

Overbetuwe fietst verder

“Naar een optimaal fietsnetwerk tussen de kernen”



Verantwoording

Titel	Overbetuwe fietst verder
Subtitel	Naar een optimaal fietsnetwerk tussen de kernen
Projectnummer	353081
Datum	08-11-2017
Auteur(s)	Ir. Jeroen Quee
E-mailadres	jeroen.quee@sweco.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	De fietsnetwerkanalyse.....	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Fietsrelaties	6
2.3	Fietsdroutes	7
2.4	Kwaliteit routes	8
2.5	Aandachtspunten	8
3	Het fietsnetwerk.....	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Methodische aanpak	10
3.3	Snelfietsroute	10
3.4	Hoofdfietsroute-plus	12
3.5	Hoofdfietsnetwerk.....	13
3.6	Basisstructuur.....	15
3.7	Recreatieve fietsroutes.....	16
3.8	Fietsnetwerkkkaart	18
4	Fietsagenda voor Overbetuwe	19
4.1	Inleiding	19
4.2	De agenda	19

BIJLAGEN

1 Inleiding

Fiets steeds belangrijker voor mobiliteit

Het belang en de waardering van de fiets voor onze mobiliteit wordt steeds groter. Fietsen is gezond en veel mensen vinden fietsen een plezierige activiteit. Daarnaast zijn verplaatsingen per fiets niet vervuילend en veroorzaken ze geen files. Vanuit mobiliteitsperspectief is het gebruik van de fiets dan ook belangrijk om de toename van files in te dammen en zo de bereikbaarheid te waarborgen. De snelle technologische ontwikkeling die de fiets doormaakt biedt daarvoor ook steeds meer mogelijkheden. De opkomst van de elektrische fiets maakt het gemakkelijker om grote afstanden te overbruggen en nieuwe fietsdeelsystemen vergroten de beschikbaarheid van fietsen. De diversiteit aan fietsen wordt steeds groter en bijvoorbeeld breedte en snelheid lopen steeds meer uiteen. De gemeente speelt een belangrijke rol bij het tot stand brengen van een optimaal fietsklimaat door bij te dragen aan goede faciliteiten in het algemeen en in het bijzonder door goede infrastructuur te realiseren. Een fietsnetwerk biedt hiervoor het kader.

Overbetuwse ambitie

De gemeente Overbetuwe heeft in haar coalitieprogramma opgenomen de verbindingen tussen de gemeentelijke kernen verder te willen optimaliseren, met speciale aandacht voor de fiets. Dit is nader verwoord in de uitvoeringsagenda. De gemeente oriënteert zich op meerdere niveaus op het verbeteren van de kwaliteit van het fietsen. De fiets is een uitstekend vervoermiddel voor verplaatsingen binnen de gemeente, maar speelt ook een rol op regionaal niveau.

Opbouw van de notitie

In deze notitie beschrijven we de Overbetuwse aanpak en geven we een toelichting op de voorgestelde structuur van het fietsnetwerk. Om te komen tot een uitvoeringsagenda voor een optimaal fietsklimaat in de gemeente en een fietsnetwerk dat uitnodigt tot fietsen en dat tevens goede verbindingen biedt, is een stapsgewijze aanpak gevolgd. We hebben het ontwikkelingsproces van het fietsnetwerk zoals dat wordt doorlopen, weergegeven in figuur 1. Vertrekpunt was de Raadsinformatie-bijeenkomst van 15 maart 2016. In deze bijeenkomst werden de ontwikkelingen op het gebied van de fiets gepresenteerd.

- In hoofdstuk 2 gaan we in op het proces dat we hebben gevolgd om een fietsnetwerk voor Overbetuwe te ontwikkelen. Hierbij is een methodische beoordeling uitgevoerd van de fietsverbindingen op het gemeentelijk grondgebied.
- Hoofdstuk 3 behandelt de opbouw van het fietsnetwerk en de (regionale) context waarin dit netwerk functioneert. Op kaartbeeld is het fietsnetwerk in samenhang aangegeven. Ook gaan we in op het recreatieve fietsen en de eisen die dit stelt aan het fietsnetwerk.
- Tenslotte vindt u in hoofdstuk 4 de agenda waarin we aangeven hoe de verbeteringen voor de fiets kunnen worden bereikt.

Doel	Actie / product
Vastleggen intentie Fiets	Coalitieakkoord Overbetuwe 2014 - 2018
Inventarisatie regionale en landelijke ontwikkelingen	Raadsinformatiebijeenkomst 15 – 3 - 2016
Inzicht in vraag naar fietsen	Fietsnetwerkanalyse
Inzicht in kwaliteit fietsverbindingen	
Bepalen belangrijkste verbindingen	Vaststellen Fietsnetwerk
Verkennen, bepalen en programmeren maatregelen	Uitvoeringsagenda Fiets
Uitvoering	

Figuur 1: Processchema

2 De fietsnetwerkanalyse

2.1 Inleiding

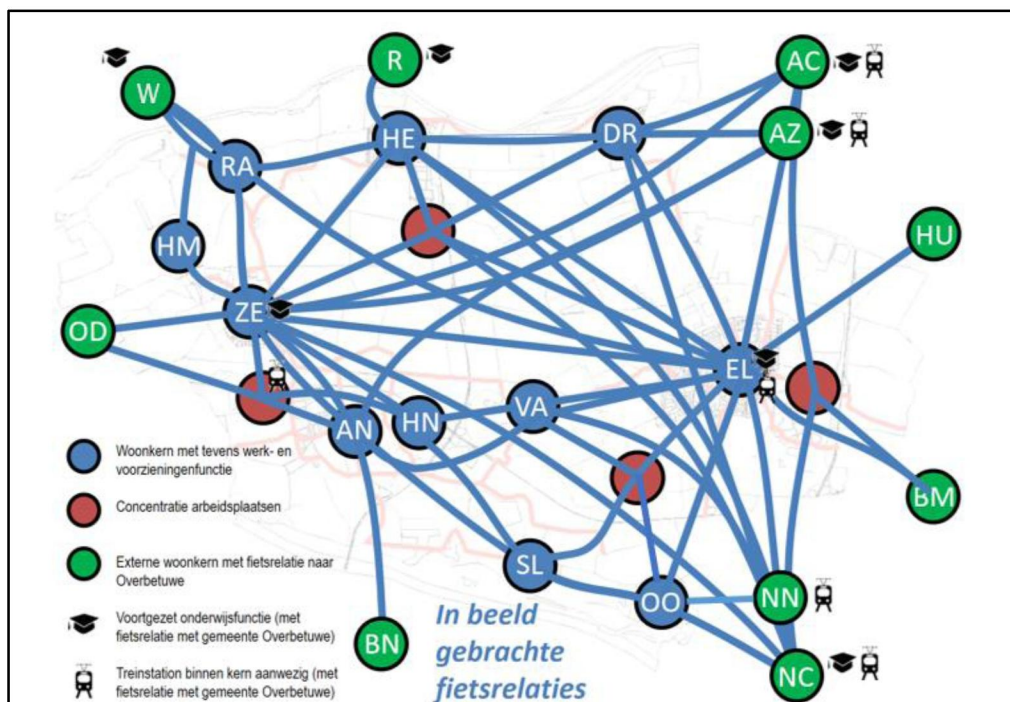
De fietsnetwerkanalyse is een methodische benadering van de fietsrelaties en -verbindingen in de gehele gemeente. Het doel van het uitvoeren van deze analyse is het komen tot een onderbouwde structuur voor het fietsnetwerk voor de toekomst. In figuur 2 is de gevolgde aanpak in schema weergegeven.



Figuur 2: Aanpak fietsnetwerkanalyse in schema

2.2 Fietsrelaties

Allereerst is de geografische verspreiding van de belangrijkste herkomsten en bestemmingen voor fietsverplaatsingen geïnterpreteerd: de (woon)kernen en de belangrijkste locaties van scholen, werkgelegenheid en voorzieningen. Gefocust is op relaties *tussen* kernen, niet *binnen* kernen. Het overzicht van de relaties is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Overzicht fietsrelaties: basis voor het fietsnetwerk

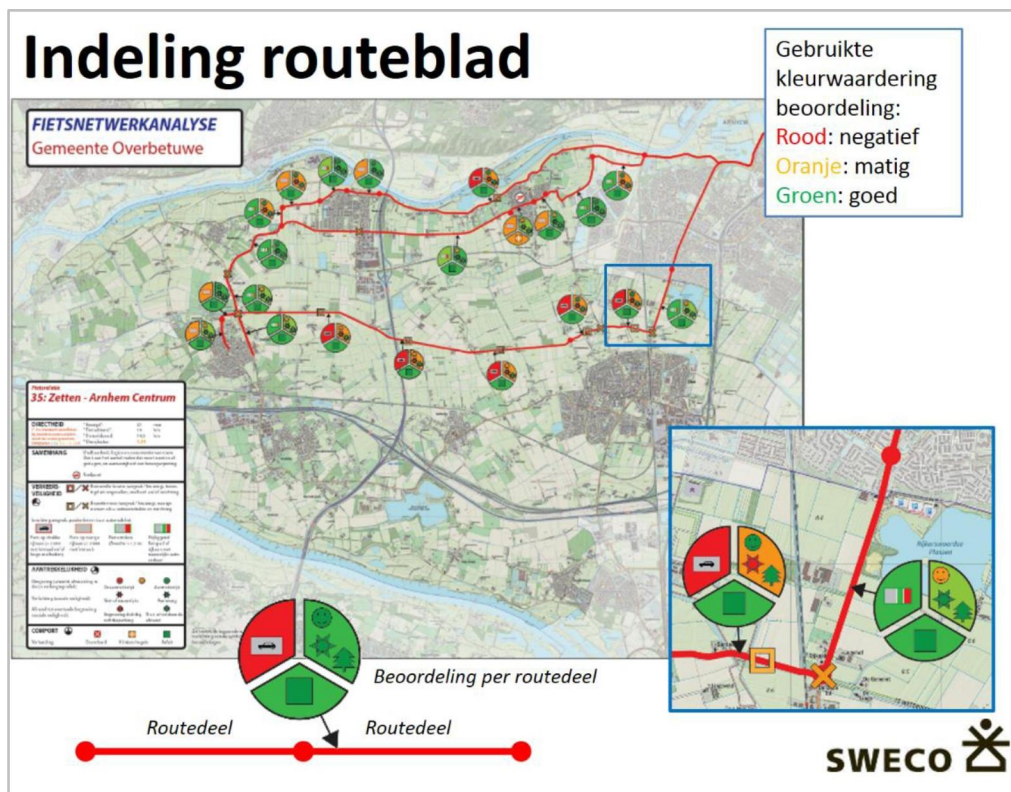
2.3 Fietsroutes

Na deze inventarisatie hebben we voor elk van de fietsrelaties de meest voor de hand liggende **fietsroute bepaald** aan de hand van gebruikgegevens, de Google Maps fietsrouteplanner en lokale kennis. Op basis hiervan is het netwerk van fietsroutes in kaart gebracht.

Deze fietsroutes zijn vervolgens opgedeeld in afzonderlijke routeschakels voor verdere analyse. Per routeschakel en per fietsroute hebben we aan de hand van vijf criteria de **kwaliteit beoordeeld**:

1. Directheid (verhouding hemelsbrede afstand – fietsroute / mate van oponthoud)
2. Samenhang (vindbaarheid (bewegwijzering / aantal afslagbewegingen) / consistentie in verharding en in positie t.o.v. rijbaan)
3. Veiligheid (positie t.o.v. rijbaan / risicovolle kruisingen en oversteken (o.b.v. inrichting en ongevallen))
4. Aantrekkelijkheid (aantrekkelijkheid omgeving / sociale veiligheid: verlichting / sociale veiligheid: afstand tot begroeiing)
5. Comfort (type verharding)

De wijze waarop we dit per routeschakel in beeld hebben gebracht, is geïllustreerd in figuur 4. In bijlage 1 vindt u de beoordelingen van de verschillende routes.



Figuur 4: Beoordeling kwaliteit per fietsrouteschakel

2.4 Kwaliteit routes

Hierna hebben we getoetst of de uitkomsten plausibel waren. We hebben de aandachtspunten gewogen aan de hand van de intensiteit van het gebruik van de fietsrouteschakels.

Het gebruik van de fietsrouteschakels is bekend op basis van tellingen op de verbindingen tussen dorpen die door de gemeente zijn uitgevoerd en resultaten van de Fietstelweek 2015 en 2016. In bijlage 2 is een overzicht van de resultaten van de fietstellingen weergegeven. Uit de telresultaten komt naar voren dat met name de Rijksweg Noord en Zuid een hoge fietsintensiteit hebben. De Drielse Rijndijk, de Grote Molenstraat en de Achterstraat worden ook veel gebruikt, maar hebben een veel lagere intensiteit dan de Rijksweg.

2.5 Aandachtspunten

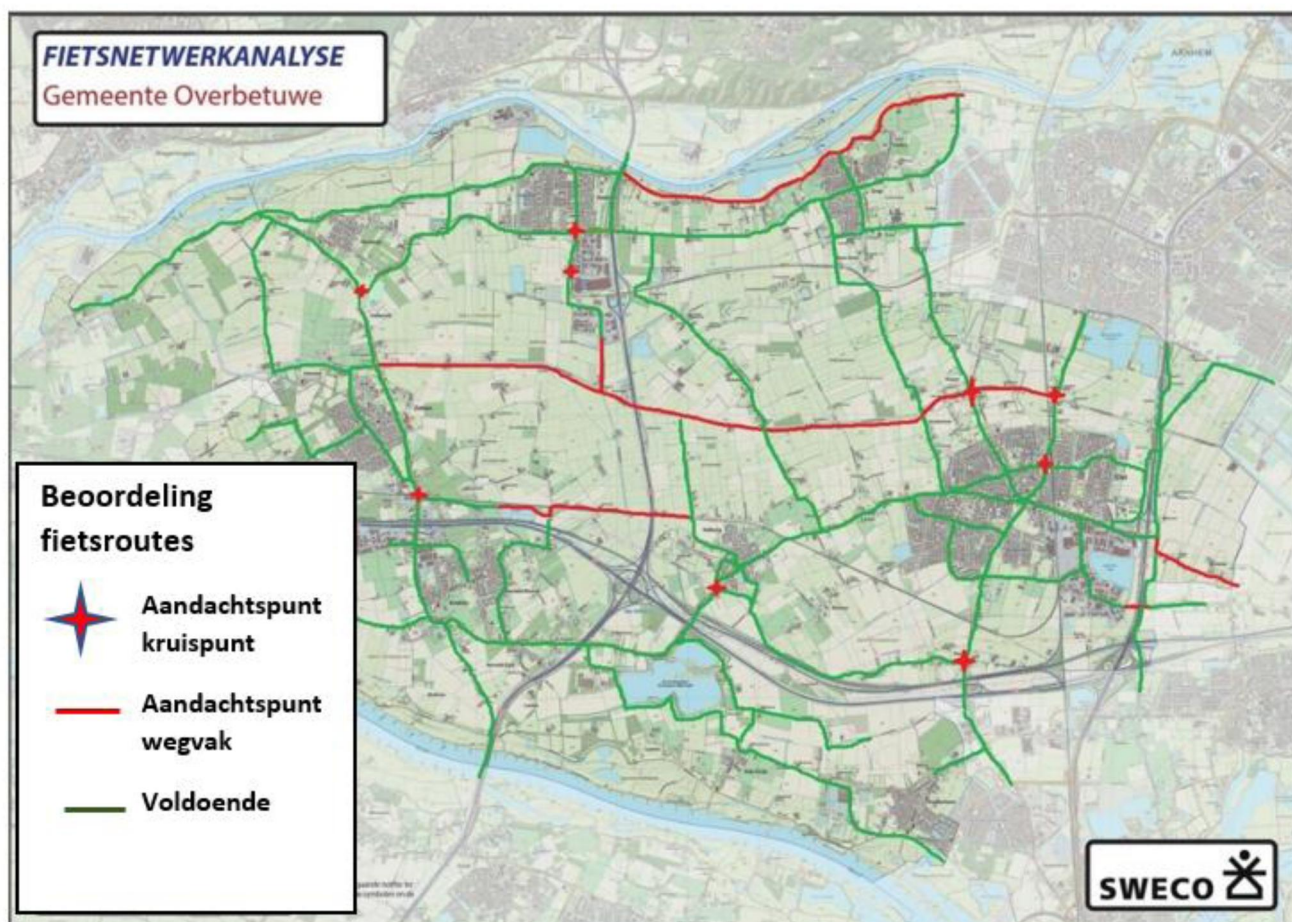
Uit de analyse van het fietsnetwerk zijn geen grote knelpunten voortgekomen. Wel zijn er aandachtspunten gevonden die aanleiding geven om verdere verbeteringen door te voeren.

- Op het criterium '**samenhang**' zijn een aantal aandachtspunten geconstateerd. Deze zijn vooral bij/in Elst (de binnenkomst vanuit het westen via de N 836 en de 'doorgaande route' door Elst voor diverse relaties). Dit heeft te maken met minder duidelijke bewegwijzering en markering. Daarnaast hebben we bij/in Driel, Valburg en Zetten ook soortgelijke situaties geconstateerd.
- De **directheid** scoort voor een aantal fietsroutes niet goed. Dit komt door de barrièrewerking van rivier, spoor of autosnelweg. Deze natuurlijke of infrastructurele barrières zijn nagenoeg niet te veranderen.

Inbreng vanuit de gebruikers

Parallel aan het onderzoek hebben we de inwoners van Overbetuwe gevraagd om aandachtspunten aan te dragen. Dit overzicht is in bijlage 3 toegevoegd. Punten die betrekking hebben op het netwerk zijn meegenomen in dit onderzoek. De overige punten zijn opgepakt door team Buitenruimte en Vastgoed. Verder is gevraagd aan de Fietzersbond om inbreng te leveren in het proces.

In figuur 5 is een samenvattend beeld gegeven van het fietsnetwerk met daarbij aangegeven de gevonden aandachtspunten.



Figuur 5: Het fietsnetwerk met daarbij aangegeven de kruispunten en wegvakken waar sprake is van aandachtspunten

3 Het fietsnetwerk

3.1 Inleiding

Voor het optimaal functioneren van de belangrijke functies binnen de gemeente is het belangrijk dat de kernen onderling goed verbonden zijn voor fietsverkeer.

De geografische situatie in Overbetuwe brengt met zich mee dat een belangrijk deel van de hoofdfietsstructuur een interlokaal karakter heeft en dus buiten de bebouwde kommen ligt. Dit tot gevolg dat er vaak vrijliggende voorzieningen aan de orde zijn om een veilige situatie te creëren – uitgaande van de landelijke CROW ontwerpuitgangspunten. Menging van fiets- en autoverkeer is – wederom binnen de uitgangspunten – wel mogelijk op routedelen binnen de bebouwde kommen.

Een aandachtspunt hierbij is dat interlokale wegen meestal niet alleen een verbindende functie hebben, maar ook ontsluitend zijn voor aanliggende percelen.

Ook Provincie stelt fietsnetwerk op

Evenals de gemeente Overbetuwe vindt de provincie het belangrijk om de fiets optimaal te faciliteren. Hiertoe is zij bezig met het opstellen van een fietsnetwerk op het niveau van de gehele provincie. De aanpak die door de provincie gevolgd wordt heeft veel overeenkomsten met die van de gemeente.

Overbetuwe kiest voor het ontwikkelen van een eigen fietsnetwerk om zo goed mogelijk in te spelen op de verplaatsingsbehoeften binnen de gemeente.

3.2 Methodische aanpak

Om tot een uitvoeringsplan te komen is een methodische prioritering nodig. Hierbij speelt de 'inhoudelijke noodzaak' (onveiligheid, sterk discomfort, omrijden) een rol naast de intensiteit van gebruik van de routes. Er zijn tellingen beschikbaar van de fietsintensiteiten op de verschillende routes. Hiermee beschikken we over voldoende informatie om te prioriteren. Door in het fietsnetwerk onderscheid te maken in meerdere functionele niveaus voor de routes, kan een kader wordt gevormd voor de kenmerken van de routes. Vaak wordt hierbij een indeling in drie niveaus gehanteerd. Door Overbetuwe loopt een snelfietsroute. Deze staat functioneel feitelijk op een niveau dat de Overbetuwse routes overstijgt. Om deze reden hebben we deze als apart niveau aangemerkt en zijn we gekomen tot een onderverdeling in vier niveaus:

- *Snelfietsroute* (i.c. het RijnWaalpad);
- *Hoofdfietsroute-plus* (langs de Rijksweg Noord en Rijksweg Zuid tussen Arnhem – Elst – Nijmegen);
- *Hoofdfietsnetwerk*;
- *Basisstructuur*.

3.3 Snelfietsroute

Toelichting

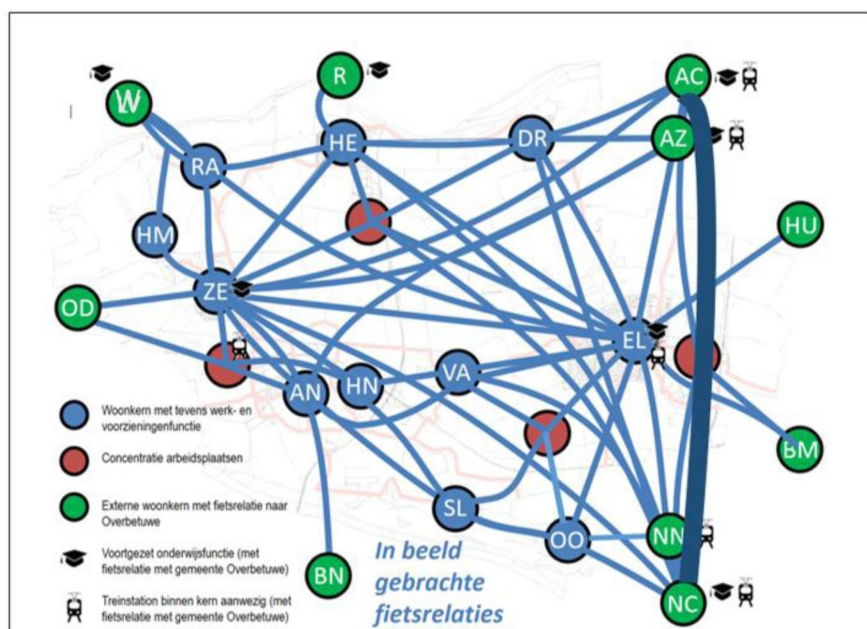
Verreweg de meeste verplaatsingen vinden plaats binnen het 'daily urban system', de eigen regio, waarbij de verplaatsingsafstanden relatief kort zijn (binnen de 15 kilometer). Voor deze verplaatsingen kan de combinatie van (elektrische) fiets en snelfietsroutes het fietsgebruik vergroten en mensen verleiden om (meer) te gaan fietsen. Zo dragen snelfietsroutes bij aan een betere bereikbaarheid op regionaal niveau. De verschijningsvorm van snelfietsroutes is daarbij niet specifiek gericht op 'snelheid' maar op 'doorfietsen'. Juist dan sluiten de fietsmogelijkheden zo goed mogelijk aan op het dagelijks leefpatroon.

Voor Overbetuwe is relevant dat de provincie Gelderland het RijnWaalpad, dat Arnhem en Nijmegen verbindt, als snelle fietsroute heeft aangewezen en ingericht. Deze route loopt via Overbetuws grondgebied aan de oostzijde langs de A325. Voor Overbetuwe zelf heeft de route door zijn ligging vooral een betekenis voor de verbinding tussen Elst en Arnhem.

De snelfietsroute is waar mogelijk uitgevoerd als vrijliggend fietspad (in elk geval op Overbetuws grondgebied). Op een beperkt deel van de afstand loopt de route via rustige wegen of is uitgevoerd als fietsstraat (bijvoorbeeld in Ressen).



Figuur 6: De provinciale snelfietsroute Arnhem – Nijmegen (RijnWaalpad) op Overbetuws grondgebied



Figuur 7: De snelfietsroute RijnWaalpad in het netwerk van fietsrelaties

Kenmerken

Als *hoofdkenmerken* voor een snelfietsroute (in dit geval de provinciale snelfietsroute) gelden:

Snelfietsroute	
Functie en gebruik	Ontwerp
Verplaatsingen meestal naar/van buiten de gemeente voor werk, school, winkelen en sociale activiteiten. Faciliteren fiets als alternatief voor autogebruik.	• Rechtstreeks en zonder te scherpe bochten, ontwerpsnelheid 30 km/uur • Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is • Verhardingsbreedte fietspad intensiteitsafhankelijk, maar minimaal 3,00 meter voor éénrichtingfietspad en 4,00 meter voor tweerichtingfietspad • Herkenbaar door rood asfalt waar mogelijk • Bewegwijzering • Asfaltverharding • Verlichting tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen

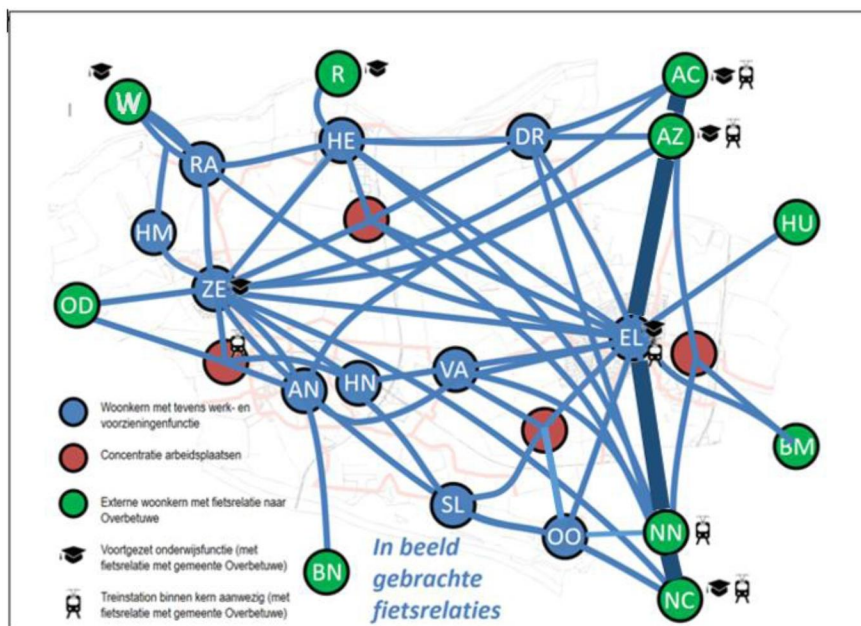
3.4 Hoofd fietsroute-plus

Toelichting

Voor Overbetuwe is een snelle regionale fietsroute van belang voor de relatie tussen Elst en Arnhem en Nijmegen (zie figuur 9). Dit is de externe verbinding van de grootste kern. Deze verbinding heeft ook van de fietstrajecten binnen het gemeentelijke grondgebied de hoogste fietsintensiteit.



Figuur 8: De hoofd fietsroute-plus Arnhem – Elst - Nijmegen langs Rijksweg Noord



Figuur 9: De hoofdfietsroute – plus Arnhem – Elst – Nijmegen in het netwerk van fietsrelaties

Kenmerken

De *hoofdkenmerken* voor de hoofdfietsroute-plus (in dit geval de fietsroute Arnhem – Elst – Nijmegen via de Rijksweg Noord en - Zuid) zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Hoofdfietsroute-plus	
Functie en gebruik	Ontwerp
Regionale verplaatsingen, in het bijzonder tussen Arnhem / Elst / Nijmegen via de Rijksweg Noord en Rijksweg Zuid, meestal naar/van buiten de gemeente voor werk, school, winkelen en sociale activiteiten.	• Zo veel mogelijk rechtstreeks, ontwerpsnelheid 30 km/uur • Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is • Breedte fietspad intensiteitsafhankelijk, maar minimaal 2,50 m en bij voorkeur 3,00 meter voor éénrichtingfietspad en 4m voor twee richtingen; • Rood asfalt bij signaalpunten; • Bewegwijzering • Asfaltverharding • Verlichting tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen

3.5 Hoofdfietsnetwerk

Toelichting

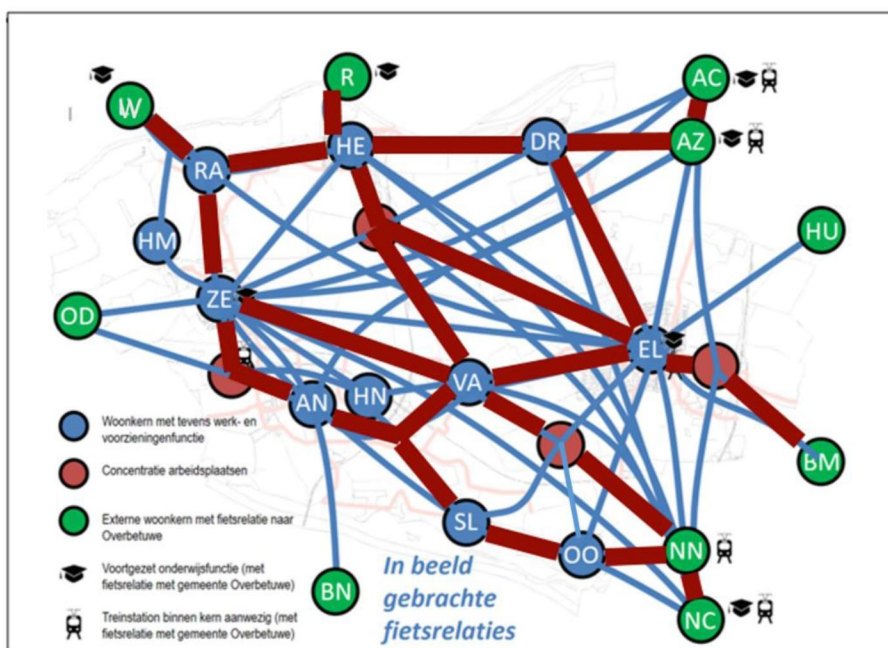
Het hoofdfietsnetwerk wordt gevormd door routes die *verbindingen* vormen van de grotere kernen met elkaar en met de belangrijkste bestemmingsplaatsen buiten de gemeente waar voorzieningen zijn (o.a. scholen). Dit zijn Arnhem, Renkum, Wageningen en Nijmegen. Daarnaast zijn belangrijke bestemmingsplaatsen de bedrijventerreinen van Heteren, Andelst, Elst en Park 15 ten noorden van Oosterhout.

In figuur 11 zijn de verbindingen weergegeven die het hoofdfietsnetwerk vormen.

Evenals de snelle fietsroutes bedienen hoofdfietsroutes regionale relaties. De routes lopen dan ook voor het grootste deel langs/over regionale wegen.



Figuur 10: Voorbeeld van een schakel in het Hoofdfietsnetwerk



Figuur 11: Het hoofdfietsnetwerk in het netwerk van fietsrelaties

Kenmerken

De hoofdkenmerken van het hoofdfietsnetwerk zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Hoofdfietsnetwerk	
Functie en gebruik	Ontwerp
Regionale verplaatsingen tussen de grotere kernen onderling en met belangrijke voorzieningen in de regio, meestal naar/van buiten de gemeente voor werk, school, winkelen en sociale activiteiten.	• Zo veel mogelijk rechtstreeks, ontwerpsnelheid 25 km/uur • Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is • Uitvoering bij voorkeur vrijliggend, maar tenminste met fietsstroken bij routeschakels met minder

	hoge intensiteit • Rood asfalt bij signaalpunten • Bewegwijzering gewenst, maar niet vereist • Asfaltverharding • Verlichting tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen • Afwijkingen van ontwerpsnelheid is mogelijk inspelend op plaatselijke omstandigheden
--	---

3.6 Basisstructuur

Toelichting

De basisstructuur wordt gevormd door de routes en schakels die:

- de overige woonconcentraties ontsluiten
- ontsluiting bieden binnen de grotere kernen (met name binnen Elst)
- verbinding of kortsluitroutes vormen met bestemmingen buiten de gemeente, niet zijnde de hoofdbestemmingen genoemd bij de snelle routes (zoals richting Opheusden, Ewijk/Beuningen).

De basisstructuur functioneert deels voor lokale relaties en deels voor regionale relaties. De basisstructuur vormt niet een in zichzelf samenhangend geheel, maar sluit waar nodig is aan op de structuren van hoger niveau. Daardoor is deze structuur niet goed inzichtelijk te maken in een 'eigen' schema. Vandaar dat we in figuur 14 de totale context van alle routes op de kaart weergeven.



Figuur 12: De Weteringswal, onderdeel van de Basisstructuur

Kenmerken

De *hoofdkenmerken* voor de schakels in de basisstructuur van het netwerk zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Basisstructuur	
Functie en gebruik	Ontwerp
Regionale verplaatsingen tussen de grotere kernen onderling en met belangrijke voorzieningen in de regio, meestal naar/van buiten de gemeente voor werk, school, winkelen en sociale activiteiten.	• Ontwerpsnelheid bij voorkeur 20 km/uur • Verloopt via bestaande wegen en straten, vaak fiets gemengd met autoverkeer; fietsstroken buiten bebouwde kom bij relatief hoge intensiteiten auto en/of fiets • Bewegwijzering gewenst i.r.t. kernen die verbonden zijn via dit netwerkniveau • Asfaltverharding buiten de bebouwde kom • Verlichting niet vereist

3.7 Recreatieve fietsroutes

Recreatief beleid

Het recreatieve beleid van de gemeente is verwoord in de Beleidsnota Toerisme en Recreatie Lingewaard en Overbetuwe "De Betuwe, een dijk van een landschap!". In de nota staan 3 beleidsuitgangspunten opgenomen die specifiek zich richten op structuurversterking en recreatief gebruik van de fiets.

- Optimaliseren van de routestructuur, het verbeteren van de kwaliteit van de routes en de uniformiteit van de bewegwijzering;
- Optimaliseren van de verbindingen (in de breedste zin) met Arnhem en Nijmegen;
- Inzetten op dagrecreatie op de fiets en op Park Lingezegen. Aandacht voor de dagattracties zoals Fort Pannerden en Kasteel Doornenburg in Lingewaard en het Tempel- en Kerkmuseum in Elst in Overbetuwe.

De verkeersveiligheid voor fietsers verdient aandacht bij diverse lokale wegen, zoals op dijken langs Waal en Neder-Rijn en bij de Weteringsewal langs de Linge.

Uitwerking fietsnetwerk voor recreatie

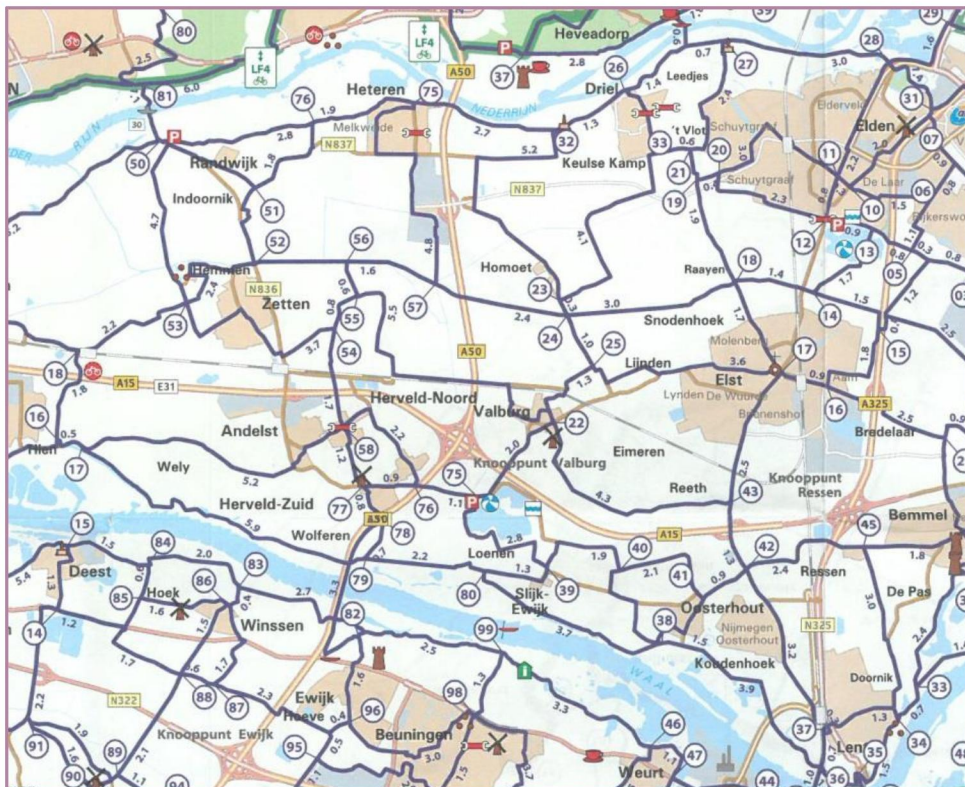
Het fietsnetwerk voor Overbetuwe hebben we uitgewerkt op basis van functionele fietsverplaatsingen. Uiteraard is daarnaast fietsen een ideale vorm van recreatie. Dit vraagt om andere routes voor recreatief fietsen. Hier gaat het meer om een aangename beleving en het kunnen maken van 'rondjes'. Recreatief fietsen is een verzamelterm voor verschillende vormen van fietsen. Globaal kan onderscheid worden gemaakt in toeren, racefietsen en All-Terrain-Bikes (ATB). Voor het opbouwen van een fietsnetwerk is vooral het toeren relevant. Fietsers die toeren willen graag vooral door het buitengebied rijden, beogen een zekere rust en willen 'heen' en 'terug' via verschillende routes kunnen rijden. Een deel van de recreatieve fietsers wil graag een 'korte ronde' kunnen doen, terwijl een ander deel de voorkeur geeft aan een langere route. Gemiddeld fietst een recreatieve fietser zo'n 15 kilometer en is circa 45 minuten onderweg. De e-bike is het toeren aan het veranderen: de toerfietser kan veel langere afstanden afleggen doordat het fietsen minder inspanning vergt.

Het in de afgelopen tien jaar landelijk ontwikkelde systeem van fietsknooppunten, waarbij korte en lange recreatieve fietsroutes via een eenduidig nummersysteem kunnen worden aangeduid, heeft een grote bijdrage geleverd aan het op een flexibele manier structureren van het recreatieve fietsen.



Belangrijk is dat de informatievoorziening via het nummersysteem de fietser via logische en ook aangename routes leidt, anders verliest het systeem aan aantrekkingskracht. Periodieke monitoring van het recreatieve netwerk en het – waar relevant - verder ontwikkelen van ontbrekende schakels blijft noodzakelijk.

De bestaande infrastructuur voldoet goed voor het faciliteren van het recreatieve fietsverkeer. Voor een groot deel vallen de recreatieve routes samen met het fietsnetwerk, hetzij op het niveau van hoofd fietsroute (plus), hetzij op basisnetwerkniveau. Waar dit niet het geval is gaat het meestal om heel ondergeschikte kleine weggetjes met weinig autoverkeer buiten de bebouwde kom (bijvoorbeeld de Bredestraat Noord/Kuulsestraat/Slopsestraat bij Zetten/Herveld en de Langestraat ten westen van Elst) of om rustige straten binnen de kommen. Figuur 13 toont de recreatieve fietsroutes op basis van het knooppuntsysteem op het grondgebied van de gemeente Overbetuwe.

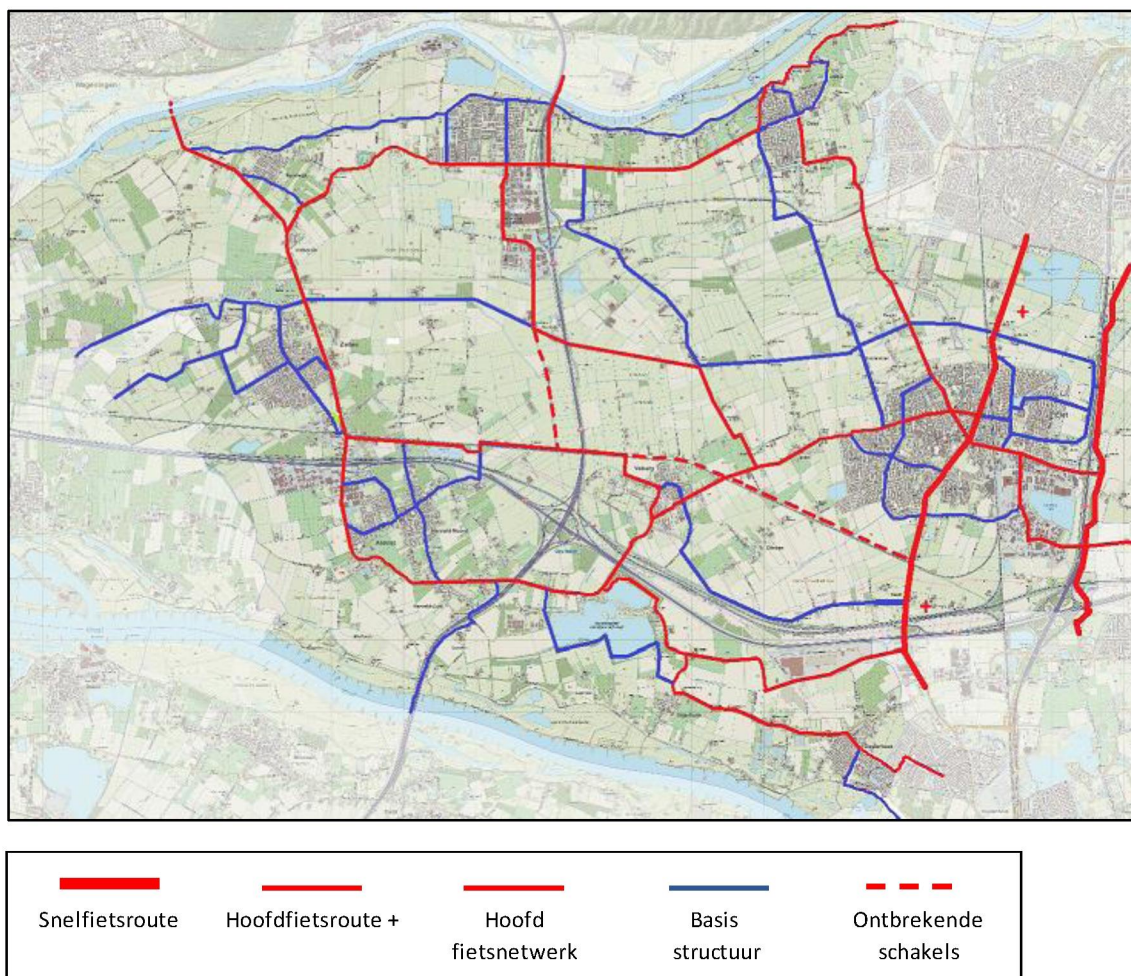


Figuur 13: Recreatief fietsroute netwerk, deel Overbetuwe en omgeving

3.8 Fietsnetwerkk kaart

Op een fietsnetwerkk kaart is de totale structuur aangegeven die wordt gevormd door de vier structuurniveaus in samenhang.

In figuur 14 is het voorstel voor de fietsnetwerkk kaart voor Overbetuwe aangegeven. Dit is de 'functionele' fietsnetwerkk kaart, waarbij fietsverplaatsingen tussen woning en werk, school en voorzieningen centraal staan.



Figuur 14: Fietsnetwerk gemeente Overbetuwe

4 Fietsagenda voor Overbetuwe

4.1 Inleiding

Om de omstandigheden voor het gebruik van de fiets zo optimaal mogelijk vorm te geven, willen we de fietsverbindingen tussen de kernen verbeteren. Het fietsnetwerk is hiervoor het raamwerk. Deze agenda beschrijft hoe we samen met onze partners de verbeteringen voor de fiets willen gaan bereiken. De agenda bevat een handelingskader: een overzicht van verkenningen en projecten die we (willen) gaan uitvoeren en de manier waarop we dat gaan doen.

Structuur en looptijd

Bij de opbouw van de agenda is een aantal verschillende activiteiten onderscheiden: "uitbreiden netwerk", "behouden netwerk (inclusief verbeteren bestaande schakels)" en "informer en beïnvloeden". In de agenda maken we onderscheid tussen verschillende typen projecten. Sommige projecten zijn verkennend van aard, andere betreffen concrete fysieke ingrepen. Verkenningen worden vaak uitgevoerd in samenwerking met andere partijen / overheden, bijvoorbeeld de provincie, of buurgemeenten. De aanpak per maatregel kan dus verschillend zijn. Per maatregel zal een plan van aanpak worden opgesteld. Jaarlijks maken we een overzicht waarin we de voortgang omschrijven en actualiseren we de agenda.

Waar dat relevant is voor het verkrijgen van subsidie zoeken we nadrukkelijk de samenwerking op met de provincie.

4.2 De agenda

Nr	maatregel		Toelichting	termijn
Uitbreiden netwerk				
1	Oost-west verbinding via Betuwelijn		We willen de missende schakel oplossen in het netwerk in oost-westverbinding aan de zuidzijde van de gemeente. In de verkenning nemen we toekomstige ontwikkelingen mee van de Betuwelijn. De route is opgenomen in de Gebiedsvisie Knoop 38. Met de stakeholders gaan we in gesprek om de stappen te bepalen die nodig zijn om tot een concreet plan te komen.	2018
Behouden netwerk (inclusief verbeteren bestaande schakels)				
2	Westelijke en zuidelijke fietsontsluiting bedrijventerrein Park 15		Goede ontsluiting van werkgelegenheidslocaties voor de fiets stimuleert fietsgebruik in het woon-werkverkeer. Het bedrijventerrein is in ontwikkeling. Door vroegtijdig de fietsbereikbaarheid te waarborgen stimuleren we fietsgebruik door werknemers. Bij de verkenning nemen we de ontwikkelingen mee van landschapspark De Danenberg en Knoop 38.	2018
3	Heterensestraat tussen Weteringsewal en Zeegstraat (na realisering verbinding ad 1)		Met de realisatie van de fietsverbinding Betuwelijn krijgt de Heterensestraat een andere functie binnen het netwerk. De Heterensestraat verbindt Heteren met de nieuwe verbinding Betuwelijn. De Heterensesnestraat voldoet niet aan	2019

			de gestelde kwaliteitseisen. We willen een beter wegprofiel realiseren We gaan nader verkennen wat de mogelijkheden zijn om dit te concretiseren.	
4	Kruispunten N837 Nijburgsestraat met N836 Knoppersweg		Dit kruispunt is niet optimaal ingericht voor een locatie waar veel fietsers gebruik van maken. De provincie is een reconstructie aan het voorbereiden.	Naar verwachting in 2018 in uitvoering
5	Route Oosterhout - Nijmegen		Fietsers ervaren de route Oosterhout – Nijmegen aan de kant van Oosterhout niet als eenduidig. Samen met de gemeente Nijmegen willen we verkennen hoe we de route kunnen verduidelijken en een nadrukkelijker rol in het fietsnetwerk kunnen laten spelen. Onderdeel van deze verkenning is het Kerkepad. Hiervoor is eerder al financiering beschikbaar gesteld door de gemeenteraad.	Is opgestart
6	Rijksweg Noord en Zuid		De hoofdfietsroute-plus langs de Rijksweg Zuid en Noord kent een aantal kruispunten die nog niet de topkwaliteit hebben die past bij de ambitie die we voor deze route hebben. Enkele kruispunten maken onderdeel uit van de studies Spookruisingen Elst Noord en Gebiedsvisie Knoop 38.	Is opgestart
7	Drielse Rijndijk tussen Driel en Arnhem		Dit gedeelte van de Drielse Rijndijk maakt onderdeel uit van het hoofdfietsnetwerk. De huidige inrichting past hier nog niet bij. Samen met gemeente Arnhem willen we verkennen hoe het wegprofiel beter aansluit bij de functie. Daarnaast willen we ook een verkenning uitvoeren naar alternatieve routes tussen Driel en Arnhem(Zuid) zoals de route Baltussenweg en Het Vlot.	2018
8	Zeegstraat bij Valburg		Om de Zeegstraat de kwaliteit te geven die past bij een schakel in het hoofdfietsnetwerk zijn maatregelen noodzakelijk. Hiervoor gaan we een plan opstellen.	2018
9	Muskushouwsestraat in Heteren		De Muskushouwsestraat is een belangrijke schakel in het fietsnetwerk voor Heteren. We willen een beter wegprofiel realiseren en voorzien in verlichting. We gaan nader verkennen wat de mogelijkheden zijn om dit te concretiseren.	2018

10	Weteringsewal tussen Muskushouwsestraat en Logtsestraat bij Valburg		De Weteringsewal tussen Muskushouwsestraat en Logtsestraat bij Valburg is een belangrijke schakel in het fietsnetwerk. We willen een beter wegprofiel realiseren. We gaan nader verkennen wat de mogelijkheden zijn om dit te concretiseren.	2019
11	Bemmelseweg tussen Einsteinweg en A325 in Elst		De Bemmelseweg tussen Einsteinweg en A325 in Elst is een belangrijke schakel in het fietsnetwerk. We gaan verkennen hoe we dit wegvak beter laten aansluiten bij de gestelde kwaliteitseisen. De provincie neemt deze schakel mee in de verkenning onderhoud A325. Daarnaast is deze verbinding onderdeel van de verkeersstudie van Park Lingezegen.	Is opgestart
12	Breedlersestraat bij Elst		De inrichting van de Breedlersestraat moet worden afgestemd met de functie van de weg. Deze weg is opgenomen in de verkeersstudie van Park Lingezegen. Na afronding van deze studie gaan we verkennen hoe het wegvak beter aansluit bij de gestelde kwaliteitseisen.	Is opgestart
13	Rotonde N836 Tielsestraat en De Vang in Valburg		Deze rotonde is niet goed ingericht voor fietsers, terwijl er veel fietsverkeer gebruik van maakt. We gaan in gesprek met de provincie, de wegbeheerder, om de situatie te verbeteren.	2019
14	Kruispunten N836 Wageningsestraat met Verbindingsweg en Parallelweg Noord in Zetten		De kruispunten zijn niet goed vormgegeven voor een locatie waar schakels van het hoofdfietsnetwerk samenkomen. We gaan in gesprek met de provincie, de wegbeheerder, om de situatie te verbeteren.	2018
15	Boelenhamsestraat bij Hemmen		De Boelenhamsestraat heeft een beperkte weginrichting. De weg maakt onderdeel uit van een schoolroute. We gaan verkennen hoe we de weginrichting kunnen verbeteren. alleen kantmarkering. We gaan verkennen hoe de vormgeving verbeterd kan worden.	2019

16	Kruispunten Grote Molenstraat / 1 ^e – 2 ^e Weteringsewal in Elst		De kruispunten zijn niet optimaal vormgegeven. We gaan verkennen hoe de kruispunten kunnen worden verbeterd en hoe we dit kunnen realiseren. Hierbij houden we ook rekening met de tijdelijke extra verkeersdruk op de 1 ^e Weteringsewal en Grote Molenstraat tijdens de werkzaamheden project Spookkruisingen Elst Noord.	2018
17	Kruispunt N837 Polderstraat / Poort van Midden Gelderland Groen in Heteren		Dit kruispunt maakt onderdeel uit van de fietsroute tussen Heteren en de sportvelden. Het kruispunt is niet optimaal ingericht voor een locatie waar veel fietsers gebruik van maken. We gaan in gesprek met de provincie, de wegbeheerder, om de situatie te verbeteren.	2019
18	Weteringsewal		De route langs de Linge heeft veel potentie voor recreatie. We gaan verkennen hoe de vormgeving verbeterd kan worden.	2019
19	Waaldijk		Door het project Dijkversterking Waaldijk van Waterschap ontstaan er kansen om de vormgeving van de Waaldijk te verbeteren voor de fiets. We gaan verkennen hoe we dijk verkeersveiliger kunnen maken.	Is opgestart
20	Drielse- en Randwijkse Rijndijk tussen Driel en Randwijk.		De route langs de Neder-Rijn heeft veel potentie voor recreatie. We gaan verkennen hoe de vormgeving verbeterd kan worden.	2019
21	Achterstraat en Boltweg		Dit is een drukke fietsroute. We gaan verkennen of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn.	2019
Informeren en beïnvloeden				
22	Fietsknooppunten systeem: beheer en onderhoud		Het fietsknooppuntensysteem is in onze gemeente beschikbaar in de vorm van bewegwijzeringsborden en informatieborden. De gemeente werkt met de fietspartners samen om te zorgen dat het systeem in goede staat blijft.	Door- lopende activiteit

23	Bewegwijzering		De bewegwijzering is niet op alle locaties duidelijk aangegeven. We gaan verkennen waar verbeteringen mogelijk zijn.	Doorlopende activiteit
24	Fietsvoorlichting en -educatie		Om te waarborgen dat de fiets een volwaardige positie in het verkeer blijft houden en zelfs een betere positie krijgt, is voorlichting en educatie noodzakelijk. We verkennen wat de mogelijkheden zijn om dit verder uit te breiden.	Doorlopende activiteit
25	Overleg met de Fietzersbond		Het is belangrijk om de mening van de gebruiker goed te kennen. Met de Fietzersbond gaan we 2x per jaar met elkaar in gesprek en wordt er een signaleringswijze afgesproken.	Doorlopende activiteit

BIJLAGE 1

Beoordeling fietsroutes

Kaart 1: routes van / naar Andelst / Driel

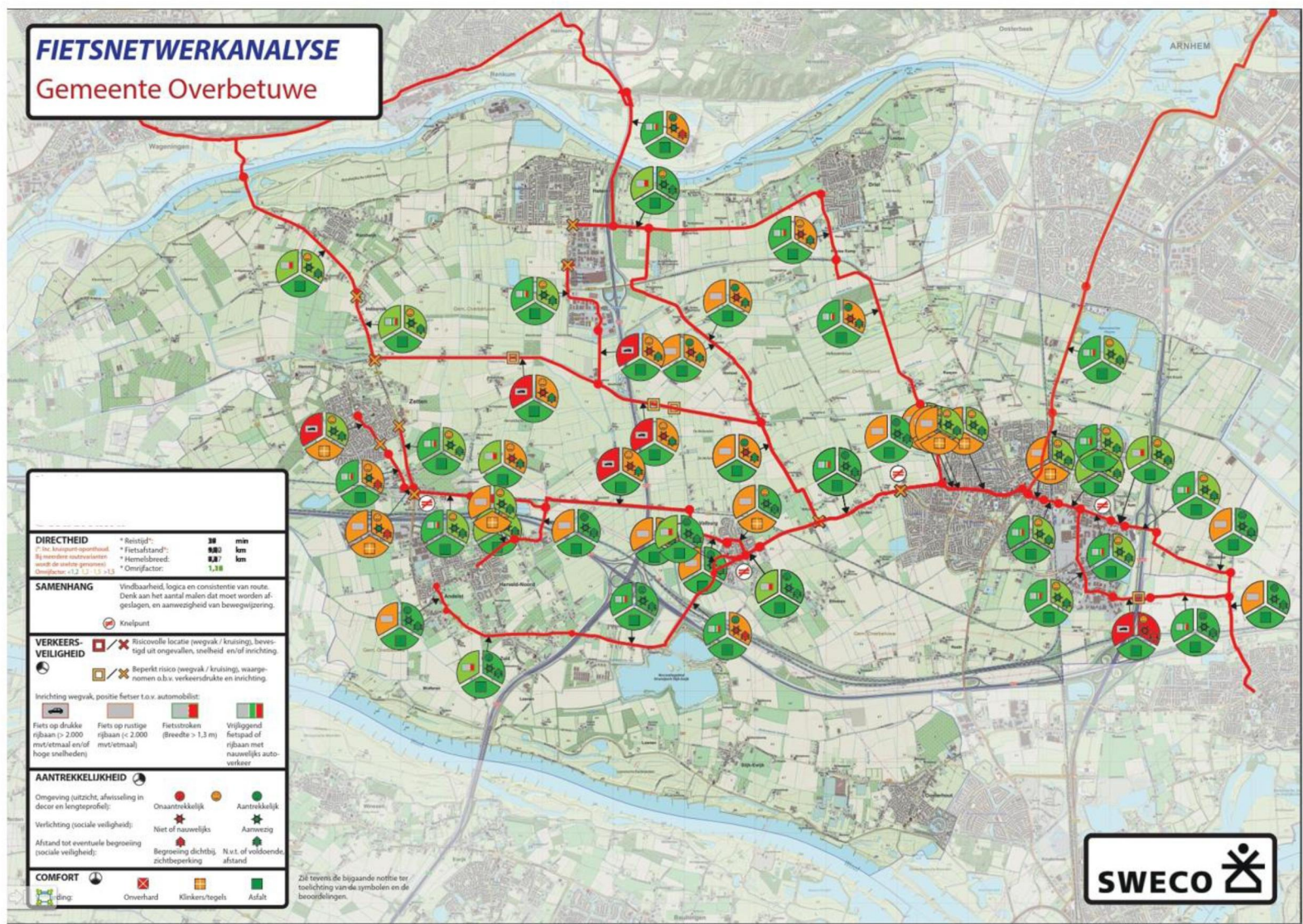
Kaart 2: routes van / naar Elst

Kaart 3: routes van / naar Elst (vervolg) / Heteren

Kaart 4: routes van/ naar Zetten / Driel

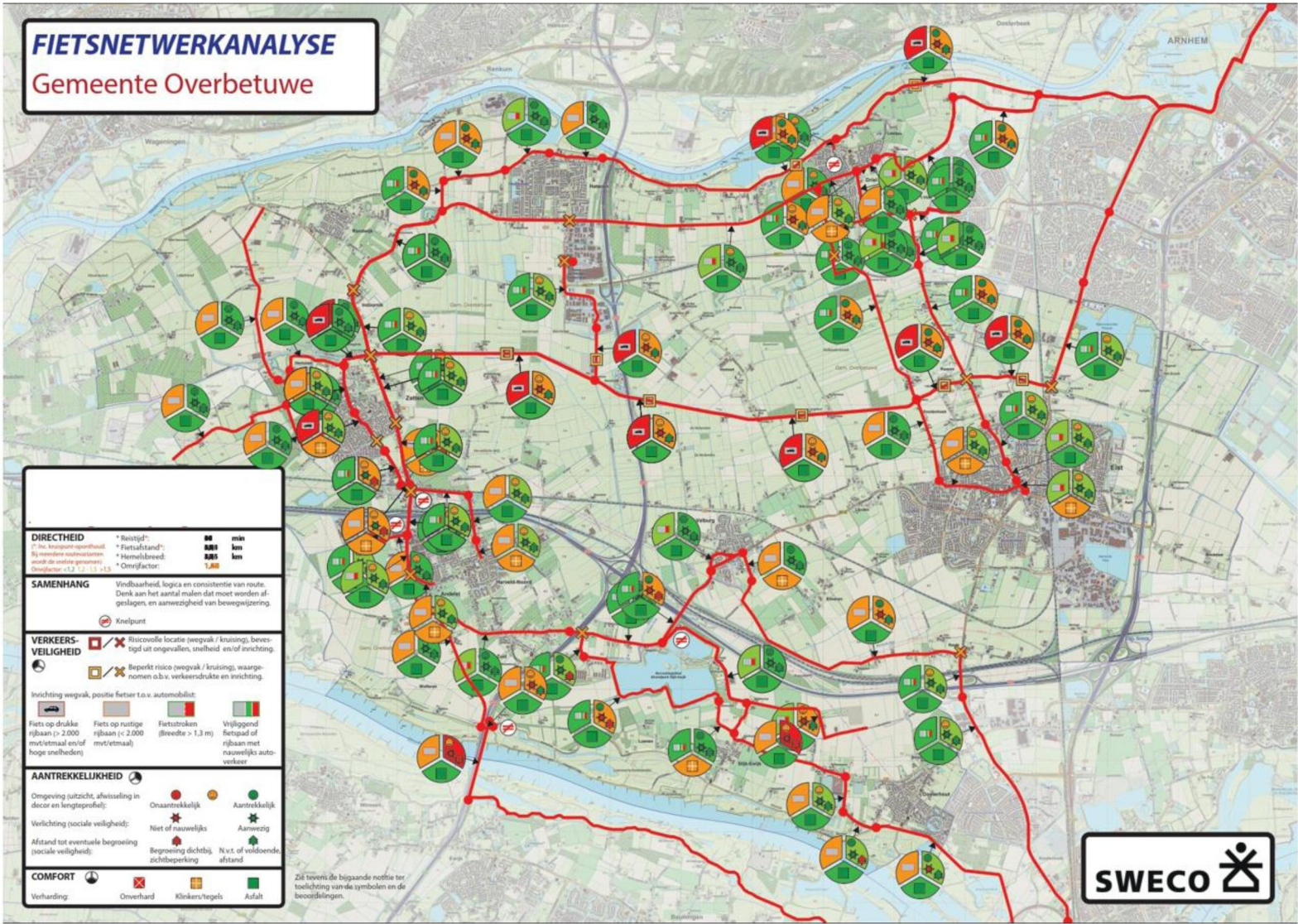
DIRECTHEID (*: Inc. kruispunt-oponthoud. Bij meerdere routevarianten wordt de snelste genomen) Omrijfactor: <1,2 1,2 - 1,5 >1,5		* Reistijd*: 20 min * Fietsafstand*: 20 km * Hemelsbreed: 5 km * Omrijfactor: 1,2
SAMENHANG Vindbaarheid, logica en consistentie van route. Denk aan het aantal malen dat moet worden af- geslagen, en aanwezigheid van bewegwijzering.		 Knelpunt
VERKEERS- VEILIGHEID		  Risicovolle locatie (wegvak / kruising), bevestigd uit ongevallen, snelheid en/of inrichting.   Beperkt risico (wegvak / kruising), waargenomen o.b.v. verkeersdrukke en inrichting. Inrichting wegvak, positie fietser t.o.v. automobilist:     Fiets op drukke rijbaan (> 2.000 mvt/etmaal en/of hoge snelheden) Fiets op rustige rijbaan (< 2.000 mvt/etmaal) Fietsstroken (Breedte > 1,3 m) Vrijliggend fietspad of rijbaan met nauwelijks auto-verkeer
AANTREKKELIJKHEID		Omgeving (uitzicht, afwisseling in decor en lengteprofiel):  Onaantrekkelijk   Aantrekkelijk Verlichting (sociale veiligheid):  Niet of nauwelijks  Aanwezig Afstand tot eventuele begroeiing (sociale veiligheid):  Begroeiing dichtbij, zichtbeperking  N.v.t. of voldoende afstand
COMFORT		 Verharding:  Onverhard  Klinkers/tegels  Asfalt





2





BIJLAGE 2

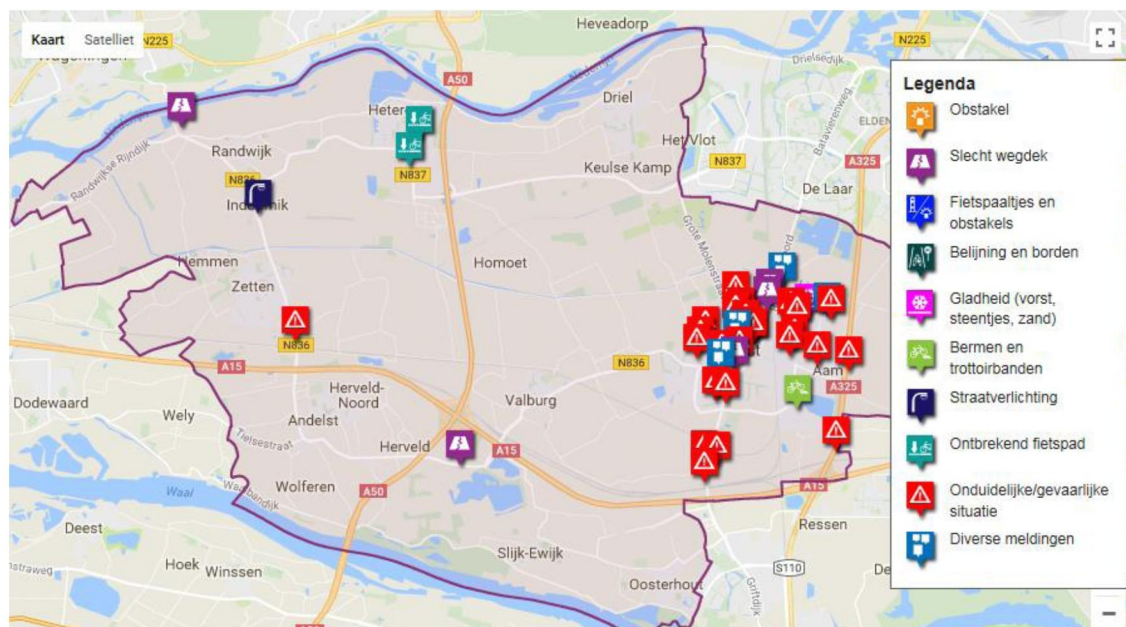
Tellingen van fietsverkeer

Samenvatting van in 2016 uitgevoerde tellingen van fietsverkeer

Locatie	Intensiteiten fiets in vtg/24 uur (september 2016)		
	gem. werkdag	gem. weekenddag	totaal in 1 week
Drielse Rijndijk tussen Kerkstraat en Oldenhofselaan	211	337	1.729
Achterstraat tussen Viaduct A50 en Uilenburgsestraat	429	298	2.741
Weteringsewal Oost tussen Woutersdijk en Logtsestraat	110	129	808
Weteringsewal West tussen Muskushouwsestraat en Slopsestraat	96	138	756
Muskushouwsestraat tussen Weerbroek en Weteringsewal	123	148	911
Homoetsestraat tussen Weiveldstraat en Adelhofstraat	121	109	823
Hollanderbroekstraat tussen Raaijstraat en Langstraat	85	117	659
Grote Molenstraat tussen De Park en Zesseling	259	229	1.753
Rijksweg Noord (Elst) tussen Weteringsewal en Wal	1.472	810	8.980
Zeegstraat tussen Heterensestraat en Woutersdijk	154	95	960
Valburgsestraat tussen Van de Akkerstraat en N836 Tielsestraat	111	189	933
Hagepad oost (Loowegstraat)	80	148	696

BIJLAGE 3

Meldingen ontvangen via fietsmeldpunt.nl



Bijlage 4

Samenvatting ontwerpkenmerken functionele fietsroutes

Ontwerpelement	Snelfietsroute	Hoofdfietsroute plus	Hoofdfietsnetwerk	Basisstructuur
Alignement, snelheid	Rechtstreeks en zonder te scherpe bochten, ontw.snelheid 30 km/u	Zo veel mogelijk rechtstreeks, ontw.snelheid 30 km/uur	Zo veel mogelijk rechtstreeks, ontw.snelheid 25 km/uur	Ontwerpsnelheid bij voorkeur 20 km/uur
Voorrang	Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is	Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is	Voorrang voor de fiets waar dat verkeerstechnisch mogelijk en verantwoord is	Volgt voorrangssituatie van de weg
Ligging	Verhardingsbreedte fietspad intensiteitsafhankelijk, maar minimaal 3,00 meter voor éénrichtingfietspad en 4,00 meter voor tweerichtingfietspad	Breedte fietspad intensiteitsafhankelijk, maar minimaal 2,50 m en bij voorkeur 3,00 meter voor éénrichtingfietspad en 4m voor twee richtingen	Uitvoering bij voorkeur vrijliggend, maar tenminste met fietsstroken bij routeschakels met minder hoge intensiteit	Verloopt via bestaande wegen en straten, vaak fiets gemengd met autoverkeer; fietsstroken buiten bebouwde kom bij relatief hoge intensiteiten auto en/of fiets
Verharding	Asfalt, herkenbaar door rood asfalt waar mogelijk.	Asfalt, herkenbaar door rood asfalt bij signaalpunten	Asfalt, herkenbaar door rood asfalt bij signaalpunten	Asfaltverharding van delen buiten de bebouwde kom
Bewegwijzering	Vereist	Vereist	Gewenst, maar niet vereist	Gewenst i.r.t. kernen die verbonden zijn via dit netwerkniveau
Verlichting	Vereist tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen	Vereist tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen	Vereist tenzij in het landelijk gebied niet mogelijk vanwege omgevingsnadelen	Niet vereist