Wettbewerbsbeitrag zum Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes Nordrhein-Westfalen

Projektnummer 717404

Projektbezeichnung: Radschnellweg zwischen Aachen und

Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Erläuterungsbericht



Aachen/Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen, Juli 2013

Inhalt

1.	Projektnummer, Projektbezeichnung	1
	Federführender Projektträger	
3.	Lage / Verlauf	2
4.	Konzept / Einordnung in den verkehrsplanerischen Zusammenhang	2
5.	Beschreibung der Routenführung	5
6.	Berücksichtigung anderer Verkehrsträger / Schnittstellen Fußgänger, ÖPNV, MIV	16
7.	Begleitende Infrastrukturelemente	17
8.	Kostenschätzung	19
9.	Kommunikationskonzept	19
10.	Politische Beschlusslage	20
11.	Zeitplan für die Realisierung	20
12.	Besonderheiten/Sonstiges	21
Δnŀ	nang	27

1. Projektnummer, Projektbezeichnung

Projektnummer: 717404

Projektbezeichnung: Radschnellweg zwischen Aachen und Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

2. Federführender Projektträger

StädteRegion Aachen A 61 Immobilienmanagement und Verkehr Zollernstraße 10 52070 Aachen



Projektpartner:

Provinz Limburg

Afdeling Mobiliteit

Herr Oroz

Limburglaan 10

NL-6229 GA Maastricht Tel. 0031 (0)43 / 389 75 86 n.oroz@prvlimburg.nl

Gemeente Heerlen
Stadsplanning
Herr Wolfs
Geleenstraat 25-27
NL-6400 AA Heerlen
Tel. 0031 (0)45 / 5604434
r.wolfs@heerlen.nl

Stadt Herzogenrath

Dez.II – FB 1 – Bürgerdienste

Straßenverkehrsbehörde

Herr Hergesell

Rathausplatz 1

Tel.: 0049 (0)2406 / 83 - 412

D-52134 Herzogenrath

joachim.hergesell@herzogenrath.de

Parkstad Limburg
Ruimte en mobiliteit
Herr Alzer
CBS-weg 2
NL-6412 EZ Heerlen
Tel. 0031 (0)45 / 570 01 23
p.alzer@parkstad-limburg.nl

Gemeente Kerkrade
Sector Stad
Afdeling openbare ruimte
Herr Bosten
Markt 33
NL-6461 EC Kerkrade
Tel. 0031 (0)45 / 5676528
wim.bosten@kerkrade.nl

Stadt Aachen
Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – Abteilung Verkehrsmanagement (FB 61/30)
Herr Larscheid
Lagerhausstraße 20
52064 Aachen

Tel. 0049 (0)241 / 432 - 6131 tobias.larscheid@mail.aachen.de

3. Lage / Verlauf

Der geplante Radschnellweg verbindet mit einer Gesamtlänge von 30 km die Stadt Aachen als Oberzentrum mit dem Mittelzentrum Herzogenrath auf deutscher Seite sowie mit dem Oberzentrum Heerlen und dem Mittelzentrum Kerkrade auf niederländischer Seite. Die Siedlungsgebiete von Herzogenrath und Kerkrade liegen unmittelbar nebeneinander und sind im Bereich der Nieuwstraat/Neustraße zusammengewachsen. Über eine Gabelung des Radschnellwegs in Kohlscheid können beide Stadtzentren vom Radschnellweg erschlossen werden. Eine weitere Gabelung in Aachen-Richterich führt nach Nordwesten zum deutsch-niederländischen Grenzübergang Locht, wo der Anschluss an die bereits heute hochwertige Radroute auf der niederländischen Seite bis zum Heerlener Zentrum hergestellt wird. Die Radrouten nach Kerkrade und Heerlen werden von den niederländischen Partnern in Zukunft als "Snelfietsroute" weiter verbessert.

4. Konzept / Einordnung in den verkehrsplanerischen Zusammenhang

Vor dem Hintergrund steigender Energiepreise, der Diskussion um die Vermeidung von Lärm und Schadstoffen sowie den Klimawandel nimmt die Bedeutung des Radverkehrs kontinuierlich zu. Damit wächst der Bedarf an schnellen, komfortablen und leistungsfähigen Verbindungen. In der Verkehrsplanung wurde dem Radverkehr bisher eine nennenswerte Bedeutung an den täglichen Wegen in einem Entfernungsbereich bis 5 km beigemessen, in den Niederlanden bis 7,5 km. Bei einer Erhöhung der Reisegeschwindigkeit auf 20 bis 30 km/h könnten jedoch auch bei Entfernungen bis 10 km nennenswerte Anteile des Verkehrs mit dem Fahrrad abgewickelt werden. Insbesondere in den topografisch günstigen Gegenden der Niederlande und Dänemarks besteht daher ein Trend zu Schnellradwegeverbindungen für den regionalen und überregionalen Verkehr. Mit der schnell zunehmenden Verbreitung von Elektrofahrrädern (Pedelecs, E-Bikes) werden zum einen das Radfahren für breitere Bevölkerungskreise und für größere Entfernungen mehr als bisher interessant und zum anderen sind auch topografisch anspruchsvollere Gebiete für den Radverkehr geeignet.

Eine Mobilitätsuntersuchung aus dem Jahr 2011 kommt zu dem Ergebnis, dass in der gesamten StädteRegion Aachen der Radverkehrsanteil 9 % an allen Wegen betrug und damit noch unter dem Bundesdurchschnitt von 10 % lag (Mobilität in Deutschland 2008, Ergebnisbericht, Bonn/Berlin 2010, Hrsg. BMVBS). Die niederländische Stadt Heerlen hat für ihren Bereich 14 % ermittelt. In der StädteRegion besteht ein überregionales Radverkehrsnetz, das jedoch überwiegend keine höheren Reisegeschwindigkeiten zulässt und vom Ausbauzustand her nicht für größere Radverkehrsmengen ausgelegt ist. Für eine Zunahme des Radverkehrs und insbesondere für Ansprüche von Pedelec-Fahrern bestehen daher insbesondere auf den Hauptachsen noch keine guten Bedingungen. In den niederländischen Kommunen Heerlen und Kerkrade wurde bereits einen hohe Qualität der Radverkehrsanlagen erreicht, schnelle Verbindungen in Richtung Aachen fehlen jedoch. Die Stadt Heerlen und die Parkstad Limburg haben jeweils einen Acitieplan Fiets aufgestellt, um in den nächsten Jahren das Radverkehrsnetz weiter auszubauen und höhere Radverkehrsanteile zu erreichen. Mit der Einrichtung von Radschnellwegen auf den Hauptachsen könnte die Fahrradnutzung in der StädteRegion und in Südlimburg einen entscheidenden Schub erhalten.

Ein erster Ansatz für eine schnelle Radroute besteht mit dem Vennbahnradweg von Aachen bis Luxemburg, der im Juni 2013 auf der gesamten Länge von 125 km in Betrieb genommen wurde.

Entwicklung eines Schnellradroutennetzes für die StädteRegion Aachen und in das niederländische Südlimburg

Gemäß den "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)" ist bei entsprechender Nachfrage die Anlage von "Schnellradrouten" außerhalb bebauter Gebiete für überregionale Radverkehrsverbindungen, z.B. zwischen Mittel- und Oberzentren, und innerhalb bebauter Gebiete, für innergemeindliche Radschnellverbindungen in Ballungsräumen sinnvoll.

Im Anhang ist in Anlage 1 die zentralörtliche Gliederung der StädteRegion gemäß dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen dargestellt. Die benachbarten niederländischen Kommunen Heerlen und Kerkrade wurden in die Betrachtung einbezogen, da die Staatsgrenze als Barriere für die alltäglichen Wege immer mehr an Bedeutung verliert. Als mögliche Achsen für schnelle Radrouten sind u.a. die Verbindungen vom Oberzentrum Aachen in die benachbarten Mittelzentren Alsdorf, Baesweiler, Eschweiler, Heerlen, Herzogenrath, Kerkrade, Stolberg, Würselen und Übach-Palenberg eingezeichnet, die im Ballungsraum liegen.

Auswahl der Achse und Ergebnisse der Potenzialanalyse

In einer ersten überschlägigen Auswertung wurden die Pendlerströme für die stärksten Siedlungsund Entwicklungsachsen untersucht. Die Achse Aachen-Kohlscheid-Herzogenrath/Kerkrade weist danach das höchste Potenzial auf. Hierfür spricht zum einen das dicht bebaute Siedlungsband entlang der Achse mit hohen Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen, die mit der Entwicklung zweier neuer Campusgelände in Aachen mit geplanten 5.000 bis 10.000 neuen Arbeitsplätzen weiter zunehmen werden. Allein 25 % der Wege der Herzogenrather Einwohner führen nach Aachen (Quelle: Mobilitätsuntersuchung 2011). Zum anderen ist das übergeordnete Straßennetz in diesem Korridor heute überlastet und stellt zunehmend ein Hindernis für die wirtschaftliche Entwicklung dar. Ein Großteil des regionalen Verkehrs in diesem Korridor verläuft über die L 232, die durch die Ortslagen von Herzogenrath und Kohlscheid führt und in ihrer Leistungsfähigkeit kaum noch gesteigert werden kann. Eine parallele Entlastungsachse im Straßennetz, die in den 60er Jahren mit der "Wurmtalautobahn" geplant war, lässt sich aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes nicht realisieren. Ein Radschnellweg kann in dieser Relation daher erheblich zur Entspannung der Verkehrssituation beitragen und auch im Entfernungsbereich über 5 km nennenswerte Anteile am Gesamtverkehr auf sich ziehen, da aufgrund der Stauanfälligkeit der Route für den MIV bei einer hochwertigen Radanbindung kaum Reisezeitnachteile für Radfahrer mehr bestehen.

Es wird davon ausgegangen, dass der grenzüberschreitende Verkehr zwischen Aachen und Heerlen bzw. Kerkrade in Zukunft erheblich an Bedeutung gewinnt. Hierfür spricht u.a.

- der zunehmende Mangel an Wohnraum in Aachen mit stark steigenden Preisen, der nur sehr begrenzt durch neue Wohngebiete auf deutscher Seite gemindert werden kann,
- die Ansiedlung von weiteren 5.000 bis 10.000 Arbeitsplätzen in den neuen Campusgeländen Melaten und West der RWTH Aachen,
- fallende Immobilienpreise auf der niederländischen Seite,
- die Zunahme der Zahl deutscher Studenten aus dem grenznahen Bereich an der Zuijd Hogeschool Heerlen.

Für die Relationen Aachen – Kohlscheid – Herzogenrath/Kerkrade sowie Aachen – Heerlen wurde eine vereinfachte Potenzialanalyse vorgenommen. Dabei wird von einem Einzugsbereich von 1 km Luftlinie rund um den geplanten Radschnellweg ausgegangen. Hinzugerechnet werden Bereiche, deren Anbindung an den Radschnellweg eine vergleichbare Reisegeschwindigkeit und Attraktivität aufweisen bzw. aufweisen sollen und für die sich keine alternativen Routen anbieten:

- Bereich um die Universität in Heerlen-Welten (Onderwijsboulevard),
- Ortsteil Kerkrade-West,
- Gewerbegebiet Avantis,
- Bereich um den neuen Campus Melaten der RWTH Aachen sowie das Uniklinikum Aachen.

Im Einzugsbereich liegen neben dicht besiedelten Bereichen zahlreiche Arbeitsplatzschwerpunkte, Einkaufsbereiche, öffentliche Einrichtungen, weiterführende Schulen und Freizeiteinrichtungen, von denen die wichtigsten im Übersichtsplan im Übersichtslageplan dargestellt sind. Die Zentren (in Klammern jeweils Einwohnerzahlen der Gesamtstadt) von Aachen (236.000), Heerlen (89.000), Herzogenrath (47.000) und Kerkrade (47.000) mit Verwaltungseinrichtungen und großen Einkaufsbereichen übernehmen eine wichtige Versorgungsfunktion für die umliegenden Gebiete. In Aachen liegt insbesondere die Rheinisch-Westfälische Hochschule Aachen, Exzellenzuniversität (RWTH) mit 37.000 Studenten und 7.000 Beschäftigten im Einzugsbereich, in Heerlen gilt dies für die Open Universiteit (Fernuniversität), die Hogeschool Zuyd, das Sintermartencollege und das Arcuscollege. Als wichtige Freizeitziele sind z.B. das Wurmtal in Herzogenrath, das Continuum in Kerkrade und die Aachener Altstadt zu nennen. Insgesamt liegen im Einzugsbereich (Stand 2012):

	Einwohner	Studienplätze	Arbeitsplätze	
		und Schulplätze an weiterfüh- renden Schulen	gesamt	davon im tertiären Sektor
Aachen	58.000	39.000	47.000	41.000
Heerlen	33.000	14.000	27.000	26.000
Herzogenrath	34.000	4.000	7.500	5.000
Kerkrade	32.000	3.200	12.200	5.200
Gesamt	157.000	60.200	93.700	77.200

Auf Basis einer grenzüberschreitenden Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2002 mit dem Prognosehorizont 2010 wurden zunächst die Verkehrsströme untersucht, die innerhalb des Einzugsbereichs des Radschnellwegs mit allen Verkehrsmitteln sowohl beginnen als auch enden. Zusätzlich wurden die Wege abgeschätzt, die mit den strukturellen Veränderungen in Aachen durch das geplante neue Wohngebiet Richtericher Dell (ca. 2.500 Einwohner), Ansiedlungen im Gewerbegebiet Avantis (ca. 3.000 neue Arbeitsplätze) sowie die beiden Campusgelände Aachen-Melaten und Westbahnhof (ca. 10.000 neue Arbeitsplätze) entstehen werden. Ein neues Verkehrsmodell für die StädteRegion ist in Arbeit und kann in weiteren Planungsphasen für eine genauere Abbildung der Verkehrsbeziehungen im Einzugsbereich des Radschnellwegs genutzt werden.

Ergebnis:

- Im Korridor Aachen-Herzogenrath/Kerkrade werden täglich 85.000 Wege zurückgelegt,
- Im Korridor Aachen-Heerlen werden zusätzlich täglich 84.000 Wege zurückgelegt.

Für diese Verkehrsströme wurde dann eine entfernungsabhängige Abschätzung für den zu gewinnenden Fahrradanteil bei Realisierung des Radschnellwegs vorgenommen, die von folgenden Annahmen ausgeht:

- Für die Wege innerhalb des Einzugsbereichs ist insgesamt ein Radverkehrsanteil von 20 bis 25 % erreichbar. Dies entspricht etwa dem Niveau in Gebieten mit attraktiver Radverkehrsinfrastruktur und weitgehend ebener Infrastruktur. Für die Radverkehrsanteile in den einzelnen Entfernungsbereichen wird in einer Näherung auf Werte zurückgegriffen, die für die Stadt Potsdam für das Jahr 2008 ermittelt wurden, die im Gesamtverkehr einen Radverkehrsanteil von 20 % erreicht. Ein Vergleich zu den entfernungsabhängigen Radverkehrsanteilen für die StädteRegion, die in der Mobilitätsuntersuchung 2011 ermittelt wurden, zeigt, dass nicht nur in Entfernungsbereichen bis 5 km wesentlich höhere Radverkehrsanteile als in der StädteRegion erzielt werden, sondern auch im Bereich zwischen 5 und 10 km der Radverkehr eine größere Bedeutung hat. Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass eine attraktive Radverkehrsinfrastruktur und eine weitgehend ebene Topografie zu höheren Reisegeschwindigkeiten im Radverkehr führen, so dass auch weitere Entfernungen als bisher für den Radverkehr interessant werden. Der angestrebte Ausbaustandard, u.a. mit geringen Steigungen sowie die immer stärkere Verbreitung von Elektrofahrrädern rechtfertigen die Annahme, dass für den Radschnellweg ähnliche Radverkehrsanteile in den einzelnen Entfernungsbereichen wie in Potsdam zu erreichen sind. Ein Radverkehrsanteil von mindestens 20 % an allen Wegen deckt sich auch mit dem Ziel der Stadt Heerlen, die diesen in ihrem Actieplan Fiets für das Jahr 2020 anstrebt.
- Der Binnenverkehr innerhalb der im Anhang in Anlage 2 dargestellten Verkehrszellen wird nicht in Ansatz gebracht, da er wegen der sehr kurzen Entfernungen weniger auf der Hauptachse des Radschnellwegs gebündelt wird.
- Für Verkehrsbeziehungen, für die neben den Radschnellweg alternative Routen infrage kommen, wurden Abminderungsfaktoren abgeschätzt und berücksichtigt.

Im Ergebnis können folgende Radfahrten/Tag auf dem Radschnellweg erreicht werden:

- Korridor Aachen Herzogenrath/Kerkrade
- Korridor Aachen Heerlen zusätzlich davon grenzüberschreitend

6.000 Radfahrten/Tag,

11.500 Radfahrten/Tag, 600 Radfahrten/Tag

Die höchste Querschnittsbelastung ist zu erwarten im

- Korridor Aachen Herzogenrath/Kerkrade: etwa 2.500 Radfahrten/Tag am nördlichen Ortsausgang von Aachen-Richterich (Übergang zwischen Abschnitt 3 und 4 gemäß Kap. 5)
- Korridor Aachen Heerlen: etwa 6.000 Radfahrten/Tag auf der Heerlerbaan südlich des Kreisverkehrs mit der John F. Kennedylaan (Abschnitt 8 in Kap. 5)

5. Beschreibung der Routenführung

Nachfolgend wird die Routenführung in einzelnen, aufeinander folgenden Abschnitten beschrieben. Alternative Führungen werden in den jeweiligen Abschnitten behandelt. Diese zusammenfassende Darstellung wird ergänzt durch detaillierte Beschreibungen in einzelnen Projektblättern, die im Anhang beigefügt sind.

Für den Radschnellweg wurden Lösungen erarbeitet, die eine nahezu durchgängige Verwirklichung der qualitativen Anforderungen ermöglichen und technisch machbar sind. Eine Abstimmung der Vorschläge mit allen Trägern öffentlicher Belange war bei der Erarbeitung des Wettbewerbsbeitrags nicht möglich. Dies bleibt die Aufgabe für die kommenden Planungsstufen, beginnend mit der Machbarkeitsstudie.

Führungselemente

Die dichte Besiedlung im Einzugsbereich des Radschnellwegs bringt es mit sich, dass dieser nicht überall als selbstständiger Radweg realisiert werden kann. Die besondere Herausforderung ist es, dennoch die Anforderungen für einen Radschnellweg umzusetzen. Dies gelingt fast durchgängig durch den flexiblen Einsatz aller Führungsformen, die in den Kriterien des Landes NRW für Radschnellwege vorgesehen sind, u.a. der Fahrradstraße. Um die Zugehörigkeit der jeweiligen Fahrradstraße zum Radschnellweg für alle hervorzuheben, ist daran gedacht, eine Breite von 4,00 m

auf der Fahrbahn über die gesamte Länge der Fahrradstraße rot einzufärben. Als Vorbild dienen Beispiele aus den Niederlanden (siehe Foto). Als weiteres Element wird in der Aachener Innenstadt die Umweltspur eingesetzt, bei der Bus und Rad eine gemeinsame, z.B. 3,25 m breite Fahrspur nutzen. Soweit nicht im Weiteren anders angegeben, sollen bei allen Führungsformen die Breiten und Merkmale gemäß den Kriterien des Landes NRW umgesetzt werden. Die Fußgänger sollen entweder neben dem Radweg einen eigenen Gehweg erhalten oder über alternative vorhandene Verbindungen geführt werden. Bei Radwegen oder Radfahrstreifen werden generell die notwendigen Sicherheitsabstände



Roteinfärbung an einer Fahrradstraße in der niederländischen Gemeinde Vaals

zu parkenden Fahrzeugen eingehalten. Bei Führung im Mischverkehr (Fahrradstraße, Tempo 30) werden je nach Parkdruck großräumigere Parkraumkonzepte in der weiteren Planung notwendig.

Beginn/Ende in der Aachener Innenstadt

Der Radschnellweg beginnt in der Aachener Innenstadt am Templergraben. Dieser ist Teil des Grabenrings, der für den Radverkehr als Verteilerring in der Innenstadt fungiert. Der Grabenring weist ein durchgängig gutes Angebot für den Radverkehr auf, entweder durch beidseitige Radfahr- bzw. Schutzstreifen (Alexianergraben, Lö-



hergraben, Karlsgraben, Templergraben, Driescher Gässchen.



Hirschgraben, Seilgraben, Peterstraße) oder durch Sperrung für den Kfz-Verkehr mit Ausnahme des Busverkehrs (Friedrich-Wilhelm-Platz). Innerhalb des Grabenrings ist die Innenstadt als Tempo 30-Zone flächendeckend fahrradfreundlich gestaltet. Durchgangsverkehre werden durch Netzunterbrechungen weitgehend unterbunden.

Abschnitt 1: Aachen Innenstadt bis Rütscher Straße

Der Radschnellweg führt vom Grabenring über das Ponttor (Alleenring) zur Rütscher Straße (siehe Lageplanausschnitt 1). Wegen der vorhandenen Einbahnstraßen verläuft er stadtauswärts bis zum Ponttor über die Straßen Pontdriesch und Pontstraße, stadteinwärts ab Ponttor über Malteserstraße und Wüllnerstraße. Zur Sicherung des Radverkehrs werden wegen des begrenzten Platzangebots auf der Pontstraße und der Roermonder Straße auch Umweltspuren (gemeinsame Nutzung durch Rad und Bus) eingesetzt. Umweltspuren werden in Aachen in Abstimmung mit dem Öffentlichen Personennahverkehr bereits an mehreren Stellen mit guten Erfahrungen genutzt.

Am Ponttor wird der Alleenring gequert. Dieser umschließt die Innenstadt und ist heute schon durchgängig mit Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen ausgestattet und dient neben dem Grabenring als zweiter Verteilerring für den Radverkehr. Der Alleenring ist eine stark befahrene Hauptverkehrsstraße, die als Ringstraße um die Innenstadt den Durchgangsverkehr aufnimmt. Eine niveaufreie Querung des Radverkehrs mit einer Überführung scheidet aus städtebaulichen Gründen aus. Es wurde eine niveaugleiche Führung auf Umweltspuren entwickelt. Eine niveaufreie Führung durch Umbau der vorhandenen Fußgängerunterführung ist grundsätzlich möglich und sollte im Rahmen der Machbarkeitsstudie geprüft werden.

• 72			
	Marian.	À	The Contract

Roermonder Straße in Richtung Innenstadt, Platz für eine Umweltspur

Führung stadtauswärts:

Pontdriesch, Pontstraße	275 m	Radfahrstreifen
Pontstraße	100 m	Umweltspur
Roermonder Straße	70 m	Umweltspur
Nebenfahr- bahn Roer- monder Str.	80 m	Fahrradstraße, Anlieger frei

Führung stadteinwärts:

Roermonder Straße	150 m	Umweltspur
Malteserstr.	250 m	Fahrradstraße, Kfz frei
Wüllnerstr.	150 m	Radfahrstreifen

Steigung: stadtauswärts: max. 2 %, stadteinwärts: \leq 0 %

Knotenpunkte:

- Alleenring/Ponttor (Roermonder Str./Pontstr./Saarstr.)
 - Variante 1: niveaugleich
 Querung im Zuge der Umweltspuren,
 Optimierung LSA-Steuerung zur Reduzierung der Wartezeiten
 - Variante 2: niveaufrei
 Umbau bestehende Fußgängerunterführung für den Radverkehr, ggf. Führung
 Fußgänger nur noch niveaugleich
- Nebenfahrbahn Roermonder Str./Rütscher Straße
 Bevorrechtigung Radverkehr, Aufpflasterung Einmündung, Linksabbiegegebot für Kfz aus

Nebenfahrbahn in die Rütscherstraße



Roermonder Straße stadtauswärts, Führung über Nebenfahrbahn als Fahrradstraße

Abschnitt 2:

Rütscher Straße bis Roermonder Straße in Aachen-Richterich

Die bestehende Straßenverbindung in Richtung Norden zum Aachener Ortsteil Richterich verläuft weiter über die stark befahrene Roermonder Straße. Vom Ortsteil Laurensberg nach Richterich sind sehr starke Steigungen bis zu 13 % aus dem Aachener Talkessel heraus zu bewältigen. Für den Radverkehr besteht heute hierzu keine attraktive und steigungsarme Alternative. Für den Radschnellweg soll daher die östlich verlaufende alte Bahntrasse genutzt werden, auf der bis Anfang des 20. Jahrhunderts die Züge Aachen – Düsseldorf verkehrten (siehe Lageplanausschnitt 1 und 2)

Die alte Bahntrasse wird über die gering belastete				
Rütscher Straße (siehe Musterquerschnitt 1) sowie mit				
einer neuen Brücke über die Kohlscheider Straße und				
den Toledoring erreicht. Zur Überbrückung der				
Schlossparkstraße in Laurensberg ist eine weitere				
Brücke mit einer Länge von ca. 70 m notwendig. Auf				
dem früher zweigleisigen Bahndamm gelangt man bis				
zur Straße Tittardsfeld in Richterich (siehe Lageplan 1				
Knotenpunkt Radschnellweg/Tittardsfeld). Nach 150				
m sind zur Anbindung an die Roermonder Straße zwei				
Führungen möglich:				

Variante 2a würde über ein Anliegergrundstück an die Bahntrasse Aachen-Düsseldorf heranführen. Die öst-

<u>Führung:</u>		
Rütscher Straße	730 m	Fahrradstraße, Anlieger frei (Mus- terquerschnitt 1)
von Nizza- allee bis Tittardsfeld	1590 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg (davon 1000 m auf dem alten Bahn- damm)
Tittardsfeld	170 m	Fahrradstraße, Anlieger frei
Tittardsfeld bis Roer- monder Str.		
Variante 2a	340 m	Zweirichtungsrad- weg
Variante 2b	500 m	Fahrradstraße, Anlieger frei

Steigung: ≤ 1%, stadteinwärts auf 200 m 5 %

Knotenpunkte:

- Rütscher Straße mit Lousbergstraße und Nizzaallee, Vorfahrt für Fahrradstraße
- Querung Kohlscheider Straße u. Toledoring Neubau Brücke (ca. 320 m)
- Querung Schlossparkstraße Neubau Brücke (ca. 70 m)
- Radschnellweg/Tittardsfeld (nördliches Ende des alten Bahndamms)
 Vorfahrt Radschnellweg, Aufpflasterung
- Tittardsfeld/Tittardshang und Tittardsfeld/Beulardsteiner Feld (Variante 2b)
 Vorfahrt Radschnellweg
- Radschnellweg/Roermonder Str. (Var. 2a)
 Neubau Unterführung Roermonder Straße parallel zur vorhandenen Bahnunterführung

liche Böschung weist auf halber Höhe eine terrassenartige Abtreppung auf, die für den Radweg genutzt werden könnte. Im Zuge der vorhandenen Bahnunterführung würde der Radweg die Roer-monder Straße (in diesem Abschnitt L 231) unterqueren



Rütscher Straße, Fahrradstraße geplant

monder Straße (in diesem Abschnitt L 231) unterqueren und in den straßenbegleitenden Radweg der Roermonder Straße einmünden.

In Variante 2b würde der Radschnellweg der Straße Tittardsfeld weiter bis zur Einmündung in die Roermonder Straße folgen.

Die beschriebene Linienführung erfordert wegen der beiden langen Brückenbauwerke hohe Investionskosten (für die Brücken allein ca. 6 Mio. €). Damit wird jedoch eine

sehr attraktive auto- und steigungsarme Führung vom Aachener Norden in die im Talkessel gelegene Aachener Innenstadt geschaffen, die als Herzstück für den Radschnellweg mit großer regionaler Ausstrahlung bezeichnet werden kann.

Abschnitt 3:

Roermonder Straße bis nördlicher Ortsausgang Richterich

Je nach Verwirklichung von Variante 2a oder 2b im 2. Abschnitt würde der Radschnellweg als Zweirichtungsradweg auf der östlichen oder westlichen Seite der Roermonder Straße verlaufen (siehe Lageplanausschnitt 3). Der Platzbedarf könnte je nach Örtlichkeit durch Rückbau der heute recht breiten Fahrbahn oder von öffentlichen Stellplätzen (Neuordnung des ruhenden Verkehrs) unter Einbeziehung des heutigen Radwegs gewonnen werden (siehe Musterquerschnitt 2). In der Gegenrichtung sollte für den örtlichen Radverkehr zusätzlich ein Schutzstreifen auf der Fahrbahn angelegt werden. So würde der örtliche Radverkehr nicht zu zusätzlichen Seitenwechseln gezwungen, während der überörtliche Radverkehr auf dem Radschnellweg ebenfalls ohne Seitenwechsel Richterich durchqueren könnte. Allerdings müssen die Belange aller Verkehrsteilnehmer ausreichend berücksichtigt

·		
Roermonder	1460 m	Zweirichtungsrad-
Straße		weg mit Gehweg,
		zusätzlich Schutz-
		streifen auf der

gegenüberliegenden Fahrbahnseite (Musterquerschnitt 2)

Steigung: ≤ 1 %

Knotenpunkte:

Führung:

- Vorfahrt an allen Knotenpunkten im Zuge der Roermonder Straße
- Besondere Sicherung des Zweirichtungsradwegs gegenüber abbiegenden Verkehren und an Grundstückszufahrten durch Aufpflasterung, Markierung und Beschilderung
- Optimierung der Freigabezeiten an den Lichtsignalanlagen der Knoten mit der Horbacher Straße (L 231) und Roder Weg

werden. Insbesondere die Gehwege sind in diesem Bereich sehr schmal. Es bleibt zu prüfen, ob für den zusätzlichen Schutzstreifen ausreichend Platz verbleibt.

Abschnitt 4: nördlicher Ortsausgang Richterich - Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf bei Herzogenrath-Kohlberg

Eine Linienführung straßenbegleitend zur L 232 durch Kohlscheid, welche den Kfz-Durchgangsverkehr aufnimmt, scheidet wegen der hohen Verkehrsbelastung und der engen räumlichen Verhältnisse aus. Zwei Linienführungen bieten sich für den Radschnellweg an: eine direkte Verbindung am westlichen Rand der Ortslage Kohlscheid mit einigen Steigungen sowie eine um etwa 700 m längere steigungsarme Route, die die Ortslage Kohlscheid zentral erschließt. Die direkte Verbindung ist vorteilhaft für durchfahrende Radfahrer ohne Quelle oder Ziel in Kohlscheid

selbst, für die gleichzeitig die Steigungsverhältnisse unproblematisch sind (wie etwa Nutzer von Pedelecs), sowie für Bewohner des geplanten Wohngebiets Richtericher Dell. Die längere Route hat dagegen Vorteile für Radfahrer mit Quelle oder Ziel in Kohlscheid und für diejenigen, die steigungsarme Strecken bevorzugen. Aufgrund des hohen Potenzials in Kohlscheid (siehe Kap. 4) sollte eine Kombination beider Linienführungen verfolgt werden. Die direkte Verbindung bietet sich als Hauptachse an, die längere Route als Erschließungsspange für Kohlscheid, die ebenfalls die Kriterien eines Radschnellwegs erfüllt. Beide Ver- Zweirichtungsradweg auf linker Seite geplant



Roermonder Straße in Aachen-Richterich

bindungen sind in den Lageplanausschnitten 3 bis 5 dargestellt.

Hauptachse

Im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Wohngebiet Richtericher Dell plant die Stadt Aachen eine Umgehungsstraße zwischen der Roermonder Straße am nördlichen Ortsausgang Richterich und der Horbacher Straße (siehe Lageplanausschnitt 3 und Lageplan 2 Knotenpunkt Roermonder Straße/geplante Umgehungsstraße). hierzu erforderliche Brücke über die Bahnlinie Aachen-Düsseldorf würde für den Radschnellweg mitgenutzt. Anschließend würde Kohlscheid auf dem Straßenzug Bankerfeldstraße - Haus-Heyden-Straße -An Vieslapp durchquert. Bei Pannesheide würde der Radschnellweg nach Nordosten verschwenkt und an die Bahnlinie Aachen-Düsseldorf herangeführt.

Erschließungsspange Kohlschei

Ab dem nördlichen Ortsausgang von Richterich würde der Radschnellweg zunächst weiter der Roermonder Straße bis Ürsfeld folgen. Nordöstlich davon erfolgt in den kommenden Jahren eine Gewerbegebietserweiterung. In die Planung des Straßennetzes soll der Radschnellweg integriert werden und nach Querung der Dornkaulstraße auf die ehemalige Bahntrasse Würselen - Kohlscheid einschwenken. Im Zuge dieser Achse verliefe der Radschnellweg in nördlicher Richtung zentral durch Kohlscheid bis zur Raiffeisenstraße. Ein Beispiel für die Gestaltung des Knotens Alte Bahn/Weststraße (L 259) als Minikreisverkehr zeigt Lageplan 3 zu diesem Knotenpunkt. Über die Feldstraße und Mühlenstraße wird die Forensberger Straße erreicht. Ab dort würde der Radschnellweg

Eii	h		n	~	
Fü	ш	u	ш	ч	

Nördlicher Ortsausgang Richterich bis Ortsein- gang Bank	950 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg
Ortsdurchfahrt Banker- feldstr. – Haus-Heyden- Str. – An Vieslapp	2130 m	Fahrradstraße, Kfz frei
An Vieslapp – Voccart- str./Pannesheider Str.	220 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg
Voccartstraße bis Bahn- linie Aachen-Düsseldorf	850 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg, landwirtschaftl. Verkehr frei

Steigung: ≤ 1 %, 3 % auf ca. 300m, 10 % auf ca. 80 m

Knotenpunkte:

- Radschnellweg/geplante Nordumgehung Richterich niveaufrei mit Unterführung (siehe Lageplan 2 zu diesem Knoten)
- Voccartstr./Roermonder Str. niveaufrei mit Unterführung (siehe Lageplan 5 zu diesem Knoten)

Führung:

Nördlicher Ortsausgang Richterich bis Kircheich- straße	2115 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg (Aus- bzw. Neubau)
Zellerstraße, Alte Bahn	910 m	Fahrradstraße, Kfz frei
Alte Bahn bis Raiffeisenstr.	350 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg
Raiffeisenstr., Feldstr, Mühlenstr.	540 m	Fahrradstraße, Anlieger frei
Forensberger Str. im Bereich Bahnbrücke	40 m	Zweirichtungsrad- weg mit Gehweg
Parallel Bahntrasse Aachen-Düsseldorf	940 m	Zweirichtungsrad- weg

Steigung: ≤ 2 %

Knotenpunkte:

- Querung L 232, 70 m nördlich Ürsfeld, niveaufrei mit Unterführung
- Radschnellweg/Dornkaulstraße, kleiner Kreisverkehr
- Kaiserstraße, Weststraße, Mühlenstr./Forensberger Straße, jeweils Minikreisverkehr
- Voccartstraße/Roermonder Straße, niveaufrei mit Unterführung

westlich parallel zur Bahnlinie Aachen-Düsseldorf verlaufen. Zusätzlich wird ab Forensberger Straße eine Anbindung an die Voccartstraße für die Anbindung nach Kerkrade geschaffen (siehe Abschnitt 6).

Abschnitt 5: Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf bei Herzogenrath-Kohlberg - Herzogenrath Zentrum

Der Radschnellweg würde auf der westlichen Seite der Bahnlinie Aachen-Düsseldorf bis nach Herzogenrath-Zentrum mit größtenteils sehr geringen Steigungen geführt (siehe Lageplanausschnitt 5 und 6). Auf insgesamt etwa 1.200 m verläuft der Weg innerhalb der Bahntrasse seitlich der Gleise (überwiegend im Einschnitt, siehe Musterquerschnitt 3). Hier ist der notwendige Platz für einen 4,00 m breiten Radweg vorhanden. Nur an einer Stelle von etwa 150 m Länge ist eine seitliche Verbreiterung des Bahndamms z.B. mit einer Stützwand erforderlich. Die notwendigen Grundstücke müssten von der Deutschen Bahn erworben werden. In den übrigen Bereichen (insgesamt ca. 1.000 m) würde neben der eigentlichen Bahntras-

<u>Führung:</u>			
Begleitend zur Bahntrasse Aachen- Düsseldorf	2350 m	Zweirichtungsrad- weg, auf 300 m mit zusätzlichem Geh- weg (Musterquer- schnitt 3)	
Am Schürhof	110 m	Fahrradstraße, Kfz frei, Neuordnung des Parkplatzes	

<u>Steigung:</u> ≤ 1 %, im Bereich der Rampe von der Brücke über die Schütz-von-Rode-Str. (L 232) zur Straße Am Schürhof 6 % auf ca. 90 m

Knotenpunkte:

 Querung Schütz-von-Rode-Str. (L 232) niveaufrei mit neuer Brücke parallel zur vorhandenen Bahnbrücke



Bahnstrecke Aachen – Düsseldorf in Höhe Kohlberg, Platz für den Radschnellweg

se der Radschnellweg eigenständig geführt, da in der Bahntrasse nicht genügend Platz ist bzw. hohe Bahndämme sehr aufwändig verbreitert werden müssten. Im gesamten Bereich werden die Fußgänger über vorhandene Wanderwege geführt, die im Wurmtal parallel zur Bahnlinie verlaufen. Die einzige Ausnahme bildet ein etwa 100 m langer Abschnitt in Höhe der Straße Auf den Heggen (Ortsteil Straß). Dort steht ein Haus so nah an der Bahntrasse, dass der vorhandene Gehweg dazwischen nur 2,50 m breit ist (Länge des Engpasses ca. 50 m). Durch Nutzung eines 20 m westlich davon gelegenen Privat-

grundstückes könnte dieser Engpass umgangen werden. Hierzu ist Grunderwerb erforderlich.

Abschnitt 6: Herzogenrath-Pannesheide - Kerkrade Zentrum

Dieser Abschnitt dient der Anbindung des Zentrums der Gemeinde Kerkrade und zweigt im Abschnitt 4 von der oben beschriebenen Linienführung ab. Es wurden zwei Varianten entwickelt. Va-

riante 6a führt zentral durch dicht besiedelte Bereiche. Variante 6b stellt auf dem Weg zum Zentrum eine westliche Umgehung dar.

Variante 6a

Sie schließt bei der Hauptroute des Abschnitts 4 an der Kreuzung Roermonder Straße/Voccartstraße (L 232) an. Die Radfahrer werden in den nördlichen Abschnitt der Roermonder Straße geleitet und bis zum Kreisverkehr am Knoten Roermonder Straße/Nieuwstraat geführt. Bei der Erschließungsspange Kohlscheid des Abschnitts 4 beginnt dieser Abschnitt an der Brücke Forensberger Straße



Nieuwstraat/Neustraße an der Grenze Kerkrade/Herzogenrath (Variante 6a)

über die Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf. Von dort werden die Radfahrer im Zuge eines Wirtschaftswegs nach Nordwesten zur Voccartstraße (L 232) geführt. Nach Querung der Voccartstraße (L232) wird ebenfalls der Kreisverkehr Roermonder Straße/Nieuwstraat erreicht.

Von hier aus nutzt der Radverkehr die Nieuwstraat/Neustraße bis zum Kreisverkehr mit der Domaniale Mijnstraat. In der Mitte der Straße liegt die deutsch-niederländische Staatsgrenze. Die Weiterführung erfolgt über die Domaniale Mijnstraat, die Kruisstraat und die Marktstraat ins Zentrum von Kerkrade. Mit den vorgesehenen Ausbaumaßnahmen (siehe rechts) können die Breiten gemäß den Standards des Landes NRW für Radschnellwege aufgrund der örtlichen Verhältnisse im Bereich der Nieuwstraat/Neustraße (1.470 m) und der Kruisstraat (120 m) nicht erreicht werden. Das Radverkehrsangebot ist jedoch im Vergleich zur deutschen Seite flächendeckend so hochwertig, dass mit den beschriebenen Maßnahmen das Zentrum von Kerkrade attraktiv und schnell an den Radschnellweg Richtung Aachen angebunden werden kann.

,			
	<u>Führung:</u>		· ·
	Roermonder Str. nördlich	260 m	Fahrradstraße,
	Voccartstr. (L 232) bis		Anlieger frei
	Nieuwstraat		
	Nieuwstraat/Neustraße bis	1470 m	Einrichtungs-
	Domaniale Mijnstraat		radweg beidsei- tig (2,00 m)
	Domaniale Mijnstraat bis	620 m	Zweirichtungs-
	Kruisstraat		radweg mit
			Gehweg
	Kruisstraat	120 m	Schutzstreifen
			beidseitig
			1,50 m
	Marktstraat	660 m	Fahrradstraße,
			Kfz frei
	Zusätzlich Anschluss an Ers	chließungs	spange Kohl-
	scheid in Abschnitt 4		
	Wirtschaftsweg von Fo-	670 m	Zweirichtungs-
	rensberger Str. bis Voc-		radweg mit
	cartstr. (L 232)		Gehweg, land-
			wirtschaftlicher
			Verkehr frei
	Pannesheider Str. – Ro-	90 m	Fahrradstraße,
	ermonder Str. bis Nieuwst-		Anlieger frei
	raat		

<u>Steigung:</u> ≤ 1 % auf ca. 2.100 m , in Richtung Aachen 3 - 4 % auf ca. 1.000 m (in Gegenrichtung als Gefälle)

Knotenpunkte:

- Querung Voccartstraße (L 232)
 Einrichtung einer LSA-Anlage für Fußgänger und Radfahrer mit kurzen Wartezeiten
- Domaniale Mijnstraat/Kruisstraat
 Optimierung der LSA-Regelung zur Verkürzung der Wartezeiten
- Marktstraat/Grupellostraat
 Vorfahrt für Radschnellweg (Neugestaltung im Zuge des

Variante 6b

Sie schließt bei der Hauptroute des Abschnitts 4 an der Kreuzung Haus-Heyden-Straße/Mühlen-bachstraße an und führt die Haus-Heyden-Straße weiter nordwärts bis zum Ortseingang Pannesheide. In diesem Abschnitt ist die Straße für den Kfz-Verkehr gesperrt, so dass keine weiteren Ausbaumaßnahmen für den Radschnellweg erforderlich sind. Der Radschnellweg durchquert den Ortsteil Pannesheide im Zuge der Haus-Heyden-Straße, die hier wieder vom Kfz-Verkehr mitgenutzt wird und daher als Fahrradstraße mit Freigabe für Kfz ausgewiesen wird. Nach Überquerung der Staatsgrenze (nur geöffnet für Fußgänger und Radfahrer) führt der Radschnellweg über Slakstraat, Klifstraat und Voorterstraat, die heute zu Tempo 30-Zonen gehören und in Fahrradstraßen mit Vorfahrt an den Knotenpunkten umgewandelt werden. Ab der Sint Antoniuisstraat führt die Voorterstraat weiter Richtung Nordwesten. Sie erhält auf der Südseite einen neuen 4,00 m breiten Zweirichtungsradweg bis zum Kreisverkehr mit der Domaniale Mijnstraat (siehe Musterquerschnitt 4). Im Zuge der vorhandenen umlaufenden und bevorrechtigten Radwege wird der Radverkehr geradeaus auf der Stationsstraat auf den vorhandenen Radverkehrsanlagen ins Zentrum geführt.



Slakstraat in Kerkrade-Bleijerheide



Voorterstraat in Kerkrade-Bleijerheide

<u>Führung:</u>		
Haus-Heyden-Str. nördlich Mühlenbachstr. bis Slak- straat	1110 m	Fahrradstraße, landwirtschaftl. Verkehr frei (außerhalb OD) bzw. Kfz frei (innerhalb OD)
Slakstraat, Klifstraat, Voor- terstraat bis Sint- Antoniusstraat	175 m	Fahrradstraße, Kfz frei
Voorterstraat bis Domania- le Mijnstraat	1020 m	Zweirichtungs- radweg mit Gehweg (Mus- terquerschnitt 4)
Stationsstraat	270 m	Einrichtungs- radwege beid- seitig (je 2,00 m)
	550 m	Schutzstreifen beidseitig (je 1,25 m)
zusätzlich Anschluss an Ers scheid in Abschnitt 4	chließungs	spange Kohl-
Forensberger Str. von Bahnline Aachen- Düsseldorf bis Roermon- der Str. (L 232)	225 m	Zweirichtungs- radweg mit Gehweg
Mühlenbachstraße bis Haus-Heyden-Str.	330 m	Fahrradstraße, Kfz frei

Steigung: ≤ 1 % auf ca. 2.500 m, bis 6 % auf ca. 100 m im Bereich Slakstraat/Klifstraat, in Richtung Aachen 3 % auf ca. 600 m an der Voorterstraat (in Gegenrichtung als Gefälle), in Richtung Kerkrade 2 - 3 % auf ca. 400 m an der Stationsstraat (in Gegenrichtung als Gefälle)

Knotenpunkte:

- Bevorrechtigung im Zuge aller Knotenpunkte
- Für Anbindung an Erschließungsspange Kohlscheid: Forensberger Str./Roermonder Str.
 Optimierung der Lichtsignalsteuerung mit kürzeren Wartezeiten

Abschnitt 7: Richterich - Horbach - Grenzübergang Locht

Dieser Abschnitt dient der Anbindung an die bereits heute gut ausgebaute Radverkehrsachse, die ins Zentrum der Stadt Heerlen führt. Er beginnt in Aachen-Richterich an der Einmündung Roermonder Straße/Horbacher Straße (L 231) und führt zunächst auf der Horbacher Straße nach Nordwesten. Die Ortsdurchfahrt in Richterich ist teilweise sehr eng und im Bereich um die Kirche als Tempo 30-Strecke ausgewiesen. Durchgängige Radverkehrsanlagen gemäß dem Standard für Radschnellwege können wegen der räumlichen Verhältnisse nicht umgesetzt werden. Mit dem Bau der geplanten Umgehungsstraße im Zusammenhang mit dem geplanten Wohngebiet Richtericher Dell würde die Horbacher Straße zwischen Roermonder Straße und der Umgehungsstraße am nördlichen Ortsausgang vom Verkehr entlastet. Für die gesamte Ortsdurchfahrt der Horbacher Straße könnte dann die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden. Somit könnte der Radverkehr dann mit begleitenden verkehrsberuhigenden Maßnahmen im Mischverkehr auf der

Fahrbahn fahren. Ab der Einmündung Horbacher Straße (L 231)/Grünenthaler Straße wären zwei Varianten möglich.

Variante 7a

würde zunächst über die Grünenthaler Straße und die Gierstraße nach Nordwesten geführt und außerorts über auszubauende Wirtschaftswege (Weinweg, alter Heerler Weg) die Ortslage Horbach umgehen. Vom Alten Heerler Weg sollte dann das grenzüberschreitende Gewergebiet Avantis mit einem kurzen Stich unmittelbar angebunden werden.

Variante 7b

verläuft weiter im Zuge der Horbacher Straße bis zur Staatsgrenze bei Locht. Die Ortsdurchfahrt Horbach ist wie in Richterich (sieheh oben) sehr eng, so dass durchgängige Radverkehrsanlagen gemäß dem Standard für Radschnellwege nicht angelegt werden können. Denkbar wäre auch hier, die Ortsdurchfahrt für einen verträglichen Mischverkehr auf der Fahrbahn grundlegend umzubauen (Tempo 30-Strecke), so dass der Radschnellweg auch ohne eigene Radverkehrsanlagen sicher und komfortabel geführt werden könnte. Die Stadt Aachen ist innerorts Baulastträger der L

<u>Führung:</u>		
Variante 7a		
Horbacher Str. (L 231) ab Roermonder Str. bis Grü- nenthaler Straße	620 m	Tempo 30- Strecke
Grünenthaler Str., Gierstr.	490 m	Fahrradstraße, Anlieger frei
Weinweg, Alter Heerler Weg	4250 m	Zweirichtungs- radweg mit Gehweg, land- wirtschaftl. Ver- kehr frei

Variante 7b								
bis Grünenthaler Straße in Richterich wie in Variante 7a								
Horbacher Str. (L 231) ab Grünenthaler Str. bis Ende Ortsdurchfahrt Richterich	460 m	Tempo 30- Strecke						
Ende Ortsdurchfahrt bis Staatsgrenze bei Locht mit Ausnahme Ortsdurchfahrt Horbach	3300 m	Zweirichtungs- radweg mit Gehweg						
Ortsdurchfahrt Horbach	900 m	Tempo 30- Strecke						

Steigung: ≤ 2 %

Knotenpunkte:

- Horbacher Str. (L 231)/geplante Umgehungsstraße Richterich
 - Kreisverkehr mit Radverkehr auf der Kreisfahrbahn oder umlaufenden Radwegen mit Vorrang
- In Variante 7b: Horbacher Str./Grünenthaler Str. Minikreisverkehr

231. Die Verkehrsbelastung ist in der Ortslage Horbach mit 2.000 bis 3.000 Kfz zwischen 7 und 19 Uhr (Stand 2008/2009) eher gering.

Abschnitt 8: Grenzübergang Locht – Heerlen Zentrum

Vom Grenzübergang Locht folgt der Radschnellweg auf niederländischer Seite der Hauptverkehrs-

achse ins Zentrum von Heerlen (Locht - Heerlerbaan -Heesbergstraat - Akerstraat). Durchgängig sind Radverkehrsanlagen vorhanden, die im Vergleich zur deutschen Seite bereits einen hohen Standard haben, jedoch nicht den Kriterien für Radschnellwege des Landes NRW entsprechen. Die Planung sieht einen Ausbau auf den niederländischen "Fietsnelweg"-Standard vor, vor allem um höhere Reisegeschwindigkeiten und eine höhere Verkehrssicherheit zu erreichen. Dazu werden die heute beidseitigen Schutzstreifen auf dem Stadtgebiet Heerlen durch einen einseitig verlaufenden, 3,50 m breiten Zwei- Akerstraat in Heerlen



richtungsradweg ersetzt (siehe Musterquerschnitt 5).

Auf dem Gemeindegebiet Kerkrade werden (Abschnittslänge ca. 1.700 m) die beidseitigen Einrichtungsradwege (1,80 bis 2,00 m) beibehalten, da der Umbau erst vor ca. 3 Jahren erfolgte. Engpässe, die auf absehbare Zeit nicht beseitigt werden können, bestehen im Gemeindegebiet Kerkrade an der alten Eisenbahnbrücke Locht sowie im Stadtgebiet Heerlen an der Akerstraat zwischen Klompstraat und Ruys de Beerenbroucklaan (800 m, im Bestand beidseitig Schutzstreifen von 1,00 m und 4,00 m Fahrbahn). Der Kreisverkehr Locht/Beitel/Drievogelstraat ist heute nur mit Mindestmaßen ausgebaut. Grundstücke direkt am Kreisverkehr werden zum Verkauf angeboten. Die Gemeinde Kerkrade bemüht sich, Teilstücke zu erwerben, damit ein geräumiger Ausbau des Kreisverkehrs u.a. für den Radverkehr möglich wird. Der vorgesehene Ausbau des Kreisverkehrs Heesbergstraat/-Caumerbeeklaan in Heerlen ist in Lageplan 4 zu diesem Knoten dargestellt.

Der Bereich des Grenzübergangs Locht wird im Rahmen des Projekts "Buitenring Parkstad Limburg" umgebaut. Hierbei ist als Anbin-

<u>Führung:</u>		· ·
Locht von Staatsgrenze bis Bahnlinie Kerkrade – Simpelveld	510 m	Beidseitig Ein- richtungsradweg (2,00 m)
Eisenbahnbrücke Locht über Bahnlinie Kerkrade – Simpelveld	70 m	Beidseitig Ein- richtungsradweg (1,80 m)
Locht (ab Bahnlinie Ker- krade-Simpelveld) bis Euregioweg	1290 m	Beidseitig Ein- richtungsradweg (2,00 m)
Heerlerbaan/Euregioweg bis Akerstraat/Ruys de Beerenbroucklaan	4920 m	Zweirichtungs- radweg (3,50 m) mit Gehweg
Akerstraat von Ruys de Beerenbroucklaan bis Putgraaf	375 m	Beidseitig 1,00 m Schutz- streifen, 4,00 m Fahrbahn

<u>Steigung:</u> abwechselnd kleinere Steigungen und Gefälle im Bereich 1 – 2 % über kurze Strecken in beiden Richtungen, auf 400 m ca. 4 % (in Richtung Aachen)

Knotenpunkte:

- Locht/Beitel/Drievogelstraat (vorh. Kreisverkehr)
 Ausbau mit einer bevorrechtigten Furt im Zuge des geplanten Zweirichtungsradwegs
- Heerlerbaan/Caumerweg (vorh. Lichtsignalanlage)
 Schaffung eines freien Durchgangs für Radfahrer in südlicher Richtung durch Entfernen von Stellplätzen
- Heesbergstraat/Caumerbeeklaan (vorh. Kreisverkehr)
 Anlage umlaufender, bevorrechtigter Radwege statt der vorhandenen Schutzstreifen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit (siehe Lageplan 1 zum Knoten)
- Akerstraat/Ruys de Beerenbroucklaan (vorh. Lichtsignalanlage)
 Einrichtung einer eigenen Grünphase für Radfahrer
- Bevorrechtigung an allen übrigen Knotenpunkten

dung ein selbstständig geführter Zweirichtungsradweg (4 m) zum Gewerbgebiet Avantis und zum Ortsteil Bocholtz der Gemeinde Simpelveld vorgesehen.

Zusätzliche Anbindungen und Querverbindungen

Der Einzugsbereich des Radschnellwegs wird durch wichtige Anbindungen und Querverbindungen für den Radverkehr erweitert. Diese sind teilweise schon mit hoher Qualität vorhanden oder müssen neu bzw. ausgebaut werden. Nachfolgend werden diejenigen hochwertigen Verbindungen angegeben, die über den angenommenen Einzugsbereich von 1 km um den Radschnellweg hinaus zusätzliches Potenzial erschließen (siehe auch Darstellung im Übersichtslageplan).

Anbindung Uniklinikum Aachen und Campus Melaten der RWTH Aachen

Aus Richtung Norden kommend soll diese Route in Aachen-Richterich über die Straße Tittardsfeld abzweigen, die eine bereits vorhandene Rampe vom Damm der ehemaligen Bahntrasse Aachen-Düsseldorf zur Schlossparkstraße darstellt. Über Schlossparkstraße – Roermonder Straße – Schurzelter Straße würde ein Wirtschaftsweg westlich der bestehenden Bahnlinie Aachen-Düsseldorf erreicht, der ausgebaut und an die Mathieustraße angebunden würde. Von dort aus würde eine zentrale Radwegeachse durch den Campus Melaten bis zum Uniklinikum genutzt, die im Zuge der Erschließung des Campus geschaffen werden soll. Entlang der Schurzelter Straße fehlen Radver-

kehranlagen, die wegen der räumlichen Situation nicht eingerichtet werden können. Daher würde eine Tempo 30-Strecke eingerichtet, um die Situation für den Radverkehr im Mischverkehr zu verbessern.

Anbindung Kerkrade West, Industriegebiet Willem Sophia und Querverbindung nach Kerkrade Zentrum

Im Abschnitt 8 besteht am Kreisverkehr Locht/Valkenhuizerlaan der Anschluss zur Valkenhuizerlaan und den Steenwegen. Diese bilden eine zentrale Erschließung von Kerkrade West und führen in direkter Linie nach Kerkrade–Zentrum. Die gesamte Verbindung hat beidseitig hochwertig ausgebaute Radwege. Südlich beginnt parallel am Grenzübergang Locht eine weitere Abzweigung in die Hamstraat. Hier ist ein einseitiger Radweg mit etwa 4 m Breite freiliegend vorhanden, der Richtung des Wohngebiets Gracht, des Betriebsgeländes "Willem-Sophia"und weiter nach Kerkrade Zentrum führt. Am Ende bildet dieser Radweg eine Verbindung mit der Trasse Herzogenrath – Kerkrade Zentrum und kann daher ebenfalls als Querverbindung dienen.

Anbindung Industriegebiet Beitel

Im Abschnitt 8 besteht am Kreisverkehr Locht/Drievogelstraat/Beitel in der westlichen Richtung eine Anbindung zum Industriegebeit Beitel durch einen gut ausgebauten Zweirichtungsradweg.

Anbindung Heerlen-Welten mit Universität

In Abschnitt 8 zweigt am Kreisverkehr Heerlerbaan/Heesbergstraat die John F. Kennedylaan Richtung Südwesten ab und erschließt in einem Bogen den Stadtteil Welten und das Gelände der Universität Heerlen. In der Fortführung über Nieuw Eyckholt und Looierstraat wird wiederum das Zentrum erreicht. Diese Achse verfügt über durchgehende Radverkehrsanlagen, die neu und ausgebaut werden sollen, so dass in großen Teilen auf beiden Seiten 3,00 m breite Einrichtungsradwege entstehen. An allen Knotenpunkten hat der Radverkehr bereits heute Vorrang.

6. Berücksichtigung anderer Verkehrsträger / Schnittstellen Fußgänger, ÖPNV, MIV

Die nachfolgend aufgeführten Verknüpfungen mit den anderen Verkehrsträgern sind im Übersichtsplan im Anhang dargestellt. Der Radschnellweg verläuft in der Nähe folgender Bahnhöfe und zentralen Umsteigepunkte des Busverkehrs:

- Bahnhof Aachen-West,
- Bahnhof Aachen-Richterich (geplant),
- Bahnhof Kohlscheid.
- · Bahnhof Herzogenrath,
- Kerkrade-Centrum,
- Bushof "Stadion" an der Stadtgrenze Heerlen/Kerkrade (Heerlerbaan in Höhe Euregioweg),
- Heerlen Centrum.
- Zentrale Busstation in Kerkrade.

Mit der geplanten Avantislinie (Inbetriebnahme vorgesehen 2018), die die vorhandenen Bahnstrecken Aachen – Düsseldorf und Kerkrade – Heerlen zwischen Richterich und Kerkrade verbinden, werden folgende weitere Bahnhöfe in der Nähe des Radschnellwegs liegen:

- Bahnhof Avantis,
- Kerkrade-West.

Zur Verknüpfung des Radschnellwegs mit den genannten Verknüpfungspunkten des ÖPNV/SPNV sollen folgende Maßnahmen dienen:

- Anbindung über die Radwegweisung mit Integration in das vorhanden Radroutennetz,
- Einrichtung von Displays am Radschnellweg an den Abzweigen zu den Verknüpfungspunkten. Diese sollen die aktuellen Abfahrzeiten der nächsten Bahnen und Busse anzeigen, so dass die Radfahrer flexibel wählen können, ob sie mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV weiterfahren.
- Angebot von Leihfahrrädern an allen Bahnhöfen. Hier hat sich in den Niederlanden das System "OV-Fiets" bewährt, in dem registrierte Benutzer mit einer Chipkarte bei Bedarf auf Leihfahrräder an allen Stationen zurückgreifen können. Auf deutscher Seite werden in der StädteRegion zurzeit Verleihmodelle untersucht, die vergleichbar funktionieren und den Verleih von Pedelecs einschließen. In der Stadt Aachen plant z.B. die Initiative Velocity den Verleih von Pedelecs mit Start zum Sommersemester 2014. Dabei sollen an ca. 100 Stationen ca. 1000 Pedelecs bereitgestellt werden. Im Rahmen des Projekts Radschnellweg soll eine grenzüberschreitende Durchgängigkeit der Systeme ermöglicht werden.

Die Verknüpfung mit dem Auto soll an den bestehenden Park&Ride-Stationen am Bahnhof Herzogenrath, Bahnhof Kohlscheid, Bahnhof Heerlen und am Bahnhof Kerkrade-Centrum hergestellt werden, wozu teilweise das Angebot an Radabstellanlagen auszubauen ist.

Für den Umstieg vom Radfahren auf das Zu-Fuß-Gehen sollen an zentralen Punkten zusätzliche Abstellmöglichkeiten entstehen. Hier ist zunächst an die Zentren von Herzogenrath, Kerkrade und Heerlen gedacht.

7. Begleitende Infrastrukturelemente

Für den Radschnellweg sind folgende zusätzlichen Ausstattungen vorgesehen:

• <u>Servicestationen</u>

mit Pumpstation, Auflademöglichkeiten für Akkus, Reparaturset, Kartenmaterial, Schlauchautomat usw.. Sie sollen entweder über vorhandene Geschäfte bzw. Dienstleister mit personeller Besetzung oder ohne Personal mit Selbstbedienung realisiert werden. Vor allem sollen sie an allen Bahnhöfen und Rastplätzen eingerichtet werden. Aktuell wird am Bahnhof Herzogenrath eine Ladestation für Pedelecs und E-Bikes gebaut. Zusätzlich soll eine Kooperation mit Schulen, großen Arbeitgebern, Fahrradhändlern und weiteren publikumsintensiven Einrichtungen entstehen. Die Projektpartner verfügen bereits über Erfahrungen und zahlreiche Kontakte u.a. im Rahmen des jährlichen Wettbewerbs "Fahrradfreundlicher Arbeitgeber".

• <u>W</u>indschutz

An Abschnitten auf freier Strecke, wo die Radfahrer besonders der Witterung ausgesetzt wären, sollen Windschutzpflanzungen vorgenommen werden (z.B. im Abschnitt 7 zwischen den Ortslagen Richterich und Horbach bzw. Horbach und Locht).

• Rastplätze

Sie dienen überwiegend dem Freizeitradverkehr und sollen hierfür das Angebot ergänzen. Vorschläge für mögliche Standorte sind im Übersichtslageplan im Anhang dargestellt.

Radwegweisung

Der Radschnellweg wird in das bestehende ausgeschilderte Routennetz integriert. Zur Verdeutlichung seiner Attraktivität soll ein besonderes Erkennungsmerkmal in der Wegweisung entwickelt werden, etwa in Form eines Logos oder Piktogramms. Bereits auf Zulaufrouten soll an Entscheidungspunkten die Wegweisung auf die Alternative des Radschnellwegs hinweisen. Die Wegweisungssysteme auf niederländischer und deutscher Seite werden so verknüpft, dass eine lückenlose Routenführung gewährleistet ist. Als Zielangaben werden auch Servicestationen und Rastplätze integriert. Zusätzlich sollen an Hauptachsen des Individualverkehrs die Autofahrer mit speziellen Wegweisern auf das parallele Angebot des Radschnellwegs hingewiesen werden, wobei ein Reisezeitvergleich die Attraktivität des Umstiegs auf das Rad verdeutlichen soll. Speziell auf der stauanfälligen L 232 zwischen Herzogenrath und Richterich werden hiervon Umsteigeeffekte erwartet.

• <u>Streckenkilometrierung und Rettungspunktesystem</u>

In einem Abstand von 500 m soll der Radschnellweg mit einer Kilometrierung versehen werden. Die Kilometertafeln werden gleichzeitig als Rettungspunkte mit Angabe der Notrufnummer genutzt, so dass im Notfall die Rettungsdienste die Unfallstelle leicht finden können.

Beleuchtung

Der Radweg würde teilweise auf oder entlang von Bahntrassen abseits von anderen Verkehrswegen verlaufen, so dass die soziale Kontrolle eingeschränkt ist. Daher soll sowohl innerorts als auch außerorts eine lückenlose Beleuchtung installiert werden. Die Beleuchtung soll sich nur bei Annäherung von Radfahrern einschalten.

• <u>Dauerzählstellen</u>

Automatische Zählgeräte sollen jeweils zwischen wichtigen Ortslagen die Verkehrsentwicklung dokumentieren und Rückschlüsse für weitere Projekte ermöglichen. Die Nutzer können mit einer Anzeige jeweils über die aktuellen Ergebnisse informiert werden, um das Bewusstsein über die Bedeutung des Radschnellwegs zu steigern.

Für die Unterhaltung und den Winterdienst soll im Rahmen der weiteren Planung ein einheitliches Qualitätsniveau abgestimmt und in entsprechenden Vereinbarungen festgelegt werden. Das Ziel, die durchgängige attraktive Befahrbarkeit zu allen Jahreszeiten sicherzustellen, soll durch ein Qualitätsmanagement unterstützt werden.

8. Kostenschätzung

In einer überschlägigen Kostenschätzung wurden folgende Investitionskosten für die Infrastruktur des Radschnellwegs einschließlich der begleitenden Infrastrukturelemente ermittelt. Eine detailliertere Aufstellung ist dem Anhang zu entnehmen.

Beschreibung	Investitionskosten						
	Deutsc	he Seite	Niederländische Seite				
	mit Va	ariante	mit Variante				
	2a, 7a	2b, 7b	6a	6b			
Verbindung Aachen – Herzogenrath/Kerk- rade mit Direktverbindung über den westli- chen Ortsrand von Kohlscheid-Bank (siehe Abschnitt 4 in Kap. 5)	11,1 Mio.€	10,7 Mio. €	0,2 Mio. €	0,3 Mio. €			
Zusätzliche Erschließungsspange für die zentrale Ortslage Kohlscheid (siehe Ab- schnitt 4 in Kap. 5)	2,1 Mio. €	2,1 Mio. €	-	-			
Verbindung nach Heerlen	1,5 Mio. €	1,5 Mio. €	4,7 Mio. €	4,7 Mio. €			
Anbindung Campus Melaten/Uniklinikum in Aachen	0,3 Mio. €	0,3 Mio. €	-	-			
Anbindung Heerlen-Welten			1,3 Mio. €	1,3 Mio. €			
Summe	15,0 Mio. €	14,6 Mio. €	6,2 Mio. €	6,3 Mio. €			

Für beide Länder zusammen ergeben sich Kosten je nach Variante zwischen 20,9 und 21,2 Mio. €.

9. Kommunikationskonzept

In der Verkehrsplanung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass eine gute Kommunikation einen entscheidenden Beitrag zum Umstieg vom Auto auf das Fahrrad leistet. Daher sind folgende Elemente angedacht, die um weitere Bausteine ergänzt werden sollen:

- Entwicklung eines einheitlichen Designs für die Öffentlichkeitsarbeit, das sich auch in den Ausstattungselementen des Radschnellwegs wiederfindet (Gestaltungshandbuch/-katalog).
- Einbeziehung der Marketingmaßnahmen in das Stadtmarketing im Rahmen verkaufsoffener Sonntage, Kulturveranstaltungen usw. und in bestehende besondere Aktionen der beteiligten Partner, z.B. in der Stadt Aachen: Aachener Fahrradsommer; Stadtradeln; Wettbewerb "Fahrradfreundlicher Arbeitsgeber mit besonderem Bezug zu den Firmen entlang des Radschnellwegs"; "Fette Reifen Rennen" Radrennen für Schulen (jährliche Veranstaltung soll eingerichtet werden).
- Einweihungstage und jährliche Veranstaltungen. Interessant wäre etwa ein spezielles Pedelec-Rennen, das verdeutlicht, welche Reisegeschwindigkeiten in der Kombination Radschnellweg / Pedelec erzielt werden können.
- Installation einer Webkamera während der Bauarbeiten, mit der Interessierte sich bereits vor der Eröffnung ein Bild von den Arbeiten machen können.
- Kooperation mit den örtlichen Medien zur kontinuierlichen Information und speziellen Darstellung (etwa auf Sonderseiten der Zeitungen). Kommunikation über die eigenen Medien der Projektpartner ("Stadtseiten", Internetseiten usw.).

- Einrichtung einer eigenen, mindestens zweisprachigen Internetseite (z.B. www.radschnellweg.de) mit entsprechenden Links von den Internetseiten der Partner.
- Aufnahme in ein Mobilitätspaket für Unternehmen und Schulen und in die Neubürgerpakete (bereits eingeführt in der StädteRegion Aachen). Hier können z.B. auch Hinweise auf Steuersparmöglichkeiten beim Umstieg aufs Fahrrad gegeben werden. Hierbei wird auf die Erfahrungen der Partner in der Mobilitätsberatung/-erziehung zurückgegriffen. Weiterhin bietet sich die Fortführung der jährlichen "Pedelec-Testwochen" von Stadt und StädteRegion Aachen an.
- Einbeziehung in die Vermarktung des touristisch genutzten Freizeitroutennetzes als schnelle Verbindung zweier Oberzentren
- Zentraler Einkauf z.B. von Pedelecs in größeren Stückzahlen zum Weiterverkauf an die Bürger, so dass diese von den Rabatten profitieren können. Die Stadt Heerlen hat ein ähnliches Programm bereits durchgeführt.
- Auslobung eines Wettbewerbs unter den Nutzern des Radschnellwegs. Dabei könnten z.B.
 Punkte für häufigste Nutzung des Radschnellwegs oder die längste Durchschnittsentfernung vergeben werden.
- Zusammenarbeit mit Personen des öffentlichen Lebens, die sich für eine öffentlichkeitswirksame Aktion (z.B. Plakatkampagne, Aktion "Abgeordneter fährt Fahrrad") zur Verfügung stellen.
- Kooperation mit der RWTH Aachen und der Universität Heerlen.

10. Politische Beschlusslage

Im Bauausschuss der StädteRegion Aachen am 07.03.2012 sowie im Mobilitätsausschuss der Stadt Aachen am 08.03.2012 wurden anlässlich eines politischen Antrags erste Überlegungen für mögliche Radschnellwegrouten vorgestellt. Am 13.12.2012 beauftragte der Städteregionstag seine Verwaltung, mit den Städten Aachen, Herzogenrath und Kerkrade eine Abstimmung über einen Radschnellweg Aachen – Kohlscheid – Herzogenrath/Kerkrade durchzuführen und ein Bewerbungskonzept für den vorgesehenen Planungswettbewerb des Landes NRW zu erarbeiten und einzureichen. Am 19.06.2013 wurde der Bauausschuss der StädteRegion über den Sachstand der Bewerbung informiert, insbesondere über die geplante Linienführung des Radschnellwegs. Die Stadt Aachen hat ihre politischen Gremien mit Datum vom 21.03.2013 und 11.07.2013 über die Teilnahme am Wettbewerb informiert, in Stadt Herzogenrath erfolgte dies am 09.04.2013. Die Stadt Heerlen, die Gemeinde Kerkrade sowie die Parkstad Limburg und die Provinz Limburg unterstützen die Bewerbung im Rahmen der Geschäfte der laufenden Verwaltung. Alle Projektpartner haben ihre Bereitschaft zur Mitarbeit an dem Projekt und zur Unterstützung der Teilnahme am Wettbewerb in entsprechenden Schreiben an die StädteRegion dokumentiert (siehe Anhang).

11. Zeitplan für die Realisierung

Zusammenfassend wäre folgender Zeitplan möglich:

Kurzfristige Maßnahmen (bis zu 5 Jahre)

- Abschnitt 1: vollständige Umsetzung ohne Unterführung am Knotenpunkt Ponttor
- Abschnitt 2: vollständige Umsetzung mit Variante 2b in Richterich
 Dieser Abschnitt mit Bau des Radwegs auf dem alten Bahndamm in Aachen zwischen Rütscher Straße und Tittardsfeld ist sozusagen das Herzstück für die Einführung des Rad-

schnellwegs mit geringen Steigungen ins Aachener Zentrum. Da der Bahndamm lange außer Betrieb ist und die Grundstücke größtenteils in öffentlicher Hand sind, ist voraussichtlich kein Planfeststellungsverfahren erforderlich.

- Abschnitt 3: vollständige Umsetzung
- Abschnitt 4: Verwirklichung der Erschließungsspange Kohlscheid
- Abschnitt 6: Verwirklichung der Variante 6a
- Abschnitt 8: Umbau der Knotenpunkte

Langfristige Maßnahmen (5 bis 10 Jahre)

- Abschnitt 1: Bau der Unterführung am Ponttor, falls sich die Machbarkeit in den weiteren Untersuchungen herausstellt.
- Abschnitt 2: Verwirklichung der Variante 2b nach Zustandekommen des Grunderwerbs
- Abschnitt 4: Verwirklichung der Hauptachse im Zusammenhang mit dem Bau der Umgehungsstraße für Richterich
- Abschnitt 5: Für den Neubau des Radschnellwegs neben der Bahnlinie Aachen-Düsseldorf sind voraussichtlich längere Planungsverfahren notwendig.
- Abschnitt 6: Verwirklichung der Variante 6b
- Abschnitt 7: Verwirklichung der Variante 7a oder 7b. Der umfangreiche Grunderwerb macht ggf. ein Planfeststellungsverfahren notwendig.
- Abschnitt 8: Neubau des Zweirichtungsradwegs

12. Besonderheiten/Sonstiges

Der wachsenden Bedeutung des grenzüberschreitenden Verkehrs soll mit dem hier vorgestellten Projekt eines Radschnellwegs Rechnung getragen werden. Damit würde erstmalig von den beteiligten niederländischen und deutschen Kommunen ein Radverkehrsprojekt gemeinsam entwickelt und umgesetzt, das einen maßgeblichen Ausbau der Infrastruktur zum Ziel hat. Hierbei gilt es, die unterschiedlichen Regelwerke und rechtlichen Voraussetzungen beider Länder zu beachten und für die jeweiligen Erfahrungen zur Förderung des Radverkehrs zu nutzen. Mit dem Bau von Radschnellwegen wird in Deutschland noch Neuland betreten, während in den Niederlanden bereits umfangreiche Erfahrungen gesammelt werden konnten.

In Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Stadtbauwesen der RWTH Aachen soll das Projekt gleichzeitig wissenschaftlich begleitet werden, u.a. für die Erforschung der Wirkung von Radschnellwegen auf die Verkehrsmittelwahl und die Ableitung von Empfehlungen für Planung und Bau von Radschnellwegen.

Die Projektpartner sind sich einig, dass nach dem Bau des Radschnellwegs der Qualitätssicherung eine besondere Rolle zukommt. Hierzu sollen folgende Maßnahmen dienen:

- Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung durch die Projektpartner mit der Verpflichtung zur Erhaltung eines definierten Qualitätsniveaus in Bezug auf Ausbaustandard, Reisegeschwindigkeit, Wartezeiten an Knoten usw. Bei allen Änderungen, die wesentlichen Einfluss auf den Radschnellweg haben würden, sollen die Projektpartner einbezogen werden.
- Einrichtung einer gemeinsamen Streckenkontrolle.

Anhang

Anlage 1 Zentralörtliche Gliederung und mögliche Achsen für schnelle Radrouten in

der StädteRegion Aachen

Anlage 2 Einzugsbereich des Radschnellwegs

Steckbrief

Übersichtslageplan und Lageplanausschnitte

Übersichtslageplan Lageplanausschnitt 1 Lageplanausschnitt 2 Lageplanausschnitt 3 Lageplanausschnitt 4 Lageplanausschnitt 5 Lageplanausschnitt 6

Musterquerschnitte

Musterquerschnitt 1, Rütscher Straße (Aachen)

Musterquerschnitt 2, Roermonder Straße in Aachen-Richterich

Musterquerschnitt 3, Radschnellweg neben Bahntrasse Aachen-Düsseldorf

bei Herzogenrath-Kohlberg

Musterquerschnitt 4, Voorterstraat in Kerkrade Musterquerschnitt 5, Heerlerbaan in Heerlen

Lagepläne ausgewählter Knotenpunkte

 $Lageplan\ 1,\ Knotenpunkt\ Radschnellweg/Tittardsfeld\ (Aachen-Richterich)$

Lageplan 2, Knotenpunkt Radschnellweg/geplante Umgehungsstraße (nörd-

licher Ortsausgang Aachen-Richterich)

Lageplan 3, Knotenpunkt Alte Bahn/Weststraße (L 259) (Herzogenrath-

Kohlscheid)

Lageplan 4, Knotenpunkt Heesbergstraat/Caumerbeeklaan (Heerlen)

Lageplan 5, Knotenpunkt Roermonder Straße/Voccartstraße (Herzogenrath-

Pannesheide)

Projektblätter Abschnitte 1 bis 8

Kostenschätzung

Unterstützungsschreiben der teilnehmenden Partner

Kostenschätzung

Es wurde eine vereinfachte Kostenschätzung durchgeführt. Dazu wurden aufgrund der Erfahrungen aus anderen Projekten für die einzelnen Führungsformen, Maßnahmen an Knotenpunkten sowie Ausstattungselemente mittlere Kostensätze pro Meter, Quadratmeter oder Stück verwendet. Enthalten sind die Kosten für Kleinleistungen, Nebenkosten sowie die Mehrwertsteuer.

Nicht enthalten sind Kosten für Planungsleistungen, Verwaltung und Projektsteuerung und das Kommunikationskonzept.

Auf den nachfolgenden Seiten sind die Kostenschätzungen für die einzelnen Abschnitte des Radschnellwegs aufgeführt.

Zusammenfassung

	Investitionskosten, brutto (€)							
	Deutsche Seit	e mit Variante	Niederländische Seite m Variante					
Verbindung Aachen - Herzogenrath/Kerkrade mit Direktverbindung über den westlichen Ortsrand von Kohlscheid- Bank (siehe Hauptachse ind Abschnitt 4 in Kap. 5)	2a, 6a, 7a	2b, 6b, 7b	6a	6b				
	11.086.254 €	10.731.554 €	198.700	338.625				
Zusätzliche Erschließungsspange für die zentrale Ortslage Kohlscheid (siehe Abschnitt 4 in Kap. 5)	2.131.770€	2.131.770€	134					
Verbindung nach Heerlen	1.479.850 €	1.450.800 €	4.669.000	4.669.000				
Anbindung Campus Melaten/Uniklinikum in Aachen	280.000€	280.000€						
Anbindung Heerlen-Welten		J-	1.300.000	1.300.000				
Summe	14.977.874 €	14.594.124 €	6.167.700	6.307.625				

Kostenschätzung

Abschnitt 1:

Aachen-Innenstadt - Rütscher Straße

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Fläche (m^2) Anza	Anzahl		2		
	Lange (III)			€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (ohne Roteinfärbung)	330			35			11550
Umweltspur	320			15			4800
Radfahrstreifen	425		1 - 4	15			6375
Summe	1.075	0	0		1 (-)	4	22,725

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	länge (m)	Fläche (m^2) Anzahl			V = = = = = = = = = = = = = = = = = = =		
	Lange (III)	riaciic (iii-2)	AllZalli	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Optimierung LSA-Regelung			2			25.000	50.000
Aufpflasterung		(1			5.000	5.000
Summe	0	0	3	3*<	1		55.000

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradabstellplätze			100			300	30.000
Summe	0	0	100	1.850	78.0	-	30.000

Gesamtkosten (€) 107.725

Kostenschätzung

Abschnitt 2:

Aachen, Rütscher Straße bis Roermonder Straße in Aachen-Richterich

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Fläche (mA2)	Anzahl	Kosten			Vesten gesamet
	Lange (III)	riacrie (III-2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	900			135			121.500
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf ehemaligem Bahndar	870			240			208.800
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf Weg)	330			265			87.450
Summe	2.100	0	0		1-0	- B-	417.750

zusätzlich für Variante 2a

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	n Kosten/Stück	Kosten gesamt
Zweirichtungsradweg, selbstständig geführt	340			180			61.200
Brückenrampe			1			100.000	100.000
Summe	340	0	1	38	3		161,200

zusätzlich für Variante 2b

Führungsform	Länge (m) Fl	äche (m^	2) Anzahl	€/m	Koster €/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	500			135			67.500
Summe	500	0	0	10.0	-	1	67.500

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	l änge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		Kostei	n	Kosten gesamt
Mashanne	Earlige (III) I la	riderie (iii E)	7 1112 2111	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	
Aufpflasterung im Einmündungsbereich	The second		1			20.000	20.000
Überführung		2.457			2.500		6.142.500
Grunderwerb		104			20		2.079
Summe	0	2.457	1	-			6.164.579

zusätzlich für Variante 2a

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2) Anzahi	3	Koste	Kosten gesamt	
	5- (/	Cincins on a	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	4
Aufpflasterung im Einmündungsbereich			1			20.000	20.000
Unterführung			1			350.000	350.000
Grunderwerb		600			200		120.000
Grunderwerb		1.440			20		28.800
Summe	0	2.040	2	10-01	1 00	The second	518.800

Ausstattung

Führungsform	Längs (m)	Elächa (m 12)	Fläche (m^2) Anzahl		Kosten gesamt		
	Lange (III)	riacile (III-2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	k Kosten gesamt
Rastplatz			1			20.000	20.000
Beleuchtung	1.590			35			55.650
Summe	1.590		1	1.00	1 321	TT={1	75.650

zusätzlich für Variante 2a

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	n Kosten/Stück	Kosten gesamt
Beleuchtung	335			35			11.725
Summe	335	0	0	1 Jel		1 22	11.725

Gesamtkosten (€) für Variante 2a 7.349.704

Gesamtkosten (€) für Variante 2b 6.725.479

Kostenschätzung

Abschnitt 3:

Aachen, Roermonder Straße bis nördlicher Ortsausgang Richterich

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2) Anzahl	€/m	Kostei €/m^2	n Kosten/Stück	Kosten gesamt
Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend)	1460			480	E/m/2	Kosten/Stuck	700.800
Summe	1.460	0	0	E E	79-01		700.800

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m) El	Fläche (m^2)	Anzahl		Kostei	1	Value To Constant
Hashanic	Lange (III)	Flache (III/2)	Anzam	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Optimierung LSA-Regelung			3			25.000	75,000
Aufpflasterung im Einmündungsbereich			2			20.000	40.000
Summe	0	0	5				115,000

Ausstattung

Führungsform	länge (m)	Fläche (m^2) A	Anzahi		Vantan manage		
	cange (iii)	riache (m·sz)	Alizaili	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Beleuchtung	145			35			5.075
Dauerzählstelle			1			10.000	10.000
Summe	145	0	1	-	1901	E SWITT	15.075

Gesamtkosten (€) 830.875

Kostenschätzung

Abschnitt 4, Hauptachse:

Nördlicher Ortsausgang Richterich – Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf in Höhe Herzogenrath-Kohlberg

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	Länge (m) Fläche (m^2) Anz		Anzahl		Kostei		Vactor assamt
	Lange (m)	riaciic (mr-2)	Alizalii	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	2130			135			287.550
Zweirichtungsradweg, selbstständig geführt	470			180			84.600
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, in freiem Gelände)	1445			240			346.800
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf Weg)	200			265			53.000
Grunderwerb		13095,5			20		261,910
Summe	4.245	13.096	0		- 4	-27 -	1.033.860

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	1 Kosten/Stück	Kosten gesamt
Unterführung			1	C/III	C/MMZ	350.000	350.000
Unterführung			1			250.000	250,000
Grunderwerb		480			20	250.000	9.600
Summe	0	480	2	-	-	4-3	609.600

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		1	Voston gosamt	
	4	ridelic (III-12)	6.650	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Rastplatz			1			20.000	20,000
Windschutzpflanzung	800			10			8.000
Beleuchtung	2.120			35			74.200
Dauerzählstelle			1			10,000	10.000
Summe	2.920	0	2	8			112.200

Gesamtkosten (€) 1.755.660

Kostenschätzung

Abschnitt 4, Erschließungsspange Kohlscheid: Nördlicher Ortsausgang Richterich – Bahnstrecke Aachen–Düsseldorf in Höhe Herzogenrath–Kohlberg

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Eläche (mA2)	Anzahl		Koster	1	Kosten gesamt
Tahlangstoffin	Lange (m)	riacine (iii-2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	1450			135			195.750
Zweirichtungsradweg, selbstständig geführt	1280			180			230.400
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf ehemaligem Bahnda	350			240			84.000
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, in freiem Gelände)	400			240			96.000
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf Weg)	2045			265			541.925
Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend)	40			480			19.200
Grunderwerb		18.064			20	1	361.270
Summe	5.565	18.064	0	1.2	4,		1.528.545

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	l änge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		n	Vastan manage	
	Lange (III)			€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesami
Einrichtung LSA-Querung			1			40.000	40.000
Minikreisverkehr			3			15.000	45.000
Unterführung			1	1		350.000	350.000
Grunderwerb		480			20		9.600
Summe	0	0	1				444.600

Die Kosten für den kleinen Kreisverkehr an der Einmündung Dornkaulstraße/Kämpchenstraße/Radschnellweg werden nicht in Ansatz gebracht, da diese bei der neuen Erschließung für die Erweiterung des TPH-Gewerbeparks ohnehin anfallen.

Ausstattung

Führungsform	länge (m) Eläg	läche (m^2) Anzahl		Kosten gesamt		
	Lange (III) Flac	ne (ni-2) Anzam	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesann
Beleuchtung	4.075		35			142.625
Dauerzählstelle		1			10.000	10.000
Fahrradabstellplätze		20			300	6.000
Summe	4.075	21	12	Jei	1	158.625

Gesamtkosten (€) 2.131.770

Kostenschätzung

Abschnitt 5:

Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf in Höhe Herzogenrath-Kohlberg bis Herzogenrath

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	Länge (m) F	Fläche (m^2)	Anzahl		Kosten gesamt		
Full dilgsform				€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	110			135			14.850
Zweirichtungsradweg, selbstständig geführt	2350			180			423,000
Brückenrampe		::	1			100.000	100.000
Stützwand	120	1		800			96.000
Summe	2.580	0	1	-	1-30		633.850

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	n Kosten/Stück	Kosten gesamt
Überführung		82			2.500		204.750
Summe	0	82	0	1340	1.14		204.750

Ausstattung

Führungsform	länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		1	Kosten gesamt	
anangsionn	Lange (III)			€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Rastplatz		1	1			20.000	20.000
Beleuchtung	2.274			35			79.590
Dauerzählstelle			1			10.000	10.000
Fahrradabstellplätze			30			300	9.000
Summe	2.274	0	32	41	2. 1	-	118.590

Gesamtkosten (€) 957.190

Kostenschätzung

Abschnitt 6a:

Herzogenrath-Pannesheide bis Kerkrade-Zentrum

1. Anteil auf deutschem Hoheitsgebiet

Maßnahmen an der Strecke

Linienführung	länge (m)	Länge (m) Fläche (m^2	2) Anzahl		Vastan masanat		
Ellicinamang	Lange (III)	rache (moz	AllZalli	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	260			135			35.100
Summe	260	0	0		- ×	V >-= 1	35.100

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2	Anzahl		Kostei	n	Kosten gesamt
		riacite (iii E	1,11,4,01,11	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	k Kosten gesamt
Neueinrichtung LSA-Regelung			1			40,000	40.000
Summe	0	0	1	181	1940	-	40.000

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		7	Walter Account	
Tullulgstoffi	Larige (III)	riache (m/z)	Anzam	€/m	€/m^2	Kösten/Stück	Kosten gesamt
Dauerzählstelle			1			10.000	10.000
Summe	0	0	1	TI-VI	1 12 11	1187.11	10.000

Gesamtkosten (€) Deutschland 85.100

2. Anteil auf niederländischem Hoheitsgebiet

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Fläche (mA2)) Anzahl		n	Koston gosamt	
Tarrian garann	Lunge (m)	nache (m. 2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	660			135			89.100
Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend, Verbreiterung um 1 m)	620	12 727 1		120			74.400
Schutzstreifen	120			10			1.200
Summe	2.870	0	0	CHICA III	100	8.	164.700

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	Charles and the second of	Kosten gesamt
Optimierung LSA-Regelung			1			25.000	25.000
Summe	0	0	1	-	-	-	25.000

Die Kosten für die Umgestaltung des Knotens Marktstraat/Grupellostraat werden im Rahmen des "Centrumplan Kerkrade" finanziert.

Ausstattung

Führungsform	längo (m)	Elächo (m A 2)	iche (m^2) Anzahl		1	Neuron desert	
	Lange (III)	riaciie (iii/2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradabstellplätze	21.75.1		30		No.	300	9.000
Summe	0	0	30	1,6	1146		9.000

Gesamtkosten (€) Niederlande 198.700

Kostenschätzung

Abschnitt 6b:

Herzogenrath-Pannesheide bis Kerkrade-Zentrum

1. Anteil auf deutschem Hoheitsgebiet

Maßnahmen an der Strecke

Nicht enthalten sind Kosten für Planungsleistungen, Verwaltung und Projek	l änge (m)	Fläche (mA2)	Anzahl		Koste	n	Vostan gasamt
With enthalter sind Roster for Flandingsterstungen, Verwaltung und Flojek	Lange (III)	riache (m··z)	AllZaili	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	475			135			64.125
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Cehweg, auf Weg)	710			265			188.150
Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend, mit Gehweg, auf Weg, teilw. Rück	225			300			67.500
Summe	1.185	0	0	1	19	-	319.775

Maßnahmen an Knotenpunkten

keine zusätzlichen Kosten

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		n	Kosten gesamt	
Fulliungsform	cange (III)	riacile (iii··2)	Alizaili	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesami
Beleuchtung	710			35	11 = -		24.850
Dauerzählstelle			1		11	10.000	10.000
Summe	710	0	1	2.0		1 2-7	34.850

Gesamtkosten (€) Deutschland 354.625

2. Anteil auf niederländischem Hoheitsgebiet

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahi		n	Kosten gesamt	
rumungstorm	Lunge (III)	riaciie (iii-2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	175			135			23.625
Zweirichtungsradweg (straßenbegleitend, mit Gehweg, auf Weg, teilw. Rück	1020			300			306.000
ohne Maßnahme	820						
Summe	1.195	0	0	100	-	1 1 14000	329.625

Maßnahmen an Knotenpunkten

keine zusätzlichen Kosten

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Koster €/m^2	1 Kosten/Stück	Kosten gesamt
Fahrradabstellplätze	41		30			300	9.000
Summe	0	0	30	1.60	3-5	-	9.000

Gesamtkosten (€) Niederlande 338.625

Kostenschätzung

Abschnitt 7a Aachen-Richterich - Horbach - Grenzübergang Locht

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		Koster	n	V *
	Edinge (III)	mache (m-2)	AllZalli	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesam
Fahrradstraße (mit Roteinfärbung)	490			135			66.150
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf Weg)	4250	to the state of		265			1.126.250
Tempo 30	620			135			83.700
Summe	5.360	0	0			1977	1.276,100

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	€/m	Kostei	n Kosten/Stück	Kosten gesamt
Optimierung LSA-Regelung			1	C/III	C/III-Z	25.000	25.000
Summe	0	0	1	L H	/ Hec.		25.000

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	130	n	Voston sasamt	
	Lange (m)	, maire (iii. E)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Rastplatz			1			20.000	20.000
Beleuchtung	4.250			35		1	148.750
Dauerzählstelle			1-1-1			10.000	10.000
Summe	4.250	0	2	- 1	E754		178.750

Gesamtkosten (€) 1.479.850

Kostenschätzung

Abschnitt 7b

Aachen-Richterich - Horbach - Grenzübergang Locht

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länge (m)	Fläche (m^2	Anzahi		Koste	n	Kosten gesamt
	Earlige (til)	riacite (iii-2)	AllZain	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	
Zweirichtungsradweg (selbstständig geführt)	3.300			180		J. J.	594.000
Tempo 30	1.980		111	135			267.300
Grunderwerb		19800			20		396.000
Summe	5,280	19.800	0	-	1		1.257.300

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	Länge (m)	Flache (m^	2) Anzahl	€/m	Koster €/m^2	n Kosten/Stücl	Kosten gesamt
Minikreisverkehr			1-			15.000	15.000
Summe	0	0	1	11 20 11	T war	-	15.000

Die Kosten für den kleinen Kreisverkehr an der Einmündung Horbacher Straße/geplante Umgehungsstraße Richterich werden nicht in Ansatz gebracht, da diese beim Bau der Ortsumgehung ohnehin anfallen.

Ausstattung

Führungsform	l'änge (m)) Fläche (m^2)	Anzahl		1	Vantas massus	
	Lange (III)			€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Rastplatz			1			20,000	20.000
Windschutzpflanzung	3.300			10	11		33.000
Beleuchtung	3.300			35			115.500
Dauerzählstelle			1			10.000	10.000
Summe	6.600	0	2	25.0	-	1-1	178.500

Gesamtkosten (€) 1.450.800

Kostenschätzung

Abschnitt 8 Grenzübergang Locht - Heerlen Zentrum

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		Koster		Kosten gesamt
Tum angulorin	Lange (III)	riache (m. 2)	AllZalli	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Akerstraat zwischen Ruys de Beerenbroucklaan und Burg. Waszinkstraat			1			1.000.000	1.000.000
Heesbergstraat zwischen Burg. Waszinkstraat und John F. Kennedylaan			1			1.000.000	1.000.000
Heerlerbaan zwischen John F. Kennedylaan und Euregioweg			1			2.500.000	2.500.000
Summe	0	0	3	11.6.11	129	1 10	4.500,000

Die Kostenangaben beruhen auf einer Kostenermittlung der Verwaltung der Stadt Heerlen.

Maßnahmen an Knotenpunkten

Maßnahme	l änge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl		Koster	1	Kosten gesamt
	Lunge (m) 17	racine (iii-2)		€/m	€/m^2	Kosten/Stück	
Kruispunt Ruys de Beerenbroucklaan - Akerstraat			1			25.000	25.000
Kruispunt Heerlerbaan - Caumerweg			1			30.000	30.000
Kruispunt Heesbergstraat - Caumerbeeklaan			1			85.000	85.000
Summe	0	0	3				140.000

Die Kostenangaben beruhen auf einer Kostenermittlung der Verwaltung der Stadt Heerlen.

Ausstattung

Führungsform	Länge (m)	Fläche (m^2)	Anzahl	Kosten			Kosten gesamt
				€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Costen gesamt
Rastplatz	The second secon		1			20.000	20.000
Fahrradabstellplätze			30			300	9.000
Summe	0	0	31	1	-	ner I	29.000

Gesamtkosten (€) 4.669.000

Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Kostenschätzung

Anbindung Campus Melaten / Uniklinikum (Stadt Aachen)

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	i änge (m)	Länge (m) Fläche (m^2) Anzahl		Kosten			W
Fullidingsform	Larige (III)			€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Kosten gesamt
Zweirichtungsradweg (selbstständig, mit Gehweg, auf Weg)	700			265			185,500
Tempo 30	700			135			94.500
Summe	1.400	0	0		+	-c - r	280.000

Maßnahmen an Knotenpunkten

keine zusätzlichen Kosten

Ausstattung

keine zusätzlichen Kosten

Gesamtkosten (€) 280.000

Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Kostenschätzung

Anbindung Heerlen-Welten

Maßnahmen an der Strecke

Führungsform	länga (m)	Fläche (m^2) A	Anzahl	Kosten			Kosten gesamt
T diff diff goto, fit	Lange (III)	racije (iii-12)	AllZalli	€/m	€/m^2	Kosten/Stück	Rosten gesamt
John F. Kennedylaan zwischen Henry-Dunant- en Tichelbeekstraat			1 1 -			300.000	300.000
John F. Kennedylaan zwischen Tichelbeekstraat en Welterlaan			1 -			1.000.000	1.000.000
Summe	0	0	2	500	1040	-	1.300.000

Die Kostenangaben beruhen auf einer Kostenermittlung der Verwaltung der Stadt Heerlen.

Maßnahmen an Knotenpunkten

keine zusätzlichen Kosten

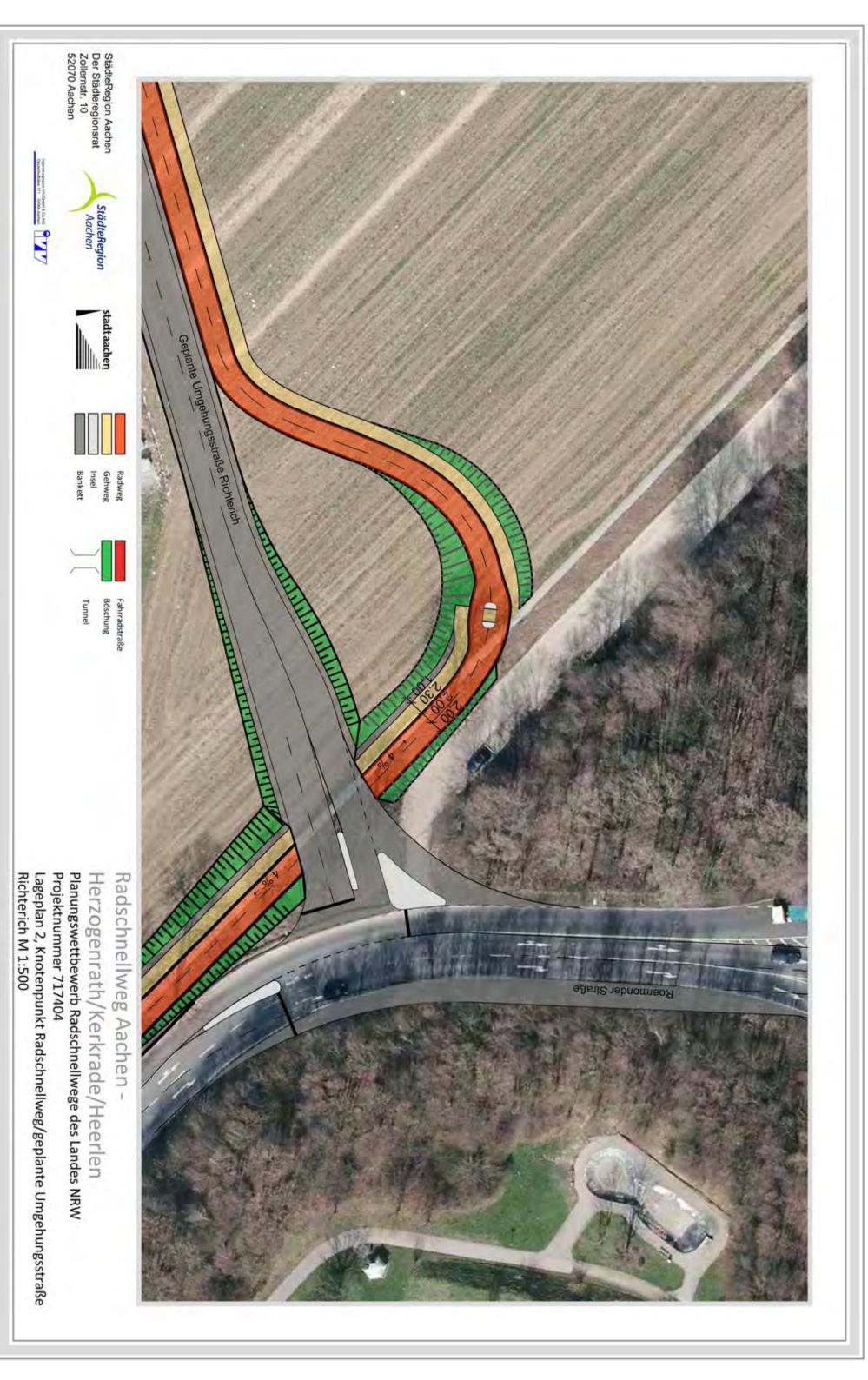
Ausstattung

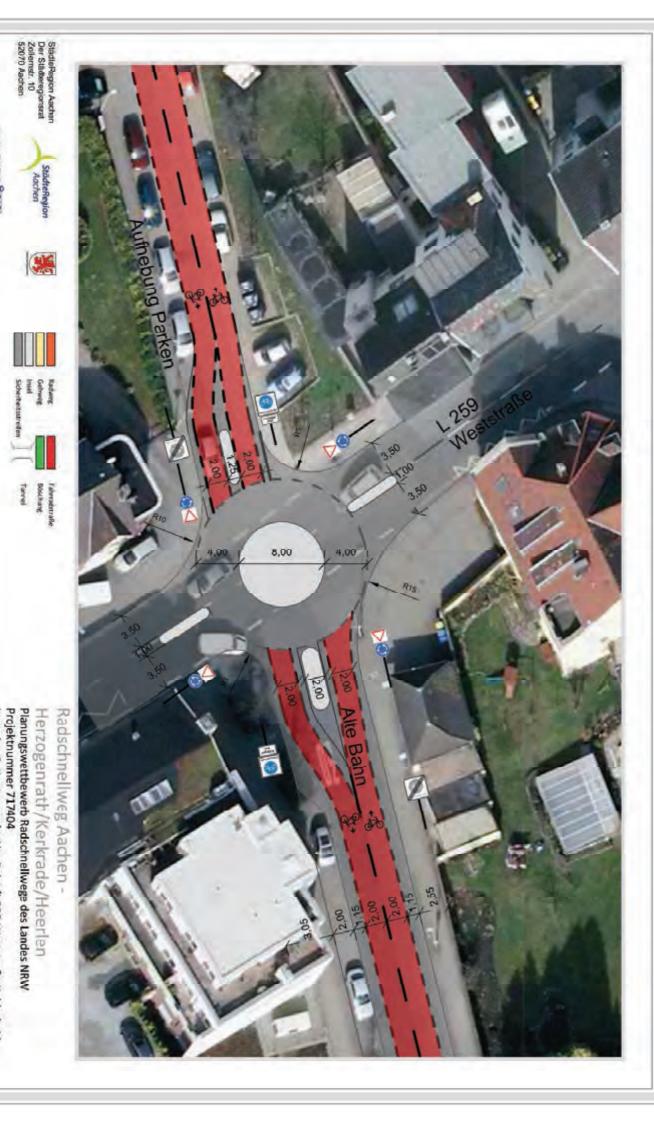
keine zusätzlichen Kosten

Gesamtkosten (€) 1.300.000



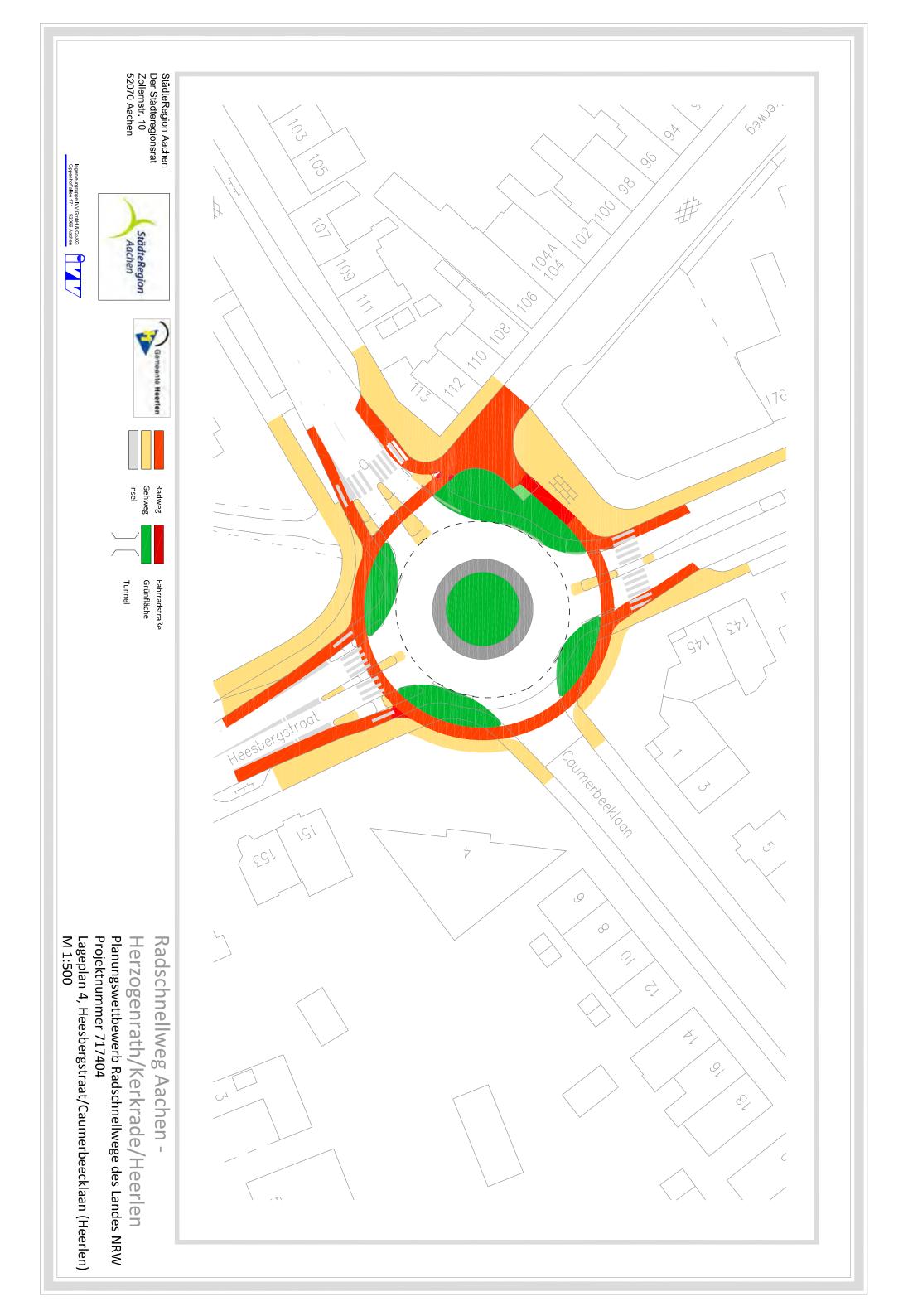
TALL BEST SECTION

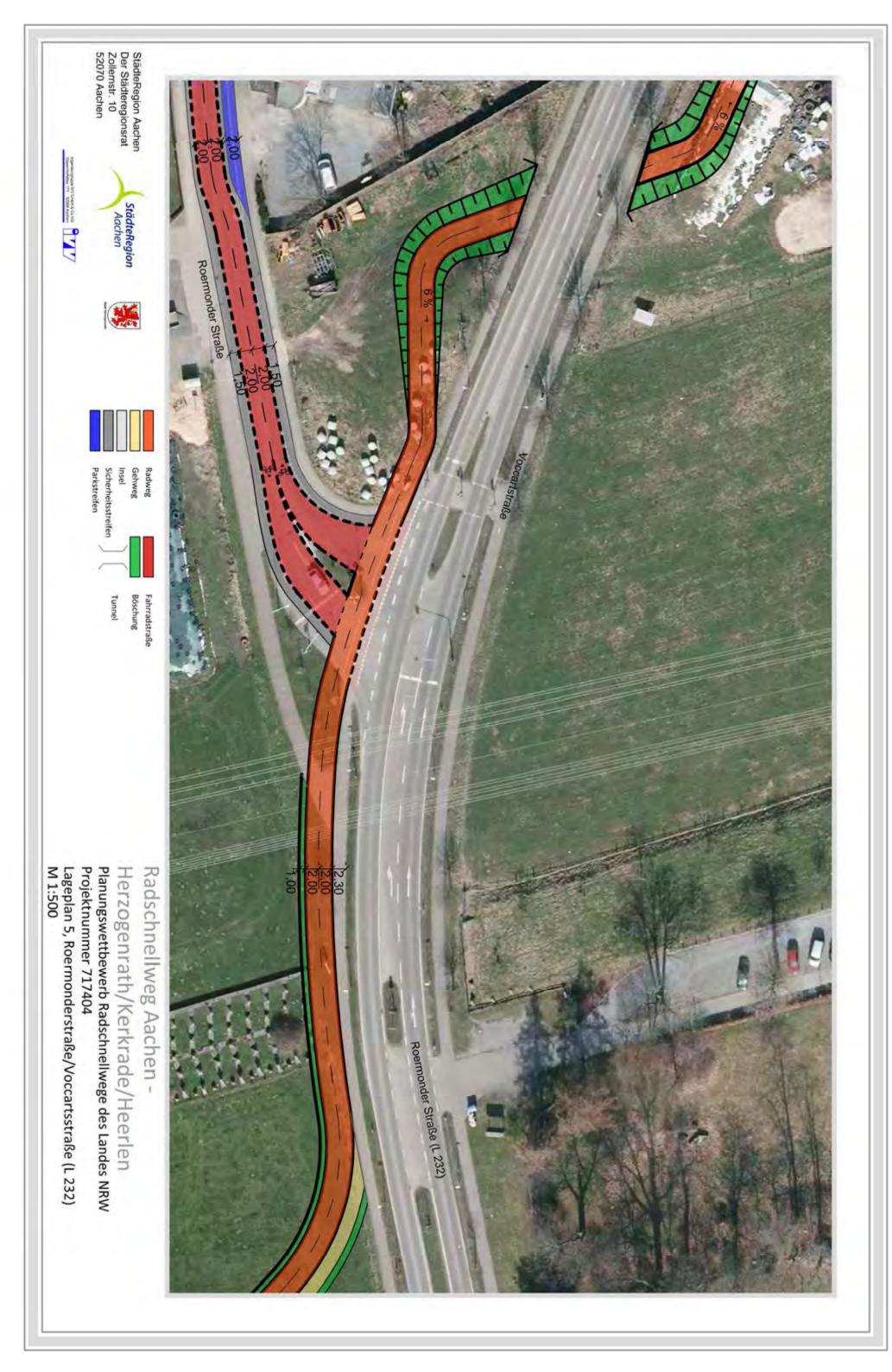




THE PERSON

Lageplan 3, Knotenpunkt Alta Bahn/1 259 Weststraße Kohlscheid M 1:250

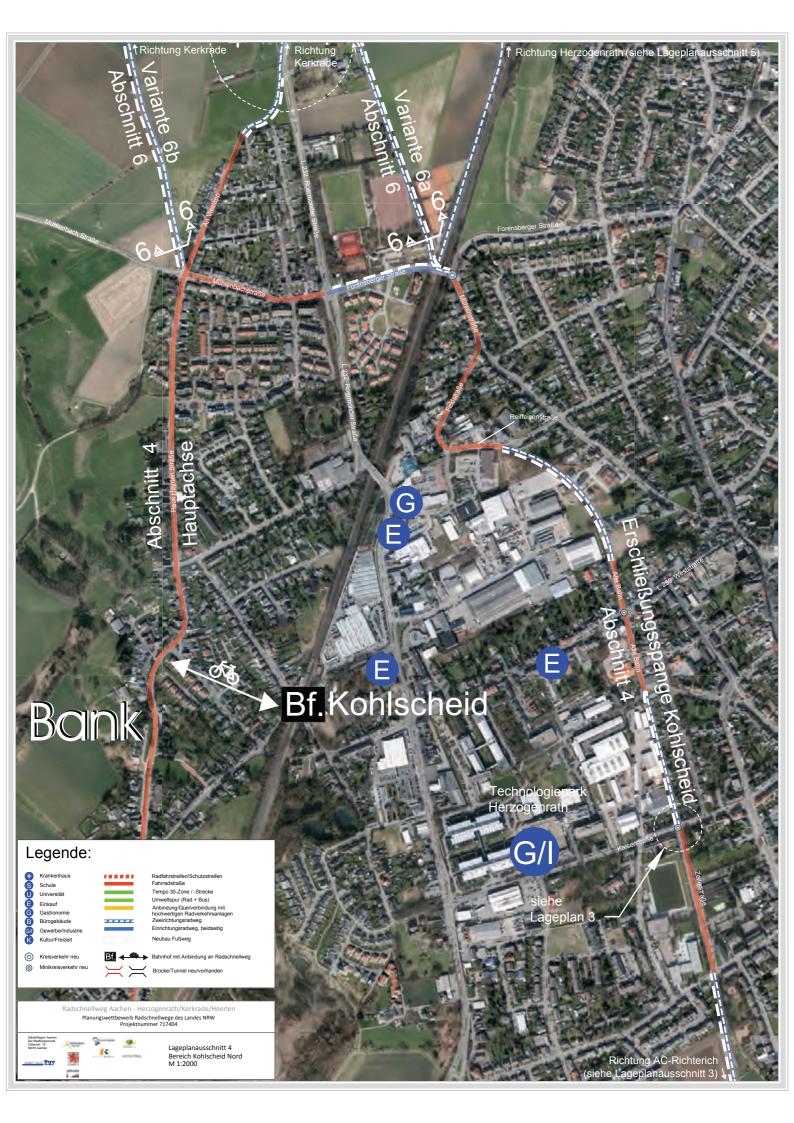




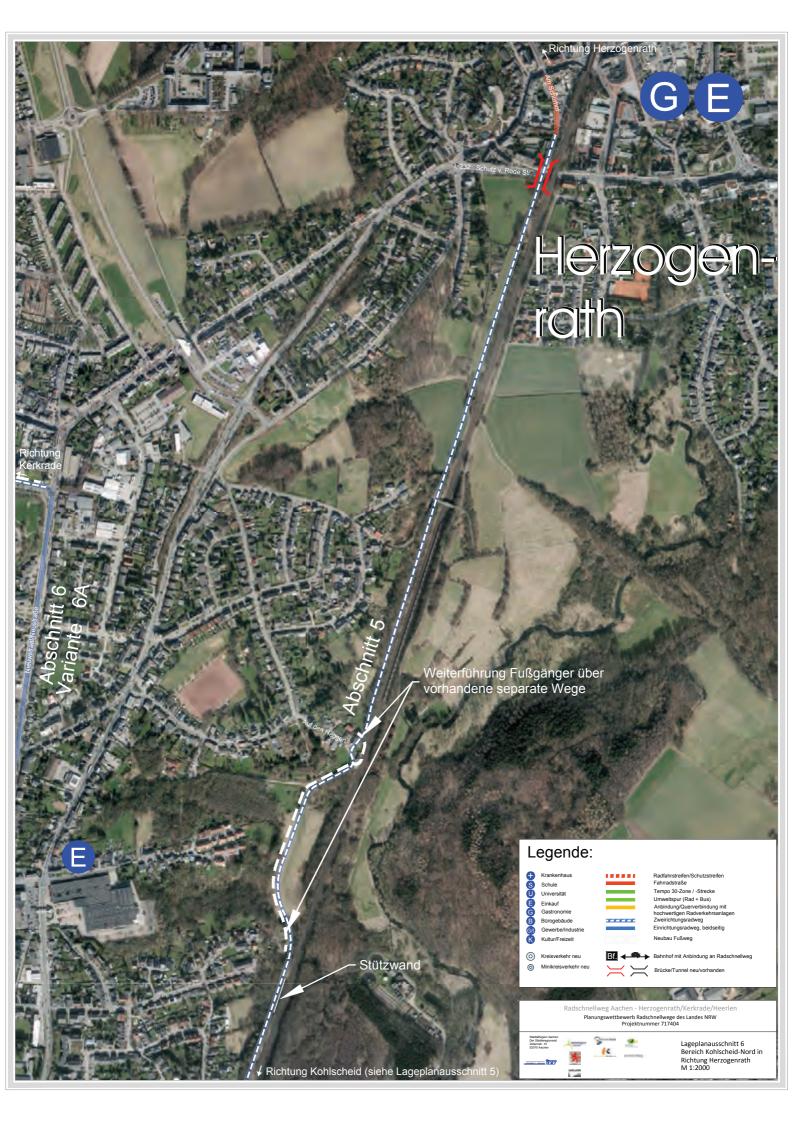


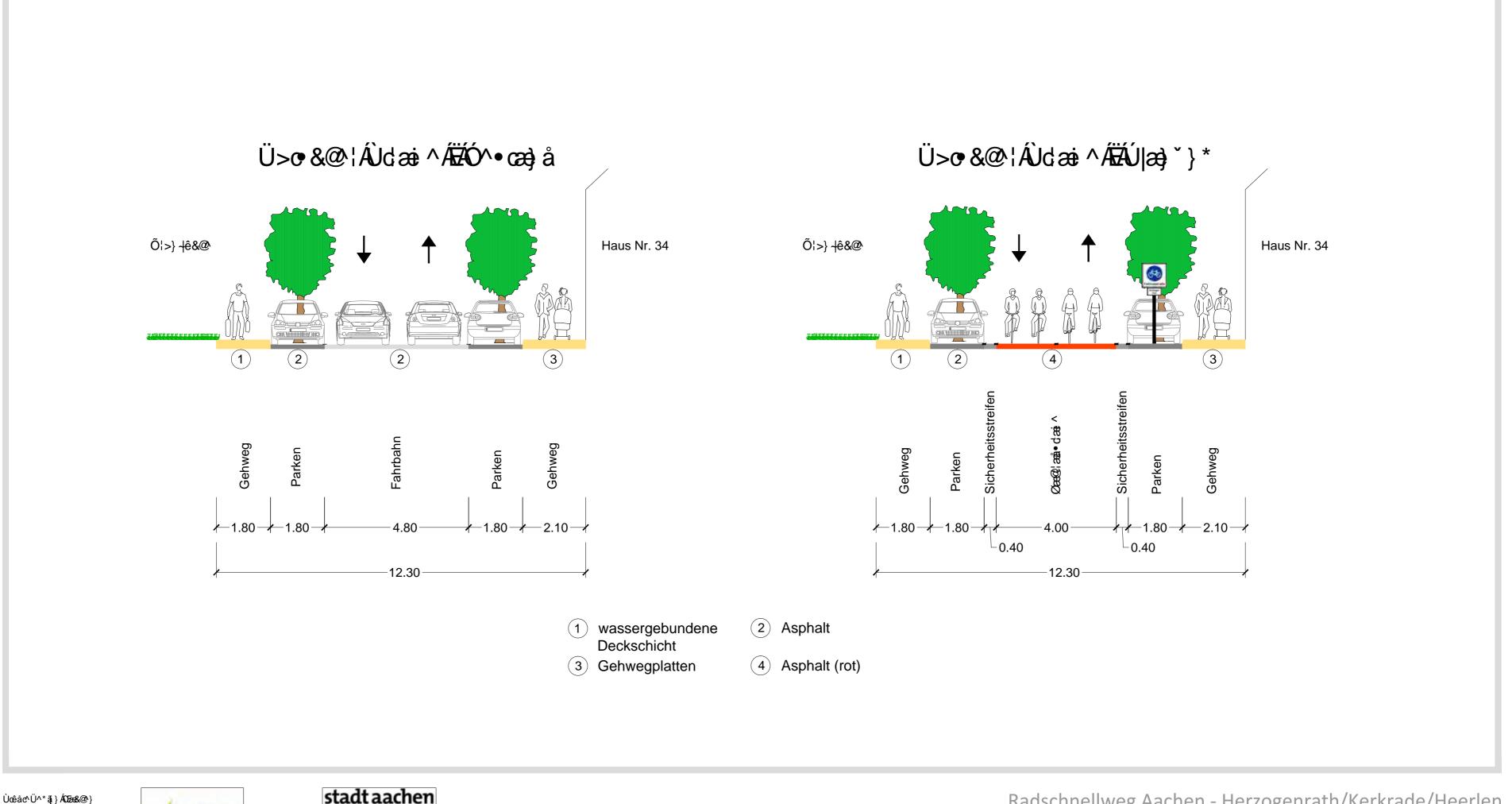












Ùœå¢^Ü^* ∰ } ÁŒ&@} Ö^¦ÂÛœå¢^¦^* ∰ } •¦æc Zollernstr. 10 52070 Aachen



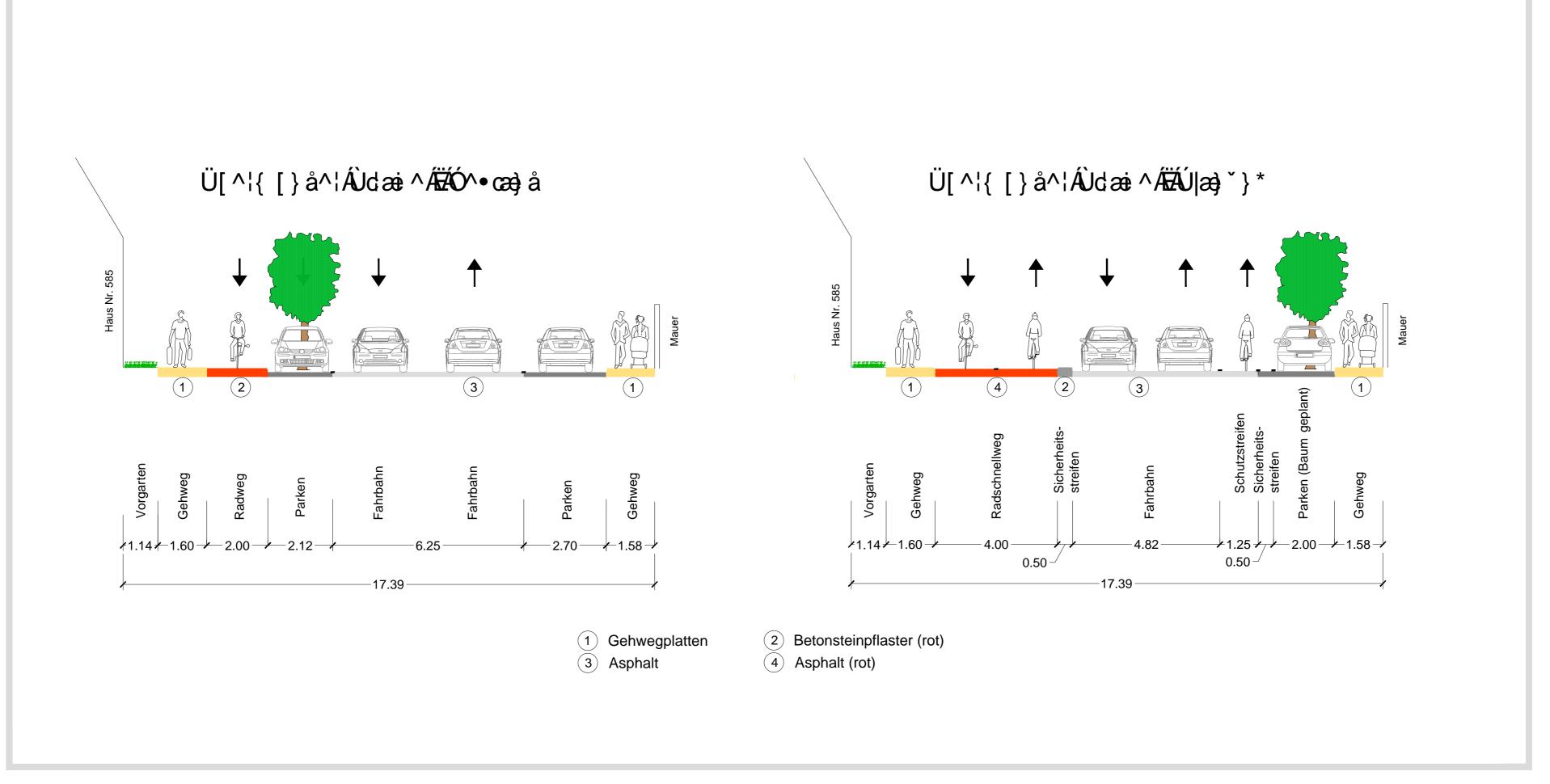


Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes NRW Projektnummer 717404 Musterquerschnitt 1, Rütscher Straße Aachen

M 1:100

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG Oppenhoffallee 171 52066 Aachen



Ùœåc^Ü^* ∰ } ÁŒ&@} Ö^¦ÂÛœåc^!^* ∰ } •¦æc Zollernstr. 10 52070 Aachen





Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes NRW Projektnummer 717404 Musterquerschnitt 2, Roermonder Straße (Aachen-Richterich)

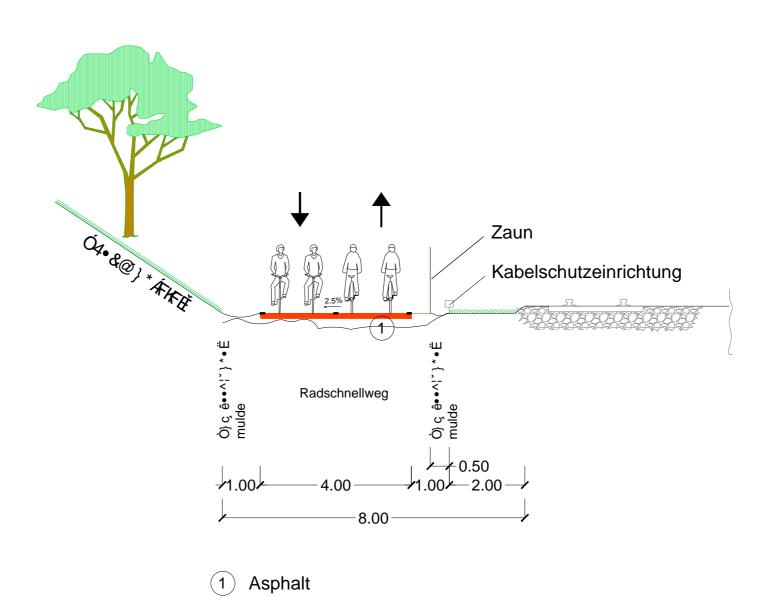


M 1:100

Óæ@ | ā ÁŒ&@ } ËÖ>••^|å[| Áà^ã Kohlberg (Postropsweg) Bestand

Kabelschutzeinrichtung 6.00 8.00

Óæ@ | jā ā ÁŒ&@} ËÖ>••^|å[¦ Áà^ã Kohlberg (Postropsweg) Planung



Ù@å₡'Ü^* **ặ** } **ÁŒ&@**} Ö^¦ÂÙ@å₡'!^* **ặ** } •¦æ Zollernstr. 10 52070 Aachen



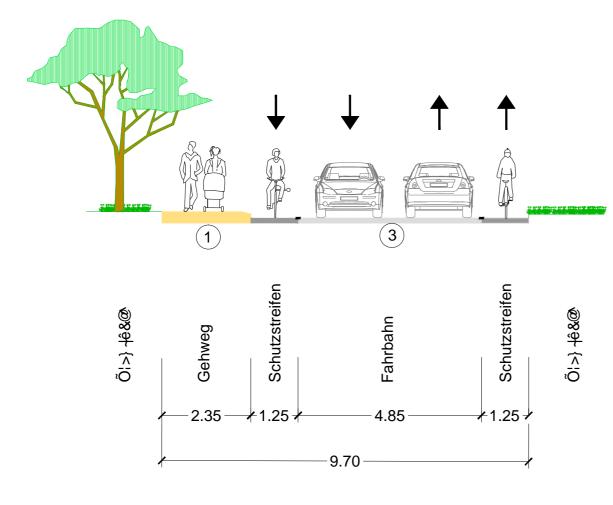




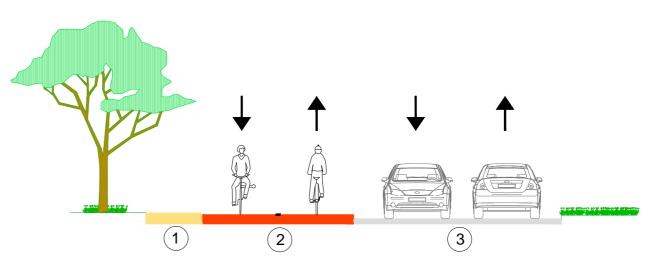
Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

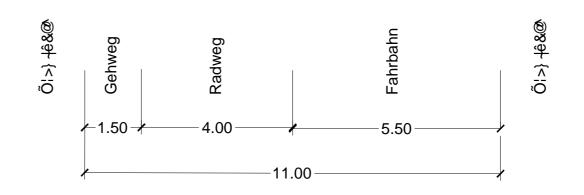
Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes NRW Projektnummer 717404 Musterquerschnitt 3, Radschnellweg neben Bahnstraße Aachen-Düsseldorf (Herzogenrath-Kohlberg) M 1:100

Kerkrade Voorterstraat - Bestand



Kerkrade Voorterstraat - Planung





- 1 Gehwegplatten
- (3) Asphalt
- 2 Betonsteinpflaster (rot)

Ùœå&'Ü^* ∰ } ÁŒ&@} Ö^¦ÁÙœå&'¦^* ∰ } •¦æ: Zollernstr. 10 52070 Aachen

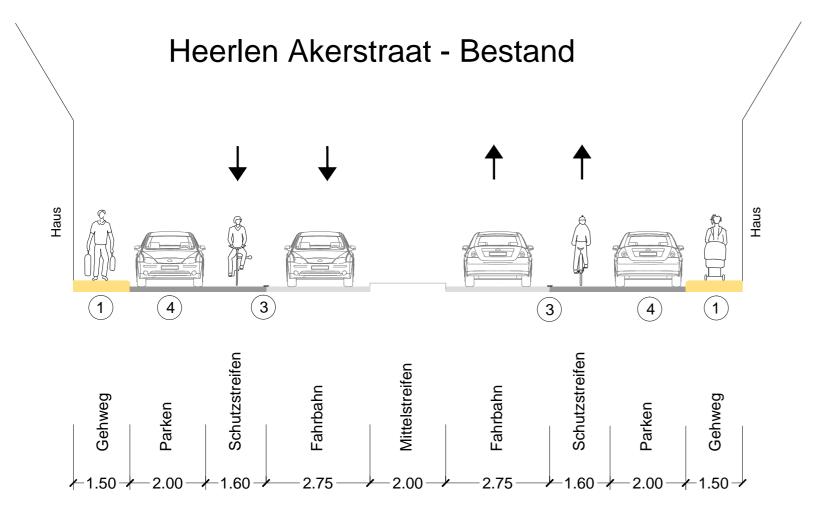


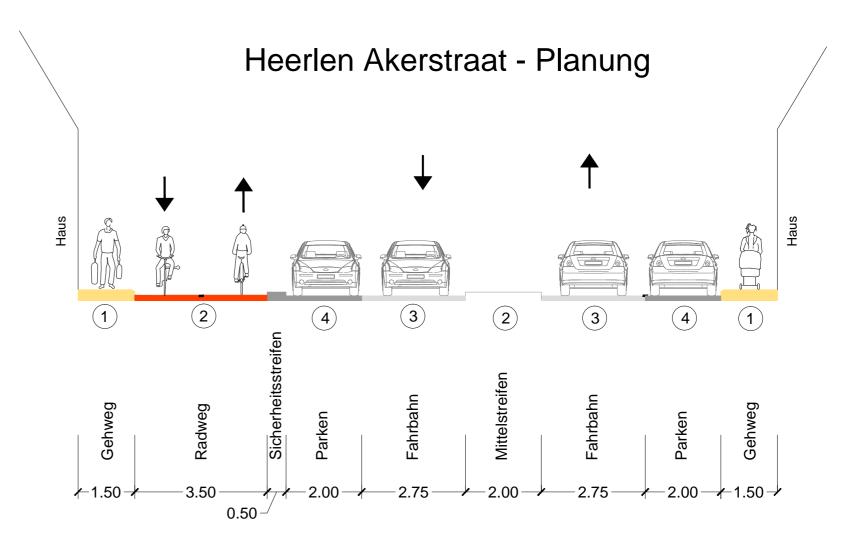




Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes NRW
Projektnummer 717404
Musterquerschnitt 4, Voorterstraat zwischen Sint Augustinusstraat und
Domaniale Mijnstraat (Kerkrade)
M 1:100





- 1 Gehwegplatten
- 3 Asphalt
- 2 Betonsteinpflaster (rot)
- 4 Natursteinpflaster (grau)

Ùœåc^Ü^* (} ÁŒ&@} Ö^¦ÂÛœåc^¦^* (} • ¦æc Zollernstr. 10 52070 Aachen





Radschnellweg Aachen - Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Planungswettbewerb Radschnellwege des Landes NRW Projektnummer 717404 Musterquerschnitt 5, Akerstraat zwischen Burg. Waszinkstraat und Ruys de Beerenbroucklaan (Heerlen)

M 1:100



Beschreibung der Routenführung

Abschnitt 1:

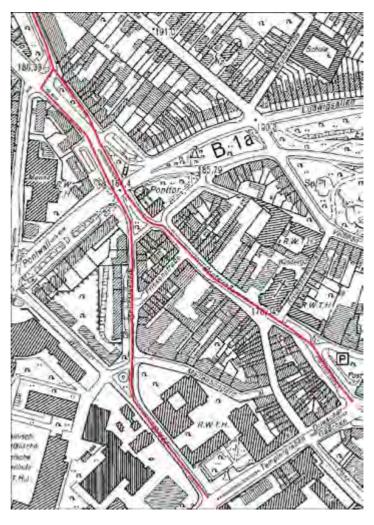
siehe auch Lageplanausschnitt 1

Aachen Innenstadt - Rütscher Straße

Trassenverlauf

Stadtauswärts:

Stadtauswärts könnte der Radschnellweg ab dem Grabenring (Driescher Gäßchen) über Pontdriesch und Pontstraße bis zur Kreuzung mit dem Alleenring (Ludwigsal-lee/Pontwall) am Ponttor auf einem 3,00 m breiten Radfahrstreifen geführt, der im vorhandenen Straßenraum abmarkiert werden soll. Die Pontstraße ist und bleibt Einbahnstraße in dieser Fahrtrichtung. Ab der Bushaltestelle Ponttor könnten Radfahrer und Busverkehr auf einer gemeinsamen Umweltspur (Breite 3,25 m) geführt werden. Der Alleenring umschließt die Innenstadt und ist heute schon durchgängig mit Radfahrstreifen bzw. Schutzstreifen ausgestattet. Von dort soll die Umweltspur auf der Roermonder Straße weitergeführt werden. Die Radfahrer könnten durch Markierungen in die rechte



Nebenfahrbahn geleitet werden, die heute vorwiegend der Erschließung der dortigen Wohnungen und Geschäfte dient. Die Nebenfahrbahn sollte dann als Fahrradstraße umgestaltet und direkt in die Rütscher Straße geführt werden, so dass die Radfahrer die Lichtsignalanlage Roermonder Straße/Rütscher Straße gar nicht passieren müssen.

Stadteinwärts:

Stadteinwärts könnte die Roermonder Straße ab der Kreuzung Roermonder Straße/Rütscher Straße eine 3,25 m breite Umweltspur bis zur Kreuzung Alleen-ring/Wüllnerstraße erhalten. Der Radverkehr würde von dort über die Malteserstraße und die Wüllnerstraße bis zum Grabenring (Templergraben) fahren. Die Malteserstraße würde stadteinwärts eine Einbahnstraße

bleiben, bei der – wie bereits heute nur der Bus– und Radverkehr aus Richtung Alleenring einfahren kann. Zur besseren Verdeutlichung könnte die Malteserstraße in eine Fahrradstraße umgewandelt werden, die vom Busverkehr und von den Kfz der Anlieger (Zufahrt möglich über Pontstraße) mitgenutzt werden darf. Auf der Wüllnerstraße (Einbahnstraße stadteinwärts) könnte ab der Malteserstraße der rechte der beiden heutigen Fahrstreifen in einen Radfahrstreifen mit 3,00 m Breite umgewidmet werden, der dann u.U. für die Mitnutzung durch den Busverkehr freigegeben werden könnte.

Topographie

Stadteinwärts eben oder Gefälle bis 2 %, stadtauswärts eben oder Steigung bis 2 %



Malteserstraße stadteinwärts



Pontstraße stadtauswärts

Führungselemente

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
		stadtauswär	ts	
Pontdriesch, Pontstraße	375 m	2 Fahrspuren je 3,00 m, Einbahnstraße	keine Radver- kehrsanlagen	Fahrspur 3,00 m, Radfahrstreifen 3,00 m, am Knoten Ponttor: Fahrspur 3,00 m, Fahrspur 2,75 m, Umweltspur 3,25 m (Rad und Bus),
Roermonder Straße bis Abzweig der rechten Nebenfahr- bahn bei Haus-Nr. 10	70 m	2 x 3,25 m Fahrspur	keine Radver- kehrsanlagen	Umweltspur 3,25 m, Fahrspur 3,25 m
Roermonder Straße, Nebenfahr- bahn von Haus-Nr. 10 bis Rütscher Straße	80 m	4,50 m Parkstreifen (senkrecht), 4,25 m Fahrspur, 2,00 m Parkstreifen	keine Radver- kehrsanlagen	4,50 m Parkstreifen (senkrecht), 4,25 m Fahrradstraße (Anlieger frei), 2,00 m Parkstreifen

	stadteinwärts					
Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant		
Roermonder	150 m	2 x 3,25 m Fahrspur;	Schutzstreifen	3,25 m Umweltspur,		
Straße ab		am Knoten Ponttor:	zu schmal,	3,25 m Fahrspur;		
Rütscher		2,75 m Fahrspur,	außerhalb des	am Knoten Ponttor:		
Straße bis		1,25 m Schutzstreifen,	Knotens keine	2,75 m Fahrspur,		
Pont-		3,25 m Busspur,	Radverkehrs-	4,50 m Umweltspur,		
wall/Ludwigsal		2 x 3,00 m Fahrspur	anlage	2 x 3,00 m Fahrspur		
lee						
Malteserstraße	250 m	3,00 m Busspur,	keine Radver-	Ausweisung als Fahr-		
		5,00 m Fahrspur (Ein-	kehrsanlagen	radstraße, bis Frie-		
		bahnstraße),		senstraße Linienver-		
		ab Friesenstraße Zwei-		kehr frei, ab Friesen-		
		richtungsverkehr mit 2		straße Anlieger frei		
		x 3,00 m Fahrspur				
Wüllnerstraße	150 m	2 x 3,25 m Fahrspur	Keine Radver-	3,00 m Radfahrstrei-		
		(Einbahnstraße stadt-	kehrsanlagen	fen,		
		einwärts),	stadteinwärts	3,50 m Fahrspur		
		2,00 m Radweg stadt-				
		auswärts				

Ausgestaltung der Knotenpunkte

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Alleenring/	Niveaugleiche	Keine Bevorrechti-	- Variante 1: niveaugleich,
Ponttor	Kreuzung im Zu-	gung des Radver-	Querung im Zuge der Umwelt-
(Roermonder	ge des stark be-	kehrs	spuren, Optimierung der
Straße/	fahrenen Alleen-		Lichtsignalsteuerung zuguns-
Pontstraße/	rings, teilweise		ten geringerer Wartezeiten für
Saarstraße)	niveaufreie Fuß-		Radfahrer
	gängerquerung		– Variante 2: niveaufrei,
			Umbau der Fußgängerunter-
			führung für die Nutzung durch
			Radfahrer
Nebenfahrbahn	Einmündung mit	Wartepflicht für den	Bevorrechtigung der Abbiege-
Roermonder	Wartepflicht für	Radverkehr	beziehung von der Neben-
Straße/	die Nebenfahr-		fahrbahn in den nördlichen
Rütscher Straße	bahn		Arm der Rütscher Straße, für
			Kfz Linksabbiegegebot aus der
			Nebenfahrbahn in den westli-
			chen Arm der Rütscher Straße,
			Aufpflasterung des Einmün-
			dungsbereichs

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Malteserstraße /	Die stadteinwärts	Radfahrer, die am	Gestaltung als T-Einmündung,
Wüllnerstraße	führenden Fahr-	folgenden Knoten	bevorrechtigte Fortführung
	streifen beider	Wüllnerstraße/	der Umweltspur aus Richtung
	Straßen werden	Templergraben ge-	Malteserstraße, Unterordnung
	ab dem Knoten	radeaus oder rechts	der Zufahrt aus der Wüllner-
	zweistreifig als	fahren, müssen den	straße
	Einbahnstraße	Fahrstreifen wech-	
	weitergeführt, so	seln	
	dass aus beiden		
	Straßen kommend		
	keine Wartepflicht		
	besteht		

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Mischnutzung auf der Nebenfahrbahn der Roermonder Straße mit Parkstandswechsel vor den Geschäften. Zur verträglichen Abwicklung aller Nutzungen soll der Einfahrbereich in die Nebenfahrbahn so umgestaltet werden, dass die Einfahrgeschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert und der Vorrang des Radverkehrs betont wird.

Neuordnung des Verkehrs in der Pontstraße zur Verringerung der Konflikte, die heute durch die verschiedenen Nutzungsansprüche (Kurz- und Langzeitparker, Busverkehr, dichter Fußgängerverkehr, Außengastronomie) entstehen.

Beschreibung der Routenführung

Abschnitt 2:

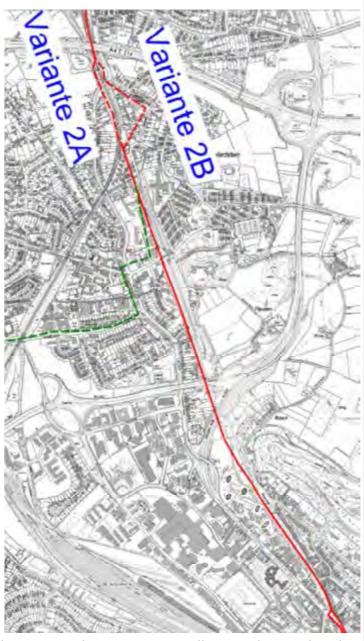
siehe auch Lageplanausschnitt 1 und 2

Aachen Rütscher Straße bis Roermonder Straße in Aachen-Richterich

Trassenverlauf

Auf der Rütscher Straße könnte der Radverkehr wie heute im Mischverkehr in der vorhandenen Tempo-30-Zone geführt werden. Hierzu würde eine Fahrradstraße eingerichtet, die weiterhin für den Kfz-Verkehr nutzbar wäre. Zusätzliche verkehrsberuhigende Maßnahmen wie Aufpflasterungen sollten der Einhaltung eines verträglichen Geschwindigkeitsniveaus des Kfz-Verkehrs dienen.

Nördlich der Kreuzung Nizzaallee könnte der Radschnellweg etwas nach Westen verschwenkt werden und wird in Randlage der Grünanlage mit Rasensportplatz geführt werden. Der vorhandene asphaltierte Wege (Breite ca. 3,00 m) müsste auf 6,30 m für Fußgänger und Radfahrer verbreitert oder alternativ durch eine eigene Trasse für den Radverkehr ergänzt werden. Anschließend führt die Trasse durch eine Kleingartenanlage (Eigentum der Stadt Aachen), die auf dem Damm der früheren Bahnstrecke nach Düsseldorf liegt (Verlegung auf die heutige Trasse über Westbahnhof vermutlich zu



Beginn des 20. Jahrhunderts). In der Kleingartenanlage ist eine geradlinige Führung über den zentralen Erschließungsweg oder eine Führung in westlicher Randlage möglich. Je nach Variante müssten u.U. bis zu sieben Kleingärten entfallen.

Der Bahndamm wurde Anfang der 70er Jahre bzw. der 90er Jahre durch die Kohlscheider Straße (L 232) und den Toledoring (L 260) unterbrochen. Daher ist der Neubau einer Brücke für Fußgänger und Radfahrer erforderlich, die je nach Lösung eine Länge bis zu 320 m aufweisen würde. Mit dem Wiederaufschütten des Bahndamms auf der nördlichen Seite wäre ggf. eine Verkürzung des Bauwerks um 100 m möglich. Im weiteren Verlauf soll der frühere zweigleisige Bahndamm genutzt werden. Der bestehende Fußweg würde auf 6,30 m für einen getrennten Fuß-/Radweg verbreitert. Zur Querung der Schlossparkstraße wäre eine weitere Brücke (Länge ca. 70 m) erforderlich. In Richterich mündet die Trasse in die Straße Tittardsfeld ein. Tittardsfeld ist eine wenig befahrene Tempo 30-Zone und würde in eine Fahrradstraße mit Freigabe für den Kfz-Verkehr umgewandelt. Ab hier sind zwei Linienführungen möglich:

Variante 2A:

Nach 150 m verläuft die Straße Tittardsfeld in eine Rechtskurve. An dieser Stelle könnte der Radschnellweg für die Radfahrer über ein Anliegergrundstück in westlicher Richtung an die Bahntrasse Aachen – Düsseldorf geführt werden, die hier im Einschnitt verläuft. Die östliche Böschung weist auf halber Höhe eine terassenartige Abtreppung auf, die für den Radweg (4,00 m Breite) genutzt werden könnte. Die Fußgänger werden unabhängig über das bestehende Gehwegenetz geführt. Im Zuge der vorhandenen Straßenüberführung würde der Radweg gemeinsam mit der Bahn die Roermonder Straße (in diesem Abschnitt L 231) unterqueren, würde anschließend über eine neue Rampe mit 3 % Steigung an die westliche Seite der Roermonder Straße geführt und würde dort in den vorhandenen straßenbegleitenden Radweg einmünden. Dieser könnte durch Verschmälerung der heute recht breiten Fahrbahn zu einem Zweirichtungsradweg mit 4,00 m Breite zuzüglich Sicherheitsstreifen zur Fahrbahn ausgebaut werden.

Variante 2B:

Der Radschnellweg könnte der Straße Tittardsfeld weiter als Fahrradstraße bis zur Einmündung in die Roermonder Straße folgen. Entlang der Roermonder Straße würde auf der östlichen Seite der vorhandene Radweg zu einem Zweirichtungsradweg (4,00 m zzgl. Sicherheitsstreifen) ausgebaut.

Topographie

stadteinwärts
Steigung
≤ 1 %, auf
200 m 5 % ,
stadtauswärts
Steigung
≤ 1 %



Rütscher Straße



Alter Bahndamm bei Laurensberg

Führungselei	Führungselemente						
Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant			
Rütscher Straße	730 m	ca. 1,80 m Gehweg, 1,80 m Parkstreifen, 4,80 m Fahrbahn, 1,80 m Parkstreifen, ca. 2,10 m Gehweg, Tempo 30-Zone	keine Radver- kehrsanlagen	ca. 1,80 m Gehweg, 1,80 m Parkstreifen, 0,40 m Sicherheits- streifen, 4,00 m Fahrbahn, rot eingefärbt mit Mittel- und Randmarkierung, 0,40 m Sicherheits- streifen, 1,80 m Parkstreifen, ca. 2,10 m Gehweg, Ausweisung als Fahr- radstraße, Anlieger frei, verkehrsberuhigende Maßnahmen (z.B. Aufpflasterungen), siehe Musterquerschnitt 1			
ab Nizzaallee bis Kleingar- tenanlage Rütsch	230 m	2,50 m Gehweg	keine Radver- kehrsanlagen	4,00 m Zweirich- tungsradweg, 2,30 m Gehweg, ggf. getrennt durch vor- handenen Pflanzstrei- fen			
Bereich Klein- gartenanlage Rütsch bis Kohlscheider Straße	100 m	3,00 m Gehweg (Fuß- weg innerhalb der Kleingartenanlage)	keine Radver- kehrsanlagen	4,00 m Zweirich- tungsradweg, 2,30 m Gehweg, Aufgabe von bis zu 7 Kleingärten auf der westlichen Seite			
Kohlscheider Straße bis Be- ginn des alten Bahndamms nördlich des Toledoring Nördlich Tole-	320 m	Keine Verbindung 2,50 m Gehweg	Keine Verbin- dung keine Radver-	Brücke über Kohl- scheider Straße und Toledoring mit 4,00 m Zweirich- tungsradweg und 2,30 m Gehweg 4,00 m Zweirich-			

doring bis		kehrsanlagen	tungsradweg,
Tittardsfeld			2,30 m Gehweg

Strecke	Länge	Gestaltung	ı helite	Mängel		Gestaltung geplant
Tittardsfeld	170 m	≥ 1,00 m C		keine R		≥ 1,00 m Gehweg,
von Einmün-	170111		5,50 m bis 5,75 Fahr-		ılagen	1,80 m Parkstreifen
dung des alten			vechselseiti-	Kemsar	nagen	(nur abschnittsweise),
Bahndamms			n am Fahr-			3,70 bis 3,95 m
bis Haus-		bahnrand,				Fahrbahn, rot einge-
Nr. 66		≥ 1,00 m C				färbt mit Mittel- und
1411 00		Tempo 30	•			Randmarkierung,
		i cinpo so	200			≥ 1,00 m Gehweg,
						Ausweisung als Fahr-
						radstraße, Anlieger
						frei
			Variante 2a	<u> </u>		110
Tittardsfeld,	340 m	Keine Verb	oindung	Keine V	erbin-	4,00 m Zweirich-
Haus-Nr. 66				dung		tungsradweg, Füh-
entlang Bahn-						rung der Fußgänger
linie Aachen-						über das bestehende
Düsseldorf bis						Gehwegenetz
Roermonder						
Straße						
		ı	Variante 2b	T		T
Tittardsfeld	500 m	≥ 1,00 m C	Gehweg,	Keine R	adver-	≥ 1,00 m Gehweg,
von Haus-		5,50 m bis	5,75 Fahr-	kehrsar	ılagen	1,80 m Parkstreifen
Nr. 66 bis Ro-		bahn mit v	vechselseiti-			(nur abschnittsweise),
ermonder		gem Parke	n am Fahr-			3,70 bis 3,95 m
Straße		bahnrand,				Fahrbahn, rot einge-
		≥ 1,00 m C	Gehweg,			färbt mit Mittel- und
		Tempo 30	-Zone			Randmarkierung,
						≥ 1,00 m Gehweg,
						Ausweisung als Fahr-
						radstraße, Anlieger
						frei
Ausgestaltun	g der Kn	otenpunk	te			
Knotenpunkt		ung heute	Mängel		Gestalt	ungsvorschlag
Rütscher Stra-	Einmün	dung mit	Keine Bevorre	echti–	Bevorre	chtigung im Zuge der
ße/Lousbergstr	Aufpfla	sterung, gung des Rad		lver-	Rütsche	er Straße
aße	Verkehi	rsregelung	kehrs			
	Rechts-	vor–Links				
Rütscher Stra-		dung mit	Wartepflicht f	ür den		chtigung im Zuge der
ße/Nizzaallee		sterung,	Radverkehr		Rütsche	er Straße
	Verkehi	rsregelung				
	Rechts-	vor-Links				

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Querung Kohl-	keine Verbindung	keine Verbindung	Neubau einer Brücke (320 m)
scheider Straße	vorhanden	vorhanden	für Fußgänger und Radfahrer
und Toledoring			(4,00 m Zweirichtungsradweg,
			2,30 m Gehweg)
Querung	Niveaugleiche	Steigung der Ram-	Niveaugleiche Querung durch
Schloss-	Querung mit stei-	pen für Radverkehr	Neubau einer Brücke (ca. 70
parkstraße	len Rampen zur	ungeeignet	m) in Bahndammhöhe für Fuß-
	Schlossparkstra-		gänger und Radfahrer (4,00 m
	ße, keine Siche-		Zweirichtungsradweg, 2,30 m
	rung der Querung		Gehweg)
Einmündung	Gehweg auf dem	Keine Bevorrechti-	Aufplasterung des Einmün-
des Rad-	alten Bahndamm	gung des Radver-	dungsbereichs zur stufen-
schnellwegs in	mündet in den	kehrs, keine Siche-	freien Überleitung des Rad-
die Straße	straßenbegleiten-	rung der Querung	schnellwegs in die Fahrbahn
Tittardsfeld am	den Gehweg der		Tittardsfeld, in nördlicher
nördlichen Ende	Straße Tittards-		Fahrtrichtung Unterordnung
des alten Bahn-	feld ein		des Kfz-Verkehrs auf der Stra-
damms			ße Tittardsfeld mit Linksab-
			biegegebot, in südlicher
			Fahrtrichtung Rechtsabbiege-
			gebot für Kfz-Verkehr,
			siehe Lageplan Knotenpunkt 1
Tittards-	Nicht vorhanden	_	Aufplasterung des Einmün-
feld/neuer Weg			dungsbereichs zur stufen-
zur Bahnlinie			freien Überleitung des Rad-
Aachen-			schnellwegs in die Fahrbahn
Düsseldorf			Tittardsfeld, Gestaltung ana-
(bei Variante 2a)			log zur oben beschriebenen
			Einmündung
Radschnellweg/	Nicht vorhanden	_	Niveaufreie Querung durch
Roermonder			Neubau einer Unterführung
Straße			unter der Roermonder Straße
(bei Variante 2a)			parallel zur vorhandenen
			Bahnunterführung
Tittardsfeld/	Einmündung mit	Keine Bevorrechti-	Keine Bevorrechtigung im Zu-
Tittardshang	Verkehrsregelung	gung für den Rad-	ge der Straße Tittardsfeld
(bei Variante	Rechts-vor-Links	verkehr	
2b)			
Tittardsfeld/	Einmündung mit	Keine Bevorrechti-	Bevorrechtigung im Zuge der
Beulardsteiner	Verkehrsregelung	gung für den Rad-	Straße Tittardsfeld
Feld (bei Vari-	Rechts-vor-Links	verkehr	
ante 2b)			

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Die bestehende Straßenverbindung zwischen Aachen-Zentrum und dem Aachener Ortsteil Richterich verläuft über die Roermonder Straße (L 232). Vom Ortsteil Laurensberg nach Richterich sind sehr starke Steigungen bis zu 13 % aus dem Aachener Talkessel heraus zu bewältigen. Für den Radverkehr besteht heute hierzu keine attraktive Alternative. Für den Radschnellweg soll daher die östlich verlaufende alte Bahntrasse genutzt werden, auf der bis Anfang des 20. Jahrhunderts die Züge Aachen – Düsseldorf verkehrten.

Roermonder Straße bis nördlicher Ortsausgang Richterich

Trassenverlauf

Je nach Verwirklichung von Variante 2a oder 2b in Abschnitt 2 würde der Radschnellweg als Zweirichtungsradweg auf der östlichen oder westlichen Seite der Roermonder Straße verlaufen. Der Platzbedarf könnte je nach Örtlichkeit durch Rückbau der heute recht breiten Fahrbahn oder von öffentlichen Parkplätzen (Neuordnung des ruhenden Verkehrs) unter Einbeziehung des heutigen Radwegs gewonnen werden. In der Gegenrichtung sollte für den örtlichen Radverkehr zusätzlich ein Schutzstreifen auf der Fahrbahn angelegt werden. So würde der örtliche Radverkehr nicht zu zusätzlichen Seitenwechseln gezwungen, während der überörtliche Radverkehr auf dem Radschnellweg ebenfalls ohne Seitenwechsel Richterich durchqueren könnte. Allerdings müssen die Belange aller Verkehrsteilnehmer ausreichend berücksichtigt werden. Insbesondere die Gehwege sind in diesem Bereich sehr schmal. Es bleibt zu prüfen, ob für den zusätzlichen Schutzstreifen ausreichend Platz verbleibt

An den Kreuzungen und Einmündungen wäre der Radverkehr – wie der geradeaus

fahrende Verkehr auf der Fahrbahn, vorfahrtberechtigt. Gegenüber abbiegenden Verkehren und an Grundstückszufahrten sollte der Radschnellweg u.a. durch Aufpflasterungen, Markierungen und Beschilderung besonders gesichert werden.

Topographie

Steigung ≤ 1 %





Führungselemente

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Roermonder	1460 m	≥ 1,50 m Gehweg,	Radweg	≥ 1,50 m Gehweg,
Straße von		2,00 m Zweirichtungs-	entspricht	4,00 m Zweirichtungs-
Tittardsfeld		radweg,	nicht Krite-	radweg,
bis Einmün-		≥ 2,00 m Parkstreifen,	rien Rad-	0,50 m Sicherheitsstrei-
dung geplante		2 x 3,12 m Fahrspur,	schnellweg	fen,
Umgehungs-		abschnittsweise zu-		≥ 4,80 m Fahrspur,
straße am		sätzlich Linksabbiege-		1,25 m Schutzstreifen,
nördlichen		spuren,		0,5 m Sicherheitsstrei-
Ortsausgang		≥ 2,00 m Parkstreifen,		fen,
Richterich		≥ 1,50 m Gehweg		2,00 m Parkstreifen,
				≥ 1,50 m Gehweg,
				siehe Musterquer-
				schnitt 2

Ausgestaltung der Knotenpunkte

Husgestartung	Ausgestaltung der Knotenpunkte					
Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag			
Roermonder	Einmündung mit	Wartezeiten für den	Optimierung der Lichtsignal-			
Straße/	Lichtsignalanlage	Radverkehr teilweise	schaltung, Koordinierung mit			
Horbacher		länger als 30 Sekun-	der Lichtsignalanlage am Kno-			
Straße		den	ten Roermonder Straße / Rat-			
			hausplatz????			
Roermonder	Kreuzung mit	Wartezeiten für den	Optimierung der Lichtsignal-			
Straße/	Lichtsignalanlage	Radverkehr teilweise	schaltung, Koordinierung mit			
Rathausplatz		länger als 30 Sekun-	der Lichtsignalanlage an den			
		den	Knoten der Roermonder Straße			
			mit Horbacher Straße und Ro-			
			der Weg			
Roermonder	Kreuzung mit	Wartezeiten für den	Optimierung der Lichtsignal-			
Straße/	Lichtsignalanlage	Radverkehr teilweise	schaltung, Koordinierung mit			
Roder Weg		länger als 30 Sekun-	der Lichtsignalanlage am Kno-			
		den	ten Roermonder Straße / Rat-			
			hausplatz			

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag		
Alle übrigen	Bevorrechtigung	Keine Sicherung des	Zusätzliche Sicherung der		
Knotenpunkte	des Radverkehrs	Zweirichtungsrad-	Querungen durch Aufplaste-		
	im Zuge der Ro-	verkehrs	rungen, Markierung und Be-		
	ermonder Straße		schilderung		
Besondere Abschnitte/Restriktionen					
keine					

Beschreibung der Routenführung

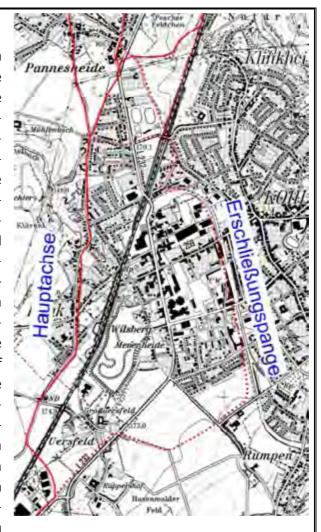
Abschnitt 4, Hauptachse:

siehe auch Lageplanausschnitt 3 und 4

Nördlicher Ortausgang Richterich – Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf in Höhe Herzogenrath-Kohlberg

Trassenverlauf

Im Zusammenhang mit dem vorgesehenen neuen Wohngebiet Richtericher Dell plant die Stadt Aachen den Bau einer Umgehungsstraße zwischen der Roermonder Straße am nördlichen Ortsausgang Richterich und der Horbacher Straße. An der Einmündung in die Roermonder Straße könnte der Radschnellweg die Umgehungsstraße zunächst mittels einer Unterführung niveaufrei gueren (siehe Knotenpunkt-Lageplan 2). Er könnte anschließend als getrennter Fuß-/Radweg auf der Nordseite dieser Straße über die Bahnlinie Aachen -Düsseldorf bis zur Bankerfeldstraße und an dieser entlang bis zum Ortseingang Kohlscheid-Bank geführt werden. In der Ortslage würde der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren, die als Fahrradstraße mit Freigabe für den Kfz-Verkehr umgewidmet würde (Bevorrechtigung an allen Knotenpunkten, verkehrsberuhigende Maßnahmen wie Aufpflasterungen usw.). Am nördlichen Ortsende würde der Radschnellweg mit einem kurzen Neubauabschnitt (ca. 200 m) zur Roermonder Straße (L 232) geführt und dort in



den vorhandenen Fuß-/Radweg einmünden, der auf die Breiten nach dem Standard für Radschnellwege ausgebaut würde. An der Einmündung Roermonder Straße/Voccartstraße würde der Radschnellweg durch eine neue Unterführung auf die östliche Seite der L 232 (Voccartstraße) geführt und in einen Wirtschaftsweg nach Nordosten abzweigen, der zur Bahnlinie Aachen-Düsseldorf führt. Der Wirtschaftsweg würde auf eine Breite von 6,30 m (Radweg 4,00 m, Fußweg 2,30 m) ausgebaut.

Topographie

Steigung
≤ 1%,
2 - 3 % auf ca.
1.000 m,
10 % auf ca.
80 m (Richtung Aachen)





Führungselemente

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant	
straßenbeglei- tend zur ge- planten Um- gehungsstraße Richterich	430 m	Keine Verbindung vorhanden	-	4,00 m Zweirichtungs- radweg, 1,75 m Sicherheitsstrei- fen zur Fahrbahn, 2,30 m Gehweg	
Bankerfeld- straße bis Ortseingang Bank	550 m	2 x 3,00 m Fahrspur	keine Rad- verkehrsan- lagen	2 x 3,00 m Fahrspur, 1,75 m Sicherheitsstrei- fen, 4,00 m Zweirichtungs- radweg, 2,30 m Gehweg	
Ortsdurchfahrt Bankerfeld- straße - Haus- Heyden-Straße - An Vieslapp	2130 m	4,10 m bis 5,60 m Fahrbahn, abschnitts- weise 1,80 m Park- streifen (alternierend), beidseitig ≥ 1,50 m Gehweg	keine Rad- verkehrsan- lagen	Querschnitt wie im Be- stand, Ausweisung als Fahrradstraße, zusätz- lich Roteinfärbung mittig auf der Fahrbahn auf 4,00 m Breite mit Mittel- und Randmarkierung, verkehrsberuhigende Maßnahmen (u.a. Auf- pflasterungen)	
An Vieslapp - Roermonder Straße	200 m	Keine Verbindung vorhanden	-	4,00 m Zweirichtungs- radweg, 2,30 m Gehweg	
Roermonder Straße bis Voccartstraße	130 m	2,00 m Rad-/Gehweg, 1,00 m Sicherheits- streifen, 2 x 3,40 m Fahrspur	Radweg ent- spricht nicht Kriterien Radschnell- weg	4,00 m Zweirichtungs- radweg, 2,30 m Gehweg, 1,00 m Sicherheitsstrei- fen, 2 x 3,40 m Fahrspur	

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Wirtschafts-	810 m	3,50 m Wirtschafts-	Radweg ent-	4,00 m Zweirichtungs-
weg von		weg	spricht nicht	radweg, Freigabe für
Voccartstraße			Kriterien	landwirtschaftlichen
bis Bahnlinie			Radschnell-	Verkehr
Aachen-			weg, keine	2,30 m Gehweg
Düsseldorf			separate	
			Fußgänger-	
			führung	

Ausgestaltung der Knotenpunkte

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Radschnell-	Kein Knotenpunkt	_	Niveaufreie Querung des Rad-
weg/geplante	vorhanden		schnellwegs mit Unterführung
Nordumgehung			(siehe Lageplan 2)
Richterich			
Alle Knoten-	Verkehrsregelung	Wartepflicht auch für	Bevorrechtigung der Fahr-
punkte im Zuge	Rechts-vor-Links	Radverkehr	radstraße an allen Knoten-
der Bankerfeld-			punkten
straße und der			
Haus-Heyden-			
Straße in der			
Ortslage Bank			
Voccartstraße	Bevorrechtigung	_	wie im Bestand
(L 232)/	des Radwegs ge-		
Roermonder	genüber der Ro-		
Straße	ermonder Straße		
Radschnellweg/	Querungsstelle	Lange Wartezeiten	Niveaufreie Querung mit Un-
Voccartstraße	mit Lichtsignal-		terführung (siehe Lageplan 5)
(L 232)	anlage		

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Dieser Abschnitt bietet eine möglichst direkte Linienführung für den durchgehenden Radverkehr, liegt jedoch in Randlage zur Ortslage Kohlscheid. Die Ortsdurchfahrt Bank weist Steigungen von 2 – 3 % auf einer Länge von etwa 1 km auf. Die Verbindung von der Voccartstraße bis zur Bahnlinie Aachen-Düsseldorf hat in Fahrtrichtung Aachen eine Steigung bis zu 10 % auf 80 m Länge. Diese Variante ist vorteilhaft für durchfahrende Radfahrer ohne Quelle oder Ziel in Kohlscheid selbst, für die gleichzeitig die Steigungsverhältnisse unproblematisch sind (wie etwa Nutzer von Pedelecs) sowie Bewohner des geplanten Wohngebiets Richtericher Dell (am Nordrand von Aachen-Richterich). Für die übrigen Radfahrer dient die Erschließungsspange Kohlscheid (siehe unten).

Beschreibung der Routenführung

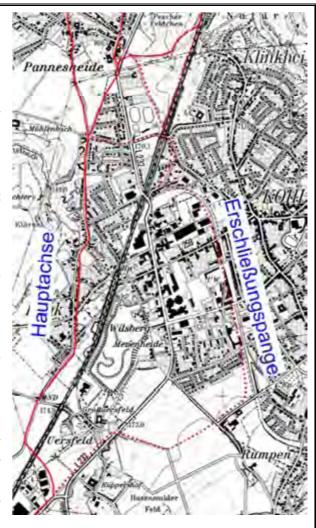
Abschnitt 4, Erschließungsspange Kohlscheid: siehe auch Lageplanausschnitt 3 bis 5

Nördlicher Ortausgang Richterich - Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf in Höhe Herzogenrath-Kohlberg

Trassenverlauf

nördlichen dem Ortsausgang Richterich könnte der Radschnellweg im Zuge des heutigen straßenbegleitenden Radwegs auf der westlichen Seite der Roermonder Straße weiter Richtung Norden geführt werden. 70 m nördlich der Einmündung Ürsfeld wechselt der Radweg mit einer neuen Unterführung auf die östliche Seite und führt auf einem vorhandenen, aber auszubauenden Wirtschaftsweg ca. 400 m nach Osten und dann auf einem neu zu bauenden Wegeteilstück (Breite 6.30 bis Einmündung Dornkaulstraße/

Kämpchenstraße, die zu einem kleinen Kreisverkehr ausgebaut wird. In dem soeben durchquerten Bereich der freien Feldflur entsteht in den kommenden Jahren ein Gewerbegebiet. In die Planung des Straßennetzes soll der Radschnellweg integriert werden. Entlang der Kämpchenstraße wird hinter der straßenbegleitenden Baumreihe ein 4,00 m breiter Radweg neu angelegt. Die Fußgänger weiterhin den vorhandenen benutzen



Gehweg. Nach 340 m schwenkt der Radschnellweg auf die ehemalige Bahntrasse Stolberg – Würselen – Kohlscheid ein, auf der bereits heute ein Fuß-/Radweg verläuft. Dieser wird auf eine Breite von 6,30 m ausgebaut. Im Zuge dieser Achse verläuft der Radschnellweg bis zur Einmündung in die Raiffeisenstraße teilweise im Straßenraum (Zellerstraße, Alte Bahn) oder als selbstständiger getrennter Fuß-/Radweg. Die Straßen haben eine geringe Verkehrsbelastung, sind Bestandteil von Tempo 30-Zonen und würden zu Fahrradstraßen mit Freigabe für den Kfz-Verkehr umgewidmet. An den Querungen mit den stärker befahrenen Straßen Kaiserstraße und Weststraße würden zur Beschleunigung des Radverkehrs Minikreisverkehre angelegt. An den übrigen Kreuzungen und Einmündungen wird der Radschnellweg bevorrechtigt. An einigen Stellen ist zukünftig illegales Parken zu unterbinden.

Über die Raiffeisenstraße, Feldstraße und Mühlenstraße wird die Forensberger Straße erreicht. Alle drei gehören ebenfalls zu Tempo 30-Zonen und werden zu Fahrradstraßen umgewidmet. An der Einmündung Mühlenstraße/Forensberger Straße würde ein weiterer Minikreisverkehr angelegt. Im Zuge der Forensberger Straße wird die Bahnlinie Aachen-Düsseldorf auf der vorhandenen Brücke gequert. Durch Einengung der Fahrbahn wird dazu neben dem nördlichen Gehweg ein Zweirichtungsradweg geschaffen. Auf der westlichen Seite der Brücke biegt dieser in Richtung Norden ab und wird parallel zu Bahntrasse geführt.

Topographie

Steigung $\leq 1\%$





Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Roermonder	625 m	2,00 m straßenbeglei-	Radweg ent-	2,30 m Gehweg,
Straße (L 232)		tender Fuß-/Radweg,	spricht nicht	4,00 m Zweirichtungs-
vom nördli-		1,75 m Sicherheits-	Kriterien	radweg,
chen Ortsaus-		streifen zur L 232	Radschnell-	1,75 m Sicherheitsstrei-
gang Richter-			weg	fen zur Fahrbahn
ich bis 70 m				
nördlich Ürs-				
feld				
Von Roermon-	800 m	3,50 m Wirtschafts-	keine durch-	4,00 m Zweirichtungs-
der Straße		weg auf 400 m, keine	gehende	radweg (Freigabe für
(L 232) bei		Anbindung an Kämp-	Verbindung	landwirtschaftlichen Ver-
Ürsfeld bis		chenstraße		kehr),
Kämpchen-				2,30 m Gehweg
straße				
Kämpchen-	340 m	1,25 m Sicherheits-	entspricht	1,25 m Sicherheitsstrei-
straße von		streifen,	nicht Krite-	fen,
Dornkaulstra-		5,00 m Fahrbahn,	rien Rad-	5,00 m Fahrbahn,
ße bis alte		1,25m Sicherheits-	schnellweg	1,25m Sicherheitsstrei-
Bahntrasse		streifen,		fen,
Stolberg-		1,50 m Gehweg,		1,50 m Gehweg,
Kohlscheid		2,00 m Grünstreifen		2,00 m Grünstreifen,
				4,00 m Zweirichtungs-
				radweg

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Alte Bahntras-	350 m	2,50 m gemeinsamer	entspricht	4,00 m Zweirichtungs-
se von Kämp-		Fuß-/Radweg, nicht	nicht Krite-	radweg,
chenstraße bis		asphaltiert	rien Rad-	2,30 m Gehweg
Zellerstraße			schnellweg	
Zellerstraße,	910 m	beidseitig Gehwege ≥	keine Rad-	Querschnitt wie im Be-
Alte Bahn		1,50 m,	verkehrsan-	stand, Ausweisung als
		6,50 m Fahrbahn mit	lagen	Fahrradstraße, zusätzlich
		abschnittsweise alter-		Roteinfärbung mittig auf
		nierendem Parken		der Fahrbahn auf 4,00 m
				Breite mit Mittel- und
				Randmarkierung, ver-
				kehrsberuhigende Maß-
				nahmen (u.a. Aufpflaste-
				rungen)
Fuß-/Radweg	350 m	2,50 m Fuß-/Radweg	Breite ent-	4,00 m Zweirichtungs-
auf alter			spricht nicht	radweg,
Bahntrasse			Kriterien	2,30 m Gehweg
zwischen Alte			Radschnell-	
Bahn und			weg	
Raiffeisenstra-				
ße				
Raiffeisenstra-	540 m	Anliegerstraße mit ca.	keine Rad-	Querschnitt wie im Be-
ße, Feldstraße,		5,50 m Fahrbahn und	verkehrsan-	stand, Ausweisung als
Mühlenstraße		beidseitigen Gehwe-	lagen	Fahrradstraße, zusätzlich
bis Forensber-		gen		Roteinfärbung und wei-
ger Straße				tere Maßnahmen wie bei
				Zellerstraße/Alte Bahn
Forensberger	40 m	2,50 m Gehweg,	keine Rad-	4,00 m Zweirichtungs-
Straße im Be-		6,50 m Fahrbahn,	verkehrsan-	radweg,
reich der Brü-		2,00 m Gehweg	lagen	0,50 m Sicherheitsstrei-
cke über die				fen,
Bahnstrecke				4,50 m Fahrbahn
Aachen-				2,00 m Gehweg
Düsseldorf	0.40	Kalaa Madala I		4.00 7
Parallel	940 m	Keine Verbindung	_	4,00 m Zweirichtungs-
Bahntrasse				radweg
Aachen-				
Düsseldorf				

Knotenpunkt Gestaltung heute		Mängel	Gestaltungsvorschlag
Querung L 232,	Kein Knotenpunkt	_	Niveaufreie Querung des Rad-
70 m nördlich	vorhanden		schnellwegs mit Unterführung
Ürsfeld			

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Dornkaulstraße/	Einmündung	Keine Anbindung	Ausbau der Einmündung zum
Kämpchen-		Radschnellweg	kleinen Kreisverkehr im Rah-
straße/			men der Erschließung des be-
Radschnellweg			nachbarten TPH-
			Gewerbeparks
Kreuzungen mit	Bevorrechtigung	Längere Wartezeiten	Ausbau der Kreuzungen zu
Kaiserstraße,	der querenden	für Radschnellweg	Minikreisverkehren
Weststraße	Straße		
Einmündung	Verkehrsregelung	Ungesichertes	Ausbau der Einmündung zum
Mühlenstraße/	Rechts-vor-Links	Linksabbiegen für	Minikreisverkehr
Forensberger		Radschnellweg Rich-	
Straße		tung Herzogenrath	
Voccartstraße/	Keine Querung	Keine Querung	Einrichtung einer lichtsignal-
Radschnellweg			geregelten Querung

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Dieser Abschnitt bietet eine zentrale Erschließung der Ortslage Kohlscheid mit sehr geringen Steigungen. Sie ist etwa 700 m länger als die oben beschriebene Hauptachse.

Abschnitt 5:

siehe auch Lageplanausschnitt 5 und 6

Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf in Höhe Herzogenrath-Kohlberg bis Herzogenrath

Trassenverlauf

Der Radschnellweg würde auf der westlichen Seite der Bahnlinie Aachen-Düsseldorf bis nach Herzogenrath-Zentrum mit größtenteils sehr geringen Steigungen geführt. Etwa zwischen Postropsweg und Auf der Kant (Ortsteil Kohlberg, etwa 490 m) sowie zwischen Auf den Heggen (Ortsteil Straß) und einer Stelle 180 m nördlich der Brücke Pilgramsweg (ca. 730 m) verläuft der Weg innerhalb der Bahntrasse seitlich der Gleise (überwiegend im Einschnitt). Hier ist der notwendige Platz für einen 4,00 m breiten Radweg vorhanden. Nur an einer Stelle von etwa 150 m Länge ist eine seitliche Verbreiterung des Bahndamms z.B. mit einer Stützwand erforderlich. In den übrigen Bereichen (insgesamt ca. 1.000 m) würde neben der eigentlichen Bahntrasse der Radschnellweg eigenständig geführt, da in der Bahntrasse nicht genügend Platz ist bzw. hohe Bahndämme sehr aufwändig verbreitert werden müssten. Durch geschickte Ausnutzung der Topographie bleiben die Steigungen jedoch auch hier kleiner als 3 %. Im gesamten Bereich werden die Fußgänger über bereits vorhandene Wanderwege geführt, die im Wurmtal parallel zur Bahnlinie verlaufen.



Die einzige Ausnahme bildet ein etwa 100 m langer Abschnitt in Höhe der Straße Auf den Heggen (Ortsteil Straß). Dort steht ein Haus so nah an der Bahntrasse, dass der vorhandene Gehweg dazwischen nur 2,50 m breit ist (Länge des Engpasses ca. 50 m). Durch Nutzung eines 20 m westlich davon gelegenen Privatgrundstückes könnte dieser Engpass umgangen werden. Hierzu ist Grunderwerb erforderlich.

Zur Querung der Schütz-von-Rode-Straße (L 232) in Herzogenrath soll eine neue Brücke parallel zur vorhandenen Bahnbrücke gebaut werden, deren nördliche Rampe in die Straße Am Schürhof einmündet. Diese Rampe wird wegen der kurzen Entwicklungslänge eine Steigung von 6 bis 7 % aufweisen. Die Straße Am Schürhof würde bis zur Kleikstraße im Zentrum als Fahrradstraße gestaltet. Der Parkplatz im Bereich Am Schürhof wird neu geordnet, um die Konflikte mit dem Radverkehr zu minimieren.

Topographie

Steigung
≤ 1%,
im Bereich der
Rampe von
der Brücke
über die
Schütz-vonRode-Straße
zur Straße Am
Schürhof 6 %
auf ca. 90 m





Führungselemente

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Begleitend zur	2350 m	Keine Verbindung	_	4,00 m Zweirichtungs-
Bahntrasse				radweg
Aachen-				
Düsseldorf				
Am Schürhof	110 m	Fahrbahn in unter- schiedlichen Breiten, mindestens 4,50 m, dient teilweise als Zufahrt zu einem un- mittelbar benachbar- ten öffentlichen Park- platz	keine Rad- verkehrsan- lagen, mögli- che Konflikte mit Park- suchverkehr	Ausweisung als Fahr- radstraße mit Roteinfär- bung auf einer Breite von 4,00 m mit Rand- und Mittelmarkierung, Frei- gabe für Kfz; Neuord- nung des ruhenden Ver- kehrs so, dass Ein- und Ausparkvorgänge nicht direkt vom Radschnell- weg aus erfolgen

Ausgestaltung der Knotenpunkte

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Querung	Keine	Ungesicherte Que-	Niveaufreie Querung mit neuer
Schütz-von-		rung	Brücke über die L 232 parallel
Rode-Straße			zur vorhandenen Bahnbrücke
(L 232)			

Besondere Abschnitte/Restriktionen

keine

Abschnitt 6, Variante a:

Herzogenrath-Pannesheide - Kerkrade Zentrum

Trassenverlauf

Dieser Abschnitt dient der Anbindung des Zentrums der Gemeinde Kerkrade und zweigt im Abschnitt 4 von der dort beschriebenen Linienführung ab. Variante 6A schließt an die Hauptachse des Abschnitts 4 an der Kreuzung Roermonder Straße/Voccartstraße (L 232) an. Die Radfahrer werden in den nördlichen Abschnitt der Roermonder Straße geleitet, die in eine Fahrradstraße umgewidmet würde, und bis zum Kreisverkehr am Knoten Roermonder Straße/Nieuwstraat geführt. Die Umlaufschranke an der südlichen Kreisverekhrszufahrt, die heute die Durchfahrt von Kfz an dieser Stelle verhindern soll, wird abgebaut und durch eine je 2 m breite Zu- und Ausfahrt mit dazwischen liegendem Fahrbahnteiler für den Radschnellweg ersetzt. Bei der Erschlie-Bungsspange Kohlscheid des Abschnitts 4 beginnt dieser Abschnitt an der Brücke Forensberger Straße über die Bahnstrecke Aachen-Düsseldorf. Von dort



führt ein Wirtschaftsweg nach Nordwesten zur Voccartstraße (L 232), der für Radfahrer und Fußgänger auf eine Breite von 6,30 m ausgebaut und asphaltiert würde. Der Weg dient weiterhin auch der Zufahrt zu den Feldern und soll daher als Fahrradstraße mit Freigabe für den landwirtschaftlichen Verkehr ausgewiesen werden. Hierdurch bedingte Verschmutzungen sind durch eine intensive Unterhaltung zu minimieren. Zur Querung der Voccartstraße (L232) würde eine zusätzliche Lichtsignalanlage eingerichtet, die auf Anforderung den Radfahrern die Querung mit kurzen Wartezeiten ermöglichen soll. Der Bau eines Tunnels oder einer Brücke scheidet wegen der kurzen Entwicklungslänge für Rampen in der westlichen Pannesheider Straße aus. Anschließend wird ebenfalls der Kreisverkehr Roermonder Straße/Nieuwstraat erreicht.

Von hier aus nutzt der Radverkehr die Nieuwstraat/Neustraße bis zum Kreisverkehr mit der Domaniale Mijnstraat. In der Mitte der Straße liegt die deutsch-niederländische Staatsgrenze, die früher durch eine niedrige Mauer die Straße in zwei eigenständige Fahrbahnen mit Zweirichtungsverkehr teilte. 1991 wurde die Mauer entfernt und eine gemeinsame niederländisch-deutsche Straße angelegt. Die beidseitigen Einrichtungsradwege sind zwischen 1,50 m und 2,00 m breit und können aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht auf eine Breite von je 3,00 m Breite gemäß den Standards für Radschnellwege ausgebaut werden. Mittelfristig sollen sie jedoch auf mindestens 2,00 m verbreitert werden. An den vorhandenen Kreisverkehren nimmt der Radverkehr auf den umlaufenden Radwegen an der Vorfahrt der Kreisfahrbahn teil.

Am Kreisverkehr mit der Domaniale Mijnstraat wird der Radverkehr auf den vorhandenen umlaufenden Radwegen bevorrechtigt auf den vorhandenen Zweirichtungsradweg auf der Südseite der Domaniale Mijnstraat geleitet. Dieser wird auf eine Breite von 4,00 m ausgebaut. An der Kreuzung mit der Kruisstraat wird der Radverkehr signalgeregelt in die Kruisstraat geleitet. Heute fordern Radfahrer die Grünphase per Knopfdruck an. Die Wartezeiten sollen bei Anforderung weiter verkürzt werden. Danach wird der Radverkehr direkt links ab in die Marktstraat geleitet. Diese Radverkehrsführung wird durch die Markierung von Schutzstreifen zukünftig unterstützt. Die Marktstraat ist heute Teil einer Tempo 30–Zone und wird in eine Fahrradstraße (Fietsstraat) umgewandelt. Unterstützend wird das Parken neu geordnet. Über die Marktstraat wird das Zentrum von Kerkrade am Marktplatz erreicht. Dazu wird die Kreuzung Marktstraat/Gruppellostraat im Rahmen des "Centrumplan Kerkrade" neu gestaltet, Radfahrer werden dann bevorrechtigt.

Topographie

Steigung ≤ 1% auf ca.
2.100 m, in
Richtung
Aachen 3 - 4 % auf ca.
1.000 m (in
Gegenrichtung als Gefälle)





Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Roermonder Straße nörd- lich Voccart- straße (L 232) bis Nieuw- straat	260 m	≥ 2,50 m Gehweg, 5,40 m Fahrbahn, 1,25 m Schutzstrei- fen, 2,00 m Parkstreifen, ≥ 2,00 m Gehweg	entspricht nicht den Kriterien ei- nes Rad- schnellwegs	Ausweisung als Fahr- radstraße, Kfz frei, ≥ 2,50 m Gehweg, 1,30 m Sicherheitsstrei- fen, 4,00 m Fahrbahn, rot eingefärbt mit Mittel- und Randmarkierung, 1,30 m Sicherheitsstrei- fen, 2,10 m Parkstreifen, ≥ 2,00 m Gehweg, verkehrsberuhigende Maßnahmen (z.B. Auf- pflasterungen)
Nieuwstraat/ Neustraße bis Domaniale Mijnstraat	1470 m	1,80 m Gehweg, ca. 1,80 m Radweg, 1,20 m bis 2,00 m Grünstreifen, 2,00 m Parkstreifen, 2 x 3,15 m Fahrbahn, 1,20 m bis 2,00 m Grünstreifen, 2,00 m Parkstreifen, ca. 1,80 m Radweg, 2,00 m Gehweg	Breite der Radwege entspricht nicht den Kriterien ei- nes Rad- schnellwegs	Wie im Bestand, erst mittelfristig Verbreite- rung der Radwege auf 2,00 m
Domaniale Mijnstraat bis Kruisstraat	620 m	2 x 3,50 m Fahrbahn, ≥ 3,20 m Grünstrei- fen, 3,50 m Zweirich- tungsradweg, 2,00 m Gehweg	Breite des Radwegs entspricht nicht den Kriterien ei- nes Rad- schnellwegs	2 x 3,50 m Fahrbahn, ≥ 2,70 m Grünstreifen, 4,00 Zweirichtungsrad- weg, 2,00 m Gehweg
Kruisstraat	120 m	1,80 m Gehweg, 5,80 m überbreite Fahrspur, 4,80 m Fahrspur, 1,80 m Gehweg	Keine Rad- verkehrsan- lagen	1,80 m Gehweg, 1,60 m Schutzstreifen, 4,65 m überbreite Fahr- spur, 2,75 m Fahrspur, 1,60 m Schutzstreifen, 1,80 m Gehweg

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Marktstraat	660 m	2,20 m Gehweg,	Radweg ent-	Ausweisung als Fahr-
		7,00 m Fahrbahn mit	spricht nicht	radstraße, Kfz frei,
		einseitigem Fahr-	Kriterien	2,20 m Gehweg,
		bahnrandparken,	Radschnell-	2,00 m Parkstreifen,
		1,50 m Gehweg	weg	0,50 m Sicherheitsstrei-
				fen,
				4,00 m Fahrbahn, rot
				eingefärbt mit Mittel-
				und Randmarkierung,
				1,50 m Gehweg,
				verkehrsberuhigende
				Maßnahmen (z.B. Auf-
				pflasterungen)

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Voccartstra-	Keine Querung	Keine sichere Que-	Einrichtung einer LSA-Anlage
ße/Wirtschaftsw		rung	für Fußgänger und Radfahrer
eg von Forens-			mit kurzen Wartezeiten, dazu
berger Straße			Koordinierung mit LSA Voc-
			cartstraße/Roermonder Straße
Domaniale	Kreuzung mit	Lange Wartezeiten	Optimierung der LSA-
Mijnstra-	Lichtsignalanlage		Regelung zur Verkürzung der
at/Kruisstraat	und Radfahrer-		Wartezeiten
	furten		
Markstraat/	Kreuzung ohne	Keine Bevorrechti-	Vorfahrt für Radschnellweg im
Grupellostraat	LSA mit Bevor-	gung für Radverkehr	Zuge der Marktstraat durch
	rechtigung der		Neugestaltung im Zuge des
	Grupellostraat		"Centrumplan Kerkrade"
Alle übrigen	Bevorrechtigung	-	_
Knotenpunkte	des Radverkehrs		
	an vorfahrtgere-		
	gelten Knoten		
	und Kreisverkeh-		
	ren		

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Diese Variante führt zentral durch dicht besiedelte Bereiche und hat daher eine gute Erschließungswirkung. Die Kriterien für Radschnellwege lassen sich aufgrund der örtlichen Verhältnisse nur teilweise umsetzen. Dennoch ist das Radverkehrsangebot im Vergleich zur deutschen Seite flächendeckend so hochwertig, dass mit den beschriebenen Maßnahmen das Zentrum von Kerkrade attraktiv und schnell an den Radschnellweg Richtung Aachen angebunden werden kann.

Abschnitt 6, Variante b:

Herzogenrath-Pannesheide - Kerkrade Zentrum

Trassenverlauf

Dieser Abschnitt dient der Anbindung des Zentrums der Gemeinde Kerkrade und zweigt im Abschnitt 4 von der dort beschriebenen Linienführung ab. Variante 6B schließt an die Hauptachse des Abschnitts 4 an der Kreuzung Haus-Heyden-Straße/Mühlenbachstraße und führt auf der Haus-Heyden-Straße weiter nordwärts bis zum Ortseingang Pannesheide. In diesem Abschnitt ist die Straße für den Kfz-Verkehr gesperrt, so dass keine weiteren Ausbaumaßnahmen für den Radschnellweg erforderlich sind. Der Radschnellweg durchquert Pannesheide im Zuge der Haus-Heyden-Straße, die dort wieder vom Kfz-Verkehr mitgenutzt wird und daher als Fahrradstraße mit Freigabe für Kfz ausgewiesen wird. Nach Überquerung der Staatsgrenze (nur geöffnet für Fußgänger und Radfahrer) wird die Slakstraat erreicht. Über Klifstraat und Voorterstraat wird die Sint Antoniusstraat erreicht. Der Radverkehr fährt in



diesen Straßen auf der Fahrbahn, die heute zu Tempo 30-Zonen gehören und in Fahrradstraßen umgewandelt werden. Ab der Sint Antoniuisstraat führt die Voorterstraat weiter
Richtung Nordwesten. Sie erhält auf der Südseite einen neuen 4,00 m breiten Zweirichtungsradweg bis zum Kreisverkehr mit der Domaniale Mijnstraat. Im Zuge der vorhandenen umlaufenden und bevorrechtigten Radwege wird der Radverkehr geradeaus auf der Stationsstraat auf den vorhandenen Radverkehrsanlagen ins Zentrum geführt.

Topographie

Steigung ≤ 1% auf ca.
2.500 m, bis
6 % auf ca.
100 m im Bereich Slakstraaat/Klifstraat,
in Richtung
Aachen 3 %
auf ca. 600 m
an der Voorterstraat





1 um ungseiemente				
Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Haus-Heyden- Straße nörd- lich Mühlen- bachstraße bis Pannesheider Straße	775 m	Außerorts 3,00 m Wirtschaftsweg, innerorts ca. 5,00 m Fahrbahn mit einseiti- gem Parken am Fahr- bahnrand, zuzüglich beidseitiger Gehwege in unterschiedlichen Breiten	Keine Rad- verkehrsan- lage	Außerorts 4,00 m Fahr- radstraße mit Freigabe für landwirtschaftlichen Verkehr, 2,30 m Gehweg, innerorts Querschnitt wie im Bestand, Auswei- sung als Fahrradstraße mit Roteinfärbung wie in Abschnitt 4 (siehe dort), Neuordnung des Parkens
Verbindungs- weg von Pannesheider Straße bis Slakstraat	235 m	ca. 2,50 m Fußweg, nicht asphaltiert	erfüllt nicht die Kriterien für Rad- schnellwege	4,00 m Zweirichtungs- radweg, 2,30 Gehweg
Slakstraat, Klifstraat, Voorterstraat bis Sint Anto- niusstraat	175 m	innerorts ca. 5,70 m Fahrbahn mit Parken am Fahrbahnrand, zuzüglich beidseitige Gehwege in unter- schiedlichen Breiten	keine Rad- verkehrsan- lagen	Querschnitt wie im Be- stand, Ausweisung als Fahrradstraße, zusätz- lich Roteinfärbung mittig auf der Fahrbahn auf 4,00 m Breite mit Mittel- und Randmarkierung

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Voorterstraat	1020 m 2,35 m Gehweg,		Breite der	1,50 m Gehweg,
bis Domaniale	1,25 m Schutzstreifen		Schutzstrei-	4,00 m Zweirichtungs-
Mijnstraat		4,85 m Fahrbahn,	fen erfüllt	radweg,
		1,25 m Schutzstreifen	nicht Krite-	2 x 2,75 m Fahrbahn
			rien Rad-	
			schnellweg	
Stationsstraat	270 m	2,00 m Radweg,	Radwege	Wie im Bestand
von Domaniale		2 x 3,00 m Fahrbahn,	entsprechen	
Mijnstraat bis		1,20 m Sicherheits-	in der Breite	
Parkplatz		steifen,	nicht Krite-	
Continuum		2,00 m Radweg,	rien Rad-	
		1,50 m Gehweg	schnellweg	
Stationsstraat	550 m	1,25 m Schutzstreifen	Schutzstrei-	Wie im Bestand
von Parkplatz		2 x 3,00 m Fahrbahn	fen entspre-	
Continuum bis		1,25 m Schutzstreifen	chen in der	
Marktstraat			Breite nicht	
			Kriterien	
			Radschnell-	
			weg	
Zusätzl	ich Anbind	lung an die Erschließung:	spange Kohlsch	eid in Abschnitt 4
Forensberger	225 m	2,00 m Gehweg,	Keine Rad-	2,00 Gehweg,
Str. von Bahn-		3,00 m Busspur,	verkehrsan-	4,00 m Zweirichtungs-
line Aachen-		8,00 m Fahrbahn,	lagen	radweg,
Düsseldorf bis		2,50 m Gehweg		0,50 m Sicherheitsstrei-
Roermonder				fen,
Str. (L 232)				2 x 3,50 m Fahrspur
				2,50 m Gehweg

8 - 8	8		
Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Alle	Teilweise Vor-	Keine durchgehende	Bevorrechtigung des Rad-
	fahrtberechti-	Bevorrechtigung für	schellwegs an allen Knoten-
	gung, teilweise	Radschnellweg	punkten
	Verkehrsregelung		
	Rechts-vor-Links		

Besondere Abschnitte/Restriktionen

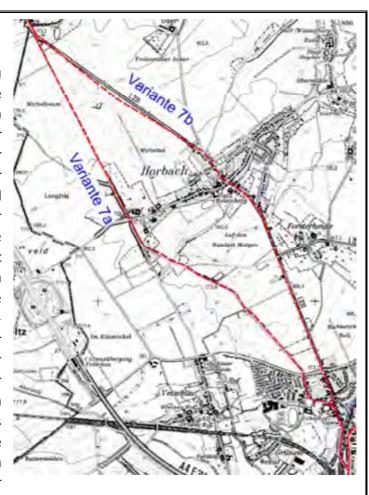
Diese Variante stellt eine westliche Umgehung auf dem Weg zum Zentrum von Kerkrade dar. An der Stationstraat können die Kriterien für Radschnellwege bezüglich der Breiten auf absehbare Zeit nicht hergestellt werden. Die Breiten werden als ausreichend angesehen, da der Radverkehr sich in diesem Zentrumsrandbereich teilweise schon auf alternative Routen in Nebenstraßen aufteilt.

Abschnitt 7

Richterich - Horbach - Grenzübergang Locht

Trassenverlauf

Dieser Abschnitt dient der Anbindung an die bereits heute gut ausgebaute Radverkehrsachse, die ins Zentrum der Gemeinde Heerlen führt. Er beginnt in Aachen-Richterich an der Einmündung Roermonder Straße/Horbacher Straße (L 231) und führt zunächst auf der Horbacher Straße nach Nordwesten. Ortsdurchfahrt in Richterich ist teilweise sehr eng und ist im Bereich um die Kirche als Tempo 30-Strecke ausgewiesen. Durchgängige Radverkehrsanlagen können wegen räumlichen Verhältnisse schwer umgesetzt werden. Mit dem Bau der geplanten Umgehungsstraße Verbindung mit dem Bau des Wohngebiets Richtericher Dell würde Horbacher Straße zwischen die Roermonder Straße und der



Umgehungsstraße am nördlichen Ortsausgang vom Verkehr entlastet. Für die gesamte Ortsdurchfahrt der Horbacher Straße könnte dann die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden. Somit könnte der Radverkehr dann mit begleitenden verkehrsberuhigenden Maßnahmen im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren. Die Vorfahrt der Horbacher Straße würde beibehalten. Ab dem jetzigen nördlichen Ortsausgang an der Kreuzung Horbacher Straße/Bankerfeldstraße/Vetschauer Weg wären zwei Varianten möglich. Beide Variante weisen grundsätzlich wenige Steigungen auf, die alle unter 3 % liegen.

Variante 7a:

Der Radschnellweg würde auf den Wirtschaftsweg Weinweg einschwenken. Er führt nach 2 km auf den Alten Heerler Weg führt, welcher wiederum an der Staatsgrenze in die Horbacher Straße einmündet. Beide Wege könnten nach dem Standard für Radschnellwege ausgebaut werden. Vom Alten Heerler Weg sollte dann das grenzüberschreitende Gewerbegebiet Avantis mit einem kurzen Stich unmittelbar angebunden werden.

Variante 7b:

Der Knoten der geplanten Umgehungsstraße mit der Horbacher Straße am nördlichen Ortsausgang soll als Kreisverkehr gestaltet werden. Der Radverkehr wird hier entweder auf der Kreisfahrbahn oder auf bevorrechtigten umlaufenden Radwegen geführt, so dass ein schneller und sicherer Wechsel der Radfahrer vom Zweirichtungsradweg außerorts in den Straßenraum der Horbacher Straße innerorts erfolgen könnte. Der straßenbegleitende Radweg auf der östlichen Seite der Horbacher Straße (L 231) könnte außerorts bis zur Staatsgrenze nach dem Standard für Radschnellwege ausgebaut werden.

In der Ortslage Horbach ist die Einhaltung des Standards wegen der engen räumlichen Verhältnisse bei Führung auf Radwegen nicht möglich. Denkbar wäre, die Ortsdurchfahrt für einen verträglichen Mischverkehr auf der Fahrbahn grundlegend umzubauen (Tempo 30-Strecke), so dass der Radschnellweg auch ohne eigene Radverkehrsanlagen sicher und komfortabel geführt werden könnte. Die Stadt Aachen ist innerorts Baulastträger der L 231. Die Verkehrsbelastung ist in der Ortslage Horbach mit 2.000 bis 3.000 Kfz zwischen 7 und 19 Uhr (Stand 2008/2009) eher gering.

Topographie

Steigung ≤ 2 %





0					
Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant	
Variante 7a					
Horbacher	620 m	≥ 2,00 m Gehweg,	keine Rad-	Querschnitt wie im Be-	
Straße (L 231)		4,80 m Fahrbahn,	verkehrsan-	stand,	
ab Roermon-		1,80 m Parkstreifen,	lagen	Tempo 30 in der ge-	
der Straße bis		≥ 2,00 m Gehweg,		samten Ortsdurchfahrt	
Grünenthaler		abschnittsweise		mit begleitenden ver-	
Straße		Tempo 30		kehrsberuhigenden	
				Maßnahmen	

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Grünenthaler	490 m	beidseitig ≥ 1,80 m	keine Rad-	beidseitig 1,80 m Geh-
Straße, Gier-		Gehweg,	verkehrsan-	weg,
straße		≥ 6,50 m Fahrbahn	lagen	4,00 m Fahrbahn, rot
		mit alternierendem		eingefärbt mit Mittel-
		Fahrbahnrandparken		und Randmarkierung,
				0,50 m Sicherheitsstrei-
				fen,
				2,00 m Parkstreifen,
				Ausweisung als Fahr-
				radstraße, Anlieger frei,
				verkehrsberuhigende
				Maßnahmen (z.B. Auf-
				pflasterungen)
Weinweg,	4250 m	3,00 m Wirtschafts-	Genügt in	4,00 m Zweirichtungs-
Alter Heerler		weg, teilweise nicht	Breite und	radweg, 2,30 Gehweg,
Weg		asphaltiert	Befestigung	Freigabe für landwirt-
			nicht den	schaftlichen Verkehr
			Kriterien ei-	
			nes Rad-	
			schnellwegs	
		Variante 7		
		inenthaler Straße in Richt		
Horbacher	460 m	\geq 2,00 m Gehweg,	keine Rad-	Querschnitt wie im Be-
Straße (L 231)		4,80 m Fahrbahn,	verkehrsan-	stand,
ab Grünentha-		1,80 m Parkstreifen,	lagen	Tempo 30 in der gesam-
ler Straße bis		≥ 2,00 m Gehweg,		ten Ortsdurchfahrt mit
Ende Orts-		abschnittsweise Tem-		begleitenden verkehrs-
durchfahrt		po 30		beruhigenden Maßnah-
				men
Ende Orts-	3300 m	2 x 3,50 m Fahrspur,	Breite des	2 x 3,50 m Fahrpsur,
durchfahrt bis		1,00 m Grünstreifen,	Zweirich-	1,00 m Grünstreifen,
Staatsgrenze		2,00 m Zweirich-	tungsrad-	2,00 m Gehweg,
bei Locht mit		tungsradweg	wegs ent-	≥ 2,00 m Grünstreifen
Ausnahme der			spricht nicht	mit Windschutzbepflan-
Ortsdurchfahrt			den Kriterien	zung (teilweise vorhan-
Horbach			eines Rad-	den),
			schnellwegs	4,00 m Zweirichtungs-
				radweg

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Horbacher	900 m	≥ 1,80 m Gehweg,	Radverkehrs-	wie im Bestand, Verlage-
Straße, Orts-		≥ 2 x 3,00 m Fahr-	anlage ent-	rung des Radverkehrs
durchfahrt		spur,	spricht nicht	auf die Fahrbahn, Tempo
Horbach		abschnittsweise	Kriterien	30 in der gesamten
		1,80 m Parkstreifen	Radschnell-	Ortsdurchfahrt mit be-
		≥ 2,50 m gemeinsa-	weg	gleitenden verkehrsbe-
		mer Fuß-/Radweg mit		ruhigenden Maßnahmen
		Zweirichtungsbetrieb		
		für Radverkehr,		
		stellenweise kein		
		Radweg		

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Horbacher Stra- ße (L 231)/ ge- plante Umge- hungsstraße Richterich am nördlichen Ortsausgang Richterich	Nicht vorhanden		Kleiner Kreisverkehr mit Rad- verkehr auf der Kreisfahrbahn oder umlaufenden Radwegen mit Vorrang, Anschluss an den geplanten Zweirichtungsrad- weg außerorts Richtung Heel- ren
Horbacher Stra- ße/Grünenthale r Straße (in Va- riante 7b)	Einmündung mit Vorfahrt für die Horbacher Straße	Keine Bevorrechti- gung für den Rad- verkehr von der südlicher Horbacher Straße in die Grü- nenthaler Straße	Ausbau der Einmündung zum Minikreisverkehr mit Radver- kehr auf der Fahrbahn
Alle übrigen Knotenpunkte	Teilweise Vorfahrt für die Achse des Radschnellwegs, teilweise Rechts- vor-Links	Keine durchgehende Bevorrechtigung für den Radverkehr	Bevorrechtigung an allen Kno- tenpunkten

Abschnitt 8

Grenzübergang Locht - Heerlen Zentrum

Trassenverlauf

Vom Grenzübergang Locht folgt der Radschnellweg auf niederländischer Seite der Hauptverkehrsachse ins Zentrum von Heerlen (Locht - Heerlerbaan -Heesbergstraat - Akerstraat). Durchgängig sind Radverkehrsanlagen vorhanden, die im Vergleich zur deutschen Seite bereits einen hohen Standard haben, jedoch nicht den Kriterien für Radschnellwege des Landes NRW entsprechen. Die Planung sieht einen Ausbau auf den niederländischen "Fietsnelweg"-Standard vor. Dazu werden die heute beidseitigen Schutzstreifen auf dem Stadtgebiet Heerlen durch einen einseitig verlaufenden, 3,50 m breiten Zweirichtungsradweg ersetzt. Auf dem Gemeindegebiet Kerkrade werdden (Abschnittslänge ca. 1.700 m) die beidseitigen Einrichtungsradwege (1,80 bis 2,00 m)



beibehalten, da der Umbau erst vor ca. 3 Jahren erfolgte. Engpässe, die auf absehbare Zeit nicht beseitigt werden können, bestehen im Gemeindegebiet Kerkrade an der alten Eisenbahnbrücke Locht sowie im Stadtgebiet Heerlen an der Akerstraat zwischen Ruys de Beerenbroucklaan und Putgraf (375 m, im Bestand beidseitig Schutzstreifen von 1,00 m und 4,00 m Fahrbahn). Der Kreisverkehr Locht/Beitel/Drievogelstraat ist heute nur mit Mindestmaßen ausgebaut. Grundstücke direkt am Kreisverkehr werden zum Verkauf angeboten. Die Gemeinde Kerkrade bemüht sich, Teilstücke zu erwerben, damit ein geräumiger Ausbau der Kreisverkehrs u.a. für den Radverkehr möglich wird. Ein Beispiel für den vorgesehenen Ausbau des Kreisverkehrs Heesbergstraat/Caumerweg in Heerlen ist im Anhang enthalten.

Der Bereich des Grenzübergangs Locht wird im Rahmen des Projekts "Buitenring Parkstad Limburg" umgebaut. Hierbei ist als Anbindung ein selbstständig geführter Zweirichtungsrad-weg (4 m) zum Gewerbgebiet Avantis und zum Ortsteil Bocholtz der Gemeinde Simpelveld vorgesehen.

Topographie

Abwechselnd kleinere Stei-gungen und Gefälle von 1 bis 2 % in kurzen Abschnitten in beiden Richtungen





Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Locht von	510 m	1,50 m Gehweg,	Radweg	wie im Bestand
Staatsgrenze		2,00 m Radweg,	entspricht	
bis Bahnlinie		2 x 2,75 m Fahrbahn,	nicht Krite-	
Kerkrade -		2,00 m Radweg,	rien Rad-	
Simpelveld		1,50 m Gehweg	schnellweg	
Eisenbahnbrü-	70 m	1,80 m Radweg,	Radweg	wie im Bestand
cke Locht über		5,00 m Fahrbahn	entspricht	
Bahnlinie Ker-		1,80 m Radweg	nicht Krite-	
krade – Sim–			rien Rad-	
pelveld			schnellweg	
Locht von	1290 m	1,50 m Gehweg,	Radweg	wie im Bestand
Bahnlinie Ker-		2,00 m Radweg,	entspricht	
krade – Sim–		2 x 2,75 m Fahrbahn,	nicht Krite-	
pelveld bis		2,00 m Radweg,	rien Rad-	
Euregioweg		1,50 m Gehweg	schnellweg	
Heerlerbaan	1770 m	Gehweg (Breite varia-	entspricht	Gehweg (Breite variabel),
von Euregio-		bel),	nicht Krite-	3,50 m Zweirichtungs-
weg bis John		2,00 m Parkstreifen,	rien Rad-	radweg,
F. Kennedy-		1,90 m Schutzstreifen,	schnellweg	0,50 m Sicherheitsstrei-
laan		2 x 3,10 m Fahrbahn,		fen,
		1,90 m Schutzstreifen,		2,00 m Parkstreifen,
		Gehweg (Breite varia-		2 x 3,00 m Fahrbahn,
		bel)		Gehweg (Breite variabel)

Strecke	Länge	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltung geplant
Heesberg-	670 m	Gehweg (Breite varia-	entspricht	Gehweg (Breite variabel),
straat von		bel),	nicht Krite-	3,50 m Zweirichtungs-
John F. Ken-		2,00 m Parkstreifen,	rien Rad-	radweg,
nedylaan bis		1,90 m Schutzstreifen,	schnellweg	0,50 m Sicherheitsstrei-
Burg. Was-		2 x 3,10 m Fahrbahn,		fen,
zinkstra-		1,90 m Schutzstreifen,		2,00 m Parkstreifen,
at/Caumer-		Gehweg (Breite varia-		2 x 3,00 m Fahrbahn,
beeklaan		bel)		Gehweg (Breite variabel)
Akerstraat von	650 m	Gehweg (variable Brei-	Breite ent-	Gehweg (Breite variabel),
Burg. Was-		te),	spricht	3,50 m Zweirichtungs-
zinkstraat bis		2,00 m Parkstreifen,	nicht Krite-	radweg,
Ruys de Bee-		1,60 m Schutzstreifen,	rien Rad-	0,50 m Sicherheitsstrei-
renbroucklaan		2,75 m Fahrbahn,	schnellweg	fen,
		2,00 m Mittelstreifen,		2,00 m Parkstreifen,
		2,75 m Fahrbahn,		2,75 m Fahrbahn,
		1,60 m Schutzstreifen,		2,00 m Mittelstreifen,
		2,00 m Parkstreifen		2,75 m Fahrbahn,
		Gehweg (Breite varia-		2,00 m Parkstreifen,
		bel)		Gehweg (Breite variabel)
Akerstraat	375 m	Gehweg (Breite varia-	Schutzstrei-	wie im Bestand
zwischen Ruys		bel),	fen ent–	
der Beeren-		2,00 m Parkstreifen,	spricht	
broucklaan		1,00 m Schutzstreifen,	nicht Krite-	
und Putgraf		4,00 m Fahrbahn,	rien Rad-	
		1,00 m Schutzstreifen,	schnellweg	
		Gehweg (Breite var.)		

Knotenpunkt	Gestaltung heute	Mängel	Gestaltungsvorschlag
Locht/Beitel/	Kreisverkehr mit	Unfallgefahr für	Anlegen freiliegender, umlau-
Drievogelstraat	Schutzstreifen	Radfahrer	fender Radwege am Kreisver-
			kehr
Heerlerbaan/	Einmündung mit	Keine optimale	Freie Durchfahrt für Radfahrer
Caumerweg	Lichtsignalrege-	Durchlässigkeit für	in südlicher Richtung durch
	lung	Radfahrer	Entfernen von Stellplätzen
Heesberg-	Kreisverkehr mit	Unfallgefahr für	Anlegen freiliegender, umlau-
straat/Caumer-	Schutzstreifen	Radfahrer	fender Radwege am Kreisver-
beeklaan			kehr (siehe Lageplan Nr. 4)
Akerstraat/Ruys	Kreuzung mit	Keine optimale	Einrichtung einer separaten
de Beeren-	Lichtsignalrege-	Durchlässigkeit für	Grünphase für Radfahrer
broucklaan	lung	Radfahrer	
Alle übrigen	Bevorrechtigung	-	wie im Bestand
Knotenpunkte	des Radverkehrs		
	im Zuge des Rad-		
	schnellwegs		

Besondere Abschnitte/Restriktionen

Der Bereich des Grenzübergangs Locht wird im Rahmen des Projekts "Buitenring Parkstad Limburg" umgebaut. Hier wird eine Radwegeanbindung (freiliegend, 4 m breit) in richtung Gewerbegebiet "Avantis" und Bocholtz gebaut.

Der Kreisverkehr Locht/Beitel/Drievogelstraat ist momentan minimal gestaltet. Gründstücke direkt am Kreisverkehr werden zum Verkauf angeboten. Die Stadt Kerkrade bemüht sich, Teilstücke zu erwerben, damit ein geräumigerer Ausbau des Kreisverkehrs möglich wird.

Steckbrief

Projektbezeichnung: Radschnellweg Aachen – Herzogenrath/Kerkrade/Heerlen

Projektnummer:	717404
----------------	--------

Federführender Projektträger:

Institution:	StädteRegion Aachen
Amt/Abteilung:	A 61 Immobilienmanagement und Verkehr
Straße:	Zollernstraße 10
Plz Ort	52070 Aachen
Kontaktperson:	Ralf Oswald
Tel.	0241/5198-3705
Fax	0241/5198-3227
E-Mail	Ralf.oswald@staedteregion-aachen.de

Weitere Partner:

Institution:	Stadt Aachen	Stadt Heerlen	Stadt Herzogenrath
Amt/Abteilung:	Fachbereich - Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen, FB 61/30	Stadsplanning, Verkeer	Dez.II - FB 1 - Bürgerdienste Straßenverkehrsbehörde
Straße:	Lagerhausstraße 20	Geleenstraat 25 – 27	
Plz Ort	52064 Aachen	NL-6400 AA Heerlen Postbus 1	
Kontaktperson :	Tobias Larscheid	Ronny Wolfs	Joachim Hergesell
Tel.	0241/432-6131	+31 (0) 45/560 44 34	02406/83412
Fax			02406 / 83 - 424
E-Mail	Tobias.larscheid@mail. aachen.de	r.wolfs@heerlen.nl	Joachim.hergesell@ herzogenrath.de
Institution:	Gemeinde Kerkrade	Parkstad Limburg	Provinz Limburg
Amt/Abteilung:	Afdeling openbare ruimte	Ruimte en mobiliteit	Afdeling Mobiliteit
Straße:	Markt 33	CBS-weg 1	Limburglaan 1
Plz Ort	NL-6460 AP Kerkrade	NL-6412 EZ Heerlen	NL-6229 GA Maastricht
	Postbus 600	Postbus 200	Postbus 5700
Kontaktperson :	Wim Bosten	Paul Alzer	Nedo Oroz
Tel.	+31 (0) 45 – 567 65 28	+31 (0) 45 – 570 01 71	+31 (0) 6 29 54 36 10
Fax	+31 (0) 45 – 567 63 95	+31 (0) 45 – 570 09 08	
E-Mail	Wim.bosten@kerkrade.	p.alzer@parkstad- limburg.nl	n.oroz@prvlimburg.nl

Projekthomepage? ☑ Nein o ja, URL:

Zentrale Funktion des Radschnellweges:

Regionale Schnellverbindung für den Alltagsverkehr zwischen dem Oberzentrum Aachen und den Mittelzentren Herzogenrath und Kerkrade sowie in das niederländische Oberzentrum Heerlen

Länge und Breite

Gesamtlänge des Radschnellweges	30,3 Km
davon innerorts	16,3 Km
außerorts	14,0 Km

Unter Einsatz welcher Führungselemente:

	Länge (km)	Breite Regelquerschnitt
Selbstständig geführter Zweirichtungsradweg	14,2	4,00 m
Straßenbegleitender Einrichtungsradweg	3,3	2,00 m
Straßenbegleitender Zweirichtungsradweg	7,3	4,00 m
Radfahrstreifen	0,2	3,00 m
Fahrradstraßen	4,0	4,50 m
Schutzstreifen	0,5	1,60 m
Umweltspur (Rad + Bus)	0,2	3,25 m
Tempo 30	0,6	Fahrbahn ≥ 4,80 m

Verlauf (von ... über ... bis ...):

Aachen über Herzogenrath-Kohlscheid nach Herzogenrath und Kerkrade, sowie von Aachen über Kerkrade-Locht nach Heerlen

Bedeutende Ziele (Alltag, Freizeit):

Zentren und dicht besiedelte Bereiche von Aachen, Heerlen, Herzogenrath und Kerkrade; Gewerbegebiet Süsterfeld in Aachen, Technologiepark Herzogenrath-Kohlscheid, Industrieterrein Locht, Spekholzerheide und de Beitel

RWTH Aachen mit Campus Innenstadt, Campus West und Campus Melaten/Uniklinikum Universität, Hochschule und Colleges in Heerlen

Freizeitziele:

Wurmtal, Continuum in Kerkrade, Aachener Altstadt

Topographie:

Steigung weit überwiegend eben bzw. ≤ 2 %,

auf 300 m 3 %, in Fahrtrichtung Aachen: auf 200 m ca. 5 %,

zusätzlich nur von Herzogenrath nach Aachen: auf 80 m 10 %, auf 90 m 6 %,

zusätzlich nur von Kerkrade nach Aachen: auf 1000 m 3 – 4 % zusätzlich nur von Heerlen nach Aachen: auf 400 m ca. 4 %

Knotenpunkte und Einmündungen:

Anzahl, an denen der Radschnellweg bevorrechtigt wird: 82

Anzahl, an denen der Radschnellweg nicht bevorrechtigt wird: 18, davon 6 (Mini)-Kreisverkehre und 5 LSA-geregelt mit Radschnellweg in Hauptrichtung

Beleuchtung:

$\overline{\mathbf{V}}$	ja, vollständig	
0	ja, abschnittsweise (ca km Länge)	
0	nicht vorgesehen	

Restriktionen

Sehr enger Querschnitt (2,40 m für Fußgänger und Radfahrer) auf ca. 50 m im Bereich Herzogenrath-Straß, für eine Umgehung ist Grunderwerb bei einem Privatanlieger erforderlich; auf der niederländischen Seite können die geforderten Breiten auf ca. 3,5 km Länge nicht erreicht werden (dennoch hohes Qualitätsniveau und hohe Reisegeschwindigkeit); zwischen Kohlscheid und Herzogenrath Grunderwerb von der Deutschen Bahn erforderlich; in der Aachener Innenstadt auf ca. 160 m wegen räumlicher Enge Umweltspuren (Rad + Bus) statt Radfahrstreifen; Richtung Heerlen wegen räumlicher Enge auf deutscher Seite auf 600 m Tempo 30-Strecke

Kosten

Geschätzte Kosten gesamt:	14,6 bis 15,0 Mio. € (Deutschl.), 6,3 Mio. € (Niederl.)
Geschätzte Kosten Innerorts:	2,3 Mio. € (Deutschl.), 6,3 Mio. € (Niederl.)
Geschätzte Kosten außerorts:	12,3 bis 12,7 Mio. € (Deutschl.)

Politische Beschlußfassung

13.12.2012: Beschluss des Städteregionstags zur Teilnahme am Wettbewerb, durch die Städte Aachen und Herzogenrath Information der dortigen politischen Gremien über die Teilnahme; Unterstützung durch die Stadt Heerlen, die Gemeinde Kerkrade sowie die Parkstad Limburg und die Provinz Limburg im Rahmen der Geschäfte der laufenden Verwaltung

Besonderheiten:

Grenzüberschreitendes Gemeinschaftsprojekt, wissenschaftliche Begleitung durch die RWTH Aachen, Qualitätssicherung auf Basis eines gemeinsam definierten Qualitätsniveaus

