

Mobilitätskonzept

für den Kreis Wesel

MOBIL IM KREIS WESEL

Klimafreundlich. Flexibel. Vernetzt.

vorläufiger

ENTWURF

vor abschließender Beteiligung

Januar 2020

Bearbeitung:

Büro für Verkehrs- und Stadtplanung
BVS Rödel & Pachan
Kirchhoffstraße 80
47475 Kamp-Linfort

Telefon: 0 28 42 / 47 03 88 und 0 28 04 / 88 20
Telefax: 0 28 04 / 88 20
e-mail: BVS-Roedel-Pachan@t-online.de



Inhalt

1.	Auftrag	4
2.	Leitbild und Ziele des Konzepts	5
3.	Struktur und Schwerpunkte des Konzepts.....	8
4.	Allgemeine Analyse der verkehrlichen Situation	10
4.1.	Planungsinstrumente der Verkehrsplanung	10
4.2.	Grundsätze der nachhaltigen Mobilität.....	13
4.3.	Pendler- und Güterverkehr	15
4.4.	Realistische Einordnung der Möglichkeiten einer Verlagerung von Teilen des Verkehrs	16
4.5.	Fazit zur allgemeinen Analyse	18
5.	Ergebnisse der Online-Befragung der Bevölkerung des Kreises Wesel .	18
6.	Allgemeine Maßnahmen-Empfehlungen.....	26
7.	Darstellung der Schwerpunkte des Mobilitätskonzepts	30
7.1.	Schnelle Radwege im Kreisgebiet	30
7.1.1.	Potenzialanalyse zum schnellen Radverkehr.....	30
7.1.2.	Konzept zum schnellen Radverkehr	38
7.2.	Mobilstationen	45
7.2.1.	Bedeutung von Mobilstationen für die Mobilität der Gegenwart und der Zukunft	45
7.2.2.	Aufbau und Funktion von Mobilstationen	46
7.2.3.	Größen-Kategorien für die geplanten Standorte.....	48
7.2.4.	Ausstattungsmerkmale für Mobilstationen	49
7.2.4.1.	Fahrradabstellanlagen/ Bike & Ride (B&R).....	49
7.2.4.2.	Park & Ride-Anlagen (P&R)	53
7.2.4.3.	Umfeldgestaltung	54
7.2.4.4.	Haltestelleninfrastruktur für Wartende.....	54
7.2.5.	Förderbedingungen.....	55
7.2.5.1.	Landesförderung für Mobilstationen	55
7.2.5.2.	Finanzierung und Förderung von Verleihangeboten Fahrrad und Kfz..	56
7.2.6.	Auswahl von Standorten.....	57

7.2.7.	Vorschlagsliste Mobilstationen im Kreis Wesel	60
7.3.	Multimodale Mobilität	68
7.3.1.	Rahmenbedingungen.....	68
7.3.2.	Bedarfsgesteuerter Verkehr	69
7.3.3.	Änderung der Antriebstechniken.....	69
7.3.4.	Autonomes Fahren.....	70
7.3.5.	Bedarfsgesteuerter Verkehr	71
7.3.6.	Vereinfachung der Tarifstruktur und Nutzung neuer Techniken für Information und Vertrieb	71
7.3.7.	Prüfung der Notwendigkeit einer Veränderung des ÖPNV-Angebots.	74
7.4.	Konzeptentwurf ÖPNV-Angebot in der Nebenverkehrszeit	75
8.	Gesamtkonzept.....	81
9.	Beteiligungsverfahren	81
10.	Fazit	82

1. Auftrag

Die Mobilität in Europa befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Vergleichbar nur mit der Erfindung und Ausbreitung der Eisenbahn im vorletzten Jahrhundert und der Massenmotorisierung und dem flächendeckenden Straßenbau ab Mitte der 30er Jahre, wird sich das Mobilitätsverhalten erneut spürbar verändern. Die Gründe dafür sind vielschichtig, komplex und miteinander verwoben. Maßgeblich sind jedoch zum einen technische Entwicklungen, sowohl hinsichtlich der Antriebstechniken als auch der Steuerung der Verkehrsabläufe, zum anderen aber auch ein verändertes und bewussteres Verhalten der Bevölkerung, durch welches die jahrzehntelange Dominanz der nahezu ausschließlichen Nutzung des Pkw deutlich verringert wird. Stattdessen wird die Zukunft durch einen Mix aus verschiedenen Verkehrsmitteln für die täglichen Wege geprägt sein. Dies betrifft sowohl den Wechsel eines Verkehrsmittels bei den regelmäßigen Fahrten im Wochenablauf, als auch den Wechsel von Verkehrsträgern im Rahmen einer einzigen Fahrt.

Der Kreis Wesel gehört zu denjenigen Kreisen, die diese Entwicklung frühzeitig erkannt haben und bewusst auf sie eingehen. Mit Kreistagsbeschluss vom 13.07.2017 (Drucksache-Nr. 1213/IX) wurde die Kreisverwaltung beauftragt, in Abstimmung mit den kreisangehörigen Kommunen ein Konzept für eine zukunftsorientierte nachhaltige, attraktive und umweltfreundliche Mobilität zu entwickeln. Ziel des Konzeptes soll es sein, nachhaltige und attraktive Mobilitätsentwicklung im Kreis Wesel zu fördern und Maßnahmen zu ergreifen, welche die Verkehrsentwicklung im Kreis Wesel positiv beeinflussen und die Straßen entlasten. Der Pkw-Verkehr soll langfristig reduziert, der öffentliche Verkehr mit Bahn und Bus und der Radverkehr hingegen gefördert werden. Dabei soll der Fokus auf den sich verändernden Bedürfnissen und Anforderungen der Mobilität liegen (Wandel der Ansprüche der Bevölkerung in Richtung multimodales Verkehrsverhalten, Elektromobilität, Car- oder BikeSharing etc.).

Mit dem hier vorliegenden Mobilitätskonzept möchte der Kreis Wesel ein Instrument auf den Weg bringen, mit dem auf die beginnenden Entwicklungen frühzeitig reagiert werden kann und in dem angemessene und umsetzbare Maßnahmen einen Schwerpunkt bilden, um die Veränderungen positiv aufzugreifen sowie die mit jeder Veränderung einhergehende negativen Folgen möglichst abzumildern.

Aufgabe dieses Konzeptes ist es, alle denkbaren Entwicklungen zu streifen und in ihren Auswirkungen auf das aktuelle und künftige Verkehrsverhalten im Kreis Wesel hin zu überprüfen. In einem zweiten Schritt werden diejenigen Komplexe herausgefiltert, die umsetzbare und sinnvolle Maßnahmen ermöglichen.

Dabei ist es zum einen notwendig, Maßnahmenkomplexe auf ihre Umsetzbarkeit, ihre Kosten und ihren verkehrlichen und ökologischen Nutzen zu überprüfen und entsprechend zu priorisieren. Des Weiteren ist es für das Mobilitätskonzept eines Kreises von Bedeutung herauszufiltern, welche Maßnahmenkomplexe überhaupt im Verantwortungsbereich des Kreises selbst stehen und für welche Maßnahmenkomplexe andere Akteure weitgehend oder vollumfänglich zuständig sind. Letztere werden im Rahmen von Empfehlungen in diesem Konzept behandelt. Ihre Umsetzung liegt häufig im Verantwortungsbereich der Städte und Gemeinden. Diejenigen Komplexe, für die der Kreis Wesel jedoch selbst zuständig ist oder bei denen sich vertiefte Formen einer Zusammenarbeit empfehlen, werden detailliert behandelt und mit konkreten Maßnahmen unterlegt.

Das Konzept wurde in Zusammenarbeit mit vielen Akteuren aufgestellt und auch die Bevölkerung wurde beteiligt. Insbesondere mit den Städten und Gemeinden des Kreises Wesel fand eine umfangreiche Abstimmung statt, mit dem Ziel, das Mobilitätskonzept mit deren Planungen zu verzahnen und durch Abstimmungsprozesse zwischen Kreis und Kommunen einerseits sowie andererseits den Kommunen untereinander zu optimierten Ergebnissen zu gelangen. Auch die Verkehrsunternehmen wurden bereits in den Prozess eingebunden.

Die Beteiligung der Bevölkerung fand über eine Online-Umfrage statt. Die Beteiligung hieran war erfreulich hoch. Für alle Personen, die über keinen Online-Zugang verfügen oder keinen nutzen wollten, wurde die Möglichkeit einer schriftlichen Beteiligung angeboten.

Die Arbeit am Mobilitätskonzept wurde durch eine Lenkungsgruppe begleitet und gesteuert, in der neben der Fachverwaltung und dem Gutachter die Vertreter der jeweiligen Fraktionen im Kreistag vertreten waren.

2. Leitbild und Ziele des Konzepts

Das Mobilitätskonzept des Kreises Wesel soll ein umfassender Türöffner für die Entwicklung eines Prozesses sein, der mit der Erstellung des Mobilitätskonzeptes beginnt und für die kommenden Jahre die Richtung der Mobilitätsentwicklung vorgeben soll. Da in diesem Zusammenhang ein Bekanntmachen der Maßnahmen und eine Förderung durch Information, Werbung und Marketing eine der sinnvollsten und wichtigsten unterstützenden Maßnahmen ist, wurde für das Mobilitätskonzept ein Leitgedanke entwickelt, der als leicht merkbares, über dem Ganzen stehendes und fest mit ihm verbundenes Motto folgendermaßen formuliert ist:

MOBIL IM KREIS WESEL Klimafreundlich. Flexibel. Vernetzt.

Dieser Leitsatz beschreibt die Vision des Mobilitätskonzeptes, welches eine umfassende positive Entwicklung von Leben, Wohnen und Arbeiten im Kreis Wesel beinhaltet, die durch Mobilität unterstützt und gestärkt wird. Um diese Vision realistisch werden zu lassen, wurden im Rahmen der Arbeit in der Lenkungsgruppe zum Mobilitätskonzept neun Ziele formuliert, die im Folgenden wiedergegeben sind und an denen sich die Maßnahmen orientieren. Die Ziele sind nachfolgend aufgelistet und mit Stichworten beschrieben.

1. Förderung der Nahmobilität

- Die Erledigung vieler Bedürfnisse ist wohnortnah zu ermöglichen.
- Das "Angewiesen-sein" auf den Pkw wird durch komfortable und sichere Wegeverbindungen sowie eine Reduzierung von Umwegen verringert.
- Berücksichtigung der Flächennutzungspläne bei verkehrlichen Planungen der Kommunen sowie umgekehrt
- Berücksichtigung verkehrlicher Belange bei der Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen

2. Förderung des Fußverkehrs

Ein kleinräumiges, sicheres und komfortables Fußwegenetz wird bereitgestellt. Dabei sind vor allem die Nutzbarkeit für alle Personen (auch mobilitätseingeschränkte Personen/Senioren) und die Topographie zu beachten.

3. Gesamtkonzept für den Radverkehr

Ziel ist eine deutliche Erhöhung des Anteils im Modal Split für dieses Verkehrsmittel. Dabei sind sowohl kleinräumige als auch großräumige Vernetzungen zu planen. Das Netz soll die Verknüpfung aller relevanten Quellen und Ziele leisten und diese zügig, komfortabel und sicher miteinander verbinden.

4. Kfz-Verkehr

Der Kfz-Verkehr ist in seinen schädlichen Auswirkungen zu minimieren und so verträglich wie möglich zu verteilen. Eine Verlagerung auf andere Verkehrsmittel und eine gleichzeitige Optimierung des Verkehrsflusses soll durch geeignete Maßnahmen erreicht werden.

5. Wirtschaftsverkehr

Die Entlastung soll vorrangig durch eine Verlagerung der Personenverkehrsströme auf andere Verkehrsmittel erreicht werden.

6. Verknüpfung

Alle Verkehrsarten sind sinnvoll miteinander zu verknüpfen, um optimale und zeitverlustfreie multimodale Mobilität zu ermöglichen. Dabei werden sowohl infrastrukturelle Maßnahmen (Verknüpfungspunkte, Mobilstationen) als auch die Informationskette betreffende Maßnahmen geplant und umgesetzt.

7. Querschnittsdenken

Die kommunale Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sowie die Bauleitplanung werden mit den Zielvorgaben des Mobilitätskonzepts abgestimmt. Frühzeitiges Einfließen der Perspektiven eines Mobilitätsmanagements in alle strategischen Planwerke, die Flächen- und Verkehrsnutzung betreffen. Das Mobilitätskonzept übernimmt Vorgaben aus bestehenden Entwicklungen und Aufgabefeldern; die gegenseitige Ausrichtung bleibt eine wichtige Aufgabe.

8. Koordinierung

Der Kreis Wesel übernimmt während und ggf. nach der Erstellung des Mobilitätskonzepts eine koordinierende Rolle zwischen verschiedenen Akteuren und motiviert die Einwohnerinnen und Einwohner sowie ansässige Unternehmen zu ständigen Beiträgen bei der Umsetzung des Mobilitätskonzepts. Die von den kreisangehörigen Kommunen gewünschte Austauschplattform wird vorgesehen. Wichtig dabei ist eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit, um das Bewusstsein bei den Bürgerinnen und Bürgern für nachhaltige Mobilität zu schärfen. Eine Vorbildfunktion durch betriebliches Mobilitätsmanagement ist zu prüfen.

9. Ziel: Änderung des Modal Splits (MS) im Kreis Wesel

Der Modal Split, also das Verkehrsmittel-Wahlverhalten für die täglichen Wege, soll positiv beeinflusst werden. Erwartungsgemäß stellt im Kreis Wesel das private Kraftfahrzeug das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel dar. Fast $\frac{3}{4}$ der täglichen 3 bis 4 Wege je Einwohner werden mit dem Kfz zurückgelegt. Darin sind die Mitfahrer eingeschlossen. Berücksichtigt man ferner die im Durchschnitt zurückgelegte Wegstrecke, so wird klar, dass das Kfz das dominierende Verkehrsmittel darstellt. Naturgemäß sind die Wege, die mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) oder dem Kfz zurückgelegt werden deutlich länger als die Wege mit dem Fahrrad oder Fußwege. Somit ist davon auszugehen, dass etwa 85 bis 90% der Verkehrsarbeit im Kreis Wesel bislang mit dem Kfz durchgeführt wird.

Das Mobilitätskonzept verfolgt daher das Ziel, eine kurzfristige und eine langfristige Änderung herbeizuführen. Langfristig (ca. für das Jahr 2040) ist anzustreben, die Kfz-Wege auf unter 50% und die Kfz-Verkehrsarbeit auf unter 65% zu begrenzen. Je nach allgemeiner Entwicklung der Rahmenbedingungen ist auch eine deutlich günstigere Entwicklung denkbar. Für dieses Konzept ist es aber notwendig und sinnvoll, eine Änderung des Modal Splits anzustreben, die sich auf die Umsetzung der konkreten Maßnahmen dieses Konzepts bezieht. Dieses Ziel ist daher einerseits in einer realistischen Größenordnung anzusetzen und andererseits kurzfristiger zu fassen. Nachfolgend sind die angestrebten Veränderungen für alle Verkehrsträger dargestellt.

Änderung des Modal Splits (MS) im Kreis Wesel bis zum Jahr 2025 durch Umsetzung der Maßnahmen dieses Konzepts

	heutiger MS	Zielwert	angestrebter MS
• Radverkehr	ca. 12%	+ 5%	17%
• Fußverkehr	ca. 14%	+ 2%	16%
• Öffentlicher Verkehr	ca. 2%	+ 1%	3%
• Kfz-Verkehr (Selbst + Mit)	ca. 72%	- 8%	64%

Durch die Verbesserungen im ÖPNV, im Bereich der Nahmobilität (Fußwege) und vor allem beim Radverkehr sowohl im Nahbereich, als auch im Bereich der längeren Wege ist es möglich, relativ kurzfristig den Anteil der Wege mit dem Kfz um 8% zu begrenzen. Die angestrebte Verbesserung im ÖPNV mit einer Steigerung des Anteils um einen Prozentpunkt an den Gesamtwegen klingt zwar nach einem geringen Effekt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass dahinter eine Steigerung des heutigen Fahrgastaufkommens um 50% liegt.

Mit dem Erreichen der Zielsetzung bis 2025 wäre ein erster und wirkungsvoller Schritt getan. Schlussendlich wird es sich erweisen, dass sinnvolle Maßnahmen greifen, von den Bürgerinnen und Bürgern gern angenommen werden und mehr Mobilität für alle Nutzergruppen, letztlich auch die Kfz-Nutzer, ermöglichen.

3. Struktur und Schwerpunkte des Konzepts

Die nachfolgend dargestellte Struktur dieses Mobilitätskonzeptes orientiert sich an den Vorbemerkungen aus Kapitel 1. Zunächst werden allgemeine Entwicklungen dargestellt und ihre Auswirkungen auf den Kreis Wesel beschrieben. Dabei muss ausdrücklich gesagt sein, dass in bestimmten Bereichen viele künftige Entwicklungen in ihrer Richtung und ihrer Intensität derzeit noch offen sind. Es bestehen verschiedene Entwicklungsmöglichkeiten, die kaum seriös und belastbar eingeschätzt werden können.

Nachfolgend werden diejenigen Maßnahmenkomplexe herausgearbeitet, deren vertiefte Bearbeitung im Rahmen dieses Konzeptes besonders sinnvoll ist. Abschließend werden für diese einzelne komplexe Maßnahmen entwickelt, priorisiert und Empfehlungen abgegeben, deren Ziel es ist, kurz-, mittel- und langfristig eine Entwicklung der Mobilität im Kreis Wesel zu erreichen, die als nachhaltig bezeichnet werden kann. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen entwickelt sich der Kreis Wesel weiter in Richtung einer attraktiven Region für das Wohnen und Arbeiten, in welcher Wirtschaft, Ökologie und alle wichtigen Lebensbereiche für die Bevölkerung im Einklang miteinander stehen.

Die Umsetzung der Maßnahmen aus dem vorliegenden Mobilitätskonzept bewirkt eine deutliche Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen. Dadurch stellt das Mobilitätskonzept auch einen positiven Standortfaktor dar.

Diese Einteilung erwies sich im Laufe der Bearbeitung als nicht zweckmäßig. Der Grund dafür liegt in den bereits beschriebenen Überlegungen zur Zuständigkeit und dem daraus folgenden höchst unterschiedlichen Detaillierungsgrad bei der Bearbeitung.

Aufgrund der Komplexität und der Themenvielfalt eines Mobilitätskonzeptes werden zahlreiche einzelne Themen ohne tiefgreifende regionale Analyse behandelt und es werden nicht für alle Bereiche Maßnahmen empfohlen. Auf die Kommunen bezogene detaillierte Ergebnisse sind im Rahmen kommunaler Planungen selbst sinnvoller aufgehoben als in einem kreisweiten Mobilitätskonzept. Maximal werden daher Empfehlungen ausgesprochen. **Der Schwerpunkt des kreisweiten Mobilitätskonzeptes muss es dagegen sein, Prozesse anzustoßen, Zielrichtungen aufzuzeigen und den Informationsaustausch zwischen den Kommunen zu fördern.** Für die inhaltliche Arbeit bietet es sich an, Schwerpunkte zu setzen, die zum einen dort bestehen, wo der Kreis Wesel selbst zuständig ist und eine entsprechende Handlungsfähigkeit besitzt. Weitere Schwerpunkte können dort entstehen, wo grundsätzlich die kommunale Planungshoheit greift, die Kommunen jedoch mehrheitlich oder einstimmig planerische Leistungen des Kreises wünschen.

Im Laufe der Erarbeitung dieses Mobilitätskonzeptes hat es sich als sinnvoll herausgestellt, in folgenden Bereichen Schwerpunkte zu bilden:

1. Planung eines Systems schneller interkommunaler Radwegeverbindungen
2. Aufbau eines kreisweiten Systems von Mobilstationen
3. Förderung aktueller Entwicklungen in Bezug auf Antriebstechniken, Informationstechnologie und Automatisierung
4. Verbesserung des Verkehrsangebotes des öffentlichen Nahverkehrs in der Nebenverkehrszeit, also insbesondere am Abend und am Wochenende

Für diese vier Schwerpunkte gilt, dass das Mobilitätskonzept des Kreises auch tiefergehende, inhaltliche Vorschläge unterbreitet, die sowohl mit den Städten und Gemeinden des Kreises Wesel, als auch mit den übrigen Beteiligten abgestimmt werden. Auf dieser Basis kann in der Folgezeit eine detaillierte Umsetzungsplanung entwickelt werden, die bereits mittelfristig eine erfolgreiche Umsetzung verspricht und die erwünschten Wirkungen entfalten wird.

Jeder dieser Planungsbereiche bedingt eine Einbindung anderer Partner. So entsteht beispielsweise beim Regionalverband Ruhr (RVR) derzeit eine Planung für ein verbundweites Radschnellwegenetz, welches sich mit den Planungen des Mobilitätskonzeptes des Kreises Wesel weitgehend deckt. Es bildet daher eine wichtige Grundlage für den ersten Schwerpunkt dieses Konzeptes.

Die mögliche Veränderung des ÖPNV-Angebotes in der Nebenverkehrszeit ist trotz Zuständigkeit des Kreises Wesel für diesen Bereich, auch mit den hier tätigen Verkehrsunternehmen und den Kommunen abzustimmen.

Für das Thema Mobilstationen sind die Baulastträger, im Wesentlichen also die Kommunen, zuständig, jedoch macht es hier Sinn, auf bereits vorhandenen Planungen aufzubauen und beispielsweise den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) und die im Kreis Wesel tätigen LEADER-Gruppen einzubeziehen. Die Beteiligung des VRR ist auch in anderer Hinsicht besonders wichtig, da der VRR nicht nur was die planerischen Inhalte angeht ein wertvoller Partner zur Abstimmung der Vorhaben ist, sondern auch die investive Ausstattung der Mobilstation (d.h. Fahrradabstellanlagen, P&R-Plätze, Ausschilderung und Information, Haltestelleninfrastruktur, wie Warthallen und Sitzgelegenheiten, sowie barrierefreier Ausbau) als zuständige Stelle finanziell fördert.

Die vier Schwerpunkte wurden von BVS im Rahmen der Erarbeitung des Konzeptes entwickelt oder durch den politisch besetzte Lenkungsgruppe vorgeschlagen. Im Falle der Veränderung des ÖPNV-Angebots in der Nebenverkehrszeit war der Anlass für die Schwerpunktbildung das Ergebnis der Mobilitätsbefragung, die der Kreis Wesel im Zusammenhang mit seinem Mobilitätskonzept durchgeführt hat. Es wurde deutlich, dass dem ÖPNV von den Befragten die höchste Bedeutung bei der Verkehrsabwicklung zugemessen wird, da hier sowohl die größten Probleme gesehen werden, als auch die Befragten mehrheitlich einen wichtigen Lösungsansatz in diesem Bereich sieht. Im Rahmen der detaillierten Einzelauswertung der Online-Befragung wurde festgestellt, dass speziell der Zeitbereich in den Abendstunden, sowie die Tage Samstag ab nachmittags und Sonntag als besonders problematisch angesehen werden. Hier fehlen die Verkehrsangebote teils ganz, teilweise sind sie stark ausgedünnt. Zudem gestalten sich häufig die Umsteigebeziehungen ungünstiger, als zu den übrigen Verkehrszeiten.

4. Allgemeine Analyse der verkehrlichen Situation

4.1. Planungsinstrumente der Verkehrsplanung

Nachfolgend wird kurz die Entwicklung von Verkehrskonzepten seit den 60er-Jahren skizziert und der Unterschied von Mobilitätskonzepten gegenüber den herkömmlichen Planungsinstrumenten verdeutlicht.

Insbesondere in den 60er-Jahren dominierte die Einschätzung, dass die gesamte Mobilität der Zukunft mit dem privaten Kraftfahrzeug abgewickelt wird und dass die Herstellung möglichst kreuzungsfreier Straßen sowohl in Städten, als auch im ländlichen Raum die Mobilität in hoher Qualität sicherstellen kann.

In dieser Zeit wurde das Planwerkzeug des Generalverkehrsplans (GVP) entwickelt, dessen Auswirkungen zum Teil noch heute spürbar sind. Er führte insbesondere zum großformatigen Ausbau von innerörtlichen Verkehrsstraßen, die heute bezüglich Querbarkeit und Umwelt- und Umfeldqualität in aller Regel hochbelastete und problematische Bereiche sind. Die enorme Leistungsfähigkeit dieser Anlagen wird dadurch ad absurdum geführt, dass entsprechend dem geschaffenen Angebot die Nutzung nachgezogen hat und daher derart viele Menschen mit Kraftfahrzeugen unterwegs sind, dass auch sehr großzügig dimensionierte Anlagen schnell an ihre Leistungsfähigkeit stießen, beziehungsweise längst überlastet sind. Dieser jahrzehntelang verfolgte Weg, durch immer neue Straßen und immer weitere Verbesserungen der Effizienz des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs, eine bessere Mobilität zu erreichen, ist gescheitert, da Verbesserungen stets neuen Kraftfahrzeugverkehr mit sich brachten. Dem konkurrenzierenden ÖPNV, beziehungsweise dem Rad- und Fußverkehr wurden dagegen sowohl die finanziellen Mittel, als auch die Flächen entzogen, um eine echte Konkurrenz darstellen zu können.

Eine marktwirtschaftliche Bereinigung wurde nicht erzielt, da eine massive Wettbewerbsverzerrung zugunsten des Kfz und des Flugverkehrs stattfand, die bis heute fortbesteht. Beispiele hierfür sind das Fehlen jeder Besteuerung von Flugbenzin und der Umstand, dass der Verkehrsträger Schiene seine gesamte Infrastruktur mit jährlichen hohen Milliardensummen selbst finanzieren muss, während Fernbusse und Pkw die gesamte Straßeninfrastruktur kostenfrei nutzen können. Der Lkw-Verkehr wird lediglich auf einem Bruchteil des Netzes mit geringen Beträgen belastet. Die negativen Folgen dieser Entwicklung sind überwiegend irreversibel und erschweren eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung in den Gemeinden, Städten und Kreisen massiv.

Diese Entwicklung wurde grundsätzlich erkannt und in einem ersten Schritt in den 80er-Jahren die Planungsgrundlage verändert. In dieser Zeit entstand das Werkzeug des sogenannten Verkehrsentwicklungsplans (VEP), mit dem erstmalig alle Verkehrsträger gleichberechtigt betrachtet und bewertet wurden und Maßnahmen für alle Verkehrsarten zur Anwendung kamen. Vielfach wurden dabei bereits die effizienteren und umweltfreundlicheren Verkehrsmittel präferiert, ohne dass es aber zu einem tiefgreifenden Wandel bei der Verkehrsmittelwahl gekommen wäre. Einzelne Städte bilden hier langjährige Ausnahmen. Bekannte Beispiele sind Karlsruhe (umfängliches Straßenbahnsystem, Straßenbahn verkehrt in der Fußgängerzone und über Bahnstrecken auch ins Umland) oder Münster, wo seit Jahrzehnten der Radverkehr eine dominierende Rolle im verkehrlichen Alltag spielt. Es gibt zahlreiche weitere Beispiele, auch im eher ländlich geprägten Raum.

Diese aktuelle Entwicklung hat nun zum dritten bedeutenden Planungswerkzeug -dem Mobilitätskonzept - geführt. Hier wird die Präferenzierung der umweltfreundlicheren Verkehrsmittel noch klarer als beim VEP in den Vordergrund gestellt, verkehrliche Maßnahmen müssen stets nachhaltig sein. Des Weiteren leistet das Mobilitätskonzept auch eine umfängliche Einbeziehung anderer Fachdisziplinen, die für die verkehrlichen Abläufe mitentscheidend sind, z.B.

Wirtschaftsleben, Städtebau, Umwelt und Landschaftsplanung. Des Weiteren zielt das Mobilitätskonzept ausdrücklich auf das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer ab. Es geht nicht nur um Infrastruktur und verkehrliche Abläufe, sondern auch um diejenigen Fragen, die mit der persönlichen Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Verkehrsmittel zu tun haben. Dadurch lassen sich sehr positive Effekte erzielen, die im Vergleich zu anderen Maßnahmen häufig nur geringe Kosten verursachen und zudem die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer nachhaltig erhöhen. Des Weiteren zeichnet sich ein Mobilitätskonzept dadurch aus, dass Verantwortungen und Zuständigkeiten geschaffen werden und ein vermehrter Austausch in wichtigen Fragen stattfindet. Beispielsweise genügt eine einfache Absprache von wenigen Minuten, um zu erreichen, dass ein geplantes Neubaugebiet zur Durchführung des ÖPNV, auch und gerade vor dem Hintergrund des Schülerverkehrs, so geplant wird, dass trotz Verkehrsberuhigung ein Verkehren von Standardlinienbussen möglich ist. Hier haben in der Vergangenheit schlichte Versäumnisse zu Situationen geführt, die entweder gar nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand korrigiert werden können.

Der Anspruch eines Mobilitätskonzepts ist somit deutlich umfassender als der eines Verkehrsentwicklungsplans und verfolgt einen vollkommen anderen Ansatz als der des Generalverkehrsplans. Der Kreis Wesel gehört zu denjenigen Kreisen, die sich mit einem Mobilitätskonzept bereits sehr früh für die Zukunft aufstellen, sodass hier die sehr realistische Möglichkeit besteht, eine Verkehrswende einzuleiten, die geeignet ist, Wirtschaftskraft, Vitalität und Lebensqualität im Kreis Wesel erheblich zu erhöhen. Das Mobilitätskonzept versteht sich somit einerseits als visionär, andererseits aber auch als sehr konkrete Bündelung von Maßnahmen, für die ein realistischer Umsetzungshorizont geschaffen werden kann. Das Mobilitätskonzept soll zudem geeignet sein, auch sehr kurzfristig positive Effekte zu ermöglichen.

Die Machbarkeit solcher Konzepte zeigen bereits diverse europäische Hauptstädte wie Amsterdam und Kopenhagen und selbst London, die den Sprung von nahezu ausschließlicher Autonutzung hin zur überwiegenden Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel innerhalb von vergleichsweise kurzer Zeit geschafft haben und Vorbilder für viele andere sind. Aber auch im ländlichen Raum zeigen zahlreiche Beispiele, dass - entsprechenden Willen und Anfangsinvestitionen vorausgesetzt - positive Entwicklungen in Gang gesetzt werden können. Genannt sei hier die Stadt Venray in den Niederlanden, deren Besuch vor dem Hintergrund funktionierender hochwertiger Mobilität in einer Stadt der Größenordnung von Kamp-Lintfort nachdrücklich empfohlen werden kann.

4.2. Grundsätze der nachhaltigen Mobilität

Der Begriff der nachhaltigen Mobilität bedarf der Erläuterung, um seine Sinnhaftigkeit zu verstehen und seine positiven Auswirkungen ausreichend würdigen zu können.

Grundsätzlich ist mit der Durchführung der Mobilität stets Energieaufwand und Schadstoffausstoß verbunden. Auf die Spitze getrieben, bedeutet selbst ein nicht zu vermeidender Fußweg, der ohne Zweifel als natürlichste und umweltfreundlichste Art der Mobilität gelten darf, einen minimalen Aufwand an Energie und Schadstoffausstoß, da ein Mensch aufgrund seines zusätzlichen Weges zusätzliche Kalorien verbraucht und dies über den Stoffwechsel körperlich umsetzen muss. Dieses Beispiel zeigt aber auf, dass im Grundsatz der Vermeidung von Wegen höchste Priorität zuzuordnen ist und in zweiter Priorität die notwendigen Wege mit möglichst hoher Energieeffizienz und geringem Schadstoffausstoß durchgeführt werden sollten.

Die Betrachtung von Verkehrsarbeit allein in Hinblick auf Energieeffizienz und Schadstoffausstoß wäre jedoch eindimensional. Tatsächlich ist die Durchführung von Verkehr für das moderne Wirtschaftsleben, den Handel, den Wohlstand und auch die Erreichung wichtiger regionalpolitischer Ziele (z.B. Gleichheit der Lebensbedingungen in allen Bundesländern oder zwischen den Staaten Europas) absolut unverzichtbar. Der Transport von Personen und Waren stellt einen Wirtschaftsfaktor an sich dar und steht weltweit im Grunde nicht in Frage. Ebenso klar sollte jedoch sein, dass seine Effizienz erhöht werden muss. Dies bringt neben einer Schonung der Umwelt auch erhebliche Wettbewerbsvorteile für diejenigen Regionen in denen dies gut gelingt mit sich. Aufgabe des Kreises Wesel ist es daher, durch die Förderung einer energieeffizienten und schadstoffarmen Mobilität hochqualifizierte Personen an den Kreis Wesel als Wohn-, Lebens-, und Arbeitsstandort zu binden und langfristig zu halten. Hierzu ist eine intakte Umwelt ebenso wichtig, wie Arbeitsplätze. Beide Dinge stehen in einem Gleichklang und sind, entgegen vieler Diskussionsansätze zu diesem Thema, alles andere als ein Widerspruch. Der Bereich nachhaltige Mobilität umfasst daher ausdrücklich auch den Güterverkehr.

Grundsätzlich gilt, dass kurze Wege oder gar die Vermeidung von Wegen, wo dies möglich ist, die Effizienz des wirtschaftlichen Handels erhöht. Ein bekanntes Beispiel dafür ist die Ansiedlung großer Industrien im Bereich der Flüsse, um hohe Kosten für den Transport von für Produktionsprozesse notwendigem Wasser zu vermeiden, schwere Güter anliefern lassen und die Endprodukte transportieren zu können.

Für ein Mobilitätskonzept ergibt sich somit die folgende Struktur des Umgangs mit dem Verkehr:

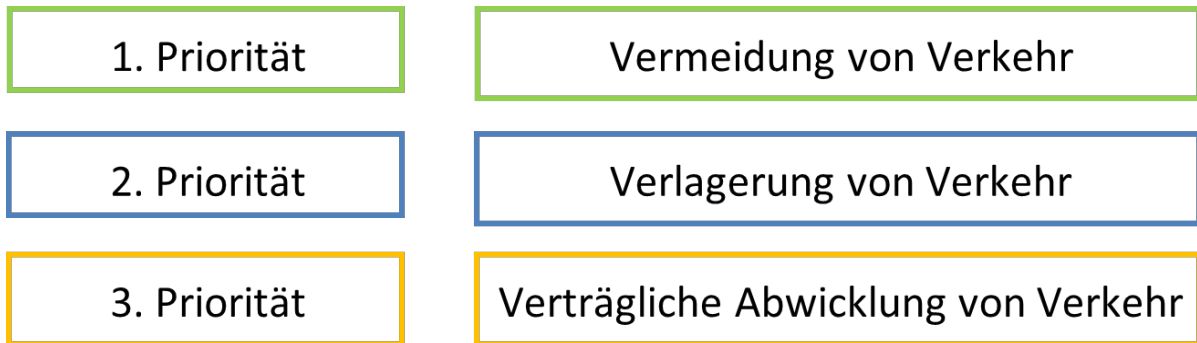


Abbildung 1: Prioritäten des Mobilitätskonzepts

Prioritäres Ziel des Mobilitätskonzeptes ist es daher, im Sinne der Entwicklung von Strategien zur Verkehrsvermeidung Ansätze dafür zu liefern, wie durch eine intelligente Mischung von Wohnen und Arbeiten kurze Wege erzeugt werden können, die nachvollziehbarerweise sehr viel energieeffizienter zurückgelegt werden können, als lange Wege. Aus diesem Grunde bezieht das Mobilitätskonzept auch Aspekte aus Planung und Wirtschaft ein, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Verkehr stehen. Städtebauliche Aspekte spielen für die Vermeidung und die sinnvolle Durchführung von Verkehrsabläufen eine sehr entscheidende Rolle.

In zweiter Priorität wird im Rahmen des Mobilitätskonzeptes versucht, die Weichen dahingehend zu stellen, dass die Verkehre, soweit möglich, mit denjenigen Verkehrsmitteln durchgeführt werden, die in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Schadstoffausstoß günstiger sind als andere. Schon seit Jahrzehnten sind der Verkehr mit privaten Kraftfahrzeugen und der Flugverkehr in dieser Hinsicht negativ belegt, wobei ihre außerordentlich hohe positive Wirkung in Bezug auf Mobilität mit hohen Reisegeschwindigkeiten unbestritten bleibt. Der Verkehr mit den eigenen Füßen, Fahrrädern aller Art und mit dem öffentlichen Personennahverkehr vom Kleinbus bis zum Hochgeschwindigkeitszug ist dagegen positiv belegt, da hier die Effizienz eine erheblich größere ist.

Ein elektrisch unterstütztes Fahrrad wiegt rund 25 Kilogramm und verfügt über eine Antriebsleistung von weniger als 0,5 PS. Damit lassen sich eine Person, ein oder zwei Kinder, sowie leichte Lasten transportieren. Im Stadtverkehr sind Geschwindigkeitsniveaus von durchschnittlich 20 km/h zu realisieren. Um mit einem Kraftfahrzeug im Stadtverkehr eine nur circa 50% höhere Durchschnittsgeschwindigkeit zu erreichen, werden im Schnitt 2.000 Kilogramm bewegt, wofür mit durchschnittlich 150 PS die 300-fache Antriebsleistung zur Verfügung gestellt wird. Dabei ist die Annahme eines Geschwindigkeitsniveaus von 30 km/h als bundesweiter Wert schon optimistisch, für den Kreis Wesel aber durchaus realistisch.

Dieses Beispiel zeigt, welche enormen Effekte es mit sich bringt, den Pkw-Verkehr zu reduzieren. Neben dem reinen Schadstoffausstoß ist es auch für das Umfeld und die Lärmentwicklung in Städten und ebenso in Naturräumen von außerordentlicher Wichtigkeit, verbesserte Verhältnisse zu schaffen. Auch die Belegung immer wertvollerer Flächen, die nur durch die Abstellung von

Kraftfahrzeugen genutzt werden, ist vor dem Hintergrund des Wohnraum-mangels, kaum mehr als verträglich zu bezeichnen.

Abschließend und erst in dritter Priorität gilt es, den Verkehr innerhalb der Verkehrs-Systeme zu optimieren. Dieser Punkt besitzt in der klassischen Verkehrsplanung tendenziell jedoch meist die höchste Priorität. Die Verbesserung der Reisezeiten und der Beförderungsqualität einerseits und die verträgliche Abwicklung andererseits sind wichtige und zentrale Inhalte auch eines Mobilitätskonzepts, jedoch den beiden ersten Prioritäten klar unterzuordnen.

4.3. Pendler- und Güterverkehr

Neben den in vielen Konzepten üblichen Ansätzen zur Verbesserung und verträglicheren Gestaltung der Mobilität, erhält in diesem Konzept auch der Bereich des Güterverkehrs einen Raum, da hier die Effekte sowohl in positiver, als auch in negativer Hinsicht als besonders wichtig und in ihren Auswirkungen besonders intensiv anzusehen sind.

Der Güterverkehr hat, ebenso wie der Personenverkehr, in den 30er-Jahren eine über Jahrzehnte nahezu vollständige Entwicklung weg vom durch die geringe Reibung des Rad-Schiene-Systems äußerst energieeffizienten Schienenverkehr hin zum Lkw-Verkehr erlebt. Die Folgen zeigen sich mittlerweile in kilometerlangen Lkw-Kolonnen über Bundesautobahnen, Landstraßen und auf Ortsdurchfahrten, die neben den Umweltschäden auch bedeutende wirtschaftliche Schäden verursachen. Diese entstehen durch die Abnutzung von Brücken, Straßen und die daraus resultierenden notwendigen Erneuerungen, die meist mit langen Sperrungen verbunden sind. Die aktuelle Entwicklung der Rheinübergänge zwischen Moers und Duisburg ist aktuell bereits problematisch genug, wird sich aber noch erheblich verschärfen. Dieser Trend ist als bundesweites Problem anzusehen, da die zur Aufrechterhaltung der Verkehrsströme notwendigen Bauwerke in den nächsten Jahrzehnten nahezu flächendeckend zur Sanierung anstehen. Die Belastungen für Anwohner im Siedlungsbereich und die Natur in den Außenbereichen sind außergewöhnlich hoch. Auch im Pendlerverkehr ist eine Situation erreicht worden, die für ein Land mit ehemals vorbildlicher Infrastruktur negativ ist. Pendler im Kreis Wesel haben in der Regel die Wahl zwischen täglichen Staus auf Bundesautobahnen oder überfüllten und verspäteten Zügen. Dieser Umstand wird von den meisten Beteiligten mittlerweile als hochgradig problematisch empfunden und schadet dem Kreis Wesel als Wohn- und Wirtschaftsstandort.

Die allgemeine Entwicklung in Bezug auf die Verkehrssituation im Güter- und Pendlerverkehr bedarf einer Veränderung in sehr großem Rahmen, für die andere Akteure als der Kreis Wesel entscheidend sind. Es wird Jahrzehnte dauern, bis Investitionen die derzeit politisch beschlossen werden sich auszahlen. Dennoch ist es wichtig, durch ein verändertes Mobilitätsverhalten und geänderte Planungsansätze im Kleinen diese Entwicklungen zu unterstützen

und vor allem auch bereits kurz- und mittelfristige Effekte zu erzielen, bevor im Rahmen der allgemeinen Entwicklung nachgezogen wird.

4.4. Realistische Einordnung der Möglichkeiten einer Verlagerung von Teilen des Verkehrs

Multimodale und nachhaltige Mobilität bedeutet, dass durch Maßnahmen im Bereich der Verkehrsmittel Fußgängerverkehr, Radverkehr und öffentlicher Nahverkehr die Bedingungen zur Nutzung in der Weise gefördert werden, dass eine erhebliche Entlastung im Kfz-Verkehr erreicht wird. Das Mobilitätskonzept nutzt daher nicht nur denjenigen Personen, die die Verkehrsmittel Fuß, Rad, Bus und Zug nutzen, sondern insbesondere auch den Autofahrerinnen und -fahrern, die künftig wesentlich flüssiger fahren können, da die Überlastungseffekte – der Hauptgrund für Stauungen – verringert werden.

Die nachfolgende Darstellung zeigt auf, dass auch im Bereich größerer Entfernungsklassen der Radverkehr zunehmend an Einfluss gewinnt. Aufgrund des Fehlens einer kreisweiten Untersuchung wurde als Quelle die Haushaltsbefragung im Mobilitätskonzept der Stadt Bergisch Gladbach verwendet. Die Ergebnisse sind übertragbar. Es ist zu berücksichtigen, dass die Haushaltsbefragung zu einer Zeit geführt wurde, als elektrisch unterstützte Fahrräder noch eine seltene Modeerscheinung waren. Deren Anteil am gesamten Radverkehr lag seinerzeit weit unter 10%. Dies hat sich zwischenzeitlich deutlich verändert.

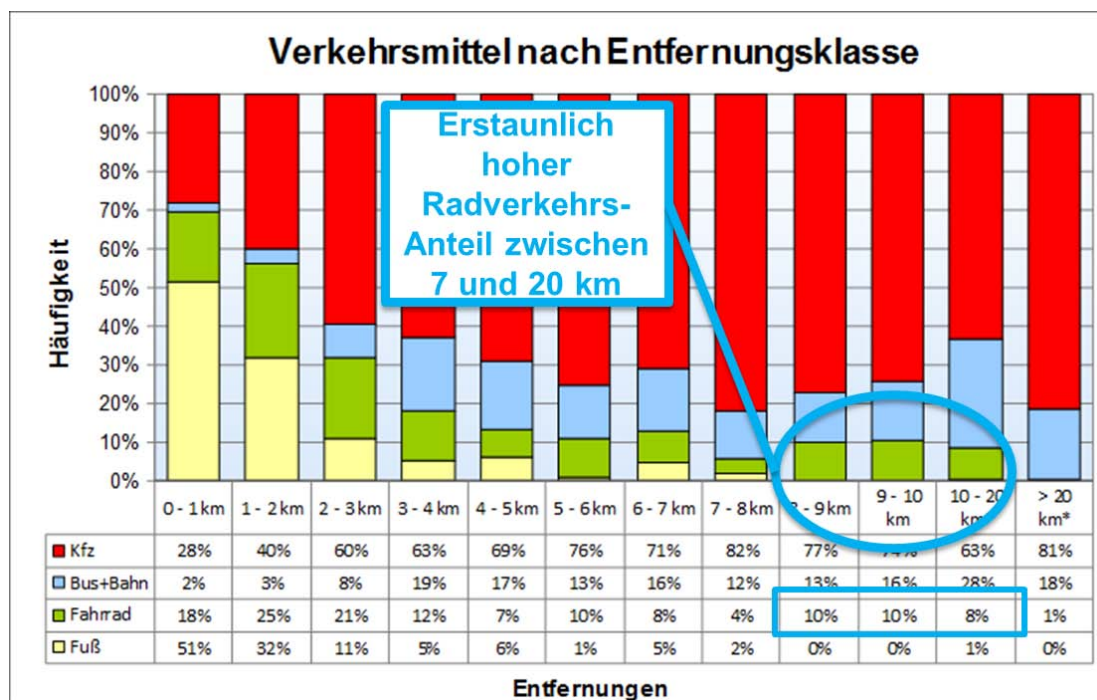


Abbildung 2: Verkehrsmittelnutzung nach Entfernungsklasse, Quelle: Haushaltsbefragung Bergisch Gladbach

Noch deutlicher zeigt der Blick auf die Ergebnisse im Kurzstreckenbereich zwei Umstände auf. Es wird deutlich, wie sehr sich die Nutzung des Kfz in ungünstigen Anteilen bewegt hat. Schon im Entfernungsbereich von 2 bis 3 Kilometern, also einer Strecke die in 10 Minuten bequem mit dem Fahrrad zurückgelegt werden kann, beträgt der Anteil des Kfz-Verkehrs mehr als 50%. Wege von durchschnittlich 500 Metern (= 6 Minuten Fußweg) weisen einen Anteil von 28% Kfz-Verkehr auf!

Die Effekte einer veränderten Verkehrsmittelnutzung werden noch dadurch verstärkt, dass diese extrem kurzen Wege in der Regel in denjenigen Bereichen auftreten, in denen sie am wenigsten gewünscht werden, nämlich im unmittelbaren zentralen Bereich der Innenstädte und inmitten von Wohngebieten. Hier ist sowohl die Schadstoffemission der Kraftfahrzeuge als besonders schädlich anzusehen, aber auch gestattet in diesen Bereichen die Fahrweise (häufiges Anfahren und Bremsen, niedrige Gänge) auch kein energieeffizientes Fahren. Zudem ist unmittelbare Nähe zur wohnenden Bevölkerung, zu Schulen und zum Einzelhandel gegeben, sodass Einsparpotenziale in diesem Bereich eine besonders hohe Wertigkeit besitzen. Zusammenfassend kann daher gesagt werden, dass die Förderung der Nahmobilität sowohl realistische Effekte erzeugt als auch als besonders hilfreich anzusehen ist.

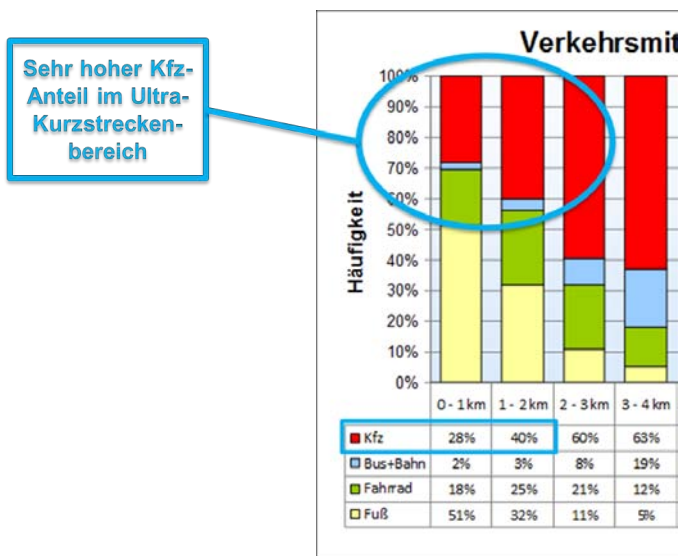


Abbildung 3: Verkehrsmittelnutzung nach Entfernungsklasse - Kurzstrecken, Quelle: Haushaltsbefragung Bergisch Gladbach

Diese Zahlen zeigen zum anderen aber auch, wieviel Potenzial in einer Verbesserung der Bedingungen der Nahmobilität unterstellt werden kann. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die kurzen Fahrten vornehmlich in den empfindlichsten Bereichen stattfinden (Wohngebiete und Innenstädte) ist von bedeutenden positiven Effekten auszugehen. Die Einsparung, gerade der kurzen Wege, liegen bei Kfz mit Verbrennungsmotoren in einer

- Verringerung des Lärms,
- Verringerung des Schadstoffausstoßes,
- Verringerung des Parksuchverkehrs (Verkehrsvermeidung),
- Verringerung der Belegung von Stellplätzen,
- Erhöhung der Umfeldqualität beim Einkauf und beim Wohnen.

4.5. Fazit zur allgemeinen Analyse

Nachhaltige Mobilität ist somit eine Mischung aus Strategien, die Wege entweder ganz vermeiden oder notwendige Wege kürzer gestalten einerseits und der Verlagerung der Verkehrsarbeit auf die effizienteren Verkehrsmittel andererseits. Nur Maßnahmen, die diesem Anspruch genügen, finden Eingang in Mobilitätskonzepte. Zusätzliche Umgehungsstraßen und Planungen, die dazu beitragen Engpässe im Straßenverkehr zu beseitigen, mögen innerhalb des Systems Straße einen hohen und berechtigten Wert besitzen, sind aber nicht geeignet, um die Ziele eines Mobilitätskonzeptes zu unterstützen und finden daher keinen Eingang in das hier vorliegende Konzept.

5. Ergebnisse der Online-Befragung der Bevölkerung des Kreises Wesel

Unverzichtbar war es im Kreis Wesel, im Zusammenhang mit der Erstellung des Mobilitätskonzeptes, ein breit angelegtes Beteiligungsverfahren durchzuführen. In das Beteiligungsverfahren wurden bislang die Städte und Gemeinden des Kreises, die Verkehrsunternehmen, der "Runde Tisch ältere Menschen" sowie die politischen Gremien des Kreises einbezogen. Der vorläufige Entwurf soll diesen Beteiligten erneut sowie einem weiten Kreis an Interessenten zugänglich gemacht werden. Die Ergebnisse dieser Beteiligung werden berücksichtigt.

Besonders wichtig war dem Kreis Wesel in diesem Zusammenhang eine direkte Beteiligung der Bevölkerung. Daher wurde eine Online-Umfrage gestartet an der sich die Bevölkerung vom 10.12.2018 bis zum 31.01.2019 beteiligen konnte. Ausdrücklich wurde Personen, die über keinen Internetzugang verfügen oder ein solchen nicht nutzen wollten, eine schriftliche Teilnahme ermöglicht.

Inhaltlich war die Online-Umfrage dergestalt aufgebaut, dass zehn konkrete und durch Ankreuzen einfach zu beantwortende Fragen gestellt wurden, die im Zusammenhang mit der künftigen Mobilität im Kreis Wesel besonders wichtig sind. Hierbei ging es nur bedingt darum, Absichtserklärungen abzurufen,

sondern konkrete Verhaltensweisen und Entscheidungshintergründe kennenzulernen, um verbesserte Mobilitätsangebote machen zu können. Darüber hinaus hatten die Einwohnerinnen und Einwohner die Möglichkeit, alle Anliegen, die ihnen wichtig waren, über eine freie Antwortmöglichkeit darzustellen. Diese wurde intensiv genutzt und lieferte wichtige Erkenntnisse. Persönliche Daten wurden nur insoweit abgefragt, als das ungefähre Alter und der Wohnort erfragt wurden, selbstverständlich auf freiwilliger Basis und vollständig anonym. Auf dieser Grundlage konnten Anregungen, zum Beispiel zum ÖPNV, auch entsprechend verortet und gegebenenfalls direkt Möglichkeiten einer Veränderung entwickelt werden.

Im Vorfeld wurden zur Erlangung von Repräsentativität auf 1.000 Teilnehmende angestrebt. Letztendlich nahmen dann insgesamt 1.290 Personen an der Umfrage teil. Damit war eine mehr als ausreichende Repräsentativität gegeben.

Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Aufgrund der 1.227 Personen, die ihren Wohnort angegeben haben, konnte ermittelt werden, in welchen Städten und Gemeinden des Kreises eine besonders hohe oder eine etwas geringere Teilnahme vorlag. Besonders intensiv war die Beteiligung in der Gemeinde Hünxe.

Alpen	53
Dinslaken	155
Hamminkeln	48
Hünxe	204
Kamp-Lintfort	24
Moers	263
Rheinberg	58
Neukirchen-Vluyn	28
Schermbek	38
Sonsbeck	7
Voerde	92
Wesel	203
Xanten	54
Summe	1227

Beteiligung gemessen an der Einwohnerzahl	
	gute und zu erwartende Beteiligung
	deutlich höhere Beteiligung als zu erwarten
	geringere Beteiligung als zu erwarten

Abbildung 4: Beteiligung an der Online-Befragung Kreis Wesel

Wichtig im Zusammenhang mit der Mobilität ist die Frage nach dem Besitz einer Fahrerlaubnis. Bei einer vergleichbaren Umfrage im Kreis vor ca. 20 Jahren waren 17% der Personen ohne Führerschein. Der Anteil ist mittlerweile laut aktueller Umfrage auf etwas unter 10% gesunken.

1. Haben Sie eine Fahrerlaubnis / einen Führerschein?

Anzahl Teilnehmer: 1.286

1.165 (90.6%): ja

121 (9.4%): nein

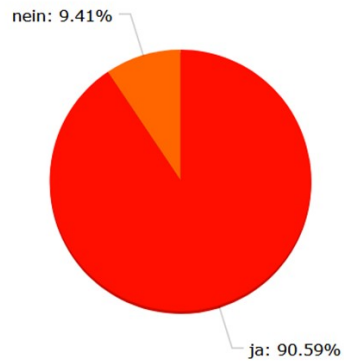


Abbildung 5: Online-Befragung Kreis Wesel, Führerscheinbesitz

Der Motorisierungsgrad nimmt somit weiterhin deutlich zu. Dies zeigt auch die zweite Frage zur PKW-Verfügbarkeit, die mit über 85% ebenfalls angestiegen ist. Die PKW-Verfügbarkeit im Kreis Wesel stellt auch im NRW-weiten und bundesweiten Vergleich einen Spitzenwert dar.

2. Steht Ihnen ein PKW zur Verfügung?

Anzahl Teilnehmer: 1.285

1.096 (85.3%): ja

189 (14.7%): nein

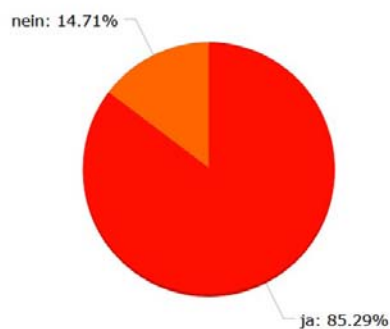


Abbildung 6: Online-Befragung Kreis Wesel, Pkw-Verfügbarkeit

Die PKW-Nutzung dominiert derzeit deutlich das Verkehrsgeschehen im Kreis Wesel. Während nur 9% grundsätzlich keinen PKW nutzen, liegt die Zahl derjenigen, die das Auto häufig benutzen, im Bereich von 80%.

3. Wie oft nutzen Sie einen PKW?

Anzahl Teilnehmer: 1.282

736 (57.4%): täglich

255 (19.9%): mehrmals in der Woche

56 (4.4%): wöchentlich

42 (3.3%): mehrmals im Monat

9 (0.7%): monatlich

69 (5.4%): gelegentlich

115 (9.0%): nie

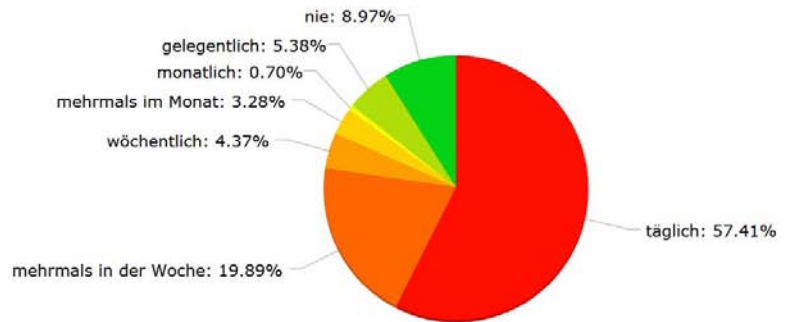


Abbildung 7: Online-Befragung Kreis Wesel, Pkw-Nutzung

Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel dagegen liegt bei knapp unter 30%, gemessen an Nutzern, die regelmäßig auf den ÖPNV zurückgreifen. 1/4 der Bevölkerung nutzt den ÖPNV gar nicht, ein planerisch besonders relevanter Teil von fast 40 % bezeichnet sich als Gelegenheitsnutzer. Hier liegt ein großes Potenzial für die Zukunft.

4. Wie oft nutzen Sie öffentliche Verkehrsmittel?

.png .pdf .xls

Anzahl Teilnehmer: 1.284

179 (13.9%): täglich

147 (11.4%): mehrmals in der Woche

36 (2.8%): wöchentlich

70 (5.5%): mehrmals im Monat

33 (2.6%): monatlich

495 (38.6%): gelegentlich

324 (25.2%): nie

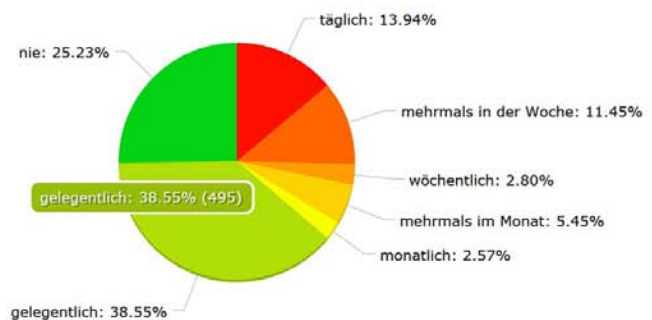


Abbildung 8: Online-Befragung Kreis Wesel, Nutzung ÖPNV

Das Fahrrad wird erwartungsgemäß im Kreis Wesel gern genutzt. Der größte Anteil sind auch hier die Gelegenheitsnutzer, jedoch nutzt mehr als 1/3 der Bevölkerung das Fahrrad häufig und regelmäßig.

5. Wie oft nutzen Sie das Fahrrad?

[.png](#) [.pdf](#) [.x](#)

Anzahl Teilnehmer: 1.284

- 134 (10.4%): täglich
- 232 (18.1%): mehrmals in der Woche
- 67 (5.2%): wöchentlich
- 141 (11.0%): mehrmals im Monat
- 62 (4.8%): monatlich
- 453 (35.3%): gelegentlich
- 195 (15.2%): nie

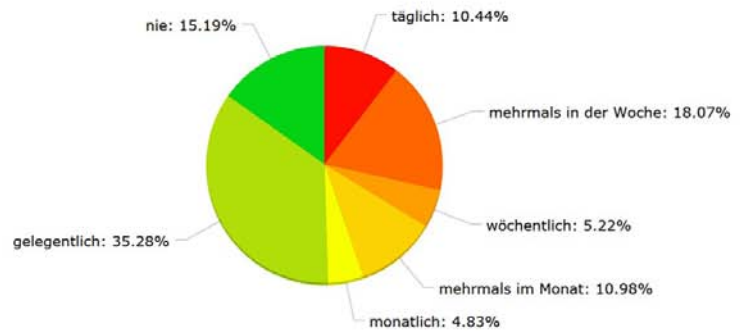


Abbildung 9: Online-Befragung Kreis Wesel, Fahrradnutzung

Ein häufiger Hinderungsgrund für die Fahrradnutzung ist das Fehlen einer geeigneten Abstellmöglichkeit. 3/4 der Bevölkerung gaben jedoch an, über eine ebenerdige Abstellmöglichkeit für das Fahrrad zu verfügen.

6. Verfügen Sie an Ihrem Wohnort über eine ebenerdige Abstellanlage für Ihr Fahrrad, oder müssen Sie es über Treppen tragen?

[.png](#) [.pdf](#) [.x](#)

Anzahl Teilnehmer: 1.275

- 964 (75.6%): Ich habe eine ebenerdige Abstellmöglichkeit
- 311 (24.4%): Ich muss das Fahrrad über Treppenstufen tragen

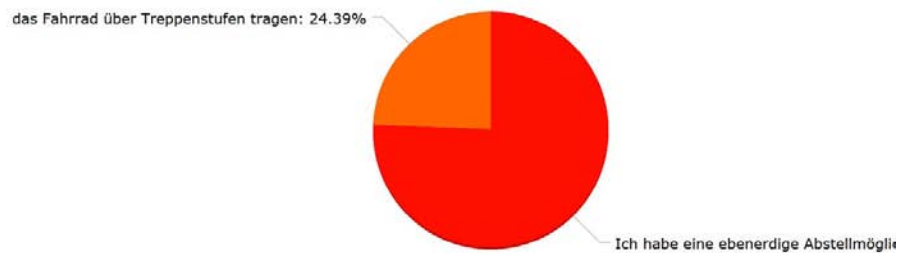


Abbildung 10: Online-Befragung Kreis Wesel, Verfügbarkeit Abstellanlage Fahrrad

Eine aktuelle Entwicklung, die das Fahrrad als Alltags-Verkehrsmittel außerordentlich voranbringt, da es sowohl die Reichweite als auch den Fahrkomfort erhöht, sind das E-Bike und das Pedelec, also elektrisch unterstützte Fahrräder. Zum Zeitpunkt der Umfrage besaßen bereits mehr als 12% der Bevölkerung ein solches Rad, weitere 8% denken über eine Anschaffung nach. Die Besitzquote ist somit in den letzten Jahren steil angestiegen. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend fortsetzen wird.

7. Besitzen Sie ein elektrisch unterstütztes Fahrrad (E-Bike oder Pedelec)?



Anzahl Teilnehmer: 1.282

1.025 (80.0%): Besitze ich nicht
(weiter mit Frage 10).

98 (7.6%): Besitze ich nicht, denke
aber über eine Anschaffung nach
(weiter mit Frage 10).

159 (12.4%): Besitze ich.

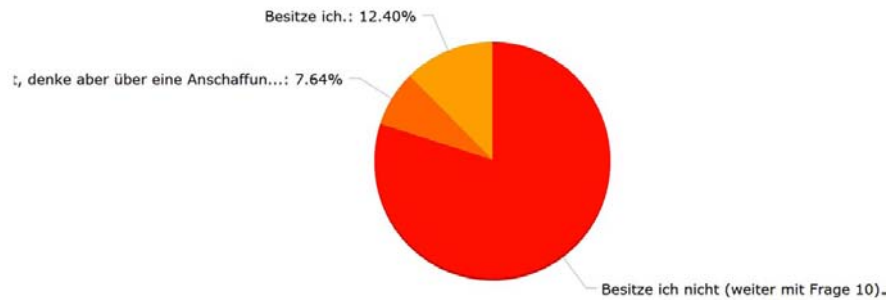
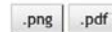


Abbildung 11: Online-Befragung Kreis Wesel, Besitz E-Rad

Von denjenigen Personen, die ein Elektrorad besitzen, nutzen es fast alle häufig oder regelmäßig. Während beim normalen Fahrrad die Quote derjenigen, die das Fahrrad mindestens wöchentlich nutzen bei 34% liegt, liegt der Anteil derjenigen, die ein E-Rad besitzen genau doppelt so hoch. Die Anschaffung des Elektrofahrrades erhöht somit die tägliche Kilometerleistung erheblich.

8. Wie oft nutzen Sie das Elektrofahrzeug?



Anzahl Teilnehmer: 159

28 (17.6%): täglich

60 (37.7%): mehrmals in der Woche

19 (11.9%): wöchentlich

20 (12.6%): mehrmals im Monat

2 (1.3%): monatlich

27 (17.0%): gelegentlich

3 (1.9%): nie

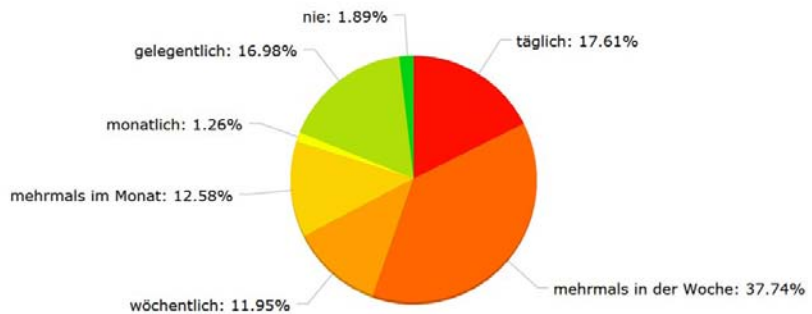


Abbildung 12: Online-Befragung Kreis Wesel, E-Rad-Nutzung

Die meisten befragten Teilnehmer geben an, nach Anschaffung eines E-Rades weitere Strecken und häufiger zu fahren. Das Elektrorad ist somit ein Beleg für das sich ändernde Verhalten. Es zieht naturgemäß den Wunsch nach passender Infrastruktur nach sich, mit der die Nutzung komfortabel ist und die technisch möglichen Geschwindigkeiten auch erreicht werden können. Vor allem aber ist Sicherheit die wichtigste und am meisten gewünschte Voraussetzung für die dauerhafte Nutzung dieser Verkehrsmittel. Letzteres gilt weiterhin natürlich auch für den Fußverkehr und die Nutzung von Fahrrädern ohne technischen Antrieb.

9. Hat sich durch das Elektrofahrrad Ihr Verkehrsverhalten geändert?

[.png](#) [.pdf](#) [.xls](#) [.csv](#)

Anzahl Teilnehmer: 159

26 (16.4%): Ja, ich fahre weitere Strecken als vorher

24 (15.1%): Ja, ich fahre häufiger mit dem Rad als früher

60 (37.7%): Ja, ich fahre weiter und häufiger als früher

49 (30.8%): Nein, im Großen und Ganzen nicht

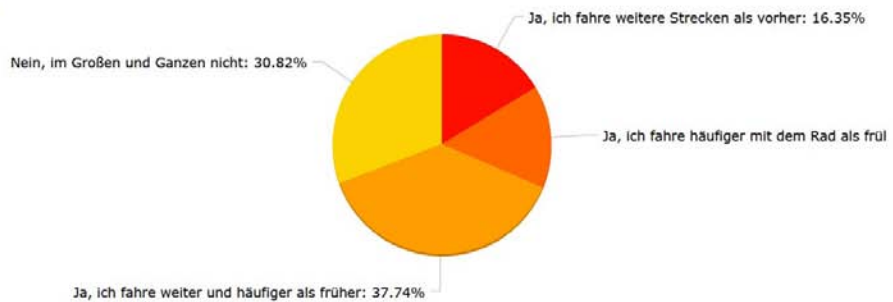


Abbildung 13: Online-Befragung Kreis Wesel, Verhaltensänderung durch E-Rad

Als 10. Frage wurden die Einwohnerinnen und Einwohner mit einigen Aussagen zum Thema Verkehr konfrontiert und konnten im Falle einer weitgehenden oder vollständigen Zustimmung mehrere Möglichkeiten ankreuzen. Hierbei wurden absolute Spitzenwerte für die beiden folgenden Aussagen registriert:

1. Das Vorkommen im Straßenverkehr ist in den letzten Jahren deutlich schlechter geworden.
2. Wenn attraktive Alternativen mit Zug oder Bus zur Verfügung stehen würden, würde ich das Auto häufiger stehen lassen.

Beide Antworten wurden von fast 3/4 der Bürgerinnen und Bürger angekreuzt. Dieses Ergebnis verdeutlicht in eindrucksvollster Weise, worin derzeit das Problem besteht und wie es zu lösen wäre. Das Verkehrsangebot der alternativen Verkehrsmittel muss deutlich besser werden. Die Bereitschaft, die Alternativen dann zu nutzen und damit auch wirtschaftlich zu unterstützen, ist außerordentlich groß.

Ergebnisse der Fragen 1 bis 10

10. Welche der folgenden Aussagen trifft aus Ihrer Sicht weitestgehend oder vollständig zu? (Mehrfachnennungen sind möglich)

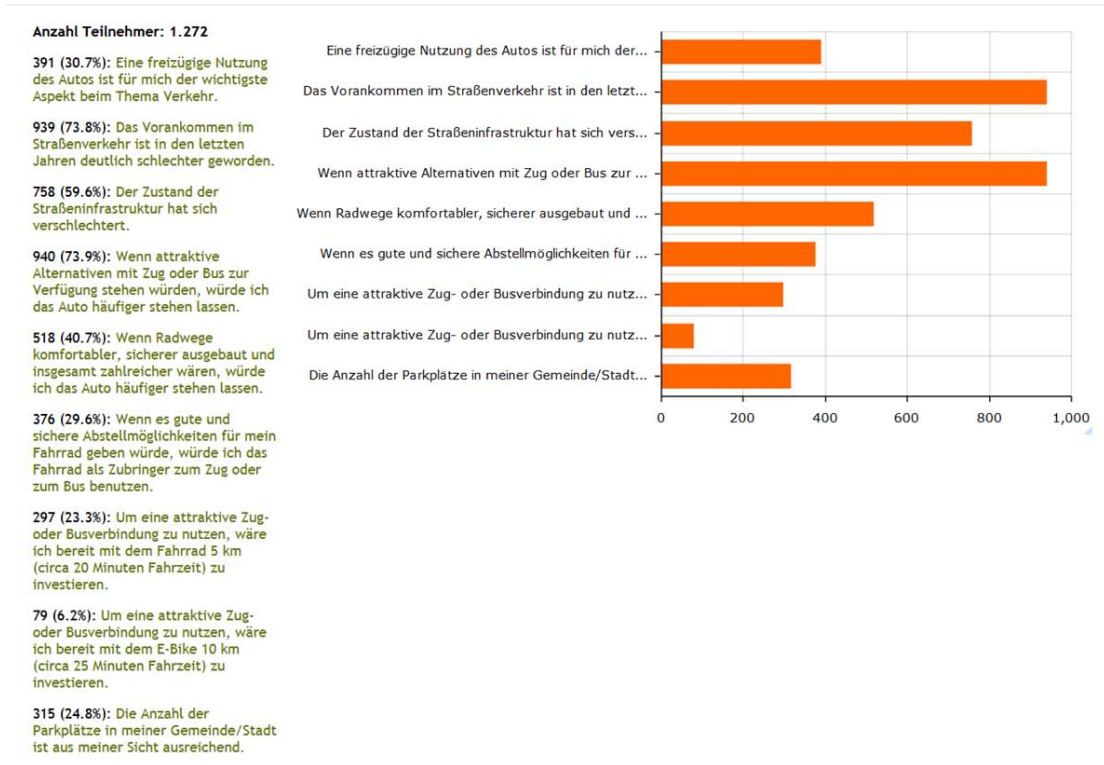


Abbildung 14: Online-Befragung Kreis Wesel, Aussagen zu Verkehrsabläufen im Kreis

In Bezug auf die Altersstruktur war festzustellen, dass Kinder und ältere Menschen etwas weniger vertreten waren, als statistisch zu erwarten war; im Übrigen die Verteilung weitgehend repräsentativ war.

11. Wie alt sind Sie?

Anzahl Teilnehmer: 1.287

1 (0.1%): 6-14 Jahre

19 (1.5%): 15-17 Jahre

189 (14.7%): 18-25 Jahre

441 (34.3%): 26-40 Jahre

530 (41.2%): 41-64 Jahre

107 (8.3%): 65 Jahre und älter

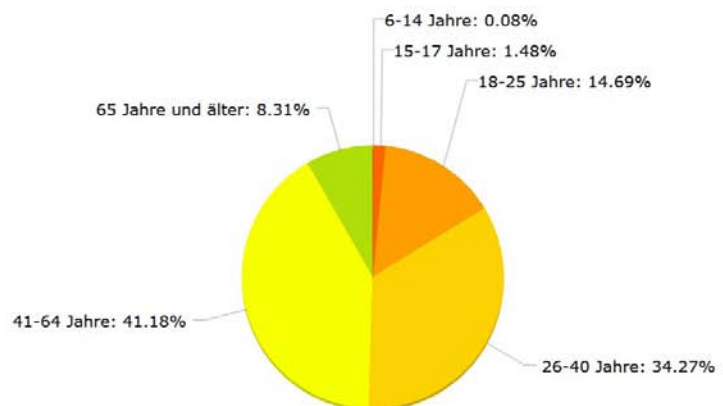


Abbildung 15: Online-Befragung Kreis Wesel, Teilnehmendenalter

Zusätzlich gab es die Möglichkeit einer offenen Antwort (freier Text) auf die Frage: "Haben Sie darüber hinaus konkrete Anregungen zum Mobilitätskonzept für den Kreis Wesel?"

- Insgesamt haben sich hierzu mehr als 600 Befragte geäußert.
- Es wurden weit über 1.000 Vorschläge zur Verbesserung der Mobilität gemacht.
- Am häufigsten wurden Anregungen zum ÖPNV/SPNV genannt.
- Zweiter Schwerpunkt war das Thema "sicheres Radfahren".

Absoluter Spitzenreiter bei den freien Antworten waren Aussagen zur Qualität des ÖPNV. Hier wurde sehr viel Kritik geäußert, aber auch häufig die Bereitschaft betont, diesen nutzen zu wollen. Inhaltlich war hierbei das deutlich schlechtere Vorankommen in der Nebenverkehrszeit, also abends und an den Tagen des Wochenendes, das Hauptthema. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Fahrtenhäufigkeit als auch hinsichtlich der Anschlüsse.

6. Allgemeine Maßnahmen-Empfehlungen

Basierend auf den bisherigen Analysen und Befragungsergebnissen wurden vier Schwerpunkte für die Maßnahmenbildung herausgearbeitet. Diese werden ausführlich im Kapitel 7 behandelt. Auch für die übrigen Bereiche wurden Maßnahmen entwickelt und empfohlen, jedoch mit geringerer Tiefe. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass dem Kreis Wesel hierbei eine höchst unterschiedliche Rolle bei der Umsetzung zukommt. Teilweise ist der Kreis selbst zuständig und kann die Maßnahmen eigenverantwortlich und vollständig umsetzen. Teilweise verstehen sich die Maßnahmen jedoch als reine Empfehlung an die für die Umsetzung Verantwortlichen. Teilweise wurden Anregungen aus kommunalen Mobilitätskonzepten übernommen.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des Mobilitätskonzepts des Kreises Wesel und Ziel der Umsetzung für den Kreis, seine kommunalen Partner und weitere Beteiligte:

Mobilitätsmanagement:

- Durchführung einer Wohnstandortanalyse, um theoretische Verlagerungs- und Vermeidungspotenziale zu erfassen (Umstieg auf das Fahrrad, Bildung von Fahrgemeinschaften)
- Verstärkte Verbreitung von Mobilitätsinformationen über das Intranet der Stadtverwaltungen
- Schaffung von ausreichend dimensionierten, abschließbaren und überdachten Fahrradabstellanlagen für Verwaltungsmitarbeiter und Besucher von Kreisverwaltung und Rathäusern
- Beschaffung von Pedelecs und E-Lastenfahrrädern zum Ersatz von Dienstfahrten mit dem PKW

- Einrichtung eines Fuhrparkmanagements zur zentralen Verwaltung und Disposition von kommunalen Fahrzeugen
- Auswertung der Fahrtenbücher um zu ermitteln, wie viele Fahrten auf Dienstpedelecs und (E-)Lastenräder umgestellt werden könnten und Anschaffung entsprechender Pedelecs und Lastenräder
- Umstellung von Dienst-PKW auf E-Fahrzeuge
- Entwicklung einer Konzeption für ein Carsharing mit Dienstfahrzeugen und privater Nutzung (u.a. Austausch mit der Stadt Hamminkeln und anderen Beispielstätten als "best-practice"-Beispiele)
- Unterstützung beim Thema Schülermobilität: Sicherer Schulweg, Haltestellen für "Eltern-Taxis", Walking Bus-Angebote (= Organisation von "Geh-Gemeinschaften" auf dem Schulweg), "Verkehrzähmer"-Projekte (= Kinder trainieren das Zufußgehen auf Alltagswegen), Schaffung von guten Fahrradabstellanlagen
- E-Mobilität und betriebliches Mobilitätsmanagement im Kreis Wesel können mit den Städten und Gemeinden, Unternehmen, der Niederrheinischen Verkehrsbetriebe AG (NIAG) und der Kreisverwaltung geplant und umgesetzt werden.
- Bei vielen Unternehmen im Kreis Wesel existieren Ansatzpunkte und umgesetzte Maßnahmen zur Förderung einer umweltfreundlichen Mobilität in Bezug auf die Mitarbeitermobilität, den Fuhrpark und die Gestaltung von Dienstreisen. Dazu gehören beispielsweise überdachte Fahrradabstellanlagen, E-Fahrzeuge, Fahrradleasing und privat organisierte Fahrgemeinschaften oder auch die Teilnahme an der Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit".
- Die NIAG bietet Unternehmen die Möglichkeit im Verbund mit anderen Unternehmen ein Sonderticket zu beschaffen, das besonders attraktive Konditionen bietet. Dieses Angebot sollte stärker in den Unternehmen bekannt gemacht werden.
- Leihradangebote wurden im Rahmen des Mobilitätskonzepts hinsichtlich Realisierbarkeit geprüft. Seitens potenzieller Anbieter gibt es bedeutendes Interesse am Thema.
- Insgesamt ist festzuhalten, dass betriebliches Mobilitätsmanagement im Kreis Wesel noch am Anfang steht. Durch Informationsveranstaltungen für Unternehmen können Wissenslücken z.B. hinsichtlich Ticketoptionen, Jobradangeboten etc. abgebaut werden und ein gewisser Anteil der Fahrten auf umweltfreundliche Alternativen verlagert werden.
- Teilnahme an der Europäischen Woche der Mobilität
- Info-Paket für Neubürgerinnen und Bürger in allen Kommunen

Allgemeine Maßnahmen zum Radverkehr:

- Gegenseitige Schulung von Radfahrerinnen und -fahrern (Schwerpunkt Schüler) und Lkw-Fahrerinnen und -fahrern, um die Perspektive des jeweils anderen kennenzulernen.
- Werbung für bereits bestehende Angebote zu Trainingsseminaren für Pedelecs, um die Fahrsicherheit, insbesondere bei älteren Fahrerinnen und Fahrern, zu verbessern. Ziel sollte es sein, über Testtage alternative

Mobilitätsformen, wie z.B. Pedelecs, zu testen und gleichzeitig die Perspektiven der jeweils anderen Verkehrsteilnehmer kennen zu lernen, um vorausschauender und rücksichtsvoller zu fahren.

- Gespräche mit dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW), um auf den Verbesserungsbedarf bei der Qualität der Radwege hinzuweisen.

Allgemeine Maßnahmen zum ÖPNV:

- Während der ÖPNV für eine Verkehrswende ausgebaut werden und er vermehrt von den Einwohnerinnen und Einwohnern genutzt werden sollte, besteht ein Mangel an Busfahrerinnen und -fahrern, der perspektivisch weiter zunehmen wird. Dieses Problem kann eventuell in einigen Jahren durch automatisiertes Fahren begrenzt werden.
- Die Mitnahme von Fahrrädern in Bussen ist zwar erlaubt, aber durch den Vorrang von Kinderwagen, Rollstühlen und Rollatoren besteht immer die Gefahr, die Fahrt nicht antreten bzw. fortsetzen zu können. Fahrradanhänger, die im touristischen Bereich eingesetzt werden, eignen sich nicht, da diese nicht mit der Fahrtzeiteneinhaltung vereinbar sind. Vielmehr bedarf es guter Fahrradabstellanlagen an Haltestellen, um die Kombination von Radverkehr und ÖPNV zu ermöglichen.
- Für Studierende und nachtaktive Personen sollten Nachtfahrangebote (22 - 5 Uhr) in den Bedarfszonen ausgebaut werden.
- Es bedarf insgesamt einer hohen Qualität der Busse, der Netze und der Taktung, um Menschen, die vielfach früher ausschließlich den Pkw genutzt haben, für einen Umstieg auf den ÖPNV zu gewinnen.
- Der Ein- und Ausstieg aus den Bussen ist teilweise noch problematisch. Bis 2022 soll die Barrierefreiheit umgesetzt worden sein, aber eine vollständige Barrierefreiheit ist erst mittelfristig zu erwarten. Hier hat der Kreis Wesel jedoch bereits mit dem Nahverkehrsplan (NVP) eine solide Grundlage geschaffen, die von den Kommunen gut angenommen wird.
- Unterstützung der Bemühungen um alternative Antriebe im Busverkehr. Zwar ist der ÖPNV in Bezug auf Schadstoffausstoß trotz des Dieselantriebs aufgrund der Besetzung gegenüber dem Pkw sehr deutlich im Vorteil. Es ist jedoch notwendig, diesen Vorsprung weiter auszubauen.

Verkehr an Schulen:

- Nachdem die Schulbezirke entfallen sind und Kinder auch Schulen außerhalb des für sie vorgesehenen Schulbezirks besuchen können, hat der Bringverkehr durch die Eltern stark zugenommen und viele Kinder werden bis zum Schuleingang gefahren. Damit entsteht an den Schulen eine hohe Verkehrsbelastung mit erheblichen Gefahren für die Schülerinnen und Schüler.
- Durch "Haltestellen" für Eltern in größerer Entfernung zur Schule und die Erschwerung des Parkens an der Schule wird die Verkehrssituation an der Schule entlastet.

- Es zeigt sich, dass eine Ansprache der Eltern über die Schule häufig nicht erfolgreich ist. Aktionen, wie die "Zu Fuß zur Schule-Woche", bei der Kinder Punkte für jeden Fußweg sammeln und am Ende der Woche bei Erfolg ein Gewinn lockt, sind deutlich wirksamer. Die Kinder erziehen damit ihre Eltern, die bislang zu selten als Vorbild auftreten. Die Verteilaktion roter Karten durch Schülerinnen und Schüler sowie Polizistinnen und Polizisten an vor der Schule parkende Eltern, zeigte eine hohe Wirkung.
- Es sollte verstärkt an sicheren Schulwegen gearbeitet werden, damit mehr Kinder zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule kommen. Die Sichthöhe und das Blickfeld der Kinder unterscheiden sich deutlich von denen Erwachsener. Dies sollte bei der Überprüfung und Sicherung von Schulwegen beachtet werden. Förderung von Aktionen wie dem "Walking-Bus", bei dem Grundschulkindern der 1. und 2. Klasse gemeinsam mit einem Elternteil eine feste Route ablaufen und weitere Kinder mitnehmen.

Signalanlagen:

Bei vielen Signalanlagen im Kreis Wesel ist zu berücksichtigen, dass sie im Zuge von "Gemeinsamen Fuß- und Radwegen" (Zeichen 240 StVO) liegen. Dies löst beim Freischalten der Grünphase für Fußgänger eine relativ lange Mindestsperzeit aus. Diese Mindestsperzeit besteht aus:

- Grünzeit
- Räumzeit

Die Grünzeit ist die Zeit, in der das Fußgänger- / Radfahrersignal "grün" leuchtet. Die Räumzeit ist der Zeitraum, den Fußgängerinnen und Fußgänger benötigen, um nach Umschalten der Ampel auf "rot" den Gefahrenbereich (die Furt im von Autos befahrenen Straßenraum) zu verlassen. Sofern diese Mindestsperzeit länger ist, als die eigentlich für den Kfz-Verkehr erforderliche Sperzeit, führt dies zu einem unnötig längeren Warten des gesperrten Verkehrsstromes. Als Folge käme ein erhöhter Schadstoffausstoß durch wartende stehende Kfz zustande.

Vollständig und kurzfristig zu ändern sind Lichtsignalanlagen, bei denen Fußgängerinnen und Fußgänger und Radfahrerinnen und Radfahrer die Grünphase durch eine Anforderung per Knopfdruck herbeiführen müssen. Statt dem umweltfreundlichen Verkehr Vorteile einzuräumen wird zugunsten von Verbesserungen für den Kfz-Verkehr, die im Promille-Bereich liegen, verlangt, dass ganze Umläufe abzuwarten sind, obwohl zeitgleich der Kfz-Strom in die gleiche Fahrtrichtung fahren darf. Neben der nicht nachvollziehbaren Benachteiligung in Bezug auf die Reisezeit stellt die vorliegende Situation aber auch ein Sicherheitsproblem dar. Die Fahrerinnen und Fahrer von abbiegenden Kraftfahrzeugen überzeugen sich in aller Regel sorgfältig davon, ob der Fuß- und Radverkehr seinerseits fahren darf. Dies ist an den genannten Anlagen häufig nicht der Fall, die Anlage steht auf "rot". Tritt diese Situation mehrfach auf, so gewöhnen sich die Kraftfahrerinnen und Kraftfahrerinnen und -

fahrer schnell an diese Situation und rechnen nicht mehr damit, dass der Fuß- und Radverkehr an dieser Stelle auch gleichzeitig "grün" haben kann. Folge ist dann ein zügiger und unaufmerksamer Abbiegevorgang. So kommt es zu meist sehr schweren Unfällen. Es ist vollkommen unverständlich, warum diese Situation nach wie vor fast flächendeckend besteht und auch bei neuen Anlagen weiterhin Anwendung findet.

- Eine zentrale Empfehlung des Mobilitätskonzeptes ist daher die vollständige Änderung dieses Zustands an **allen Signalanlagen aller Baulastträger** im Kreis Wesel. Ausgenommen sind naturgemäß Anlagen die dauerhaft oder zeitweise im Bedarfsbetrieb laufen. Hier ist die Anforderung zweckmäßig.

7. Darstellung der Schwerpunkte des Mobilitätskonzepts

7.1. Schnelle Radwege im Kreisgebiet

7.1.1. Potenzialanalyse zum schnellen Radverkehr

Aus den in den vorherigen Kapiteln genannten Gründen spielt der Radverkehr bei der Verbesserung der Bedingungen, rund um die Mobilität im Kreis Wesel, eine tragende Rolle. Insgesamt sind alle Kommunen seit vielen Jahren bemüht, die Planungen im Radverkehr ständig richtliniengemäß und entsprechend dem innerörtlichen Bedarf anzupassen und haben auch Aktivitäten entfaltet, grenzüberschreitende Radwege zu verbessern, wobei hier in der Regel durch die Zuständigkeitsproblematik die Umsetzungszeiträume erheblich länger sind. Die Kommunikation im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hat gezeigt, dass teils auch wichtige Lückenschlüsse bislang nicht umgesetzt werden konnten.

Das Mobilitätskonzept des Kreis Wesel regt im Wesentlichen zwei Bausteine zur Verbesserung des Radverkehrs im Kreisgebiet an, die im Falle einer Umsetzung zur einer erheblichen Verlagerung von Fahrten im Kfz-Verkehr auf das Fahrrad führen würden und deren Umsetzung daher ausdrücklich empfohlen wird. Dies ist zum einen die Schaffung eines Netzes von schnellen Radwegen entsprechend den tatsächlichen Bedürfnissen und unter konsequenter Schaffung von leistungsfähigen und sicheren, durchgehenden Wegen. Zum anderen empfiehlt sich der Ausbau der bislang im Freizeitverkehr existierenden Verleihmöglichkeiten in Bezug auf den Alltagsradverkehr.

Der Kreis Wesel kann über die begrüßenswerten Aktivitäten der Kommunen hinaus grundsätzlich als planerisch übergeordnete und koordinierende Stelle

tätig sein, um die Bemühung, ein kommunale Grenzen überschreitendes Radwegenetz in hoher Qualität zu schaffen, maximal zu unterstützen. Diese Aktivitäten werden parallel bereits seit einigen Jahren vom Regionalverband Ruhr (RVR) wahrgenommen, der für alle Mitgliedskommunen und damit auch für den gesamten Kreis Wesel eine Planung solcher überörtlichen und schnellen Radwege begonnen hat. Dabei wurden zum einen die Potenziale ermittelt und zum anderen ein erstes Netz bestehend aus Korridoren entwickelt, welches, um es für die Beteiligten fühlbarer zu machen, in einem ersten Schritt bereits auf konkrete Routen umgelegt wurde. Diese sind jedoch noch als flexibel zu verstehen und dienen in erster Linie der Berechnung eines ersten finanziellen Gesamtvolumens.

Für das Mobilitätskonzept des Kreises Wesel wurden in Ergänzung dieser Vorarbeit des RVR umfangreiche Analysen durchgeführt.

Bedingt durch ein früheres Projekt, welches im Auftrag des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr gemeinsam mit der Firma MotionLogic (100%ige Tochter der Deutschen Telekom AG) durchgeführt wurde, wurde die Verwendbarkeit von Bewegungsdaten aus dem Mobilfunk für Verkehrsplanungen geprüft. Hierbei wurde seinerzeit als Untersuchungsregion der Kreis Wesel ausgewählt. Aufgrund dessen standen besonders hochwertige Analysedaten für die Planung der schnellen Radwege zur Verfügung. Nachfolgend wird anhand einiger Schaubilder aufgezeigt, in welcher Weise die Analyse des Bedarfs für schnelle Radwegeverbindungen durchgeführt wurde. Alle diesbezüglichen Daten und Auswertungen wurden vom VRR für das Mobilitätskonzept zur Verfügung gestellt.

Das folgende Schaubild zeigt auf, in welcher Weise das häufige "Sich-einklinken" von Mobiltelefonen an den Sendemasten genutzt werden kann, um Bewegungen der Nutzenden nachzuvollziehen.

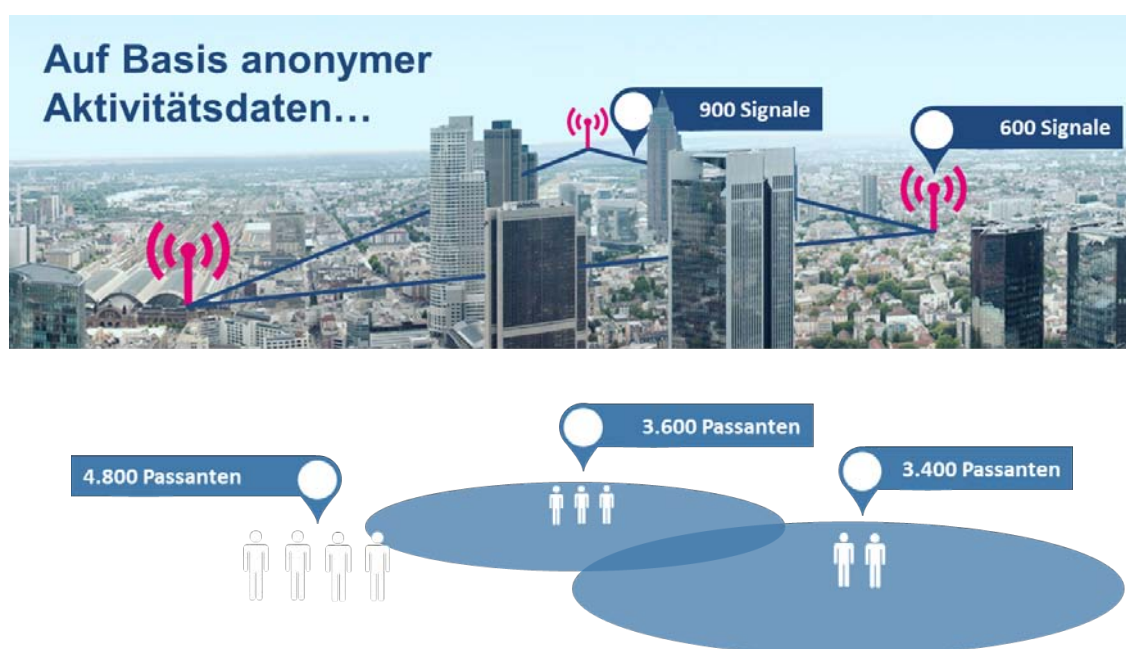


Abbildung 16: Nutzung von Mobilfunkdaten, System

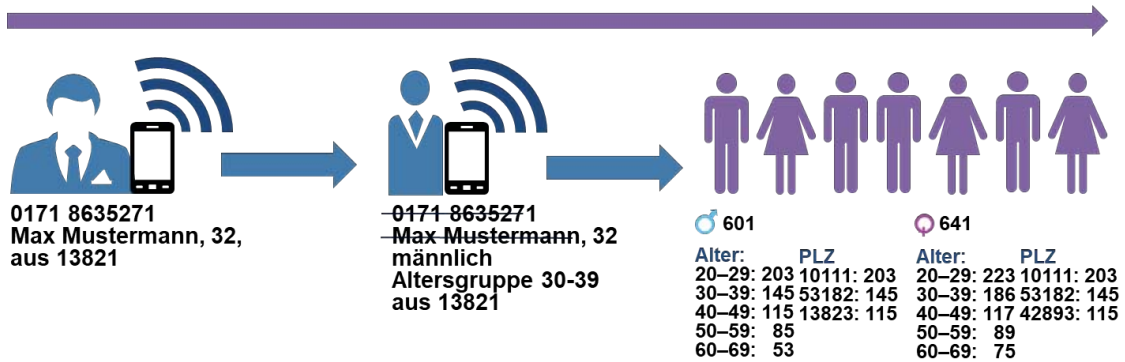
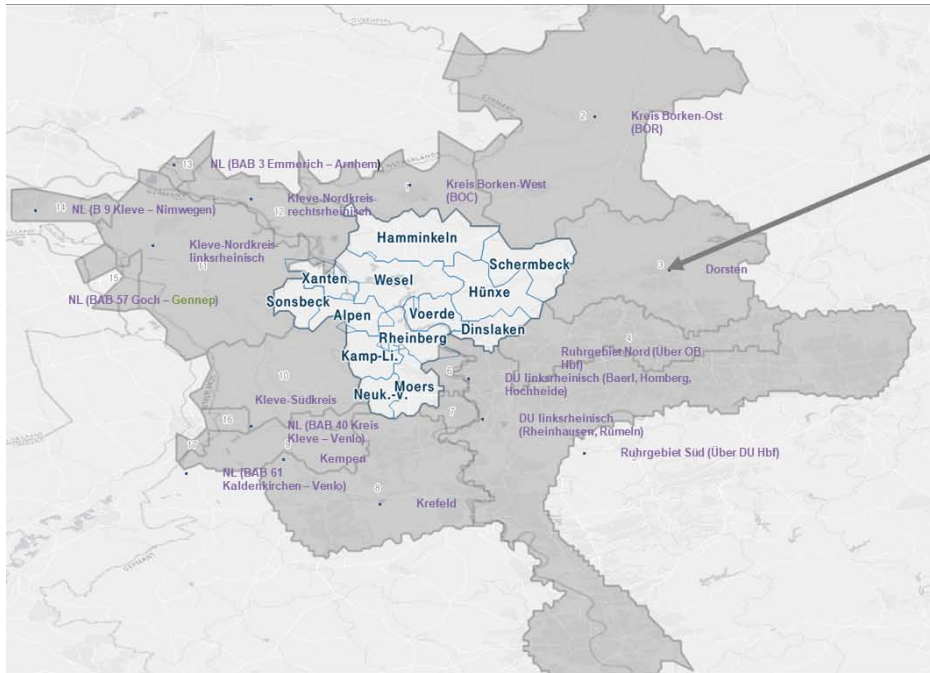


Abbildung 17: Nutzung von Mobilfunkdaten, Anonymisierung

- Persönliche Informationen (Name, Telefonnummer etc.) sind nicht an der Auswertung beteiligt
- Bewegungspfade werden nach 24 Stunden durchschnittet
- Schwellwerte bei der Speicherung: mindestens 5 Events pro Mobilfunkzelle pro Stunde, mindestens 5 identische PLZ pro Mobilfunkzelle pro Stunde
- Mindestanzahl der Ergebniswerte: 30
- Verarbeitung der Daten in einem Hochsicherheits-Rechenzentrum der Deutschen Telekom
- Opt-Out Möglichkeit für Telekom-Kunden für die Verwendung sozio-demografischer Merkmale

Abbildung 18: Nutzung von Mobilfunkdaten, Parameter

Dies geschieht selbstverständlich vollständig anonym und ist durch das entsprechende Bundesministerium zertifiziert und abgesichert. Durch eine sinnvolle Zelleinteilung, im vorliegenden Beispiel je Stadt bzw. Gemeinde, können die Bewegungen zwischen den einzelnen Zellen ermittelt und über alle Verkehrstage in einer großen Breite und Dichte der Daten nachvollzogen werden. Selbstverständlich lassen sich auch erheblich feinere Zellen bilden.



- Kreis Wesel:
13 Gemeinden und kreisangehörige Städte
- 17 Außenzonen:
- Zusammenfassung des ins Betrachtungsgebiet ab-/ zufließenden Verkehrs
- Betrachtung des Verkehrs mit Quelle und Ziel im Kreis Wesel sowie Auswertung der Beziehungen zu den Außenzellen
 - Keine Berücksichtigung des Durchgangsverkehrs
 - Keine Berücksichtigung des Verkehrs, der über die Außenzellen hinausgeht

Abbildung 19: Nutzung von Mobilfunkdaten, Zelleinteilung

Die Verkehre zwischen den einzelnen Zellen können tabellarisch aufgearbeitet werden, wie die folgende Abbildung aufzeigt. Neben der Unterschiedlichkeit der Verkehrstage, können auch beliebige Zeitscheiben gesondert betrachtet werden, zum Beispiel die Zeiten des Berufsverkehrs. Es können einzelne Tage ebenso ausgewertet werden, wie längere Zeiträume von mehreren Monaten. Dies ist ein großer Vorteil gegenüber der (aufwändigen und teuren) Datenermittlung mit anderen Methoden.

13 Gemeinden /kreisangehörige Städte und 17 Außenzellen, Verkehrsströme an einem Werktag, 6 - 24 Uhr

	Alpen	Dinslaken	Hamminkeln	Hünxe	Kamp-L.	Moers	Neuk.-Vl.	Rheinberg	Schermbeck	Sonsbeck	Voerde	Wesel	Xanten	BOC	BOR	Dorsten	Ruhrgeb. Nord	Ruhrgeb. Süd	DU rechtsrheinisch	DU linksrhein.	Krefeld	Kempen	Kleve Südkreis	Kleve Nord-links.	Kleve Nord-rechtsr.	NL1	NL2	NL3	NL4	NL5		
Alpen	3.517	221	199	110	1.537	1.064	177	3.023	37	850	434	2.151	1.714	123	152	166	546	1.467	193	504	843	115	1.632	1.344	134							
Dinslaken	207	52.801	870	5.420	901	2.718	370	2.745	385	86	6.590	2.283	219	936	631	2.598	22.383	46.943	3.343	6.483	2.785	342	649	703	705	222						
Hamminkeln	253	1.498	13.478	1.776	109	162		208	689	48	473	8.081	475	11.011	3.501	1.097	3.577	5.987		201	486	51	204	1.199	5.098	1.028						
Hünxe	176																															
Kamp-L.	1.515																															
Moers	1.163																															
Neuk.-Vl.	183																															
Rheinberg	3.170																															
Schermbeck	55																															
Sonsbeck	880																															
Voerde	424	6.366	514	2.623	233	164		2.067	328	39	10.059	4.069	244	766	296	571	2.345	4.180	146	359	250		174	318	281	62						
Wesel	1.969	2.661	8.130	2.616	652	740	122	1.596	1.054	909	3.969	39.147		2.414	1.185	1.237	3.305	5.068	149	421	839	156	1.005	2.382	3.323	224	33	68	34			
Xanten	1.724	237	468	133	580	758	114	1.163	41	2.813	252	5.738																				
BOC	113	1.118	10.730	888	103	166	37	150	461	61	582	2.350																				
BOR	129	574	3.334	627	99	326	57	114	3.578	55	255	1.054																				
Dorsten	145	2.396	997	1.546	275	1.252	165	278	11.583	52	490	1.056																				
Ruhrgeb. Nord	605	22.254	3.220	4.009	2.052	8.045	1.063	1.884	4.084	263	2.467	3.303																				
Ruhrgeb. Süd	1.795	48.948	4.847	5.520	6.009	24.046	4.708	6.106	2.884	1.061	4.787	5.532																				
DU rechtsrheinisch	185	3.443	33	87	825	5.972	405	2.363	56	55	150	146																				
DU linksrheinisch	542	6.946	209	531	2.035	20.540	2.283	1.660	125	254	477	508	407																			
Krefeld	877	2.978	461	424	3.084	12.130	3.788	2.413	170	616	328	963	648																			
Kempen	109	349	41	57	591	2.349	1.155	345	90	41	149	100																				
Kleve Südkreis	1.596	821	224	232	5.465	5.216	3.249	1.888	63	1.660	207	1.079	1.077																			
Kleve Nord-links.	1.274	870	1.431	326	1.926	2.455	427	2.254	117	4.729	339	2.521	4.549																			
Kleve Nord-rechtsr.	146	1.304	5.181	1.136	114	175	37	299	217	197	313	3.387	1.116																			
NL1		309	556	234		47		68	32	34	37	230	136																			
NL2			31			40		39		43		58																				
NL3	87	81	35		200	308	42	211		232		74	139																			
NL4		135			99	634	232	98																								
NL5		61		37	88	402	154	88																								

Verkehr innerhalb des Kreises auf Gemeindeebene

Verkehr aus / in die Außenzellen

Abbildung 20: Nutzung von Mobilfunkdaten, Quell-/Zielmatrizen

Mobilitätskonzept Kreis Wesel

	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	
Alpen	4	3331	2011	167	971	1417	931,7	157	2732	26,43	803	392	1949	1624	108,4	131	131,9	487,7	1308	180	440	713	102	1484	1187	114	0	0	98	22	0
Dinslaken	8	186,4	0	773,7	5077	783,9	2442	333	2707	389,1	81,3	6112	1978	222,6	812,6	609	2282	20599	0	2952	5722	2413	318	605	659	652	224	0	51	171	60
Hamminkeln	12	208,7	1304	1329	1658	98,43	145	0	184,1	644,9	40	413,6	7324	468,1	10050	3100	950,1	3448	5769	5,14	172,1	440,9	42,9	176	1060	4816	1107	0	0	0	0
Hünxe	16	151,7	5215	1940	4960	66,86	134,7	0	299	1517	26,4	2537	2612	151,9	1008	557	1330	3177	3790	56,3	329,3	265,1	31,4	134	370	1123	491	0	0	26	0
Kamp-Lintfort	20	1422	745,4	84,86	55,7	0	5723	2405	405,1	0	434	197,1	565	550,4	79,43	96,4	214,1	1679	4817	762	1733	2624	5,76	5014	1540	91,3	0	0	196	137	75
Moers	24	1005	2265	134,7	148	5676	0	6285	3180	60	464	137,4	586,4	718,1	154,3	262	877,9	6044	18642	5945	18853	10946	2473	4569	2421	140	39,7	53	326	820	350
Neukirchen-Vl.	28	161,1	351,3	0	0	2404	6294	7195	464,1	0	77,4	0	112,1	101,6	30	44,9	151,4	944,9	3882	354	2007	3384	1080	2816	438	31,4	0	0	49	269	126
Rheinberg	32	2868	2742	231,4	278	4235	3313	480	1242	63,29	458	2141	1500	1098	190,9	145	266,1	1490	4947	2358	1323	1781	316	1602	1982	256	55,6	31	223	138	35
Scherbeck	36	39,29	389,7	660,6	1547	0	70,86	0	58,57	5552	0	275,9	891,6	47,86	426,3	3457	10886	3491	2275	32,1	92,29	135,7	0	45	115	173	37,1	0	0	0	0
Sonsbeck	40	820,1	76,14	31,57	0	450	444,6	75,6	453,7	0	1523	25	798,1	2500	59,14	51,4	50,29	261,9	508,3	66,4	215,1	527,1	99,6	1443	4465	159	26,4	45	345	24	0
Voerde	44	381,9	5964	440,6	2466	206,4	150,9	0	2074	294,1	27,9	106,3	3710	236,6	602,6	257	485	2086	3741	142	319,9	215,7	0	150	279	243	53,1	0	0	0	0
Wesel	48	1791	2323	7360	2357	561	616,6	99,6	1438	917,6	812	3627	0	5358	2146	1054	1041	2909	4481	130	352,4	719,6	137	885	2102	2892	210	28	64	30	0
Xanten	52	1622	248	461,1	132	545,4	715	105	1064	48,29	2686	241,3	5550	1328	259,7	131	145,3	447,1	1251	127	362	474,6	79,3	980	4478	1066	130	64	146	0	0
Kreis Borken-West (BOC)	101	99,71	989,9	9747	775	83,71	141	26,4	140,1	420,4	56,7	457,3	2110	242,7																	
Kreis Borken-Ost (BOR)	102	112,4	568,9	2962	566	91,29	297,6	45,9	102,4	346,3	44,1	221,1	957,3	114,7																	
Dorsten	103	123,6	2138	872,6	1385	227,7	1049	138	243,1	10845	42,6	420,7	905,1	126,3																	
Ruhrgebiet Nord (über OB Hbf)	104	537	20440	3023	3690	1790	7015	948	1662	3743	264	2177	2887	468,3																	
Ruhrgebiet Süd (über DU Hbf)	105	1555	0	4531	4919	5244	21123	4046	5413	2554	1023	4207	4799	1419																	
DU linksrheinisch (BaerJ, Homberg, Hochheide)	106	172,6	3053	28	69,9	755,4	5675	378	2303	40	52,4	144,1	126,4	113,7																	
DU linksrheinisch (Rheinhausen, Rumeln)	107	459	6092	172,7	438	1767	19034	2033	1440	101,1	221	406,6	421,3	380,1																	
Krefeld	108	740,6	2544	413,1	358	2658	10746	3437	2050	347,9	544	271,7	823	587,6																	
Kempen	109	97	321,3	29,29	40,7	557,9	2233	1099	315,6	0	89	29,29	130	97,86																	
Kleve-Südkreis	110	1471	752,1	183,6	187	5134	4743	3009	1656	49,43	1537	169	945,4	1032																	
Kleve-Nordkreis-linksrheinisch	111	1150	804,7	1236	278	1668	2182	381	1937	101,6	4352	288,1	2257	4389																	
Kleve-Nordkreis-rechtsrheinisch	112	124,7	1200	4728	1054	96,71	150,9	26,4	270,6	182,4	178	264,9	2995	1099																	
NL (BAB 3 Emmerich - Arnhem)	113	0	283,4	512,7	228	0	38,71	0	61,29	22,85	24,3	35,43	218,3	133,6																	
NL (B 9 Kleve - Nimwegen)	114	0	0	22,14	0	4,288	39	0	27,86	0	40,1	0	0	62,71																	
NL (BAB 57 Goch - Gennepp)	115	78,29	68,43	25	0	177,1	271,4	30	175,7	0	203	0	72,14	143,7																	
NL (BAB 40 Kreis Kleve - Venlo)	116	0	132,3	0	0	103,1	584,7	210	85	0	0	0	0	0																	
NL (BAB 61 Kaldenkirchen - Venlo)	117	0	54,43	0	26,4	74,14	346,7	130	62,86	0	0	0	0	0																	
Klasse 1		DIN	RG Süd																												
Klasse 2		DIN	RG Nord	Moer	RG Süd	Moer	DU-Rhn																								

Abbildung 21: Nutzung von Mobilfunkdaten, Auswertung Quell-/Zielmatrizen

Es existieren diverse Möglichkeiten der Ergebnisdarstellung. Das folgende Beispiel zeigt durch die Strichbreite und die beigestellte Zahl, die Häufigkeit der motorisierten Fahrten in einem bestimmten Zeitabschnitt auf bestimmten Strecken innerhalb der Städte und Gemeinden des Kreises Wesel. Die erheblich höhere Gesamtverkehrsleistung ergibt sich aus zusätzlichen Binnenverkehren, dem Durchgangsverkehr und aus Fahrten, deren Quelle oder Ziele außerhalb des Kreises Wesel liegt.

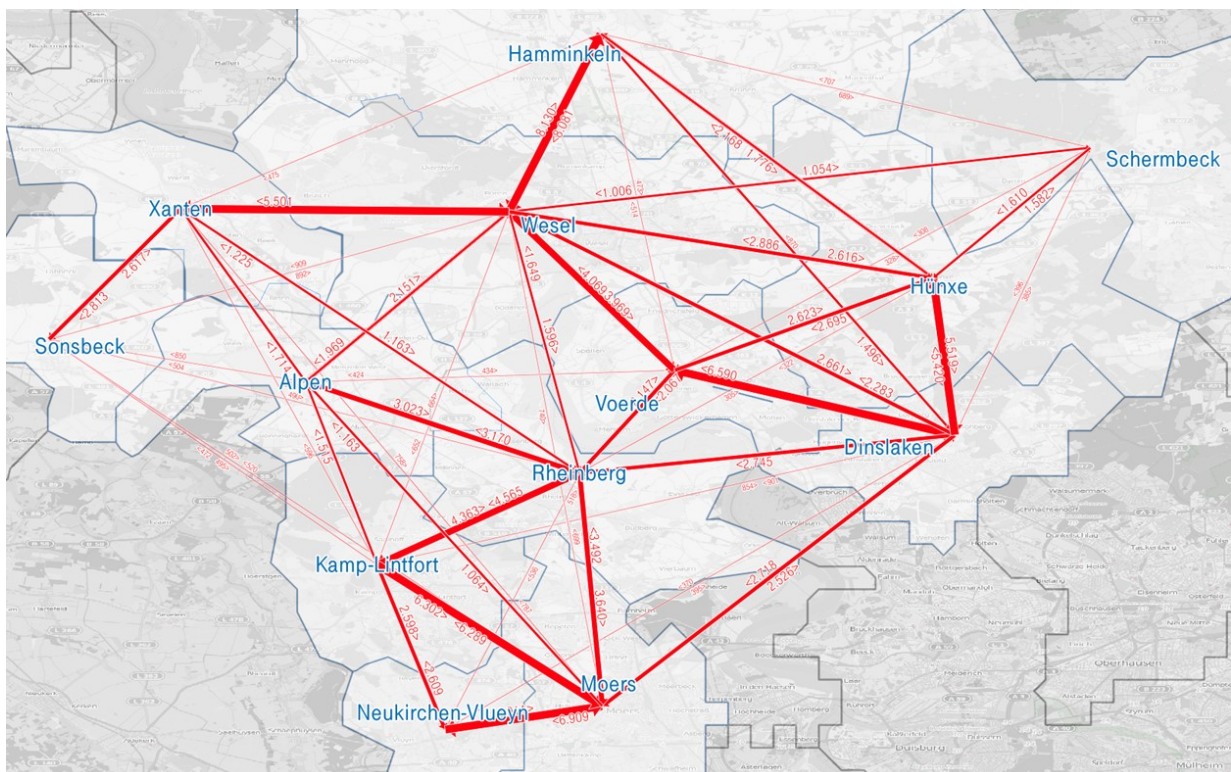


Abbildung 22: Nutzung von Mobilfunkdaten, Quell-/Zielspinne Kreis Wesel

Auch für kleinräumige Nutzungen ist das System geeignet, wie die nachfolgende Darstellung mit dem Schwerpunkt des Ortsteils Hamminkeln-Brünen aufzeigt.

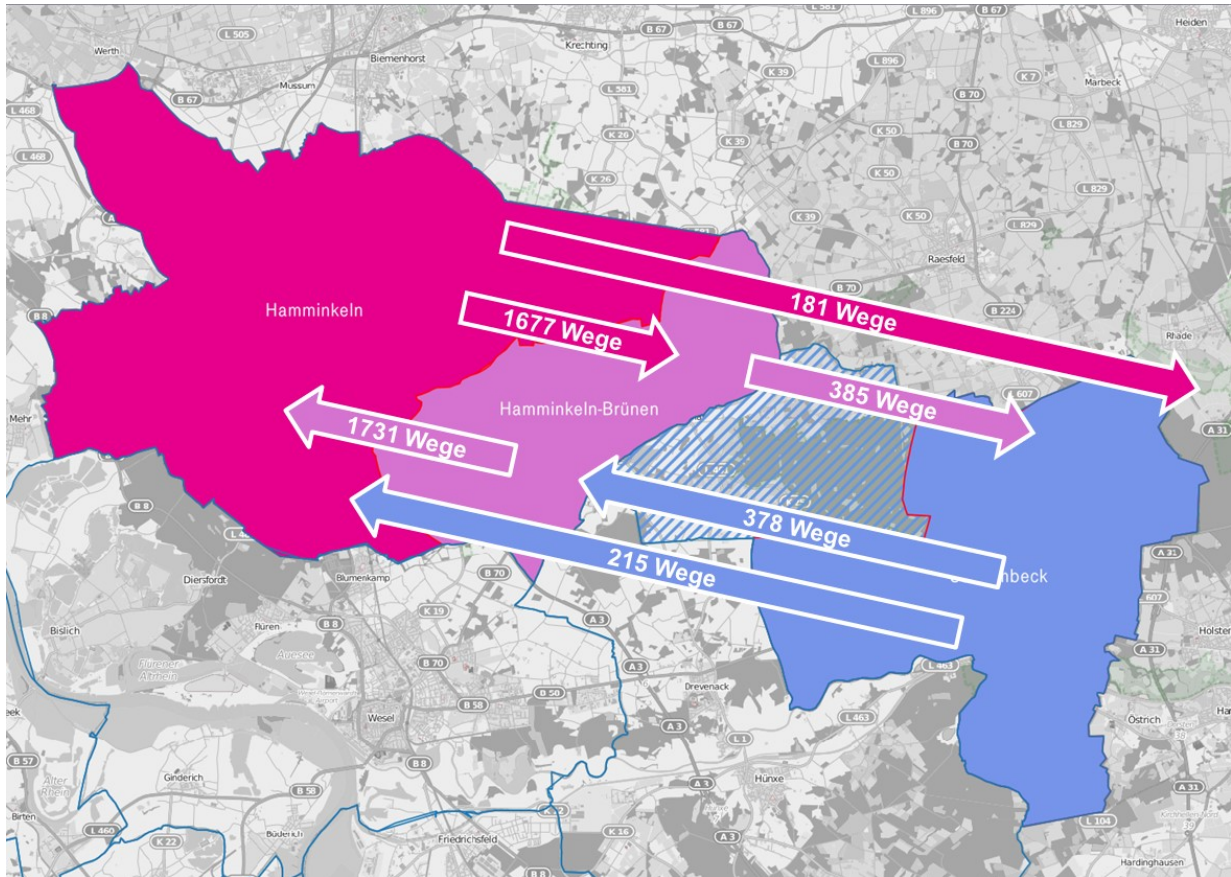


Abbildung 23: Nutzung von Mobilfunkdaten, Quell-/Ziel-Beziehungen kleinräumig

Mit Hilfe dieser Daten wurden die bedeutendsten Verkehrsströme im Kreis Wesel analysiert und daraus Rückschlüsse auf die Notwendigkeit schneller Stadt- und Gemeindegrenzen überschreitender Radwege abgeleitet. Die folgende Tabelle zeigt, aufgeteilt in vier Klassen, die wichtigsten Relationen auf. Die Verkehrserzeugung beginnt oder endet dabei im Kreis Wesel, d.h. sowohl Quelle als auch Ziel liegen im Kreis.

Motorisierter Verkehr im Tagesdurchschnitt je Woche je Richtung				
Relation				Anschluss
Klasse 1	> 30.000	DIN	RG Süd	RS 1
Klasse 2	> 18.000	DIN	RG Nord	RS Nord
		Moers	RG Süd	RS 1
		Moers	DU-Rhn	RS 1
Klasse 3	> 10.000	Sche	Dor	RS Nord
		Moers	KR	DU
		Hamm	Boch	DIN
Klasse 4	> 5.000	NV	Moers	DU
		DIN	VOE	DIN
		Rhein	RG-Süd	RS 1
		Hamm	WES	DIN
		DIN	DU-Rhn	RS 1
		KL	KLE-Süd	KL
		Moers	RG Nord	RS Nord
		Hamm	RG Süd	RS 1
		Moers	DU-Homb	DU
		WES	Xan	KL
		DIN	Hünx	DIN
		KL	Moers	DU
		KL	RG Süd	RS 1

Abbildung 24: Nutzung von Mobilfunkdaten, Spitzenrelationen motorisierter Verkehr

Eine zentrale Rolle bei der aktuellen Planung des Radverkehrs in Nordrhein-Westfalen nimmt der Radschnellweg 1 (RS1) ein, der von Hamm bis Duisburg das gesamte Ruhrgebiet durchqueren soll und in Teilbereichen bereits realisiert ist. Er soll über die Duisburg-Hochfelder Eisenbahnbrücke auf die linke Rheinseite geführt werden. Von hieraus ist ein Anschluss an schnelle Radwege innerhalb des Kreises Wesel möglich und sinnvoll. Die Brücke ist jedoch aufgrund ihres schmalen und einseitigen Radweges als "Flaschenhals" anzusehen. Entscheidend für die Einbindung des Netzes im Kreis Wesel ist die Bereitstellung von komfortablen, beidseitigen Radwegen an jeder Rheinbrücke.



Abbildung 25: Lage des Anschlusspunktes Radschnellweg 1 Duisburg-Hochfeld/Kreis Wesel



Abbildung 26: Ausstattung des Anschlusspunktes RS 1 Duisburg-Hochfeld/Kreis Wesel

7.1.2. Konzept zum schnellen Radverkehr

Aus der Potenzialanalyse mittels der Bewegungsdaten ergibt sich das im Rahmen der folgenden Darstellung erkennbare Netz, das die wichtigsten Potenziale für schnelle Radwege im Kreis Wesel aufzeigt

- rot = höchste Nutzerquote
- gelb = sehr hohe Nutzerquote
- blau = hohe Nutzerquote
- grün = mäßige, aber immer noch bedeutende Nutzerquote



Abbildung 27: Relationen für Schnelle Radwege nach Potenzialen

Die nachfolgenden Darstellungen zeigen bildlich Qualitäten auf, die im Rahmen der Radwegeplanungen realisiert werden sollten. Die meisten davon finden sich im Nachbarland Niederlande, wo die Infrastruktur für Radwege seit jeher sehr vorbildlich ausgebaut ist.



Abbildung 28: Multimodaler Verkehrsmix in den Niederlanden

Das folgende Bild zeigt auf, dass Radwege im Falle einer stärkeren Nutzung als die kreuzenden Straßen auch sinnvollerweise eine Vorfahrtsberechtigung erhalten können und sollten.



Abbildung 29: Vorfahrtsberechtigung innerörtlicher Radweg

Mit dem nachfolgenden Foto wird wiederum dokumentiert, dass auch auf den Radschnellwegen Vorfahrt oder zumindest Umsicht gewährleistet sein muss, was sich ebenfalls baulich darstellen lässt.



Abbildung 30: Aufmerksamkeitsfelder für querende Fußgänger

Die Qualität von schnellen Radwegen zeigt sich in einer ausreichenden Breite, die auch ein komfortables Nebeneinanderfahren ermöglicht. Dies, wie das vorliegende Foto zeigt, sogar in zwei Richtungen gleichzeitig.



Abbildung 31: Breite und Gesamtqualität schneller Radweg

Ein besonders wesentliches Merkmal ist die Gestaltung des Umfeldes, die Sauberhaltung und die Qualität des eigentlichen Radweges, vor allem aber auch eine gute Qualität der Zulaufwege. Neben Papierkörben und der Möglichkeit Pausen durchzuführen, ist hier insbesondere eine Beleuchtung wirklich aller Wege zu benennen, um den Nutzern Sicherheit und Komfort zu gewährleisten.



Abbildung 32: Hochwertige Ausstattung Radwege, Belag, Beleuchtung, Aufenthalt

Das folgende Bild verdeutlicht den Erfolg konsequenter Maßnahmen im Radverkehr. Im vorliegenden Beispiel sind im Zulauf auf die Großstadt Arnhem neben einer separaten und zweistreifigen Brücke für den Fahrradverkehr zwei weitere Brücken mit Elektromobilität (Eisenbahnlinien, teils im 10 Minuten-Takt) ebenso zu erkennen, wie die lediglich zweistreifige Führung des Kfz-Verkehrs. Diese ist angesichts der hohen Nutzerzahlen im Fuß-, Rad- und Bahnverkehr jedoch völlig ausreichend dimensioniert und zudem konnte ein entspanntes und maßvolles Geschwindigkeitsniveau beobachtet werden.



Abbildung 33: Multimodale Nutzung der Verkehrsinfrastruktur im Zulauf auf Arnhem (NL)

Die folgende Darstellung zeigt das vorgeschlagene Gesamtnetz für den Kreis Wesel auf, welches sich einerseits aus den Potenzialen ergibt, andererseits aber auch durch einige zusätzliche Verbindungen ergänzt wurde. Diese sind in der Darstellung gelb unterlegt. Mit Hilfe dieser Verbindungen, die zwar über kein sehr hohes, aber doch ausreichendes Potenzial verfügen, ist ein zusammenhängendes Netz schneller Radwege im Kreis Wesel realisierbar, an welches jede Stadt und Gemeinde des Kreises Wesel angeschlossen ist. Zudem verfügt jede Gemeinde im Falle einer Realisierung über mindestens zwei Wege in Nachbarstädte, die wiederum entsprechende Anschlüsse an das übrige Netz der schnellen Radwege bedeuten.

Die Umsetzung des Systems der schnellen Radwege im Kreis Wesel hat durch kommunale Planungen und den Ausbau einzelner Strecken bereits eine Grundlage, auf der aufgebaut werden kann. Selbstverständlich können gut ausgebaute Streckenabschnitte in das Radschnellsystem integriert werden, um Kosten zu verringern. Zu unterscheiden sind

- direkt zu übernehmende Streckenabschnitte, die nur beschildert werden müssen,
- Abschnitte, auf denen nur geringfügige Arbeiten und Markierungen notwendig sind,
- Abschnitte, die vorhanden sind, aber umfassend umgebaut werden müssen und
- vollständige Neubaustreckenabschnitte.

Je nach Priorität der jeweiligen Verbindung wird der Anteil neuer, beziehungsweise ausgebauter Streckenabschnitte höher oder niedriger liegen.

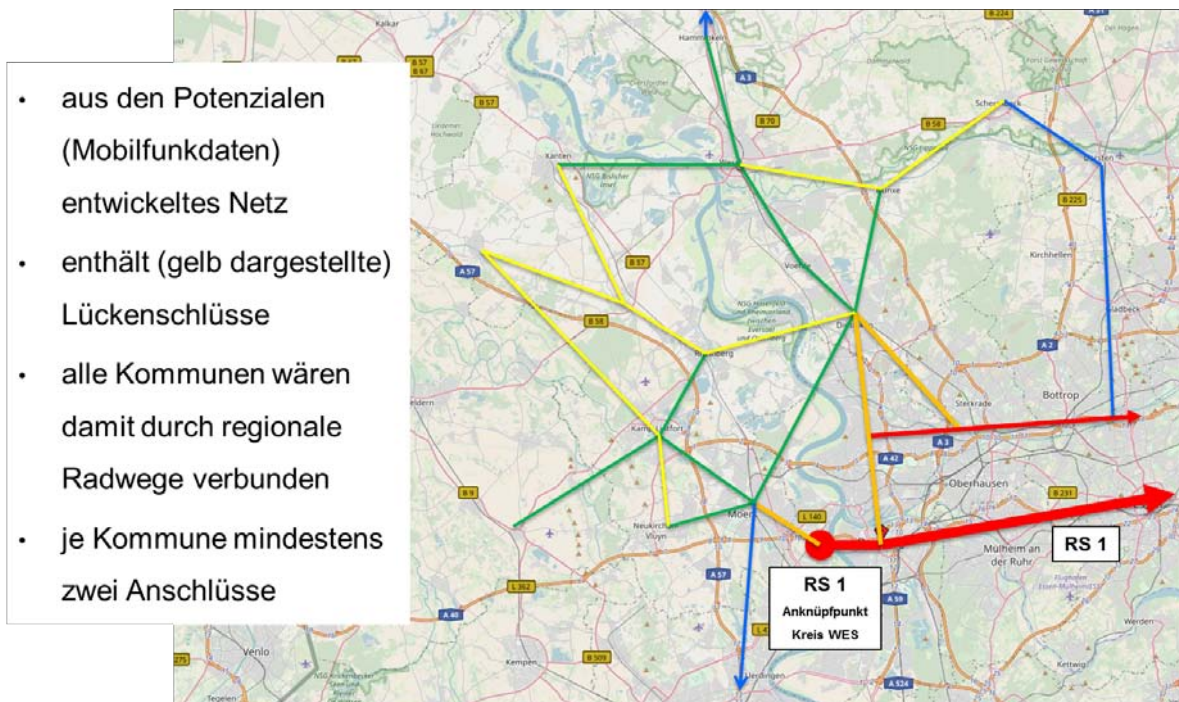


Abbildung 34: Vorschlagsnetz Mobilitätskonzept für schnelle Radwege

Neben den Verbindungen innerhalb des Kreises Wesel ist die Verbindung zu den außerhalb liegenden Bereichen sehr wichtig. Das vorliegende Netz bietet Kreisgrenzen überschreitende Anschlüsse an:

- Kreis Kleve mit Bahnhof Aldekerk (Ziel u.a. Düsseldorf)
- Kreis Kleve, weitere möglich (z.B. Rheurdt, Issum, Geldern, Kalkar)
- nördliches Ruhrgebiet
- südliches Ruhrgebiet (RS 1)
- Krefeld
- Dorsten
- Bocholt

Im Ergebnis zeigt sich somit auch, dass in den wesentlichen Punkten die Analysearbeit des RVR einerseits und die des Mobilitätskonzeptes des Kreises Wesel andererseits, vergleichbare Ergebnisse zeigen.

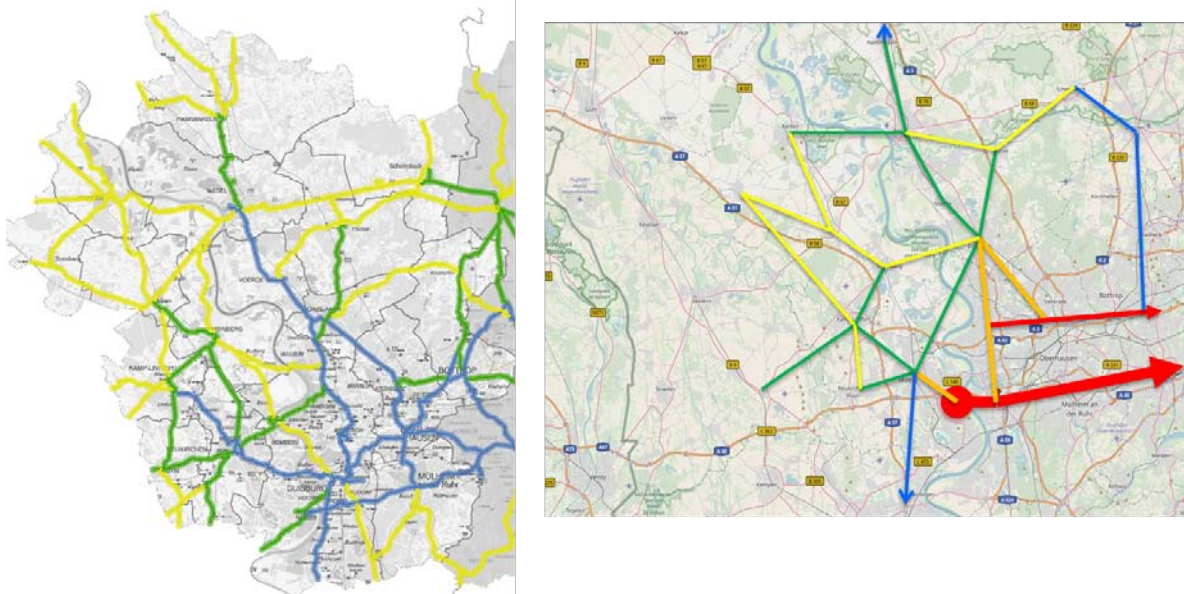


Abbildung 35: Vergleichbarkeit der Netze des RVR und des Mobilitätskonzeptes Kreis Wesel

Dies bestätigt die Belastbarkeit beider Vorgehensweisen und beider Datengrundlagen und ergibt eine zusätzliche Sicherheit für die Umsetzung. Die Erkenntnisse, die im Rahmen dieses Konzeptes neu gewonnen wurden, werden an den RVR weitergeleitet. Der RVR hat zugesagt, bereits im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Konzeptes, die Anregungen zu berücksichtigen. Er plant eine laufende und in kurzen Zeitabständen erfolgende Ergänzung seiner Konzeption, sodass neue Erkenntnisse laufend in die Planung eingearbeitet werden können.

Zudem hat der Kreisausschuss am 28.06.2018 den Beschluss gefasst, die Konzeption des Regionalverbandes Ruhr (RVR) für ein regionales Radwegenetz zu unterstützen. Für die bislang vorgesehenen zwei Radschnellwege im Kreisgebiet, regionale Radhauptverbindungen und sonstige Radverbindungen, soll eine Konkretisierung erfolgen.

Da die Umsetzung des regionalen Radwegenetzes für den Alltagsverkehr nur in Abstimmung aller Baulasttragenden und Gebietskörperschaften möglich ist, nimmt der Kreis die Rolle ein, die hierfür notwendigen Prozesse zu initiieren, moderieren, koordinieren und zu kommunizieren. Hierzu ist ein Koordinierungskreis mit den kreisangehörigen Kommunen und situationsbezogen weiteren Akteuren eingerichtet worden. Diese Vorgehensweise entspricht damit einer gleichlautenden Maßnahme dieses Mobilitätskonzeptes.

Ein weiterer Punkt, der als Maßnahme ausdrücklich empfohlen wird, ist die Herstellung einer flächendeckenden Infrastruktur im Kreis Wesel für Leihfahräder. Das Thema Leihfahräder ist im Kreis Wesel bereits durch mehrere Anbieter besetzt, deren Angebote sich derzeit nahezu ausschließlich auf den Ver-

kehrszweck Freizeit-/Tourismusverkehr beziehen. Es gilt, dieses Angebot auch für den Alltagsverkehr auszuweiten, damit Einwohnerinnen und Einwohner des Kreises Wesel oder Menschen, die in den Kreis Wesel einpendeln diese Verkehrsangebote auch für Fahrten im Berufsverkehr, im Einkaufs- und Erledigungsverkehr und für alle übrigen Fahrzwecke nutzen können. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, eine Bedarfsanalyse durchzuführen, um geeignete Standorte für Leihfahräder zu ermitteln. Mit den derzeitigen Anbietern im Bereich des Tourismus, Niederrhein Tourismus GmbH und metropolradruhr, wurden hierzu erste Gespräche geführt, die darauf hindeuten, dass diese Interesse daran haben, ihre Angebote auszuweiten. Insofern besteht eine gute Chance, ein hochwertiges Mobilitätsangebot in einem relativ überschaubaren Zeitraum zu schaffen und mit einer Organisationsstruktur zu unterlegen. Das Thema ist des Weiteren eng mit dem Schwerpunktthema der Einrichtung von Mobilstationen verknüpft, da an den größeren Mobilstationsstandorten auf jeden Fall Leihradangebote installiert werden sollten.

7.2. Mobilstationen

7.2.1. Bedeutung von Mobilstationen für die Mobilität der Gegenwart und der Zukunft

Mobilstationen sind ein wichtiger Baustein der Verkehrsplanung, insbesondere innerhalb von Mobilitätskonzepten. Sie fördern die Vernetzung von umweltfreundlichen Mobilitätsangeboten, indem den Menschen an einem zentralen Ort, meist einer Bestandshaltestelle des ÖPNV, verschiedene Verkehrsmittel zusätzlich zum ÖPNV zur Verfügung gestellt werden.

Je nach Bedeutung des Standortes können an einer Mobilstation Abstellanlagen für (E-)Fahrräder und (E-)Autos sowie Angebote für Fahrradverleih, Car-sharing und weitere Ausstattungselemente als Ergänzung zum ÖPNV installiert werden. Der Umstieg zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln wird somit ermöglicht und/oder verbessert.

Mobilstationen tragen zu einer erhöhten Nutzung des Umweltverbunds (Bus, Bahn, Fahrrad, zu Fuß gehen) in den Kommunen bei. Sie ermöglichen eine verbesserte Verknüpfung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds, sowie eine verbesserte Erreichbarkeit der Großstädte aus dem Umland mit den umweltfreundlichen Verkehrsmitteln. Die Entstehung von Staus, sowohl im Umland als auch in der Stadt, wird gemindert. Die Abhängigkeit vom eigenen Auto sinkt, Lärm wird gemindert und die Luftqualität verbessert. Nicht verschwiegen werden darf, dass die zusätzlichen Angebote in Teilbereichen auch eine Konkurrenzierung des ÖPNV mit sich bringen können. Es gilt, diesen Effekt durch gezielte Planung zu minimieren. Insgesamt ist der positive Effekt der Mobilstationen auch für den ÖPNV aber in jedem Falle größer als der Verlust an Fahrten.

Entsprechend ist das Thema auch unumstritten und wird von den Verkehrsunternehmen allgemein und von der NIAG im Besonderen unterstützt.

Im Rahmen weitgreifender Mobilitätskonzepte spielt die Verknüpfung der Verkehrsarten mit dem Ziel, das zunehmend multimodale Verkehrsverhalten zu fördern, eine entscheidende Rolle in der Landesplanung. Mit Gründung des Referats "Mobilitätsmanagement und Mobilitätskonzepte" hat das Landesverkehrsministerium eine Möglichkeit zur Förderung von Konzepten geschaffen, die die Planung von Standorten für Mobilstationen planerisch vorbereiten.

7.2.2. Aufbau und Funktion von Mobilstationen

Der Nahverkehrsplan des Kreises Wesel (NVP) sieht auf Seite 67 vorausschauend bereits seit 2017 an Verknüpfungshaltstellen im ÖPNV die Einrichtung von Mobilstationen vor.

NVP - Kategorien für Mobilstationen im Kreis Wesel (Beispiele)

Kat.	Bezeichnung	Beispielhaltestelle	Codefarbe	Ausstattung
1	Überregionale Verknüpfungspunkte	Wesel Bahnhof	[Red]	P+R- und B+R-Anlage, groß mit Radstation
				Diebstahl- und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen
				Ladestation für E-Bikes und für E-Autos
				Standort für Carsharing, Taxi-Standort
				Standort für Radverleihsysteme
				Bäckerei, Servicestation, WC-Anlage, Photovoltaikanlage
2	Regionale Verknüpfungspunkte Städtische Verknüpfungspunkte	Xanten Bahnhof	[Yellow]	P+R- und B+R-Anlage, groß
				tw. Diebstahl- und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen
				Ladestation für E-Bikes und für E-Autos
		Moers Königl. Hof	[Yellow]	Standort für Carsharing, Taxi-Standort
				Standort für Radverleihsysteme
				Kiosk, Notruf-/Informationssäule
3	Örtliche Verknüpfungspunkte	Sonsbeck Neutorplatz	[Yellow]	P+R- und B+R-Anlage
				tw. Diebstahl- und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen
				Ladestation für E-Bikes, für E-Autos (optional)
				Standort für Carsharing (optional)
				Standort für Radverleihsysteme
				Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten, Notruf-/Informationssäule
4	Lokale Verknüpfungspunkte Quartiersverknüpfungspunkte	Wesel Feldmark	[Blue]	kleinere B+R-Anlage
				Weitere B+R-Stellplätze in Abhängigkeit vom Nutzungspotenzial
				Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten
		DIN Hiesfeld Kirche	[Blue]	tw. Diebstahl- und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen
				Standort für Radverleihsysteme
5	dezentrale Anschlusspunkte	Rheinberg Milligen Bf	[Green]	kleinere B+R-Anlage
				Weitere B+R-Stellplätze in Abhängigkeit vom Nutzungspotenzial
				tw. Diebstahl- und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen
				Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten (optional)
				Standort für Radverleihsysteme (optional)
	Hp und Bf im SPNV	Ka-Li Waldfriedhof		
	wichtige Einzelquellen/-ziele			

Abbildung 36: Grundsätzliche Ausstattungsvorschläge Mobilstationen

Mobilstationen sind Orte der Verknüpfung mehrerer verschiedener Verkehrsmittel. Diese Haltstellen dienen nicht nur der Verknüpfung von Bus- und Bahnlinien untereinander, sondern verknüpfen den öffentlichen Personennahverkehr auch mit den Verkehrsmitteln Fahrrad, Taxi und Kfz und berücksichtigen auch die Belange des Fußverkehrs. Darunter fallen somit sowohl Abstellanlagen für die eigenen Fahrzeuge der Kunden, als auch die Möglichkeit Fahrzeuge auszuleihen (z.B. Fahrradverleih, Carsharing). Weitere ergänzende Angebote sind möglich. Die Elektromobilität und eine nachhaltige Verkehrsabwicklung spielen zentrale Rollen. Des Weiteren sind auch "nicht-verkehrliche" Nutzungen (z.B. Kiosk, Imbiss) eine mögliche und sinnvolle Ergän-

zung. Jede Erhöhung der Frequenz am Standort kann dem ÖPNV und den geschaffenen Mobilitätsmöglichkeiten dabei als Werbung dienen. Zudem verbessert eine intensive Nutzung einer Mobilstation auch das subjektive Sicherheitsempfinden beim Aufenthalt.

Die nachfolgende Abbildung erlaubt einen Überblick über mögliche Funktionen und die zugrundeliegende Ausstattung an einer größeren Mobilstation.



Abbildung 37: Prinzip-Darstellung zur Funktionalität einer Mobilstation, Quelle: NVR

Das nachfolgende Foto vermittelt einen Eindruck vom realen Charakter einer Mobilstation und verdeutlicht, dass auch verkehrliche Wirkungen an kleineren Standorten erzielt werden können und zudem die städtebauliche Integration gut möglich ist.



Abbildung 38: Beispielhafte Darstellung Mobilstation ohne Schienenanschluss, Quelle: NVR

7.2.3. Größen-Kategorien für die geplanten Standorte

Für die Erstellung des Konzeptes wurde eine eigene Kategorisierung entwickelt. Sie basiert auf Erfahrungen des Gutachters in mehreren vergleichbaren Projekten. So wurde das erste Konzept zum Thema Mobilstationen im Rahmen des Landes-Modellprojekts Bergisch-Gladbach erarbeitet, noch bevor das Handbuch "Mobilstationen" veröffentlicht wurde. Das hier vorliegende Konzept berücksichtigt auch mittelgroße und kleine Mobilstationen. Dies erfordert eine eigene Kategorisierung. Mit der Kategorisierung wird die Größe und Bedeutung der Standorte festgelegt, daher werden sie als Größen-Kategorien bezeichnet.

Die folgende Tabelle fasst die fünf Größen-Kategorien zusammen, mit denen im Konzept gearbeitet wird. Da für die Gesamtarbeit größere Tabellenwerke erstellt wurden, wurden kennzeichnende Farben für jede Größen-Kategorie festgelegt, die für die Tabellenwerke Anwendung finden und jederzeit die Übersichtlichkeit erleichtern. Die fünf Größen-Kategorien lassen sich im Regelfall an bestimmten Merkmalen erkennen, die in der Tabelle stichwortartig aufgeführt sind. Auch wenn einzelne Standorte von dieser Definition geringfügig abweichen, gibt die Größen-Kategorisierung im Wesentlichen die Gesamtbedeutung eines Standortes für eine Mobilstation wieder.

Kategorie 1	Zentrale Verknüpfungsschwerpunkte sehr großer Städte
Kategorie 2	Zentrale Verknüpfungsschwerpunkte in in Städten, z.B. Bahnhöfe und ZOB's
Kategorie 3	Zentrale Haltestellen in kleineren Städten und größeren Ortsteilzentren
Kategorie 4	Verknüpfungsstellen in kleineren Ortsteilen und in peripherer Lage, mehrere Linien
Kategorie 5	Haltestellen in kleineren Ortsteilen und in peripherer Lage mit einer ÖPNV-Linie

Abbildung 39: Definition der Größen-Kategorien für das Konzept

7.2.4. Ausstattungsm Merkmale für Mobilstationen

7.2.4.1. Fahrradabstellanlagen/ Bike & Ride (B&R)

Die Installierung von Fahrradabstellanlagen stellt im Untersuchungsraum aufgrund der Topografie, der Energie-Effizienz des Verkehrsmittels Fahrrad, des vergleichsweise geringen Flächenverbrauchs gegenüber Park & Ride-Anlagen und der traditionellen Beliebtheit des Verkehrsmittels Fahrrad in vielen Kommunen einen wichtigen und zentralen Baustein dar, um Mobilstationen erfolgreich zu gestalten. Eine herausragende Rolle kommt daher den Abstellmöglichkeiten für eigene Fahrräder an den Verknüpfungspunkten zu. Verleihmöglichkeiten spielen ebenfalls eine wichtige Rolle.

Im Bereich der Abstellanlagen existiert eine sehr große Bandbreite in Bezug auf die Größe, die Qualität, die städtebauliche Integration und die Funktion der Anlagen. Daraus resultierend sind auch unterschiedliche Kosten je Stellplatz festzuhalten. Einfachere Fahrradkäfige und doppelstöckige Fahrradboxen in größerer Zahl an einem Standort führen erfahrungsgemäß zu Kosten zwischen 1.500 und 2.250 Euro je Stellplatz (Bruttowerte). Dies entspricht in etwa den Förderhöchstsätzen der potenziellen Fördergeber. Höherwertige Anlagen, insbesondere wenn Gesichtspunkte der Gestaltung des Umfelds und des Städtebaus einbezogen werden sollen, liegen häufig deutlich oberhalb dieser Förderhöchstsätze. Hier ist bei den Förderanträgen zu berücksichtigen, dass neben dem 10%igen Eigenanteil auch die erhöhten Kosten je Stellplatz durch die jeweilige Kommune zu tragen sind. Neben den Investitionskosten sind auch die Betriebs- und Erhaltungskosten dauerhaft durch die Kommunen zu tragen.



Abbildung 40: Hochwertige Fahrradabstellanlage Mobilstation Offenburg, Quelle: NVR

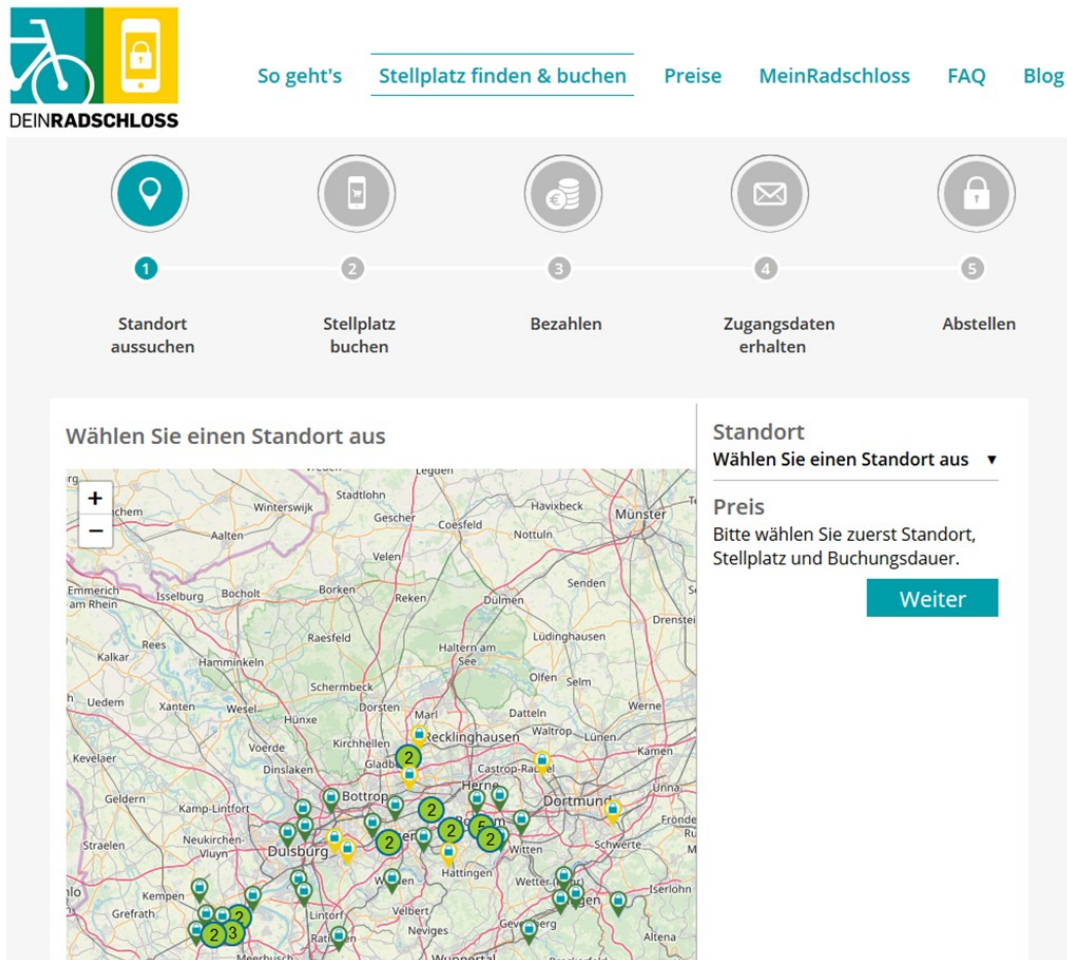


Abbildung 41: Fahrradabstellanlage Offenburg, Aufzüge zur Abstellung der Fahrräder, Quelle: NVR

Fahrradboxen - Ohne Schlüssel und Mietvertrag/Steuerung per Mobiltelefon-App



Abbildung 42: Fahrradboxen in der Ausführung des VRR



DEINRADSCHLOSS

So geht's Stellplatz finden & buchen Preise MeinRadschloss FAQ Blog

- 1 Standort aussuchen
- 2 Stellplatz buchen
- 3 Bezahlen
- 4 Zugangsdaten erhalten
- 5 Abstellen

Wählen Sie einen Standort aus

Standort
Wählen Sie einen Standort aus ▾

Preis
Bitte wählen Sie zuerst Standort, Stellplatz und Buchungsdauer.

Weiter

Abbildung 43: Fahrradboxen, Nutzungssystem Übersicht

Abbildung 44: Fahrradboxen, Nutzungssystem einzelner Standort

Hochwertige Beispiele im Bereich größerer Anlagen, die städtebaulich gut integriert sind und nicht über einen simplen, nur an der Funktion orientierten Baukörper verfügen, erzeugen nach unseren Recherchen Kosten von 2.000 – 4.500 Euro brutto je Stellplatz.

Aus den vorgenannten Bemerkungen ergibt sich, dass die möglichst einheitliche Gestaltung von Mobilstationen im Wesentlichen die Kennzeichnung und Orientierung vor Ort sowie die grundsätzliche Beschilderung umfassen sollte. Eine Einheitlichkeit der übrigen Anlagen ist aus verschiedenen Gründen nicht praktikabel, da die Städte und Gemeinden die Qualität der Anlagen einerseits und die Kosten andererseits steuern können müssen. Zudem existieren in einigen Städten des Untersuchungsraums bereits Anlagen, für die ein stadtweit einheitliches Design angestrebt wird.

Im Bereich der einfachen Fahrradabstellanlagen wird vorgeschlagen, stabile Fahrradbügel mit Knieholm anzuwenden, die es auch ermöglichen, Damen- und Kinderfahräder bequem mit nicht zu langen Schlössern abzuschließen. Sie sind stabil und vandalismusresistent zu bauen. Keinesfalls sollten einfache Anlagen (sogenannte "Felgenkiller") zum Einsatz kommen, die keinen praktischen Wert aufweisen und bei den Nutzern äußerst unbeliebt sind. Zu diesem Thema wird empfohlen sich im Rahmen des Feinkonzepts an den Vorgaben des ADFC zu orientieren. Für Abstellanlagen kommt hierfür z.B. die vom ADFC empfohlene technische Richtlinie "TR 6102" in Betracht.



Abbildung 45: Beispielhafte Darstellung einer Fahrradabstellanlage für kleine Stationen

Des Weiteren wird empfohlen, überall dort, wo dies möglich und nicht bedingt durch städtebauliche Gründe oder Belange des Denkmalschutzes problematisch ist, die Abstellanlagen zu überdachen. Damit finden die Nutzenden bei ihrer Rückkehr einen trockenen Fahrradsattel vor und bleiben auch bei der Auf- oder Abrüstung ihres Fahrrades selbst trocken. Die Abstände zwischen den Bügeln sollten so gewählt werden, dass zwei Fahrräder bequem zwischen die Abstellbügel passen, damit die theoretische Kapazität (ein Bügel = zwei Fahrradabstellplätze) in der Praxis auch genutzt werden kann. Vielfach wird dieser Umstand nicht beachtet, wodurch sich die Kapazität von aufgestellten Fahrradbügeln nahezu halbiert. Zu berücksichtigen ist auch, dass moderne Fahrräder zum Teil breitere Lenker aufweisen, die teilweise noch mit Außen spiegeln versehen sind.

7.2.4.2. Park & Ride-Anlagen (P&R)

P&R-Plätze stellen im Bestand eine wichtige Verknüpfungsmöglichkeit zwischen entfernt gelegenen Wohnorten und wichtigen Einstiegs- und Verknüpfungspunkten dar. Bei P&R-Anlagen ist zu berücksichtigen, dass zumindest ein Teil der Wegekette mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt wird und somit nicht vollständig nachhaltig ist. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass gerade die wichtigen Verknüpfungspunkte häufig zentral gelegen sind und die Neuinstallation oder die Erweiterung von P&R-Plätzen hier auch Kfz-Verkehre in Bereichen erzeugt, in denen Verkehr eher vermieden werden sollte. Zudem ist der Flächenverbrauch hoch. Die Installation von P&R-Plätzen ist somit an vielen theoretisch sinnvollen Standorten zu hinterfragen, da weder

ein leistungsfähiges Funktionieren der Anlagen gewährleistet ist noch die nachhaltige Verkehrsabwicklung gefördert wird. Zu beachten ist, dass das Funktionieren des ÖPNV an diesen Standorten die bedeutendste Rolle einnehmen muss.

Vereinfacht gesagt, sind P&R-Plätze insbesondere außerhalb der Zentren sinnvoll. Hier stehen tendenziell eher Flächen zur Verfügung, es werden weniger hochbelastete Knoten befahren und der MIV steht nicht in Bezug auf die Flächen in direkter Konkurrenz zum Fuß- und Radverkehr auf den Zulaufwegen. Für das hier vorliegende Konzept werden daher in der Regel keine P&R-Anlagen in den Ortszentren und in den Ortsteilzentren ausgewiesen. Das gleiche gilt für dicht besiedelte Wohnbereiche. Punktuell macht die Ergänzung oder Neuinstallation von P&R-Plätzen aber durchaus Sinn, sodass individuelle Lösungen angestrebt werden. Eine pauschale Verteilung über den Gesamt- raum hinweg ist aber wenig sinnvoll.

7.2.4.3. Umfeldgestaltung

Die Aufwertung von Haltestellen des ÖPNV zu Mobilstationen bewirkt zum einen eine verstärkte Nutzung der entsprechenden Station als Ein- und Ausstiegshaltestelle. Des Weiteren entstehen durch die Verknüpfung Umsteigebeziehungen. Im Gegensatz zu den Aussteigern entstehen sowohl für die Einsteiger als auch für die Umsteiger häufig Wartezeiten. Aus diesem Grunde ist es sinnvoll, bei jeder Mobilstation auf eine hohe Gestaltungsqualität der Station und ihres Umfelds abzielen. Diese sollte zum einen in Bezug auf das Umfeld ein angenehmes Warten ermöglichen, zum anderen durch zusätzliche Funktionen dem Fahrgast die Möglichkeit geben, die Zeit sinnvoll zu nutzen. Beispielsweise können Erledigungen gemacht werden, die entweder im Zusammenhang mit der Reise (z.B. Ticketkauf) oder auch ohne Zusammenhang zu der Reise stehen können (z.B. Einkäufe oder gastronomische Einkehr).

Es ist demnach sinnvoll und notwendig, das Umfeld städtebaulich positiv zu gestalten, einen angemessenen Anteil an Grünflächen einzubringen und möglichst viele Nutzungen am Mobilstationsstandort zu installieren, die für die Nutzer auch außerhalb der eigentlichen Reise von Bedeutung sein können. Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Einrichtung der Möglichkeit einer WLAN-Nutzung, damit ein Nutzer die Wartezeit noch angenehmer empfindet und vor allem auch, damit er Informationen im Zusammenhang mit seiner Fahrt abrufen kann. Alle hier genannten Einrichtungen sind grundsätzlich individuell festzulegen, da die Bedingungen an den Standorten sehr unterschiedlich sind.

7.2.4.4. Haltestelleninfrastruktur für Wartende

Des Weiteren werden im Rahmen des Konzepts für Mobilstationen auch die Wartesituation in Bezug auf Unterstände und Sitzgelegenheiten berücksichtigt.

Ziel ist es, diese überall wo sie fehlen zu ergänzen. Die Anlagen sind ebenfalls förderfähig und daher ist es anzustreben, die Qualität der Mobilstationen auch hierdurch zu verbessern. Zu berücksichtigen ist, dass alle Mobilstationen bei denen in Bezug auf Warteflächen, Sitzgelegenheiten und Wartehallen Veränderungen vorgenommen werden, vollständig barrierefrei ausgebaut werden müssen, da sonst eine Voraussetzung zur Förderung nicht gegeben ist.

Bezüglich der gesetzlichen Vorgaben für die Barrierefreiheit wird hier auf die ausführliche Behandlung des Themas im Nahverkehrsplan 2017 des Kreises Wesel als zuständigem Aufgabenträger für den ÖPNV Bezug genommen. Der Nahverkehrsplan (NVP) berücksichtigt die grundsätzlichen Anforderungen an die Barrierefreiheit gemäß § 2 des Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen (ÖPNVG NRW). Darüber hinaus berücksichtigt er gemäß § 8 Abs. 3 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Bereits in den Nahverkehrsplänen von 1998 und 2012 wurden Anforderungen zugunsten mobilitätseingeschränkter Fahrgäste festgelegt. Neben den Kommunen, die im Wesentlichen für die Warteanlagen des ÖPNV zuständig sind, und den Verkehrsunternehmen gilt es insbesondere seitens des Aufgabenträgers, auf ein barrierefreies Bedienungsangebot hinzuwirken. Dazu zählt neben den Produkten des ÖPNV auch die Informationsgestaltung für die Anforderungen von Menschen mit Behinderung.

Der NVP 2017 enthält bereits eine Bestandsaufnahme, Einstufung und Priorisierung aller Haltestellen im Kreis Wesel. Die Kommunen nutzen diese bereits intensiv als Arbeitshilfe beim barrierefreien Ausbau ihrer Haltestellen.

Jede Mobilstation wird mit einer Kennzeichnung im Landesdesign versehen. An großen Standorten wird eine Stele vorgesehen, die neben der eigentlichen Kennzeichnung zusätzliche Elemente zur Information und zur Orientierung am Standort bietet. Hier sind auch Dynamische Fahrgastinformationssysteme (DFI-Anlagen) möglich, sofern diese nicht bereits vorhanden oder geplant sind.

7.2.5. Förderbedingungen

7.2.5.1. Landesförderung für Mobilstationen

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert die Einrichtung von Mobilstationen auf zahlreichen Ebenen. Neben eigenen Förderprogrammen wurden auch die Verkehrsverbünde aufgefordert, den Städten und Gemeinden fachlich, inhaltlich, organisatorisch und im Hinblick auf die zahlreichen Förderprogramme Hilfestellung zu leisten. Insgesamt ist es wünschenswert, für die Mobilstationen eine Marke zu etablieren und hier einen hohen Wiedererkennungswert zu schaffen, ähnlich wie er seit Jahrzehnten im Busverkehr besteht, wo das grüne

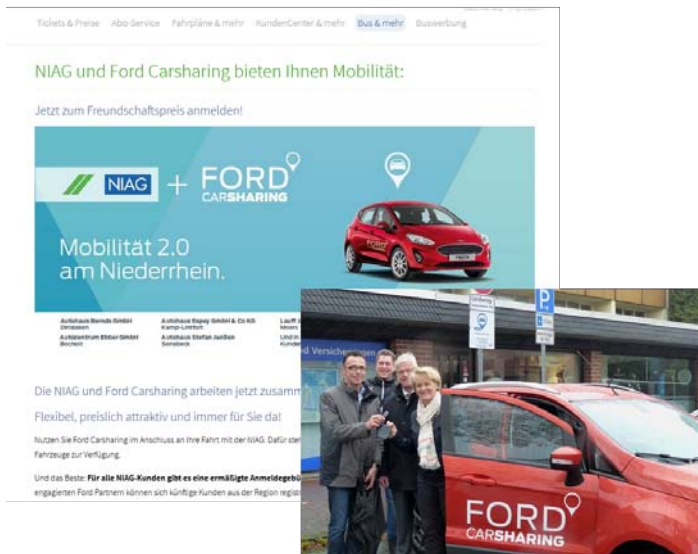
H auf gelbem Grund (Verkehrszeichen Nr. 224 gemäß Straßenverkehrsordnung (StVO)) einen flächendeckenden Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung genießt. Das Land NRW hat daher für die landesweiten Mobilstationen in mehreren Stufen ein nun endgültiges Design entwickelt. Dieses Design muss im Kreis Wesel nicht zwingend Anwendung auf jedes Element der ausgewählten Mobilstations-Standorte finden. Es wird allerdings empfohlen, die grundsätzliche Ausschilderung der Mobilstation im Landesdesign vorzunehmen. Dies bedeutet für größere Stationen den Aufbau einer Stele, die insbesondere auch der Orientierung dient. Für kleinere Stationen erzeugen die Stelen jedoch unverhältnismäßig hohe Kosten, sodass eine sehr einfache und kostengünstige Kennzeichnung für kleinere Mobilstationen zum Einsatz kommen sollte. Eine solche könnte zum Beispiel sowohl in einem Aufkleber, als auch in einem Kunststoff- oder Metallschild bestehen, welches zur Kennzeichnung kleinerer Stationen ausreichend ist.

7.2.5.2. Finanzierung und Förderung von Verleihangeboten Fahrrad und Kfz

Aufgrund der Komplexität bei der Einführung von Verleihangeboten im Bereich Carsharing und Fahrradverleih, erfordert eine Zuordnung auf konkrete Standorte im Kreis Wesel noch weitergehende Überlegungen. Es muss mit regionalen und überregionalen Partnern zusammengearbeitet werden. Fragen zur Finanzierung, Förderung und den Zuständigkeiten für diesen Bereich können nur über längere Zeiträume geklärt werden.

In Ergänzung dazu werden auf Basis der bisherigen Arbeit einzelne größere Standorte zur Ausstattung mit Verleihangeboten vorgeschlagen, die sich jedoch in noch zu erstellende Konzepte mit konkreten Partnern einfügen müssen. So kann es beispielsweise sein, dass in einem Bereich, in dem ein Carsharing-Angebot etabliert wird, auch zusätzliche und kleinere Standorte mit einem entsprechenden Angebot ausgestattet werden, während Regionen, in denen ein solches Angebot in den nächsten Jahren nicht realistisch umsetzbar ist, auch an größeren Stationen zunächst ohne das entsprechende Angebot auskommen müssen. Es existiert aber bereits ein Carsharing-Angebot, welches die NIAG und die Firma Ford gemeinsam betreiben.

Carsharing im Kreis Wesel - NIAG / Ford



Bislang Standorte in:

- Dinslaken
- Kamp-Lintfort
- Moers
- Neukirchen-Vluyn
- Rheinberg
- Sonsbeck(!)
- Wesel

Abbildung 46: Carsharing im Kreis Wesel, Bestand

7.2.6. Auswahl von Standorten

Für das vorliegende Konzept wurden ausdrücklich auch kleinere Standorte geprüft und gegebenenfalls zur Umsetzung vorgeschlagen. Dazu wurden in einer ersten geographischen Betrachtung und im Hinblick auf ihre Verknüpfungsfunktion alle ÖPNV-Haltestellen des Untersuchungsraums auf eine grundsätzlich denkbare Aufnahme in das Konzept für Mobilstationen hin überprüft.

Alle grundsätzlich in Frage kommenden Haltestellen wurden daraufhin im Rahmen einer **einfachen Nutzwertanalyse** auf ihre grundsätzliche Eignung als Mobilstation geprüft. Damit wurde gleichzeitig bereits die Voraussetzung für eine gezielte Ausstattung der Stationen geschaffen. Die Stationen wurden entsprechend dem Ergebnis der Nutzwertanalyse in die fünf festgelegten Größen-Kategorien (s. Kapitel 7.2.3) eingeordnet. Diesen wiederum wurde jeweils eine bestimmte Grundausstattung (Soll-Ausstattung) zugeordnet.

Vorgehensweise bei der Nutzwertanalyse

Alle Stationen wurden im Hinblick auf mehrere Kriterien nach einem einfachen Punkteschema von 0 bis 5 Punkten bewertet. Folgende Kriterien kamen dabei zur Anwendung:

1. SPNV-Angebot vorhanden
2. Attraktive Bus-Linien mit hoher Taktdichte vorhanden
3. nicht erschlossene Siedlungsbereiche in Entfernungen > 500 m (Rad)
4. nicht erschlossene Siedlungsbereiche >2000 m (Kfz, hochwertiges Rad, E-Rad)
5. Fahrgastnachfrage Bus
6. Defizite im Wartebereich (Überdachung, Sitzgelegenheiten)

7. überregionale Verknüpfungswirkung
8. regionale und örtliche Verknüpfungswirkung

Eine hohe Punktzahl führt zu einer großen Notwendigkeit einer Ausstattung als Mobilstation, geringe Punktzahlen führen dahin, die Stationen nicht auszuwählen oder sie in die Größen-Kategorien 4 bis 5 einzuordnen.

Bei den Kriterien wird deutlich, dass die Attraktivität des bereits vorhandenen ÖPNV-Angebotes eine wichtige Grundlage darstellt. Die entsprechende Standortqualität wird über die Kriterien 1 und 2 beschrieben.

Eine weitere Grundlage ist das Vorhandensein eines Einwohner- oder Zielverkehrspotenzials (Arbeitsplätze, Einkauf usw.) in einem Entfernungsbereich um die Haltestelle, der in der Regel nicht mehr fußläufig zurückgelegt wird und aus diesem Grunde die Nutzung anderer Verkehrsmittel (Fahrräder, motorisierte Zweiräder, PKW) zum Standort wahrscheinlich macht. Dieses Potenzial wird im Rahmen der Kriterien 3 und 4 bewertet.

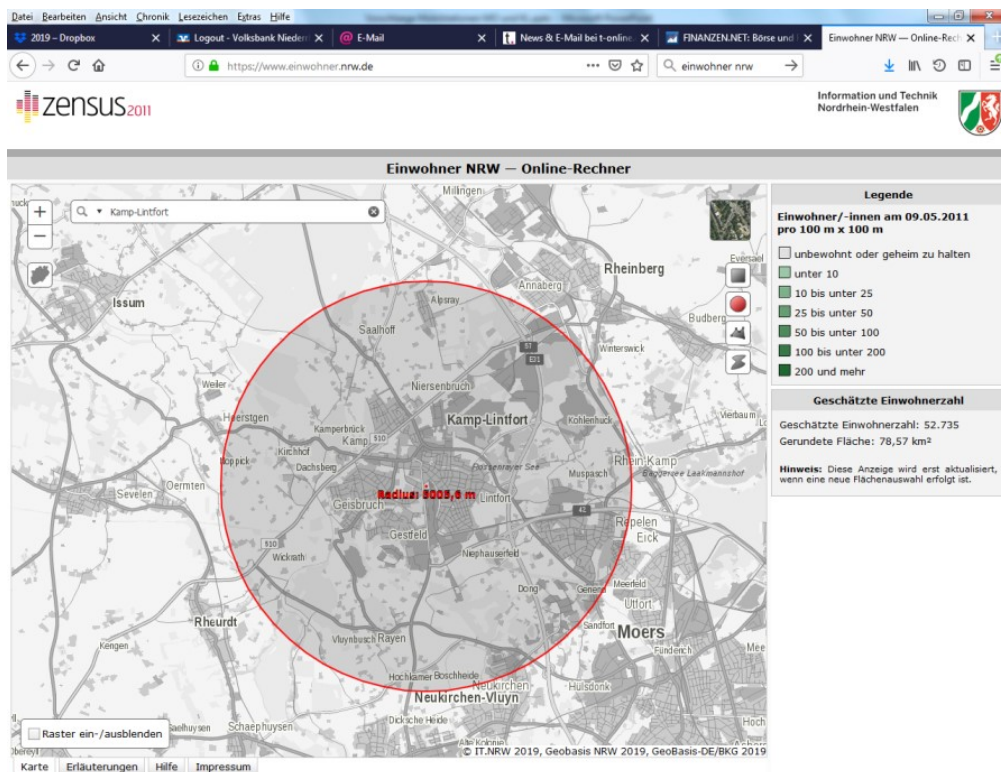


Abbildung 47: Einzugsradius hochwertige Fahrradabstellanlagen

Aufgrund der guten Datenlage im Kreis Wesel konnte auch die Fahrgastnachfrage an den Bestandshaltestellen in die Überlegungen einbezogen werden und bildet das Kriterium 5.

Als 6. Kriterium wurden Defizite im Wartebereich (Wartehalle, Überdachung, Sitzgelegenheiten) in die Bewertung aufgenommen. Hier bedeutet das Vorhandensein solcher Anlagen am Standort eine geringe Punktzahl, während das Fehlen oder ein schlechter Zustand der Anlagen zu einer hohen Punktzahl

führt. Damit ist auch dieser Aspekt im Rahmen der vorgenommenen Systematik sinnvoll eingebunden, bei dem eine hohe Punktzahl auf einen hohen Handlungsbedarf hindeutet.

Des Weiteren wurde die Verknüpfung am Standort (Kriterium 7) untersucht. Hierbei sind sowohl ÖPNV-Verknüpfungen von Bedeutung, als auch die überregionale Anziehung des Standortes in Bezug auf die Nutzung der Umgebung (Einrichtungen für Einkaufs- und Erledigungsverkehr, Behörden, Ärzte usw.).

Weiterhin ist auch die regionale und örtliche Anziehungskraft des Standorts über das Kriterium 8 in die Analyse eingeflossen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt das Vorgehen am Beispiel der Stationen der Stadt Wesel auf.

Bewertungsmatrix zur Standortauswahl, Stadt Wesel

		Schnellbus-Angebot	SPNV-Angebot	Attraktive Bus-Linien mit hoher Taktfrequenz	Nicht erschlossene Siedlungsbereiche in Entfernung > 500 m (Rad)	Nicht erschlossene Siedlungsbereiche > 2000 m (Kfz, hochwertiges Rad, Fz, Rad)	Defizite im Wartebereich (Überdachung, Sitzgelegenheiten)	überregionale Verknüpfungswirkung	lokale Verknüpfungswirkung	Summe P-Punkte	Kategorie
Ortsteil	Haltestelle										
Wesel	Wesel										
Büderich	Marktstraße	1	0	4	2	2	0	1	2	12	3
Lauerhaas	Am Schwan	0	0	4	3	1	1	0	0	9	4
Lauerhaas	Kastanienstraße	0	0	4	1	0	3	0	0	8	0
Lackhausen	Hüser	0	0	2	3	2	3	0	1	11	5
Hauptort	Großer Markt	2	0	5	3	0	1	2	4	17	2
Hauptort	Mathenakreuz	0	0	4	4	0	3	1	4	16	2
Flüren	Markt	0	0	4	4	1	3	0	2	14	3
Bislich	Bislich Ortsmitte	0	0	3	3	1	2	0	1	10	4
Lackhausen	Konrad-Duden-Straße	0	0	2	4	3	1	0	0	10	4
Blumenkamp	Feuerdornstraße	0	0	2	2	2	3	0	1	10	5
Hauptort	ev. Krankenhaus	1	0	4	2	1	3	2	2	15	4
Ginderich	Ginderich Post	2	0	2	4	4	2	1	1	16	3
Obrighoven	Brüner Landstraße	0	0	4	2	2	3	0	0	11	5
Blumenkamp	Bahnhof	0	2	0	3	2		1	0	8	5

Abbildung 48: Standort-Bewertungsmatrix am Beispiel Stadt Wesel

Im Rahmen einer auf dieser Auswahl basierenden Feinarbeit wurden die Standorte inhaltlich weiterentwickelt. Dabei wurden die später für die detaillierte Umsetzung sehr wichtigen Fragen von Grundbesitz, Baurecht und Platzverhältnissen vor Ort noch nicht beurteilt. Die Detailarbeit erfolgt in den Kommunen. Die Ergebnisse des Mobilitätskonzepts Kreis Wesel sind auf Wunsch der Städte und Gemeinden zu diesem Punkt sehr detailliert. Sie können als Grundlage für Einplanungsanträge und Finanzierungsanträge verwendet werden. Einzelne Kommunen haben davon schon während der Erstellung des Konzeptes Gebrauch gemacht.

Dem Konzept zur Erstellung von Mobilstationen liegt eine Aufarbeitung des Bestandes zu Grunde. Es ist festzuhalten, dass Anlagen zur Verknüpfung der Verkehrsmittel des ÖPNV mit anderen Verkehrsmitteln an allen größeren und vielen kleineren Standorten auch im Bestand bereits vorhanden sind. Es fehlt

hingegen eine ausdrückliche Kennzeichnung als Mobilstation und eine systematische Herrichtung der Anlagen entsprechend dem Bedarf. Dies wird durch die Umsetzung des Mobilstationskonzeptes und die damit verbundene Abstimmung mit den Kommunen erreicht.

Nach der grundsätzlichen Einteilung in Größen-Kategorien von 1 bis 5 entsprechend der Bedeutung der Standorte, wurde für diese 5 Kategorien eine Soll-Ausstattung festgelegt, die sich auf die investiven Gewerke bezieht.

Ausstattung für Mobilstationen im Kreis Wesel

Grundausrüstung Mobilstationen	Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 4		Kategorie 5	
	Standard	optional	Standard	optional	Standard	optional	Standard	optional
planbar und i.d.R. förderfähig								
P+R-Anlage	100	0	0	4	0	0	0	0
Fahrradboxen	72	0	16	0	0	8	0	8
Witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen	0	72	0	32	16	0	16	0
Sonstige Fahrradabstellanlagen	0	0	0	0	0	16	0	16
Notruf-/Informationssäule	1	0	0	1	0	0	0	0
Witterungsschutz	8	0	2	0	2	0	0	2
Sitzgelegenheiten	32	0	8	0	6	0	0	6
Steele im Landesdesign	1	0	1	0	1	0	1	0
Grunderwerb	0	1	0	1	0	1	0	1
nur bedingt planbar, Sonderförderung								
Taxi-Standort	1	0	0	1	0	0	0	0
Standort für Radverleihsysteme	1	0	0	1	0	1	0	1
Kiosk	0	1	0	1	0	0	0	0
Ladestation für E-Bikes	1	0	1	0	0	1	0	0
Ladestation für E-Autos	1	0	1	0	0	1	0	0
Standort für Carsharing	1	0	0	1	0	0	0	0
Ausstattung mit W-Lan	1	0	0	1	0	0	0	0

Abbildung 49: Theoretische Ausstattungsmatrix nach Kategorien

Anschließend wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt, um die bereits vorhandenen Anlagen zu erfassen. Grundlage des Konzeptes sind nun die Anlagen, die im Raster für die 5 Größen-Kategorien jeweils vorgesehen sind, abzüglich des bereits vorhandenen Bestandes. Somit wird dafür Sorge getragen, dass alle wichtigen Verknüpfungsstellen über ein ihrer Bedeutung angemessenes Verknüpfungsangebot verfügen.

Es ist möglich, ältere unansehnlich gewordene Anlagen durch neue zu ersetzen. Im Rahmen der weiteren Arbeit am Konzept wurde das starre Ausgangsraster für die 5 Größen-Kategorien weiterentwickelt und je einzelнем Standort individualisiert.

7.2.7. Vorschlagsliste Mobilstationen im Kreis Wesel

Nachfolgend ist anhand von Karten am Beispiel der Städte Moers und Kamp-Lintfort dargestellt, wie sich die Standorte im Raum verteilen und welche Kategorien vorgeschlagen werden. Diese ist an der beschriebenen Farbsystematik erkennbar.

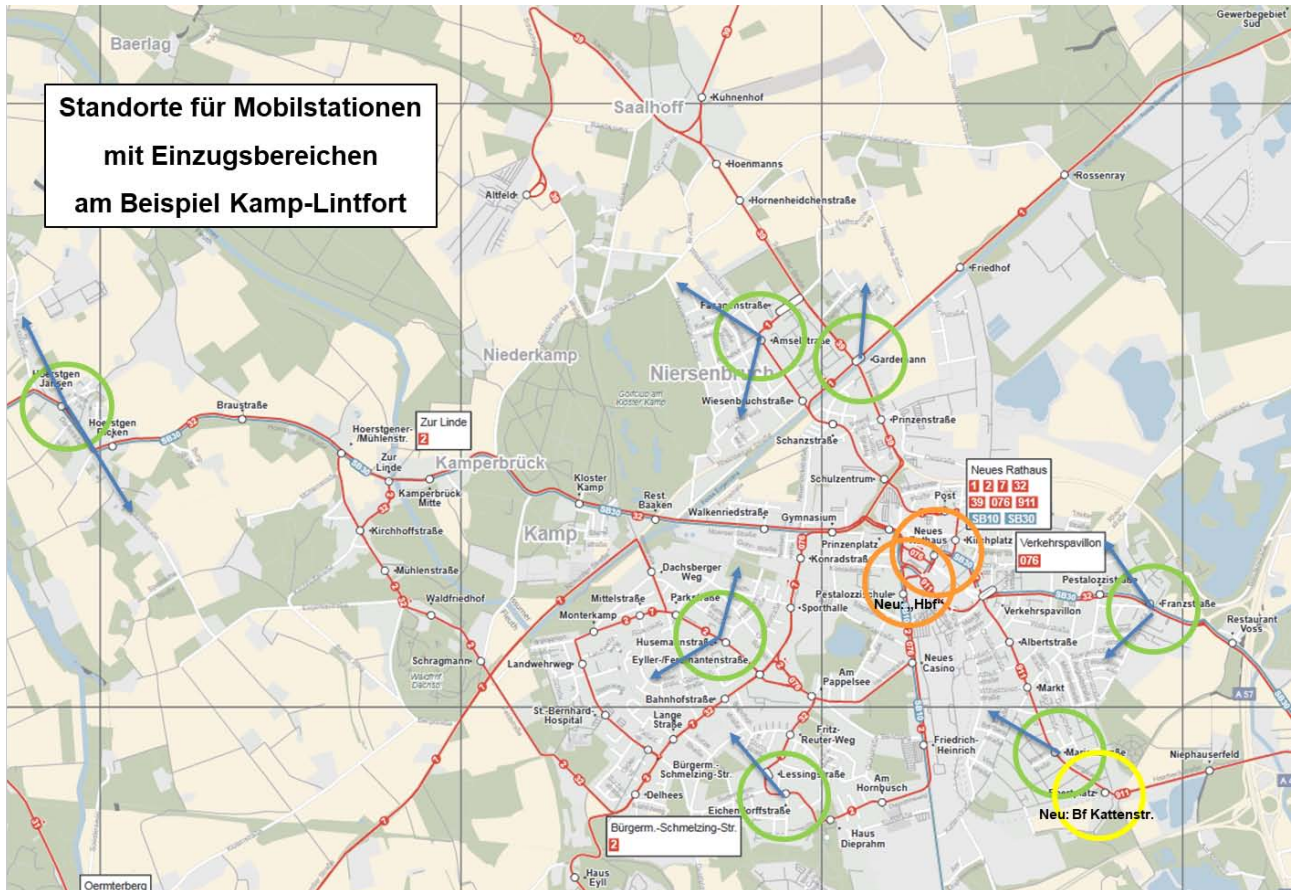


Abbildung 50: Standorte und Kategorien am Beispiel Stadt Kamp-Lintfort

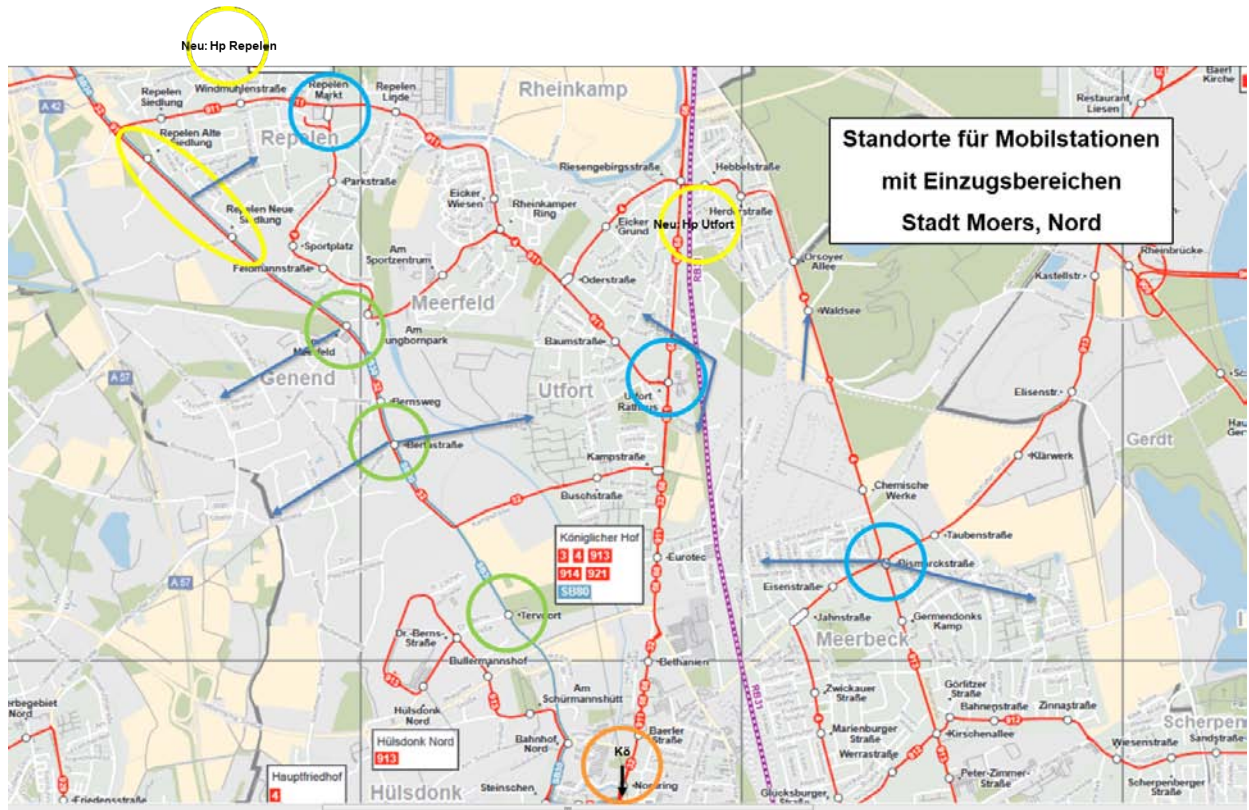


Abbildung 51: Standorte und Kategorien am Beispiel Stadt Moers (Nord)

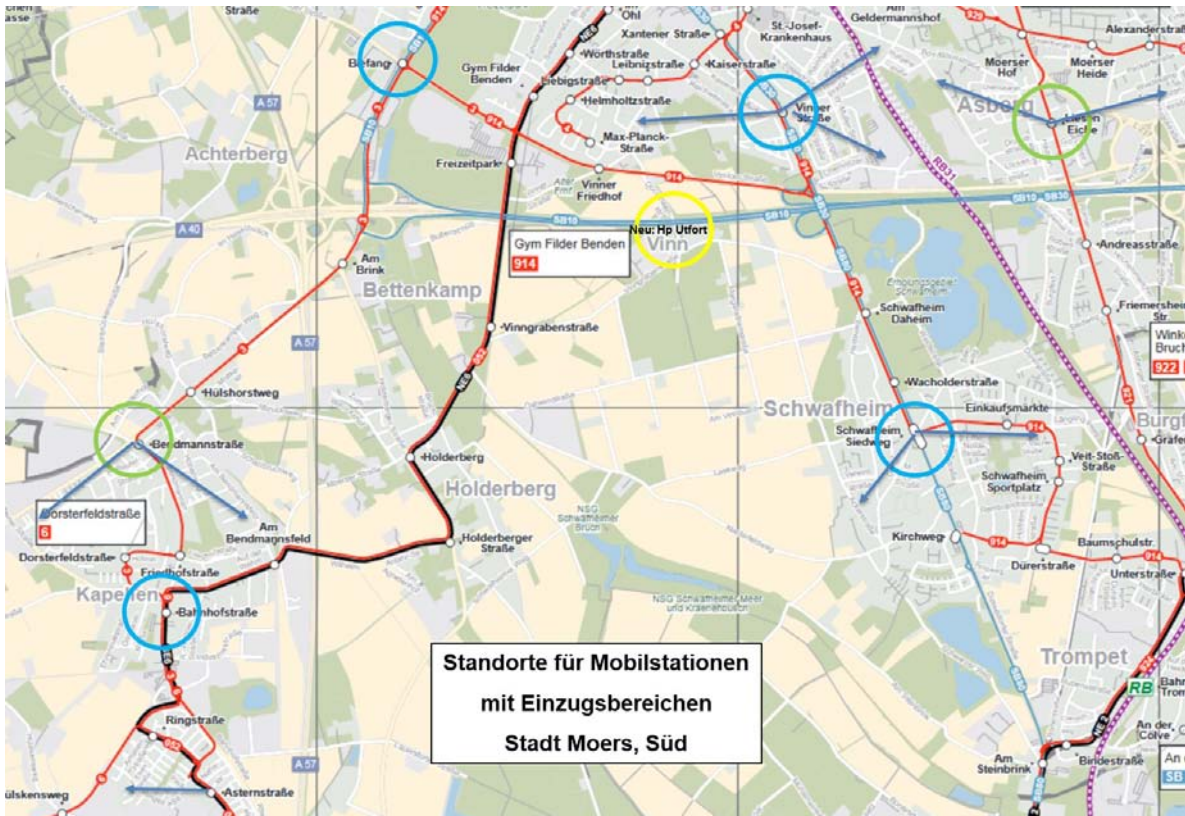


Abbildung 52: Standorte und Kategorien am Beispiel Stadt Moers (Süd)

Die folgende Tabelle zeigt alle Vorschläge für den Kreis Wesel auf. Insgesamt werden 109 Standorte vorgeschlagen.

	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5
Alpen	0	0	2	4	0
Dinslaken	1	1	0	2	4
Hamminkeln	0	0	3	3	1
Hünxe	0	1	0	3	4
Kamp-Lintfort	0	2	1	0	7
Moers	1	1	1	9	6
Neukirchen-Yluyn	0	0	0	4	6
Rheinberg	0	1	1	4	1
Schermbeck	0	1	0	2	2
Sonsbeck	0	0	1	2	1
Voerde	0	2	3	0	2
Wesel	1	2	3	4	3
Xanten	0	1	0	3	2
Summen	3	12	15	40	39

Abbildung 53: Standorte und Kategorien, Anzahl gesamter Kreis Wesel

Die Standorte sind nachfolgend vollständig und geordnet nach Kommunen aufgelistet.

Alpen	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Adenauerplatz
Menzelen	Droste
Menzelen	Markt
Bönninhardt	Kirche
Veen	Kirche oder Haus Sabastian

Dinslaken	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Neutor
Hiesfeld	Kirche
Hiesfeld	Fichtenstraße
Eppinghofen	Am Wohnungsbusch
Bruch	Bertastraße
Oberlohberg	Kirche
Eppinghofen	Freesmann

Hamminkeln	
Hauptort	Hamminkeln Markt
Hauptort	Bahnhof
Mehrhoog	Mehrhoog Bhf
Dingden	Neustraße
Dingden	Dingden-Schule
Dingden	Dingden Bahnhof
Hauptort	Weststraße

Hünxe	
Hauptort	Hünxe Bus BF
Hauptort	Hünxe Markt
Drevenmack	Drevenmack Post
Krudenburg	Krudenburg (Brücke)?
Bruckhausen	Lindenkamp
Bruckhausen	Bassfeld
Bucholtwelmen	Waldheideweg
Drevenack	Schürmann

Kamp-Lintfort	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Neues Rathaus
Altsiedlung	Bahnhof Süd
Niersenbruch	Amselstraße
Niersenbruch	Gardemann
Hoerstgen	Hoerstgen Jansen
Geisbruch	Husemannstraße
Altsiedlung	Markt
Tor Ost	Franzstraße
Gestfeld	Eichdorffstraße

Moers	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Königlicher Hof
Utfort	Bahnhof Utfort
Repelen	Markt
Repelen	Alte oder Neue Siedlung
Utfort	Rathaus
Utfort	Eurotec
Meerbeck	Bismarckstraße
Hülsdonk	Biefang
Vinn	Vinner Straße
Schwafheim	Siedweg
Kapellen	Bahnhofstraße
Genend/Meerfeld	Im Meerfeld
Genend/Meerfeld	Bertastraße
Gewerbegebiet Hülsdonk	Tervoort
Kapellen	Bendmannstraße
Kapellen	Asternstraße
Asberg	Liesen Eiche

Neukirchen-Vluyn	
Vluyn	Vluynner Platz
Neukirchen	Rathaus
Vluyn	Nordring
Mitte	Dickschheide
Neukirchen	Hans-Böckler-Straße
Vluyn	Etzoldplatz
Neukirchen	Gewerbegebiet Nord
Niep	Niep
Hochkamer	Hochkamerstraße
Rayen	Rayen

Rheinberg	
Hauptort	Bahnhof
Millingen	Bahnhof
Borth	Kirche
Hauptort	Sparkasse
Hauptort	Rathaus
Budberg	Gemeindeamt
Ossenberg	Kirche

Schermbeck	
Hauptort	Schermbeck Rathaus
Hauptort	Gewerbegebiet Schermbeck
Hauptort	Heggenkamp
Gahlen	Gahlen Post
Gahlen	Paßstraße

Sonsbeck	
Hauptort	Neutorplatz
Labbeck	Kirche
Hauptort	Gaststätte Ploöheide
Hamb	Pastorat

Voerde	
Friedrichsfeld	Friedrichsfeld Bf
Hauptort	Bahnhof
Spellen	Kirche
Friedrichsfeld	Post
Hauptort	Rathausplatz
Möllen	Schlesierstraße
Möllen	Götterswickerkamm
Hauptort	Pestalozzischule

Wesel	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Großer Markt
Hauptort	Mathenakreuz
Flüren	Markt
Büderich	Marktstraße
Ginderich	Ginderich Post
Lauerhaas	Am Schwan
Bislich	Bislich Ortsmitte
Lackhausen	Konrad-Duden-Straße
Hauptort	ev. Krankenhaus
Lackhausen	Hüser
Blumenkamp	Feuerdornstraße
Obrighoven	Brüner Landstraße

Xanten	
Hauptort	Bahnhof
Hauptort	Bemmelstraße
Marienbaum	Kirche
Wardt	Am Meerend
Unterbirten	Lemken
Birten	Haus Lau

Abbildung 54: Standorte und Kategorien je Kommune

Die genauen Kosten sind derzeit noch nicht zu ermitteln. Um jedoch einen Einblick in die mögliche Größenordnung zu bekommen, wurden hierzu in den folgenden Tabellen Kenndaten zusammengefasst. Die folgende Tabelle enthält Angaben zur Ausstattung der Mobilstationen der Kategorien 1 bis 5 für die Soll-Ausstattung. Die Angaben beziehen sich auf den vollständigen Neubau, bzw. die Erneuerung aller Anlagen. Die realen Kosten sind daher später deutlich niedriger, da – gerade an größeren Standorten – viele Anlagen der Sollausstattung bereits vorhanden sind. Die Tabelle stellt daher den "Worst Case" (d.h. den schlechtesten Fall, der in Zukunft eintreten kann) in Bezug auf die Kosten dar.

Mobilitätskonzept Kreis Wesel

Grundausstattung Mobilstationen	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 4		Kategorie 5	
	Investition	Anzahl	Investition	Anzahl	Investition	Anzahl	Investition	Anzahl	Investition	Anzahl
planbar und i.d.R. förderfähig										
P+R-Anlage	4.000 €	100	400.000 €	20	80.000 €	0	- €	0	- €	0
Fahrrad Abstellanlage, groß	2.500 €	160	400.000 €	48	120.000 €	0	- €	0	- €	0
Fahrradboxen	2.000 €	0	- €	0	- €	8	16.000 €	0	- €	0
Fahrradboxen, Steuerung	6.600 €	1	6.600 €	1	6.600 €	1	6.600 €	0	- €	0
Witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen	500 €	128	64.000 €	64	32.000 €	32	16.000 €	16	8.000 €	8
Sonstige Fahrradabstellanlagen	200 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0
Witterungsschutz	14.000 €	4	56.000 €	1	14.000 €	1	14.000 €	1	14.000 €	1
Sitzgelegenheiten	750 €	16	12.000 €	4	3.000 €	4	3.000 €	4	3.000 €	4
Steele im Landesdesign mit DFI	30.000 €	2	60.000 €	1	30.000 €	0	- €	0	- €	0
Kennzeichnung im Landesdesign	1.200 €	0	- €	0	- €	1	1.200 €	1	1.200 €	1
Summen			998.600 €		285.600 €		56.800 €		26.200 €	22.200 €

Abbildung 55: Geschätzte Investitionskosten je Gewerk nach Kategorien

Aufgeschlüsselt auf die Kommunen würden sich die folgenden Kostenblöcke ergeben. Alle hier aufgeführten Gewerke werden im Rahmen der Investitionsförderung durch die Verkehrsverbünde im Regelfalle mit einer Förderquote von 90% gefördert. Daraus ergibt sich der in der Tabelle dargestellte Eigenanteil. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die tatsächlichen Kosten in der Regel höher ausfallen. So sind z.B. die Verlegung elektrischer Leitungen, die Herstellung von Planum und Fundamenten sowie die Planungskosten nicht förderfähig. Auch sind die individuellen Förderhöchstsätze, z.B. 2.000 € für eine Fahrradbox, zu beachten. Sind die realen Kosten höher, so muss die Kommune auch die Differenz aufbringen. Eine Finanzplanung mit entsprechenden Reserven wird daher dringend angeraten.

	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Gesamt	Eigenanteil
Alpen	- €	- €	113.600 €	104.800 €	- €	218.400 €	21.840 €
Dinslaken	998.600 €	285.600 €	- €	52.400 €	88.800 €	1.425.400 €	142.540 €
Hamminkeln	- €	- €	170.400 €	78.600 €	22.200 €	271.200 €	27.120 €
Hünxe	- €	285.600 €	- €	78.600 €	88.800 €	453.000 €	45.300 €
Kamp-Lintfort	- €	571.200 €	56.800 €	- €	155.400 €	783.400 €	78.340 €
Moers	998.600 €	285.600 €	56.800 €	235.800 €	133.200 €	1.710.000 €	171.000 €
Neukirchen-Yluyn	- €	- €	- €	104.800 €	133.200 €	238.000 €	23.800 €
Rheinberg	- €	285.600 €	56.800 €	104.800 €	22.200 €	469.400 €	46.940 €
Scherbeck	- €	285.600 €	- €	52.400 €	44.400 €	382.400 €	38.240 €
Sonsbeck	- €	- €	56.800 €	52.400 €	22.200 €	131.400 €	13.140 €
Voerde	- €	571.200 €	170.400 €	- €	44.400 €	786.000 €	78.600 €
Wesel	998.600 €	571.200 €	170.400 €	104.800 €	66.600 €	1.911.600 €	191.160 €
Xanten	- €	285.600 €	- €	78.600 €	44.400 €	408.600 €	40.860 €
						9.188.800 €	918.880 €

Abbildung 56: Geschätzte Investitionskosten nach Kategorien und Kommunen

Für die Umsetzung der Mobilstationen bestehen im Kreis Wesel besonders gute Voraussetzungen. Dies betrifft auch denjenigen Bereich der Anlagen für die ein Betreiber notwendig ist, also insbesondere den Fahrradverleih und das Carsharing. Die NIAG als im Kreis tätiges Verkehrsunternehmen versteht sich als Gesamtdienstleister für Verkehr und ist daher bereit, für wichtige Standorte den Betrieb der Einrichtungen zu übernehmen. Damit wäre eine kurzfristige Realisierung der Stationen auch über die investiven Anlagen hinaus möglich.

Die Verleihangebote stellen die wichtigste Ergänzung zum ÖPNV dar und sind somit für den Erfolg der Mobilstationen äußerst entscheidend.

7.3. Multimodale Mobilität

7.3.1. Rahmenbedingungen

Eine Prognose zu allen Veränderungen im Bereich Mobilität ist naturgemäß mehr als schwierig. Die Szenarien reichen von einem weiteren Anstieg des Kfz-Verkehrs bei veränderter Antriebstechnik, bis zur erheblicheren Verringerung des Kfz-Verkehrs zu Gunsten anderer Verkehrssysteme (= Ziel des Mobilitätskonzeptes). Die möglichen Veränderungen sind außerordentlich vielfältig und komplex.

Zahlreiche Rahmenbedingungen haben sich bereits verändert (z.B. Elektro-Rad, Faltrad, Carsharing, Radverleih) und sind im Alltagsbild bereits heute erkennbar. Andere Veränderungen stehen kurz vor dem Durchbruch, z.B. das Elektroauto. Die Entwicklungen sind absehbar, aber in der Regel kaum belastbar zu berechnen bzw. vorherzusagen.

Andere Entwicklungen (z.B. das autonome Fahren) sind derzeit in Ihren Auswirkungen sogar als spekulativ zu betrachten.

Auch bedeutende Persönlichkeiten haben in Ihren Einschätzungen zur Zukunft des Verkehrs bereits gefehlt, wie die folgende Abbildung zeigt.



Abbildung 57: Kaiser Wilhelm der II. zur Zukunft des Automobils

Dies muss berücksichtigt werden, wenn ein Mobilitätskonzept die Weichen für eine moderne, leistungsfähige und nachhaltige Mobilität stellen soll. Die eingetretenen Entwicklungen sind zu berücksichtigen, künftige Entwicklungen einzuschätzen. An einigen Stellen müssen aus Sicht des Gutachters auch Spekulationen vorgenommen werden, um auf alle Eventualitäten vorbereitet zu sein.

Eine zentrale Frage für das Mobilitätskonzept in Bezug auf die multimodale Mobilität ist die Frage der Zuständigkeit. Daher wurde für diverse mögliche Maßnahmen geprüft, welche aktuellen und künftigen Entwicklungen für den Kreis Wesel überhaupt relevant sind.

- a) Entwicklungen, die direkt geplant werden können
- b) Entwicklungen, die beeinflusst werden können
- c) Entwicklungen, bei denen der Kreis Wesel zumindest indirekt Positionen beziehen kann

Im Folgenden werden daher Themenkomplexe daraufhin betrachtet, inwieweit diese beeinflussbar sind und geeignete Maßnahmen für das Mobilitätskonzept entwickelt werden können.

7.3.2. Bedarfsgesteuerter Verkehr

Beispiel für die vorgenannte Vorgehensweise ist für die Frage eines neuen bedarfsgesteuerten Bediensystems. In Schwerpunktbereichen des Kreises Wesel kann im Rahmen des Mobilitätskonzeptes ein konkretes Konzept erstellt werden.

Ein für den gesamten Bereich des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr inklusive der Nachbargaufgabenträger geltendes Konzept zur Erneuerung von Bedarfssystemen, welches eine große Einheitlichkeit für den Kunden erbringt, ist dagegen nur über einen längeren Zeitraum und im Zusammenarbeit mit mehreren anderen Partnern (Verbund, Verkehrsunternehmen, Nachbargaufgabenträger, Industrie, Bund, Land) möglich.

7.3.3. Änderung der Antriebstechniken

Um die Änderung der Antriebstechnik ranken sich derzeit, diskutiert von den verschiedensten Interessengruppierungen (Politik, Wirtschaft, Verbände, Vereine, Arbeitnehmervvertretungen und viele andere) Mythen, die mit der Realität wenig gemein haben. Eine Umstellung des Güterverkehrs auf Elektrotechnik wird vielfach als unmöglich bezeichnet. Dabei ist die längst Realität. Auf dem folgenden Bild sehen Sie (nicht) 122 schwere Lkw mit Maximalladung.

*5.400 Tonnen Erz-Zug
Rotterdam – Wesel –
Voerde – Dinslaken –
Oberhausen – Saarland
Kommt erstaunlicher-
weise ganz ohne
Verbrennungsmotor aus*



Abbildung 58: Beispiel für wenig beachtete, aber sehr wirkungsvolle Formen der Elektromobilität

Besonders problematisch ist die Verwendung des Begriffs Elektromobilität in der allgemeinen Diskussion zu diesem Thema. Gemeint ist hier in aller Regel nur die Elektrifizierung des Kraftfahrzeugs.

Die Entwicklung der Fahrzeugtechnik obliegt privaten Unternehmen und größeren Fördergebern. Als isolierte Maßnahme ist sie nicht geeignet, um nachhaltige Mobilität zu schaffen.

7.3.4. Autonomes Fahren

Beim Thema autonomes Fahren sind die technischen Möglichkeiten bereits fortgeschrittener, als die öffentliche Wahrnehmung. Auch für diese Verkehre gilt, dass nur wenige Probleme in der Verkehrsabwicklung und ihren Auswirkungen gelöst werden können. Die Frage autonomer Verkehre hat vor allem wirtschaftliche Bedeutung, insbesondere den Entfall von Personalkosten, damit aber auch von Arbeitsplätzen.

Gut nutzbar ist die Thematik gegebenenfalls, um in einigen Jahren zur Ergänzung von öffentlichen Verkehrsangeboten, z.B. im Zulauf zu Schienenstrecken oder in Bereichen mit relativ geringer Nachfrage, neue Angebote zu schaffen. Aktuell existieren in diesem Bereich zahlreiche Fördermöglichkeiten.

Auch hier sind die Einflussmöglichkeiten des Kreises Wesel gering. Denkbar ist eine Anbindung von Siedlungsschwerpunkten und Ortszentren an die Schnittstellen des Schienenverkehrs in Randlagen, z. B. in Alpen, Rheinberg, Hamminkeln und Dingden. Ebenfalls denkbar wären große Aufkommensschwerpunkte in Gewerbegebieten. Voraussetzung wäre hier aber eine gleichmäßige Nachfrage über den Tagesverlauf.

7.3.5. Bedarfsgesteuerter Verkehr

Das Thema wird derzeit in verschiedenen Projekten bearbeitet. Dem Kreis Wesel und seine Nachbarräume betreffend sind zu nennen:

- Projekt des VRR für den ländlichen Raum inklusive Nutzung von Mobilfunkdaten für die Analyse
- LEADER-Region Ijssel-Lippe-Niederrhein, Entwicklung von Nahmobilität, u. a. durch Gemeindegrenzen überschreitende Bürgerbusse
- Aktivitäten der Verkehrsunternehmen, z. B. der DVG oder der SWK in Bezug auf On-Demand-Verkehre
- Aktivitäten der NIAG zur Erstellung wirtschaftlicher und attraktiver Angebote für den ländlichen Raum im Kreis Wesel
- Aktivitäten hinsichtlich Gewerbegebiet Moers / Neukirchen-Vluyn

Aufgabe im Rahmen der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes könnte es sein, für einzelne Räume im Kreis Wesel isolierte Konzepte für neue Arten von bedarfsgesteuerten Verkehren zu entwickeln. Hierbei können die Arbeitsergebnisse der genannten Projekte einbezogen werden. Die Verkehrsunternehmen sollten hier frühzeitig in den Planungsprozess eingebunden werden. Parallel hierzu sollte die Erarbeitung eines Bedarfssystems für größere zusammenhängende Räume durch den VRR begleitet werden.

Fazit zum Thema bedarfsgesteuerter Verkehr:

Hier sieht der Gutachter großen Handlungsbedarf im Rahmen des Mobilitätskonzepts. In Kapitel 7.4 wird daher ein Planungsansatz zu diesem Themenblock entworfen.

7.3.6. Vereinfachung der Tarifstruktur und Nutzung neuer Techniken für Information und Vertrieb

Die Entwicklung des VRR-Tarifs hat für die Nutzer große zentrale Vorteile gebracht. Zu nennen ist hier insbesondere die Möglichkeit, für eine Strecke im Verbundraum eine Fahrkarte zu lösen, die vollkommen unabhängig vom Verkehrsmittel und seinem Betreiber genutzt werden kann. Die Nutzung von U-Bahnen, S-Bahnen, Stadtbahnen, Bussen und der Eisenbahn ist mit einem einzigen Fahrschein möglich. Ebenso wurden günstige Mobilitätsangebote im Rahmen der Zeitfahrausweise (z.B. Monatskarten) geschaffen.

Probleme entstehen jedoch insbesondere durch die Zonierung der Preisstufen und die daraus resultierenden teilweise hohen Preise je Kilometer, insbesondere auf kurzen Strecken für Gelegenheitsnutzer.

Die Kritik an dieser Situation ist ausdrücklich keine Kritik am Verkehrsverbund Rhein-Ruhr, sondern eine Bestandsaufnahme der bestehenden Situation. Zur Erläuterung sei gesagt, dass die Erarbeitung eines Tarifs stets zwischen den Polen "Übersichtlichkeit der Tarifstruktur" einerseits und "gerechte und günstige Tarifierung für alle Nutzungsmöglichkeiten" andererseits steht. Diese beiden Pole widersprechen einander, denn eine absolut gerechte Aufteilung für jeden denkbaren Fahrtenfall führt zu einem völlig unübersichtlichen Tarifangebot. Ein übersichtliches und einfaches Tarifangebot hingegen führt in bestimmten Bereichen stets zu massiven Ungerechtigkeiten zum Beispiel durch erhebliche Kostensprünge, wenn ein Fahrgast eine entscheidende Tarifgrenze überschreitet. Die aktuelle Lösung ist etwa in der Mitte der beiden hier dargestellten Pole angesiedelt und grundsätzlich erst einmal eine gute Lösung. Dies vor allem vor dem Hintergrund der großräumigen Verbundstrukturen, der stetigen Arbeit an der Verbesserung des Tarifsystems und des ÖPNV-Angebots allgemein durch den VRR. Sie führt aber zu einigen, im Folgenden dargestellten, Nachteilen.

Die Tarifstruktur des VRR wurde grundsätzlich für Großstädte im Ballungsraum Rhein-Ruhr entwickelt und orientiert sich im Wesentlichen an den Stadt- und Gemeindegrenzen. Innerhalb des Gebietes einer Stadt gilt die Preisstufe A. Für besonders kurze Strecken gibt es eine zusätzliche Kurzstreckenfahrkarte. Wird eine zweite Stadt erreicht gilt (die Darstellung wird an dieser Stelle leicht vereinfacht) die Preisstufe B. Diese gilt ebenfalls noch, wenn das Gebiet einer dritten Stadt erreicht wird. Ab vier Städten gilt dann die Preisstufe C und so weiter. Dies führt im Kreis Wesel häufig zu der Situation, dass Fahrten innerhalb des Stadtgebietes, aufgrund der Entfernungsbereiche, spezifisch sehr teuer sind. Dies gilt für Nutzer von Monatstickets nur eingeschränkt, da diese im Grundsatz eine sehr gute Möglichkeit zur preiswerten ÖPNV-Nutzung erhalten, damit aber nur für regelmäßige Fahrer oder Vielfahrer.

Kunden die gelegentlich oder auch häufiger den ÖPNV benutzen, sind auf Einzelfahrscheine und Vierfahrten-Tickets angewiesen, womit bereits Fahrten mit wenig mehr als einem Kilometer Länge über die Preisstufe A finanziert werden müssen und somit für eine Hin- und Rückfahrt je Person 5,60 Euro kosten. Dadurch ergeben sich häufig Kilometerpreise von mehr als einem Euro!

Ein weiteres Beispiel, das die Problematik des aktuellen Tarifs verdeutlicht, ist der regionale Verkehr. Dargestellt ist der Vergleich für eine zentrale Relation im Ruhrgebiet von Dortmund nach Mülheim/Ruhr und zum Vergleich die Relation Xanten - Moers.

Tarifgestaltung: Relevantes Problem im Kreis Wesel

Dortmund	Bochum	Essen	Mülheim
Preisstufe A	Preisstufe B	Preisstufe B	Preisstufe C
2,80 €	6,00 €	6,00 €	12,80 €
Xanten	Alpen	Rheinberg	Moers

Abbildung 59: Beispiel für die Tarifproblematik Kreis Wesel

Deutlich wird der Tarif- und Kostensprung ab der vierten Stadt. Während die Entfernung zwischen Mülheim und Dortmund den Preis noch rechtfertigt, ist die Entfernung Xanten - Moers erheblich kürzerer und ein Grund für die deutlich geringere Attraktivität. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Vorteil des Verbundtarifs in der zusätzlichen und unentgeltlichen Nutzung von Verkehrsmittel im Startort und im Zielort liegt. Trotz gutem Angebot mit Stadtbussen (Xanten) und vielen Regionalbussen (Moers) ist die Attraktivität im Ortsverkehr mit dem Bus, Bahn- und Stadtbahnangebot in Mülheim und Dortmund nicht annähernd zu vergleichen. Tarifstrukturen, die im zentralen Ruhrgebiet als angemessen empfunden werden, werden daher im Bereich des Kreises Wesel meist als zu teuer empfunden.

Die beiden Beispiele machen deutlich, dass der Tarif grundsätzlich ein Problem darstellt, um die Nutzung der Busse und auch der Schienenverkehrsangebote in der Region zu steigern. Insbesondere im Ortsverkehr könnten erhebliche Steigerungsraten erzielt werden, wenn es hier gezielte und verbesserte Tarifangebote gäbe.

Der VRR arbeitet derzeit an einer verbundweiten Lösung mit elektronischen Chipkarten und einem Preissystem, welches sich beispielsweise an der tatsächlich zurückgelegten Entfernung orientiert und neben praktischen Vorteilen und besserer Tarifübersicht auch eine deutlich gerechtere Abrechnung der Leistung ermöglichen könnte. Dies wäre ein außerordentlich wichtiger Schritt. Übergangsweise sind Modelle denkbar, in denen bestimmte Nutzergruppen im Innerortsverkehr über Preisnachlässe motiviert werden könnten, den ÖPNV verstärkt zu nutzen. Die generelle Freigabe des ÖPNV für eine unentgeltliche Nutzung halten wir fachlich dagegen für einen falschen Ansatz, der deutlich weniger zusätzliche Kunden bringen würde, als beispielsweise die Verbesserung der Qualität und der Quantität des Verkehrsangebotes. Diese

Aussage lässt sich durch mehr als 20 Jahre Erhebungsarbeit im ÖPNV und die Befragung vieler tausend Kunden deutlich nachweisen und ist auch unter den übrigen Verkehrsexperten im Land kaum umstritten.

Aktuell bereitet der VRR zudem ein Modellprojekt vor, welches vom Bund massiv gefördert werden soll und eine sehr erhebliche Vereinfachung der Tarifstruktur bei gleichzeitig deutlicher Verringerung der Fahrpreise für zunächst fünf Jahre vorsieht. Daneben wird weiterhin die Einführung des zuvor beschriebenen E-Tickets vorbereitet, welches auf Basis der Luftlinienentfernung zu gerechten Fahrpreisen außerhalb der aktuellen Tarifstruktur sorgen soll. Beide Lösungsansätze versprechen erhebliche Effekte, müssen aber wie vom VRR richtig erkannt worden ist, auch mit einer entsprechenden Angebotsausweitung kombiniert werden. Dies ist zum einen notwendig, um die zusätzlichen Fahrgäste aufzunehmen, denn bereits jetzt sind viele Verkehrsangebote vollkommen überfüllt. **Zum anderen ist dringend zu beachten, dass die Qualität des Verkehrsangebotes von den Fahrgästen weit höher priorisiert wird als attraktive Fahrpreise.**

Eine aktuelle Verbesserung bezüglich des Informationsflusses für die Fahrgäste und der Möglichkeit des Fahrscheinerwerbs, wird z.B. mit neuen Apps des VRR und der Deutschen Bahn gewährleistet, die die Inhalte sämtlicher Verkehrsverbünde in Nordrhein-Westfalen miteinander vereinen und somit Verbundraum überschreitende Fahrten vereinfachen.

Aufgrund der hier beschriebenen Entwicklungen wird für den Kreis Wesel keinerlei Handlungsbedarf gesehen über eigene Tarif- und Vertriebsinformationen nachzudenken. Das Thema ist beim VRR verankert. Eigene Lösungen im Tarifbereich würden zu deutlichen Verschlechterungen führen und sind auszuschließen. Eigenentwicklungen im Bereich Information würden sich auf zu kleine Bereiche beziehen und sind ebenfalls nicht zielführend. Zudem ist die Entwicklung solcher Systeme kostenintensiv. Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass der Kreis Wesel die Entwicklung eines neuen Tarifsystems zur Wahrung seiner Interessen intensiv auf den üblichen Wegen begleiten sollte. Darüber hinaus besteht kein Handlungsbedarf.

7.3.7. Prüfung der Notwendigkeit einer Veränderung des ÖPNV-Angebots

Es wurde im Rahmen der Analyse herausgearbeitet, dass ein verändertes öffentliches Verkehrsangebot in der sogenannten Nebenverkehrszeit eine tragende Rolle bei einer Verbesserung des ÖPNV im Kreis Wesel spielt. Aus diesem Grunde wurde der hier beschriebene Planungsansatz entwickelt, der auch in zeitlich parallel verlaufenden Projekten (insbesondere LEADER-Gruppe rechtsrheinisch) eine Rolle spielt. Auch wurden erste Vorababstimmungen mit Verkehrsunternehmen durchgeführt. Insgesamt ist jedoch festzuhalten, dass die Umstellung des Verkehrssystems in der Nebenverkehrszeit eine sehr erheb-

liche Veränderung darstellt, die nicht nur durch eine einfache Veränderung der Fahrpläne bewerkstelligt werden kann, sondern eine sehr komplexe Strukturänderung erfordert. In diesem Zusammenhang sind insbesondere zu nennen:

- Aufhebung der heutigen Bedarfsverkehrssysteme außer Bürgerbus
- Einführung von Korridorbedienungen
- Neuanschaffung von Fahrzeugen mit einer geeigneten Fahrzeuggröße
- Überlegung zum Einsatz von nachhaltigen Antriebstechniken
- Überlegung zum Einsatz neuer Fahrzeuge auch außerhalb der Nebenverkehrszeit, um hinreichend wirtschaftlich zu sein
- Ersatz von aktuellen Linienverkehren mit Standardbussen
- Umfängliche Neuschaffung von Verkehrsangeboten in möglicherweise allen 13 Städten und Gemeinden des Kreises Wesel
- Einführung einer vollständig neuen Technik, um die Nachfrage nach den Verkehrsleistungen für die Kunden zu ermöglichen
- Einführung in einer vollständig neuen Technik, um eine bedarfsgerechte und effiziente Führung der Fahrzeuge in den Korridoren zu ermöglichen
- Vollständige Verzahnung des Systems mit den wichtigsten Schienenverkehrs- und Regionallinien
- Marketing und Information um die Neuerungen auch ausreichend zu kommunizieren und möglichst viele neue Kunden zu gewinnen

Diese nicht abschließende Aufzählung zeigt bereits auf, dass der Aufwand zur Entwicklung dieses Systems sehr groß ist und im Detaillierungsgrad über das Mobilitätskonzept hinausgehen würde. Das Mobilitätskonzept versteht sich daher als Instrument, um den entsprechenden Prozess anzustoßen.

Eine eventuelle Betriebsaufnahme muss über einen langen Zeitraum vorbereitet werden. Zudem sind insbesondere Fragen der Finanzierung und ggf. der Vergabe der Verkehrsleistung zu klären. Es wird daher angeregt, aufgrund der erkennbar hohen Notwendigkeit in diesem Bereich, einen Vorstoß zu machen, um dieses System im gesamten Kreis Wesel zu etablieren. Es müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, um die Verkehrsleistungen umzustellen und damit in ganz erheblichem Umfang zu attraktiveren.

7.4. Konzeptentwurf ÖPNV-Angebot in der Nebenverkehrszeit

Der Maßnahmenkomplex zum ÖPNV in der Nebenverkehrszeit sieht eine Abkehr von den klassischen Systemen vor. Diese bestehen derzeit in der Regel aus:

- seltenen Standardlinienfahrten
- AnrufSammelTaxen (AST)-Verkehr,
- AnrufLinienTaxen (ALT)/Taxibus/Rufbus-Verkehr,
- gar keinem Verkehrsangebot

Als Ansatz zur Verbesserung des Verkehrs in Zeiten und Räumen in schwacher Nachfrage ist derzeit bundesweit der sogenannte **On-Demand-Verkehr** im Gespräch. Er ist folgendermaßen charakterisiert:

- Einsatz von Bussen, Kleinbussen, Taxen, etc.
- keine statische Route, keine fixen Fahrpläne
- Abholung: Wunschort oder definierte Haltestelle
- Teilung eines Fahrzeugs durch mehrere Nutzer
- Algorithmus berechnet die ideale Fahrtroute
- App für Fahrgäste (Bestellung), Leitstelle (Disposition), Fahrer (Route und Fahrplan)



Abbildung 60: Definition On-Demand-Verkehr

Nach ersten Erfahrungen ist als bedeutendster Nachteil des Systems zu erkennen, dass die Produktionskosten hoch sind. Dadurch entstehen entweder Fahrpreise im angenäherten Taxi-Bereich oder ein hoher Zuschussbedarf.

Aus diesem Grunde wurde im Rahmen des Mobilitätskonzepts ein neues Bedarfssystem entwickelt. Es wird zentral disponiert und überschreitet Gemeinde-, Kreis- und Verbundgrenzen sofern nötig. Möglich wäre u.a. eine **Nutzung der Bürgerbusfahrzeuge** in der Zeit in der diese aktuell nicht verkehren, um die Wirtschaftlichkeit günstig zu gestalten. Diese könnten durch professionelle Fahrer oder alternativ einen zusätzlichen Pool ehrenamtlicher Fahrer genutzt werden. Die Nutzung der Bürgerbusfahrzeuge ist derzeit noch mit verschiedenen Problemen verbunden ("Teilen" des Fahrzeugs, Versicherung, Zweckbindung aufgrund gewährter Fördermittel etc.) und wird voraussichtlich nicht kurzfristig zu realisieren sein. Eine Umsetzung käme überdies nur mit ausdrücklichem Einverständnis des jeweiligen Bürgerbusvereins in Frage.

Die Grundsätze des Systems stellen sich für den Spätverkehr wie folgt dar:

- Einstellung des bislang üblichen Verkehrsangebotes ab ca. 19.30 Uhr / 20.30 Uhr.
- Stündliche Führung von Bedarfsbussen mit der Innenstadt bzw. dem Bahnhof als Quelle und den Wohnbereichen als Ziel.
- Die Fahrzeiten werden reichlich bemessen, sodass ein Abwarten von Verspätungen im mittleren Rahmen möglich ist. So können dauerhaft zu erwartende bedeutende Unregelmäßigkeiten im Untersuchungsraum, z.B. durch den Ausbau der BETUWE-Route, ausgeglichen werden.
- Möglich ist aufgrund einer zentralen Bedarfssteuerung auch die Bedienung dünn besiedelter Bereiche.
- Ab Samstagnachmittag und an Sonntagen Einsatz des gleichen Systems zu bestimmten Zeiten, an diesen Tagen in beiden Fahrtrichtungen.

Mögliche Ankerpunkte für solche Linien des Abendverkehrs könnten sein:

- Dinslaken: Bahnhof und Neutorplatz
- Voerde: Bahnhof, Rathausplatz sowie Friedrichsfeld Bf
- Wesel: Bahnhof, Mathenakreuz, Großer Markt
- Hamminkeln: Bahnhof, Dingden Bf, Hamminkeln Markt, Meerhoog Bf
- Hünxe: Rathaus
- Scherbeck: Rathaus
- Xanten: Bahnhof, Dom und Rathaus
- Alpen: Adenauerplatz, Bahnhof
- Sonsbeck: Neutorplatz
- Rheinberg: Bahnhof und Rathaus, eventuell Bahnhof Millingen
- Kamp-Lintfort: Neues Rathaus, ab 2021 Bahnhof
- Moers: Bahnhof und Königlicher Hof
- Neukirchen-Vluyn: Vluynner Platz und Neukirchen Sparkasse

Von diesen Startpunkten aus verkehren bedarfsorientiert 1 bis 4 Fahrzeuge, die flexibel den Bedarf der Fahrgäste abdecken. Ist der Bedarf erhöht, so sind gegebenenfalls Taxen hinzuzuziehen. Ist der Bedarf geringer, so können Fahrgäste zwecks zügigerer Beförderung verteilt werden. Auf stark befahrenen Linien wird weiterhin Standardlinienverkehr durchgeführt.

Eine Umsetzung des Systems kann aus betrieblichen und wirtschaftlichen Gründen nur in Zusammenarbeit und nur mit Zustimmung der hier aktuell tätigen Verkehrsunternehmen erfolgen. Die Systeme sind bestmöglich mit der Maßnahme Mobilstationen zu koppeln, um im Zweifel eine Weiterfahrt auch außerhalb der Wirkungsbereiche des Bedarfsverkehrs sicherzustellen.

Das System wäre damit eine Mischform aus flexibler Bedienung und konventionellem Linienverkehr.

Z.B. abends: Quelle konventionell (1 bis 3 Haltestellen), Ziel On-Demand (Verteilung auf alle Haltestellen in bestimmten Zielbereichen, ggf. Haustürbedienung).

Daraus resultiert eine hohe Verlässlichkeit und Qualität für den Kunden bei vertretbarer Wirtschaftlichkeit. Insbesondere stärkt das System den vorhandenen ÖPNV und erstellt keine Parallelstrukturen zu diesem. Weiterhin wird das Taxi-Gewerbe nicht konkurrenziert.

Am Beispiel der Stadt Hamminkeln wird nachstehend ein Planungsansatz für das System in der Nebenverkehrszeit detailliert dargestellt.

Insgesamt verkehren im Regelfall drei Fahrzeuge, von welchen das erste die Bedienung des Hauptortes, seiner umliegenden Streusiedlungsbereiche und der Ortslagen Ringenberg und Brünen durchführt, während das zweite Fahrzeug Dingden und seine Umgebung, sowie den Bereich Leikum/Wertherbruch bedient. Ein drittes Fahrzeug deckt Mehrhoog ab und stellt zusätzlich eine Verbindung dieses Ortsteils mit dem Hauptort her. Das Prinzip ist nachstehend auf der Karte ablesbar.

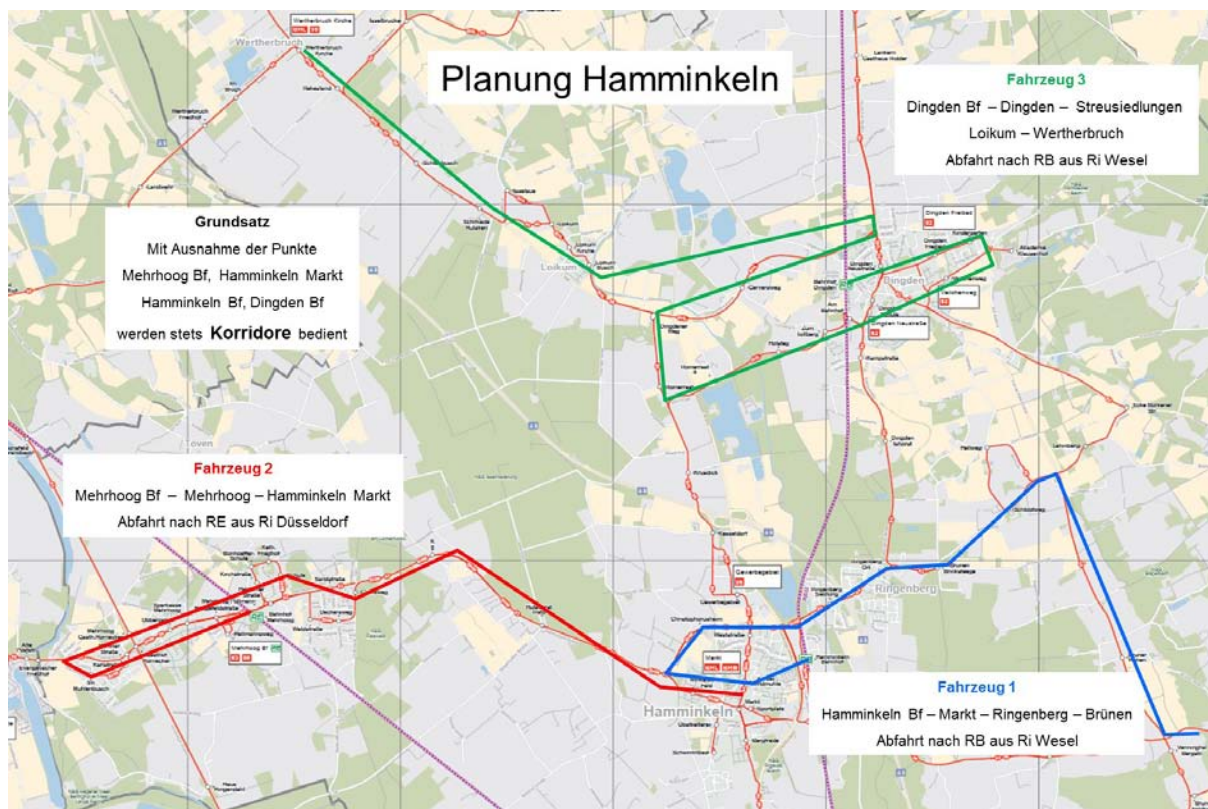


Abbildung 62: Darstellung einer möglichen Bedienung im Spätverkehr, Bsp. Hamminkeln

Für die Linie 1 (blau) ist beispielhaft die Korridorbedienung dargestellt. Die Linien 2 (grün) und 3 (rot) sind nur mit grober Linienführung skizziert, decken aber real die übrigen Bereiche der Stadt Hamminkeln mit ihrem Korridor ab.

Alle drei Linien sind fahrplantechnisch mit Bahnhöfen verknüpft, das heißt sie verkehren einige Minuten nach der Ankunft der Schienenverkehrsangebote besser aus Richtung Wesel. Im Falle der Bahnhöfe Hamminkeln und Dingden sind dies die Ankunftszeiten des Bocholters (Regionalbahn RB 32), in Mehr-

hoog die des Rhein-IJssel-Express RE 19. Vom jeweiligen Bahnhof aus wird der im Bereich des Bahnhofs liegende Hauptort direkt angefahren. Ab hier beginnt eine bedarfsorientierte Korridorbedienung zur qualitativ hochwertigen Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltigen Verkehrsangeboten. Auch ohne eine Beförderung von Haustür zur Haustür wird eine hohe Qualität der Erschließung erreicht. Dies geschieht durch die Einrichtung einer Vielzahl zusätzlicher Haltestellen. In Hamminkeln existiert bedingt durch das AST-System bereits eine recht hohe Haltestellendichte. Die drei Fahrzeuge decken alle Haltestellen des Stadtgebietes ab. Grundsätzlich ist jede Haltestelle einer Linie zugeordnet, aufgrund der Flexibilität des Systems sind hier aber auch Ausnahmen möglich, insbesondere um Unregelmäßigkeiten bei der Nachfrage wirtschaftlich und zugleich ideal für die Fahrgäste abzufedern. Die Fahrzeuge verkehren entweder auf dem gleichen Korridor wie auf dem Hinweg wieder zurück zum Bahnhof, alternativ kann auch eine Direktfahrt stattfinden, je nach zur Verfügung stehender Zeit.

Grundsätzlich ist vorgesehen, dass die Fahrzeuge zwar in Bezug auf die Quellen und Ziele der Fahrgäste bedarfsorientiert verkehren, sie aber mindestens in gewissen Zeitlagen permanent verkehren zu lassen, ohne dass Fahrgäste die Fahrten bestellen müssen. Es wird davon ausgegangen, dass die Nachfrage ohnehin ausreichend ist, um eine bedeutende Quote an entfallenden Fahrten zu realisieren. Vorstellbar ist ein Anschluss an alle Züge des Schienenpersonennahverkehrs, das heißt das Ende der Betriebszeit der Kleinbusse liegt im Bereich zwischen 23.00 und 1.00 Uhr. Die Umstellung des Systems vom Linienverkehr auf die Kleinbusse kann flexibel erfolgen. In der Regel bietet sich die Zeit im Bereich von 20.00 Uhr an, in der die Nachfrage im Kreis Wesel normalerweise deutlich zurückgeht.

Die folgende Darstellung zeigt am Beispiel der Linie 1 das System der Korridorbedienung noch einmal beispielhaft auf.

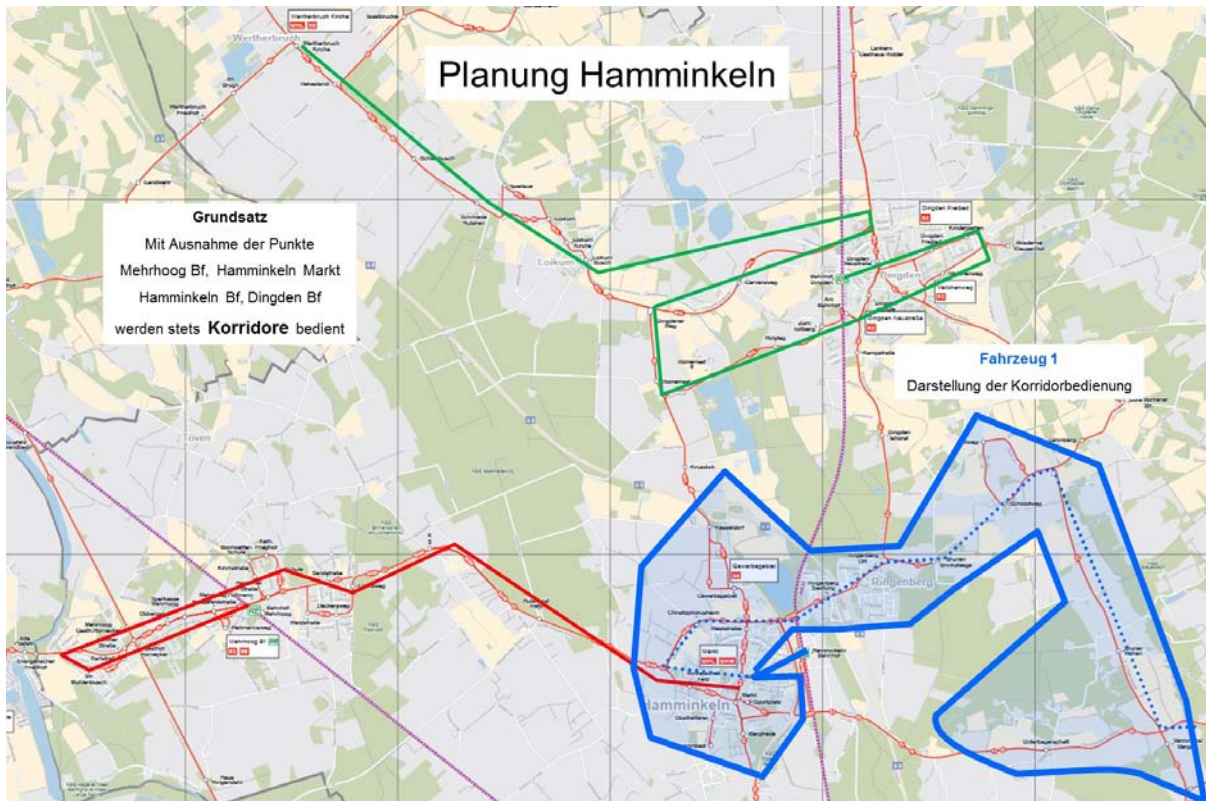


Abbildung 63: Darstellung der Korridorbedienung für die Linie 1 in Hamminkeln

Das möglicherweise anzustrebende System für die Nebenverkehrszeit des ÖPNV im Kreis Wesel erfordert eine Ergänzung oder Änderung im Nahverkehrsplan und zahlreiche intensive Abstimmungsprozesse. Des Weiteren ist die Form der Leistungsvergabe und der Finanzierung zu klären. Vor dem Hintergrund der notwendigen Fahrzeugneubeschaffung einerseits und mit Sicherheit entstehender zusätzlicher Kosten pro Jahr andererseits, ist davon auszugehen, dass das System nicht kurzfristig realisiert werden kann. Das Mobilitätskonzept zeigt diesen Weg dennoch auf, da hiermit ein Sprung in der Qualität des Verkehrsangebotes in der Nebenverkehrszeit erreichbar erscheint, der dennoch wirtschaftlich ohne Konkurrenz zum Taxigewerbe und unterstützend für den gesamten Tages-ÖPNV möglich ist. Mit einer Umstellung auf ein solches System wäre der ÖPNV im Kreis Wesel auch für die Zukunft gut aufgestellt, zumal sich Fahrzeuge und Einsatzsystem tagsüber auf Räume schwacher Nachfrage übertragen lassen, womit auch hier wiederum eine Verbesserung für die abseits des guten ÖPNV-Angebotes lebende Bevölkerung möglich ist. Zugleich wird der im Rahmen der Mobilitätsbefragung ganz klar erkennbare bedeutendste Wunsch erfüllt, nämlich die deutliche Verbesserung des Verkehrsangebotes in den Abendstunden und am Wochenende.

8. Gesamtkonzept

Eine besonders wichtige Funktion des Mobilitätskonzeptes des Kreises Wesel liegt im Bereich der Koordination von verkehrlichen Planungen im Kreisgebiet. Dieser Bereich ist in allen Mobilitätskonzepten grundsätzlich ein wichtiges Thema und einer der Punkte, mit denen ein Mobilitätskonzept über die üblichen verkehrlichen Planungen hinausgeht. Die Beteiligung der Kommunen hat aufgezeigt, dass auch gerade in diesem Bereich ein wichtiges Arbeitsergebnis des Mobilitätskonzeptes zu sehen ist. Im Rahmen der Beteiligung zum Mobilitätskonzept wurde sowohl ein Austausch zwischen den Kommunen untereinander als auch zwischen den Kommunen und dem Kreis Wesel zu diesem Thema begonnen. Von den Kommunen wurde der Wunsch geäußert, diesen Austausch in einen regelmäßigen Austausch zu überführen und in einem Rhythmus, der beispielsweise bei 6 Monaten liegen könnte, permanent fortzuführen. Damit können regionale und überregionale Planungen zielführender koordiniert werden und die kommunalen Planungen können sich entsprechend an den gemeinsamen Vereinbarungen ausrichten. Des Weiteren ist es durch einen Austausch auch möglich, Fehlplanungen zu vermeiden, die auf einen Mangel an Kommunikation aufgrund von Zuständigkeiten oder fehlenden Plattformen zurückzuführen sind. Der Kreis Wesel betrachtet es daher als seine Aufgabe, entsprechende Treffen zu organisieren und den regelmäßigen Austausch zwischen den Fachleuten herbeizuführen, der sich im Idealfall auf konkrete, planerische Vorhaben bezieht, Schwerpunkte setzt und ergebnis- und maßnahmenorientiert arbeitet, ohne dabei den Gesamtblick aus den Augen zu verlieren.

9. Beteiligungsverfahren

Im November 2018 wurden den Städten und Gemeinden des Kreises Wesel erste Ergebnisse vorgestellt. Aus der Diskussion heraus haben sich viele Anregungen ergeben. Herauszuheben sind folgende:

- Der Kreis soll dem Mobilitätskonzept ein Ziel/eine Vision voranstellen.
- Das Konzept soll möglichst langfristig angelegt sein.
- Bereits vorhandene kommunale Konzepte sollen Berücksichtigung finden.
- Der Kreis Wesel soll bei grenzüberschreitenden Problemen vermitteln.
- Der Kreis Wesel könnte für die Kommunen eine Stimme sein gegenüber dem Land (Straßen NRW) und Bund sowie als Multiplikator fungieren.
- Künftige regelmäßige Treffen könnten den Austausch (z.B. zu Fördermöglichkeiten) und die Zusammenarbeit fördern.
- Gewünscht wurde die Planung von Maßnahmen, die umgesetzt werden, nicht ein Mobilitätskonzept für die Schublade.

- Betreibermodell für Fahrradverleih und –boxen aufnehmen (Beispiel Düren: Betrieb über eine vorhandene Gesellschaft des Kreises oder den Erbauer der Anlagen gewährleisten)
- On-Demand-Verkehre aufnehmen – evtl. Pilotprojekte in ein oder zwei Kommunen
- betriebliches Mobilitätsmanagement ins Mobilitätskonzept aufnehmen
- außerhalb der Dienstzeiten städtischen Fuhrpark / E-Autos zur öffentlichen Nutzung zur Verfügung stellen
- Praxisstunden fürs Car-Sharing, um Zugangshemmnisse abzubauen

Die Anregungen haben Eingang in das Konzept gefunden.

Im Dezember 2018 wurde der Arbeitsstand zum Mobilitätskonzept dem Runden Tisch ältere Menschen im Kreis Wesel (RTäM) vorgestellt. Auch hier wurde lebhaft diskutiert und Ziele und Inhalte des Konzepts sehr positiv gesehen. Der Gutachter ist mit dem Gremium im Austausch in Bezug auf weitere Verbesserungen. Ein bedeutender Wunsch aus dieser Runde ist die bereits seit langem verfolgte Idee von Fahrplanaushängen mit größerer Schrift.

Die Beteiligung der Bevölkerung fand über eine Online-Befragung statt und wurde intensiv genutzt. Ihr ist ein eigenes Kapitel (Kap. 5) gewidmet.

Auch die Verkehrsunternehmen waren in den Abstimmungsprozess eingebunden.

Sämtliche Arbeitsschritte dieses wurden von der in Kapitel beschriebenen Lenkungsgruppe begleitet.

Nach Vorliegen der vorläufigen Entwurf-Fassung erfolgt nunmehr die erneute Beteiligung dieser Stellen sowie weiterer interner und externer Fachleute und Verbände, die mit dem Thema Mobilität befasst sind.

Im Anschluss ist die Beschlussfassung durch die Gremien des Kreises vorgesehen.

10. Fazit

(Nach der abschließenden Beteiligung wird der Text ergänzt.)