

# RAPPORT

## Rapportage realisatie Hoogwaardig Fietsnetwerk Regio Gooi en Vechtstreek

Klant: Regio Gooi en Vechtstreek

Referentie: BH1528TPRP2003201555

Status: S0/P01.01

Datum: Monday, 11 May 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Transport & Planning  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Rapportage realisatie Hoogwaardig Fietsnetwerk Regio Gooi en Vechtstreek

Ondertitel:  
Referentie: BH1528TPRP2003201555  
Status: P01.01/S0  
Datum: Monday, 11 May 2020  
Projectnaam: Hoofd fietsnetwerk Regio Gooi en Vechtstreek  
Projectnummer: BH1528  
Auteur(s): Sjors van Duren, Martijn Lelieveld, Joost Wien

Opgesteld door: \_\_\_\_\_

Gecontroleerd door: \_\_\_\_\_

Datum/paraaf: \_\_\_\_\_

Goedgekeurd door: \_\_\_\_\_

Datum/paraaf: \_\_\_\_\_

Classificatie

Projectgerelateerd



## Disclaimer

Niets uit deze specificaties/drukwerk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HaskoningDHV Nederland B.V.; noch mogen zij zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij zijn vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor deze specificaties/drukwerk ten opzichte van anderen dan de personen door wie zij in opdracht is gegeven en zoals deze zijn vastgesteld in het kader van deze Opdracht. Het geïntegreerde QHSE-managementsysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en ISO 45001:2018.



**Inhoud**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>0</b>
1.1	Achtergrond	0
1.2	Onderzoeksvragen	0
1.3	Onderzoeksaanpak en procesbeschrijving	0
1.4	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>Een beeld van het netwerk</b>	<b>3</b>
2.1	Technische uitwerking fietsnetwerk	3
2.2	Investeringskosten per route	3
2.3	Verwacht gebruik en maatschappelijke baten van de routes	6
2.4	Meekoppelkansen	8
2.5	Conclusies	9
<b>3</b>	<b>Cofinancieringskansen</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Prioriteringsvoorstel routes</b>	<b>12</b>
4.1	Kansrijke routes	13
4.2	Ontwikkelen, uitwerken, uitvoeren	14

**Tabellen**

Tabel 1	Investeringskosten naar optimale kwaliteitsverbetering (waarde in midden van bandbreedte)	4
Tabel 2	Toelichting over kosten en effecten ongelijkvloerse maatregelen	5
Tabel 3	Onderdelen van multicriteria-analyse regionaal fietsnetwerk Gooi en Vechtstreek	17

**Figuren**

Figuur 1	Procesoverzicht	1
----------	-----------------	---

## Bijlagen

### Bijlage

- A1 Toelichting op de methodiek
  - A1.1 Multicriteria-analyse
    - A1.1.1 Kwaliteitswinst
    - A1.1.2 Vervoerwaarde
    - A1.1.3 Draagvlak
    - A1.1.4 Kansrijkheid
    - A1.1.5 Toelichting bepaling maatschappelijke baten
  - A2 Uitwerking per route
  - A3 Grove ontwerpen kruispunten in netwerk
  - A4 GIS analyse fietspadbreedte
    - A4.1 Analyse minimale kwaliteitseisen fietsnetwerk
    - A4.2 Analyse optimale kwaliteitseisen fietsnetwerk

## **Managementsamenvatting**

**PM**

## **1 Inleiding**

### **1.1 Achtergrond**

Regio Gooi en Vechtstreek is het samenwerkingsverband van de gemeenten Blaricum, Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Laren, Weesp en Wijdemeren. Eén van de opgaven waarop wordt samengewerkt door het samenwerkingsverband, de individuele gemeenten én de provincie Noord-Holland is de realisatie van een regionaal hoogwaardig fietsnetwerk. Het doel van dit hoogwaardige fietsnetwerk is het faciliteren van het huidige fietsverkeer en het verder stimuleren van het fietsgebruik in de regio.

Eind 2018 is het rapport “Businesscase Doorfietsen in Gooi en Vechtstreek” vastgesteld in het regionale bestuurlijk overleg. Hierin zijn verschillende hoofd- en doorfietsroutes uitgewerkt. In september 2019 is vervolgens door de provincie, regio en gemeenten de “Intentieverklaring hoogwaardig fietsnetwerk Gooi en Vechtstreek” ondertekend. De partijen hebben hiermee aangegeven zich gezamenlijk in te spannen om tussen nu en 2025 in stappen tot één samenhangend hoogwaardig fietsnetwerk te komen in Gooi en Vechtstreek. Ze zijn voornemens om de (te maken) afspraken over realisatie vast te leggen in een samenwerkingsovereenkomst. Om tot een samenwerkingsovereenkomst te kunnen komen, zijn in aanvulling op de businesscase verschillende werkzaamheden benodigd. Deze zijn uitgewerkt in de voorliggende rapportage.

### **1.2 Onderzoeksvragen**

In dit rapport staat een verdieping van de eerder opgestelde businesscase centraal. De verdieping bestaat uit de volgende onderdelen:

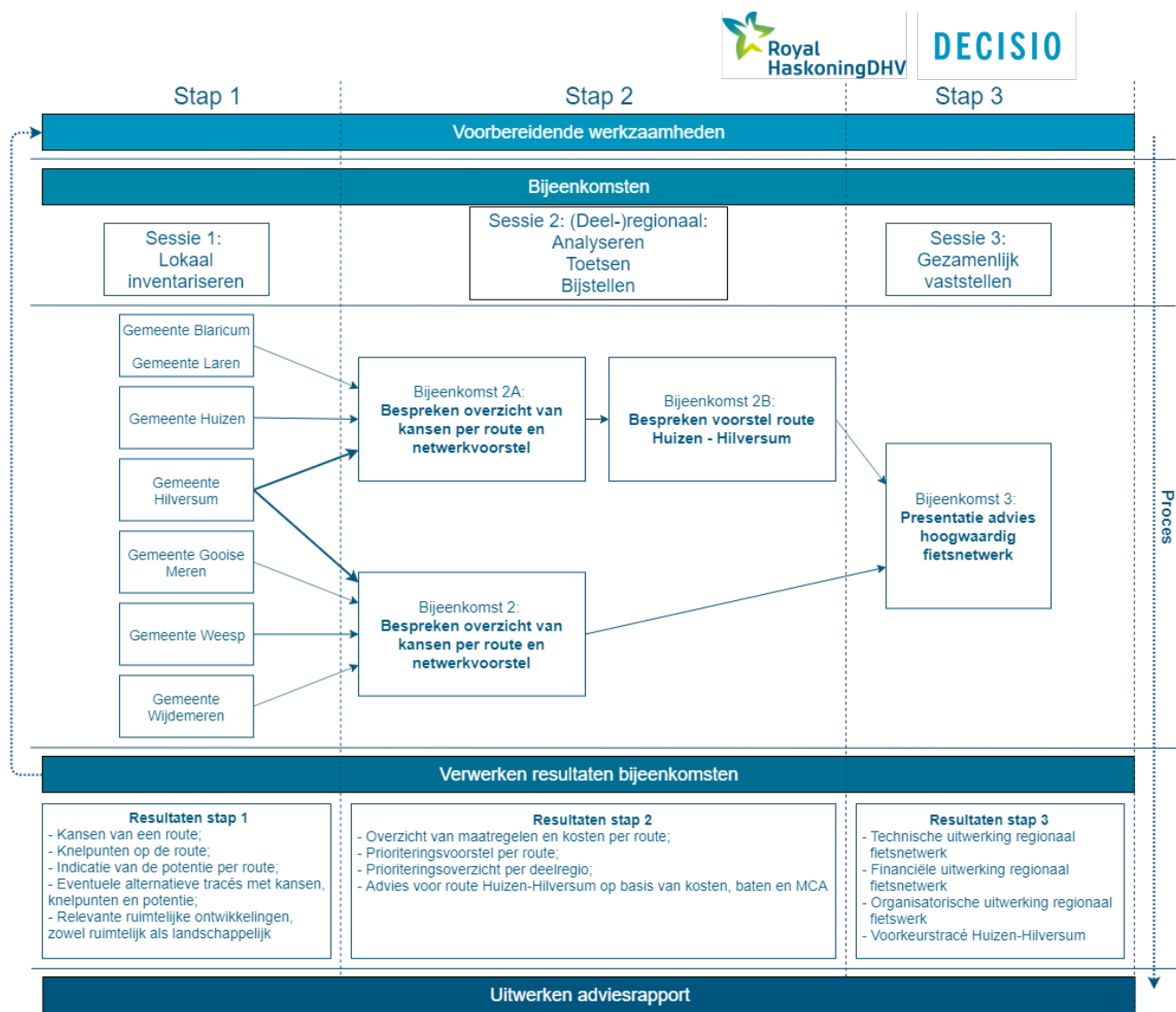
- Heroverweging en nadere uitwerking van het netwerk en de tracés. Hierbij is onder meer gekeken naar de definiëring van de tracés, de te treffen maatregelen per tracé en de kosten die hiermee gemoeid zijn.
- Prioritering van de tracés. Op basis van diverse criteria, waaronder (potentieel) gebruik, te realiseren maatschappelijke baten, wenselijkheid en meekoppelkansen zijn de tracés verschillende prioriteiten toebedeeld.
- Mogelijkheden voor financiering.

Op basis van deze verdere uitwerking is een advies opgesteld voor de vervolgstappen om te komen tot de ontwikkeling van het hoogwaardig fietsnetwerk.

### **1.3 Onderzoeksaanpak en procesbeschrijving**

In figuur 1 is schematisch de aanpak weergegeven die is gevolgd.

Allereerst is een brede inventarisatie uitgevoerd van het huidige fietsnetwerk en het te realiseren hoogwaardig netwerk. Hiertoe is in beeld gebracht wat de kwaliteit van het bestaande fietsnetwerk is (confrontatie bestaande situatie met uitgangspunten voor hoogwaardig fietsnetwerk), welke alternatieve routes mogelijk zijn en wat kansen en knelpunten zijn. Ook is in deze inventarisatie gekeken naar meekoppelkansen, relevante ruimtelijke ontwikkelingen en het aantal gebruikers. De inventarisatie heeft plaats gevonden op basis van bestudering van bestaande documentatie, GIS-analyses, data-analyses en werksessies per gemeente.



Figuur 1 Procesoverzicht

Als tweede stap van het onderzoek zijn tracés geprioriteerd. Hiertoe is een multicriteria-analyse uitgevoerd. Op basis van verschillende criteria en subcriteria, wegingsfactoren per (sub)criterium en scores per tracé voor elk (sub)criterium is een rangschikking gemaakt van de routes die als eerste in aanmerking komen om verder te ontwikkelen. Deze analyse is tijdens twee werksessies met de betrokken partijen besproken en aangescherpt.

De prioritering die uit de multicriteria-analyse naar voren gekomen is, vormden samen met enkele andere overwegingen, zoals de financieringsmogelijkheden, verwachte maatschappelijke baten en onderlinge samenhang van tracés, de basis voor het advies voor vervolg dat we hebben opgesteld. Tijdens een gezamenlijke werksessie met alle gemeenten is dit advies besproken en verder vormgegeven.

Gedurende het proces is intensief samengewerkt en afgestemd met de betrokken gemeenten, regio Gooi en Vechtstreek en de provincie Noord-Holland. Ook is met andere partijen, zoals buurprovincies en de Vervoerregio Amsterdam afgestemd. Naast de genoemde werksessies hebben verschillende gesprekken plaatsgevonden met de regio en provincie en is er bilateraal afgestemd met een deel van de gemeenten.



Voor de fietsroute Huizen-Hilversum heeft een nadere uitwerking plaatsgevonden. Vanwege verschillen in bestuurlijke voorkeuren van de betrokken gemeenten is er specifiek aandacht besteed aan deze fietsroute. Dezelfde stappen zijn doorlopen zoals hiervoor omschreven en aanvullend is er een aparte rapportage voor de fietsroute opgesteld. In deze rapportage is het alternatieve tracé uitgewerkt met een schetsontwerp en wordt een verdere onderbouwing gegeven voor de gekozen route. De gemeenten Huizen, Blaricum en Laren hebben deze rapportage beoordeeld en .. (*Op moment van schrijven moet de werksessie nog plaatsvinden*) zal de rapportage worden besproken in een aparte werksessie om uiteindelijk een voorstel voor de bestuurders van de gemeenten voor te leggen).

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beeld gegeven van het regionale fietsnetwerk met de onderdelen waarmee het netwerk is geanalyseerd voor de prioritering van kansrijke fietsroutes. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een beschrijving gegeven van de cofinancieringskansen voor realisatie van het regionaal fietsnetwerk. In hoofdstuk 4 wordt de prioritering van de fietsroutes onderbouwd door de uitkomsten van verschillende methodieken en bevindingen tijdens werksessies met de uiteindelijke categorisering van de fietsroutes.

## 2 Een beeld van het netwerk

In dit hoofdstuk is de uitwerking van het regionale fietsnetwerk beschreven. Hierin is een overzicht gegeven van te treffen maatregelen, de investeringskosten die zijn geraamd voor het realiseren van de verschillende fietsroutes en de scores per fietsroute voor de multicriteria-analyse. De uitwerking per fietsroute is te vinden in bijlage A2. Onder meekoppelkansen wordt beschreven welke ontwikkelingen slim gecombineerd kunnen worden met de realisatie van een fietsroute. Wanneer werkzaamheden gecombineerd kunnen worden, brengt dit mogelijk kostenvoordelen met zich mee en vergroot dit de haalbaarheid. In paragraaf 2.1 is een toelichting gegeven op de technische uitwerking van het fietsnetwerk, de daaruit volgende investeringskosten zijn beschreven in paragraaf 2.2. De meekoppelkansen die zijn opgehaald staan beschreven in paragraaf 2.3. In paragraaf 2.4 is een toelichting gegeven op de verwachte baten en het gebruik van het fietsnetwerk. Paragraaf 2.5 sluit dit hoofdstuk af met een tussenconclusie.

### 2.1 Technische uitwerking fietsnetwerk

In de businesscase zijn de routes al op een aantal aspecten onderzocht. Het betreft een uitgebreid netwerk van routes. De omvang zorgt ervoor dat het lastig kan zijn om de belangrijkste knelpunten inzichtelijk te krijgen. Met de volgende stappen is het fietsnetwerk geïnventariseerd en geanalyseerd, deze uitkomsten zijn in de uitwerking per fietsroute verwerkt en aanvullend bijgesteld op basis van input uit de verschillende werksessies.

In de inventarisatie is het huidige fietsnetwerk geconfronteerd met de bestaande ontwerpeisen, uit Perspectief Fiets van de provincie Noord-Holland. Met een GIS-analyse van de fietspaden in de BGT kaarten<sup>1</sup> zijn de huidige breedtes van de fietspaden in kaart gebracht. De uitkomsten geven weer waar wordt voldaan aan minimale of optimale breedtes van de fietspaden, zie respectievelijk bijlage A4.1 en A4.2.

Aanvullend zijn de kruispunten geanalyseerd waarbij is gekeken of er zich knelpunten vormen bij de kruispunten. De analyse is een vervolg op de aangegeven knelpunten op de fietsroutes in de businesscase. De voorstellen voor aanpassingen van deze knelpunten zijn besproken in de werksessies, waarop in de uitwerking per fietsroute de te treffen maatregelen voor knelpunten zijn beschreven.

### 2.2 Investeringskosten per route

Per regionale route is een inschatting gemaakt van de investeringskosten. Deze bouwt voort op de ramingen uit de businesscase maar is door Royal HaskoningDHV RHDHV aangescherpt. Deze aanscherping bestaat uit een kosteninschatting per op te lossen knelpunt en (eventuele) ongelijkvloerse kruisingen.

Vanwege de zeer globale uitwerking zijn er (nog) geen exacte kostenramingen op maatregelniveau beschikbaar. Per route is op basis van de verschillende kwaliteitseisen per ambitieniveau een indicatie gegeven. Hiermee wordt bedoeld de kwaliteitswinst die wordt nagestreefd voor de verbreding naar minimale of optimale fietspadbreedtes en realisatie van minimale oplossing of optimale oplossing voor een knelpunt in de route.

Het volgende kostenoverzicht geeft de investeringskosten per route met en zonder de realisatie van ongelijkvloerse maatregelen voor verscheidene knelpunten. Ongelijkvloerse oplossingen dragen bij om te komen tot het nagestreefde kwaliteitsniveau van een hoogwaardig fietsnetwerk, maar leveren ook een

<sup>1</sup> BGT staat voor Basisregistratie Grootchalige Topografie

relatief grote bijdragen aan de investeringskosten in vergelijking tot maatregelen met betrekking tot verbreding of aanpassing van de fietsinfrastructuur.

Tabel 1 Investeringskosten naar optimale kwaliteitsverbetering (waarde in midden van bandbreedte)

Route nummer	Fietsroute	Optimaal met ongelijkvloers	Optimaal zonder ongelijkvloers
1	Hilversum - Amsterdam ZO	€ 12.899.891	€ 6.899.891
2	Hilversum - Nieuw Loosdrecht	€ 1.640.316	€ 1.640.316
3	Hilversum - Laren	€ 1.656.367	€ 1.656.367
4	Hilversum - Hollandsche Rading	€ 5.366.740	€ 2.366.740
5	Hilversum - Baarn	€ 1.400.000	€ 1.400.000
6	Hilversum - Soest	€ 3.738.000	€ 738.000
7	Crailo - Bussum Zuid	€ 2.111.800	€ 2.111.800
8	Huizen - Almere	€ 1.087.354	€ 1.087.354
9	Laren - Baarn	€ 319.062	€ 319.062
10	Huizen - Bussum noord	€ 2.819.050	€ 2.819.050
11	Crailo - Huizen	€ 7.214.250	€ 1.214.250
12	Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp	€ 6.191.850	€ 6.191.850
13	Hilversum - Vreeland	€ 7.124.624	€ 4.124.624
14	Bussum - Weesp	€ 1.640.000	€ 1.640.000
15	Loosdrecht - Hollandsche Rading	€ 1.023.250	€ 1.023.250
16	Laren - Crailo	€ 1.162.710	€ 1.162.710
17	Huizen - Huizen	€ 349.800	€ 349.800
18	Amsterdam - Almere	€ 14.582.250	€ 8.582.250
19	Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind	€ 1.174.500	€ 1.174.500
20	Huizen - Hilversum	€ 14.995.875	€ 5.995.875
21	Crailo - Huizen via Bergweg	€ 1.872.450	€ 1.872.450

Voor de uiteindelijke uitwerking van een fietsroute dient nader te worden beoordeeld welke ambitie er voor de fietsroute wordt vastgesteld door de betrokkenen en welke financieringsmogelijkheden daarbij voorhanden zijn. Daarnaast kunnen per route de criteria en uitwerkingskwaliteit verschillen: voor de drukste regionale route is een ander ambitieniveau passend dan voor een rustige regionale route. Bij de uitwerking van de individuele routes is ruimte voor maatwerk en passende afspraken tussen wegbeheerders en subsidieverleners.

### Kosten en effecten van ongelijkvloerse maatregelen

Er is een aantal ongelijkvloerse maatregelen dat als optimale oplossing wordt voorgedragen. De hoge investeringskosten voor deze maatregelen vragen om een zorgvuldige afweging. Niet elke maatregel heeft hetzelfde (positieve) effect.

Tabel 2 Toelichting over kosten en effecten ongelijkvloerse maatregelen

Route en knelpunt	Toelichting op uitwerking
Route 1: Hilversum – Amsterdam - K5: Spoorwegovergang Cort van der Lindenlaan  - K15: Amsterdamsepoortbrug	Vanwege de hoge frequentie van treinverkeer is de overweg vaak dicht. Een ongelijkvloerse maatregel zorgt voor een aantrekkelijker, veiligere en snellere fietsroute.  Aanpassing of vernieuwing van de brug heeft weinig invloed op de kwaliteit van de fietsroute, er zijn reeds vrijliggende fietspaden beschikbaar. Deze zijn smal, dus niet optimaal. Een aanpassing aan de fietsbrug zal ervoor zorgen dat de fietspaden iets breder worden. Dit heeft een beperkt effect op de verkeersveiligheid maar verbetert de doorstroming en aantrekkelijkheid van de route niet. De beperkte effectiviteit van deze maatregel voor de fietser lijkt niet in verhouding te staan tot de kosten van het vervangen van een brug als onderdeel van een fietsroute.
Route 4: Hilversum – Hollandsche rading - K2: Rotonde Utrechtseweg – Noodweg	De realisatie van een fietstunnel op deze locatie zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid; fietsers kunnen de rotonde ongelijkvloers passeren. Het verwachte aantal fietsers (potentie) van deze verbinding is relatief laag, waarbij de huidige oversteek relatief veilig is.
Route 6: Hilversum – Soest - K2 Soestdijkerstraatweg – Tussen Weg	Vanwege het naastgelegen ziekenhuis dienen ambulances de Tussen Weg op hoge snelheden te kunnen aanrijden. De realisatie van een fietstunnel op deze locatie zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid; fietsers kunnen het kruispunt ongelijkvloers passeren. Het verwachte aantal fietsers (potentie) van deze verbinding is relatief laag, waarbij de huidige geregelde fietsoversteek relatief veilig is.
Route 11: Crailo – Huizen - K1: A1 – Crailoseweg - K2: Crailoseweg – Prins Hendriklaan	De voorgestelde ongelijkvloerse kruisingen bevinden zich bij de knoop Crailo. Geadviseerd wordt om de realisatie van een ongelijkvloerse kruising mee te nemen bij een herinrichting van het gebied; zo worden kosten bespaard en kan een aantrekkelijke en veilige Oost-West route langs de A1 worden gerealiseerd.
Route 13: Hilversum – Vreeland - K3: Vreelandseweg ter hoogte van Sporthavenpad	Realisatie van deze ongelijkvloerse tunnel moet bezien worden in samenhang met de verbetering van de routes aan de zuidwestkant van Hilversum.
Route 18: Amsterdam – Almere - K4: Fietsbrug Lange Muiderweg – Ossenmarkt - K5: Fietsbrug Ossenmarkt – Hoogstraat	De huidige fietsbruggen zijn smal en het fietsverkeer is niet gescheiden van het autoverkeer, met de beperkte intensiteiten is het probleem van beperkte aard. Verkeerstechisch is dit geen ideale situatie, maar de realisatie van compleet nieuwe bruggen zien we als onrealistisch en te duur.
Route 20: Huizen – Hilversum - Fietstunnel A1 - Fietstunnel/brug Randweg - Fietsbrug 't Merk	Deze ongelijkvloerse kruisingen zijn onderdeel van de nadere uitwerking van de route tussen Huizen en Hilversum. Dit traject loopt op dit moment ambtelijk nog; in een apart bestuurlijk overleg zullen de vier betrokken gemeenten hierover spreken en zal een nadere uitwerking plaatsvinden.

De realisatie van een fietstunnel of brug bij de kruising van de Randweg zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid; Het betreft een oversteek van een drukke autoweg waar de wachttijden bij de huidige oversteek via een VRI vrij lang zijn.

Momenteel is er geen specifieke fietsoversteek op het Merk. Fietsers moeten altijd bij een (grotere) weg met een VRI oversteken. Dit zorgt ervoor dat de fietsers altijd (lang) moeten wachten en dat de oversteeklocaties niet aansluiten op het (intern) fietsnetwerk van de Bijvanck. De voorgestelde Fietsbrug zorgt voor een grotere verkeersveiligheid door het ongelijkvloers maken van de kruising van Het Merk en door de fietser en de auto op netwerkniveau beter van elkaar te scheiden.

### 2.3 Verwacht gebruik en maatschappelijke baten van de routes

Een relevant onderdeel voor de verdiepende analyse is het verwachte gebruik van de routes. Statistieken over het aantal fietsers per verbinding zijn niet beschikbaar. Daarom is op basis van verschillende bronnen een inschatting gemaakt van het aantal fietsritten. Hierbij is gekeken naar vier soorten verplaatsingen: woon-werkverplaatsingen door forenzen, woon-schoolverplaatsingen door leerlingen van het voortgezet onderwijs, verplaatsingen van en naar stations door OV-reizigers en overige verplaatsingen per fiets door inwoners van de regio. Deze groepen zijn gekozen omdat dit de voornaamste doelgroepen zijn van het hoogwaardig fietsnetwerk en omdat data beschikbaar zijn over deze verplaatsingen. In bijlage A1.1.2 is een uitgebreidere toelichting te vinden van de wijze waarop deze inschattingen gemaakt zijn en welke aannames gehanteerd zijn.

De vermenigvuldiging van het aantal gebruikers en de kwaliteitsverbeteringen die gerealiseerd worden met de maatregelen bepaalt wat de totale maatschappelijke baten van elke route/maatregel zijn. In de businesscase is al eerder gewezen op de maatschappelijke baten die gepaard gaan met de realisatie van een hoogwaardig fietsnetwerk. In eerste instantie zijn er baten voor de mensen die al gebruik maken van het fietsnetwerk. Dankzij de kwaliteitsverbeteringen kunnen zij veiliger, comfortabeler en/of sneller fietsen. Daarnaast leveren de maatregelen maatschappelijke baten op voor de mensen die als gevolg van de kwaliteitsverbeteringen fietsritten op het netwerk maken die zij eerder niet maakten of met een andere vervoerwijze. Deze baten zijn bijvoorbeeld gezondheidswinst door meer beweging en minder uitstoot van schadelijke stoffen en geluid. Daarnaast geldt ook voor deze groep dat zij baat hebben bij een veiligere, comfortabelere en snellere inrichting voor fietsers. Ten derde levert het hoogwaardig netwerk maatschappelijke baten op voor mensen die, paradoxaal genoeg, zelf géén gebruik maken van het fietsnetwerk. Bijvoorbeeld voor automobilisten voor wie als gevolg van de modal shift van andere autoritten naar de fiets de doorstroming op het autonetwerk verbetert.

In een aparte analyse is een inschatting gemaakt van de maatschappelijke baten per route. Hiertoe is de omvang van de afzonderlijke effecten bepaald en met behulp van waarderingskengetallen in euro's uitgedrukt. Hierbij zijn ook tijdreeksen opgesteld, oftewel zijn de baten bepaald voor elk jaar in de toekomst tussen 2020 en 2021 en is de contante waarde van deze toekomstige baten bepaald. Deze contante waarden zijn vervolgens vergeleken met de investeringskosten, zodat inzicht is ontstaan in het saldo hiervan.

Ten behoeve van de prioritering van de routes (zie hoofdstuk 4) zijn de routes voor drie groepen maatschappelijke baten gerangschikt. Het gaat om de baten voor bestaande fietsers, de baten als gevolg van de modal shift en de baten op het gebied van verbetering van de verkeersveiligheid. In onderstaande

tabel zijn deze rangschikkingen weergegeven. Voor een toelichting op de wijze waarop de baten bepaald zijn, zie bijlage A1.1.5.

Route nummer	Fietsroute	Baten bestaande fietsers (index)	Baten agv modal shift (index)	Baten verkeersveiligheid (index)
1	Hilversum - Amsterdam ZO	1,0	0,4	0,4
2	Hilversum - Nieuw Loosdrecht	0,4	0,2	0,4
3	Hilversum - Laren	0,5	0,4	0,1
4	Hilversum - Hollandsche Rading	0,3	0,2	0,0
5	Hilversum - Baarn	0,2	0,3	0,4
6	Hilversum - Soest	0,1	0,1	0,1
7	Crailo - Bussum Zuid	0,1	0,1	0,0
8	Huizen - Almere	0,0	0,1	0,1
9	Laren - Baarn	0,0	0,0	0,0
10	Huizen - Bussum noord	0,9	0,2	0,1
11	Crailo - Huizen	0,2	0,2	0,1
12	Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp	0,3	0,1	0,0
13	Hilversum - Vreeland	0,2	0,1	1,0
14	Bussum - Weesp	0,2	0,1	0,0
15	Loosdrecht - Hollandsche Rading	0,0	0,0	0,0
16	Laren - Crailo	0,1	0,2	0,0
17	Huizen - Huizen	0,0	0,1	0,1
18	Amsterdam - Almere	0,6	0,2	0,2
19	Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind	0,2	0,2	0,0
20	Hilversum - Huizen	0,6	1,0	0,1
21	Crailo - Huizen via Bergweg	0,1	0,1	0,0

## 2.4 Meekoppelkansen

Bij de analyse van de regionale routes en tijdens de gesprekken met de gemeenten zijn veel lopende projecten benoemd. Royal HaskoningDHV heeft deze projecten geanalyseerd en doorgenomen. Door projecten versneld uit te voeren of te koppelen met bestaande projectorganisaties is het mogelijk om versnelde of efficiëntere uitvoering te behalen voor de fietser en de overige weggebruikers. Hieronder volgt een overzicht met de geïdentificeerde projectkansten:

### Crailo:

- De ontwikkeling van woningbouw rondom Crailo en Tergooi Blaricum biedt kansen om realisatie van infrastructuur in gezamenlijkheid met kwaliteitsverbetering van de fietspaden uit te voeren. Bij Crailo komen twee fietsroutes uit het fietsnetwerk samen, gezamenlijk met ontwikkeling uitvoeren vergroot kwaliteit en aantrekkelijkheid van deze fietsroutes.
- Herinrichting van de aansluiting met de A1 biedt kansen om de fietsverbindingen te verbeteren.
  - o Waaronder een parallelle fietsroute langs de A1 (MIRT-aanpak).

### Gooise Meren:

- Naarden: Voor de fietsroute Hilversum – Amsterdam biedt de nieuwe fietstunnel onder het spoor bij Voormeer een alternatief voor de onderdoorgang Cort van der Lindenlaan. Het tracé van de route Hilversum – Amsterdam moet hiervoor echter wel iets verlegd worden.
- Bussum: Maak gebruik van het viaduct Amersfoortsestraatweg als regionaal fietsknoop (Huizen – Crailo – Bussum). Onder andere voor de fietsroutes Huizen – Bussum Noord en voorgestelde fietsroute parallel aan de A1 (zie 4.1);
- Muiden: Op de route Hilversum – Amsterdam ZO; Verbetering van kwaliteit inrichting en fietsverbinding door realisatie van fietsstraat en herroutering van autostromen door kern van Muiden.

#### **Huizen en Blaricum (Bijvanck):**

- Voor de route Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum: het voorgestelde trace van de fietsroute Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum zorgt niet alleen voor een goede verbinding tussen deze dorpen, maar zorgt ook voor een verbetering van de verbinding tussen de Blaricumse Meent, de Blaricumse Bijvanck en Huizen.

#### **Hilversum:**

- Aan de zuidwestkant van Hilversum liggen verschillende routes met herkomst gemeente Wijdmeren, mogelijk dat enkele tracés gecombineerd kunnen worden;
- Vanuit station Hilversum richting Baarn komt een nieuwe fietsverbinding te liggen, er liggen kansen om deze door te trekken naar het ziekenhuis en mogelijke verder door naar Baarn;
- Er vinden rond Hilversum Sportpark veel ruimtelijke ontwikkelingen plaats die leiden tot een grotere vraag naar een fietsverbinding.

#### **Laren:**

- Bereikbaarheid Singer Laren wordt versterkt door aanbieden van de fietsverbinding Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum;
- De provincie Noord – Holland wil graag de fietstunnel nabij La Place verbeteren; een koppeling met een regionale route, zoals de route Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum maakt een realisatie van deze verbetering kansrijker.

#### **Wijdmeren:**

- Het doorsteken van de fietsroute Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp over de Kerklaan in Kortenhoef naar de polder creëert een meekoppelkans voor recreatief gebruik van de fietsroutes;
- In samenwerking met de provincie Noord-Holland kan de veiligheid van parkeren en het fietspad langs de N201 verbeterd worden.

## **2.5 Conclusies**

De technische uitwerking geeft een beeld van de mogelijke maatregelen die genomen dienen te worden om te komen tot een regionaal fietsnetwerk dat voldoet aan de kwaliteitscriteria van een hoogwaardig netwerk. Alle mogelijke maatregelen zijn hierbij geïnventariseerd. Voor de realisatie van deze maatregelen is een investering nodig van in totaal ruim 80 miljoen euro. Het is niet realistisch om te verwachten dat al deze maatregelen (op korte termijn) gerealiseerd kunnen worden. Bovendien is duidelijk geworden dat er verschil zit in nut en noodzaak van de verschillende routes en maatregelen. Delen van het netwerk voldoen reeds bijna aan de gestelde kwaliteitscriteria, terwijl voor andere delen geldt dat dit zeker niet het geval is. Niet alleen de mate waarin de routes en roudedelen van het fietsnetwerk verbeterd kunnen worden verschilt: ook het aantal fietsers dat profiteert van kwaliteitsverbeteringen verschilt van route tot



route(deel). Verder is duidelijk geworden dat er meekoppelkansen zijn op verschillende locaties. Al met al betekent dit dat keuzes gemaakt zullen worden over de prioritering en fasering van de verdere ontwikkeling van het hoogwaardig fietsnetwerk. In hoofdstuk 4 gaan we daar nader op in.

### 3 Cofinancieringskansen

Voor de realisatie van hoogwaardige fietsroutes zijn verschillende financieringsmogelijkheden. Deze mogelijkheden zijn geïnterpreteerd bij de provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. Algemeen kan er gesteld worden dat de beleidsprogramma's van de regionale overheden pro-actief fiets willen ondersteunen. Zowel bij de provincie Noord-Holland als de MRA zijn middelen beschikbaar voor regionale routes, ook de naburige provincies willen dit ondersteunen. Er zijn echter niet genoeg middelen om alle routes te financieren. Subsidieaanvragen zullen dus getoetst en beoordeeld worden.

De provincie Noord-Holland stelt in ieder geval de volgende eisen:

- Het project of route moet een regionaal karakter hebben, dat wil zeggen: gemeentegrensoverschrijdend;
- Er moet sprake zijn van een gezamenlijke uitwerking en maatregelenpakket van de betrokken gemeenten;
- De aanvraag c.q. route moet gerelateerd worden aan een werkgeversaanpak en inspelen op eventuele ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied.

Daarnaast zijn de twee metropolitane fietsroutes; Amsterdam – Almere en Amsterdam – Hilversum, expliciet genoemd in de programma's van de MRA. Hier liggen dus extra kansen voor cofinanciering en ondersteuning bij realisatie en uitvoering.

De provincie Flevoland ziet de route Amsterdam – Almere als meest kansrijk, waarbij de provincie Utrecht kansen ziet voor het verbeteren van de verbinding tussen Hilversum en Amersfoort, via Soest of eventueel via Baarn.

## 4 Prioriteringsvoorstel routes

Gelet op de omvang en de lengte van het regionale netwerk in de Gooi en Vechtstreek is een prioritering cruciaal. Verwacht wordt dat de beschikbare budgetten niet toereikend zijn om het gehele netwerk in een periode van vijf jaar te realiseren. Daarom is op basis van een MCA (multicriteria-analyse) een inschatting gemaakt van de effecten die verbeteringen en/of realisatie van de regionale routes gaan hebben.

Met de MCA is er op basis van verschillende criteria en subcriteria met bijbehorende wegingsfactoren een eerste rangschikking gemaakt van de fietsroutes. In bijlage A1.1 staat een uitgebreide toelichting op de methodiek van de MCA en de aannames en uitgangspunten die gehanteerd zijn. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de criteria, wegingsfactoren en toegekende scores. Deze analyse is tijdens twee werksessies met de betrokken partijen besproken en aangescherpt.

Route	Weging	30%	20%	30%	10%	10%	Index
		Kwaliteitswinst	Vervoerwaarde	Kosten	Draagvlak	Kansrijkheid	
1 Hilversum - Amsterdam ZO		0,75	0,67	0,14	1,00	1,00	0,60
2 Hilversum - Nieuw Loosdrecht		0,50	0,64	0,89	0,75	0,67	0,69
3 Hilversum - Laren		0,38	0,94	0,89	0,75	0,33	0,68
4 Hilversum - Hollandsche Rading		0,75	0,47	0,64	0,50	0,33	0,59
5 Hilversum - Baarn		1,00	0,38	0,91	0,25	0,00	0,67
6 Hilversum - Soest		0,25	0,20	0,75	0,50	0,33	0,42
7 Crailo - Bussum Zuid		0,25	0,38	0,86	0,50	0,33	0,49
8 Huizen - Almere		0,75	0,09	0,93	0,75	0,33	0,63
9 Laren - Baarn		0,38	0,11	0,98	0,75	0,67	0,57
10 Huizen - Bussum noord		0,13	0,74	0,81	0,25	0,00	0,45
11 Crailo - Huizen		0,25	0,34	0,52	0,50	0,33	0,38
12 Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp		0,13	0,46	0,59	0,25	0,33	0,36
13 Hilversum - Vreeland		0,38	0,43	0,52	0,75	0,67	0,50
14 Bussum - Weesp		0,13	0,25	0,89	0,25	0,33	0,41
15 Loosdrecht - Hollandsche Rading		0,13	0,04	0,93	0,50	0,33	0,41
16 Laren - Crailo		0,63	0,33	0,92	1,00	0,67	0,70
17 Huizen - Huizen		0,38	0,18	0,98	0,50	0,33	0,52
18 Amsterdam - Almere		0,50	0,46	0,03	0,50	0,33	0,33
19 Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind		0,63	0,45	0,92	0,50	0,33	0,64
20 Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum		0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,43
21 Crailo - Huizen via Bergweg		0,38	0,16	0,88	0,50	0,33	0,49

Op basis van de input van de gemeenten, regio en provincies zijn aanvullende overwegingen zoals financieringsmogelijkheden, verwachte maatschappelijke baten en onderlinge samenhang van tracés meegenomen. Dit leidt tot een overzicht van kansrijke routes (paragraaf 4.1).

Daarnaast zijn de routes nogal onderscheidend van elkaar in projectomvang en benodigde organisatie in de verdere uitwerking. Voor enkele routes moeten grote bouwkundige werkzaamheden worden verricht en gemeentegrensoverschrijdend worden afgestemd. Voor andere routes zijn alternatieve tracés te bedenken, maar er zijn ook routes waar het tracé en maatregelenpakket duidelijk zijn. Daarom is het advies om voor een aantal kansrijke routes en/of projecten een onderscheidende aanpak op te zetten (paragraaf 4.2).

## 4.1 Kansrijke routes

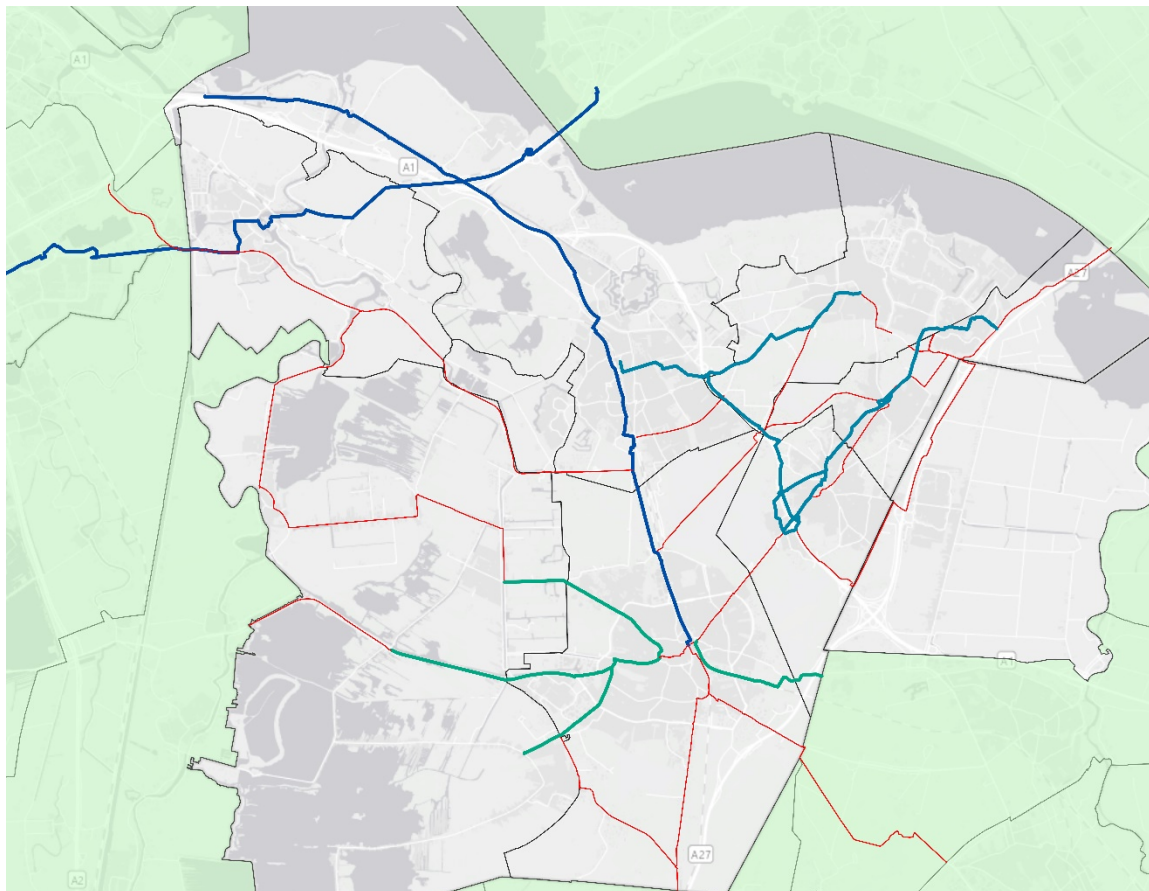
De 21 routes in de Gooi en Vechtstreek verschillen sterk van elkaar. De ene route loopt door landelijk gebied en is reeds in goede toestand, de andere route loopt door stedelijk gebied en is nu amper te herkennen als een regionale fietsroute. Dit blijkt ook uit de voorgaande analyses.

Door de informatie uit de voorgaande hoofdstukken te combineren worden de verschillen tussen de routes wel duidelijker. Enkele routes zijn zeer kansrijk om uit te werken: daar is draagvlak voor, zijn cofinancieringsmogelijkheden beschikbaar en worden grote stromen fietsers verwacht. Voor deze routes wordt dan ook geadviseerd om met een actieve intergemeentelijke samenwerking te starten met een concrete uitwerking: maak het tracé, de maatregelen, de scope en ambitie inzichtelijk zodat (financiële) middelen gereserveerd kunnen worden en subsidieaanvragen ingediend kunnen worden. Andere routes zijn minder urgent, bijvoorbeeld omdat ze minder van belang zijn voor de bereikbaarheid. Dat betekent niet dat een kwaliteitsverbetering geen effect heeft, maar een actieve aanpak is minder kansrijk. Voor deze routes wordt dan ook geadviseerd om een reactief beleid te voeren: wanneer er zich meekoppelkansen voordoen, zoals HOV-projecten, autoprojecten of grote ruimtelijke ontwikkelingen dan kunnen delen van deze routes mee verbeterd worden.

Uiteindelijk heeft deze analyse geleid tot een kwalitatief advies. Onderstaand overzicht geeft een overzicht van de, in onze ogen, meest kansrijke routes. De volgende intergemeentelijke samenwerking en pro-actieve houding gaat bepalen welke van deze routes (als eerste) worden gerealiseerd.

- **Meest kansrijk:**
  - o Amsterdam – Almere: Oppakken en regionaal uitwerken met focus op doorgang door Weesp en wayfinding;
  - o Amsterdam – Hilversum: Werkgroep en stuurgroep opzetten, tracéstudie uitvoeren en maatregelenpakket met ambitieniveau definiëren;
- **Zeer kansrijk:**
  - o Huizen – Naarden/Bussum: Werkgroep en stuurgroep opzetten, tracéstudie uitvoeren en maatregelenpakket met ambitieniveau definiëren;
  - o Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum: Werkgroep en stuurgroep opzetten, tracéstudie uitvoeren en maatregelenpakket met ambitieniveau definiëren;
  - o A1-route tussen Bussum, via Crailo naar Laren (aansluiting A1): Oplossing knelpunt Crailo centraal stellen, uitwerking afzonderlijke tracédelen.
- **Kansrijk**
  - o Hilversum – Baarn: Verbinding met ziekenhuis. Startbijeenkomst met provincie Utrecht, Noord-Holland, gemeente Baarn en Amersfoort organiseren;
  - o Verbeteren routes Hilversum – Wijdemeren inclusief verbinding naar Media Park: Samen met Wijdemeren gezamenlijk maatregelenpakket opzetten, provincie bij onderzoek betrekken.

Voor de andere fietsroutes in het fietsnetwerk wordt geadviseerd om als gemeente op lokaal niveau de ambitie voor een tracé uit te werken. Veel fietsroutes voldoen aan minimale kwaliteitseisen (lees: fietspadbreedte) en bieden daarmee een goede basis voor een aantrekkelijk fietsnetwerk. Het advies is om in eerste instantie de tracés te onderzoeken die niet voldoen aan de minimale kwaliteitseisen. Voor deze tracés hebben investeringen voor een kwaliteitsverbetering een groter effect op de kwaliteit van de fietsroute. Op basis van de uitgesproken ambitie voor een fietsroute kan een gemeente eventuele maatregelen treffen om deze kwaliteitsslag te maken.



Figuur 2 Fietsnetwerk Regio Gooi en Vechtstreek met kansrijke routes uitgelicht

## 4.2 Ontwikkelen, uitwerken, uitvoeren

Op basis van de karakteristieken van een route is een specifieke aanpak wenselijk. Hierbij is er onderscheid gemaakt naar tijdsduur en schaal van uitwerking, door te ontwikkelen, uit te werken en uit te voeren. Hiermee kan op korte termijn gericht worden gewerkt aan het verkrijgen van financiële ondersteuning en voorbereiding voor realisatie van de benodigde maatregelen om het netwerk op te waarderen.

De aanpak **ontwikkelen** is bedoeld voor routes die kansrijk zijn, maar over het algemeen een langere afstand betreffen en waar gedurende de uitwerking van deze rapportage nog veel verschillende tracékeuzes en ambitiekeuzes zichtbaar werden. Een uitwerking van deze routes kan als een ontwikkeling worden gezien: de betrokken gemeenten werken gezamenlijk naar een maatregelenpakket toe, waarbij ze het pakket aan maatregelen dat ze willen nemen gezamenlijk ontwikkelen. Voor deze routes is het advies een werk- en stuurgroep op te zetten en een nadere tracéstudie uit te voeren die leidt tot een door meerdere gemeenten vastgesteld maatregelenpakket met ontwerpen op SO/VO niveau en een SSK-raming.

**Uitwerken** is het advies voor routes waarvoor geldt dat over het tracéverloop van deze routes geen discussie is, maar waarvoor wel een aantal specifieke op te lossen knelpunten geïdentificeerd is. Geadviseerd wordt om de afzonderlijk knelpunten nader uit te werken en de mogelijke oplossingsrichtingen te verkennen. Deze kunnen nog complex zijn, op het gebied van samenwerking (ProRail) of landschappelijke inpassing (Gebed zonder End), maar de routes en projecten zien we als

kansrijk om nader uit te werken. In deze uitwerking kan dan worden gezocht naar oplossingen om de gewenste verbeteringen te kunnen realiseren.

Bij **uitvoeren** betreft het projecten waarover geen discussie bestaat en waar zeer beperkte knelpunten zijn geïdentificeerd. Als er financiering is voor deze projecten dan kunnen ze worden uitgevoerd.

- **Start een ontwikkel programma voor de fietsroutes:**

- o Huizen-Blaricum-Laren-Hilversum

Deze route kent een hoge potentie en veel verbetermogelijkheden.

- o Huizen-Bussum

Voor deze route bestaat een attractief alternatief tracé dat met enkele gerichte verbeteringen en investeringen sterk opgewaardeerd kan worden.

- o Amsterdam-Hilversum

Deze route kent de hoogste potentie van alle fietsroutes, is één van de twee MRA-routes en wordt door zowel de MRA als de provincie Noord-Holland als zeer belangrijk gezien.

- o Amsterdam-Almere door Weesp

Deze route is één van de twee MRA-routes en in Weesp kunnen substantiële verbeteringen op een alternatief tracé worden gerealiseerd.

- o Tracédelen van en naar Hilversum Zuid-West

- 's Graveland en Nieuw-Loosdrecht
- Hilversum

Deze routes kennen in de nabijheid van Hilversum een hoge potentie waarbij enkele maatregelen kansrijk zijn én een grote verbetering vormen voor het regionaal fietsverkeer.

- **Werk de volgende routes en knelpunten verder uit:**

- o Knelpunten kruispunt A1 – Crailoseweg

Met het integraal uitwerken van dit knelpunt in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling ontstaat de mogelijkheid voor een doorgaande, regionale, fietsverbinding langs de A1 tussen Laren en Bussum.

- o Fietspad parallel aan spoor en ProRail pad ter hoogte van Muiderberg;

Langs het spoor loopt een bestaand, breed, onderhoudspad. Deze kan mogelijk open worden gesteld voor fietsverkeer en zorgt voor een verbetering van de verkeersveiligheid doordat fietsers niet meer onder het spoorviaduct door moeten.

- o Gebed zonder End

Met aandacht voor inpassing kan deze route verbreed worden en daarmee verkeersveiliger worden gemaakt, met name het terugdringen van enkelvoudige fietsongevallen.

- **Volgende fietsroutes en tracédelen uitvoeren (quick wins):**

- o Rijksweg ten oosten van A1, Laren – Bussum

Tussen Laren en Blaricum, langs de A1, loopt de Rijksweg West die overgaat bij de Rijkstraatweg ter hoogte van Crailo in de Amersfoortsestraatweg, grotendeels een erftoegangsweg. Deze weg kan relatief eenvoudig aangewezen worden als fietsverbinding tussen Laren en Bussum. Een mogelijke eerste stap is het plaatsen van bebording en de route presenteren als fietsverbinding, een tweede stap is een rode deklaag op de weg aanbrengen waarmee de positie van de fietser wordt benadrukt.

## Bijlage

### A1 Toelichting op de methodiek

In deze bijlage wordt de methodiek van de uitgevoerde analyses beschreven. De uitwerking van de multicriteria-analyse is beschreven in paragraaf 2.1 waarin op globale lijnen de methodiek van score-bepaling per fietsroute is uitgelegd. In de daaropvolgende paragrafen is nader onderbouwd wat de verschillende onderdelen in deze score-bepaling zijn.

#### A1.1 Multicriteria-analyse

Met behulp van verschillende analyses is informatie verzameld over de kansen en belemmeringen, mogelijkheden en (on)mogelijkheden van het hoogwaardig fietsnetwerk. Om 1) te komen tot advies over de belangrijkste opgaven om nader uit te werken, 2) een voorstel voor de prioritering in ontwerpen te kunnen doen én 3) het uiteindelijke voorstel voor de fasering van de uitvoering, hebben we een *multicriteria-analyse (MCA)* uitgevoerd. Met behulp van deze methodiek zijn 'ongelijkwaardige' criteria die een rol spelen bij de prioritering, zo objectief mogelijk vergeleken. De volgende stappen zijn gehanteerd bij het opstellen van de MCA:

1. Allereerst zijn de criteria geformuleerd die een rol spelen bij de prioritering van het hoogwaardig fietsnetwerk. De criteria zijn gebaseerd op de hoofdeisen voor fietsinfrastructuur van het CROW uit de Ontwerpwijzer fietsverkeer en volgen de uitwerkingsprincipes van Perspectief Fiets voor een hoogwaardig fietsnetwerk: op een kostenefficiënte wijze zo veel mogelijk maatschappelijke baten realiseren. De gehanteerde criteria (en subcriteria) zijn in Tabel 3 weergegeven (inclusief toelichting).
2. Vervolgens is een wegingsfactor per criterium bepaald. Deze zijn ook in Tabel 3 opgenomen.
3. Per route en (sub)criterium is vervolgens een score bepaald. In de tabel is kort toegelicht hoe deze score bepaald is, een uitgebreidere toelichting volgt na de tabel. Alle scores zijn daarna per (sub)criterium 'teruggerekend' naar een waarde tussen de 0 en 1 (index), om zo in één oogopslag duidelijk te maken hoe de routes zich tot elkaar verhouden.
4. Als laatste stap is de totaalscore per route berekend op basis van de scores per route per criterium en wegingsfactoren per criterium.

De scores en rangordes per criterium zijn gebruikt voor de categorisering van de routes.

Tabel 3 Onderdelen van multicriteria-analyse regionaal fietsnetwerk Gooi en Vechtstreek

criterium	subcriterium	Toelichting/Scorebepaling
<b>Kwaliteitswinst (30%)</b>		
	Verbetering directheid (20%)	0 (geen verbetering), + (beperkte verbetering) ++ (ruime verbetering), +++ (grote verbetering)
	Verbetering comfort (20%)	
	Verbetering veiligheid (20%)	
	Verbetering aantrekkelijkheid (20%)	
	Verbetering samenhang (20%)	
<b>Vervoerwaarde (20%)</b>		
	Woon-werk (40%)	Inschatting aantal woon-werkverplaatsingen per fiets
	Woon-school (40%)	Aantal woon-school-relaties
	OV-knopen (10%)	Inschatting aantal treinreizigers dat de fiets gebruikt voor het voor- en natransport
	Inwoners in directe omgeving (10%)	Score tussen 0,5 en 4 aantal inwoners langs route
<b>Kosten (30%)</b>		
		Investeringskosten maatregelen in euro's
<b>Draagvlak (10%)</b>		-- (veel weerstand/risico's), - (enige weerstand/risico's), 0 (neutraal), + (wens voor ontwikkeling), ++ (sterke wens voor ontwikkeling)
<b>Kansrijkheid (10%)</b>		0 (moeilijk haalbaar), + () ++ (), +++ (eenvoudig te realiseren)

### A1.1.1 Kwaliteitswinst

De kwaliteitswinst die gerealiseerd wordt met de ontwikkeling van het hoogwaardig fietsnetwerk ten opzichte van de huidige situatie, hebben we beoordeeld volgens de uitgangspunten van de Ontwerpwijzer fietsverkeer (CROW). Hierin worden vijf hoofdeisen benoemd:

- **Comfort:** de fietsinfrastructuur zorgt ervoor dat fietsers zo min mogelijk hinder (trillingen, extra inspanningen door hoogteverschillen, overlast van overig verkeer) en oponthoud (stoppen) ervaren.
- **Directheid:** de fietsinfrastructuur biedt de fietser steeds een zo direct mogelijke route (omrijden blijft tot het minimum beperkt).
- **Veiligheid:** de fietsinfrastructuur waarborgt de verkeersveiligheid en de gezondheid (minimale blootstelling aan schadelijke stoffen) van fietsers en overige weggebruikers.
- **Aantrekkelijkheid:** de fietsinfrastructuur is zodanig vormgegeven en in de omgeving ingepast dat fietsen aantrekkelijk is.
- **Samenhang:** de fietsinfrastructuur vormt een samenhangend geheel en sluit aan op alle herkomsten en bestemmingen van fietsers.

Met deze eisen als indicatoren sluiten we aan bij de Businesscase doorfietsen Gooi en Vechtstreek waarin ook deze onderdelen als uitgangspunten zijn aangehouden.

Voor elk van deze aspecten hebben we een inschatting gemaakt van de mate waarin de maatregelen een verbetering zijn. Wanneer de maatregelen niet tot een verbetering leiden is een score van "0" toegekend. Bij een beperkte verbetering een score van "+", bij een ruime verbetering "++" en bij een grote verbetering "+++".

In onderstaande tabel zijn de toegekende scores opgenomen.



Nummer	Route	Verbetering directheid	Verbetering comfort	Verbetering veiligheid	Verbetering aantrekkelijkheid	Verbetering samenhang
1	Hilversum - Amsterdam ZO	++	++	+	0	+
2	Hilversum - Nieuw Loosdrecht	+	+	++	0	0
3	Hilversum - Laren	0	+	+	0	+
4	Hilversum - Hollandsche Rading	+	++	0	++	+
5	Hilversum - Baarn	++	++	++	+	+
6	Hilversum - Soest	0	+	+	0	0
7	Crailo - Bussum Zuid	0	+	0	0	+
8	Huizen - Almere	++	+	++	0	+
9	Laren - Baarn	0	+	0	+	+
10	Huizen - Bussum noord	0	0	+	0	0
11	Crailo - Huizen	0	+	+	0	0
12	Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp	0	+	0	0	0
13	Hilversum - Vreeland	0	+	++	0	0
14	Bussum - Weesp	0	+	0	0	0
15	Loosdrecht - Hollandsche Rading	0	+	0	0	0
16	Laren - Crailo	+	+	+	+	+
17	Huizen - Huizen	0	+	+	0	+
18	Amsterdam - Almere	+	+	+	+	0
19	Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind	0	++	+	0	++
20	Hilversum - Huizen	+	++	+	+	+
21	Crailo - Huizen via Bergweg	+	+	0	0	+

### A1.1.2 Vervoerwaarde

Eén van de criteria bij de prioritering is het (potentiële) aantal gebruikers van elke route. Voor de inschatting van het aantal fietsritten hebben we gekeken naar vier soorten verplaatsingen: woon-werkverplaatsingen door forenzen, woon-schoolverplaatsingen door leerlingen van het voortgezet onderwijs, verplaatsingen van en naar stations door OV-reizigers en overige verplaatsingen per fiets door inwoners van de regio. Deze groepen zijn gekozen omdat dit de voornaamste doelgroepen zijn van het hoogwaardig fietsnetwerk en omdat data beschikbaar zijn over deze verplaatsingen.

#### Forenzen

De basis voor het aantal fietsverplaatsingen van forenzen op de tracés van het netwerk wordt gevormd door gegevens over woon- en werklocaties van werknemers. Vanuit CBS Statline is het aantal banen van werknemers naar woon- en werkregio achterhaald. Per route hebben we hier alle relevante gemeenten in meegenomen. Op dit aantal banen hebben we twee correcties uitgevoerd om te komen tot een globale schatting van het aantal forenzen op de fiets per route. Ten eerste is op basis van expert judgement door de onderzoekers per route een factor tussen 0,1 en 1 toegepast om te corrigeren voor de mate waarin de betreffende route forenzen tussen de gemeenten faciliteert. Naarmate gemeenten uitgestrekter zijn en/of er alternatieve fietsroutes aanwezig zijn is een lagere factor toegepast. In dat geval zullen fietsende forenzen namelijk eerder voor een andere (directere) route tussen huis en werklocatie.<sup>2</sup> Ten tweede hebben we op basis van de modal share van de fiets per afstandsklasse een schatting gemaakt van het deel van de woon-werkverplaatsingen dat per fiets afgelegd wordt.<sup>3</sup>

#### Scholieren

<sup>2</sup> De route tussen Hilversum en Laren heeft bijvoorbeeld een correctiefactor van 1 gekregen, omdat het erg aannemelijk is dat fietser tussen Hilversum en Laren gebruik maken van deze route. De route tussen Hilversum en Amsterdam Zuid-Oost heeft een factor van 0,25 gekregen, omdat het hier gaat over relatief grote gemeenten met meerdere alternatieve routes.

<sup>3</sup> Het aandeel fiets in de modal split per afstandsklasse is gebaseerd op OViN-data. Ter illustratie: voor een afstand van 3,5 kilometer (Hilversum – Laren) is de modal share van de fiets 45%. Bij een afstand van 20 kilometer (Hilversum – Amsterdam Zuid-Oost) is dit 1%.

De inschatting van het aantal leerlingen per route hebben we op vergelijkbare wijze gedaan als voor forenzen. Als bron voor het aantal verplaatsingen van scholieren zijn we uitgegaan van data van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) over de woonplaatsen van leerlingen per middelbare school-vestiging. Deze aantallen zijn vermenigvuldigd met dezelfde correctiefactor als hiervoor beschreven bij forenzen. De correctie voor de afstand en het aandeel van de fiets in de modal split is voor deze groep achterwege gelaten. Enerzijds omdat de woon-school afstanden over het algemeen kleiner zijn en anderzijds omdat scholieren minder alternatieve vervoerswijzen hebben. De relevantie van deze correctie zou dus beperkt zijn.

#### *OV-reizigers*

Een derde groep gebruikers van het hoogwaardig netwerk die is meegenomen in de analyse, wordt gevormd door de mensen die de fiets gebruiken als voor- en natransport naar de treinstations in de regio. Een inschatting van het aantal gebruikers per route hebben we als volgt gemaakt. Allereerst is gekeken naar het aantal in- en uitstappers per station (data NS). Tezamen met informatie over het aandeel van de fiets in het voor- en natransport per station hebben we een inschatting kunnen maken van het aantal fietsende reizigers per station. Deze aantallen hebben we vervolgens per station op basis van expert judgement van de onderzoekers gecorrigeerd voor de mate waarin elke route de aanvoer en afvoer van fietsers van en naar het betreffende station faciliteert.

#### *Inwoners*

Als vierde groep hebben we gekeken naar het aantal inwoners in de directe omgeving van de elke route. De aanname daarbij is dat hoe meer mensen in de buurt van een route wonen, hoe meer mensen gebruik van (een deel van) die route maken voor bijvoorbeeld sociaal-recreatieve motieven, boodschappen te doen etc. Per route hebben we een cijfer tussen de 0,5 en 4 toegekend. Dit hebben we gedaan door op de kaart te kijken naar de bevolkingsdichtheid in de buurt van de route. Ook woningbouwontwikkelingen zijn meegenomen bij deze beoordeling.

#### *Toepassing in de multicriteria-analyse*

Voor alle vier de genoemde type verplaatsingen hebben we de uitkomsten per route (schatting aantal fietsende forenzen, schatting aantal scholieren, schatting aantal fietsende treinforenzen, inwoners langs de route uitgedrukt in cijfer tussen 0,5 en 4) teruggerekend naar een waarde tussen de 0 en de 1, door de waarde per route te delen door de waarde van de hoogst scorende route. Hiermee worden de afzonderlijke scores per criteria onderling optelbaar en vergelijkbaar.

### **A1.1.3 Draagvlak**

Voor het criterium draagvlak hebben we op basis van gesprekken met de gemeente, regio en provincie (met name tijdens de werksessies) een inschatting gemaakt van het ambtelijke en bestuurlijke draagvlak én inschatting van het draagvlak bij maatschappelijke partijen, dat er is voor elke route. De scores die zijn toegekend, zijn: "--" bij routes waar relatief veel risico's op weerstand zijn en "-" bij routes waar dit in mindere mate het geval is. Routes waar juist wensen bestaan voor ontwikkeling hebben een score "+" (wens voor ontwikkeling) of "++" gekregen (sterke wens voor ontwikkeling). Indien er geen sprake is van duidelijke (te verwachten) weerstand of wensen, is de score "0" (neutraal) toegekend.

In onderstaande tabel zijn de toegekende scores opgenomen.

Nummer Route	Draagvlak
1 Hilversum - Amsterdam ZO	++
2 Hilversum - Nieuw Loosdrecht	+
3 Hilversum - Laren	+
4 Hilversum - Hollandsche Rading	0
5 Hilversum - Baarn	-
6 Hilversum - Soest	0
7 Crailo - Bussum Zuid	0
8 Huizen - Almere	+
9 Laren - Baarn	+
10 Huizen - Bussum noord	-
11 Crailo - Huizen	0
12 Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp	-
13 Hilversum - Vreeland	+
14 Bussum - Weesp	-
15 Loosdrecht - Hollandsche Rading	0
16 Laren - Crailo	++
17 Huizen - Huizen	0
18 Amsterdam - Almere	0
19 Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind	0
20 Hilversum - Huizen	--
21 Crailo - Huizen via Bergweg	0

#### A1.1.4 Kansrijkheid

Met het criterium kansrijkheid hebben we een inschatting gemaakt van het gemak waarmee wij verwachten dat een route te realiseren valt. Dit hangt onder andere af van de omvang en complexiteit van de te treffen maatregelen en de aansluiting bij andere werkzaamheden (passend bij onderhoudsprogramma, mogelijkheden om werk met werk te maken). De routes hebben we een score toegekend van 0 (relatief moeilijk haalbaar), + (enigszins kansrijk) ++ (kansrijk), +++ (zeer kansrijk)

In onderstaande tabel zijn de toegekende scores opgenomen.

Nummer Route	Kansrijkheid
1 Hilversum - Amsterdam ZO	+++
2 Hilversum - Nieuw Loosdrecht	++
3 Hilversum - Laren	+
4 Hilversum - Hollandsche Rading	+
5 Hilversum - Baarn	0
6 Hilversum - Soest	+
7 Crailo - Bussum Zuid	+
8 Huizen - Almere	+
9 Laren - Baarn	++
10 Huizen - Bussum noord	0
11 Crailo - Huizen	+
12 Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp	+
13 Hilversum - Vreeland	++
14 Bussum - Weesp	+
15 Loosdrecht - Hollandsche Rading	+
16 Laren - Crailo	++
17 Huizen - Huizen	+
18 Amsterdam - Almere	+
19 Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind	+
20 Hilversum - Huizen	0
21 Crailo - Huizen via Bergweg	+

### A1.1.5 Toelichting bepaling maatschappelijke baten

Bij de bepaling van de maatschappelijke baten zijn de volgende effecten meegenomen en zijn deze als volgt bepaald:

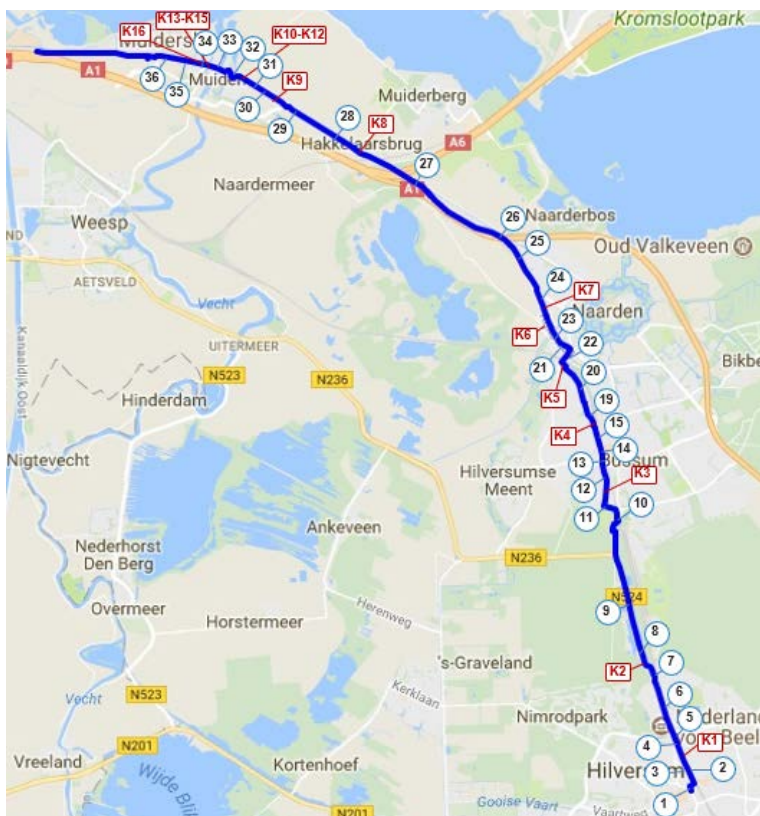
- Effect kwaliteitswinst bestaande fietsers
  - Dit effect betreft de reistijdwinst als gevolg van de maatregelen. De reistijdwinst is gebruikt als proxy voor alle kwaliteitsverbeteringen voor fietsers. Dus niet alleen feitelijke tijdswinst, maar ook verbetering van comfort.
  - De reistijdwinst per route is bepaald door voor elke kruising die onderdeel uitmaakt van de route 30 seconden reistijdwinst te rekenen en voor elke kilometer van de route van 20 seconden reistijdwinst uit te gaan.
  - Voor de bepaling van het aantal fietsers (fietsritten) dat profiteert van de reistijdwinst is uitgegaan van het aantal fietsende forenzen en scholieren (zie toelichting bepaling vervoerwaarden). Voor de routes die langer dan 10 kilometer zijn is het aantal fietsritten gehalveerd, omdat we er vanuit gaan dat ritten over deze routes (die meerdere kernen met elkaar verbinden) niet over het hele tracé gaan.
- Effect verkeersveiligheid
  - Dit effect betreft de vermindering van het aantal verkeersongevallen als gevolg van de maatregelen.
  - Per route is het aantal incidenten met letsel achterhaald in de periode 2014-2018 (bron: <https://fietsongevallen.oververkeer.nl/>). Op basis hiervan is het gemiddelde aantal letselongevallen per jaar bepaald.
  - Op basis van de inschatting van de verbetering van de verkeersveiligheid als gevolg van de maatregelen (zie multi criteria-analyse) hebben we aangenomen dat het aantal ongevallen met letsel met 0, 10 of 25 procent afneemt (bij respectievelijk geen verandering, beperkte verbetering, grote verbetering van de verkeersveiligheid).
- Effecten a.g.v. modal shift
  - Dit zijn de effecten die het gevolg zijn van het vervangen van autoritten door fietsritten als gevolg van de maatregelen. Dit is onder andere het effect voor het overige verkeer door betere doorstroming, het gezondheidseffect en het effect op luchtkwaliteit en geluid.
  - Het aantal kilometer modal shift hebben we bepaald door het aantal fietsritten van forenzen (zie toelichting bepaling vervoerwaarde) als basis te nemen. Afhankelijk van kwaliteitsverbetering van het fietsnetwerk en de druk op de betreffende corridor op het autonetwerk (bepaald aan de hand van 'Google Maps typisch verkeer') zijn we uitgegaan van een modal shift van 10 of 15 procent van het bestaande aantal fietsritten door forenzen. Ter referentie: uit evaluaties van gerealiseerde snelfietsroute blijkt dat 6 tot 34 procent van de fietsers voorheen de verplaatsing met de auto maakte (bron: Tibs Advies, *Analyse 1-metingen snelfietsroutes*). Het aantal kilometers modal shift hebben we bepaald door het aantal ritten te vermenigvuldigen met een gemiddelde ritafstand van 10 kilometer (aanname op basis van gemiddelde woon-werk-afstand volgens OViN).

## A2      **Uitwerking per route**

Voor de score-bepaling per fietsroute zijn de verschillende onderdelen voor iedere fietsroute in het fietsnetwerk geïnventariseerd en, of, geanalyseerd en aanvullend besproken in werksessies met de gemeenten. Op basis van deze stappen en onderdelen is het advies voor het regionale fietsnetwerk vastgesteld. Per fietsroute is beschreven welke maatregelen getroffen dienen te worden om een hoogwaardig regionaal fietsnetwerk te realiseren en is een onderbouwing gegeven van de score-bepaling van de fietsroute.

### Route 1: Hilversum – Amsterdam Zuid-Oost

Route 1 loopt door meerdere gemeenten binnen de regio Gooi en Vechtstreek. Als onderdeel van de metropolitane routes van de MRA is dit een belangrijke verbinding. De route is 17,9 kilometer lang. Voor circa 1,6 kilometer van dit tracé is de provincie Noord-Holland wegbeheerder.



#### *Kruispunt 1: Langs de Lijn – Schoolstraat*

Kruising ligt in de invloedssfeer van een spoorwegovergang. Verkeer op de Schoolstraat moet te allen tijde in de voorrang blijven

#### *Kruispunt 2: Mies Bouwman boulevard – Nieuwe Crailoseweg*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI met vooraanmelding voor fietsers aan te passen en opstelruimte voor fietsers te vergroten. Advies om fietspad Nieuw Crailoseweg iets meer af te buigen om meer opstelruimte te realiseren voor fietsers in zuid-oost hoek.

#### *Kruispunt 3: Nieuwe Spiegelstraat – Spiegelstraat*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een nieuwe verharding aan te brengen met plateau voor veilig oversteken.

#### *Kruispunt 4: Lindelaan - Nieuwe 's-Gravelandseweg*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door een middengeleider aan te brengen op de Nieuwe 's Gravelandseweg, eventueel met fiets in de voorrang.

#### *Kruispunt 5: Spoorwegovergang Cort van der Lindenlaan*

Vanwege de hoge frequentie van treinverkeer is de overweg vaak dicht. Een ongelijkvloerse maatregel zorgt voor een aantrekkelijkere, veiligere en snellere fietsroute.

*Kruispunt 6: Kon. Wilhelminalaan – Rijksweg*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI met vooraanmelding voor fietsers aan te passen, de fietsstructuur duidelijker aan te brengen op de kruising en opstelruimte voor fietsers te vergroten.

*Kruispunt 7: Rijksweg – Keverdijk*

Voor deze rotonde is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en situatie conform richtlijnen in te richten.

*Kruispunt 8: Naardervaart – Zuidpolderweg*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI met vooraanmelding voor fietsers aan te passen, de fietsstructuur duidelijker aan te brengen op de kruising en opstelruimte voor fietsers te vergroten.

*Kruispunt 9: Zuidpolderweg – Naarderstraat*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 10: Naarderstraat – Kazernestraat*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 11: Naarderstraat – Sluisstraat (vri)*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 12: Naarderstraat – Sluisstraat (brug)*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 13: Sluisstraat – Hellingstraat*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 14: Amsterdamsestraatweg – Zeestraat*

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en door een plateau voor oversteken en markering aan te brengen.

*Kruispunt 15: Amsterdamsestraatweg (brug)*

Aanpassing of vernieuwing van de brug heeft weinig invloed op de kwaliteit van de fietsroute, er zijn reeds vrijliggende fietspaden beschikbaar. Deze zijn smal, dus niet optimaal. Een aanpassing aan de fietsbrug zal ervoor zorgen dat de fietspaden iets breder worden. Dit heeft een beperkt effect op de verkeersveiligheid maar verbetert de doorstroming en aantrekkelijkheid van de route niet.

De beperkte effectiviteit van deze maatregel voor de fietser lijkt niet in verhouding te staan tot de kosten van het vervangen van een brug als onderdeel van een fietsroute.

*Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute*

Voor het grootste deel van de lengte voldoet de fietsroute aan de minimale kwaliteitseisen uit de richtlijnen van de Perspectief Fiets van de provincie Noord-Holland. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding vanuit Perspectief Fiets dienen meer maatregelen genomen te worden. Ook zijn er twee ongelijkvloerse kruisingen opgenomen.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>1 Hilversum - Amsterdam ZO</b>	<b>€4.663.652</b>	<b>€12.899.891</b>	<b>€18.136.130</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€3.863.652	€5.299.891	€6.736.130
Kruispunt Mies Bouwman boulevard – Nieuwe			
K2 Crailoseweg	€25.000	€50.000	€75.000
K3 Nieuwe Spiegelstraat - Spiegelstraat	€50.000	€100.000	€150.000
K4 Lindelaan - Nieuwe 's-Gravelandseweg	€50.000	€100.000	€150.000
K5 Spoorwegovergang Cort van der Lindenlaan		€3.000.000	€4.500.000
K6 Kon. Wilhelminalaan – Rijksweg	€25.000	€50.000	€75.000
K7 Rijksweg – Keverdijk	€25.000	€50.000	€75.000
K8 Naardervaart – Zuidpolderweg	€25.000	€50.000	€75.000
K9 Zuidpolderweg – Naarderstraat	€50.000	€100.000	€150.000
K10 Naarderstraat – Kazernestraat	€50.000	€100.000	€150.000
K11 Naarderstraat – Sluisstraat (vri)	€50.000	€100.000	€150.000
K12 Naarderstraat – Sluisstraat (brug)	€50.000	€100.000	€150.000
K13 Sluisstraat – Hellingstraat	€50.000	€100.000	€150.000
K14 Amsterdamsestraatweg – Zeestraat	€50.000	€100.000	€150.000
K15 Amsterdamsestraatweg (brug)		€3.000.000	€4.500.000
K16 Amsterdamsestraat – Amsterdamsestraatweg	€300.000	€600.000	€900.000

#### Potentie

De fietsroute dient als fietsverbinding voor verscheidene doelgroepen: forenzen, scholieren en recreatief.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,67	Het treffen van maatregelen geeft een gemiddelde kwaliteitswinst in vergelijking tot andere fietsroutes.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,67	De fietsverbinding heeft een gemiddelde vervoerwaarde, met verschillende gebruikers tussen de verschillende kernen die het verbindt.
<b>Kosten</b>	0,12	Voor de realisatie van deze fietsroute is een grote investering nodig van verschillende partijen.
<b>Draagvlak</b>	1,00	Hoog draagvlak door de regionale en provinciale prioriteit.
<b>Haalbaarheid</b>	1,00	Een hoge haalbaarheid door de prioriteit bij verschillende overheden.
<b>Index</b>	0,57	

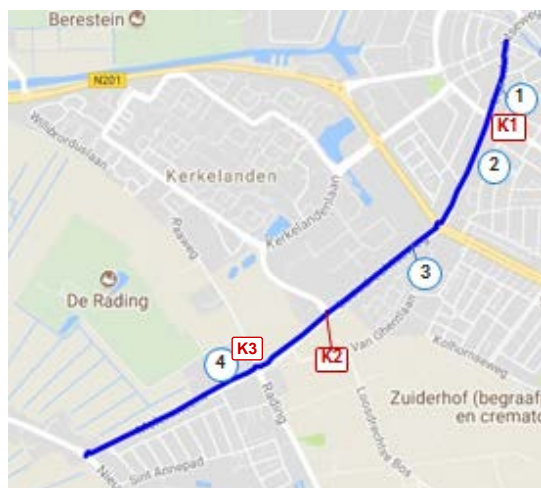
#### Conclusie

Voor deze route wordt geadviseerd om de route verder uit te werken en het tracé verder te verkennen. Zo zijn er in Bussum en Naarden nog alternatieve tracés mogelijk die ervoor kunnen zorgen dat een nieuwe, ongelijkvloerse, spoor kruising niet benodigd zijn. Deze uitwerking kan dan op maatregelniveau een kosteninschatting geven, waarbij de gemeenten Gooise Meren, Amsterdam en Hilversum gezamenlijk afspraken kunnen maken met de MRA en de Provincie Noord-Holland over realisatie van (verbeteringen aan) deze route.



## Route 2: Hilversum – Nieuw Loosdrecht

Route 2 verbindt Hilversum en Nieuw-Loosdrecht. De route is 2,8 kilometer lang en bestaat uit de Loosdrechtseweg in Hilversum en de Molenmeent in Loosdrecht.



### Kruispunt 1: Loosdrechtseweg – Gijsbrecht van Amstelstraat

Voor dit kruispunt worden geen aanpassingen geadviseerd. In de huidige situatie geldt een volledige groenfase voor fietsers.

### Kruispunt 2: Loosdrechtseweg – Oscar Romerolaan

Voor dit kruispunt is het advies opstelruimte voor fietsers te vergroten en het fietspad meer uit te buigen om meer fietsers te kunnen bergen en ruimte te laten voor fietsers die afslaan.

### Kruispunt 3: Ronde de Rading

In de huidige situatie is de verkeersveiligheid voor de fietser in het geding. Deze inrichting past niet in de definitie van een hoogwaardig fietsnetwerk en een aanpassing aan de rotonde de Rading is daarom gewenst. In de bijlage A3 staat een ontwerpvoorstel voor aanpassing van de huidige situatie.

### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het huidige vrijliggende fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte en gebruik van asfaltverharding vanuit Perspectief Fiets dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan twee kruispunten in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst op de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>2 Hilversum - Nieuw Loosdrecht</b>	<b>€1.084.496</b>	<b>€1.640.316</b>	<b>€2.196.136</b>
Verbreiding en asfalteren - Variant optimaal	€ 859.496	€ 1.302.816	€ 1.746.136
K2 Loosdrechtseweg – Oscar Romerolaan	€ 25.000	€ 37.500	€ 50.000
K3 Rading rotonde	€ 200.000	€ 300.000	€ 400.000

*Potentie*

De fietsroute is zowel van belang als fietsverbinding voor scholieren uit Wijdmeren die naar de middelbare scholen in het westen van Hilversum gaan, als voor mensen die in Loosdrecht wonen en Hilversum werken.

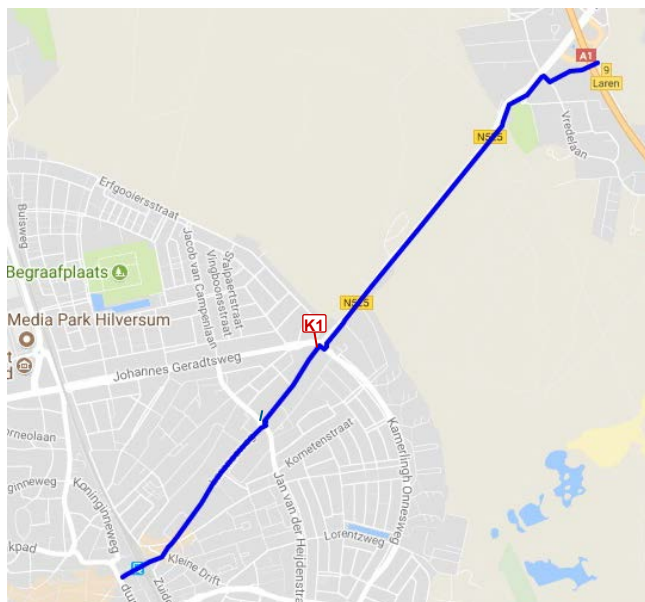
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,44	Met de voorgestelde maatregelen verbetert met name het comfort en de verkeersveiligheid.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,64	Het totaal aantal woon-werk en woon-school relaties is relatief beperkt, maar door de korte afstand en daarmee hoog fietsaandeel in de modal split, scoort de route toch relatief goed op vervoerwaarde.
<b>Kosten</b>	0,89	De voorgestelde maatregelen vergen relatief lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Vanuit gemeenten Wijdmeren en Hilversum is (bestuurlijk) draagvlak. Aandachtspunt om de route door te trekken naar scholen aan de Geert van Mesdagweg.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	Er is geld voor beschikbaar vanuit beide gemeenten. Investeringskosten liggen wel hoger dan eerder berekend, door de toegevoegde aanpassing aan rotonde de Rading.
<b>Index</b>	0,67	

*Conclusie*

Wij adviseren om deze route in samenhang te zien met de routes 12 en 13, die vanuit Wijdmeren inrikken in het zuidwesten van Hilversum, en op basis daarvan een maatregelen pakket te ontwikkelen.

### Route 3: Hilversum – Laren

Route 3 loopt tussen Hilversum en Laren. De route is 3,6 kilometer lang. Voor circa 1,5 kilometer van dit tracé is de provincie Noord-Holland wegbeheerder.



#### Kruispunt 1: Larenseweg – Kamerlingh Onnesweg

Voor dit kruispunt is het advies opstelruimte voor fietsers te vergroten en het fietspad om de boom nabij het kruispunt te buigen. Hiervoor is een alternatief ontwerpvoorstel gemaakt, deze is in de bijlage A3 terug te vinden.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad gelegen langs de provinciale weg N525 voldoet aan de minimale fietspadbreedtes. De tracés in de gemeenten Hilversum en Laren voldoen niet aan de minimale breedtes, op enkele fietswegvakken na. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding vanuit Perspectief Fiets dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst op de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>3 Hilversum - Laren</b>	<b>€1.104.042</b>	<b>€1.656.367</b>	<b>€2.208.692</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€ 1.029.042	€ 1.543.867	€ 2.058.692
K1 Larenseweg – Kamerlingh Onnesweg	€ 75.000	€ 112.500	€ 150.000

#### Vervoerwaarde

Op de route Hilversum - Laren zijn de meeste woon-school relaties te vinden van het hele fietsnetwerk Gooi en Vechtstreek. Ook zijn er op deze route relatief veel forenzen te vinden en zijn er relatief veel inwoners in de directe omgeving van de route die er voor diverse reismotieven gebruik van maken. Tot slot wordt de route gebruikt voor een deel van het voor- en natransport naar station Hilversum. De route scoort hiermee als één van de hoogste qua vervoerwaarden in het netwerk.

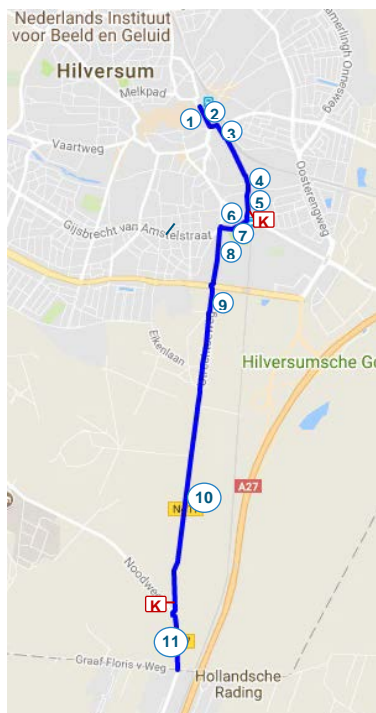
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,33	Aanpassing van de fietsroute geeft een beperkte verbetering van het comfort, de veiligheid en samenhang van de route.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,94	De fietsverbinding heeft een hoge vervoerwaarde doordat deze voor diverse doelgroepen en reismotieven van belang is.
<b>Kosten</b>	0,89	De voorgestelde maatregelen vergen relatief lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Vanuit de gemeente Hilversum en de provincie Noord-Holland is draagvlak voor de maatregelen op deze route.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Onderdeel van politiek gevoelige verbinding (zie route 20). Niet alle gemeenten zijn voorstander van investering in de route Huizen-Hilversum vanwege variërende prioriteiten.
<b>Index</b>	0,66	

### Conclusie

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Een groot deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen. Als onderdeel van de verbinding Huizen-Hilversum kan verbreding van de vrijliggende fietspaden in de gemeente Hilversum de aantrekkelijkheid van de algehele route verhogen, maar ontwikkeling van de route door Huizen, Blaricum en Laren heeft prioriteit. In samenhang met deze route is het nog kansrijk om te kijken naar een verbetering van de fietsonderdoorgang bij La Place. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

#### Route 4: Hilversum – Hollandsche Rading

Route 4 loopt tussen Hilversum en de Hollandsche Rading, binnen de gemeentegrenzen van Hilversum. De route is 5,8 kilometer lang. Voor circa 2,5 kilometer van dit tracé is de provincie Noord-Holland wegbeheerder.



##### *Kruispunt 1: Stadhouderslaan – Laapersweg*

Voor dit kruispunt worden geen aanpassingen geadviseerd. Het verkeer op de Soestdijkerstraatweg moet in de voorrang blijven door de naastgelegen spoorwegovergang.

##### *Kruispunt 2: Utrechtseweg – Noodweg*

Voor dit kruispunt wordt er voor de optimale variant geadviseerd een ongelijkvloerse kruising aan te brengen. Alternatief is het in stand houden van de huidige situatie.

##### *Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute*

Het fietspad voldoet voor het grootste deel aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Enkele delen van de tracés voldoen aan de optimale breedtes. Enkele delen zijn smaller dan minimaal gewenst maar dit zijn echter minimale verschillen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>4 Hilversum - Hollandsche Rading</b>	<b>€1.610.660</b>	<b>€5.366.740</b>	<b>€7.122.820</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€1.610.660	€2.366.740	€3.122.820
K2 Utrechtseweg – Noodweg – ongelijkvloerse kruising		€3.000.000	€4.000.000

*Vervoerwaarde*

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aantal scholieren.

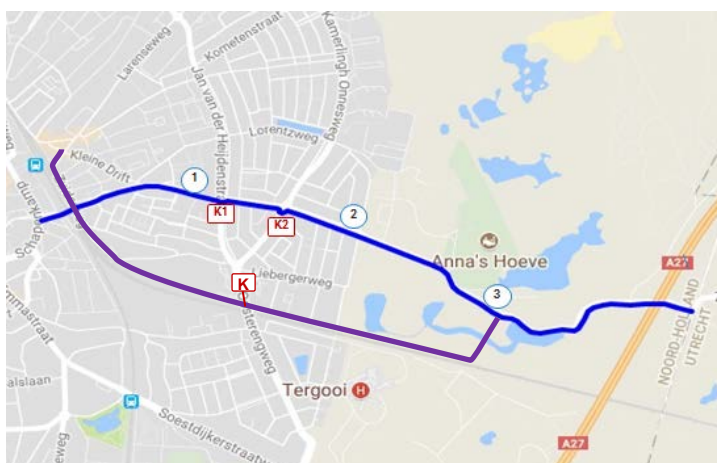
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,67	Aanpassing van de fietsroute geeft een verbetering van zowel de directheid, door het toevoegen van een fietsvoorziening parallel ten westen van het spoor, het comfort, de aantrekkelijkheid van de route alsmede de samenhang.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,47	De fietsverbinding heeft een relatief kleine vervoerwaarde ten opzichte van de andere routes in Hilversum.
<b>Kosten</b>	0,63	De voorgestelde maatregelen vergen relatief gemiddelde investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Draagvlak in Hilversum is gemiddeld in vergelijking met andere routes.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddeld haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.
<b>Index</b>	0,57	

*Conclusie*

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 5: Hilversum – Baarn

Route 5 loopt tussen Hilversum en Baarn, binnen de gemeentegrenzen van Hilversum. De route is 3,4 kilometer lang. Als gevolg van de realisatie van een fietspad parallel aan het spoor, wordt een alternatieve route voor Hilversum – Baarn geadviseerd, waarbij de route later aansluit op de Weg Over Anna's Hoeve. Zie afbeelding hieronder voor het gewijzigde tracé in paars.



#### *Kruispunt Mussenstraat – Oosterenweg*

Voor dit kruispunt wordt er voor de optimale en minimale variant geadviseerd een ongelijkvloerse kruising aan te brengen.

#### *Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute*

Het fietspad gelegen langs de Weg Over Anna's Hoeve voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>5 Hilversum - Baarn</b>	<b>€850.000</b>	<b>€1.400.000</b>	<b>€1.950.000</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€600.000	€900.000	€1.200.000
K Mussenstraat – Oosterenweg	€250.000	€500.000	€750.000

*Vervoerwaarde*

De route is met name van belang voor treinreizigers, het aantal woon-werkrelaties en woon-schoolrelaties is relatief beperkt.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	1,00	Het treffen van maatregelen geeft een grote verbetering in de kwaliteit van de fietsroute.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,38	De fietsverbinding heeft een relatief kleine vervoerwaarde ten opzichte van de andere routes in Hilversum, maar voor treinreizigers interessant en ook is groei van het aantal inwoners in de directe omgeving van de route voorzien.
<b>Kosten</b>	0,75	De voorgestelde maatregelen vergen relatief hoge investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Draagvlak in Hilversum is hoog in vergelijking met andere routes.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	De ontwikkeling van grond naast spoor door de gemeente vergroot haalbaarheid.
<b>Index</b>	0,74	

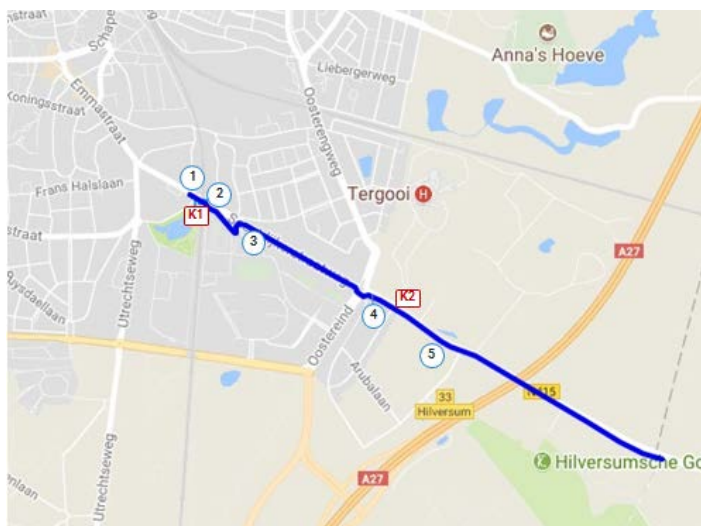
*Conclusie*

De realisatie van deze route is kansrijk door de verbinding met het ziekenhuis vanuit Hilversum en omliggende kernen. Daarbij verhoogt de aanleg van een fietspad parallel aan het spoor door de gemeente Hilversum de haalbaarheid van realisatie voor deze route. Door deze ontwikkeling van de gemeente Hilversum staat deze route niet in de hoogst geprioriteerde routes. Er wordt geadviseerd een startbijeenkomst met de provincie Utrecht en Noord-Holland en de gemeenten Baarn en Amersfoort te organiseren om de regionale verbinding te versterken.



### Route 6: Hilversum – Soest

Route 6 loopt tussen Hilversum en Soest, binnen de gemeentegrenzen van Hilversum. De route is 2,5 kilometer lang. Voor circa 1,2 kilometer van dit tracé is de provincie Noord-Holland wegbeheerder.



#### Kruispunt 1: Soestdijkerstraatweg

Voor dit kruispunt worden geen aanpassingen geadviseerd. Het verkeer op de Soestdijkerstraatweg moet in de voorrang blijven door de naastgelegen spoorwegovergang.

#### Kruispunt 2: Soestdijkerstraatweg – Tussenweg

Voor dit kruispunt wordt er voor de optimale variant geadviseerd een ongelijkvloerse kruising aan te brengen. Alternatief is het in stand houden van de huidige situatie.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad gelegen langs de provinciale weg voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Ongeveer de helft van de lengte voldoet aan de optimale fietspadbreedte wanneer aan weerszijden van de provinciale weg twee eenrichtingsfietspaden in ogenschouw worden genomen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte en gebruik van asphaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>6 Hilversum - Soest</b>	<b>€492.000</b>	<b>€3.738.000</b>	<b>€4.984.000</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€ 492.000	€ 738.000	€ 984.000
K2 Soestdijkerstraatweg – Tussen Weg		€ 3.000.000	€ 4.000.000

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aantal scholieren.

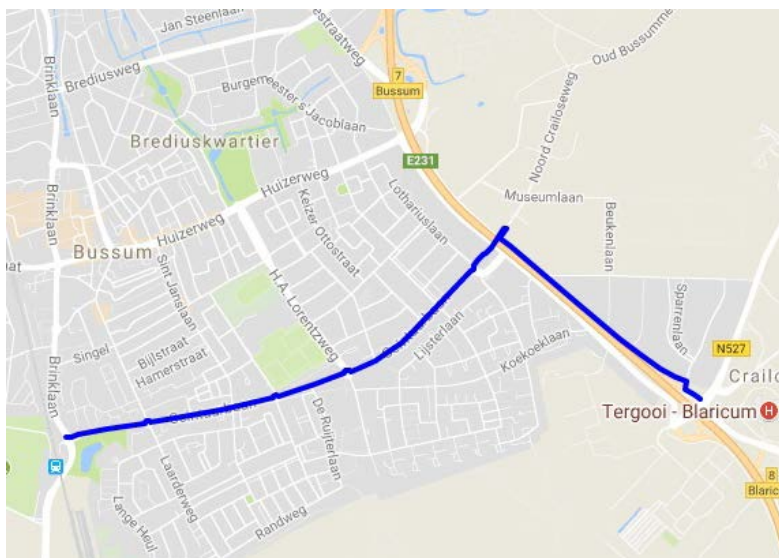
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,22	Het treffen van maatregelen geeft een kleine verbetering van het comfort en de veiligheid op de fietsroute.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,20	Door het beperkte aantal forenzen en scholieren op deze relatie en de grote afstand, is het aantal fietsers op deze route relatief beperkt
<b>Kosten</b>	0,75	De voorgestelde maatregelen vergen relatief lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Draagvlak in Hilversum is gemiddeld in vergelijking met andere routes.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Tracédeel in Hilversum vergt meer investeringen in vergelijking tot tracé langs provinciale weg.
<b>Index</b>	0,41	

*Conclusie*

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 7: Crailo – Bussum Zuid

Route 7 loopt tussen Crailo en Bussum Zuid, door de gemeenten Gooise Meren en Huizen. De route is 3,7 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen, met op enkele tracédelen een breedte die voldoet aan de optimale fietspadbreedtes. Weergave van de fietspadbreedte-analyse toont het fietspad ten zuiden van de A1. De asfaltverharding ten noorden van de A1 voldoet ook aan de minimale breedte eisen, echter is deze niet in de kaart weergegeven omdat het gedeeltelijk een erftoegangsweg is en geen vrijliggend fietspad. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>7 Crailo - Bussum Zuid</b>	<b>€1.416.600</b>	<b>€2.111.800</b>	<b>€2.807.000</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een relatief klein aantal scholieren.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,22	De verbinding heeft al een goede kwaliteit, die voldoet aan minimale breedtes. Aanpassing naar optimale eisen geeft voornamelijk een verhoogd comfort.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,38	Door de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving en dus voorziene groei van het aantal gebruikers is de vervoerwaarde gemiddeld.
<b>Kosten</b>	0,86	De voorgestelde maatregelen vergen relatief lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Voor de fietsroute is ruim draagvlak bij beide gemeenten.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddeld haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.

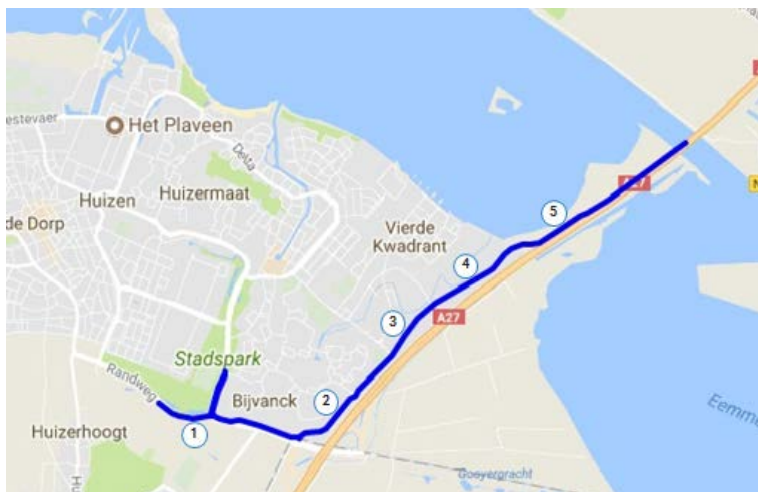
Index	0,48
-------	------

*Conclusie*

Voor het tracé door Bussum, waaronder de Ceintuurbaan, is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Dit tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. Echter, voor het tracédeel langs de A1 wordt geadviseerd dit in samenhang te zien met de route Laren – Crailo als verbinding Laren – Bussum. De breedte voldoet reeds aan de minimale kwaliteitseisen, met beperkte maatregelen, zoals een rode asfaltlaag toevoegen, kan deze fietsverbinding gerealiseerd worden.

### Route 8: Huizen – Almere

Route 8 loopt tussen Huizen en Almere, binnen de gemeenten Huizen en Blaricum. De route is 5,8 kilometer lang, van het tracé ligt circa 2,5 kilometer op het grondgebied van de provincie Noord-Holland.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Een tracé van 1200 meter, en 3 meter breed, bestaat uit klinkers, en niet uit asfalt zoals genoemd in de bussinescase, hierdoor zijn kosten gewijzigd. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>8 Huizen - Almere</b>	<b>€935.516</b>	<b>€1.297.354</b>	<b>€1.659.193</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aantal scholieren. Ook recreatief wordt deze route gebruikt.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,67	Een volwaardige aangelegd fietspad naar Almere vergroot de directheid van de fietsroute, aansluitend ook de verkeersveiligheid en het comfort op de route.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,09	Een laag aandeel fietsers, op basis van woon-werk, en woon-school relaties, geeft een lage vervoerwaarde.
<b>Kosten</b>	0,91	Met beperkte investeringskosten is een kwalitatief fietspad te realiseren.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Een gemiddeld draagvlak bij beide gemeenten. Hebben belang bij een goede fietsrelatie met Almere.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.
<b>Index</b>	0,60	

*Conclusie*

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. De ligging van de route kan eventueel wat gewijzigd worden wanneer de route Hilversum – Huizen verder uitgewerkt gaat worden. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 9: Laren – Baarn

Route 9 loopt tussen Laren en Baarn, binnen de gemeentegrenzen van Laren, over een reeds geasfalteerde verbinding met grotendeels vrijliggend fietspad. De route is 1,9 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte en gebruik van juiste asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>9 Laren - Baarn</b>	<b>€239.297</b>	<b>€319.062</b>	<b>€398.828</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aandeel scholieren.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,33	De huidige staat van het fietspad is al van hoge kwaliteit, kleine winst valt te behalen aan comfort en aantrekkelijkheid van de route.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,11	Een klein aandeel fietsers op de route waardoor de route een lage vervoerwaarde heeft.
<b>Kosten</b>	0,98	De fietsroute met de laagste investeringskosten binnen de fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Relatief groot draagvlak bij de gemeente Laren door de beperkte benodigde maatregelen.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	Relatief hoge haalbaarheid door beperkte maatregelen.
<b>Index</b>	0,56	

#### Conclusie

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpseisen en biedt daarmee een goede verbinding. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 10: Huizen – Bussum Noord

Route 10 loopt van Huizen naar Bussum. De route is 6,5 kilometer lang.



In de volgende afbeeldingen zijn het begin van de IJzeren Veldweg, twee afbeeldingen halverwege het tracé en de aansluiting op de Langerhuizenweg weergegeven.





*Kruispunt 1: Nieuwe Bussummerweg – Crailoseweg*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI met vooraanmelding voor fietsers aan te passen en de fietsstructuur duidelijker aan te brengen op de kruising. Eventueel is een voorrangspein een optie voor dit kruispunt.

*Kruispunt 2: Amersfoortsestraatweg met Burg. Jacoblaan*

De nieuwe aansluiting met de brug over de A1 vraagt om een aanpassing van de fietspaden rondom de brug. Aanpassing op de brug vergt een kostbare aanpassing, aansluiting van fietspaden kan relatief eenvoudig aangepast worden. In bijlage A3 staat een ontwerpvoorstel voor aanpassing van de huidige situatie.

*Kruispunt 3: Brediusweg – Brinklaan*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI met vooraanmelding voor fietsers aan te passen en de fietsstructuur duidelijker aan te brengen op de kruising.

*Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute*

Het fietspad voldoet voor ruim de helft van het tracé niet aan de minimale breedte, dit komt voornamelijk door het eenrichtingsfietspad ten westen van de Crailoseweg, de fietspaden op de Brediusweg en de zandpaden aan de Oud Bussummerweg en IJzeren Veldweg.

Een deel van het traject gaat over een huidig recreatief fietspad de IJzeren Veldweg. Dit fietspad bestaat uit kiezelsteentjes en heeft een lengte van 730 meter. Een fietspadbreedte van 3 meter is mogelijk. Voor een lengte van 320 meter, en 4 meter breed, bestaat de Oud Bussummerweg uit een zandpad. In het verlengde daarvan is er een recreatief fietspad door het Gooise Natuurreservaat van 360 meter en 1,4 meter breed.

Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. In vergelijking tot het eerder voorgestelde tracé van route 10, zijn veel wegvakken van asfalt waarmee het treffen van maatregelen voor het asfalteren en verbreden lager uitvalt. Aanvullend zijn aanpassingen aan kruispunten in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	<b>Laag</b>	<b>Midden</b>	<b>Hoog</b>
<b>10 Huizen - Bussum noord</b>	<b>€ 1.892.605</b>	<b>€ 2.819.050</b>	<b>€ 3.745.495</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€ 1.142.605	€ 1.694.050	€ 2.245.495
K1 Nieuwe Bussummerweg – Crailoseweg	€ 50.000	€ 75.000	€ 100.000
K2 Amersfoortsestraatweg met Burg. Jacoblaan	€ 200.000	€ 300.000	€ 400.000
K3 Brediusweg – Brinklaan	€ 500.000	€ 750.000	€ 1.000.000

Berekening op basis van rekentool businesscase (2018).

WEGVAKKEN						
PROFIEL	Lengte (km)		Kosten			
	bestaand	gewenst	laag	middel	hoog	
fp2ri	1,3	1,7	€ 339.000	€ 496.250	€ 653.500	
fp2x1ri	1,1	1,5	€ 412.855	€ 637.425	€ 861.995	
fs2x1ri	0,7	0,0	€ -	€ -	€ -	
fietsstraat	0,0	3,3	€ 390.750	€ 560.375	€ 730.000	
ETW	3,3	0,0	€ -	€ -	€ -	
<b>TOTAAL</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>€ 1.142.605</b>	<b>€ 1.694.050</b>	<b>€ 2.245.495</b>	

VERHARDING						
VERHARDING	Lengte (km)		Kosten			
	bestaand	gewenst	laag	middel	hoog	
asfalt	3,7	6,5	€ 1.142.605	€ 1.694.050	€ 2.245.495	
beton	0,0	0,0	€ -	€ -	€ -	
ETW	0,0	0,0	€ -	€ -	€ -	
tegels	2,8	0,0	€ -	€ -	€ -	
fietsstraat	0,0	0,0	€ -	€ -	€ -	
<b>TOTAAL</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>€ 1.142.605</b>	<b>€ 1.694.050</b>	<b>€ 2.245.495</b>	

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient als fietsverbinding voor zowel forenzen als scholieren. Ook voor treinreizigers (inwoners uit Huizen die in Naarden Bussum op de trein stappen) is deze route interessant.

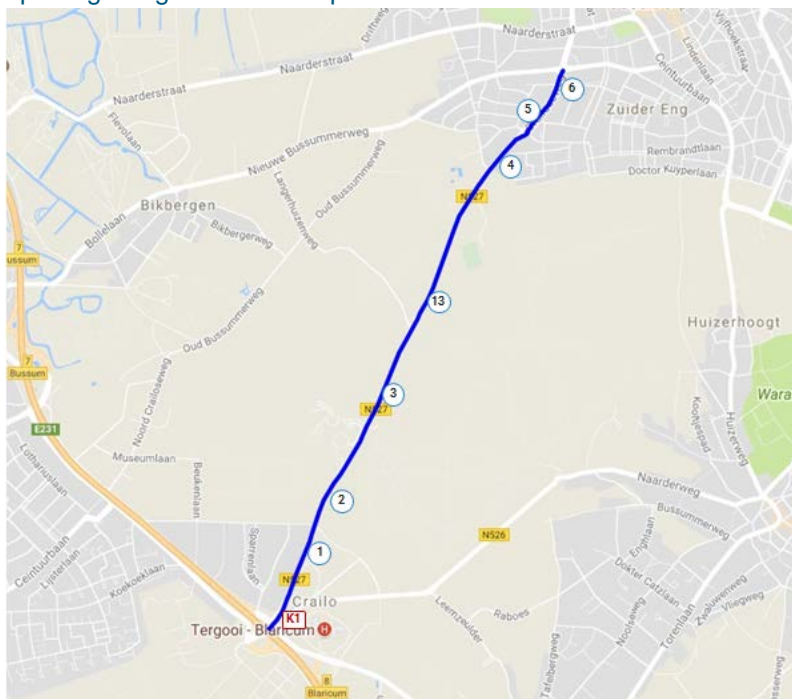
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,78	Aanpassing van de route geeft een sterke verbetering van alle 5 de componenten. De verbinding door kleine kernen en groen creëren een aantrekkelijke fietsverbinding.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,74	De fietsverbinding heeft een relatief hoge vervoerwaarde doordat de route voor diverse doelgroepen en reismotieven van belang is.
<b>Kosten</b>	0,81	De fietsroute heeft relatief lage investeringskosten in vergelijking met andere routes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Vanuit de betrokken gemeenten is er ambtelijk draagvlak om deze verbinding te realiseren.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten en geen beperkt draagvlak.
<b>Index</b>	0,73	

#### Conclusie

De verbinding Bussum Noord – Huizen is een interessante en kansrijke fietsverbinding. Door gebruik te maken van bestaande, rustige, wegen kan een aantrekkelijke en snelle fietsverbinding worden gerealiseerd. Deze route sluit aan op het station van Naarden-Bussum en biedt inwoners van Huizen een aansluiting op het treinnetwerk.

### Route 11: Crailo – Huizen

Route 11 loopt van Crailo naar Huizen. De route is 3,3 kilometer lang, van het tracé ligt circa 2,6 kilometer op het grondgebied van de provincie Noord-Holland.



#### Kruispunt 1 en 2, A1-Crailoseweg-Prins Hendriklaan

Rondom de aansluiting met de A1 worden als optimale aanpassing de realisatie van een ongelijkvloers kruispunt geadviseerd. Een goedkopere oplossing is het aanpassen van de vooraanmelding van fietsers aan de VRI, wachttijden zijn niet uit te sluiten door drukte rondom aansluiting met A1.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>11 Crailo - Huizen</b>	<b>€983.750</b>	<b>€7.214.250</b>	<b>€9.644.750</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€ 783.750	€ 1.214.250	€ 1.644.750
K1 A1 – Crailoseweg	€ 50.000	€ 3.000.000	€ 4.000.000
K2 Crailoseweg – Prins Hendriklaan	€ 150.000	€ 3.000.000	€ 4.000.000

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aandeel scholieren.

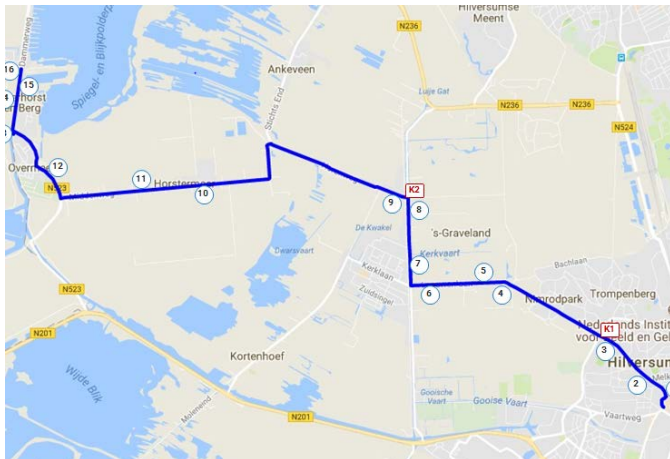
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,22	Het treffen van maatregelen geeft een kleine verbetering van het comfort en de veiligheid op de fietsroute.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,34	Een gemiddeld lage vervoerwaarde door een absoluut klein aantal fietsers op de verbinding, waaronder weinig tot geen treinreizigers.
<b>Kosten</b>	0,51	De voorgestelde maatregelen vergen relatief gemiddelde investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Relatief hoog draagvlak doordat fietsverbinding bekend staat als aantrekkelijk en weinig aanpassingen nodig zijn.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.
<b>Index</b>	0,37	

#### Conclusie

Dit betreft een bestaande route langs een provinciale weg. Eventuele verbeteringen rond Crailo zijn kansrijk, geadviseerd wordt om dit in samenhang met de daar plaatsvindende gebiedsontwikkeling op te pakken.

### Route 12: Hilversum – Nederhorst den Berg – Weesp

Route 12 loopt van Hilversum via Nederhorst den Berg naar Weesp. De route is 16,5 kilometer lang.



#### Kruispunt 1: s-Gravelandseweg – Geert van Mesdagweg

Voor dit kruispunt wordt er voor de optimale variant geadviseerd een rotonde met een enkele strook voor fietsers te realiseren.

#### Kruispunt 2: Noordereinde – Herenweg

Voor dit kruispunt worden geen aanpassingen geadviseerd.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Een groot deel van het fietspad voldoet niet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Met name de fietspaden langs de Middenweg zijn te smal. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>12 Hilversum - Nederhorst den Berg - Weesp</b>	<b>€3.091.500</b>	<b>€4.579.350</b>	<b>€6.067.200</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€2.691.500	€3.979.350	€5.267.200
K1 s-Gravelandseweg – Geert van Mesdagweg	€400.000	€600.000	€800.000

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor scholieren met een klein aandeel forenzen.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,11	Het treffen van maatregelen geeft een kleine verbetering van het comfort op de fietsverbinding.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,46	De fietsverbinding heeft een gemiddelde vervoerwaarde doordat de route voor diverse doelgroepen en reismotieven van belang is. Aantallen zijn dunner richting Nederhorst den Berg dan richting Hilversum.
<b>Kosten</b>	0,58	De fietsroute heeft relatief gemiddelde investeringskosten in vergelijking met andere routes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,25	Redelijk draagvlak, voornamelijk bij de gemeente Wijdmeren. Aandachtspunt zijn de kosten in vergelijking met de vervoerwaarde.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking met andere routes.
<b>Index</b>	0,36	

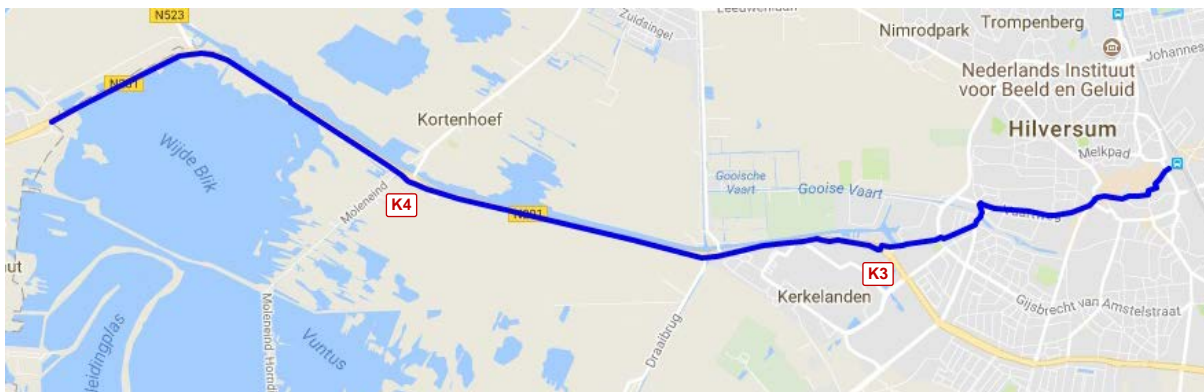
#### Conclusie

Voor de route als geheel is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Geadviseerd wordt de verbetering van de fietsroute mee te nemen binnen de uitvoering van de mobiliteitsvisie. De verkeersveiligheid die in het geding is op dit tracé vergt aandacht van verschillende perspectieven en weggebruikers. Er is nog een mogelijkheid om vanuit Kortenhoeve een doorsteek te realiseren naar de polder Horstermeer. Deze ontwikkeling is met name kansrijk in combinatie met recreatief-medegebruik.

Voor het deel ten oosten van Wijdmeren, ter hoogte van 's Graveland, wordt geadviseerd deze in samenhang te zien met de routes 2 en 13, die vanuit Wijdmeren inprikken in het zuidwesten van Hilversum, en op basis daarvan een maatregelen pakket te ontwikkelen.

### Route 13: Hilversum – Vreeland

Route 13 loopt van Hilversum naar Vreeland. De route is 10,5 kilometer lang, van het tracé ligt circa 7,5 kilometer op het grondgebied van de provincie Noord-Holland.



#### Kruispunt 3: Vreelandseweg ter hoogte van Sporthavenpad

Voor dit kruispunt wordt er voor de optimale variant geadviseerd een ongelijkvloerse kruising aan te brengen. Alternatief is het in stand houden van de huidige situatie.

#### Kruispunt 2:

Voor dit kruispunt is het advies om het kruispunt aan te passen door de voorrang te wijzigen en fietsinfrastructuur aan te brengen.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>13 Hilversum - Vreeland</b>	<b>€2.822.249</b>	<b>€7.124.624</b>	<b>€9.426.998</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€2.747.249	€4.012.124	€5.276.998
K3 Vreelandseweg ter hoogte van Sporthavenpad		€3.000.000	€4.000.000
K4 Vreelandseweg – Kortenhoefsedijk	€75.000	€112.500	€150.000

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient als fietsverbinding voor scholieren en treinreizigers.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,33	Aanpassing van de route geeft een verbetering van het comfort en de veiligheid op het fietspad.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,43	De fietsverbinding heeft een gemiddelde vervoerwaarde doordat de route voor diverse doelgroepen en reismotieven van belang is.
<b>Kosten</b>	0,52	De fietsroute heeft relatief hoge investeringskosten in vergelijking met andere routes in het netwerk. Voornamelijk door het voorstel van een ongelijkvloerse verbinding ter hoogte van het Sporthavenpad.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Er is relatief hoog draagvlak voor deze route, voornamelijk vanuit gemeente Wijdmeren.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	Een hoge haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, relatief gemiddelde investering voor het verbreden en asfalteren van de fietsverbinding.
<b>Index</b>	0,48	

#### *Conclusie*

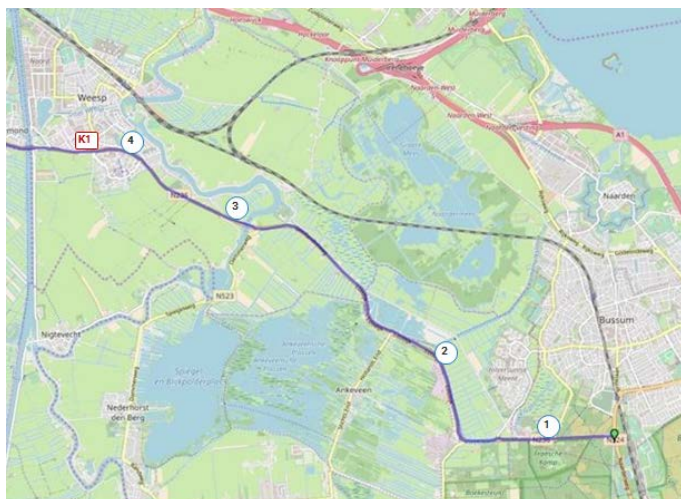
Voor de route als geheel is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Geadviseerd wordt de verbetering van de fietsroute mee te nemen binnen de uitvoering van de mobiliteitsvisie. De verkeersveiligheid die in het geding is op dit tracé vergt aandacht van verschillende perspectieven en weggebruikers.

Voor het deel ten oosten van Wijdmeren, ter hoogte van Kortenhoef, wordt geadviseerd deze in samenhang te zien met de routes 2 en 12, die vanuit Wijdmeren inrikken in het zuidwesten van Hilversum, en op basis daarvan een maatregelen pakket te ontwikkelen.



### Route 14: Bussum – Weesp

Route 14 loopt van Bussum naar Weesp. De route is 12,2 kilometer lang, het gehele tracé ligt op het grondgebied van de provincie Noord-Holland.



#### Kruispunt 1:

Voor dit kruispunt is een alternatief voorstelontwerp gemaakt. Deze is nader onderbouwd bij route 18: Amsterdam – Almere.

#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>14 Bussum - Weesp</b>	<b>€1.230.000</b>	<b>€1.640.000</b>	<b>€2.050.000</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor scholieren met een klein aandeel forenzen.

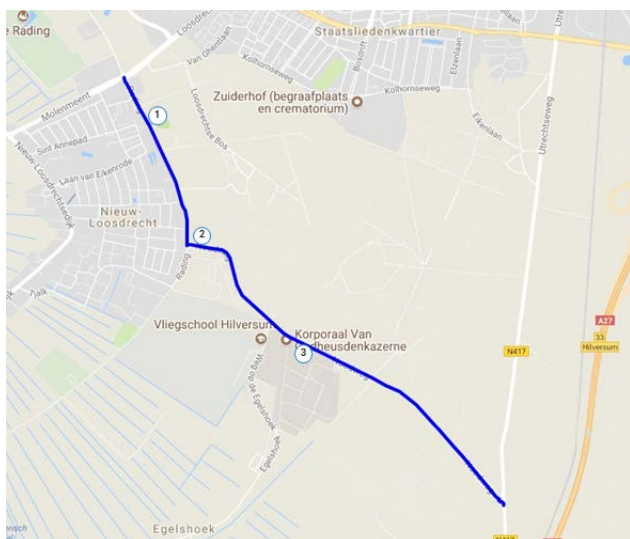
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,11	De te behalen kwaliteitswinst is beperkt, de basis is al op orde met een tweerichtingsfietspad.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,25	Een relatief laag aantal fietsers, op basis van woon-werk, en woon-school relaties, geeft een lagere vervoerwaarde.
<b>Kosten</b>	0,89	De voorgestelde maatregelen vergen relatief lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	0,25	Er is weinig draagvlak voor deze fietsverbinding.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.
<b>Index</b>	0,41	

#### Conclusie

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 15: Loosdrecht – Hollandsche Rading

Route 15 loopt van Loosdrecht naar de Hollandsche Rading, binnen de gemeentegrenzen van Hilversum. De route is 4 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet tussen de Noodweg en de Utrechtseweg aan de minimale fietspadbreedtes, langs de Rading is het tweerichtingsfietspad te smal. Verbreden van het fietspad, gelegen op het grondgebied van de gemeente Hilversum, aan de Rading vraagt om aandacht vanwege de bomenrij en de naastgelegen ontsluitingsweg, gelegen op grondgebied van de gemeente Wijdmeren. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>15 Loosdrecht - Hollandsche Rading</b>	<b>€729.000</b>	<b>€1.023.250</b>	<b>€1.317.500</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aantal scholieren en treinreizigers.

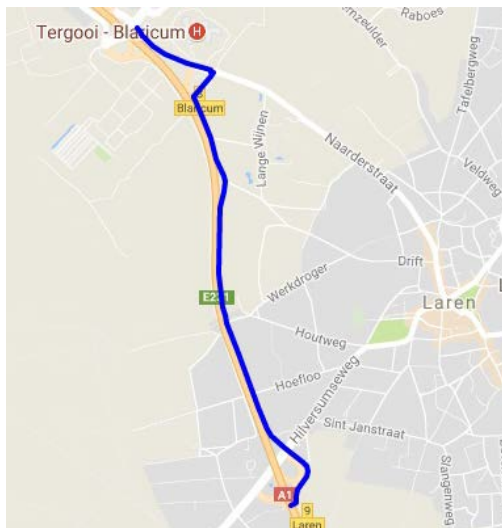
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,11	Het treffen van maatregelen verbetert de comfort op de gehele fietsroute, het tracé van de Noodweg tot de Utrechtseweg is op orde.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,04	Een laag aandeel fietsers, op basis van woon-werk, en woon-school relaties, geeft een lage vervoerwaarde.
<b>Kosten</b>	0,93	Voor de realisatie van de maatregelen zijn er relatief lage investeringskosten.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Er is een gemiddeld draagvlak in vergelijking tot andere routes in het netwerk.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak. Er dient een nader onderzocht te worden wat een juiste is oplossing voor de smalle ruimte langs de Rading ter verbreding van het fietspad.
<b>Index</b>	0,40	

### Conclusie

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpeisen en biedt daarmee een goede verbinding. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 16: Laren – Crailo

Route 16 loopt van Laren naar Crailo. De route is 2,1 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

De fietspaden voldoen aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen, 1,5 kilometer van het tracé is een erftoegangsweg met een breedte variërend van 5 tot 7 meter. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>16 Laren - Crailo</b>	<b>€776.270</b>	<b>€1.162.710</b>	<b>€1.549.150</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen en scholieren.

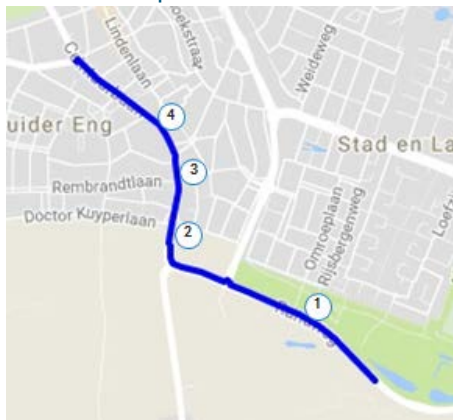
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,56	Een bovengemiddelde kwaliteitswinst door een verbetering van alle 5 de componenten.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,33	Een gemiddeld lage vervoerwaarde door een relatief klein aantal fietsers op de verbinding. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen voor groei zorgen.
<b>Kosten</b>	0,92	De voorgestelde maatregelen vergen lage investeringskosten in vergelijking met de andere fietsroutes in het netwerk.
<b>Draagvlak</b>	1,00	Voor deze route is een hoog draagvlak bij beide gemeenten.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	Relatief hoge haalbaarheid door beperkte maatregelen.
<b>Index</b>	0,68	

#### Conclusie

Uit de werksessies is naar voren gekomen dat een fietsverbinding parallel aan de A1 veel potentie heeft. Deze route ligt volledig langs de A1, hiervoor wordt geadviseerd deze route in samenhang te zien met de route Crailo – Bussum als verbinding Laren – Bussum. De breedte voldoet reeds aan de minimale kwaliteitseisen, met beperkte maatregelen, zoals een rode asfaltlaag toevoegen, kan deze fietsverbinding gerealiseerd worden.

### Route 17: Huizen – Huizen

Route 17 loopt binnen Huizen van het oosten naar het westen. De route is 1,3 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet grotendeels aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen, de eenrichtingsfietspaden langs de Ceintuurbaan zijn te smal. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>17 Huizen - Huizen</b>	<b>€229.400</b>	<b>€349.800</b>	<b>€470.200</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als lokale verbinding en verbindt andere routes aan elkaar.

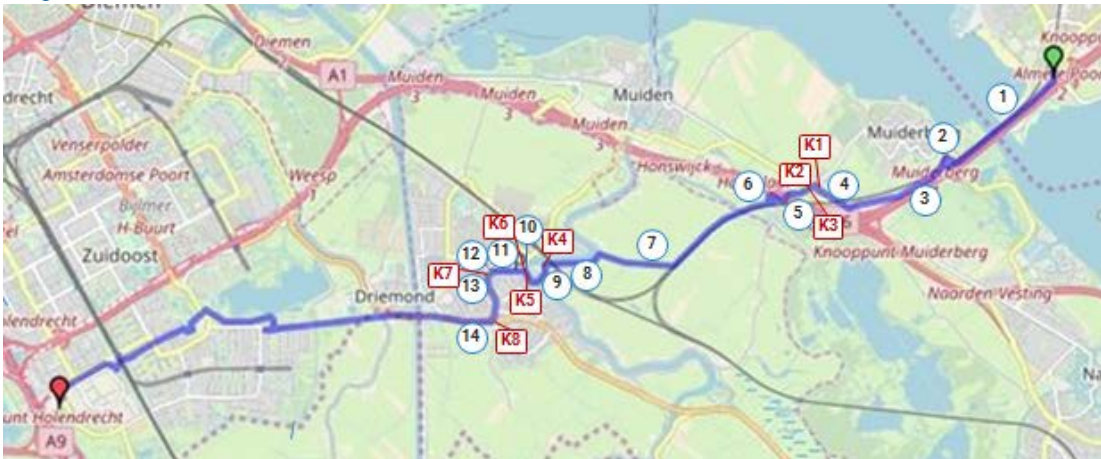
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,33	Het treffen van maatregelen geeft een kleine verbetering van het comfort en de veiligheid op de fietsroute.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,18	De vervoerwaarde van deze route als verbinding tussen herkomsten en bestemmingen is beperkt, maar de route vervult wel een belangrijke rol in de completering van het netwerk.
<b>Kosten</b>	0,98	Lage investeringskosten doordat er weinig maatregelen getroffen hoeven te worden ter verbetering van de fietsverbinding.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Er is draagvlak bij de gemeente Huizen.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddeld haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere lage investeringskosten en hoog draagvlak.
<b>Index</b>	0,51	

#### Conclusie

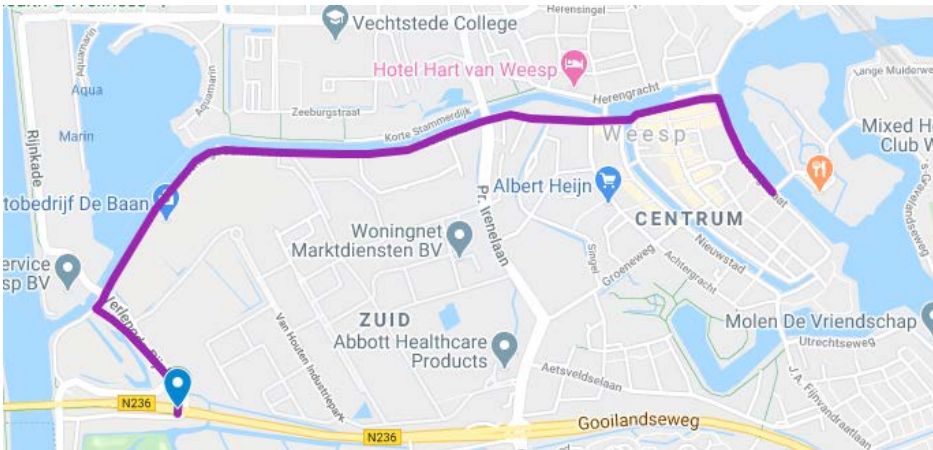
Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet aan de minimale ontwerpseisen en biedt daarmee een goede verbinding. Deze route kan mogelijk gezien worden als een feeder van de route Huizen – Bussum noord en Huizen – Hilversum. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

### Route 18: Amsterdam – Almere

De volledige route 18 loopt van Amsterdam naar Almere, binnen deze analyse wordt het tracé van Muiderberg tot en met Weesp beschouwd. De route binnen de regio Gooi en Vechtstreek is 10 kilometer lang.



In de route wordt een aanpassing voorgesteld over de Buitenveer en Rijnkade in Weesp. Daarmee vervallen kruispunt Hoogstraat – Herengracht, de brug bij de Casparuslaan en het kruispunt C.J. Houtenlaan – Gooilandseweg als knelpunten in de route. De oversteek Buitenveer met de Prinses Irenelaan is toegevoegd aan kruispunten/knelpunten binnen de route.



#### *Kruispunt 1: Naarderstraatweg – Hakkelaarsbrug*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI aan te passen, waaronder de vooraanmelding voor fietsers, meer opstelruimte voor fietsers te realiseren en middengeleiders aan te brengen.

#### *Kruispunt 3: Hakkelaarsbrug – Naardervaart*

Voor dit kruispunt is het advies de VRI aan te passen, waaronder de vooraanmelding voor fietsers, meer opstelruimte voor fietsers te realiseren en middengeleiders aan te brengen.

#### *Kruispunt 4: Lange Muiderweg naar Ossenmarkt*

Een advies is een fietsbrug te realiseren parallel aan de huidige brug, dit vanwege de beperkte mogelijkheden voor aanpassing op de huidige brug. Alternatief is de huidige situatie in stand houden.

#### *Kruispunt 5: Ossenmarkt – Hoogstraat*

Een advies is een fietsbrug te realiseren parallel aan de huidige brug, dit vanwege de beperkte mogelijkheden voor aanpassing op de huidige brug. Alternatief is de huidige situatie in stand houden.

*Kruispunt 7: Buitenveer – Prinses Irenelaan*

Op de kruising van de Buitenveer met de Prinses Irenelaan is de verkeersveiligheid in het geding. Voor het verbeteren van de veiligheid en de doorstroming van de fietsers is een wijziging van het kruispunt voorgesteld. In de bijlage A3 staat een ontwerpvoorstel voor aanpassing van de huidige situatie.

*Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute*

Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen vele maatregelen genomen te worden. Grote delen van het tracé hebben nog geen fietsvoorzieningen. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>18 Amsterdam - Almere</b>	<b>€5.814.750</b>	<b>€14.582.250</b>	<b>€19.349.750</b>
Verbreding en asfalteren - Variant optimaal	€4.664.750	€6.857.250	€9.049.750
K1 Naarderstraatweg – Hakkelaarsbrug	€250.000	€375.000	€500.000
K3 Hakkelaarsbrug – Naardervaart	€400.000	€600.000	€800.000
K4 Lange Muiderweg naar Ossenmarkt		€3.000.000	€4.000.000
K5 Ossenmarkt – Hoogstraat		€3.000.000	€4.000.000
K7 Buitenveer – Prinses Irenelaan	€500.000	€750.000	€1.000.000

*Potentie*

De fietsroute dient als fietsverbinding voor verscheidene doelgroepen: forenzen, scholieren en recreatief.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,89	Aanpassing van de route geeft een sterke verbetering van alle 5 de componenten.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,46	De fietsverbinding heeft een gemiddelde vervoerwaarde. Het is een lange route tussen grote steden, waardoor er veel potentie is. De afstand is echter fors dus het aandeel van de fiets in de modal split beperkt.
<b>Kosten</b>	0,01	Voor de realisatie van deze fietsroute is een grote investering nodig van verschillende partijen.
<b>Draagvlak</b>	0,75	Hoog draagvlak door de regionale en provinciale prioriteit.
<b>Haalbaarheid</b>	0,67	Een hoge haalbaarheid door de prioriteit bij verschillende overheden.
<b>Index</b>	0,50	

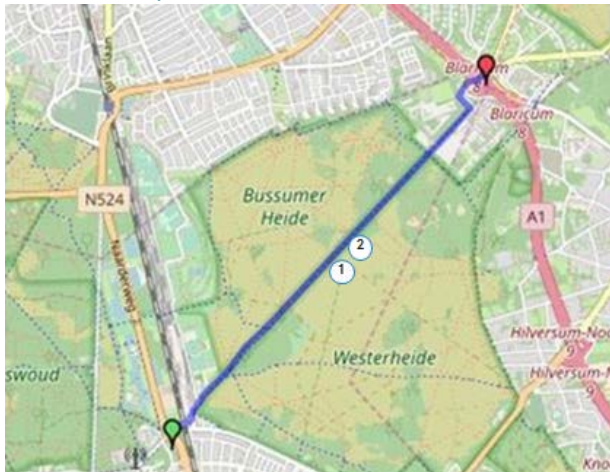
*Conclusie*

Voor de route Amsterdam-Almere door de regio Gooi en Vechtstreek wordt geadviseerd een ontwikkelprogramma op te starten. Hier wordt de focus op de route met knelpunten door Weesp en wayfinding als belangrijke onderdelen in de ontwikkeling gezien. Aanvullend is het advies het fietspad parallel aan het spoor van ProRail ter hoogte van Muiderberg uit te werken. Voor een goede verbinding met Almere dient ter hoogte van Hollandse Brug een grote investering gedaan te worden.



### Route 19: Crailo – Hilversum via Gebed zonder End

Route 19 loopt van Crailo naar Hilversum over het Gebed zonder End. De route is 3,7 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet niet de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen door het huidige zandpad, maar wordt wel als fietspad gebruikt. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>19 Crailo - Hilversum via Gebed zonder Eind</b>	<b>€783.000</b>	<b>€1.174.500</b>	<b>€1.566.000</b>

#### Vervoerwaarde

De fietsroute dient voornamelijk als fietsverbinding voor forenzen met een klein aantal scholieren. Ook voor recreatieve fietsers is de route interessant.

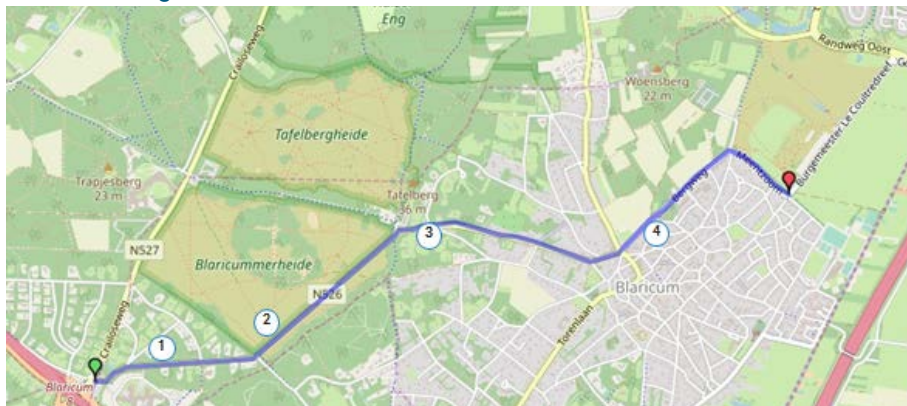
Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,56	Aanpassing van de fietsroute geeft een verbetering van zowel het comfort en de veiligheid van de route alsmede de samenhang.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,45	De fietsroute heeft een gemiddelde vervoerwaarde binnen het netwerk.
<b>Kosten</b>	0,92	De realisatie van de maatregelen vraagt relatief lage investeringskosten.
<b>Draagvlak</b>	0,50	Er is draagvlak bij de gemeenten.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Een relatief gemiddelde haalbaarheid.
<b>Index</b>	0,62	

#### Conclusie

Voor deze route wordt geadviseerd een uitwerking te geven aan een verbetering van de bestaande verbinding met aandacht voor de landschappelijke inpassing. Het toepassen van bijvoorbeeld zandkleurig asfalt of gescheiden betonbanen behoort tot de opties; dit dient echter te worden verkend met de beheerder van dit gebied. De kwaliteitswinst voor deze verbinding is relatief laag in vergelijking met andere routes. Maar het is reeds een aantrekkelijke verbinding voor fietsers en wordt met relatief weinig aanpassingen comfortabeler voor de fietser.

### Route 21: Crailo – Huizen via Bergweg

Route 21 loopt van Crailo naar Bussum en sluit aan op de fietsroute naar Huizen. De route is 3,9 kilometer lang.



#### Confrontatie kwaliteitseisen fietsroute

Het fietspad voldoet aan de minimale fietspadbreedtes uit de richtlijnen. Voor de realisatie van het fietspad naar optimale breedte, fietsstraten en gebruik van asfaltverharding dienen maatregelen genomen te worden. Aanvullend zijn aanpassingen aan het kruispunt in de route van belang om een algehele kwaliteitswinst van de route te realiseren.

De bandbreedte van de investeringskosten voor het aanpassen van deze fietsroute naar optimale kwaliteitseisen is als volgt.

	Laag	Midden	Hoog
<b>21 Crailo - Huizen via Bergweg</b>	<b>€1.248.300</b>	<b>€1.872.450</b>	<b>€2.496.600</b>

#### Vervoerwaarde

De route bedient met name recreatieve fietsers en forenzen. Het aantal scholieren is zeer beperkt.

Criteria		
<b>Kwaliteitswinst</b>	0,33	Het treffen van maatregelen geeft een kleine verbetering van de kwaliteit van de fietsroute.
<b>Vervoerwaarde</b>	0,16	De vervoerwaarde van deze route als verbinding tussen herkomsten en bestemmingen is beperkt, maar de route vervult wel een belangrijke rol in de completering van het netwerk.
<b>Kosten</b>	0,87	Het treffen van maatregelen voor verbreding en asfalteren vergt redelijk hoge investeringskosten. Relatief zijn de investeringskosten laag tot gemiddeld in vergelijking tot de andere fietsroutes in het netwerk
<b>Draagvlak</b>	0,50	Er is een gemiddeld draagvlak in vergelijking tot andere routes in het netwerk.
<b>Haalbaarheid</b>	0,33	Gemiddelde haalbaarheid in vergelijking tot andere routes, onder andere geen relatief hoge investeringskosten of beperkte draagvlak.
<b>Index</b>	0,48	

#### Conclusie

Voor deze route is geen aanleiding om prioriteit aan ontwikkeling of uitwerking te geven. Het grootste deel van het tracé voldoet niet aan de minimale ontwerpeisen maar voorziet wel in vrijliggende fietspaden voor als comfortabele verbinding tussen Crailo en Huizen. Tenzij er specifieke kansen opdoen heeft deze fietsroute geen prioriteit.

**Alternatieve route 20: Hilversum – Huizen alternatieve route noordwestelijk Blaricum-Laren**

Aan de route Hilversum – Huizen is een aparte rapportage gewijd. Vanwege verschillende (bestuurlijke) belangen bij de gemeenten is de verbinding nader bekeken en is er een voorstel ontwerp van een specifiek tracé uitgewerkt. In deze rapportage is geen nadere uitwerking gegeven.

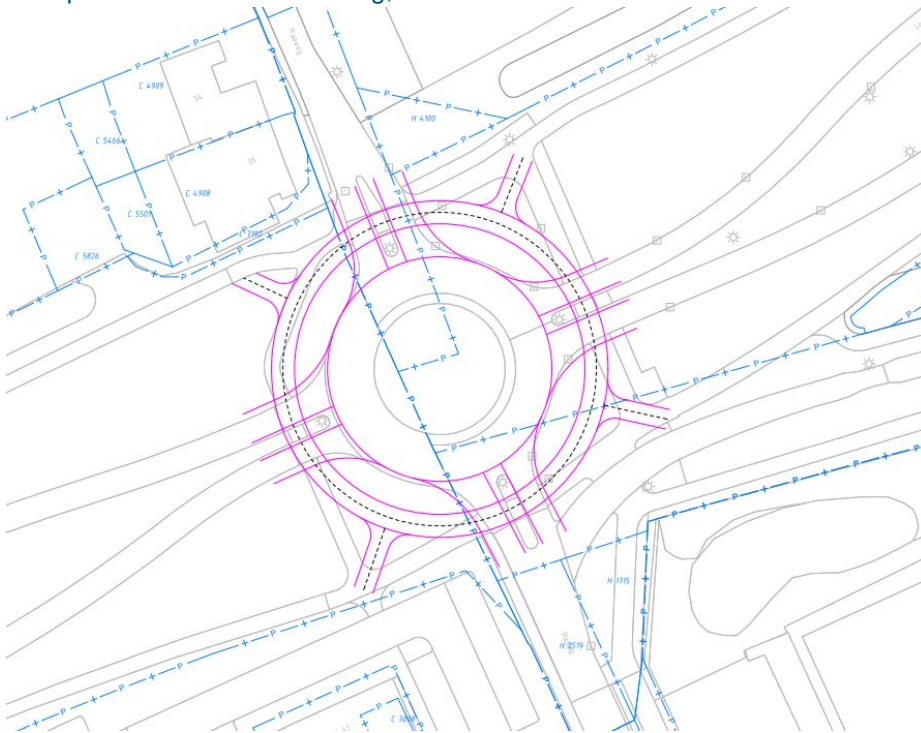
**Route 22: Weesp – Hilversumse Meent**

In navolging op de businesscase wordt deze route niet meegenomen in de verdere uitwerking. Als alternatief voor de route Bussum – Weesp biedt deze fietsroute een goede basis.

## A3 Grove ontwerpen kruispunten in netwerk

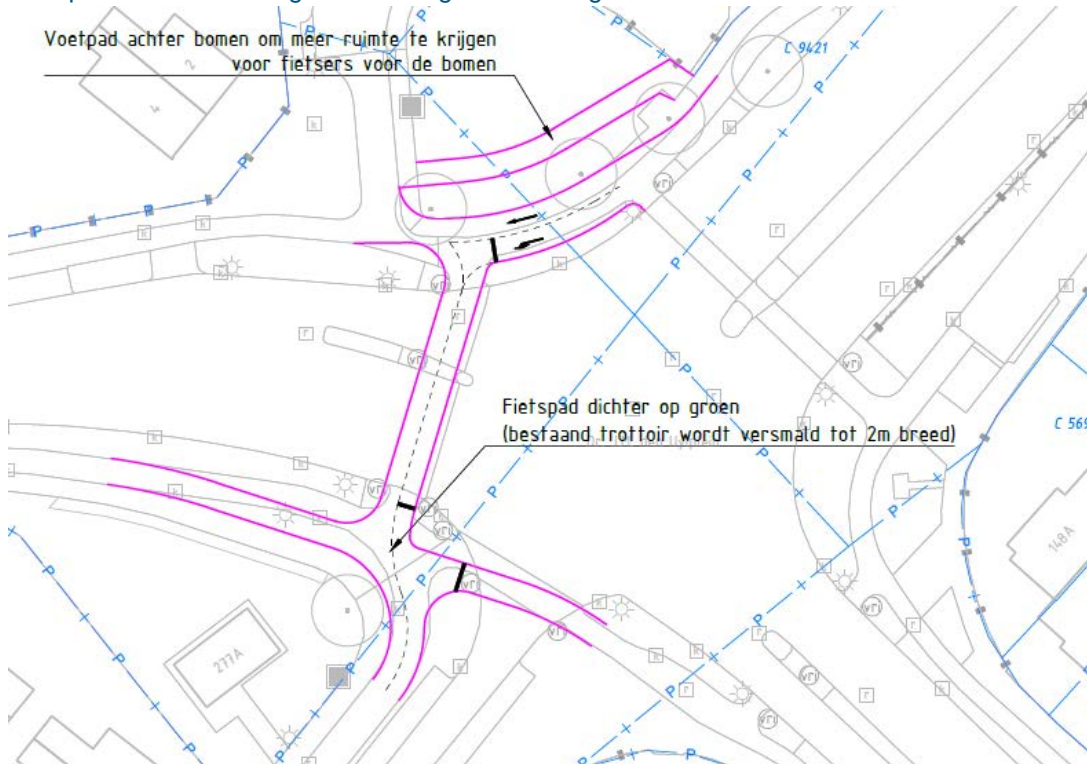
### Route 2: Hilversum – Nieuw-Loosdrecht

Kruispunt 3: Rotonde de Rading, Nieuw-Loosdrecht.



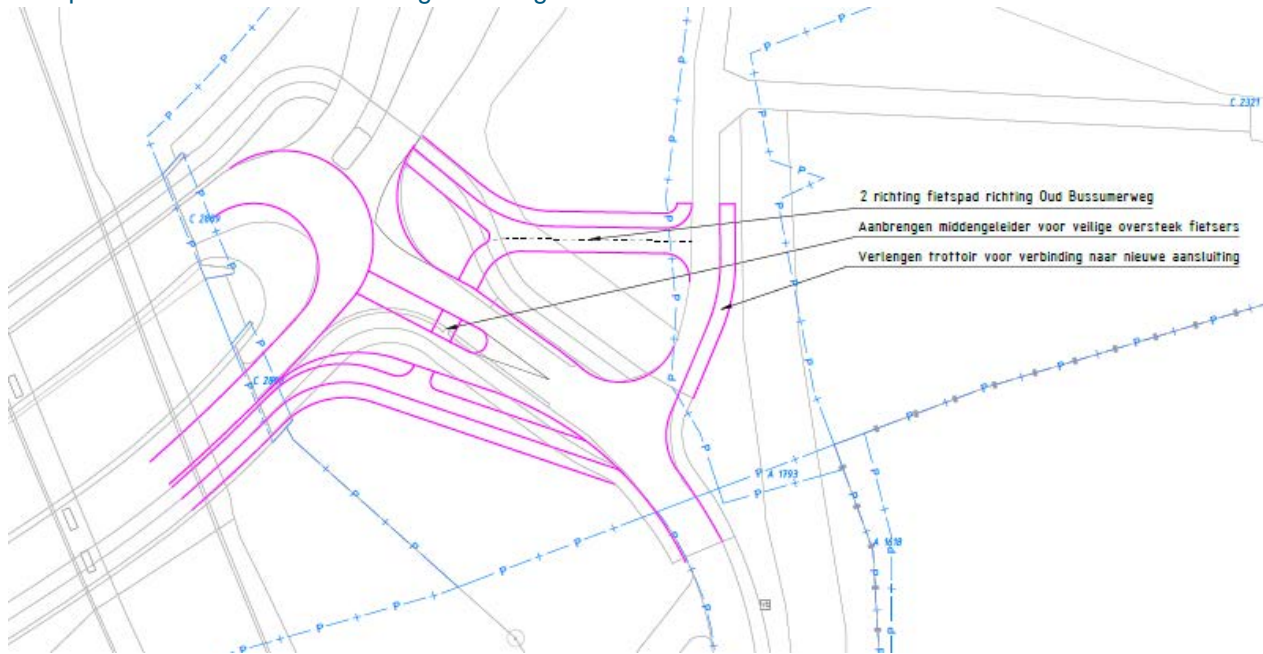
### Route 3: Hilversum – Laren

Kruispunt 1: Larenseweg – Kamerlingh Onnesweg



**Route 10: Huizen – Bussum Noord**

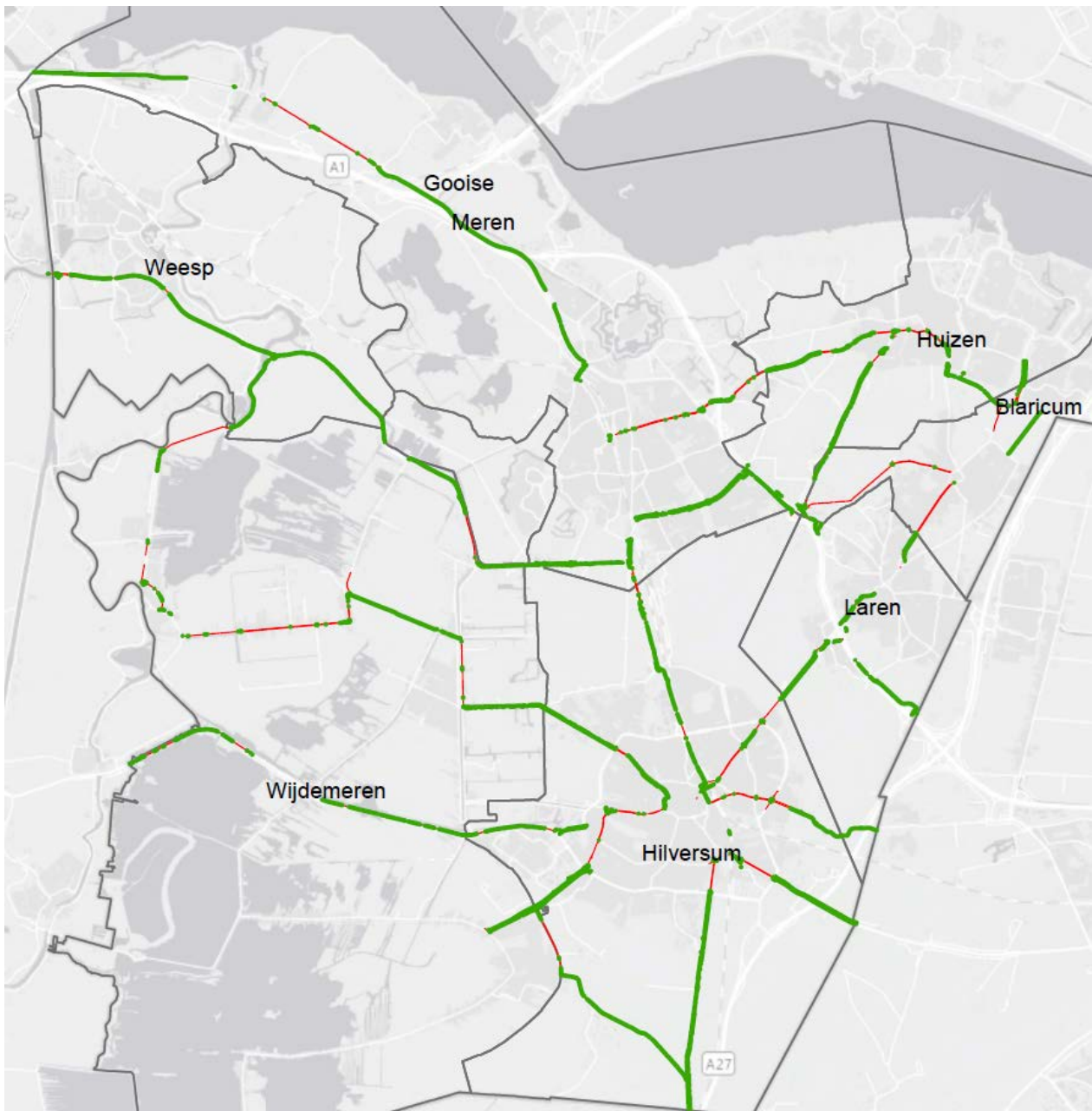
Kruispunt 3: Amersfoortsestraatweg met Burg. Jacoblaan



## A4 GIS analyse fietspadbreedte

### A4.1 Analyse minimale kwaliteitseisen fietsnetwerk

Fietspaden die voldoen aan de minimale kwaliteitseisen van 3 meter brede fietspaden voor tweerichtingsverkeer en 2 meter voor eenrichtingsverkeer zijn groen. Fietspaden die niet voldoen zijn rood.



## A4.2 Analyse optimale kwaliteitseisen fietsnetwerk

Fietspaden die voldoen aan de optimale kwaliteitseisen van 4 meter brede fietspaden voor tweerichtingsverkeer en 2 meter breed voor eenrichtingsverkeer zijn groen. Fietspaden die niet voldoen zijn rood.

