



Neuaufstellung
Verkehrsentwicklungsplan
für die Stadt Norden

Mobilität Stadt Norden 2035

Stärken und Schwächen im Verkehrssystem der Stadt Norden – Auftakt SWOT-Analyse

1 Einführung

Der nachfolgende Ablauf des Projektes Neuaufstellung des Verkehrsentwicklungsplans zeigt die einzelnen Elemente in der zeitlichen Abfolge. Der Verkehrsentwicklungsplan wird anhand der Vorgaben des SUMP erarbeitet. Der **SUMP (Sustainable Urban Mobilität Plan)** bezeichnet einen nachhaltigen und integrierten Planungsprozess für die verkehrliche Ausrichtungsplanung einer Stadt. Ziel ist es, die zukünftigen Entwicklungen in Verkehr und Mobilität fest in die Stadtplanung zu integrieren. Es gilt die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung anhand der speziell vorherrschenden Gegebenheiten und Möglichkeiten zu erfüllen und die Aufenthalts- und Lebensqualität in der Stadt zu erhalten und zu verbessern.

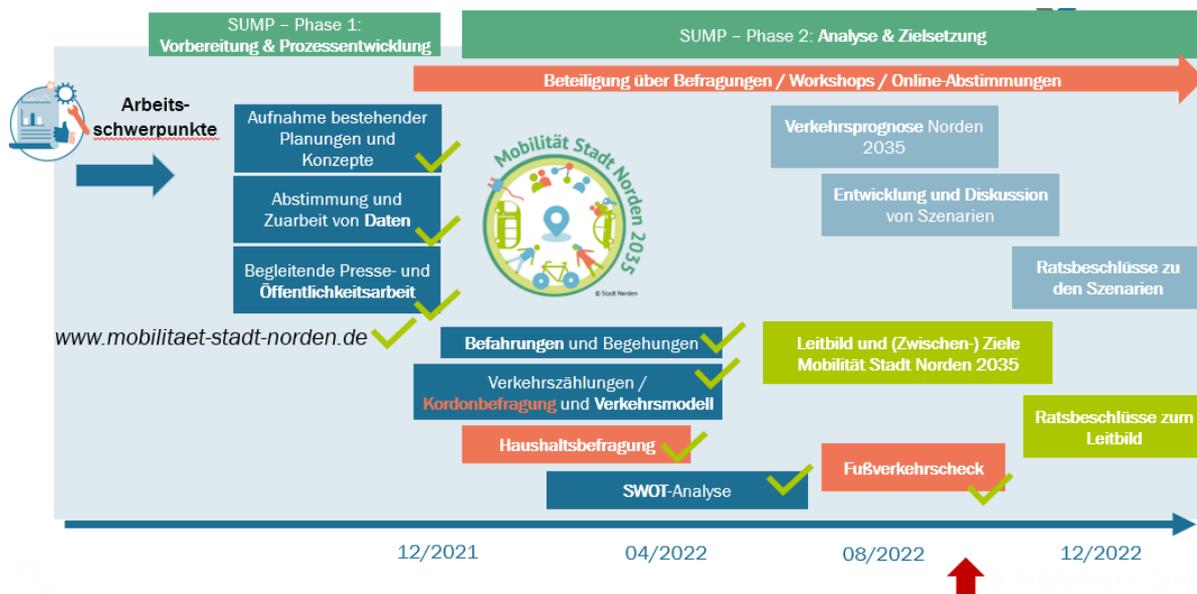


Abbildung 1: Ablauf Verkehrsentwicklungsplan Abschnitt 2022

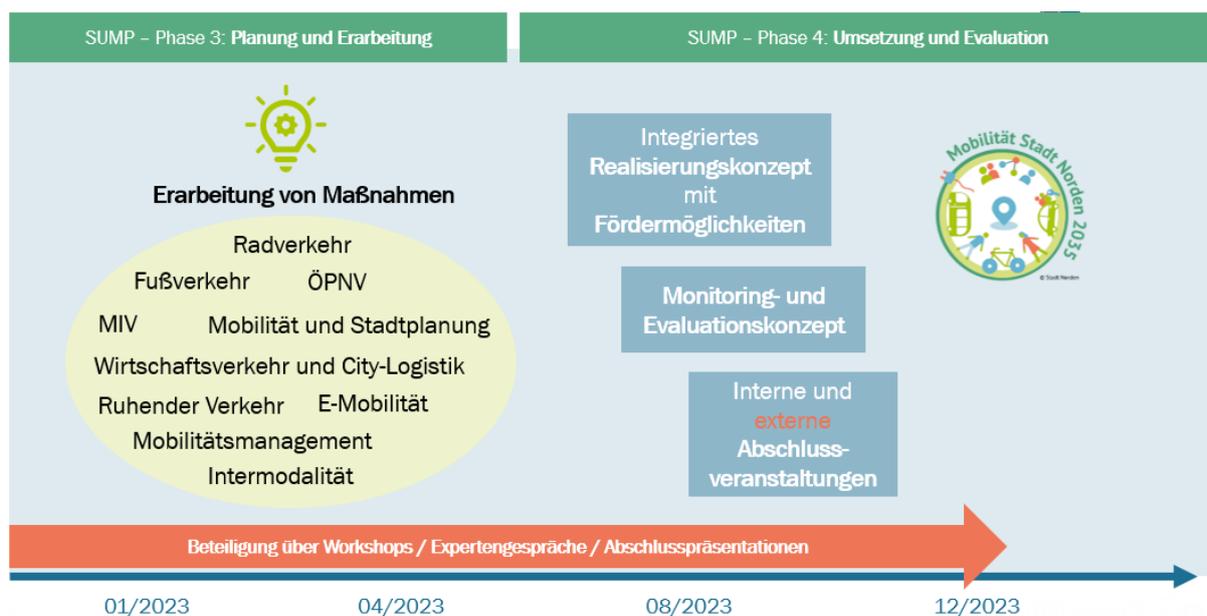


Abbildung 2: Ablauf Verkehrsentwicklungsplan Abschnitt 2023

Der Verkehrsentwicklungsplan baut auf einer umfangreichen Bestandsanalyse mit primär Datenanalysen und verschiedenen Akteursgesprächen, auf. Ergänzend wurde eine vielschichtige Erhebung zur Mobilität in der Stadt Norden im April 2022 durchgeführt. Diese bestand aus:

- einer Verkehrszählung an 18 verschiedenen Punkten,
- einer Haushaltsbefragung,
- und einer Befragung von Verkehrsteilnehmenden direkt im Straßenverkehr.

2 Grundsätzliche Rahmenbedingungen

Auf einer Fläche von 106,27 km² erstreckt sich die Stadt Norden auf dem nordwestlichsten Gebiet Deutschlands.¹ Während die größte Nord-Süd Ausdehnung ca. 21 km beträgt, liegt die größte Ost-West Ausdehnung bei ca. 13 km. Gelegen im nördlichen Teil des Landkreis Aurich erfüllt die Stadt als Mittelzentrum eine wichtige **Versorgungsfunktion** für die im Wattenmeer liegenden Inseln Juist und Norderney. Zudem stellt sie für die weiteren Mittelzentren Aurich und Emden in der Region eine Konkurrenz im Bereich Wirtschaft und Versorgung dar.

2.1 Aktuelle Bevölkerung und Entwicklungsprognose

Derzeit leben in der Stadt Norden 24.755 Personen über eine Gesamtfläche von 106,27 km². Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von ca. **233 Personen / km²**.²

Während im Stadtteil Norden mit ca. 17.515 Einwohnern der Großteil der Bevölkerung beheimatet ist, verteilen sich die übrigen Bewohner der Stadt hauptsächlich auf die Stadtteile Norddeich und Süderneuland I. Demnach ist auch im Zentrum der Stadt und in den Gebieten Norddeich und Süderneuland I die **Bevölkerungsdichte** am höchsten. Dünn besiedelt sind hingegen die Ortsteile östlich und westlich von Norddeich und im Südwesten der Stadt. Dabei handelt es sich um Flächen mit sehr hohen landwirtschaftlichen Nutzungsanteil und nur vereinzelt Siedlungsgebieten.

Für die Stadt Norden wird aktuell eine **Bevölkerungsrückgang von 1,32 % im Jahr 2025** und 1,33% im Jahr 2030 erwartet (vgl. kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung des Landesamtes für Statistik, LSN). Bezogen auf die Altersgruppen in der Stadt Norden zeichnet sich ein besonders starker Rückgang von bis zu ca. 13% der Bevölkerungsgruppe im Alter zwischen 15 und 25 Jahren ab. Auch in der Altersgruppe zwischen 45 und 65 Jahren wird eine vergleichsweise starke Abnahme erwartet, während die Anzahl der Personen im Alter über 65 Jahren sowohl für 2025 als auch für 2030 einen Zuwachs erleben wird.

¹ Stadt Norden, 2021

² Niedersächsisches Landesamt für Statistik, 2021

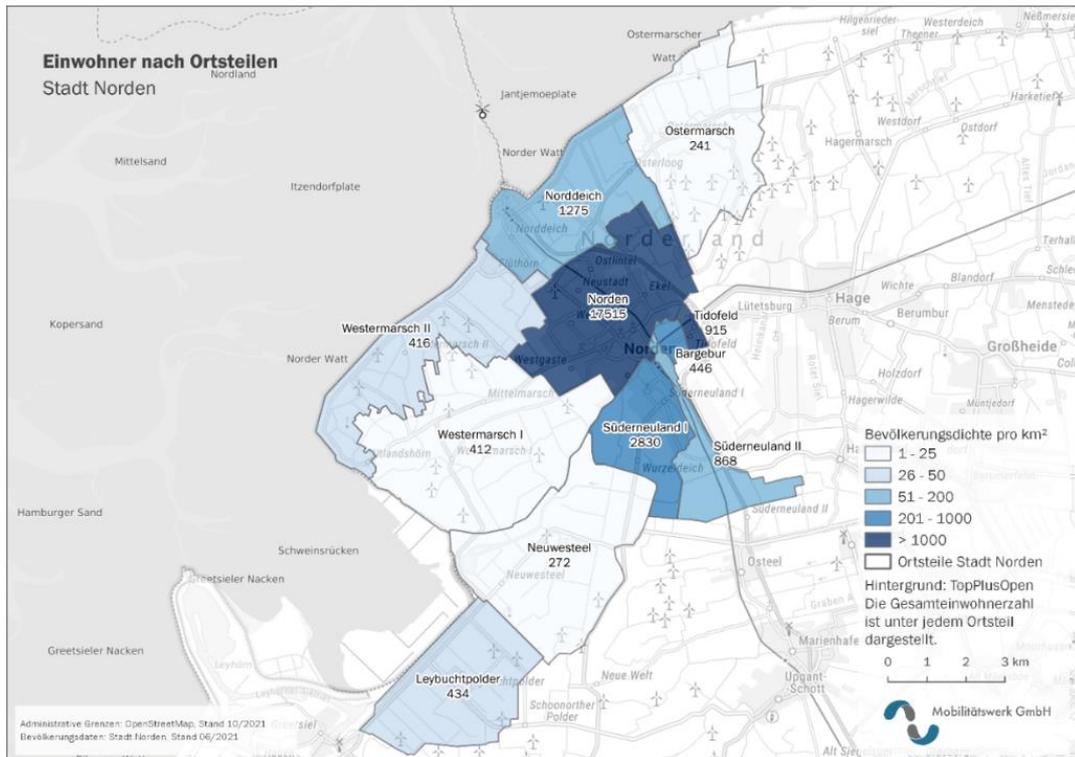


Abbildung 3: Einwohner nach Ortsteilen³

2.2 Pendleranalyse

Übergeordnet ist für die Stadt die **hohe touristische Bedeutung und Ansiedelung von großen Unternehmen** im Bereich des **Hafens** und des **Gewerbegebietes Leegemoor** zu unterstreichen. Weiterhin bietet die Topografie der Region vor allem für den Fuß- und Radverkehr ein hohes Potential. Im Stadtbild nimmt der **motorisierte Individualverkehr (MIV)** einen **hohen Stellenwert** ein. Die verfügbaren Flächen im Straßenraum sind im Schwerpunkt dem MIV vorbehalten.

Die Zahl der Einpendler für Norden liegt bei 5.675, während die Auspendlerzahl bei 3.284 liegt. Demnach besteht ein positiver Pendlersaldo für die Stadt. Weiterhin gibt es 4.631 Personen, die in Norden wohnen und gleichzeitig arbeiten, also keinen Weg in eine andere Gemeinde zurücklegen müssen.⁴

Abbildung 4 unterstreicht die Bedeutung der Stadt als **Wohn- und Arbeitsort der Region**. Während für die Bevölkerung der Kommunen im untermittelbaren Umkreis die Stadt Norden überwiegend als Arbeitsort dient, verdeutlicht die Pendlerverflechtung, dass die Kommunen Aurich, Emden und Norderney für die Bevölkerung der Stadt überwiegend als Arbeitsort dienen.

³ Stadt Norden, 2021

⁴ Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.2020)

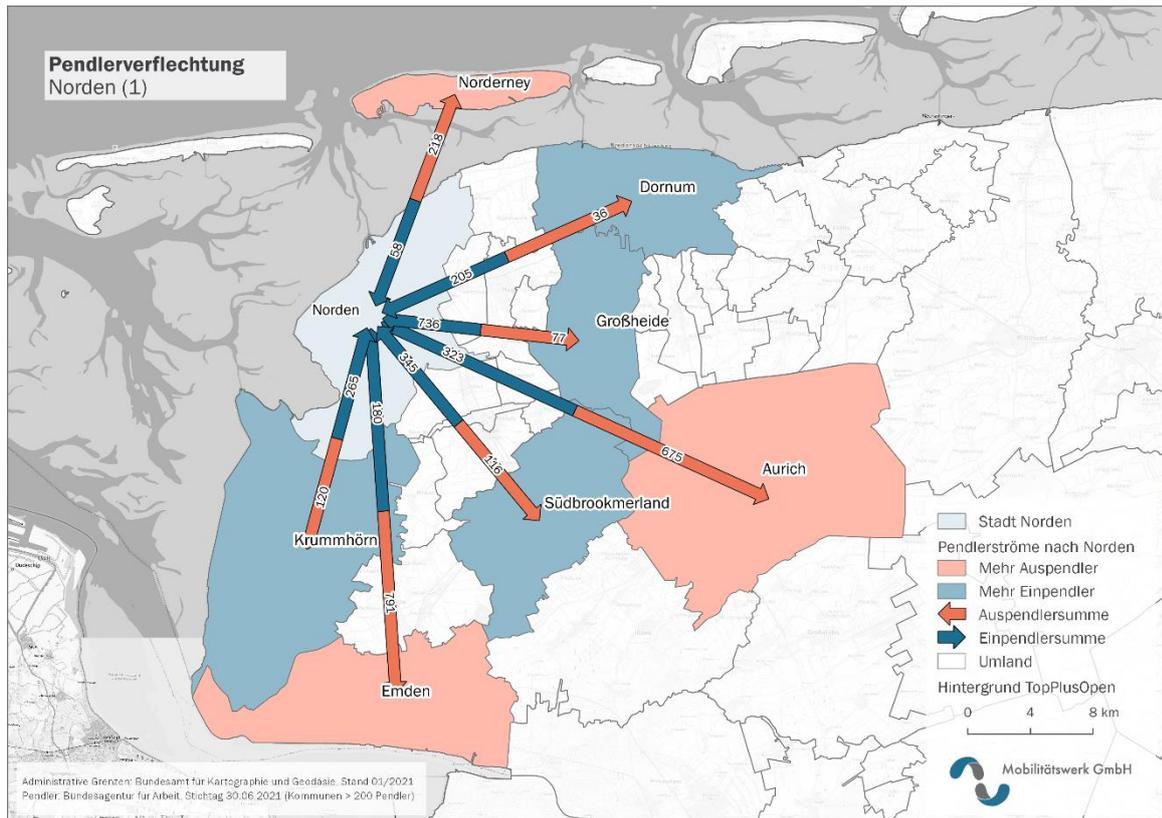


Abbildung 4: Pendlerverflechtung Stadt Norden

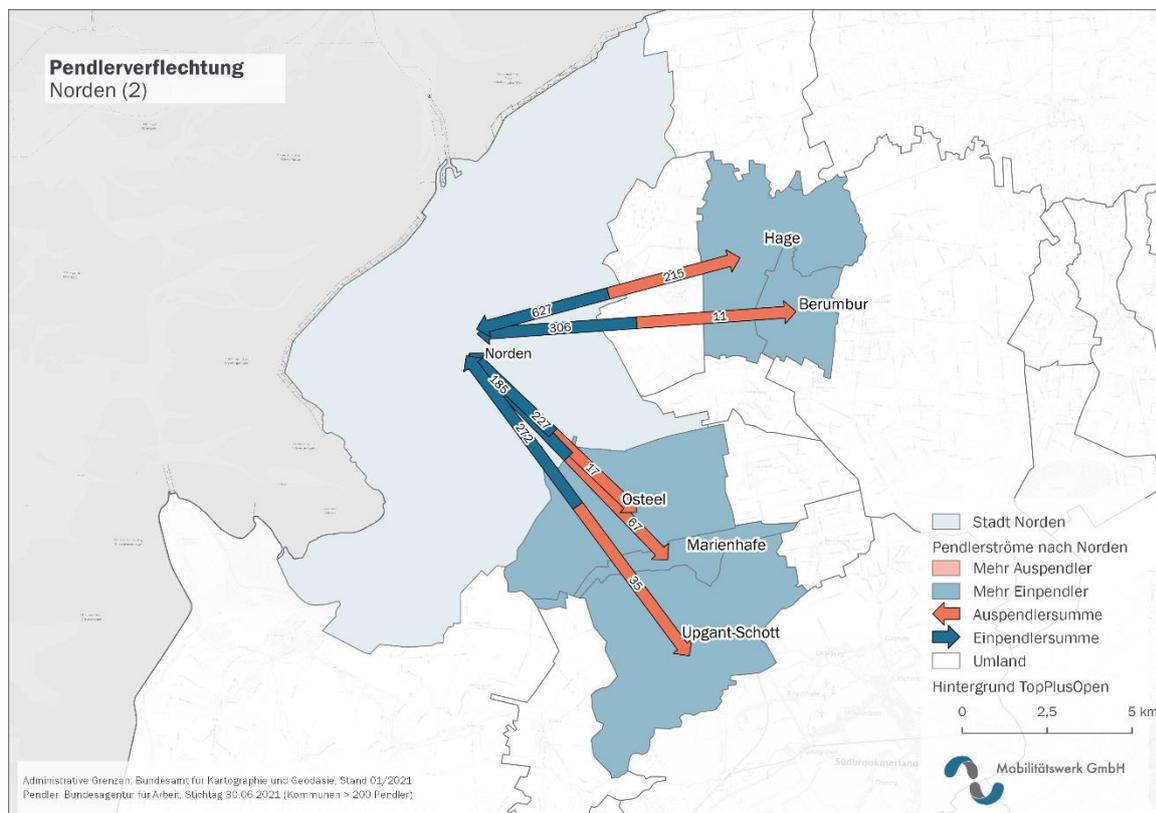


Abbildung 5: Pendlerverflechtung Stadt Norden (Detailansicht)

2.3 Durchgeführte Erhebungen

Nachfolgend wird eine Kurzzusammenfassung der Kernergebnisse aus den Erhebungen im April 2022 zur Mobilität in der Stadt Norden vorgenommen. Untersetzt werden diese mit ergänzenden Abbildungen zur Erklärung der Sachverhalte.

Hinweis: Das Vorgehen erfolgte gemäß den Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen

2.3.1 Verkehrszählung

ERHEBUNGSAUFBAU

- **Zählung an 18 Standorten** von 20.04.2022 – 27.04.2022
- Erfassung in beide Richtungen in folgenden Kategorien:
 - Leichtverkehr (Pkw, Hochdachkombi, Transporter <3,5t)
→ *Nachfolgend als MIV bezeichnet*
 - Schwerverkehr (Transporter > 3,5t, Lkw, Bus)
 - Radverkehr
 - Fußverkehr

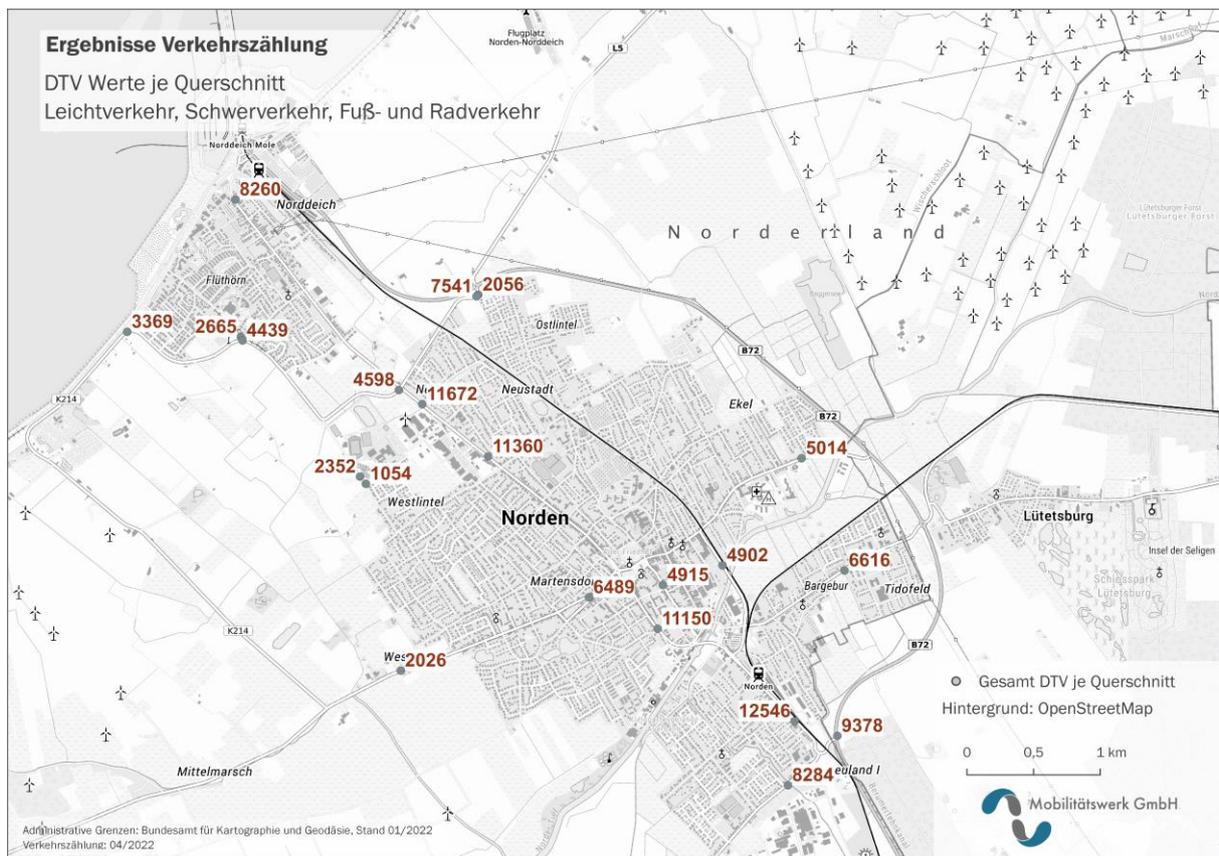


Abbildung 6: Standorte und DTV-Werte (Summe aus Leichtverkehr, Schwerverkehr, Fuß und Radverkehr)

ZENTRALE ERKENNTNISSE:

- **Hoher MIV Anteil** an allen Zählungspunkten erwartungsgemäß bestätigt (Durchschnitt: 76% MIV)
- **Verkehrsmengen (MIV, Fahrrad, Fußverkehr, Schwerverkehr)** im Vergleich auf Nord-Süd-Hauptachse am höchsten
- **Bahnhofstraße** als Zugangs- und Abflussachse mit höchster Bedeutung für die Stadt
- **Wurzeldeicher Straße, Ostermarscher Landstraße, Osterstraße und Heerstraße** vergleichsweise in zweiter Zugangs- und Abflusspriorität
- Zugang und Abfluss über **Küstenbereich und Alleestraße** vergleichsweise am wenigsten relevant
- **Peak-Belastungen der Verkehrsmengen** erfolgen erst den in Mittags- und Nachmittagsstunden
- **Radverkehrsanteil** in prozentualen Anteilen auf Uffenstraße, Lehmweg und An der Wildbahn am höchsten

Schlussfolgerungen:

- Touristische und geschäftliche Wege weiter auf **Hauptachsen** führen und **Quartiersdurchfahrten verhindern**
- Verkehrsfluss auf Hauptachsen erhalten
- **Belastungsniveau** auf Nebenachsen zwischen **Morgens- und Abendpeaks** abschwächen
- **Radverkehr auf Nebenachsen** durch sichere Führungen weiter stärken → Alltagswege zunehmend umlegen

***Hinweis:** Die erhobenen Daten fließen nun in die Erstellung eines **Verkehrsmodells für die Stadt Norden** ein. Ziel wird es sein, eine **Verkehrsprognose** für das **Jahr 2035** aufzustellen und entsprechende Entwicklungsszenarien zu generieren.*

2.3.2 Verkehrsbefragung

ERHEBUNGSAUFBAU

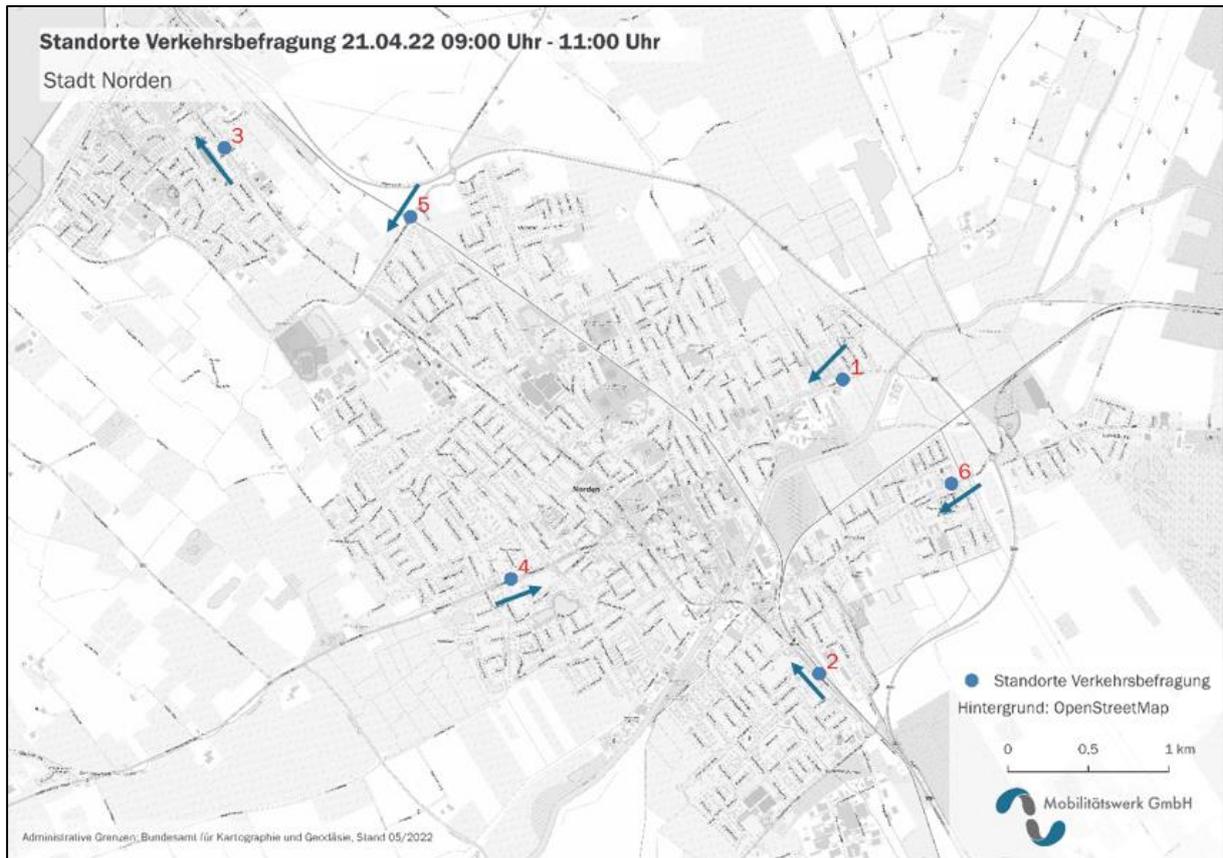


Abbildung 7: Standorte und Erhebungsrichtungen Verkehrsbefragung

Fragenkatalog
Herkunftsort (Wohnort des Fahrers / der Fahrerin)
Ausgangspunkt / Quellpunkt der Fahrt
Zielort der Fahrt
Zielzweck (Zur Arbeit, Schule / Ausbildung, Geschäftlich, Einkaufen, Freizeit, Zur Wohnung, Bringen / Holen, Sonstiges)
Anzahl der Passagiere inkl. Fahrer*in
Kennzeichen (Nur Zulassungsstadt)
Fahrzeugtyp

ZENTRALE ERKENNTNISSE:

Hinweis: Der Befragungszeitraum von 09:00 Uhr bis 11:00 Uhr wurde in Abstimmung mit der Polizei der Stadt Norden festgelegt und hatte bewusste Auswirkungen auf die Antwortstruktur. So sollte mit diesem Befragungszeitraum explizit die Zeitspanne analysiert werden, in welcher die Verkehrsmengen in der Stadt nach dem Peak von Arbeitnehmern (zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr) weiter ansteigen. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht den Befragungszeitraum in Verbindung mit den aus der Verkehrszählung analysierten Tagesganglinien der Verkehrsmengen im MIV. Ziel war es, herauszustellen, welche Wegezwecke für den weiteren Mengenanstieg verantwortlich sind.

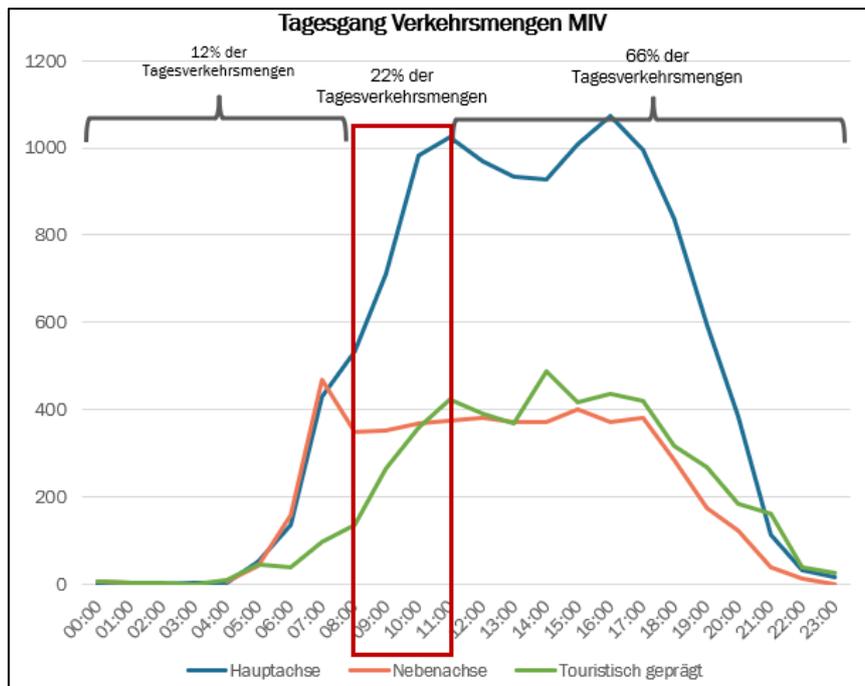


Abbildung 8: Befragungszeitraum innerhalb des Tagesgangs der Verkehrsmengen im MIV

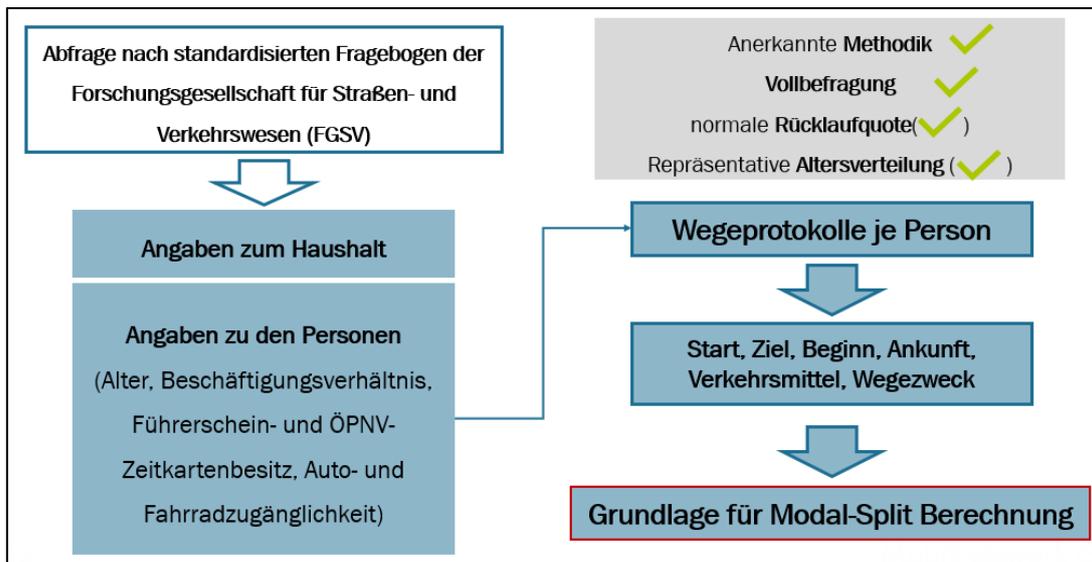
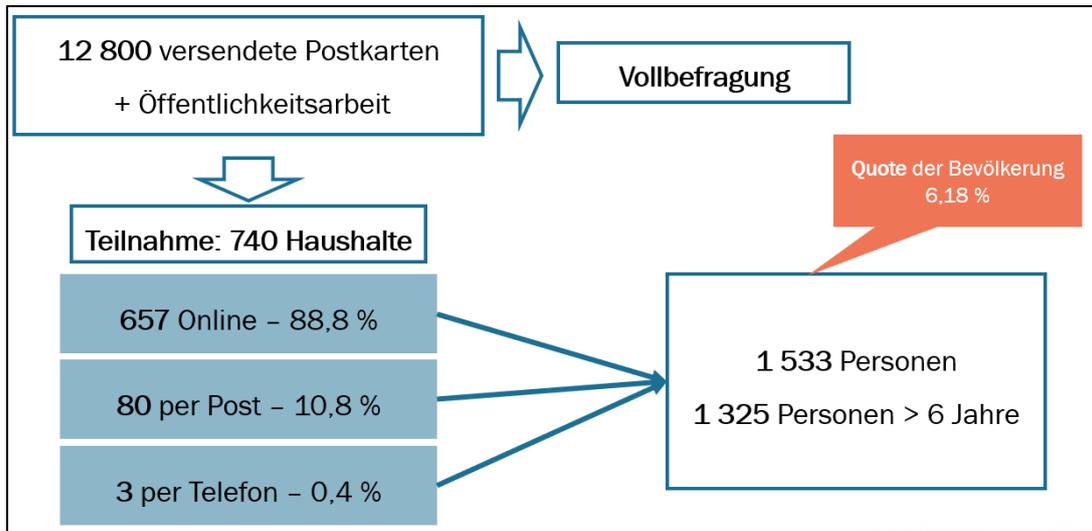
- 673 befragte Verkehrsteilnehmende
- **Alltags- und Arbeitswege** beginnen und enden in Quartieren (insb. östlich und westlich Norddeicher Straße im Abschnitt des Zentrums)
- **Besetzungsgrade** sehr gering (\varnothing 1 Person / Fahrzeug)
- **Freizeitwege** erzeugen Zusatzbelastungen auf Hauptachse L27, aber verlaufen abseits der Quartiere

Schlussfolgerungen:

- **Binnenstrecken** durch **stadtgrößenbedingte** Wegelängen unter 6 km mit hohem **Umlagepotential** auf **Radverkehr**
- **Hauptachsen stärken** – Quartiersdurchfahrten verhindern
- Alternative Mobilitätsangebote für **Touristen** stärken
- **Radverkehr** auch für Besorgungen während der Urlaubszeit nutzen

2.3.3 Haushaltsbefragung

ERHEBUNGSaufbau



ZENTRALE ERKENNTNISSE:

- **Elektrifizierung des Radverkehrs** stärker ausgeprägt als bei Pkw
- **Trend weiter unterstützen** (u.a. durch Infrastrukturausbau und Öffentlichkeitsarbeit)
- **Alle Verkehrsmittel** im Schnitt als **befriedigend** bewertet
- **ÖPNV** in allen Abschnitten der Befragung **untergeordnet**
- Wünsche auf **Sicherheit** und **Infrastrukturausbau und -verbesserung** fokussiert
- Wille zur **Mobilitätsveränderung** vorhanden

Schlussfolgerungen:

1. Priorität: Elektrifizierung Radverkehr für **Einsparung** Zweitauto

- **DTV-Anteil Radverkehr** wird weiter **stark ansteigen** (Alltags- und Freizeitverkehr)
- **Geschwindigkeiten** im Radverkehr werden **steigen** → **Infrastrukturelle Anpassungen** erforderlich, um Sicherheit, sowohl objektiv als auch subjektiv, der Verkehrsteilnehmenden zu gewährleisten

2. Priorität: Elektrifizierung Pkw-Verkehr für **Emissionssenkung** des Erstautos

Weiterhin:

- **Fokus auf Rad- und Fußverkehr legen** → Umstieg von MIV auf ÖPNV unrealistischer
- **Handlungsdruck: Infrastruktur-Qualitätsangleich** zwischen Rad- & Fußverkehr - MIV
- **Umstiegsmöglichkeiten von MIV auf Radverkehr** durch Angebote unterstützen → Umstieg attraktivieren und beschleunigen

3 Stärken und Schwächen im Verkehrssystem

Je Verkehrsträger werden zu Beginn eines jeden der nachfolgenden Abschnitte die Stärken und Schwächen dargestellt. Danach werden jeweils ausgewählte Analyseschritte vorgestellt, auf denen die Ergebnisse der Zusammenstellung basieren.

Grundlage der Stärken und Schwächen- Auflistung sind folgende Punkte:

- **SUMP** Grundinhalte (Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Sicherheit)
- **Zuarbeiten der Verwaltung** – bestehende **Planungen und Konzepte** (u.a. Impulse Fachdienst Stadtplanung und Bauaufsicht, ADFC Fahrradklimatest, Einsendungen ADFC etc.) → Einarbeitung nach objektiver, fachlicher Prüfung
- Erkenntnisse aus **Datenanalyse, Begehungen** und **Befahrungen** des Projektteams

Wichtig sind zudem folgende Hinweise:

- Referenz der Aufstellung ist für jeden Modal der **Optimalzustand**
- Schwächen müssen aufgeführt werden, um **neutrale Bearbeitungsgrundlage** für den VEP zu schaffen
- Verbesserungen in der **Vergangenheit werden gewürdigt** und in Relevanzeinstufung der Schwächen berücksichtigt
- Machbarkeit der Verbesserung einer Schwäche zu diesem Zeitpunkt ausgeklammert → **Einzelfallbewertung** folgt in der **Maßnahmenentwicklung in der SUMP – Phase 3**

Die Einstufung eines Aspektes als Schwäche geht nicht zwingend damit einher, dass diese auch mit den Mitteln der Stadt (rechtlich, finanziell, zuständigkeitstechnisch) verbessert werden kann. Um die Schwächen dahingehend einzuordnen, wird ein **Ampelsystem** eingeführt.



3.1 Radverkehr

		Stärken	Schwächen
Relevanz für die Gesamtwertung	Hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradschutzstreifen bzw. getrennte Führungen vom Fuß- und Kraftfahrzeugverkehr  • Sicherheitsstreifen zwischen Parkbuchten und Fahrradschutzstreifen  • Abstellanlagen an Schulen  • Anzahl privater Fahrradverleihstationen  	<ul style="list-style-type: none"> • Einseitige Anlagen mit Beidrichtungsverkehr und gemeinsamer Nutzung mit Fußverkehr  • Fahrbahnwechsel (bspw. nach Ende von Fahrradschutzstreifen) und Führungsformen teilweise unklar  • Verbindungen in außenliegende Stadtteile teilweise nicht existent  • Fehlende Markierung Schutzstreifen mit Fahrradsymbol  • Verunreinigungen, unebene Oberflächen, Wasseransammlungen auf Fahrradschutzstreifen sowie Nebenanlagen  • Kein klares Alltags- und Freizeitroutenetz vorhanden  • Fahrradschutzstreifen exkl. Rinne in den Breitmaßen teilweise nicht ausreichend  • Lichtsignalanlagen (LSA)-Schaltungen für Nahmobilität teilweise nicht optimal geschaltet (zu lange Anforderungszeit, zu kurze Grünphasen, kein „Rundumgrün“)  • Fahrradabstellanlagen nicht durchgängig Stand der aktuellen Technik  • Vereinzelt fehlende Beschilderungen im Stadtgebiet und keine einheitliche Beschilderung auf Karten 
	Niedrig		

Dem Radverkehr in der Stadt Norden kommt als Rahmenbedingungen zugute, dass die **Topografie** im Küstenbereich durch das durchweg **flache Profil** die Nutzung von Fahrrädern begünstigt. Die kurzen Distanzen zwischen Wohnort und Arbeitsort sowie der Nahversorgung im unmittelbaren Bereich des Kerngebietes der Stadt sowie dem Ortsteil Norddeich liegen innerhalb der typischen Nutzungsprofile von Radverkehr. Auch im **touristischen Verkehr** existiert eine **hohe Attraktivität**. Die durchgeführte Reisezeitvergleichsanalyse unterstreicht, dass die Nutzung des Fahrrades im Vergleich zum Autoverkehr vor allem im unmittelbaren Zentrumsbereich, angrenzend an die Nord-Süd-Achse der Stadt, nur geringe zeitliche Nachteile bzgl. der Reisezeit mit sich bringt. Die nachfolgende Darstellung zeigt den Bahnhof Norden als Fahrtziel.

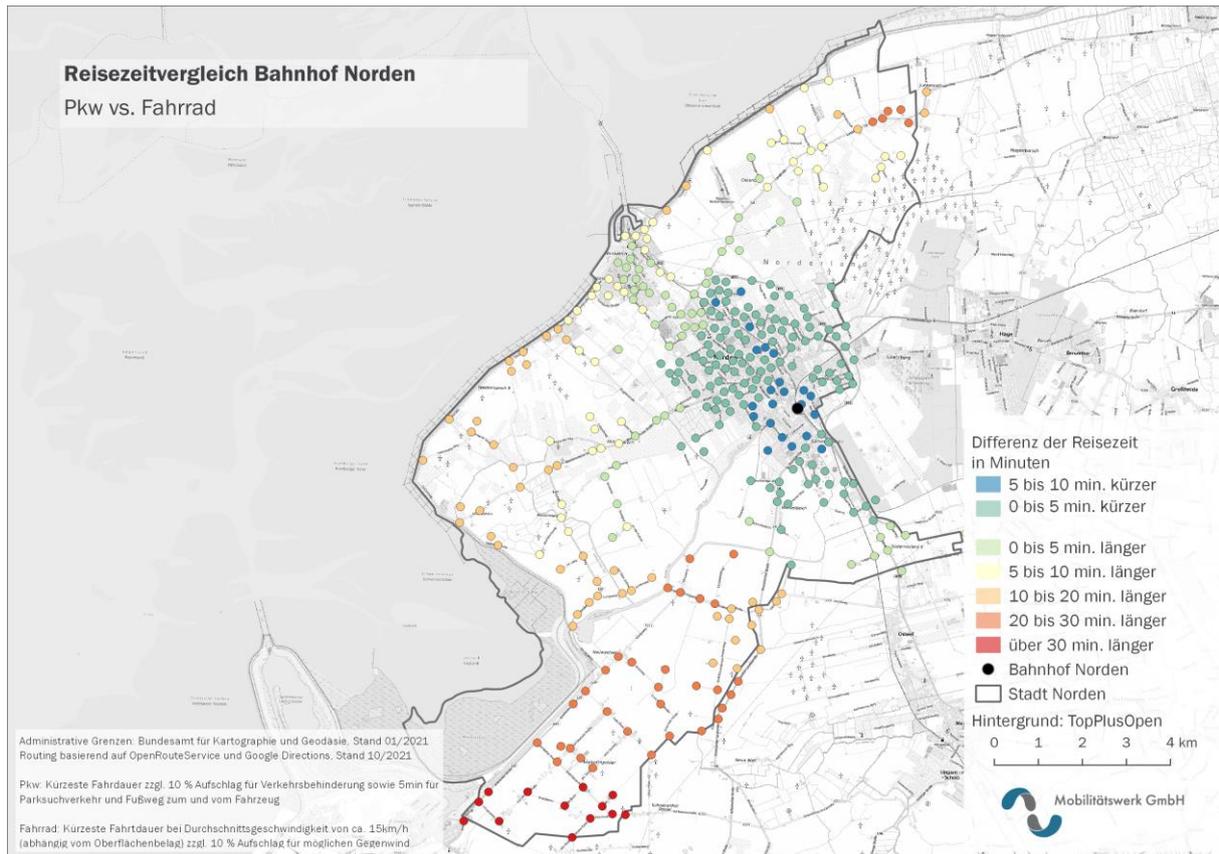


Abbildung 9: Reisezeitvergleich Zielpunkt Bahnhof Norden

Die Startpunkte der Analyse sind jeweils bunt dargestellt. Zielpunkt der Analyse ist der Bahnhof der Stadt. Jeder Punkt zeigt anhand der Legende wie groß der Reisezeitunterschied zwischen Fahrrad und Pkw ist. An blauen und dunkelgrünen Punkten ist demnach das Fahrrad ein nahezu gleichwertiges Verkehrsmittel in Bezug auf die Reisezeit. Im linken, unteren Kästchen der Abbildung sind jeweils die getroffenen Annahmen der Berechnung aufgeführt.

UNFALLANALYSE RAD- UND (FUßVERKEHR)

Für die Unfallanalyse werden die Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden und Zufußgehenden auf dem Gebiet der Stadt Norden für die Jahre 2018, 2019 und 2020 betrachtet. Insgesamt ereigneten sich in den drei Jahren 279 Unfälle, davon 122 mit Radverkehrsbeteiligung und 14 mit Beteiligung von Zufußgehenden. Es ist eine geringe Zunahme der Verkehrsunfälle zu beobachten, die Radunfälle nehmen dabei leicht überproportional zu. Der Anteil der Unfälle mit Fahrradbeteiligung liegt mit 44 % jedoch über dem bundesweiten Durchschnitt von 28 % sowie über dem Schnitt vergleichbarer oder größerer Kleinstädte mit 22 %⁵.

⁵ Vgl. StBA 2019a, vgl. BBSR 2021

Tabelle 1: Anzahl der Unfälle insgesamt sowie mit Radverkehrsbeteiligung zwischen 2018 und 2020

Jahr	Anzahl der Unfälle			Anteil an Gesamtunfällen	
	Gesamt	Mit Beteiligung Radverkehr	Mit Beteiligung Fußverkehr	Radverkehrsbe- teiligung	Fußverkehrs- beteiligung
2018	91	35	2	38 %	2 %
2019	111	53	5	48 %	5%
2020	77	34	7	44 %	9 %
Summe	279	122	14	44%	16 %

Abbildung 10 zeigt die räumliche Verteilung der Unfallorte differenziert nach der Beteiligung von Zufußgehenden und Radfahrenden. Im Allgemeinen konzentrieren sich die Unfälle auf den Innenstadtbereich Nordens, besonders entlang der Landesstraße 27 (Norddeicher Starße/ Alleestraße), der Bundesstraße 72 sowie der Kreisstraße 242 (Am Markt/ Osterstraße).

Im Rahmen der Unfallanalyse werden besonders Unfallhäufungen untersucht. Unfallhäufungen sind Bereiche im Straßennetz, in deren es wiederholt zu Unfällen gekommen ist. Untersucht wird, ob die örtlichen Gegebenheiten (bspw. schlechte Sichtverhältnisse, unklare Führung, zu lange Wartezeiten an LSA) zu den Unfallhäufungen führen.

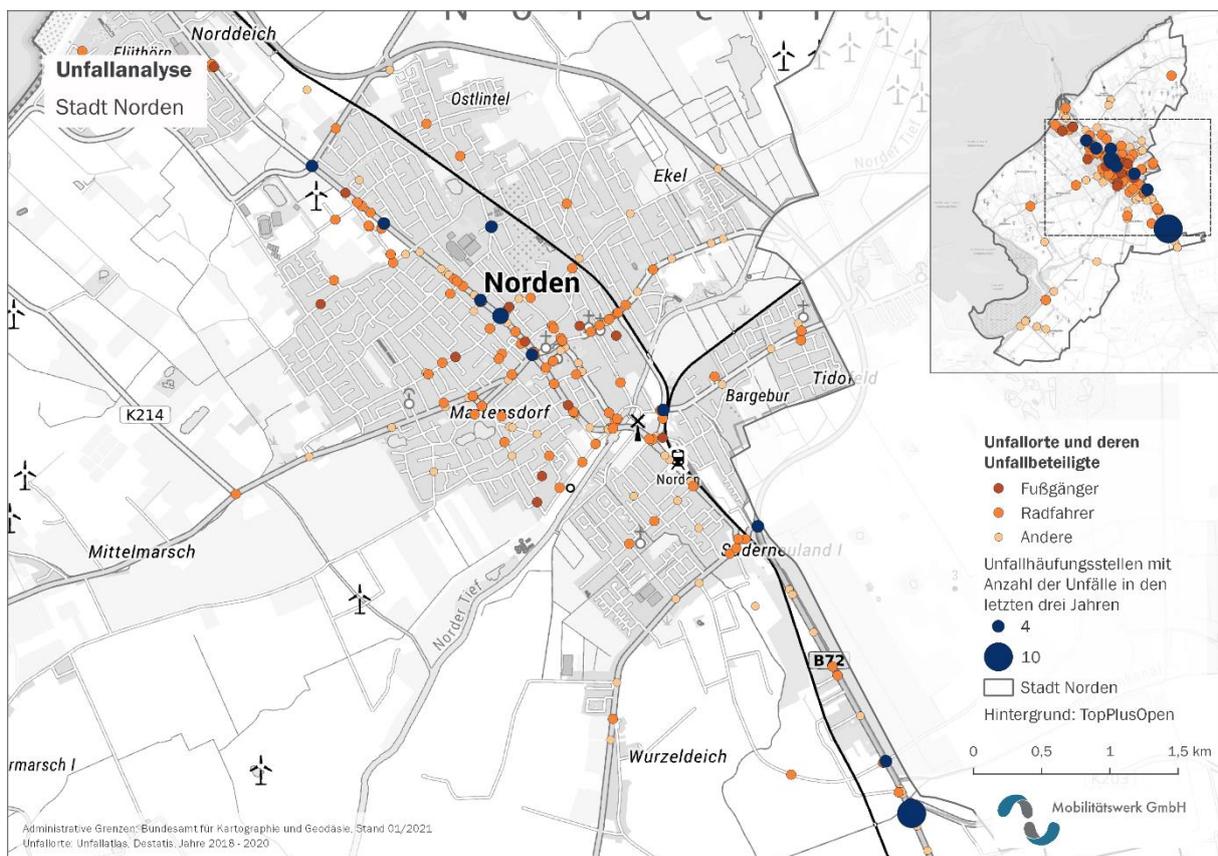


Abbildung 10: Unfallorte und deren Unfallbeteiligte in der Stadt Norden zwischen 2018 und 2020

Folgende Unfallhäufungsstellen fielen bei der Untersuchung auf und werden weiter untersucht. Anhand der Analyse ist jedoch zu unterstreichen, dass es sich hierbei um keine außerordentlich kritischen Unfallschwerpunkte handelt, die eine zwingende, hochpriorisierte Handlungsnotwendigkeit erfordern.

- Kreuzung Norddeicher Straße – Itzendofer Straße
- Norddeicher Straße, Einfahrt Gewerbestraße
- Kreuzung Feldstraße – Norddeicher Straße
- Kreuzung Im Spiet – Norddeicher Straße
- Kreisverkehr am Markt
- Kreuzung Im Horst – Brückstraße
- Kreuzung Muskerei – Bahnhofsstraße
- Kreuzung Südring – B72
- Kreuzung Nadörsterstraße – B72

Nachfolgend wird die Unfallschwere betrachtet. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass bei Unfällen mit nicht-motorisierten Verkehrsbeteiligten (d.h. zwischen Fuß und Rad), nicht alle Unfälle polizeilich gemeldet und folglich auch nicht statistisch erfasst werden. Dies gilt besonders, wenn es sich um Sachschäden handelt. Es handelt sich bei den Zahlen daher um Personenschäden.

Unfälle mit Radbeteiligung endeten im betrachteten Zeitraum zu 16 % mit Schwerverletzten und zu 84 % mit Leichtverletzten (vgl. Abbildung 11). Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung endeten im betrachteten Zeitraum zu 14 % mit Schwerverletzten und zu 86 % mit Leichtverletzten (vgl. Abbildung 11).

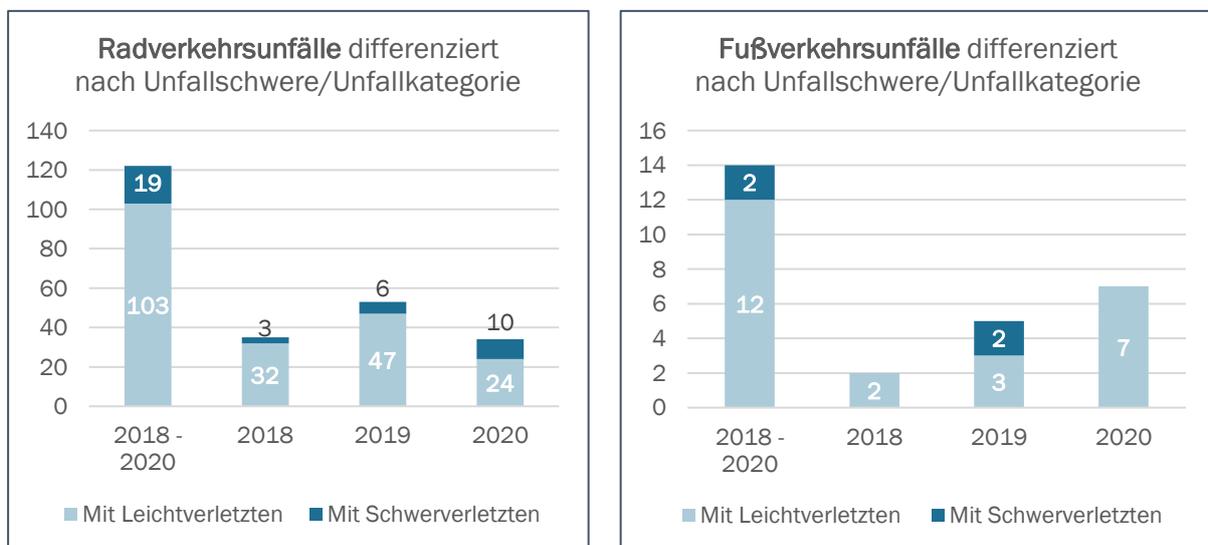


Abbildung 11: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Unfallschwere/Unfallkategorie und Jahr, Norden 2018 bis 2020

Der häufigste Unfallgegner des Fußverkehrs ist der Pkw. Unfälle mit dem Pkw machen 11 der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung aus und bilden gleichzeitig die zwei Unfälle mit Schwerverletzten. In den anderen drei Unfällen waren die Unfallgegner Radfahrende. Auch bei den Radverkehrsunfällen ist der häufigste Unfallgegner der Pkw mit 95 von insgesamt 122 Ereignissen. Dabei waren 15 der Unfälle zwischen Pkw und Rad mit Schwerverletzten als Resultat.

Unfalltypen beschreiben die Konfliktsituationen, in deren Folge es zum Unfall kam⁶. Diese geben Hinweise über typische Problemstellungen und Handlungsbedarfe.

Tabelle 2: Anzahl der Unfälle in Norden, differenziert nach Unfalltyp in den Jahren 2018-2020

Unfalltyp	Anzahl der Unfälle			Anteil an Gesamtunfällen	
	Gesamt	Rad	Fuß	Rad	Fuß
Fahrerunfall Bsp.: Nicht angepasste Geschwindigkeit, falsche Einschätzung des Straßenverlaufes	29	7	1	24 %	3 %
Abbiege-Unfall Bsp.: Missachtung des Vorrangs anderer Verkehrsteilnehmer	44	21	1	48 %	2 %
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall Bsp.: Missachtung der Vorfahrt anderer Verkehrsteilnehmer	113	71	1	63 %	1 %
Überschreiten-Unfall Bsp.: Unfall durch Konflikt zw. Fahrzeug und einer Person, die zu Fuß die Fahrbahn quert	2	0	2	0 %	100 %
Unfall durch ruhenden Verkehr Bsp.: Unfälle zw. fließendem Verkehr und parkenden/haltenden Fahrzeugen (Dooring-Unfall)	11	3	0	27 %	0 %
Unfall im Längsverkehr Bsp.: Konflikt zw. Verkehrsteilnehmer in gleicher oder entgegengesetzter Fahrtrichtung (zu dichtes Überholen)	61	10	2	16 %	3 %
Sonstiger Unfall Alle anderen Unfälle, welche sich den obigen Kategorien nicht zuordnen lassen. Bsp.: Wenden, Rückwärtsfahren, Hindernisse oder Tiere auf der Fahrbahn, plötzlicher Fahrzeugschaden (Bremsversagen, Reifenschaden o. ä.)	19	10	7	53 %	37 %
Summe	279	122	14	44 %	5 %

Mit 71 von 122 Radunfällen stellen **Zusammenstöße von Radfahrenden mit einbiegenden oder kreuzenden Fahrzeugen** die **häufigste Unfallursache** dar. Gefolgt wird dies durch Abbiege- Unfälle. Diese Unfalltypen ereignen sich in Kreuzungs- und Einmündungsbereichen, meist durch die Missachtung von Vorfahrtsregelungen. Auch die Unfallhäufungen ereigneten sich alle an Knotenpunkten.

FÜHRUNGSFORMEN IM RADVERKEHR

Als relevante Schwäche im Bereich des Radverkehrs ist die hohe **Flächenkonkurrenz mit dem MIV** und dem Fußverkehr festzuhalten. Das derzeit ausgebaute Streckennetz im Radverkehr hat ein eingeschränktes Maß an subjektiv wahrgenommener Sicherheit innerhalb des Stadtgebietes sowie

⁶ Vgl. M Uko 2012, S. 9

auf Strecken in die außen gelegenen Ortsteile zur Folge. Die nachfolgende Darstellung zeigt den Bestand von Radverkehrsanlagen.

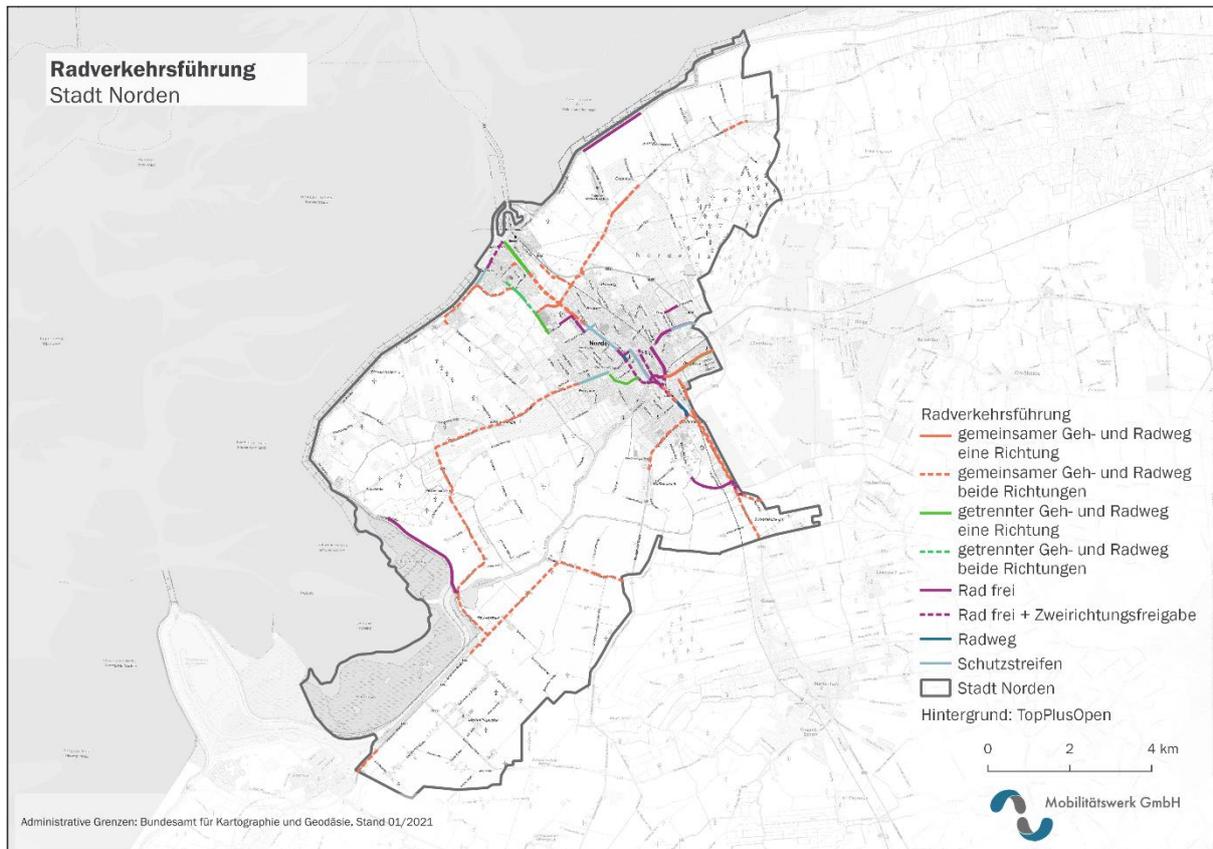


Abbildung 12: Radverkehrsführungen in der Stadt Norden

Auf einzelnen Straßenzügen sind bereits **Radfahrstreifen** oder **Schutzstreifen** vorhanden. Diese sind als klare **Verbesserung im Vergleich zur Vergangenheit** anzusehen, jedoch ergeben sich einzelne Schwächen in den Breitemaßen dieser Anlagen. Weiterhin bestehen im Verkehrssystem Straßenzüge auf denen Radfahrende und Zufußgehende gemeinsame Anlagen nutzen. So zum Beispiel im Bereich Norddeicher Straße im Abschnitt zwischen der Gewerbestraße durchgehend bis zur Einmündung der Tunnelstraße in Norddeich.

Tabelle 3: Anteile der Führungsformen des Fuß- und Radverkehrs entlang der Befahrungstrecke

Führungsform	Länge in km	Anteil in %
Mischverkehr	133,3	64,6
Schutzstreifen	5,7	2,8
Rad frei + Zweirichtungsfreigabe	5,1	2,5
Rad frei	11,6	5,6
Sonstige: Gehweg	3,7	1,8
Gem. Geh- und Radweg	2,6	1,3
Gem. Geh- und Radweg + Zweirichtungsfreigabe	35,9	17,4
Getr. Geh- und Radweg	5,4	2,6
Kfz gesperrt	0,9	0,4
Radfahrstreifen (Radweg)	0,5	0,3
Getr. Geh- und Radweg + Zweirichtungsfreigabe	1,4	0,7
Sonstige: Mischverkehr, Einbahnstraße für Rad frei	0,2	0,1

Insbesondere bei **steigenden Anteilen von elektrisch unterstützten Fahrrädern** (höhere Geschwindigkeiten) sowie Lastenrädern mit größeren Breiten und Fahrrädern mit Anhängern werden auf den gemeinsamen Geh- und Radwegen zukünftig verstärkt Probleme auftreten, weil es vermehrt zu Überholvorgängen kommt und Vorbeifahrten an Zufußgehenden herausfordernd werden. Die **gemeinsame Nutzung** führt zu **Risiken** bzgl. der **Sicherheit und Attraktivität** für beide Verkehrsteilnehmende. Im Bereich der Infrastruktur kann zudem festgehalten werden, dass in die außengelegenen Bereiche der Stadt keine einzelnen Radverkehrsverbindungen existent sind. Da die Mitfahrt auf Landstraßen im Bereich des MIV mit hohen Geschwindigkeiten notwendig ist, bestehen **Sicherheitsrisiken für die Fahrradfahrenden**.



Abbildung 13: Gemeinsame Geh- und Radwege auf der Norddeicher Straße zwischen Kreuzung Gewerbestraße und Einmündung der Tunnelstraße in Norddeich



Abbildung 14: Verunreinigter Geh- und Radweg auf der Norddeicher Straße im Januar 2022



Abbildung 15: Bewuchs Fahrradschutzstreifen Gewerbestraße

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Für Radverkehrsanlagen können verschiedene Materialien verwendet werden. Die grundlegenden Anforderungen wie ein geringer Rollwiderstand, hohe **Griffigkeit, Allwettertauglichkeit und hoher Fahrkomfort** werden am besten durch Asphalt erfüllt. Asphalt stellt daher, vor allem im Alltagsradverkehr, das zu präferierende Oberflächenmaterial dar. Es kommen jedoch auch andere Materialien in Frage. Insbesondere auf Wegen abseits der Straße in der Natur können Deckschichten ohne Bindemittel Vorteile bringen. Deren Nutzung beschränkt sich jedoch auf Wege mit einer Längsneigung kleiner 5 %, da bei größeren Neigungswerten die Griffigkeit der Oberfläche stark nachlässt

und somit der Fahrkomfort eingeschränkt wird. Ergänzend dazu können auch Betonplatten, bei guter Qualität, als gut befahrbar für den Radverkehr eingestuft werden. Bei einem Neu- oder Umbau und der Herstellung einer Radverbindung sollte die Wahl des Fahrbahnmaterials deshalb sorgfältig abgewogen werden.

Im befahrenen Prüfnetz wird mehr als die Hälfte der Verbindungen (über 50 %) auf Asphalt geführt. Über ein Drittel der Verbindungen erfolgt über Pflaster (35 %). Dies liegt daran, dass der überwiegende Teil der Routen im **Mischverkehr** oder auf baulich getrennter Radinfrastruktur geführt wird (vgl. Tabelle 3).

Die **Oberflächenqualität der Verkehrsanlagen** hat nicht nur einen Einfluss auf den Fahrkomfort, sondern auch auf die Verkehrssicherheit. Aus Abbildung 12 geht hervor, dass weite Strecken des Radverkehrsnetzes bereits eine **gute Fahrbahnqualität (89 %)** aufweisen. Dieses positive Bild über das Netz wird jedoch zum Teil dadurch verfälscht, dass es einen großen Anteil an Radverkehrsführungen im Mischverkehr gibt. Auf diesen Streckenabschnitten handelt es sich meist um eine Fahrbahn aus Asphalt, die daher auch meist eine gute Qualität aufweist. Die genauen Anteile der drei Fahrbahnqualitätsstufen gut, neutral und schlecht sind in Tabelle 4 kurz dargestellt:

Tabelle 4: Anteile der Oberflächenqualität entlang der Befahrungstrecke

Fahrbahnqualität	Länge in km	Anteil in %
gut	170,2	89,9
neutral	15,0	7,9
schlecht	4,1	2,2

ABSTELLANLAGEN

Geeignete Abstellanlagen sind neben der Streckeninfrastruktur eine **wichtige Rahmenbedingung** für die **Förderung des Radverkehrs**, da sie die Räder bei Nichtgebrauch vor Beschädigung oder Diebstahl schützen und die Fahrradnutzung im Alltag komfortabler machen. Wünschenswert sind Abstellanlagen an Quell- (Wohnen, ÖPNV) und Zielorten (Schulen, Arbeit, Sportstätten etc.).

Es wurden einzig Abstellanlagen im **(halb-)öffentlichen Raum** entlang des Prüfnetzes erfasst, wobei nicht zwischen touristischen/Naherholungsstandorten und alltäglichen Standorten unterschieden wurde. Insgesamt wurden **43 Standorte mit Abstellanlagen** erfasst.

Von den erfassten Standorten mit Abstellanlagen sind 18 mit Vorderradhaltern und entsprechend 25 mit Fahrradbügeln ausgestattet. Am **Bahnhof** bestehen **überdachte Abstellanlagen**. Vor allem im Innenstadtbereich fehlen teilweise ausreichend Anlagen des Fahrradparkens und/oder waren überfüllt. Dies spricht für eine Anpassung der Kapazitäten an Abstellanlagen, vor allem in stark frequentierten Bereichen. Der in Norden vielverbreitete Einsatz von Vorderradhaltern entspricht zudem nicht dem aktuellen Stand der Technik, denn sie bieten den Fahrrädern nicht ausreichend Halt und Standfestigkeit (oft auch als „Felgenkiller“ bekannt), meist passen nicht alle Radtypen in die Halterung und es besteht oft keine Möglichkeit, auch den Rahmen anzuschließen. Diese Anforderungen werden durch den Typ Fahrradbügel erfüllt.

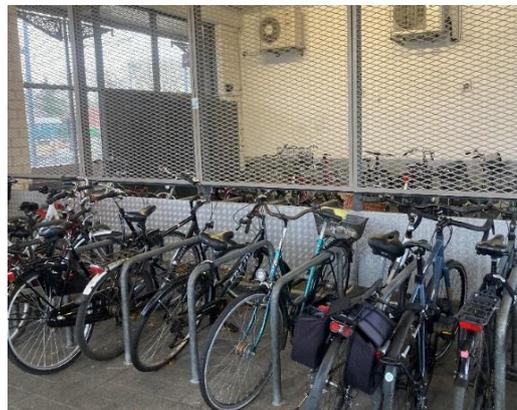


Abbildung 16: Überdachte Fahrradabstellanlage am Bahnhof Norden

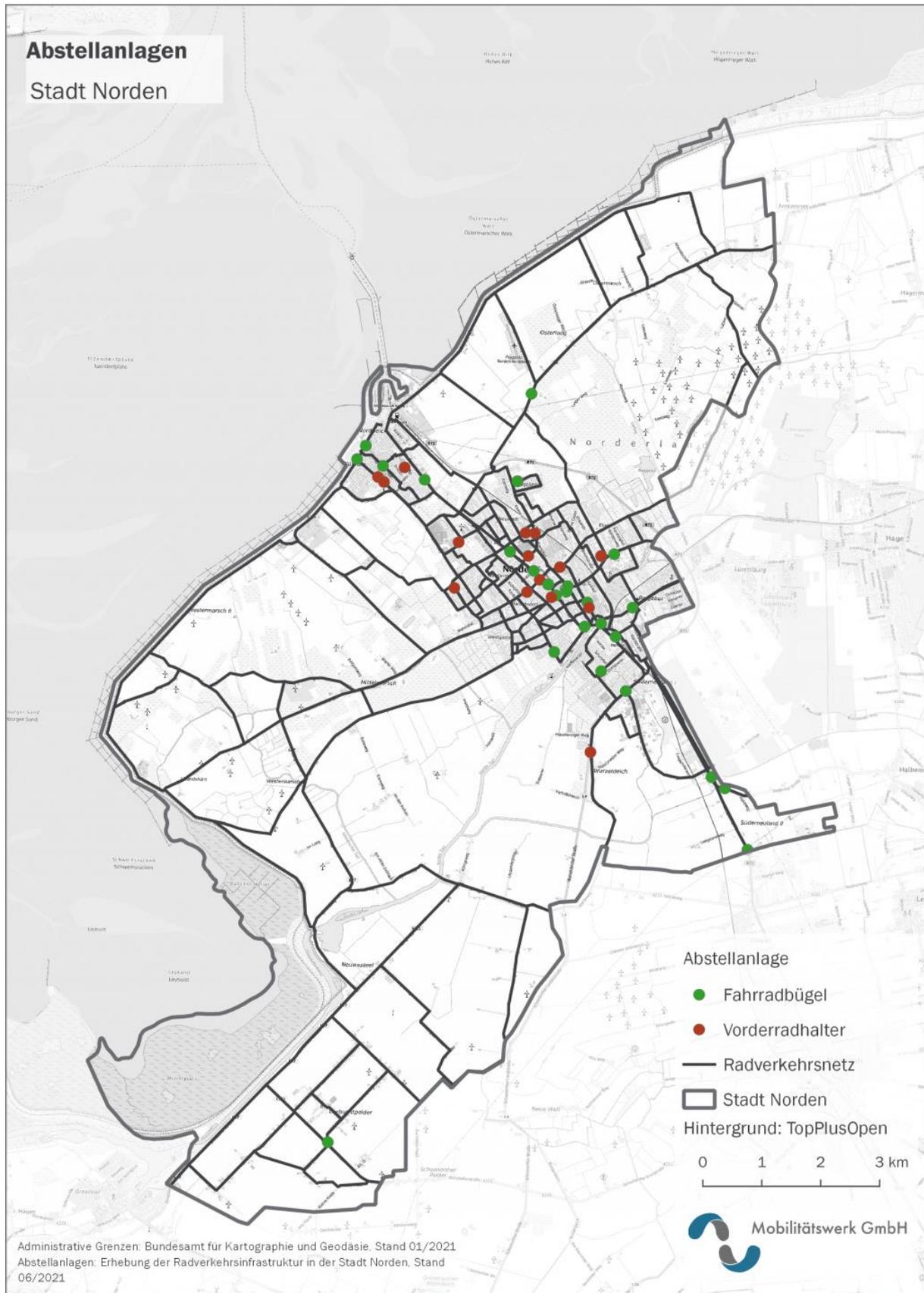


Abbildung 17: Abstellanlagen entlang der Befahrungstrecke

3.2 Fußverkehr

	Stärken	Schwächen
Hoch	<ul style="list-style-type: none"> Eindeutig markierte Querungshilfen an Kreisverkehren ■ ● Teilweise vom Radverkehr getrennte Anlagen ■ ● Nahversorgung an den Hauptachsen gut verteilt ■ Neuer Weg als wichtige Fußverkehrsachse abseits des MIV ■ Tagsüber angelegte Sperrung der Fußgängerzone Neuer Weg für Radfahrende ■ 	<ul style="list-style-type: none"> Überwiegend gemeinsame Anlagennutzung mit Radverkehr, Breiten reichen für beide Gruppen nicht aus ■ ● Teilweise Verunreinigungen und Oberflächenbeschaffenheit ■ Nahversorgung zu Fuß in Bereichen außerhalb der Hauptachsen eingeschränkt ■ Fehlende Querungshilfen ■ ● MIV orientierte Straßenräume sorgen für Trennwirkung und mindern Geh- und Aufenthaltsqualität ■ Fehlende Lichtsignalanlagen ■ ● Teilweise unpassende Schaltprogramme für Nahmobilität ■ ● Kein klares Alltags- Freizeitrouthenetz ■ Neuer Weg direkt durch MIV unterbrochen ■
Niedrig		

Dem Fußverkehr in der Stadt Norden kommt wie im Radverkehr als Rahmenbedingung die **Topografie** entgegen. Weiterhin sind die Ortsteile Norden und Norddeich für sich genommen als einzelne Systeme durch kurze Wege zwischen Orten der **Daseinsvorsorge** und Wohnbereichen gekennzeichnet. In den in den Randbereichen der Stadt gelegenen Ortsteilen ist diese Rahmenbedingung jedoch nicht gegeben. Hier ist die Abhängigkeit vom MIV höher, da ausschließlich lange Wege zu den wichtigen Orten der Daseinsvorsorge zu absolvieren sind.

Abbildung 18 zeigt, dass zwei Führungsformen des Fußverkehrs in Norden und seinen Ortsteilen überwiegend vertreten sind.

Hinweis: Die Abbildung zeigt nur die Führungsformen auf der Befahrungsstrecke, also dem mit der Stadt abgestimmten Netzkonzept für den Rad- und Fußverkehr der Stadt. Führungsformen abseits dieses Netzes sind daher nicht Teil der nachfolgenden Betrachtungen.

Rund 40 % der bestehenden Fußverkehrsanlagen sind als **Gehwege** und circa 36 % als **Gemeinsame Geh- und Radwege** ausgeprägt.

Gehwege in Ergänzung mit verkehrsberuhigten Zonen existieren vor allem in Gebieten mit hoher Wohnnutzung oder von touristischem und freizeitrelevanter Bedeutung innerhalb der Stadt bzw. deren Stadtteilen. In diesen Gebieten sind oftmals auch niedrige **Kfz-Geschwindigkeiten** vorherrschend. Zur Gewährleistung von Flächen für den Fußverkehr wurden außerorts oder zur Verbindung der Ortsteile mit dem Stadtkern die Anlage des gemeinsamen Geh- und Radweges vorrangig gewählt. Ergänzt werden die genannten Führungsformen vorrangig im Stadtkern durch Gehwege mit Freigabe für den Radverkehr (18 %). Wie auch in den Betrachtungen zum Radverkehr unterstrichen, ist diese Führungsform als nicht sicher unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit einzustufen.

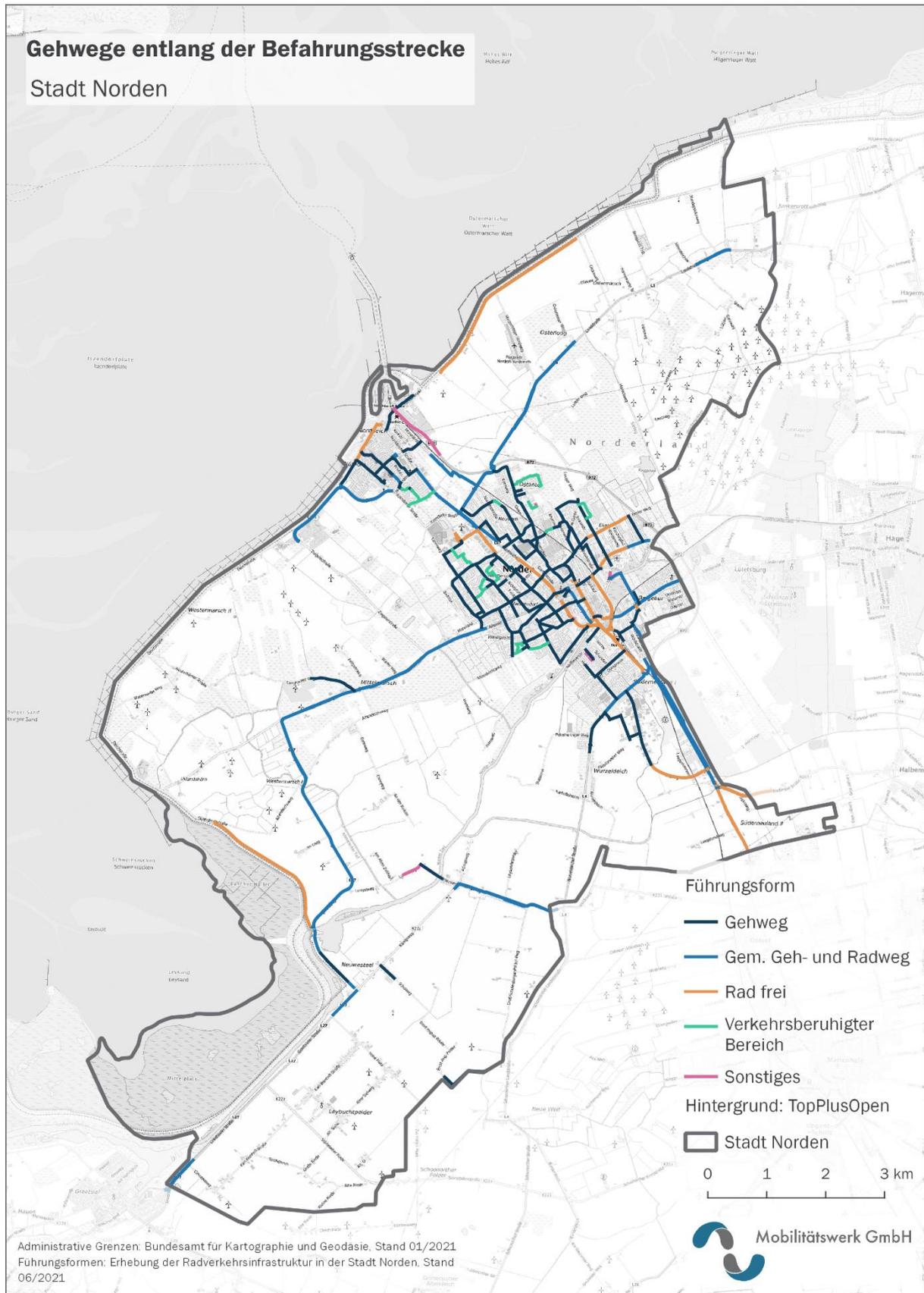


Abbildung 18: Führungsformen der Fußverkehrsinfrastruktur entlang der Begehungsstrecke



Abbildung 19: Gemeinsame Geh- und Radwege auf der Norddeicher Straße auf Höhe des Ullrichgymnasiums und Burggraben zwischen Knyphausenstraße und Schlachthausstraße



Abbildung 20: Markierte Querungsanlage am Kreisverkehr Teemuseum und Osterstraße

Die **Oberflächenqualität der Fußverkehrsanlagen** hat unter anderem Einfluss auf den Gehkomfort, die Verkehrssicherheit und die Barrierefreiheit. Aus Tabelle 5 ist ersichtlich, dass ein Großteil der Oberflächen der vorhandenen Anlagen als gut oder neutral einzuschätzen sind (ca. 90 %), auch wenn häufig der Oberflächen Belag zwischen Platten oder Pflaster wechselt. Platten können oftmals, auf Grund geringerer Rauheit, vor allem in Zusammenspiel mit Witterung die Barrierefreiheit und sichere Benutzung einer Anlage beeinflussen. Einfluss auf diese Beurteilung hat jedoch auch die oftmals **gemeinsame Führung mit dem Radverkehr** auf gemeinsamen Geh- und Radwegen, bei denen vor allem außerhalb des Stadtzentrums oftmals Asphalt als Oberflächenbelag genutzt wurde. Trotz des hohen Anteils an qualitativ guten oder neutralen Fußverkehrsoberflächen, konnten bei 10 % der Anlagen schlechte Oberflächenqualitäten ausgemacht werden, dort besteht **Handlungsbedarf**.

Tabelle 5: Anteile der Oberflächenqualitäten des Fußverkehrs im Untersuchungsgebiet

Oberflächenqualität	Länge in km	Anteil in %
gut	1,3	1,2
neutral	94,9	88,7
schlecht	10,8	10,1

3.3 Motorisierter Individualverkehr

Hoch
Relevanz für die Gesamtwertung
Niedrig

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Stadtgebiet und Stadtteile gut erschlossen  • Anbindung der B72 als Umgehungsmöglichkeit des Stadtzentrums  • Gewerbe- und Dienstleistungspark Leegemoor und Hafengelände für MIV, außerhalb kommend, ohne unmittelbare Ein- bzw. Durchfahrt in Stadtzentrum erreichbar  • Ansätze der Verkehrsberuhigung  • Bestehende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge  	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Geschwindigkeiten auf Hauptachsen  • Geschwindigkeitsüberschreitungen in Quartieren  • Staugefahr insb. im Bereich Norddeicher Straße / Am Markt und Kreisverkehr „Am Hafen“  • Verkehrsmengen im Bereich Osterstraße → Kirchenspange als möglicher Lösungsplan  • Staugefahr an Bahnübergängen bei Schließung der Schranken  • Mangel tourismusorientierter Parkflächen im Zentrum → erzeugt Parksuchverkehr  • Kein Parkleitsystem für Innenstadt vorhanden 

Der motorisierte Individualverkehr spielt im **Modal-Split** der Stadt eine **große Rolle**, dies zeigt sich durch die **Art des Infrastrukturausbaus in der Vergangenheit** und die **Vorrangregelung u.a. an den Lichtsignalanlagen**. Alle Ortsteile der Stadt sind mit Hilfe des MIV ohne weiteres erreichbar und mit attraktiven Reisezeiten verknüpft. Auch die Verfügbarkeit der B72 als Ortsumgehung von und in Richtung des Hafens (sowie alle dazwischenliegenden Zugangsstraßen zur Stadt) stellt eine wichtige Stärke dar. Diese Verfügbarkeit kommt auch dem Schwerverkehr im Bereich des Hafens und des Gewerbegebiet Leegemoor entgegen und **verhindert** weitestgehend die **Durchfahrt von Schwerverkehr** durch das unmittelbare Zentrum der Stadt.

Weiterhin bestehen in der Stadt Norden bereits Aktivitäten hinsichtlich des Ausbaus mit **Ladeinfrastruktur** für Elektrofahrzeuge. Im Kernbereich der Stadt ist die Verfügbarkeit bereits sehr hoch und differenziert mit AC und DC Ladepunkten ausgestattet, welche verschiedenes Ladeverhalten der Nutzer*innen berücksichtigen. Weiterhin sind die Stadtwerke Norden bereits in der Planung für weitere Anlagen aktiv.

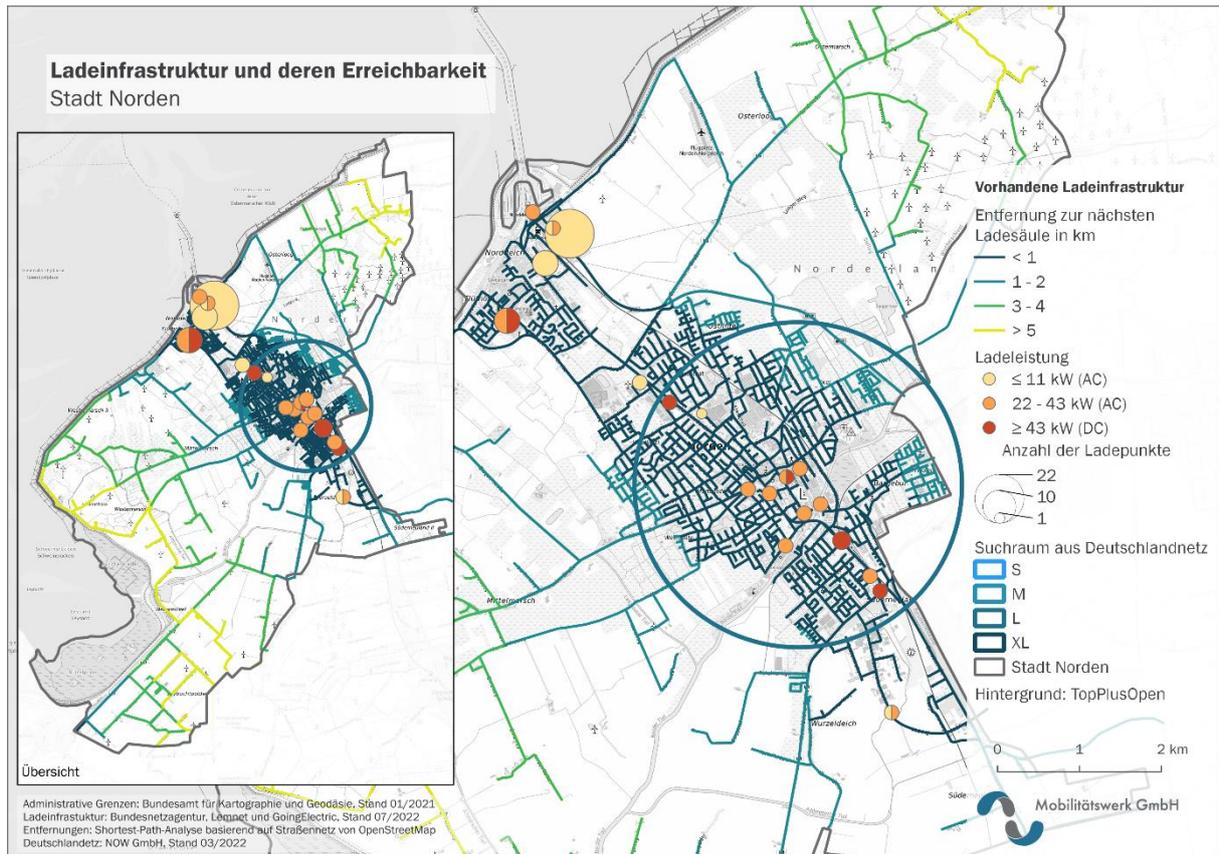


Abbildung 21: Bestehende Ladeinfrastruktur und deren Erreichbarkeit



Abbildung 22: Bestehende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge am Parkplatz des Trigema Store und am Bahnhof (Auswahl)

Die Parkflächen der Stadt Norden konzentrieren sich auf die Bereiche der Stadtteile Norden und Norddeich und werden im Nachfolgenden getrennt kurz beschrieben. Übergeordnet existiert **kein Parkleitsystem** in der gesamten Stadt. Auf folgenden Parkflächen werden Gebühren erhoben:

- Am Markt
- Deichstraße
- Dörper Weg / Seeschwalbenstraße
- Nordmeerstraße
- Bahnhof ZOB

- WBZ Parkplatz
- Große Hinterlohne
- Kleine Mühlenstraße
- Am Hafen/Heringstraße
- Deichstraße / Kakteenweg
- Westerstraße
- J.-t.-D.-Koolman-Platz
- Großparkplatz Dörper Weg
- Friedenstraße
- Norddeicher Straße Abschnitt Norddeich

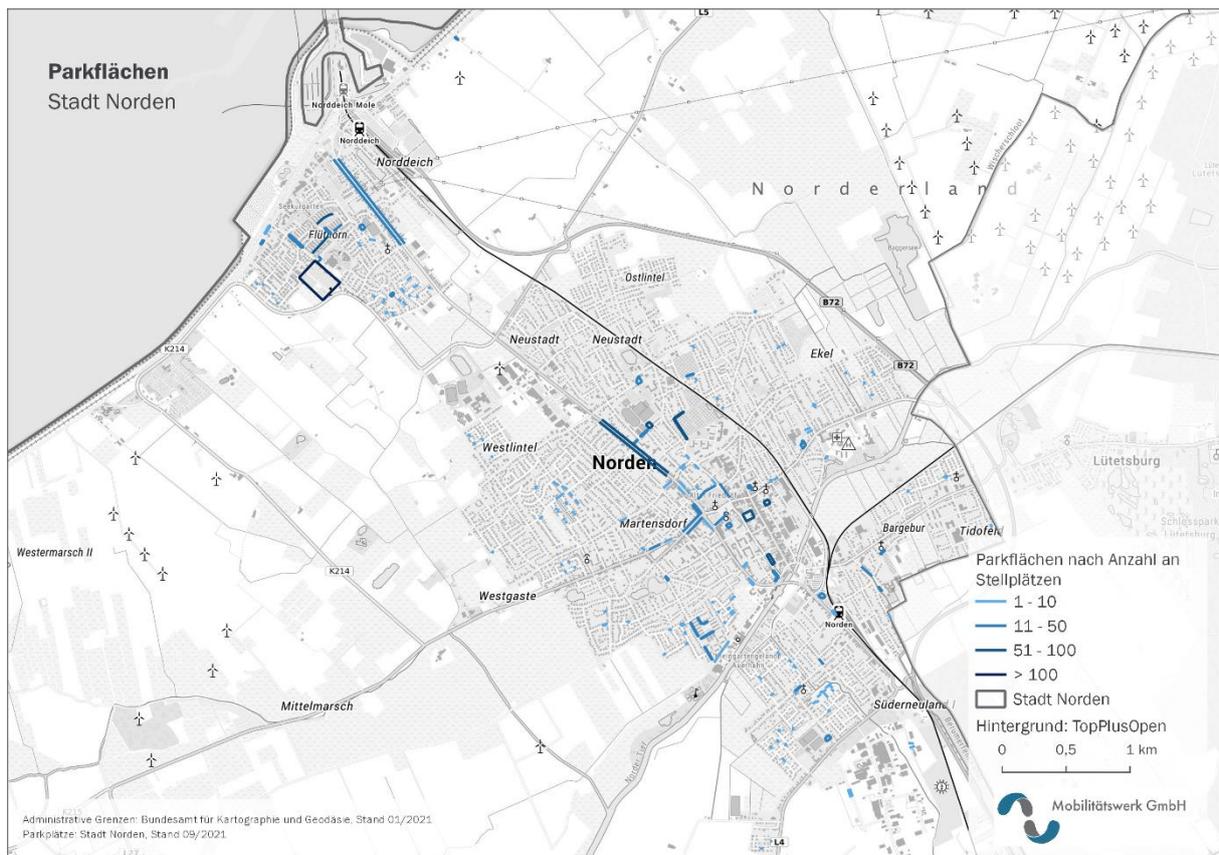


Abbildung 23: Städtische Parkflächen mit Anzahl der Stellplätze

NORDEN

Im Stadtteil Norden bestehen öffentliche Parkflächen vor allem an der Norddeicher Straße sowie einzelnen Straßenzügen im näheren Umfeld des Marktes und der Uffenstraße. Weiterhin ist es aktuell möglich die nicht öffentlichen Parkflächen am ehemaligen Realmarkt zu nutzen. Sobald die Umgestaltung des Geländes erfolgt, ist hierbei jedoch eine Neubewertung notwendig. Durch den Mangel touristisch orientierter Parkflächen am Rand des Stadtzentrums entstehen **hohe Parksuchverkehre** zu Stoßzeiten im unmittelbaren Zentrumsbereich.

NORDEICH

Die im Stadtteil Norddeich von der **Reederei Frisia** bewirtschafteten Parkplätze mit ihren sehr großen Kapazitäten stellen einen wichtigen Faktor in der Parkraumverfügbarkeit dar und sind als Stärke zu bezeichnen. Während die Zugänge für die Parkplätze P1 und P2 direkt über die B72 zu erreichen sind, ist der Parkplatz P3 der Reederei Frisia jedoch nur über eine teilweise Durchquerung des Kerngebietes von Norddeich zu erreichen und somit als Schwäche festzuhalten.

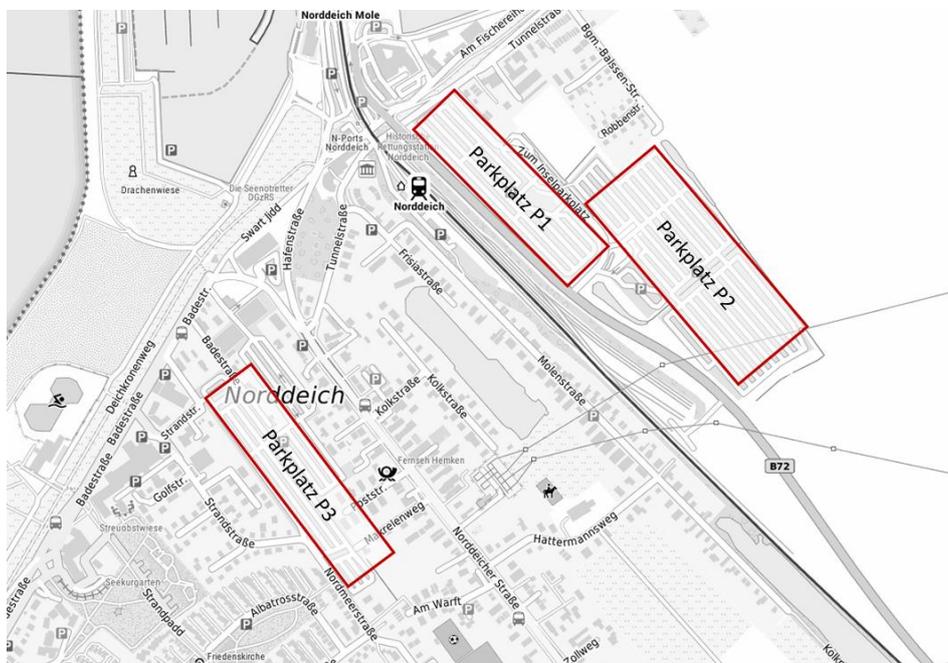


Abbildung 24: Lage der Inselparkplätze P1, P2 und P3 in Norddeich



Abbildung 25: Inselparkplatz P1 Reederei Frisia unmittelbar angrenzend an die B72

Auf der Nord-Süd-Achse bieten die Parkflächen entlang der Norddeicher Straße sowie ergänzend dazu der Großparkplatz am Dörper Weg die größten Kapazitäten. Während dies mit Blick auf den MIV als Stärke zu bezeichnen ist, ergeben sich hierbei jedoch Schwächen in der Platzierung, da **Flächenkonkurrenzen mit dem Fuß- und Radverkehr** bestehen. Ein Beispiel dafür ist der Bereich in der Norddeicher Straße im Stadtteil Norddeich.

3.4 Öffentlicher Personennahverkehr

	Stärken	Schwächen
Hoch	<ul style="list-style-type: none"> • ICE- und IC Haltepunkte als großer Erreichbarkeitsfaktor  • Gute Haltestellenlage in der unmittelbaren Nähe zu Schulen   • Dichtes Haltestellennetz im Stadtzentrum Norddeich und Norden auf den Hauptachsen   • Ergänzende Angebote: Urlauberbus – Einsteigerbus  	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Verbindungshäufigkeiten an Werktagen zwischen 06-10 Uhr und 16-20 Uhr (insb. in Richtung Westen und Südwesten)  • Haltestellenunterversorgung abseits der Hauptachsen  • Barrierefreiheit der Haltestellen nicht durchgängig gegeben (Schwerpunkt außenliegende Stadtteile)  • Fahrradmitnahme von Busunternehmen abhängig und jeweils 2,70€ pro Fahrt 
Niedrig		

Um die **Wetterabhängigkeit des Fuß- und Radverkehrs** auszugleichen, gilt es in einem alternativen Mobilitätssystem den **ÖPNV als attraktive Umstiegsvariante** anzubieten. Die Analyse des bestehenden Angebotes für den ÖPNV innerhalb der Stadt Norden und die Verbindung mit den überregional angeschlossenen Ortsteilen hat Stärken und Schwächen aufgezeigt. Die unmittelbare Stärke des ÖPNV in Norden bezieht sich in erster Linie auf den direkten **Anschluss** an das **Regional- und Fernverkehrsnetz der Deutschen Bahn**. Hier ergeben sich attraktive Reisezeiten in die anliegenden Metropolregionen Hamburg und Nordwest (Bremen und Oldenburg) sowie Emden und Leer. Mit dem Umstieg von der Schiene auf das regionale Busangebot nimmt diese Angebotsqualität jedoch spürbar ab.

Dazu zählt der **Angebotsunterschied zwischen Ferien- und Schulzeit**. Weiterhin ist die Taktung der Verbindungen zwischen dem Zentrum Nordens und den außenliegenden Ortsteilen ganzjährig teilweise mangelhaft ausgestattet, sodass der ÖPNV in dieser Hinsicht nicht als attraktive Alternative zum MIV bezeichnet werden kann. Die nachfolgende Abbildung ermöglicht einen kurzen Einblick in die, für diese Erkenntnisse, durchgeführte Analyse.

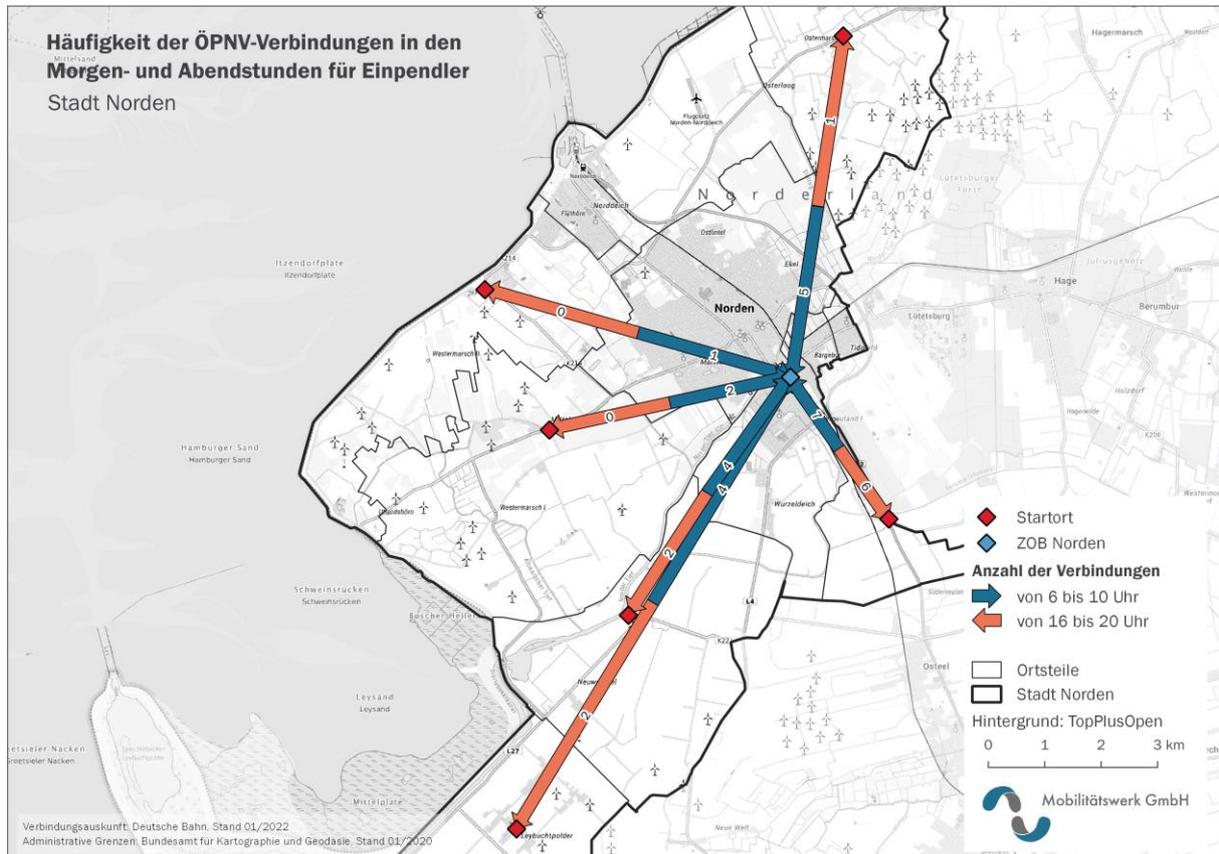


Abbildung 26: Häufigkeit der ÖPNV-Verbindungen in den Morgen- und Abendstunden für Einpendler

Die Betrachtung zeigt, dass Einpendler*innen und Schüler*innen mit Wohnort bspw. in Leybucht-polder und Arbeitsort bzw. Schulort in Norden morgens nur vier Verbindungen und abends nur zwei Verbindungen zur Verfügung haben. Gleiches gilt für den Bereich Westermarsch. Lediglich in Richtung Georgsheil und Aurich bestehen hierbei höhere **Verbindungshäufigkeiten**. Die Verbindungshäufigkeiten nach Emden werden über den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) sichergestellt.

Eine weitere Schwäche des ÖPNV in Norden ist die fehlende Versorgung der Ortsteile abseits der Nord-Süd Achse Norddeicher Straße. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht den Sachverhalt. Abseits der blau gekennzeichneten Buslinien ergeben sich **Unterversorgungsgebiete** vor allem im Bereich Achse *Im Spiet* und Bereich *Ekel*.

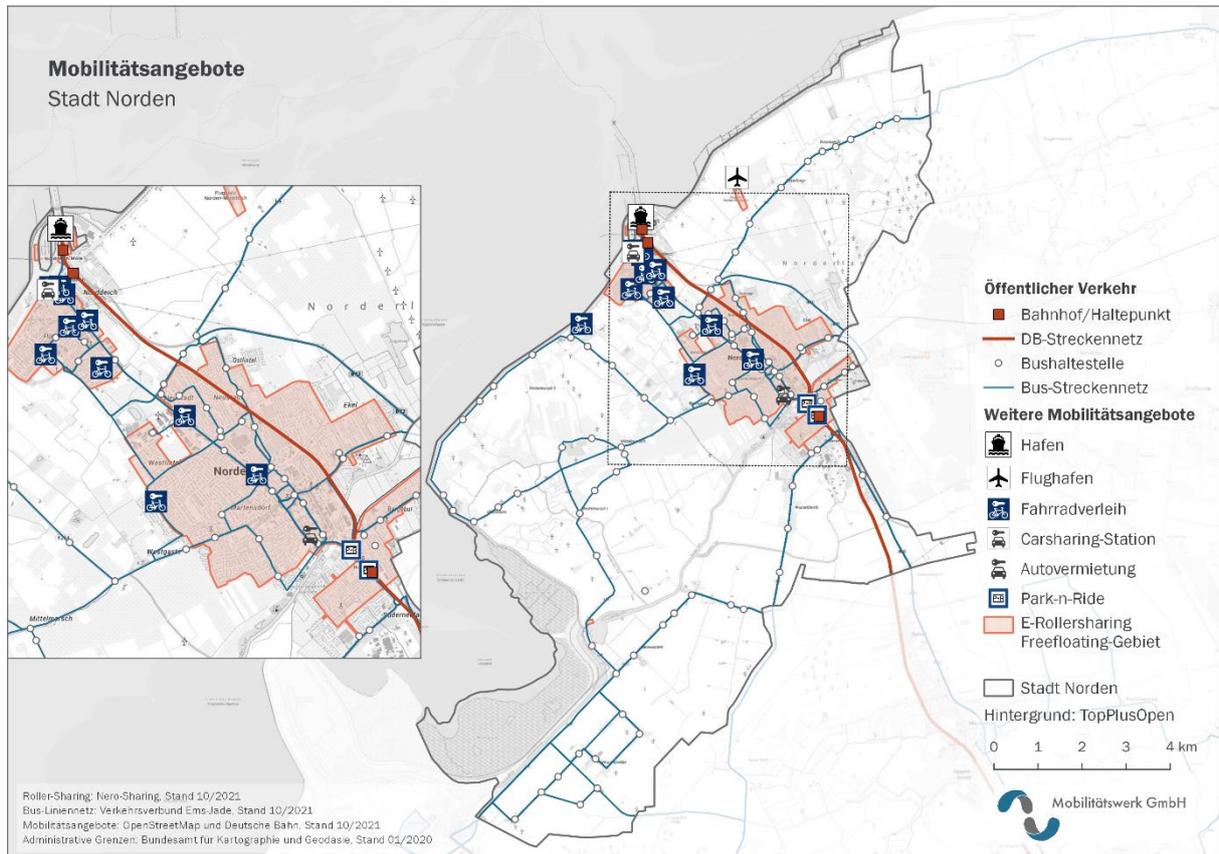


Abbildung 27: Mobilitätsangebote in der Stadt Norden

Die unmittelbare **Anbindung der Schulen** in der Stadt durch den ÖPNV ist im Schwerpunkt sichergestellt. Es sind Haltestellen direkt vor den Einrichtungen platziert, sodass nur kurze Wege für die Schüler*innen zu absolvieren sind.



Abbildung 28: ÖPNV-Haltestellen vor dem Ulrichsgymnasium und der KGS Hage-Norden

Die Stadt Norden verfügt über **drei Fernverkehrsbahnhöfe**. Während der Bahnhof im Zentrum der Stadt durch 20 verschiedene Fernverkehrslinien und 4 Regionalverbindungen bedient wird, wird der Fernverkehrsbahnhof Norddeich durch 19 Fernverkehrslinien und ebenso 4 Regionalverbindungen angefahren. Eine Besonderheit stellt der Fernverkehrsbahnhof Norddeich-Mole dar, welcher direkten Zugang zum Fährverkehr in Richtung der Inseln Nordenerney und Juist sicherstellt. Hier halten 9 Fernverkehrslinien und 4 Regionalverbindungen. Die nachfolgende Abbildung 30 unterstreicht zudem, welche Auswirkungen diese **Fernverkehrsverbindungen** auf die **bundesweite Erreichbarkeit** der Stadt haben. Ohne umzusteigen sind demnach zahlreiche Verbindungen entlang des Rheins oder bspw. bis nach Stuttgart und Leipzig möglich.



Abbildung 29: Bahnhof Norden

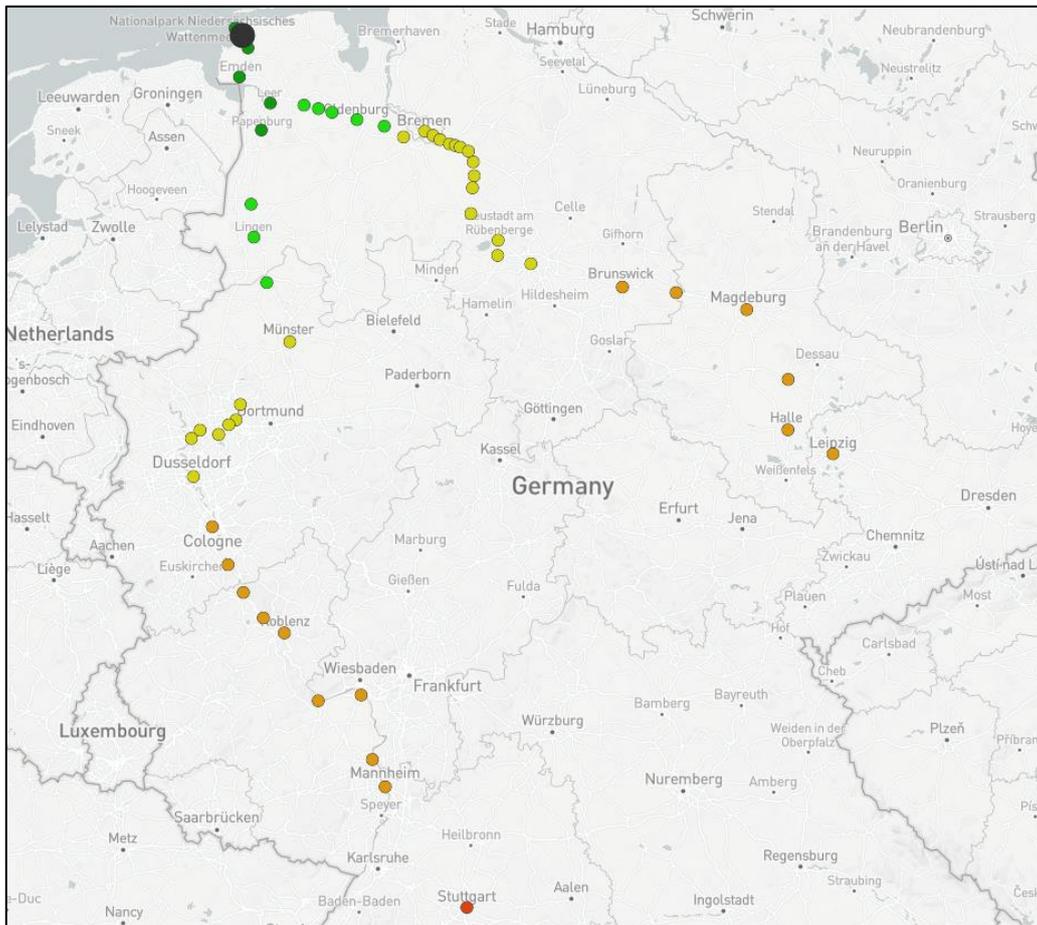


Abbildung 30: Verbindungsmöglichkeiten mit Abfahrt Bahnhof Norden (Ostfriesland) ohne Umstieg⁷

⁷ Verbindungsabfrage erreichbar unter: <https://www.direkt.bahn.guru/>

In Ergänzung zum ÖPNV sind im Stadtgebiet Norden außerdem ein **E-RollerSharing** (Stadtwerke Norden) und CarSharing (Frisia Reederei) als alternative Mobilitätsangebote vorhanden. Während das RollerSharing ein Freefloating-System mit flexibler Abgabe im Stadtgebiet ist, können die Car-Sharing-Fahrzeuge jedoch nur an einer Station ausgeliehen und abgegeben werden. Hauptzielgruppe sind hier die Inselbewohner von Juist und Norderney sowie Touristen. Weiterhin wurden durch den Förderverein „**Mitfahrbänke Norden 60plus e.V.**“ Mitfahrbänke initiiert und an Einkaufsmöglichkeiten sowie dem Medi-Center im Stadtgebiet platziert.



Abbildung 31: E-Rollersharing und Mitfahrbank

4 Ausblick weiteres Vorgehen

Im weiteren Verlauf der Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans erfolgt der Aufbau eines **Verkehrsmodells**, welches die Simulation von Verkehrsflüssen im Stadtgebiet ermöglicht. Mit diesem Instrument werden anschließend **Szenarien** erarbeitet, die die Entwicklung der Mobilität in der Stadt Norden prognostizieren sollen. Parallel dazu wird ein **Leitbild für die Mobilität** mit dem Zeithorizont 2035 erarbeitet. Anhand der Festlegung von Zielen der Stadt im Bereich Mobilität und Untersetzung mit konkreten Wertezielen, werden Strategien zum Erreichen dieser Ziele entwickelt. Dabei erfolgt die Verknüpfung der aufgeführten **Stärken und Schwächen** im Verkehrssystem mit Chancen und Risiken mit Bezug auf die festgelegten Ziele und Strategien. Die Strategien werden schlussendlich mit konkreten **Umsetzungsmaßnahmen** belegt. Alle Bearbeitungsschritte sind mit **Beteiligungsformaten** sowohl auf **öffentlicher** Seite als auch auf **politischer** Ebene gekennzeichnet, sodass in jedem Projektabschnitt eine breite Beteiligung sichergestellt ist. Nachfolgend ist eine **beispielhafte Darstellung** der Chancen-Risiken Zuordnung sowie Maßnahmenherleitung mit den erforderlichen Zwischenschritten aufgeführt.

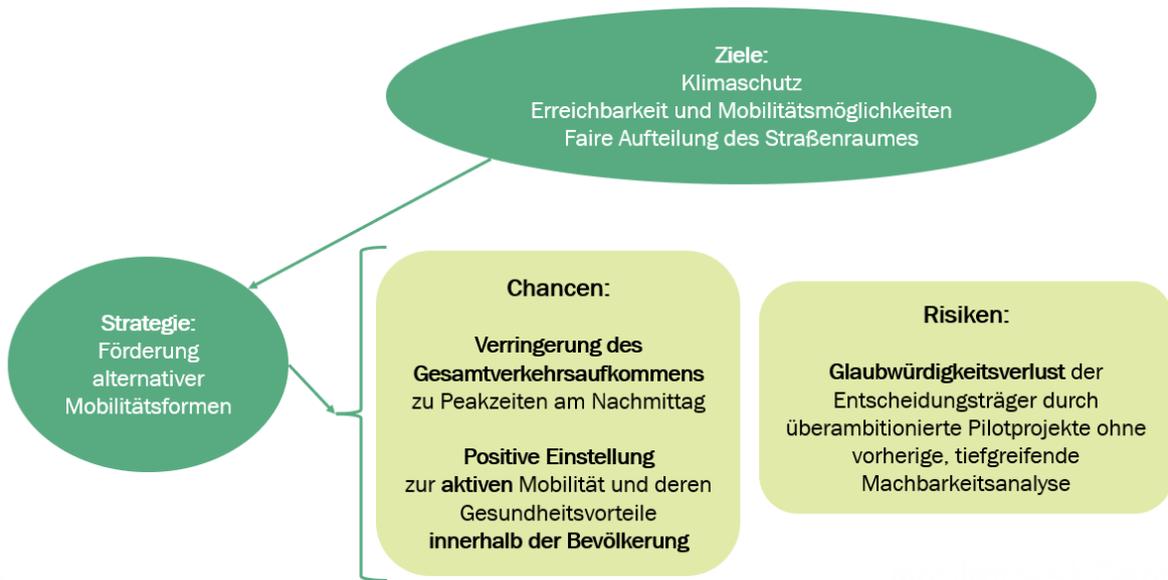


Abbildung 32: Beispieldarstellung Chancen-Risiken Zuordnung

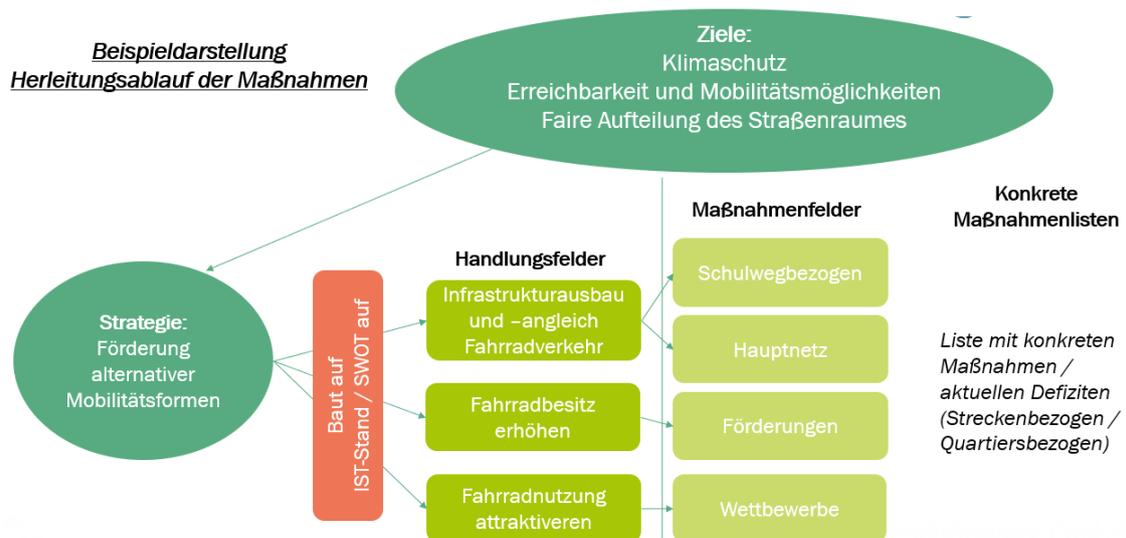


Abbildung 33: Beispieldarstellung Maßnahmenherleitung