

MACHBARKEITS- STUDIE

Radschnellweg Ruhr
RS1

Kurzfassung

RS1
DER SCHNELLSTE WEG
DURCHS REVIER



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Regionalverband Ruhr

IMPRESSUM

Projektträger:

Regionalverband Ruhr

In Kooperation mit den Städten:

Duisburg
Mülheim an der Ruhr
Essen
Gelsenkirchen
Bochum
Dortmund
Unna
Kamen
Bergkamen
Hamm
und dem Kreis Unna

Auftragnehmer (Planerkonsortium):

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Planungsbüro DTP – Davids | Terfrüchte + Partner
Planungsbüro VIA eG
orange edge – Stadtplanung und Stadtforschung
tippingpoints GmbH
TCI Röhling Transport Consulting International

Fördermittelgeber:

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Die Kurzfassung fasst die wesentlichen Inhalte der Machbarkeitsstudie zusammen. Die Langfassung steht unter www.rs1.ruhr zum Download zur Verfügung.

Bildnachweis: Wenn nicht anders vermerkt, liegen die Rechte für Grafiken, Tabellen, Abbildung und Fotos bei den Mitwirkenden.



Regionalverband Ruhr

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

INHALT

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 01 | Kernergebnisse der Machbarkeitsstudie | 4 |
| 02 | Anlass und Ziel der Machbarkeitsstudie | 6 |
| 03 | Planungsprozess und Akteure | 8 |
| 04 | Bausteine der Machbarkeitsstudie | 9 |
| | a. Streckenverlauf | 10 |
| | b. Qualitätsstandards | 14 |
| | c. Gestaltungshandbuch | 15 |
| | d. Kommunikationskonzept | 18 |
| | e. Kostenschätzung | 20 |
| | f. Nutzen-Kosten-Analyse | 22 |
| 05 | Weitere Schritte | 24 |
| | a. Trägerschaft und Finanzierung | 24 |
| | b. Realisierungsschritte | 26 |
| | c. Chancen und Synergien des RS1 | 27 |





01 Kernergebnisse der Machbarkeitsstudie in Kurzform (Executive Summary)

Der Radschnellweg Ruhr „RS1“ ist machbar. Das ist das Ergebnis der Machbarkeitsstudie, die eine gut 100 km lange, realisierbare Trasse definiert. Im Einzugsgebiet des RS1 leben 1,65 Millionen Menschen. Die Trasse verläuft von Duisburg über die Innenstadt in Mülheim an der Ruhr, das Essener Stadtzentrum und die Universität, entlang der südlichen Stadtgrenze Gelsenkirchens mit Anbindung der Innenstadt, dann über das Bochumer Stadtzentrum, die Dortmunder Universität und das Kreuzviertel nach Unna,

von dort über Kamen und Bergkamen nach Hamm. Die Trasse führt an entscheidenden Stellen mitten durch die Städte. Sie nutzt zu über 90% vorhandene Straßen, Wege und Verkehrsstrassen, wie ehemalige Bahnstrecken oder Kanaluferwege. Es wird deutlich, dass eine regionale Trasse neben dem geringen Flächenverbrauch auch eine Chance zur Aufwertung vorhandener Stadträume bietet.

Der RS1 wird innovativer Bestandteil einer umfassenden Mobilitätsstrate-

gie und wichtiger Baustein für den Radtourismus in der Metropole Ruhr. Dabei wird der gesamtwirtschaftliche Nutzen des RS1 deutlich höher als seine Kosten (Nutzen-Kosten-Faktor der Zielvariante: 4,80) sein. Unter anderem wird das hochbelastete qualifizierte und kommunale Straßennetz in der Metropole Ruhr täglich um rd. 52.000 PKW-Fahrten entlastet und demzufolge der Straßenverkehr täglich um bis zu 400.000 Pkw-Kilometer reduziert. Dadurch werden jährlich 16.600 Tonnen CO₂ eingespart werden, was



Collageartig verdichtete Illustration typischer Streckenabschnitte und beispielhafter Markierungselemente des RS1

in etwa den CO₂-Emissionen von 900 Haushalten entspricht.

Hinzu werden zahlreiche qualitative Vorteile des RS1 kommen:

- Senkung des Flächenverbrauchs von Kfz-Infrastruktur
- Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen
- Verbesserte Teilhabe nicht motorisierter -Personen am städtischen Leben

- Nutzen für Pkw-Fahrende durch Entlastung des Straßenverkehrs
- Nutzen für Gewerbetreibende entlang des RS1

Der RS1 entspricht den technischen Qualitätsstandards des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Machbarkeitsstudie beschreibt darüber hinaus in einem Gestaltungshandbuch, wie der RS1 in das Stadtbild eingefügt und zu einem Meilenstein der urbanen Qualifizierung der Metropole Ruhr werden kann.

Der Bau bzw. Ausbau der Trasse kostet mit allen Brücken- und Sonderbauwerken 184 Mio. Euro. Die Kosten entsprechen pro Streckenkilometer vergleichbaren Projekten in den Niederlanden.

Im Sommer 2014 haben der RVR und die beteiligten Städte die Machbarkeitsstudie zum RS1 der Öffentlichkeit präsentiert. Die Machbarkeitsstudie definiert einen 100 km langen Radschnellweg, der den größten Agglomerationsraum Deutschlands in Ost-West-Richtung weitgehend kreuzungsfrei durchquert. Im Einzugsgebiet des RS1 leben 1,65 Mio. Menschen.

02 Anlass und Ziel der Machbarkeitsstudie

Der RS1 soll als erster Radschnellweg in Deutschland eine Metropole durchqueren. Dabei dokumentiert der RS1 den Anspruch, Vorbild zu sein für weitere Projekte: Er wird bundesweit Maßstäbe für eine neue Mobilitätskultur setzen und mit höchsten Qualitätsstandards ausgestaltet sein. Er verläuft auf der Hauptachse der Verkehrsnachfrage des Ruhrgebietes in Ost-West-Richtung und hat das Potenzial, die beiden überlasteten Ost-West-Achsen, die A40/B1 sowie die Schienenstrecke von Duisburg nach Hamm zu entlasten. Die lokalen und radtouristisch bedeutsamen regionalen Radwegenetze werden mit dem RS1 verknüpft und über leistungsstarke urbane Achsen werden weitere Städte angebunden, die nicht unmittelbar an der Trasse liegen.

Um ein signifikantes Verlagerungspotenzial vom Pkw auf das Rad zu schaffen, muss die Radverkehrsinfrastruktur eine durchgängig hohe Qualität aufweisen. Dies gilt besonders für die Berufspendlerverkehre zwischen den Städten, wo der Alltagsradverkehr bisher nur eine untergeordnete Rolle spielt. Aufgrund der hohen Qualität eines Radschnellwegs kann die Fahrzeit mit dem Fahrrad auf den verschiedenen interkommunalen Verbindungen in der Metropole Ruhr um etwa ein Drittel reduziert werden. Vor dem Hintergrund der Entwicklung in der Elektromobilität, insbesondere den weiter ansteigenden Verkaufszahlen von Pedelecs, wird die Fahrradnutzung auf mittleren Entfernungen von 5 bis 15 Kilometer deutlich ansteigen.

Die Machbarkeitsstudie ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Realisierung des RS1:

Chronik:

- 2010: Projektidee eines Radschnellwegs durch das Ruhrgebiet (im Rahmen der Verkehrsfachtagung Mobilität Ruhr der Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr (wmr) als Baustein einer innovativen regionalen Mobilitätsstrategie)
- 2011: Beschluss des Lenkungskreises Ruhr 2030, den Radschnellweg Ruhr als Leitprojekt von Ruhr 2030 weiterzuverfolgen
- Juni 2011: Beschluss der Verbandsversammlung zur Durchführung einer Machbarkeitsstudie
- Juli 2011: Erster interkommunaler Lenkungskreis
- August bis Dezember 2011: Erarbeitung einer Konzeptstudie
- Dezember 2011: Letter of Intent aller beteiligten Kommunen, des RVR und des Landes NRW für den Förderantrag an das BMVBS
- September 2012: Förderzusage
- Oktober 2012: Beauftragung der Machbarkeitsstudie
- September 2014: Fertigstellung und Veröffentlichung



03 Planungsprozess und Akteure

Das Planerkonsortium der Büros

- Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation (Dortmund)
- Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH (Essen)
- Planungsbüro VIA eG (Köln)
- orange edge GbR (Hamburg)

wurde mit der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie und des Gestaltungshandbuchs beauftragt. Parallel und in ständiger Abstimmung mit der Hauptstudie erarbeitete die Agentur tippingpoints GmbH (Bonn) gemeinsam mit Tinkerbelle GmbH (Berlin) ein Kommunikationskonzept für den RS1. Im Februar 2014 wurde eine Nutzen-Kosten-Analyse des RS1 an das Büro TCI Röhling Transport Consulting International (Waldkirch bei Freiburg) in Auftrag gegeben und die Wirtschaftlichkeit des Projekts nachgewiesen.

Die Machbarkeitsstudie zum RS1 wurde in Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren erarbeitet. Den Kern bildete ein Arbeitskreis, der seit Ende 2012 alle zwei Monate unter Federführung des RVR zusammentraf und sich aus folgenden Teilnehmern zusammensetzt:

- Regionalverband Ruhr
- Vertreterinnen und Vertreter der Städte Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Essen, Gelsenkirchen, Bochum, Dortmund, Unna, Kamen, Bergkamen und Hamm sowie des Kreises Unna
- Weitere regelmäßige Mitglieder des Arbeitskreises waren Vertreter folgender Organisationen:
 - > Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MBWSV)
 - > Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW)
 - > NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.
 - > Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) – Friends of the Earth Germany
 - > Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V. (ADFC)
- Moderation und Organisation des bundesweiten Arbeitskreises Radschnellwege: Jens Stachowitz, Kommunalberatung (Dortmund)

In weiteren Abstimmungsterminen, z.B. mit der Unteren Landschaftsbehörde in Mülheim an der Ruhr, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, mit Vertretern der linksrheinischen Kommunen, in bilateralen Gesprächen zwischen Auftragnehmern, Kommunen und RVR sowie internen Runden des Planungskonsortiums wurden die Grundlagen für die Machbarkeitsstudie gelegt.

04 Bausteine der Machbarkeitsstudie

Die Machbarkeitsstudie stellt eine detaillierte **Trassenplanung** für den RS1 dar, die in intensiven Sondierungs- und Abstimmungsgesprächen in den Kommunen sowie kommunenübergreifenden Workshops und gemeinsamen Trassenbefahrungen entwickelt wurde. In **Streckensteckbriefen** werden detailliert der Streckenverlauf sowie die notwendigen Maßnahmen zum Bau des RS1 beschrieben.

Ergänzt wird die Trassenplanung durch ein **Gestaltungshandbuch** mit innovativen und qualitätsvollen Prinzip- und Entwurfsskizzen zur Gestaltung der Infrastruktur im Spannungsfeld zwischen der Einbindung in den Stadt- und Landschaftsraum und den Anforderungen der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO). Neben Ansprüchen von Nutzerinnen und Nutzern, Trends in der Elektromobilität und den besonderen siedlungsstrukturellen Anforderungen in der Region, waren insbesondere die **Qualitätskriterien** des Landes NRW für Radschnellwege wesentliche Prämissen bei der Erarbeitung des Gestaltungshandbuchs. Die hohe funktionale und gestalterisch ambitionierte Integration in die Stadtlandschaft konnte so mit den Ansprüchen der Nutzergruppen, Nutzungs- und Flächenkonflikten sowie größtmöglicher Verkehrssicherheit in Einklang gebracht werden.

Neben der Darstellung der verkehrlichen, baulichen und gestalterischen Belange wurden für jeden Abschnitt auch die Kosten ermittelt. Auf Grundlage der ermittelten Kosten sowie einer Potenzialanalyse erfolgte eine **Nutzen-Kosten-Analyse**, die die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie belastbar macht und, erstmals in Deutschland für ein so umfassendes Radverkehrsprojekt, den gesamtwirtschaftlichen Nutzen des Projektes für die Metropole Ruhr darstellt.

Ein weiterer Bestandteil der Machbarkeitsstudie ist das **Kommunikationskonzept**, dessen Aufgabe es ist, eine Strategie, ein übergreifendes Corporate Design sowie einen flexiblen Maßnahmenplan sowohl für die Entscheidungsgremien in der Politik, lokale und regionale Akteure, die Presse als auch die Bürgerinnen und Bürger der Metropole Ruhr zu entwickeln. Dieser kommunikative Fahrplan für die unterschiedlichen Projektphasen kann, auch landes- und bundesweit, als Prototyp für weitere Radschnellwegprojekte angepasst und genutzt werden.

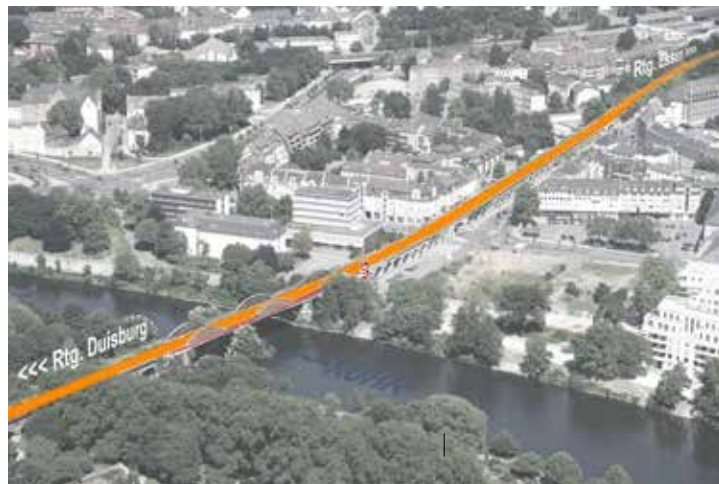
Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie mit dem dazugehörigen Planungs- und Gestaltungshandbuch, dem Kommunikationskonzept und der Nutzen-Kosten-Analyse können sowohl für das Land NRW als auch bundesweit Impulse für Radschnellwege geben. Weiterhin ermöglichen sie belastbare Aussagen zu deren Finanzierbarkeit und möglichen Trägerschaften.

04 a. Streckenverlauf / Duisburg bis Bochum

Der Essener Weg ist ein besonders attraktiver und bedeutender Abschnitt des RS1. Entlang der Rheinischen Bahn verbindet er Niederfeldsee, Krupp-Gürtel, Univiertel und die Innenstadt. Direkte Verbindungen schließen die Gruga und das Ruhrtal sowie das Weltkulturerbe Zollverein an.



In Mülheim an der Ruhr sind die denkmalgeschützte Ruhrbrücke und das Stadtviadukt besonders stadtbildprägend. Der Hauptbahnhof wird als multimodaler Verkehrsknotenpunkt inszeniert, das Stadtentwicklungsprojekt „Ruhrbania“, der Campus der Hochschule Ruhr West, die MÜGA und der „RuhrtalRadweg“ erhalten direkten Anschluss an den Hauptbahnhof.



E

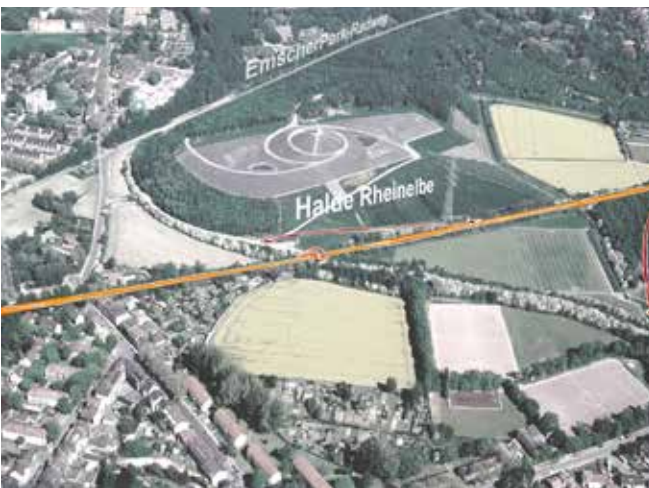
MH

Die Hochfelder Eisenbahnbrücke bildet den Auftakt des Radschnellwegs Ruhr als urbane Direktverbindung zwischen Duisburg und Hamm. Sie bindet die linksrheinischen Städte an. Nach Osten prägt der Verlauf der „Rheinischen Bahn“ den RS1. Er verbindet Duisburg Hauptbahnhof, Campus und Dellviertel.

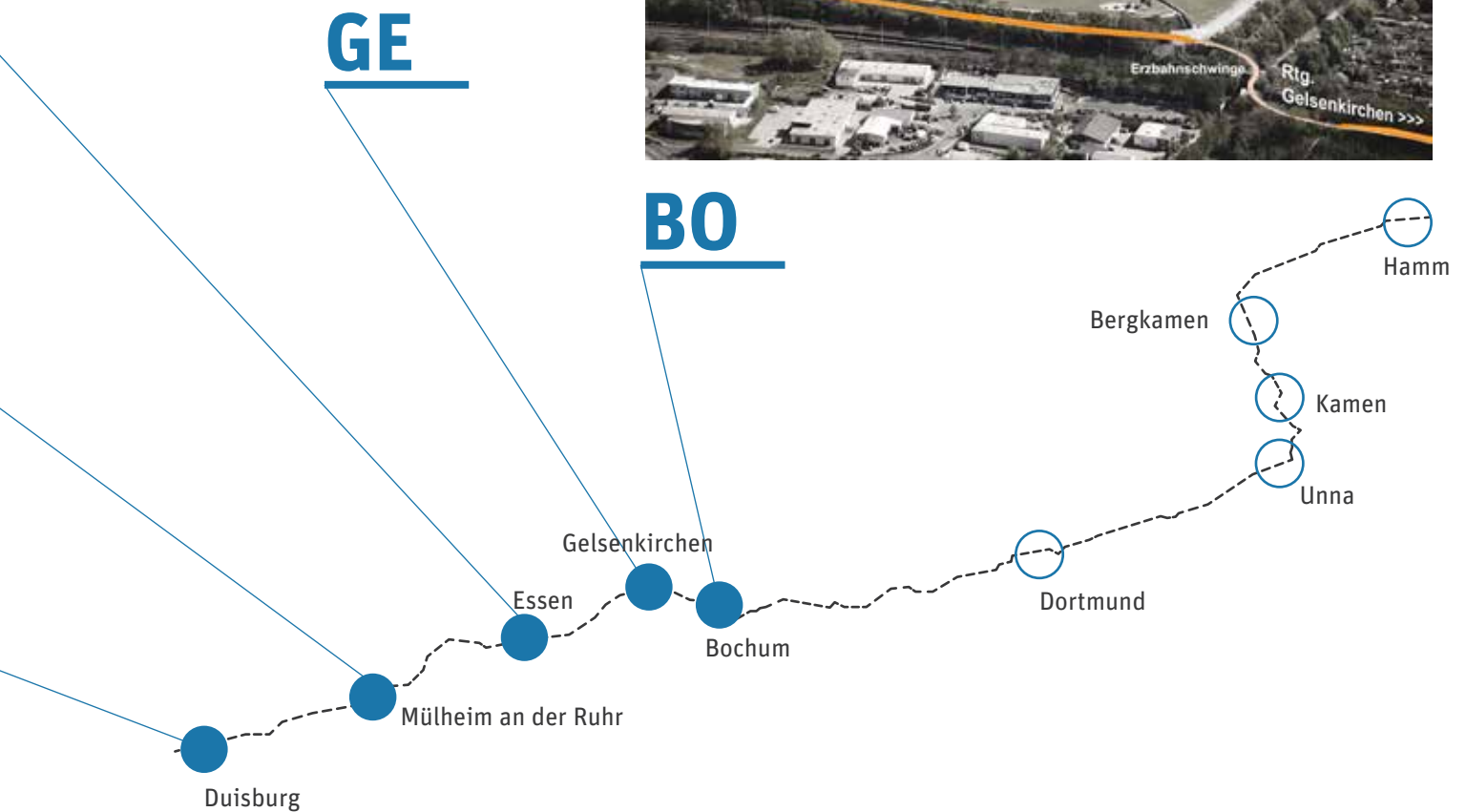


DU

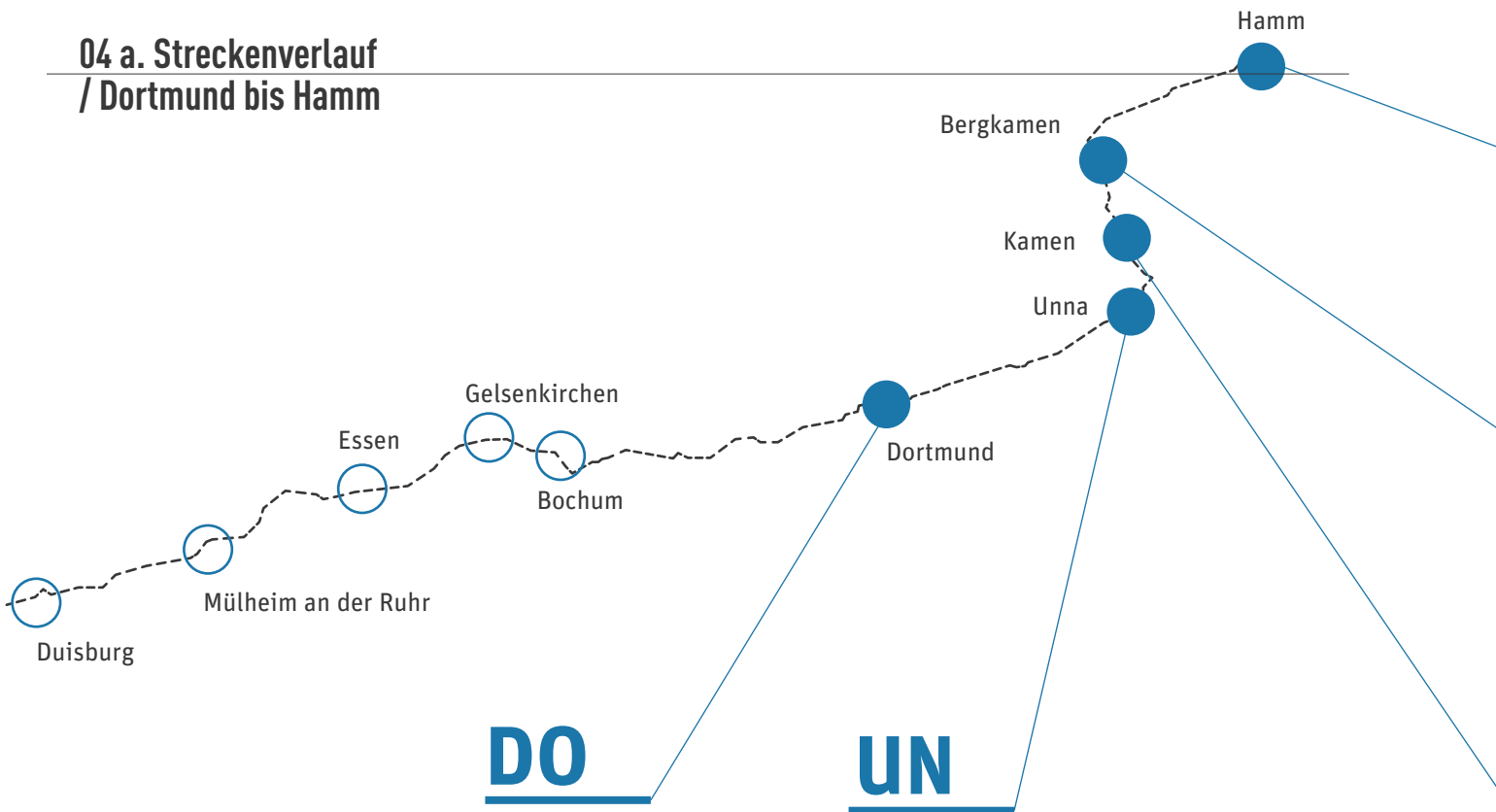
Der RS1 wird in Gelsenkirchen angeschlossen an das bereits hochwertig ausgebaute Wegenetz von Erzbahntrasse, Kray-Wanner-Bahn und Zollvereinweg. So entstehen schnelle Anbindungen in die Gelsenkirchener Innenstadt, den Wissenschaftspark, die östlich gelegenen Stadtteile und im weiteren Verlauf bis nach Herne.



Westlich der Bochumer Innenstadt prägen die Rheinische Bahn und der Westpark samt Jahrhunderthalle den RS1. Er verläuft dann durch die Wohnviertel zwischen S-Bahn Hof Ehrenfeld und Hauptbahnhof. Über die Universitätsstraße wird der Campus Bochum angebunden. Im weiteren Verlauf wird der RS1 an den Springorum-Radweg angeschlossen und erhält in Langendreer Anschluss an den Rheinischen Esel Richtung Witten.



04 a. Streckenverlauf / Dortmund bis Hamm



Der RS1 verbindet den Campus der TU Dortmund und das Kreuzviertel über die Schnettkerbrücke. Der Bahnhof Stadthaus wird durch den Radweg zu einem multimodalen Verkehrsknotenpunkt. Geplant ist der direkte Anschluss an den zukünftigen „Gartenstadt-Radweg“. Hauptverkehrsstraßen werden durch neue Brückenbauwerke bzw. Unterführungen oder niveaugleiche, fahrradfreundliche Kreuzungen gequert.

Zwischen Dortmund und Unna entsteht dadurch eine hochwertige Direktverbindung, die insbesondere für Berufspendler attraktiv ist. Gleichzeitig wird die stark frequentierte Radwegverbindung Unna – Kamen optimiert.

HAM



Im weiteren Verlauf nutzt der RS1 die zum Teil schon gut ausgebauten Kanaluferwege bis nach Hamm. Eine neue Fahrradbrücke bindet die Innenstadt und den Bahnhof an.

KAM



Zwischen Kamen und Bergkamen verläuft der RS1 über die Klöcknerbahn. Diese Trasse ist schon heute ein wichtiges Element der Nahmobilität zwischen Bergkamen und Kamen. Hochwertige Anschlusswege wie der Seseke-Weg oder der Kuhbach-Weg verbinden die Innenstadtbereiche und umliegende Ortsteile. Für Pendler ist der Bahnhof Kamen ein besonders wichtiger Verkehrsknotenpunkt. In Bergkamen-Rünthe ist eine neue Brücke über den Datteln-Hamm-Kanal geplant.

BK



04 b. Qualitätsstandards

Die Qualitätsstandards für Radschnellwege wurden für Nordrhein- Westfalen in einer Fachgruppe, an der u.a. auch der RVR als Träger des RS1-Projektes mitgewirkt hat, entwickelt und 2013 veröffentlicht. Daneben gab die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) in 2014 ein Arbeitspapier heraus. Beide Papiere können als derzeitiger Stand der Technik angesehen werden. Die folgenden Grundanforderungen an den RS1 wurden aus beiden Papieren abgeleitet.

- Die Standardbreite für einen Radschnellweg im Zweirichtungsverkehr beträgt 4,00 m, im Einrichtungsverkehr 3,00 m.
- Für Radschnellwege wird eine Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr angestrebt (4,00 m plus mind. 2,00 m).
- Die Querung anderer Verkehrsanlagen sollte möglichst planfrei oder bevorrechtigt erfolgen.
- Innerorts sollen Radschnellwege beleuchtet werden. Außerorts ist eine Beleuchtung erwünscht.
- Radschnellwege sollen nach Möglichkeit als Fahrradstraße im Sinne der StVo beschildert werden.
- Die Fahrbahn eines Radschnellweges ist bituminös befestigt. In der Regel sind eine Mittelmarkierung und eine Randmarkierung vorzusehen.
- Radschnellwege müssen auch im Regen und bei Nässe in vollem Umfang nutzbar sein, daher sind sowohl die regelmäßige Reinigung wie auch Winterdienst erforderliche Merkmale eines Radschnellweges.
- Servicestationen mit Luftpumpen, Rastplätzen, Überdachungen und weiteren Angeboten
- Steigungsarm (maximal 6 %)
- Direkte und weitgehend umwegfreie Führung.
- Engstellen, d.h. Abweichungen von den Qualitätsstandards, sind auf kurze Abschnitte und auf maximal 10 % der Gesamtlänge des Radschnellwegs begrenzt.

Im Verlauf des RS1 sind Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern (Fußgängern, Inline-Fahrern, Motorisierter Individualverkehr (MIV)), aber auch mit konkurrierenden Nutzungen (z.B. mit Eisenbahninfrastrukturanlagen und ökologisch bedeutsamen Flächen) zu lösen. Die im Rahmen dieser Studie festgelegten Qualitätsstandards zielen auf diese Punkte ab. Mit den implizierten sicherheitstechnischen, rechtlichen, ökologischen, aber auch innovativen Aspekten geben sie bereits einen deutlich definierten Rahmen für die Gestaltungsansätze von Radschnellwegen.

04 c. Gestaltungshandbuch

Die Gestaltung des Radschnellwegs vereint verschiedene Anforderungen und Funktionen miteinander. Sie muss den RS1 als neuen Infrastrukturtypus erkennbar hervorheben, die Qualitätsstandards erfüllen und gleichzeitig auf den Ort und die Nutzer abgestimmt sein und mögliche Nutzungskonflikte minimieren. Das Grundkonzept wurde in fünf Gestaltungsleitlinien zusammengefasst:

Wiedererkennbarkeit: Radschnellwege brauchen einheitliche Gestaltungskriterien, wie z.B. eine einheitliche Beschilderung mit Leitfarbe und Leitschrift. Dafür bedarf es eines bundesweit einheitlichen Corporate Designs.

Regionale Marke: Gleichzeitig soll der Weg als eine Strecke mit Ortsbezug erkennbar sein. Die Gestaltung muss auch Freiräume für regionale Besonderheiten beinhalten, z.B. über den Einsatz von Sonderelementen bei der Fahrbahnmarkierung.

Genius Loci: Eine Prämisse der Stadtgestaltung lautet, sich dem Genius Loci, dem baukulturellen Geist eines Ortes anzupassen. Das ist vor allem in Gebieten wie dem Krupp-Park in Essen, dem Westpark in Bochum oder dem Stadtviadukt in Mülheim an der Ruhr zu beachten.

Flow Design: Die Gestaltung muss die Raumwahrnehmung des Fahrers z.B. bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und daraus resultierenden Effekten, wie verringerter Achtsamkeit in monotonen Räumen oder Ablenkung in Stadträumen, berücksichtigen, z.B. durch veränderte Sichtachsen, klare Wegweisungen oder dynamische Fahrbahnmarkierungen.

Akzeptanz: Gut gestaltete Verkehrsinfrastrukturen bereichern den Raum und erzeugen einen stadträumlichen Mehrwert, weil sie funktionale und ästhetische Belange miteinander verbinden. Ein gut gestaltetes Verkehrsbauplanwerk wird eher von den Bürgern akzeptiert und häufiger genutzt.

Für die Streckengestaltung wurden sechs Gestaltungselemente definiert:

Fahrbahn: Der Fahrbahnbelag soll eine hohe Fahrqualität aufweisen. Er wird in der Regel in Asphalt ausgeführt.

Markierung: Die Fahrbahnmarkierung wird als gestalterisches Element genutzt, um ein markantes, kommunikatives, die Verkehrssicherheit förderndes und ästhetisch ansprechendes Gestaltungselement zu schaffen.

Stelen: Neben der Fahrbahnmarkierung und der wegweisenden Beschilderung nach den „Hinweisen zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen“ (HBR NRW) sollen auf dem RS1 zusätzlich Stelen und Entfernungstafeln zur Orientierung errichtet werden. Sie reagieren visuell auf die Corporate Identity und sind damit als Bestandteil des RS1 erkennbar.

Licht: Es wird vorgeschlagen, Beleuchtung stets dynamisch einzusetzen. Das Licht als Qualifizierungselement passt sich an die verschiedenen Raumsituationen entlang der Strecke an und setzt gleichzeitig markante Orte in Szene.

Rast- und Service-Stationen: Durch Rast- und Service-Stationen entlang der Strecke kann der Fahrtkomfort ausgebaut werden. Sie sollten einheitliche Gestaltungselemente aufweisen, so dass sie als Wiedererkennungselement des RS1 genutzt werden können. Gleichzeitig sind die Stationen situationsspezifisch zu gestalten und zu dimensionieren.

Digitale Vernetzung/E-Equipment: Für den RS1 muss eine digitale Grundausstattung mittelfristig konzipiert werden. Denkbar sind z.B.

- eine Radschnellweg-App, mit der Nutzer ihre Fahrten analysieren können,
- Dialog-Displays an den Rast- und Serviceanlagen, auf denen durch Tracking die Gesamtzahl der Radfahrer, die gefahrenen Strecken und die CO₂-Einsparung dargestellt wird,
- WLAN-Hotspots an Rast- und Serviceanlagen.

Visualisierung des Wegedesigns



Dortmund – Hohe Straße

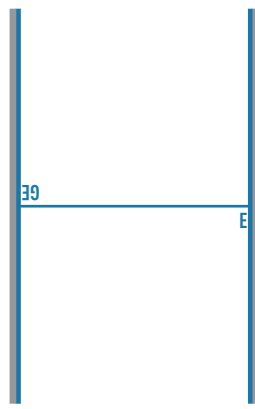


Mülheim an der Ruhr – Bahnhofseinfahrt

Beispiele für Wegedesign: Markierungen



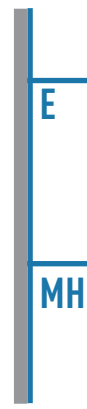
Anwendung einer Quermarkierung als aufmerksamkeitssteigerndes Element vor Konfliktbereichen und als Kennzeichnung von markanten Orten.



Kennzeichnung der Überschreitung von Stadtgrenzen



Kennzeichnung der Fernziele am Fahrbahnrand

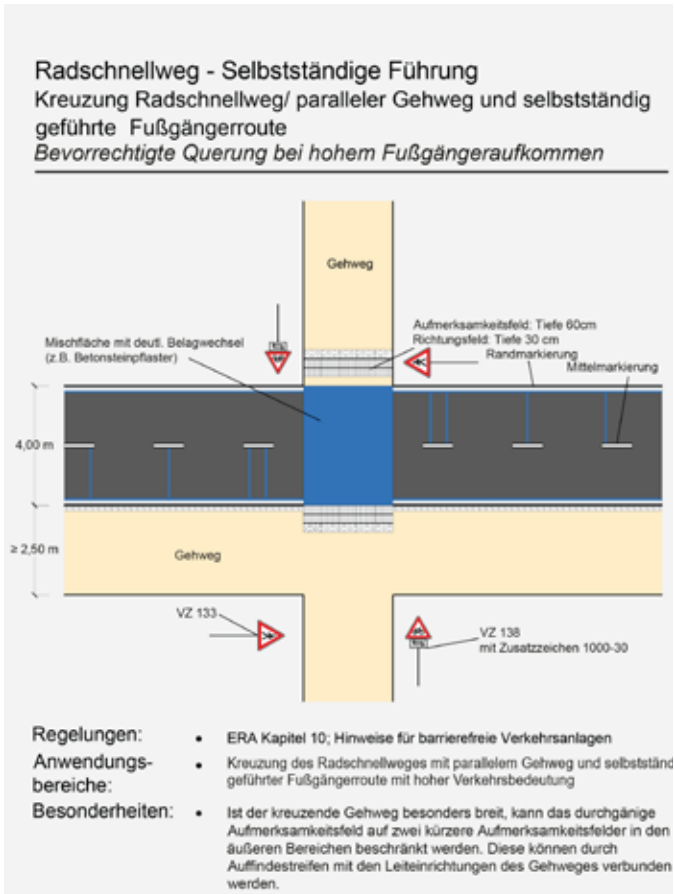
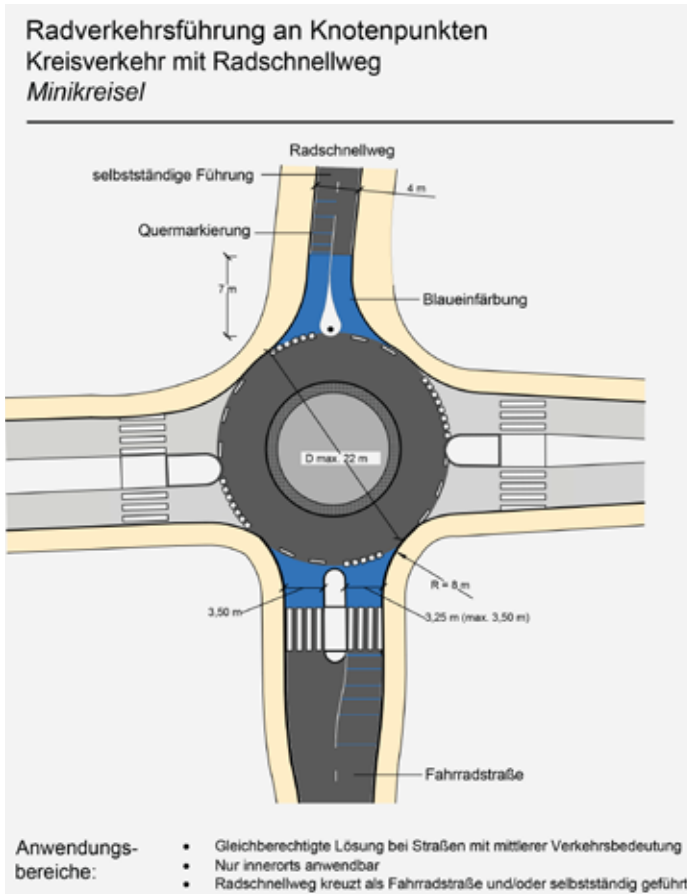
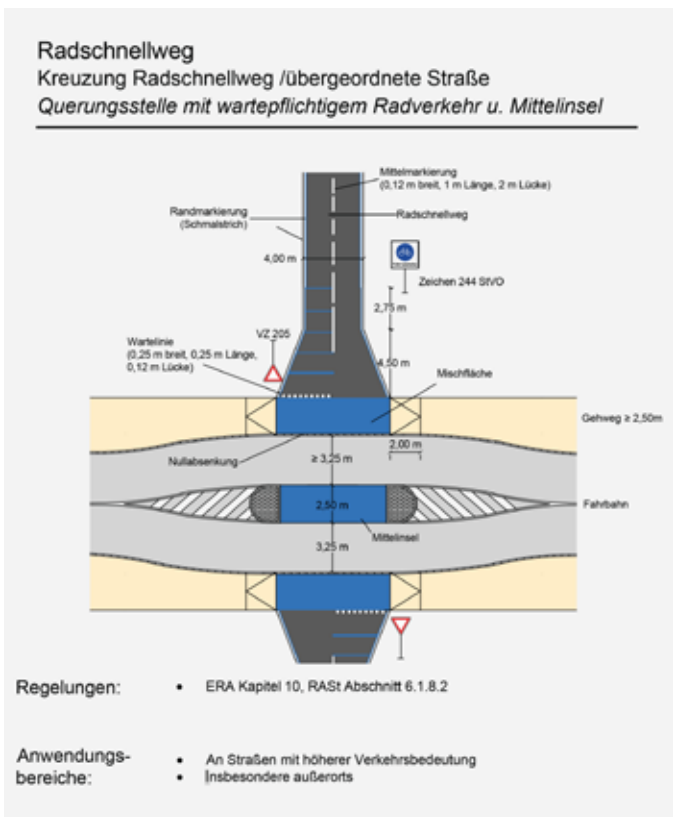
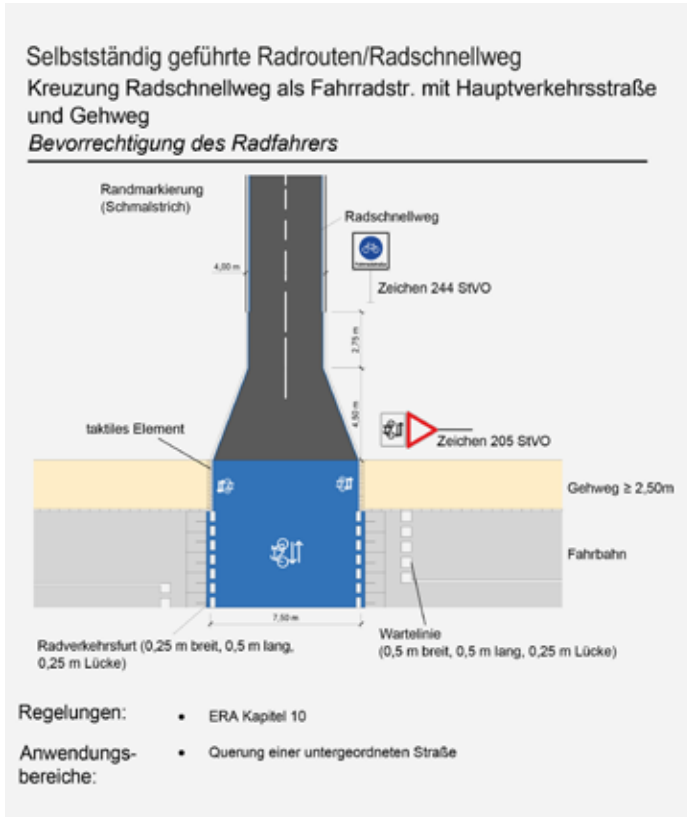


Kennzeichnung der Nahziele am Fahrbahnrand



Kilometrierung am Fahrbahnrand

Exemplarische Lösungsvorschläge für Querungen und Knoten



04 d. Kommunikationskonzept

Kommunikation steht bei diesem heterogenen Großprojekt vor einer komplexen Aufgabe. Schon das Produkt, das es zu kommunizieren gilt, ist schwer fassbar. Während auf der ehemaligen Trasse der Rheinischen Bahn in Essen heute bereits Teile des RS1 fertiggestellt sind und befahren werden können, wird in anderen Kommunen noch über die optimale Streckenführung diskutiert. Folglich muss an vielen Stellen die Planungsphase kommunikativ begleitet werden, also ein Produkt, das es noch nicht gibt, beworben werden. An anderen Stellen wird gebaut und die Unannehmlichkeiten der Bauphase müssen in einen Kontext der Verheißung der fertiggebauten Strecke gestellt werden. Und schließlich, wenn Stücke oder der ganze Schnellweg vollendet sind, gilt es möglichst viele Menschen davon zu überzeugen, dass es eine gute Idee ist, diesen Weg auch für alltägliche Fahrten zu nutzen. Deshalb hat der RVR richtigerweise bereits in die Machbarkeitsstudie die Erstellung eines Kommunikationskonzeptes integriert. Die zentrale Aufgabe ist es, einen Konsens zu erzielen über den Pilotcharakter, die Notwendigkeit und Nützlichkeit des Projektes. Dieser Konsens soll über Jahre, über unterschiedliche politische Präferenzen und für Entscheider, Bürger und Presse gleichermaßen tragen. Im Fokus steht im ersten Schritt die Zielgruppe der regionalen Entscheider. Sie werden aus erster Hand informiert und in das Projekt involviert. So wird diese Gruppe in ihrer Rolle als Multiplikator für das Projekt gestärkt. Diese konzentrische Kommunikationsstrategie sorgt dafür, dass sich das Projekt in jeder Phase von innen heraus mit einem starken „Planungskern“ und kompetenten sowie authentischen Multiplikatoren festigt. Wenn der bestehende Kontext definiert ist, gilt es die zentralen Botschaften und Attribute zu benennen, die mit dem Radschnellweg Ruhr verbunden werden sollen. Welche Aspekte sind dabei so wichtig, dass sie in der Kommunikation nach vorne gestellt werden sollen, weil sie die Zielgruppen überzeugen? Aus den zentralen Aspekten, die den Radschnellweg durch das Ruhrgebiet definieren, ergeben sich folgende Leitgedanken:

1. Wir appellieren an den Revierstolz: Das Ruhrgebiet – das Revier – ist wieder Nummer 1.

- Wir im Revier sind die Nummer 1.
- Hier wird Zukunft gebaut und gelebt.
- Wir sind stolz auf schnelle Räder im Revier.
- Im Revier drehen sich neue Räder.

2. Wir appellieren an den pragmatischen Lebensstil und den persönlichen Benefit. Der Radschnellweg wird zur schnellsten Verbindung im Revier. Wir zeigen eine neue Art von Schnelligkeit, die nichts mit Rasen zu tun hat, sondern für unkompliziert, entspannt und staufrei steht. Diese neue Art von Schnelligkeit lösen wir über die Bildsprache auf.

- Der schnellste Weg von Dortmund nach Schalke.
- Der schnellste Weg auf Arbeit, zur Liebsten ...
- Der schnellste Weg durchs Revier.





RS1

DER SCHNELLSTE WEG DURCHS REVIER

Das Logo unterstreicht die Positionierung des RS1 als schnellsten Weg durchs Revier. Als Grundlage dient ein bekanntes Verkehrszeichen, das für Schnelligkeit und direkte Verbindungen steht: das Autobahnzeichen. Dieses wird auf neuartige Weise durch ein Fahrrad verfremdet, wodurch die zentrale Botschaft des RS1 auf einen Blick kommuniziert wird. In Verbindung mit dem Claim „Der schnellste Weg durchs Revier“ wird die regionale Zugehörigkeit des RS1 hervorgehoben.

Der schnellste Weg am Stau vorbei.

Ein Name: RS1. Radschnellweg Ruhr ist ein langer, etwas sperriger und sehr beschreibender Name. Wir können davon ausgehen, dass sich in der Öffentlichkeit schnell Abkürzungen einbürgern werden. Deshalb kommen wir dem zuvor und kommunizieren und prägen selbst von Anfang an einen kurzen und merkfähigen Namen: RS1.

- Das R und das S stehen für die beiden wichtigsten Attribute: Rad und schnell.
- Die 1 im Namen verdeutlicht, dass der Radschnellweg Ruhr der erste seiner Art in Deutschland und damit einzigartig ist. Etwas, auf das das Ruhrgebiet zu Recht stolz sein kann.

Der Claim: „Der schnellste Weg durchs Revier“. Die Schnelligkeit, die direkte Verbindung, ohne Stau, ohne Ampeln – die ganz persönlichen Vorteile führen zu einer ersten Claim-Idee: „Der schnellste Weg durchs Revier“. Welche Botschaften wollen wir damit transportieren? Der RS1 bietet jedem von uns Vorteile. Wir haben alle etwas davon.

- Der RS1 ist ein Weg für Alltagswege.
- Selbstbewusstsein: Der RS1 ist nicht irgendein Radweg, sondern der Weg durchs Revier.

Kommunikation in drei Schritten

Die Kommunikation hat die anspruchsvolle Aufgabe, ein zunächst abstraktes (Planung), dann unbequemes (Bau) und erst am Ende attraktives Thema (Fertigstellung) über einen langen Zeitraum positiv in der Öffentlichkeit präsent zu halten. Deshalb gliedern wir die Kommunikationsstrategie in drei Phasen:

1. Es ist dein Weg – Planungsphase: Informieren, Beteiligen und Justieren

Ins Gespräch kommen mit der Presse, lokal und bundesweit, mit Lokal- und Landespolitik, Verwaltung, Verbänden, Unternehmen und Bürgern. Aktive Bürgerbeteiligung führt zum Nachjustieren der Planung. Beteiligte Bürger werden Multiplikatoren des Projektes.

2. Bau deinen neuen Weg – Bauphase: Informieren, Begeistern und Moderieren

Erfolge emotional erlebbar machen für lokale Presse, Verbände, Institutionen und Bürger/Anwohner: Weitergehende Anwohnerbeteiligung, Baustellen-Events und Countdown bis zur Fertigstellung.

3. Mehr als ein Radweg – Erlebnisphase: Aktivieren, Motivieren, Erleben

Anockmöglichkeiten für Anwohner, Unternehmen, Schulen inszenieren, Alltagserlebnisse schaffen, Strecke wird Ort für Events und Geschichten. Weg wird zum Alltagsweg, der jedem persönliche Vorteile bringt.



04 e. Kostenschätzung

Für die Kostenschätzung wurde die Trasse (einschließlich einiger Trassenvarianten) in über 500 baulich homogene Abschnitte unterteilt. Für diese wurden jeweils aus über 50 Kostensätzen, z.B. für Wegebau, Markierung oder Beleuchtung, die Kosten ermittelt. Diese Kostensätze sind mit den Erfahrungen aus ähnlichen Projekten des RVR abgeglichen. Kosten für Sonderbauwerke wie Brücken, Knotenpunkte oder Unterführungen sind nicht in den Kosten des Wegebaus enthalten, sondern werden einzeln ermittelt. Zu den Baukosten werden außerdem Planungskosten, Steuern und andere Gebühren hinzugerechnet. Kosten für Serviceeinrichtungen und für Öffentlichkeitsarbeit wurden nicht berücksichtigt.

Für den RS1 entstehen Gesamtkosten von 183,7 Mio. Euro. Fast die Hälfte entsteht durch den Bau von Sonderbauwerken wie Brücken und Unterführungen, während der eigentliche Wegebau nur gut 20 % der Gesamtkosten ausmacht. Diese Kosten sind relativ gering, da für einen Großteil des RS1 auf vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden kann. Auf die Planungskosten entfallen etwa 10 % der Gesamtkosten. Ein Kilometer RS1 im hoch verdichteten Raum der Metropole kostet ca. 1,81 Mio. Euro. Zum Vergleich: Der Bau von Radschnellwegen in den Niederlanden kostet 0,5 bis 2,0 Mio. Euro pro Kilometer. Der RS1 liegt im Vergleich am oberen Ende dieser Spanne, was in der hohen Anzahl an erforderlichen Sonderbauwerken begründet liegt.

Maßnahmen auf der Strecke (Länge/Anteile)

Neubau: 7,7 km/7,6 %

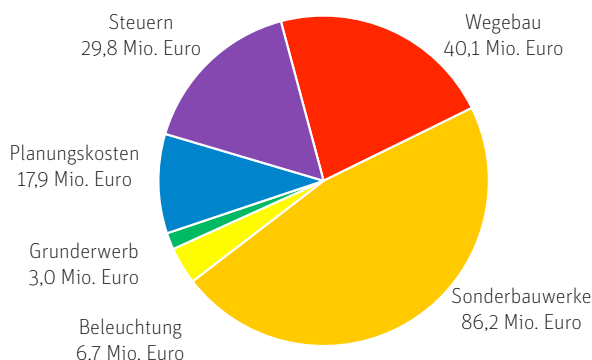
Neubau auf Bahnanlage: 32,2 km/31,6 %

Umbau Straßenraum: 17,6 km/17,3 %

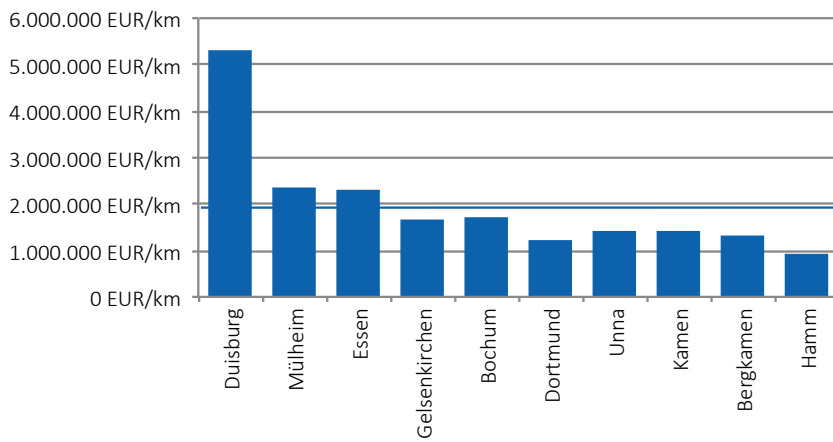
Ausbau vorhandener Wege: 44,3 km/43,5 %

Insgesamt: 101,8 km

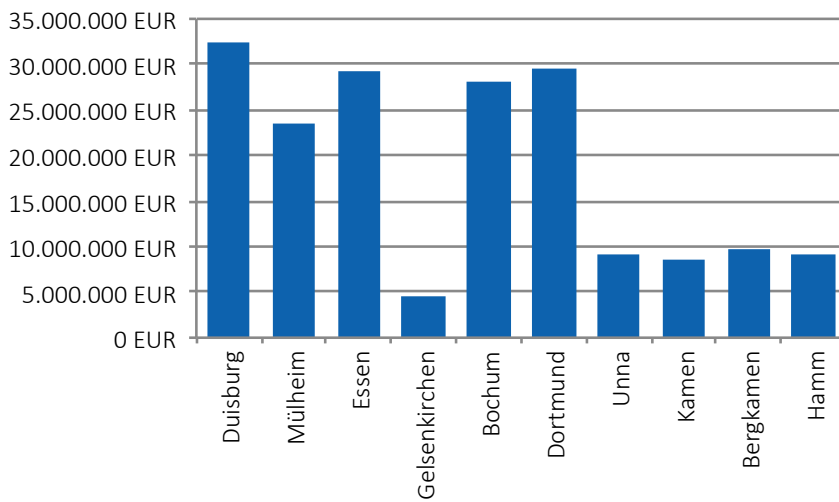
Zusammensetzung der Kosten



Kosten pro Kilometer in den einzelnen Kommunen



Gesamtkosten in den einzelnen Kommunen



04 f. Nutzen-Kosten-Analyse

Der Radschnellweg Ruhr (RS1) stellt nicht nur eine attraktive und landschaftlich reizvolle Radverkehrsverbindung auf der Strecke Duisburg–Mülheim an der Ruhr–Essen–Gelsenkirchen–Bochum–Dortmund–Unna–Kamen–Bergkamen–Hamm dar, sondern ist auch gesamtwirtschaftlich positiv zu bewerten. Das ist das Bewertungsergebnis der Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) für den RS1. Die durch den RS1 hervorgerufenen Nutzen liegen deutlich über den Kosten. Obwohl die Parameter, Inputgrößen und Verkehrsnachfrage für den RS1 eher im konservativen Bereich liegen, zeigt die NKA ein sehr robustes positives Ergebnis über 1. Diese Robustheit wird durch eine Sensitivitätsbetrachtung, bei der Inputwerte und Nachfragegrößen variiert werden, nachgewiesen.

Die Durchführung einer Nutzen-Kosten-Analyse ist Standard und vorgeschrieben bei Infrastrukturausbauten für Schiene (standardisierte Bewertung) und Straße (z.B. Verfahren der Bundesverkehrswegeplanung). Radverkehrsplanung ist in der Regel Angebotsplanung, d.h. es werden Radwege gebaut, ohne dass die Nachfrageseite betrachtet wird. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie für den Radschnellweg Ruhr ist eine NKA ein Kriterium für die Machbarkeit: Ein Radschnellweg, der rd. 160 Mio. Euro netto kostet, muss auch durch den Nachweis der Wirtschaftlichkeit überzeugen. Dazu wird ein Bewertungsverfahren genutzt, das im Rahmen eines Forschungsprojekts für die Beurteilung der Effizienz von Radverkehrsmaßnahmen entwickelt wurde.¹

1

Röhling, Wolfgang; Burg, Robert; Schäfer, Tanja; Walther, Christoph: Kosten-Nutzen-Analyse: Bewertung der Effizienz von Radverkehrsmaßnahmen, FoPS Projekt 70.785/2006, im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Die Verlagerung der Verkehre von Pkw-Fahrten auf das Fahrrad spielt bei der Bewertung eine bedeutende Rolle. Diese Verlagerung wird im Rahmen der RS1-Bewertung auf Basis eines detaillierten Mengengerüsts geschätzt, wobei einzelne Verkehrsströme für den Pkw, den Öffentlichen Personenverkehr und das Rad im Einzugsbereich des Radschnellwegs Ruhr betrachtet werden. Es werden zwei Varianten für die Nachfragewirkungen untersucht – hervorgerufen primär durch den RS1 sowie durch unterstützende Maßnahmen wie Informationen, Öffentlichkeitsarbeit, Vorbildfunktionen durch Personen des öffentlichen Lebens: In Variante 1 steigt der Fahrradanteil² von aktuell 10 % durch die Maßnahme auf rd. 14 %, in Variante 2 steigt der Anteil auf 20 %. Da keine zusätzlichen Wege zurückgelegt werden, werden diese Wege hauptsächlich vom Pkw auf das Radfahren verlagert, wodurch die positiven Nutzeneffekte entstehen. Das Ergebnis ist summarisch in der folgenden Tabelle dargestellt. Ausgewiesen werden die täglichen Fahrten, die durch den RS1 auf das Rad verlagert werden.

2

Berechnet als Anteil der Verkehrsmittel Rad, Pkw, Schienenpersonenverkehr und Busse. Fußgänger- verkehre werden nicht betrachtet.

Werden die Wege mit den Entfernungen verknüpft, ergeben sich als Kenngrößen die Personenkilometer pro Tag. Dies ist für die Varianten 1 und 2 die entscheidende Inputgröße für die Bestimmung der Nutzen, die durch den RS1 hervorgerufen werden.

| Tägliche Radwege über den RS1, die vom Pkw verlagert werden | Anzahl Wege | Personenkilometer |
|---|-------------|-------------------|
| Planfallvariante V1 | 22.483 | 177.719 |
| Planfallvariante V2 | 52.460 | 401.122 |

Verlagerungen für die Varianten



Der wirtschaftliche Nutzen des Radweges wird dabei durch Teilindikatoren bestimmt. Diese messen

- eingesparte Schadstoffemissionen sowie
- Verbesserung der Verkehrssicherheit aufgrund von weniger Pkw-Fahrten,
- Beiträge zur Gesundheitsvorsorge, eingesparte Gesundheitskosten durch vermehrtes Fahrradfahren,
- geringeren Ressourcenverbrauch.

Diese Nutzen werden den Kosten gegenübergestellt: das sind Erhaltungskosten für die neue Infrastruktur und die Baukosten. Für diese Gegenüberstellung werden die Nutzenindikatoren mit geeigneten Kenngrößen und Parametern in Geldeinheiten umgeformt und jeweils auf ein Jahr bezogen.³ Im Rahmen dieser Untersuchung werden als Kenngrößen und Parameter Standardwerte genutzt, die in offiziellen Bewertungsverfahren Anwendung finden. Das Ergebnis der Bewertung des Radschnellwegs Ruhr stellt sich in Summe für beide Varianten wie folgt dar:

3

Die Investitionskosten werden über Betrachtung der Nutzungsdauer in Annuitäten umgeformt.

| Nutzen / Kosten / NKV | Variante 1: 14% Rad | Variante 2: 20% Rad |
|--|---------------------|---------------------|
| Nutzenbeiträge pro Jahr | rd. 14,8 Mio Euro | rd. 33,1 Mio Euro |
| Unterhaltskosten pro Jahr als negative Nutzen | rd. -3,3 Mio Euro | rd. -3,3 Mio Euro |
| Annuität der Baukosten | rd. 6,2 Mio Euro | rd. 6,2 Mio Euro |
| Nutzen / Kosten Verhältnis | 1,86 | 4,80 |

Bewertungsergebnisse Radschnellweg Ruhr

Unter den gegebenen Voraussetzungen ergibt sich mit einem Nutzen-Kosten Faktor von 4,8 eine klare positive Bewertung für die Wirtschaftlichkeit des Radschnellweges. Zusätzlich ist der RS1 auch unter qualitativen Aspekten positiv zu bewerten:

- Für den Radweg werden zum großen Teil alte Güterbahntrassen genutzt, womit diese Flächen deutlich aufgewertet werden.
- Die Führung des Radweges erhöht die Aufenthaltsqualität in den einzelnen Städten deutlich.
- Für Personen, die keinen Pkw zur Verfügung haben, erschließen sich neue Mobilitätsmöglichkeiten und Ziele.
- Durch die Verlagerungen des Pkw-Verkehrs auf das Rad wird Straßenraum frei, es entstehen weniger Staus und Umweltbelastungen, sodass auch Nutzenbeiträge für Dritte entstehen.

Insgesamt wird somit die Realisierung des Radschnellwegs Ruhr aus Sicht einer integrierten Verkehrsplanung, die die verschiedenen Nutzergruppen, betroffenen Bereiche und Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturen betrachtet, als positiv eingeschätzt.



05 Weitere Schritte

05 a. Trägerschaft und Realisierung des RS1

Der RS1 verläuft durch drei Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens, verbindet mehrere Großstädte der Metropole Ruhr und besitzt damit, neben seiner Bedeutung als innerstädtische Verbindung zwischen Stadtteilen und Stadtzentren, eine hohe regionale Verkehrsbedeutung in Nordrhein-Westfalen. Aufgrund der Parallelführung zur A 40/B 1 hat der RS1 wegen des hohen Anteils an Binnenverkehren ein erhebliches Entlastungspotenzial für Bundesfernstraßen. Aus der überörtlichen Verbindungsfunktion, dem bundesweiten Modellcharakter als innovative Verkehrsinfrastruktur und dem Entlastungspotenzial für Bundesfernstraßen lässt sich eine Verpflichtung übergeordneter Planungsebenen zur Übernahme der Baulastträgerschaft für Radschnellwege ableiten. Es ist daher prioritär mit dem Bund zu diskutieren, ob und inwieweit die Investitionskosten für Radschnellwege durch den Bund übernommen werden können, sofern sie nachweislich zu einer Entlastung einer Bundesfernstraße beitragen und/oder – wie im Falle des RS1 – einen herausragenden Modellcharakter besitzen und als Referenzstrecke dienen könnten.

Die Übernahme des RS1 in die Baulastträgerschaft des Bundes und/oder des Landes wird als Ziel gesetzt. Mehrere Beteiligte sehen dies als Voraussetzung für die Umsetzung; anders ist der RS1 als verkehrspolitisches Leitprojekt mit Modellcharakter für weitere Radschnellwege kaum umsetzbar. Dies widerspricht allerdings der derzeit bestehenden grundgesetzlich geregelten Aufteilung der Aufgaben- und Finanzierungs kompetenz. Eine zentrale Trägerschaft gewährleistet einerseits durchgängige und einheitliche Qualitäten nach dem Kriterienkatalog des Landes für Radschnellwege, andererseits auch im Unterhalt sowie bei Reinigung und Winterdienst.

Die Kostenschätzung für den RS1 zeigt, dass unter den bisherigen Förderbedingungen für Radverkehrsanlagen die Realisierung des Radschnellwegs durch die Kommunen und den Regionalverband alleine nicht möglich ist. In den Diskussionen im projektbegleitenden Arbeitskreis, in der Lenkungsrunde der Dezernenten und der Politik der beteiligten Kommunen wurde sehr deutlich, dass die daraus resultierenden Eigenanteile für die hohen Qualitäten und damit auch hohen Kosten, die ein Radschnellweg in Bau und Unterhalt erfordert, nicht finanziert werden können. Insbesondere für Ingenieurbauwerke (Brücken, Tunnel, Unterführungen), die einen großen Teil der Kosten verursachen werden, sind die Kommunen auf weitestgehende finanzielle Unterstützung angewiesen. Gleichzeitig sind eben genau diese Abschnitte wesentlich für den Erfolg eines Radschnellwegs, denn in der geradlinigen und durchgängigen Führung liegen die Vorteile für die Nutzerinnen und Nutzer. Hier müssen

zusätzliche Fördertatbestände bzw. Förderzugänge geschaffen werden, z.B. für Modellvorhaben. Die Vergabe der Fördermittel ist eng an die Schlüssigkeit des Netzes mit Einbindung in die lokalen Netze, eine planungsrechtliche Definition – hier beispielsweise im Regionalplan –, die Qualitätskriterien für Radschnellwege und den eigenständigen Verkehrswert des beantragten Abschnitts als Radschnellweg zu knüpfen.

Im Zuge einer Neufassung des Straßen- und Wegegesetzes ist auch eine Trägerschaft des RS1 als Landesradweg durch das Land Nordrhein-Westfalen denkbar. Damit würde das Land die entsprechenden Mittel für den Neubau, Ausbau und Unterhalt des RS1 aufwenden. In den Landeshaushalt müsste ein Titel „Bau und Unterhalt von Radschnellwegen“ eingestellt werden. In den Städten entlang des RS1 und mit dem Land wäre über die Kriterien zur Definition für „freie Strecke“ und „Ortslage“ zu diskutieren, um die Länge der Abschnitte in finanzieller Zuständigkeit der Kommunen zu reduzieren.

Empfohlen wird die Einrichtung eines gemeinsamen Arbeitskreises, bestehend aus den Kommunen, dem Land, dem Bund und dem RVR, dessen Aufgabe es sein soll, diese Finanzierungsmöglichkeiten anhand bestehender Fördertöpfe oder noch zu entwickelnder Fördertatbestände bundes-, landes- sowie ressortübergreifend zu erarbeiten. Dabei wird auch über die Finanzierung, Verantwortlichkeiten und Sicherstellung beispielsweise des Winterdienstes oder der Unterhaltung des Wegweisungssystems zu diskutieren sein. Die Kosten sind vom Baulastträger zu tragen, die Dienstleistung kann jedoch von Dritten erbracht werden. Dazu ist im Arbeitskreis zu diskutieren, ob nach der Bauzeit des RS1 eine Betreibergesellschaft zu gründen wäre, die die weiteren notwendigen Arbeiten koordiniert. Diese Aufgabe könnte der RVR bei entsprechender finanzieller und personeller Ausstattung übernehmen oder eine zu gründende Gesellschaft als GmbH oder Genossenschaft. Gesellschafter könnten der RVR, die Kommunen und der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen sein.

Als nationales und internationales Referenz- und Modellprojekt für einen Radschnellweg in einer polyzentrischen Städteregion ist eine Förderung seitens des Bundes für dieses ambitionierte Projekt wünschenswert. Der RS1 benötigt mit seiner deutschlandweiten und auch im internationalen Maßstab besonderen Strahlkraft zur Förderung der Radverkehrsinfrastruktur besondere und kreative Lösungen zu seiner Finanzierung.

05 b. Realisierungsschritte

Der Realisierungshorizont des RS1 ist abhängig von der Klärung der Finanzierung und der Trägerschaft. Ziel ist es, dass der RS1 Ende dieses Jahrzehnts durchgängig befahrbar ist. Bis dahin sollen die einzelnen Abschnitte kontinuierlich gebaut bzw. auf die angestrebten Qualitätsstandards ausgebaut werden. Die Realisierung der einzelnen Abschnitte ist abhängig vom Umsetzungsaufwand. Für Sonderbauwerke und Abschnitte mit besonderen Nutzungen und entsprechendem Abstimmungsbedarf, wie z.B. dem Stadtwald in Duisburg, ist der Aufwand höher. Dies kann sich auf den Realisierungszeitraum auswirken. Außerdem haben die Streckenabschnitte unterschiedliche Prioritäten:

- Je höher das Nutzerpotenzial eines Abschnitts, desto früher sollte er befahrbar sein.
- Ist bereits ein guter Weg vorhanden, der „nur noch“ ausgebaut werden muss? Oder gibt es nicht einmal eine adäquate parallele Führung, so dass ein großer Umweg besteht, solange der Abschnitt nicht gebaut ist?
- Ein Radschnellweg mit seinen hohen Qualitätsstandards ist kein Solitärbauwerk und macht nur dann Sinn, wenn er auch gut eingebunden ist.
- Von besonderen Verbindungsbauwerken geht eine hohe Signalwirkung aus. Diese sollen daher möglichst frühzeitig errichtet werden.

Umsetzungsaufwand und Prioritäten können sich im Laufe der Umsetzung noch ändern, z.B. wenn Lösungen an einzelnen Abschnitten komplexer sind als erwartet. Andersherum könnte sich der RS1 auch zum „Selbstläufer“ entwickeln und bei guter Auslastung der bereits fertiggestellten Abschnitte und entsprechend hohem Nutzerdruck Prioritäten beeinflussen und Teilabschnitte in der zeitlichen Umsetzung befördern.

05 c. Chancen und Synergien des RS1

Der geplante RS1 soll als erster Radschnellweg einen Ballungsraum durchziehen. Premiumstandards wie ein weitgehend kreuzungsfreier Verlauf, ausreichend breite Fahrbahnen für jede Richtung, Beleuchtung und Winterdienst machen ihn zum Vorbild für weitere Radschnellwegprojekte in Deutschland.

Der RS1 wird aber nicht nur ein Weg. Der RS1 wird die zentrale Entwicklungsachse des Ruhrgebiets stärken, indem er die Kommunen der Metropole Ruhr direkt und ohne Umwege für Radfahrer miteinander verbindet. Die Wege werden deutlich kürzer, die Kommunen rücken näher zusammen. Davon profitieren viele Berufspendler, die statt im Stau zu stehen entspannt zum Arbeitsplatz radeln können.

Auch die Autofahrer werden vom RS1 profitieren. Drei Viertel aller Stautunden kommen durch überlastete Straßen zustande. Ein attraktiver Radschnellweg kann da helfen – wer Rad fährt, sitzt schließlich nicht im Auto. Jede Radfahrerinnen und jeder Radfahrer entlastet Staustrecken und Verkehrsknoten im Ruhrgebiet.

Die vielen Schnittstellen zwischen dem RS1 und dem öffentlichem Nahverkehr fördern multimodale Verkehre. Die Anbindung der Stadtzentren und wichtiger Entwicklungsgebiete wie dem Technologiepark Dortmund oder Ruhrbania in Mülheim an der Ruhr machen den RS1 auch zu einem Motor der Stadtentwicklung.

www.rs1.ruhr

