



Anlagenband

Integriertes Mobilitätskonzept für den Rheinisch-Bergischen Kreis



Anlage 1

Möglichkeiten der Herstellung einer tangentialen Radverkehrsachse zwischen Rösrath – Bergisch Gladbach – Leverkusen als Vorrangverbindung in Ergänzung der radial geführten RadPendlerRouten in Richtung Köln

Bornheim, 04. April 2019

..... ab Seite 4

Anlage 2

Analysen zum Bike + Ride Angebot

Bornheim, 06. Mai 2019

..... ab Seite 48

Rheinisch-Bergischer Kreis
Amt für Infrastruktur und regionale Projekte
Am Rübezahlwald 7
51469 Bergisch Gladbach

Bearbeitung durch:
AB Stadtverkehr – Büro für Stadtverkehrsplanung
Dipl.-Geograph Arne Blase
Uhlstraße 20a, D-53332 Bornheim
Tel. 02227 / 932 11 90, Fax 02227 / 932 11 91
bonn@ab-stadtverkehr.de, www.ab-stadtverkehr.de
Dipl.-Geogr. Arne Blase
M.Sc. Dominic Drieschner

Inhalt Anlage 1

Möglichkeiten der Herstellung einer tangentialen Radverkehrsachse zwischen Rösraath – Bergisch Gladbach – Leverkusen als Vorrangverbindung in Ergänzung der radial geführten RadPendlerRouten in Richtung Köln

1	Grundlagen	5
1.1	Hintergrund	5
1.2	Trassenbezogene Straßen- und Raumstruktur	7
2	Potenziale	9
3	Trasse der Vorrangverbindung	13
3.1	Kurzbeschreibung der empfohlenen Trassenführung	14
3.2	Abschnittsbeschreibung der empfohlenen Trassenführung	16
4	Hinweise zu den Maßnahmenempfehlungen	43

1 Grundlagen

1.1 Hintergrund

Radschnellverbindungen versprechen im Zusammenwirken mit anderen lokalen und regionalen Maßnahmen ein Treiber für eine nachhaltige Entwicklung der Mobilitätskultur zu werden. Sie werden nicht zuletzt im Trend zum Pedelec durch Substituierung mittellanger Autopendelwege einen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz und zur bewegungsförderlichen, gesundheitlichen Prävention geben.

Radschnellverbindungen sind ein relativ neues Element im Straßen- und Wegenetz und werden in den Niederlanden v.a. im Kontext der Stauvermeidung umgesetzt („fiets filevrij“). In Deutschland sind sie nach niederländischem Vorbild als innovatives Instrument der Radverkehrsförderung in Stadtregionen initiiert. Die Vorteile für die Pendlerinnen und Pendler sind zuerst eine geringere Reisezeit von Tür zu Tür – nicht unbedingt ein schnelleres Fahren, sondern ungestörte Fahrt bei hohem Komfort/Sicherheitsgefühl. Nicht zuletzt Freude am Radfahren!

Die Vorteile und die Hoffnungen in die Wirkung von Radschnellverbindungen wirken zusammen zu einer hohen Priorität bei den staatlichen und kommunalen Infrastrukturausgaben, zuletzt im Herbst 2016 bestätigt durch das veränderte Straßen- und Wegegesetz NRW, d.h. Radschnellwege sind nun gleichgestellt mit Landesstraßen. Im Zuge der ersten Überlegungen zu Radschnellwegen in NRW wurden hohe bauliche Standards definiert, die auch in das entsprechende Arbeitspapier der FGSV eingeflossen sind. In vielen Projekten zu Radschnellverbindungen wurde schnell deutlich, dass beispielsweise eine durchgehend 4m breite Führung und eine zusätzliche Fußverkehrsführung mit 2,50m Breite in vielen Bereichen nicht umsetzbar sind. Aus diesem Grund wurden in verschiedenen Regionen niedrigere Standards entwickelt, die eine (schnellere) Umsetzung garantieren. Bei der FGSV wird derzeit das Arbeitspapier zu Radschnellverbindungen überarbeitet, wobei als neue Netzkategorie mit der „Vorrangverbindung“ ein Standard zwischen Radschnellverbindung und Hauptverbindung nach den ERA 2010 eingeführt werden soll.

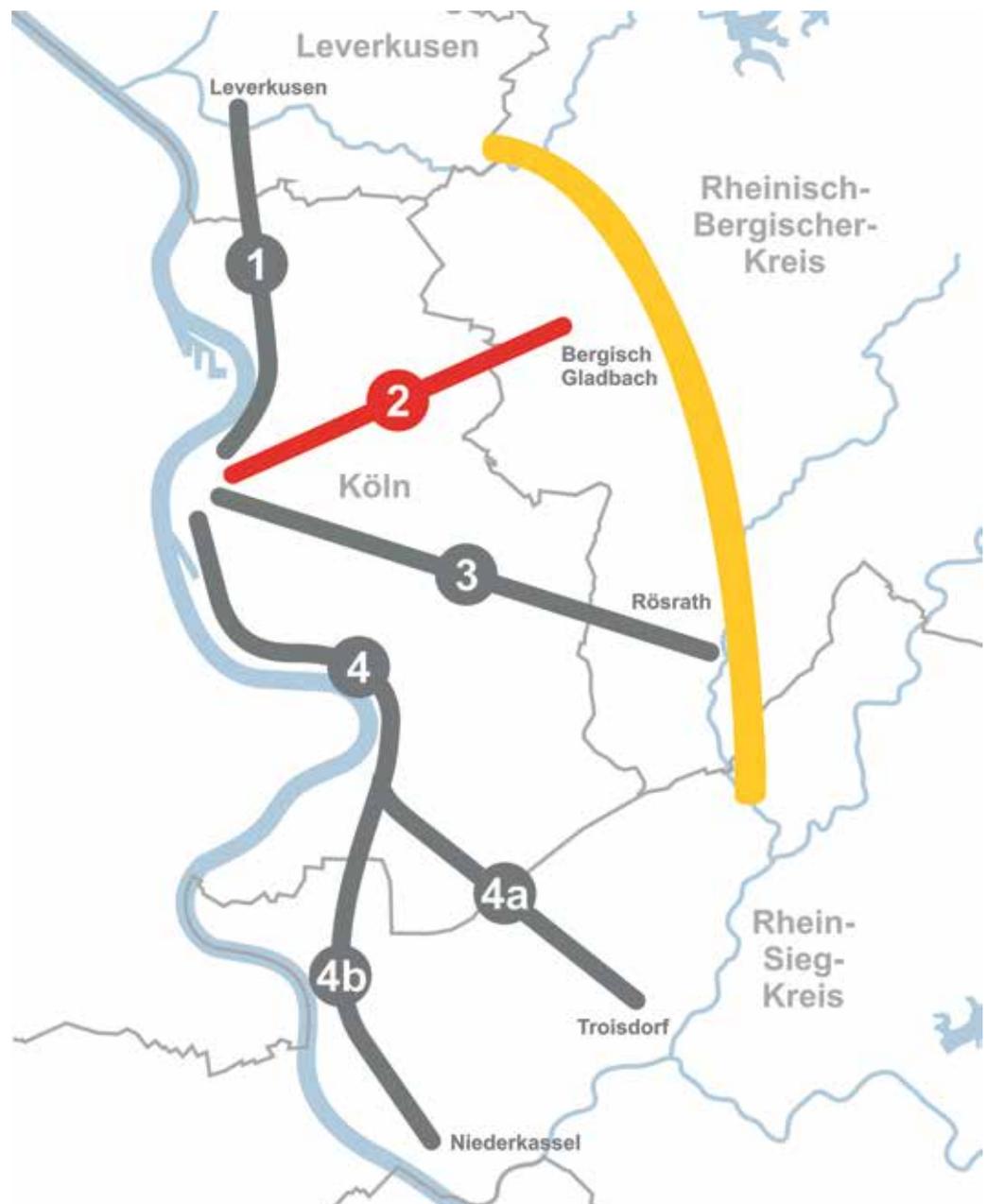
In Kooperation mit den kreisangehörigen und den Nachbarkommunen strebt der Rheinisch-Bergische Kreis ein Netz von RadPendlerRouten an, die bei den baulichen Standards an den Radschnellweg-Standard angelehnt sind, im Gegenzug hierzu beispielsweise jedoch auch gemeinsame Führungen mit dem Fußverkehr zulassen.

Mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie zu fünf RadPendlerRouten wurden Trassen und Vorzugsrouten ausgewählt. Die untersuchten RadPendlerRouten verlaufen zwischen

- 1 Köln – Leverkusen
- 2 Köln – Bergisch Gladbach
- 3 Köln – Rösrath
- 4a Köln – Troisdorf
- 4b Köln – Niederkassel

Im Zuge der Erstellung des Integrierten Mobilitätskonzepts für den Rheinisch-Bergischen Kreis ergab die Analyse, dass neben den sehr wichtigen radialen Verbindungen in Richtung Köln insbesondere auch eine Nord-Süd-Verbindung für den Radverkehr fehlt. Mit dem vorliegenden Papier soll die Möglichkeit der Herstellung solch einer Verbindung als Tangentialverbindung in Ergänzung zu den geplanten RadPendlerRouten aufgezeigt werden.

→ Abbildung 1: RadPendlerRouten nach Köln (1-4a/b) und untersuchte Tangentialverbindung (orange)



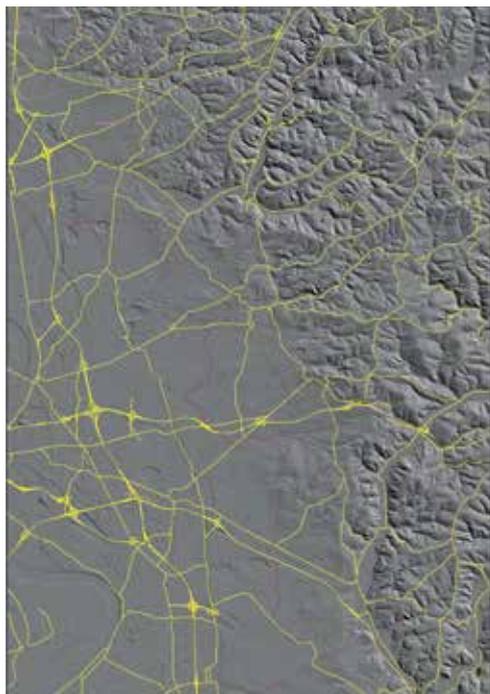
Plan: Lindschulte + Kloppe, Machbarkeitsstudie RadPendlerRouten

1.2 Trassenbezogene Straßen- und Raumstruktur

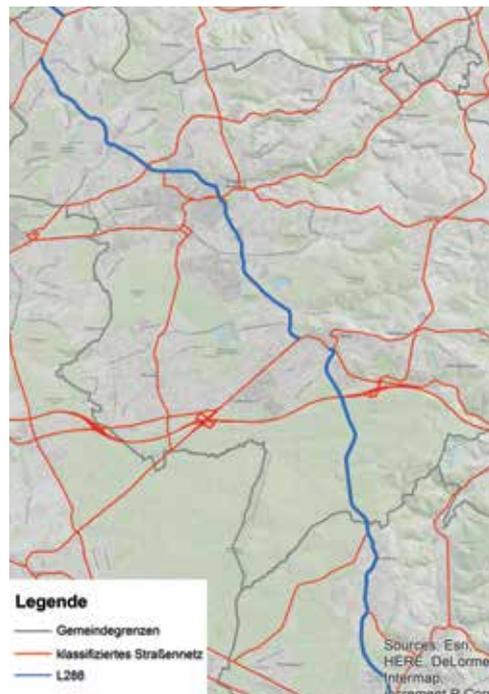
Der Grobtrassenbereich einer Tangentialverbindung liegt im Übergangsbereich zwischen Rheinterrasse und Bergischem Land. Je weiter östlich eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Trasse rückt, umso bewegter werden die Geländeformen. In den Siedlungszwischenräumen sind in der Regel Waldflächen vorzufinden. Königsforst und Wahner Heide sind als Natura 2000 Gebiete definiert, ansonsten finden sich Biotopflächen, Natur- und Landschaftsschutzgebiete.

In der untersuchten Tangentialverbindung gibt es lediglich mit der L 288 eine klassifizierte Straße, die diese Relation in direkter, umwegfreier Weise abbildet. Das übrige Stadtstraßennetz bietet keine vergleichbare, parallele Alternativführung an. Das Erschließungsstraßennetz ist immer wieder gebrochen, weitere Hauptverkehrsstraßen sind anders ausgerichtet. Die L 288 verläuft zudem bereits im Hangbereich und ist sehr wellig. Insbesondere in den Ortsdurchfahrtsbereichen weist die Straße einen schmalen Querschnitt auf, der kaum Flächenpotenzial besitzt.

→ Abbildung 2: Geländeform, klassifiziertes Straßennetz und Siedlungsbereiche im Trassenbereich



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2017): Arbeitsmarkt kommunal, Stand 30.06.2016

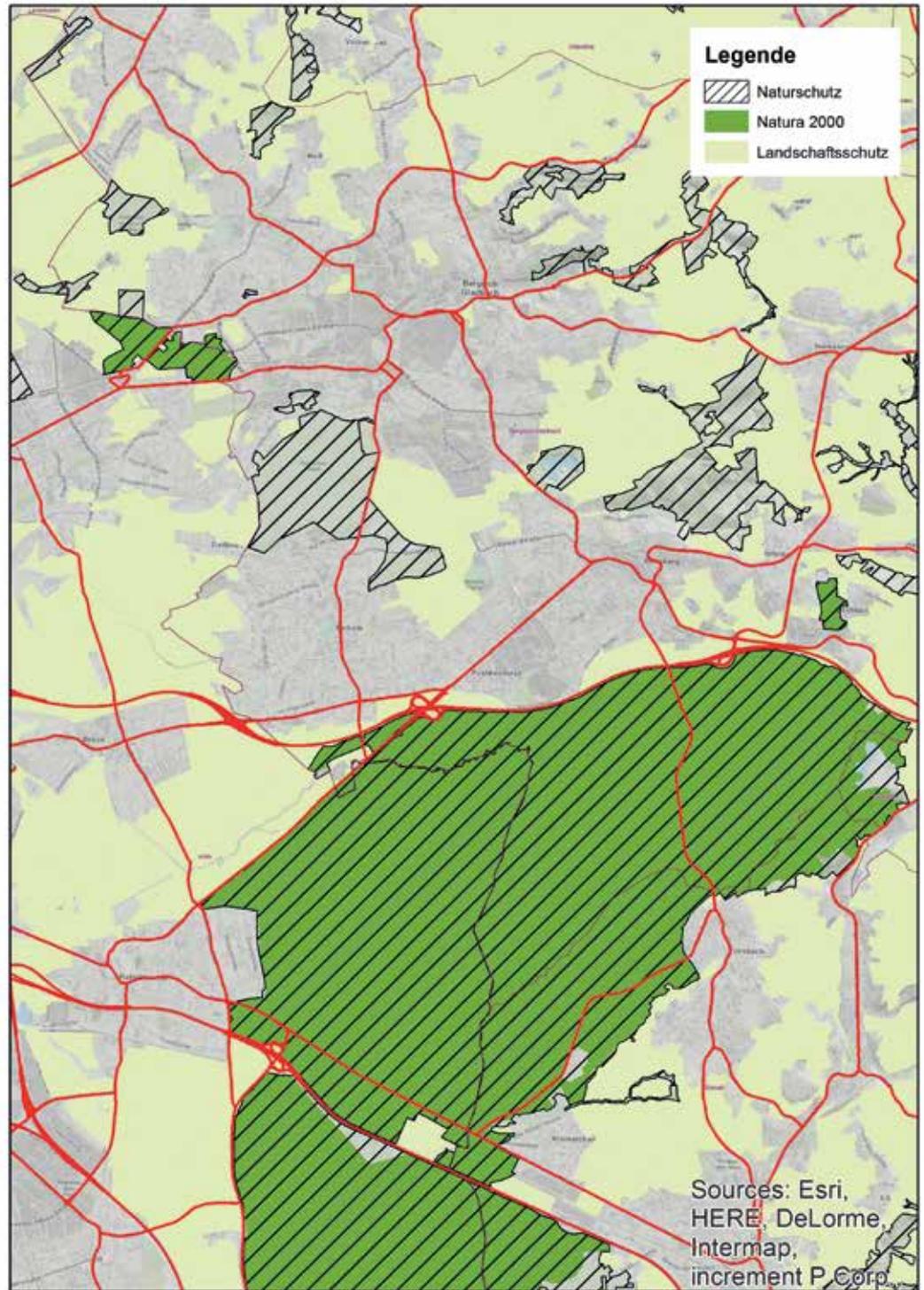


Quelle: eigene Darstellung, Karten und Daten nach OpenStreetMap und Straßen NRW

→ Abbildung 3: Eindrücke von der L 288



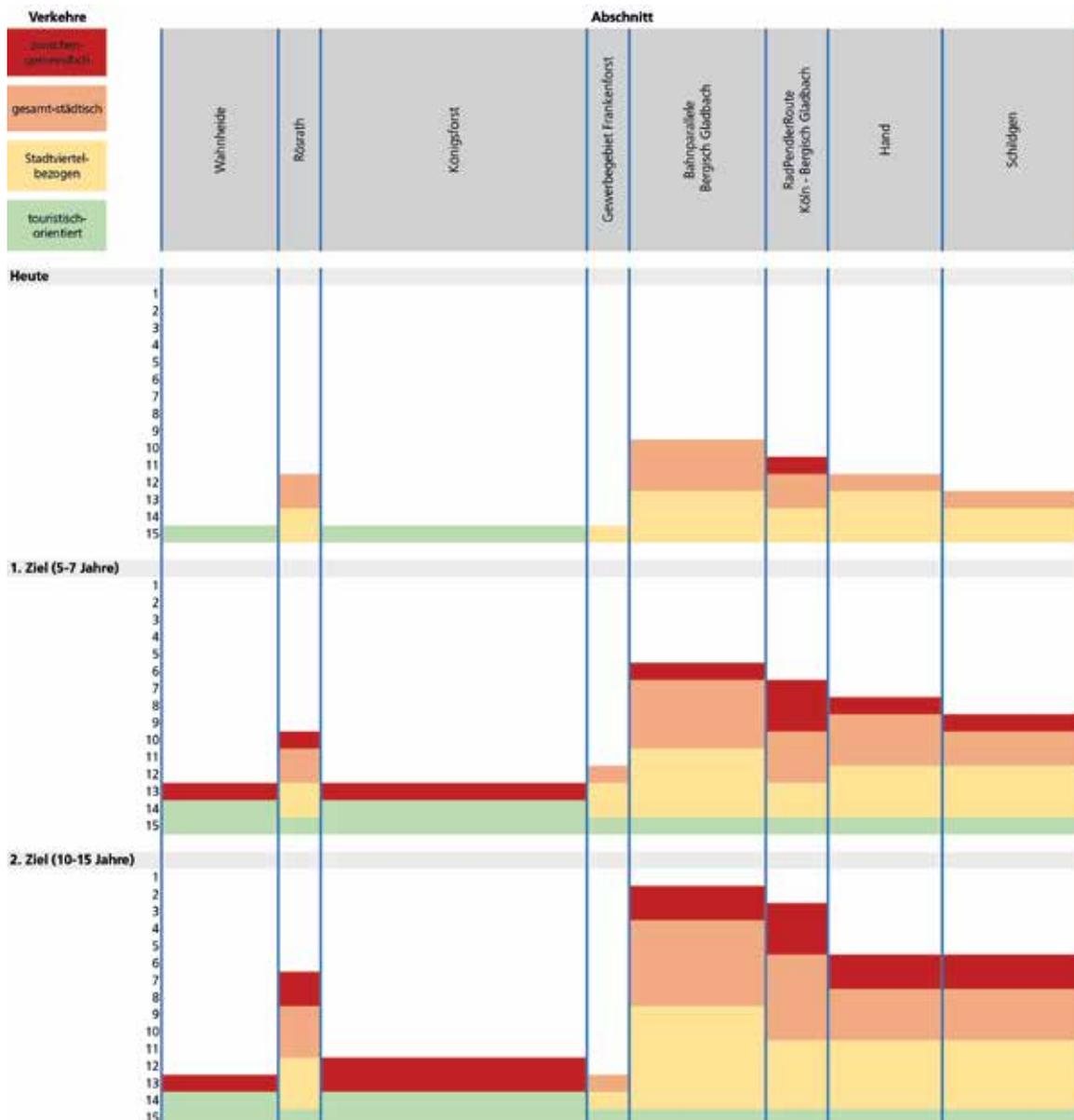
→ Abbildung 4: Schutzgebiete im Trassenbereich (ohne Biotopflächen)



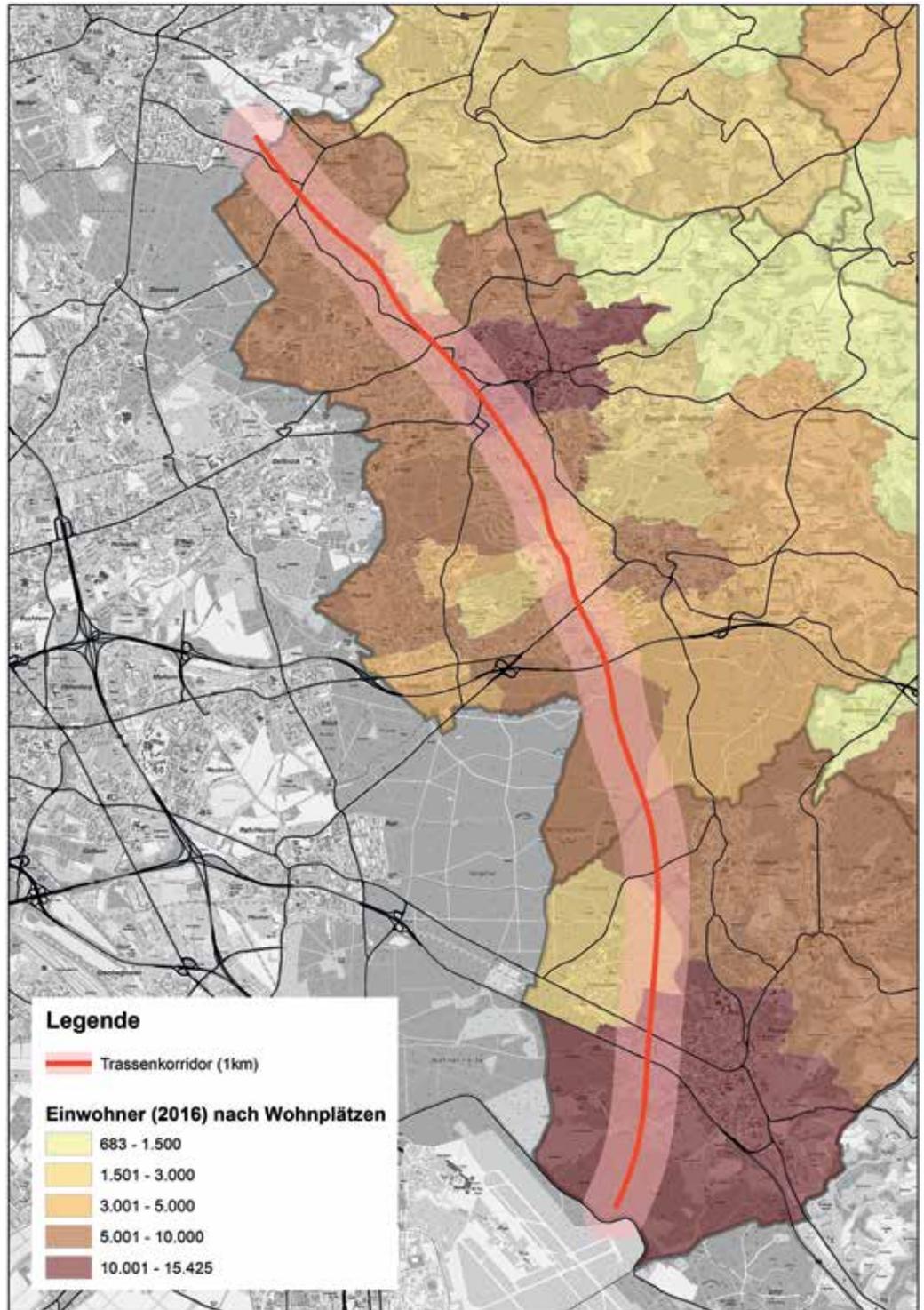
2 Potenziale

Der Bereich um eine potenzielle Trasse (Trassenkorridor) gehört zum dichtest besiedelten Gebiet innerhalb des Rheinisch-Bergischen Kreises. In der Summe der vom Trassenkorridor von rund 1km Breite tangierten Wohnplätze des RBK (Bergisch Gladbach und Rösrath) leben rund 90.000 Einwohner (Stand 2016). In diesem Bereich des RBK ist das Potenzial zur Nutzung und Annahme der Radtrasse am höchsten. Dabei sind die Potenziale in den Siedlungsbereichen aufgrund der Überlagerung unterschiedlichster Verkehrs- und Nutzungsfunktionen höher als in deren Zwischenräumen. Diese dienen als zwischengemeindlicher Transitbereich oder der Naherholung und somit dem freizeitorientierten Radverkehr.

→ Abbildung 5: Abschnittsbezogenes Radverkehrspotenzial in mehreren Entwicklungsschritten

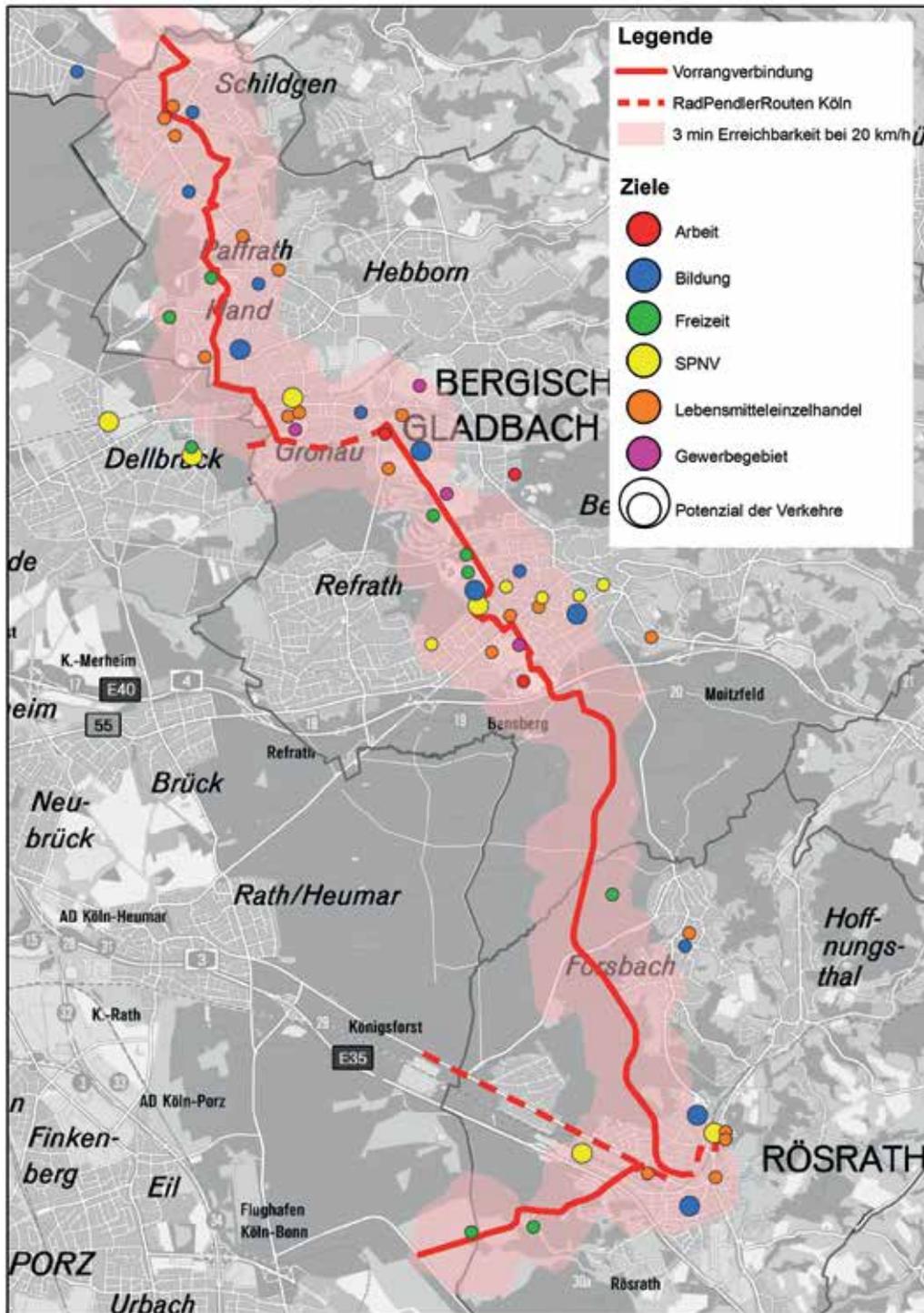


→ Abbildung 6: Einwohner nach Wohnplätzen (RBK) im Bereich des Trassenkorridors



Quelle: eigene Darstellung, Karten und Daten nach Straßen NRW und Rheinisch-Bergischer Kreis

→ Abbildung 7: Wichtige Ziele um die Trasse innerhalb einer 3-minütigen Erreichbarkeit per Rad



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

Im Bereich der empfohlenen Trasse (vgl. Kapitel 3) sind nicht nur hohe Einwohnerdichten vorzufinden, es liegen auch zahlreiche Verkehrsziele darin. Diese Ziele können den unterschiedlichsten Kategorien zugeordnet werden, so dass mögliche Zielgruppen nicht nur bei den Arbeitspendlern zu finden sind, sondern insbesondere auch bei den Bildungspendlern (Schüler) und bei den Freizeitradlern.

Besonders bedeutsame Ziele sollen hier hervorgehoben werden:

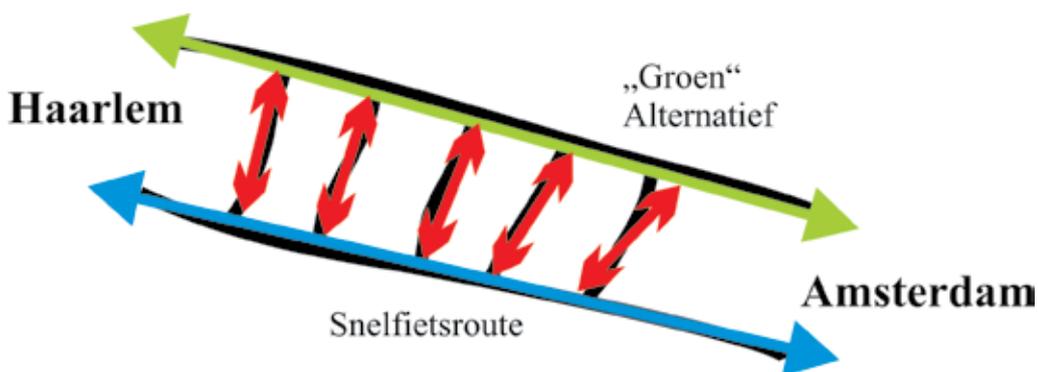
- Bildung:**
- Schul- und Sportzentrum Scharrenbroich in Rösrath
 - Schul- und Sportzentrum Freiherr-vom-Stein in Rösrath
 - Schulagglomeration der Johannes-Gutenberg-Realschule und des Albertus-Magnus-Gymnasiums in Bensberg
 - Otto-Hahn-Schulzentrum in Frankenforst
 - Schulagglomeration der Nelson-Mandela-Gesamtschule und der Maire-Curie-Realschule in Heidkamp
 - Schulagglomeration der katholischen Grundschule und der Gemeinschaftsgrundschule in Hand
- Arbeit:**
- Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)
 - Finanzamt der Stadt Bergisch Gladbach
 - Gewerbegebiet Frankenforst
 - Gewerbegebiet Zinkhütte (v.a. Firma Krüger)/ Gewerbegebiet Refrather Weg
 - Gewerbegebiet Gohrsmühle (v.a. Firma Zanders)
 - Gewerbegebiet Gronau
- Freizeit:**
- Wahner Heide
 - Königsforst
 - Mediterana
 - Eissportarena Bergisch Gladbach
 - Kombibad Paffrath
 - Diepeschrather Wald und Mühle
- SPNV/Verknüpfungspunkt:**
- Haltepunkt Rösrath-Stümpen
 - Bahnhof Rösrath
 - Stadtbahnhaltestelle Frankenforst
 - S-Bahn-Haltepunkt Duckterath
 - S-Bahn-Haltepunkt Köln-Dellbrück
 - Stadtbahnhaltestelle Thielenbruch

3 Trasse der Vorrangverbindung

Bei der Erarbeitung einer Empfehlung für einen Trassenverlauf wurde versucht, parallel zur Hauptverkehrsstraße (L 288) eine Verbindung über vorhandene Straßen- und Wege zu finden, die möglichst umwegfrei verläuft und viel Radverkehrspotenzial anspricht. Aufgrund des Straßennetzes im Zuge dieser Tangentialverbindung wird von vornherein deutlich, dass bei solch einer Verbindung keine Breiten- und Führungsstandards der RadPendlerRouten erreicht werden können.

In vielen Beispielen zu Radschnellverbindungen wird das Thema „Beschleunigung des Radverkehrs“ vergleichbar zum Straßenbau diskutiert und behandelt. Ziel ist oftmals die Realisierung einer einzigen Trasse im höchstmöglichen Standard. Dies entspricht aber oftmals nicht den Bedürfnissen und dem Verhalten der Radfahrer. Es gibt noch zu wenige Untersuchungen darüber, welche Anfahrtswege Radfahrer in Kauf nehmen, um auf eine Radschnellverbindung zu gelangen. Allgemein kann die Aussage getroffen werden, je geringer der Wartezeitverlust entlang einer Radschnellverbindung/Vorrangverbindung ist, umso eher sind Radfahrer geneigt, hierfür einen längeren Zufahrtsweg in Kauf zu nehmen. Wenn der Zeitgewinn jedoch nicht hoch genug eingeschätzt wird, dann werden Alternativstrecken genutzt, auch wenn diese einen geringeren Ausbaustandard besitzen. Hinzu kommt, dass Radfahrer bei verschiedenen Fahrtzwecken auch unterschiedliche Ansprüche an ihre Strecke legen. Morgens auf dem Weg zur Arbeit wird eher der zügige und direkte Weg gewählt, nachmittags nach Hause auch gerne der ruhige, auch längere Weg abseits des Kfz-Verkehrs. Die Bereitstellung solch eines „doppelten“, auf den Radverkehr angepassten Angebots wird auch als „Leiterprinzip“ bezeichnet. Es sagt vor allem aus, dass beim Radverkehr der Netzgedanke sehr hoch zu bewerten ist und Alternativstrecken nicht vernachlässigt werden sollten.

→ Abbildung 8: „Leiterprinzip“ zur Betonung des Netzgedankens (Quelle: Ineke Spapé, SOAB)



Bei der Trassenfindung für die Tangentialverbindung wurde für den Großteil der Strecke eine einzelne Route ausgewählt, Alternativstrecken hierzu müssen zukünftig beachtet werden, eine Anpassung an das geplante Schulradwegenetz der Stadt Bergisch Gladbach ist anzustreben. Für den südlichen Abschnitt zwischen Rösrath und Bensberg bietet sich die Anwendung des Leiterprinzips an. Hier gibt es alternative Führungen zur Landesstraße durch den Königsforst entlang der alten Bahntrasse. Diese Route ist deutlich steigungsärmer und eine schöne Strecke abseits des Kfz-Verkehrs. Für dunkle Tagesstunden und zur weiteren Anbindung von Forsbach bietet sich eine Route entlang der L 288 an, die jedoch kaum Ausbaupotenzial bietet.

→ Abbildung 9: Höhendigramme Bahntrasse Königsforst (links) und L288 (rechts)
 (Quelle: Radroutenplaner.NRW)



3.1 Kurzbeschreibung der empfohlenen Trassenführung

Die Gesamtstrecke beläuft sich auf rund 23 km.

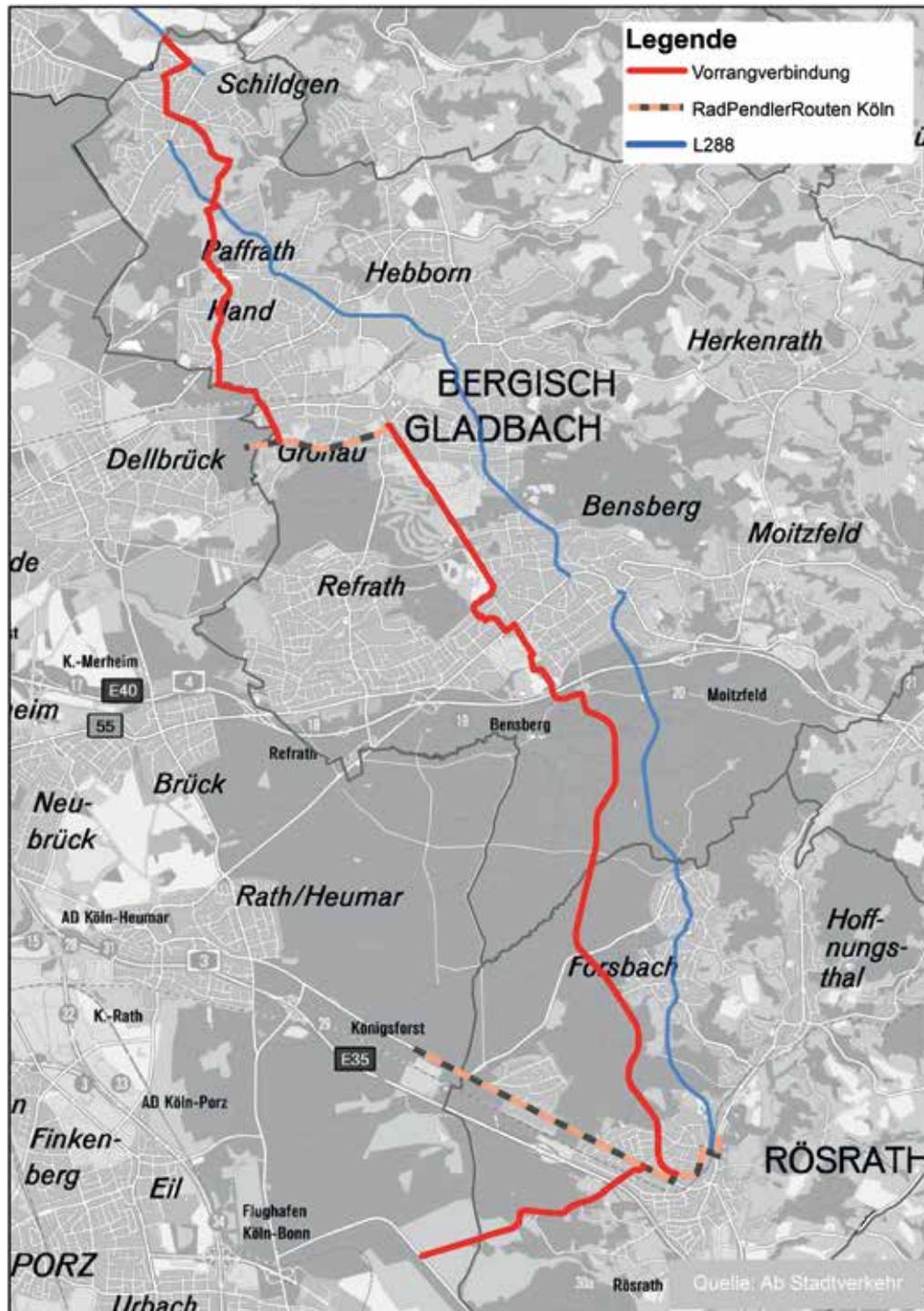
Im Süden beginnt die Tangentialverbindung in Flughafennähe und führt durch die Wahner Heide bis nach Rösrath, wo sie an die RadPendlerRoute Rösrath – Köln anbindet. Die Wahner Heide unterliegt als Natura 2000-Gebiet einem hohen Schutzstatus. Dennoch erscheint eine ausgebaut Radverkehrsverbindung wichtig für eine stärkere Nutzung des Fahrrads in Richtung Flughafen, der bereits heute über 14.000 Beschäftigte aufweist und dessen weiterer Ausbau geplant ist. Ein Wegeausbau in diesem Schutzgebiet bedarf der Verwendung möglichst versickerungsfähiger und heller Belege. Kunstharzgebundene Decken bieten sich für solche Bereiche beispielsweise an, da diese auch weniger pflegeaufwändig sind als wassergebundene Decken bzw. Decken ohne Bindemittel. Forstwirtschaftliche Verkehre sind beim Wegebau jedoch zu berücksichtigen.

Über Erschließungsstraßen und selbständig geführte Wege geht es durch Rösrath zur Bahntrasse in den Königsforst. Die Bahntrasse bietet eine gute Verbindung in Richtung Bensberg, mit möglichst geringen Steigungen (s.o.) und abseits stark befahrener Straßen. Als „zweiter Holm der Leiter“ sollte jedoch auch die Führung entlang der L 288 für den Radverkehr verbessert werden, um eine belebtere Alternativroute anbieten zu können.

Durch Bensberg geht es zunächst wieder entlang des Erschließungsstraßennetzes bis zum alten Bahndamm. Hier bietet sich bereits heute der Ausbau eines Wegs am Fuß des Bahndamms an. Alternativ müsste eine Führung auf dem Bahndamm genauer untersucht werden. Wenn dies angestrebt werden soll, ist darauf zu achten, dass ausreichend viele Schnittstellen mit dem übrigen Straßen- und Wegenetz bestehen, dies bedeutet die Anlage von vielen Rampen.

Am Finanzamt vorbei führt die Trasse ein Stück entlang der RadPendlerRoute Bergisch Gladbach – Köln und biegt dann vor der Kölner Stadtgrenze nach Norden ab. Von dort geht es wiederum über das Erschließungsstraßennetz bis zum Kombibad nach Paffrath.

→ Abbildung 10: Empfohlener Trassenverlauf der Vorrangverbindung (rot)

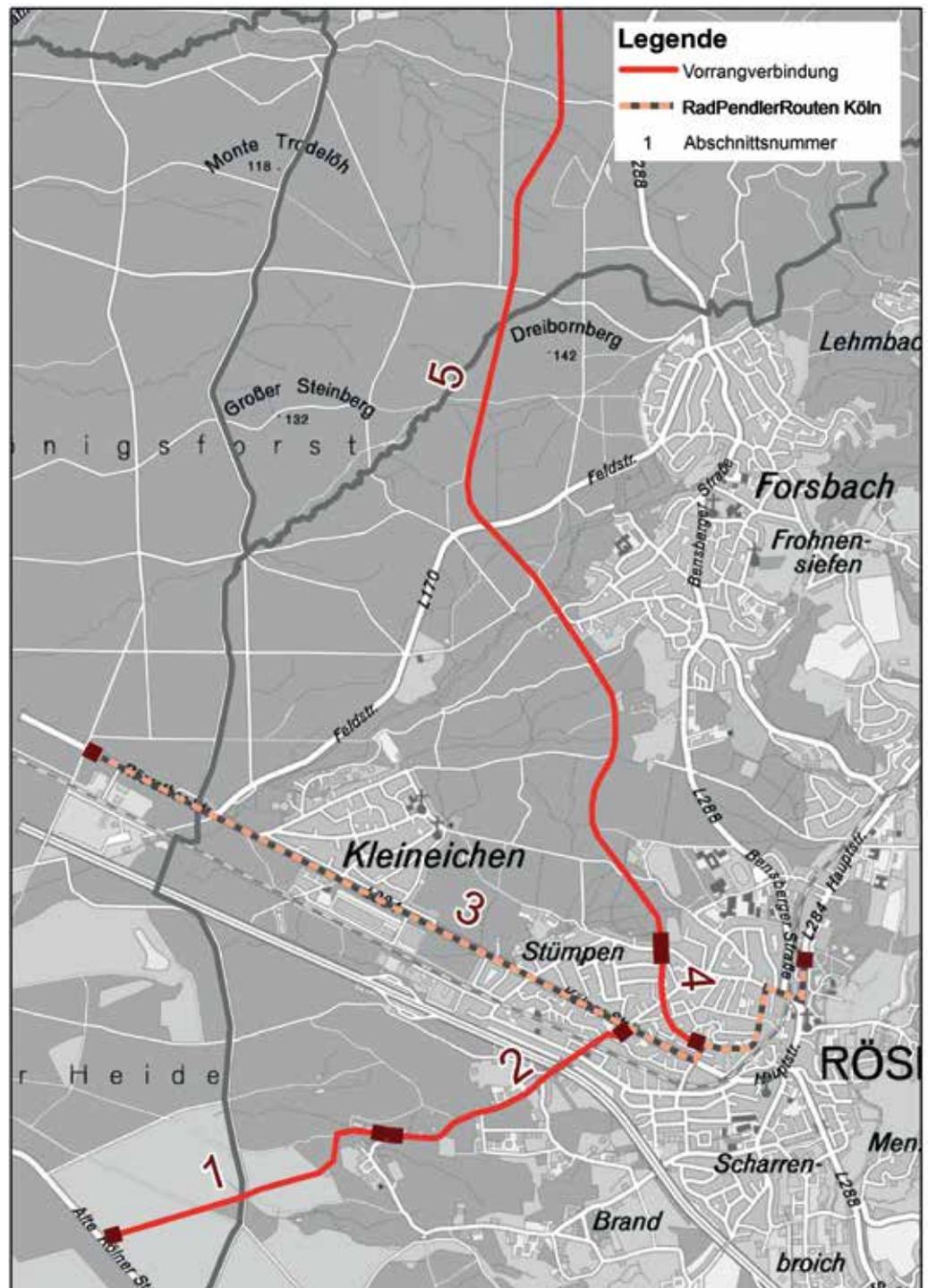


Nördlich des Kombibads wird empfohlen, in Höhe des Herkenfelder Wegs die L 288 in Richtung Sträßchen Siefen zu überqueren. Entlang des Odenthaler Markwegs und Im Aehlemaar würde die Route nach Schildgen führen. In Schildgen führt die potenzielle Trasse entlang der K 5 und über das Erschließungsstraßennetz bis zur L 288 und von dort nach Leverkusen. Alternativ zu der beschriebenen Führung im nördlichen Abschnitt, könnte ein Wegeneubau in Richtung Katterbach/Schildgen näher geprüft werden. Gegebenenfalls böte sich die Möglichkeit

parallel zur L 288 einen Weg anzulegen, Flächenpotenziale und -verfügbarkeiten im Bereich einer Kita/Grundschule und eines unbebauten Flurstücks wären jedoch näher zu untersuchen.

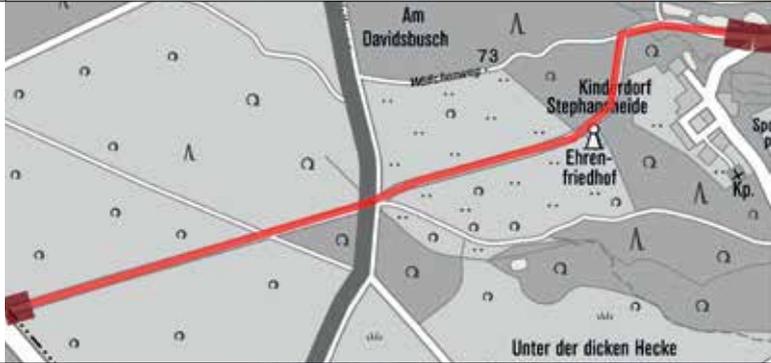
3.2 Abschnittsbeschreibung der empfohlenen Trassenführung

→ Abbildung 11: südliche Abschnittseinteilung



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

1) Wahner Heide

von	Alte Kölner Straße		
bis	Pestalozziweg		
Länge	1,72 km		
Verlauf	Von L84 (Alte Kölner Straße) durch die Wahner Heide bis Rösrath		
			
			
Typus	Forstwirtschaftlicher Weg	Oberfläche	unbefestigt; Schotter, Waldboden; Kleinere und größere Unebenheiten
Breite	2,30 – 3,00 m	Konflikte	Natura 2000-Gebiet
Potenzial zur Verbreitung	ja	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Wegebefestigung auf 3,0 m Breite mit kunstharzgebundener Bauweise in heller Oberfläche; ggf. dynamische Beleuchtung
Sonstiges	Der Verbindungsabschnitt könnte als kürzeste Verbindung zwischen Rösrath und Flughafen eine höhere Bedeutung gewinnen, wenn die Entwicklungsziele des Flughafens, mehr Arbeitsplätze anzusiedeln, umgesetzt werden. Bereits heute arbeiten rund 14.000 Menschen am Flughafen. Darüber hinaus sollte eine Verbindung zum Flughafen sichergestellt werden. Der Flughafen müsste bei entsprechender Detailplanung mit eingebunden werden.		

2) Pestalozziweg			
von	Wahner Heide		
bis	L204 Kölner Straße		
Länge	1,49 km		
Verlauf	Vom Ausgang des Waldweges durch die Wahner Heide über asphaltierte Straße, zunächst durch anbaufreies Gebiet, nach etwa 600m dünne Besiedlung, dann zunehmende Wohnbebauung.		
			
			
Typus	Erschließungsstraße T30-Zone tlw. Parken neben der Fahrbahn	Oberfläche	Asphalt
Breite	5,00 m	Konflikte	-
Potenzial zur Verbreitung	-	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße

3) RadPendlerRoute Rösrath – Köln (Teilabschnitt)	
von	L204 Kölner Straße
bis	Stuppheide

→ Vgl. Machbarkeitsstudie RadPendlerRouten

4) Rösrath Hack

von	Stuppheide (RPR Köln – Rösrath)
bis	Königsforst
Länge	0,64 km
Verlauf	Großteils gemeinsamer Geh-/Radweg zwischen bebauten Grundstücken (Gärten), ca. 100m über Lärchenweg im Mischverkehr mit Kfz



Typus	Gemeinsamer Geh-/Radweg,	Oberfläche	Asphalt
Wohnstraße	Oberfläche	Asphalt	-
Breite	Geh-/Radweg 2,50 m	Konflikte	Umlaufsperrern; Knotenbereich / Übergang in Königsforst
Potenzial zur Verbreitung	Gem. Geh-/Radweg ließe sich um rd. 0,50-1,0m verbreitern (Entwässerung prüfen)	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Verbreiterung des gemeinsamen Geh-/Radwegs auf 3,0-3,50m; Beleuchtung; Fahrradstraße; Umlaufsperrern ersetzen; Kreuzungsbereich zum Königsforst neu gestalten (Bevorrechtigung prüfen)

5) Königsforst			
von	Rösrath		
bis	Frankenforst (Unterführung A4)		
Länge	6,78 km		
Verlauf	Über Bahntrassenradweg Sülztalbahn durch den Königsforst		
			
Typus	Forstwirtschaftlicher Weg / Waldweg	Oberfläche	Verdichteter Schotter, unbefestigter Waldboden
Breite	~ 3,00 m	Konflikte	Natura 2000-Gebiet;
Kreuzungsbereich mit L170	Geh-/Radweg 2,50 m	Konflikte	Umlaufsperrern; Knotenbereich / Übergang in Königsforst
Potenzial zur Verbreitung	kaum/kein Potenzial aufgrund Begrenzung durch Böschungen	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Wegebefestigung auf 3,0 m Breite mit kunstharzgebundener Bauweise in heller Oberfläche; ggf. dynamische Beleuchtung; Querunginsel an Kreuzung mit L170 (bei höherem RV-Aufkommen: Signalisierung mit Schleifenanforderung)

→ Abbildung 12: mittlere Abschnittseinteilung



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

6) Waldweg an der BAST

von	Frankenforst (Unterführung A4)
bis	Gewerbegebiet Frankenforst
Länge	0,49 km
Verlauf	Waldweg parallel zur BAST



Typus	Forstwirtschaftlicher Weg/Waldweg; gemeinsamer Geh-/Radweg	Oberfläche	Verdichteter Schotter, unbefestigter Waldboden
Breite	ca. 2,50-3,0m	Konflikte	Kreuzungsbereich mit Brüderstraße
Potenzial zur Verbreiterung	abschnittsweise	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Wegebefestigung auf 3,0 m Breite mit kunstharzgebundener Bauweise in heller Oberfläche; ggf. dynamische Beleuchtung; Querungsstelle Brüderstraße bevorzugen (Fahrbahnanrampung)
sonstiges	Eigentumsverhältnisse Bund?		

7) Gewerbegebiet Frankenforst

von	Ausgang Waldweg
bis	L136 Frankenforster Straße / Kastanienallee
Länge	0,69 km
Verlauf	Über Straße „An der Bahn“ bis zur L136, dann etwa 125 m auf Radweg entlang der L136 bis zur Einmündung Kastanienallee



Typus	Gewerbestraße, entlang L136: getrennter Geh-/Radweg	Oberfläche	Geh-/Radweg L136: Pflaster
Breite	„An der Bahn“: Gehweg 1,50 m, Fahrbahn ~6,20 m L136: Fahrbahn ca. 8,0m; Seitenraum ca. 2,75m	Konflikte	Gewerbestraße; Querung L136
Potenzial zur Verbreitung	Entlang der L136	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	An der Bahn: Fahrradpiktogramme markieren, 30km/h anordnen; Radweg auf Südseite der L136 auf 3,0m verbreitern, Fb auf 6,50m, Zweirichtungsverkehr anordnen; LSA für Querung L136 in Höhe Kastanienallee

8) Alt-Frankenforst			
von	L136 Frankenforster Straße / Kastanienallee		
bis	Stadtbahnhaltestelle „Frankenforst“		
Länge	0,56 km		
Verlauf	Durch das Wohngebiet Alt-Frankenforst		
			
Typus	Erschließungsstraßen, Wohnstraßen	Oberfläche	Asphalt
Breite	Ca. 7,0m	Konflikte	-
Potenzial zur Verbreitung	-	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße
sonstiges	Parken am Fahrbahnrand		

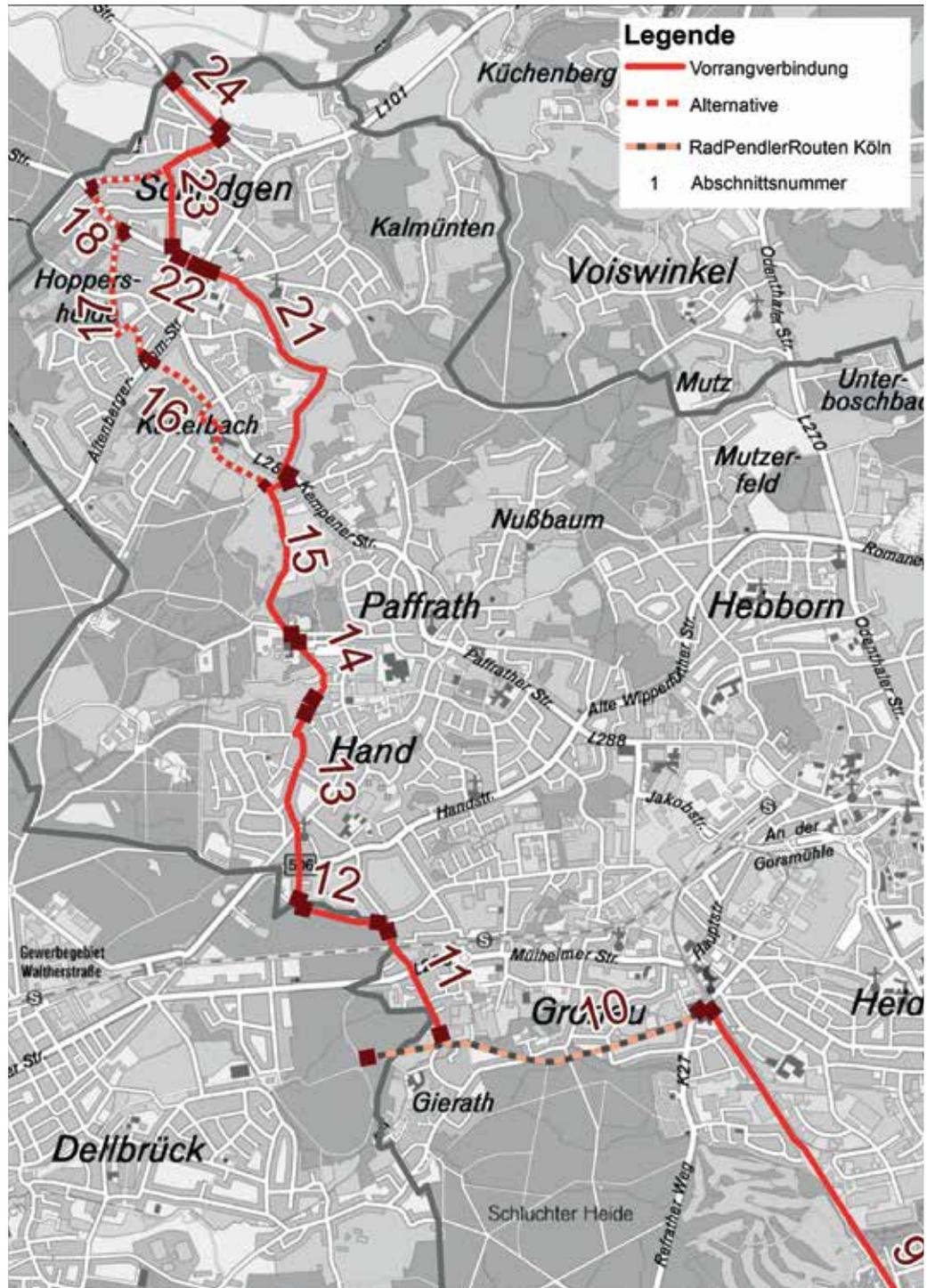
9) Bahndammparallele Bergisch Gladbach

von	Stadtbahnhaltestelle „Frankenforst“
bis	Finanzamt Bergisch Gladbach
Länge	2,89 km
Verlauf	Überwiegend auf parallel zum Bahndamm geführtem Radweg, ab Kreuzung „Obersaal“ auf Straße „Golfplatz“ (Zubringerstraße für den Golfplatz)



Typus	Gemeinsamer Geh-/Radweg, Erschließungsstraße	Oberfläche	Gepflastert, Asphalt
Breite	2,30 m am Mediterana, 3,80 m Golfplatzstr., verjüngend bis Finanzamt	Konflikte	zu Stoßzeiten am Otto-Hahn-Gymnasium viel Fußverkehr
Potenzial zur Verbreitung	Teilweise, Von Robert-Schumann-Str bis Finanzamt nein (Bahndamm und Grundstücksgrenzen)	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Getrennte Geh-/Radwegführung prüfen (RW mit 3-3,5m Breite); Fahrradstraße; Querung Saaler Straße signalisieren (Schleifenanforderung); Querung Obersaal bevorzugen
sonstiges	Alternativ Führung auf dem alten Bahndamm (hierfür wären genauere Untersuchungen notwendig), hier wären zahlreiche Übergänge/Anknüpfungen an das übrige Straßennetz herzustellen (Rampen); alternativ Führung über Parkplatz Finanzamt		

→ Abbildung 13: nördliche Abschnittseinteilung



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

10) RadPendlerRoute Köln – Bergisch Gladbach (Teilabschnitt)	
von	Finanzamt Bergisch Gladbach
bis	Schlodderdicher Weg/Am Dännekamp, Gewerbegebiet Kradepohl

→ Vgl. Machbarkeitsstudie RadPendlerRouten

11) Duckterath

von	Schlodderdicher Weg/Am Dännekamp, Gewerbegebiet Kradepohl
bis	Katharinenkammerweg
Länge	0,71 km
Verlauf	entlang Schlodderdicher Weg und Duckterather Weg, L286 Mühlheimer Straße querend



Typus	Straße	Oberfläche	Asphalt
Breite	Schlodderdicher Weg: Gehweg: 1,50 m Parken: 1,90 m Schutzstreifen: 1,10 m Kernfahrbahn: 4,30 m Schutzstreifen: 1,10 m	Konflikte	Linienverkehr, SV-Verkehr; Kreuzungsbereich mit L286 Mühlheimer Straße
Potenzial zur Verbreitung	-	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradpiktogramme markieren, 30km/h anordnen; Knoten L286 ARAS markieren
sonstiges	Heutige Radverkehrsführung entspricht nicht dem technischen Regelwerk		

12) Katharinenkammerweg

von	Duckterather Weg
bis	An der Kittelburg
Länge	0,49 km
Verlauf	Entlang des Katharinenkammerwegs durch NSG (Kölner Stadtgebiet)



Typus	Gemeinsamer Geh-/Radweg	Oberfläche	Schotter, Waldweg
Breite	Schotterbereich: 2,40 m Im weiteren Verlauf verjüngend (s. Bilder)	Konflikte	Naturschutzgebiet
Potenzial zur Verbreitung	Ja	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Wegebefestigung auf 3,0 m Breite mit kunstharzgebundener Bauweise in heller Oberfläche; ggf. dynamische Beleuchtung

13) Hand			
von	An der Kittelburg		
bis	Paffrather Mühle		
Länge	1,15 km		
Verlauf	Durch das Wohngebiet Bergisch Gladbach-Hand, entlang „An der Kittelburg“, über die B506 Handstraße und Dellbrücker Straße, über die Mühlenstraße bis zur Paffrather Mühle		
			
Typus	Erschließungsstraße, T30-Zone	Oberfläche	Asphalt
Breite	An der Kittelburg bis Handstraße: Fb 6,10 m (Parken am Fahrbahnrand) An der Kittelburg (Einbahnstraße): 5,50 m (Parken am Fb-Rand) Mühlenstr.: 6,50 m, alternierendes Parken	Konflikte	Kreuzungsbereich mit B506 Handstraße und Dellbrücker Straße
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Einbahnstraße öffnen, Fahrradstraßen
sonstiges	tlw. Linienverkehr		

14) Paffrather Mühle/Kombibad			
von	Mühlen Straße		
bis	Kombibad		
Länge	0,47 km		
Verlauf	Vom Wendehammer in der Mühlenstraße über gemeinsamen Geh-/ Radweg an der Paffrather Mühle, über den Mühlenbach zum Parkplatz des Kombibades		
Typus	Gemeinsamer Geh-/ Radweg, Parkplatz	Oberfläche	Gehwegplatten
Breite	2,60 m	Konflikte	Engstelle Brücke über den Mühlenbach
Potenzial zur Flächenverbreiterung	Ja	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Verbreiterung des Weges (+3m), Trennung vom Fußverkehr; ggf. Brücke erneuern

15) Herkenfelder Weg

von	Kombibad
bis	Torringen – Herkenfelder Weg
Länge	0,90 km
Verlauf	Entlang des Herkenfelder Wegs, zunächst asphaltierte Straße mit einigen Schlaglöchern oder Unebenheiten durch bewaldetes Gebiet, im weiteren Verlauf Zunahme der Wohnbebauungen, Verbesserung der Straßenverhältnisse



Typus	Erschließungsstraße	Oberfläche	Asphalt mit unterschiedlicher Beschaffenheit, Pflaster
Breite	ca. 4,0m	Konflikte	
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße

15a) Querung L288 Kempener Straße			
von	Herkenfelder Weg		
bis	Sträßchen Siefen		
Länge	85 m		
Verlauf	Querung der L288 und kurzer Verlauf entlang dieser		
			
Typus	Hauptverkehrsstraße	Oberfläche	Asphalt
Breite	Gehweg: 2,40 m Fahrbahn: 10,40 m Gehweg: 2,10 m	Konflikte	Querschnittsaufteilung
Potenzial zur Verbreiterung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Verbreiterung Seitenraum zur Neuanlage eines Radwegs

21) Schildgen

von	L288 Kempener Str
bis	L101 Altenberger-Dom-Straße
Länge	1,5 km
Verlauf	Von L288 durch das Wohngebiet Sträßchen Siefen, Odenthaler Marktweg, Im Aehlemaar, Voiswinkler Straße zur L101 Altenberger-Dom-Straße



Typus	Erschließungsstraßen T30-Zone, Verkehrsberuhigter Bereich	Oberfläche	Asphalt, Pflaster
Breite	Sträßchen Siefen: ca. 5,90 m, alternierendes Parken; Verkehrsberuhigung durch Baumbestände; Odenthaler Marktweg: 5,50m, alternierendes Parken; Im Aehlemaar: 3,70 m, alternierendes Parken; Voiswinkler Str: 6,50 m, Parken am Fahrbahnrand	Konflikte	
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße

22) K5 Leverkusener Straße			
von	L101 Altenberger-Dom-Straße		
bis	Zehntweg		
Länge	190 m		
Verlauf	Über die K5 Leverkusener Straße		
			
Typus	Kreisstraße	Oberfläche	Asphalt
Breite	Gehweg: 1,50 m Fahrbahn 6,70 m Gehweg; 1,20 m	Konflikte	Hauptverkehrsstraße Querung L101 Altenberger-Dom-Straße
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	sichere Querung der K5 herstellen, Fahrradpiktogramme markieren, Tempo 30 anordnen

23) Nittum

von	K5 Leverkusener Straße
bis	L288 Schlebuscher Straße
Länge	0,84 km
Verlauf	Durch das Wohngebiet Zehntweg, Nittumer Weg



Typus	Erschließungsstraße	Oberfläche	Asphalt
Breite	Zehntweg: Fahrbahn: 5,60 m Gehweg: 1,50 m Nittumer Weg: Gehweg: 1,60 m Fahrbahn: 5,00 m Gehweg: 1,90 m	Konflikte	
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße

24) Anschluss L288 Schlebuscher Straße

von	Nittumer Weg
bis	Stadtgrenze
Länge	0,44 km
Verlauf	L288 Schlebuscher Straße Richtung Leverkusen-Schlebusch



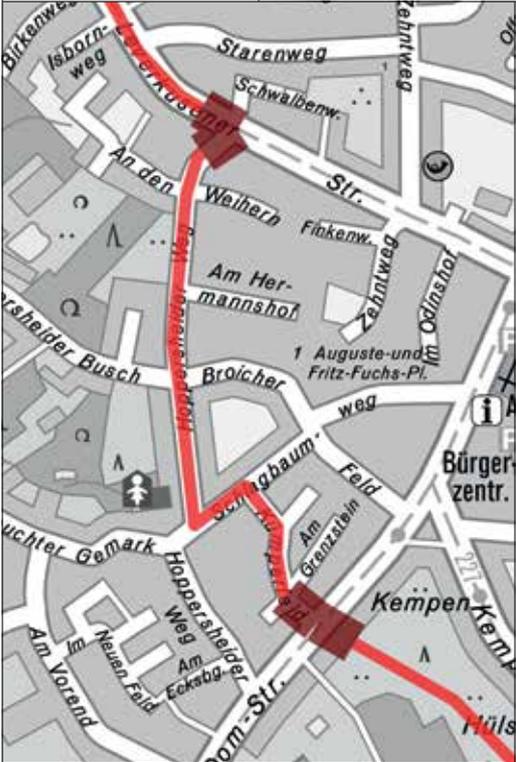
Typus	Straßenbegleitender Zweirichtungsradweg	Oberfläche	Asphalt
Breite	gemeinsamer Geh/ Radweg: 2,90 m Fahrbahn: 6,20	Konflikte	Querung L288 Schlebuscher Straße
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	sichere Querung über die L288 einrichten

→ Abbildung 14: Alternativer Trassenverlauf im Bereich Schildgen / Hoppersheide / Katterbach



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

16) Alternative zur L288 Kempener Straße			
von	Herkenfelder Weg		
bis	L101 Altenberger-Dom-Straße		
Länge	1,13 km		
Verlauf	Über Wiesen bis zur Straße Im Scheurenfeld, Katterbachstraße querend, erneut über Wiesen bis zur Altenberger-Dom-Straße		
			
Typus	Wiese/Grünbereich	Oberfläche	
Breite		Konflikte	Eigentum/Flächen
Potenzial zur Verbreitung	Neuanlage Weg	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Neubau getrennter Geh-/Radweg (2,5m+3m)
sonstiges	Bei dieser Führung wäre zu prüfen, ob im Bereich der Kindertagesstätte / Gemeinschaftsgrundschule Katterbach ein neuer Weg bis zur Straße im Scheurenfeld durchgeführt werden kann. Ebenso ist die Führung nördlich der Katterbachstraße über die Wiese und den Durchstich über das unbebaute Flurstück zwischen Haus-Nr. 88 und 92 der Altenberger-Dom-Straße zu prüfen. → Alternativ: Abschnitt 19 entlang der L288		

17) Hoppersheide			
von	L101 Altenberger-Dom-Straße		
bis	K5 Leverkusener Straße		
Länge	0,90 km		
Verlauf	Von L101 durch das Wohngebiet Kümperfeld, Schlagbaumweg, Hoppersheider Weg zur K5 Leverkusener Straße		
			
Typus	Erschließungsstraße	Oberfläche	Asphalt
Breite	ca. 6,0m	Konflikte	
Potenzial zur Verbreiterung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraße

18) K5 Leverkusener Straße

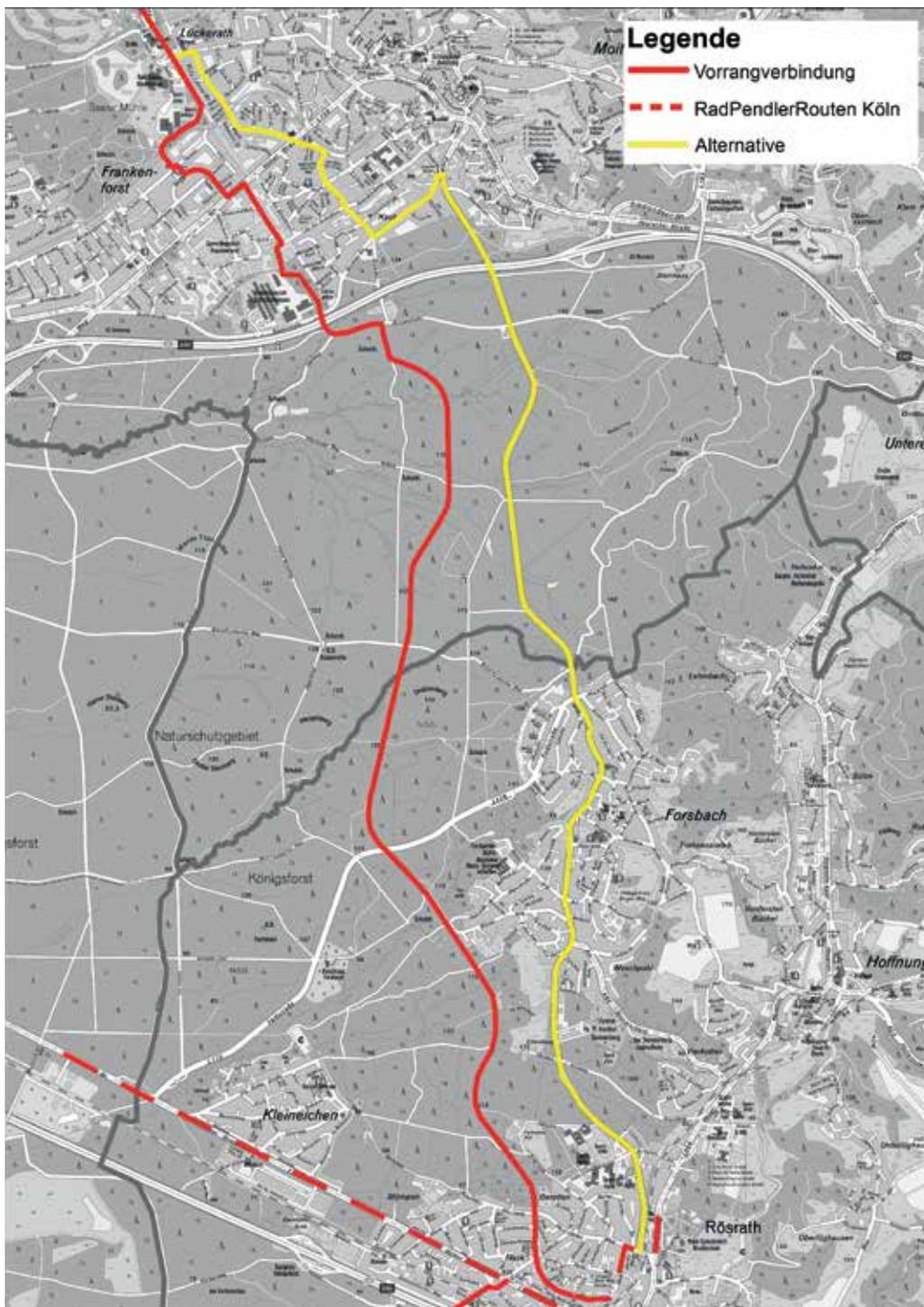
von	Hoppersheider Weg
bis	Ortsausgang Bergisch-Gladbach
Länge	0,65 km (bis Stadtgrenze)
Verlauf	Über die K5 Leverkusener Straße



Typus	gemeinsamer Geh-/ Radweg	Oberfläche	Gehwegplatten
Breite	2,0m	Konflikte	
Potenzial zur Verbreitung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Verbreiterung des Wegs auf 3,0m

19) Nittum			
von	K5 Leverkusener Straße		
bis	L288 Schlebuscher Straße		
Länge	0,8 km		
Verlauf	Durch das Wohngebiet Nittumer Weg		
			
Typus	gemeinsamer Geh-/ Radweg	Oberfläche	Gehwegplatten
Breite	2,0m	Konflikte	
Potenzial zur Verbreiterung		Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Verbreiterung des Wegs auf 3,0m (Prüfung Baumstandorte)

→ Abbildung 15: Alternativer/ergänzender Trassenverlauf im südlichen Bereich über Forsbach



Quelle: eigene Darstellung, Karte Geodatenmanagement Rheinisch-Bergischer Kreis

20) Alternativroute Rösrath – Bergisch Gladbach

von	Mediterana
bis	Rösrath
Länge	10,0 km
Verlauf	Vom Mediterana durch Lückerath (Neuenweg, Forststr., Reiser, Broicher Str.) zur L288 Bensberger Straße, dieser folgend über Forsbach bis Rösrath.



Typus	Erschließungsstraßen; L288: gemeinsamer Geh-/ Radweg (Zweirichtungsver- kehr), im Ortsbereich Forsbach wechselnde Führungen des Radverkehrs	Oberfläche	Meist Asphaltdecke
Breite	L288 zwischen Bensberg und Forsbach: Geh-/ Radweg: 2,50 m Straße: 7,50 m	Konflikte	Hauptverkehrsstraße
Potenzial zur Verbreitung	Abschnittsweise kein Flächenpotenzial	Maßnahmen bei Vorrangverbindung	Fahrradstraßen; Wegverbreiterung entlang L288 auf 3,0m prüfen; Ortsdurchfahr- ten 30km/h anordnen, Fahrradpiktogramme ergänzen

4 Hinweise zu den Maßnahmenempfehlungen

Bei Straßenraum(um)gestaltungen stellt sich grundsätzlich die Frage nach einer geeigneten Führungsform für den Radverkehr. Inwiefern eine Führungsform für einen Streckenabschnitt geeignet ist, hängt in starkem Maße von der Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs ab. Die endgültige Wahl einer Führungsform ist jedoch immer eine Einzelfallentscheidung für jeden Straßenabschnitt. Neben der Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs müssen auch weitere Kriterien wie Schwerverkehrsstärke, Topographie, Nutzungskonkurrenzen, Flächenverfügbarkeit etc. in die planerische Abwägung einfließen.

Zu beachten ist, dass es oftmals aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeiten teilweise nicht möglich ist, das anzustrebende Führungsprinzip zu realisieren. In derartigen Fällen ist es notwendig durch geeignete Maßnahmen (z. B. Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Verkehrsverlagerung in andere Straßen) eine höhere Verträglichkeit und/oder geringere Kfz-Belastung zu erzielen und damit für eine verträgliche und sichere Führung des Radverkehrs zu sorgen.

Im Folgenden sollen Maßnahmenempfehlungen für die Vorrangverbindung exemplarisch kurz erläutert werden.

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind eine mittlerweile häufig im Erschließungsstraßennetz anzutreffende Führungsform in Deutschland. Innerhalb bebauter Bereiche lassen sich Fahrradstraßen sinnvoll einsetzen, um Radverkehre auf Hauptverbindungen zu bündeln und Haupttrouten für den Radverkehr im Straßenraum sichtbar zu machen.

In Fachkreisen hat sich die Ansicht durchgesetzt, dass Fahrradstraßen als Führungsform verstärkt eingesetzt werden sollten und zukünftig eine bedeutende Rolle in städtischen Radverkehrsnetzen übernehmen können. Eine einheitliche Ausgestaltung von Fahrradstraßen wird mit der Aktualisierung der ERA (derzeit in Bearbeitung) angestrebt. Diskutiert wird mittlerweile auch, zumindest bei den stärker vom Radverkehr belegten Fahrradstraßen, die Ausgestaltung an niederländische Fahrradstraßen anzulehnen (v.a. Stadt Münster). Diese weisen in der Regel einen roten Asphalt oder eine rote Pflasterung auf, zudem weist ein Schild ausdrücklich darauf hin, dass „Autos zu Gast“ sind.

→ Abbildung 16: Beispiele für Fahrradstraßen in den Niederlanden (Enschede) und Deutschland (Bonn)



Bevorrechtigte Querungsstelle

Um den Radverkehr zu beschleunigen und damit die Attraktivität des Radverkehrs zu steigern, sollte der Radverkehr an Kreuzungen des Erschließungsstraßennetzes bevorrechtigt werden. Neben einer bevorrechtigten Führung sehen die ERA 2010 zusätzlich zur Beschilderung auch die bauliche Ausgestaltung der Kreuzungsstelle vor. Ergänzende geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen für den Kraftfahrzeugverkehr sind in der Regel notwendig, z.B. durch eine Anhebung der gesamten Kreuzungsfläche unter Beachtung der notwendigen taktil-optischen Abgrenzungen zur Gehwegfläche.

An den Kreuzungen, an denen der Radverkehr bevorrechtigt ist, ist auf ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs hinzuwirken (Tempolimits, verkehrsberuhigende Elemente). Die Vorfahrtregelung sollte eindeutig ersichtlich sein, diese sollte durch geeignete Markierungslösungen verdeutlicht werden. Gute Sichtbeziehungen sind unbedingt zu gewährleisten. Bevorrechtigte Radfahrerquerungen empfehlen sich vor allem bei stark genutzten Radverkehrsverbindungen oder bei Verbindungen bei denen, durch die Bevorrechtigung eine Steigerung des Radverkehrsanteils zu erwarten ist.

→ Abbildung 17: bevorrechtigte Querungsstellen in Kleve (oben) und Bocholt (Entwurfszeichnung)



Aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS)

Um das Unfallrisiko mit Radverkehrsbeteiligung an Knotenpunkten zu vermeiden, sollten sich Radfahrer immer im Blickfeld des Kfz-Verkehrs aufstellen können. Dazu bedarf es geeigneter entwurfstechnischer Vorkehrungen. Solch eine Vorkehrung stellen sog. aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) dar. Nach ERA 2010 werden ARAS durch eine vorgelagerte Haltlinie für den Radverkehr über die gesamte Breite des Fahrstreifens gebildet. Durch eine zurückverlegte Haltlinie, wird die Stelle markiert, an welcher der Kfz-Verkehr bei Rot halten soll. ARAS sichern den geradeaus fahrenden und/oder links abbiegenden Radverkehr. Oftmals sind ARAS leistungsfähigkeitsneutral, da die Zwischenzeiten in der Regel auf die Fahrbahnführung des Radverkehrs angepasst werden müssen. Bei auftretenden Pulks von Radfahrenden (z.B. starke Schülerverkehre) kann sich die Leistungsfähigkeit von Signalanlagen sogar erhöhen, da der Radverkehr schneller abfließen kann, als wenn er einzeln hintereinander abfließt und so Kfz-Abbiegeverkehre blockiert.

→ Abbildung 18: aufgeweitete Radaufstellstreifen (ARAS) in Bocholt



Kunstharzgebundene Bauweise

Bei einem Forschungsprojekt in der Stadt Würzburg wurden unterschiedliche Wegebefestigungen für eine Geh- und Radwegnutzung erprobt. Bei der Konzeption der Teststrecke waren die Anforderungen an die Oberflächen sowohl an das Verkehrsaufkommen und die daraus entstehenden Abnutzungen als auch die Versorgung der umliegenden Vegetation mit Wasser, Luft und Nährstoffen – um somit geringen Wurzeldruck und die Gefahr von daraus entstehenden Verwerfungen der Beläge zu verhindern – gefragt.

Bei den Radfahrern kam eine kunstharzgebundene Bauweise sowohl bei der Beurteilung des Komforts, des benötigten Kraftaufwandes zur Fortbewegung und der Verschmutzungsanfälligkeit als auch der Optik sehr gut an. Auch Experten sahen diese Bauweise im Erscheinungsbild weit vorne. Die Beurteilung des technischen Zustands der Wegebefestigungen deckte sich nahezu mit dem Ergebnis der visuellen Bewertung. Eine detaillierte Schadensaufnahme der unterschiedlichen Bauweisen brachte zum Ergebnis, dass der kunstharzgebundene Belag nahezu keine Beschädigungen in Form von Kratzern, Rissen oder Ausbrüchen aufweist. Auch eine Bewertung des notwendigen Pflegeaufwandes zeigte, dass diese Bauweise leicht zu reinigen ist und Sanierungsmaßnahmen erst nach vielen Jahren erforderlich machen. In den ersten Jahren des Projektes zeigte sich zunächst eine gute ökologische Wertigkeit dieser Bauweise. Langzeitergebnisse liegen bisher nicht detailliert vor, die Versickerungsfähigkeit aller Bauweisen – auch der von wassergebundenen Decken – sinkt jedoch nach einem Jahr sehr deutlich. Im Vergleich zu Asphaltbauweisen oder wassergebundenen Decken zeigen sich bei kunstharzgebundenen Decken deutliche Vorteile für Nutzer und Unterhalt.

→ Abbildung 19: Teststrecke in kunstharzgebundener Bauweise (Würzburg)



Inhalt Anlage 2

Analysen zum Bike + Ride Angebot

1 Grundlagen der Untersuchung	49
2 B+R-Ausstattung	51
3 Auslastung der B+R-Anlagen	55
4 Übersicht Einzelanlagen.....	59

1 Grundlagen der Untersuchung

B+R-Anlagen – meist reduziert auf das Parken des privaten Fahrrads – sollen intermodale Wegeketten fördern. Die Nutzung des Fahrrads im Vor- oder Nachtransport zum Öffentlichen Verkehr erweitert den Einzugsbereich des Radverkehrs deutlich.

Für einen ersten Überblick zur Situation im Rheinisch-Bergischen Kreis wurde an den Schienenthaltepunkten sowie an zwei Busbahnhöfen eine Bestandserfassung zum Fahrradparken durchgeführt. Hierbei wurde ermittelt an welchen Bahnhöfen/Haltepunkten B+R-Anlagen vorhanden sind (Stellplatzangebot), in welchem Zustand sich diese befinden und welche Nachfrage (geparkte Räder) besteht. Diese Ergebnisse können den Kommunen dazu dienen, zukünftig in ihren Zuständigkeitsbereichen detaillierte Maßnahmen zu entwickeln.

Die Bestandsaufnahme wurde am 10.07.2018 in der Zeit zwischen 10.30 und 16.00 Uhr durchgeführt. An dem Tag war das Wetter heiter bis wolzig und warm.

Neben dem Abstellangebot zum Fahrradparken können an B+R-Anlagen auch weitere Serviceleistungen angeboten werden, bekanntes Beispiel sind Radstationen, bei denen in der Regel als zusätzliche Leistungen mindestens die Reparatur und der Radverleih angeboten werden. Auch das Angebot von öffentlichen Fahrrädern (Fahrradverleihsystem) kann an B+R-Anlagen bereitgestellt werden. Diese Fragestellungen waren kein Bestandteil der folgenden Ausführungen, so ist auch die Radstation in Bergisch Gladbach in den Ausführungen nicht berücksichtigt.

→ Tabelle 1: In die Analyse der B+R-Anlagen einbezogene Bahnhöfe und Haltepunkte

Anlagenname	Kommune
Bergisch Gladbach Bahnhof	Bergisch Gladbach
Bensberg	
Duckterath	
Frankenforst	
Im Hoppenkamp	
Kippekausen	
Kölner Straße	
Lustheide	
Neuenweg	
Refrath	

Anlagenname	Kommune
Leichlingen Bahnhof	Leichlingen
Leichlingen Busbahnhof	
Overath Bahnhof	Overath
Rösrath Bahnhof	Rösrath
Rösrath-Hoffnungsthal	
Rösrath-Stümpen	
Wermelskirchen Busbahnhof	Wermelskirchen

→ Tabelle 2: ÖV-Angebot an den Untersuchungsstandorten

Bahnhöfe und Haltepunkte
Die Stationen Rösrath-Stümpfen, Rösrath Bahnhof, Hoffnungsthal und Overath Bahnhof werden auf der Strecke des RB 25 von Köln-Hansaring nach Meinerzhagen angefahren.
SPNV-Haltestellen
Die acht Haltestellen der Stadtbahn werden nur von der Linie 1 bedient. Diese verkehrt zwischen Bensberg und Köln-Weiden West und bietet durch die Haltestelle Köln Messe/Deutz eine gute Umsteigemöglichkeit in Richtung des Kölner Hauptbahnhofs.
Busbahnhöfe
Zehn Linien verkehren am Leichlinger Busbahnhof. Dadurch werden Anbindungen in die Nachbarstädte Leverkusen (250), Köln (250), Solingen (694), Opladen (251, 258), Witzhelden (255, N8) und Langenfeld (254,257) angeboten. Darüber hinaus verkehren die Linien 253 und 256 innerstädtisch.
Am Busbahnhof Wermelskirchen verkehren 14 Linien. Sie bieten Anbindungen in Richtung Leverkusen (260), Köln (260, N26), Solingen (264, 266) und Remscheid (240, 260, 652, 672, NE12 RS) sowie zu den in der Stadt Wermelskirchen gelegenen Orten Dhünn (261) und Dabringhausen (263, 265), Dreibäumen (264, 268) und Wolfhagen (264). Mit den Linien 270 und 271 verkehren zwei Stadtbuslinien innerhalb der Kernstadt.



Foto: RBK

2 B+R-Ausstattung

An den untersuchten Standorten existierte während der Erhebung ein Gesamtangebot von 707 Stellplätzen an Abstellanlagen zum Parken von Fahrrädern. Wobei die Spanne von keinem Angebot bis zu über 100 Stellplätzen reicht.

→ Tabelle 3: Stellplatzangebot an den B+R-Standorten

ID	Standorte	Anzahl Anlagenstandorte	Stellplatzangebot	Fahrradboxen
BG-1	Duckterath	3	40	-
BG-2	Bergisch Gladbach Bahnhof	2	56	-
BG-3	Bensberg	1	28	-
BG-4	Im Hoppenkamp	1	6	-
BG-5	Kölner Straße	1	10	-
BG-6	Neuenweg	1	20	-
BG-7	Frankenforst	0	0	-
BG-8	Kippekausen	1	18	-
BG-9	Refrath	3	95	10
BG-10	Lustheide	3	106	-
OV-1	Overath Bahnhof	4	89	14
RÖ-1	Rösrath-Hoffnungsthal	1	26	-
RÖ-2	Rösrath Bahnhof	1	44	-
RÖ-3	Rösrath-Stümpen	3	30	-
LI-1	Leichlingen Bahnhof	3	113	6
LI-2	Leichlingen Busbahnhof	1	6	-
WK-1	Wermelskirchen Busbahnhof	1	20	4
	Summe	30	707	34

Die Ausstattung und das Serviceangebot können an den B+R-Anlagen sehr unterschiedlich ausfallen. Da bei der Nutzung von B+R in der Regel das Fahrrad über einen längeren Zeitraum geparkt wird, sollten die Parkeinrichtungen möglichst das diebstahlsichere, komfortable und witterungsgeschützte Abstellen des Fahrrads ermöglichen. Die Ausstattung der B+R-Anlagen kann zum einen Einfluss darauf haben, ob das Rad grundsätzlich im Vor- oder Nachtransport gewählt wird, zum anderen aber auch darauf, welches Rad – qualitativ hochwertig, verkehrssicher, Pedelec, etc. – gewählt wird.

Mit Personal besetzte, bewachte Radstationen bieten die höchste Qualitätsstufe bei B+R-Anlagen. Im Rheinisch-Bergischen Kreis existiert bislang nur am Bahnhof Bergisch Gladbach eine Radstation.

→ Tabelle 4: Ausstattung der B+R-Standorte

Standorte	Anzahl Anlagen	Überdachte Anlagen	Stellplatzanzahl	Überdachte Stellplätze	Stellplätze mit direkter Beleuchtung	Stellplätze mit indirekter Beleuchtung
Bahnhöfe und Haltepunkte						
Overath	4	1	89	44	0	71
Rösrath-Hoffnungsthal	1	1	26	26	0	0
Rösrath Bahnhof	1	1	44	44	44	0
Rösrath-Stümpen	3	2	30	18	0	0
Leichlingen	3	1	113	24	24	0
S-Bahn						
Duckterath	3	3	40	40	0	0
Bergisch Gladbach Bahnhof	2	0	56	0	0	0
Stadtbahn						
Bensberg	1	0	28	0	0	28
Im Hoppenkamp	1	1	6	6	0	6
Kölner Straße	1	1	10	10	0	10
Neuenweg	1	1	20	20	0	20
Frankenforst	0	0	0	0	0	0
Kippekausen	1	1	18	18	18	0
Refrath	3	1	95	40	40	0
Lustheide	3	2	106	53	0	0
Busbahnhöfe						
Wermelskirchen	1	1	20	20	0	0
Leichlingen	1	0	6	0	0	6
Summe	30	17	707	196	68	71

In der Qualitätshierarchie danach folgen Sammelgaragen und Fahrradboxen, die nur für registrierte Nutzergruppen oder einzelne Personen (temporär) zugänglich sind. Diese Anlagen bieten Diebstahl – und Witterungsschutz. Sammelgaragen gibt es im RBK-Gebiet bzw. an den untersuchten Standorten keine, an vier (23,5%) der 17 untersuchten Standorte werden Fahrradboxen angeboten.

Eine Qualitätsebene unterhalb von Fahrradboxen sind überdachte Anlagen angesiedelt, bei denen noch ein Witterungsschutz vorhanden ist. 17 (56,7%) der 30 Abstellanlagen besitzen eine Überdachung. In der Summe der Einzelstellplätze sind damit 196 Stellplätze (27,7%) der insgesamt 707 Stellplätze überdacht.

Einzelanlagen/-stellplätze ohne Überdachung bieten die Möglichkeit, die Räder an einen festen Gegenstand anzuschließen. Mit 511 Stellplätzen gehört darunter die Mehrzahl der angebotenen Stellplätze.

Beleuchtung kann in den dunklen Tageszeiten ein Sicherheitsgefühl zur Nutzung von Abstellanlagen vermitteln, ist aber auch zusätzlicher Schutz vor Diebstahl. 68 Stellplätze (9,6%) verfügen über eine direkte Beleuchtung, 71 Stellplätze (10,0%) sind indirekt durch Leuchten im Umfeld beleuchtet.

Die Qualität der einzelnen Abstellvorrichtungen hat Einfluss darauf, ob diese gerne von Nutzern angenommen werden, und ob ggf. sogar das Einstellen des Fahrrads zur Fahrzeugbeschädigung führen kann. Reine Vorderradhalter, wie sie früher meist eingesetzt worden sind, bieten nicht nur aufgrund der nicht vorhandenen Anschließbarkeit des Fahrradrahmens einen unzureichenden Diebstahlschutz, sie bieten auch keinen ausreichend Halt, so dass beim Kippen des Fahrrads das Vorderrad leicht beschädigt werden kann.

An den untersuchten Standorten ist die Qualität sehr gut. Mit 91,8% besteht ein hoher Ausstattungsgrad bei den Einzelstellplätzen mit guten bis sehr guten Anlehnbügeln, die sogar meist über eine zusätzliche Rahmen- oder Vorderradfixierung verfügen, so dass das Wegkippen verhindert wird.

→ Tabelle 5: Modelltypen der Abstellanlagen

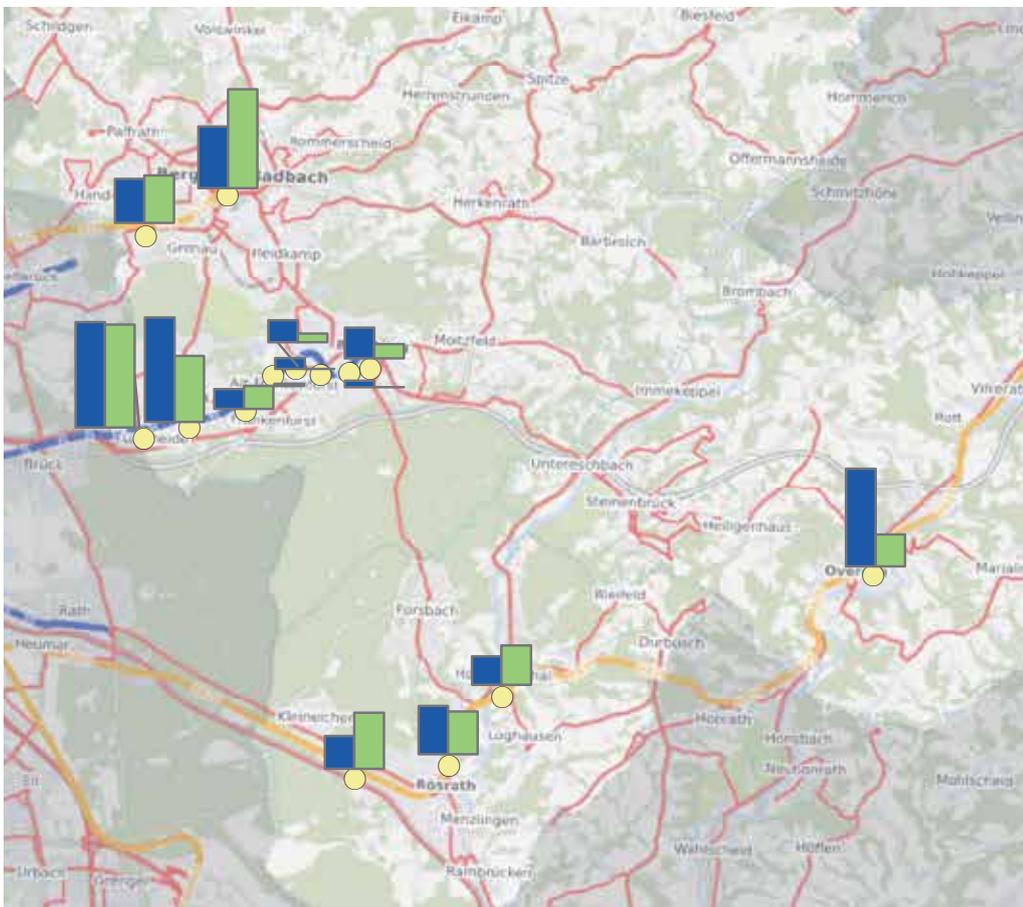
Anlagentyp		Anlagen	Anteil	Stellplätze	Anteil
Vorderradhalter		2	6,7%	30	4,2%
Pollerständer		1	3,3%	28	4,0%
Anlehnbügel		27	90,0%	649	91,8%
Summe		30	100,0%	707	100,0%



3 Auslastung der B+R-Anlagen

Während der Erhebung wurden in der Summe aller untersuchten Standorte 590 Fahrräder abgestellt. Davon waren 499 Räder in den vorhandenen Abstellanlagen geparkt und 89 Räder wurden abseits der Anlagen abgestellt, an der Haltestelle Frankenforst (ohne Stellplatzangebot) wurden zwei Räder geparkt. Abseits von Analgen, „frei“ abgestellte Räder können darauf hindeuten, dass die Kapazität der Anlagen überschritten ist (ggf. auch weil der Stellplatzabstand zu gering ist) oder die Anlagen ungünstig liegen und deswegen nicht angenommen werden.

→ Abbildung 1: Übersicht zur Auslastung der Abstellanlagen



- untersuchte B+R-Anlage
- ▬ Angebot (blauer Balken)
- ▬ Nachfrage (grüner Balken)
- SPNV/ÖPNV-Linie**
- ▬ Zug
- ▬ Stadtbahn/Straßenbahn
- ▬ Bus

In der Summe aller Anlagen waren diese zu 70,6% ausgelastet. Auffällig dabei ist, dass an zwei Haltestellen der Linie 1 keine Räder abgestellt worden sind, diese Haltestellen besitzen aufgrund ihrer Siedlungslage wohl ein höheres Fußverkehrs-, als B+R-Potenzial. Einzelne Anlagen waren jedoch auch überlastet, hier wurden sogar Räder zwischen andere Räder geschoben, so dass in den Anlagen mehr Räder abgestellt wurden, als Stellplätze vorhanden sind.

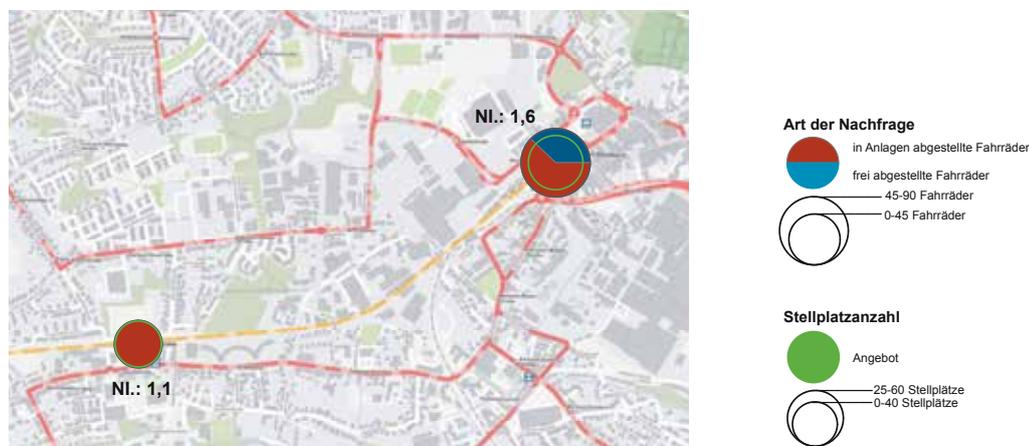
→ Tabelle 6: Angebot und Nachfrage an den Untersuchungsstandorten

ID	Standorte	Stellplatzanzahl	Nachfrage	Auslastung	frei abgestellte Räder	Nachfrage Gesamt	Nutzungsindex
BG-1	Duckterath	40	43	108%	0	43	1,1
BG-2	Bergisch Gladbach Bahnhof	56	56	100%	34	90	1,6
BG-3	Bensberg	28	13	46%	0	13	0,5
BG-4	Im Hoppenkamp	6	0	0%	0	0	0,0
BG-5	Kölner Straße	10	0	0%	0	0	0,0
BG-6	Neuenweg	20	8	40%	0	8	0,4
BG-7	Frankenforst	0	-	0%	2	2	-
BG-8	Kippekausen	18	21	117%	0	21	1,2
BG-9	Refrath	95	60	63%	0	60	0,6
BG-10	Lustheide	106	94	89%	0	94	0,9
OV-1	Overath Bahnhof	89	23	26%	6	29	0,3
RÖ-1	Rösrath-Hoffnungsthal	26	27	104%	9	36	1,4
RÖ-2	Rösrath Bahnhof	44	38	86%	1	39	0,9
RÖ-3	Rösrath-Stümpen	30	40	133%	11	51	1,7
LI-1	Leichlingen Bahnhof	113	65	58%	26	91	0,8
LI-2	Leichlingen Busbahnhof	6	7	117%	2	9	1,5
WK-1	Wermelskirchen Busbahnhof	20	4	20%	0	4	0,2
	Summe	707	499	71%	91	590	

Mit dem Nutzungsindex wird nicht nur eine Aussage zur Auslastung der Abstellanlagen getroffen, sondern es wird das Stellplatzangebot in Relation zu allen abgestellten Rädern gebracht. Bei einem Nutzungsindex von eins werden so viele Räder abgestellt, wie es Stellplätze gibt. Bei einem Nutzungsindex über eins existiert ein unzureichendes Stellplatzangebot. Berücksichtigt werden hiermit somit auch die abseits der Anlagen abgestellten Räder.

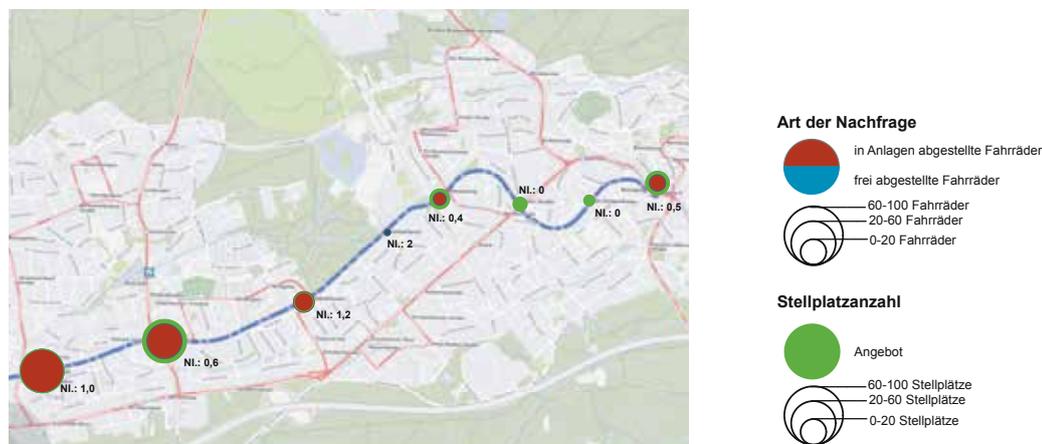
Einen hohen Nutzungsindex weisen vor allem der Bahnhof Bergisch Gladbach, Rösrath-Stümpen und der Busbahnhof Leichlingen auf. Besonders viele Räder abseits der Anlagen werden an den Bahnhöfen Bergisch Gladbach und Leichlingen abgestellt.

→ Abbildung 2: Geparkte Räder im Verhältnis zum Stellplatzangebot (Nutzungsindex) – Linie S 11



Bei den B+R-Anlagen entlang der S 11 wurden die Kapazitätsgrenzen überschritten. Ein Ausbau des Stellplatzangebots sollte angestrebt werden.

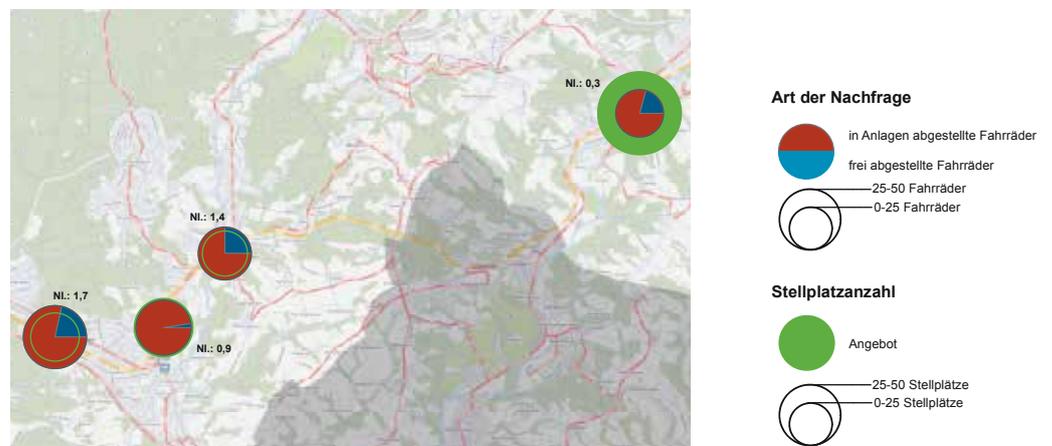
→ Abbildung 3: Geparkte Räder im Verhältnis zum Stellplatzangebot (Nutzungsindex) – Linie 1



Entlang der Linie 1 ist die Auslastung der B+R-Anlagen sehr unterschiedlich. Einzelne Anlagen sind an der Kapazitätsgrenze angelangt, hier sollte ein Ausbau erfolgen. Ebenso sollte an der Haltestelle Frankenforst zumindest ein kleines Stellplatzangebot geschaffen werden.

Die B+R-Anlagen an den Bahnhöfen der Schienenstrecke der RB 25 sind ebenfalls sehr unterschiedlich ausgelastet. Während an den Stationen in Rösrath ein Ausbau des Stellplatzangebots erforderlich ist, verfügt der Bahnhof Overath zunächst über eine ausreichende Stellplatzanzahl.

→ Abbildung 4: Geparkte Räder im Verhältnis zum Stellplatzangebot (Nutzungsindex) – RB 25



4 Übersicht Einzelanlagen

Legende zu den Abbildungen in den Tabellen:

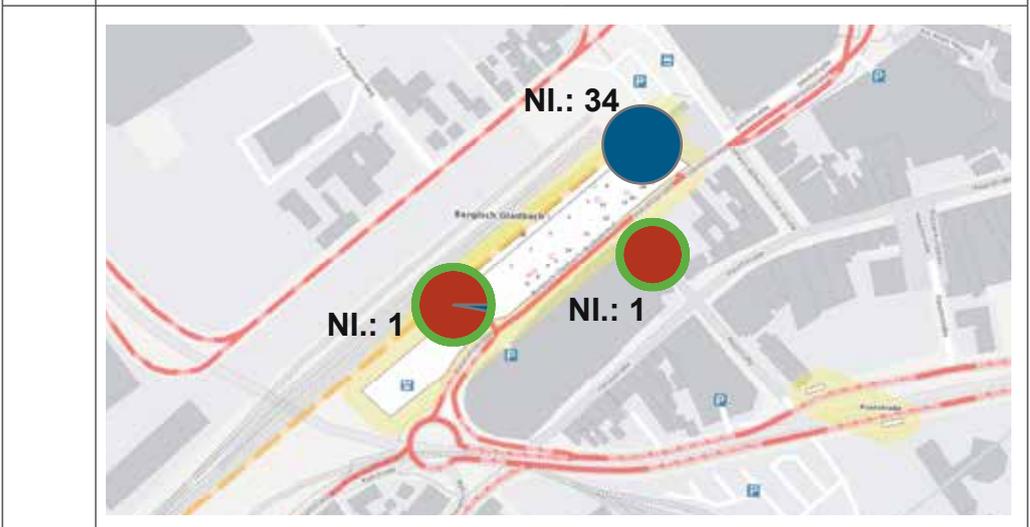
-  B+R-Anlage
-  Angebot (blauer Balken)
Nachfrage (grüner Balken)
-  Frei abgestellte Fahrräder
-  in Anlagen abgestellte Fahrräder
frei abgestellte Fahrräder
-  Angebot

NI. = Nutzungsindex

(Relation von Stellplatzangebot zu allen abgestellten Rädern)

<p>BG-1</p>	<p>Duckterath</p> <p>Die Abstellanlagen haben die Kapazitätsgrenze erreicht bzw. haben diese überschritten.</p> <p>→ Ausbau der Anlage</p>	
		
		

<p>BG-2</p>	<p>Bergisch Gladbach Bahnhof</p> <p>Abseits der Radstation besitzen die Abstellanlagen keine Überdachung. An der Nordseite besteht eine starke Nachfrage ohne bestehendes Angebot.</p> <p>→ Trotz Radstation sollte die Ausstattung (Überdachung) der Anlagen verbessert werden. Grundsätzlich ist das Angebot deutlich zu erhöhen.</p>	
--------------------	---	---

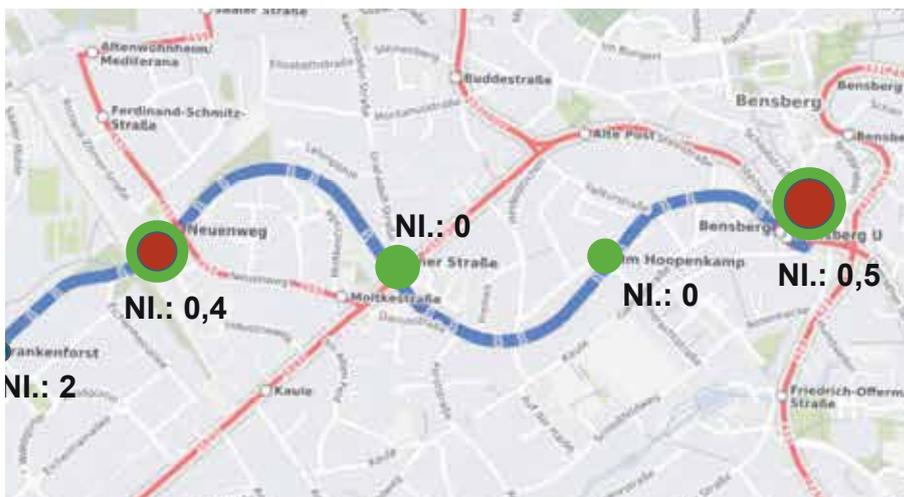


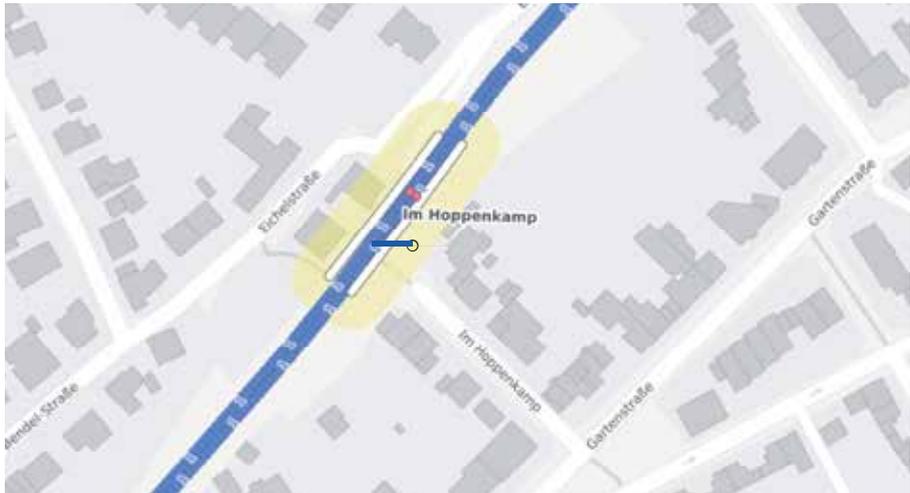
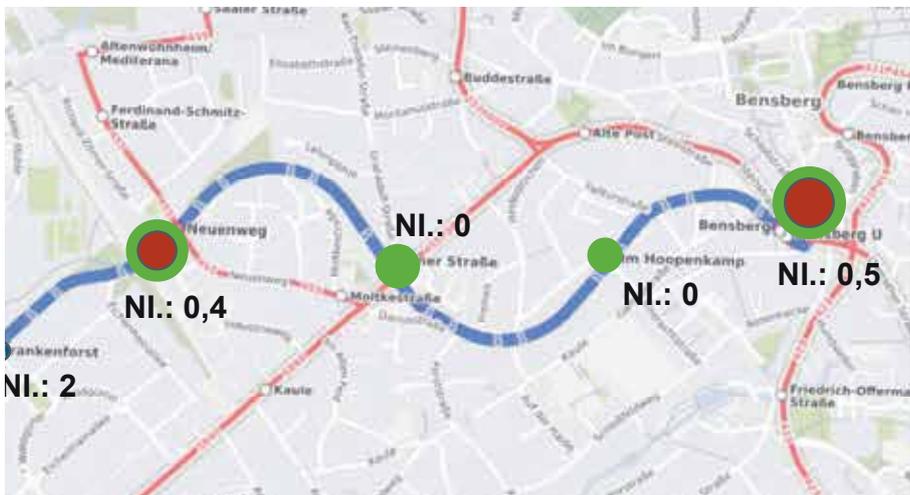
BG-3

Bensberg

Durch die fehlende Überdachung der Abstellanlage wird diese nur teilweise genutzt, stattdessen werden Räder unter die überhängende Bedachung abgestellt. Pollerständer bieten nur unzureichenden Halt.

→ **Überdachung der Anlage und Austausch der Abstellvorrichtungen.**

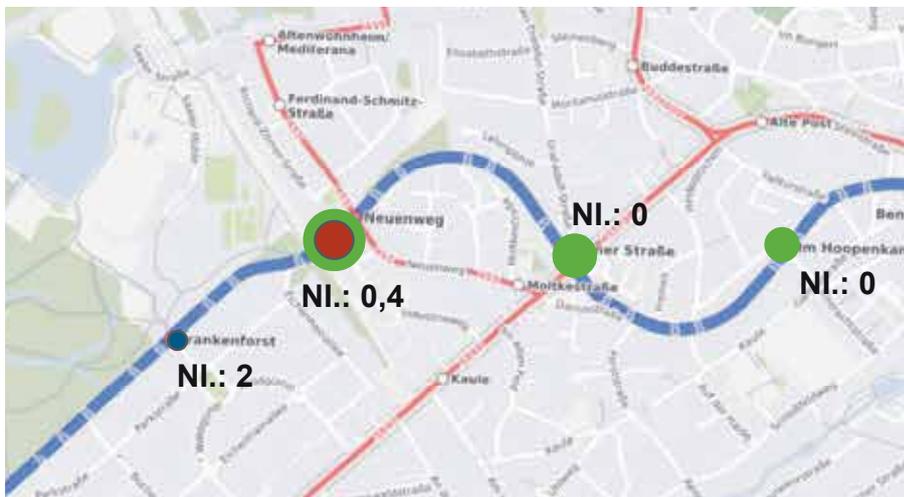


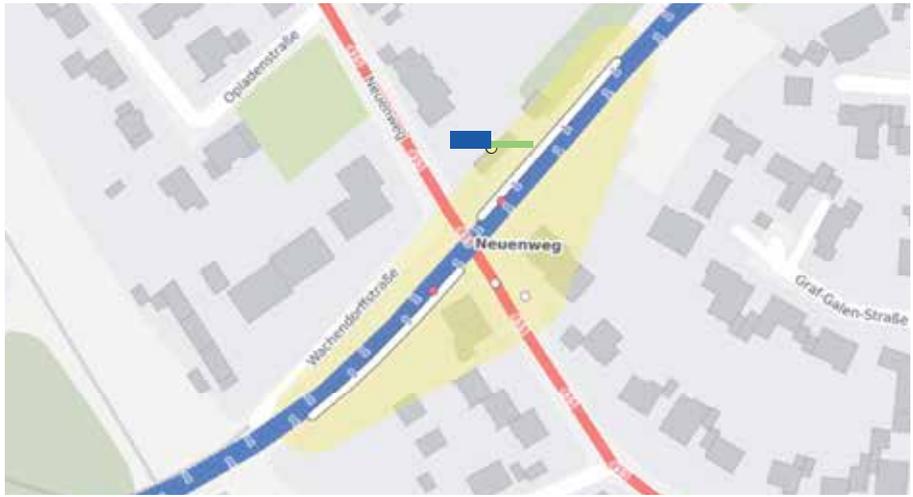
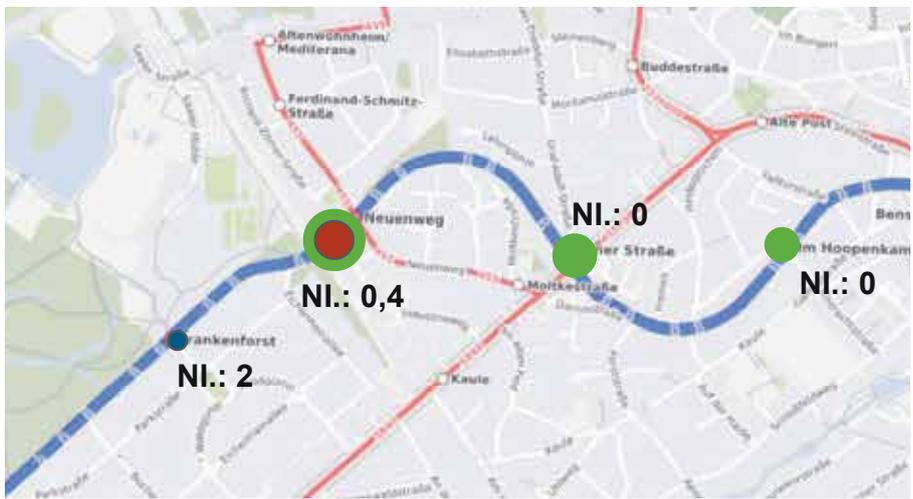
<p>BG-4</p>	<p>Im Hoppenkamp</p> <p>Zur Zeit der Erhebung keine Nachfrage Umständlich zu erreichen von der gegenüberliegenden Haltestellenseite</p>	
		
		

BG-5

Kölner Straße

Zur Zeit der Erhebung keine Nachfrage



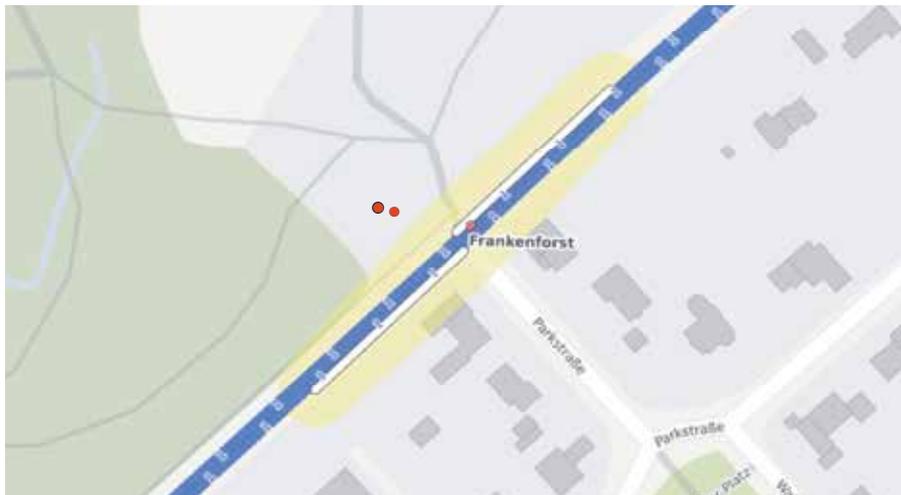
<p>BG-6</p>	<p>Neuenweg</p> <p>Lage der Abstellanlage wird gut angenommen, Kapazität vorerst ausreichend.</p>	
		
		

BG-7

Frankenforst

Keine Abstellanlage vorhanden und geringe Nachfrage (2 Fahrräder).

→ **Stellplatzangebot schaffen**



<p>BG-8</p>	<p>Kippekausen</p> <p>Abstellanlage wird gut angenommen, die Kapazität ist zu gering.</p> <p>→ Ausbau der Anlage</p>	
		
		

BG-9

Refrath

Anlagen haben Kapazitätsgrenze erreicht.
An den Fahrradboxen besteht keine Information zur Anmietung/Nutzung.

→ **Ausbau der Anlagen,
Informationsbeschilderung zur
Nutzung der Fahrradboxen**



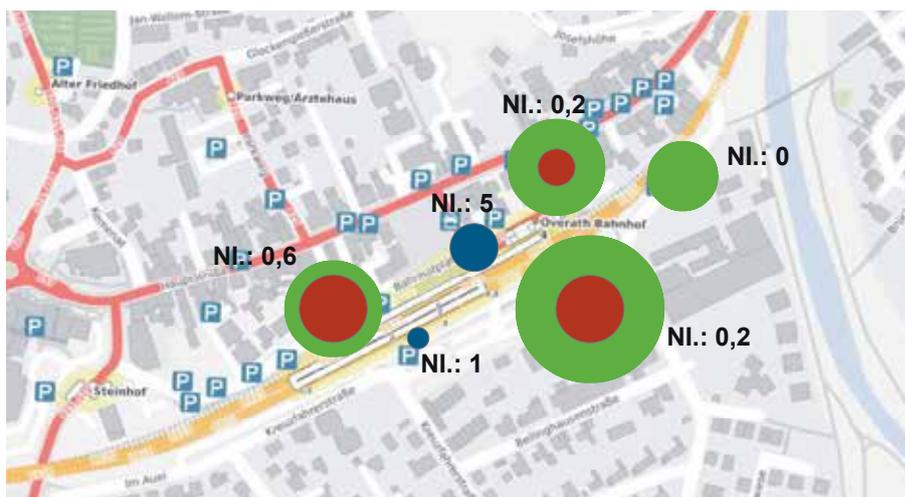
<p>BG-10</p>	<p>Lustheide</p> <p>Anlagen teilweise an der Kapazitätsgrenze, Zugänglichkeit teilweise erschwert.</p> <p>→ Ausbau der Anlage und Verbesserung der Zugänglichkeit</p>	
		
		

OV-1

Overath Bahnhof

Abstellanlagen verfügen über genügend Kapazitäten; Nordöstliche Anlage schlecht zu finden, da sie sich direkt hinter einem Gebäude befindet (keine Beschilderung), 5 Fahrräder am Geländer beim Busbahnhof angeschlossen, südliche Anlage wird teilweise blockiert durch Fremdnutzung

→ Ggf. an einzelnen Stellen Angebot erweitern bzw. Bügel umsetzen.



<p>RÖ-1</p>	<p>Rösrath-Hoffnungsthal Kapazität der Anlage ist überschritten. → Ausbau der Anlage</p>	
		
 <p style="text-align: center;">NI.: 1,4</p>		

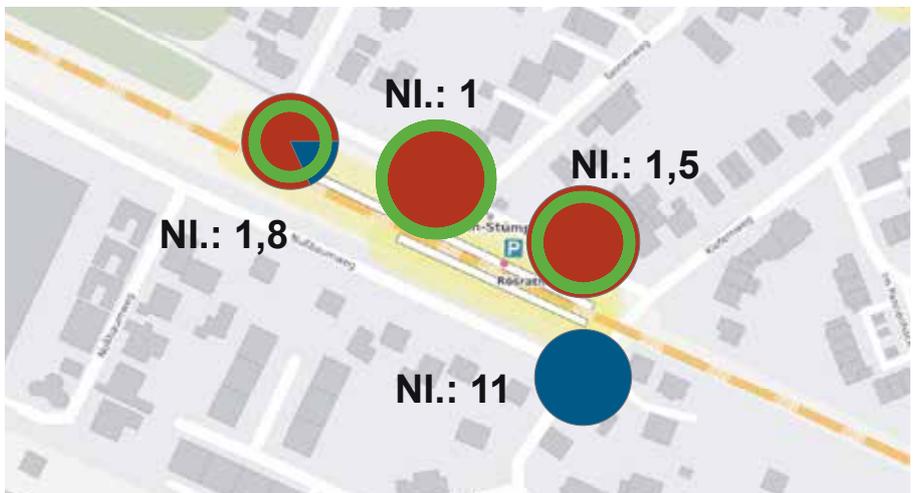
RÖ-2

Rösrath Bahnhof

Anlage trotz Entfernung zum Bahnsteig und kleinem Bügelabstand sehr gut angenommen. Kapazität ist erreicht.

→ Ausbau der Anlage



<p>RÖ-3</p>	<p>Rösrath-Stümpen</p> <p>Abstellanlagen werden gut angenommen, Kapazität überschritten.</p> <p>→ Ausbau der Anlage</p>	
		
		

LL-1

Leichlingen Bahnhof

Gute Annahme der näher gelegenen Anlagen, trotz tlw. schlechter Qualität. Zahlreiche frei abgestellte Räder.

→ **Ausbau bzw. Verlagerung der Anlage und Ausstattung mit Überdachung**



<p>LL-2</p>	<p>Leichlingen Busbahnhof Schlechte Qualität der Abstellanlage und zu geringe Kapazität</p> <p>→ Erneuerung der Anlage mit Stellplatzausbau</p>	
		
		

WK-1 Wermelskirchen Busbahnhof
Gute Anlage mit derzeit ausreichender Kapazität



Impressum:

Rheinisch-Bergischer Kreis, Der Landrat, Referat für Presse und Kommunikation
Am Rübezahlwald 7, 51469 Bergisch Gladbach, Tel.: 02202 13-0, Fax: 02202 13-102497
www.rbk-direkt.de, E-Mail: info@rbk-online.de

Verantwortliche Redakteure: Anne Hölzer und Franziska Wilbert (Rheinisch-Bergischer Kreis)

Bearbeiter: Frank Büsch, Dr. Timo Barwisch und Felix Kühnel (plan:mobil Verkehrskonzepte & Mobilitätsplanung) und Arne Blase und Jörg Thiemann-Linden (AB Stadtverkehr, Büro für Stadtverkehrsplanung und Barrierefreiheit)

Fotos: Titelbild Nola Bunke Fotografie

Layout: Werbeagentur LAWRENZ | www.qualitaeter.de

Stand: Juli 2019