

Konzept für Zusatzangebote im regionalen Mobilstationennetz

Meilenstein 13:
Konzept regionales
Mobilstationennetz

Laura Schulte (go.Rheinland GmbH)

Stand: September 2023

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	1
Tabellenverzeichnis	2
1. Hintergrund	3
2. Methodik und Vorgehensweise	4
2.1 Standorte und Pendlertypen	4
2.2 Auswahl und Zuordnung potenzieller Zusatzangebote	5
3. Zusatzangebote im regionalen Mobilstationennetz	7
4. Zusatzangebote an den Pilot- und Entwicklungsstandorten	14
5. Fazit	39
6. Quellen	40
Anhang 1	41
Anhang 2	51
7. Projektpartner und Förderer	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pendlertypologie im VRS-Gebiet - Mobilstationen der Stufen 1 und 2.....	4
Abbildung 2: Stele an der Mobilstation Bahnhof Köln-Mülheim	14
Abbildung 3: S-Bahnhof Bergisch Gladbach	17
Abbildung 4: Bahnhof Horrem	21
Abbildung 5: RSVG-Bike-Station an der Haltstelle Sankt Augustin Zentrum	24
Abbildung 6: Überdachte Fahrradabstellanlage am S-Bahnhof Duckterath	27
Abbildung 7: Blick von oben auf den Bahnhof Frechen-Königsdorf und die P+R-Anlage	30
Abbildung 8: Verschließbare Fahrradboxen am Bahnhof Opladen	33
Abbildung 9: Zentraler Busbahnhof am Bahnhof Troisdorf	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 1: Suburbane Pendlerhotspots mit sehr hohem Potenzial.....	8
Tabelle 2: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 2: Moderate Pendlerräume mit mittlerem Potenzial.....	9
Tabelle 3: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 3: Urbane Epizentren für Multimodalität.....	10
Tabelle 4: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 4: Urban geprägte Bereiche mit hohem Potenzial.....	12
Tabelle 5: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 5: Ländlich geprägtes Umland mit wenig Potenzial.....	13
Tabelle 6: Vorhandene Ausstattung und empfohlene Zusatzangebote Köln-Mülheim.....	17
Tabelle 7: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Bergisch Gladbach.....	20
Tabelle 8: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Horrem.....	23
Tabelle 9: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Sankt Augustin Zentrum.....	26
Tabelle 10: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Duckterath.....	29
Tabelle 11: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Frechen-Königsdorf.....	32
Tabelle 12: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Opladen.....	35
Tabelle 13: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Troisdorf.....	38

1. Hintergrund

Fahrrad, Auto, ÖPNV, zu Fuß gehen– die klassischen Verkehrsmodi stellen nach wie vor das Rückgrat in der Alltagsmobilität der Menschen in Deutschland dar. Das Auto ist dabei immer noch das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel. Nur etwas mehr als ein Fünftel der Bevölkerung legt im Verlauf einer Woche mindestens einen Weg mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurück. In ländlichen Räumen ist dieser Anteil deutlich geringer. Vor allem neue Mobilitätsangebote wie Car- oder Bikesharing sind noch lange nicht in der Breite der Bevölkerung angekommen und werden statistisch gesehen nur von einer kleinen Minderheit genutzt. Die Ergebnisse der Erhebung Mobilität in Deutschland aus dem Jahr 2017 zeigen auch, dass lediglich rund ein Drittel der Bevölkerung bislang ein multimodales Verkehrsverhalten aufweist, d.h. innerhalb einer Woche auf verschiedene Verkehrsmittel in ihrer Alltagsmobilität zurückgreift. Hier besteht also noch deutlich Luft nach oben. Am häufigsten wird bislang das Auto in Kombination mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln genutzt (vgl. BMVI 2019: 55f.). Auch hier spielen neue Mobilitätsangebote bislang noch keine wesentliche Rolle.

Zur Förderung eines multi- und intermodalen Verkehrsverhaltens in der Bevölkerung stellen Mobilstationen eine geeignete Maßnahme dar. Bei Mobilstationen handelt es sich um multimodale Verknüpfungspunkte, an denen mindestens zwei Verkehrsmittel miteinander verknüpft werden. Durch eine räumliche Konzentration von Mobilitäts- und Serviceangeboten wird den Nutzer*innen der Umstieg zwischen den Verkehrsmitteln erleichtert und zugleich der Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund gefördert. Somit tragen Mobilstationen auch zum Klimaschutz bei und stellen ein wichtiges Instrument einer nachhaltigen regionalen Mobilitätsentwicklung dar (vgl. ZNM 2022: 7). Ihr volles Potenzial können Mobilstationen jedoch erst entfalten, wenn sie in ein flächendeckendes Mobilstationennetz eingebettet sind (vgl. ebd.: 24).

Aus diesem Grund hat go.Rheinland (früher Nahverkehr Rheinland) bereits 2018 ein verbandweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen veröffentlicht. Im Zuge der Konzepterstellung wurden in einem mehrstufigen Verfahren über 460 potenzielle Mobilstationsstandorte für das gesamte go.Rheinland-Gebiet identifiziert. Mobilstationen der sogenannten Stufe 1 sind alle SPNV-Stationen, die u.a. eine Verknüpfungsfunktion zu einer anderen SPNV-Linie und/oder zu weiteren Verkehrsmitteln besitzen. Bei den Standorten der Stufe 2 handelt es sich um große Haltestellen des ÖPNV mit einer regionalen Verknüpfungsfunktion (vgl. NVR 2018a: 8f.). Darüber hinaus wurde für jeden Standort der Stufen 1 und 2 der entsprechende Handlungsbedarf für den Ausbau zur Mobilstation ermittelt und in standortspezifischen Steckbriefen zusammengestellt (vgl. NVR 2018b).

Die Ausstattung einer Mobilstation ist dabei sehr individuell und hängt vom einzelnen Standort sowie der Nachfrage vor Ort ab (vgl. ZNM 2022: 24). Im Rahmen des Forschungsprojektes MOST RegioKöln wird das Potenzial von Mobilstationen als wichtige Schnittstelle im Umweltverbund am Fall der Stadtregion Köln untersucht. In diesem Arbeitspaket wurde dahingehend konzeptionell untersucht, welche zusätzlichen Angebote an den 340 Mobilstationen der Stufen 1 und 2 im Untersuchungsgebiet eine sinnvolle Ergänzung zu den Empfehlungen des bereits vorhandenen regionalen Konzeptes von go.Rheinland darstellen.

2. Methodik und Vorgehensweise

2.1 Standorte und Pendlertypen

Eine wichtige Grundlage für die Entwicklung der Zusatzangebote an den potenziellen Mobilstationsstandorten der Stufe 1 und Stufe 2 des regionalen Mobilstationskonzeptes von go.Rheinland stellt die Pendlertypologie dar. Mithilfe einer hierarchischen Clusteranalyse von insgesamt sieben Einzelindikatoren konnten hier fünf Pendlertypen abgeleitet werden, die jeweils Auskunft über das Nutzerpotenzial für Mobilstationen geben. Diese werden in Kapitel 3 näher beschrieben. Für die Untersuchung der Einzelindikatoren wurden Sekundärdaten überwiegend mit Stand von 2019 herangezogen. Detaillierte Informationen zur methodischen Herangehensweise und den Ergebnissen der Pendlertypologie sind in der entsprechenden Ergebnisdokumentation dargestellt.

Im ersten Schritt erfolgt daher eine Zuordnung der Standorte der Stufen 1 und 2 zu jeweils einem der fünf identifizierten Pendlertypen. Fast 60 % der potenziellen Mobilstationen weisen mindestens ein hohes Potenzial für multimodale Mobilität auf, mehr als ein Drittel zumindest ein mittleres Potenzial. Lediglich 8,5 % der Stufe 1 und Stufe 2 Standorte des go.Rheinland-Konzepts besitzen ein geringes Potenzial. Die räumlichen Ausprägungen der einzelnen Pendlertypen sowie die Verortung der dazugehörigen potenziellen Mobilstationsstandorte der Stufe 1 und Stufe 2 sind in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt. Eine tabellarische Übersicht dieser Zuordnung kann Anhang 1 entnommen werden. Die räumliche Ausprägung der Einzelindikatoren inklusive Verortung der Stufe 1 und Stufe 2 Standorte ist im Anhang 2 zu finden.

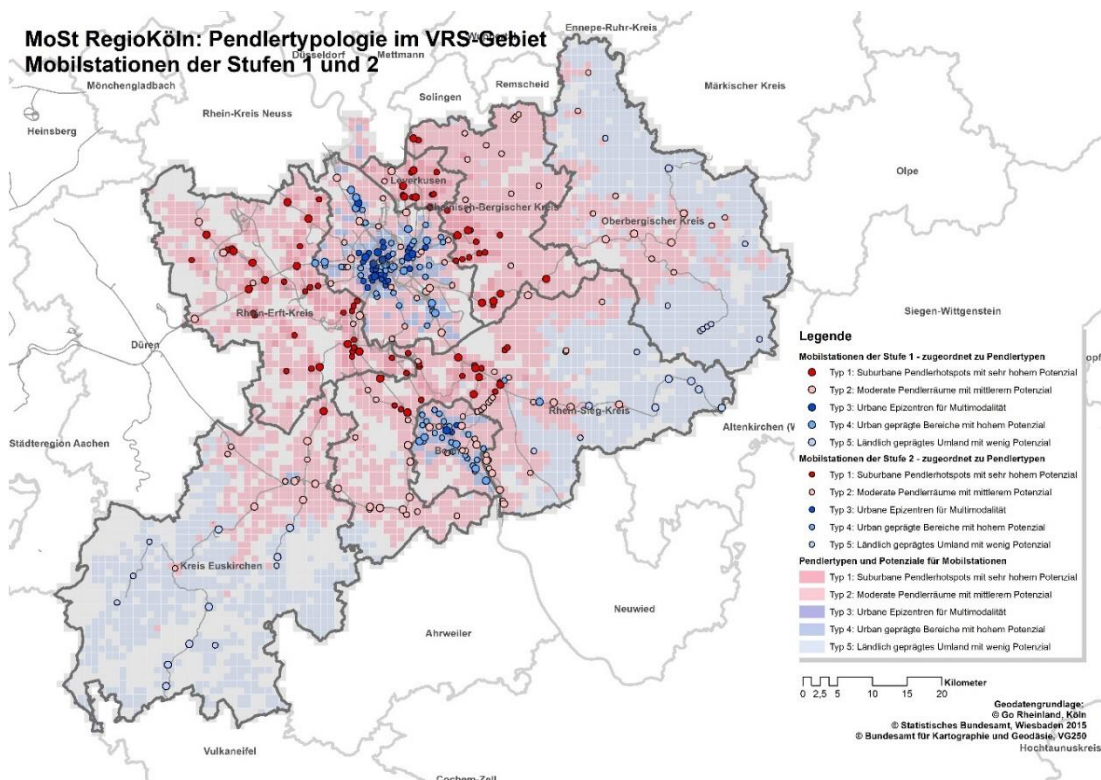


Abbildung 1: Pendlertypologie im VRS-Gebiet - Mobilstationen der Stufen 1 und 2 (Quelle: Pendlertypologie)

Insgesamt können 86 der 340 potenziellen Mobilstationsstandorte des go.Rheinland-Gutachtens dem **Pendlertyp 1 „Suburbane Pendlerhotspots mit sehr hohem Potenzial“** zugeordnet werden. Davon handelt es sich bei 29 Standorten um potenzielle Mobilstationen der Stufe 1 und bei 57 Standorten um potenzielle Mobilstationen der Stufe 2. Alle potenziellen Mobilstationen des Pendlertyps 1 befinden sich im Speckgürtel bzw. dem suburbanen Umland von Köln im Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Sieg-Kreis, dem Rheinisch-Bergischen-Kreis und der Stadt Leverkusen. Sie liegen überwiegend in räumlicher Nähe zum Kölner Stadtgebiet sowie entlang von SPNV-Achsen.

Dem **Pendlertyp 2 „Moderate Pendlerräume mit mittlerem Potenzial“** können 116 potenzielle Mobilstationsstandorte zugeordnet werden. Dabei handelt es sich bei 39 Standorten um solche der Stufe 1, die weiteren 77 Standorte gehören der Stufe 2 an. Die potenziellen Mobilstationsstandorte des Typs 2 befinden sich zu großen Teilen direkt an oder in Nähe von SPNV-Achsen. Sie erstrecken sich von den Kölner Außenbereichen bis in die peripheren Gebiete über weite Teile des VRS-Gebiets. Im Gegensatz zum Pendlertyp 1 erstrecken sie sich über den gesamten Rheinisch-Bergischen Kreis, bis hin in auch in Teilen des Oberbergischen Kreises und in den eher nördlichen Teilen des Kreis Euskirchens.

Auf den **Pendlertyp 3 „Urbane Epizentren für Multimodalität“** entfallen insgesamt 39 der 340 potenziellen Mobilstationsstandorte des go.Rheinland-Gutachtens. Davon gehören 9 Standorte zur Stufe 1. Bei den übrigen 30 Standorten handelt es sich um solche der Stufe 2. Die potenziellen Mobilstationsstandorte, die dem Typ 3 zugeordnet werden können, konzentrieren sich auf die zentralen Bereiche des Kölner Stadtgebiets und sind vereinzelt im Kölner Norden und im Stadtgebiet von Bonn zu finden.

Zum **Pendlertyp 4 „Urban geprägte Bereiche mit hohem Potenzial“** gehören insgesamt 70 Standorte, darunter 18 der Stufe 1 und 52 der Stufe 2. Die potenziellen Mobilstationsstandorte, die dem Typ 4 zugeordnet werden können, liegen vor allem in den Kernstädten Köln und Bonn entlang der zentralen ÖPNV-Achsen des Stadtgebiets, jedoch nicht nur direkt in den Stadtzentren, sondern auch in peripheren Lagen.

Insgesamt 29 der 340 potenziellen Mobilstationsstandorte, die im Rahmen der Erstellung verbandweiten Konzeptes für die Errichtung von Mobilstationen identifiziert wurden, können dem **Pendlertyp 5 „Ländlich geprägtes Umland mit wenig Potenzial“** zugeordnet werden. Die 14 Standorte der Stufe 1 und die 15 potenziellen Mobilstationen der Stufe 2 zeichnen sich durch ein ländlich geprägtes Umland aus und weisen ein eher geringes Potenzial für multimodale Mobilität auf. Die potenziellen Mobilstationsstandorte, die sich im Raum des Typs 5 befinden, liegen primär im Rhein-Sieg-Kreis, in der Nordeifel und im östlichen Teil des Oberbergischen Kreises und teilweise sehr peripher und weit entfernt vom Kölner oder Bonner Stadtzentrum.

2.2 Auswahl und Zuordnung potenzieller Zusatzangebote

Im zweiten Schritt wird die Auswahl potenzieller Zusatzangebote festgelegt. Als Zusatzangebote werden alle potenziellen Ausstattungselemente einer Mobilstation definiert, die über die empfohlene Mindestausstattung für Mobilstationen von go.Rheinland hinausgehen. Die Mindestausstattung von Mobilstationen, die zugleich Fördervoraussetzung zur Inanspruchnahme der ÖPNV-Investitionsförderung nach §12 ÖPNVG NRW ist und in der entsprechenden Förderrichtlinie verankert ist, sieht nachfolgende Ausstattungselemente vor:

- Wetterschutz bzw. Fahrgastunterstand
- Sitzgelegenheiten
- Beleuchtung zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit und sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum
- Fahrgastinformationsanzeiger, Informationsvitriolen und Uhr
- B+R-Anlagen als verschließbare Sammelabstellanlage und/oder Fahrradboxen und/oder überdachte Stellplätze (soweit Überdachung baulich realisierbar)
- einheitliches Erscheinungsbild und Wegweisung durch Anwendung des Gestaltungsleitfadens des Landes NRW für Mobilstationen
- Mobilfunkempfang oder WLAN zur Nutzung digitaler Angebote zu Dienstleistungen an der Mobilstation

Für jeden Pendlertyp werden in Kapitel 3 schließlich Empfehlungen für Zusatzangebote für die Mobilstationen der Stufe 1 und 2 jeweils übersichtlich in einer Tabelle zusammengefasst und kurz erläutert. Dabei wird unterschieden zwischen Elementen hoher Notwendigkeit, mittlerer Notwendigkeit und ergänzender bzw. individueller Ausstattung. Elemente hoher Notwendigkeit sollen im Wesentlichen zur Steigerung der verkehrlichen Verknüpfungsfunktion und der Ermöglichung eines multimodalen Verkehrs beitragen. Elemente von mittlerer Notwendigkeit hingegen legen den Fokus vorwiegend auf die Steigerung der Aufenthaltsqualität der Haltestelle. Bei den Elementen, die als ergänzende bzw. individuelle Ausstattung gesehen werden, handelt es sich eher um Bonus-Elemente, die einen Beitrag zur Qualitätssteigerung der Mobilstation leisten, jedoch über den normalen Erwartungsstandard aus Nutzerperspektive hinausgehen (vgl. NVR 2018a: 63). Für die Zuordnung wird sich dabei insbesondere auf die über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehenden Elemente aus dem Handbuch Mobilstationen NRW gestützt (vgl. ZNM 2022: 30ff.).

Die Ausstattungsempfehlungen des Handbuchs werden je nach räumlicher Zuordnung der Mobilstation differenziert. Neben dem Pendlertyp wird so auch die entsprechende Raumkategorie bei der Zuordnung der Zusatzangebote betrachtet.

Insgesamt gibt es sechs Kategorien von Mobilstationen:

- Städtisch-zentrale,
- städtisch-periphere,
- regional-zentrale,
- regional-periphere,
- lokale und
- Quartiersmobilstationen.

Sie unterscheiden sich vorwiegend in ihrem Vernetzungsgrad, der Lage im Raum und den angebotenen Verkehrsmitteln, hier v. a. des SPNV und ÖPNV (vgl. ZNM 2022: 25f.). Da die Mobilstationsstandorte der Stufe 1 und Stufe 2 jeweils einen ÖPNV-Bezug aufweisen, wird die Raumkategorie der Quartiersmobilstation im weiteren Verlauf nicht betrachtet. Des Weiteren finden die Ergebnisse des go.Rheinland-Gutachtens, der vorliegenden kreisweiten Mobilstationsfeinkonzepte und die aus den Dossiers sowie den Good-Practice-Steckbriefen gewonnenen Erkenntnisse Berücksichtigung. In Kapitel 4 erfolgt darüber hinaus eine detaillierte Beschreibung der möglicher Zusatzangebote für die 8 Pilot- und Entwicklungsstandorte.

3. Zusatzangebote im regionalen Mobilstationennetz

Typ 1: Suburbane Pendlerhotspots mit sehr hohem Potenzial

Der größte Anteil der potenziellen Mobilstationen des Typs 1 ist der städtisch-zentralen Raumkategorie zuzuordnen (35; 40,7 %), gefolgt von 19 Stationen der Raumkategorie lokal (22,1 %), 14 Stationen der Raumkategorie städtisch-peripher (16,3 %) und 12 Stationen der Raumkategorie regional-peripher (14 %). Den geringsten Anteil machen die regional-zentralen Mobilstationsstandorte aus (6; 7 %).

Basierend auf der Pendlertypologie ist das Potenzial für multimodale Mobilität an diesen Standorten sehr hoch. Die Pendlerverflechtungen mit der Stadt Köln sind grundsätzlich sehr eng und die dort gelegenen Arbeitsplatzschwerpunkte mit dem ÖPNV gut erreichbar. Darüber hinaus zeichnen sich Standorte dieses Pendlertyps durch einen vergleichsweise hohen Parkdruck und längere Pkw-Reisezeiten in den Hauptverkehrszeiten aus sowie eine eher hohe Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote aus.

Es empfiehlt sich mit hoher Notwendigkeit die Einrichtung von verschiedenen Sharing-Angeboten, wie z.B. Bikesharing/Fahrradvermietsystem oder Carsharing, ggf. ergänzt um Lastenräder bzw. Lastenpedelecs, da davon ausgegangen werden kann, dass das Nutzungspotenzial aufgrund der hohen Akzeptanz ebenfalls sehr hoch ist. Hierbei ist es wichtig, das Angebot zu attraktiven Konditionen flächendeckend und flexibel zu gestalten. Da die intermodale Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte in Köln sehr gut ist, kann nach individueller Einzelfallbetrachtung die Einrichtung einer P+R-Anlage sinnvoll sein, um den Einwohner*innen den Umstieg vom Auto auf die öffentlichen Verkehrsmittel zu erleichtern. Vor dem Hintergrund des hohen Reisezeitverlustes in der Hauptverkehrszeit könnte dies eine attraktive Alternative darstellen. Diesbezüglich sollte auf die Ergebnisse des regionalen P+R-Konzeptes von go.Rheinland zurückgegriffen werden (vgl. NVR 2022). Weitere über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

	Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende/ individuelle Ausstattung
Infrastruktur	Öffentliches WC	Aufenthaltsraum	WLAN-Hotspot
			Photovoltaikanlage
Information und Service	Servicepunkt, Kundencenter	Nahversorgung	Lademöglichkeit für Mobilgeräte
	Notrufsäule	Serviceautomat	Verkaufsautomaten
	Gepäckschließfächer, Smart Locker	Packstation	Umkleide/Dusche
		Videoüberwachung	Umsonstladen
Fahrrad	Verschließbare B+R-Anlage	Lastenräder, Lastenpedelec	Fahrradanhänger- Verleih
	Bikesharing/ Fahrradvermietsystem	Pedelec-Ladestation	Reparaturservice, Werkstatt
		Rad-Luftstation	
		Radstation	

Auto/ Bürgerbus	Carsharing	Taxistand	Bürgerbus
	e-Ladesäule		Dorfauto
			Kurzzeitparkplatz/ Kiss+Ride
			P+R-Anlage
Mikromobilität		e-Tretrollersharing	(Liefer-)Drohnen
		e-Motorroller-Sharing	Elektrische Kleinstfahrzeuge
			Verleihangebote für Familien/Senioren
On-Demand- Verkehr			(Automatisierte) Shuttles/Taxen
			Ridesharing
			On-Demand-Bus/Anruf- Sammeltaxi

Tabelle 1: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 1: Suburbane Pendlerhotspots mit sehr hohem Potenzial

Typ 2: Moderate Pendlerräume mit mittlerem Potenzial

Wie schon beim Pendlertyp 1 sind die potenziellen Mobilstationsstandorte der Stufe 1 und 2, die dem Pendlertyp 2 angehören, in verschiedenen Raumkategorien vorzufinden. Beim überwiegenden Teil der Standorte handelt es sich um lokale Mobilstationsstandorte (33; 28,4 %). Der Raumkategorie regional-peripher können 28 Mobilstationsstandorte zugeordnet werden (24,1 %). Darüber hinaus sind 25 Mobilstationsstandorte in städtisch-peripherer räumlicher Lage zu verorten (21,6 %). 22 Mobilstationen sind städtisch-zentral (19 %) und 8 in regional-zentraler Lage (6,9 %).

Basierend auf der Pendlertypologie ist die Erreichbarkeit der Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit öffentlichen Verkehrsmitteln ausgehend von Standorten innerhalb des Pendlertyps 2 gut, während mit dem Pkw zu den Hauptverkehrszeiten mit beachtlichen Reisezeitverlusten zu rechnen ist. Besonders vorteilhaft auf die Reisezeit wirkt sich die Kombination aus Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln aus. Im Vergleich zu Typ 1 fällt der Parkdruck deutlich geringer aus. Die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote ist eher durchschnittlich.

Auch wenn das Potenzial für Verlagerungseffekte auf multimodale Verkehrsangebote hier etwas geringer ist, wird mit hoher Notwendigkeit die Einrichtung von Sharing-Angeboten, wie z.B. Bikesharing oder Carsharing empfohlen. Hierbei ist es wichtig, das Angebot zu attraktiven Konditionen flächendeckend und flexibel zu gestalten. Zudem sollte die Angebotsqualität im Bereich Fahrradparken durch die Einrichtung von sicher verschließbaren B+R-Anlagen verbessert werden. Da insbesondere die Kombination aus P+R und dem ÖPNV sehr vorteilhaft ist, kann die Einrichtung einer P+R-Anlage vor allem an Knotenpunkten des SPNV sinnvoll sein. Diesbezüglich sollte auf die Ergebnisse des regionalen P+R-Konzeptes von go.Rheinland zurückgegriffen werden. Weitere Zusatzangebote, die über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehen, sind in Tabelle 2 aufgeführt.

	Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende/ individuelle Ausstattung
Infrastruktur	Öffentliches WC	Aufenthaltsraum	Photovoltaikanlage
			WLAN-Hotspot
Information und Service	Nahversorgung	Videoüberwachung	Lademöglichkeit für Mobilgeräte
	Servicepunkt, Kundencenter		Verkaufsautomaten
	Serviceautomat		Umkleide/Dusche
	Notrufsäule		Umsonstladen
	Gepäckschließfächer, Smart Locker		
	Packstation		
Fahrrad	Verschließbare B+R-Anlage	Lastenräder, Lastenpedelec	Fahrradanhänger-Verleih
	Bikesharing/Fahrradvermietssystem	Pedelec-Ladestation	Reparaturservice, Werkstatt
		Rad-Luftstation	
		Radstation	
Auto/Bürgerbus	Carsharing	Taxistand	Bürgerbus
	e-Ladesäule		Dorfauto
	P+R		Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride
Mikromobilität		e-Motorroller-Sharing	e-Tretrollersharing
			(Liefer-)Drohnen
			Elektrische Kleinstfahrzeuge
			Verleihangebote für Familien/Senioren
On-Demand-Verkehr			(Automatisierte) Shuttles/Taxen
			Ridesharing
			On-Demand-Bus/Anruf-Sammeltaxi

Tabelle 2: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 2: Moderate Pendler Räume mit mittlerem Potenzial

Typ 3: Urbane Epizentren für Multimodalität

Aufgrund ihrer zentralen räumlichen Lage handelt es sich bei allen potenziellen Standorten um städtisch-zentrale Mobilstationen. Dieser Pendlertyp zeichnet sich durch eine besonders hohe Akzeptanz der Einwohner*innen gegenüber neuen Mobilitätsangeboten aus. Der Reisezuwachs mit dem Pkw in der Hauptverkehrszeit ist im Vergleich zum vorherigen Pendlertyp unterdurchschnittlich ausgeprägt. Überdurchschnittlich hoch hingegen ist der Parkdruck. Vor allem kombinierte Wege mit dem Auto und den öffentlichen Verkehrsmitteln funktionieren an Standorten dieses Pendlertyps sehr gut.

Da aufgrund der hohen Akzeptanz gegenüber neuen Mobilitätsangeboten von einem hohen Nutzungspotenzial von Sharing-Angeboten ausgegangen werden kann, empfiehlt sich an Mobilstationsstandorten des Pendlertyps 3 die Einrichtung von Bikesharing/Fahrradvermietssystem, Carsharing und ggf. Lastenrädern bzw. Lastenpedelecs. Hierbei ist es wichtig, das Angebot zu attraktiven Konditionen flächendeckend und flexibel zu gestalten. Die Einrichtung von attraktiven alternativen Mobilitätsangeboten kann an diesen Standorten dazu beitragen, dass vermehrt Einwohner*innen auf ihren privaten Pkw verzichten und somit den hohen Parkdruck etwas reduzieren. Weitere über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente sind der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen.

	Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende/ individuelle Ausstattung
Infrastruktur	Öffentliches WC	Aufenthaltsraum	WLAN-Hotspot
			Photovoltaikanlage
Information und Service	Servicepunkt, Kundencenter	Nahversorgung	Lademöglichkeit für Mobilgeräte
	Notrufsäule	Serviceautomat	Verkaufsautomaten
	Gepäckschließfächer, Smart Locker	Packstation	Umkleide/Dusche
		Videoüberwachung	Umsonstladen
Fahrrad	Verschließbare B+R-Anlage	Lastenräder, Lastenpedelec	Fahrradanhänger- Verleih
	Bikesharing/ Fahrradvermietssystem	Pedelec-Ladestation	Reparaturservice, Werkstatt
		Rad-Luftstation	
		Radstation	
Auto/ Bürgerbus	Carsharing	e-Ladesäule	Bürgerbus
		Taxistand	Dorfauto
			Kurzzeitparkplatz/ Kiss+Ride
			P+R-Anlage
Mikromobilität		e-Tretrollersharing	(Liefer-)Drohnen
		e-Motorroller-Sharing	Elektrische Kleinstfahrzeuge
			Verleihangebote für Familien/Senioren
On-Demand- Verkehr			(Automatisierte) Shuttles/Taxen
			Ridesharing
			On-Demand-Bus/Anruf- Sammeltaxi

Tabelle 3: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 3: Urbane Epizentren für Multimodalität

Typ 4: Urban geprägte Bereiche mit hohem Potenzial

Überwiegend handelt es sich hier um städtisch-zentrale Mobilstationsstandorte (55; 78,6 %). 9 der potenziellen Mobilstationsstandorte dieses Pendlertyps sind der Raumkategorie städtisch-peripher (12,9 %) und 4 der Raumkategorie regional-zentral zuzuordnen (0,6 %). Lediglich bei zwei Standorten handelt es sich um regional-periphere Mobilstationen (0,3 %).

Basierend auf den Ergebnissen der Pendlertypologie ist der Parkdruck in den Gebieten des Typs 4 sehr hoch und im Berufsverkehr kommt es mit dem Auto zu moderaten Verzögerungen. Die Reisezeit für Pendler*innen bei der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln oder bei Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln in Kombination mit dem Fahrrad oder dem Auto ist durchschnittlich lang. Die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote bei den Bewohner*innen ist hoch.

Es empfiehlt sich mit hoher Notwendigkeit die Einrichtung von verschiedenen Sharing-Angeboten, wie z.B. Bikesharing/Fahrradvermietsystem oder Carsharing, ggf. ergänzt um Lastenräder bzw. Lastenpedelecs, da davon ausgegangen werden kann, dass das Nutzungspotenzial aufgrund der hohen Akzeptanz ebenfalls sehr hoch ist. Hierbei ist es wichtig, das Angebot zu attraktiven Konditionen flächendeckend und flexibel zu gestalten. Durch die Schaffung der alternativen Angebote kann eventuell zum Verzicht auf den eigenen Pkw und somit zu einer Reduzierung des lokalen Parkdrucks beigetragen werden. Da die intermodale Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte in Köln mit der Kombination aus Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut ist, kann nach individueller Einzelfallbetrachtung die Einrichtung einer P+R-Anlage sinnvoll sein, um den Einwohner*innen den Umstieg vom Auto auf die öffentlichen Verkehrsmittel zu erleichtern. Vor dem Hintergrund des Reisezeitverlustes in der Hauptverkehrszeit könnte dies eine attraktive Alternative darstellen. Diesbezüglich sollte auf die Ergebnisse des regionalen P+R-Konzeptes von go.Rheinland zurückgegriffen werden. Weitere über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente sind der nachfolgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

	Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende/ individuelle Ausstattung
Infrastruktur	Öffentliches WC	Aufenthaltsraum	WLAN-Hotspot
			Photovoltaikanlage
Information und Service	Servicepunkt, Kundencenter	Nahversorgung	Lademöglichkeit für Mobilgeräte
	Notrufsäule	Serviceautomat	Verkaufsautomaten
	Gepäckschließfächer, Smart Locker	Packstation	Umkleide/Dusche
		Videoüberwachung	Umsonstladen
Fahrrad	Verschließbare B+R-Anlage	Lastenräder, Lastenpedelec	Fahrradanhänger- Verleih
	Bikesharing/ Fahrradvermietsystem	Pedelec-Ladestation	Reparaturservice, Werkstatt
		Rad-Luftstation	
		Radstation	
Auto/ Bürgerbus	Carsharing	e-Ladesäule	Bürgerbus
		Taxistand	Dorfauto

			Kurzzeitparkplatz/ Kiss+Ride
			P+R-Anlage
Mikromobilität		e-Tretrollersharing	(Liefer-)Drohnen
		e-Motorroller-Sharing	Elektrische Kleinstfahrzeuge
			Verleihangebote für Familien/Senioren
On-Demand- Verkehr			(Automatisierte) Shuttles/Taxen
			Ridesharing
			On-Demand-Bus/Anruf- Sammeltaxi

Tabelle 4: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 4: Urban geprägte Bereiche mit hohem Potenzial

Typ 5: Ländlich geprägtes Umland mit wenig Potenzial

13 Mobilstationsstandorte und damit der überwiegende Teil sind der Raumkategorie regional-peripher zuzuordnen (44,8 %). Einen weiteren großen Teil machen die lokalen Mobilstationen aus (10; 34,5 %). Städtisch-zentrale Mobilstationen (4; 13,8 %) und regional-zentrale Mobilstationen (2; 6,9 %) spielen bei diesem Pendlertyp eine eher weniger gewichtige Rolle.

Auch wenn lokale Potenziale grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, ist das Potenzial für diese Mobilstationen für eine Pendlermobilität in die Stadt Köln basierend auf den Ergebnissen der Pendlertypologie eher gering. Die zentralen Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte sind über ein gut ausgebautes Straßennetz gut angebunden, sodass Köln auch bei einer hohen Verkehrsbelastung überdurchschnittlich schnell mit dem Auto erreicht werden kann. Dennoch sind die Pendlerverflechtungen nach Köln eher schwach ausgeprägt. Trotz der weiteren Entfernungen ist die Erreichbarkeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und der Kombination aus Fahrrad und dem ÖPNV durchschnittlich gut. Parkprobleme bestehen grundsätzlich keine. Die Akzeptanz in der Bevölkerung gegenüber neuen Mobilitätsangeboten ist eher gering. Die Einrichtung von Sharing-Angeboten ist daher im Einzelfall zu prüfen. Mit hoher Notwendigkeit wird dennoch empfohlen, eine hohe Angebotsqualität von sicherem Fahrradparken an den Mobilstationen zu schaffen, um Fahrradfahrten im Verbund mit dem ÖPNV zu fördern. Weitere über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehende Elemente sind der nachfolgenden Tabelle 5 zu entnehmen.

	Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende/ individuelle Ausstattung
Infrastruktur			Aufenthaltsraum
			WLAN-Hotspot
	Öffentliches WC		Photovoltaikanlage
Information und Service	Nahversorgung	Videoüberwachung	Lademöglichkeit für Mobilgeräte
	Servicepunkt, Kundencenter		Verkaufsautomaten
	Serviceautomat		Umkleide/Dusche
	Notrufsäule		Umsonstladen
	Gepäckschließfächer, Smart Locker		
	Packstation		
Fahrrad	Verschließbare B+R-Anlage	Bikesharing/ Fahrradvermietsystem	Fahrradanhänger-Verleih
		Lastenräder, Lastenpedelec	Reparaturservice, Werkstatt
		Rad-Luftstation	
		Pedelec-Ladestation	
		Radstation	
Auto/ Bürgerbus	e-Ladesäule	Carsharing	Bürgerbus
		Taxistand	Dorfauto
			Kurzzeitparkplatz/ Kiss+Ride
			P+R-Anlage
Mikromobilität		e-Motorroller-Sharing	e-Tretrollersharing
			(Liefer-)Drohnen
			Elektrische Kleinstfahrzeuge
			Verleihangebote für Familien/Senioren
On-Demand-Verkehr			(Automatisierte) Shuttles/Taxen
			Ridesharing
			On-Demand-Bus/Anruf-Sammeltaxi

Tabelle 5: Über die empfohlene Ausstattung hinausgehende Elemente für Typ 5: Ländlich geprägtes Umland mit wenig Potenzial

4. Zusatzangebote an den Pilot- und Entwicklungsstandorten

Über 90 % der Einzugsgebiete der im Rahmen des Projektes MOST RegioKöln betrachteten vier Pilot- und vier Entwicklungsstandorte besitzen mindestens ein hohes Potenzial für multimodale Mobilität. Rund drei Viertel davon sind dem Pendlertyp 1 zuzuordnen und weisen damit ein sehr hohes Potenzial für multimodale Mobilität auf. Was dies im Einzelnen für die jeweiligen Standorte bedeutet, wird nachfolgend standortspezifisch erörtert. Darüber hinaus wird dargestellt, welche zusätzlichen Angebote an den jeweiligen Standorten als sinnvoll erachtet werden. Bei den dargestellten Werten der im Rahmen der Pendlertypologie untersuchten Einzelindikatoren je Standort handelt es sich jeweils um Durchschnittswerte aus den Rasterzellen, die die jeweiligen Einzugsgebiete überschneiden. Die zur Orientierung angegebenen Min- und Max-Werte beziehen sich nur auf die untersuchten Stufe 1 und Stufe 2 Standorte im VRS-Gebiet.

Köln-Mülheim

Der Bahnhof Köln-Mülheim liegt im Kölner Osten im gleichnamigen Stadtteil an der Schnellbahnstrecke Köln-Dortmund. Bis auf wenige Mängel im Bereich der Barrierefreiheit (kein barrierefreier Zugang zu den Bahnsteigen) sind die Kriterien der Mindestausstattung überwiegend erfüllt und der Standort bereits mit einer Stele im landesweiten Design mobil.nrw als Mobilstation ausgewiesen. Beim Bahnhof Köln-Mülheim handelt es sich um eine städtisch zentrale Mobilstation der Stufe 1 (vgl. NVR 2018b: 137f.). Darüber hinaus ist er einer von insgesamt vier Pilotstandorten, die im Rahmen des Forschungsprojektes MOST RegioKöln näher betrachtet werden.



Abbildung 2: Stele an der Mobilstation Bahnhof Köln-Mülheim (© go.Rheinland/Smilla Dankert)

Die Verkehrsstation wird von insgesamt vier städtischen Buslinien (150, 151, 152, 153), zwei Stadtbahn-Linien (13, 18) sowie zwei S-Bahn-Linien (S6, S11) und drei Regionalbahn- bzw. -express-Linien (RB 48, RE 1, RE5) bedient und bietet damit ein umfangreiches Verkehrsangebot. Dieses wird durch das Angebot eines Anrufsammeltaxis (AST) und durch stationsbasiertes Carsharing, Bikesharing und e-Tretrollersharing im free-floating-System ergänzt. Im Bereich B+R stehen den Nutzenden sowohl überdachte als auch nicht überdachte Fahrradabstellanlagen zur Verfügung. Gesichertes Fahrradparken ist am Bahnhof in Mülheim in Form von Fahrradboxen mit Schlüsselsystem möglich. Darüber hinaus gibt es an dem Standort e-Ladesäulen, eine DHL-Paketstation, einen Taxistand und ein DB-Reisezentrum sowie Sitzmöbel auf dem Bahnhofsvorplatz. Weitere (Service-)Angebote sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Laut der Pendlertypologie entspricht der Standort Köln-Mülheim einem urbanen Epizentrum für Multimodalität (Typ 3) und ist von einer besonders hohen Akzeptanz gegenüber neuen Mobilitätsangeboten bei den Bewohner*innen geprägt. Rund 4.400 Einwohner*innen pro km² besitzen eine Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Mit einem Parkdruckindex von rund 0,61 (Durchschnittswert) ist der Parkdruck eher hoch (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). Der Reisezeitverlust mit dem Pkw in der Hauptverkehrszeit ist mit knapp 2,1 % (Durchschnittswert) unterdurchschnittlich. Der nächste Arbeitsplatzschwerpunkt in Köln ist mit dem ÖPNV in nur knapp 16 Minuten zu erreichen und damit überdurchschnittlich schnell (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV ist am Bahnhof Köln-Mülheim ebenfalls sehr attraktiv. In nur knapp 6,5 Minuten kann der nächste Arbeitsplatzschwerpunkt in Köln mit der Kombination aus Bike & Ride erreicht werden (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.). Die intermodale Erreichbarkeit des nächsten Kölner Arbeitsplatzschwerpunktes mit Park & Ride ist mit einer Erreichbarkeit in lediglich 9 Minuten ebenfalls sehr gut (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Insgesamt besteht an diesem Pilotstandort demzufolge aufgrund der hohen Akzeptanz der Einwohner*innen für neue Mobilitätsangebote und der guten ÖPNV-, Bike & Ride- und Park & Ride-Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte ein hohes Potenzial zum Erzielen von Verlagerungseffekten.

Basierend auf der Nutzer*innen-Befragung wird die Mobilstation Köln-Mülheim von rund 80 % der Befragten regelmäßig genutzt. Vor allem die Kombinationen Bike & Ride und Park & Ride erfahren bislang eher wenig Nutzung bei den Befragten. Hier besteht dementsprechend noch ein großes Potenzial für eine Mehrnutzung. Aus den Ergebnissen der Nicht-Nutzer*innen-Befragung lässt sich grundsätzlich u.a. eine hohe Nutzungsbereitschaft für das Fahrrad und eine mittlere Bereitschaft zur Nutzung des e-Bikes/Pedelecs ableiten. Gegen die Nutzung von Fahrrad und Pedelec spricht häufig die schlechte Qualität der Radwege. Aus diesem Grund wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im Umfeld der Mobilstation Köln-Mülheim empfohlen. Darüber hinaus stört sich rund die Hälfte der Nicht-Nutzer*innen mit grundsätzlicher Nutzungsbereitschaft für das Fahrrad am unkomfortablen Transport von Gepäck und rund ein Drittel an den unsicheren Abstellmöglichkeiten. Daher wird mit ebenfalls hoher Notwendigkeit der weitere Ausbau von sicheren, witterungsgeschützten Fahrradabstellmöglichkeiten v.a. für konventionelle Fahrräder, aber auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenräder empfohlen. Hier bieten sich vor allem digital buchbare verschließbare Fahrradabstellanlagen als Ergänzung an. Über einen Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Auch eine Erweiterung des vorhandenen Bikesharing ggf. um ein flächendeckendes e-Bikesharing sollte in Erwägung gezogen

werden. Da mehr als die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen grundsätzlich auch bereit wären, Carsharing zu nutzen und die Offenheit der Bewohner*innen für neue Mobilitätsangebote wie oben beschrieben sehr hoch ist, wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot weiter auszubauen und z. B. verschiedene Fahrzeugtypen am Standort anzubieten. Ein Ausbau des Carsharing-Angebotes kann perspektivisch zu einer Reduzierung der privaten Pkws in der näheren Umgebung und damit ggf. zu einer Reduzierung des hohen Parkdrucks beitragen. Die vorhandenen und neu zu schaffenden Sharing-Angebote sollten außerdem besser ausgeschildert werden. Da von den befragten Nutzer*innen u.a. ein öffentliches WC und (Gepäck-)schließfächer vermisst werden und letztere auch von fast der Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen regelmäßig oder gelegentlich genutzt werden würde, wird die Errichtung beider Elemente empfohlen.

Darüber hinaus wird mit **mittlerer Notwendigkeit** der Aufbau von einer Rad-Luftstation empfohlen, da fast 60 % der befragten Nicht-Nutzer*innen angeben, dass sie diese gelegentlich oder regelmäßig nutzen würden.

Als **ergänzendes Ausstattungselement** wird zur Nutzung und Steigerung der Aufenthaltsqualität des großen Bahnhofsvorplatzes vor allem die Errichtung von weiterem Sitz-/Stadtmobiliar ggf. in Kombination mit der Möglichkeit für Urban Gardening empfohlen. Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 6 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (150, 151, 152, 153); Stadtbahn (13, 18); S-Bahn/Zug (S 6, S 11, RB 48, RE 1 (RRX), RE 5 (RRX)); Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradabstellanlagen, nicht überdacht;	Fahrradboxen (analog mit Schlüssel); Carsharing; Bikesharing; e-Tretroller Sharing; e-Ladesäule;	Anrufsammeltaxi (AST); Post/Paketstation; Taxistand; Kundencenter; Nahversorgung
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Gepäckschließfächer; Smart Locker; Notrufsäule/-funktion; Öffentliches WC; Ausbau verschließbare, digital buchbare Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw;	Verleih von Lastenfahrrädern/Lastenpedel ecs; Pedelec-Ladestation; Videoüberwachung; Rad-Luftstation; Aufenthaltsraum; Serviceautomat; Radstation; e-Motorroller-Sharing	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeit für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto;

Ausbau Carsharing Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte; Ausbau e-Ladesäulen für Pkw; Flächendeckendes (e-))Bikesharing; Bessere Ausweisung von Sharing-Angeboten z.B. durch Mobilstationsstele und Wegweisung mobil.nrw; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur		Kurzzeitparkplatz/ Kiss+Ride; P+R-Anlage; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebote für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxen; Ridesharing; On-Demand-Bus Sitz-/Stadtmobiliar; Urban Gardening;
---	--	--

Tabelle 6: Vorhandene Ausstattung und empfohlene Zusatzangebote Köln-Mülheim

Bergisch Gladbach

Der S-Bahnhof Bergisch Gladbach befindet sich direkt im Stadtzentrum der östlich von Köln im Rheinisch-Bergischen Kreis gelegenen Kreisstadt Bergisch Gladbach. Der Kopfbahnhof ist die Endstation der Linie S 11, erfüllt die Kriterien der Mindestausstattung einer Mobilstation und ist bereits als solche mit einer Mobilstationsstele im mobil.nrw-Design gekennzeichnet. Der im Rahmen dieses Projektes näher betrachtete Pilotstandort ist der Raumkategorie städtisch-zentral und der Stufe 1 der Pendlertypologien zuzuordnen (vgl. NVR 2018b: 647f.).



Abbildung 3: S-Bahnhof Bergisch Gladbach (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Neben der S-Bahnlinie 11 wird die Mobilstation Bergisch Gladbach S-Bahnhof von über 20 Buslinien sowie ergänzenden Schulbus-Linien und Nacht-Express-Linien bedient. Zusätzlich verkehrt als AST-Verkehr eine TaxiBus-Linie. Neben einem Taxi-Stand und einer P+R-Anlage bietet die Mobilstation mit überdachten und nicht überdachten Fahrradabstellanlagen sowie einer Radstation vielfältige Möglichkeiten im Bereich Fahrradparken. Während der Servicezeiten können an der Radstation außerdem Leihräder, darunter auch Lastenräder, ausgeliehen, diverses Fahrradzubehör erworben und ein professioneller Reparaturservice für Fahrräder und Pedelecs in Anspruch genommen werden. Ergänzt wird das Mobilitätsangebot um das stationsbasierte Bikesharing-Angebot des Bergischen e-Bikes und stationsbasiertes Carsharing. Eine e-Ladesäule für Pkw und Pedelec-Ladestation vervollständigen das bereits umfangreiche Mobilitäts- und Serviceangebot der Mobilstation. Weitere (Service-)Angebote können Tabelle 7 entnommen werden.

Basierend auf der Pendlertypologie besitzt der Standort Bergisch Gladbach S-Bahnhof als suburbaner Pendlerhotspot ein sehr hohes Potenzial für multimodale Mobilität (Typ 1). Die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote ist mit rund 910 Einwohner*innen pro km² zwar deutlich niedriger als in Köln-Mülheim, im Vergleich zum restlichen Untersuchungsraum jedoch eher hoch (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Auch der Parkdruckindex ist insbesondere im Vergleich zu eher ländlicher geprägten Räumen des Kölner Umlands mit einem Wert von knapp 0,21 (Durchschnittswert) vergleichsweise hoch (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). In der Hauptverkehrszeit ist mit über 15 % (Durchschnittswert) mit einem eher hohen Zuwachs der Reisezeit mit dem Pkw zu den nächsten Arbeitsplatzschwerpunkten in Köln zu rechnen. Mit dem ÖPNV sind diese in knapp 40 Minuten von der Haltestelle Bergisch Gladbach S-Bahnhof gut erreichbar (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Mit der Kombination aus Fahrrad und ÖPNV benötigt man lediglich knapp 24 Minuten (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.). Die intermodale Erreichbarkeit der nächsten Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit Park & Ride ist mit rund einer halben Stunde ebenfalls gut (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Zusammengefasst lässt sich für den Pilotstandort aus dem vergleichsweise hohen Reisezeitverlust mit dem Pkw und der guten intermodale Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte ein großes Potenzial für Alternativen zum Pkw ableiten.

Von den befragten der Nutzer*innen nutzen rund zwei Drittel die Mobilstation in Bergisch Gladbach regelmäßig, wobei fast keiner der Befragten die P+R- oder B+R-Angebote oder Sharing-Angebote nutzt. Daraus lässt sich auf ein großes Potenzial zur Mehrnutzung in diesen Angebotsbereichen schließen. Basierend auf den Ergebnissen der Nicht-Nutzer-Befragung besteht eine mittelmäßige Nutzungsbereitschaft für das Fahrrad und Pedelec. Gegen die Nutzung von Fahrrad und Pedelec spricht häufig die schlechte Qualität der Radwege und der unkomfortable bzw. schwierige Transport von Gepäck. Aus diesem Grund wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im Umfeld der Mobilstation Bergisch Gladbach S-Bahnhof empfohlen. Außerdem sollte ein Ausbau sicherer und überdachter Fahrradabstellanlagen für konventionelle Fahrräder sowie für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenräder in Erwägung gezogen werden. Hier bieten sich vor allem digital buchbare verschließbare Fahrradabstellanlagen als Ergänzung an. Über einen Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Zusätzlich wird empfohlen, das Verleihangebot für Lastenräder bzw. Lastenpedelecs zu vergrößern und über eine Erweiterung des vorhandenen e-Bikesharing-Systems um Lastenpedelecs nachzudenken. Durch eine Erhöhung der Stationsdichte ist außerdem davon auszugehen, dass die derzeit eher geringe

Nutzungsbereitschaft des Bikeshaaring-Angebots steigt und die Kombination aus Bikeshaaring und ÖPNV deutlich an Attraktivität gewinnt. Zum temporären Verstauen von Gepäck oder Einkäufen wird zudem die Errichtung von Gepäckschließfächern als sinnvoll erachtet, da rund die Hälfte aller befragten Nicht-Nutzer angibt, dass sie diese nutzen würden. Da rund 40 % der Befragten als Alternative zum eigenen Auto Carsharing nutzen würden, die hohe Ungewissheit der Verfügbarkeit und die geringe Bekanntheit von Angeboten in der näheren Umgebung sie aber bislang von einer Nutzung abhalten, wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot um eine größere Fahrzeugflotten mit verschiedenen Fahrzeugtypen zu erweitern.

Des Weiteren wird mit **mittlerer Notwendigkeit** die Einrichtung einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass kleinere Reparaturen am Fahrrad auch außerhalb der Servicezeiten der Radstation vorgenommen werden können. Rund 40 % der Befragten Nicht-Nutzer bewerten dieses Angebot als wichtig und ebenso viele geben an, dass sie dieses Angebot zumindest gelegentlich in Anspruch nehmen würden.

Als **ergänzende Ausstattung** wird ein On-Demand-Bus-Angebot empfohlen, welches mehr als 50 % der befragten Nicht-Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und rund 40 % der Befragten regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 7 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (222, 227, 267, 400, 426, 427, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 451, 452, 453, 455, 456, E222, E227, E427, E433, E451, N41, N42, N44, N45, N46); S-Bahn (S 11) Anrufsammeltaxi (AST) (447) Taxi P+R	Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradabstellanlagen, nicht überdacht; Fahrradparkhaus/Radstation; (e-)Carsharing; e-Bikeshaaring; Fahrradverleih (inkl. Lastenräder, in der Radstation); Pedelec-Ladestation	Reparaturservice (in Radstation); e-Ladesäule; Kundencenter; Nahversorgung; Öffentliches WC; Geldautomat
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Ausbau verschließbare, digital buchbare und überdachte Fahrradabstellanlagen	Aufenthaltsraum; Serviceautomat; Packstation; Videoüberwachung; Rad-Luftstation; e-Tretrollershaaring;	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche;

(v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss der Radstation an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur; Ausbau/Erweiterung e-Bikesharing/Fahrradmietsystem; Ausbau Verleih von Lastenrädern, Lastenpedelecs; Ausbau Carsharing-Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen	e-Motorroller-Sharing	Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; On-Demand-Bus
--	-----------------------	---

Tabelle 7: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Bergisch Gladbach

Horrem

Der Pilotstandort Horrem Bahnhof ist im Zentrum des gleichnamigen Ortsteils der Stadt Kerpen im Rhein-Erft-Kreis westlich der Stadt Köln an der Schnellbahnstrecke Köln-Aachen gelegen. Der Bahnhof ist bislang noch nicht mit einer Stele im mobil.nrw-Design als Mobilstation ausgewiesen, erfüllt jedoch bereits vollständig die Kriterien der Mindestausstattung. Es handelt sich bei diesem Bahnhof um einen Standort der Stufe 1, der aufgrund seiner räumlichen Lage als regional-peripher kategorisiert werden kann (vgl. NVR 2018b: 623f.).



Abbildung 4: Bahnhof Horrem (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Neben neun verschiedenen Stadtbuslinien wird der Horremer Bahnhof außerdem von zwei S-Bahn-Linien, einer Regionalbahn-Linie sowie zwei Regionalexpress-Linien angefahren. Das umfangreiche ÖPNV-Angebot wird durch drei AST-Linien, ein Taxi-Angebot, eine P+R-Anlage und ein stationsbasiertes Bikesharing-Angebot ergänzt. Reisende, die mit dem Fahrrad anreisen, können zwischen überdachten und nicht überdachten Fahrradabstellmöglichkeiten sowie einer Radstation mit Reparaturservice während der Servicezeiten wählen. Weitere (Service-)Angebote sind in Tabelle 8 aufgeführt.

Auch der Bahnhof Horrem ist gemäß der Pendlertypologie (vgl. AP 2.1) ein suburbaner Pendlerhotspot mit sehr hohem Potenzial für multimodale Mobilität (Typ 1). Mit rund 550 Einwohner*innen pro km² ist die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote in Horrem im mittleren Bereich (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Der Parkdruck ist mit einem Index von 0,15 (Durchschnittswert) eher gering (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). Überdurchschnittlich hoch hingegen ist mit knapp 17 % (Durchschnittswert) der Reisezeitverlust mit dem Pkw zu den nächsten Arbeitsplatzschwerpunkten in Köln in der Hauptverkehrszeit. Die Erreichbarkeit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln hingegen ist mit knapp 42 Minuten

vergleichsweise gut (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Die intermodale Erreichbarkeit der nächstgelegenen Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit Bike & Ride ist mit knapp 27 Minuten gut (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.), ebenso wie die intermodale Erreichbarkeit mit dem Auto in Kombination mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Auf diesem Weg sind die nächstgelegenen Arbeitsplatzschwerpunkte in Köln in rund 29 Minuten zu erreichen (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Insgesamt ist das Potenzial für Alternativen zum Pkw insbesondere aufgrund des hohen Reisezeitverlustes mit dem Pkw gegenüber der vergleichsweise guten Erreichbarkeit mit dem Umweltverbund als hoch zu bewerten.

Basierend auf den Ergebnissen der Nutzer-Befragung wird die Mobilstation Horrem von über zwei Drittel der Befragten regelmäßig genutzt. Am häufigsten werden die Verkehrsmittel Bus und S-Bahn/Zug sowie die Kombination Park & Ride von den Befragten genutzt. Die Kombination aus Bike & Ride wird bislang von fast keinem der Befragten in Anspruch genommen. Da die intermodale Erreichbarkeit der nächstgelegenen Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit der Kombination aus Bike & Ride jedoch sehr gut ist, besteht hier ein großes Nutzungspotenzial.

Da unter anderem die Radstation am Bahnhof Horrem mehr als drei Viertel der befragten Nutzer*innen unbekannt ist, wird mit **hoher Notwendigkeit** eine bessere Beschilderung und Ausweisung der Radstation empfohlen. Dies gilt auch für die lokalen Sharing-Angebote. Diesbezüglich empfiehlt sich die Errichtung einer Mobilstationsstele oder Wegweiser im landesweiten mobil.nrw-Design. Darüber hinaus bietet es sich an, die Radstation an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw anzuschließen. Auf diese Weise können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Die Bereitschaft zur Nutzung des ÖPNV sowie des Fahrrads/e-Bikes fällt grundsätzlich sehr hoch aus, jedoch werden der unkomfortable Transport von Gepäck, die teils weiten Distanzen, die schlechte Qualität der Radwege sowie unsichere Abstellmöglichkeiten bemängelt. Aus diesem Grund wird der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Bahnhofsumfeld empfohlen. Außerdem sollte die Errichtung ergänzender überdachter und/oder verschließbarer digital buchbarer Fahrradabstellanlagen v.a. auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger oder Liegeräder in Betracht gezogen werden. Da fast die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen angibt, regelmäßig bis gelegentlich Schließfächer für Einkäufe und Pakete nutzen zu wollen, sollte über eine Einrichtung dieses Ausstattungselemente nachgedacht werden.

Da ein Großteil der befragten Nicht-Nutzerinnen die Nicht-Nutzung von e-Bikes mit den hohen Anschaffungskosten begründet, wird mit **mittlerer Notwendigkeit** eine Erweiterung des bestehenden Bikesharing-Systems um e-Bikes empfohlen. Darüber hinaus wird die Einrichtung einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass kleinere Reparaturen am Fahrrad auch außerhalb der Servicezeiten der Radstation vorgenommen werden können. Um das bislang ungenutzte Potenzial im Bereich Carsharing zu nutzen, wird außerdem die Einrichtung eines Carsharing-Angebotes mit einer größeren flexiblen Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen empfohlen.

Als **ergänzende Ausstattung** wird ein On-Demand-Bus-Angebot empfohlen, welches 50 % der befragten Nicht-Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und rund 40 % davon regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 8 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (920, 941, 944, 955, 960, 964, 966, 975, 976); S-Bahn/Zug (S12, S19, RB38, RE1 (RRX), RE9); Anrufsammeltaxi (AST) (AST783, AST784, AST788); Taxi; P+R	Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradabstellanlagen, nicht überdacht; Fahrradparkhaus/Radstation; Fahrradverleih (in der Radstation); Bikesharing	Reparaturservice (in Radstation); Nahversorgung; Packstation; Kundencenter; Aufenthaltsraum; Notrufsäule; Videoüberwachung
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Öffentliches WC; Serviceautomat; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Ausbau verschließbarer digital buchbarer und überdachter Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss der Radstation an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; e-Ladesäule; Bessere Ausweisung von Sharing-Angeboten und Radstation z.B. durch Mobilstationsstele/Wegweisung mobil.nrw; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur	WLAN-Hotspot; Ergänzung des bestehenden Bikesharing-Angebots/Fahrradverleih um e-Bikes/Pedelecs; Lastenräder, Lastenpedelec; Pedelec-Ladestation; Rad-Luftstation; Carsharing; e-Motorroller-Sharing	Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; e-Tretrollersharing; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; On-Demand-Bus

Tabelle 8: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Horrem

Sankt Augustin Zentrum

Die Stadtbahn-Haltestelle Sankt Augustin Zentrum befindet sich im Zentrum der im rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis gelegenen Stadt Sankt Augustin südöstlich von Köln entlang der U-Bahn-Strecke Siegburg-Bonn-Bad Honnef. Der Standort erfüllt die Kriterien der Mindestausstattung einer Mobilstation. Eine Mobilstationsstele im einheitlichen mobil.nrw-Design gibt es bislang noch nicht. Sankt Augustin Zentrum ist eine städtisch-periphere Haltestelle der Stufe 2 und einer der vier Pilotstandorte, die im Zuge von MOST RegioKöln betrachtet wurden (vgl. NVR 2018b: 809f.).



Abbildung 5: RSVG-Bike-Station an der Haltestelle Sankt Augustin Zentrum (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Die Haltestelle Sankt Augustin Zentrum wird von zwei U-Bahn-Linien und insgesamt sieben Buslinien angefahren. Darüber hinaus sind direkt an der Haltestelle ein Taxistand sowie eine P+R-Anlage zu finden. Ergänzt wird das Angebot um stationsbasiertes Carsharing und eine Verleihstation des regionalen Bikesharing-Systems der RSVG. Zudem befindet sich die Haltestelle im Bediengebiet eines Tretroller-Sharing-Anbieters. Mit überdachten Fahrradbügeln, einem Fahrradparkhaus und Fahrradboxen steht den Einwohner*innen ein umfangreiches Angebot im Bereich Fahrradparken zur Verfügung. Außerdem gibt es eine e-Ladesäule für Pkw. Weitere Service-)Angebote sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Gemäß der Pendlertypologie besitzt Sankt Augustin Zentrum als moderater Pendlerraum ein mittleres Potenzial für multimodale Modalität (Typ 2). Die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote fällt mit rund 1300 Einwohner*innen pro km² vergleichsweise sehr hoch aus (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Der Parkdruckindex ist mit ca. 0,25 (Durchschnittswert) ebenfalls eher hoch einzustufen (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). In der Hauptverkehrszeit befindet sich der Reisezeitverlust mit dem Pkw mit über fast 12 %

(Durchschnittswert) im mittleren Bereich, ebenso wie die Erreichbarkeit des nächsten Arbeitsplatzzentrums in Köln mit dem ÖPNV. Hierfür benötigt man knapp 60 Minuten (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Mit knapp 44 Minuten und damit deutlich schneller erreicht man die nächsten Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit der Kombination aus den öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad (Bike & Ride) (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.). Besonders vorteilhaft hinsichtlich der benötigten Reisezeit zu den nächsten Arbeitsplatzschwerpunkten in der Stadt Köln ist die Kombination aus Pkw und ÖPNV, wodurch diese in knapp 36 Minuten erreicht werden können (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Somit lässt sich insgesamt insbesondere im Bereich Park & Ride und Bike & Ride ein Verlagerungspotenzial für intermodale Mobilitätsoptionen konstatieren.

70 % der Befragten Nutzer*innen nutzen die Mobilstation Sankt Augustin Zentrum regelmäßig. Unter den Befragten werden die Verkehrsmittel Bus, Stadtbahn sowie Taxi am häufigsten genutzt. Vor allem das Fahrradparkhaus sowie Carsharing werden wenig genutzt, weshalb hier ein Potenzial zur Mehrnutzung besteht. Unter den befragten Nicht-Nutzer*innen ist insbesondere die grundsätzliche Nutzungsbereitschaft für das Fahrrad als Alternative zum Auto mit 76 % sehr hoch, fast die Hälfte wäre zudem bereit ein e-Bike zu nutzen. Kritisiert wird jedoch vor allem der unkomfortable Transport von Gepäck und die schlechte Qualität der Radwege, die weiten Distanzen sowie die hohen Anschaffungskosten eines eigenen e-Bikes. Aus diesem Grund wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Stationsumfeld empfohlen. Außerdem sollte die Errichtung ergänzender überdachter und/oder gesicherter Fahrradabstellanlagen v.a. auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger oder Liegeräder in Betracht gezogen werden. Diesbezüglich wurde aufgrund der hohen Auslastung im Rahmen der Erstellung des regionalen P+R-Konzepts von go.Rheinland ein hoher Ausbaubedarf von über 50 zusätzlichen Stellplätzen ermittelt (vgl. NVR 2022: 530ff.). Darüber hinaus bietet es sich an, das bestehende Fahrradparkhaus und die Fahrradboxen an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw anzuschließen. Auf diese Weise können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Es ist auch darüber nachzudenken, das bestehende Bikesharing-Angebot insbesondere um weitere Pedelecs aufzustocken und ggf. die Stationsdichte in der näheren Umgebung zu erhöhen. So könnte das vorhandene Angebot weiterhin an Attraktivität gewinnen und auch die bemängelten höheren Distanzen einfach mit dem Fahrrad überwunden werden. Zudem wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot um eine größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen zu erweitern und insgesamt die bestehenden Sharing-Angebote besser zu beschildern und auszuweisen, um den Bekanntheitsgrad der vorhandenen Angebote zu steigern. Dies könnte zum Beispiel durch die Errichtung einer Mobilstationsstele oder Wegweiser im landesweiten mobil.nrw-Design erfolgen.

Mit **mittlerer Notwendigkeit** wird die Einrichtung einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass vor Ort kleinere Reparaturen am Fahrrad vorgenommen werden können. Mehr als die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen mit Nutzungsbereitschaft gibt an, dass sie dieses Angebot zumindest gelegentlich nutzen würden.

Als **ergänzende Ausstattung** wird ein On-Demand-Bus-Angebot empfohlen, welches mehr als 40 % der befragten Nicht-Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und rund ein Drittel der Befragten regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 9 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (508, 517, 518, 529, 535, 540, 599); Stadtbahn (66, 67); Taxi; P+R	Fahrradabstellanlage überdacht; Fahrradboxen (analog mit Schlüssel); Fahrradparkhaus (analog mit Schlüssel); Carsharing	(e-)Bike-/Lastenradsharing; e-Tretroller Sharing; e-Ladesäule; Nahversorgung; Packstation
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Öffentliches WC; Servicepunkt, Kundencenter; Serviceautomat; Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Ausbau verschließbarer digital buchbarer und überdachter Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; Ausbau/Erweiterung e-Bikesharing/Fahrradmietsystem; Pedelec-Ladestation; Ausbau Carsharing-Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen); Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur; Bessere Ausweisung von Sharing-Angeboten z.B. durch Mobilstationsstele und Wegweisung mobil.nrw	Aufenthaltsraum; Videoüberwachung; Lastenräder, Lastenpedelecs; Rad-Luftstation; Radstation; e-Motorroller-Sharing; Integrierte Servicegastronomie	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing Anruf-Sammeltaxi; On-Demand-Bus

Tabelle 9: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Sankt Augustin Zentrum

Duckterath

Der S-Bahnhof Duckterath liegt entlang der S-Bahn-Linie 11 im westlichen Ortsteil Duckterath der Kreisstadt Bergisch Gladbach östlich von Köln. Er weist alle zur Erfüllung der Mindestausstattung einer Mobilstation erforderlichen Kriterien auf und verfügt über eine Stele im landesweiten mobil.nrw-Design. Im Projekt MOST RegioKöln stellt er einen der insgesamt vier Entwicklungsstandorte dar. Der gemäß Mobilstationsgutachten von go.Rheinland Stufe 1 Standort ist der Raumkategorie städtisch-peripher zuzuordnen (vgl. NVR 2018b: 653f.).



Abbildung 6: Überdachte Fahrradabstellanlage am S-Bahnhof Duckterath (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Der S-Bahnhof Duckterath wird von einer Bus- und S-Bahn-Linie bedient. Darüber hinaus gibt es eine P+R-Anlage. Im Bereich Fahrradparken stehen den Nutzenden neben überdachten Fahrradbügeln auch digital buchbare Fahrradboxen über das Buchungs- und Zugangssystem radbox.nrw zur Verfügung. Abgerundet wird das Angebot durch stationsbasiertes Carsharing und eine e-Ladesäule. Weitere (Service-)Angebote sind Tabelle 10 zu entnehmen.

Als gemäß der Pendlertypologie suburbaner Pendlerhotspot besitzt der Standort Duckterath S-Bahnhof ein sehr hohes Potenzial für multimodale Mobilität. Rund 780 Einwohner*innen pro km² besitzen eine Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Damit ist die Akzeptanz für diese grundsätzlich als eher hoch zu bewerten. Mit einem Durchschnittswert von knapp 0,17 befindet sich der Parkdruckindex im Mittelfeld (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). Mit fast 15 % (Durchschnittswert) ist der Zuwachs der Reisezeit mit dem Pkw in der Hauptverkehrszeit zu den Arbeitsplatzschwerpunkten in Köln in Duckterath vergleichsweise hoch. Die Erreichbarkeit der Kölner Arbeitsplatzschwerpunkte mit dem ÖPNV sowie den Kombinationen Bike & Ride und Park & Ride ist sehr gut. In nur knapp 34 Minuten können diese von Duckterath aus mit dem ÖPNV erreicht werden (Maximum: ca. 155 Minuten,

Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Mit der Kombination aus Fahrrad und ÖPNV werden sogar nur knapp 20 Minuten benötigt (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.). Auch die Kombination aus Anreise mit dem Auto und Umstieg auf den ÖPNV an der Haltestelle Duckterath S-Bahn ist mit rund 27 Minuten bis zum nächsten Arbeitsplatzschwerpunkt sehr attraktiv (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Insgesamt kann demzufolge ein hohes Verlagerungspotenzial vom privaten Pkw auf den ÖPNV sowie intermodale Mobilitätsoptionen wie Park & Ride und Bike & Ride festgestellt werden.

Über drei Viertel der befragten Nutzer*innen nutzen die Mobilstation in Duckterath regelmäßig. Das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel ist mit fast 100 % mit Abstand die S-Bahn. Etwas weniger als die Hälfte der Befragten nutzen außerdem den Bus. Weitaus weniger genutzt werden die intermodalen Mobilitätsoptionen P+R sowie B+R. Hier besteht daher ein Potenzial für eine Mehrnutzung. Unter den befragten Nicht-Nutzer*innen ist vor allem die Bereitschaft zur Nutzung des ÖPNV mit fast 80 % gefolgt von der Nutzung des Fahrrads mit 75 % sehr hoch. Fast die Hälfte der Befragten würden zudem auch bereit, anstelle des Autos ein e-Bike zu nutzen. Da von einem Großteil der Befragten als Hemmnis die schlechte Qualität der Radwege aufgeführt wird, wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Stationsumfeld empfohlen. Darüber hinaus sollte die Errichtung ergänzender überdachter und/oder gesicherter Fahrradabstellanlagen v.a. auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger oder Liegeräder in Betracht gezogen werden. Um auf die intermodale Mobilitätsoption Park & Ride verstärkt aufmerksam zu machen, sollte außerdem die P+R-Anlage entsprechend beschildert werden (vgl. NVR 2022: 206ff.). Es ist auch darüber nachzudenken, ein (e-)Bikesharing-Angebot zu etablieren und in ein flächendeckendes Stationsnetz zu integrieren. Zudem wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot um eine größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen zu erweitern.

Mit **mittlerer Notwendigkeit** wird die Installation einer Videoüberwachung empfohlen, da rund ein Viertel der befragten Nutzer*innen die Sicherheit an der Verkehrsstation bemängeln. Auch wird die Einrichtung einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass vor Ort kleinere Reparaturen am Fahrrad vorgenommen werden können. Fast die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen mit Nutzungsbereitschaft gibt an, dass sie dieses Angebot zumindest gelegentlich nutzen würden.

Als **ergänzende Ausstattung** wird ein On-Demand-Bus-Angebot empfohlen, welches 40 % der befragten Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und rund ein Drittel der befragten Nicht-Nutzer*innen regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 10 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (436); S-Bahn (S11); P+R	Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradboxen (digital buchbar über radbox.nrw); Carsharing	e-Ladesäule; Nahversorgung
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Öffentliches WC; Servicepunkt, Kundencenter; Serviceautomat; Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Packstation; Ausbau verschließbarer digital buchbarer und überdachter Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); (e-)Bikesharing/Fahrradverleih; Pedelec-Ladestation; Ausbau Carsharing-Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen); Beschilderung der P+R- Anlage; Taxistand; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur	Aufenthaltsraum; Videoüberwachung; Lastenräder, Lastenpedelec; Rad-Luftstation; Radstation; e-Motorroller-Sharing; Integrierte Servicegastronomie	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; e-Tretrollersharing; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; Fahrradparkhaus; On-Demand-Bus

Tabelle 10: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Duckterath

Frechen-Königsdorf

Der Bahnhof Frechen-Königsdorf liegt westlich der Stadt Köln im gleichnamigen Stadtteil von Frechen im Rhein-Erft-Kreis entlang der Schnellbahnstrecke Köln-Aachen. Die Verkehrsstation erfüllt bereits alle Kriterien der Mindestausstattung einer Mobilstation, wird jedoch bislang noch nicht als solche ausgewiesen. Bei dem im Rahmen des Projektes als Entwicklungsstandort näher betrachteten Bahnhof handelt es sich um einen Stufe 1 Standort, der aufgrund seiner Lage der Raumkategorie regional-zentral zuzuordnen ist (vgl. NVR 2018b: 603f.).



Abbildung 7: Blick von oben auf den Bahnhof Frechen-Königsdorf und die P+R-Anlage (©go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Im Hinblick auf das ÖPNV-Angebot können Nutzer*innen am Bf Frechen-Königsdorf zwischen vier verschiedene Buslinien und zwei S-Bahn-Linien wählen. Zusätzlich wird die Haltestelle von zwei Anrufsammeltaxi-Linien bedient. Neben einem Taxi-Stand gibt es darüber hinaus eine P+R-Anlage, die einen leichten Umstieg vom privaten Pkw auf den ÖPNV ermöglicht. Abgerundet wird das vorhandene Angebot durch überdachte Fahrradabstellanlagen sowie das stationsbasierte Bikesharing-Angebot mobic. Weitere (Service-)Angebote sind in Tabelle 11 aufgeführt.

Bei der Verkehrsstation handelt es sich ebenfalls um einen suburbanen Pendlerhotspot mit sehr hohem Potenzial zur Erzielung von Verlagerungseffekten durch multimodale Mobilität (Typ 1). Mit rund 580 Einwohner*innen pro km² ist die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote mittelmäßig hoch (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Der Parkdruck befindet sich ebenfalls im mittleren Bereich mit einem Durchschnittswert von 0,14 (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). Auffällig hingegen ist der sehr hohe Reisezeitverlust, den Pkw-Reisende in der Hauptverkehrszeit zu den nächsten Arbeitsplatzschwerpunkten in Köln. Hier besteht ein Reisezeitzuwachs von durchschnittlich über 21 %. Deutlich attraktiver ist demgegenüber die

Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzzentren in Köln mit dem ÖPNV in rund 32 Minuten (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Noch vorteilhafter hinsichtlich der Reisezeit ist die Kombination aus Bike & Ride mit rund 18 Minuten (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.) und Park & Ride in knapp 25 Minuten (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Insgesamt kann demzufolge ein hohes Verlagerungspotenzial vom privaten Pkw auf den ÖPNV sowie intermodale Mobilitätsoptionen wie Park & Ride und Bike & Ride festgestellt werden.

Die Mobilstation Frechen-Königsdorf wird von über 80 % der befragten Nutzer*innen regelmäßig genutzt. Die meisten Befragten nutzen die S-Bahn (99 %), rund die Hälfte der Befragten nutzt den Bus. Die geringste Nutzung erfahren das Taxi sowie die Kombinationen Park & Ride und Bike & Ride. Hier besteht daher ein Potenzial für eine Mehrnutzung. Unter den befragten Nicht-Nutzer*innen ist mit 85 % vor allem die Nutzungsbereitschaft für die öffentlichen Verkehrsmittel sehr hoch. Fast drei Viertel der Befragten können sich außerdem vorstellen, das Fahrrad zu nutzen und mehr als die Hälfte ein e-Bike/Pedelec. Mit 40 % ist auch die Nutzungsbereitschaft für Carsharing im Vergleich zu den anderen Pilot- und Entwicklungsstandorten sehr hoch.

Da von fast der Hälfte der Befragten Nicht-Nutzer*innen als Hemmnis die schlechte Qualität der Radwege aufgeführt wird, wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Stationsumfeld empfohlen. Rund ein Drittel der befragten Nicht-Nutzer*innen bemängelt zudem die unsicheren Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Fast die Hälfte der befragten Nutzer*innen bewerten die vorhandenen B+R-Anlagen als schlecht. Auch im regionalen P+R-Konzept wurde ein hoher Ausbaubedarf von 50 zusätzlichen B+R-Stellplätzen ermittelt (vgl. NVR 2022: 316ff.). Aus diesen Gründen wird dringend die Errichtung ergänzender überdachter und/oder gesicherter Fahrradabstellanlagen v.a. auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger oder Liegeräder empfohlen. Hier bieten sich vor allem digital buchbare verschließbare Fahrradabstellanlagen als Ergänzung an. Über einen Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Es ist auch darüber nachzudenken, das bestehende Bikesharing-Angebot insbesondere um Pedelecs aufzustocken und ggf. die Stationsdichte in der näheren Umgebung zu erhöhen. So könnte das vorhandene Angebot weiterhin an Attraktivität gewinnen. Aufgrund der vergleichsweise hohen Nutzungsbereitschaft unter den befragten Nicht-Nutzer*innen wird zudem empfohlen ein Carsharing-Angebot mit einer flexiblen Fahrzeugflotte zu etablieren. Darüber hinaus ist in Betracht zu ziehen, das bestehenden Sharing-Angebote besser zu beschildern und auszuweisen, um den Bekanntheitsgrad der vorhandenen Angebote zu steigern. Dies könnte zum Beispiel durch die Errichtung einer Mobilstationsstele oder Wegweiser im landesweiten mobil.nrw-Design erfolgen.

Mit **mittlerer Notwendigkeit** wird die Einrichtung einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass vor Ort kleinere Reparaturen am Fahrrad vorgenommen werden können, da mehr als die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen angeben, diese regelmäßig bis gelegentlich nutzen zu würden.

Als **ergänzende Ausstattung** wird ein On-Demand-Bus-Angebot empfohlen, welches über 50 % der befragten Nicht-Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und mehr als ein Drittel regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits

vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 11 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (931, 950, 962, 980); S-Bahn (S12, S19); Taxi; Anrufsammeltaxi (AST) (AST780, AST783)	P+R; Fahrradabstellanlagen, überdacht	Bikesharing; Nahversorgung; Packstation
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Öffentliches WC; Servicepunkt, Kundencenter; Serviceautomat; Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Ausbau verschließbarer digital buchbarer und überdachte Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; Ausbau/Erweiterung Bikesharing/Fahrradverleih u.a. um Pedelecs; Carsharing; e-Ladesäule; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur; Bessere Ausweisung von Sharing-Angeboten z.B. durch Mobilstationsstele und Wegweisung mobil.nrw	Aufenthaltsraum; Videoüberwachung; Lastenräder, Lastenpedelec; Pedelec-Ladestation; Rad-Luftstation; Radstation; e-Motorroller-Sharing; Integrierte Servicegastronomie	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; e-Tretrollersharing; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; Fahrradparkhaus; On-Demand-Bus

Tabelle 11: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Frechen-Königsdorf

Opladen

Der Bahnhof Opladen befindet sich im Leverkusener Stadtteil Opladen nordöstlich der Stadt Köln an der Schnellbahnstrecke Köln-Wuppertal. Der im Rahmen des Projektes näher untersuchte städtisch-zentrale Entwicklungsstandort der Stufe 1 erfüllt die Kriterien der Mindestausstattung einer Mobilstation, ist jedoch ebenfalls noch nicht als solche mit einer Stele im landesweiten Design mobil.nrw gekennzeichnet (vgl. NVR 2018b: 499f.).



Abbildung 8: Verschießbare Fahrradboxen am Bahnhof Opladen (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Das Mobilitätsangebot am Bahnhof Opladen umfasst eine Vielzahl von Bus- und Bahnlinien. Insgesamt über 10 Buslinien, eine FahrradBuslinie, diverse Ersatzverkehre des Schülerverkehrs, vier Nachtbus- und zwei Schnellbuslinien sowie ein Anrufsammeltaxi verkehren in Opladen. Die Verkehrsstation wird außerdem von drei Regionalzügen bedient. Mit einem großen digital über radbox.nrw buchbaren Fahrradparkhaus, einer großzügigen überdachten digital buchbaren Sammelabstellanlage und verschließbaren digital buchbaren Fahrradboxen stehen den Nutzenden qualitativ hochwertige Möglichkeiten im Bereich Fahrradparken zur Verfügung. Zudem gibt es eine P+R-Anlage sowie die Möglichkeit, sich über das stationsbasierte Fahrradmietsystem der wuspi ein Fahrrad auszuleihen. Weitere (Service-)Angebote können Tabelle 12 entnommen werden.

Laut Pendlertypologie befindet sich die Haltestelle Opladen Bf in einem suburbanen Pendlerhotspot mit sehr hohem Potenzial (Typ 1). Dieses spiegelt sich u.a. in der überdurchschnittlich hohen Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote wider. Fast 1.200 Einwohner*innen pro km² bringen sind offen für neue Mobilitätsangebote (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Der Parkdruck liegt mit einem Durchschnittswert von 0,30 über dem Durchschnitt im untersuchten Projektgebiet (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir). Der Reisezeitverlust mit dem Pkw in der Hauptverkehrszeit ist mit einer im Durchschnitt über 12 %

höheren Reisezeit mittelmäßig hoch. Auch die Erreichbarkeit der nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte in Köln mit dem ÖPNV befindet sich mit rund 43 Minuten im Mittelfeld (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Die Erreichbarkeit mit Bike & Ride und Park & Ride hingegen kann als sehr gut eingestuft werden. Mit der Kombination aus Fahrrad und ÖPNV werden lediglich knapp 20 Minuten (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.), mit dem Auto als Zubringer zum ÖPNV rund eine halbe Stunde benötigt (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Somit lässt sich insgesamt insbesondere im Bereich Park & Ride und Bike & Ride ein Verlagerungspotenzial für intermodale Mobilitätsoptionen konstatieren.

Der Bahnhof Opladen wird von 80 % der Befragten Nutzer*innen regelmäßig genutzt. Die häufigste Nutzung erfahren die Verkehrsmittel Bus und Regionalzug, während Taxi, P+R, B+R und das lokale Fahrradverleihsystem nur sehr geringfügig genutzt werden. Hier besteht dementsprechend ein Potenzial zur Mehrnutzung. Vor allem die Bereitschaft zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel fällt mit über 70 % unter den befragten Nicht-Nutzer*innen in Opladen hoch aus. Fast ebenso viele der Befragten geben an, auch auf das Fahrrad anstelle des eigenen Autos auszuweichen. Rund 60 % würden auf ein e-Bike/Pedelec zurückgreifen. Insgesamt ist auch eine hohe Nutzungsbereitschaft für Sharing-Angebote zu konstatieren.

Da von mehr als der Hälfte der Befragten Nicht-Nutzerinnen als Hemmnis die schlechte Qualität der Radwege aufgeführt wird, wird mit **hoher Notwendigkeit** der Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Stationsumfeld empfohlen. Darüber hinaus wird empfohlen, das vorhandene Bikesharing-Angebot sowohl vor Ort als auch im näheren Stationsumfeld um Pedelecs zu erweitern, da mehr als die Hälfte der Befragten zudem die weiten Distanzen bemängeln und die Verfügbarkeit eines eigenen e-Bikes/Pedelecs bei über der Hälfte mit einer grundsätzlichen Nutzungsbereitschaft nicht gegeben ist. Es bietet sich außerdem an, die digital buchbaren Fahrradboxen an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw anzuschließen. Auf diese Weise können die Nutzer*innen vor Ort alle digital buchbaren Stellplätze über ein einheitliches Buchungssystem buchen und es werden regionale Symbioseeffekte erzielt. Zudem wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot um größere Fahrzeugflotten mit verschiedenen Fahrzeugtypen zu erweitern. Zudem ist in Betracht zu ziehen, das bestehenden Sharing-Angebote besser zu beschildern und auszuweisen, um den Bekanntheitsgrad der vorhandenen Angebote zu steigern. Dies könnte zum Beispiel durch die Errichtung einer Mobilstationsstele oder Wegweiser im landesweiten mobil.nrw-Design erfolgen.

Mit **mittlerer Notwendigkeit** wird empfohlen, das vorhandene Bikesharing-Angebot ebenfalls um Lastenräder/Lastenpedelecs zu erweitern. Rund 20 % der Befragten Nicht-Nutzer*innen geben an, dass sie dieses Angebot zumindest gelegentlich nutzen würden. Darüber hinaus wird die Einrichtung einer e-Ladesäule für Pkw sowie einer Rad-Luftstation empfohlen, sodass vor Ort kleinere Reparaturen am Fahrrad vorgenommen werden können. Rund die Hälfte der Befragten unter den Nicht-Nutzer*innen geben an, dass sie diese Angebote mindestens gelegentlich nutzen würden.

Als **ergänzende Ausstattungselemente** wird zur Nutzung und Steigerung der Aufenthaltsqualität des Bahnhofsvorplatzes vor allem die Errichtung von Sitz-/Stadtmöbiliar ggf. in Kombination mit der Möglichkeit für Urban Gardening empfohlen. Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 12 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (201, 202, 203, 205, 206, 215, 222, 223, 232, 251, 253, 255, BF, E5, E6, E202, E231, E239, E240, E253, N20, N21, N22, N25, SB24, SB25); Zug (RB48, RE1 (RRX), RE7); AST (234); P+R; Taxi	Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradboxen (digital buchbar); Fahrradparkhaus (digital über radbox.nrw buchbar); Fahrradsammelgarage (digital buchbar)	Bikesharing; Carsharing; Öffentliches WC; Kundencenter; Nahversorgung; Geldautomat
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; Ausbau/Erweiterung Bikesharing/Fahrradverleih u.a. um Pedelecs; Ausbau Carsharing-Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur; Bessere Ausweisung von Sharing-Angeboten z.B. durch Mobilstationsstele und Wegweisung mobil.nrw	Aufenthaltsraum; Packstation; Videoüberwachung; Lastenräder, Lastenpedelecs; Pedelec-Ladestation; Rad-Luftstation; Radstation; e-Ladesäule; e-Tretrollersharing; e-Motorroller-Sharing; Integrierte Servicegastronomie	WLAN-Hotspot; Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; On-Demand-Bus; Sitz-/Stadtmobiliar; Urban Gardening

Tabelle 12: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Opladen

Troisdorf

Die Haltestelle Troisdorf Bahnhof befindet sich im Zentrum der Stadt Troisdorf im rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis südwestlich von Köln. Der städtisch-zentrale Mobilstationsstandort der Stufe 1 erfüllt alle Kriterien der Mindestausstattung einer Mobilstation und verfügt über eine Stele im Landesdesign mobil.nrw. Im Zuge des Projektes MOST RegioKöln dient der Bahnhof Troisdorf als Entwicklungsstandort.



Abbildung 9: Zentraler Busbahnhof am Bahnhof Troisdorf (© go.Rheinland GmbH/Smilla Dankert)

Das umfangreiche Mobilitätsangebot an der Verkehrsstation Troisdorf Bf besteht u.a. aus sechs Buslinien, ergänzt durch ein Anrufsammeltaxi, und zwei S-Bahn-Linien und drei Regionalbahnen. Darüber hinaus gibt es vor Ort einen Taxi-Stand und eine große P+R-Anlage in Form eines Parkhauses. Radfahrende haben die Möglichkeit, ihr Fahrrad sowohl an überdachten als auch nicht überdachten Fahrradabstellanlagen abzustellen. Sichere Abstellplätze werden am Troisdorfer Bahnhof in Form von verschließbaren Fahrradboxen analog mit Schlüsselzugang geboten. An neuen Mobilitätsangeboten gibt neben stationsbasiertem Bikesharing (konventionell, Pedelecs, Lastenräder) auch stationsbasiertes Carsharing und e-Tretroller-Sharing-Angebote. Außerdem steht für kleinere Fahrradrepaturen eine Rad-Luftstation zur Verfügung und es gibt e-Ladesäulen für Pkw. Weitere (Service-)Angebote sind in Tabelle 13 aufgeführt.

Als suburbaner Pendlerhotspot mit sehr hohem Potenzial für multimodale Mobilität (Typ 1) ist mit rund 1.100 Einwohner*innen pro km² vor allem die Akzeptanz gegenüber neuen Mobilitätsangeboten hoch (Maximum: ca. 8500, Kalk Post; Minimum: 1, Buir). Der Parkdruck ist mit einem Index von rund 0,36 (Durchschnittswert) als vergleichsweise eher hoch zu bewerten (Maximum: ca. 1,84, Universität; Minimum: 0, Buir), während der Reisezeitverlust in Hauptverkehrszeiten mit knapp 11 % mittelmäßig ist. Mit dem ÖPNV können die

Arbeitsplatzschwerpunkte in Köln in rund 44 Minuten erreicht werden (Maximum: ca. 155 Minuten, Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 9 Minuten, Äußere Kanalstraße). Etwas vorteilhafter ist die Kombination aus öffentlichen Verkehrsmitteln und dem Fahrrad, durch die man die nächsten Arbeitsplatzschwerpunkte in knapp unter 40 Minuten erreichen kann (Maximum: ca. 135 Min., Morsbach Busbf.; Minimum: ca. 1 Min., Äußere Kanalstr.). Durch die Kombination Park & Ride ist die Erreichbarkeit mit knapp einer halben Stunde im projektgebietsweiten Vergleich sehr gut (Maximum: 86 Min., Au (Sieg); Minimum: 3 Min., Zülpicher Platz). Somit lässt sich insgesamt insbesondere im Bereich Park & Ride und Bike & Ride ein Verlagerungspotenzial für intermodale Mobilitätsoptionen festhalten.

Von den befragten Nutzer*innen nutzen rund drei Viertel die Mobilstation in Troisdorf regelmäßig. Am häufigsten genutzt werden die öffentlichen Verkehrsmittel wie Regionalzug/S-Bahn (100 %) und Bus (58 %). Die wenigste Nutzung erfahren das Taxi, P+R und B+R und Carsharing. Hier besteht demzufolge noch ein bislang nicht ausgeschöpftes Potenzial zur Mehrnutzung. Unter den befragten Nicht-Nutzer*innen ist vor allem die Nutzungsbereitschaft für öffentliche Verkehrsmittel mit 80 % und für das Fahrrad mit über 70 % als Alternative zum eigenen Pkw sehr hoch. Fast die Hälfte gibt an, dass sie auch ein e-Bike/Pedelec nutzen würden. Die Nutzungsbereitschaft für Sharing-Angebote fällt mit rund 30 % deutlich geringer aus.

Da fast 40 % der befragten Nutzer*innen die Sicherheit am Bahnhof Troisdorf als schlecht bewerten, wird mit **hoher Notwendigkeit** u.a. die Einrichtung einer Notrufsäule empfohlen. Von ebenfalls fast 40 % der Nicht-Nutzer*innen wird außerdem als Hemmnis zur Nutzung des Fahrrads die schlechte Qualität der Radwege angegeben, weshalb zu einem Ausbau bzw. die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur im näheren Stationsumfeld geraten wird. Als weiteres Hemmnis werden von einem Viertel der befragten Nicht-Nutzer*innen die unsicheren Abstellmöglichkeiten benannt. Aus diesen Gründen wird die Errichtung ergänzender gesicherter Fahrradabstellanlagen v.a. auch für e-Bikes und ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger oder Liegeräder empfohlen. Hier bieten sich vor allem digital buchbare verschließbare Fahrradabstellanlagen als Ergänzung an. Über einen Anschluss sowohl der bestehenden als auch der neuen verschließbaren Fahrradabstellanlagen an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw können regionale Symbioseeffekte erzielt werden. Zudem wird empfohlen das vorhandene Carsharing-Angebot um eine größere Fahrzeugflotten mit flexiblen Fahrzeugtypen zu erweitern.

Mit hoher bis **mittlerer Notwendigkeit** wird außerdem die Errichtung von Schließfächern für Einkäufe und Pakete bzw. einer Packstation empfohlen. Hier geben über 40 % der befragten Nicht-Nutzer*innen an, dass sie dieses Angebot zumindest gelegentlich in Anspruch nehmen würden. Als **ergänzende Ausstattung** wird basierend auf den Ergebnissen des regionalen P+R-Konzeptes der Ausbau der bereits bestehenden P+R-Anlage um eine neu zu schaffende Stellplatzkapazität von 77 empfohlen (vgl. NVR 2022: 543ff.). Außerdem kann die Einrichtung eines On-Demand-Bus-Angebotes in Erwägung gezogen werden, welches fast die Hälfte der befragten Nicht-Nutzer*innen als Alternative zum Auto in Betracht ziehen und mehr als ein Drittel regelmäßig bis gelegentlich nutzen würden. Inwieweit die Einrichtung eines solchen Angebots eine sinnvolle Ergänzung zum bestehenden ÖPNV-Angebot darstellen kann, ist vorab zu prüfen.

Die bereits aufgeführten sowie weitere empfohlenen Zusatzangebote von hoher und mittlerer Notwendigkeit und optional ergänzende Ausstattungselemente werden ebenso wie die bereits vorhandenen Ausstattungselemente an der Mobilstation Köln-Mülheim in der untenstehenden Tabelle 13 aufgeführt.

Vorhandene Ausstattung		
Bus (501, 503, 506, 507, 508, 551); S-Bahn/Zug (S12, S19, RB27, RE8, RE9); P+R; Taxi; e-Ladesäule	Fahrradabstellanlagen, überdacht; Fahrradboxen (analog mit Schlüssel); Carsharing; e-Bike-/Lastenradsharing; e-Tretrollersharing;	Integrierte Servicegastronomie; Videoüberwachung Rad-Luftstation; Kundencenter; Nahversorgung; Geldautomat; WLAN-Hotspot
Empfohlene Zusatzangebote		
Hohe Notwendigkeit	Mittlere Notwendigkeit	Ergänzende Ausstattung
Öffentliches WC; Notrufsäule; Gepäckschließfächer; Smart Locker; Ausbau verschließbarer digital buchbarer und überdachte Fahrradabstellanlagen (v.a. auch für e-Bikes, ggf. auch gezielt für Lastenfahrräder, Fahrradanhänger, Liegeräder); Anschluss an das zentrale Buchungssystem radbox.nrw; Ausbau Carsharing-Angebot z.B. größere Fahrzeugflotte mit verschiedenen Fahrzeugtypen; Ausbau/Verbesserung Radwegeinfrastruktur	Aufenthaltsraum; Packstation; Pedelec-Ladestation; Radstation; e-Motorroller-Sharing	Photovoltaikanlage; Lademöglichkeiten für Mobilgeräte; Verkaufsautomaten; Umkleide/Dusche; Umsonstladen; Fahrradanhänger-Verleih; Reparaturservice/Werkstatt; Bürgerbus; Dorfauto; Kurzzeitparkplatz/Kiss+Ride; Erweiterung P+R-Anlage; (Liefer-)Drohnen; Elektrische Kleinstfahrzeuge; Verleihangebot für Familien/Senioren; (Automatisierte) Shuttles/Taxi; Ridesharing; On-Demand-Bus

Tabelle 13: Vorhandene Ausstattung und Zusatzangebote Troisdorf

5. Fazit

Insgesamt ist zu konstatieren, dass das Potenzial für multimodale Mobilität im Untersuchungsgebiet des Forschungsprojektes MOST RegioKöln überwiegend sehr hoch ist. Durch die Realisierung von Mobilstationen kann dieses noch stärker entfaltet werden. Die Ergebnisse der Pendlertypologie zeigen, dass die Akzeptanz für neue Mobilitätsangebote vielerorts hoch ausgeprägt ist. In der Praxis spielen diese jedoch häufig noch keine große Rolle.

Dieser Ergebnisbericht leistet daher eine Hilfestellung, welche über die empfohlene Mindestausstattung hinausgehenden Angebote bei zukünftigen Planungen von Mobilstationen eine sinnvolle Ergänzung darstellen können. Dabei ist es wichtig zu betonen, dass sich der Ausstattungsumfang einer Mobilstation dennoch immer vorrangig an den Bedarfen vor Ort orientieren sollte. Daher sind alle im Rahmen dieses Konzeptes ausgesprochenen Empfehlungen jeweils im Einzelfall im Zuge des Planungsprozesses auf ihre Sinnhaftigkeit und natürlich auch ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Darüber hinaus gilt es anzumerken, dass viele der empfohlenen Zusatzangebote ihre volle Wirkung insbesondere dann entfalten, wenn sie in ein dichtes Stationsnetz eingebunden sind. Dies gilt vor allem für Sharing-Angebote, wie z.B. Bikesharing oder Carsharing.

6. Quellen

BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2019): Mobilität in Deutschland – MiD – Ergebnisbericht. https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf

NVR - Nahverkehr Rheinland GmbH (Hrsg.) (2018a): Verbandweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen – Endbericht. https://wir.gorheinland.com/fileadmin/B2B/Downloads/Vernetzte_Mobilit%C3%A4t/Konzeptionelle_Grundlagen/Mobilstationen_NVR_Abschlussbericht.pdf

NVR – Nahverkehr Rheinland GmbH (Hrsg.) (2018b): Verbandweites Konzept für die Errichtung von Mobilstationen – Steckbriefe. https://wir.gorheinland.com/fileadmin/B2B/Downloads/Vernetzte_Mobilit%C3%A4t/Konzeptionelle_Grundlagen/Steckbriefe_Mobilstationen_Web.pdf

NVR – Nahverkehr Rheinland GmbH (Hrsg.) (2022): Regionales P+R-Konzept für den NVR – Steckbriefe. https://wir.gorheinland.com/fileadmin/B2B/Downloads/Regionale_Konzepte/P_R/05_PR-Konzept_Steckbriefe.pdf

ZNM – Zukunftsnetz Mobilität NRW (Hrsg.) (2022): Handbuch Mobilstationen Nordrhein-Westfalen. 3. Aktualisierte und überarbeitete Auflage. <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/media/2022/4/19/bf4aadb4f3be968af79e921de6b85bb2/ZNM-Handbuch-Mobilstationen-3.-Auflage.pdf>

Anhang 1

Übersicht Stufe 1 und 2 Standorte Pendlertypologie

Typ 1: Suburbane Pendlerhotspots mit sehr hohem Potential

Name Station	Gemeinde	Kreis/krsfr. Stadt	Stufe	Raumkategorie
Weilerwist	Weilerswist	Euskirchen	1	Regional-peripher
Leverkusen-Schlebusch	Leverkusen	Leverkusen	1	Städtisch-peripher
Leverkusen Mitte	Leverkusen	Leverkusen	1	Städtisch-zentral
Leverkusen-Küppersteg	Leverkusen	Leverkusen	1	Städtisch-zentral
Opladen	Leverkusen	Leverkusen	1	Städtisch-zentral
Schlebusch (Stadtb.)	Leverkusen	Leverkusen	2	Städtisch-peripher
Leverkusen Konrad-Adenauer-Platz	Leverkusen	Leverkusen	2	Städtisch-zentral
Rathaus-Galerie	Leverkusen	Leverkusen	2	Städtisch-zentral
Gezelinallee	Leverkusen	Leverkusen	2	Lokal
Schlebusch Post	Leverkusen	Leverkusen	2	Lokal
Schillerstr.	Leverkusen	Leverkusen	2	Lokal
Lützenkirchen Mitte	Leverkusen	Leverkusen	2	Lokal
Opladen Busbf	Leverkusen	Leverkusen	2	Regional-peripher
Bergheim (Erft)	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	1	Städtisch-zentral
Glesch	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Brühl	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	1	Städtisch-peripher
Brühl-Kierberg	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	1	Städtisch-peripher
Erftstadt	Erftstadt	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Königsdorf Bf	Frechen	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-zentral
Sindorf	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-zentral
Horrem	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Pulheim	Pulheim	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-zentral
Stommeln	Pulheim	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Bergheim Kreishaus	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Am Knöchelsdamm	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Bergheim Rathaus	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Brühl Süd	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Brühl Mitte	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Brühl Nord	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Brühl-Vochem	Brühl	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Elsdorf Busbf	Elsdorf	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Lechenich Markt	Erftstadt	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
ErftstadtCenter	Erftstadt	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Frechen-Benzelrath	Frechen	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Frechen Rathaus	Frechen	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Frechen Bf	Frechen	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Habbelrath	Frechen	Rhein-Erft-Kreis	2	lokal

Hürth Mitte (ZOB)	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Hürth-Hermülheim	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Kiebitzweg	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Efferen	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-zentral
Am alten Bahnhof	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Kolping-Center	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Rathaus	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Brauweiler Kirche	Pulheim	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Sinnersdorf Kirche	Pulheim	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Urfeld	Wesseling	Rhein-Erft-Kreis	2	Regional-peripher
Wesseling	Wesseling	Rhein-Erft-Kreis	2	Regional-zentral
Duckterath	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Städtisch-peripher
Bergisch Gladbach	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Städtisch-zentral
Leichlingen	Leichlingen	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Regional-peripher
Overath	Overath	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Regional-zentral
Rösrath-Stümpen	Rösrath	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Städtisch-zentral
Rösrath	Rösrath	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Städtisch-zentral
Hoffnungsthal	Rösrath	Rheinisch-Bergischer Kreis	1	Städtisch-peripher
Lustheide	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Refrath	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Kippekausen	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-peripher
Kölner Str.	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Bensberg	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Bergisch Gladbach Kreishaus	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-peripher
Ball	Bergisch Gladbach	Rheinischer-Bergischer Kreis	2	Lokal
Bergisch Gladbach Markt	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Schildgen Kirche	Bergisch Gladbach	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Leichlingen Busbf	Leichlingen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Sülztalplatz	Rösrath	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Roisdorf	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-peripher

Bornheim-Sechtem	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Meden (Rheinl)	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Siegburg/Bonn	Siegburg	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-zentral
Friedrich-Wilhelmshütte	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-zentral
Troisdorf	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-zentral
Spich	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-zentrum
Bornheim Rathaus	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Bornheim	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Hersel	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Regional-peripher
Steinhöferweg	Lohmar	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Lohmar Stadthaus	Lohmar	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Rathausplatz	Niederkassel	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Niederkassel Bergstr.	Niederkassel	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Lülsdorf Kirche	Niederkassel	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Sankt Augustin-Mülldorf	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Siegburg Stadthalle	Siegburg	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Sieglar RSVG	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Ursulaplatz	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Troisdorf Rathaus	Troisdorf	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral

Typ 2: Moderate Pendlerräume mit mittlerem Potenzial

Name Station	Kommune	Kreis/krsfr. Stadt	Stufe	Raumkategorie
Bonn-Oberkassel	Bonn	Bonn	1	Städtisch-peripher
Bonn Endenich Nord	Bonn	Bonn	1	Städtisch-peripher
Bonn-Beuel	Bonn	Bonn	1	Städtisch-zentral
Uniklinikum Nord	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Robert-Schuman-Platz	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Olof-Palme-Allee	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Ramersdorf	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Bonn-West	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Vilich	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Euskirchen Stotzheim	Euskirchen	Euskirchen	1	Regional-peripher
Euskirchen Kuchenheim	Euskirchen	Euskirchen	1	Regional-peripher
Euskirchen	Euskirchen	Euskirchen	1	Regional-zentral
Satzvey	Mechernich	Euskirchen	1	Regional-peripher
Weilerswist-Derkum	Weilerswist	Euskirchen	1	Regional-peripher
Berufskolleg	Euskirchen	Euskirchen	2	Lokal
Euskirchen Rathaus	Euskirchen	Euskirchen	2	Lokal
Euskirchen Großbüllesheim	Euskirchen	Euskirchen	2	Regional-peripher
Kall /Kall Busbf /Trierer Str.	Kall	Euskirchen	2	Regional-peripher
Adenauerplatz	Zülpich	Euskirchen	2	Lokal
Abzw. Bahnhof	Zülpich	Euskirchen	2	Lokal
Wahn S-Bahn	Köln	Köln	1	Regional-peripher
Köln Airport-Businesspark	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Köln Frankfurter Str.	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Köln-Müngersdorf Technologiepark	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Longerich S-Bahn	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Worringen S-Bahn	Köln	Köln	1	Regional-peripher
Godorf Bf	Köln	Köln	2	Regional-peripher
Sürth Bf	Köln	Köln	2	Regional-zentral
Westhoven Berliner Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Schönhauser Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Königsforst	Köln	Köln	2	Regional-zentral
Haus Vorst	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Alter Militärring	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Rheinenergie-Stadion	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Brück Mauspfad	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Buchheim Herler Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Wichheimer Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Slabystr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Bocklemünd	Köln	Köln	2	Regional-peripher
Thielenbruch	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Wilhelm-Sollmann-Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral

Merkenich	Köln	Köln	2	Regional-peripher
Leverkusen Chempark	Leverkusen	Leverkusen	1	Regional-peripher
Leverkusen-Rheindorf	Leverkusen	Leverkusen	1	Regional-peripher
Pützdele	Leverkusen	Leverkusen	2	Lokal
Engelskirchen	Engelskirchen	Oberbergischer Kreis	1	Regional-zentral
Ründeroth	Engelskirchen	Oberbergischer Kreis	1	Regional-zentral
Gummersbach-Dieringhausen	Gummersbach	Oberbergischer Kreis	1	Regional-peripher
Gummersbach	Gummersbach	Oberbergischer Kreis	1	Regional-peripher
Graf-Eberhard-Platz / Zentrum	Bergneustadt	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Derschlag Busbf	Gummersbach	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Bahnhofstr.	Hückeswagen	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Lindlar Busbf	Lindlar	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Frielingsdorf Busbf	Lindlar	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Radevormwald Busbf	Radevormwald	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Wiehl Busbf	Wiehl	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Bielstein Busbf	Wiehl	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Bedburg (Erft)	Bedburg	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Zieverich	Bergheim	Rhein-Erft-Kreis	1	Städtisch-peripher
Hürth-Kalscheuren	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	1	Städtisch-peripher
Buir	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	1	Regional-peripher
Fischenich	Hürth	Rhein-Erft-Kreis	2	Städtisch-peripher
Bruchhöhe	Kerpen	Rhein-Erft-Kreis	2	Lokal
Burscheid Busbf	Burscheid	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Raiffeisenplatz	Burscheid	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Bechen Mitte	Kürten	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Kürten Rathaus	Kürten	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Witzhelden Busbf	Leichlingen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Voiswinkel	Odenthal	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Odenthal Schule (Mitte)	Odenthal	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Untereschbach	Overath	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Dabringhausen Mitte	Wermelskirchen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Eich	Wermelskirchen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Wermelskirchen Rathaus	Wermelskirchen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal
Wermelskirchen Busbf	Wermelskirchen	Rheinisch-Bergischer Kreis	2	Lokal

Witterschlick	Alfter	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Alfter-Impekoven	Alfter	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-peripher
Bad Honnef	Bad Honnef	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Rhöndorf	Bad Honnef	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peri
Eitorf (Sieg)	Eitorf	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Blankenberg (Sieg)	Hennef	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Hennef im Siegbogen	Hennef	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-zentral
Königswinter	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-zentral
Niederdollendorf	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-zentral
Lohmar-Honrath	Lohmar	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Meckenheim (Bz Köln)	Meckenheim	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-peripher
Meckenheim Industriepark	Meckenheim	Rhein-Sieg-Kreis	1	Städtisch-peripher
Rheinbach Römerkanal	Rheinbach	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Rheinbach	Rheinbach	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-zentral
Swisttal-Odendorf	Swisttal	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Alfter / Alanus Hochschule	Alfter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Bad Honnef (Stadtbahn)	Bad Honnef	Rhein-Sieg-Kreis	2	Regional-peripher
Waldorf	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Regional-peripher
Merten	Bornheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Regional-peripher
Sieg-Rheinischer Hof	Hennef	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Ittenbach Busbf	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Longenburg	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Oberdollendorf	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Oberdollendorf Nord	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Meckenheim Kirche	Meckenheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Meckenheim Rathaus	Meckenheim	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Much Post	Much	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Antoniusplatz	Neunkirchen-Seelscheid	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Neunkirchen Kirche	Neunkirchen-Seelscheid	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Waldstr.	Niederkassel	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Wilhelmsplatz	Rheinbach	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Hangelar West	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Hangelar Mitte	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Hangelar Ost	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Sankt Augustin Ort	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Sankt Augustin Kloster	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral
Sankt Augustin Zentrum	Sankt Augustin	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Siegburg Schwimmbad	Siegburg	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Brückberg	Siegburg	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-peripher
Fronhof	Swisttal	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Berkum EKZ	Wachtberg	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal

Typ 3: Urbane Epizentren für Multimodalität

Name Station	Kommune	krsfr. Stadt	Stufe	Raumkategorie
Bonn Hbf	Bonn	Bonn	1	Städtisch-zentral
Juridicum	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Bonn Konrad-Adenauer-Platz	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Köln Süd	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln West	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln Hansaring	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Ehrenfeld	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Buchforst	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Mülheim	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Nippes S-Bahn	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Chorweiler	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Sülzgürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Bonner Wall	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Köln Chlodwigplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Zülpicher Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Weißhausstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Ubierring	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Ulrepforte	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Universität	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Barbarossaplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Severinstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Poststr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Zülpicher Platz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Moltkestr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Rudolfplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Kalk Post	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Kalk Kapelle	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Friesenplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Weinsbergstr./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Ebertplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Venloer Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Reichenspergerplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Nußbaumerstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Äußere Kanalstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Wiener Platz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Florastr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Keupstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Holweide Vischeringstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Neusser Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral

Typ 4: Urban geprägte Bereiche mit hohem Potential

Name Station	Kommune	Kreis/krsfr. Stadt	Stufe	Raumkategorie
Bonn-Mehlem	Bonn	Bonn	1	Städtisch-peripher
Bonn-Bad Godesberg	Bonn	Bonn	1	Städtisch-zentral
Bonn UN Campus / Walter-Flex-Str.	Bonn	Bonn	1	Städtisch-peripher
Bonn-Duisdorf	Bonn	Bonn	1	Städtisch-zentral
Bonn Helmholtzstr.	Bonn	Bonn	1	Städtisch-peripher
Bad Godesberg Stadthalle	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Plittersdorfer Str.	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Plittersdorf Mitte	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Hochkreuz/Deutsches Museum Bonn	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Max-Löbner- Str./Friesdorf	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Quirinusplatz	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Oberkassel Süd/Römlinghoven	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Eduard-Otto-Str.	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Rathaus Hardtberg	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Poppelsdorfer Platz	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Küdinghoven	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Auf dem Hügel	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Universität/Markt	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Stadthaus	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Bertha-von-Suttner- Pl./Beethovenhaus	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Dransdorf	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Tannenbusch Süd	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Bonn Chlodwigplatz	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Tannenbusch Mitte	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
An der Josefshöhe	Bonn	Bonn	2	Städtisch-zentral
Kopenhagener Str.	Bonn	Bonn	2	Städtisch-peripher
Porz (Rhein)	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Steinstr. S-Bahn	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln Trimbornstr	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln Messe/Deutz (DB)	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln Hbf	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Weiden West	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Köln-Lövenich	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Holweide	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Stammheim	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Köln Volkhovener Weg	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Köln-Chorweiler Nord	Köln	Köln	1	Städtisch-zentral
Köln-Blumenberg	Köln	Köln	1	Städtisch-peripher
Zündorf	Köln	Köln	2	Regional-peripher

Porz Markt	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Porz Steinstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Rodenkirchen Bf	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Zollstock Südfriedhof	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Zollstockgürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Bayenthalgürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Ostheim	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Dürener Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Heumarkt	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Neumarkt	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Deutzer Freiheit	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Aachener Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Junkersdorf	Köln	Köln	2	Städtisch-peripher
Appellhofplatz	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Weiden Zentrum	Köln	Köln	2	Regional-zentral
Höhenberg Frankfurter Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Merheim	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Stegerwaldsiedlung	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Buchheim Frankfurter Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Zoo/Flora	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Von-Sparr-Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Amsterdamer Str./Gürtel	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Dellbrück Hauptstr.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Mülheim Berliner Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Köln-Dellbrück	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Leuchterstr.	Köln	Köln	2	Regional-zentral
Longerich Friedhof	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Longericher Str.	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Heimersdorf	Köln	Köln	2	Städtisch-zentral
Hennef (Sieg)	Hennef	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-zentral
Holzgasse	Siegburg	Rhein-Sieg-Kreis	2	Städtisch-zentral

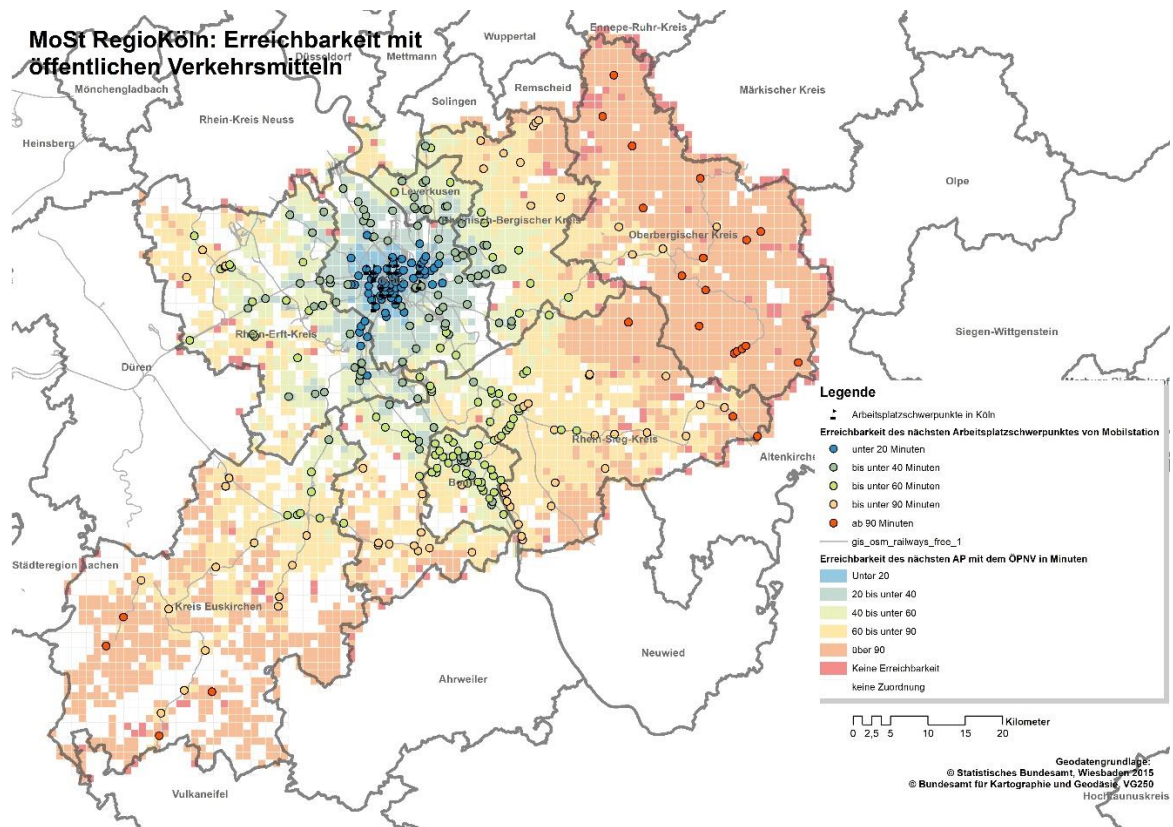
Typ 5: Ländlich geprägtes Umland mit wenig Potenzial

Name Station	Kommune	Kreis/krsfr. Stadt	Stufe	Raumkategorie
Bad Münstereifel	Bad Münstereifel	Euskirchen	1	Regional-peripher
Bad Münstereifel-Arloff	Bad Münstereifel	Euskirchen	1	Regional-peripher
Blankenheim (Wald)	Blankenheim	Euskirchen	1	Regional-peripher
Dahlem (Eifel)	Dahlem	Euskirchen	1	Regional-peripher
Schmidtheim	Dahlem	Euskirchen	1	Regional-peripher
Mechernich	Mechernich	Euskirchen	1	Regional-peripher
Nettersheim	Nettersheim	Euskirchen	1	Regional-zentral
Eifelbad	Bad Münstereifel	Euskirchen	2	Lokal
Blankenheim Busbf	Blankenheim	Euskirchen	2	Lokal
Hellenthal Busbf	Hellenthal	Euskirchen	2	Lokal
Schleiden Busbf	Schleiden	Euskirchen	2	Lokal
Gemünd Mitte	Schleiden	Euskirchen	2	Regional-zentral
Marienheide	Marienheide	Oberbergischer Kreis	1	Regional-peripher
Morsbach Busbf	Morsbach	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Otto-Kaufmann-Str.	Nümbrecht	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Walberfeldstr.	Waldbröl	Oberbergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Waldbröl Busbf	Waldbröl	Oberbergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Waldbröl Kreissparkasse	Waldbröl	Oberbergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Boxberg	Waldbröl	Oberbergischer Kreis	2	Städtisch-zentral
Wipperfürth Busbf	Wipperfürth	Oberbergischer Kreis	2	Lokal
Merten (Sieg)	Eitorf	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Herchen	Windeck	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Au (Sieg)	Windeck	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Rosbach (Sieg)	Windeck	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Schladern (Sieg)	Windeck	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Dattenfeld (Sieg)	Windeck	Rhein-Sieg-Kreis	1	Regional-peripher
Alter Zoll	Hennef	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Oberpleis Busbf	Königswinter	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal
Ruppichterorth Post	Ruppichterorth	Rhein-Sieg-Kreis	2	Lokal

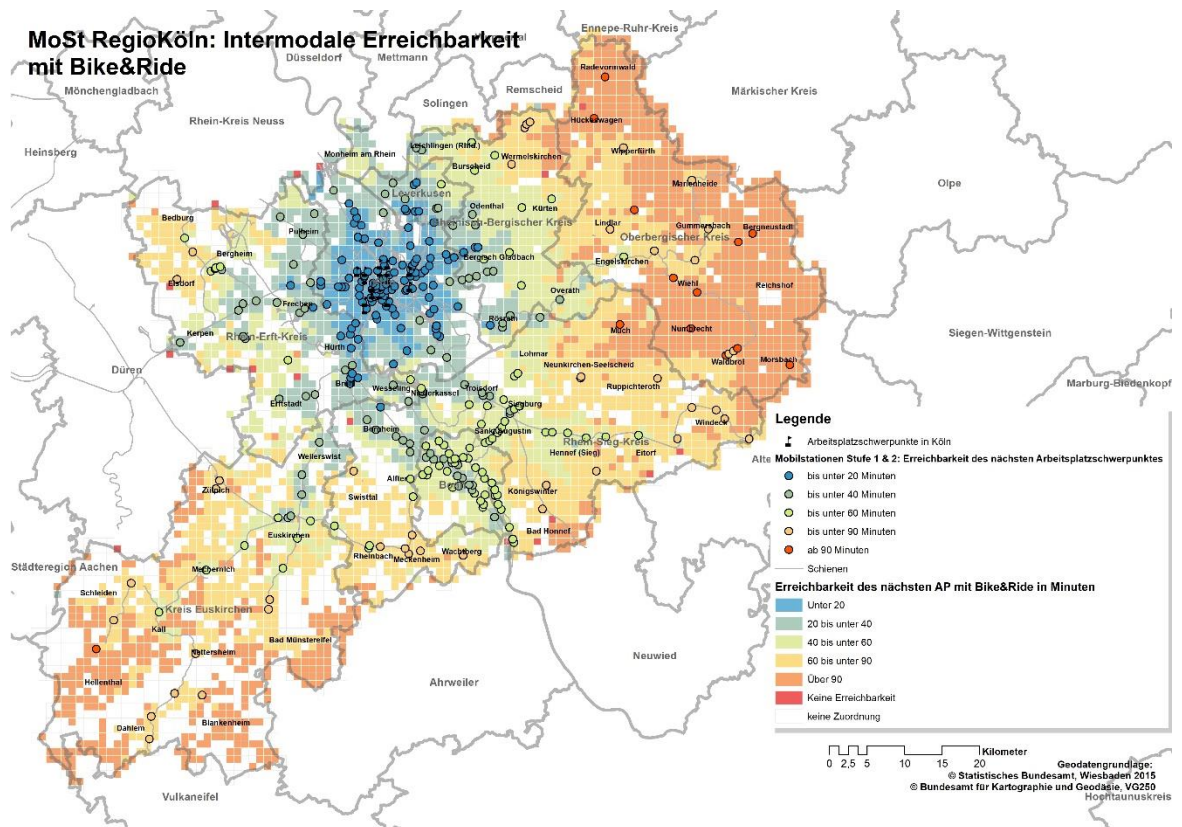
Anhang 2

Einzelindikatoren Pendlertypologie inkl. Stufe 1 und 2 Standorte

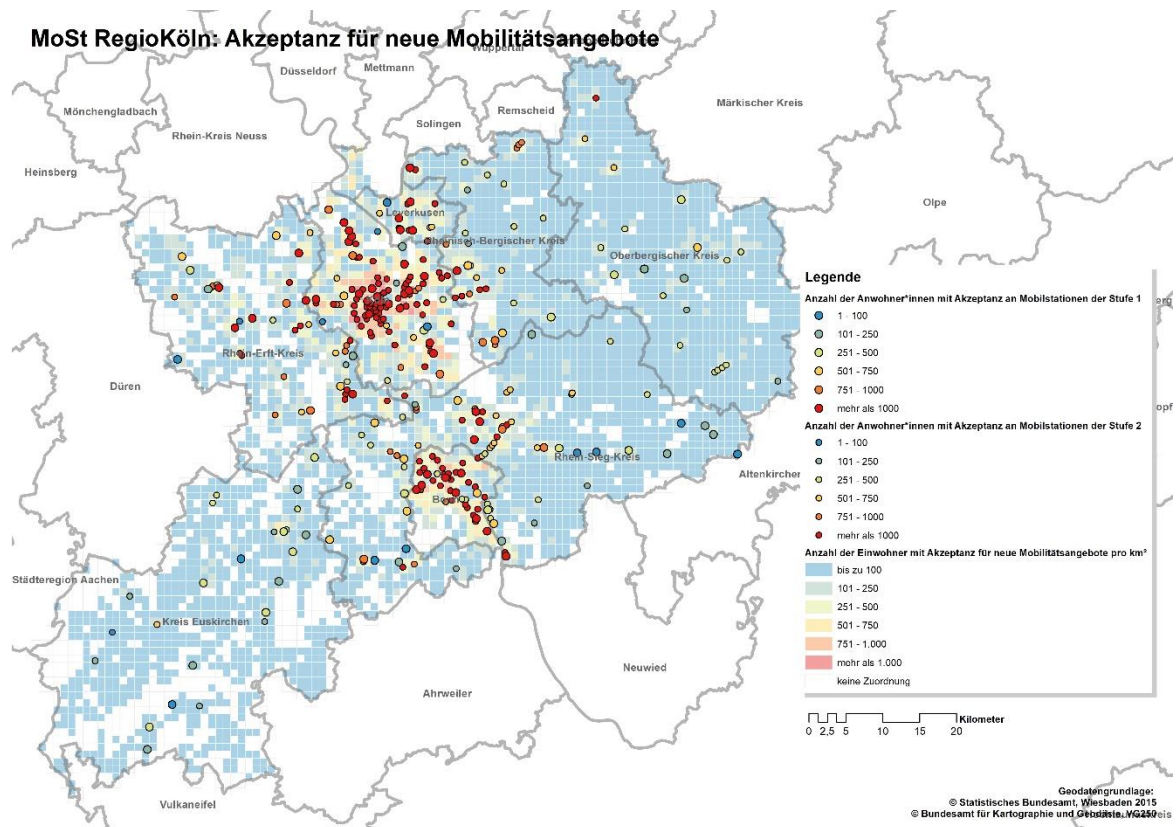
Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln



Intermodale Erreichbarkeit: Bike & Ride



Akzeptant für neue Mobilitätsangebote



7. Projektpartner und Förderer

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
 Thorsten Koska, Oscar Reutter
 Co-Leiter des Forschungsbereichs
 Mobilität und Verkehrspolitik
 Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik
 Döppersberg 19
 42103 Wuppertal
 + 49 (0)202 24 92 123 / -267
thorsten.koska@wupperinst.org
oscar.reutter@wupperinst.org
www.wupperinst.org



go.Rheinland GmbH
 Laura Schulte, Andrea Sauer
 Regionale Mobilitätsentwicklung
 Deutzer Allee 4
 50679 Köln
 +49 (0)221 20808-6683
laura.schulte@gorheinland.com
wir.gorheinland.com



ILS - Institut für Landes- und
 Stadtentwicklungsforschung gGmbH
 Jan Garde
 Forschungsgruppe Mobilität und Raum
 Brüderweg 22-24
 44135 Dortmund
 +49 (0)231 9051-234
jan.garde@ils-forschung.de
www.ils-forschung.de



Bergische Universität Wuppertal
 Prof. Dr.-Ing. Ulrike Reutter, Katharina Schmitt
 Lehr- und Forschungsgebiet Öffentliche
 Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (ÖVM)
 Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
 Pauluskirchstraße 7
 42285 Wuppertal
 + 49 (0)202 439-4315
ulrike.reutter@uni-wuppertal.de
kschmitt@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de



Das Projekt Mobilstationen Regio Köln
 wird mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds
 für regionale Entwicklung (EFRE) und dem
 Wirtschaftsministerium NRW gefördert.
www.efre.nrw.de

