

Uitwerkingsdocument  
Fietsroute Plus Helperzoom

BIJLAGE I







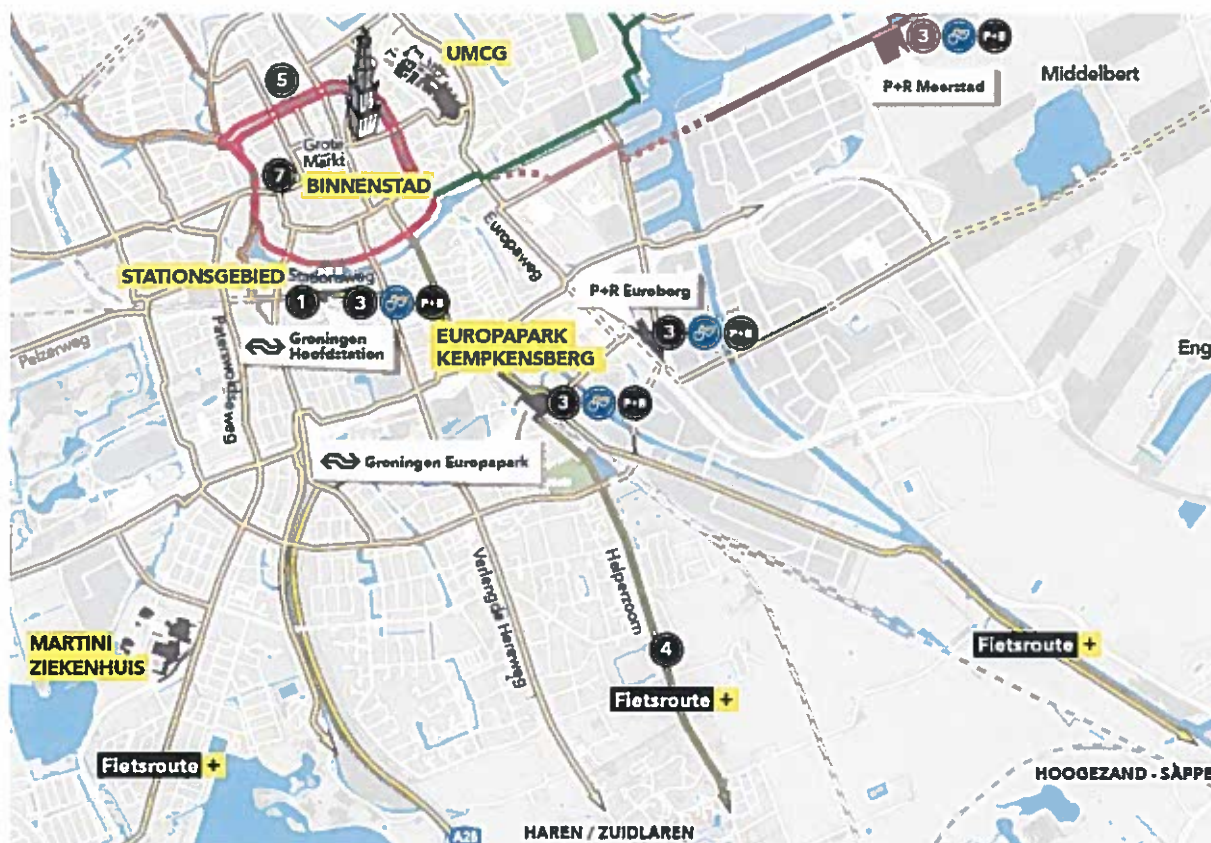
## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	4
1.1	Randvoorwaarden .....	4
1.2	Raakvlakken .....	5
2.	Fietspad Helperzoom.....	6
2.1	Trajectdeel Saaksumborg .....	6
2.1.1	Variant buitenom, via Esserhaag .....	7
2.1.2	Variant rechtdoor "vrijliggend fietspad" .....	9
2.1.3	Variant rechtdoor "fietsstraat" .....	11
2.1.4	Tussentijdse beoordeling.....	13
2.2	Trajectdeel Helperzoom .....	14
2.2.1	Inloopbijeenkomst 10 mei 2016:.....	14
2.2.2	Participatiebijeenkomst 7 juni 2016.....	14
2.2.3	W.1 Variant westzijde.....	18
2.2.4	O.1.v Variant Oostzijde (fietspad aan straat zijde) verbeterde variant van O.1 .....	20
2.2.5	O.2 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen).....	22
2.2.6	O.2 Variant Oostzijde met langsparkeren (fietspad achter de bomen) .....	24
2.2.7	O.3 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap) .....	26
2.2.8	B.1 Variant weerszijden .....	28
2.3	Beoordeling en score varianten.....	30
3.	Voorkeurstracé en ontwerpaandachtspunten .....	32
3.1	Kruispunt Helperzoom – Helper Brink.....	32
3.2	Compensatie ecologie en bomen.....	33
3.3	Recreatief voetpad .....	33



# 1. Inleiding

Voor u ligt het uitwerkingsdocument Fietspad Helperzoom. Dit rapport is een uitwerking van het participatie en ontwerpproces. Dit uitwerkingsdocument geeft inzicht in de gehanteerde randvoorwaarden, ontwerpkeuzes, onderzoek, kosten en diverse kenmerken van de individuele varianten. De varianten zijn op het niveau van een schetsontwerp uitgewerkt. Dat betekent dat de kenmerken en resultaten een indicatieve status hebben. Voor de verdere uitwerking van de definitieve variant voor Fietspad Helperzoom is extra onderzoek nodig.



Hoofd fietsnetwerk uit Fietsstrategie 2015-2016

## 1.1 Randvoorwaarden

De fietsroute langs de Helperzoom is onderdeel van het hoofdnetwerk in de stad. Dit netwerk is verweven met het onderliggende fijnmazige basisnetwerk in de wijken en buurten. Het comfort en de snelheid van het hoofdnetwerk heeft nog niet de gewenste kwaliteit. In de Fietsstrategie Groningen 2015-2025 is een kwaliteitssprong benoemd waarin het hoofdnetwerk opgewaarderd wordt om zodoende het comfort en de snelheid te verhogen. Tevens worden ontbrekende schakels aangelegd. Samenvattend dient het fietspad Helperzoom de volgende kenmerken te bezitten: "snel, comfortabel en veilig". De onderstaande randvoorwaarden spelen daar op in en laten de ambitie zien voor een kwalitatieve opwaardering van het hoofdnetwerk. De randvoorwaarden komen onder andere uit de Fietsstrategie Groningen 2015-2025, het Uitvoeringsprogramma Fietsstrategie Groningen 2015-2025, de Kwaliteitseisen/richtlijnen Fietsroutes Plus provincie Groningen en uit de CROW publicatie 351: "Ontwerpwijzer fietsverkeer".

1. De Fietsroutes Plus hebben een voorkeursbreedte van 2,5 meter bij een 1-richting bereden fietspad en 3 meter (< 1000 fietsers) of 3,5 meter (> 1000 fietsers) bij een 2-richtingen bereden fietspad.
2. De fietsroutes zijn zo veel mogelijk gescheiden van de auto-infrastructuur.





3. Fietsers hebben voorrang op de Fietsroute Plus, tenzij er zwaarwegende argumenten zijn om dit niet te doen, bijvoorbeeld om redenen van verkeersveiligheid.
4. Fietspaden als onderdeel van het hoofdfietsnetwerk zijn snel en rechtstreeks met een maximale omrijfactor van 1,2 ten opzichte van de hemelsbrede afstand en hebben weinig (haakse) bochten, verkeerslichten en kruisingen op het traject.
5. De Fietsroutes Plus zijn verweven met het onderliggende fijnmazige basisnetwerk in de wijken om vanuit huis of werk op het hoofdfietsnetwerk te komen.

## 1.2 Raakvlakken

### **Gemeente Haren**

Het fietspad Helperzoom is onderdeel van de Fietsroute Plus Groningen- Haren. De gemeente Haren heeft op 7 december 2016 het eerste deel van de verbeterde route, de Jachtlaan, in gebruik genomen. De Jachtlaan is ingericht als fietsstraat. Het trajectdeel vanaf de Jachtlaan tot aan de gemeentegrens is in voorbereiding en wordt in 2017 aangelegd.

### **Helperzoomtunnel**

De Helperzoomtunnel wordt aangelegd in het kader van de werkzaamheden aan de Zuidelijk Ring. De tunnel sluit aan op de Helperzoom ter hoogte van de Helper Brink. Het ontwerp van het kruispunt tunnel - Helperzoom – Helper Brink wordt aangepast aan het vast te stellen ontwerp van het Fietspad Helperzoom. Het kruispunt wordt voorbereid en uitgevoerd door de Combinatie Herepoort in opdracht van projectbureau Aanpak Ring Zuid.



## 2. Fietspad Helperzoom

Het participatieproces voor Fietspad Helperzoom is opgeknipt in 2 delen: trajectdeel Saaksumborg en trajectdeel Helperzoom. Gekozen is voor het opsplitsen van het participatietraject omdat twee geheel verschillende discussies speelden met geheel verschillende belangen in de trajectdelen.

### 2.1 Trajectdeel Saaksumborg

Het trajectdeel Saaksumborg is de verbinding tussen het fietspad langs de Helperzoom en het fietspad in Haren. In de huidige situatie zit er een behoorlijke slinger in dit traject omdat het fietspad buitenom deze woonbuurt is aangelegd. Om dit mogelijk te maken zijn twee bijna haakse bochten in het traject aanwezig. Om de route op te waarderen naar de kwaliteitseisen van een Fietsroute Plus is gekeken naar twee varianten. De eerste is het rechtdoor trekken van het fietspad door Saaksumborg heen waardoor een directe verbinding ontstaat tussen de Helperzoom en de Kerklaan. De tweede is het opwaarderen van het huidige fietspad waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de haakse bochten in het traject. Om de gevolgen van beide varianten in beeld te brengen zijn de volgende voorstellen met de bewoners van Saaksumborg besproken:

1. Saaksumborg Variant buitenom (opwaarderen huidige route)
2. Saaksumborg variant rechtdoor "vrijliggend"
3. Saaksumborg variant rechtdoor "fietsstraat"

*Kanttekening:* Het wegvak tussen de Goeman Borgesiuslaan en de woningen Saaksumborg is het overgangsgebied. De oplossing daar is afhankelijk van de keuze die voor de Helperzoom wordt gemaakt. Daarom zijn voor de varianten van Saaksumborg twee opties uitgewerkt, één waarbij het fietspad aan de oostzijde van de Helperzoom aansluit en één waarbij het fietspad aan de westzijde van de Helperzoom aansluit.

De varianten zijn beoordeeld door specialisten van de gemeente Groningen en door de bewoners van Saaksumborg.



## 2.1.1 Variant buitenom, via Esserhaag

### Kenmerken:

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan.

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (incl trajectdeel Helperzoom): 1286m
- Omrijfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 1 bij aansluiting Helperzoom westzijde en 2 bij aansluiting Helperzoom oostzijde
- Parkeerbalans: geen effect
- Gevolgen verkeersstructuren: geen
- Bijzonderheden: geen

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: geen (wegvak overgangsgebied niet meegenomen)
- Aantal te kappen monumentale bomen: geen
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: geen
- Soortenbescherming: beperkte aantasting. Het gaat hierbij om een bestaande vliegroute van vleermuizen langs de Esserveld. Er lijkt echter wel mogelijkheid binnen het bestaande talud te blijven, waarbij met aangepaste vleermuisvriendelijke verlichting het effect tot verwaarloosbaar kan worden teruggebracht.
- Stedelijke ecologische structuur (SES): wezenlijke aantasting. Het betreft hierbij met name areaalverlies SES gebied Helperzoom door de aanleg van nieuwe verharding tussen de Borgesiuslaan en de Saaksumborg/Esserhaag. Tevens is er sprake van verstoring door het gebruik van de nieuwe verharding. Dit is oplosbaar door dit deel alsnog uit te voeren als fietsstraat.  
*NB Het ontwerp trajectdeel tussen Goeman Borgesiuslaan en Saaksumborg is afhankelijk van de keuze voor de ligging van het fietspad aan de Helperzoom waardoor voor de discussie buitenom of rechtdoor het effect op de SES verwaarloosbaar is.*

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: groot
- Aansluiting op trajectdeel Haren: sluit direct aan op huidige fietspad Haren

### Globale raming:

- Aanlegkosten: € 200.000 (met een marge van 25%, exclusief kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.





Variant buitenom via Esserhaag (aansluiting oostzijde Helperzoom)





## 2.1.2 Variant rechtdoor “vrijliggend fietspad”

### Kenmerken:

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan.

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (incl trajectdeel Helperzoom): 1214 m
- Omrijfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,0
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 3 bij aansluiting Helperzoom westzijde en 4 bij aansluiting Helperzoom oostzijde
- Parkeerbalans; geen effect
- Gevolgen verkeersstructuren: doorsnijding woonbuurt
- Bijzonderheden: geen

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: niet geteld, bosschage bij Esserweg circa 300m<sup>2</sup>
- Aantal te kappen monumentale bomen: niet bekend
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: niet bekend
- Soortenbescherming: geen aantasting  
Stedelijke ecologische zone: wezenlijke aantasting. Het betreft hierbij met name areaalverlies SES (ca. 500 m<sup>2</sup>) gebied Helperzoom door de aanleg van nieuwe verharding tussen de Borgesiuslaan en de Saaksumborg/Esserhaag. Dit is oplosbaar door dit deel alsnog uit te voeren als fietsstraat. gaat ten koste van groenzone circa  $5,5 \cdot 100 = 550$  m<sup>2</sup>. *NB Het ontwerp trajectdeel tussen Goeman Borgesiuslaan en Saaksumborg is afhankelijk van de keuze voor de ligging van het fietspad aan de Helperzoom waardoor voor de discussie buitenom of rechtdoor het effect op de SES verwaarloosbaar is.*
- Bijzonderheden: Deze variant gaat ten koste van relatief veel groen, door de scheiding van rijbaan en fietspad. De aansluiting bij de Esserweg leidt tot verlies aan bomen, die goed te compenseren zijn.

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: nihil
- Aansluiting op trajectdeel Haren: Aanpassingen nodig op grondgebied Haren
- Bijzonderheden:

### Globale raming:

- Aanlegkosten: € 220.000 Euro (met een marge van 25%, exclusief kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.





Variant rechtdoor met een vrijliggend fietspad



### 2.1.3 Variant rechtdoor “fietsstraat”

#### Kenmerken:

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan.

#### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (incl trajectdeel Helperzoom): 1214 m
- Omrijfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,0
- Uitvoering: fietsstraat 4 m breed, rode deklaag met 0,5m brede rabatstroken aan weerszijde
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer; 3 stuks
- Parkeerbalans: geen effect
- Gevolgen verkeersstructuren: doorsnijding woonbuurt en fiets en autoverkeer wordt volledig gemengd waarbij de fiets maatgevend is.
- Bijzonderheden: Overzichtelijkheid fietsroute beperkt door de hoge hagen op de erf grenzen. Dat geldt ook voor zicht vanuit de opritten 3 woningen. Om dit enigszins te verbeteren kan de rijbaan met het voetpad omgewisseld worden.

#### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: niet geteld, bosschage bij Esserweg circa 300m<sup>2</sup>
- Aantal te kappen monumentale bomen: niet bekend
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: niet bekend
- Soortenbescherming: geen aantasting
- Stedelijke ecologische zone: verwaarloosbare aantasting. Het fietspad doorsnijdt het SES gebied de Esserweg. Ecologische waarden hier zijn echter zeer beperkt en met slimme herplant van bomen en/of hogere struiken is dit vrijwel geheel kwalitatief te compenseren. Bovendien kan bestaande fietspad dan opgeheven worden en als compensatiegebied worden ingericht. (behalve onderhoudsstrook)
- Bijzonderheden: De aansluiting bij de Esserweg leidt tot verlies aan bomen, die goed te compenseren zijn.

#### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: nihil
- Aansluiting op trajectdeel Haren: Aanpassingen nodig op grondgebied Haren
- Bijzonderheden: risico op foutief gebruik fietspad door automobilisten. Relatief korte doorsteek tussen Esserweg en Saaksumborg en ver omrijden via de Verlengde Hereweg en Goeman Borgesiuslaan.

#### Globale raming:

- Aanlegkosten: € 240.000 (met een marge van 25%, exclusief kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.







Variant rechtdoor "fietsstraat"





## 2.1.4 Tussentijdse beoordeling

In juli 2016 heeft er een tussentijdse beoordeling plaatsgevonden. De gemeente heeft een drietal varianten beoordeeld. In de onderstaande tabel is de scoring van de individuele varianten aangegeven. Hierin is te zien dat de varianten rechtdoor uiteindelijk niet het beste scoren. Behalve de omrijfactor hebben de varianten rechtdoor geen doorslaggevende pluspunten waardoor het opwaarderen van de huidige route via de Esserhaag als beste naar voren komt.

Daarnaast zijn de 3 varianten beoordeeld door de bewoners uit Saaksumborg, omgeving fietspad. Op 29 juni 2016 heeft de gemeente deze beoordeling ontvangen. De beoordeling laat zien dat er veel draagvlak is voor het opwaarderen van het huidige fietspad en nauwelijks draagvlak voor de varianten rechtdoor.

Hoewel de variant "rechtdoor" vanuit verkeer vanuit de fiets bij aanvang een goede oplossing leek bleek dat bij een

### Samenvatting beoordeling aan criteria.

Per hoofdcriteria is naar aanleiding van het kleurenoverzicht een score gegeven

+/+ = voldoet goed

-/+ = voldoet waarschijnlijk

-/- = Voldoet waarschijnlijk niet

--/-- = voldoet zeker niet

Criteria vanuit	160530 _variant rechtdoor_vrijliggend	160530 _variant rechtdoor_fietsstraat	160530 Saaksumborg _variant buitenom –HuidigTrace
Geld	-/+	-/+	+/+
Verkeer	-/+	-/+	+/+
Natuur/groen	--/--	+/+	-/+
Landschap/stedenbouw	-/+	-/+	+/+
Draagvlak omgeving	--/--	--/--	-/+
Civiele techniek	-/+	+/+	-/+
Optelsom plussen en minnen	-----/++-----	----++/++++--	---++/+++++
Voorkeursvolgorde	3	2	1

De uitkomst van deze tussentijdse beoordeling is gedeeld in de Commissie vergadering Beheer en Verkeer van 14 september 2016.

*Kanttekening: drie bewoners (gezinnen) aan het huidige fietspad Esserhaag ervaren overlast, met name geluidsoverlast van brommers en snorfietsen. De fietsroute plus zal die ervaren overlast niet verhelpen. Met deze bewoners is gesproken. Binnen de mogelijkheden van het project wordt gezocht naar oplossingen om het foutieve gebruik van het fietspad te voorkomen en daarmee de hinder te voorkomen.*



## 2.2 Trajectdeel Helperzoom

De discussie rondom het trajectdeel Helperzoom kenmerkt zich met name door de ligging van het fietspad. In de startaanvraag uit december 2015 is een ligging aan de huizenkant (westzijde) geschetst. Een grote groep aanwonenden heeft hierop bezwaren kenbaar gemaakt en ziet liever een fietspad aan de waterzijde van de Helperzoom (oostzijde).

### 2.2.1 Inloopbijeenkomst 10 mei 2016:

Op 10 mei 2016 is een inloopbijeenkomst georganiseerd over het fietspad Helperzoom. De avond had drie doelstellingen, namelijk:

1. een nieuwe start van het project met helder uitgangspunten
2. achterhalen wat de belangen van de aanwezigen zijn.
3. in contact komen met bewoners die inbreng wilden leveren in het participatieproces.

Feiten:

- 43 schriftelijke reacties ontvangen op of direct na de inloop.
- 27 personen hebben aangegeven bij te willen dragen in het participatieproces.
- De onderstaande figuur is een samenvatting van de reacties.

rangorde	omschrijving	aantal keer
1	fietspad aan groenzijde (oostkant)	12
2	behoud parkeerplaatsen	8
3	geen tweerichtingen fietspad te gevaarlijk bij drukte	5
4	fietspad oostzijde links en rechts van bomen of gescheiden	5
5	behoud van groen	4
6	behoud zoveel mogelijk bomen	3
7	beperken autosnelheid Helperzoom	3
8	aandacht voor scootmobielen, mindervaliden, brede fietspaden	2
9	lange wachttijden uitrijden wijk/uitritten bij fietspad westzijde	2
10	veiligheid algemeen /kinderen	2
11	aandacht voor goede afscheiding fietspad rijweg	1
12	aandacht voor voetgangers/oneigenlijk gebruik voetpaden	1
13	vluchtheuvels op fietspad ivm invoegen	1
14	Parkeren naast rijbaan niet kruisen van fietsverkeer	1
15	niet fileparkeren aan de Helperzoom	1
16	Veel kinderen/volw, uit Klein Martijn naar S-lohmanlaan	1
17	fietspad aan beide zijden van de weg	1
18	tweerichtingen Fietspad aan woningzijde	1
19	tweerichtingen fietspad	1
20	versmallen voetpad huizenzijde	1
21	verkeerslichten bij drukke kruispunten	1
22	Helperzoom 30km/h	1

Figuur: reacties inloopavond 10 mei 2016

### 2.2.2 Participatiebijeenkomst 7 juni 2016

Op 7 juni is een bijeenkomst gehouden met de participatiegroep. De groep heeft uitleg gekregen over de eisen en randvoorwaarden waar het fietspad aan moet voldoen. Daarna zijn verschillende varianten/modellen toegelicht. Vervolgens zijn de verschillende varianten/modellen in groepjes beoordeeld. Tenslotte zijn de resultaten van de beoordeling per groep toegelicht en besproken.

Feiten:

- Aanwezig 18 omwonenden (van de 27 aanmeldingen)
- Uitleg over waar het fietspad en ontwerp aan moet voldoen



- Presentatie van varianten, schetsmatig uitgewerkt
- Beoordeling "Voors en tegens" van de varianten/modellen in groepen door de aanwezigen. De hieronder genoemde voors en tegens hebben betrekking op de bewoners en zijn niet vakinhoudelijk

### **Besproken modellen:**

Er zijn een drietal hoofdvarianten besproken. Dit zijn het fietspad aan de oostzijde, het fietspad aan de westzijde en het fietspad in één richting aan weerszijde van de Helperzoom. Per variant zijn er meerdere sub-varianten denkbaar die betrekking hebben op de exacte ligging van het fietspad.

bebouwingszijde

groenzijde

twee zijden

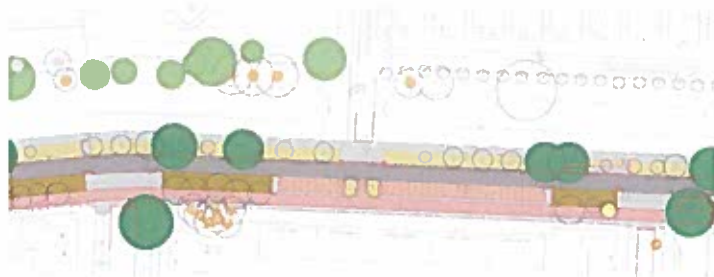


aspecten



Inpassing van parkeren, kruispunten, groen

### **Vrijliggend fietspad aan huizenzijde (westzijde) van Helperzoom**



#### **Voors**

- kruising bij de toekomstige Helperzoomtunnel is eenvoudiger op te lossen.
- Geen confrontaties met in- en uitparkerende auto's en fietsers.

#### **Tegens**

- veel kruisingen met zijstraten.
- oversteken van het fietspad voor automobilisten lastig door 2 stromen fietsverkeer.
- vrachtwagens en de bus blokkeren fietspad ook bij opstelruimte van 5m.
- kruising Helperzoom en de Goeman Borgesiuslaan is gevaarlijk.

#### **Neutraal**

- De meningen zijn verdeeld of een versmalling van het huidige trottoir gewenst is.



## Vrijliggend fietspad aan groenzijde (oostzijde) van Helperzoom



### Voors

- geen conflict tussen fietsers en parkerende auto's.
- Geen kruising van het fietspad met de Goeman Borgesiuslaan.

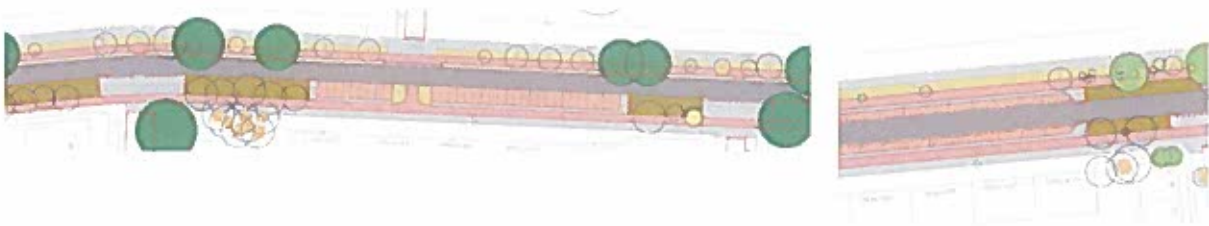
### Tegens

- Vervallen van het voetpad aan de waterkant.

### Neutraal

- Het aanbrengen van een talud met een harde kade werd wisselend ontvangen.
- Aansluiting op fietspad in de toekomstige Helperzoomtunnel is een aandachtspunt.
- Fietsers vanuit Helpman moeten oversteken om richting stad te gaan.
- Voorkeur voor toepassen opstelruimte voor auto's vanuit Klein Martijn.

## Fietspad aan weerszijden van de Helperzoom



### Voors

- geen conflict tussen fietsers en parkerende auto's.

### Tegens

- De verkeersveiligheid zal in deze variant t.o.v. huidige situatie niet verbeteren.
- Bewoners moeten over het fietspad heen om bij hun auto te komen.
- De kruising Helperzoom - Goeman Borgesiuslaan zal in deze variant blijven bestaan.
- Deze variant doet geen goed aan het groene karakter van de Helperzoom.
- Bij variant met langsparkeren ontstaat beeld van alleen maar geparkeerde auto's.

### Neutraal

- Om met de fiets richting de stad te gaan moet men vanuit Helpman de drukke Helperzoom oversteken". Dit is overigens niet anders dan in de huidige situatie.
- Deze variant heeft eigenlijk geen positieve kanten ten opzichte van de huidige situatie.

## Algemene opmerkingen

- Dit is de 'Helpmanvisie', vanavond is er helaas niemand uit Klein Martijn aanwezig
- Het aantal parkeerplaatsen moet op peil blijven
- Is een gratis parkeervergunning voor bewoners een optie?
- Fietsers komen in de ochtend en de avond uit beide richtingen.
- Waarom moet er überhaupt een vrijliggend fietspad komen?
- Twee aparte fietspaden (één per richting) nemen samen meer ruimte in dan een gebundeld fietspad voor beide richtingen".
- Bij langsparkeren aan beide kanten van de Helperzoom zal het beeld gaan bestaan uit geparkeerd blik.
- De (monumentale) bomen moet zoveel mogelijk behouden blijven. Dit hoort bij het karakter van de Helperzoom.
- Aandacht voor snelheid van het autoverkeer.





- kruising bij de toekomstige Helperzoomtunnel is eenvoudiger op te lossen.

### **Vervolg**

De opgehaalde informatie, uit de inloopavond en 1<sup>e</sup> participatiebijeenkomst, heeft meer inzicht gegeven in de ontwerpogave Fietspad Helperzoom. Samen met de informatie die is opgehaald bij onder andere de fietsersbond, het wijkcomité, politie en het OV bureau zijn de ontwerpen verder uitgewerkt. Gelijktijdig zijn ook de gevolgen voor bomen, kabels en leidingen in beeld gebracht.

De volgende varianten zijn uitgewerkt.

- W.1 Variant westzijde
- O.1 Variant Oostzijde (fietspad vóór de bomenrij) (niet uitgewerkt in dit document)
- O.1.v Variant Oostzijde (fietspad vóór de bomenrij) verbeterde variant van O.1
- O.2 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomenrij)
- O.2 Variant Oostzijde met langsparkeren (fietspad achter de bomen)
- O.3 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap)
- B.1 Variant weerszijden



### 2.2.3 W.1 Variant westzijde





### **Kenmerken W.1 Variant westzijde:**

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. *Referentie tekening: Fietspad westzijde*

#### **Verkeer & vervoer**

- Lengte routevariant (incl trajectdeel Helperzoom): 1286m
- Omrijdfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 6 stuks gehele traject
- Parkeerbalans: 149 (-3)
- Gevolgen verkeersstructuren: Wijk Klein Martijn moet Helperzoom oversteken naar fietspad. Automobilisten van en naar Helpman moeten het fietspad kruisen.
- Sociale veiligheid: fietspad ligt aan woningzijde van de weg. Goede zichtbaarheid vanuit de woningen
- Bijzonderheden: Kruispunten met busvervoer

#### **Groen en Ecologie:**

- Totaal aantal te kappen bomen: 150 st. (nagenoeg 100%)
- Aantal te kappen monumentale bomen: 22 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 10 stuks
- Soortenbescherming: wezenlijke aantasting, maar te compenseren. Vrijwel alle bomen aan beide zijden zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Hiermee gaan alle aanwezige vleermuiswaarden die samenhangen met deze bomen verloren. Met name aan de oostzijde van de Helperzoom is hier echter wel volledig compensatie (compenserende bomenrij met bomen van voldoende omvang) mogelijk en ook aan de westzijde lijkt hiervoor ruimte.
- Stedelijke ecologische zone: beperkte aantasting, maar deels te compenseren. Er is sprake van een aantasting van zowel areaal als kwaliteit. Areaal verlies is ongeveer 900 m<sup>2</sup>. Compensatie in kwaliteit is goed mogelijk waardoor aantasting beperkt kan blijven tot areaal. waarbij dit kan worden gecompenseerd door een impuls in kwaliteit. Langs de oostzijde is voldoende ruimte voor een compenserende bomenrij. Echter door juist een kwaliteitsimpuls aan de straatzijde van de groenstrook te koppelen aan de ingreep kan de totale ecologische waarde van het SES gebied vrijwel gewaarborgd blijven.

#### **Omgeving:**

- Draagvlak: omwonenden: Minimaal, zie participatieverslagen
- Draagvlak groen: Minimaal, door verlies aan bomen
- Bijzonderheden:

#### **Globale raming:**

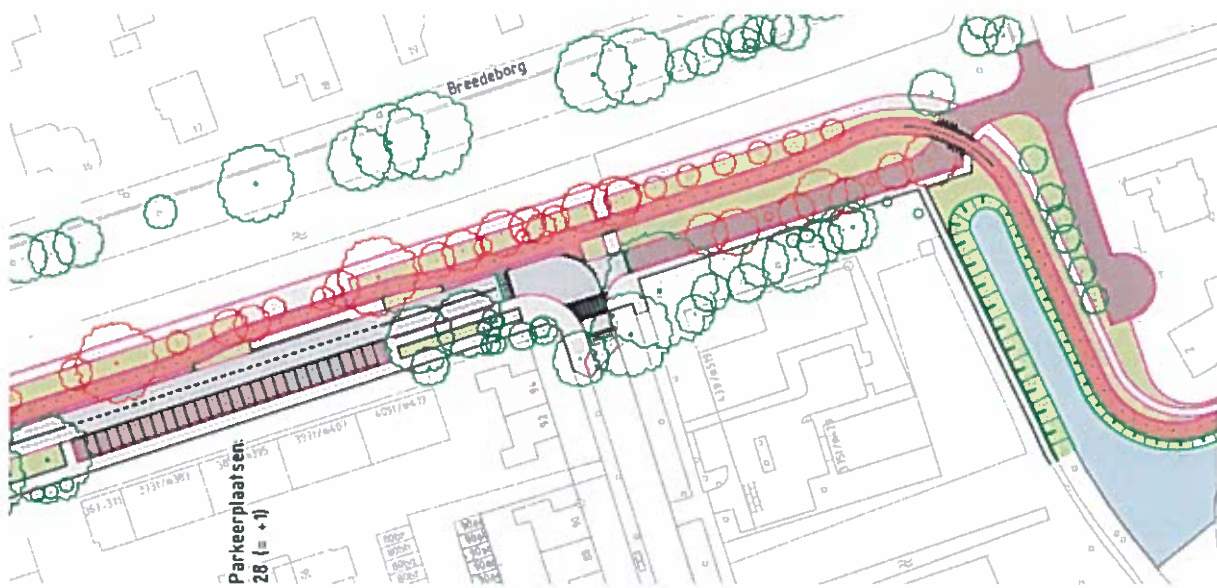
- Aanlegkosten Helperzoom: 1.600.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Aanlegkosten Saaksumborg: 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: 1.850.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.



## 2.2.4 0.1.v Variant Oostzijde (fietspad aan straat zijde) verbeterde variant van 0.1



Ontwerp ter hoogte van de Händellaan



Ontwerp ter hoogte van de Goeman Borgesiuslaan



Dwarsprofiel





## Kenmerken Variant Oostzijde (fietspad aan straat zijde) verbeterde variant van O.1:

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. *Referentie tekening: Fietspad oostzijde – variant 1*

**Waarom een verbeterde variant?:** In de variant O.1 gingen aan beide zijden van de rijbaan de bomen verloren. Door het ontwerp aan te passen zijn in de verbeterde variant de bomen aan de westzijde van de Helperzoom behouden. Deze variant gaat uit van een vrijliggend fietspad zo dicht mogelijk tegen de rijbaan aan.

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (incl trajectdeel Helperzoom): 1285 m
- Omrijdfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietsstraat 3,5m breed, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer; 5 stuks
- Parkeerbalans: 149 (-3)
- Gevolgen verkeersstructuren: Automobilisten van en naar Klein Martijn moeten fietspad kruisen. Fietsers richting Groningen centrum moeten de Helperzoom oversteken.
- Sociale veiligheid: Het fietspad is ligt grotendeels aan de rijbaan en is goed zichtbaar vanuit de woningen.
- Bijzonderheden: Door de uitbuigingen bij de kruispunten, die nodig zijn om opstelruimte te creëren voor auto's die de Helperzoom op willen, wordt het fietspad een slingerpad.

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: 114 st.
- Aantal te kappen monumentale bomen: 13 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 10 stuks
- Soortenbescherming: wezenlijke aantasting, maar te compenseren. Vrijwel alle bomen aan de oostzijde zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Hiermee gaan alle aanwezige vleermuiswaarden die samenhangen met deze bomen verloren. Door het verplaatsen van het bestaande voetpad ontstaat aan de oostzijde van de Helperzoom compensatie. Hiermee is het effect te minimaliseren.
- Stedelijke ecologische zone: Sterke aantasting, maar te compenseren door kwaliteitsimpuls. Het gaat hierbij om een areaal verlies en een afname in kwaliteit van het SES gebied Helperzoom. Kwaliteit wordt aangetast door nieuwe verharding en door versturende effect van de fietsers op de strook. Door het verplaatsen van het bestaande voetpad naar de overzijde van de vijvers, kan als compensatie een goede kwaliteitsimpuls gedaan worden om het effect op kwaliteit redelijk teniet te doen. Hiervoor is dan wel voldoende financiële ruimte nodig en gaat om herplant bomen en dekking en luwte voor zoogdieren en vogels. Compensatie van areaal is redelijkerwijs niet mogelijk. Enkel door een kwaliteitsimpuls zijn ecologische effecten van het areaal verlies terug te brengen tot gering.

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: Minimaal, vooral door verlies bomen en onrustig wegbeeld
- Draagvlak groen: Minimaal, door verlies aan bomen;

### Globale raming:

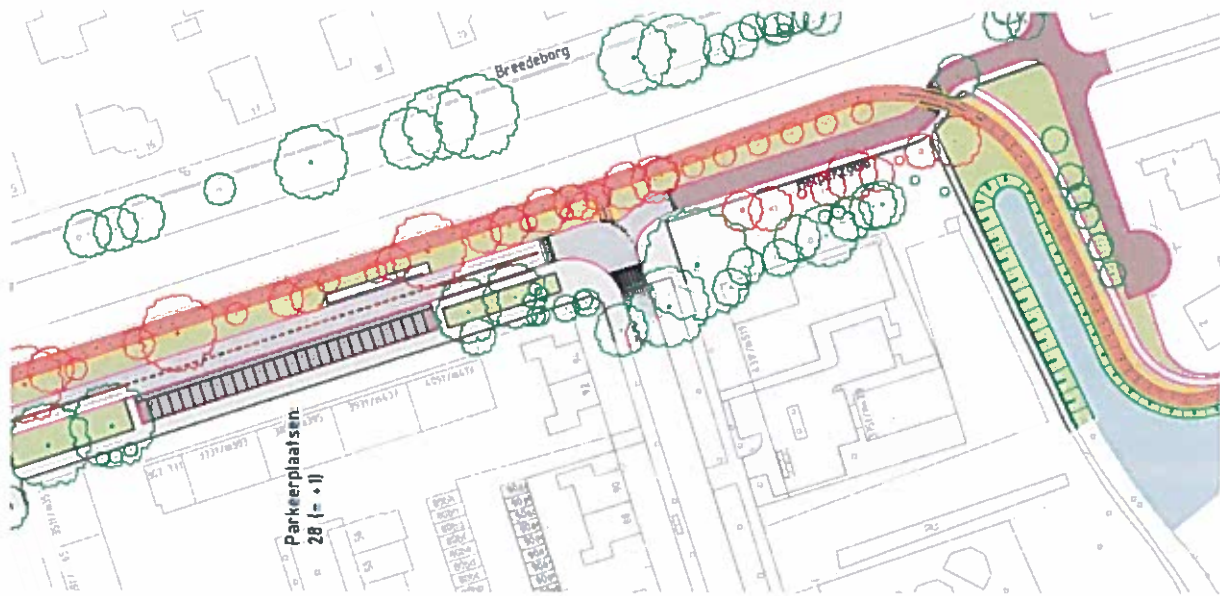
- Aanlegkosten Helperzoom: 1.600.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Aanlegkosten Saaksumborg: 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: 1.850.000 Euro (met een marge van 25%, excl. kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.



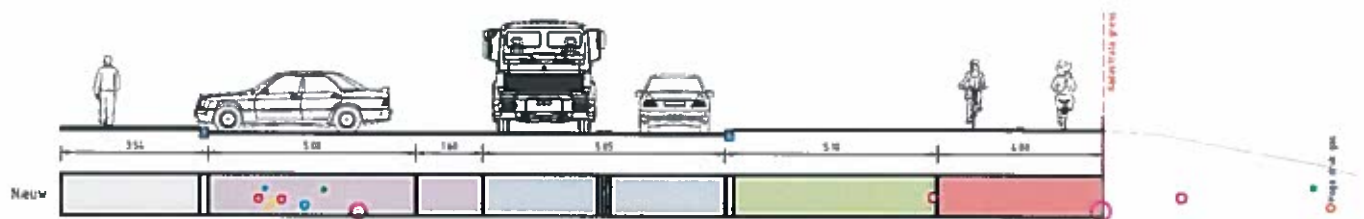
## 2.2.5 0.2 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen)



Ontwerp ter hoogte van de Händellaan



Ontwerp ter hoogte van de Goeman Borgesiuslaan





## Kenmerken O.2 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen):

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. *Referentie tekening: Fietspad oostzijde – variant 2*

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (inclusief trajectdeel Helperzoom): 1285m
- Omrijfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 5 stuks gehele traject
- Parkeerbalans: 151 (-1)
- Gevolgen verkeersstructuren: Automobilisten van en naar Klein Martijn moeten fietspad kruisen. Fietsers richting Groningen centrum moeten de Helperzoom oversteken.
- Sociale veiligheid: het fietspad ligt in de groenstrook waardoor er een beperkter zicht vanuit woningen op de fietsers is.
- Bijzonderheden: het recreatieve voetpad aan de waterzijde komt te vervallen.

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: 115 stuks.
- Aantal te kappen monumentale bomen: 13 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 10 stuks
- Soortenbescherming: zeer sterke aantasting. Vrijwel alle bomen aan de oostzijde zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Hiermee gaan alle aanwezige vleermuiswaarden die samenhangen met deze bomen verloren. Ruimte aan de oostzijde van het nieuwe fietspad voor compensatie is er onvoldoende. Herplant tussen rijbaan en fietspad kan effecten op de vijvers niet teniet doen. Hiermee is er daarom sprake van een forse aantasting van natuurwaarden.
- Stedelijke ecologische zone: sterke aantasting, zowel in kwaliteit als areaal. Het areaal verlies Helperzoom is ongeveer 950 m<sup>2</sup>. Vrijwel alle bomen aan de oostzijde zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Ruimte aan de oostzijde van het nieuwe fietspad voor compensatie is er onvoldoende. Hiermee is er geen ruimte om aan beide zijden van het nieuwe fietspad voldoende kwaliteitsimpuls te kunnen doen om natuurwaarden te enigszins te behouden. Verlies van zowel kwaliteit als areaal is hiermee onvermijdelijk.

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: Beperkt, echter een optimalisatie waar het fietspad deels op grondgebied van het waterschap wordt aangelegd wordt door de participatiegroep als zeer kansrijk gezien.
- Draagvlak groen: Minimaal, door verlies aan bomen;
- Bijzonderheden: Wandelpad aan de waterzijde vervalt ten koste van fietspad. Wandelen aan overzijde is mogelijk (te maken).

### Globale raming:

- Doordat de ligging van rijbaan Helperzoom behouden blijft en alleen smaller wordt gemaakt is deze variant voordeliger dan de andere varianten.
- Aanlegkosten: Helperzoom 1.250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Aanlegkosten: Saaksumborg 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: € 1.500.000 Euro
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.

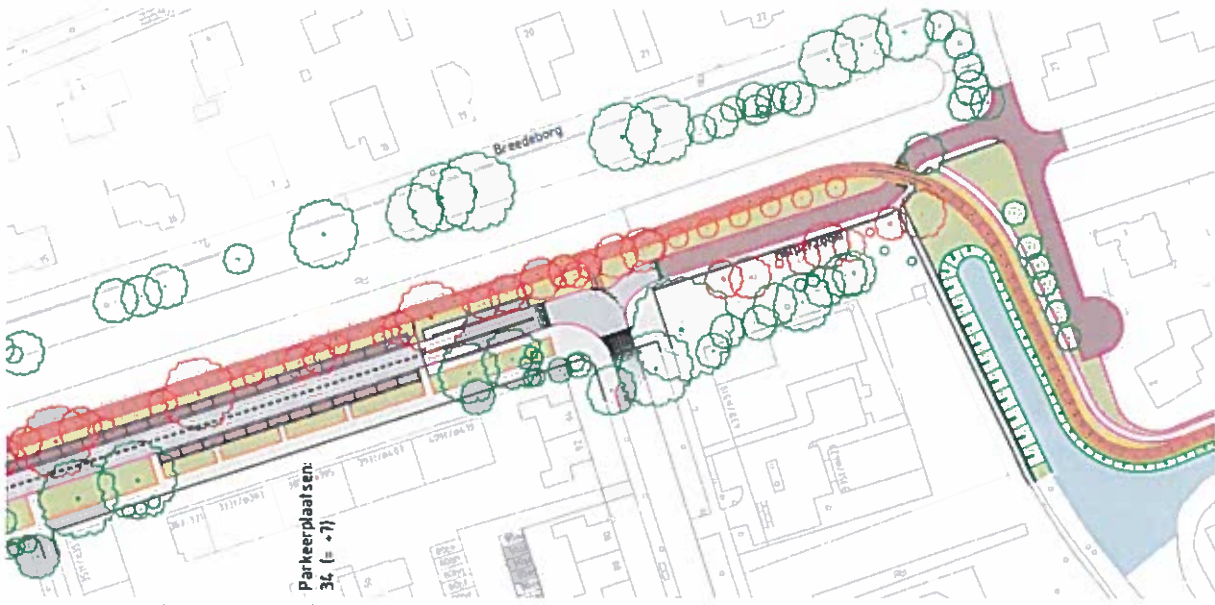
*Deze variant is de aanleiding om een variant uit te werken waarbij de meeste bomen behouden blijven.*



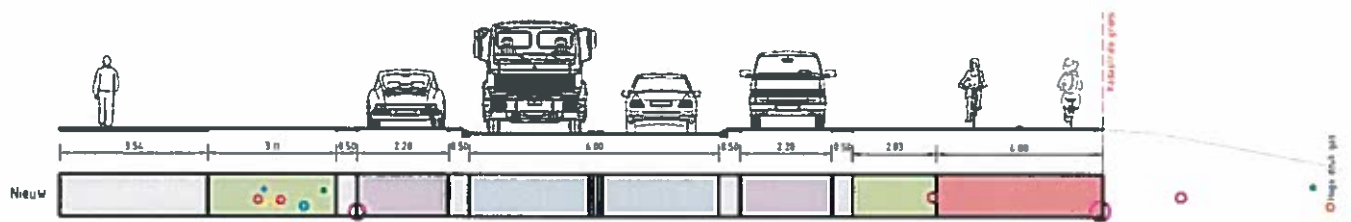
## 2.2.6 0.2 Variant Oostzijde met langsparkeren (fietspad achter de bomen)



Ontwerp ter hoogte van de Händellaan



Ontwerp ter hoogte van de Goeman Borgesiuslaan



Dwarsprofiel





## Kenmerken O.2 Variant Oostzijde met langsparkeren (fietspad achter de bomen)

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. Deze variant is uitgewerkt om het effect van langsparkeren op het ontwerp en de parkeerbalans in beeld te krijgen. *Referentie tekening: Fietspad oostzijde – variant 4*

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (inclusief trajectdeel Helperzoom): 1285m
- Omrijdfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 5 stuks gehele traject
- Parkeerbalans: 141 (-11)
- Gevolgen verkeersstructuren: Automobilisten van en naar Klein Martijn moeten fietspad kruisen. Fietsers richting Groningen centrum moeten de Helperzoom oversteken.
- Sociale veiligheid: het fietspad ligt in de groenstrook waardoor er een beperkter zicht vanuit woningen op de fietsers is.
- Bijzonderheden: het recreatieve voetpad aan de waterzijde komt te vervallen.

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: 115 st.
- Aantal te kappen monumentale bomen: 13 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 10 stuks
- Soortenbescherming: Zeer sterke aantasting. Vrijwel verwijderen alle bomen aan de oostzijde zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Hiermee gaan alle aanwezige vleermuiswaarden die samenhangen met deze bomen verloren. Ruimte aan de oostzijde van het nieuwe fietspad voor compensatie is er onvoldoende. Herplant tussen rijbaan en fietspad is ook niet mogelijk. Hiermee is er daarom sprake van een forse aantasting van natuurwaarden.
- Stedelijke ecologische zone: zeer sterke aantasting, zowel in kwaliteit als areaal. Het fietspad loopt volledig door de SES gebied Helperzoom, bovendien is langsparkeren voorzien in de SES zone. Dit alles leidt tot een areaal verlies van bijna 3000 m<sup>2</sup>. Alle bomen aan de oostzijde zouden voor deze variant moeten verdwijnen. Zowel aan west- als oostzijde is onvoldoende ruimte voor functionele compensatie. Verlies van zowel kwaliteit als areaal is hiermee onvermijdelijk. Deze variant brengt de meeste schade toe aan ecologie.

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: beperkt, de participatiegroep geeft aan langsparkeren als onveilig te ervaren. Ook moet voor een deel van de parkeerplaatsen de rijbaan worden overgestoken, iets wat nu niet het geval is.
- Draagvlak groen: Minimaal, door verlies aan bomen en ecologie
- Bijzonderheden:

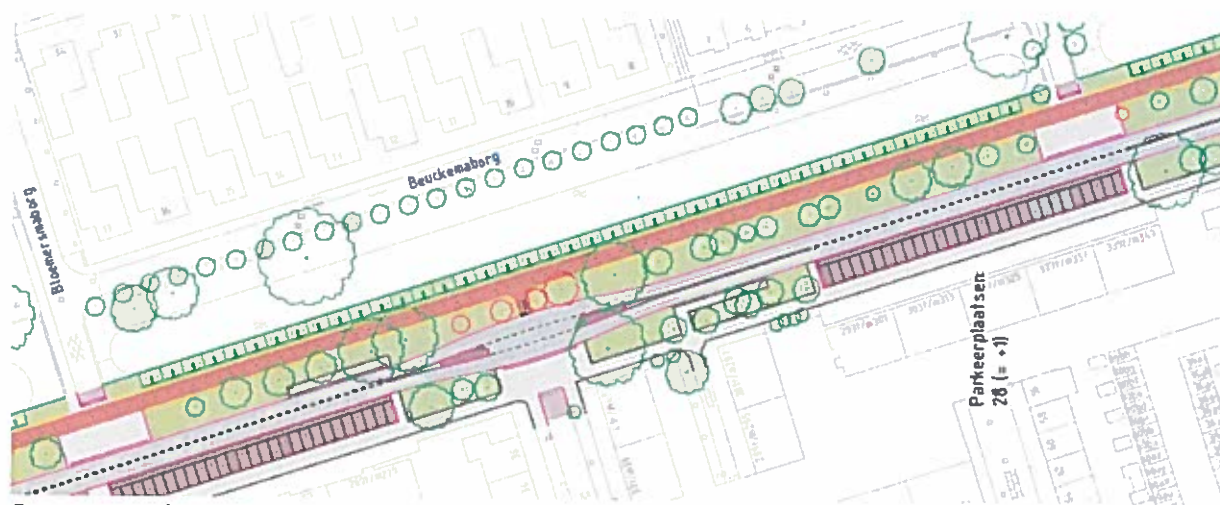
### Globale raming:

- Doordat de ligging van rijbaan Helperzoom behouden blijft en alleen smaller wordt gemaakt is deze variant voordeliger dan de andere varianten.
- Aanlegkosten: Helperzoom 1.600.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Aanlegkosten: Saaksumborg 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: € 1.850.000 Euro
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.

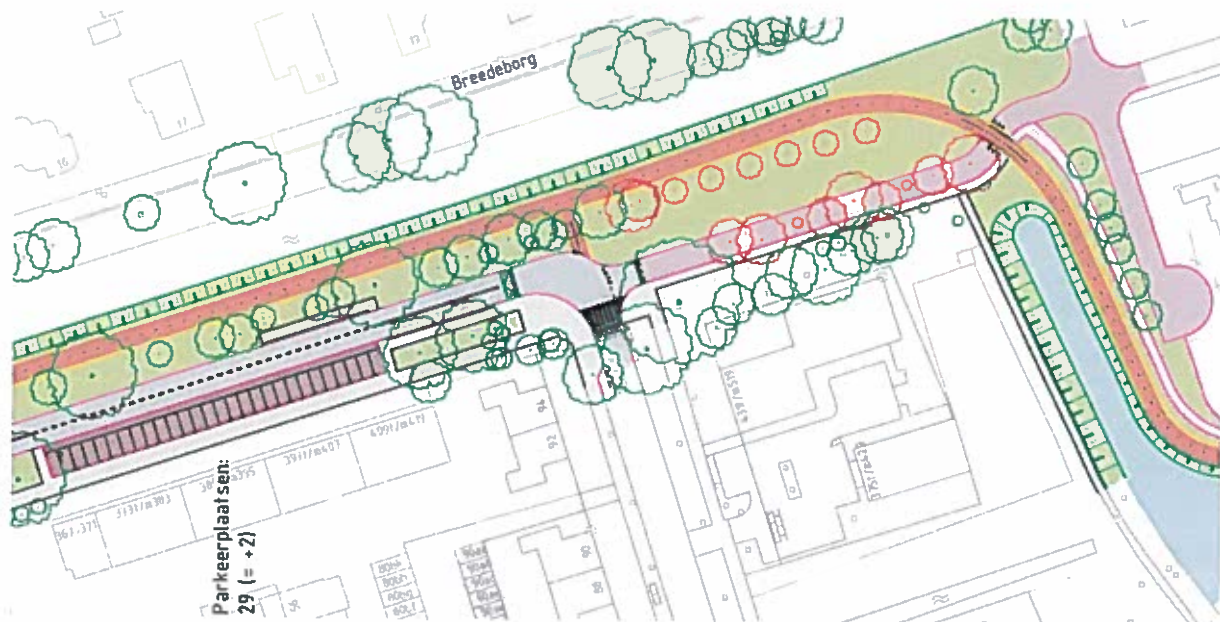
*Het langsparkeren levert verder geen voordelen op, maar geeft wel weerstand bij de bewoners. Deze variant is daarom niet beoordeeld in de beoordelingsmatrix.*



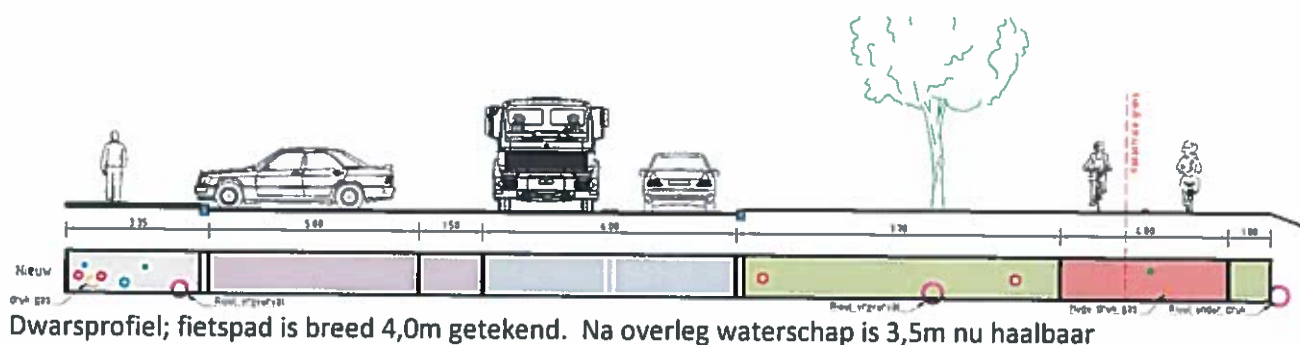
## 2.2.7 0.3 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap)



Ontwerp ter hoogte van de Bloemersmaborg en Nolenslaan



Ontwerp ter hoogte van de Goeman Borgesiuslaan





### Kenmerken O.3 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap):

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. *Referentie tekening: Fietspad oostzijde – variant 3*

#### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant (inclusief trajectdeel Helperzoom): 1285m
- Omrijdfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 3,5m, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 5 stuks gehele traject
- Parkeerbalans: 153 (+1)
- Gevolgen verkeersstructuren: Automobilisten van en naar Klein Martijn moeten fietspad kruisen. Fietsers richting Groningen centrum moeten de Helperzoom oversteken.
- Sociale veiligheid: het fietspad ligt in de groenstrook waardoor er een beperkter zicht vanuit woningen op de fietsers is.
- Bijzonderheden: het recreatieve voetpad aan de waterzijde komt te vervallen.

#### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: 33 st.
- Aantal te kappen monumentale bomen: 2 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 5 stuks
- Soortenbescherming: wezenlijke aantasting. Effect afhankelijk van compensatie tussen fietspad en vijvers. Hoewel de bomen behouden kunnen blijven, is er aan de oostzijde van het nieuwe fietspad nauwelijks ruimte om het verstorende effect van het fietspad op de vijvers te compenseren (met name voor vleermuizen). Hierdoor gaat er toch een negatief effect uit van het fietspad op beschermde natuurwaarden. Keuze voor deze variant vraagt om duidelijke keuzes mbt compensatie met bijvoorbeeld langs het gehele traject een haag van 1,5 – 2 m hoog (waterzijde). Bovendien zal een vernieuwende oplossing ten aanzien van de verlichting gezocht moeten worden. De toepassing van een zogenaamde batlamp is voor de betrokken watervleermuis onvoldoende. Het gaat hierbij om lage verlichting (die niet boven de haag uitkomt) of verlichting verwerkt in het fietspad zelf.
- Stedelijke ecologische zone: zeer sterke aantasting, zowel in areaal als kwaliteit. Areaal verlies bedraagt ongeveer 950 m<sup>2</sup>. Deze variant werd als optie gezien met een kwaliteitsimpuls aan beide zijden van het fietspad. In de uitwerking is er nauwelijks ruimte ten oosten van het fietspad en gaat de aanleg ten koste van een groot deel van het bestaande talud met bijzondere vegetatie erop. Hierdoor leidt deze variant uiteindelijk alsnog tot zeer sterke aantasting van de SES waarden.

#### Omgeving:

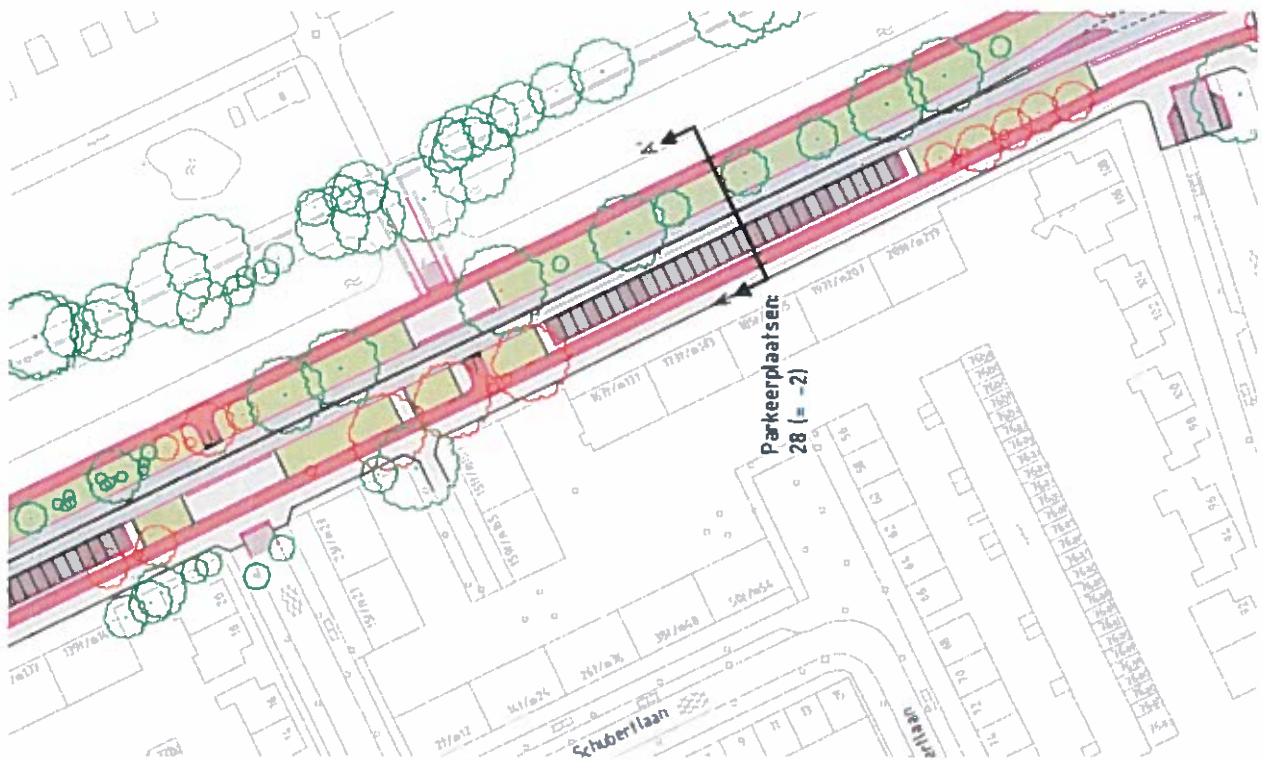
- Draagvlak: omwonenden: Zeer groot
- Draagvlak groen: Zeer groot, door beperkt verlies aan bomen. echter wel negatieve effecten op ecologie.
- Bijzonderheden: Wandelpad aan de waterzijde vervalt ten koste van fietspad. Wandelen aan overzijde is mogelijk (te maken).
- Bijzonderheden: Het fietspad ligt voor een deel op grondgebied van Waterschap Hunze en Aa's. Het waterschap wil medewerking verlenen mits het fietspad op voldoende afstand van persriool ligt. Het fietspad met een breedte van 3,5m voldoet aan deze eis.

#### Globale raming:

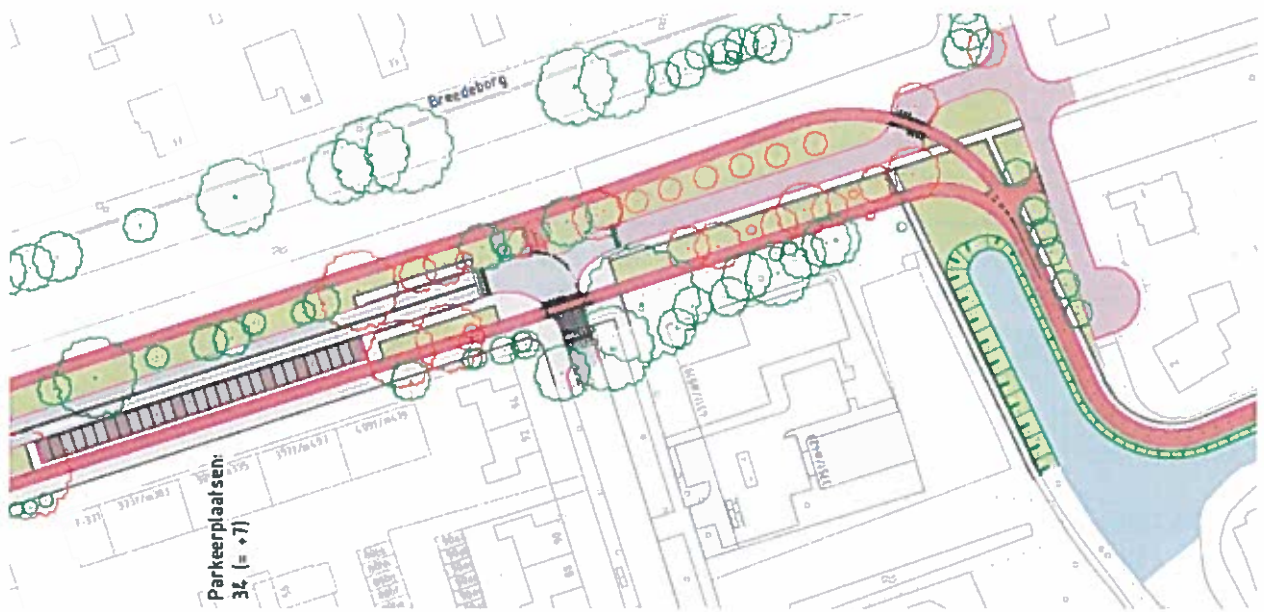
- Doordat de ligging van rijbaan Helperzoom behouden blijft en alleen smaller wordt gemaakt is deze variant voordeliger dan de andere varianten.
- Aanlegkosten: Helperzoom 1.250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Aanlegkosten: Saaksumborg 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: € 1.500.000 Euro
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.



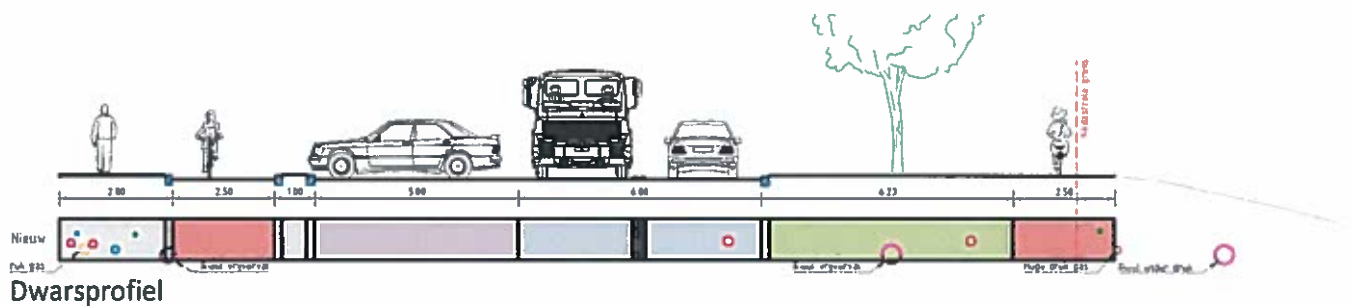
## 2.2.8 B.1 Variant weerszijden



Ontwerp ter hoogte van de Händellaan



Ontwerp ter hoogte van de Goeman Borgesiuslaan







### Kenmerken:

Alle kenmerken betreffen een indicatie. Voor het definitieve tracé wordt gedetailleerd onderzoek gedaan. *Referentie tekening: Fietspad weerszijden*

### Verkeer & vervoer

- Lengte routevariant: 1285m
- Omrijdfactor (max 1,2 hemelsbreed): 1,06
- Uitvoering: fietspad breed 2,5m per rijrichting, rode deklaag
- Aantal kruisingen met gemotoriseerd verkeer: 11 stuks gehele traject, beide richtingen opgeteld
- Parkeerbalans: 146 ( -6 )
- Gevolgen verkeersstructuren: Minimale gevolgen fietspaden liggen nu ook aan weerszijden
- Sociale veiligheid: het fietspad "stad in" ligt in groenstrook, beperkt zicht vanuit woningen
- Bijzonderheden:
  - Het fietspad stad In gaat ten koste van het recreatieve voetpad aan de Helperzoom
  - Een rotonde ter plaatse van kruispunt Helper Brink sluit verkeerskundig goed aan op een fietspad aan weerszijden.
  - Geen 2-richtingen fietsoversteken waardoor deze variant relatief veilig is.

### Groen en Ecologie:

- Totaal aantal te kappen bomen: 92 stuks
- Aantal te kappen monumentale bomen: 13 stuks
- Aantal te kappen potentieel monumentale bomen: 6 stuks
- Soortenbescherming: aantasting, mogelijk te compenseren. Aan de westzijde verdwijnen alle bomen, aan de oostzijde een beperkt deel. Bomen oostzijde blijven grotendeels behouden, er is ruimte voor herplant. Er ligt tussen fietspad en vijvers voldoende ruimte om het versturende effect van het fietspad te compenseren. Risico is wel dat dit op grondgebied Waterschap zal moeten plaatsvinden (beheer vijvers). Bomen westzijde kunnen mogelijk worden gecompenseerd, maar de ruimte is beperkt.
- Stedelijke ecologische zone: aantasting, zowel in areaal als kwaliteit. Areaal verlies SES gebied is ongeveer 950 m<sup>2</sup> (voetpad verdwijnt, verharding fietspad erin). Tussen rijbaan en fietspad is er ruimte voor een kwaliteitsimpuls. Talud vijver wordt niet erg sterk aangetast. Er komt echter wel een versturend effect in de vijverzone. Deze is te compenseren door ruigte tussen fietspad en talud. Risico is dat dit op grondgebied Waterschap moet.

### Omgeving:

- Draagvlak omwonenden: gemiddeld door beperkt verlies parkeerplaatsen en verlies bomen
- Draagvlak groen: minimaal, door verlies van bomen aan de westzijde Helperzoom
- Bijzonderheden: Wandelpad aan de waterzijde vervalt ten koste van fietspad. Wandelen aan overzijde is mogelijk.

### Globale raming:

- Aanlegkosten: Helperzoom 1.900.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Aanlegkosten: Saaksumborg 250.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Totaal aanlegkosten: € 2.150.000 Euro (met een marge van 25%, excl kabels en leidingen):
- Opmerking, dit betreft een globale raming. Aanvullend onderzoek is nodig.



## 2.3 Beoordeling en score varianten

De varianten voor fietspad Helperzoom zijn beoordeeld op de onderdelen “verkeer”, “groen”, “leefomgeving” en “kosten”. De onderdelen “verkeer”, “groen”, “leefomgeving” zijn bij alle fietsroutes gelijkwaardig. Op elk van deze onderdelen kan maximaal 30 punten behaald worden. Voor het onderdeel “kosten” kan maximaal 10 punten behaald worden. Het totaal aantal te behalen punten is maximaal 100.

Er is in de weging specifiek voor gekozen om, ondanks dat het fietsprojecten betreft, evenveel weging toe te kennen aan zowel “verkeer”, “groen” en “leefomgeving”.

Het onderdeel “verkeer” bestaat uit:

- omrijdfactor *in hoeverre is er sprake van een snelle / directe route*
- aansluiting basisnetwerk *sluit het fietspad goed aan op de wijken en buurten*
- aantal kruisingen *hoeveel mogelijke conflictsituaties zijn er op de route*
- sociale veiligheid *wat is de mate van sociale veiligheid*

Het onderdeel “groen” bestaat uit:

- te kappen bomen *te kappen aantal bomen*
- (potentieel) monumentale bomen *te kappen aantal (potentieel) monumentale bomen*
- Soortenbescherming *aantasting van wettelijk beschermde natuurwaarden, rekening houden met mogelijke compensatie*
- SES gebied *Aantasting Stedelijke Ecologische structuur gebied, rekening houdend met mogelijkheden compensatie:  
1. Oppervlakteverlies van duurzaam groen  
2. Kwaliteitsverlies voor stadsnatuur/ aangewezen doelsoorten*

Het onderdeel “leefomgeving” bestaat uit:

- *Draagvlak omgeving* *bepaald op basis van reacties participatiebijeenkomsten*
- Parkeerbalans *toe of afname aantal parkeerplaatsen*
- wijziging verkeersstructuur *zijn mijn (auto)routes door de wijk nu gewijzigd*

Het onderdeel “kosten” bestaat uit:

- realisatiekosten
- globale kosten voor aanleg (met een marge van 25%)

Per onderdeel kan een minimum, gemiddeld of maximaal aantal punten worden gescoord. De drie categorieën, waarop (per onderdeel) punten gescoord worden, zijn zo opgesteld dat de varianten die op een bepaald onderdeel redelijk gelijk scoren hetzelfde aantal punten toebedeeld krijgen. Varianten die afwijkend scoren krijgen meer of minder punten op het betreffende onderdeel toebedeeld. Daarmee zeggen de categorieën en toegekende punten van alle varianten alleen iets ten opzichte van elkaar en kan de scoring niet losstaand gezien worden.

De beoordeelde varianten zijn:

- Westzijde: Dit is variant W.1 Variant westzijde
- Oostzijde 1: Dit is variant O.1.v Oostzijde (fietspad vóór de bomenrij)
- Oostzijde 3: Dit is variant O.3 Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap)
- Weeszijden: Dit is variant B.1 Variant weerszijden



Tabel: Criteria en waardering

onderdeel	max	subonderdeel	max	categorieën					
Verkeer	30	aansluiting basisnetwerk	10	nee	0	Oversteken	5	ja	10
		aantal kruisingen of per rijrichting fiets	5	> 16 stuks > 8 per richting	0	10-16 stuks 5-8 per richting	2	< 10 stuks < 5 per richting	5
		Verkeersveiligheid* *Fietser in de voorrang	10	matig	0	gemiddeld	5	goed	10
		sociale veiligheid	5	matig	0	voldoende	2	goed	5
groen	30	te kappen bomen	10	> 100 stuks	0	50 - 100 stuks	5	< 50	10
		(potentieel) monumentale bomen	5	> 20 stuks	0	10 - 20 stuks	2	< 10 stuks	5
		Beschermde natuurwaarden	5	Veel aantasting	0	Redelijke aantasting	2	Beperkte aantasting	5
		Aantasting SES gebied	10	Veel verlies	0	redelijk verlies	5	Beperkt/geen verlies	10
Leef-omgeving	30	Draagvlak omgeving	15	Geen draagvlak	0	Geen uitgesproken draagvlak	7	Uitgesproken draagvlak	15
		parkeerbalans	10	Afname > 5 stuks	0	Afname 0 tot 5 stuks	5	Toename	10
		wijziging verkeersstructuur	5	ja	0	deels	2	nee	5
kosten	10	realisatiekosten	10	> € 2,0 milj.	0	€ 1,8 – 2,0 milj.	5	< € 1,8 milj.	10
<b>TOTAAL</b>	<b>100</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>100</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>0</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>47</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>100</b>

**Conclusie:**

ONDERDEEL	Westzijde		Oostzijde 1		Oostzijde 2		Oostzijde 3		weerszijden	
	waarde	score	waarde	score	waarde	score	waarde	score	waarde	score
aansluiting basisnetwerk	Ja, oversteken vanuit de wijk	5	Ja, oversteken vanuit de wijk	5	Ja, oversteken vanuit de wijk	5	Ja, oversteken vanuit de wijk	5	ja	10
aantal kruisingen (stuks)	12 stuks, 6 per richting	2	10 stuks, 5 per richting	2	10 stuks, 5 per richting	2	10 stuks, 5 per richting	2	11 stuks, 5 en 6 per richting	2
Verkeersveiligheid* *Fietser in de voorrang	gemiddeld	5	gemiddeld	5	gemiddeld	5	gemiddeld	5	goed	10
sociale veiligheid	goed	5	voldoende	5	voldoende	2	voldoende	2	Voldoende	2
<b>VERKEER</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>14</b>		<b>14</b>		<b>24</b>
te kappen bomen (stuks)	150 stuks	0	114 stuks	0	115 stuks	0	33 stuks	10	92 stuks	5
(potentieel) monumentale bomen (stuks)	32 stuks	0	23 stuks	0	23 stuks	0	7 stuks	5	19 stuks	2
Beschermde natuurwaarden	Beperkte aantasting	5	Beperkte aantasting	5	Beperkte aantasting	5	Redelijke aantasting	2	Beperkte aantasting	5
SES gebied	beperkt	10	beperkt	10	redelijk	5	veel	0	redelijk	5
<b>GROEN</b>		<b>15</b>		<b>15</b>		<b>10</b>		<b>17</b>		<b>17</b>
Draagvlak omgeving	Geen draagvlak	0	Geen uitgesproken draagvlak	7	Geen uitgesproken draagvlak	7	Uitgesproken draagvlak	15	Geen uitgesproken draagvlak	7
Parkeerbalans	Afname 3 stuks	5	Afname 3 stuks	5	Afname 1 stuks	5	Toename 1 stuks	10	Afname 6 stuks	0
wijziging huidige verkeersstructuur	nee	5	nee	5	nee	5	nee	5	nee	5
<b>LEEFOMGEVING</b>		<b>10</b>		<b>17</b>		<b>17</b>		<b>30</b>		<b>12</b>
Realisatiekosten	€ 1,85 milj.	5	€ 1,85 milj.	5	€ 1,5 milj.	10	€ 1,5 milj.	10	€ 2,15 milj.	0
<b>KOSTEN</b>		<b>5</b>		<b>5</b>		<b>10</b>		<b>10</b>		<b>5</b>
<b>TOTAAL</b>		<b>47</b>		<b>54</b>		<b>53</b>		<b>71</b>		<b>58</b>



Variant O.3 Oostzijde scoort op nagenoeg alle criteria beter dan de andere varianten en is hiermee de voorkeursvariant. Vanuit ecologie gezien scoort deze variant niet goed.

### 3. Voorkeurstracé en ontwerp aandachtspunten

Het voorkeurstracé - Variant Oostzijde (fietspad achter de bomen op grondgebied waterschap)- kent een aantal ontwerp uitdagingen. Wel blijft er een belangrijk kruispuntconflict bestaan. Dit betreft het kruispunt Helperzoom – Helper Brink. Op dit kruispunt kruisen auto's, bussen en fietsers elkaar. Daarnaast zal voor de compensatie van de ecologie en de bomen een goede oplossing gevonden moeten worden.

#### 3.1 Kruispunt Helperzoom – Helper Brink

Om de doorstroming van fietsers te kunnen blijven garanderen is het van belang dat fietsers zoveel mogelijk voorrang hebben op het autoverkeer (raadsmotie 24 juni 2015).

Voor het kruispunt Helper Brink- Helperzoomtunnel zijn drie voorlopige varianten uitgewerkt.

- Variant A: Fietsers uit de voorrang / in de voorrang;
- Variant B: Rotonde oplossing;
- Variant C: Aangepaste oversteek.

Deze varianten zijn nog niet besproken met de participatiegroep, wel zijn er tussentijds schetsen getoond van de kruispunt varianten A en B. In de Definitief Ontwerp fase gaan we hiermee naar de buurt en komen we daarna terug op de definitieve oplossing voor dit kruispunt.



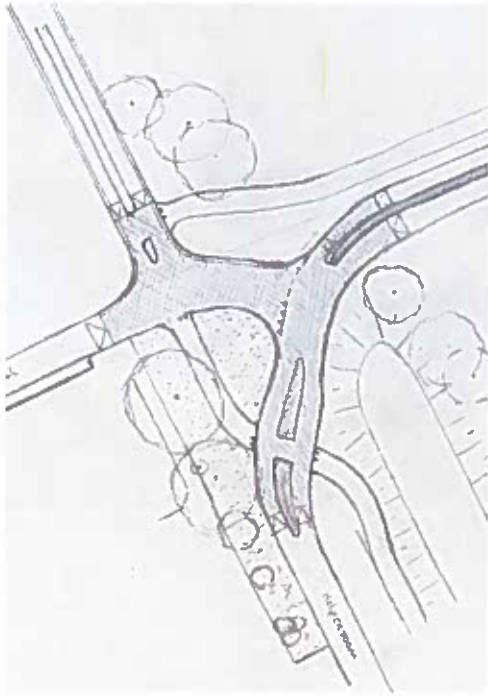
*Figuur: Fietsers uit de voorrang / in de voorrang*



*Figuur: Rotonde oplossing*







*Figuur: Aangepaste oversteek*

### 3.2 Compensatie ecologie en bomen

Voor de soortenbescherming betekend de voorkeursvariant een wezenlijke aantasting. Het effect is afhankelijk van de compensatie tussen fietspad en de vijvers. Hoewel de meeste bomen behouden kunnen blijven is er aan de oostzijde van het nieuwe fietspad nauwelijks ruimte om het verstorende effect van het fietspad op de vijvers te compenseren (met name vleermuizen). Hierdoor gaat er toch een wezenlijk negatief effect uit van het fietspad op beschermde natuurwaarden. De keuze voor deze variant vraagt direct om duidelijke keuzes met betrekking tot de compensatie:

- langs het gehele traject een haag van 1,5 – 2 m hoog (waterzijde).
- Lage verlichting, enkel de toepassing van een zogenaamde batlamp is voor de betrokken watervleermuis onvoldoende. Het gaat hierbij om zeer lage verlichting (die niet boven de haag uitkomt) of verlichting verwerkt in het fietspad zelf.

Voor de Stedelijke Ecologische Structuurzone betekend deze variant een zeer sterke aantasting, zowel in areaal als kwaliteit. Areaal verlies bedraagt ongeveer 950 m<sup>2</sup>. Deze variant werd als optie gezien met een kwaliteitsimpuls aan beide zijden van het fietspad. In de uitwerking is er nauwelijks ruimte ten oosten van het fietspad en gaat de aanleg ten koste van een groot deel van het bestaande talud met bijzondere vegetatie erop. Hierdoor leidt deze variant uiteindelijk alsnog tot zeer sterke aantasting van de SES waarden.

### 3.3 Recreatief voetpad

Een consequentie van het fietspad aan de oostzijde en achter de bomenrij is dat het recreatieve betonnen voetpad dat daar ligt niet gehandhaafd kan blijven. Vanuit de participatiegroep is gevraagd om te onderzoeken of dit pad gecompenseerd kan worden aan de overzijde van het water. Op dit moment is nog niet te zeggen of dat kan. Ook niet omdat compensatieopgave voor de ecologie ook ruimte zal vragen.

