

Case study

Grensoverschrijdende fietsverbindingen

Mobiliteitsplan 2030

Euregio Rijn – Waal



Euregionaal Mobiliteitsplan 2030

Case study grensoverschrijdende fietsverbindingen

Colofon

Opdracht

Euregionaal Mobiliteitsplan 2030

Case study grensoverschrijdende fietstracés

Opdrachtgever

Euregio Rijn-Waal
mevr. Heidi de Ruiter, dhr. Sjaak Kamps
Emmericher Straße 24,
47533 Kleve
Duitsland



Opdrachtnemer

Studio Verbinding B.V.
Nieuwe Dukenburgseweg 9
6534 AD Nijmegen
Nederland
+31 (0) 24 420 00 65
info@studioverbinding.nl



IGS Ingenieurgesellschaft Stolz mbH
Hammfelddamm 6
41460 Neuss
Duitsland
+49 (0 21 31) 79 18 92 0
info@igs-ing.de



Jan Oostenbrink | IMCC
Tonny van Leeuwenlaan 21
9731 KH Groningen
Nederland
+31(0) 6 51 33 68 63
info@janoostenbrink.eu



Projectnummer

5807

Auteurs

Michiel Brouwer
Hilde Oudman
Jesse van Hulst

Vertalingen
Christopher Vogt

Grafisch materiaal
Duplo Studio

Status

Definitief

Datum

Oktober 2022

Het project "Euregionaal Mobiliteitsplan ERW" wordt in het kader van het EU-programma INTERREG Deutschland-Nederland mede mogelijk gemaakt door:



www.deutschland-nederland.eu



Provincie Noord-Brabant

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Inhoudsopgave

Colofon	3
Inhoudsopgave.....	5
1. Achtergrond.....	6
1.1 Mobiliteitsplan 2030	6
1.2 Use cases	7
1.3 Werkwijze.....	7
1.4 Selectie betrokken partijen.....	8
1.5 Relevante Ontwikkelingen	8
1.6 Grensoverschrijdende tracés.....	9
1.7 Doelstelling.....	9
2 Introductie tracés	10
2.1 Overzicht tracés	10
2.2 Beleid	12
2.3 Relevante stakeholders	15
3. Randvoorwaarden snelfietsroutes Nederland & Duitsland	16
3.1 Fietsinfrastructuren.....	16
3.2 Ontwerpparameters.....	18
3.3 Optische standaarden.....	20
3.4 Overzicht gemeenschappelijke inrichtingskenmerken.....	21
4 Doetinchem – Zevenaar – Emmerich – Doetinchem	22
5 Nijmegen – Kranenburg – Kleve – Emmerich.....	29
6 Land van Cuijk – Gennep – Goch – Xanten – Wesel	36
7 Conclusies / Aanbevelingen.....	43
Bibliografie	45
Bijlage 1: Deelnemende stakeholders.....	46

1. Achtergrond

1.1 Mobiliteitsplan 2030

De Euregio Rijn-Waal (ERW) is een samenwerkingsverband van 50 Nederlandse en Duitse overheden en instanties rondom de Duits-Nederlandse grens. De Euregio Rijn-Waal heeft als belangrijkste doel het verbeteren en intensiveren van grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van economie en maatschappij. De Euregio Rijn-Waal brengt partners bij elkaar om gezamenlijke initiatieven te faciliteren en daarmee synergie-effecten te bereiken.



Figuur 1: Het werkgebied van de ERW.

1.2 Use cases

Op 10 maart 2022 heeft de Euregioraad het Euregionaal Mobiliteitsplan 2030 vastgesteld. Dit mobiliteitsplan bevat analyses op het gebied van beleid en mobiliteit, geeft ontwikkelingen en trends weer en identificeert kansrijke initiatieven voor grensoverschrijdende mobiliteit en bereikbaarheid. Vijf thema's zijn door de Euregioraad geselecteerd om als use cases een eerste aanzet tot realisatie te geven:

- Voorstudie grensoverschrijdende fietstracés;
- Voorstudie grensoverschrijdend hubnetwerk;
- Voorstudie grensoverschrijdende laadinfrastructuur en waterstof-tankpunten;
- Voorstudie multimodale overslagpunten en informatie- en reserveringssysteem vrachtautoparkeerplaatsen;
- Voorstudie grensoverschrijdende Mobility-on-Demand.

De bevindingen van deze use cases zijn uitgewerkt in een rapportage per thema. Daarbij is tevens aandacht besteed aan mogelijke onderlinge samenhang tussen diverse thema's.

Deze rapportage betreft de voorstudie naar grensoverschrijdende fietstracés. Hierbij wordt specifiek aandacht besteed aan de utilitaire fietsverbindingen, omdat hoogwaardige verbindingen bijdragen aan de versterking van alle aspecten van grensoverschrijdende bereikbaarheid. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het stimuleren van een grensoverschrijdende arbeidsmarkt en economie.

1.3 Werkwijze

Namens de Euregio Rijn-Waal zijn overheden en commerciële partijen uitgenodigd om deel te nemen aan 3 bijeenkomsten per thema.

De eerste bijeenkomst had als doel om de partijen kennis met elkaar te laten maken en de doelstellingen per use case vast te stellen. Tevens zijn mogelijk ontbrekende partijen geïdentificeerd, om zodoende een brede diversiteit aan stakeholders te betrekken.

In de tweede sessie werden door de opdrachtnemer analyses van relevante beleids- en realisatie documenten met betrekking tot elk thema gepresenteerd. In gezamenlijk overleg werden synergiën en initiële conclusies vastgesteld.

In aanloop naar de derde en laatste sessie werden mogelijke vervolgstappen en coördinerende partijen per thema vastgesteld, en tijdens de meeting voorgesteld. De concept eindrapportage werd door de betrokken partijen beoordeeld en waar nodig aangevuld. Buiten de gezamenlijke sessies om zijn informele contacten geweest met focus op het verzamelen van ontbrekende informatie en het verduidelijken van mogelijke synergiën.

1.4 Selectie betrokken partijen

Tijdens reguliere bijeenkomsten van de Euregioraad is regelmatig de voortgang van elk van de use cases gepresenteerd. Hierbij zijn geïnteresseerde partijen uitgenodigd zich aan te melden voor mogelijk relevante use cases. Vanuit de betrokkenen zelf werden ook additionele partijen aangedragen, die gedurende het proces zich hebben aangesloten bij de diverse use cases.

Bij de samenstelling van de betrokken partijen is gestreefd naar een representatieve afspiegeling van relevante betrokkenen met betrekking tot elk thema. Hierbij ontstond een gelijkwaardige mix van zowel Nederlandse en Duitse overheden als publieke en private partijen. Bij de totstandkoming van de rapportages en bijbehorende aanbevelingen is de ontvangen input meegenomen en verwerkt tot een onafhankelijke weerspiegeling van de diverse standpunten.

1.5 Relevante Ontwikkelingen

Een aantal relevante ontwikkelingen dient in het kader van deze voorstudie benoemd worden:

- Versterking van de fietsinfrastructuur:
Het realiseren van een hoogwaardig netwerk van utilitaire fietsverbindingen draagt bij aan het bieden van een duurzaam alternatief voor autoverkeer op korte en middellange afstanden (tot 10-30 km). Een belangrijke versneller in dit proces is de stijgende verkoop van e-bikes en speed pedelecs, waardoor op snelle en comfortabele wijze langere afstanden kunnen worden afgelegd.
- Fietsinfrastructuur:
Infrastructurele aanpassingen – vooral opgewaardeerde verbindingen – dienen rekening te houden met de opkomst van snellere fietsen (zoals e-bikes) en andersoortige fietsen (zoals cargobikes). Aandachtspunten daarbij zijn inrichtingseisen zoals bochtradius, verlichting, belijning, breedte en verharding.

- Binnen de bebouwde kom – met name in Duitsland – is het de opgave om een fijnmazig netwerk van fietsverbindingen te scheppen. In landelijke gebieden in beide landen dient de focus te liggen op veilige en aantrekkelijke verbindingen tussen kernen en voorzieningen. De focus van regionale overheden is hierbij het faciliteren van een overkoepelend netwerk van snelfietsroutes, waarop lokale overheden kunnen aansluiten.

1.6 Grensoverschrijdende tracés

In het mobiliteitsplan zijn 3 tracés geïdentificeerd die in het bijzonder potentie laten zien voor het stimuleren van duurzame alternatieven in de vorm van fietsroutes. Dit zijn tracés die deels al gerealiseerd zijn, maar die nog versterkt of gecombineerd dienen te worden:

- Doetinchem – Zevenaar – Emmerich;
- Nijmegen – Kranenburg – Kleve;
- Land van Cuijk - Gennep – Goch – Xanten – Wesel.

Een gedetailleerde beschrijving van de onderzochte tracés staat in hoofdstuk 2.

1.7 Doelstelling

Deze voorstudie heeft als doelstelling om per tracé inzicht te geven betreffende:

- Inschatten van grensoverschrijdend bestuurlijk draagvlak;
- Rollen en doelstellingen van de high-level stakeholders in kaart brengen, waaronder rolverdeling regionale overheden versus lokale overheden;
- Randvoorwaarden voor snelfietsroutes op elkaar afstemmen;
- High-level tracéverkenning en eerste kosteninschatting;
- Aanzet voor mogelijke financiering.

2 Introductie tracés

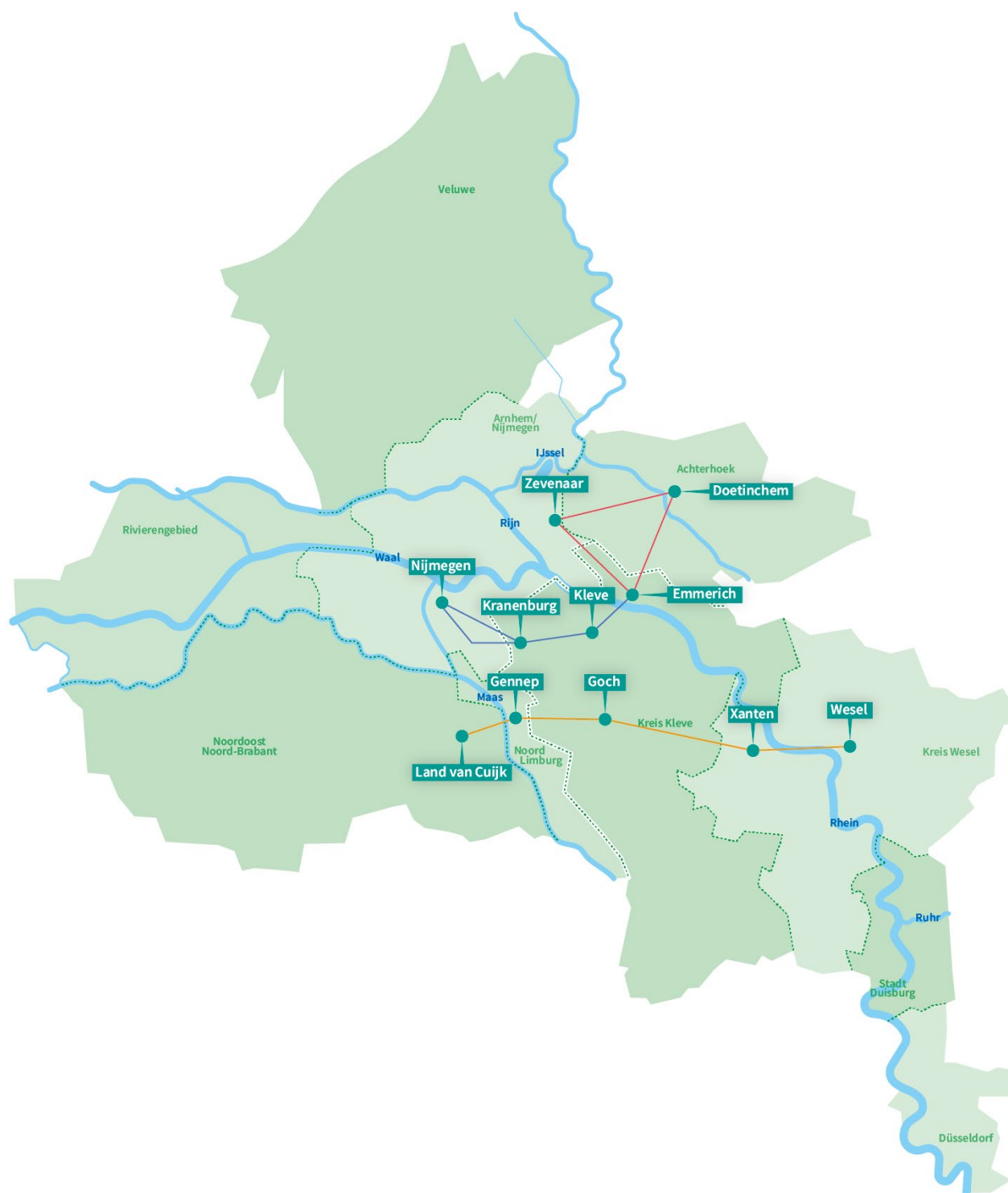
2.1 Overzicht tracés

Naar aanleiding van input tijdens de eerste stakeholdermeeting zijn er enkele aanpassingen gedaan aan de tracés:

- Bij het tracé Doetinchem – Zevenaar – Emmerich wordt tevens de verbinding Doetinchem – Emmerich betrokken in de voorstudie;
- Bij het tracé Nijmegen – Kranenburg – Kleve wordt ook de verdere verbinding richting Emmerich onderzocht. Hier kan de aansluiting worden gemaakt met het tracé Doetinchem – Zevenaar – Emmerich;
- Bij het tracé Gennep – Goch – Xanten – Wesel bestaat de wens om ook de gemeente Land van Cuijk bij deze verbinding te betrekken.

De definitieve tracés in het kader van deze voorstudie zijn daarmee als volgt:

- Doetinchem – Zevenaar – Emmerich – Doetinchem
Deze grensoverschrijdende verbinding biedt een duurzaam mobiliteitsalternatief en ontlast het wegennetwerk rondom A12/A3.
- Emmerich - Kleve – Kranenburg – Nijmegen
Deze grensoverschrijdende oost-west verbinding biedt een duurzaam alternatief voor autoverkeer via N325/B9 en sluit vanuit Nijmegen aan op het Rijn-Waalpad (F325) richting Arnhem. Deeltrajecten van deze verbinding bestaan al in Duitsland en Nederland, maar een integrale corridor aanpak voor deze verbinding is gewenst. Tevens dient het Nederlandse deel van deze corridor opgewaardeerd te worden naar een volwaardige snelfietsroute. Hiervoor worden twee mogelijke varianten besproken: een tracé vanaf Nijmegen Universiteit via de Biesseltsebaan naar de Europa Radbahn bij Groesbeek en een tracé parallel aan de N325 vanaf het Trajanusplein, via Beek en Wyler naar Kranenburg, waar de route aansluit op de Europa Radbahn.
- Land van Cuijk – Gennep – Goch – Xanten – Wesel
Grensoverschrijdende oost-west verbinding via een voormalig spoortracé. Sluit vanuit Wesel aan bij de verbinding richting Metropolregio Rhein – Ruhr. Deze verbinding is deels gerealiseerd als ‘Duits lijntje’ of ‘Boxteler Bahn’.



Figuur 2: De fietstracés die worden onderzocht.

2.2 Beleid

In Nederland en Duitsland zijn op zowel nationaal als regionaal niveau diverse beleidsstukken, visiedocumenten en uitvoeringsagenda's beschikbaar die sturing geven aan fietsbeleid. Deze paragraaf beschrijft de belangrijkste beleidskaders die van invloed zijn op de totstandkoming van (grensoverschrijdende) fietsverbindingen aan beide zijden van de grens.

Nationaal

In de beschikbare visiedocumenten en ontwikkelplannen valt op dat beide landen vanaf een verschillend basisniveau hun plannen vormgeven.

Recentelijk is in Duitsland het Nationaler Radverkehrsplan 3.0 aangenomen (Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2022). In dit plan wordt een aantal hoofddoelstellingen vermeld, die voornamelijk focussen op het verbeteren van de fietsinfrastructuur, het vergroten van de verkeersveiligheid, het benutten van kansen voor de fiets in woon-werkverkeer en de mogelijkheden voor 'last-mile' logistics. Het doel is om het aantal fietsritten te verdubbelen. Dit alles moet Duitsland omvormen tot een echt fietsland, waarbij ook fietstoerisme een grote rol speelt. Hiermee lijkt Duitsland voor de fiets eenzelfde rol na te streven als in Nederland reeds jarenlang het geval is. Het Radverkehrsplan kan vooral gezien worden als een high-level visiedocument: in de praktijk is de aanleg van fietspaden op lokaal niveau nog altijd de taak van Kreise en gemeenten. De landelijke overheid schept daarbij de randvoorwaarden en neemt verantwoording voor de aanleg van doorgaande fietsinfrastructuur.

De beschikbaar gestelde financiële middelen onderbouwen de grote ambities van Duitsland. In het Klimaschutzprogramm 2030 wordt de komende jaren 900 miljoen euro beschikbaar gesteld voor de fiets. Dit komt bovenop eerder toegezegde financiering van circa 560 miljoen (Bundesministerium für Digitales und Verkehr, 2021). Via het 'Sonderprogramm Stadt und Land' is 657 miljoen euro beschikbaar gesteld voor het lokaal verbeteren van de fietsbaarheid, waarbij ook verkeersveiligheid een grote rol speelt. Tot slot wordt ook in het kader van het 'Nationalen Klimaschutzinitiative' (NKI) financiën beschikbaar gesteld voor de bevordering van lokale duurzame mobiliteit, waarbij maatregelen ter bevordering van doorstroming van fietsverkeer, gesubsidieerd worden (Allgemeiner Deutsche Fahrrad Club, 2021).

Waar Duitsland de ambitie uitspreekt om een fietsland te worden, bouwen Nederlandse beleidsdocumenten verder op de huidige Ausgangssituation, waarin de fietsinfrastructuur reeds van kwalitatief hoog niveau is. Deze ambities zijn vastgelegd in het Nationaal Toekomstbeeld Fiets 2022 – 2025. Het doel van dit document is enerzijds te tonen wat bereikt kan worden indien verder geïnvesteerd wordt in de modaliteit fiets, en anderzijds concreet te identificeren waarin geïnvesteerd moet worden. Om deze zogenoemde 'Schaalsprong Fiets' te kunnen realiseren, is een aanpak bestaande uit drie pijlers gedefinieerd (Tour de Force, 2022):

- Versterken van fietsnetwerken;
- Verbeteren van stallingsmogelijkheden;
- Stimuleren van fietsgebruik.

Om dit te bewerkstelligen heeft de nationale overheid in het kader van het MIRT 370 miljoen euro uitgetrokken voor infrastructuurprojecten waarin de fiets een rol speelt. Daarnaast is sinds 1 juli 2021 het Infrastructuurfonds omgedoopt tot het Mobiliteitsfonds. Hierdoor is de reikwijdte van het fonds vergroot en kan focus worden gelegd op mobiliteitsknelpunten in de breedste zin van het woord, waarmee financiële mogelijkheden voor fietsprojecten worden vergroot. Tot slot is in het regeerakkoord 100 miljoen euro beschikbaar gesteld om fietsverkeer voor forensen te stimuleren door (o.a.) de aanleg van snelfietspaden en fietsparkeergelegenheden. In het kader van het Klimaatakkoord komt additioneel 75 miljoen beschikbaar voor realisatie van fietsparkeergelegenheden (Rijksoverheid, sd). Voor de ontwikkeling van een landelijk dekkend netwerk van doorfietsroutes wordt jaarlijks 6 miljoen euro gereserveerd.

Regionaal

In Nordrhein-Westfalen is 'Entwurf für das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz' (FaNaG NRW) op 1 januari 2022 in werking getreden. Door deze wet komt financiering beschikbaar voor maatregelen die lopen en fietsen stimuleren. NRW voert in het kader van deze wet tevens zelf maatregelen uit, waaronder de realisatie van een overkoepelend fietsroutenetwerk. Verdere speerpunten van dit beleid zijn het realiseren van een fijnmazig fietsnetwerk, goede aansluitingen op andere modaliteiten, gelijkwaardigheid van de fiets ten opzichte van andere modaliteiten en verbeteren van verkeersveiligheid (Land NRW, 2021). Hiermee is NRW de eerste Duitse deelstaat die een dergelijke wet ter bevordering van lopen en fietsen heeft aangenomen. Om deze ambitieuze plannen te realiseren is het budget voor lopen en fietsen in 2022 bijna verdubbeld, tot 102 miljoen euro.

Vanuit het landelijke Sonderprogramm Stad und Land is additioneel 100 miljoen euro beschikbaar gesteld voor de aanleg van fietsvoorzieningen in NRW.

Aan Nederlandse zijde zijn op regionaal niveau vooral de plannen van de provincies relevant. Zo heeft de provincie Gelderland subsidie beschikbaar gesteld voor fietsverbindingen die onderdeel uitmaken van het Hoofd fietsnet in de provincie. Of een fietsverbinding hier aanspraak op maakt, is afhankelijk van het type fietsroute en bijbehorende geprojecteerde verkeersintensiteit. (Royal Haskoning DHV, 2017). Ook zijn subsidies beschikbaar voor kleine en grote ingrepen om verkeersveiligheid voor fietsers te vergroten. Deze subsidies zijn gebaseerd op de onderliggende 'Visie voor een bereikbaar Gelderland'. In dit visiedocument wordt een duidelijke rol voor de fiets geformuleerd: door de realisatie van een samenhangend netwerk moet fietsen aantrekkelijker worden en vooral op korte afstanden te worden gestimuleerd. Hiermee dient de fiets op korte afstanden (tot 15 km) concurrerend te worden met de auto. De fiets speelt dan ook een cruciale rol bij de succesvolle realisatie van mobility hubs en multimodaal reizen (Provincie Gelderland, 2020).

Provincie Noord-Brabant werkt onder de samenwerkingsagenda 'Schaalsprong Fiets' met haar gemeenten aan een volwaardige positie voor de fiets in lokaal en regionaal mobiliteitsbeleid. De provincie zet in op optimalisatie van het fietsnetwerk, het verbeteren van veiligheid en het optimaliseren van de fiets in de mobiliteitsketen (Brabantstad, 2019). Van 2018 tot 2024 is in totaal 61 miljoen euro beschikbaar gesteld voor de aanleg of optimalisatie van fietspaden zoals vastgelegd in het Noord-Brabantse snelfietsroutenetwerk.

In Provincie Limburg streeft met het Mobiliteitsplan Limburg naar beter benutten van bestaande infrastructuur en kwalitatief versterken van het fietsnetwerk in Limburg. Hierin speelt de fiets een belangrijke rol; door de optimalisatie van fietsinfrastructuur kan beter gebruik worden gemaakt van bestaande voorzieningen zoals stations. Hierbij wordt gestreefd naar een grotere rol voor de fiets in de modaliteitsmix (Provincie Limburg, 2018). Voor het beleidskader 'Focus op de fiets' worden haalbaarheidsstudies uitgevoerd naar nieuwe utilitaire verbindingen, het verbeteren van verkeersveiligheid, het stimuleren van gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer en bereikbaar houden van economische toplocaties per fiets (Provincie Limburg, 2019). In de periode 2019 – 2023 is een budget van bijna 2 miljoen euro beschikbaar gesteld, waarbij de provincie tot 50% bijdraagt aan lokale projecten.

2.3 Relevante stakeholders

Bij de realisatie van deze use case is een brede diversiteit aan stakeholders betrokken.

Ten eerste zijn per tracé alle gemeenten betrokken waarbinnen de tracés al bestaan of gepland zijn. Daarnaast zijn regionale overheden voorzien vanuit hun coördinerende rol. Tot slot zijn overige belangenverenigingen benaderd, waaronder Fietzersbond en ADFC.

Deze betrokkenen zullen na deze eerste aanzet proactief verder werken aan de realisatie van de besproken grensoverschrijdende fietsverbindingen.

3. Randvoorwaarden snelfietsroutes Nederland & Duitsland

Uit de stakeholdermeetings komt duidelijk naar voren dat de randvoorwaarden voor fietsinfrastructuur aan beide zijden van de grens verschillen, en dat de betrokken stakeholders hieraan willen vasthouden.

Wel bestaat de duidelijke wens om grensoverschrijdende verbindingen een uniforme uitstraling te geven. Daarom is besloten om aanvullend het onderzoeken van overeenkomsten binnen de verkeerskundige richtlijnen en normen deel te laten uitmaken van deze use case.

Naast de verkeerskundige inrichting worden ook andere inrichtingskenmerken onderzocht waarmee uniformiteit kan worden nagestreefd. Bijvoorbeeld door een bepaalde identiteit, naam of symbolen te koppelen aan de route en deze binnen de geldende richtlijnen in te passen en uit te stralen.

3.1 Fietsinfrastructuren

Volgens de ontwerptypen van de Nederlandse „Ontwerpprincipes Fiets” zijn vijf gradaties van fietsinfrastructuur te definiëren, die deels overeenkomen met de ontwerptypen in Duitsland. Hieronder zijn de Nederlandse termen gekoppeld aan de Duitse terminologie.

1. Snelle fietsroute (Snelfietspad) - Radschnellweg

Het doel van deze type fietspaden is realiseren van een snelle, veilige en comfortabele fietsverbinding. De inrichting, de toepassing van complexe oplossingen (zoals bruggen en tunnels) én de voorrang op kruisingen leiden tot korte reistijden. Hierdoor zijn snelfietspaden niet alleen aantrekkelijk voor recreatief verkeer, maar vormen zij ook een alternatief voor forenzen.

Snelfietspaden, die in Nederland ook wel doorfietsroutes of fietssnelwegen worden genoemd, zijn uitermate geschikt om forenzen te bedienen voor middellange afstanden (tot 30 kilometer). Dit vraagt wel om duidelijke ruimtelijke inpassing en verkeersveiligheid voor zowel de snelle fietsers als de langzamere verkeersdeelnemers.

2. Solitair fietspad – Separater Radweg

Solitair fietspaden zijn vrijliggende fietspaden die een eigen route volgen, en dus niet langs wegen voor gemotoriseerd verkeer liggen. In stedelijke gebieden zijn deze meestal kort en verbinden stadswijken. In landelijke gebieden worden solitaire fietspaden vaak aangelegd voor recreatief verkeer en worden bruggen en tunnels toegepast voor een meer directe verbinding. Meestal is sprake van tweerichtingsverkeer.

3. Vrijliggend fietspad – Separater Radweg

Volgens de Nederlandse definitie loopt het vrijliggende fietspad altijd parallel aan een weg, waarbij het fietsverkeer duidelijk is gescheiden van het gemotoriseerd verkeer om de verkeersveiligheid te vergroten. In tegenstelling tot het solitair fietspad, kan een vrijliggend fietspad worden gerealiseerd als één of tweerichtingsverkeer. De Duitse normen maken geen onderscheid tussen solitair en vrijliggend fietspad.

4. Fietsstraat – Fahrradstraße

De fietsstraat wordt gebruikt door zowel fietsverkeer als gemotoriseerd verkeer. Hierbij wordt in Nederland een verhouding van 0,5:1 tot 1:1 tussen volume van fietsverkeer en autoverkeer aanbevolen.

In Duitsland geldt, anders dan in Nederland, een maximumsnelheid van 30 km/u voor alle weggebruikers. In Nederland is er in de praktijk vaak ook sprake van een maximumsnelheid van 30 km/u, maar zijn er tevens fietsstraten buiten de bebouwde kom (met een maximumsnelheid van 60 km/u).

In Nederland kent de fietsstraat geen juridische status: de fietsstraat is in feite niets meer dan een roodgekleurde erftoegangsweg met gemengd gebruik waar gemotoriseerd verkeer 'te gast' is. In Duitsland geldt voor een Fahrradstraße een minimale breedte van 4 meter en voorkeursbreedte van 4,60 meter.

5. Fietsstrook - Fahrradschutzstreifen

Bij een fietsstrook wordt het gedeelte voor fietsers gescheiden van de resterende rijbaan. Hierbij is geen sprake van een fysieke scheiding; het onderscheid vindt plaats door middel van een kleurverschil van het wegdek of een (streep)markering. De beschermingsstrook zorgt hierbij voor een visuele versmalling van de rijbaan, waardoor autoverkeer geneigd is snelheid aan te passen. Volgens de Duitse normen is dit geen fietspad.

3.2 Ontwerpparameters

In de volgende paragrafen worden nationale en regionale kenmerken gecombineerd tot een gemeenschappelijke, grensoverschrijdende minimumnorm. Hierbij wordt rekening gehouden met de wens van stakeholders om zoveel mogelijk met eigen nationale normen te conformeren.

Het document "Leitfaden_Radschnellverbindungen (RSV) in NRW" (Nordrhein-Westfalen, 2019) geeft een overzicht van de relevante kwaliteitsnormen voor snelfietsroutes in NRW. Een aantal relevante soorten fietsverbindingen wordt hieronder besproken.

Volgens de richtlijnen van NRW dient een snelfietspad bij twee richtingen minimaal 4 meter breed te zijn, met een doorgetrokken streep aan weerszijden en eventueel met een duidelijke scheiding van het voetpad. Dit kan een belijning zijn, maar ook een fysieke afscheiding (met planten of verhoging).



Figuur 3: Schematische weergave RSV (NRW, 2019).

Bij een solitair (of vrijliggend) snelfietspad in één richting, zoals hieronder afgebeeld, is een minimale breedte van 3 meter gewenst. Er dient een duidelijke afscheiding van het gemotoriseerd verkeer te zijn.



Figuur 4: RSV kenmerken voor solitaire fietspaden (NRW, 2019).

In tegenstelling tot Duitsland zijn in Nederland geen uniforme en bindende ontwerpnormen voor fietsinfrastructuur vastgesteld. De ontwerpparameters worden per project vastgesteld; deze zijn doorgaans gebaseerd op richtlijnen uit CROW-publicaties. De belangrijkste gemeenschappelijke kenmerken zijn een rijstrookbreedte van minimaal 3 meter bij solitaire snelfietspaden en minimaal 4 meter breedte voor nieuw aan te leggen snelfietspaden in twee richtingen. Bij tweerichtingsfietspaden dient ook witte asmarkering aangebracht te worden.

3.3 Optische standaarden

Een eenduidige en uniforme uitstraling van de routes komt niet alleen terug via het verkeerskundige ontwerp, maar ook via de optische standaarden.

Als eerste stap is het mogelijk om langs de gehele fietsverbinding uniforme bewegwijzering toe te passen, als aanvulling op de gebruikelijke nationale bewegwijzering. Mogelijkheden hiervoor zijn bijvoorbeeld het plaatsen van informatiestenen of paaltjes langs de route, het aanbrengen van bepaalde asfaltmarkeringen als aanvulling op de bewegwijzering en het toepassen van een uniform logo (op de bewegwijzering, de paaltjes of het wegdek). Dit versterkt de identiteit, herkenbaarheid en uniformiteit van de route, zonder af te wijken van de landelijke en regionale richtlijnen en normen.

Exclusieve, route-specifieke en grensoverschrijdende bewegwijzering is niet zomaar haalbaar, omdat aan beide zijden van de grens aan uitgebreide specificaties en normen dient te worden voldaan. Daarom wordt voor de hoofdroutes van de drie fietstracés een aanvullende, routegerichte bewegwijzering geadviseerd. Een pictogram of logo op het wegdek (zoals in figuur 5 verduidelijkt de uniformiteit en wordt aan beide zijden van de grens reeds ingezet op fietsroutes. In een volgend stadium wordt aanbevolen een uniform logo te ontwikkelen dat idealiter de saamhorigheid van alle gemeenten langs de route uitstraalt. Het logo kan grensoverschrijdend worden ontwikkeld en daarnaast ook worden ingezet in marketing- en communicatieplannen.



Figuur 5: Voorbeelden van markeringen: Doorfietsroute in Groningen (NL), Radschnellweg RS 1 bij Mülheim a.d. Ruhr (D) en Fietssnelweg F35 bij Enschede (NL).

3.4 Overzicht gemeenschappelijke inrichtingskenmerken

Puntsgewijs zijn de overeenkomstige inrichtingskenmerken voor snelfietspaden in Nederland en Duitsland als volgt:

- Een snelfietspad met verkeer in één richting is tenminste 3 meter breed;
- Een snelfietspad met tweerichtingsverkeer is ten minste 4 meter breed;
- Er dient sprake te zijn van een vlak asfaltwegdek. De kleur van dit asfalt is in Nederland rood, en in Duitsland groen. Aan Duitse zijde is dit geen verplichting maar een voorkeur om fietspad beter te benadrukken, specifiek op kruispunten en oversteekplaatsen;
- Op tweerichtingsverkeer snelfietspaden wordt asmarkering toegepast;
- Op kruisingen hebben fietsers (waar mogelijk) voorrang;
- Herkenbaarheid kan worden verbeterd door toepassen van:
 - Uniforme bewegwijzering;
 - Informatiestenen of paaltjes;
 - Pictogrammen op het wegdek;
 - Een logo – tevens voor communicatie- en marketing doeleinden.

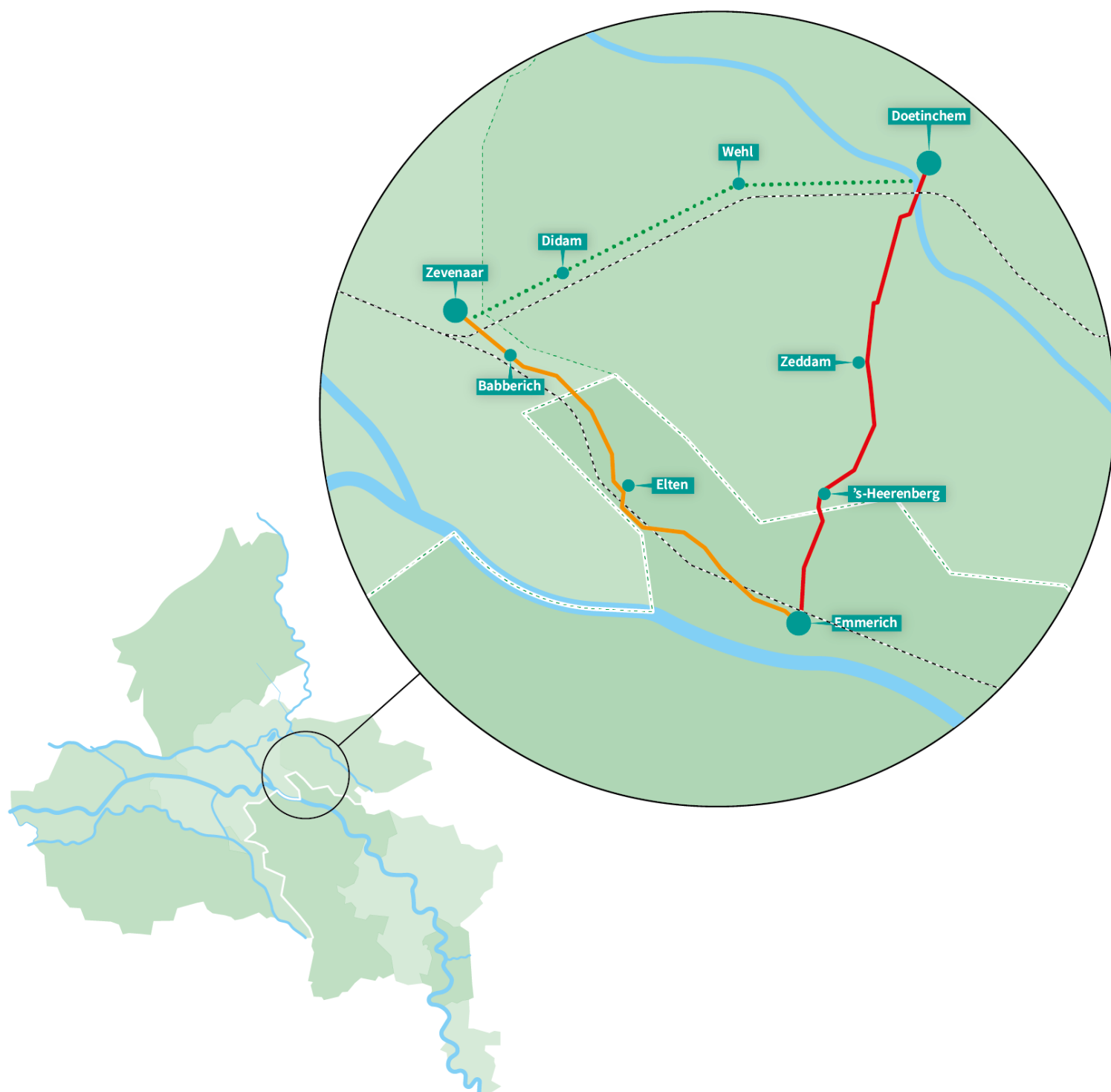
4 Doetinchem – Zevenaar – Emmerich – Doetinchem

Met het tracé Doetinchem – Zevenaar – Emmerich wordt een grensoverschrijdende verbinding gerealiseerd en biedt daarmee een duurzaam alternatief voor autoverkeer via A12/A3. Dit tracé bestaat uit drie aparte subtracés, die gezamenlijk een driehoeksverbinding vormen:

- Doetinchem – Emmerich;
- Emmerich – Zevenaar;
- Zevenaar – Doetinchem.

Per subtracé verlopen de beoogde routes als volgt:

- Doetinchem – Emmerich
De verbinding Doetinchem – Emmerich volgt vanaf Doetinchem tot aan 's-Heerenberg de bestaande doorfietsroute. Deze loopt in zuidelijke richting achtereenvolgens over de Bedrijvenweg en Braamtseweg. Bij de rotonde ter hoogte van Wijnbergen sluit deze aan op de N316 en loopt verder parallel hieraan. Bij de rotonde met de Zeddamseweg loopt de route via de kern van Zeddam (oude Doetinchemseweg – Oude Tramweg - Mengelenbergseweg) naar de kern van 's Heerenberg. In de kern van 's-Heerenberg volgt de route de Oude Doetinchemseweg, die in het centrum overgaat in de Molenpoortstraat. Hier dient linksaf geslagen te worden om de route naar Emmerich te vervolgen via de Klinkerstraat en Emmerikseweg. De Emmerikseweg gaat kort na de grens over in de B220/'s-Heerenberger Strasse en ligt hier als vrijliggend fietspad naast de weg. Hier kan ter hoogte van de Nollenburger Weg afgeslagen worden richting het centrum, of via de doorgaande weg de route worden vervolgd richting de Rijnbrug.
- Emmerich – Zevenaar;
Voor het subtracé Emmerich – Zevenaar zijn nog geen specifieke (beleids)plannen. De meest logische route loopt vanuit Emmerich langs de B8 door Elten en de N336 door Babberich en Zevenaar.
- Zevenaar – Doetinchem.
De verbinding tussen Zevenaar en Doetinchem is eveneens nog geen vaststaande route. De route langs de spoorlijn via Didam en Wehl is in een eerder stadium besproken door de gemeenten Zevenaar, Montferland en Doetinchem, maar bleek destijds niet haalbaar. Een ander mogelijk tracé loopt over de Liemersweg (N813) in Doetinchem en Overwehl richting Didam via industrieterrein Hengelder.



Figuur 6: Doetinchem - Zevenaar - Emmerich

4.1 Analyse huidige situatie

Lokaal beleid

Om te bepalen of de realisatie van deze fietsverbindingen past in de lokale beleidsdoelstellingen, is een analyse van lokaal beleid uitgevoerd. Hiermee wordt inzicht verkregen in de betrokkenheid van de diverse lokale stakeholders.

In alle onderzochte beleidsdocumenten komt duidelijk een focus op de fiets naar voren. Waar in de Nederlandse stukken de nadruk ligt op optimalisatie van fietsinfrastructuur, wordt in Duitse beleidsstukken verder ingezoomd op nog te realiseren fietsinfrastructuur. Dit is een afspiegeling van de status van infrastructuur in beide landen - in Nederland is het fietsnetwerk reeds aanwezig en draait het om het verbeteren van de kwaliteit ervan; in Duitsland wordt gewerkt aan het realiseren en intensiveren van een fietsnetwerk. Zo wordt in de mobiliteitsvisie Doetinchem (2016 – 2026) veel aandacht besteed aan het verhogen van de kwaliteit van fietsinfrastructuur, onder andere door bestaande verbindingen te optimaliseren en extra kwaliteit te bieden op doorstroomroutes. Dit heeft echter enkel betrekking op verbindingen binnen de stad zelf en aansluitingen op regionale fietsroutes; niet op mogelijke realisatie van additionele regionale fietsroutes.

Opvallend is dat Duitse beleidsstukken concreter de locaties benoemen waar stappen mogelijk zijn. In het Klimaschutzkonzept van Stadt Emmerich (2020) wordt op basis van eerder uitgevoerd haalbaarheidsonderzoeken de verbinding Kleve – Emmerich en Emmerich – Doetinchem – Zevenaar aangehaald als mogelijk te realiseren 'Premiumroute' met hoge prioriteit. Voor deze routes worden maatregelen aangedragen om verkeersveiligheid en fietscomfort te verbeteren. De laatstgenoemde route wordt ook benoemd in het gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan van de gemeente Zevenaar, waarin ook diverse doelstellingen benoemd worden voor fietsverkeer. Een hiervan omvat het completeren van alle school- en doorfietsverbindingen, waaronder de verbinding Zevenaar – Elten. In het kader van deze voorstudie kan deze fietsverbinding een eerste schakel vormen in het tracé Zevenaar – Emmerich.

In de 'Visie 2030' van Regio Achterhoek vormt bereikbaarheid een belangrijk onderwerp. Hierbij wordt ingezet op 4 pijlers; betrouwbaar, robuust, duurzaam en slim. Een uitwerking naar actiepunten of uitvoeringsagenda is niet benoemd.

Kreis Kleve benoemt in haar plannen voor het ontwikkelen van een fietsnetwerk een alternatieve route voor het tracé Kleve – Emmerich. Door de realisatie van deze schakel vindt de Europa Radbahn (Nijmegen – Kleve) aansluiting op fietsnetwerken vanuit Emmerich, waaronder de te realiseren verbinding met Doetinchem/Zevenaar. Realisatie van deze ontbrekende schakel is, door het verloop van het tracé via bestaande wegen, goed haalbaar en uitvoerbaar.

Overig

In 2017 is in opdracht van de Gemeente Montferland een verkenning uitgevoerd voor fietsverbindingen, waaronder de tracés Doetinchem – Didam – Zevenaar en Doetinchem – 's-Heerenberg – Emmerich. Hierin is een tracéverkenning uitgevoerd voor beide routes, waarbij voor de route Doetinchem – Emmerich de variant via de Wijnbergseweg als meest voor de hand liggend werd gezien.

Infrastructuur

Op basis van de verzamelde informatie en input is een beeld te schetsen van de huidige infrastructuur en de infrastructuur die nog ontbreekt of moet worden opgewaardeerd. Dit wordt per subtracé geanalyseerd.

Algemene aandachtspunten:

- Optimaliseren van kruisingen (binnen en buiten de komgrens), fietspaden (voornamelijk met betrekking tot de breedte) en voorrangssituaties conform de randvoorwaarden uit hoofdstuk 3;
- Aandacht voor correcte en zichtbare bebording en bewegwijzering;

Doetinchem – Emmerich:

- Van Doetinchem tot 's-Heerenberg is een doorfietsroute gerealiseerd:
 - Na de spoorwegovergang in Doetinchem is het asfalt van slechte kwaliteit en is deels sprake van losliggende tegels;
 - Het klinkerprofiel in Zeddam suggereert ten onrechte dat er een fietsstrook is. Hierdoor lijkt het alsof de fietser een klinkerstrookje van 30 cm heeft, terwijl fietsers op de rijbaan horen;
 - Bij de kruising Drieheuvelenweg / Zeddamseweg zijn optimalisaties gewenst. Fietsverkeer van noord naar zuid betreedt hier de weg zonder rugdekking, en tegelijkertijd is de oversteek voor fietsverkeer van zuid naar noord hier onoverzichtelijk;
 - Binnen de kern van 's-Heerenberg is de infrastructuur van redelijke kwaliteit, maar er zijn wel een aantal aandachtspunten qua

fietscomfort, verkeersveiligheid en bewegwijzering. Hierbij dient aandacht besteedt te worden aan:

- Verkeersveiligheid van de kruising Molenpoortstraat – Zeddamseweg in het centrum;
 - Zichtbaarheid van specifieke fietsbebording van de afslag naar de Klinkerstraat;
 - Mogelijke conflictpunten met overig fiets- en autoverkeer in het centrum van 's-Heerenberg;
 - Wegverharding in het centrum door middel van klinkers.
- Vanaf 's-Heerenberg tot aan Emmerich volgt de route een vrijliggend fietspad. Deze is van prima kwaliteit en prettig om te fietsen, maar is echter voornamelijk gericht op recreatief verkeer. Aandacht voor bewegwijzering, fietspadbreedte en voorrangssituaties is gewenst. In het bijzonder de oversteek van de B220 en kruispunt met de oprit van de A3 benodigd hierbij verdere analyse.

Emmerich - Zevenaar:

- Voor deze verbinding is nog geen tracé gespecificeerd; de logische route loopt via de B8 aan Duitse zijde en de N335 aan Nederlandse zijde;
- Aan Duitse zijde ligt reeds een vrijliggend tweerichtingsfietspad, echter deze dient nog geoptimaliseerd te worden om te voldoen aan de kenmerken zoals gepresenteerd in hoofdstuk 3;
- Aan Nederlandse zijde bestaat de route vanaf de grens tot aan de kern van Babberich uit fietsstroken langs de N335;
- Van Babberich tot Zevenaar zijn vrijliggende eenrichtingsfietspaden reeds gerealiseerd, echter de breedte hiervan is nog niet optimaal.

Zevenaar – Doetinchem:

- Hoewel diverse fietsbare routes aanwezig zijn tussen Zevenaar en Doetinchem, ontbreekt een doorgaande snelle fietsverbinding;
- De verbinding langs het spoor is opgenomen in het Hoofd fietsnet Gelderland als 'zoeklijn doorfietsroute', maar deze bleek niet haalbaar. Een mogelijk alternatief is een route via de Liemersweg (N813).

4.2 Aanbevelingen

Doetinchem – Emmerich:

- Uit de beleidsplannen van Gemeente Doetinchem en Stadt Emmerich blijkt bestuurlijk draagvlak voor realisatie van de route:
 - De nog te realiseren verbinding 's-Heerenberg – Emmerich ligt voor het grootste gedeelte aan Duitse zijde, waarmee aanspraak gemaakt zou kunnen worden op financiering vanuit NRW. Stadt Emmerich of Kreis Kleve zijn logische initiatiefnemers.
 - Voor het optimaliseren van het tracé aan Nederlandse zijde zijn de lokale wegbeheerders de logische initiatiefnemers, waarbij provinciale subsidies beschikbaar zijn.

Emmerich – Zevenaar:

- In de beleidsdocumenten zijn geen plannen voor het verbeteren van de bestaande fietsverbinding tussen Emmerich en Zevenaar, dan wel voor realiseren van een nieuwe, directere verbinding.
- De gemeente Zevenaar geeft wél aan een doorfietsroute of schoolfietsroute te willen completeren tussen Elten en Zevenaar:
 - Uitwerking hiervan zou een logische eerste stap zijn richting een volwaardige snelfietsroute tussen Zevenaar en Emmerich;
 - Daarmee oogt verdere realisatie van dit sub-tracé erg kansrijk;
 - Er worden waarschijnlijk gemeenschappelijke belangen gedeeld tussen Gemeente Zevenaar en Stadt Emmerich. Het advies luidt om met elkaar in gesprek te gaan en mogelijkheden, doelen en belangen nader te analyseren.

Zevenaar – Doetinchem:

- Deze verbinding komt naar voren als zoeklijn in het hoofdfietsnet van de Provincie Gelderland. Hierbij is echter nog geen specifiek tracé bepaald. Het advies aan de betrokken stakeholders (in ieder geval gemeenten Zevenaar, Montferland & Doetinchem én de provincie Gelderland) luidt dan ook om een haalbaarheidsstudie met tracéverkenning op te zetten. Hierbij dient rekening te worden gehouden met ruimtelijke inpassing, planologie, bestemmingsprocedures, grondwerving en vergunningen.

4.3 Aanzet tot financiering

Het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat schat de aanlegkosten voor een nieuw aan te leggen vrijliggend fietspad met een breedte van 3,50 meter op €717,- per strekkende meter. Kosten kunnen daarbij hoger uitvallen binnen de bebouwde kom, op een zachte ondergrond of indien complexe oplossingen zoals bruggen of tunnels benodigd zijn. Indien delen van de route al gerealiseerd zijn, zijn de kosten uiteraard navenant lager.

De kosten voor het optimaliseren en realiseren van de subtracés zijn hiermee afhankelijk van de benodigde infrastructurele maatregelen. Om mogelijk infrastructurele knelpunten te identificeren, en daarmee een meer accurate kosteninschatting mogelijk te maken, is nader onderzoek benodigd.

Cofinanciering door de betrokken lokale en regionale overheden ligt het meest voor de hand. Voor de delen van de route op Duits grondgebied bieden de diverse financieringsprogramma's van NRW kansen:

- Entwurf für das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG NRW): met focus op maatregelen waarmee lopen en fietsen worden gestimuleerd. NRW kan in het kader van deze wet ook een rol spelen in het realiseren van een overkoepelend fietsroutenetwerk, wat erg interessant is voor de aansluiting met de route Nijmegen – Kranenburg – Kleef – Emmerich.
- Sonderprogramm Stadt und Land: Een programma van 100 miljoen euro dat beschikbaar is voor aanleg van (nieuwe) fietsvoorzieningen in NRW.

Voor de deeltracés op Nederlands grondgebied kan aanspraak worden gemaakt op subsidie van de provincie Gelderland:

- Subsidies voor het realiseren of verbeteren van fietsverbindingen die deel uitmaken van het Hoofd fietsnet. De subtracés Doetinchem – Emmerich en Zevenaar – Doetinchem komen hiervoor in aanmerking.

5 Nijmegen – Kranenburg – Kleve – Emmerich

Deze grensoverschrijdende oost-west verbinding biedt een duurzaam alternatief voor autoverkeer via N325/B9. Deze corridor bestaat uit 2 separate tracés. Het eerste tracé loopt van Kleve via Kranenburg en Groesbeek naar de universiteit in Nijmegen. Het tweede tracé loopt van Kleve via Kranenburg en Wyler naar de Waalbrug in Nijmegen en sluit daarmee aan op Rijn-Waalpad (F325) richting Arnhem. Deeltrajecten van deze verbindingen bestaan reeds in Duitsland en Nederland, maar benodigd een integrale corridoraanpak. Tevens dient het Nederlandse deel opgewaardeerd te worden naar volwaardige snelfietsroute.

5.1 Analyse huidige situatie

Lokaal beleid

In lokale beleidsdocumenten wordt aan Nederlandse zijde veel aandacht besteed aan optimalisatie van bestaande verbindingen. Zo benoemt Gemeente Nijmegen in het Ambitiedocument Mobiliteit 2019 – 2030 de realisatie van een aantal snelle fietsroutes in en rondom de stad. Hiermee zijn de laatste kilometers van beide tracés al gerealiseerd: zowel tussen Groesbeek en Universiteit als vanuit Berg en Dal/N325 is hoogwaardige fietsinfrastructuur aanwezig.

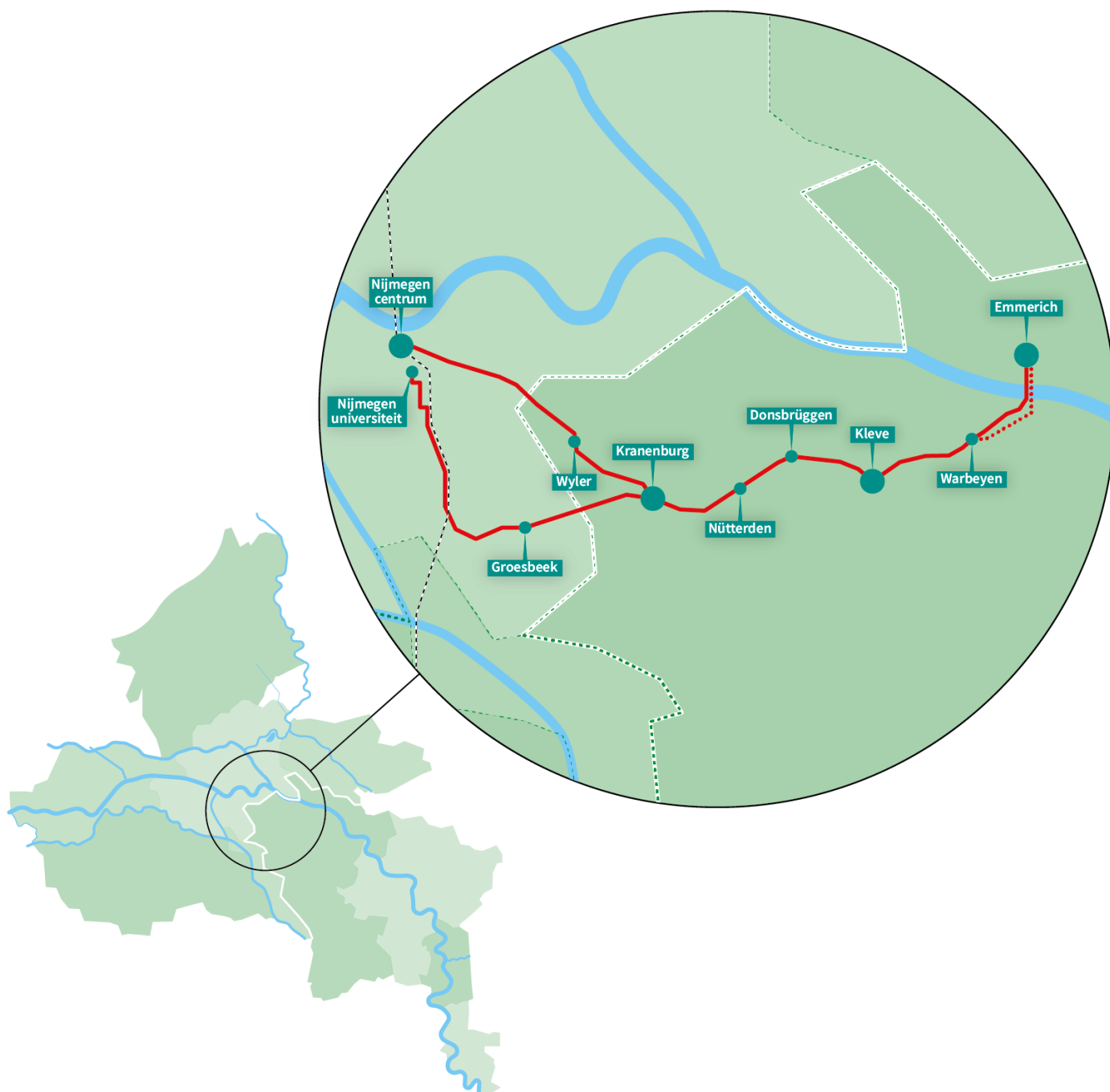
Gemeente Nijmegen wil verdere groei van het aantal fietsers faciliteren door uitbreiding van het fietsnetwerk en kwaliteit van bestaande routes te verbeteren. Tevens zal additioneel fietsparkeergelegenheid gerealiseerd worden.

Dit sluit ook aan bij de beleidsambities van Gemeente Berg en Dal, die in haar Integrale Mobiliteitsvisie 2016 – 2026 expliciet aangeeft dat aanwezigheid van gemotoriseerd verkeer niet ten koste mag gaan van langzaam verkeer. Er wordt voornamelijk ingezet op het realiseren van een fijnmazig netwerk en bieden van aantrekkelijke randvoorwaarden voor toerisme, zoals voldoende horeca langs routes en goede bewegwijzering. Een concreet benoemd actiepoint is het verbeteren en verbreden van de fietsroutes langs de N325, de oude spoorlijn en de N842/Nijmeegsebaan. Dit biedt mogelijke aansluitpunten voor de beide tracés van de verbinding Nijmegen – Kleve, waarbij samengewerkt dient te worden met Provincie Gelderland en Gemeente Nijmegen.

In Duitse beleidsstukken is naast aandacht voor het verbeteren van verkeersveiligheid ook veel aandacht voor optimalisatie van de fietsnetwerken.

In het Nahmobilitätskonzept van de gemeente Kranenburg worden de fietsverbindingen met Nijmegen, Kleve, Goch en Groesbeek aangemerkt met de hoogste prioriteit. De beoogde verbinding Nijmegen – Kleve wordt vormgegeven door middel van de bestaande Europa Radbahn en een parallelle verbinding langs de B9, waarbij ook aandacht wordt besteed aan correcte belijning en weginrichting. Tevens zijn er plannen om het recreatieve netwerk verder uit te breiden met diverse off-road paden door het Reichswald.

In Kleve wordt momenteel gewerkt aan het uitvoeren van verschillende projecten uit het Radverkehrskonzept uit 2011. Het betreft hierbij vooral het bevorderen van fietsgebruik door het verbeteren van de infrastructuur. Onder andere de Europa Radbahn van Kleve naar Kranenburg valt hieronder, net als het fietspad Kleve – Griethausen – spoorlijn (Stadt Kleve, sd). In 2022 zal naar verwachting gestart worden met het opstellen van een beleidsdocument waarin de nadruk zal liggen op lopen en fietsen (Stadt Kleve, 2021).



Figuur 7: Nijmegen - Kranenburg - Kleve - Emmerich

Infrastructuur

Het sub-tracé Nijmegen – Kranenburg kent twee vertakkingen. Deze zijn:

- Nijmegen Heyendaal - S100 – Biesseltsebaan tot aansluiting op de Europa Radbahn ter hoogte van Mulderskop. Een groot deel van de route tussen Nijmegen en Kranenburg is gerealiseerd, maar er zijn optimalisaties noodzakelijk:
 - Een aantal fietspaden tussen Nijmegen en Groesbeek is (veel) te smal (o.a. de Biesseltsebaan). Deze dienen te worden verbreed om te voldoen aan de minimumeisen;
 - Ook dient kritisch gekeken worden naar een veilige doorgang door het centrum van Groesbeek, waar de continuïteit nu ontbreekt en de route door de centrumzone loopt. Deze wordt in geval van markt als voetgangerszone aangewezen;
 - Er ontbreekt een aansluiting op de bestaande snelfietsroutes in Nijmegen - van en naar Centraal Station en Universiteit. Bij de kruising Biesseltsebaan – S100 ontbreken voorzieningen voor fietsers. Een aansluiting biedt kansen, maar vereist ook significante infrastructurele werkzaamheden;
 - Fietsers zitten op bijna alle kruisingen niet in de voorrang.
- N325 vanuit Nijmegen centrum – Beek Ubbergen – Hauptstraße – Nimweger Straße tot aansluiting op de Europa Radbahn bij Kranenburg. Aandachtspunten hierbij zijn:
 - De onveilige oversteken van de B9 bij Beek en bij Wyler;
 - Het ontbreken van asmarkering aan Duitse zijde.

Het sub-tracé Kranenburg – Kleve volgt de Europa Radbahn. Hier zijn verdere optimalisaties aan de infrastructuur noodzakelijk:

- Fietsers hebben geen voorrang op individuele kruisingen, waaronder in gemeente Kranenburg;
- Bij geregelde kruisingen dienen wachttijden voor fietsers te worden geoptimaliseerd. Stadt Kleve onderzoekt momenteel mogelijkheden om de wachttijden te verkorten;
- Asmarkering bij tweerichtingsfietspaden ontbreekt.

Het sub-tracé Kleve – Emmerich kan parallel langs de B220 lopen of te realiseren tracé Kropse Weg/Hövelscher Weg zoals voorgesteld door Stadt Kleve:

- Voor de tweede optie dient tussen Hof ten Berge en de Hövelscher Weg een nieuwe verbinding over de Kleefse Altrhein te worden aangelegd. Dit brengt zowel financieel als administratief een grote last met zich mee. Wanneer de B220n wordt gerealiseerd als rondweg ter ontlasting van de Emmericher Straße bestaan koppelkansen om gelijktijdig een nieuwe fietsverbinding aan te leggen (Bezirksregierung Düsseldorf, 2022);
- Daarnaast dient nader te worden onderzocht of de Rijnbrug na de renovatie voldoet aan de minimale eisen zoals geschetst in hoofdstuk 3. Aanpassingen aan de brug vragen om een zeer grote investering.

5.2 Aanbevelingen

Nijmegen – Kranenburg (via S100):

- Er is in beleidsdocumenten geen sprake van plannen voor de aanleg en verbetering van de fietsverbinding via de S100.
- Het advies luidt om een nadere studie uit te voeren naar mogelijke infrastructurele oplossingen voor de knelpunten op de (smalle) fietspaden tussen Nijmegen en Groesbeek. Hiervoor zijn de gemeenten Nijmegen en Berg en Dal en de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen de logische initiatiefnemers. Voor de uitvoering is financiële ondersteuning door de provincie Gelderland mogelijk via subsidies.
- Tevens wordt aangeraden om nader onderzoek te doen naar de aansluiting van de grensoverschrijdende fietsverbinding op bestaande snelle fietsroutes richting centrum en Universiteit.

Nijmegen – Kranenburg (via N325):

- Er is in beleidsdocumenten geen sprake van plannen voor het verbeteren van de rechtstreekse fietsverbinding parallel aan de N325.
- Met name de twee onveilige fietsoversteken op de B9 vragen om aandacht. Eén aan Nederlandse zijde (Beek), en één aan Duitse zijde (Wyler). Het advies luidt om ook hier nader onderzoek te doen naar mogelijke infrastructurele oplossingen waarbij overleg gewenst is tussen de wegbeheerders (provincie Gelderland en NRW) en de stakeholders met lokale kennis (gemeente Berg en Dal en Gemeinde Kranenburg).

Kranenburg – Emmerich:

Uit beleidsdocumenten van Kreis Kleve blijkt aandacht te zijn voor het optimaliseren van de fietsverbindingen van en naar de Kreis. Daarmee lijkt verbetering van dit tracé haalbaar, waarbij specifiek aandacht besteedt aan:

- Het onderzoeken van mogelijkheden voor het voorgestelde tracé vanaf Kleve richting Rijnbrug via Hövelscher Weg. De logische initiatiefnemer hierbij is Kreis Kleve.
- Een analyse van de infrastructuur op de Rijnbrug bij Emmerich op basis van de gestelde minimeisen. Logische kartrekkers bij deze stap zijn Kreis Kleve, Stadt Emmerich en Straßen NRW.

5.3 Aanzet tot financiering

Het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat schat de aanlegkosten voor een nieuw aan te leggen vrijliggend fietspad met een breedte van 3,50 meter op €717,- per strekkende meter. Kosten kunnen hoger uitvallen wanneer wordt gewerkt binnen de bebouwde kom, op een slappe ondergrond of wanneer complexe oplossingen zoals bruggen of tunnels benodigd zijn. Wanneer delen van de route al gerealiseerd zijn, zijn de kosten uiteraard lager.

De kosten voor optimalisatie en realisatie van de subtracés zijn daarmee afhankelijk van de toegepaste infrastructurele maatregelen. Om de gewenste maatregelen te bepalen voor de infrastructurele knelpunten, en dus een betere kosteninschatting te doen, is eerst nader onderzoek benodigd.

Voor het financieren van de benodigde maatregelen ligt cofinanciering tussen de verschillende lokale en regionale overheden het meest voor de hand. Voor de delen van de route op Duits grondgebied bieden de verscheidene financieringsprogramma's van NRW kansen:

- Entwurf für das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG NRW): Voor maatregelen die lopen en fietsen stimuleren. NRW kan ook een rol spelen bij realisatie van een overkoepelend fietsroutenetwerk, zoals aansluiting met route Doetinchem – Zevenaar – Emmerich – Doetinchem.
- Sonderprogramm Stad und Land: Een programma van 100 miljoen euro dat beschikbaar is voor aanleg van (nieuwe) fietsvoorzieningen in NRW.

Voor de deeltracés op Nederlands grondgebied kan aanspraak worden gemaakt op subsidie van Provincie Gelderland:

- Subsidies voor realisatie of verbetering van fietsverbindingen van het Hoofd fietsnet. Het subtracé Nijmegen – Kranenburg (via N325) komt hiervoor in aanmerking.

6 Land van Cuijk – Gennep – Goch – Xanten – Wesel

Dit tracé realiseert een grensoverschrijdende oost-west verbinding via een voormalig spoortracé. Het sluit vanuit Wesel aan bij de verbinding richting Metropolregio Rhein – Ruhr. Deels is dit tracé al gerealiseerd als recreatieve verbinding, het ‘Duits lijntje/ Boxteler Bahn’ (Niederrhein Tourismus, z.d.).

6.1 Analyse huidige situatie

Lokaal beleid

Van de besproken tracés in deze voorstudie heeft dit tracé de meest cultuurhistorische waarde en daarmee een meer recreatief karakter. Vanwege de route over het oude spoortracé door een landelijke omgeving leent deze route zich perfect voor grensoverschrijdend toerisme. Daarnaast zijn er verbindingen tussen bijvoorbeeld Goch en Gennep ook kansrijk voor woon-werkverkeer.

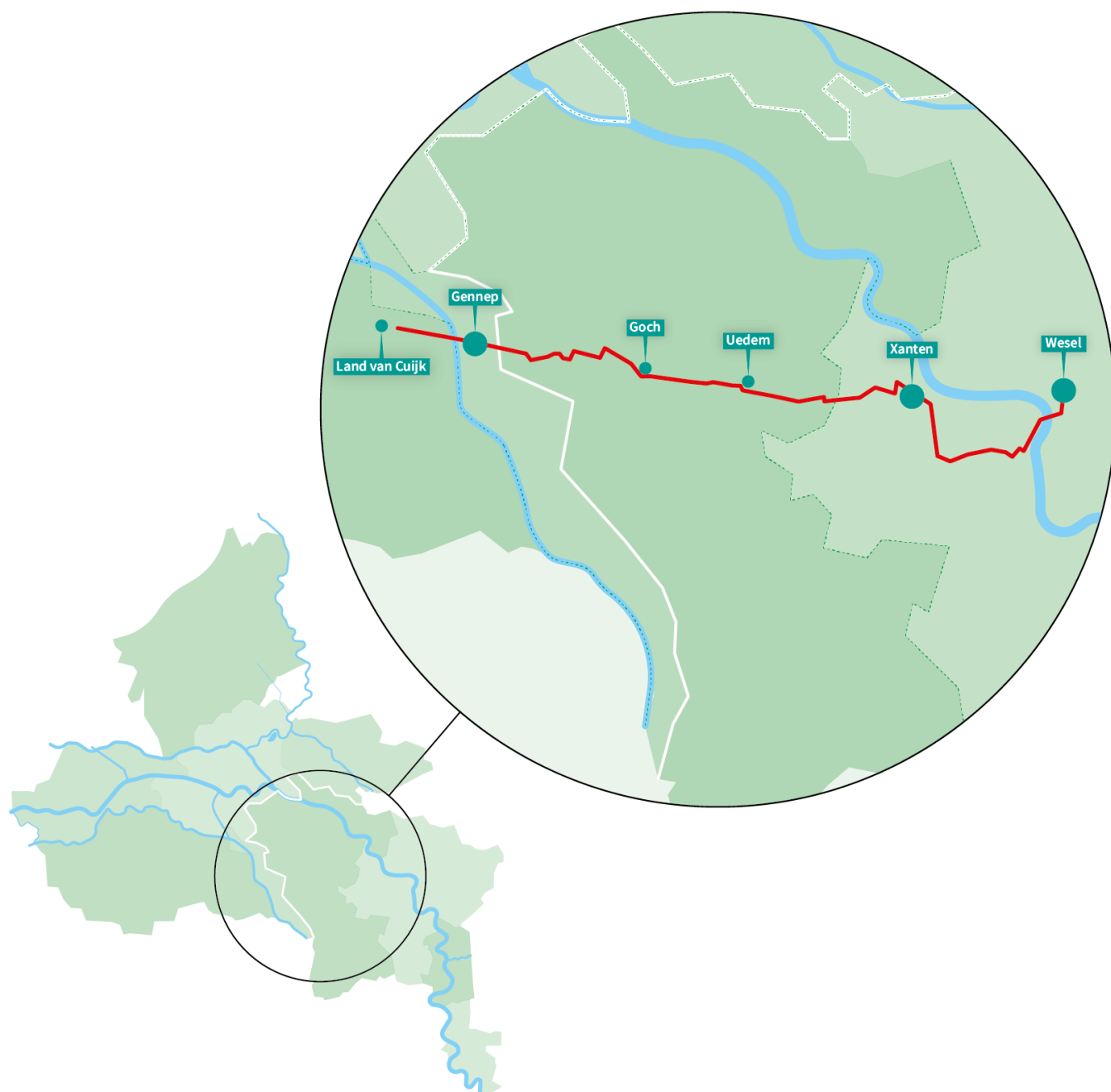
Dat de route als geheel al goed bekend is, blijkt uit lokale beleidsdocumenten waarin meermaals wordt verwezen naar de route. Zo wordt in het GVVP van Gemeente Gennep (2012) ingezet op betere verbindingen over de Maas met Cuijk en Boxmeer en via een directe fietsbrug met Ottersum. Zo wil Gemeente Gennep de fiets over korte afstanden concurrerend maken met de auto. De verbinding Gennep – Wesel wordt voornamelijk gezien als een toeristische route en in het kader daarvan is er vooral behoefte aan verbeterde bewegwijzering. Vanuit Noord(oost)-Brabant is de wens om dit tracé verder te ontwikkelen, hiervoor is in 2016 een omgevingsvisie voor het gehele Duits lijntje uitgewerkt.

Ook aan Duitse zijde is aandacht voor verdere ontwikkeling van het fietspad. In 2019 is een voorstel gedaan aan de plaatselijke raad om te onderzoeken of een volwaardig fietspad kon worden gerealiseerd tussen Goch en de grensovergang bij Hommersum op het tracé van de oude spoorlijn. Rondom Xanten is in 2020 door een laatste aanpassing aan Wesendonkshof het tracé van de Boxteler Bahn/Duits Lijntje volledig berijdbaar gemaakt binnen de grenzen van de stad.

Uit het Mobilitätskonzept (2020) van Kreis Wesel blijkt behoefte aan verbeterde fietsverbindingen in zuidelijke, noordelijke en westelijke richtingen. De realisatie van verbindende fietspaden tussen verschillende dorpen is één van de belangrijkste speerpunten. De verbinding i met Stadt Xanten en verder westelijk is in het kader van deze voorstudie het meest relevant.

De noodzaak voor een utilitaire verbinding tussen Xanten en Goch wordt niet door alle stakeholders gedeeld, waardoor de urgentie om dit tracé te realiseren ontbreekt. Het is echter wel kansrijk om in te zoomen op losse tracés wat betreft het woon-werkverkeer. Hieruit zijn al beleidsmatige ambities gekomen, zoals de verbindingen Xanten – Wesel of Goch – Gennep verder ontwikkelen.

Een andere uitdaging bij het verder ontwikkelen van deze grensoverschrijdende fietsverbinding, is dat circa 50% van de grond voor het mogelijke tracé in handen is van particuliere landeigenaren. Bij mogelijke vervolgstappen dient dus te worden nagegaan waar de route de oorspronkelijke spoorverbinding kan volgen, en waar een alternatieve route noodzakelijk is.



Figuur 8: Genneep - Goch - Xanten - Wesel

Infrastructuur

Voorafgaand aan de inventarisatie van de infrastructuur is het van belang in te zoomen op mogelijke gebruikers voor deze fietsroute. Het Duits Lijntje staat voornamelijk bekend als recreatieve fietsroute. Rondom de kernen op de route toont de verbinding ook potentie voor utilitair gebruik, maar dit neemt niet weg dat de route een ander karakter heeft dan de andere verbindingen in deze voorstudie. Dit heeft daarmee ook gevolgen voor de eisen die aan de infrastructuur gesteld moeten worden.

Aan Nederlandse zijde komt de route via de N277 bij Mill het werkgebied van Euregio Rijn-Waal binnen, en loopt het subtracé tot aan de grensovergang bij Hommersum. De route loopt hiermee aan Nederlandse zijde door twee gemeenten, namelijk de gemeenten Land van Cuijk en Gennep:

- Vanaf Mill tot aan de Maasbrug bij Oeffelt bestaat het oorspronkelijke spoorwegtracé uit onverharde paden, onderbroken door kruisingen met bestaande wegen, snelwegen of de spoorweg Maaslijn;
- De Maasbrug bij Gennep heeft een vrijliggend fietspad voor fietsverkeer uit twee richtingen. Het fietspad op deze brug is relatief smal en wordt ook door voetgangers gebruikt;
- Vanaf Gennep tot aan de grensovergang bij Hommersum is de infrastructuur opgewaardeerd en is er sprake van een grindpad over het oude spoortracé, aangeduid met bord G13 (onverplicht fietspad). Op sommige stukken is dit pad nauwelijks 50 centimeter breed;
- Fietzers zitten bij oversteken zelden in de voorrang;
- Tussen Gennep en Goch mist een directe snelfietsverbinding; er loopt alleen een schelpenpad.

Aan Duitse zijde:

- Vanaf de Duitse grens tot aan Goch is het oude spoortracé niet meer berijdbaar. Wel is hier door middel van bebording aangegeven waar de route langsloopt. Landschappelijke kenmerken geven het originele traject nog aan.
- De route wordt vervolgd langs bestaande wegen en rijdt vanaf Goch tot aan Udem parallel aan de L77. Net voorbij Goch is er geen solitair fietspad en rijden fietsers dus over de vluchtstrook (tussen het gemotoriseerd verkeer).
- Tussen Goch en Udem is er een standaard fietspad van circa 2 meter breed; parallel aan de autoweg.

- Van Uedem tot Xanten wordt het oude spoortracé wederom grotendeels gevolgd en loopt de route over een betonpad tot aan Xanten. Tussen de bossen van Uedemer Hochwald en Tuschenwald is geen duidelijk tracé;
- Bij Xanten buigt de route naar het zuiden af, om ter hoogte van Menzelen uiteindelijk aan te sluiten op de B58 en de Rijn over te steken naar Wesel. Er ontbreekt echter een rechtstreeks verbinding tussen Xanten en Wesel.

6.2 Aanbevelingen

Voor het verder ontwikkelen van het tracé Land van Cuijk – Gennep – Goch – Xanten – Wesel, adviseren we het volgende:

- De sub-tracés Oeffelt – Gennep – Goch en Xanten – Wesel tonen veel potentie om ontwikkeld te worden tot utilitaire verbinding. Het advies luidt om een nadere studie uit te voeren naar mogelijke infrastructurele oplossingen voor de knelpunten op deze routes, met speciale aandacht voor het verbreden van de paden. Indien de oorspronkelijk voorziene route niet gevolgd zou kunnen worden worden omdat deze gronden in bezit zijn van particuliere landeigenaren, dan dient een alternatieve route vastgesteld te worden. Logische kartrekkers zijn hierbij de lokale gemeenten en Kreise;
- De overige subtracés hebben voornamelijk een recreatieve functie en dienen ook zo te worden ingericht. Echter, ook voor een recreatief fietspad is de inrichting op bepaalde vlakken nog ontoereikend:
 - Aan Nederlandse zijde zijn de paden te smal;
 - Aan Duitse zijde missen er sub-tracés.
- Om een robuuster en fijnmaziger netwerk van (snel)fietspaden te realiseren, adviseren we een haalbaarheidsstudie naar het realiseren van een fietsroute tussen Gennep en Goch uit te voeren. Hier kan de aansluiting worden gezocht met de twee andere tracés;
- Het Duits Lijntje / De Boxteler Bahn is al een bekende naam in de regio en heeft een herkenbaar karakter. Het advies luidt om dit karakter nog meer uit te dragen in bebording, bewegwijzering en markering (langs de weg en op het wegdek).

6.3 Aanzet tot financiering

Het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat schat de aanlegkosten voor een nieuw aan te leggen vrijliggend fietspad met een breedte van 3,50 meter op €717,- per strekkende meter. Kosten kunnen hoger uitvallen wanneer wordt gewerkt binnen de bebouwde kom, op een slappe ondergrond of wanneer complexe oplossingen zoals bruggen of tunnels benodigd zijn. Wanneer delen van de route al gerealiseerd zijn, zijn de kosten uiteraard lager.

De kosten voor het optimaliseren en realiseren van de subtracés zijn dus enorm afhankelijk van de uiteindelijke infrastructurele maatregelen die worden toegepast. Om de gewenste maatregelen te bepalen voor de infrastructurele knelpunten, en dus een betere kosteninschatting te doen, is eerst nader onderzoek benodigd.

Voor het financieren van de benodigde maatregelen ligt cofinanciering tussen de verschillende lokale en regionale overheden het meest voor de hand. Voor de delen van de route op Duits grondgebied bieden de verscheidene financieringsprogramma's van NRW kansen:

- Entwurf für das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz (FaNaG NRW): Voor maatregelen die lopen en fietsen stimuleren. NRW kan in het kader van deze wet ook een rol spelen in het realiseren van een overkoepelend fietsroutenetwerk, wat mogelijk deuren opent voor het verbinden van deze fietsroute met de andere twee fietsroutes door een fietsverbinding tussen Goch en Kleve te realiseren.
- Sonderprogramm Stad und Land: Een programma van 100 miljoen euro dat beschikbaar is voor aanleg van (nieuwe) fietsvoorzieningen in NRW.

Aan Nederlandse zijde zijn geen subsidies beschikbaar voor dit tracé. Hoewel de provincie Brabant voor de periode tot 2024 een bedrag van 61 miljoen euro beschikbaar heeft gesteld voor het realiseren of optimaliseren van fietspaden, komt deze verbinding hier niet voor in aanmerking aangezien het geen onderdeel is van het Noord-Brabantse snelfietsroutenetwerk.

7 Conclusies / Aanbevelingen

Aanbevelingen met betrekking tot het proces

Uit de uitgevoerde beleidsanalyse blijkt dat hoewel de individuele gemeenten aandacht besteden aan het optimaliseren of uitbreiden van het fietsnetwerk, deze plannen niet of nauwelijks de gemeentegrenzen overschrijden.

Binnen de respectievelijke gemeentegrenzen zijn infrastructurele ontwikkelingen makkelijker te realiseren dan wanneer het een gemeentegrens-, of in dit geval zelfs landsgrensoverschrijdende ontwikkeling betreft. Binnen gemeentelijke plannen ligt de focus op lokaal te realiseren plannen en ontbreekt het aan een grensoverschrijdende kartrekker die de betrokken gemeenten samenbrengt en het proces coördineert.

Het is daarom voor grensoverschrijdende fietsverbindingen van vitaal belang om per tracé een (lokale) kartrekker aan te wijzen. Deze kan de andere stakeholders meenemen in het proces, begrijpt de lokale kenmerken, en herkent gemeenschappelijke belangen.

Per tracé zijn de volgende initiatiefnemers geïdentificeerd:

- Tracé Doetinchem – Zevenaar – Emmerich – Doetinchem:
Gemeente Doetinchem, Gemeente Zevenaar, Provincie Gelderland en Kreis Kleve.
- Tracé Nijmegen – Kranenburg – Kleve – Emmerich:
Gemeenten Nijmegen en Berg en Dal, Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen, Provincie Gelderland en Kreis Kleve.
- Tracé Land van Cuijk – Gennep – Goch – Xanten – Wesel:
Gemeenten Gennep, Land van Cuijk en de Kreise Kleve en Wesel.

Infrastructurele bevindingen

In Nederland is momenteel op lokaal niveau sprake van een fijnmaziger netwerk van fietsverbindingen dan in Duitsland. Ook op regionaal niveau is het utilitaire netwerk van hoogwaardige, doorgaande verbindingen in Nederland substantieel fijnmaziger. In Duitsland ligt de focus op het verbeteren van het utilitaire netwerk voor fietsverkeer.

Bij fietsverbindingen valt een aantal zaken op:

- Beperkt aantal hoogwaardig grensoverschrijdende fietsverbindingen;
- In beide landen vormen rivieren een barrière voor doorgaande fietsverbindingen. Daarmee vormen deze knelpunten in het fietsnetwerk die (relatief dure) maatregelen vergen, waaronder aanleg van nieuwe bruggen of aanpassing van bestaande bruggen;
- Bij grensovergangen ontstaan vaak onveilige verkeerssituaties doordat infrastructuur niet goed op elkaar aansluit. Daarbij zijn de fietsoverstekten op de B9 (bij Beek en Wyler) exemplarisch.

Overeenkomstige randvoorwaarden vanuit een verkeerskundig perspectief dienen te worden toegepast op de tracés. Daarbij kunnen bewegwijzering en wegmarkering helpen om een uniforme uitstraling te realiseren, zonder dat voorbij wordt gegaan aan lokale, regionale of landelijke normen of richtlijnen.

Vervolgstappen

Geadviseerd wordt om de diverse kartrekkers per tracé, zoals eerder vermeld in dit hoofdstuk, gezamenlijk per tracé in gesprek te brengen over realisatie. In deze gesprekken dienen onder andere afspraken te worden gemaakt over:

- Taakverdeling en verantwoordelijkheden per stakeholder;
- Vaststellen van realistisch tijdspad van planvorming tot realisatie;
- Inventarisatie van benodigde informatie en het vergaren hiervan door middel van haalbaarheids- en variantenstudies;
- Inrichtingskenmerken van de tracés aan beide zijden van de grens;
- Opstellen van verdeelsleutel voor benodigde financiële middelen;
- Creëren van bestuurlijk draagvlak en zorgdragen voor burgerparticipatie indien noodzakelijk.

Grensoverschrijdende samenwerkingen met een grote diversiteit aan stakeholders lopen het risico vertraagd te worden door complexe en langlopende besluitvorming. Op basis van het huidige document blijkt echter dat betrokkenen bij de verschillende verbindingen welwillend staat tegenover de realisatie van deze grensoverschrijdende fietsverbindingen.

De positieve Ausgangssituation die daarmee voor deze drie fietsverbindingen is gecreëerd, werkt versnellend en draagt bij aan het tastbaar maken van grensoverschrijdende samenwerking in de vorm van drie hoogwaardige grensoverschrijdende fietstracés in Euregio Rijn-Waal.

Bibliografie

- Allgemeiner Deutsche Fahrrad Club. (9. Februari 2021). *Finanzierung: Förderung des Radwegebaus durch den Bund*. Von www.adfc.de:
https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Politik_und_Verwaltung/Download/Dossier_Foerderprogramme_des_Bundes_V1_2.pdf abgerufen
- Bezirksregierung Düsseldorf. (10. augustus 2022). B220n: Aktualisierte Planung für Ortsumgehung Kleve-Kellen wird erneut offengelegt. Düsseldorf, Duitsland.
- Brabantstad. (2019). *Samenwerkingsagenda Fiets*.
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (28. juni 2021). *Förderung und Finanzierung des Radverkehrs*. Von www.bmvi.de:
<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/finanzielle-foerderung-des-radverkehrs.html> abgerufen
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (2022). *Nationaler Radverkehrsplan 3.0*. Berlin: Bundesministerium für Digitales und Verkehr.
- Land NRW. (2. maart 2021). *Kabinet beschließt Referenten-Entwurf für das Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz*. Von www.land.nrw:
<https://www.land.nrw/pressemitteilung/kabinet-beschliesst-referenten-entwurf-fuer-das-fahrrad-und-nahmobilitaetsgesetz> abgerufen
- Nordrhein-Westfalen, M. f. (2019). *Radschnellverbindungen in NRW; Leitfaden für Planung, Bau und Betrieb*. Düsseldorf: NRW.
- Provincie Gelderland. (2020). *Visie voor een bereikbaar Gelderland*. Arnhem.
- Provincie Limburg. (2018). *Mobiliteitsplan Limburg*.
- Provincie Limburg. (2019). *Focus op de fiets*. Maastricht: Grafisch Centrum Provincie Limburg.
- Rijksoverheid. (kein Datum). *Kabinet: meer mensen op de fiets*. Von www.rijksoverheid.nl:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/fiets/fietsbeleid> abgerufen
- Royal Haskoning DHV. (2017). *Rapport Hoofdfietsnet*. Nijmegen.
- Settnik, A. (12. juni 2019). Plan: Alleenradweg an der Boxteler Bahn. Duitsland.
- Stadt Kleve. (28. oktober 2021). *Sachstand Umsetzung Radverkehrskonzept 2021*. Von www.kleve.de:
[https://legacy.kleve.de/C12572B300270277/files/drucksache_256_-xi..pdf/\\$file/drucksache_256_-xi..pdf?OpenElement](https://legacy.kleve.de/C12572B300270277/files/drucksache_256_-xi..pdf/$file/drucksache_256_-xi..pdf?OpenElement) abgerufen
- Stadt Kleve. (kein Datum). *Radverkehrskonzept*. Von www.kleve.de:
<https://www.kleve.de/stadt-kleve/verwaltung-und-politik/konzepte-der-stadt-kleve/radverkehrskonzept> abgerufen
- Tour de Force. (2022). *Nationaal Toekomstbeeld Fiets*.

Bijlage 1: Deelnemende stakeholders

Land	Type organisatie	Naam
Nederland		
	Gemeente	Doetinchem
	Gemeente	Zevenaar
	Gemeente	Montferland
	Gemeente	Land van Cuijk
	Regio	Groene Metropoolregio Arnhem – Nijmegen
	Regio	Achterhoek
	Provincie	Gelderland
	Belangenorganisatie	Fietsersbond
Duitsland		
	Stadt	Kleve
	Stadt	Xanten
	Stadt	Emmerich
	Stadt	Goch
	Stadt	Wesel
	Kreis	Kleve
	Kreis	Wesel
	Land	Straßen NRW
	Land	Verkehrsministerium NRW
	Overig	Autobahn GmbH



provincie limburg



Provincie Noord-Brabant

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Apeldoorn



KREIS WESEL



GROENE
METROPOOL
REGIO
ARNHEM
NIJMEGEN



Niederrheinische Industrie-
und Handelskammer
Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg



Wirtschaftsförderung
Kreis Kleve GmbH



IGS
INGENIEURSGESELLSCHAFT
STOLZ mbH



Jan Oostenbrink
Intercultural Management
Cross-border Cooperation

