) Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum



109

## 7. Fußverkehr

### e) Wie bewerten Sie die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum? [Sonstiges]



#### Übersicht & Anmerkungen

- 163 Antworten (aus n = 2636)
- 16 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln

110

## 7. Fußverkehr

e) Wie bewerten Sie die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum? [Sonstiges]



### Top 5

- Dreckig/defekt
- Kommt drauf an, wo (extrem schlecht bis sehr gut)
- Bedarf an mehr Sitzmöglichkeiten
- Schlecht/ungepflegt
- Ich fühle mich dort nicht sicher



## 7. Fußverkehr

e) Wie bewerten Sie die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum? [Sonstiges]



### Weitere Antworten

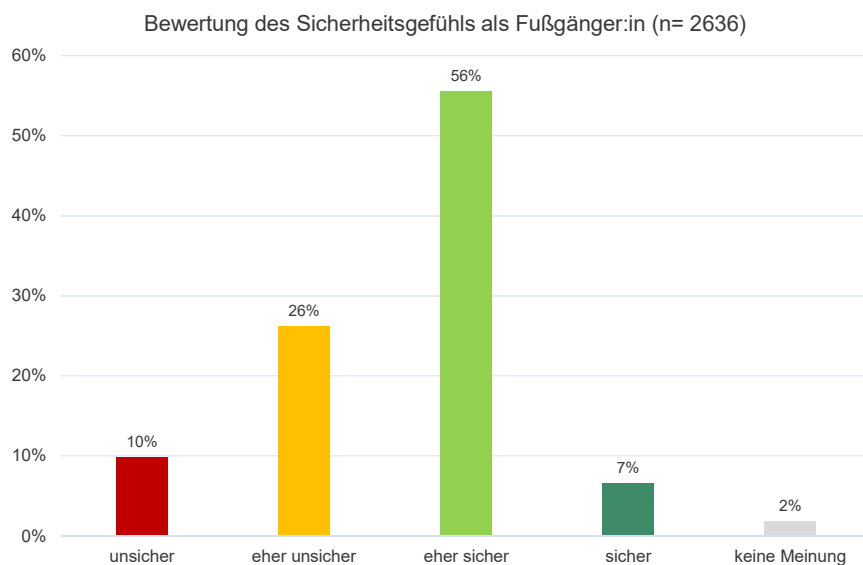
- Unangenehm durch Drogenabhängige/Obdachlose/Randalierer
- Bedarf an Mülleimern
- Bedarf an mehr städtischen Grünflächen
- Viel Hundekot
- Bedarf an mehr Begrünung
- Bedarf an mehr öffentlichen Toiletten
- Straßenlärm stört
- Bedarf an beschatteten Sitzmöglichkeiten
- Bedarf an mehr Spielmöglichkeiten
- Gut





## 7. Fußverkehr

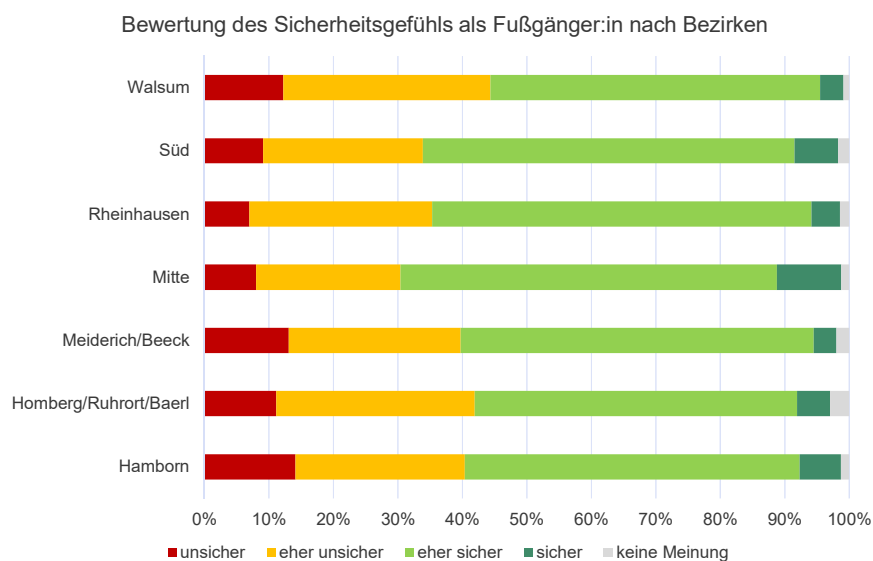
### f) Sicherheitsgefühl der Befragten



**Hinweis:**  
Bezirksweise Auswertung:  
siehe nächste Folie

## 7. Fußverkehr

### g) Sicherheitsgefühl der Befragten



## 7. Fußverkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Fußverkehr allgemein mitteilen?

### Übersicht & Anmerkungen

- 484 Antworten (aus n = 2636)
- 18 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.



## 7. Fußverkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Fußverkehr allgemein mitteilen?

### Top 5

- Bedarf an mehr Platz für Zufußgehende (breitere und mehr Fußwege)
- Bedarf an verbesserter Ampelschaltung
- Bedarf an stärkerer Kontrolle von Falschparkern auf Gehwegen
- Bedarf an Gehwegreinigung/Winterdienst/ mehr Mülleimern
- Bedarf an Querungshilfen für Zufußgehende



Absteigende  
Häufigkeit



## 7. Fußverkehr

h) Möchten Sie uns noch etwas zum Fußverkehr allgemein mitteilen?

### Weitere Antworten

- Bedarf an Instandsetzung und Gestaltung von Gehwegen (Begrünung)
- Bedarf an Trennung von Fuß und Rad
- Angst (nachts) auf den Gehwegen
- Bedarf an barrierearmer Gestaltung
- Bedarf an mehr Beleuchtung

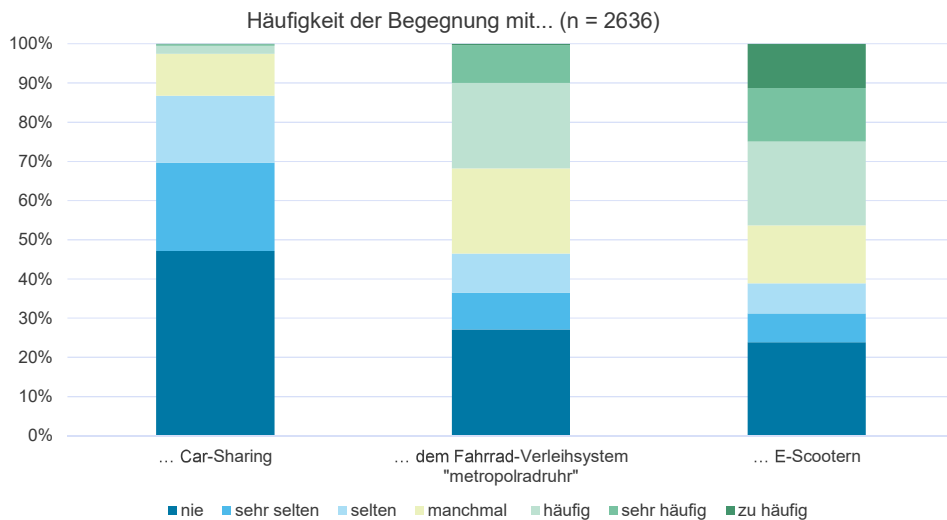


- Bedarf an mehr Sitzmöglichkeiten
- Bedarf an autofreier Gestaltung
- Bedarf an Verkehrsberuhigung
- Starke Lärm- und Luftbelastung
- Bedarf an mehr öffentlichen Toiletten
- Bedarf nach Shared-Space



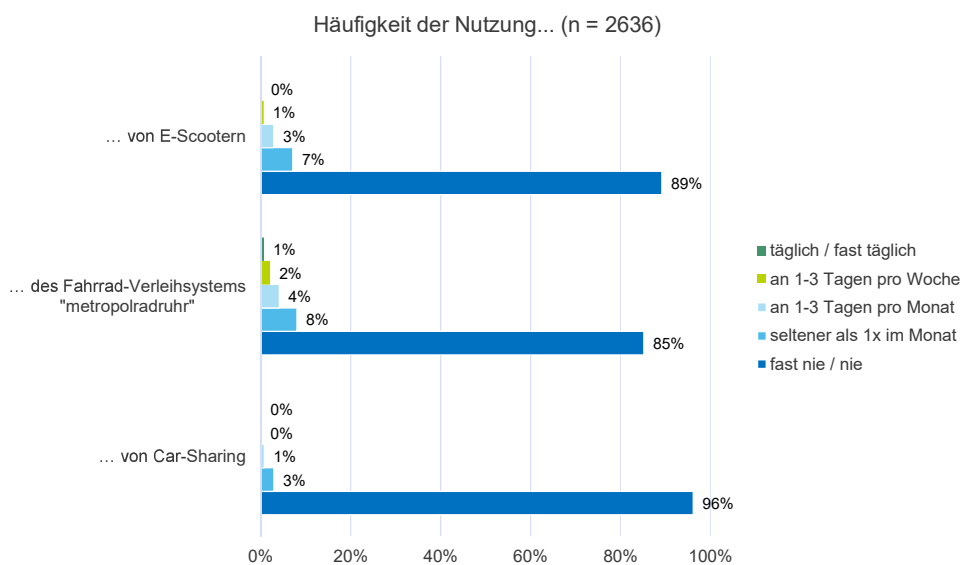
## 8. Weitere Mobilitätsangebote

### a) Begegnung mit weiteren Mobilitätsangeboten



## 8. Weitere Mobilitätsangebote

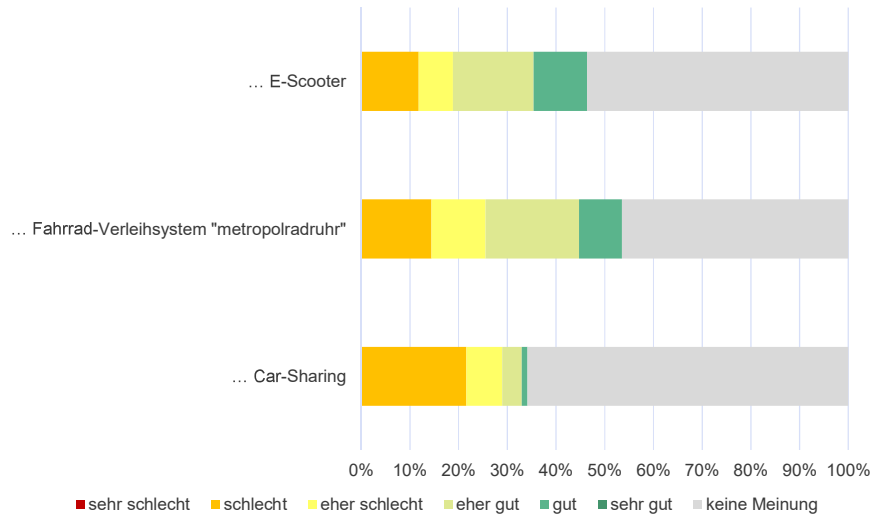
### b) Nutzungshäufigkeit



## 8. Weitere Mobilitätsangebote

### c) Erreichbarkeit

Bewertung der Erreichbarkeit von... (n = 2636)



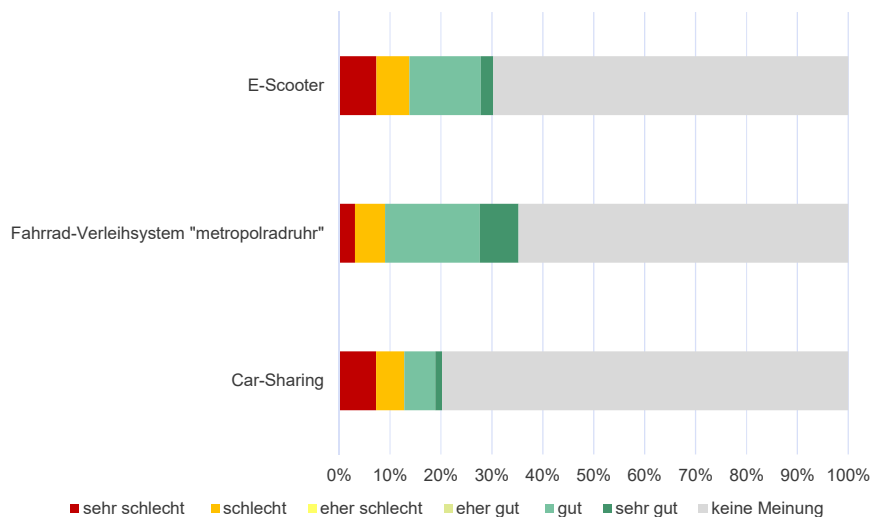
**Anmerkung:**

Keine:r der Befragten bewertete die Angebote als „sehr gut“ oder „sehr schlecht“.

## 8. Weitere Mobilitätsangebote

### d) Generelle Bewertung

Bewertung allgemein (n = 2636)

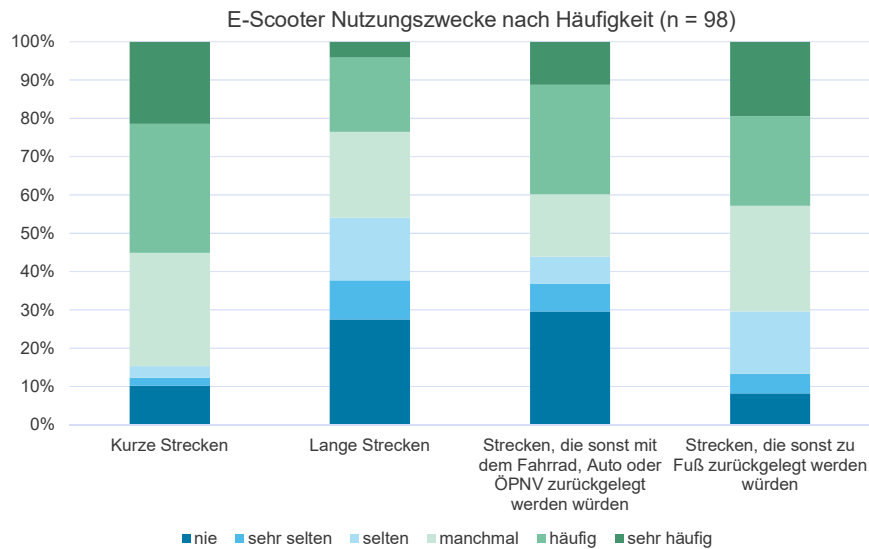


**Anmerkung:**

Keine:r der Befragten bewertete die Angebote als „eher gut“ oder „eher schlecht“.

## 8. Weitere Mobilitätsangebote

### e) E-Scooter Nutzungszwecke



#### Auswertungsgegenstand:

Befragte, die mindestens „an 1-3 Tagen pro Monat“ einen E-Scooter nutzen

Mehrfachauswahl möglich

123

## 8. Weitere Mobilitätsangebote

### f) Wo wünschen Sie sich eine Verbesserung im Bereich der Sharing-Angebote?

#### Übersicht & Anmerkungen

- 615 Antworten (aus n = 2636)
- 16 gebildete Antwortkategorien
- Alle Antworten mit Hinweisen auf konkrete Orte wurden unter einem gemeinsamen Code „konkrete Orte“ gesammelt und liegen der Stadt Duisburg vor. Sie sind nicht Teil dieser Auswertung.



124

## 8. Weitere Mobilitätsangebote

f) Wo wünschen Sie sich eine Verbesserung im Bereich der Sharing-Angebote?



### Top 3

- Bedarf an mehr Car-Sharing-Stationen in allen Stadtteilen
- Bedarf an mehr Rad-Leih-Stationen in allen Stadtteilen
- Bedarf an festen Abstellorten für E-Scooter



125

## 8. Weitere Mobilitätsangebote

f) Wo wünschen Sie sich eine Verbesserung im Bereich der Sharing-Angebote?



### Weitere Antworten

- Angebot sollte günstiger sein
- Bedarf an mehr Informationen über das bestehende Angebot
- Flexiblere Rückgabeorte für Leihräder
- Mehr Free-Floating-Carsharing
- Sharing-Angebote an ÖPNV Haltestellen
- Mehr E-Scooter-Leihstationen
- Diverseres Angebot von Leihrädern
- Vereinfachte Buchung (App aber auch ohne Smartphone)
- Städteübergreifende Sharing-Angebote
- *Stadtmobil* wurde vergessen

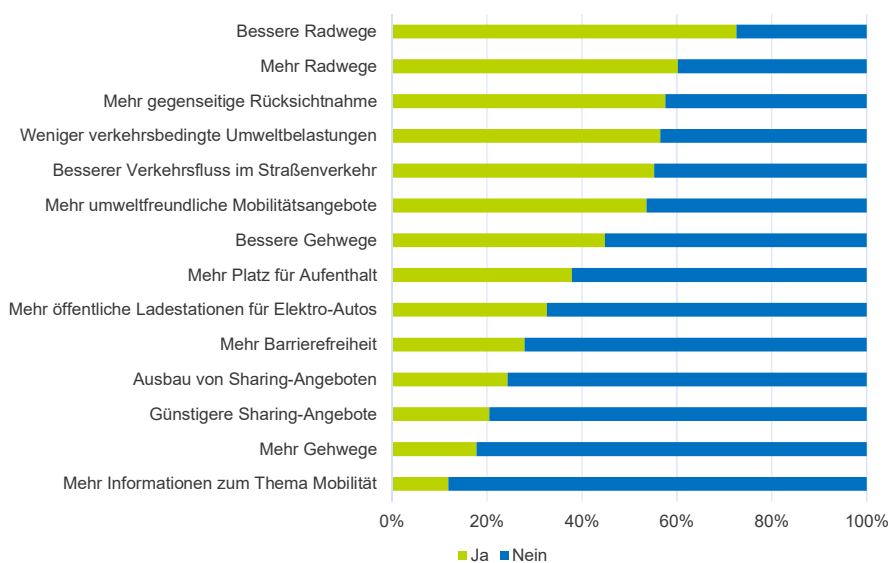


126

# 09 Ausblick: Wünsche an die zukünftige Mobilität

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität

Wünsche an die zukünftige Mobilität (n = 2636)



Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf nächster Folie.



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### Überblick & Themenbereiche

- 294 Antworten (aus n = 2636)
- 88 gebildete Antwortkategorien
- Kategorien / Themenbereiche
  - ▶ Allgemein
  - ▶ Radverkehr
  - ▶ Infrastruktur
  - ▶ Verkehrssicherheit
  - ▶ Kfz-Verkehr
  - ▶ Sonstiges
  - ▶ Konzeptionelles
  - ▶ ÖPNV
- Diese offene Antwortmöglichkeit unter „Sonstiges“ wurde ergänzend zur standardisierten Abfrage der Wünsche an die zukünftige Mobilität angeboten (siehe quantitative Auswertung)
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln.

129

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### Top 3 (über alle Kategorien hinweg)

- Ausbau des ÖPNV
  - Verbessertes Angebot des ÖPNV (zu sämtlichen Tageszeiten)
  - Reduktion des Kfz-Verkehrs
-   
Absteigende  
Häufigkeit

130

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### a) Allgemein

#### Top 6

- Sauberkeit
- Ampelschaltung zugunsten des Umweltverbunds
- Tempo 30 innerorts
- Bereitstellung von attraktiven Autoalternativen
- Gegenseitige Rücksichtnahme und vorausschauendes Verhalten
- Wenig/keine 30er-Zonen



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### a) Allgemein

#### Weitere Antworten

- Keine E-Scooter
- Ruhe
- Sicherheit
- Verbesserter Verkehrsfluss
- Ansprechende Qualität
- Barrierefreiheit
- Intelligente Verkehrslenkung
- Intelligente Verkehrslenkung
- Mehr Überdachungen
- Rollstuhl-Stadtplan
- Keine Umweltzonen für Freizeitfahrzeuge
- Umweltfreundlichkeit
- Zugängliche und erschwingliche Mobilität für jede:n
- Vernetzung aller Verkehrsträger



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]

### b) Infrastruktur



#### Top 4

- Verbesserte Straßenqualität
- Verbesserte Beleuchtung
- Verbessertes Straßennetz / Ausbau
- Weniger lang andauernde Baustellen



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]

### b) Infrastruktur



#### Weitere Antworten

- Deckelung von Autobahnen / Tunneln
- Kreisverkehre statt Ampelsysteme
- Verbessertes Parksystem



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### c) Kfz-Verkehr

#### Top 2

- Reduktion des Kfz-Verkehrs
- Mehr Parkplätze



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### c) Kfz-Verkehr

#### Weitere Antworten

- Weniger Parkplätze
- LKW-Verkehr möglichst außerhalb der Stadt
- Bezirksparkhäuser/Anwohner:innenparken
- Ausbau von E-Lademöglichkeiten
- Förderung von Taxen
- Günstigeres Parken



- Keine Parkplätze zwischen Rad- und Fußwegen
- Mehr Parkscheinautomaten
- Mehr Parkplätze für Pendelnde
- Teureres Parken
- Verbesserter Verkehrsfluss

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### d) Konzeptionelles

#### Die am häufigsten genannte Antwort

- Raumumverteilung zugunsten des Umweltverbunds/  
öffentlichen Raums

137

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### d) Konzeptionelles

#### Weitere Antworten

- Autofreie/-arme Stadt
- Priorisierung des Umweltverbunds
- Nicht-autozentrierte Planung
- Gleichberechtigung aller Verkehrsmittel
- Beispiel Superblocks
- Verkehrsberuhigung in Wohngebieten



138

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### e) ÖPNV

#### Top 4

- Ausbau
- Verbessertes Angebot
- Höhere Taktung
- Preiswerte Tarife bzw. kostenfreier ÖPNV



Absteigende  
Häufigkeit

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### e) ÖPNV – weitere Themen

#### Weitere Antworten

- Verbesserte Anbindung
- Barrierefreiheit
- Pünktlichkeit
- Sicherheit
- Sauberkeit
- Schnelligkeit
- Verbesserte Informationsbereitstellung
- Zuverlässigkeit



Absteigende  
Häufigkeit

- Ansprechende Gestaltung von Haltestellen
- Bedürfnisorientierte Überarbeitung
- Einfache Tarife
- Express-Bus- bzw. Bahnlinien
- Flexibilität
- Mehr P+R
- On-Demand-Angebote

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]

### f) Radverkehr



#### Top 3

- Radschnellwege
- Ausbau
- Sicherheit



Absteigende  
Häufigkeit

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]

### f) Radverkehr



#### Weitere Antworten

- Angemessene Qualität/Instandhaltung der Radwege
- Öffentliche E-Lademöglichkeiten
- Verbesserter Verkehrsfluss
- Ampelanlagen für Radfahrende
- Breitere Radwege
- Mehr Abstellmöglichkeiten
- Mehr Raum für und Verfügbarkeit von Lastenrädern



Absteigende  
Häufigkeit

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### g) Verkehrssicherheit

Die am häufigsten genannte Antwort

- Strengere Kontrollen / Überwachung

143

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### g) Verkehrssicherheit

Weitere Antworten

- Getrennte Führung der Verkehrsarten
- Besondere Berücksichtigung von Kindern

144



## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### h) Sonstiges

#### Top 2

- Mehr Begrünung
- Attraktive öffentliche Räume für diverse Nutzung

## 9. Wünsche an die zukünftige Mobilität [Sonstiges]



### h) Sonstiges

#### Weitere Antworten

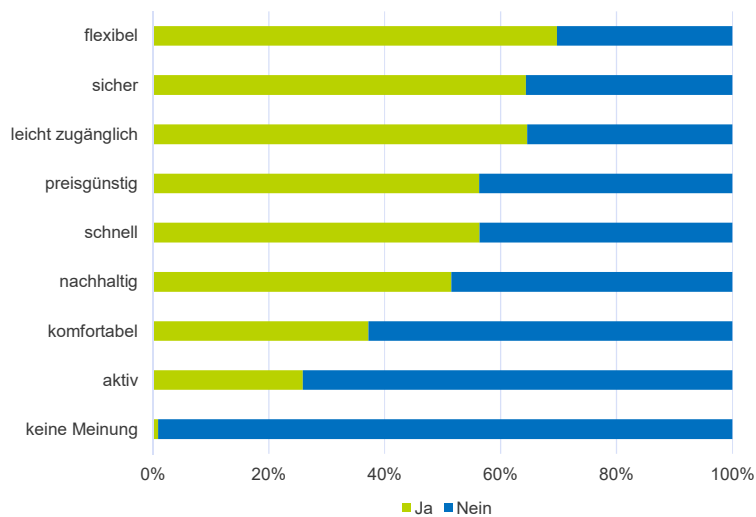
- Mehr Mülltonnen / Hundekotbeutelspender
- Einfache Nutzung von Sharing-Angeboten
- Bikeparks
- Keine Mittelinseln für Fußgänger:innen
- Öffentliche Toiletten
- Sharing-Angebote für E-Roller

# 10 Ausblick: Mobilitätsbedürfnisse

## 10. Mobilitätsverhalten

### a) Mobilitätsbedürfnisse

Die wichtigsten Mobilitätsbedürfnisse der Befragten (n= 2636)



Die Frage hatte eine weitere Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf nächster Folie.

# 10. Mobilitätsbedürfnisse [Sonstiges]



## Mobilitätsbedürfnisse

### Übersicht & Anmerkungen

- 53 Antworten (aus n= 2636)
- 29 gebildete Antwortkategorien
- Kategorien / Themenbereiche
  - ▶ Allgemeines
  - ▶ ÖPNV
  - ▶ Radverkehr
  - ▶ Car-Sharing
  - ▶ Sonstiges
- Diese offene Antwortmöglichkeit unter „Sonstiges“ wurde ergänzend zur standardisierten Abfrage der Mobilitätsbedürfnisse angeboten (siehe *quantitative Auswertung*)
- Es handelte sich um eine geschlossene Frage mit einer ergänzenden, offenen Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ mit freiem Kommentarfeld. Ergebnisse folgen auf der nächsten Folie. Teilweise wurden an dieser Stelle Antworten gegeben, die als vorgegebene Auswahlmöglichkeit gewählt hätten werden können. Aus diesem Grund ergibt die Auswertung dieser „Sonstigen“ Antworten zum Teil Kategorien, die sich mit dem quantitativen Teil doppeln)
- Schwierigkeit: Nicht alle Befragten äußerten Antworten in Form von Bedürfnissen.

149

# 10. Mobilitätsbedürfnisse

## b) Allgemeines



### Top 4

- Zuverlässigkeit
- Sauberkeit
- Pünktlichkeit
- Barrierefreiheit



150

## 10. Mobilitätsbedürfnisse

### b) Allgemeines – weitere Themen



#### Weitere Antworten

- Nähe
- Sichere Infrastruktur
- Verfügbarkeit
- Steigerung Fußverkehr
- Umweltfreundlichkeit



- Reduktion Autoverkehr
- Ohne Verbrennungsmotor
- Verbesserte Informationsbereitstellung
- Schnelligkeit
- Finanzierbarkeit für jede:n

151

## 10. Mobilitätsbedürfnisse

### c) ÖPNV



#### Top 3

- Preiswerte Tarife
- Häufige Taktung
- Ausbau



152

## 10. Mobilitätsbedürfnisse

### c) ÖPNV



#### Weitere Antworten

- Kein Schienenersatzverkehr
- ÖPNV als ergänzendes Transportmittel
- Ausreichende Sitzplatzverfügbarkeit
- Verbesserte Informationsbereitstellung
- Angemessener Zeitaufwand
- Anbindung
- Ausbau von *myBus*
- Zuverlässigkeit



## 10. Mobilitätsbedürfnisse



### d) Radverkehr – die Themen

- Fahrradnutzung generell
- Fahrradstraßen



### e) Car-Sharing – die Themen

- Flexibilität
- Verfügbarkeit

# 10. Mobilitätsbedürfnisse

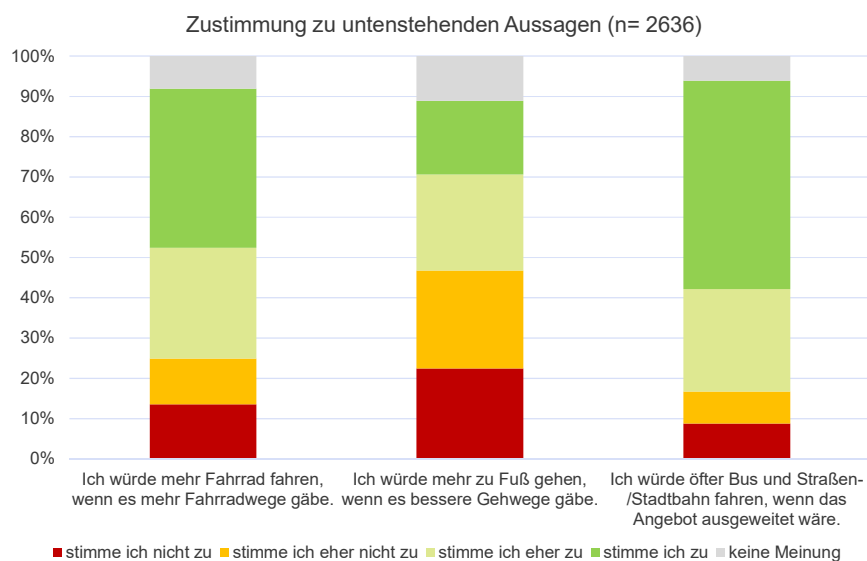
## f) Sonstiges



- Automatische Ampelschaltung zugunsten der aktiven Mobilität

# 10. Mobilitätsverhalten

## g) Zustimmung zu verschiedenen Aussagen



# 11 Wunsch-Schlagzeile für 2035

## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035

### Wunsch-Schlagzeile (2035)

#### Übersicht & Anmerkungen

- 1096 Antworten (aus n = 2636)
- 40 gebildete Antwortkategorien
- Kategorien / Themenbereiche
  - ▶ Allgemein
  - ▶ Infrastruktur
  - ▶ Kfz-Verkehr
  - ▶ Konzeptionelles
  - ▶ ÖPNV
  - ▶ Verkehrssicherheit



## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



### Top 4 (über alle Kategorien hinweg)

- Duisburg hat ein umfassendes und hochwertiges Rad(schnell)wegenetz
- Der ÖPNV ist deutlich ausgebaut und optimiert
- Der Autoverkehr ist deutlich reduziert / Duisburg ist autofrei
- Der ÖPNV ist preiswert / kostenlos



Absteigende  
Häufigkeit

## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035

### a) Allgemein



- Duisburg nutzt größtenteils den Umweltverbund
- Duisburg als Vorreiter/Vorbild
- Emissionsfreier/klimaneutraler/nachhaltiger Verkehr
- Mobilität für jede:n
- Duisburg erreicht die gesetzten Ziele
- Fortbewegung ist einfach, schnell und sauber
- Duisburg bietet Voraussetzungen für multi- und intermodale Mobilität
- Duisburg gewährleistet Verkehrsfluss
- Strukturwandel bis zum Endverbraucher



Absteigende  
Häufigkeit



## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



### b) Infrastruktur

- Duisburg hat ein umfassendes und hochwertiges Rad(schnell)wegenetz
- Duisburgs Straßen und Wege sind in einem guten Zustand
- Duisburg hat ein umfassendes und hochwertiges Fußwegenetz
- Duisburg hat ein gut ausgebautes Straßennetz
- Duisburg hat eine umfassende E-Ladeinfrastruktur
- Duisburg bietet flächendeckend sichere Fahrradabstellplätze



Absteigende  
Häufigkeit

## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



### c) Kfz-Verkehr

- Der Autoverkehr ist deutlich reduziert/Duisburg ist autofrei
- Duisburgs Herausforderungen im Logistikbereich sind gelöst
- Duisburg ist staufrei
- Die Parkplatzverfügbarkeit ist gut und preiswert
- Autofreundlichkeit bleibt gewährleistet
- Autos fahren mit Elektroantrieb
- Parkplätze sind reduziert
- Spritpreise sind günstig



Absteigende  
Häufigkeit

# 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



## d) Konzeptionelles

- Duisburg bietet attraktive alternative Mobilitätskonzepte
- Duisburg verzeichnet eine erfolgreiche Raummverteilung zugunsten der aktiven Mobilität und des öffentlichen Raums
- Duisburg bietet intelligente und innovative Mobilitätslösungen
- Duisburg priorisiert den Umweltverbund
- In Duisburg gilt Tempo 30
- Alle Verkehrsteilnehmenden werden gleichberechtigt berücksichtigt
- Duisburg ist Stadt der kurzen und schnellen Wege
- Tempo 30 auf Hauptstraßen ist abgeschafft
- Duisburg baut Umweltzonen aus



# 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



## e) ÖPNV – weitere Themen

- Der ÖPNV ist deutlich ausgebaut und optimiert
- Der ÖPNV ist preiswert / kostenlos
- Der ÖPNV (inkl. Haltestellen) ist barrierefrei



## 11. Wunsch-Schlagzeile für 2035



### f) Verkehrssicherheit – weitere Themen

- Duisburg gewährleistet Verkehrssicherheit bzw. erreicht Vision Zero
- Gegenseitige Rücksichtnahme und Verkehrssicherheitstrainings zahlen sich aus
- Verkehrsregeln werden überwacht und konsequent durchgesetzt

