



Bahn RadwegeLand NordrheinWestfalen

Best Practice und Handlungs-
programm AlleenRadwege auf
stilgelegten Bahnstrecken in NRW



Wir verstehen Bahnhof
BahnflächenEntwicklungsgesellschaft NRW mbH

FLÄCHEN

STRECKEN ■

WIR
VERSTEHEN

BAHN HOF

PROZESSE

RECHT

3., aktualisierte Auflage

Herausgeber:

BEG

BahnflächenEntwicklungs-
Gesellschaft NRW mbH

Verfasser:

Thomas Lennertz

Uwe Käbe
Jennifer Müller-Freckmann

Satz & Druck:

BEG, MF

2010

Kontakt:

Kettwiger Straße 2-10
45127 Essen

Internet: www.beg.nrw.de

Fon: 0201 7 47 66 – 0
Fax: 0201 7 47 66 – 28

E-Mail: info@beg.nrw.de

BEST PRACTICE

BahnRadwegeLand NRW:
Beste Aussichten

3

BahnRadwegeNetz NRW:
Lückenfüller herzlich willkommen

7

BahnRadwegeInitiativen NRW:
Bündelung und Kümmerer erwünscht

8

LEITFADEN ALLEENRADWEGE

Nachhaltige Wertschöpfung: Das Landesprogramm
"AlleenRadwege auf stillgelegten Bahnstrecken in NRW"

10

Leitfaden zur Umsetzung:
Zwölf Bausteine für die Praxis

12

- Baustein 1: Finanzierung und Förderung
- Baustein 2: Träger der Baumaßnahme
- Baustein 3: Förderantrag Stadtverkehrsprogramm
- Baustein 4: Planung AlleenRadweg
- Baustein 5: Baukosten des Radweges
- Baustein 6: ADFC-Zertifizierung
- Baustein 7: Umgang mit Kunstbauwerken
- Baustein 8: Schotterproben und Bodenuntersuchung
- Baustein 9: Landschafts- und Artenschutz
- Baustein 10: Wertermittlung
- Baustein 11: Musterkaufvertrag der DB AG
- Baustein 12: Abbildung und Freistellung

ANHANG

Förderung und Finanzierung:
Projektübersicht AlleenRadwege NRW

21

Abkürzungsverzeichnis

23

Ergänzendes und Empfehlenswertes:
Informationen im Internet

24

BahnRadwegeLand NRW: Beste Aussichten

Kurs auf Radverkehr

Nordrhein-Westfalen ist das Fahrradland Nr. 1 in Deutschland. Das landesweite Radverkehrsnetz weist eine Gesamtlänge von fast 14.000 km auf. Nordrhein-Westfalen wird aber auch das „BahnRadwegeLand“ Nr. 1. Denn es ist auf dem Weg zu insgesamt 1.000 Kilometer attraktiver Radwege auf stillgelegten Bahnstrecken und überholt damit Bayern (880 km). Aktuell bestehen bereits mehr als 650 km. Maßgeblich voran gebracht durch das Programm "AlleenRadwege NRW" wurde der Bau vieler neuer Radwege begonnen. Durch das Programm wird der Umbau von mehr als 300 km stillgelegter, ungenutzter Bahnstrecken zu weiteren Radwegen erreicht.

Verantwortlich für die bundesweit einmalige Umsetzungsgeschwindigkeit sind

- die Bündelung der Förder- bzw. Finanzierungsprogramm (GVFG bzw. Maßnahmen nach dem Entflechtungsgesetz sowie die Finanzierung als bundes-/ landesstraßenbegleitender Radweg)

■ die Position der BEG als Kümmerer für den Projekterfolg (insb. Grunderwerb, Planung, Eisenbahnrecht) mit einmaligen Lösungsbausteinen (z.B. Entwicklung des Ablösebeitragsmodells DB AG)

Bahnstrecken bieten die Chance sicherer Radwege, die trotz ihrer Lage in den besiedelten Gebieten abseits stark befahrener Bundes-, Landes- oder kommunaler Hauptstraßen verlaufen. Stadtzentren und Stadtteile werden attraktiv und verkehrssicher miteinander verbunden, weil es kaum Störungen durch andere Nutzer (Kfz-Verkehr, Ein- und Ausfahrten, Wirtschaftsverkehr) gibt.

BahnRadwege sind:

- verkehrssicher,
- generationengerecht,
- gesundheits- und fitnessfördernd,
- umwelt- und klimaverträglich,
- Naherholung und Erlebnisangebot,
- infrastrukturelle Qualitätssteigerung,
- Standortmarketing und -förderung,
- Ausdruck kommunalpolitischen Gestaltungswillens!

Mit einem Erwerb zur Radwegenutzung erhalten sich die Kommunen und Kreise außerdem alle Chancen, die ein durchgehendes Liegenschaftsband mit sich bringt - denkbar sind neue Verkehrssysteme, Biotopverbünde oder interkommunaler Leitungstrassen. Vor allem aber sind Radwege auf Bahnstrecken populär; in der Freizeit und im Alltag.

Radverkehr in Nordrhein-Westfalen

Mit rund 15.000 Gesamtkilometern über 200 Themenrouten bietet Nordrhein-Westfalen dem Radverkehr ein hervorragendes Netz. Flankiert von einheitlichen Qualitätsstandards wächst der Anteil der Radfahrer am Gesamtverkehrsaufkommen in NRW kontinuierlich. Engagierte Vereine wie die „Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise e.V.“ (AGFS), der Verein „Bahnstrecken und Landschaften erleben e.V.“ oder die „Wuppertal-Bewegung e.V.“ sorgen – ergänzend zu der gezielten Förderung durch das Land – für ein dauerhaft hohes



Schloss Moyland, Bedburg-Hau





HOAG-Bahntrasse, Oberhausen

Niveau. Hinter dem „Radverkehrsnetz NRW“ steht ein flächendeckendes System von fahrradfreundlichen Achsen, ausgestattet mit einem einheitlichen Wegweisungssystem. Zentren und Bahnhöfe der Kommunen sind hier auf möglichst kurzen und direkten Wegen miteinander verknüpft. Der begleitende Radroutenplaner im Internet stärkt über sein Fahrplanauskunftssystem maßgeblich die Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern; zudem liefert er natürlich lokale, topographische und touristische Informationen.

Eine zwischenzeitliche Evaluierung durch den ADFC NRW hat ergeben, dass seit Installation des Radverkehrsnetzes die Kilometerleistung und die Häufigkeit der Fahrradnutzung messbar angestiegen sind. Diese positive Entwicklung schreitet weiter voran. Die Förderung des Radverkehrs hat in Nordrhein-Westfalen eine lange Tradition. In den vergangenen drei Jahrzehnten wurden etwa 1,5 Milliarden Euro in den

Bau von rund 8.300 Kilometer Radwegen investiert. Dennoch gibt es kein Ausruhen auf den Erfolgen: Alle bestehenden Handlungsspielräume werden genutzt, um das Netz weiter auszubauen und zu verbessern. Denn – entsprechend dem Aktionsplan der Landesregierung – geht es vor allem darum,

- durch den Radverkehr einen Beitrag dazu zu leisten, die vom motorisierten Verkehr bedingten Umweltbelastungen zu reduzieren,

- die Innenstädte und Stadtteilzentren vom privaten Autoverkehr zu entlasten und damit die Lebensqualität zu verbessern,

- wirtschaftliche Impulse für touristische Regionen durch die Förderung des freizeitorientierten Radverkehrs zu geben und

- die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer weiter zu erhöhen.

Bahnstrecken, die auf Dauer nicht mehr für den Eisenbahnverkehr benötigt werden, stärken all' diese Facetten.

Stilllegung von Bahnstrecken

Die Bahn verfügt bundesweit über ein unternehmenseigenes Schienennetz von rund 38.000 km. Das mit Abstand dichteste Bahnstreckennetz befindet sich in Nordrhein-Westfalen.

In den vergangenen Jahrzehnten musste die Bahn eine Reihe von defizitären Bahnstrecken mit geringem Verkehrsaufkommen aufgeben. Hinzu kommen Außerbetriebnahmen der sog. nicht bundeseigenen Eisenbahnen. Gerade im Ruhrgebiet spielen die Zechenbahnen auch eine große Rolle. In Nordrhein-Westfalen befinden sich gegen Ende 2008 in über 100 Kommunen des Lan-

des stillgelegte Bahnstrecken, die, bis auf wenige Einzelfälle, noch vollständig im Eigentum der DB Netz AG stehen. Trotz der Stärkung des Schienenpersonennahverkehrs in NRW haben die meisten aufgegebenen Strecken auch in Zukunft keine wirtschaftliche Reaktivierungschance. Die brach liegenden Flächen nicht für andere Nutzungen freizugeben bedeutet auch, unter Denkmalschutz stehende Bauwerke dem zunehmenden Verfall preiszugeben. Hinzu kommt, dass für Teile vieler Strecken Erwerbsinteressen Privater bestehen. Dies sind oft angrenzende Grundstückseigentümer, die ihren Garten erweitern möchten, aber auch solche, die eine Reaktivierung oder neue Nutzung der Strecken verhindern wollen.

Die Praxis der vergangenen beiden Jahrzehnte zeigt, dass regional- bzw. stadtplanerisch sowie ordnungsrechtlich keine wirksamen Instrumente vorhanden sind, um einen Verkauf zu verhindern. Die einzige Lösung ist, einen Konsens mit dem Eigentümer herbeizuführen. Und dies fällt leichter, wenn das gesamte Liegenschaftsband betrachtet wird. Das setzt aber auch voraus, eine Nutzungsperspektive für die gesamte Fläche aktiv zu entwickeln.

Gute Gründe für BahnRadwege

Das Anlegen von Radwegen auf entbehrlichen Bahnstrecken ist ideal, um Zukunftsperspektiven nicht zu verbauen. Radwege erhalten die Option, die Strecken erneut für den öffentlichen Personennahverkehr zu nutzen, sollte dies künftigen Generationen sinnvoll erscheinen und der Betrieb bezahlbar sein. Zudem ließen sich auch Leitungsverbindungen sehr gut parallel zu einem Radweg verlegen, sodass hier Spielräume auch im Bereich der Energieversorgung erhalten blieben.

Die Flächen in einer Hand zu bewahren zeugt also von verantwortungsvollem, kommunalpolitischem Weitblick. Doch auch die kurzfristig entstehenden Vorteile liefern schlagkräftige Argumente, die den Bau von BahnRadwegen fast obligatorisch erscheinen lassen:

Mehr Verkehrssicherheit

Bahnstrecken bieten die Chance sicherer Radwege, die trotz ihrer Lage in den besiedelten Gebieten abseits stark befahrener Bundes-, Landes- oder kommunaler Hauptstraßen verlaufen. Stadtzentren und Stadtteile werden attraktiv und verkehrssicher miteinander verbunden, weil es kaum Störungen durch andere Nutzer (Kfz-Verkehr, Ein- und Ausfahrten, Wirtschaftsverkehr) gibt.

Mit der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft geht „das Wachstum“ der landwirtschaftlichen Fahrzeuge einher, weshalb auf den Wirtschaftswegen Gefährdungen zunehmen und die Attraktivität des Radfahrens sinkt. Dies ist auf BahnRadwegen nicht der Fall. Motorisierte Verkehre finden dort nicht statt. Die vorhandenen und für den Radweg nutzbaren Brücken, Viadukte oder Dämme (Kunstabauwerke) ermöglichen ein ungestörtes Fahren. Das höhen- gleiche Kreuzen mit befahrenen Straßen entfällt weitgehend. Auch kleine Kinder können sich so ungefährdet bewegen.

Vielerorts bieten Radwege auf Bahnstrecken zum ersten Mal einen sicheren Schulweg für Kinder. Ihre Lage im Siedlungsbereich ermöglicht, auf kurzem Weg Wohngebiete mit den öffentlichen Einrichtungen zu verbinden. In Heiligenhaus werden beispielsweise auf einer Länge von 8 Kilometern 10 Kindergärten und Schulen angebunden. In Wuppertal bildet die rund 20 km lange Nordbahntrasse in dem dichten Wohnquartieren das verkehrssichere Rückgrat für 40 Kindergärten und Schulen.

Gesundheit und Umweltvorsorge stärken

Bewegungsarmut ist der Risikofaktor schlechthin für fast alle Zivilisationskrankheiten. Attraktive Radwege schaffen einen großen Anreiz zu mehr gesunder Bewegung unter freiem Himmel. Radfahren ist leise, verbraucht keine fossile Energie und belastet Stadt und Umwelt nicht mit Schadstoffen. Es ist das stadtverträglichste Fortbewegungsmittel. Zudem sind BahnRadwege Flächenrecycling in Reinform. Sie verdichten das vorhandene Radverkehrsnetz hochwertig, schaffen einen großen Anreiz zum Umstieg und leisten einen besonderen Beitrag zur Entlastung der Umwelt.

Der Topographie trotzen

Komfortable und sichere Fortbewegung bedeuten Lebensqualität. Nordrhein-Westfalen ist in vielen Regionen aber keinesfalls eben, weshalb das Radfahren dort deutlich weniger verbreitet ist als etwa im niederrheinischen und Münsterländer Tiefland. Im Bergischen

BahnStreckenEntwicklung NRW

Land, im Sauerland, in der Eifel und entlang der ostwestfälischen Höhenzüge konzentriert sich der Verkehr auf weniger Routen als im Flachland; dicht befahrene Straßen machen jedoch nicht das Fahrrad zum Verkehrsmittel der Wahl.

Bahnstrecken haben den großen Vorteil, dass sie nicht nur abseits der befahrenen Straßen verlaufen, sondern aus technischen Gründen keine größeren Steigerungen aufweisen. Die Lokomotiven konnten Steigungsverhältnisse von mehr als 2,5 Prozent nicht bewältigen. Zahlreiche Dämme und Einschnitte machen heute den Reiz der Strecken aus.

Mobilitätschancen für alle

BahnRadwege schließen Mobilität für alle Generationen ein – Spazier-, Wander-, Walkingnutzungen und Vieles mehr inklusive.

Gerade auch für Menschen, deren Mobilität begrenzt ist, haben AlleenRadwege in der Ortslage einen erheblichen Nutzen.



AlleenRadweg Sauerlandring



Bahnhof Kranenburg

Weil sie keine großen Steigungen kennen, keine Barrieren vorhanden sind und eine größere Ruhe als an den Straßen vorherrscht, sind sie gerade für die Naherholung von Familien mit kleinen Kindern und älteren Menschen sehr attraktiv. In den kommenden Jahrzehnten wird gerade der Anteil der Senioren deutlich steigen; das heißt, die Gruppe der Befürworter nimmt zu.

Ruhige, ebene und gleichmäßig asphaltierte Wege als Naherholungsangebot für alle Altersklassen sind dann ein Bestseller!

Auch die freizeitorientierten Inliner, Kickboarder und Skater finden auf den BahnRadwegen ideale Bedingungen. Angenehme Steigungsverhältnisse, fehlende Barrieren und größere Strecken locken schon heute viele Hobbysportler. Doch besonders hier kommt es auf einen geeigneten Oberflächenbelag an.

Tourismus fördern

Über die Hälfte der deutschen Urlauber plant in den nächsten Jahren laut ADFC einen Urlaub mit Fahrradnutzung. Der Radtourismus trägt schon heute in einigen Regionen erheblich zur Wertschöpfung bei. Im Münsterland entfällt auf den Radtourismus ein Drittel der jährlich mehr als 3 Mio. Übernachtungen; die Zahl der Tagesausflügler erreicht inzwischen 20 Millionen.

Für den Radfahrer üben BahnRadwege einen großen Reiz aus: Abseits vom Verkehrslärm führen sie steigungsarm durch Landschaften, die sonst kaum zugänglich sind, gewähren Aussichten von Viadukten und Einblicke in die begleitende Kultur- und Industriegeschichte. Eisenbahntunnel sorgen zusätzlich für ein besonderes Erlebnis: sowohl für die Eisenbahnfreunde als auch weit über diesen Interessentenkreis hinaus.

Das Planungsbüro VIA, Köln, hat für die BEG eine Machbarkeitsstudie zur touristischen Nutzbarkeit der stillgelegten Eisenbahnstrecke 2273 (Billerbeck–Lutum–Rheine) durchgeführt. Die Untersuchung, ob ein Radweg auf einer rund 40 km langen Bahnstrecke trotz vorhandener Radrouten auf Wirtschaftswegen angenommen würde, kam bei einer Befragung von Fahrradtouristen vor Ort zu einem klaren Ergebnis:

■ 74 % der Befragten kannten BahnRadwege aus anderen Regionen.

■ 76 % würden einen Radweg auf der Bahntrasse nutzen statt die Wirtschaftswegen zu befahren.

Zudem nutzen 92 % die Angebote der lokalen Gastronomie. Auch der ADFC weiß aus seinen Erhebungen, dass der Radtourist überwiegend in Mehr-Sterne-Hotels übernachtet und etwa 20 % mehr Geld vor Ort ausgibt als der Durchschnitt der Urlauber.



Bedburg-Hau

BahnRadwegeNetz NRW: Lückenfüller herzlich willkommen

1.000 Kilometer: Das BahnRadwegeLand Nummer 1

Radwege auf ehemaligen Bahnstrecken sind in NRW nichts Neues. Mehr als 650 km sind bereits vorhanden. Regionen wie das Ruhrgebiet haben ein ganzes Netz an Verbindungen geschaffen, die sich eines großen Zuspruchs in der Bevölkerung erfreuen.

Im Bundesländervergleich zählt NRW bereits heute (lt. Bartoschek, s. S. 24) mit Abstand die größte Anzahl realisierter Radwege auf stillgelegten Bahnstrecken. Bezogen auf die Gesamtlänge liegt nur Bayern aktuell vor Nordrhein-Westfalen.

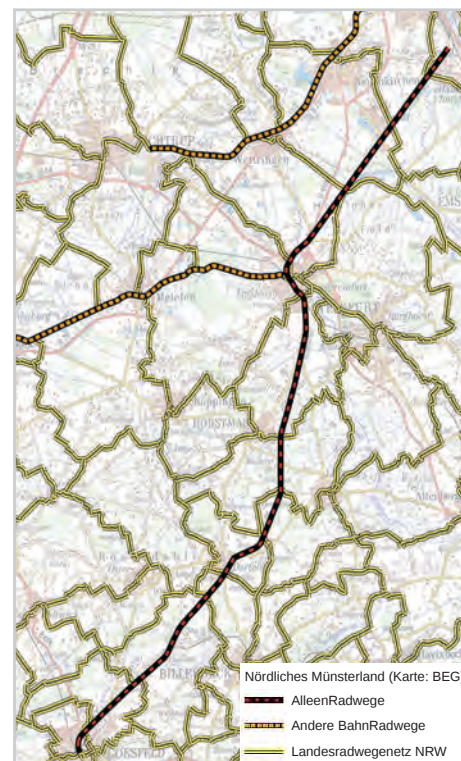
Nach Umsetzung aller derzeit im Handlungsprogramm befindlichen Alleenradwege wird NRW sehr bald Platz 1 einnehmen. Perspektivisch sollen 1.000 Kilometer Radvergnügen auf ehemaligen Bahnstrecken entstehen. Dieses Streckennetz umfasst schon jetzt sämtliche Regionen des Landes. Im Ballungsraum Rhein-Ruhr ist es durch die Akti-

vitäten des Regionalverbandes Ruhrgebiet besonders dicht. Und wichtige Merkmale kommen hinzu:

■ In Wuppertal eröffnet der rund 20 km lange BahnRadweg auf der Nordbahntrasse an vielen Stellen einen Dachterrassen-Blick auf die Stadt. Hochverdichtete Gründerzeitviertel und Bauwerke der Industriegeschichte sind ebenso zu erleben wie malerische Schluchten. Sieben Tunnel, vier Viadukte und 19 Brücken sorgen zudem für ein besonderes Erlebnis.

■ An anderer Stelle sind die BahnRadwege das touristische Merkmal, das für den Fremdenverkehr besonders hervorgehoben wird. So steht der Kückelheimer Tunnel im Mittelpunkt der Vermarktung des rund 80 km langen Sauerlandrings: die Fledermaus als besondere Signet der Strecke.

■ Im und um das Bergische Land entwickelt sich ein durchgehendes Netz von Radwegen auf Bahnstrecken. Die



vorhandenen und in Entstehung befindlichen BahnRadwege erlauben es, rund 100 Kilometer durchgängig zu befahren.

■ Ganze Radrundwege können entstehen (z.B. Planung des Kreis Viersen) und sorgen für eine besondere Erinnerung an die Geschichte der Eisenbahn.

■ Ehrgeizige Projekte wie „vom Rhein zur Sieg“ oder „von der Ruhr zur Wupper“, die überwiegend auf ehemaligen Bahnstrecken geplant werden, runden das Bild ab.



Waggonbrücke, AlleenRadweg Heiligenhaus

BahnRadwegeInitiativen NRW: Bündelung und Kümmerer erwünscht

BEG NRW – Motor und Impulsgeber

Nordrhein-Westfalen hat sich als erstes Bundesland zu einem Projekt auf Landesebene entschlossen, um die Umnutzung entbehrlicher Bahnstrecken zu Radwegen überregional, zügig und gebündelt zu forcieren. Hierzu wurden die Förder- und Finanzierungsprogramme für den Radfahrer erstmals gesamtheitlich betrachtet und dann in der Initiative Alleenradwege zusammen geführt (► Kap. Leitfaden, Baustein 2).

Der Impuls für das Programm war die Gründung der BEG und deren Anschlag bei der Umnutzung der Strecken. In der Vergangenheit lösten insbesondere die Fragen zum Grunderwerb und zu den technischen Bauwerken regelmäßig Konflikte mit den Städten und Gemeinden aus. Auch die kaufmännischen Vorstellungen gingen oft auseinander, weshalb viele Projekte scheiterten. Deshalb hat die BEG bei den Vorarbeiten für ein zweites Liegenschaftspaket (105 Kommunen) darauf geachtet, dass fast alle Städte und Gemeinden, auf deren Gebiet sich eine stillgelegte Bahnstrecke liegt, in das Paket aufgenommen wurden.

Die BEG hat eine Strategie erarbeitet, bei der alle Aspekte, vom Leitbild über die Prozesssteuerung bis zur Umsetzung, enthalten sind.

Wesentliche Grundlage war die Möglichkeit der BEG, die vorbereitenden Planungen und Untersuchungen zur Errichtung von AlleenRadwegen für die Kommunen im BahnflächenPool NRW gebündelt zu beauftragen und in der Anfangsphase zu finanzieren. Die Herstellung eines transparenten Verfahrens und das Bemühen um den Konsens mit allen Beteiligten sind weitere Elemente.



Neue Instrumente

Die von der BEG entwickelten Instrumente und Prozesse suchen bundesweit ihres Gleichen:

■ Ableitung eines Leitbildes und Visualisierung von Abschnitten der Bahnstrecke als BahnRadweg unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Attraktivität der Verbindungen und Inszenierung der Landschaft;

■ Konzept zur Klärung der Maßnahmen oder Abschnitte, die aus Bundes- und Landesmitteln finanziert werden können;

■ die Entwicklung der „Bodenteilmarkttheorie“ als neue Systematik der Verkehrswertermittlung in Abstimmung mit vereidigten Sachverständigen; Zielsetzung ist, frühzeitig Transparenz zur Preisfindung zu erhalten;

■ Vorlage neutraler Grundstückswertermittlungen durch vereidigte Sachverständige; Übergabe und Abstimmung mit den Baulastträgern und Veräußerung der Liegenschaften zum „gerechten Preis“;

■ Planung von baulichen Maßnahmen an aktiver Eisenbahninfrastruktur zur EBA-konformen Abbindung der stillgelegten Bahntrasse und Gewährleistung der Freistellungsfähigkeit (Entwidmung);

■ Neutrale Aufklärung über Bodenbelastungen, insbesondere Beprobung Analytik des Schotters;

■ Entwicklung eines Kostenkalkulators zur Umnutzung von Bahnstrecken zu Radwegen;

■ Ermittlung der Kosten der Verkehrssicherung und Nutzung von Brücken, Viadukten und Tunneln durch qualifizierte Gutachter;

■ Ausschüttung von Ablösebeiträgen zu den Verkehrssicherungslasten der Bauwerke an den Erwerber auf Grundlage eines bundesweit einmaligen Vertrages mit der Deutsche Bahn AG;

■ Klärung der rechtlichen Fragestellungen bei Wechsel des Fachplanungsrechts; Entwurf und Abstimmung von Mustervereinbarungen zu § 14a EKRg;

BahnStreckenEntwicklung NRW

■ Erstentwurf des Förderantrages im Falle von Maßnahmen der Stadtverkehrsförderung;

■ Anpassung des Musterkaufvertrages der Bahn an die Besonderheiten von BahnRadwegen;

■ Veräußerung der Grundstücke, vom Entwurf des Kaufvertrages bis hin zur notariellen Beurkundung.

Um die entwickelten Qualitätsstandards in der Umsetzung zu erfüllen, arbeitet die BEG eng mit den Kommunen, dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und dem ADFC zusammen. Produkte der Zusammenarbeit sind:

■ ein Leitfaden für Kommunen und Baulastträger zur Aufklärung aller Fragestellungen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Programms und

■ eine Handlungsempfehlung für eine funktionale und fahrradfreundliche Führung, Ausschilderung und Ausstattung der Alleenradwege.

Die von der BEG entwickelten Konzepte und Instrumente zur Umsetzung des Programms bieten die Chance einer Breitenwirkung auch außerhalb Nordrhein-Westfalens. Wenngleich für die BEG als gemeinsamer Tochter von Bahn und Land bundesweit einmalige Voraussetzungen vorliegen, sind die Lösungsbausteine auch auf andere Länder übertragbar.

Initiative lohnt sich

Frei nach Adam Opel ist das Nützliche mit dem Angenehmen auch bei BahnRadwegen sehr innig miteinander verbunden.

Die tatkräftige Entscheidung von Land-

tag und Landesregierung zur Förderung von „Alleenradwegen“ auf stillgelegten Bahnstrecken ist Beispiel für die Geschwindigkeit, mit der im Konsens mit den Grundstückseigentümern, aufbauend auf einer im Detail ausgearbeiteten Strategie, Ergebnisse erzielt werden können. Über 300 Kilometer in weniger als fünf Jahren auf den Weg zu bringen, ist angesichts knapper Kassen ein bemerkenswerter Erfolg.

Die große Akzeptanz dieses Handlungsprogramms in der Bevölkerung geht einher mit einer seit Jahren ansteigenden „individuellen Drahtesel-Affinität“. Bekannt ist, dass keine andere sportliche Aktivität so häufig ausgeübt wird wie das Radfahren. Laut jüngstem ADFC-Monitoring meinen hochgerechnet rund 70 Prozent der Bevölkerung, die Kommunalpolitik solle sich stärker mit dem Radverkehr beschäftigen.

Dabei kann sich gerade die kommunale Politik und Verwaltung von einer Welle der Zustimmung getragen wissen: So

"Bei keiner anderen Erfindung ist das Nützliche mit dem Angenehmen so innig verbunden, wie beim Fahrrad."

(Adam Opel, 1837-1895)

wie Soziologen den anhaltenden gesellschaftlichen Trend mit Begriffen wie Entschleunigung, Naherholung und Qualitätszeit beschreiben, stärkt ihnen auf Bundesebene der „Nationale Radverkehrsplan 2002-2012“ indirekt den Rücken. Rund 100 Millionen Euro investiert der Bund pro Jahr in die Umsetzung konkreter Maßnahmen der Fahrrad-, Umwelt- und Verkehrsverbände sowie in die Radverkehrssicherheitsarbeit.

Mehrere Bundesländer arbeiten bereits an eigenen Konzepten zur landesweiten Radverkehrsförderung; das Land Nordrhein-Westfalen nimmt mit seiner Initiative „AlleenRadwege NRW“ inzwischen eine Vorreiterrolle hinsichtlich einheitlicher Qualitätsstandards sowie der Knüpfung eines möglichst geschlossenen Radwegenetzes ein.



AlleenRadweg Nördliches Münsterland

Nachhaltige Wertschöpfung: Das Landesprogramm „AlleenRadwege auf stillgelegten Bahnstecken in NRW“

Der Startschuss

Die BEG hat Ihren Gesellschaftern, dem Land NRW und der DB AG, im Jahr 2007 ein landesweites Aktionsprogramm zur Wiedernutzung stillgelegter Bahntrassen vorgeschlagen und eine Konzeption nach einheitlichen Entwicklungsstandards unterbreitet. Der multidimensionale Nutzen der Trassen als Radwege zu Gunsten der Bürger, der Kommunen und der Umwelt wurde schnell erkannt. So hat der Landtag die Landesregierung mit Beschluss vom 24. Oktober 2007 aufgefordert, ein Handlungs- und Maßnahmenkonzept für eine landesweite Initiative zur Umnutzung stillgelegter Bahnstrecken vorzulegen. Bereits am 9. Juni 2008 hat der Minister für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen das Handlungsprogramm "AlleenRadwege auf stillgelegten Bahnstrecken" der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Ausschuss für Bauen und Verkehr des Landtages NRW hat dieses am 12. Juni 2008 zur Kenntnis genommen.

Ziele des Handlungsprogramms

Das Handlungsprogramm verbindet die skizzierten Vorteile mit dem Ziel, Radverkehrssicherheit, Grünvernetzung und Landschaftsgestaltung miteinander zu verknüpfen, um das Landschaftsbild zu erhalten und den Fahrradtourismus zu stärken. Die Umnutzung von stillgelegten Strecken wird trotz fehlender wirtschaftlicher Reaktivierungschancen forciert. Damit wird auch das bereits initiierte 100-Alleen-Programm der Landesregierung ergänzt. Rund 300 von mehr als 550 Kilometer stillgelegter Bahntrassen sollen für attraktive Lösungen im Radverkehr kurzfristig nutzbar werden.

Der besondere Handlungsdruck für die Umsetzung des Programms leitet sich aus der nur befristeten Zuständigkeit der BEG ab, da nur diese die Voraussetzungen für einen einvernehmlichen Grunderwerb sowie für eine zügige Vorbereitung der Baumaßnahmen sorgen kann.

Grundlagen für die Aufnahme von Trassen in das Handlungsprogramm

Die BEG hat im Auftrag des Landesministeriums für Bauen und Verkehr die Grundlagen für die kurzfristige Umsetzung des Handlungsprogramms geschaffen. Hierzu zählen:

- Recherche der stillgelegten Bahnstrecken in NRW und deren eisenbahnrechtliche Einstufung (Stilllegung gem. §11 AEG, Abbindung nach §18 AEG, Freistellung gem. §23 AEG).
- Untersuchung der stillgelegten Strecken auf ihre Eignung zur Umnutzung als Radweg unter Berücksichtigung des bestehenden Radwegenetzes durch das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) in Abstimmung mit dem ADFC.
- Planerische Vorbereitung des Konzeptes "Alleenradwege" mit Erarbeitung gemeinsamer Gestaltungsmerkmale im Rahmen von Workshopverfahren mit Büros der Landschaftsplanung.
- Gespräche mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW zur Klärung der Maßnahmen oder Abschnitte, die aus Bundes- und Landesmitteln finanziert werden können.
- Gespräche mit Kommunen und Kreisen, um eine Finanzierung der Projekte im Rahmen der Stadtverkehrsförderung zu erörtern.

Die BEG betreibt – auf den Einzelfall bezogen – den Teil der Projektumsetzung, der mit der ersten Ideenfindung und der Entwicklung eines Leitbildes, der Kostenermittlung und dem Verkauf des Grundstücksbandes verbunden ist.

Eckdaten des Handlungsprogramms

Die Landesinitiative erstreckt sich auf 26 Strecken in insgesamt 58 Kommunen. Von diesen sind 42 Kommunen im BahnflächenPool NRW. Für die 16



Kückelheimer (Fledermaus-) Tunnel, AlleenRadweg Sauerlandring

weiteren Kommunen hat die BEG von der Bahn den Verkaufsauftrag für die Bahnstrecken erhalten, sofern ein Alleenradweg errichtet werden soll. Bestandteile von Handlungsprogramm und -konzept sind auch über 150 Brücken, zahlreiche Viadukte und Tunnel.

Für den Bau von Radwegen auf Bahnstrecken entlang von Landesstraßen sind rund 7,5 Mio. Euro vorgesehen. Aus Bundesmitteln können rund 11 Mio. Euro eingesetzt werden. Im Handlungsprogramm und bestanden zum Zeitpunkt der Verkündung für rund 240 Kilometer ein Förderzugang zum Stadtverkehrsprogramm zum Bau von Alleenradwegen.

Einheitliche Standards

Der Name ist Programm: Voraussetzung für die Förderung des Radweges ist deshalb die abschnittsweise Gestaltung des Radweges als Allee; durch Neupflanzung sowie Freischnitt der Bahnstrecken. Grundbestandteil ist auch ein Konzept zur Landschaftsgestaltung auf und an der Trasse. Planungsbüros entwickeln in Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten ein Leitbild mit Identifikationsmerkmalen des künftigen Alleenradweges (► Baustein 4).

Die Strecken erhalten durchweg eine Asphaltdecke und sind daher auch für andere Sportarten sowie Menschen mit Mobilitätseinschränkungen geeignet. Ausnahmen sind möglich, wenn dies aus der Sicht des Natur- oder Artenschutzes erforderlich ist (► Baustein 9).

Ist die Bahn noch Eigentümerin des Flächenbandes, erfolgt die Veräußerung durch die BEG auf Grundlage einer neutralen Wertermittlung durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen. Die Erarbeitung wird mit dem Erwerber abgestimmt und Ergebnisse offen gelegt (► Baustein 10).

Ein Teil der Verkaufserlöse wird verwendet, um den Erwerbern der Strecken einen Zuschuss zur Instandsetzung der Eisenbahnbrücken, Viadukte und Tunnel zu gewähren. Entsprechende vertragliche Regelungen haben die DB AG und die BEG getroffen (► Baustein 7).

Aufklärungs-offensive

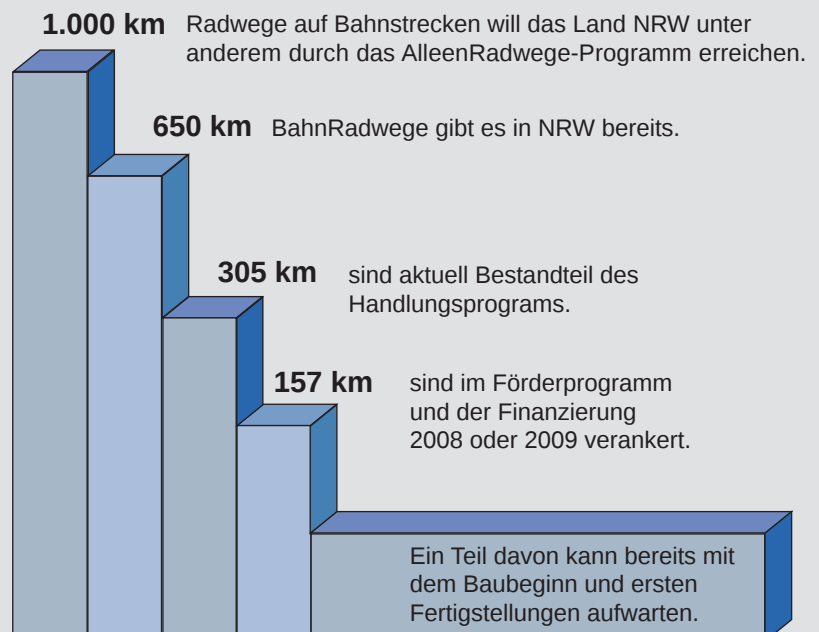
Im Zuge eines umfangreichen Gutachtenpakets werden – in Abstimmung mit allen Beteiligten – sämtliche Daten zuverlässig ermittelt. Aus einem Pool von Planern, Ingenieuren und Gutachtern werden Untersuchungen mit erprobten Leistungsbildern von der BEG beauftragt und finanziert:

- Planung von baulichen Maßnahmen an aktiver Eisenbahninfrastruktur zur Abbildung der stillgelegten Trasse.
- Begutachtung der Kunstbauwerke zur Festlegung eines Ablösebeitrages der DB Netz AG.

BahnStreckenEntwicklung NRW

- Darstellung erforderlicher förderfähiger Herrichtungsmaßnahmen an den Bauwerken.
 - Beprobung des Schotters und Analytik zu den Proben.
 - Erstellung einer Grundstückswertermittlung durch einen vereidigten Sachverständigen.
- Zur Entlastung der kommunalen Partner wird die BEG außerdem
- den Erstentwurf des Förderantrags im Falle von Maßnahmen der Stadtverkehrsförderung erstellen,
 - die Veräußerung der Grundstücke des Alleenradweges vom Entwurf des Kaufvertrags bis zur notariellen Beurkundung vornehmen und
 - den Freistellungsantrag vorbereiten, soweit eine Freistellung von den Bahnbetriebszwecken erfolgt bzw. erfolgen kann.

Zahlen zum Programm AlleenRadwege NRW



Leitfaden zur Umsetzung: Zwölf Bausteine für die Praxis

Dieser Leitfaden beantwortet alle Grund-satzfragen, die mit einer Nutzungs-änderung der Bahnstrecken zu Alleen-Radwegen einhergehen. In zwölf Bau-steinen werden die einzelnen Themen vertieft.

Baustein 1 Finanzierung und Förderung

Im Zuge der Aufstellung des Handlungs-programms "AlleenRadwege auf still-gelegten Bahnstrecken" wurde gemein-sam mit dem Multiprojektmanagement der Zentrale des Landesbetriebs Straßenbau NRW für jede in Frage kommende Bahnstrecke unter zur Hilfe-nahme des Basisinformations-systems NWSIB untersucht, welche Trassenab-schnitte als „bundes- oder landes-strassenbegleitend“ zu bewerten sind. Voraussetzung für die Einstufung eines Trassenabschnittes als "begleitender Radweg" einer Bundes- oder Landes-strasse waren folgende Kriterien:

■ Die Lage der Bahntrasse weist einen direkten Zusammenhang (weitgehende Parallellage) zum Verlauf der Bundes-/Landesstraße auf. Wesentliche Rolle spielen die Entfernung der Bahntrasse zur Straße sowie vorhandene bzw. mögliche Anknüpfungspunkte.

■ Die jeweilige Bundes-/Landesstraße hat im betrachteten Streckenabschnitt keinen gewidmeten Radweg oder kombinierten Rad-/Gehweg.

■ Ein lagegünstigerer, bereits reali-sierter kommunaler Radweg parallel zur Straße als Alternativstrecke ist nicht vorhanden.

So ergaben sich zum einen längere zusammenhängende Bahntrassen-abschnitte, die durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW als Radwege geplant, vollständig finanziert und realisiert werden. Zum anderen wurden kürzere Bahntrassenabschnitte in Parallellage zu Bundes- oder Landesstraßen defi-niert, bei denen die Realisierung des BahnRadweges als „gemeinschaftlich veranlasst“ gesehen wird. In diesen Fällen beteiligt sich der Landesbetrieb – entsprechend einer im Einzelfall abzuschließenden Vereinbarung – anteilig an den Grunderwerbs- und Baukosten.

Für alle anderen Streckenabschnitte können Fördermittel aus dem Stadt-verkehrsprogramm (ehemals GVFG) beantragt werden. Der Fördersatz beträgt 75 Prozent der Investitions-kosten und des Grunderwerbs. Bei kommunalen Maßnahmen übernehmen die Kreise im Einzelfall Anteile des kommunalen Eigenanteils oder des Grunderwerbs.

Baustein 2 Träger der Baumaßnahme

Bei AlleenRadwegen, die ausschließlich aus Bundes- oder Landesmitteln finan-ziert werden, ist im Regelfall der Landes-betrieb Straßenbau NRW Träger und Finanzier der Maßnahme. Im beson-deren Einzelfall kommen hier aber auch andere Träger (z.B. Kommunen, RVR) in Betracht.

Bei Strecken, die sowohl aus dem Stadtverkehrsprogramm als auch mit Bundes- oder Landesmitteln gefördert werden, ist im Regelfall die Gemeinde, die Stadt oder der Kreis Träger der Maßnahme. Zur Umsetzung schließen Gemeinde, Stadt oder Kreis eine Ver-waltungsvereinbarung mit der zustän-digen Niederlassung des Landes-betriebs Straßen NRW. Hierbei führt die Kommune alle für die Realisierung notwendigen Aufgaben (Planung, Abstimmungen, Grunderwerb, Aus-schreibung, Vergabe, Bauüberwachung, Abrechnung etc.) im Namen und auf Rechnung der Straßenbauverwaltung durch.

Für ihre Tätigkeit erhält die Kommune eine Verwaltungskostenpauschale in Höhe von bis zu 10 Prozent der auf den Landesbetrieb entfallenden anrechen-baren Baukosten. Die Modalitäten sind in jedem Einzelfall zwischen der Kom-mune bzw. dem Kreis und dem Landes-betrieb Straßenbau NRW durch eine entsprechende Verwaltungsverein-barung zu regeln. Insbesondere sind darin auch Regelungen hinsichtlich der Unterhaltungs- und Verkehrssicher-ungspflicht zu treffen.

Sofern ein Radweg durch mehrere Kom-munen verläuft, sollte zweckmäßiger-weise der Förderantrag und die Durch-führung federführend von einer Kommu-ne übernommen werden.



nicht EBA-konforme Abbindung

Baustein 3 Förderantrag Stadtverkehrsprogramm

Die BEG berät die Kommunen bei der Stellung der Förderanträge und hat ein Förderantragsmuster entwickelt, das Vorformulierungen zur Begründung des Antrags enthält.

Die vorläufige Kostenschätzung der BEG (► Baustein 5) kann als Anlage zum Förderantrag genutzt werden; bis zum Einplanungsgespräch zwischen MBV und Bezirksregierungen ist die Ersteinschätzung dann durch vertiefende Kostenberechnungen zu verfestigen. Als weitere Anlage zum Antrag hat die BEG für alle Strecken Übersichtskarten vorbereitet, die den Verlauf des Alleen-Radweges sowie die bisher mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW abgestimmten Abschnitte der Bundes- oder Landesförderung darstellen.

Förderanträge müssen jeweils im laufenden Jahr bis zum 1. Juni für das Folgejahr beim Dezernat 25 der zuständigen Bezirksregierung eingereicht werden. Die Förderbescheide werden üblicherweise nach Abschluss aller Einplanungsgespräche ab Oktober erteilt.

Baustein 4 Planung AlleenRadweg

Wesentliches Gestaltungsmerkmal ist die Anlage von Alleen überall dort, wo der Zugang zum Radweg auf die Bahnstrecke für alle sichtbar werden soll. Hierbei können Alleen auch aus dem vorhandenen Baumbestand auf einfache Weise entstehen, indem das Unterholz gezielt ausgelichtet wird.

Der gewachsene Grünbestand auf den Bahnstrecken stellt eine hervorragende Voraussetzung für eine attraktive Rad-

verbindung dar. Interessante Landschaftsräume werden angebunden, die bisher nicht oder wenig zugänglich sind. Gleichzeitig handelt es sich um wichtige Grünverbindungen, insbesondere für die Tierwelt. Unter Beachtung aller Fragen des Natur- und Artenschutzes (► Baustein 9) ist ein gezielter Freischnitt der Trasse Grundlage der Planung. So werden:

- Ausblicke in die umliegende Kulturlandschaft geschaffen,
- wichtige Landmarken und Bauwerke in der Nähe der Strecke erkennbar,
- durchgehende „grüne Tunnel“ punktuell geöffnet, um Licht einfallen zu lassen und eine soziale Kontrolle zu ermöglichen.

Gestalterisch sollen alle AlleenRadwege vier Merkmale mit Wiedererkennungswert aufweisen:

BahnStreckenEntwicklung NRW

- Alleecharakter,
- Kennzeichnung der Bahnkilometrierung auf der Fahrbahndecke des Radweges,
- Erhalt des jetzt sichtbaren Bahnschotters dort, wo es die Sicherheit des Fahrradverkehrs erlaubt,
- Erhalt vorhandener Bahnrelikte.

Die dauerhafte Sicherung und Instandsetzung der Bahnrelikte ist nicht Bestandteil der Fördermaßnahmen. Hier wird auf die Aktivitäten des Vereins „Bahnstrecken und Landschaften erleben e.V.“ verwiesen.

Bei der Ausführung der Radwege liegt nach den Festlegungen des Landesbetriebs Straßen NRW und des MBV die Priorität bei einer Asphaltoberfläche, um neben Fußgängern und Radfahrern auch weiteren Gruppen eine Benutzung zu ermöglichen.



Kückelheimer (Fledermaus-) Tunnel, AlleenRadweg Sauerlandring

Hinsichtlich der Breite der Radwege sehen sowohl die HRaS 02 als auch die ERA 95 und der ERA 07 sowie die EFA 3,00 bis 4,00 m als Regelmaß für einen selbständig geführten gemeinsamen Rad-/Gehweg außerorts vor. Die EFA gibt hier sogar eindeutige Breiten je nach Fußgänger- und Radfahrerbelastung in der Spitzenstunde vor. Nur in Ausnahmefällen ist die Breite des Weges auf die Mindestbreite von 2,50 m zu reduzieren.

Im Rahmen der Förderung ist jedoch nur eine maximal 2,50 m breite Fahrbahn möglich (der Bund sieht als Regelfall sogar bisher nur 2,25 m bei Zweirichtungsverkehr vor). Auch der Entwurf eines Erlasses des Bundesverkehrsministeriums zum Bau von Radwegen an Bundesfernstraßen sieht momentan eine Breite von 2,50m in der Baulast des Bundes vor.

Allerdings weisen die AlleenRadwege Besonderheiten auf, die es beim Ausbau zu beachten gilt:

■ Größtenteils verlaufen sie außerhalb der Ortschaften. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um unbeleuchtete Wege. Aber auch tagsüber sind die Radwege durch den dichten Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern beschattet.

■ In Folge ist insbesondere in der Dämmerung nicht auszuschließen, dass der Fahrbahnrand nicht immer erkennbar ist. Die Hervorhebung des Fahrbahnrandes ist insofern ein wesentliches Hilfsmittel, um Gefährdungen auszuschließen. Dies kann z.B. in Form einer Markierung (ca. 10 cm) oder durch einen Material oder Farbwechsel erfolgen.

■ Alternativ oder ergänzend empfiehlt sich ein Bankett oder Sicherheitsstreifen, da der Radweg an vielen Stellen in Dammage geführt wird und gerade in Kurven oder an Böschungskanten höherer Aufmerksamkeit der Radfahrer bedarf.

Für die Anlage der Sicherheitsstreifen in Asphalt sprechen auch bautechnische Gründe:

■ Die Bewirtschaftung des Radweges erfordert die regelmäßige Befahrung z.B. mit einem Großfahrzeug, um Maßnahmen zur Verkehrssicherung durchführen zu können und den hohen Qualitätsstandard der AlleenRadwege sicher zu stellen. Zu diesen Maßnahmen gehören beispielsweise das Säubern des Radweges, Beseitigung von Müll, Behebung von Vandalismuschäden, Baumrückschnitt und Winterdienst, Wartung von Rastplätzen entlang der Strecke.

■ Zusätzlich muss gewährleistet sein, dass der Radweg im Notfall auch von einem Rettungs- oder Feuerwehrwagen befahren werden kann, da nicht wie bei Straßen begleitenden Wegen eine Kfz-Fahrbahn vorhanden ist.

■ Ein leicht zum Rand abgesenkter Sicherheitsstreifen vermeidet hier Nutzungskonflikte und sorgt zudem dafür, dass das Regenwasser nicht über das Bankett in den Damm eintritt, sondern vom Dammkopf weggeführt wird. Dadurch wird ein dauerhafter Frostschutz gewährt und eine Unterspülung des Radweges verhindert.

Baustein 5 Baukosten des Radweges

Die Gesamtkosten eines (Alleen-) Radweges auf einer stillgelegten Bahntrasse setzen sich aus einer Vielzahl von Einzelpositionen zusammen. Um vor allem für den Förderantrag eine plausible Kostengröße nennen zu können, hat die BEG auf der Grundlage umgesetzter Projekte, konkreter Angebote sowie gutachterlich belegter Schätzungen einen Kostenrechner entwickelt, der es ermöglicht, eine Erstaussage zu den Baukosten vorzunehmen. Diese Kostenhöhe wird von den folgenden Faktoren maßgeblich bestimmt:



AlleenRadweg Heiligenhaus

BahnStreckenEntwicklung NRW

Länge des geplanten Radweges auf der ehemaligen Bahntrasse

Die Gesamtlänge geplanter Radwege wurde auf der Grundlage von Streckenangaben und -informationen der DB Netz AG ermittelt. Die von der DB Netz AG genannten Längenangaben wurden durch die BEG in Abstimmung mit der DB Services Immobilien GmbH verifiziert und mit den Ortskenntnissen der Kommunen abgeglichen.

Kosten des Grunderwerbs

Der Grunderwerb des Trassenbandes ist im Stadtverkehrsprogramm förderfähig und wird beim Bau eines Bundes- oder Landesstraßen begleitenden Radweges vom Landesbetrieb Straßenbau NRW finanziert. Diese Erstkalkulation ist auf Grundlage der Entwurfsplanung und der Anzahl der Anbindungspunkte zu konkretisieren.

Freischnitt der Trasse

In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Stilllegung weisen die Trassen einen unterschiedlich starken Bewuchs auf. Teilweise ist das Trassenband kaum noch erkennbar, da die natürliche Vegetation diese Flächen inzwischen zurückerobert hat.

Als Vorbereitung für den Radwegebau hat die BEG für den Freischnitt eines circa 6 m breiten Korridors drei unterschiedliche, von der Bewuchsintensität abhängige Wertansätze gewählt. Die Einschätzung erfolgte auf der Grundlage von Ortsbesichtigungen.

Baukosten der Fahrbahn

Erfahrungen aus realisierten Radwegprojekten auf stillgelegten Bahnstrecken wurden herangezogen, um die Baukosten für die Herstellung der reinen Fahrbahn zu ermitteln. Für die Bauausführung wird das besonders kostengünstige insitu-Verfahren vorausgesetzt, bei dem der Schotter vor Ort verbleibt

und als Unterbau für den Radweg weiterverwandt wird. Hierbei wird in einem Arbeitsgang der Bahnschotter mit einer Spezialmaschine an Ort und Stelle aufgenommen und gebrochen (45er Körnung). Nach Einarbeitung einer rund 6 cm starken Sandschicht wird abschließend die Asphaltdecke aufgebracht.

Besondere Sicherungsmaßnahmen

Insbesondere in topographisch bewegtem Gelände weisen die Trassen einen kurvigen Verlauf mit zum Teil extremen Böschungsbereichen und Hanglagen auf. Hier kann entsprechend den örtlichen Gegebenheiten das Anbringen von Geländern als Absturzsicherung erforderlich sein.

Anbindung des Radweges an vorhandene Wege und Straßen

Einen wesentlichen Kostenfaktor stellen die Zu- und Abfahrten auf das durchgehende Trassenband dar. Je nach Lage des Radweges im Innen- oder Außenbereich sind ausreichende Anbindungspunkte an die vorhandene Infrastruktur zu berücksichtigen.

Zur Kalkulation dieses Kostenfaktors für die einzelnen Trassen hat die BEG im Regelfall mindestens einen Anbindungspunkt je Trassenkilometer veranschlagt. Im innerstädtischen Bereich liegt die Dichte der Anknüpfungspunkte je nach örtlicher Gegebenheit auch deutlich höher. Bei der Planung der Anbindungen sind die Steigungsverhältnisse barrierefrei vorzusehen.

Zur Kalkulation der Kosten je Anknüpfungspunkt wurde auf der Grundlage von Ortsbegehungen und Luftbildauswertungen die zu überbrückende Höhe der jeweiligen Anbindung eingeschätzt (Höhe der Trassenböschung).

Beschilderung der Anbindungen

Die Kosten für eine funktionale und fahrradfreundliche Ausschilderung der Anbindungspunkte wurden in Abstimmung mit dem ADFC ermittelt. Je Anbindung sind vier Richtzeichen vorgesehen. Die genaue Anzahl der Anknüpfungspunkte sowie die erforderliche Beschilderung werden innerhalb der Entwurfsplanung festgelegt.

Alleenbepflanzung

Die Neuanpflanzung von Baumalleen soll gezielt in Abstimmung mit dem Leitbild des Landschaftsplanungsbüros an markanten Stellen erfolgen. Anfangs- und Endpunkt eines AlleenRadweges wurden dabei in der Kalkulation als solch markante Punkte bestimmt. Weitere Neuanpflanzungen sind je nach Bewuchs und Länge der Strecke sowie der Anzahl wichtiger Anknüpfungspunkte projektbezogen einzuplanen. Das Kalkulationsprogramm berücksichtigt je Auftakt-, Zwischen- oder Endallee 50 zu pflanzende Bäume in einem Abstand von rund 6 Metern, so dass regelmäßig



Viersen

ein Alleenabschnitt von 150 Metern Länge entsteht. Diese Erstkalkulation ist auf der Grundlage der Entwurfsplanung und der Anzahl der Anbindungspunkte zu konkretisieren.

Freischnitt für Landschaftsinszenierung

Der Anteil der für die Inszenierung freizuschneidenden Bereiche wurde je nach Typisierung der Trasse mit 5 bis 10 % der Gesamttrasse angesetzt. Genauere Kosten ergeben sich später auf der Grundlage der Entwurfsplanung des Landschaftsplaners.

Herrichtungskosten der Kunstbauwerke

Die Kostenkalkulation beinhaltet pauschale Ansätze für die jeweiligen Bauwerkstypen. Die Kostenpauschalen beruhen auf Erfahrungswerten der bisher vorliegenden Brückengutachten, sind aber in jedem Fall durch ein projektbezogenes Brückengutachten (► Baustein 7) zu verifizieren. Typ und Anzahl der Bauwerke wurden durch Ortsbege-

hungen und ergänzende Informationen der betroffenen Kommunen ermittelt.

Die einzelnen zu kalkulierenden Gewerke für den jeweiligen Bauwerkstyp wurden in einer Gewerkeliste in Abstimmung mit qualifizierten Ingenieurbüros festgehalten. Diese Ingenieurbüros sind Rahmenvertragspartner der BEG und ermitteln in ihrem Auftrag die Herrichtungskosten der Bauwerke für den Radweg.

Baustein 6 ADFC-Zertifizierung

Für eine intensive Nutzung und häufige Frequentierung der Radwege, die künftig auf ehemaligen Bahntrassen entstehen sollen, ist eine komfortable und benutzerfreundliche Ausgestaltung unbedingt erforderlich. Das ist die zentrale Schlussfolgerung aus negativen Erfahrungen der Vergangenheit.

Die BEG hat daher in enger Abstimmung mit dem ADFC NRW die Empfehlung „Qualitätsstandards für AlleenRadwege in NRW“ erarbeitet, die den Trägern des Radweges als Hilfestellung an die Hand gegeben wird (► www.beg.nrw.de > InfoPortal). Hierzu gehört vor allem die Definition erforderlicher Wegebreiten für besondere Nutzungsarten und -intensitäten.

Festzusetzen sind zudem für die gesamte Strecke geltende Standards sowie Anforderungen für den punktuellen Ausbau von Querungsstellen mit Straßen und Anschlüsse der Radwege an das übrige Straßen- und Wegenetz. Auch für begleitende Infrastruktur – insbesondere für Rastplätze – werden auf der Grundlage realisierter Beispiele „Muss“- und „Soll“-Kriterien definiert. Zudem bietet der ADFC-Bundesverband seit Kurzem die Möglichkeit, Fernradwege nach einer Sterneklassifikation – in An-

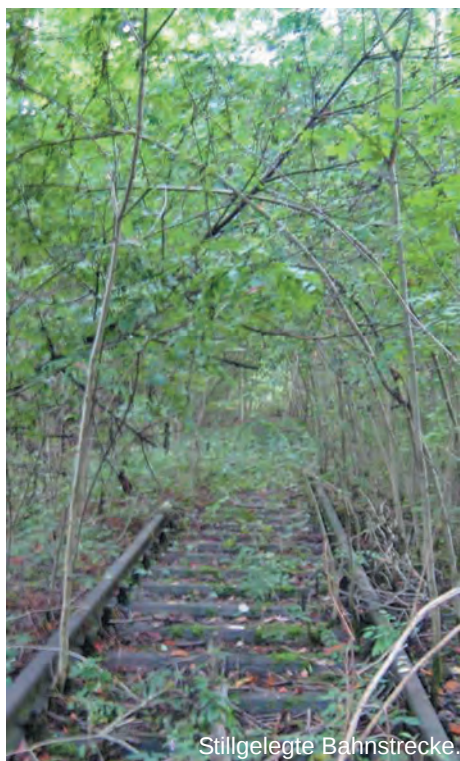
lehnung an die Sterneklassifikation von Hotels – zu zertifizieren. Da sich diese Kriterien allerdings nur auf Fernradwege beziehen, können sie nicht unmittelbar auf kürzere Abschnitte übertragen werden. Dennoch bietet die BEG jeder Kommune im Bedarfsfall eine Beratungsleistung des ADFC an, um die technischen Zertifizierungskriterien auch auf Teilabschnitte anwenden zu können.

Baustein 7 Umgang mit Kunstbauwerken

Mit der Übernahme einer stillgelegten Bahnstrecke wird auch der Baulastwechsel an den Kunstbauwerken auf den Erwerber vollzogen. Mit zwei Ausnahmen umfasst das Programm nur Strecken, die in keiner Stufe der Integrierten Gesamtverkehrsplanung des Landes NRW (IGVP) enthalten sind. Dies zeigt, dass es hier keine Perspektive gibt, Schienenpersonen- oder Güterverkehr zu betreiben.

Die Deutsche Bahn AG sieht ihre Aufgabe darin, Menschen und Güter mit dem Zug zu befördern. Insofern hat sie in der Vergangenheit nicht in Strecken investiert, denen die Option für eine Reaktivierung fehlt. Auf den stillgelegten Strecken ist sie deshalb lediglich ihrer gesetzlichen Verkehrssicherungspflicht nachgekommen.

Für den Käufer der Trasse ist dieser Umstand zum Zeitpunkt des Lastenübergangs finanziell kaum einzuschätzen. Je nach topographischer Lage trifft dies unterschiedlich zu. In den Regionen Niederrhein und Münsterland sind die Lasten eher überschaubar, während bei bewegter Geländebeschaffenheit, wie z.B. in der Eifel oder dem Sauerland, die breite Palette von Talviadukten, Tunneln und massiven Landschaftsstützbauwerken technisch komplexere Lösungen erfordert. Hinzu



Stillgelegte Bahnstrecke.

BahnStreckenEntwicklung NRW

kommen die regelmäßige Belastungen, die sich mit der Übernahme eines solchen Bauwerkes ergeben (Brückenprüfungen etc.).

Innerhalb des BahnflächenPool NRW hat sich die DB Netz AG bereit erklärt, für den Übergang des Verkehrssicherungsrisikos einen einmaligen Ablösebetrag nach Abschluss des Kaufvertrages ausbezahlen. Dieser bemisst sich nach dem Ergebnis eines Brückengutachtens, das die BEG durch entsprechend qualifizierte Rahmenvertragspartner vor der Vertragsbeurkundung erstellen lässt. Die darin enthaltenen abgegoltenen und im Regelfall nicht förderfähigen Aufwendungen beinhalten z. B.:

- Verschließen von Tunnelportalen.
- Befestigung loser Steine.
- Entfernen von Baumbewuchs, der Mauerwerk schädigt.
- Beseitigung verrosteter oder loser Geländer.
- Erneuern durchgerosteter Abdeckbleche.
- Einzäunung als Zugangssicherung von Brücken.

Der Gutachterauftrag für das AlleenRadwege-Programm beinhaltet auch die erforderlichen Maßnahmen, um das Bauwerk für die geplante Nachnutzung als Radweg herzurichten. Typische Bestandteile sind:

- Instandsetzung der Abdichtung.
- teilweise Ausfugung gemauerter Bauwerke.
- Herstellung ordnungsgemäßer Geländer.

Die gutachterlich erstellte Kosten-schätzung wird dann gemeinsam plausibilisiert und kann direkt für den Förderantrag verwendet werden.



Viadukt, AlleenRadweg Heiligenhaus

Exkurs

Bestehende Straßenkreuzungen,
Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG)

Für die Regelung der Kreuzungsbereiche von Bahnstrecken mit öffentlichen Straßen hat der Bundesgesetzgeber das Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) erlassen. Darin finden sich auch Vorschriften über die endgültige Aufhebung von Kreuzungspunkten, z.B. bei der Stilllegung einer Bahnstrecke oder Einziehung einer Straße. Im Rahmen von Kreuzungsvereinbarungen (EKrG-Vereinbarungen), die öffentlich-rechtlichen Charakter haben, werden zwischen Schienen- und Straßenbaulastträger Einzelheiten für jede Kreuzung geregelt. Anders als bei privatrechtlichen Mietverträgen gehen die Rechte und Pflichten aus der Kreuzungsvereinbarung nicht Kraft Gesetzes auf den Grundstückserwerber über.

Der Wechsel der Baulast von der DB Netz AG auf die Kommune bedarf nach herrschender Rechtsprechung vielmehr der ausdrücklichen Zustimmung des jeweiligen Straßenbaulastträgers. Damit diese rechtzeitig in jedem Einzelfall vorliegt, werden die beteiligten Straßenbaulastträger jedes AlleenRadweges bereits bei Planungsbeginn von der BEG über das Vorhaben informiert und die jeweiligen Zustimmungen schriftlich eingeholt.

So wird gewährleistet, dass rechtzeitig vor Baubeginn abgestimmte Regelungen zu allen Kreuzungspunkten vorliegen.

Baustein 8 Schotterproben und Bodenuntersuchung

Ziel der Untersuchungen der Gleistrassen ist eine orientierende Erkundung und Bewertung im Vorfeld des Verkaufs:

■ hinsichtlich eines Risiko- bzw. Gefahrenausschlusses für Schutzgüter in derzeitigem Zustand und hinsichtlich der geplanten Folgenutzung sowie

■ hinsichtlich der Abstimmung potenzieller kaufvertraglicher Regelungen.

Eine generelle Untersuchungspflicht besteht bei Nutzungskontinuität/-parallelität nicht, soweit nicht ein begründeter Verdacht auf erhebliche und gefahrenrelevante Verunreinigungen vorliegt. Die Erfahrungen aus den von der BEG bisher beauftragten Gutachten zeigen, dass im Bereich der eigentlichen Gleistrasse keine nutzungsbedingten Altlastverdachtsflächen liegen. Hinsichtlich der Veräußerung erfolgt die Untersuchung der Gleisschotter daher im Regelfall unter vorsorglichem Aspekt.

Zu ermitteln ist, inwieweit vom Schotter eine Gefahrenlage ausgeht und dieser verwertungsfähig ist bzw. welche Aufbereitungskosten gegebenenfalls anfallen. Soweit ein begründeter Verdacht auf relevante Bodenverunreinigungen vorliegt, ist dieser ergänzend zu prüfen. Für die Durchführung umweltchemischer Untersuchungen wird ein standardisiertes Verfahren verwandt, das beim Schotter folgender Methodik folgt:

■ Die abfalltechnische Untersuchung und Gleisschotterbewertung erfolgen in Anlehnung an die Altschotterrichtlinie der DB AG.

■ Untersuchungen auf Herbizide werden bei konkretem Verdacht nach Ein-

zelfallabstimmung in Anlehnung an das LfU-Merkblatt des Landes Bayern durchgeführt.

Insgesamt wurden bislang im Bereich der freien Strecke für etwa 76 km Trasse Gleisschotteruntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden 72 Gesamtschotterproben aus rund 350 Einzelproben entnommen und gemäß Vorgabe der Altschotterrichtlinie analytisch im Feinkornanteil > 22,4 mm untersucht.

Ergebnis:

■ In keinem Fall wurden gefahrenrelevante Verunreinigungen ermittelt.

■ Prüfwertüberschreitungen nach BBodSchV für den Pfad Boden-Mensch sind in keinem Fall festzustellen.

■ Die Verunreinigungen sind in der Regel auf den Feinkornanteil beschränkt, der durch die Schotterüberdeckung nur untergeordnet exponiert ist.

■ Relevante Verunreinigungen durch Herbizide wurden bislang nicht ermittelt.

■ Zu überwiegendem Anteil sind die Schotter verwertungsfähig und können z.B. als Unterbau oder Ersatzbaustoff (Herstellung von Tragschichten, Geländemodellierung) genutzt werden.

Hinsichtlich des Bodenmaterials wurden im Bereich der freien Strecke stichprobenartig Auffüllungsbereiche (Damm-schüttungen) sowie gezielt ausgewiesene Verdachtsbereiche (Haltepunkte, Abgrabungen etc.) untersucht. Dabei sind nutzungsbedingte Verunreinigungen im Bereich der freien Strecke fast ausschließlich auf den Oberbau (Schotter) beschränkt und in keinem Fall gefahrenrelevant.

Verunreinigungen des Untergrundes sind in der Regel auf fremdstoffhaltige

Auffüllungsmaterialien beschränkt und nicht gefahrenrelevant, da ein entsprechendes Kontaminationspotenzial nicht vorliegt.

Aufgrund der geplanten Folgenutzung als Radweg kann von einer weitgehenden Versiegelung mit einer Asphaltdecke oder wassergebundener Decke ausgegangen werden, relevante Eingriffe in den Untergrund sind in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Baustein 9 Landschafts- und Artenschutz

Die Änderung des Landschaftsgesetzes NW vom 26. Mai 2005 hat zu einer Ausdehnung des Naturschutzes auf Zeit geführt. Gegenüber der Vorgängerregelung wurde die Stichtagsregelung für die sich ergebende Zustandsveränderung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes abgeschafft. Dies hat zur Folge, dass auf bestimmten Flächen – z.B. ehemaligen Verkehrsflächen – Vorhaben von der Eingriffsregelung ausgeschlossen werden.

Die betroffenen Flächen können wieder einer Nutzung zugeführt werden, ohne einer Pflicht zur Kompensation zu unterliegen. Der Bau der Radwege auf stillgelegten Bahntrassen kann damit ausgleichsfrei erfolgen.

Daneben sind aber die Belange des Natur- und Artenschutzes gesondert zu berücksichtigen. Mit der kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 wurde die gesetzliche Anpassung an die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie vollzogen. Die darin insbesondere geänderten Verbotstatbestände untersagen Beschädigung und Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie jede erhebliche Störung streng geschützter Arten

BahnStreckenEntwicklung NRW

während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Wie bei allen Vorhaben ist auch bei der Anlage eines (asphaltierten) Radwegs, vor allem dann, wenn das Trassenband bereits seit längerer Zeit stillgelegt ist, eine Prüfung der Vorkommen besonders geschützter Arten gemäß FFH-Anhang IV vorzunehmen. Der grundsätzliche Untersuchungsbedarf und gegebenenfalls der Umfang einer notwendigen Biotopkartierung muss frühzeitig mit der zuständigen Umweltbehörde abgestimmt werden.

Geschützte Arten, die häufig auf Bahnanlagen vorgefunden werden, sind beispielsweise die Zaun- sowie die Mauereidechse. Eine Beseitigung des vorhandenen Bahnschotters würde gegebenenfalls den Tatbestand der Verletzung und Tötung sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten darstellen und stellt somit gemäß § 42 Abs. 1, Nr.2 BNatSchG eine erhebliche Störung dar. Ein Verbotstatbestand wäre die Folge.

Unter diesem Gesichtspunkt ist der Erhalt und das Freilegen des alten Schotterbettes – auch bei der Anlage eines 3 m breiten Radweges – grundsätzlich positiv zu sehen.

Bei einer Asphaltierung sind u.U. funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen, um die ökologische Funktion im räumlich funktionalen Zusammenhang zu sichern. Solche Ersatzhabitate bzw. Sonderhabitatsstrukturen bestehen aus Sand, Schotter und Baumstumpen und können mit geringem Aufwand parallel zur Trasse angelegt werden. Über Ausnahmeregelungen entscheidet das Umweltministerium NRW.

Baustein 10 Wertermittlung

In den vergangenen Jahren hat die Deutsche Bahn AG bereits eine Vielzahl von stillgelegten Bahntrassen veräußert. Als Käufer dieser Infrastrukturbänder trat nahezu ausnahmslos die öffentliche Hand (Kommunen, Kreise, Bund, RVR etc.) auf. Eine einheitliche Systematik für die Preisfindung einer Bahntrasse lag bislang nicht vor. Da in den unterschiedlichen Herangehensweisen Konfliktpotenzial liegt, haben „bahnflächen-erfahrene“ öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für die BEG ein einheitliches Bewertungsinstrument für die anzufertigenden Gutachten entwickelt.

Nach einer umfangreichen Recherche der Kaufpreise von Trassen, die sich in Lage, Längen und ihren technischen und juristischen Restriktionen unterschieden, konnte eine Bodenteilmarkttheorie für stillgelegte Bahnstrecken abgeleitet werden. In Relation zu be-

stimmten Parametern (z.B. Verkehrswerte für Ackerland) ist ein Bewertungsinstrument entstanden, das frühzeitig Transparenz für die Preisfindung der Grundstücke bietet.

Baustein 11 Musterkaufvertrag der DB AG

Der Erwerb der Grundstücke erfolgt auf Basis des Musterkaufvertrages der Deutschen Bahn AG.

Die vielfältigen Klauseln des Musterkaufvertrages beinhalten eine Reihe von maximal möglichen Regelungstatbeständen, die aber nicht in jedem Fall vollständig Anwendung finden können oder müssen. Deshalb wurde der Musterkaufvertrag von der BEG soweit wie möglich auf die konkreten Anforderungen einer stillgelegten Bahntrasse angepasst. Zu den Vertragsbausteinen gehören zum einen Klauseln, die grundlegend erforderlich sind und sich auch in jedem kommunalüblichen Kaufvertrag



Ehemalige Bahnstrecke Warburg–Höxter

wieder finden. Dazu kommen Vertragsbausteine, die sich aus der Besonderheit der Bahn bzw. der Vornutzung ergeben. Hierzu zählen insbesondere Regelungen zum Umfang des Gewährleistungsausschlusses, zur Duldung von Leitungsrechten und zum Umgang mit bisherigen Kreuzungen zwischen Straße und Schiene.

Darüber hinaus sind in den Bereichen, in denen die Veräußerungsfläche weiterhin an eine betriebene Bahnstrecke angrenzt, Regelungen zum Einfriedungserfordernis sowie zur Duldung von Immissionen aus dem verbleibenden Bahnbetrieb zwingend.

Da diese speziellen Vertragsinhalte auch bei den Mitarbeitern der Liegenschaftsämter eher unbekannt sind, hat das Forum Bahnflächen NRW mit Unterstützung des MBV NRW eine Kurzkomentierung zum Musterkaufvertrag mit weiteren Erläuterungen erstellt (► www.beg.nrw.de).

Baustein 12 Abbindung und Freistellung

Bevor eine Bahnstrecke in einen Radweg umgewandelt werden kann, muss das Liegenschaftsband vom übrigen Schienennetz der DB Netz AG ordnungsgemäß – „EBA-konform“, d.h. nach den Vorgaben des Eisenbahnbundesamtes – abgebunden sein. Dies erfolgt typischerweise durch den Bau eines Prellbocks am Ende der aktiven Strecke und den Ausbau eines dahinter liegenden Schienenstücks. Das häufig in der Realität angetroffene „Schwellenkreuz“ genügt den Anforderungen an die EBA-Konformität nicht. Zweigt die stillgelegte Trasse vom aktiven Netz ab, muss die frühere Zugangsweiche ausgebaut und durch einen sogenannten „Lückenschluss“ ersetzt werden.

Ob und welche Maßnahmen im Einzelfall erforderlich sind, geht aus der Machbarkeitsprüfung der DB Services Immobilien GmbH hervor, in der alle relevanten Konzerngesellschaften beteiligt werden. Die baulichen Veränderungen an den aktiven Bahnanlagen werden vom EBA genehmigt. Die Erstellung einer Genehmigungsplanung gem. Leistungsphase 4 HOAI wird von der BEG NRW in Abstimmung mit der DB Netz AG und dem Erwerber der Strecke vor Beurkundung des Grundstückskaufvertrages beauftragt. Damit wird sichergestellt, dass die in der Machbarkeitsprüfung zunächst überschlägig festgesetzten Auflagen der DB-Gesellschaften kostensicher und zeitgerecht erfüllt werden.

Bahnstrecken unterliegen als Eisenbahnbetriebsanlagen auch nach ihrer Stilllegung dem Fachplanungsrecht des Eisenbahn-Bundesamtes. Erst nach eisenbahnrechtlicher Freistellung, die auf Antrag von der zuständigen Kommune, dem Grundstückseigentümer oder dem EIU vom EBA erteilt wird, erfolgt der Wechsel der Planungshoheit auf die Kommune. Grundsätzlich ist auf der Grundlage des Urteils des BVerwG vom 16.12.1988 BVerwGE Bd. 81, 111 ff. eine Freistellung von den Bahnbetriebszwecken für den Bau eines Radweges nicht zwingend.

Ob sie vom jeweiligen Träger gewünscht ist, wird von dem Einzelfall abhängig sein. Bahnstrecken, für die z.B. langfristig regional Reaktivierungswünsche vorliegen, aber auf absehbare Zeit keine Finanzierungschancen bestehen, sollen vielleicht aus politischen Gründen weiterhin gewidmet bleiben. Auch technische Gründe können gegen eine Freistellung sprechen (z.B. ein in der Strecke befindliches, weiterhin notwendiges Bahnkabel). Fahrradtrassen, die im Bundeswegebau gefördert werden, sind

dagegen grundsätzlich freizustellen. Für eine Freistellung bedarf es mehrerer formaler Voraussetzungen:

- Machbarkeitsprüfung der DB Services Immobilien GmbH, in der die dauerhafte Entbehrlichkeit der Strecke erklärt wird – ggf. unter Auflagen.
- Ordnungsgemäße Trennung der Strecke vom übrigen Gleisnetz.
- Katasteramtliche Vermessung der freizustellenden Liegenschaften.
- Der vom EBA veröffentlichten beabsichtigten Freistellung dürfen keine Einwände Dritter entgegenstehen.

Der Antrag auf Freistellung von den Bahnzwecken wird schriftlich, darüber hinaus aber grundsätzlich formfrei gestellt. Die BEG bereitet diesen einreichungsgerecht für Sie vor.



AlleenRadweg Sauerlandring

Förderung und Finanzierung: Projektübersicht AlleenRadwege NRW

Stand: Jun. 2010

Projektname	Beteiligte Kommunen	Kilometer	
Balkantrasse	Burscheid Wermelskirchen Remscheid	7,5 10,0 5,8	fertig oder in Bau
Bedburg-Hau-Kalkar-Kleve-Xanten	Bedburg-Hau Kalkar Kleve Xanten	2,3 8,2 1,0 7,3	fertig oder in Bau
Dahlem-Losheim	Dahlem Hellenthal	4,5 4,0	
Elbschetalbahn	Gevelsberg Witten	15,0 2,9	
Erfstadt	Erfstadt	2,5	fertig oder in Bau
Eslohe-Bremke	Eslohe	2,00	
Gummersbach-Bergneustadt	Gummersbach Bergneustadt	9,0 8,5	
Essen-Heiligenhaus	Essen	1,0	fertig oder in Bau
Hattingen-Schulenbergtunnel	Hattingen	2,0	fertig oder in Bau
Heiligenhaus-Velbert-Wülfrath	Heiligenhaus Velbert Wülfrath	8,0 9,5 7,8	fertig oder in Bau
Hellenthal-Schleiden	Hellenthal		
Kinderbahn Grefrath-Nettetal	Grefrath Nettetal	2,3 8,3	fertig oder in Bau
Kirchhundem	Kirchhundem	1,5	
Kohlebahn und Rheinische Strecke	Sprockhövel	0,9	
Nördliches Münsterland	Billerbeck Coesfeld Horstmar Laer Neuenkirchen Rheine Rosendahl Steinfurt Wettringen	3,6 5,1 5,7 2,2 3,4 6,4 7,7 10,2 0,8	fertig oder in Bau

Projektsteckbriefe unter www.beg.nrw.de

Projektname	Beteiligte Kommunen	Kilometer	
Rheinischer Esel	Bochum Witten	2,0 5,4	fertig oder in Bau
Sauerlandring	Eslohe Finnentrop Meschede	5,3 0,17 6,2	fertig oder in Bau
Schermbeck–Haltern	Dorsten Haltern am See Marl Schmerbeck	8,0 6,5 1,2 3,0	
Siegburg–Lohmar	Lohmar Siegburg	2,0 4,0	
Sülztalbahn	Lindlar	9,0	
Terra Nova	Bedburg Bergheim Elsdorf	2,4 1,6 1,1	
Unna–Bönen–Hamm–Welter	Bönen Hamm Unna Welter	5,2 6,8 3,6 1,5	fertig oder in Bau
Viersen–Schwalmtal	Schwalmtal Viersen	0,7 4,0	
Warburg–Holzminden	Beverungen	11,2	
Wasserquintett	Hückeswagen Marienheide Wipperfürth	9,5 3,6 10,5	fertig oder in Bau
Wesel–Schermbeck	Hünxe Wesel	2,1 3,5	
Wetter–Gevelsberg	Gevelsberg Wetter	5,1 6,3	
Willich–Mönchengladbach	Willich	7,4	
Winterberg	Winterberg	6,5	

Abkürzungsverzeichnis

ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club	EBA Eisenbahn-Bundesamt	H RaS 02 Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete, Stand 2002, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Köln
AEG Allgemeines EisenbahnGesetz	EFA Empfehlungen für Fußgängeranlagen, Stand 2002, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswege	IGVP Integrierte Gesamtverkehrsplanung
AGFS Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW e.V.	EIU Eisenbahninfrastrukturunternehmen	ILS Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung
BEG BahnflächenEntwicklungsgesellschaft NRW mbH	EK rG Gesetz über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz)	MWEBWV Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes NRW
BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung	ERA 95 Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Ausgabe 1995, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswege, Köln	MNWSIB Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen
BNatSchGneu Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)	FFH Fauna-Flora-Habitat, Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen des Rates der EG	OVG Oberverwaltungsgericht
BBodSchV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	HOAI Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure)	RVR Regionalverband Ruhrgebiet
BVerwG Bundesverwaltungsgericht		RVN Radverkehrsnetz NRW
BVerwGE Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts		
CEF Continuous ecological functionality – (Sicherung kontinuierlicher ökologischer Funktionen)		

Ergänzendes und Empfehlenswertes: Informationen im Internet

<http://www.beg.nrw.de>



<http://www.bahnstrecken-erleben.de>



<http://www.fahrradfreundlich.nrw.de>



<http://www.achim-bartoschek.de>



<http://www.radverkehrsnetz.nrw.de>



<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de>



<http://www.adfc-nrw.de>



<http://www.wuppertalbewegung.de>

