

Fietsbarometer

Ekeren

14/02/2017



Provinciale Fietsbarometer toegepast op Ekeren

rapport bij de presentatie op 14 februari 2017

Provincie Antwerpen - dienst Mobiliteit
Veelzijdig vooruit

Inhoud

Inhoud	3
INLEIDING	4
DE PROVINCIALE FIETSBAROMETER	5
1 Procedure Fietsbarometer	7
2 Samenvatting	8
3 Meetfiets	9
3.1 <i>Overzicht scores Ekeren</i>	10
3.2 <i>Scores fietsinfrastructuur</i>	11
• Globale Score fietspaden	12
• Breedte fietspaden	15
• Tussenbreedte fietspaden	18
3.3 <i>Scores gemengd verkeer</i>	20
3.4 <i>Scores trilcomfort en materiaalkeuze</i>	24
3.5 <i>Beoordeling kruisingen en lokale knelpunten op infrastructureel comfort en veiligheid</i>	27
4 Fietstellingen	38
5 Fietsongevallen in Ekeren 2011-2013	40
6 Enquêtes in Ekeren	42
7 BFF in Ekeren	43
8 Lijst van figuren	45

INLEIDING

Deze nota is een synthese van de resultaten van de Fietsbarometer in het district Ekeren.

De geïnventariseerde gegevens zijn talrijk en omvatten een breed spectrum aan informatie die de veiligheid en het comfort van de fietser en de beschikbare infrastructuur objectief in beeld brengen.

Om het bovenlokaal functioneel fietsrouten netwerk te realiseren doen we op basis van deze informatie enkele aanbevelingen voor aanpak.

De gegevens zijn beschikbaar op de dienst Mobiliteit van de provincie Antwerpen om antwoord te bieden op specifieke vragen over fietsbeleid in uw gemeente.

In een uitgebreider document leggen we graag de diversiteit van deze gegevens en methodiek van scorebepaling en registratie uit.

Team Fietsbeleid

Dienst Mobiliteit provincie Antwerpen

T: 03 240 66 25

E: fietsen@provincieantwerpen.be

W: <http://www.provincieantwerpen.be>

DE PROVINCIALE FIETSBAROMETER



De Provinciale Fietsbarometer bundelt informatie over de veiligheid, het comfort en het gebruik van 3000 kilometer fietsroutes van het bovenlokale functionele fietsroutenetwerk (hierna BFF)¹.

De Provinciale Fietsbarometer meet verschillende elementen die impact hebben op de fietser van vandaag en de fietser van morgen. We krijgen meer mensen op de fiets met een integrale aanpak die belangrijke factoren inventariseert en analyseert. De Provinciale Fietsbarometer gebruikt hiervoor vier unieke gegevensbronnen.

De audit van het BFF met de **meetfiets** geeft een duidelijk objectief beeld van de **kenmerken en kwaliteit** van de aanwezige **fietsinfrastructuur**, maar ook van de weginfrastructuur waar de fietser in **gemengd verkeer** wordt geleid. Voor het uitvoeren van de audit sloot de provincie Antwerpen een samenwerkingsovereenkomst af met de Fietzersbond. De Fietzersbond rijdt in opdracht van de provincie Antwerpen de BFF-routes in elke gemeente met de meetfiets, die door de Vlaamse overheid werd gecertificeerd en maakt de geïnventariseerde gegevens over aan de provincie Antwerpen.

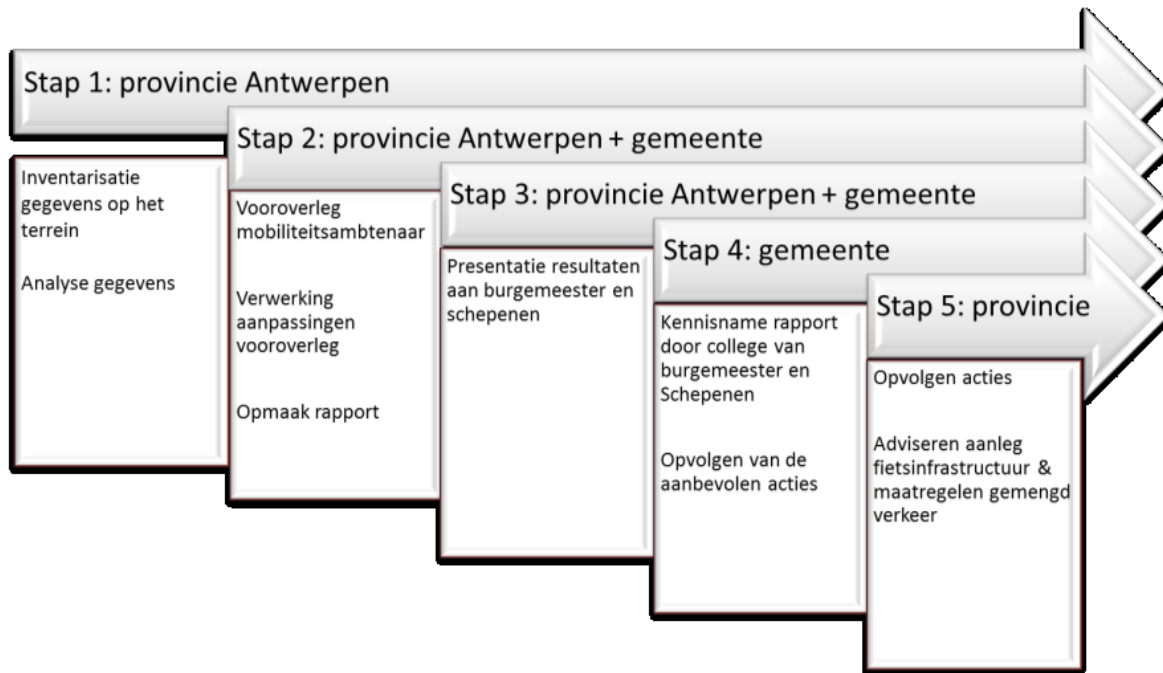
Fietstellingen geven inzicht in het **aantal fietsverplaatsingen** op één bepaalde locatie en in de **evolutie van fietsverplaatsingen** door de gegevens van verschillende jaren te vergelijken. Daarnaast kunnen we de verschillen in fietsgedrag tussen de verschillende regio's in kaart brengen. Waar grote aantallen fietsers rijden, is een breder fietspad nodig. Kennis over het aantal fietsers op een route kan bovendien objectief de noodzaak aan een fietsbrug of fietstunnel aantonen.

¹ zie begeleidende nota

Veilig kunnen fietsen blijkt een hoofdreden bij niet-fietsers om nog te veel voor de auto als verplaatsingsmiddel te kiezen. De fietsbarometer leert uit **fietsongevallen**: zijn er 'zwarte punten' en is de infrastructuur mee oorzaak van deze ongevallen?

Enquêtes registreren de **gebruikservaring** en het **profiel** van de fietsers. De resultaten en de verbeteruggesties laten zien waar er opportuniteiten liggen om het fietsbeleid naar een hoger niveau te tillen. Inzicht in routekeuze en afstanden die fietsers afleggen toont het potentieel van nieuw te bouwen of te verbeteren fietsverbindingen.

1 Procedure Fietsbarometer



Figuur 1: Stappenplan/procedure fietsbarometer

De fietsbarometer wordt ontwikkeld om het fietsbeleid op een objectieve manier te sturen. Hij biedt een diagnose op het BFF.

We presenteren een synthese van de resultaten voor Ekeren en bieden ook een rapport aan.

De gemeente kan de provincie om meer details of meer gerichte adviezen vragen. Ruwe en verwerkte data of specifieke verkeerskundige of ruimtelijk-technische adviezen kan je vragen via fietsen@provincieantwerpen.be.

Bij de opvolging van aanbevolen acties kan de provincie je helpen bij de aanleg van fietsinfrastructuur, hoe en waar te markeren, of bij het nemen van maatregelen om gemengd verkeer fietsgeschikter te maken.

De provincie kan je ook bijstaan bij het opstellen van subsidiedossiers. [Via deze link vind je alle basisinformatie betreffende het Fietsfonds.](#)

Tot slot vragen we de gemeente ook om kennis te nemen van dit rapport en ons op de hoogte te brengen van de acties die de gemeente onderneemt om de aanbevelingen op te volgen.

2 Samenvatting

Vanuit de analyse van de data die we voor het district verzamelden, geven we graag onderstaande aanbevelingen mee. Deze lijst is niet volledig en niet alle beschikbare data zijn in deze korte nota opgenomen.

Op basis van de resultaten van de fietsbarometer ziet de provincie Antwerpen een prioriteit in aanpak op onderstaande punten. De gemeentelijke wegen worden in **bold** gemarkeerd, gewestwegen in *italic*.

De bovenlokale fietspaden in Ekeren zijn 20,5km. Ze scoren globaal 4,8/10, omdat ze onvoldoende trilcomfort bieden en niet breed genoeg zijn.

3km van de bovenlokale fietsroutes bevinden zich in gemengd verkeer en scoren ook niet goed. De eindscore voor deze routes in de spits is 2,2/10. Dat heeft te maken met de verkeersintensiteiten op de gewestweg, **Boerendijk en Schriek**, maar ook met het trilcomfort op de kasseien van **Klein Hagelkruis**.

We adviseren daarom voor

1. Fietspaden:

- Asphalt
- op de *Kloosterstraat* ten zuiden van de *Leugenberg* een conform fietspad aan beide zijden van de rijweg
- op de **Driehoekstraat** aandacht voor het comfort op fietspad en kruisingen. (zoals thv Geestenspoor)
- op de *Leugenberg* een herinrichting met aandacht voor de afstand tot de rijweg

2. Gemengd verkeer:

- op *Kloosterstraat/Dorpstraat/Steenstraat* (met overdracht van gewest aan stad): de herinrichting in functie van de voetganger en fietser. (wordt reeds aangepakt)
- **Klein Hagelkruis**: aanleg in asphalt en weginrichting met aandacht voor de fietser

3. Kruisingen:

- Dubbele pijlmarkeringen op de **Statiestraat** ter hoogte van de stationsparking en op de **Oude Landen**.
- Geen fietssuggestiestrook op de rotonde op de **Driehoekstraat**.

Je kan als lokale overheid ook snel en met weinig middelen de leesbaarheid en eenvormigheid op de fietsroutes verbeteren (zie verder 3.5).

3 Meetfiets

De provincie Antwerpen sloot een samenwerkingsovereenkomst met de Fietsersbond voor het inventariseren en meten van fietsroutekenmerken. Deze gegevens worden opgeladen in een Geografisch Informatie Systeem (GIS) waarna een medewerker van de provincie Antwerpen de gegevens analyseert. Onderstaande figuur toont de belangrijkste elementen van deze inventarisatie. Wil je hier meer over weten? Lees dan zeker ook punt 2.3 en 4.1 in de beleidende nota!



Figuur 2: Meetfietsgegevens

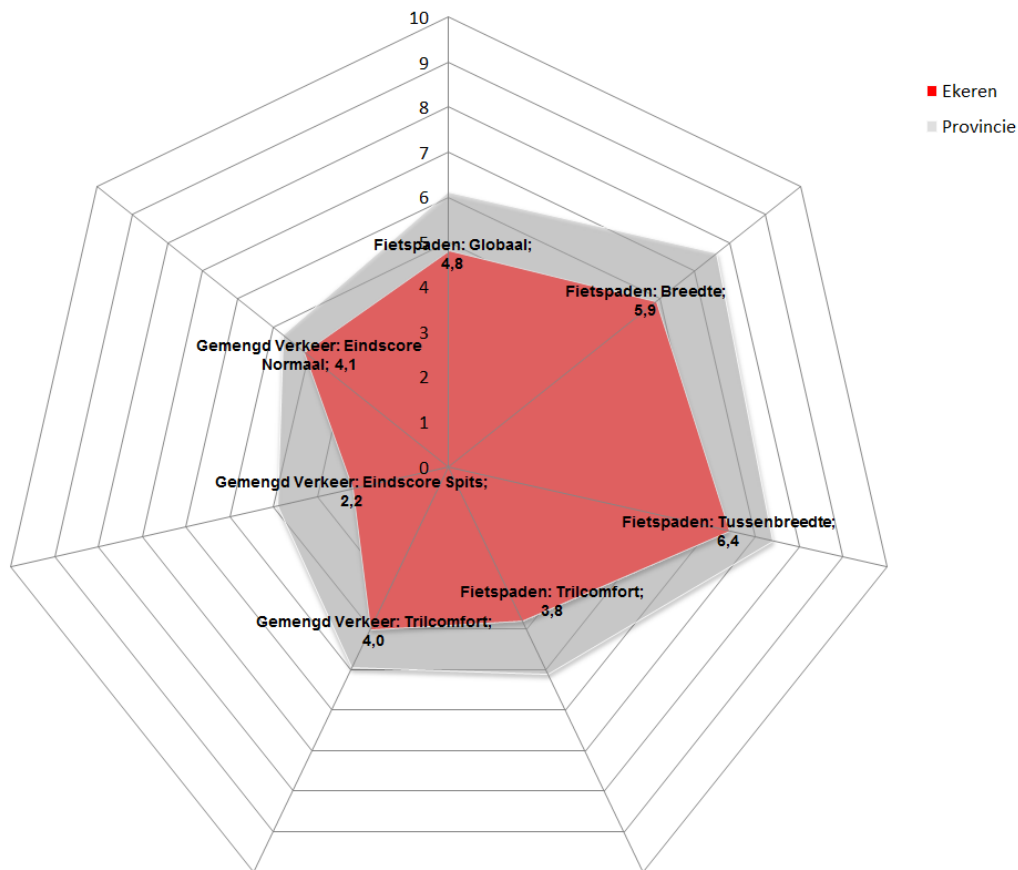
Onderstaande tabel toont de BFF-routes in Ekeren opgedeeld in gemengd verkeer, enkelrichtings- en dubbelrichtingsfietspaden. De optelsom van deze drie categorieën is groter dan de som van het aantal km BFF-routes. Dit komt omdat enkelrichtingsfietspaden meestal dubbel tellen. Er kan immers aan beide zijden van de weg een fietspad liggen. Breedte en kwaliteit zijn niet identiek aan beide zijden van een rijweg en daarom worden enkelrichtingsfietspaden steeds aan beide zijden met de meetfiets gereden. In Ekeren werd met de meetfiets gereden op 13, 22 en 27/10/2015.

BFF	Gemeten trajecten
17,4 km	15,8 km eenrichtingsfietspad
	4,7 km tweerichtingsfietspad
	3,0 km wegen in gemengd verkeer (zonder fietspad)

3.1 Overzicht scores Ekeren

De BFF routes op grondgebied Ekeren zijn gemeentelijk, met uitzondering van de *Kapelsesteenweg (N11)* en de *N114 (Leugenberg/ Kloosterstraat/ Dorpstraat/ Steenstraat* en parallel *De Beukelaerlaan (N114a)*. Het Vlaams gewest beheert deze wegen.

Onderstaand winddiagram vergelijkt de scores van de fietsroutes in Ekeren met die van de hele provincie Antwerpen.



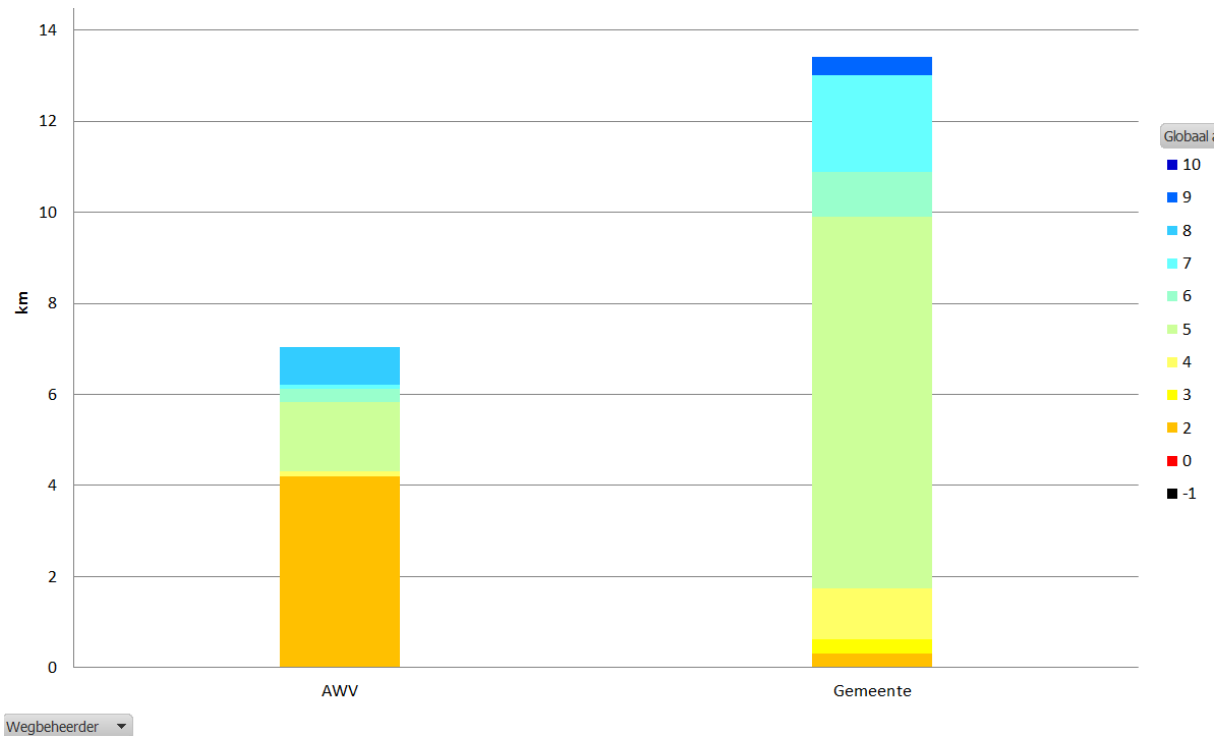
Figuur 3: Winddiagram met totaalbeeld van de fietsroutes in Ekeren

Uit deze grafiek leiden we af dat BFF-routes in Ekeren onvoldoende scores. Zowel het trilcomfort als de maatvoering van fietspaden ligt onder het provinciaal gemiddelde en in gemengd verkeer zijn de routes eveneens weinig geschikt voor fietsers.

Voor alle gemeten trajecten zijn ook de eigenschappen en maatvoeringen geregistreerd die deze scores bepalen. De datatabel van de gemeten tracés is online als rekenblad beschikbaar, sorteerbaar en filterbaar. ([Online Spreadsheets Ekeren](#) - tabbladen Fietspaden/Gemengd Verkeer/Kruisingen en Knelpunten).

3.2 Scores fietsinfrastructuur

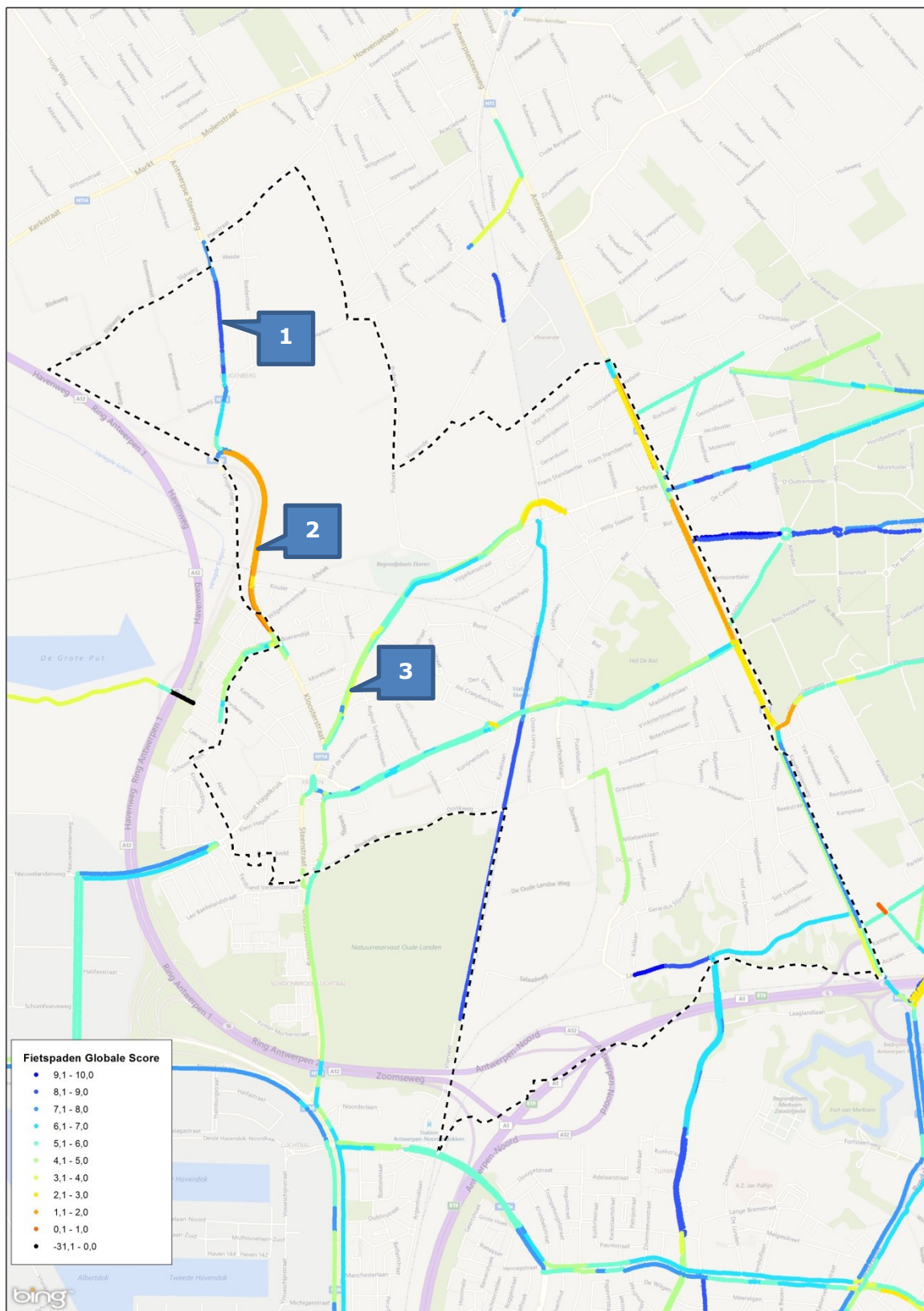
Onderstaande grafiek toont de globale score van fietspaden in Ekeren per wegbeheerder.



Figuur 4: Grafiek met scores op fietspaden per wegbeheerder

- Globale Score fietspaden

De onderstaande kaart toont de betere en minder goede fietspaden op het grondgebied.



Figuur 5: Globale score fietspaden

Hieronder vind je de routes 1, 2 en 3 met hun scores.



Figuur 6: *Leuvenberg* - score 7,8/10 (Figuur 5: 1)



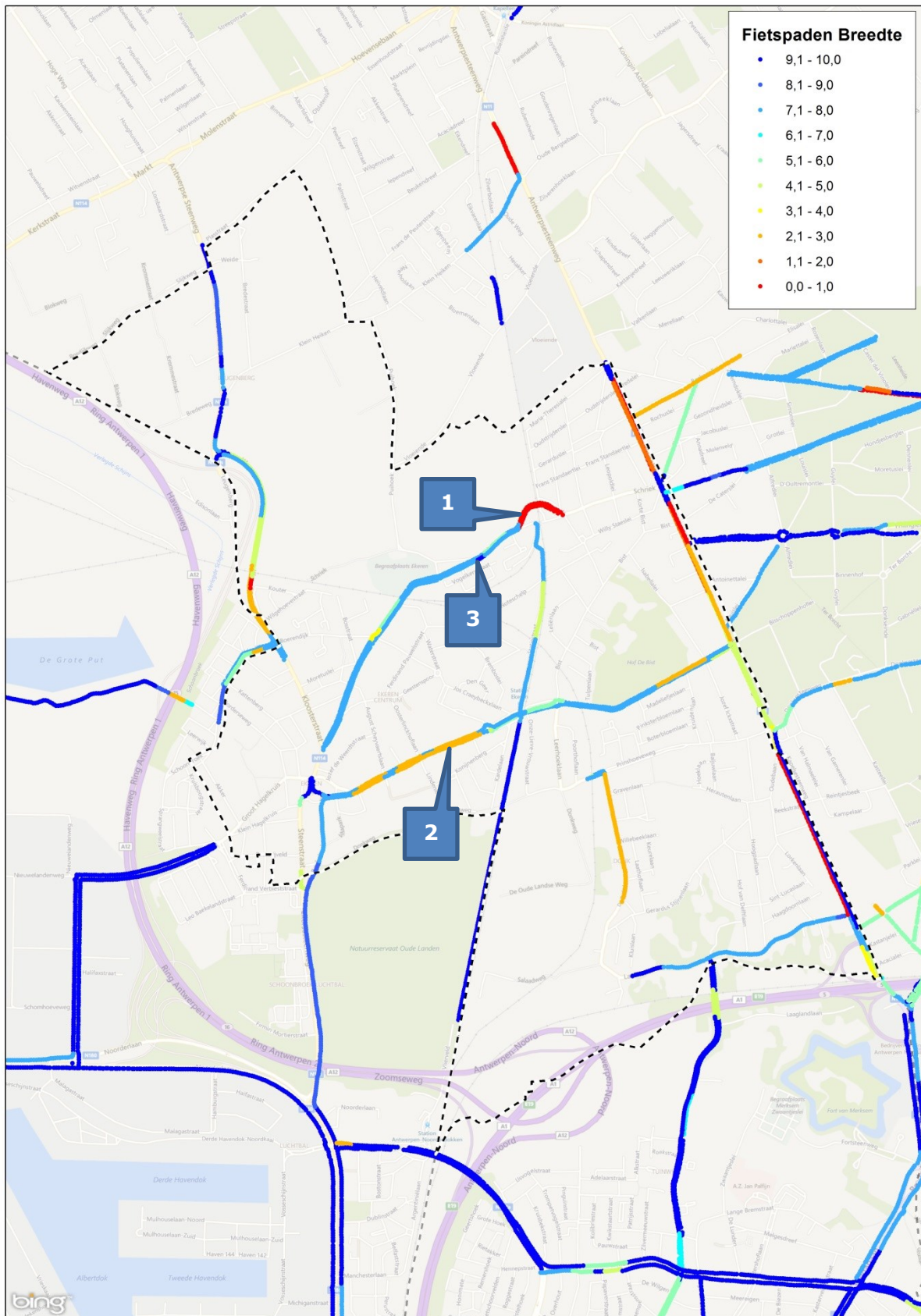
Figuur 7: *Kloosterstraat* - score 2,0/10 (Figuur 5: 2)



Figuur 8: **Driehoekstraat** - score 4,3/10 (Figuur 5: 3)

De bovenstaande kaart en figuren geven een samenvattende totaalscore op de fietspaden. De onderstaande kaarten geven inzicht in het "waarom" van hogere of lagere globale scores. Zij tonen hoe de fietspaden scoren op breedte, tussenbreedte, trilcomfort en materiaal. Dit zijn de verschillende elementen die de globale score op fietspaden bepalen. Deze kaarten zijn belangrijk omdat een relatief goede globale score ook kan betekenen dat bvb. trilcomfort en tussenbreedte hoog scoren en de breedte van het fietspad toch onvoldoende is.

- Breedte fietspaden



Figuur 9: Breedte fietspaden BFF

De fietspaden op **Schriek** (Figuur 9:1) en **Veltwijcklaan** (Figuur 9:2) scoren ondermaats op breedte.



Figuur 10: **Schriek** (beide zijden van de rijweg) (zie ook Figuur 9 : 1): score 0,3/10 met 80cm breedte

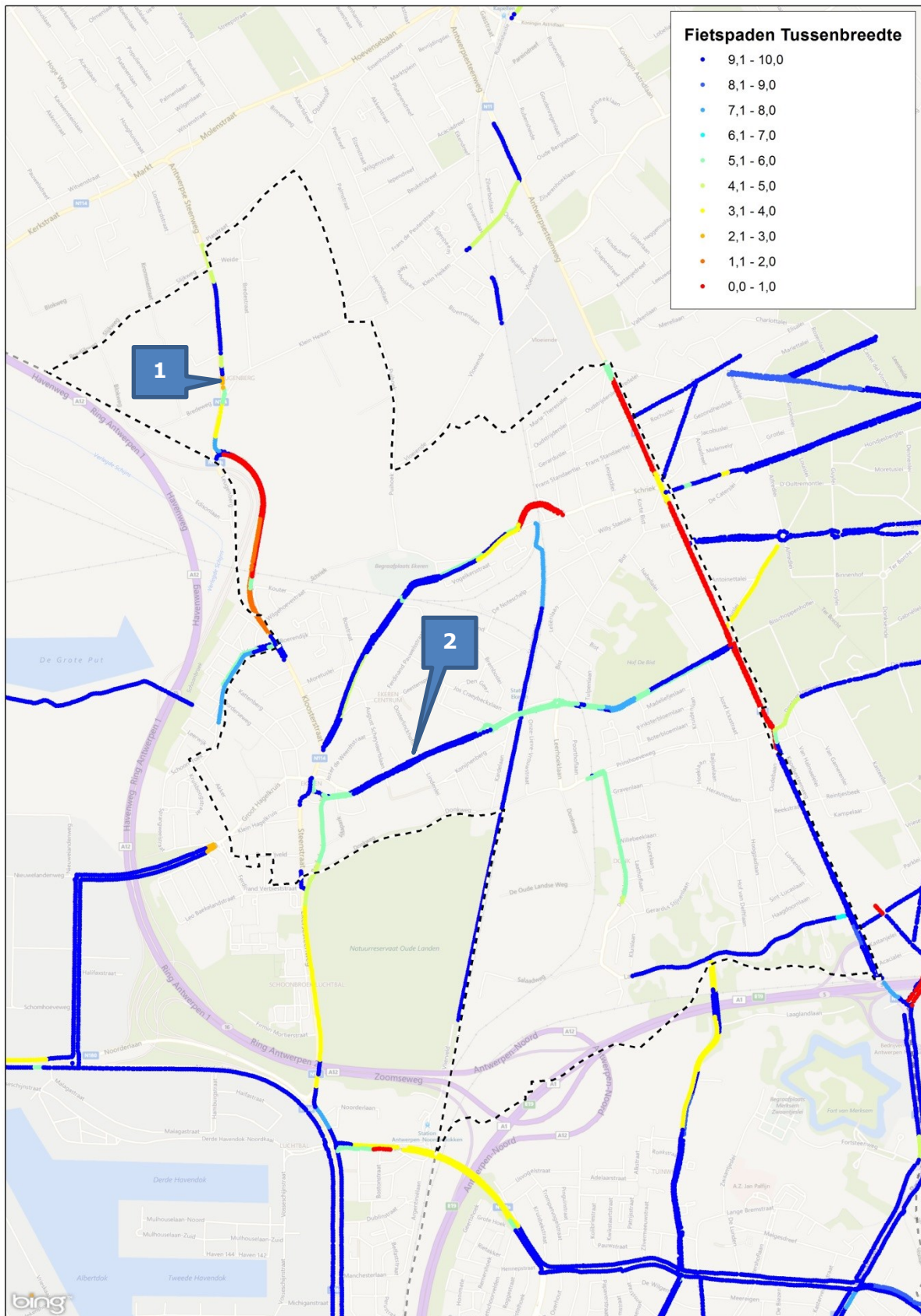


Figuur 11: **Schriek** (zie ook Figuur 9 : 3): score breedte 10/10 met 1,75m



Figuur 12: **Veltwijcklaan** tussen Lindelei en Bistkapellei (zie ook Figuur 9 : 2): score breedte 3/10 met 1,55m voor een éénrichtingsfietspad, met een toegepaste breedteminering van 50cm op basis van onvoldoende schuwbreedte links van de fietser met hoge parkeerintensiteit.

- Tussenbreedte fietspaden



Figuur 13: Tussenbreedte (Afscheiding) fietspaden BFF

Bovenstaande kaart toont de afstand tussen fietspad en rijweg. *Leugenberg* (Figuur 13:1) heeft een goede globale score, maar valt wel op door zijn slechte score op tussenbreedte.



Figuur 14: *Leugenberg* (Figuur 13:1): tweerichtingsfietspad met zeer beperkte afseiding: 3,4/10 (45cm tussenbreedte)



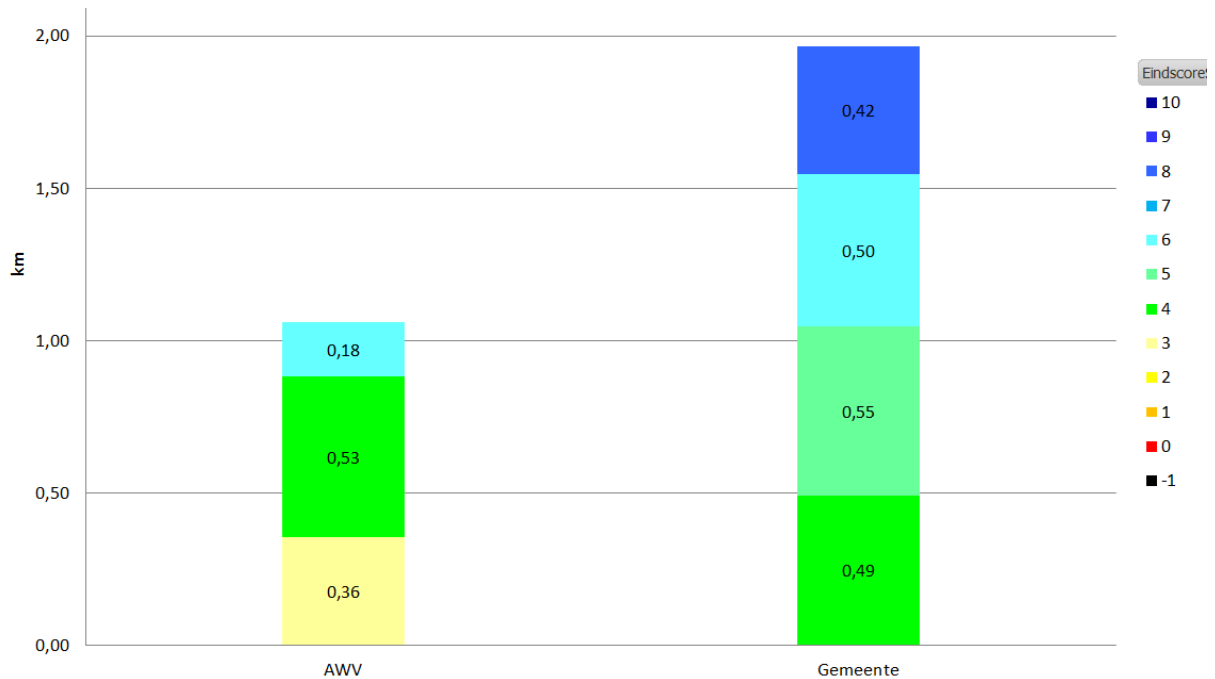
Figuur 15: **Veltwijcklaan** (Figuur 13:2): eenrichtingsfietspaden : 10/10 (255cm)

Let op, de Veltwijcklaan krijgt hier een goede score op tussenbreedte maar de score op breedte is verlaagd door toepassing van een breedteminering (zie ook Figuur 12) ten gevolge van de parkeerstrook.

3.3 Scores gemengd verkeer

Op 3,0 km van de BFF-routes in Ekeren is geen fietsinfrastructuur aanwezig en fiets je in gemengd verkeer. De fietsgeschiktheid is in hoofdzaak afhankelijk van de aanwezigheid en snelheid van het overige verkeer en de beschikbare breedte van de rijweg.

Maatregelen om de snelheid aan te pakken of de intensiteit van het overig verkeer te verlagen, maakt de aanleg van fietspaden op deze routes soms overbodig. De [Online Spreadsheets Ekeren](#) - geven meer inzicht in de details van deze routes. Per wegbeheerder kunnen we de geschiktheid voor fietsers in gemengd verkeer als volgt samenvatten:

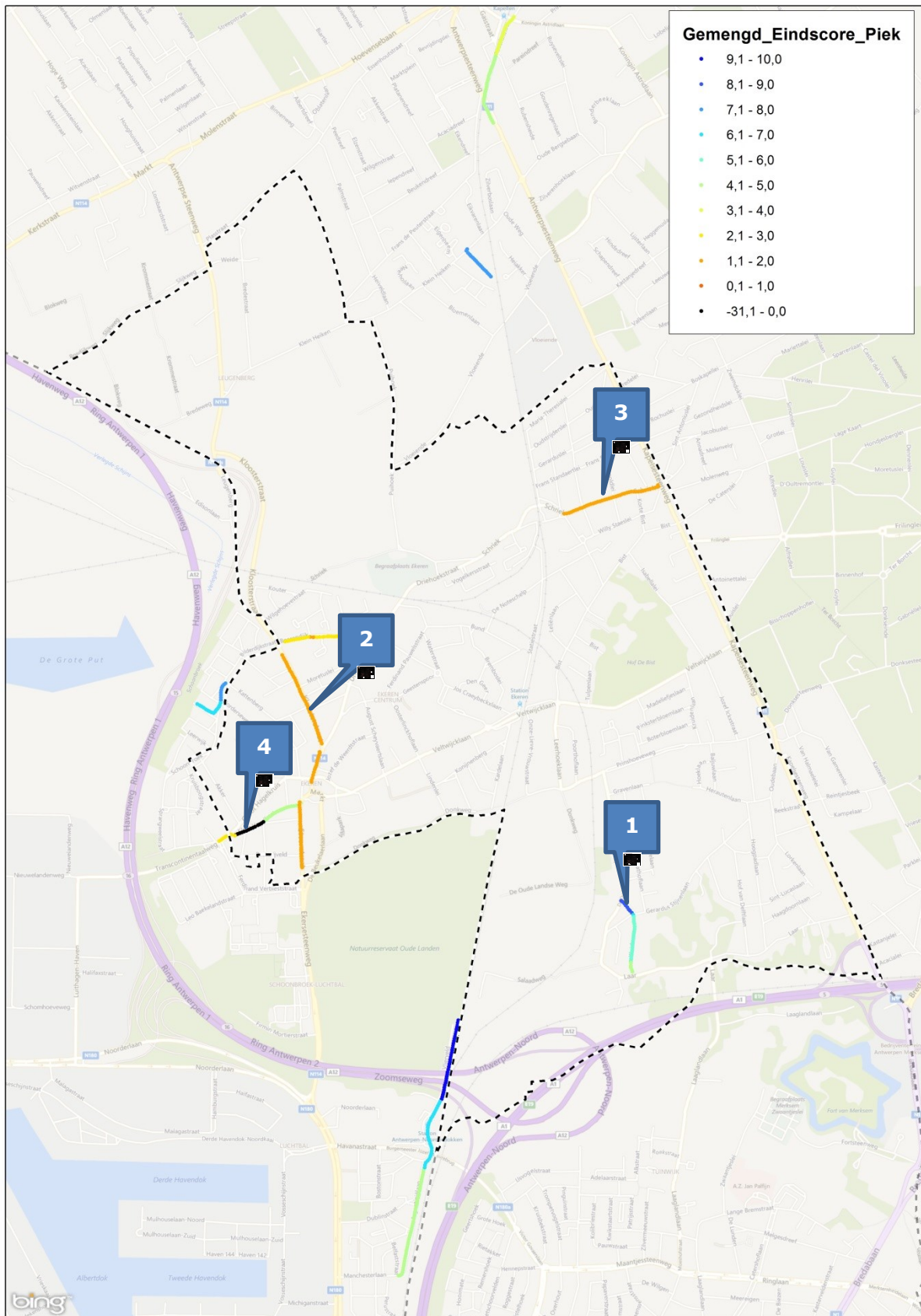


Figuur 16: Grafiek met eindscores in de spits voor gemengd verkeer per wegbeheerder

De **Kretenborglaan** (Figuur 18:1, Figuur 17) is door de verkeersknip ter hoogte van de kruising met de Oude Landen zeer geschikt om te fietsen in gemengd verkeer (de score fietsgeschiktheid van 9/10 wordt enkel verlaagd naar een eindscore van 6/10 door het lagere trilcomfort op cementbeton).



Figuur 17: **Kretenborglaan**: score 9/10 (fietsgeschiktheid), eindscore (6/10), trilcomfort (1,6/10) (Figuur 18:1)



Figuur 18: Eindscore in de spits met gemengd verkeer

Volgende routes scoren ondermaats op de eindscore gemengd verkeer in de spits:

- Het centrum (*Kloosterstraat - Dorpstraat - Markt - Steenstraat*: 1,7/10; Figuur 18:2; Figuur 19)
- **Schriek** (Figuur 18:3; 2,4/10; Figuur 20) ten oosten van de spoorweg tot aan de Kapelsesteenweg
- **Boerendijk** (2,4/10)
- **Klein Hagelkruis** (Figuur 18:4; -3,5/10) van aan de districtsgrens tot aan de Beenhouwerstraat scoren onvoldoende. Het gebruik van kasseien maakt dat de eindscore onder nul gaat.



Figuur 19: centrum Ekeren - *Kloosterstraat* (1,7/10)(Figuur 18:2)



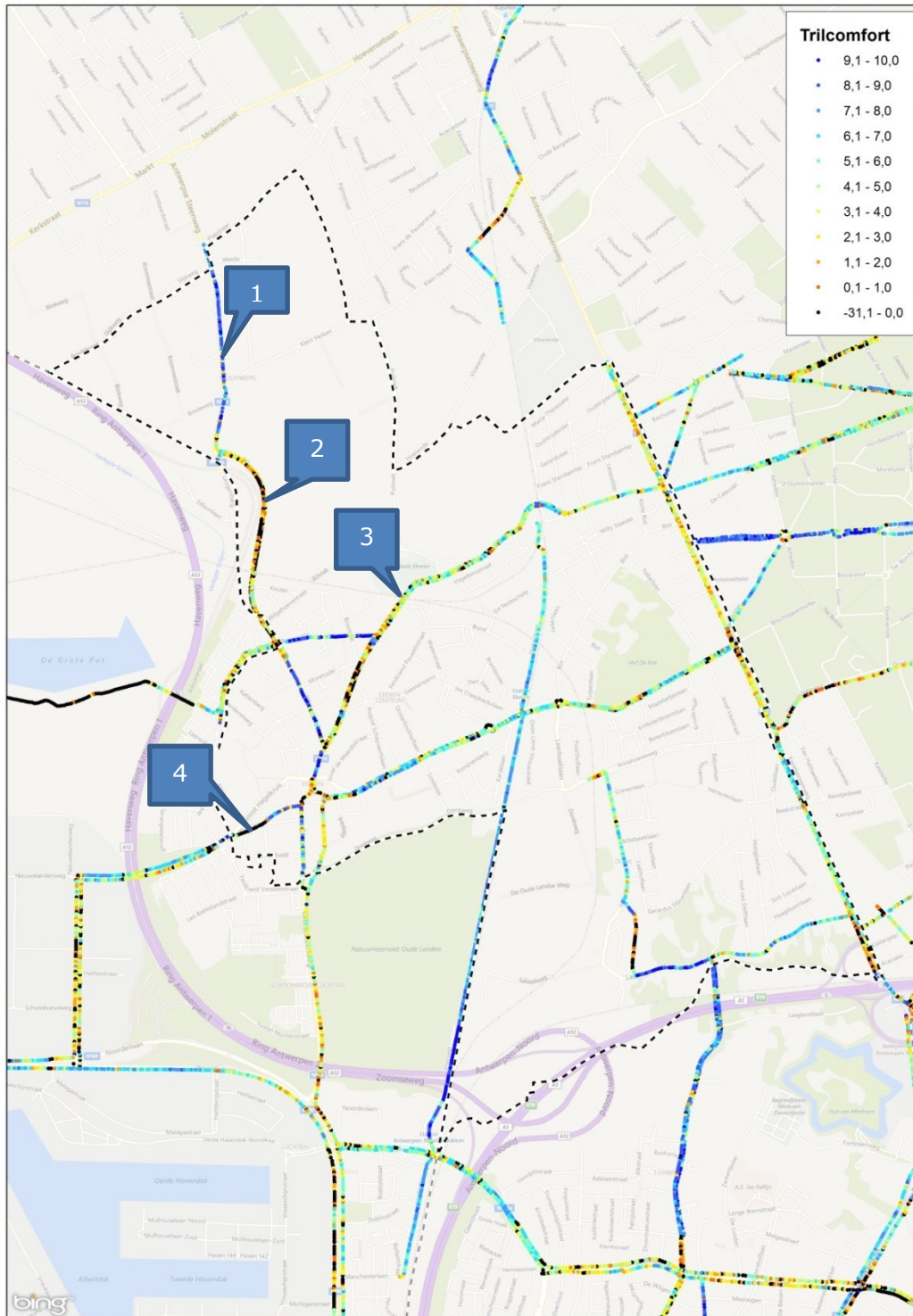
Figuur 20: **Schriek** (2,4/10) (Figuur 18:3)



Figuur 21: **Klein Hagelkruis** (-3,5/10) (Figuur 18:4)

3.4 Scores trilcomfort en materiaalkeuze

Trilcomfort geeft informatie over de effenheid van fietspaden, rijwegen en de overgang van fietspaden op een kruising. Er is een rechtstreeks verband tussen trilcomfort (Figuur 22) en materiaal (Figuur 23).

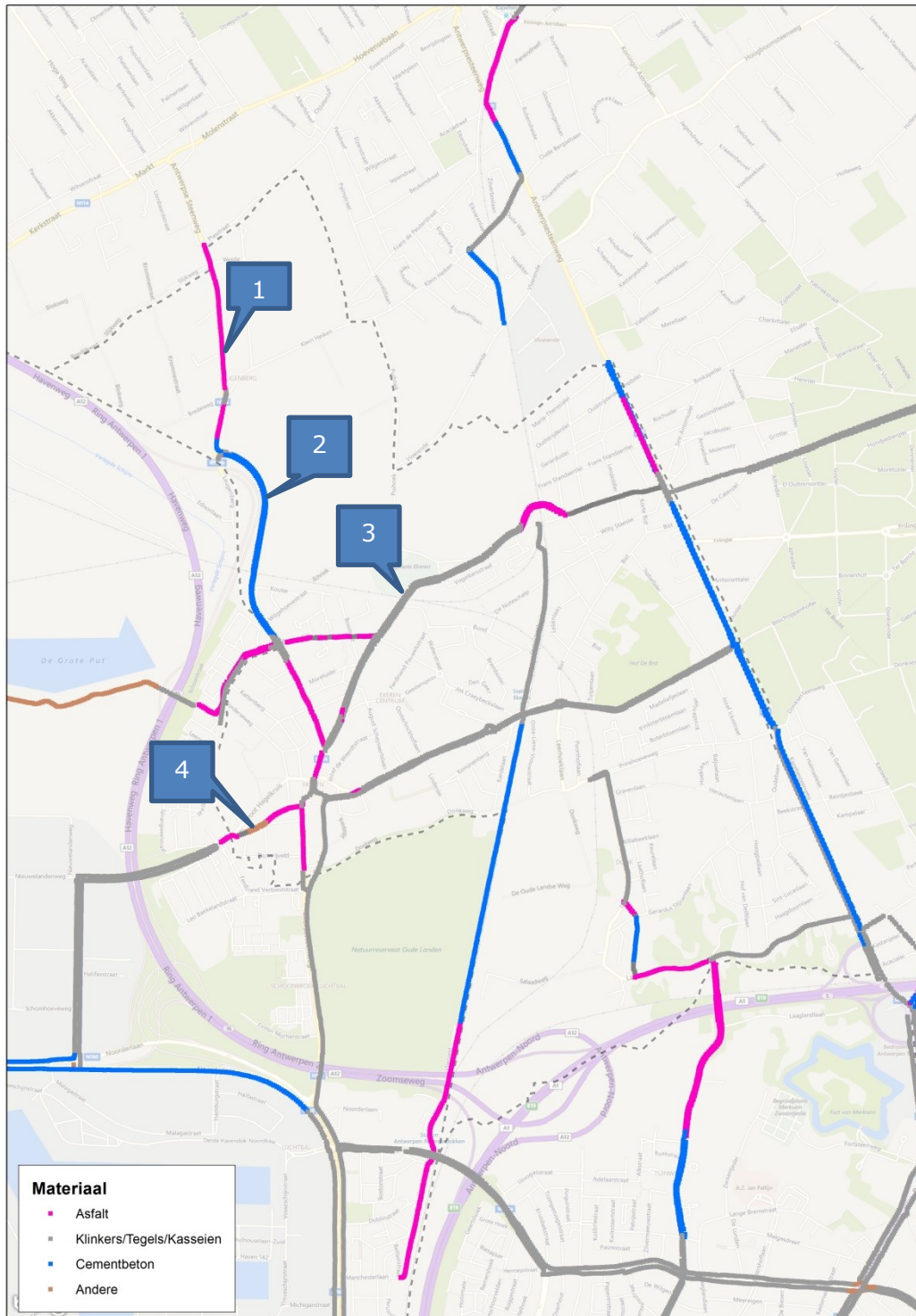


Figuur 22: Trilcomfort fietspaden en gemengd verkeer BFF

Voor het trilcomfort is ook belangrijk om fietspaden naadloos op de rijweg te laten aansluiten. De kwaliteit voor de overgang van fietspad op rijweg kan je zowel hier onder

trilcomfort en voor specifieke aandachtspunten ook onder [acute knelpunten comfort](#) terugvinden. In het [draaiboek openbaar domein van de stad Antwerpen](#) kan men hiervoor fiches 3c Trappers raadplegen.

Om comfortabel te fietsen is asfalt de beste materiaalkeuze. Trilcomfort wordt in gemengd verkeer op dezelfde manier gemeten als op fietspaden en wordt daarom samen bekeken.



Figuur 23: Materiaal BFF

Het asfalt en goede score op de Leugenberg (Figuur 6, Figuur 22:1, Figuur 23:1) vallen onmiddellijk op en staan in scherp contrast tot het cementbeton in de Kloosterstraat (Figuur 7, Figuur 22:2, Figuur 23:2).

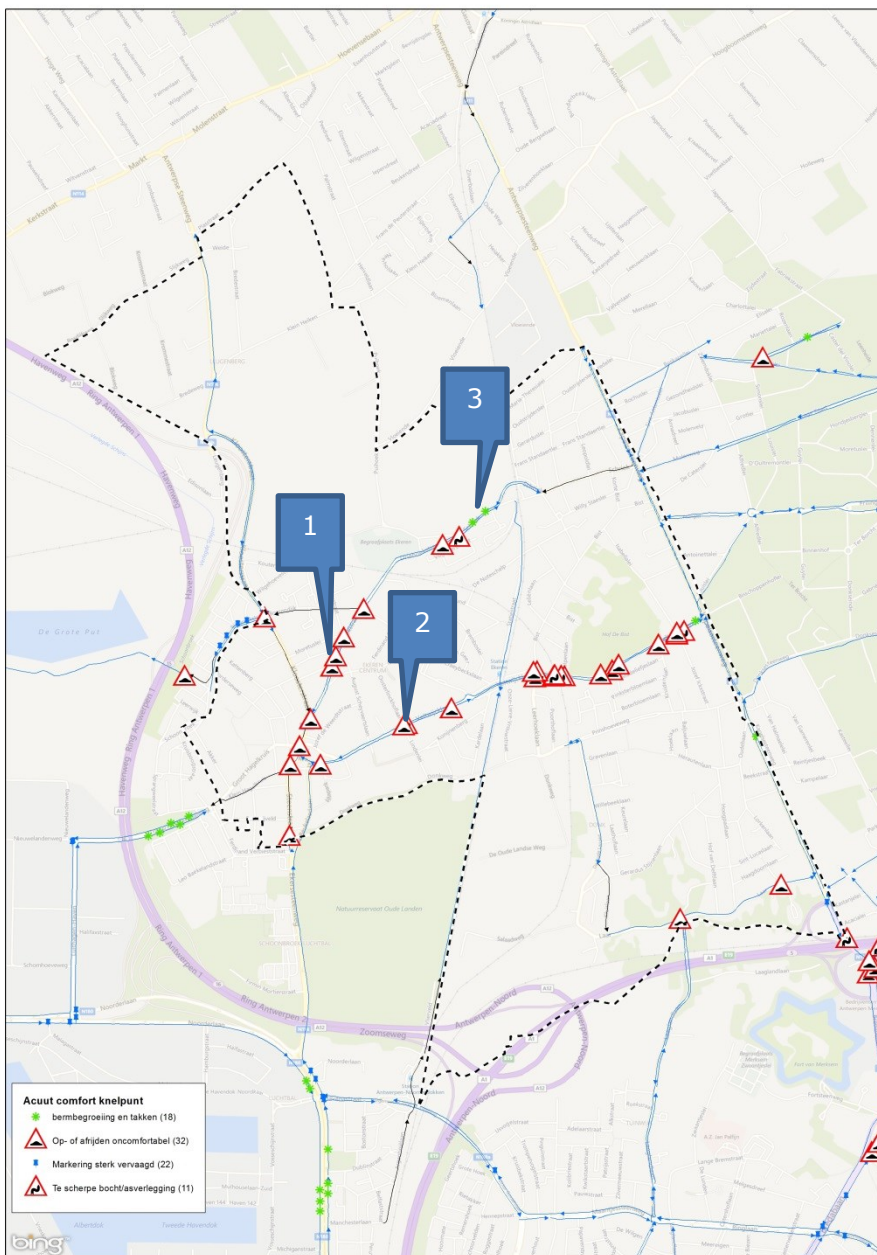
Ook de keuze voor klinkers beperkt het fietscomfort op de Driehoekstraat (Figuur 8, Figuur 22:3, Figuur 23:3) en de kasseien op Klein Hagelkruis (Figuur 21, Figuur 22:4, Figuur 23:4) scoren zoals verwacht negatief.

3.5 Beoordeling kruisingen en lokale knelpunten op infrastructureel comfort en veiligheid

De volledige lijst met kruisingen en knelpunten vind je hier: [Online Spreadsheets Ekeren](#).

▪ **Acute knelpunten comfort**

Acute knelpunten hebben een directe impact op het fietscomfort en kunnen meestal op korte termijn aangepakt worden. Op de kaart hieronder staan enkele categorieën van knelpunten. We bekijken een voorbeeld van een oncomfortabel op- en afrijden van een fietspad, een scherpe asverlegging en een aandachtspunt voor bembegroeiing.



Figuur 24: Acuut comfort en veiligheid

- Oncomfortabele op- en afrijden van een fietspad aan een kruising

De overgangen van het fietspad over verschillende kruisingen op de **Veltwijcklaan** en de **Driehoekstraat** zijn oncomfortabel en zouden naadloos gemaakt moeten worden (Figuur 24:1, Figuur 25).



Figuur 25: oncomfortabel op- en afrijden op de **Driehoekstraat** (Figuur 24:1)

De naadloze overgang van fietspad naar rijweg verhoogt zowel het comfort als de veiligheid voor de fietser. Het [draaiboek](#) openbaar domein van de stad Antwerpen doet hierover enkele aanbevelingen in fiche 3c en 3d (hoofdstuk Trappers). Een naadloze overgang zonder niveauverschil wordt nagestreefd.

- Scherpe asverleggingen

Op de **Veltwijcklaan** (Figuur 24:2, Figuur 26), ter hoogte van de spoorwegbrug aan de Tulpenlaan, ter hoogte van de Jozef Ickxstraat en aan de kruising met de Oosterlinckhofstraat moet je als fietser langs een asverleggingen rijden. Het uitgangspunt is dat je op een bovenlokaal fietspad aan 15km/u zo'n asverlegging vlot en zonder gevaar moet kunnen nemen.



Figuur 26: Asverlegging aan de kruising **Veltwijcklaan/** Oosterlinckhofstraat (Figuur 24:2) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)

- Bermbegroeiing

Op sommige locaties is de kans op bermbegroeiing groter. In het kader van de veiligheid voor fietsers kan men rekening houden met deze locaties bij het plannen van de maaibeurten. Op de dienst leefmilieu van de provincie kan je [advies vragen bij het opmaken van de gemeentelijke bermbeheerplannen](#).



Figuur 27: bermbegroeiing op **Schriek** (Figuur 24:3)

- **Kruisingen**

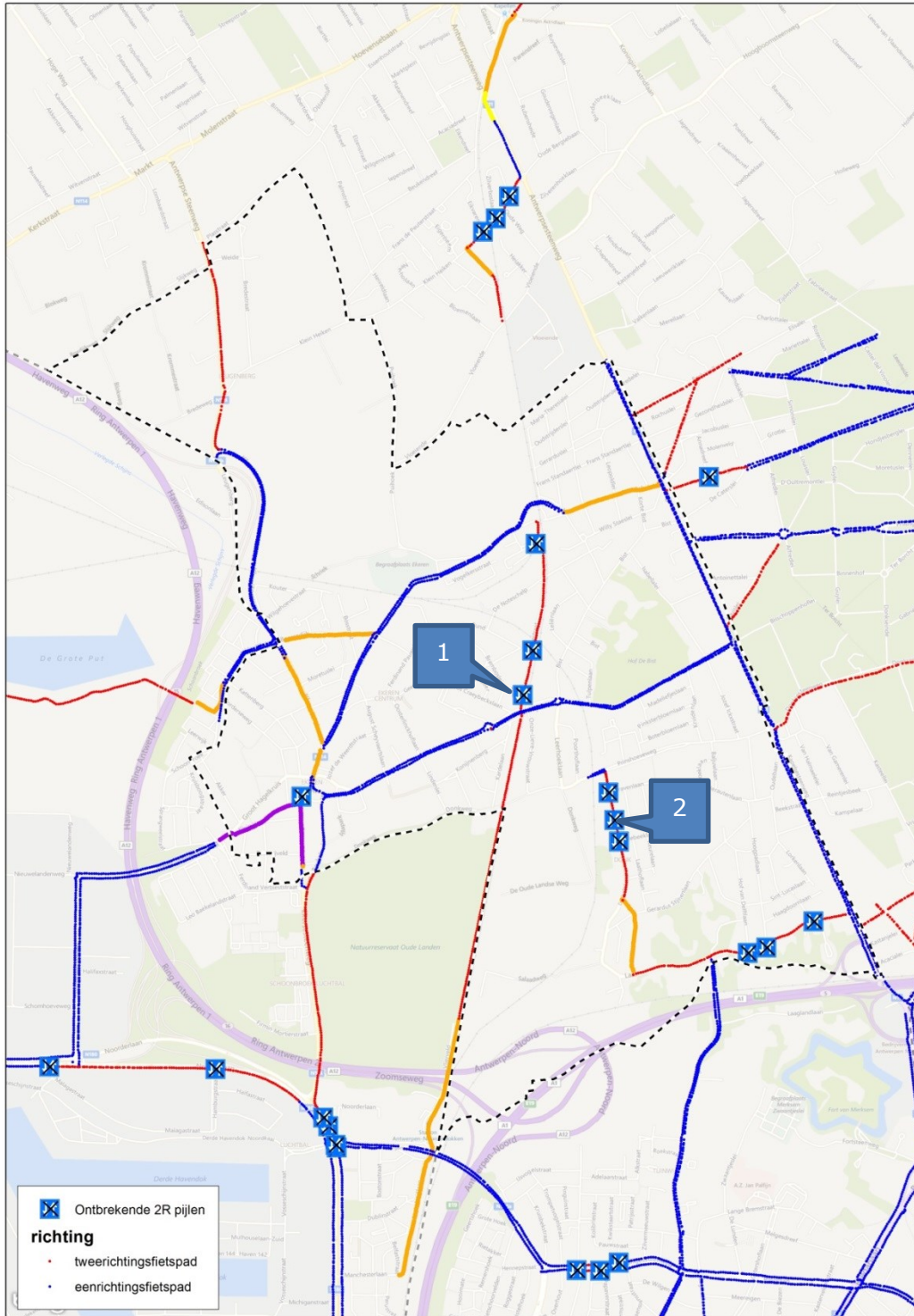
Bijna de helft van alle fietsongevallen gebeurt op kruispunten. Het [vademecum fietsvoorzieningen](#) formuleert algemene ontwerpprincipes voor verschillende soorten van kruispunten om de veiligheid en doorstroming van alle verkeer op een eenduidige manier te regelen. Veel voorkomende afwijkingen op de algemene principes kunnen op basis van de meetfietsgegevens gemakkelijk in kaart gebracht worden. Hieronder visualiseren we de tweerichtingsfietspaden zonder dubbele pijlmarkeringen op de kruising. We registreren eveneens de kruisingen waar de voorrangsregeling van de rijweg niet in overeenstemming is met de al dan niet geplaatste fietspadmarkeringen over de kruising. Verdere aandachtspunten op kruisingen kunnen gaan naar fietsoversteken, bypasses en rotondes.

- Dubbele pijlmarkeringen

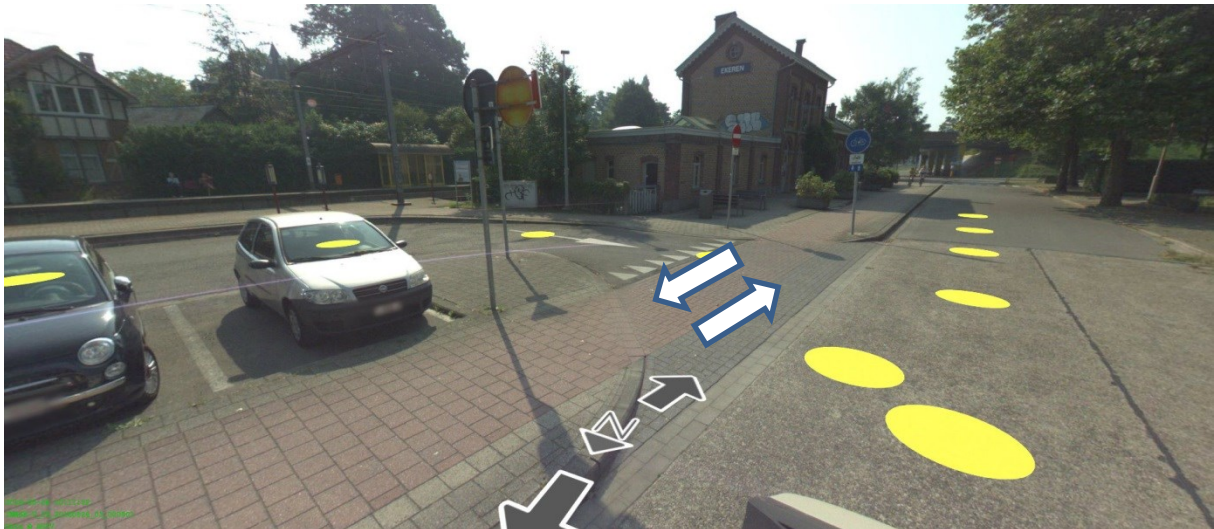
Tweerichtingsfietspaden krijgen extra aandacht omwille van de verhoogde ongevalsrisico's voor fietsers, die voor het gemotoriseerd verkeer uit een "onverwachte" rijrichting kunnen komen. Dubbele pijlmarkeringen op de rijweg kunnen in Ekeren op korte termijn de veiligheid voor alle weggebruikers verbeteren.

Zo kunnen dubbele pijlmarkeringen op de kruisingen van de **Statiestraat** en op de **Oude Landen** de veiligheid verbeteren (Figuur 28). Ter hoogte van de verschillende fietsdoorsteken (o.a. aan de **Kretenborglaan**) adviseren we eveneens om deze als volwaardige kruisingen te beschouwen (er rijden niet alleen fietsers, maar ook bromfietsen). Dit betekent dat je er een bord kan plaatsen waarin de dubbele rijrichting van het kruisende fietspad wordt aangegeven (bord D7 met onderbord M9 of M10). Ter hoogte van de fietsdoorsteek adviseren we om aandacht te besteden aan de voorrangsregeling (zie paragraaf "voorrangsregeling en fietspadmarkeringen").

Ook bij tegenoverliggende kruisingen adviseren we om deze borden dwars langs het fietspad te plaatsen waar ze goed zichtbaar zijn vanuit de tegenoverliggende kruising.



Figuur 28: mogelijke 2R pijlmarkeringen



Figuur 29: **Statiestraat**: geen dubbele pijlmarkeringen aan de inrit en uitrit van de stationsparking (Figuur 28:1) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)

Ook op de **Oude Landen** geven we het advies om dubbele pijlmarkeringen op de kruising te plaatsen.



Figuur 30: **De Oude Landen**: geen dubbele pijlmarkeringen (Figuur 28:2) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)

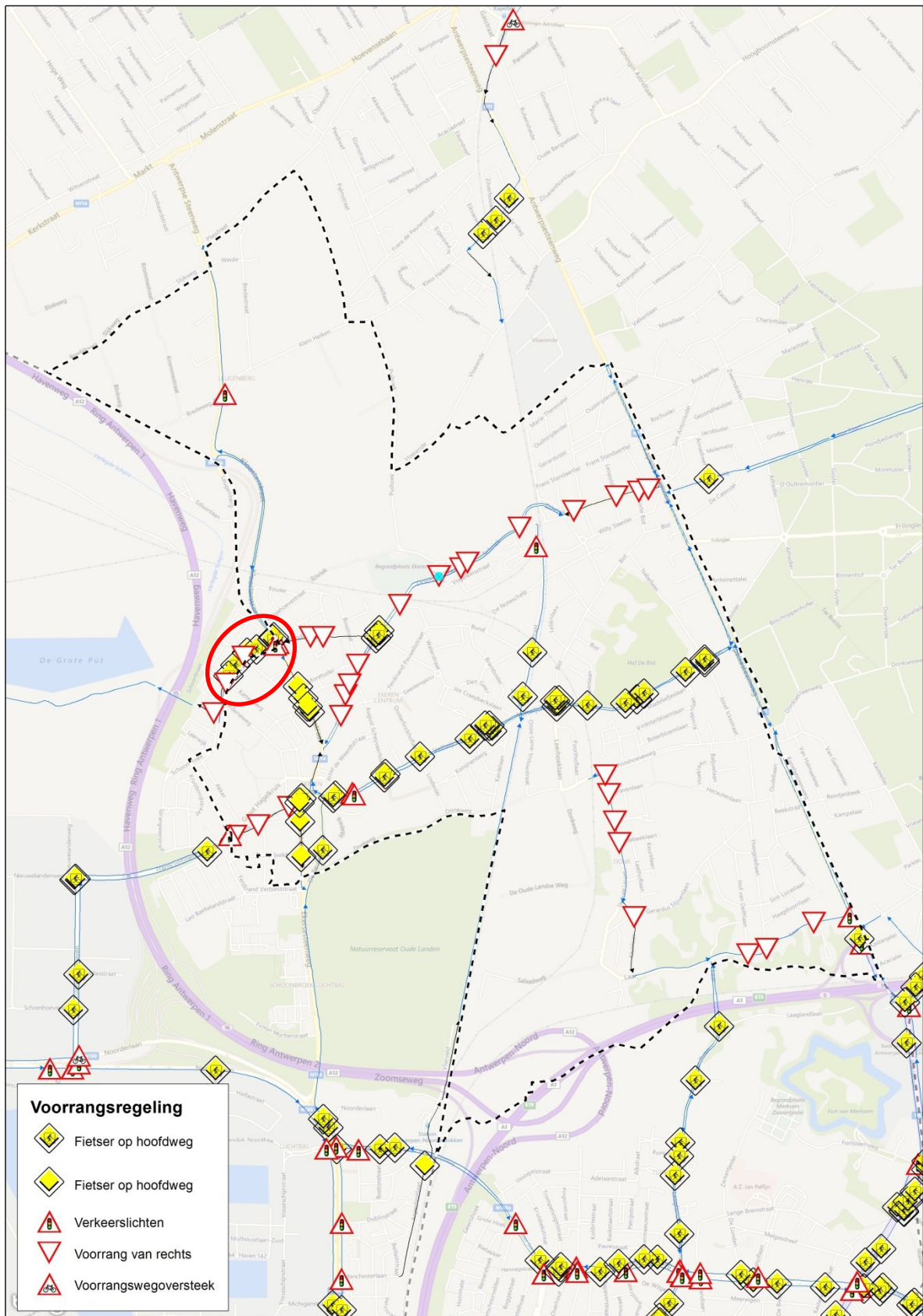
- Voorrangsregeling en fietspadmarkeringen

Wanneer je fietspadmarkeringen eenvormig toepast op kruisingen verhoog je de verkeersveiligheid. Zowel fietser als automobilist krijgen een duidelijk signaal over de voorrangsregeling en kunnen hun gedrag hierop afstemmen.

Een GIS analyse op de inventarisatiegegevens van de meetfiets maakt dit visueel duidelijk op kaart. Figuur 31 visualiseert de kruisingen met een juridische tegenstrijdigheid tussen fietspadmarkering en voorrangsregeling. Zo zijn de omgekeerde driehoeken locaties waar een fietspadmarkering werd gecombineerd met een rijweg zonder voorrangsregeling. De gele ruit staat op een locatie waar een fietspad langs een voorrangsweg niet werd doorgemarkeerd. De richtlijnen in het vademecum Fietsvoorzieningen raden het omgekeerde aan.

De voorrangsregeling op de verkeersas **Bilderdijkstraat – Schoonbroek** is niet eenduidig². De **Bilderdijkstraat** is een voorrangsweg van aan de kruising met de *Kloosterstraat* tot aan de eerste kruising met de Schepelstraat tegenover de Colruyt. Vanaf de Schepelstraat tot de Tractaatstraat, en vervolgens op **Schoonbroek** en de kruisingen over Successiestraat/ Gebroeders Leemansstraat/ Utrechtstraat/ Tiendenstraat is er geen voorrangsregeling meer, maar de rode slemlaag van het fietspad loopt wel door over de kruising. Formeel is het hier niet duidelijk of dit een fietssuggestiestrook (rode kleur, gelijkgronds, geen lange witte strepen) of fietspad (kleur en materiaal) is en bijgevolg bestaat hier een verhoogd ongevalsrisico. De meetfietser registreerde deze kruisingen als "fietser in de voorrang".

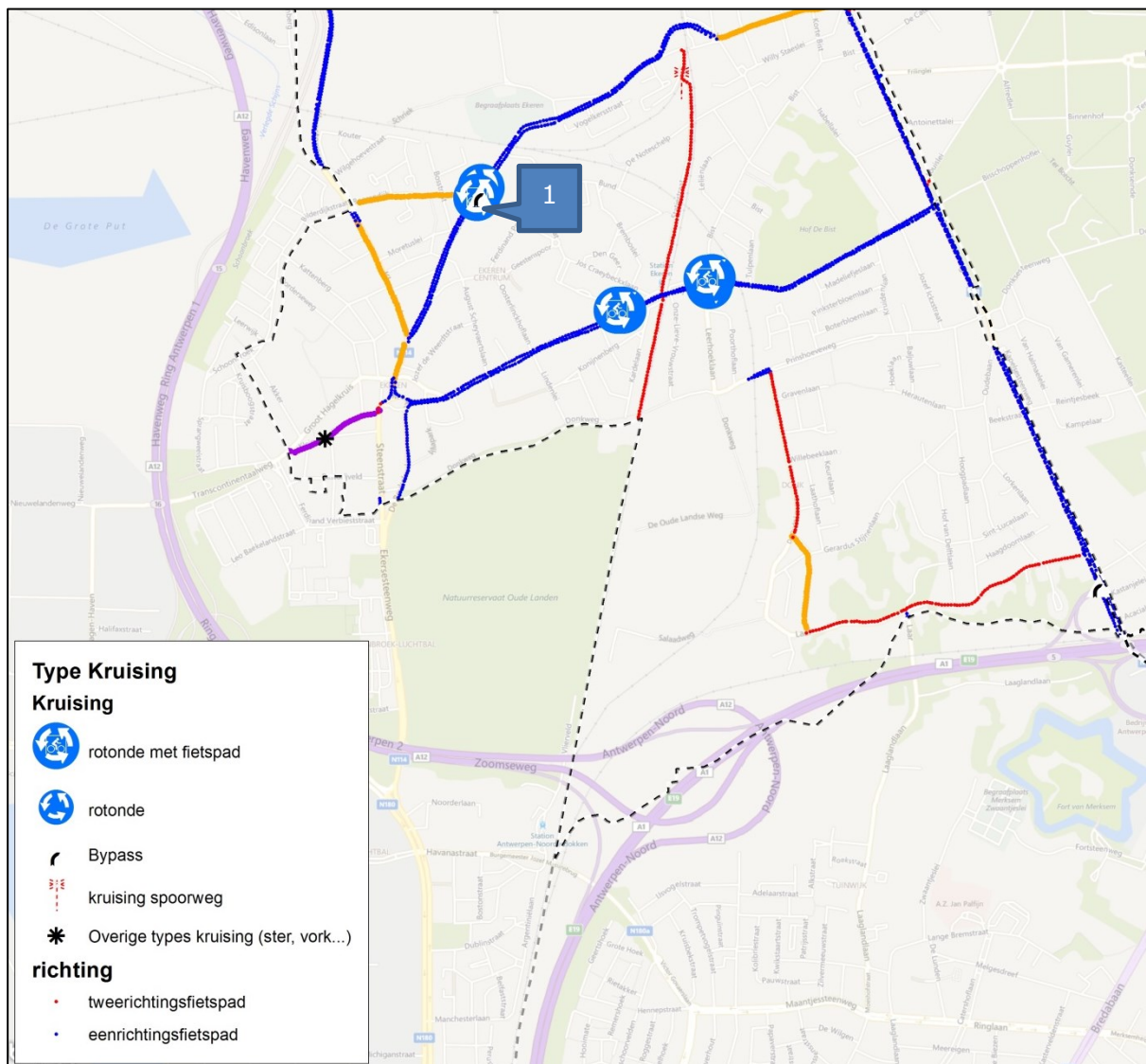
² Strict genomen is deze verkeersas niet op grondgebied van district Ekeren, maar we nemen hem hier op omdat deze route vandaag de verbinding tussen Ekeren en de haven vormt.



Figuur 31: Conflicten tussen voorrangsregeling en fietspadmarkeringen

- Spoorwegoversteek, rotondes, bypasses

Er zijn in Ekeren verschillende locaties waar de fietser de rijweg moet oversteken. De meeste zijn standaard 3 of 4 taks kruisingen. Los hiervan zijn ook enkele locaties die een specifieke aandacht voor fietsers nodig hebben, met name 1 spoorwegoversteek, drie rotondes en enkele bypasses op het BFF.



Figuur 32: Spoorwegoversteek – rotondes - bypasses

1. Rotonde en bypass op de **Driehoekstraat**: Een fietssuggestiestrook wordt niet aangeraden op rotondes.

In de huidige herziening vademecum fietsvoorzieningen wordt opgenomen: "Omdat bij gemengd verkeer op een rotonde de fietser zijn plaats op de rijbaan zelf mag kiezen ([zie Art. 9.3.1, Wegcode](#)) worden op een rotonde geen fietssuggestiestroken aangebracht. De veiligste locatie om te fietsen is ongeveer in het midden van de rotonde."

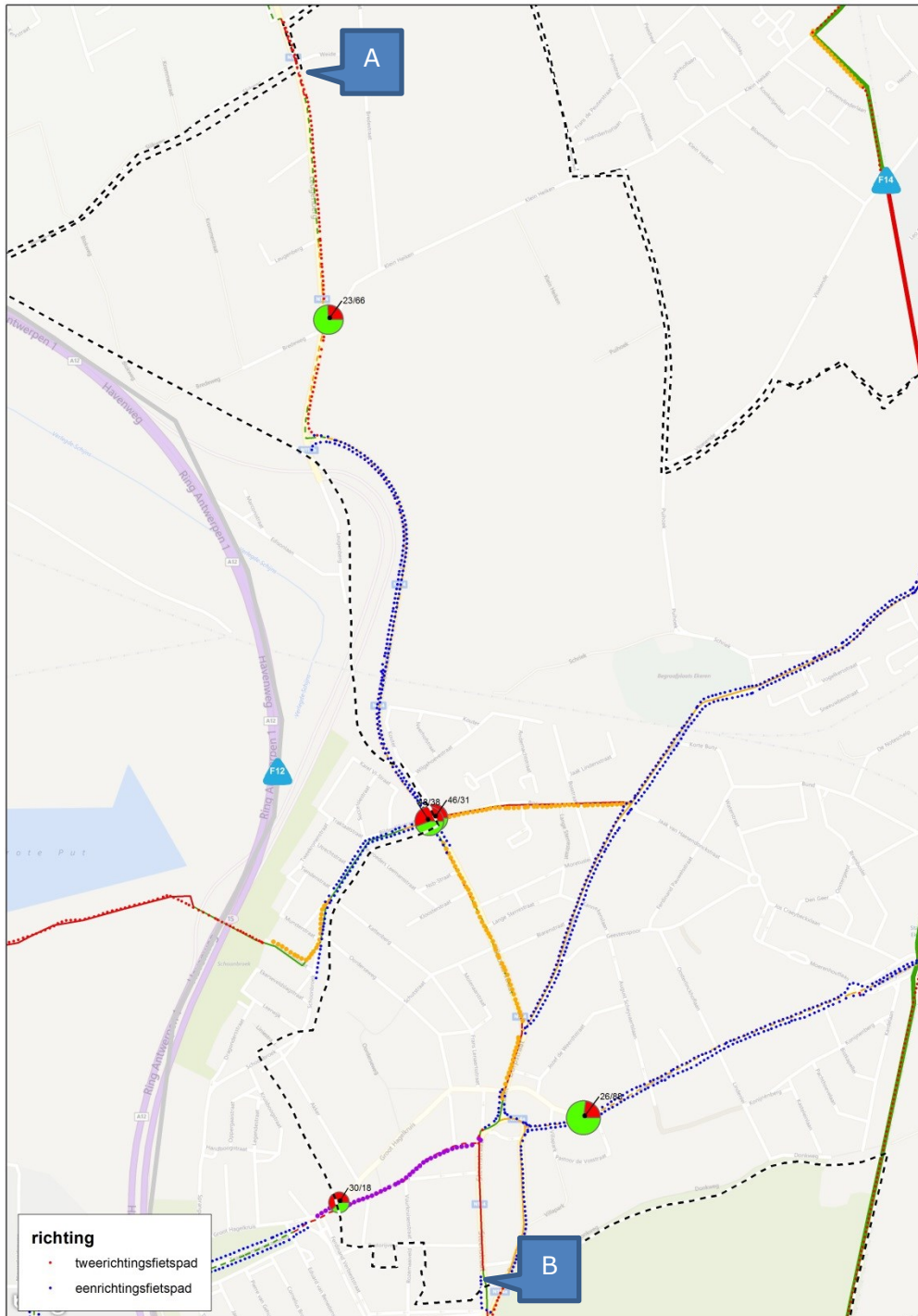


Figuur 33: **Driehoekstraat** – rotonde (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)

De rotondes op de **Veltwijcklaan** zijn conform met de richtlijnen in [dienstorder](#) MOW-AWV-2014-15.

- Doorstroming en verkeerslichten

Op basis van de gegevens doorstroming en verkeerslichten kennen we de wacht- en groentijd aan alle kruisingen met verkeerslichten. We weten ook of fietsers al dan niet aparte verkeerslichten en/of een opstelstrook hebben.



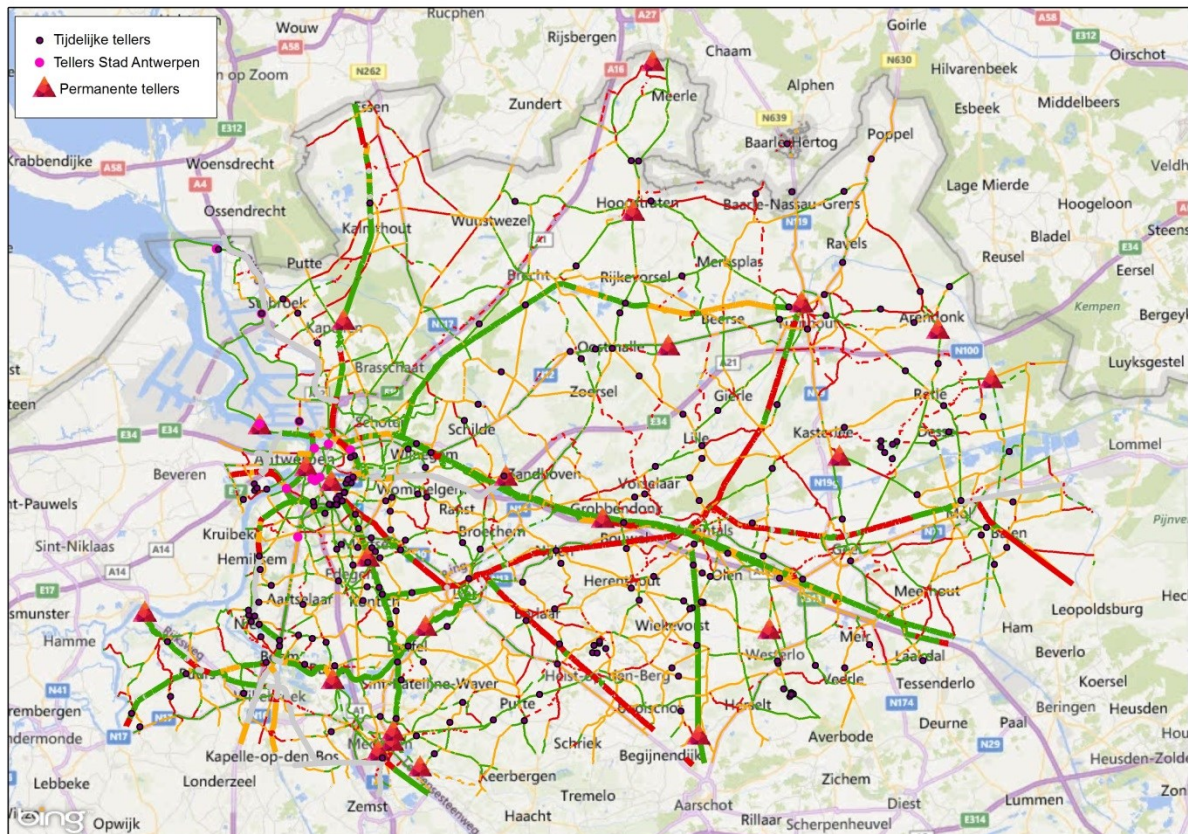
Figuur 34: Doorstroming

Aan een gemiddelde snelheid van 15km/u kan je Ekeren via de N114 van noord naar zuid (3,3km) in 13 minuten doorrijden. De twee verkeerslichten betekenen een mogelijke tijdsverschil van 1 minuut en 11 seconden.

4 Fietstellingen

Op 4 mei 2016 keurde stad Antwerpen de [samenwerkingsovereenkomst](#) goed voor fietstellingen in het kader van de provinciale fietsbarometer. Hierbij engageerde de stad zich tot het uitvoeren van fietstellingen, jaarlijks op 9 overeengekomen plaatsen en telkens gedurende minstens 14 aaneengesloten kalenderdagen.

In Ekeren werd van 2 juni tot 5 juli 2016 geteld op de **fietsostrade 14** (F14: Antwerpen – Essen) ter hoogte van de Donkweg. Het telpunt kreeg code EKE20. Iets noordelijker op grondgebied Kapellen wordt permanent geteld op tellocatie PAM02.



Figuur 35: Permanente en tijdelijke fietstellers van de provinciale fietsbarometer

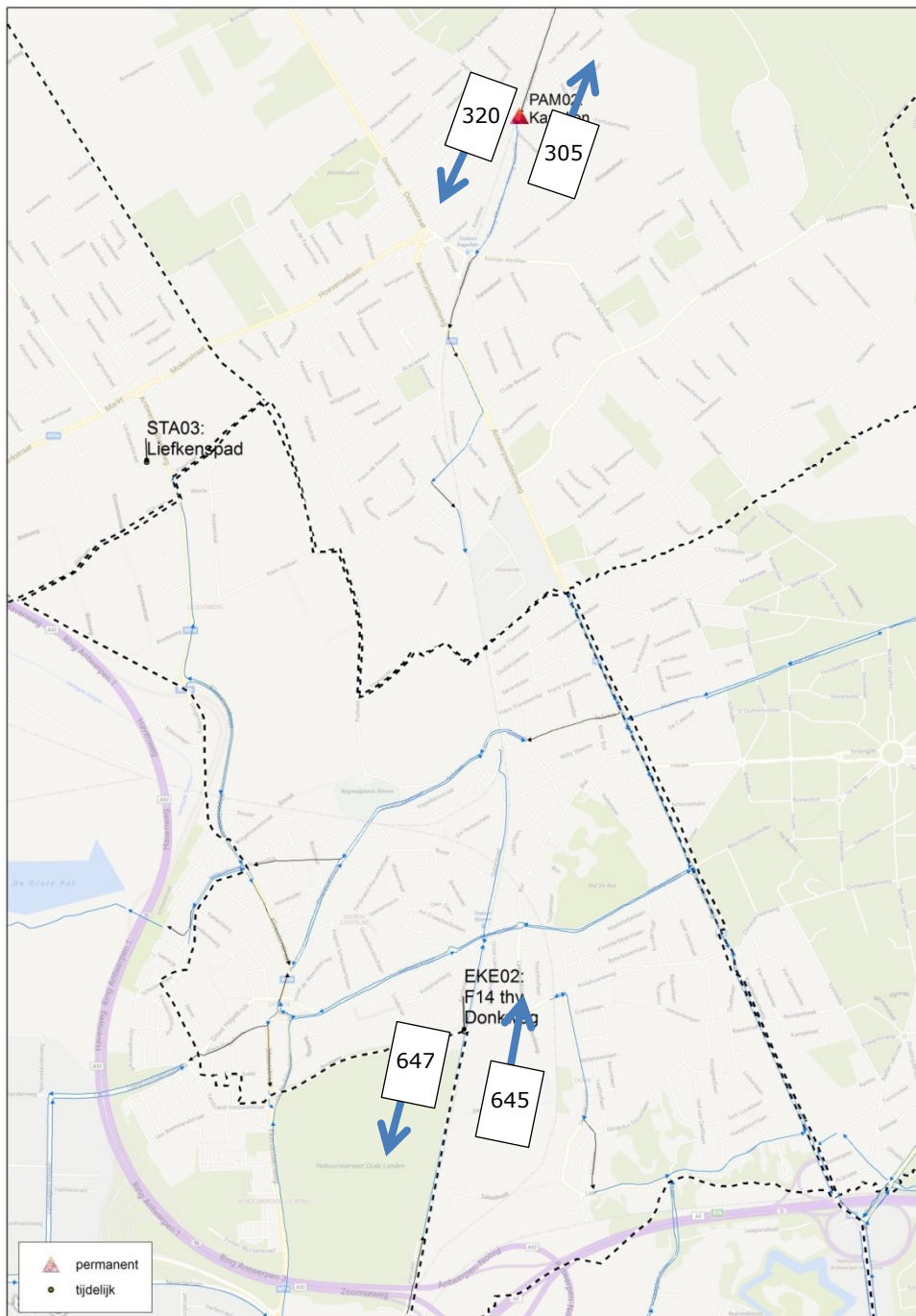
EKE20: tijdens werkdagen (juni 2016) reden hier gemiddeld 1292 fietsers per dag op de fietsostrade (ca. 50-50% per rijrichting). In het weekend is dit ruwweg de helft (580 fietsers).

PAM02: 5km noordelijker in Kapellen rijden hier in dezelfde periode nog 625 per werkdag en 493 in het weekend. Op basis van de permanente tellingen kunnen we ook zien wat de evolutie is van 2015 naar 2016. Hieruit blijkt dat in Kapellen het aantal fietsers over het hele jaar met 3% is gestegen.

Het verschil tussen EKE02 en PAM02 heeft ongetwijfeld te maken met de totale afstand tot Stad Antwerpen, maar de ontbrekende schakel van Station Mariaburg tot Vloeiende heeft mogelijk ook een impact op het aantal fietsers dat we in Kapellen tellen.

PAM02

Dag	2015	Aantal dagen	2016	Aantal dagen	Evolutie
Werkdag	549	259	566	244	+ 3 %
Zaterdag	373	51	411	49	+ 10 %
Zondag	545	51	525	47	- 4 %
Weekend	459	102	467	96	+ 2 %
Weekdag	524	361	538	340	+ 3 %



Figuur 36: Aantallen fietsers op een gemiddelde werkdag in Ekeren

5 Fietsongevallen in Ekeren 2011-2013

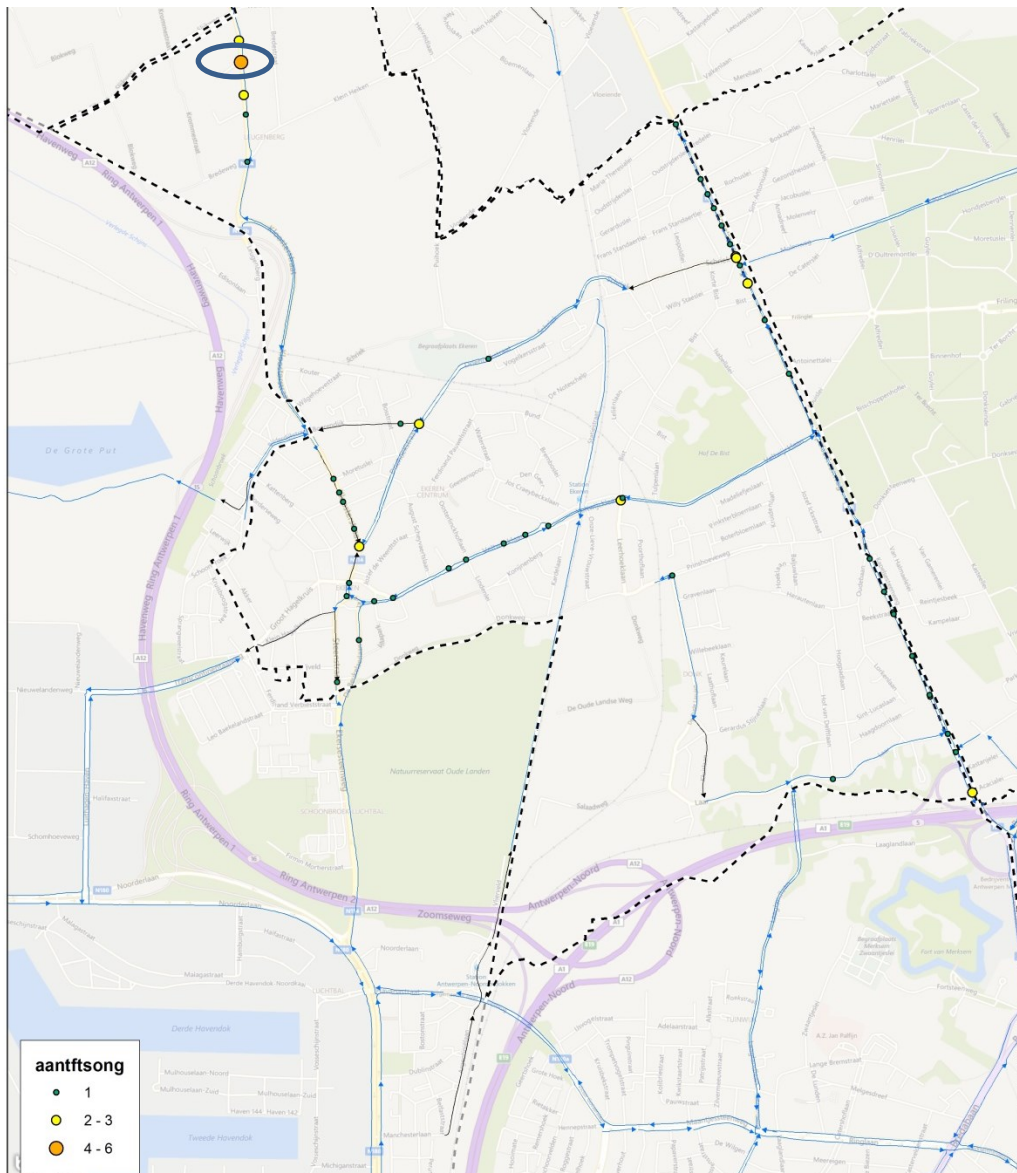


Onderstaande kaart (zie Figuur 37) geeft de geregistreerde fietsongevallen voor de periode 2011-2013 weer.

Er zijn geen officieel geregistreerde gevaarlijk punten in Ekeren. Voor de periode 2011-2013 werden er 66 fietsongevallen geregistreerd op 50 locaties op het BFF. Hiervan zijn er 31 locaties op de gewestwegen N11 en N114. Bij deze ongevallen waren 9 fietsers zwaargewond en 57 lichtgewond.

Speciale aandacht gaat naar de assen *Kapelsesteenweg*, *Leugenberg* en **Veltwijcklaan**.

Schriek valt op door het beperkt aantal fietsongevallen.



Figuur 37: MOW geaggregeerde fietsongevallen in Ekeren 2011-2013



Figuur 38: Leuvenberg (thv huisnr. 182) thv concentratie fietsongevallen ((AGIV, THV Image-V, 25/8/2016) (zie ook cirkel op Figuur 37)

Ter hoogte van het Esso tankstation en iets zuidelijker is een punt waar in de periode 2011-2013 vijf fietsers lichtgewond geraakten. Mogelijk heeft dit te maken met de keuze voor een tweerichtingsfietspad, met een hoger ongevalsrisico ter hoogte van deze bedrijfspercelen.

Voor meer algemene informatie over fietsongevallen zie ook punt 2.2 en punt 4.2 in de begeleidende nota.

6 Enquêtes in Ekeren



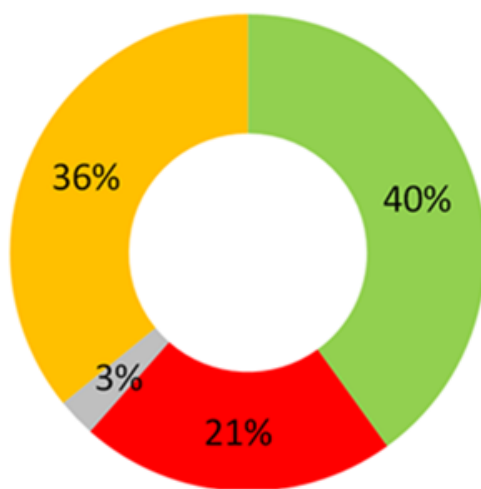
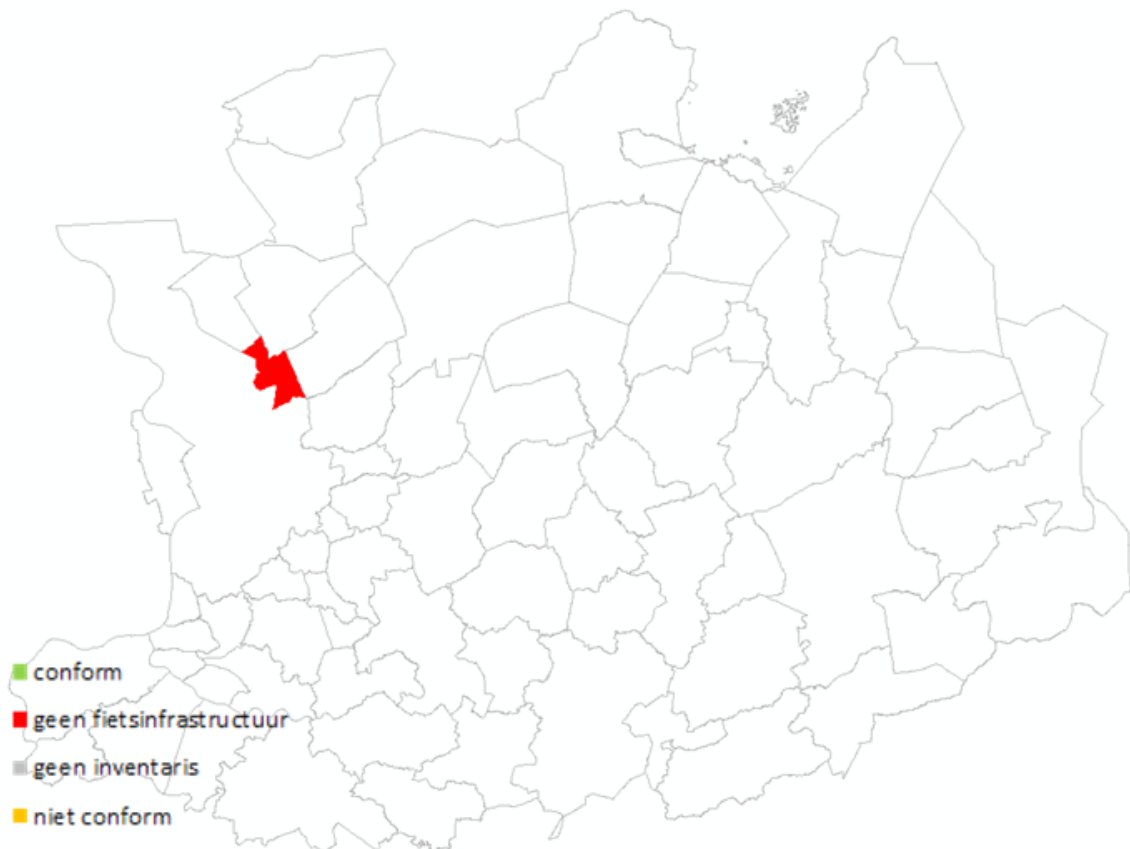
Op dit moment zijn er nog geen enquêtes waarvan de resultaten van toepassing zijn op de fietsroutes in Ekeren.

Zie ook punt 2.1 in de begeleidende nota.

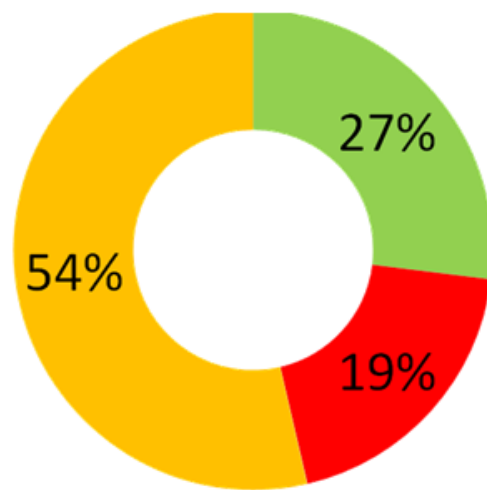
7 BFF in Ekeren

De aftoetsing van de bestaande fietsinfrastructuur aan de richtlijnen in het [vademecum fietsvoorzieningen](#) blijft belangrijk. Het BFF wordt op basis van het overleg met de gemeentelijk ambtenaar en de fietsbarometergegevens aangepast en geüpdatet.

Het resultaat van deze aftoetsing bepaalt dat de aanleg van fietsinfrastructuur door de lokale overheid in aanmerking komt voor subsidies zoals het Fietsfonds. Meer informatie over conformiteit vind je ook onder punt 2.3.2 in de begeleidende nota.



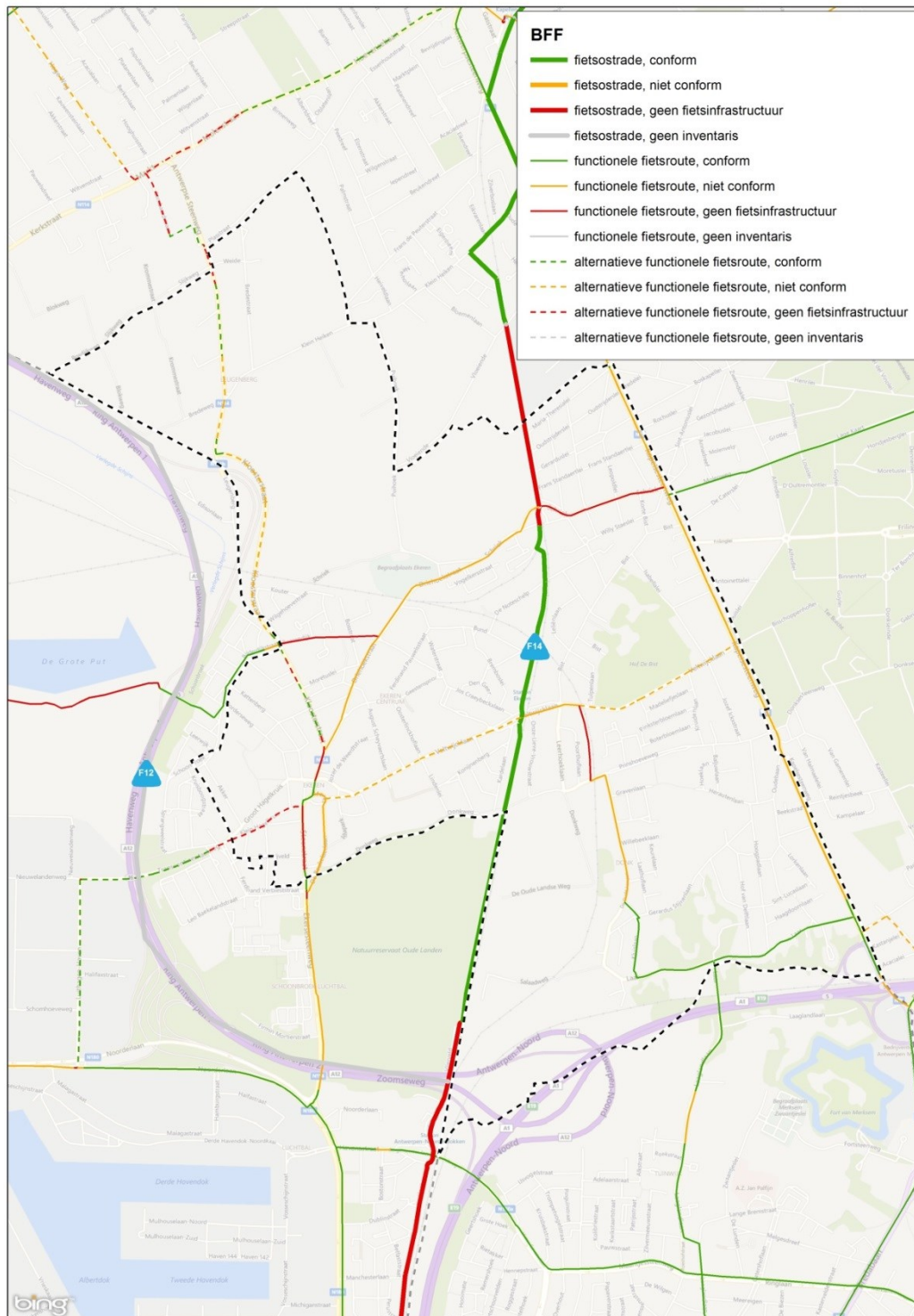
Provincie Antwerpen



Ekeren

Figuur 39: Conformiteit BFF 2016 in Ekeren en de provincie Antwerpen

Onderstaande kaart toont de conformiteit van het BFF in Ekeren:



Figuur 40: BFF conformiteit en types in Ekeren

8 Lijst van figuren

Figuur 1: Stappenplan/procedure fietsbarometer	7
Figuur 2: Meetfietsgegevens	9
Figuur 3: Winddiagram met totaalbeeld van de fietsroutes in Ekeren	10
Figuur 4: Grafiek met scores op fietspaden per wegbeheerder	11
Figuur 5: Globale score fietspaden.....	12
Figuur 6: <i>Leugenberg</i> - score 7,8/10 (Figuur 5: 1).....	13
Figuur 7: <i>Kloosterstraat</i> - score 2,0/10 (Figuur 5: 2)	13
Figuur 8: Driehoekstraat - score 4,3/10 (Figuur 5: 3).....	14
Figuur 9: Breedte fietspaden BFF.....	15
Figuur 10: Schriek (beide zijden van de rijweg) (zie ook Figuur 9 : 1): score 0,3/10 met 80cm breedte	16
Figuur 11: Schriek (zie ook Figuur 9 : 3): score breedte 10/10 met 1,75m.....	16
Figuur 12: Veltwijcklaan tussen Lindelei en Bistkapellei (zie ook Figuur 9 : 2): score breedte 3/10 met 1,55m voor een éénrichtingsfietspad, met een toegepaste breedteminering van 50cm op basis van onvoldoende schuwbreedte links van de fietser met hoge parkeerintensiteit.	17
Figuur 13: Tussenbreedte (Afscheiding) fietspaden BFF.....	18
Figuur 14: <i>Leugenberg</i> (Figuur 13:1): tweerichtingsfietspad met zeer beperkte afscheiding: 3,4/10 (45cm tussenbreedte).....	19
Figuur 15: Veltwijcklaan (Figuur 13:2): eenrichtingsfietspaden : 10/10 (255cm)	19
Figuur 16: Grafiek met eindscores in de spits voor gemengd verkeer per wegbeheerder	20
Figuur 17: Kretenborglaan : score 9/10 (fietsgeschiktheid), eindscore (6/10), trilcomfort (1,6/10) (Figuur 18:1)	20
Figuur 18: Eindscore in de spits met gemengd verkeer.....	21
Figuur 19: centrum Ekeren - <i>Kloosterstraat</i> (1,7/10)(Figuur 18:2).....	22
Figuur 20: Schriek (2,4/10) (Figuur 18:3)	22
Figuur 21: Klein Hagelkruis (-3,5/10) (Figuur 18:4).....	23
Figuur 22: Trilcomfort fietspaden en gemengd verkeer BFF.....	24
Figuur 23: Materiaal BFF	25
Figuur 24: Acuut comfort en veiligheid	27
Figuur 25: oncomfortabel op- en afrijden op de Driehoekstraat (Figuur 24:1).....	28
Figuur 26: Asverlegging aan de kruising Veltwijcklaan / Oosterlinckhofstraat (Figuur 24:2) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016).....	28
Figuur 27: bermbegroeiing op Schriek (Figuur 24:3).....	29
Figuur 28: mogelijke 2R pijlmarkeringen	31
Figuur 29: Statiestraat : geen dubbele pijlmarkeringen aan de inrit en uitrit van de stationsparking (Figuur 28:1) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)	32
Figuur 30: De Oude Landen : geen dubbele pijlmarkeringen (Figuur 28:2) (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016)	32
Figuur 31: Conflicten tussen voorrangregeling en fietspadmarkeringen	34
Figuur 32: Spoorwegoversteek – rotondes - bypasses.....	35
Figuur 33: Driehoekstraat – rotonde (AGIV, THV Image-V, 4/9/2016).....	36
Figuur 34: Doorstroming	37
Figuur 35: Permanente en tijdelijke fietstellers van de provinciale fietsbarometer.....	38
Figuur 36: Aantallen fietsers op een gemiddelde werkdag in Ekeren.....	39
Figuur 37: MOW geaggregeerde fietsongevallen in Ekeren 2011-2013.....	40
Figuur 38: <i>Leugenberg</i> (thv huisnr. 182) thv concentratie fietsongevallen ((AGIV, THV Image-V, 25/8/2016) (zie ook cirkel op Figuur 37)	41

Figuur 39: Conformiteit BFF 2016 in Ekeren en de provincie Antwerpen	43
Figuur 40: BFF conformiteit en types in Ekeren	44