

Uitvoeringsplan Fiets 2020-2030
Gemeente Waalre



Uitvoeringsplan Fiets 2020-2030

Gemeente Waalre

Colofon

Titel:	Uitvoeringsplan Fiets 2020-2030 gemeente Waalre
Auteur:	J. van Heijst
Vrijgave:	M. Ingeveld
Projectnr.:	190036
Documentnr.:	190036_RAP_002
Datum:	17-09-2020
Status:	Definitief

Jens creëert ruimte

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.
© Jens februari 2020

Voorwoord

Voor u ligt het *Uitvoeringsplan Fiets* van de gemeente Waalre voor de periode 2020-2030.

Dit plan geeft de gemeente Waalre beleidskaders, met betrekking tot de fiets, voor de komende tien jaar. Dit fietsplan is een vervolg op de twee voorgaande plannen uit 2003 en 2008. Het uitvoeringsplan moet het fietsgebruik binnen de gemeente Waalre stimuleren en de verbindingen tussen de twee dorpskernen sterker maken. Dit wordt bereikt door de bestaande fietsinfrastructuur een kwaliteitsimpuls te geven en het realiseren van nieuwe hoogwaardige fietsroutes tussen de kernen.

In dit fietsplan kunt u onze visie, ambities, doelen en doelstellingen lezen. Tevens is een vertaalslag gemaakt naar de praktijk door middel van een uitvoeringsagenda.

Namens het college van B&W

Samenvatting

Dit uitvoeringsplan van de gemeente Waalre geeft antwoord op vraag; *“Hoe dient het fietsnetwerk van de gemeente Waalre binnen 10 jaar te zijn vormgegeven en hoe kan het beschikbare budget het meest efficiënt worden ingezet om de voorgenomen doelen te bereiken?”*. Deze vraag gaat gepaard met verschillende doelstellingen, opgesteld in samenwerking met de gemeente. De doelstellingen zijn zorgvuldig uitgewerkt en behaald. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het beantwoorden van de hoofdvraag.

Dit nieuwe fietsplan van de gemeente Waalre is mede gebaseerd op de visie van de gemeenteraad, vastgelegd in het *“Waalres Akkoord 2018-2022”* waarin onder andere een aantal doelen zijn gesteld aan de inrichting van de infrastructuur en het verbeteren van het fietsnetwerk binnen de gemeente Waalre. Om deze doelstelling te behalen is onderzoek verricht naar fietsplannen in verschillende overheidslagen. Door het bestuderen van deze plannen is een onderverdeling gemaakt tussen stimuleren, kwaliteit en toegankelijkheid. Op basis van deze onderverdeling hebben de belangrijkste aspecten voor de gemeente Waalre context gekregen. De duurzaamheid, bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid zijn de leidende begrippen binnen de ambities van de gemeente.

Aanvullend op de formulering van de ambities zijn eisen en richtlijnen voor het fietsnetwerk opgesteld. Het opstellen van deze eisen en richtlijnen heeft vormgegeven aan een toetsingskader waardoor de doelstelling: *“Formuleren van een duidelijk beleid als leidraad voor het inrichten van de openbare ruimte voor fietsverkeer, en vastleggen welke eisen en aanvullende wensen zijn gesteld aan nieuwe en bestaande infrastructuur”* bereikt is. Op basis van dit doel is een netwerktoets uitgevoerd.

De netwerktoets heeft ervoor gezorgd dat alle verbeterpunten in het netwerk in kaart zijn gebracht. *“Bepalen van kansen, knelpunten en onveilige situaties in de huidige fietsinfrastructuur”*. Deze doelstelling heeft een als direct gevolg dat een maatregelenpakket samengesteld kan worden om het netwerk te verbeteren, doormiddel van het bepalen van dit doel is inzichtelijk gemaakt welke knelpunten en ontbrekende schakels zich bevinden binnen het bestaande fietsnetwerk.

“Opstellen van een concrete uitvoeringsagenda met een indicatie van de kosten en een uitvoeringstermijn”. Deze doelstelling is behaald met behulp van een netwerktoets en het bepalen van de mogelijke maatregelen. Door alle potentiële maatregelen te toetsen op nut en noodzaak is, met behulp van een prioritering en globale kostenraming de uitvoeringsagenda voor de komende 10 jaar samengesteld.

Alle doelstellingen hebben bijgedragen aan het beantwoorden van de hoofdvraag. Waar de opgestelde ambities antwoord geven op het gedeelte van de vraag *“Hoe dient het fietsnetwerk van de gemeente Waalre binnen 10 jaar te zijn vormgegeven?”* Hebben de kwaliteitseisen, netwerktoets, en uitvoeringsagenda antwoord gegeven op het tweede gedeelte van de vraag. *“Hoe kan het beschikbare budget het meest efficiënt worden ingezet om het voorgenomen doel te bereiken?”* waarbij het voorgenomen doel is *“Een zo compleet mogelijk netwerk te creëren waarbij zoveel mogelijk het voorafgaande vastgestelde kwaliteitsniveau behaald wordt om het fietsgebruik te stimuleren.”*

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	i
Samenvatting.....	ii
1. Inleiding	2
1.1. Hoofdvraag	2
1.2. Het doel & doelstellingen	2
1.3. Opzet en leeswijzer	3
2. Fietsbeleid.....	5
2.1. Visie	5
2.2. Ambities.....	9
3. Netwerkinventarisatie.....	10
3.1. Attractiepunten.....	10
3.2. Categorisering:	12
4. Kwaliteitseisen	13
4.1. Infrastructurele richtlijnen	13
5. Netwerктоets	15
5.1. Toetsingswijze	15
5.2. Toets- uitslag.....	16
6. Uitvoeringsagenda	17
6.1. Procedure.....	17
6.2. Termijnplanning	18
6.3. Uitvoering van de maatregelen	19
Bijlagen	A
Bijlage 1: Eisen Primaire fietsroutes	B
Bijlage 2: Eisen secundaire fietsroutes.....	D
Bijlage 3: Richtlijnen fietsstraat.....	F
Bijlage 4: Huidige routekaart.....	G
Bijlage 5: Knelpuntenkaart	H
Bijlage 6: Uitvoeringsagenda	I
Bijlage 7: Toekomstige routekaart.....	J
Bijlage 8: Overzicht Knelpunten	K

1. Inleiding

De fiets is in Nederland een van de voornaamste vervoersmiddelen voor de dagelijkse verplaatsing van mensen. Toch is historisch gezien de beleidsvoering binnen de gemeente Waalre vooral gericht op de auto. In de huidige tijdsgeest en mede dankzij de ontwikkelingen in de regio is het belang van de fiets, voor zowel recreatief gebruik als woon-werk verkeer, steeds groter geworden. Hiermee is de fiets ook een belangrijke component in het leefbaar houden van de gemeente, waardoor deze aantrekkelijker is om te verblijven. Deze groeiende behoefte voor het faciliteren van de fietser is terug te vinden in de visie van de coalitie (Waalres Akkoord 2018-2022).

De gemeente Waalre heeft *Jens Ingenieurs en Adviseurs* gevraagd voor het uitwerken van een nieuw fietsplan. Met dit uitvoeringsplan wordt een kader gegeven aan de visie en ambities die de coalitie heeft uitgesproken op het gebied van fietsgebruik binnen de gemeente Waalre. Dit plan geeft sturing aan de visie en hoe deze uitgedragen kan worden door de afdeling openbare ruimte van de gemeente Waalre. Met dit uitvoeringsplan wordt ook vervolg gegeven aan de plannen geschreven in 2003 en 2008, door middel van evaluaties van uitgevoerde maatregelen en het oppakken van nog openstaande, en nieuwe knel- en verbeterpunten.

Om het uitvoeringsplan daadwerkelijk te kunnen uitvoeren zijn de bevindingen uit dit plan omgezet naar een concreet pakket met maatregelen en een uitvoeringsagenda welke gebruikt wordt door de afdeling openbare ruimte binnen de gemeente Waalre. Deze maatregelen zijn gebaseerd op een inventarisatie van de knelpunten binnen de gemeente en zijn allemaal voorzien van een (globale) kostenraming, uitvoeringstermijn en een beoordeling op nut en noodzaak. Regulier onderhoud van de bestaande fietspaden is hierbij buiten beschouwing gelaten.

1.1. Hoofdvraag

“Hoe dient het fietsnetwerk van de gemeente Waalre binnen 10 jaar te zijn vormgegeven en hoe kan het beschikbare budget het meest efficiënt worden ingezet om de voorgenomen doelen te bereiken?”

1.2. Het doel & doelstellingen

Het doel is om een compleet fietsnetwerk te creëren waarbij zoveel mogelijk het door de gemeente gewenste kwaliteitsniveau behaald wordt om het fietsgebruik te stimuleren.

Tijdens het opstellen van dit document zijn een aantal doelstellingen als uitgangspunt gehanteerd, de doelstellingen zijn;

- *Formuleren van een duidelijk fietsbeleid als leidraad voor het inrichten van de openbare ruimte voor fietsverkeer, en vastleggen welke eisen en aanvullende wensen zijn gesteld aan nieuwe en bestaande infrastructuur;*
- *Bepalen van kansen, knelpunten en onveilige situaties in de huidige fietsinfrastructuur;*
- *Opstellen van een concrete uitvoeringsagenda met een indicatie van de kosten en een uitvoeringstermijn.*

1.3. Opzet en leeswijzer

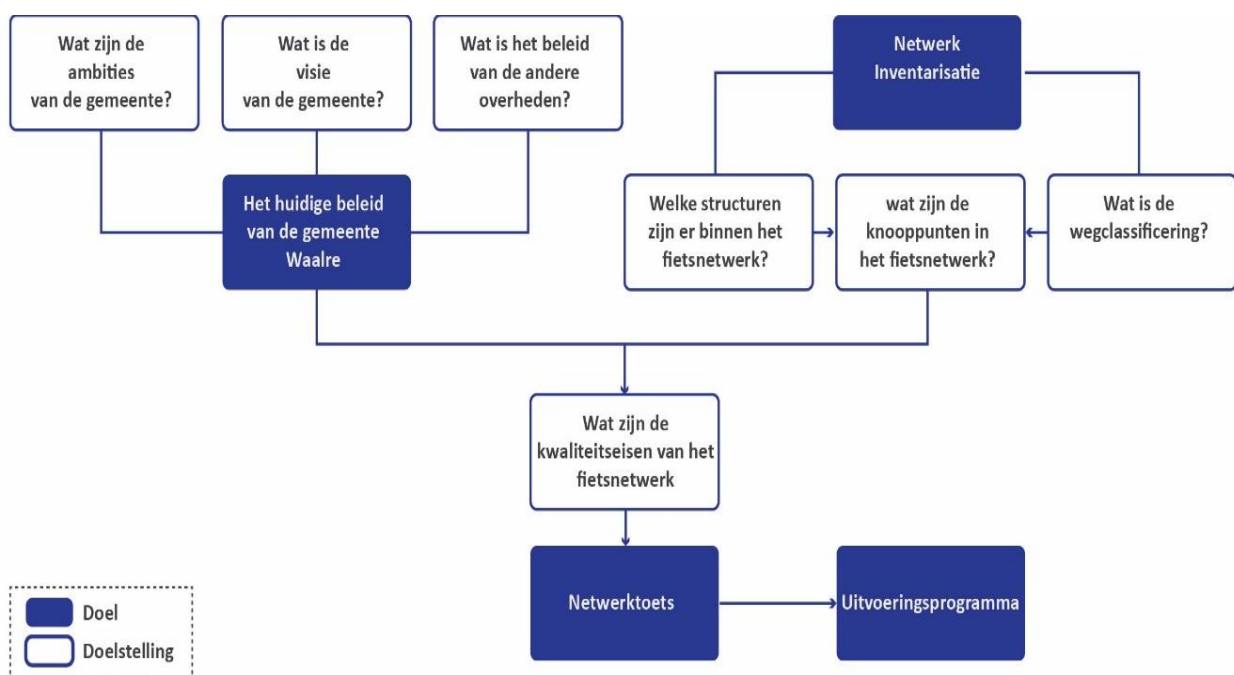
Dit uitvoeringsplan volgt de beleidsplannen op, gemaakt in 2003 en 2008, waarbij op traditionele wijze een inventarisatie is gemaakt. In dit uitvoeringsplan is opnieuw naar de fietsinfrastructuur gekeken, maar dan met de laatste richtlijnen en de visie van de gemeenteraad als uitgangspunt. Bij het inventariseren van de infrastructuur is het perspectief van de kwetsbaarste verkeersdeelnemers leidend.

Het bepalen van het beleid start met het vaststellen van de visie, wensen en ambities. Dit geeft vorm aan het nieuwe fietsbeleid van de gemeente Waalre. Het voorgestelde beleid van de gemeente Waalre wordt vervolgens vergeleken met de beleidsplannen van de omliggende gemeenten, provincie Noord-Brabant en de Rijksoverheid. Het fietsbeleid van Waalre zal worden afgesteld op basis van deze vergelijking.

Nadat het beleid van de gemeente Waalre is opgesteld, wordt het fietsnetwerk geïnventariseerd. De inventarisatie van het netwerk wordt gedaan door middel van drie onderwerpen. De structuur van het fietsnetwerk wordt onderzocht op basis van attractiepunten zowel binnen als buiten de gemeente. De attractiepunten hebben invloed op de fietsbewegingen binnen de gemeente Waalre. Als de attractiepunten bepaald zijn wordt, door middel van een classificering, bepaald welke wegen als primaire- en secundaire routes bestempeld worden. De classificering maakt het mogelijk om de routes onder te verdelen in knooppunten.

Om uiteindelijk tot maatregelen te komen moeten eerst kwaliteitseisen opgesteld worden, waar het in kaart gebrachte netwerk aan getoetst kan worden. De kwaliteitseisen worden opgesteld door middel van publicaties van verschillende instanties met deskundigheid over fietsverkeer. De eisen uit deze publicaties worden ook nog aangescherpt om een nog beter netwerk te verkrijgen in de gemeente Waalre.

Nadat alle eisen zijn opgesteld en het netwerk goed in kaart is gebracht, wordt er een netwerktoets gedaan waaruit moet blijken welk van de route voldoet of niet voldoet. De uitslag van de netwerktoets geeft aan waar het netwerk verbeterd moet worden. In samenspraak met de gemeente Waalre en met behulp van de kwaliteitseisen worden de maatregelen samengesteld die uiteindelijk leiden tot een uitvoeringsprogramma, welk gepaard gaat met een globale kostenraming.



Figuur 1: Onderzoeksmodel

In tabel 1 zijn de begrippen te zien die gebruikt zijn voor de rapportage. Alle begrippen worden volledig benoemt voordat de afkortingen gebruikt worden.

In figuur 2 is het processchema van kaarten te zien dat is doorlopen. De kaarten dienen in de volgorde, hier aangegeven, te worden bekeken.

Tabel 1: Begrippenlijst

Begrippenlijst	
Initiaalwoord	Letterwoord
OV	Openbaar vervoer
GOW	Gebiedsontsluitingsweg
ETW	Erftoegangsweg
Bubeko	Buiten de bebouwde kom
Bibeko	Binnen de bebouwde kom
MVT	Motorvoertuigen



Figuur 2 : Processchema kaarten

2. Fietsbeleid

In het “Waalres Akkoord 2018-2022” zijn alle politieke afspraken en ambities door de coalitie vastgesteld. Binnen dit document wordt een aanleiding gegeven om binnen de gemeente veranderingen aan te brengen aan de infrastructuur, en dan met name aan de fietsinfrastructuur. Op basis van de visie vanuit de gemeente Waalre en het beleid van omliggende gemeenten, provincie en rijksoverheid worden de ambities bepaald voor de gemeente Waalre. De vastgestelde ambities zijn de leidraad in dit beleidsstuk welke ook de te nemen maatregelen bepalen.

2.1. Visie

De visie van de gemeenteraad is vastgelegd in het “Waalres Akkoord 2018-2022” waarin onder andere een aantal doelen zijn gesteld aan de inrichting van de infrastructuur en het verbeteren van het fietsnetwerk binnen de gemeente Waalre. De onderdelen uit deze visie die betrekking hebben op de fiets zijn onderstaand kort samengevat:

Algemeen

Zorgen voor een kwalitatief goede openbare ruimte waarbij de focus ligt op de onderhoud en renovatie van bestaande infrastructuur. Om dit te bereiken is de opdracht om een meerjarenplan voor de planmatige renovatie van de openbare ruimte op te stellen. Hieronder valt ook de aanpak van de fietsinfrastructuur binnen de gemeente. Belangrijk is het (jaarlijks) bijstellen van deze plannen met behulp van ervaringsdeskundigen waarbij wordt gelet op het signaleren van hindernissen in de huidige situatie.

Toegankelijkheid openbare ruimte

“Met de ratificatie van het VN-verdrag handicap in 2016 schaarden wij ons achter het inrichten van de openbare ruimte zo dat deze ook voor mindervaliden (en ook senioren en (groot)ouders met kinderwagens) begaanbaar is. Bij de renovatie van de openbare ruimte houden wij hier al bij de planvorming rekening mee.”

Ontwikkelen fietsnetwerk

Het fietsverkeer tussen Aalst en Waalre moet makkelijker en plezieriger worden om het fietsgebruik te stimuleren. Hiervoor moet een logische fietsverbinding worden gemaakt met veilige oversteekmogelijkheden. Ook het aanleggen van aanvullende fietsvoorzieningen zoals overdekte fietsstallingen en oplaadpunten voor elektrische fietsen nodigen mensen uit om vaker met de fiets te komen. Om dit te realiseren dient een onderzoek te worden gedaan naar het optimaliseren van de fietsroute-structuur tussen Aalst en Waalre.

2.1.1. Beleid omliggende gemeenten

Om het beleid goed te kunnen afstemmen op het beleid van omliggende gemeenten is gekeken naar Eindhoven, Valkenswaard en Heeze-Leende. Deze gemeenten hebben een aantal jaren geleden een ommekeer gemaakt met betrekking tot het fietsverkeer. Een goed voorbeeld van een gemeente die een radicale koerswijziging heeft gekozen is de gemeente Eindhoven. Waarbij het doel van de gemeente “een afbouw van het autoverkeer” centraal stond werden alle vrijkomende middelen gebruikt om ingezet te worden op OV, wandelen en de fiets.

De gemeente Heeze- Leende heeft in haar fietsbeleidsplan de keuze gemaakt om met infrastructurele maatregelen het fietsgebruik te stimuleren. Hiervoor is ook de keuze gemaakt om het beleid onder te verdelen in; duurzaamheid, veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid.

Op basis van het beleidsplan van Heeze-Leende is het huidige beleidskader van de gemeente Valkenswaard gebaseerd. Waarbij ook de begrippen duurzaamheid, veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid gebruikt worden om het beleidsplan vorm te geven.

2.1.2. Provincie Noord-Brabant

De Provinciale Staten hebben in 2009 haar visie in het programma 'Fiets in de versnelling' vastgelegd. Dit beleidsprogramma heeft als doel het fietsgebruik te stimuleren om een bijdrage te leveren aan de leefbaarheid, bereikbaarheid en gezondheid. De belangrijkste speerpunten uit dit beleidsplan zijn:

- Comfort en gemak verhogen door onder andere de verbetering van het fietsnetwerken en fietsvoorzieningen;
- Verleiden van forenzen en schoolgaande jeugd om gebruik te maken van de fiets;
- Versterken van samenwerking tussen fietspartners op het gebied van onder andere marketing en promotie van de fiets.

Deze speerpunten zijn door de provincie Noord-Brabant voorzien van een aantal ambities, deze zijn te vinden in tabel 2.

Tabel 2: Ambities Noord-Brabant

	Ambities
Algemeen	Vergroten percentage fietsverplaatsingen naar 28 tot 30%.
	Provincie voert wettelijke taken uit, subsidieert en stimuleert de uitvoering van projecten, coördineert samenwerking tussen partners.
Comfort en gemak	Gemeenten zetten zich maximaal in om knelpunten in het netwerk op te lossen. De provincie onderzoekt mogelijkheden om het netwerk sneller aan de eisen te laten voldoen. De provincie maakt geen onderscheid tussen utilitair en recreatief gebruik.
	Aan recreatieve verbindingen worden eisen gesteld en getoetst. In 2020 voldoet een groot deel van de recreatieve verbindingen aan deze eisen.
	Er worden meerdere fietssnelwegen gerealiseerd en er vindt onderzoek plaats naar andere maatregelen voor een sneller netwerk.
	Op alle treinstations in Brabant, in de centra van grote steden en bij andere belangrijke bestemmingen is een huurfiets beschikbaar. Provincie draagt zorg voor uniformiteit van het systeem.
	In de centra van de B5- en M7-gemeenten zijn voldoende fietsparkeerplaatsen. Gemeenten werken samen in het opstellen van fietsparkeerplannen en werken actief aan diefstalpreventie.
	Het weesfietsbeleid wordt over Brabant uitgerold
Verleiden mobiliteit	Bij alle (middel)grote bedrijven in Brabant wordt een actief marketingbeleid gevoerd om gunstige voorwaarden en voorzieningen te bieden voor fietsers.
	Jeugd wordt via school, verenigingen e.d. gestimuleerd meer te gaan fietsen. Fietsen moet hip, sexy en leuk worden gevonden.
	Door jeugd veel gebruikte fietsroutes en bestemmingen worden bij reconstructies en op plaatsen waar scholieren aangeven zich onveilig te voelen aangepast. Er wordt een veilige (school)omgeving voor scholieren gerealiseerd voor het ophalen/brengen.
Elkaar versterken	Er wordt een centrale fietscampagne gevoerd (bewustwording, comfort en beleving), waar andere partijen gemakkelijk op kunnen inhaken of kunnen overnemen.
	Relevante fietskennis wordt actief gedeeld en is beschikbaar op één centrale locatie in Brabant, waar 'best practices' gedeeld worden.
	Brabant wordt actief op de kaart gezet in binnen- en buitenland als fietsprovincie. Leerpunten uit binnen- of buitenland worden gebruikt en gedeeld met de partners. Tevens gaat Brabant op zoek naar innovaties op fietsgebied.
	Binnen de provincieorganisatie wordt beleid om fietsgebruik te stimuleren geregisseerd. Projecten worden gezamenlijk opgepakt.

Op het gebied van veiligheid hanteert de provincie de volgende drie pijlers:

- Verkeerseducatie, voorlichting en bewustwordingscampagnes om weggebruikers goed voor te bereiden om zich veilig in het verkeer te bewegen en ze bewust te maken van hun eigen rol (verantwoordelijkheid) in het verkeer;
- De aanpak van fysieke knelpunten en de realisatie van een zo veilig mogelijke infrastructuur en de toepassing van techniek om de verkeersveiligheid te verbeteren;
- Handhaving bij overtreding van de verkeersregels (door politie en handhaving).

Uit het provinciaal beleid zijn een aantal ambities die voor de gemeente Waalre van toepassing zijn. Deze ambities kan de gemeente gemakkelijk doorvoeren in het huidige- en toekomstige fietsbeleid.

Op het gebied van Comfort en Gemak zijn dit:

- Gemeenten zetten zich maximaal in om knelpunten in het netwerk op te lossen. De provincie onderzoekt mogelijkheden om het netwerk sneller aan de eisen te laten voldoen. De provincie maakt geen onderscheid tussen utilitair en recreatief gebruik.
 - Voor de gemeente houdt dit in dat: het identificeren van alle knelpunten binnen het netwerk van Waalre aan de hand van de eisen voor fietsinfrastructuur die gepubliceerd worden door kennisinstanties. In tegenstelling tot het provinciale beleid, zal in de identificatie onderscheid gemaakt worden op basis van het gebruik van de fietsinfrastructuur.
- Aan recreatieve verbindingen worden eisen gesteld en getoetst. In 2020 voldoet een groot deel van de recreatieve verbindingen aan deze eisen.
 - Voor de gemeente houdt dit in dat: alle recreatieve fietspaden van de gemeente, binnen de planperiode (2020-2030), moeten voldoen aan de eisen die gesteld worden in dit beleidsplan.
- Er worden meerdere fietssnelwegen gerealiseerd en er vindt onderzoek plaats naar andere maatregelen voor een sneller netwerk.
 - Voor de gemeente houdt dit in dat: er de komende jaren onderzoek gepleegd moet worden welke mogelijkheden er zijn voor meerdere snelfietspaden. Op dit onderzoek zal het vervolg moeten komen om deze snelfietspaden uit te voeren.

Op het gebied van Verleiden mobiliteit zijn dit:

- Jeugd wordt via school, verenigingen e.d. gestimuleerd meer te gaan fietsen. Fietsen moet hip, sexy en leuk worden gevonden.
 - Voor de gemeente houdt dit in dat: er volop ingezet moet worden op het promoten van fietsen naar basisscholen binnen de gemeente.
- Door jeugd veel gebruikte fietsroutes en bestemmingen worden bij reconstructies en op plaatsen waar scholieren aangeven zich onveilig te voelen aangepast. Er wordt een veilige (school)omgeving voor scholieren gerealiseerd voor het ophalen/brengen.
 - Voor de gemeente houdt dit in dat: tijdens de aanpassingen aan de infrastructuur in de periode 2020-2030, expliciet gekeken moet worden naar de veiligheid van fietsers.

2.1.3. Landelijk beleid

In 2012 is de Nota Mobiliteit vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De SVIR geeft de visie van het rijk op het gebied ruimte, leefbaarheid en bereikbaarheid. Voor de fiets zijn de volgende punten van belang voor de gemeente Waalre:

- Alle overheden stimuleren het lopen en het gebruik van de fiets als hoofdvervoermiddel en als schakel in de ketenverplaatsing van deur tot deur. Decentrale overheden en waterschappen doen dit onder meer door te zorgen voor:
 - Een fietsnetwerk dat voldoet aan de verkeerskundige hoofdeisen samenhang, directheid;
 - Aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort;
 - Parkeervoorzieningen voor fietsers die op het gebied van kwaliteit, kwantiteit en locatie voldoen aan de vraag;
- Alle beheerders van wegen, spoorwegen en vaarwegen hebben bij de aanleg en aanpassing van infrastructuur (mede)verantwoordelijkheid voor het zoveel mogelijk in stand houden en verbeteren van kruisende routes voor fiets- en wandelverkeer;
- De verantwoordelijkheid voor het fietsbeleid en de aanleg van bijbehorende infrastructuur ligt bij de decentrale overheden. Hierbij hoort ook het realiseren van goede verbindingen tussen woon- en werkgebieden ('fiets snelwegen') om de spitsreiziger de mogelijkheid te bieden de fiets te kiezen.
- Verkeersveiligheid vormt ook binnen de nota mobiliteit een kernbegrip; zo wil de Rijksoverheid het aantal verkeersdoden in 2020 hebben gereduceerd tot 500.

2.2. Ambities

Uit de visie van de gemeente Waalre en de beleidsplannen van omliggende gemeenten zijn een aantal thema's gekomen. Om deze thema's vorm te geven in de ambities van de gemeente, is een onderverdeling gemaakt. Deze onderverdeling is afgeleid vanuit de provinciale- en rijksoverheidsambities.

2.2.1. Stimuleren

De gemeente Waalre wordt gezien als autogemeente¹ door een onderzoek van het CROW-fietsberaad (kenniscentrum voor fietsbeleid van de Nederlandse overheden), het fietsgebruik in de gemeente scoort ook 'laag'. Dit past niet bij de huidige visie waarin de fiets als een belangrijke modaliteit wordt gezien.

De fiets moet, in de gemeente, een duurzaam alternatieve modaliteit worden voor zowel recreatief gebruik als gebruik voor forenzen en de dagelijkse boodschappen. Hiervoor moeten forse investeringen in het netwerk worden gedaan. Ook al is het fietsnetwerk naar de omliggende gemeenten en attractiepunten relatief compleet ontbreken er binnen de gemeentelijke kernen belangrijke schakels.

De verbindingen tussen Aalst en Waalre moeten worden verbeterd worden om de afstand te verkleinen, en zo de leefbaarheid binnen de dorpskernen te verbeteren. Dit doel wordt onder andere bereikt door zoveel mogelijk vrij liggende infrastructuur voor fietsers te realiseren.

2.2.2. Kwaliteit

Om een kwalitatief goed fietsnetwerk te realiseren moet elke verkeersdeelnemer zich veilig voelen om het netwerk te gebruiken. Er moet altijd vanuit de ogen van de meest kwetsbare verkeersdeelnemers geredeneerd worden. Om dit te realiseren moeten kwaliteitseisen opgesteld met oog op comfort en veiligheid van de fietsinfrastructuur, waaronder verstaan wordt dat aanwezige fietspaden, -stroken en -suggiestroken met de juiste soort verhardingen bedekt worden. Niet aanwezige fietsinfrastructuur wordt op een juiste manier aangebracht op locaties daar waar nodig.

De te bepalen kwaliteitseisen geven de minimale eisen aan wat het verhardingstypen, de ruimte van de bochtstraal, profielbreedtes van de infrastructuur, verlichting en obstakel vrije ruimte moeten zijn.

2.2.3. Toegankelijkheid

Het fietsnetwerk is verdeeld in primaire- en secundaire fietsroutes. Deze routes moeten naadloos op elkaar aansluiten zodat het toetreden tot het fietsnetwerk stimulerend werkt voor het fietsgebruik. Hierbij moeten de secundaire routes de bereikbaarheid van het primaire gedeelte van het fietsnetwerk vergroten. De primaire routes moeten de bereikbaarheid van de belangrijkste attractiepunten binnen- en buiten de gemeente Waalre vergroten.

¹ Onderzoek Fietsberaad

3. Netwerkinventarisatie

In de loop der jaren zijn door de gemeente Waalre verschillende mobiliteitsplannen geschreven. In deze plannen zijn de netwerkstructuren voor fietsers binnen de gemeente Waalre vastgesteld. Voor het uitvoeringsplan fiets zijn deze structuren opnieuw bekeken en beoordeeld. Het uiteindelijke overzicht met daarop alle primaire-, secundaire- en recreatieve routes is te vinden in de Route- en knooppuntenkaart.

Om gericht te zoeken naar fietsstructuren binnen de gemeente Waalre zijn een aantal vragen opgesteld. De opgestelde vragen luiden als volgt:

- Wat zijn de voornaamste attractiepunten buiten- en binnen de gemeente Waalre?
- Kan er een onderverdeling gemaakt worden in de categorisering van de fietsroutes binnen het netwerk?

De netwerkinventarisatie van het fietsnetwerk in Waalre heeft geleid tot de huidige routekaart (bijlage 4).

3.1. Attractiepunten

Om de fietsstructuren te bepalen is gebruik gemaakt van attractiepunten. Om te bepalen wat een attractiepunt is voor de gemeente Waalre is de volgende definitie geformuleerd: "Een attractiepunt is een locatie van permanente voorzieningen die relatief grote aantallen mensen trekt". Hieruit kan opgemaakt worden dat een attractiepunt de vorm kan hebben van een recreatie-, werk- en woonvoorziening.

Door middel van deze definitie is voor de gemeente Waalre onderscheid te maken tussen interne en externe attractiepunten. Dit onderscheid geeft weer wat de mogelijke fietsbewegingen zijn binnen de gemeente en de mogelijke fietsbewegingen vanuit de gemeente over de gemeentegrenzen. Het onderscheid maken tussen intern en extern heeft als doel om verschillende lagen in het plan te creëren. Deze lagen geven een goed beeld dat in dit uitvoeringsplan, naast het interne netwerk, ook rekening gehouden is met de aansluiting op een integraal fietsnetwerk in de regio.

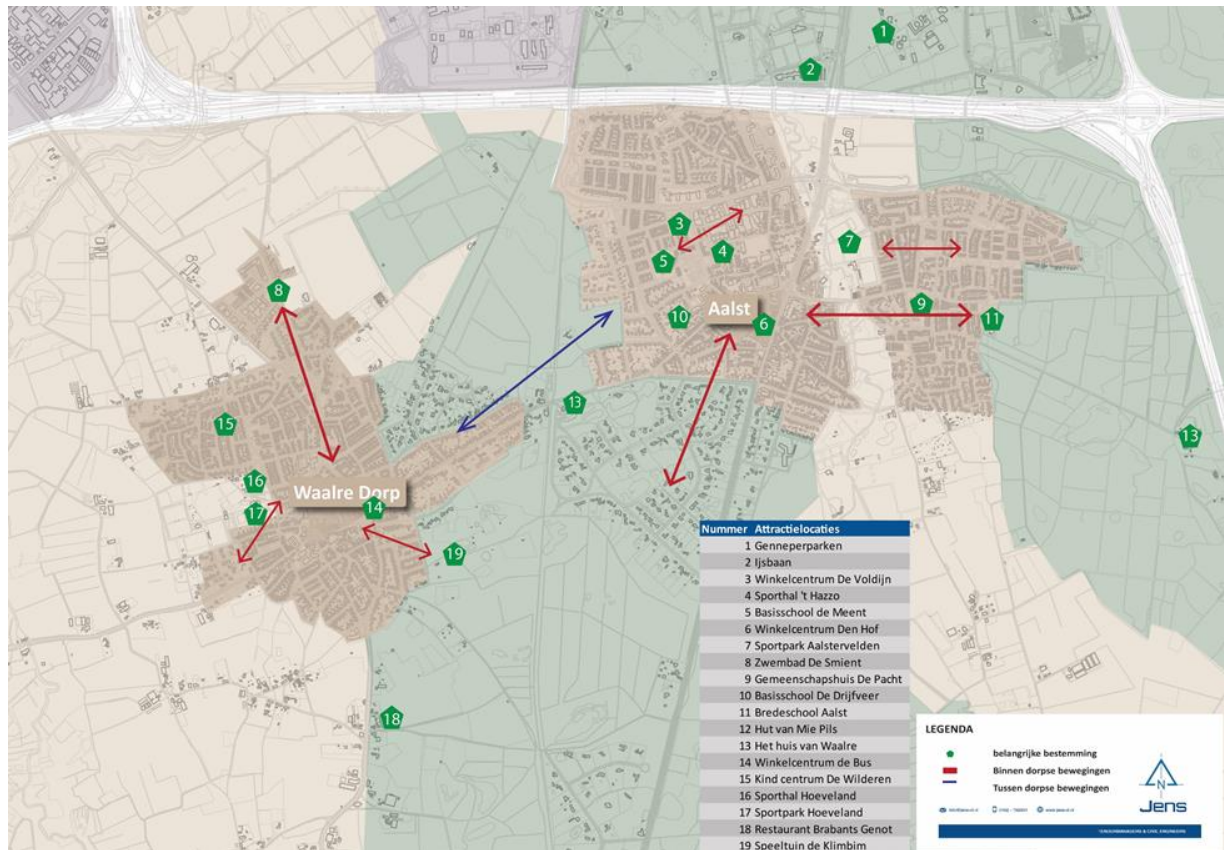
Interne attractiepunten

De gemeente Waalre heeft veel te bieden voor haar inwoners, naast de verschillende basisscholen, sportvoorzieningen en winkels bevinden zich ook verschillende recreatieve attractiepunten langs de gemeentegrenzen. De twee dorpskernen, Aalst en Waalre-dorp, worden gezien als de belangrijkste binnen gemeentelijke attractie. Een goede fietsverbinding tussen deze twee kernen is daarom een belangrijk aandachtspunt binnen dit uitvoeringsplan.

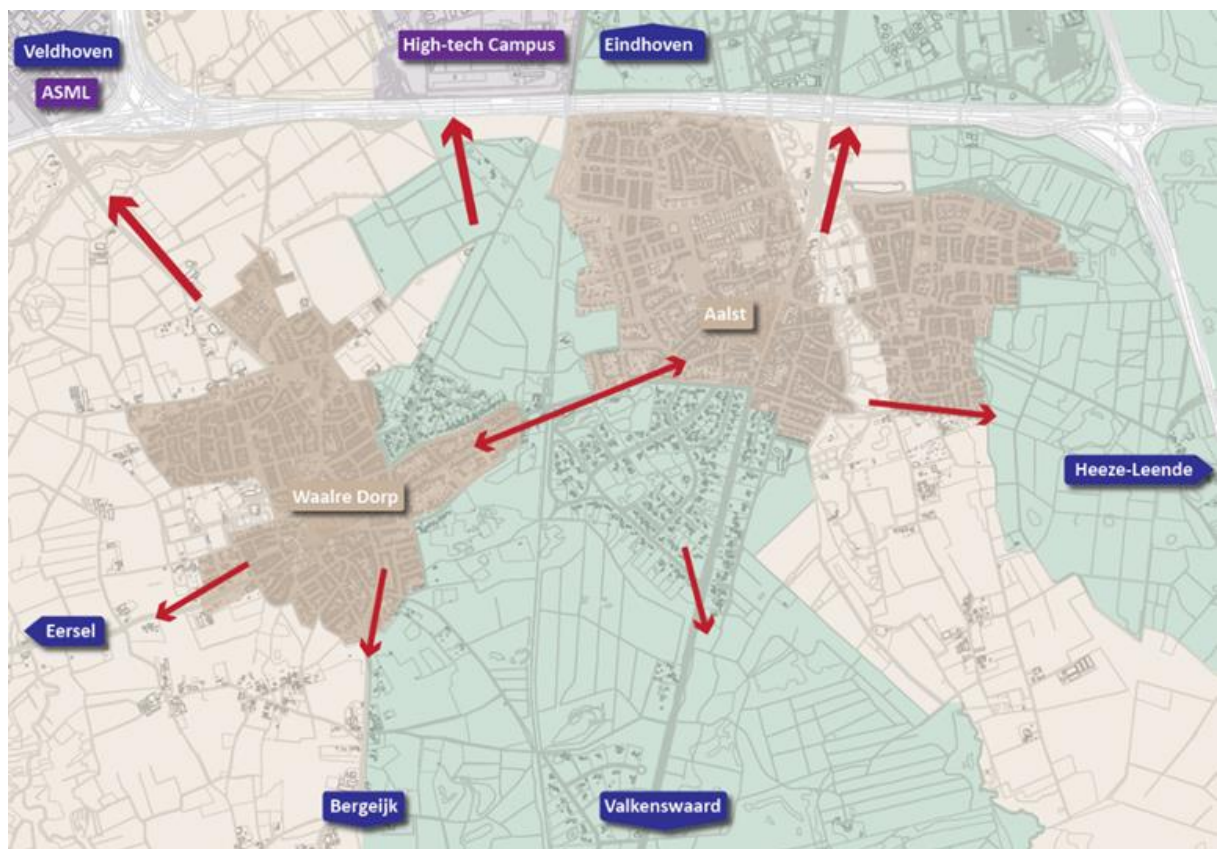
Externe attractiepunten

Er bevinden zich grote attractiepunten direct grenzend aan de gemeente. Net boven de N2-A2 ligt de ASML, dit is een grote werkgever voor de gehele regio. Dit is een van de grote attractiepunten in de vorm van werkvoorzieningen. Bij deze vorm van attractie buiten de gemeentelijke grenzen behoren ook de High Tech Campus en de stad Eindhoven. Veel werkende mensen en scholieren verplaatsen zich elke dag richting de attractiepunten. Daarom is het voor de gemeente Waalre van belang dat deze punten goed verbonden zijn. Onder de attractiepunten in de vorm van recreatie buiten de gemeente Waalre behoren ook de dorpen Heeze-Leende, Valkenswaard, Eersel en Bergeijk.

De richtingen van attractie (intern en extern) zijn weergegeven in figuur 3 en 4.



Figuur 3: Interne attractiekaart



Figuur 4: Externe attractiekaart

3.2. Categorisering:

Op basis van de attractiepunten binnen en buiten de gemeente zijn de fietsstructuren te bepalen. Hierbij is duidelijk te zien dat de noord-zuid structuren, in het verleden, meer aandacht hebben gekregen dan de oost-west structuren. Het is hierdoor aannemelijk dat de verplaatsingen van noord naar zuid en vice versa, van grotere omvang zijn dan de oost-west verbindingen. Om nader te kunnen bepalen op welke structuren een focus gelegd dient te worden, zijn de wegen die deze structuren vormen gecategoriseerd. De categorisatie van de wegen bestaat uit twee stappen.

- Stap 1: het bepalen of de weg een primaire-, secundaire- of recreatieve route is.
- Stap 2: het bepalen van de knooppunten in het netwerk.

Primair & secundair

Om het onderscheid tussen primair en secundair te verduidelijken zijn twee definities geformuleerd:

- Primaire routes: Een primaire route is een route die grote attractiepunten verbindt;
- Secundaire routes: Een secundaire route is een route die twee primaire routes verbindt.

Knopen

Omdat primaire- en secundaire routes groot kunnen zijn, zijn deze routes opgedeeld in knopen, waarbij knopen nog worden onderverdeeld in primaire- en secundaire knopen.

- Primair knooppunt: een locatie in het netwerk waar twee of meerdere primaire wegen samen komen. Een knoop draagt bij aan een verspreiding van verkeer over het primaire netwerk;
- Secundair knooppunt: de aansluiting van een secundaire route op een primaire route. Een secundair knooppunt is een essentiële schakel in de bereikbaarheid van een primaire route.

Recreatief

Buiten het feit dat de fiets als vervoersmiddel wordt gebruikt om te forenzen/winkelen/sporten, is het fietsen ook een recreatieve aangelegenheid. In de visie en de ambities van de gemeente Waalre is duidelijk naar voren gekomen dat het verbeteren van recreatieve fietsverbindingen een wens is. Daarom is in de netwerkinventarisatie rekening gehouden met mogelijke recreatieve routes. Deze zijn aangeduid in het groen op de route- en knooppuntenkaart.

Route bepaling

Bij het bepalen van de classificatie van routes (primair- secundair) is gekeken naar de directheid. Bij een primaire route moeten de verbindingen van en naar een attractiepunt zo direct mogelijk zijn. Een secundaire route verbindt twee of meerdere primaire routes en heeft geen directe verbinding met een attractiepunt. Op basis hiervan is met verkeerskundig inzicht gekeken naar de structuren van het netwerk en is een bepaling gemaakt welke wegen primair, secundair en recreatief zijn. Waarbij recreatieve routes in overleg met de gemeente Waalre zijn vastgesteld.

4. Kwaliteitseisen

Om het fietsnetwerk van de gemeente Waalre uniform te maken en te verbeteren zijn er eisen gesteld. Deze eisen vormen het beleidskader waaraan de infrastructuur binnen het netwerk uiteindelijk zal moeten voldoen. De eisen die het netwerk vorm moeten geven, zijn afkomstig uit de publicaties van; Ontwerp fietsverkeer, ASVV, Leidraad fiets parkeren en fietsstraten in hoofdroutes. Uit deze publicaties zijn een aantal eisen gelicht, die door de gemeente Waalre zijn aangescherpt om het netwerk tot een hoger niveau te brengen. Deze aangescherpte eisen leggen de kwaliteit vast over onder andere profielafmetingen, verhardingstype, voorrang, verlichting en obstakel vrije ruimtes.

Om het gemeentelijke beleid over de inrichting en kwaliteit van de fietsinfrastructuur op een centrale en eenduidige wijze vast te leggen, is er een hiërarchie aangebracht voor de kwaliteitseisen. De infrastructuur moet in eerste instantie voldoen aan de aangescherpte eisen die de gemeente Waalre heeft opgesteld. Dit is de ideale maatvoering die gehanteerd moet worden om eenduidigheid binnen het netwerk te creëren. Het is echter niet altijd mogelijk om het beleidskader toe te passen in praktijksituaties, hierdoor ontstaan afwijkingen.

Indien de eisen van de gemeente niet haalbaar zijn kunnen de meest recente eisen van de relevante publicaties gebruikt worden. Deze eisen fungeren dan als minimale kwaliteitseis. Mocht een afwijking op het beleid van toepassing zijn, dan dient deze per situatie beschreven en onderbouwd te worden. Voor de exacte beschrijving van de voorgeschreven eisen wordt verwezen naar de bijlagen en naar de relevante publicaties.

4.1. Infrastructurele richtlijnen

Alle infrastructurele werken binnen de gemeente Waalre worden uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de CROW. Dit zijn landelijke richtlijnen op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en veiligheid. Vanuit de CROW zijn er diverse publicaties beschikbaar waarin beschreven wordt hoe de infrastructuur voor fietsers eruit dient te zien.

De richtlijnen zijn vastgelegd met als aandachtspunt dat er gedurende de periode 2020-2030 altijd met de meest recente versie van de publicatie gewerkt wordt. De toe te passen richtlijnen vallen in ieder geval onder de volgende publicaties:

1. Ontwerpwijzer Fietsverkeer;
2. ASVV;
3. Leidraad fiets parkeren;
4. Fietsstraten in hoofdfietsroutes.

Om de gewenste kwaliteit te waarborgen hanteert de gemeente Waalre bij het gebruik van de CROW-richtlijnen de volgende uitgangspunten:

- Er wordt te allen tijde de meest recente versie van de publicatie gebruikt, deze zijn te vinden op de website van de CROW (CROW.nl);
- Bij het hanteren van de richtlijnen wordt gekeken vanuit het perspectief van de meest kwetsbare verkeersdeelnemers. Het is belangrijk om infrastructuur vergevingsgezind uit te voeren, waardoor fouten van de gebruiker worden opgevangen;
- De veiligheid van fietsers dient altijd gegarandeerd te worden;
- In principe wordt de 'ideale' richtlijn toegepast. Minimum maten worden alleen toegepast als de beschikbare breedte het niet toelaat de ideale maatvoering te hanteren;
- Afwijkingen op de richtlijnen dienen altijd gemotiveerd te worden; dit dient altijd door de betreffende projectleider te worden vastgelegd.

Buiten de CROW-richtlijnen heeft de gemeente Waalre zelf een aantal eisen opgesteld welke te vinden zijn in bijlage 1 & 2. Deze eisen hebben betrekking op de volgende onderdelen:

- Verhardingstype;
- Profielafmetingen;
- Voorrangssituaties;
- Verlichting.

Ordering

Om goed te kunnen bepalen waar welke richtlijnen van toepassing zijn, is gebruik gemaakt van het duurzaam veilig principe. Het principe van duurzaam veilig is het maximaal veilig maken van verkeer. Het streeft een filosofie na waarbij wegen gecategoriseerd worden op basis van de functie. Zo zijn binnen duurzaam veilig drie wegcategorieën. Twee van deze weg categorieën zijn te vinden in elke gemeente van Nederland, hier gaat het om de Gebiedsontsluitingswegen en Erftoegangswegen (GOW – ETW). De derde categorie; stroomwegen is niet van toepassing op dit plan.

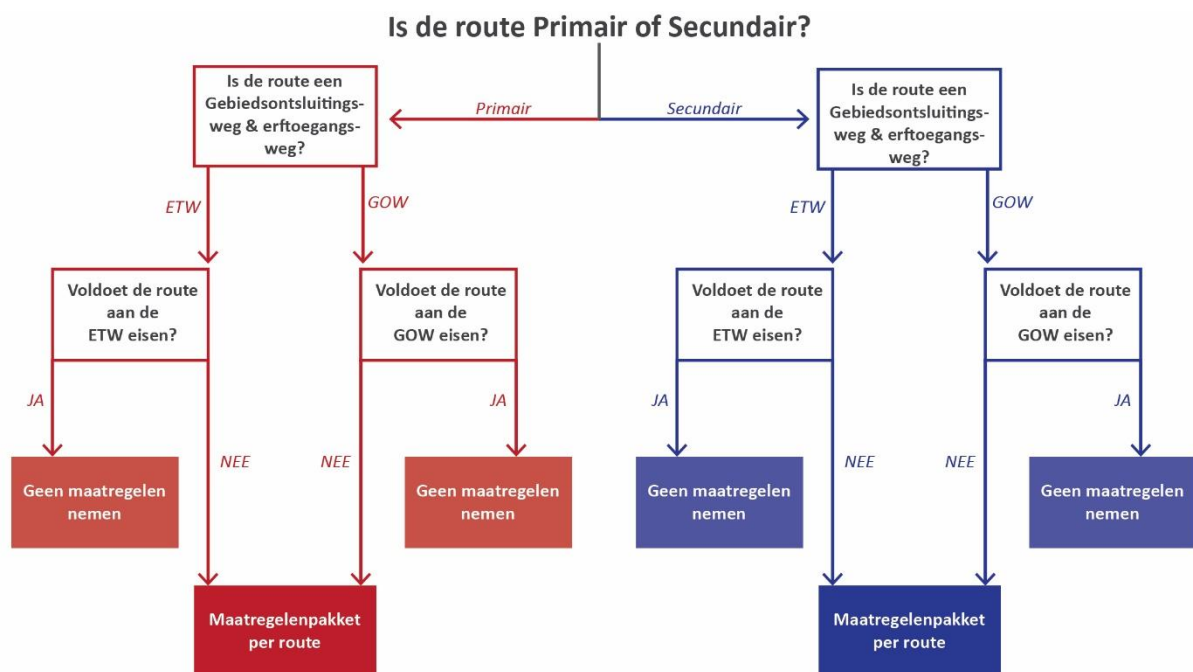
5. Netwerктоets

De ambities, inrichtingseisen en het fietsnetwerk zijn duidelijk in kaart gebracht. Hierbij is de wens van de gemeente dat het netwerk zo modern- en efficiënt mogelijk in elkaar gezet wordt. Om aan deze wens te kunnen voldoen is een netwerктоets ontwikkeld. Deze netwerктоets beoordeelt de route op de aanwezigheid van de gestelde kwaliteitseisen op de route:

- Vormgeving fietsroutes;
- De aanwezigheid van infrastructuur;
- Voldoen fietspadbreedtes aan huidige standaarden voor breedtes;
- Soort verharding fietsroutes;
- Verlichtingskwaliteit.

5.1. Toetsingswijze

Om de toetsing uit te voeren is onderstaand processchema gemaakt. Dit schema bevat verschillende vragen die antwoord geven op de categorisering van de infrastructuur en of de infrastructuur voldoet aan de gestelde eisen. Het schema begint met de vraag: "Is de route Primair of Secundair?". Deze vraag maakt het onderscheid in de routes duidelijk. Daar opvolgend wordt bepaald of de weg onder te verdelen is in het duurzaam veilig principe. Nadat de twee onderverdelingen gemaakt zijn, is bekeken of de huidige infrastructuur voldoet aan de gestelde eisen. Wanneer de huidige staat voldoet is het niet nodig om maatregelen te treffen. Wanneer de huidige staat (gedeeltelijk) niet voldoet dienen er mogelijk maatregelen genomen te worden.



Figuur 5: Toetsingskader

5.2. Toets- uitslag

Uit de netwerktoets zijn een groot aantal verbeterpunten naar voren gekomen welke mogelijk een impact kunnen hebben op de kwaliteit van het fietsnetwerk. Hieronder bevinden zich onder andere ontbrekende schakels, kwaliteitsachterstanden en oncomfortabele routes. Al deze verbeterpunten zijn onderverdeeld onder drie thema's:

- Ontbrekende schakels;
- Knelpunten binnen netwerk;
- Recreatieve routes.

Knelpunten in het netwerk kunnen verschillende elementen bevatten, van infrastructurele maatregelen tot overhangende begroeiing. Op de Knelpunten kaart, in de bijlagen, is te zien welke locaties mogelijke verbeterpunten zijn gevonden. Op de kaart is dit afgebeeld als een streep of punt. Dit houdt in, of het om een specifieke locatie gaat of over een groter gedeelte van de route. De onderliggende gegevens van de knelpunten kaart zijn ook te vinden in de bijlagen. In dit overzicht is de motivatie om een knelpunt wel of niet mee te nemen in de uitvoeringsagenda (hoofdstuk 6) al toegevoegd.

Ontbrekende schakels

De fietsverbindingen naar de externe attractiepunten zijn relatief compleet, het noorden en het zuiden van de gemeente zijn gemakkelijk te bereiken. Echter is op de kaarten goed te zien dat het totale netwerk van de gemeente Waalre meerdere ontbrekende schakels heeft op de verbinding tussen de twee dorpskernen. Dit is te verklaren doordat veel grote attractiepunten aan de noordgrens van de gemeente Waalre gelegen zijn.

Gekeken naar het huidige fietsnetwerk van de gemeente, is goed te herleiden waar de afgelopen jaren de focus heeft gelegen. De noord- zuid fietsverbindingen hebben weinig tot geen ontbrekende schakels. In oost-westelijke richting is de structuur maar één keer duidelijk terug te zien (Willibrorduslaan-Koningin Julianalaan). De fietsinfrastructuur op deze route voldoet tevens niet aan de gestelde eisen voor een primaire fietsroute. Bij het vaststellen van de uitvoeringsagenda is het daarom van belang dat de potentiële nieuwe fietsroutes tussen de dorpskernen in kaart gebracht worden, zodat er verbeteringen aangebracht kunnen worden tussen oost en west. Deze nieuwe routes kunnen bestaan uit geheel nieuwe verbindingen of het opwaarderen van bestaande fietsverbindingen.

Recreatieve routes

De gemeente Waalre heeft een groen buitengebied waar goed recreatief gefietst kan worden. Bij de inventarisatie van het netwerk zijn de recreatieve fietsroutes in kaart gebracht. Op een aantal locaties in deze routes zijn een aantal knelpunten aan te wijzen, welke op de knelpunten kaart zijn aangegeven.

6. Uitvoeringsagenda

In het voorgaande hoofdstuk zijn alle knelpunten en mogelijke nieuwe verbindingen in het fietsnetwerk van de gemeente bepaald. Naar aanleiding hiervan is de volgende stap gezet waarin de daadwerkelijk uit te voeren maatregelen worden bepaald. Deze maatregelen maken, samen met een uitvoeringstermijn en kostenraming, onderdeel uit van de uitvoeringsagenda. Deze uitvoeringsagenda is de leidraad voor de werkzaamheden aan het huidige fietsnetwerk voor de komende 10 jaar.

6.1. Procedure

Het vertrekpunt voor de uitvoeringsagenda zijn de knelpunten die eerder in dit plan zijn geïdentificeerd. Bij deze procedure worden alle knelpunten voorzien van gepaste maatregelen. Hoewel het gehele rapport is geschreven op basis van het Nut en Noodzaak principe, komt het tijdens deze procedure pas duidelijk naar voren.

Het Nut en Noodzaak principe is ontwikkeld om besluitvorming sneller te laten verlopen. Dit principe maakt gebruik van verschillende zeefmomenten die gemakkelijker en gericht naar een oplossing leiden. Om een goede beslissing te maken is, door middel van de vragen die direct afkomstig zijn van het Nut en Noodzaak principe, gebruik gemaakt van deze zeefmomenten.

In deze procedure wordt antwoord gegeven op verschillende vragen. Deze zijn onder te verdelen in:

- Maatregelen geven antwoord op.
 - o Welke oplossing is er voor het probleem?
 - o In hoeverre wordt het probleem opgelost?
 - o Wat zijn de kosten?
- Beoordeling (team van experts) geeft antwoord op.
 - o Wat is het effect op de leefomgeving, milieu en de veiligheid?
 - o Wat heeft de maatschappij eraan?

Naar aanleiding van de beantwoording van de vragen, wordt de beslissing gemaakt of een knelpunt met de daarbij behorende maatregel wordt toegepast in het netwerk.

Maatregelen per route

De maatregelen beantwoordt de vraag: "Welke oplossing is er voor het probleem?". Deze vraag heeft ertoe geleid dat elke knelpunt bekeken is met de meest radicale ingrepen en de minst radicale ingrepen, waardoor er meerdere opties zijn om te kiezen. Deze opties zijn vervolgens afgezet tegenover de vraag: "In hoeverre is het probleem opgelost?". Met behulp van het antwoord op deze twee vragen is een afweging gemaakt waardoor concrete maatregelen naar voren komen.

Kostenraming met knelpunt

Voor elk van de voorgestelde maatregelen is een kostenraming opgesteld, waarbij sommige maatregelen kunnen bestaan uit meerdere oplossingen. Deze berekening geeft globaal de kosten weer die gemaakt worden op basis van kengetallen. Nadat alle kosten in beeld zijn gebracht, wordt overgegaan naar de beoordeling.

Beoordeling team van experts

De beoordeling wordt op basis gedaan van de vragen: "Wat is het effect van de maatregel op de leefomgeving, milieu en veiligheid?". En: "Wat heeft de maatschappij eraan?". De beantwoording van deze twee vragen is tevens de argumentatie van de maatregel(en), waarbij het antwoord voldoende en sterk moet zijn. Het beoordelen is gedaan door een team van experts en een afgevaardigde (verkeerskundige) van de gemeente. Door middel van de voorgaande vragen en deskundigheid van de experts, wordt bepaald welke maatregel wel of niet wordt toegepast.

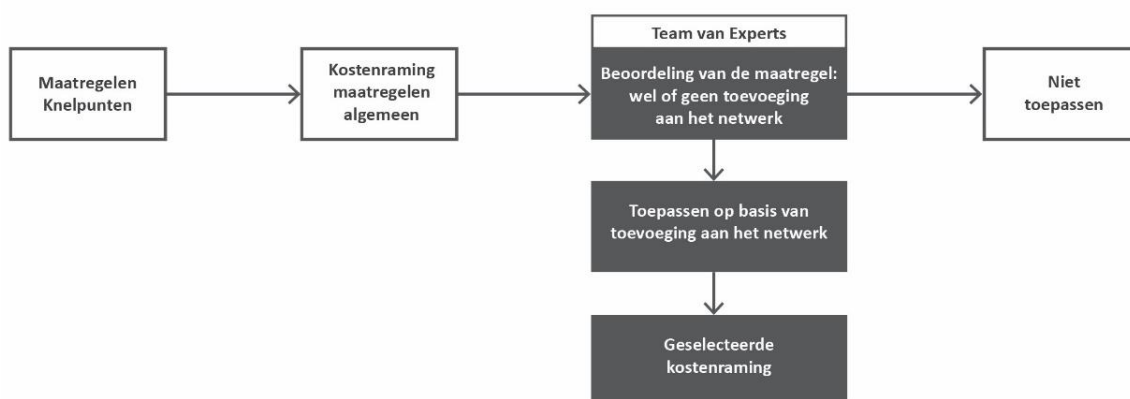
Niet toepassen

De maatregelen welke niet worden toegepast bieden geen concrete oplossing voor het probleem of de baten wegen niet op tegen de (verwachte) kosten. Ook zijn er een aantal maatregelen afgevallen omdat het uitvoeren van andere maatregelen een beter alternatief oplevert. Deze maatregelen hebben geen antwoord op de hierboven benoemde vragen en kunnen daarom onvoldoende effect op verbetering hebben ten opzichte van de huidige situatie.

Wel toepassen

De maatregelen die wel worden toegepast, hebben antwoord kunnen geven op de bovengenoemde vragen waardoor het verkeer in positieve zin, vanuit het perspectief van de fietser en voetganger, veranderd. Door de veranderingen wordt fietsen gestimuleerd en worden automobilisten verleid om over te stappen op de fiets.

Procedure besluit maatregelen



6.2. Termijnplanning

Om orde te krijgen in maatregelen en een idee te krijgen binnen hoeveel jaar deze uitgevoerd moet worden is een termijnplanning opgesteld. Deze termijnplanning bestaat uit 4 categorieën:

- Zeer korte termijn;
- Korte termijn;
- Midden termijn;
- Lange termijn.

Definities termijnen

Om alle maatregelen goed te kunnen onderverdelen zijn vier categorieën gedefinieerd:

- Zeer korte termijn: dit zijn maatregelen welke al in 2020/2021 uitgevoerd worden. Dit zijn over het algemeen simpele en noodzakelijke maatregelen.
- Korte termijn: In deze termijn moeten alle maatregelen tussen 2021 en 2023 uitgevoerd worden. Deze maatregelen zijn simpel van aard en kunnen vaak meegenomen worden in het wegenbeheersplan.
- Midden termijn: gedurende deze termijn moeten alle maatregelen tussen 2023 en 2026 uitgevoerd worden. Deze maatregelen hebben een langere voorbereiding nodig en zijn gedeeltelijk op zichzelf staand.
- Lange termijn: Dit betreft maatregelen die gericht zijn op de lange termijn (tot 2030). Deze maatregelen bedragen grote renovaties of geheel nieuwe infrastructuur.

Het is mogelijk dat maatregelen verschoven worden in de termijnplanning. Dit is bijvoorbeeld mogelijk wanneer werken gecombineerd kunnen worden met het regulier onderhoud of. Om dit slim te combineren zullen kosten in de hand gehouden worden.

6.3. Uitvoering van de maatregelen

Nu bepaald is welke maatregelen genomen moeten worden om het streven naar een compleet fietsnetwerk te behalen, is het van belang dat deze maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd. Dit fietsplan is geschreven om geïntegreerd te worden in het uitvoeringsplan openbare ruimte van de gemeente Waalre. Echter is er wel een eigen agenda opgesteld welke inzichtelijk maakt welke maatregelen wanneer uitgevoerd moeten worden. De planperiode voor deze maatregelen loopt van 2020 tot 2030, waarbij met name de grotere reconstructiewerkzaamheden verder uitgewerkt moeten worden en mede afhankelijk zijn van andere ontwikkelingen.

De uitvoeringsagenda is gemaakt in de vorm van een kaart welke te vinden is in bijlage 6. Deze kaart is ontstaan uit de eerder vastgestelde maatregelen gecombineerd met de kosten, termijn onderverdeling en de totale investering. De maatregelen zijn zo gekozen en beoordeeld dat alle maatregelen effect hebben op verbetering van het fietsnetwerk, hierbij is geen rekening gehouden met de exacte volgorde van uitvoering. De mogelijkheid bestaat dat maatregelen beter gecombineerd kunnen worden met herstel-, onderhoud- en/ of vervangingswerkzaamheden van de openbare ruimte om zo kosten te besparen.

Verschillende maatregelen welke onderdeel uitmaken van de projecten binnen “Duurzaam door Waalre” zoals onder ander de Traverse en de herinrichting van de N69 zijn ook weergegeven op de uitvoeringsagenda. De exacte uitwerking, kosten en uitvoeringstermijn van deze maatregelen vallen onder de relevante deelprojecten, waarbij het wel van belang is dat ze zijn afgestemd op dit uitvoeringsplan en het gewenste toekomstige fietsnetwerk.

Deze uitvoeringsagenda (bijlage 6) is de leidraad voor de aanpassingen aan het huidige fietsnetwerk voor de komende 10 jaar. Door het implementeren van deze maatregelen worden de ambities om een aantrekkelijke gemeente te zijn voor de fietsers waargemaakt. Hiermee wordt het uiteindelijke doel bereikt om een kwalitatief hoogwaardig fietsnetwerk te realiseren (bijlage 7). Dit zorgt voor een verbeterde oost-west verbinding. Hierdoor wordt de afstanden tussen attractiepunten binnen de gemeente kleiner en beter bereikbaar.

Bijlagen

- Bijlage 1: Eisen primaire fietsroutes
- Bijlage 2: Eisen secundaire fietsroutes
- Bijlage 3: Eisen fietsstraat
- Bijlage 4: Kaart 1 “Huidige routekaart”
- Bijlage 5: Kaart 2 “Knelpuntenkaart”
- Bijlage 6: Kaart 3 “Uitvoeringsagenda”
- Bijlage 7: Kaart 4 “Toekomstige routekaart”
- Bijlage 8: Overzicht Knelpunten

Bijlage 1: Eisen Primaire fietsroutes

Primaire routes	Gebiedsontsluitingsweg	Opmerking
Verhardings type	Gesloten verharding met de voorkeur naar asfalt bibeko en beton bubeko.	Kleur bibeko asfalt rood bubeko asfalt rood op kruisende vlakten.
Profielen	Fietspaden bibeko.	Breedte 2,50 m – 3,50 m bij eenrichtingverkeer. (Altijd een returnzijde maken) Minimaal 3,00 m. tweerichtingsverkeer.
	Fietspaden bubeko.	4,00 m fietspad. (Brom-fietspad)
	Fietsstroken bibeko. (Geen suggestiestrook)	Minimale breedte 1,70 m.
	Fietsstroken bubeko.	Bubeko worden er geen fietsstroken gerealiseerd.
	Fietsstraat niet mogelijk. (Zie voorwaarde fietsstraat)	/
Voorrang	Bij fietspaden die de weg kruisen, fietser in de voorrang. (Bubeko- bibeko)	Fietspaden die wegen kruisen bibeko altijd in de voorrang. Alleen anders wanneer de situatie onveilig wordt geacht voor de zwakkere verkeersdeelnemers.
	Bij fietser op de rijbaan fietsers met de regels voor het gemotoriseerde verkeer mee.	Fietsers op de rijbaan bibeko moeten aan de regels van het gemotoriseerd verkeer houden.
	Bij rotondes en VRI-kruisingen fietsers in de voorrang of prioriteit geven.	Bij rotondes fietsers bibeko en bubeko scheiden van het gemotoriseerde verkeer. En fietser is de voorrang bij beide kruisingstypes.
Verlichting & obstakelruimte	Obstakelvrije ruimte naast Fietsinfrastructuur.	Objecten naast het fietspad moeten een minimaal 0,50 meter afstand bedragen.
	Directe verlichting.	Primaire fietsroutes moeten directe verlichting hebben.
	Bocht stralen.	Gebaseerd op de nieuwste CROW-normen.

Primaire routes	Erftoegangsweg	Opmerking
Verhardingstype	Bibeko is gesloten verharding een eis (asfalt of beton) met de voorkeur asfalt. Deze verharding is bibeko rood van kleur. Bubeko is gesloten verharding een eis. Dit hoeft niet voor zien te worden met de kleur rood. Wanneer gesloten verharding niet mogelijk is bij hoge uitzondering betontegels een goed alternatief.	Kleur bibeko asfalt rood bubeko asfalt rood op kruisende vlakten voor extra veiligheid.
Profielen	Fietspaden bibeko.	Niet van toepassing.
	Fietspaden bubeko.	Minimale breedte 3,00 m fietspad. (Fietspad)
	Fietsstroken bibeko.	Niet van toepassing.
	Fietsstroken bubeko. (Fietsuggestiestrook ook mogelijk)	Fietsstroken bubeko zijn minimaal 1,70 breed.
	Fietsstraat bibeko mogelijk.	Zie voorwaarden.
Voorrang	Fietspaden bibeko.	In de voorrang.
	Fietspaden bubeko.	In de voorrang.
	VRI geregelde kruisingen of rotondes. (Bibeko – bubeko)	Niet in voorrang, wel te overwegen om fietsers prioriteit te geven.
Verlichting & obstakelruimte	Geen directe verlichting voor fietsers.	Verlichting kan gecombineerd worden met verlichting voor andere verkeersdeelnemers.
	Obstakelvrije ruimte naast het de fietsinfrastructuur niet van toepassing. Echter let wel bij fietsstroken geen parkeren op rijbaan toestaan.	Niet van toepassing.
	Bocht stralen.	Gebaseerd op de nieuwste CROW-normen.

Bijlage 2: Eisen secundaire fietsroutes

Secundaire route	Gebiedsontsluitingsweg	Opmerking
Verharding styp	Gesloten verharding, niet mogelijk bij hoge uitzondering betontegels toegestaan.	Kleur bibeko asfalt rood bubeko asfalt rood op kruisende vlakten.
Profielen	Fietspaden bibeko.	Breedte 2,00 m – 3,00 m bij eenrichtingverkeer. (Altijd een returnzijde maken) Minimaal 2,50 m. tweerichtingsverkeer.
	Fietspaden bubeko.	3,00 m fietspad. (Brom-fietspad)
	Fietsstroken bibeko. (Geen suggestiestrook)	Minimale breedte 1,70 m.
	Fietsstroken bubeko.	Bubeko worden er geen fietsstroken gerealiseerd.
	Fietsstraat niet mogelijk. (Zie voorwaarde fietsstraat)	/
Voorrang	Bij fietspaden die de weg kruisen, fietser in de voorrang. (Bubeko- bibeko)	Fietspaden die wegen kruisen bibeko altijd in de voorrang. Alleen anders wanneer de situatie onveilig wordt geacht voor de zwakkere verkeersdeelnemers.
	Bij fietser op de rijbaan fietsers met de regels voor het gemotoriseerde verkeer mee.	Fietsers op de rijbaan bibeko moeten aan de regels van het gemotoriseerd verkeer houden.
	Bij rotondes en VRI-kruisingen fietsers in de voorrang of prioriteit geven.	Bij rotondes fietsers bibeko en bubeko scheiden van het gemotoriseerde verkeer. En fietser is de voorrang bij beide kruisingstypes.
Verlichting & obstakelruimte	Obstakelvrije ruimte naast Fietsinfrastructuur.	Objecten naast het fietspad moeten een minimaal 0,50 meter afstand bedragen.
	Directe verlichting niet nodig maar wel wenselijk.	/
	Bocht stralen.	Gebaseerd op de nieuwste CROW-normen.

Secundaire route	Erftoegangsweg	Opmerking
Verhardingstype	Gesloten verharding. Wanneer niet mogelijk alternatieve verharding mag toegepast worden.	Voorkeur de verharding rood geven als kleur. Wanneer niet mogelijk een alternatieve kleur gewenst.
Profielen	Fietspaden bibeko.	Niet van toepassing.
	Fietspaden bubeko.	Minimale breedte 3,00 m fietspad. (Fietspad)
	Fietsstroken bibeko.	Niet van toepassing.
	Fietsstroken bubeko.	Fietsstroken bubeko zijn minimaal 1,70 breed.
	Fietsstraat bibeko mogelijk.	Zie voorwaarden.
Voorrang	Fietspaden bibeko.	In de voorrang.
	Fietspaden bubeko.	In de voorrang.
	Fietsstroken bibeko.	Niet in de voorrang, reguliere verkeersregels van toepassing.
	Fietsstroken bubeko.	Niet in de voorrang, reguliere verkeersregels van toepassing.
	Fietsers op de rijbaan bibeko.	Niet in de voorrang, reguliere verkeersregels van toepassing.
	Fietsers op de rijbaan bubeko.	Niet in de voorrang, reguliere verkeersregels van toepassing.
	VRI geregelde kruisingen of rotondes. (Bibeko – bubeko)	Niet in voorrang, wel te overwegen om fietsers prioriteit te geven.
Verlichting & obstakelruimte	Geen directe verlichting voor fietsers.	Verlichting kan gecombineerd worden met verlichting voor andere verkeersdeelnemers.
	Obstakelvrije ruimte naast het de fietsinfrastructuur niet van toepassing. Echter let wel bij fietsstroken geen parkeren op rijbaan toestaan.	Niet van toepassing.
	Bocht stralen.	Gebaseerd op de nieuwste CROW-normen.

Bijlage 3: Richtlijnen fietsstraat

Voorwaarden fietsstraat

De motorvoertuigenintensiteit is maximaal 1000 m.v.t./ etmaal. Een fietsstraat is ook mogelijk wanneer het realiseren van de een fietsstraat, in combinatie met andere maatregelen, leidt tot deze intensiteit.

Het aantal fietsers is per etmaal groter dan het autoverkeer in de straat.

Er komt geen openbaarvervoer door de straat, openbaarvervoer in de vorm van een 'buurtbus' is wel toegestaan.

De fietsstraat moet onderdeel van een fietsroute zijn of worden

Richtlijnen fietsstraat

Gesloten verharding, bij voorkeur rood asfalt toepassen

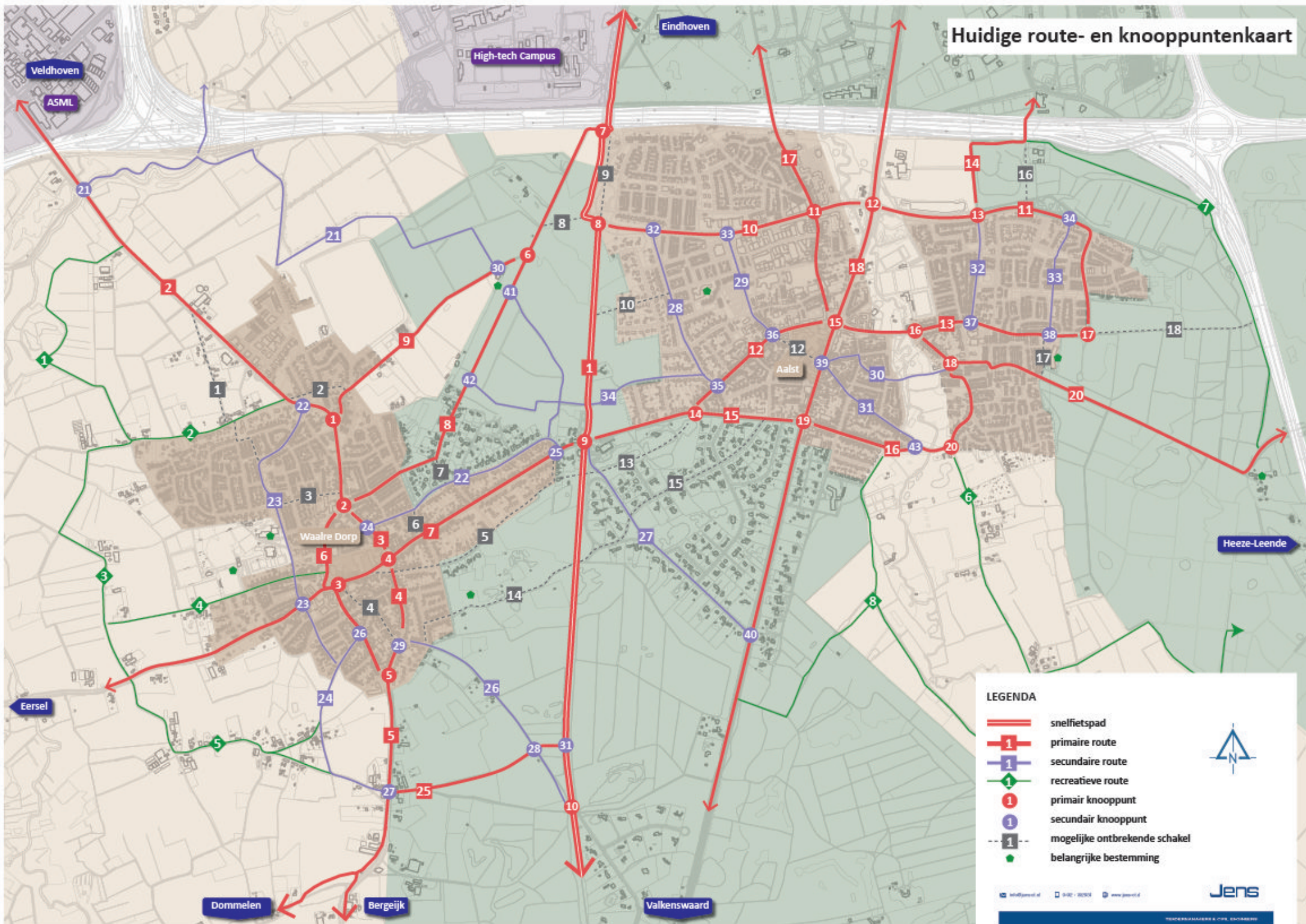
De fietsstraat moet een voorrangsweg zijn

Het profiel van de fietsstraat moet zorgen voor een verlaging van de snelheid een uniforme uitstraling hebben

De fietsstraat moet herkenbaar zijn als fietsroute

Bijlage 4: Huidige routekaart

Huidige route- en knooppuntenkaart



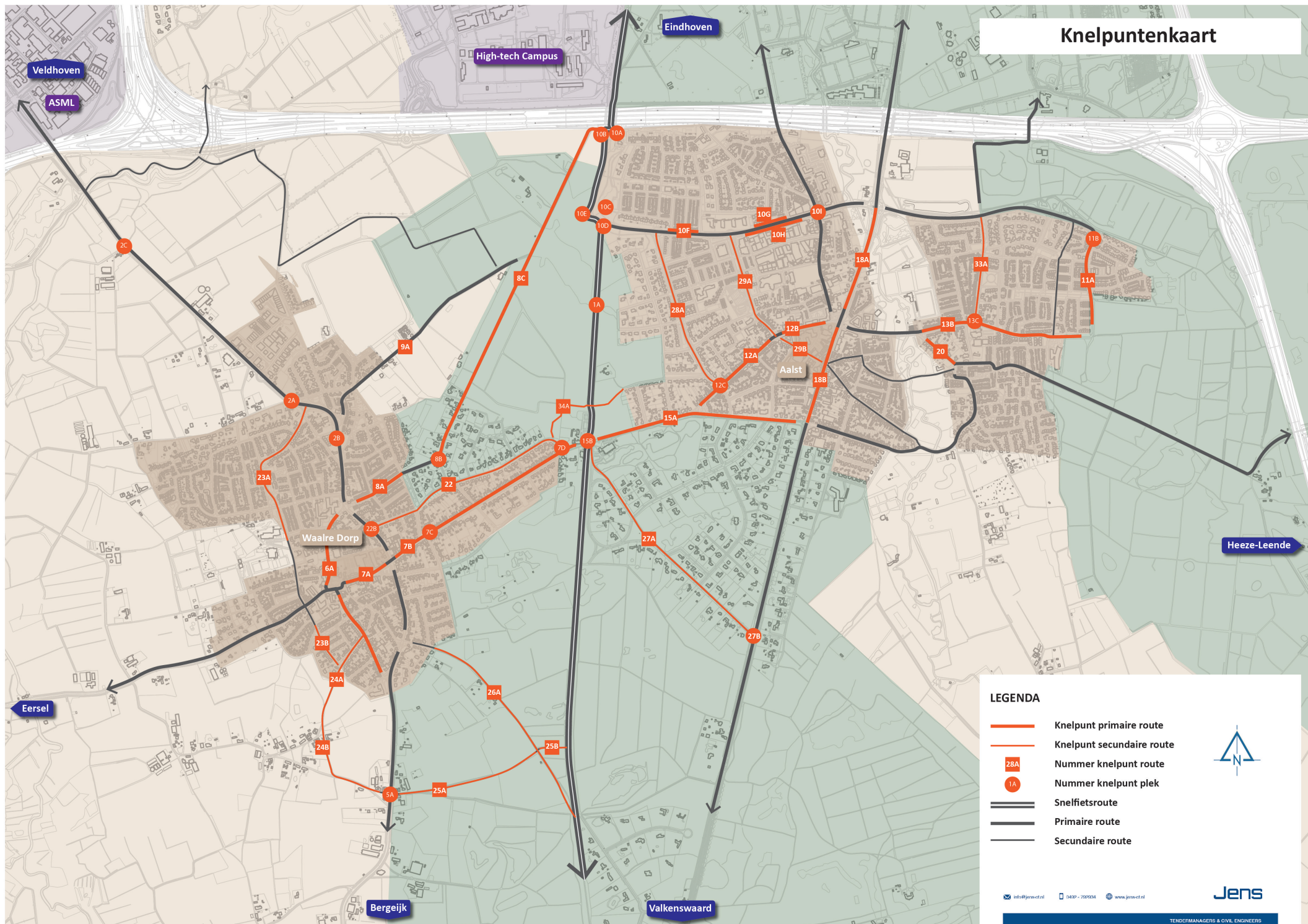
LEGENDA

- snelfietspad
- primaire route
- secundaire route
- recreatieve route
- primair knooppunt
- secundair knooppunt
- mogelijke ontbrekende schakel
- belangrijke bestemming



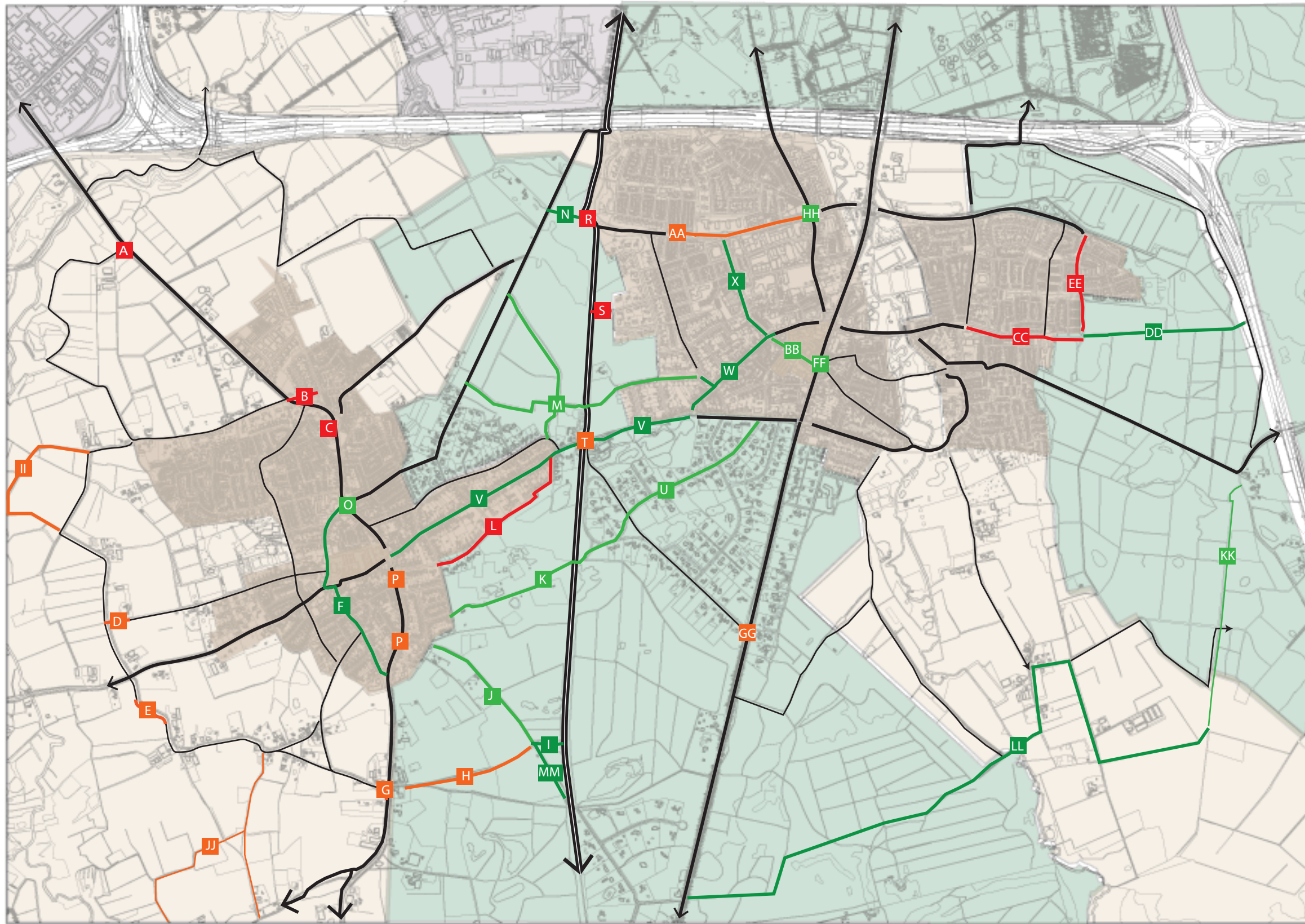
Bijlage 5: Knelpuntenkaart

Knelpuntenkaart



Bijlage 6: Uitvoeringsagenda

Uitvoeringsagenda



Letter	Opmerking	Uitvoeringonderwerpen	Termijn
A	Oversteek O.V.L. dijk realiseren		ZK
B	Halfverharding aanbrengen op olifantenpad		ZK
C	Halfverharding aanbrengen op olifantenpad		ZK
L	Verbreiden fietspad + aanbrengen coating		ZK
S	Halfverharding aanbrengen op olifantenpad		ZK
R	Realisatie fietsoversteek burg. Mollaan		K
CC	Fietsstroken aanleggen (wordt meegenomen in onderhoud)		ZK
EE	Fietsstroken aanleggen (wordt meegenomen in onderhoud)		ZK
D	Verharden van zandpad		K
E	Verharden van zandpad		K
G	VRI wordt meegenomen in Traverse ontwerp		K
P	Oversteek fietsers (wordt meegenomen in project de traverse)		K
GG	Oversteek Lissenvenlaan N69 (wordt meegenomen in project N69)		K
AA	Fietsstraat aanleggen parallelwegen		K
H	Verbreiden fietspad		K
II	Verharden brede lus Mosbroekseweg - Heuvelstraat (Terrastab)		K
JJ	Verharden Beemdstraat-Loonderweg (Terrastab)		K
T	Realisatie nieuwe fietsoversteek Julianalaan		K
BB	Fietsinfrastructuur aanleggen Winkelcentrum Den Hof (aanpak Den Hof)		M
M	Verbreiden fietspad, bocht uitbuigen en nieuw fietspad aanleggen		M
O	Oversteek fietsers (wordt meegenomen in project de traverse)		M
FF	VRI oversteek Eindhovenseweg (wordt meegenomen in project N69)		M
J	Verbreiden fietspad		M
K	Ruiterpad door het bos wordt verhard met halfverharding		M
U	Aanbrengen fietsstroken op bestaand asfalt		M
HH	Oversteek realiseren Mollaan- Gestelsestraat		M
KK	Aanleg nieuw recreatief fietspad uitlooptpunt Brabants Landschap Achtereind		M
X	Fietsoversteeken rood maken + verplaatsen OVL (herinrichting Primulaan)		L
I	Verbreiden fietspad		L
LL	Aanleg nieuw recreatief fietspad ronde Achtereind		L
F	Reconstructie van de Burg. Uijenstraat en Hoogstraat		L
V	Reconstructie van de Julianalaan		L
W	Fietsstraat Raadhuisstraat		L
DD	Nieuwe verbinding aanleggen		L
MM	Afwaarderen huidige fietsinfrastructuur (wordt meegenomen in onderhoud)		L
N	Nieuwe verbinding		K

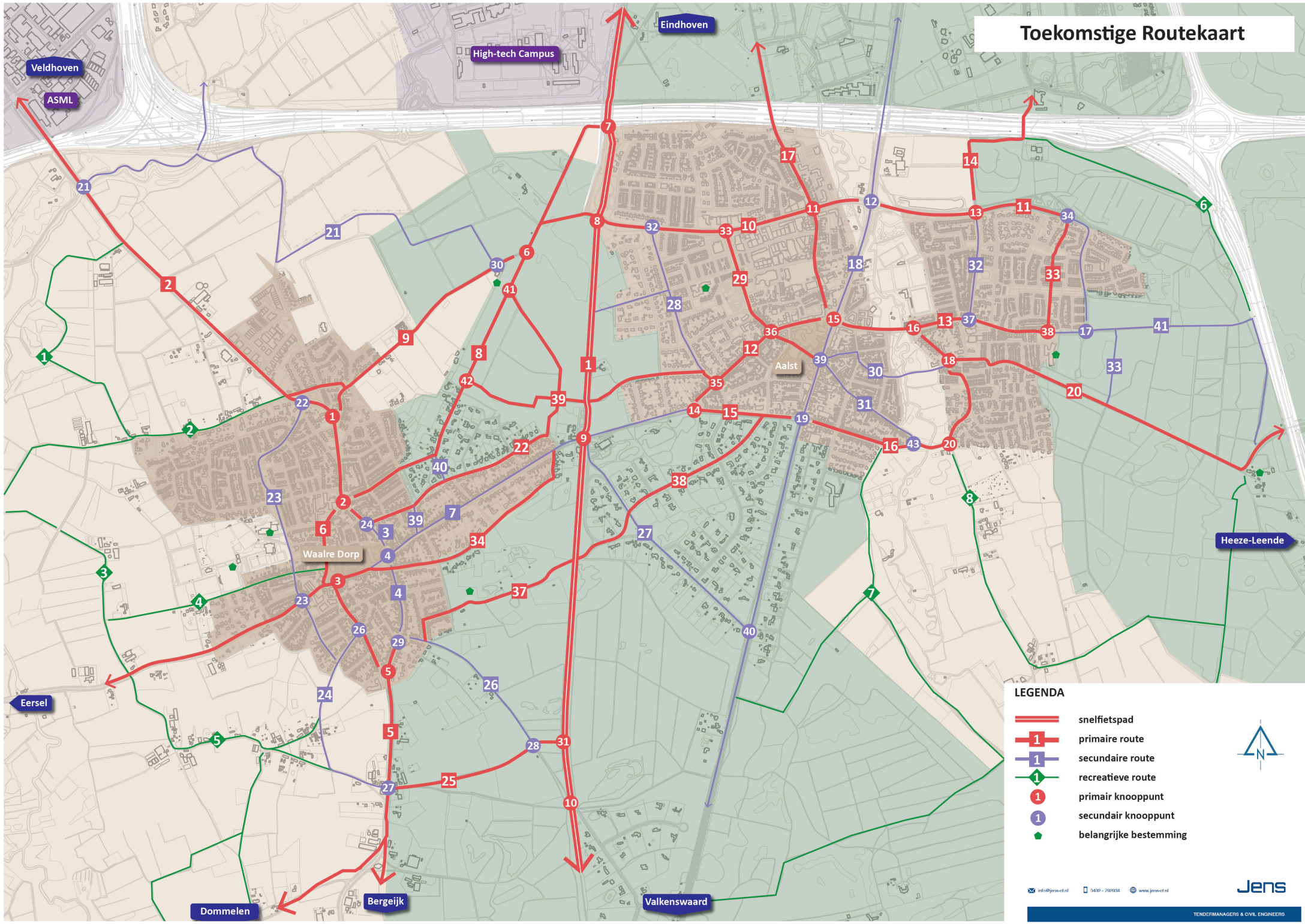
LEGENDA

- Zeer korte termijn
- Korte termijn
- Middel termijn
- Lange termijn
- Primaire routes
- Secundaire / Recreatieve routes
- ==** Snelfietsroute



Bijlage 7: Toekomstige routekaart

Toekomstige Routekaart



LEGENDA

- snelfietspad
- primaire route
- secundaire route
- recreatieve route
- primair knooppunt
- secundair knooppunt
- belangrijke bestemming



Bijlage 8: Overzicht Knelpunten

Knelpunten tabel		
Knelpunten		
Code	Knelpunt	Motivatie
1A	Olifanten pad.	Olifanten pad vanaf de snelfietsroute naar een woonwijk. Veel gebruikt aan de sporen gezien.
2A	Olifanten paden paradijslaan.	Veel gebruikte route, olifanten pad brengt schade aan de begroeiing.
2B	Olifanten pad knoop 1.	Veel gebruikte route, olifanten pad brengt schade aan de begroeiing.
2C	Geen fietsoversteek voor recreatief verkeer	Fietsoversteek realiseren met snelheidsremmende maatregelen voor gemotoriseerd verkeer
5A	Fietsoversteek onveilig, mede door verkeersdruk.	Onveilige oversteek, aanbrengen van een VRI heeft ook positief effect op het afwaarderen van de Heikantseweg.
6A/ 6B	Nu klinker verharding zonder fietsinfrastructuur.	Deze route voor fietser zal in de toekomst een belangrijke rol gaan innemen als noord- zuid verbinding.
7A	Oncomfortabele bestrating.	De bestrating op dit knelpunt is zeer slecht en aan het verzakken. Het is ook voor de gebruiker niet altijd duidelijk waar de plaats op de weg is.
7B	Fietsstroken zeer slechte staat en niet breed genoeg.	De fietsstroken op dit knelpunt zijn van zeer slechte staat. Deze stroken zijn ook qua gestelde eisen niet voldoende.
7C/7D	Fietsstroken sluiten niet aan op fietspad.	Op dit knelpunt is een hoogteverschil tussen fietsinfrastructuur zichtbaar. Het fietspad, gemaakt uit betontegels gaat over in een fietsstrook. De aansluiting hiervan is zeer slecht en is ongelijk.
8A	Drempels in rijbaan.	Bij weghalen drempels gaat snelheid autoverkeer omhoog.
8B/ 8C	Obstakel op route in de vorm van een paaltje. Beperkte openheid door overwoekering van groen.	De route is, om te fietsen, van goede kwaliteit echter is het obstakel en de begroeiing een smet op de route (het snoeien en verwijderen van paaltjes kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd).
9A	Fietsaansluiting met Heistraat niet wenselijk, scherpe indraai en beklinkerd.	De aansluiting met het fietspad en de Heistraat is niet comfortabel. Klinkerverharde bocht is niet ruim genoeg voor de functie van het fietspad. Verbrede van dit gedeelte een nodig om het comfort van de fietser te verbeteren.
10A	Olifantenpaden.	Fietsroute bevat veel olifanten paden door krappe bochten waardoor veel afgesneden wordt door het zand.
10B	Fietsoversteek voldoet niet.	Inrichting oversteek fietsers voldoet niet aan eisen.
10C	Olifanten pad.	Fietsers maken gebruik van het voetpad. Doortrekken van fietspad (combineren met 10D)
10D	Oversteek vanuit de snelfietsroute.	De oversteek vanuit de snelfietsroute is gevaarlijk en krap. Dit is op te lossen door het realiseren van een veilige fietsoversteek en het doortrekken van het fietspad aan de oostzijde van de weg.
10E	Bocht erg krap voor een snelfietspad.	Bocht aanpassen met grotere straal (combineren met 10D)
10F	Fietspad komt uit op parallelweg.	De parallelweg is onderdeel van het fietspad. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren op het moment dat automobilisten geen voorrang verlenen.
10G	Fietspad komt uit op parallelweg.	De parallelweg is onderdeel van het fietspad. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren op het moment dat automobilisten geen voorrang verlenen.
10H	Fietspad komt uit op parallelweg.	De parallelweg is onderdeel van het fietspad. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren op het moment dat automobilisten geen voorrang verlenen.
10I	Slechte fietsoversteek over Burgemeester Mollaan	Fietsoversteek over drukke Burg. Mollaan is onveilig en niet geschikt voor een primaire route richting Eindhoven.
11A	Fietsinfrastructuur afwezig in het wegvak.	De fietsinfrastructuur eindigt plots terwijl dit een primaire route is. Fietsers komen onverwacht op de rijbaan, dit levert gevaarlijke situaties op.
11B	Fietsinfrastructuur stopt.	Wanneer fietsstroken worden aangelegd zal de aansluiting ook worden gemaakt.
12A	Klinkerverharding. Weerszijde van de straat is slecht aangesloten op bestaande wegennet.	De bestrating bestaat uit gebakken klinkers. Dit is oncomfortabel om over te fietsen. Gekeken naar de intensiteiten en de ligging van de weg is het realiseren van een fietsstraat een goede optie.
12B	Verbeteren van de aansluiting op de Raadhuistraat.	Wordt aangepakt wanneer 12A wordt gemaakt.
12C	Kruispunt voldoet niet. Krappen bochten en geen goede aansluiting.	Wordt aangepakt wanneer 12A wordt gemaakt.
13B	Bestaande fietsinfrastructuur voldoet niet aan de eisen (smalle fietsstroken).	De fietsinfrastructuur van dit wegvak is niet volledig aanwezig. Daarbij is de wel aanwezige infrastructuur niet voldoende.
13C	Fietsinfrastructuur ontbreekt op dit punt.	Wordt aangepakt wanneer 13B wordt gemaakt.

15A	Fietspad in slechte conditie. Betontegels liggen niet recht, smal fietspad, obstakels direct langs fietspad.	Fietsinfrastructuur is zeer slecht. Het fietspad is zeer krap en lijkt op een trottoir. De obstakel vrije ruimtes zijn minimaal. Zeer onprettig om te fietsen en daarbij ook gevaarlijk.
18A	Parallelweg van de N69 geen fietsinfrastructuur aanwezig.	De fietsinfrastructuur wordt meegenomen in de plannen voor het reconstrueren van de N69. In deze plannen moet aandacht besteed worden aan de fietser.
18B	Fietspad in zeer slechte staat en zeer dicht bij de rijbaan.	De fietsinfrastructuur wordt meegenomen in de plannen voor het reconstrueren van de N69. In deze plannen moet aandacht besteed worden aan de fietser.
20A	Smalle slechte weg voor fietsers.	Het vervangen van deze weg op dit moment heeft geen meerwaarde.
22A	Geen Fietsinfrastructuur aanwezig.	De fietsinfrastructuur is afwezig. Dit is bestempeld als secundaire route en kan in de toekomst een primaire route worden. Er is onvoldoende ruimte voor fietsstroken op het asfalt.
22B	Kruispunt voldoet niet. Krappen bochten en geen goede aansluiting.	Het kruispunt in de huidige situatie is niet aantrekkelijk voor fietsers.
23A	Weg erg breed. Geen fiets infrastructuur.	Deze weg wordt al gedeeltelijk opnieuw ingericht. Uit deze verandering zal moeten blijken of meer maatregelen nodig zijn.
23B	Weg erg breed. Geen fiets infrastructuur.	Deze weg wordt al gedeeltelijk opnieuw ingericht. Uit deze verandering zal moeten blijken of meer maatregelen nodig zijn.
24B	Gedeeltelijk onverhard, verhard fietspad veel te smal.	Deze weg is bestempeld als recreatieve route. Een gedeelte van de weg, ter hoogte van Het Loon, is onverhard en voorzien van een 90 cm breed fietspad.
25A	Erg smal voor een snelfietspad. Visuele openheid beperkt door begroeide berm.	Voor een snelfietsroute erg smal, bochten hebben geen uitwijkmogelijkheid en begroeiing staat dicht op de rijbaan.
25B	Erg smal voor een snelfietspad.	Voor een snelfietsroute erg smal, bochten hebben geen uitwijkmogelijkheid en begroeiing staat dicht op de rijbaan.
26A	Erg smal voor een snelfietspad.	Voor een snelfietsroute erg smal, bochten hebben geen uitwijkmogelijkheid en begroeiing staat dicht op de rijbaan.
27A	Geen fietsinfrastructuur op de Lissenvenlaan.	De Lissevenlaan is een logische route om vanaf de N69 naar het snelfietspad in Waalre te gaan. Op deze weg is geen fietsinfrastructuur aanwezig en er wordt hard gereden.
27B	Onveilige fietsoversteek N69 – Lissevenlaan	
29A	Fietspad is niet rood van kleur en aansluiting op de zijwegen zijn niet optimaal. Objecten in fietspad (OVL).	Het aanbrengen van rode coating op fietspaden heeft geen toegevoegde waarde, fietspaden zijn in huidige staat ook herkenbaar. Ter plaatse van fietsoversteken wel rode coating aanbrengen. Lichtmasten in de fietspaden verplaatsen.
29B	Momenteel voetgangerszone met uitzondering voor fietsers.	Verlengde van een fietsroute waardoor het een knelpunt is. Bereikbaarheid winkelcentrum voor fietser is een belangrijk speerpunt in het beleid. Op te lossen door het aanbrengen van een fietspad of fietsstraat door de voetgangerszone.
33	Fietsstroken zijn niet volledig aanwezig en degene wel aanwezig voldoen niet aan de eisen die aan fietsstroken gesteld worden.	Rode fietsstroken zijn tijdens recent onderhoud aangebracht.
34A	Breedte fietspad voldoet niet, krappe bochten, tracé gedeeltelijk niet verhard	Verbreden van bestaande fietspaden (afhankelijk van grondaankoop), ontbrekende tracés worden verhard na realisatie van woonwijken
Ontbrekende schakels		
1	Een ontbrekende schakel tussen noord en zuid.	Weinig effect als secundaire route 23 opgewaardeerd wordt. De kosten en baten zullen niet in verhouding staan.
2	Een ontbrekende schakel tussen oost en west.	Het verharderen van het olifanten pad (2A) zal deze ontbrekende schakel oplossen.
3	Een ontbrekende schakel tussen oost en west.	Weinig effect. De kosten en baten zullen niet in verhouding staan.
4	Een ontbrekende schakel tussen noord en zuid.	Weinig effect als primaire route 6 wordt aangepakt. De kosten en baten zullen niet in verhouding staan.
5	Een ontbrekende schakel tussen oost en west. Het realiseren van deze schakel kan als alternatief zijn voor Primaire route 7.	Gedeelte van de route asfalt verharding leggen, gedeelte van de weg rode coating voor fietsstroken aanbrengen.
6	Een ontbrekende schakel tussen twee primaire routes. Deze schakel kan een toevoeging zijn op de oost-west-noord verbinding.	Niet aanwezig maar wel een logische verbinding.
7	Een ontbrekende schakel tussen twee primaire routes. Deze schakel kan een toevoeging zijn op de oost-west-noord verbinding.	Niet aanwezig maar wel een logische verbinding.
8	Een ontbrekende schakel tussen oost en west. Verbeterd de doorsteek van Aalst naar Waalre in het noorden van de gemeente.	Niet aanwezig maar wel een logische verbinding.
9	Fietspad is aanwezig maar geen onderdeel van snelfietsroute.	Alternatieve fietsroute voldoet aan eisen en veroorzaakt geen extra reistijd.
10	Een ontbrekende schakel tussen oost en west. Echter op te lossen door verharding van knelpunt 1A.	Zie 1A.

12	Een ontbrekende schakel door het centrum van Aalst. Het aanleggen bevordert de oost- west verbinding binnen de dorpskern Aalst.	Niet een aannemelijke route wegens het winkelend publiek.
13	Een ontbrekende schakel tussen oost en west. Het realiseren van deze schakel kan als alternatief zijn voor Primaire route 7.	Niet realistisch, route loopt over een particulier perceel en door een natuurgebied.
14	Een ontbrekende schakel tussen oost en west. Het realiseren van deze schakel kan als alternatief zijn voor Primaire route 7.	Niet aanwezig maar wel een logische verbinding.
16	Alternatief voor primaire fietsroute 14.	Loopt over privéterrein en sluit niet goed aan op andere route.
17	Ontbrekende schakel tussen 2 primaire routes.	Dit is geen doorgaande route voor fietsverkeer. Fietsinfrastructuur rondom school wordt meegenomen met reconstructie
18	Een ontbrekende schakel. Doorsteek naar Heeze- Leende.	Niet aanwezig maar wel een logische verbinding.
Recreatieve knelpunten		
1A	Zandpad.	Recreatieve routes en een gedeelte is niet verhard.
4A	Zandpad.	Recreatieve routes en een gedeelte is niet verhard.
5A	Zandpad.	Recreatieve routes en een gedeelte is niet verhard.
5B	Zandpad.	Recreatieve routes en een gedeelte is niet verhard.
7A	Asfalt fietspad is te smal (2m1).	Wordt in toekomst snelfietsroute.