

# Doorfietsroute Gouda-Bodegraven

## *Ontwerprapportage schetsontwerp*

16 maart 2021 - Versie 2.0

## Autorisatieblad

# Doorfietsroute Gouda-Bodegraven

## Ontwerprapportage schetsontwerp

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Brink J van den (Jan), Huits E (Eline)	✓	15-03-2021
Gecontroleerd door	Aartsen RJ (Robert Jan), Brink, J van den		
Vrijgegeven door	Aartsen, RJ	✓	16-03-2021

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>

## Samenvatting

In opdracht van provincie Zuid-Holland werkt Movares aan een schetsontwerp van een doorfietsroute tussen Gouda en Bodegraven. De inzet van de provincie Zuid-Holland is om een gedragen voorstel te hebben liggen voor een kwalitatieve, coherente en realistische inpassing van de fietsroute tussen Gouda, via Reeuwijk (dorp) naar Bodegraven en vice versa.

Het schetsontwerp van de route is gebaseerd op door Movares opgestelde uitgangspuntennotities en de reacties hierop van de gemeenten Gouda en Bodegraven-Reeuwijk en de Fietsersbond. In hoofdstuk 3 is het ontwerp van de doorfietsroute op hoofdlijnen beschreven en zijn op- en aanmerkingen zoals beperkte beschikbare ruimte, de impact van een verbreding van een fietspad of een suggestie voor een alternatieve ligging per trajectdeel inzichtelijk gemaakt.

In hoofdstuk 4 worden maatregelen beschreven die genomen kunnen worden voor het versterken en vergroten van de beleving, herkenbaarheid en aantrekkelijkheid van de route. In hoofdstuk 5 komt een aantal specifieke thema's aan de orde vanuit de impact op de omgeving, namelijk de watercompensatie en de ondergrondse infrastructuur. In hoofdstuk 6 zijn concrete maatregelen benoemd om te komen tot een duurzaam ontwerp en realisatie van de doorfietsroute Gouda-Bodegraven en in hoofdstuk 7 is de kostenraming toegelicht. Hoofdstuk 8 bevat conclusies en aanbevelingen bij het schetsontwerp van de doorfietsroute.

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Beter Bereikbaar Gouwe	3
1.3 Doel	3
1.4 Leeswijzer	4
<b>2 Ontwerpkader en uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1 Scope	5
2.2 Startdocumenten & ontwerpproces	7
2.3 Ontwerpen derden	7
<b>3 Ontwerp doorfietsroute</b>	<b>8</b>
Algemeen	8
3.1 In Gouda	8
3.2 Zuidzijde Reeuwijk	11
3.3 Noordzijde Reeuwijk	13
3.4 In Bodegraven	15
3.5 Alternatieve routes	20
<b>4 Beleving, herkenbaarheid en aantrekkelijkheid</b>	<b>25</b>
Algemeen	25
4.1 Materialisatie doorfietsroute	25
4.2 Rustpunten	25
4.3 Steunpunten	29
4.4 Herkenbaarheid	30
4.5 Aantrekkelijkheid	31
<b>5 Impact fietsroute op omgeving</b>	<b>32</b>
Algemeen	32
5.1 Water	32
5.2 Kabels en leidingen	32
<b>6 Duurzaamheid</b>	<b>35</b>
<b>7 Kosten</b>	<b>39</b>
<b>8 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>42</b>
<b>Colofon</b>	<b>45</b>

## Inleiding

### 1.1 Aanleiding

In opdracht van provincie Zuid-Holland werkt Movares aan een schetsontwerp van een doorfietsroute tussen Gouda en Bodegraven (zie fig. 1.1). Het aanleggen van doorfietsroutes als comfortabele, veilige en aantrekkelijke fietsroutes voor het woon-werkverkeer is een manier om fietsen te stimuleren, waarmee wordt bijgedragen aan de bereikbaarheid van de provincie, een besparing in filekosten, een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot en meer vitaliteit en gezondheid voor de inwoners.

### 1.2 Beter Bereikbaar Gouwe

De opdracht is onderdeel van het programma *Beter Bereikbaar Gouwe* (BBG): een grote integrale gebiedsontwikkeling waarin de bestuurlijke (kern)partners provincie Zuid-Holland, de gemeenten Alphen aan de Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Waddinxveen, het Hoogheemraadschap van Rijnland en de Regio Midden-Holland samenwerken. Doel van deze samenwerking is de bereikbaarheids- en leefbaarheidsknelpunten oplossen en de economie te versterken. Figuur 1.2 geeft mogelijke maatregelen weer binnen het programma Beter Bereikbaar Gouwe. De doorfietsroute tussen Gouda en Bodegraven is aangegeven als maatregel OVf1d.



Figuur 1.1: Overzicht fietsroute Gouda-Bodegraven.

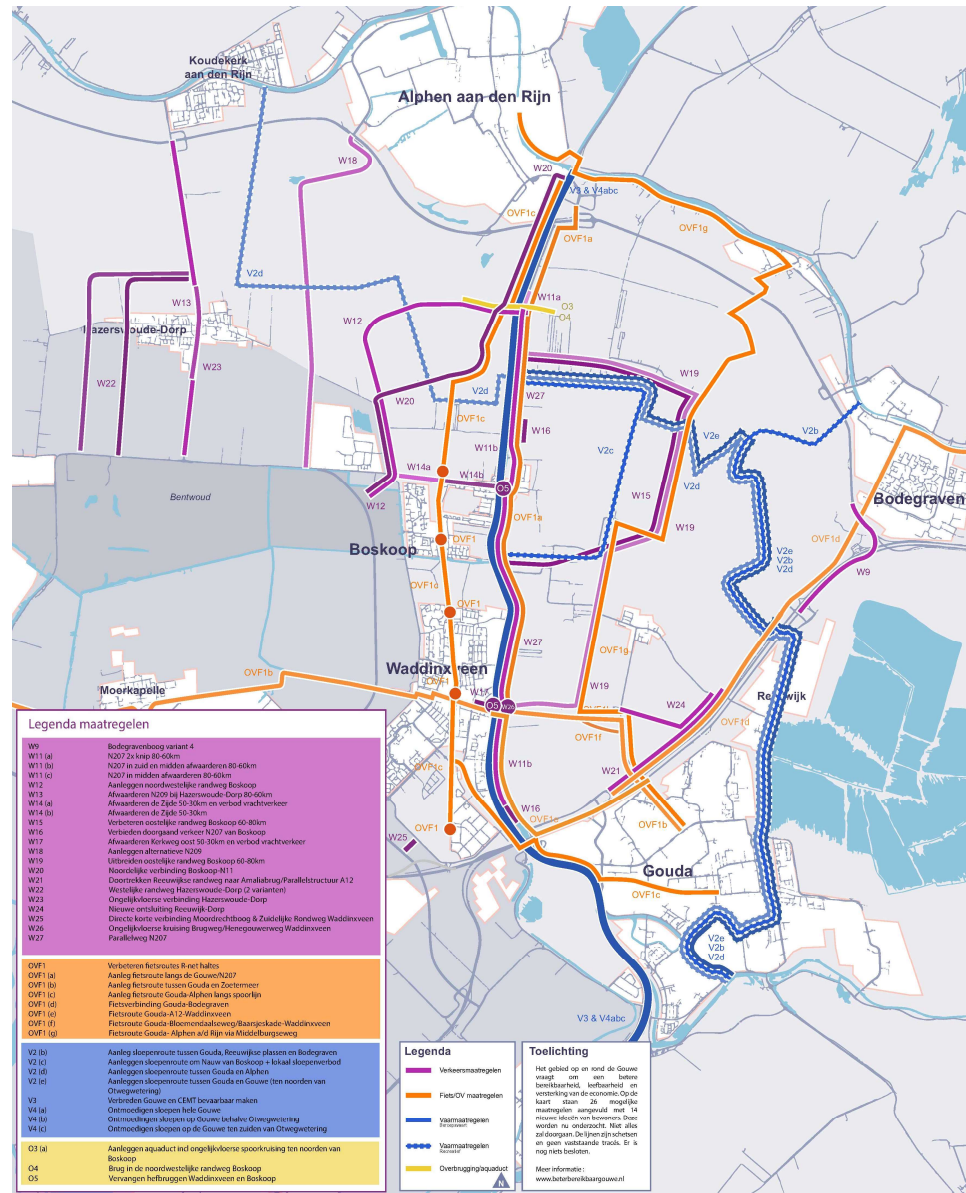
### 1.3 Doel

De inzet van de provincie Zuid-Holland is om een gedragen voorstel te hebben liggen voor een kwalitatieve, coherente en realistische inpassing van de fietsroute tussen Gouda, via Reeuwijk (dorp) naar Bodegraven en vice versa.

De kwaliteit komt onder meer tot uiting in het materiaalgebruik en de breedte van de route. Daarnaast is de route bewust geprojecteerd dwars door Reeuwijk. Dit om de fietsroute in te bedden in het stedelijk weefsel. De route verbindt op deze wijze niet alleen Gouda en Bodegraven, maar ontsluit ook Reeuwijk: deze fietsroute wint hiermee aan interesse voor verschillende type fietsers interessant: van de fietsforens tot de gewone fietser, van de toerist tot snelle fietser.

De coherentie is zichtbaar in een doorgaande lijn met standaardprofielen voor zowel het fietspad als de fietsstraat.

De realistische inslag komt uit de verf door het treffen van afgestemde maatregelen: het ambitieniveau is hoog, maar rekening houden met de beschikbare ruimte en mogelijkheden is ook van belang.



Figuur 1.2: Mogelijke maatregelen binnen BBG.

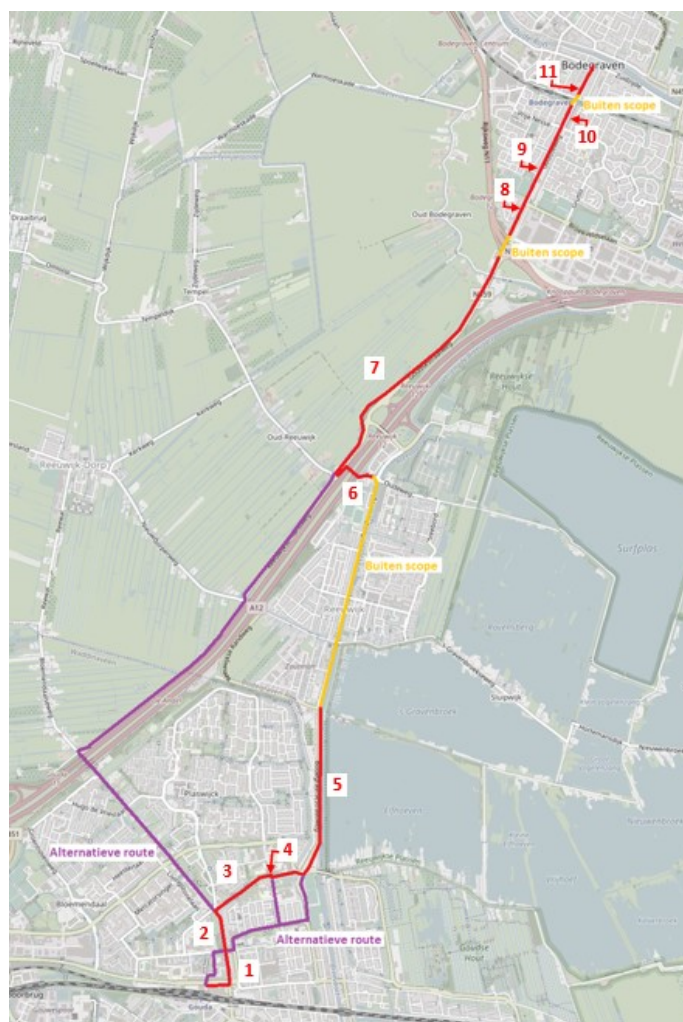
#### 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft weer op welke documenten het ontwerp kader van de fietsroute is gebaseerd en geeft het gevolgde proces weer. In hoofdstuk 3 is vervolgens de uitwerking van het schetsontwerp beschreven. Voor elk deeltraject is inzichtelijk gemaakt wat de ruimtelijke impact is van het ontwerp, worden eventuele knelpunten benoemd en zijn er relevante alternatieven aangedragen. Hoofdstuk 4 bevat dan weer suggesties voor rust- en uitzichtpunten langs de fietsroute. Hoofdstuk 5 gaat dieper in op de impact van de route op de omgeving voor de thema's water en ondergrondse infrastructuur. Hoofdstuk 6 geeft inzicht in de mogelijke duurzaamheidsmaatregelen en hoofdstuk 7 geeft een beeld van de kosten. Afsluitend zijn in het achtste hoofdstuk conclusies en aanbevelingen opgenomen.

## 2 Ontwerpkader en uitgangspunten

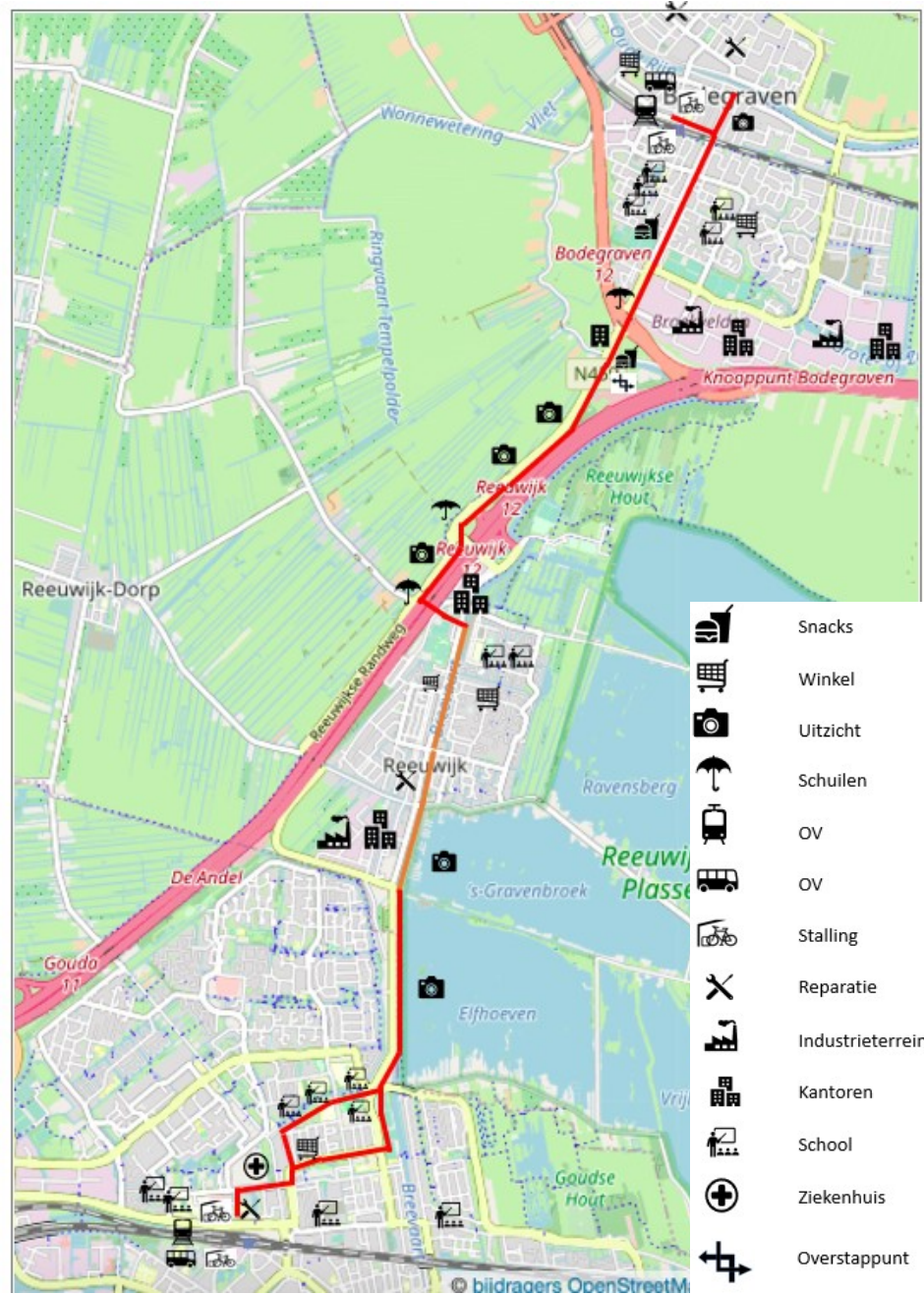
### 2.1 Scope

De fietsroute Gouda-Bodegraven is geprojecteerd volgens onderstaande figuur. Het deel in Reeuwijk (tussen trajectdeel 5 en 6) valt buiten de scope. Dit onderdeel werkt de gemeente Bodegraven-Reeuwijk zelf uit. De kruising met de botronde in de N11 (tussen trajectdelen 7 en 8) is ook geen onderdeel van deze uitwerking; hier loopt een separate studie naar mogelijkheden voor het verbeteren van de verkeersveiligheid. Daarnaast is ook de kruising met het spoor in Bodegraven geen onderdeel van deze opdracht (tussen trajectdelen 10 en 11). Deze spoorkruising is in onderzoek door ProRail.



Figuur 2.1: Overzicht fietsroute met deeltracés.

De route is ingebed in de lokale structuur. de Fietsersbond heeft de lokale bestemmingen op en langs de route in kaart gebracht (zie fig. 2.2).



Figuur 2.2: Bestemmingen op en langs de doorfietsroute Gouda-Bodegraven.



## 2.2 Startdocumenten & ontwerpproces

Op basis van onderstaande documenten is de startnotitie voor de uitwerking van de fietsroute opgesteld.

- Toekomstagenda snelfietsroutes - Beeld van het toekomstig netwerk (november 2018)
- Snelfietsroute Gouda-Woerden - Verkenning naar de mogelijkheden (maart 2020)

De toekomstagenda van provincie Zuid-Holland geeft een overkoepelend beeld van het toekomstige netwerk van doorfietsroutes en ook specifieke profielen voor fietspad en fietsstraat. Deze profielen zijn gebruikt voor de principes van dit schetsontwerp. De verkenning van de doorfietsroute geeft voor deze route een afweging van de routekeuze en suggesties voor de inrichting. Dit is gebruikt als input voor de startnotitie.

Voor de uitwerking van het ontwerp zijn de algemene richtlijnen voor wegontwerp binnen de kom, de *ASVV* en voor buiten de kom het *Handboek Wegontwerp* aangehouden. De aparte richtlijn voor ontwerp van fietspaden en -structuren, de *Ontwerpwijzer Fietsverkeer*, is de primaire richtlijn bij het uitwerken van het schetsontwerp.

Op dinsdag 12 mei is er een fietsexcursie met Rolf Willems van de provincie Zuid-Holland geweest langs de route. In de startnotitie is vervolgens per deeltraject van de route een voorstel gedaan voor het principeprofiel van de fietsroute. Deze startnotitie (26 mei 2020) is vervolgens van commentaar voorzien door de gemeenten Gouda en Bodegraven-Reeuwijk, de provincie Zuid-Holland en de vertegenwoordigers van de Fietsersbond. In een reactienota (14 juli 2020) is dit commentaar gebundeld en is in samenspraak met de provincie een gemotiveerd en afgewogen voorstel opgenomen voor de concrete uitwerking. Deze nota is weer teruggekoppeld op de gemeenten en de Fietsersbond en vormt het startpunt voor de verdere uitwerking.

## 2.3 Ontwerpen derden

De volgende ontwerpen vormen input voor de uitwerking van het ontwerp van de doorfietsroute Gouda – Woerden:

- uitwerking fietspad t.h.v spoorwegovergang Bodegraven (januari 2020);
- uitwerking principeprofielen Zoutmansweg/Raadhuisweg (januari 2020)
- uitwerking Raadhuisweg & Zoutmansweg (variant 1) (juli 2020);
- uitwerking Omlooppad tot volwaardige fietsroute (januari 2020).

Op de uitwerking van de Raadhuisweg en de Zoutmansweg is in het ontwerp aangesloten. De uitwerking van het Omlooppad is op verzoek van de gemeente Gouda toch anders vormgegeven dan het aangeleverde ontwerp (zie hoofdstuk 3). De uitwerking ter hoogte van de overweg Bodegraven is overgenomen.

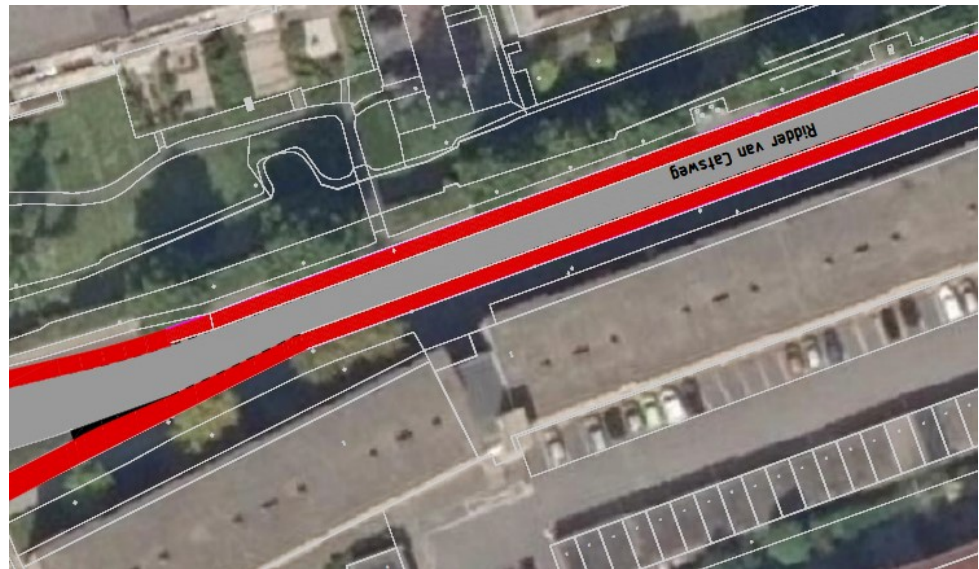
### 3 Ontwerp doorfietsroute

#### Algemeen

Het schetsontwerp van de route is gebaseerd op door Movares opgestelde uitgangspuntennotities en de reacties hierop van de gemeenten Gouda en Bodegraven-Reeuwijk en de Fietsersbond. Soms zijn er bij de uitwerkingen knelpunten gesignaleerd zoals de beperkte beschikbare ruimte, de impact van een verbreding van een fietspad of een suggestie voor een alternatieve ligging. In dit hoofdstuk zijn deze op- en aanmerkingen bij het schetsontwerp per trajectdeel inzichtelijk gemaakt.

#### 3.1 In Gouda

##### *Trajectdeel 1 – Ridder van Catsweg*



*Figuur 3.1: Verbrede fietssuggestiestroken op de Ridder van Catsweg.*

Op de Ridder van Catsweg is in het ontwerp het bestaande wegprofiel aangehouden. Mocht er in de toekomst alsnog onderhoud gepleegd worden aan, dan is het advies om de breedte van de bestaande verhardingsbreedte te handhaven en de fietsstroken te verbreden ten koste van de rijloper voor de nood- & hulpdiensten en het busverkeer (figuur 3.1).

### Trajectdeel 2 – Ridder van Catsweg



Figuur 3.2: Fietsstraat op de Ridder van Catsweg

Na de kruising met de Bleulandweg is de Ridder van Catsweg ingericht als fietsstraat, waarbij de bestaande verhardingsbreedte is aangehouden (zie fig. 3.2). Dit betekent dat de huidige groene weginrichting behouden blijft. Verbreding heeft namelijk significante impact op het groen. Daarnaast is de uitbreiding van de funderingsconstructie gezien de slappe grondslag een kostbare aangelegenheid. Bovendien geeft de gemeente aan dat de huidige breedte prima voldoet. Al met al valide argumenten om de huidige breedte aan te houden.

### Trajectdeel 3 – Omlooppad



Figuur 3.3: Omlooppad.

Het Omlooppad vormt een verbinding door een besloten natuurgebied met veel bomen en struiken, een groene long in Gouda. Het heeft een geheel eigen karakter binnen de

fietsroute. Hoewel de breedte van het pad beperkt is (gemiddeld 2,5 meter), is het voorstel om deze breedte aan te houden en niet breder te maken (zie fig. 3.3). Het pad ligt namelijk in een natuurgebied. Daarnaast staan er bomen dicht op het pad. Vanuit behoud van biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit is dan ook gekozen om de huidige breedte te respecteren. Wanneer deze breedte niet zou worden gerespecteerd en een breed fietspad zou worden gerealiseerd, dienen hiervoor meerdere bomen te worden gekapt of verwijderd. Hiermee zou het besloten en groene karakter, wat dit deel van de route juist zo aantrekkelijk maakt, verloren gaan. Dit zou ook deze groene long in hartje Gouda aantasten.

Om het doorzicht en de bewegingsruimte voor de fietsers te vergroten is als aanvullende maatregel het snoeien van de struiken langs het fietspad tot 2 meter buiten de rand van het fietspad opgenomen. De sociale veiligheid wordt hiermee vergroot en de volledige verhardingsbreedte is hierdoor te gebruiken.

#### *Trajectdeel 4 – Kruising met Groen van Prinsterersingel*



*Figuur 3.4: Kruising met Groen van Prinsterersingel.*

Voor de kruising met de Groen van Prinsterersingel zijn een tweetal varianten uitgewerkt.

De eerste variant is het gebruik van de bestaande brug met een optimalisatie van de positie van de fietser en aandacht voor het overstekende fietsverkeer. De fietsstroken zijn verbreed ten koste van de voetpaden, omdat de voetpaden in de bestaande situatie zeer breed zijn ten opzichte van de fietsstroken. Daarnaast zijn voor de oversteek rode vlakken opgenomen. Dit markeert de oversteek van het fietsverkeer en vestigt hiermee de aandacht van het autoverkeer op het kruisende fietsverkeer. De fietser krijgt op deze manier een sterkere positie binnen de verkeerssituatie op de brug.

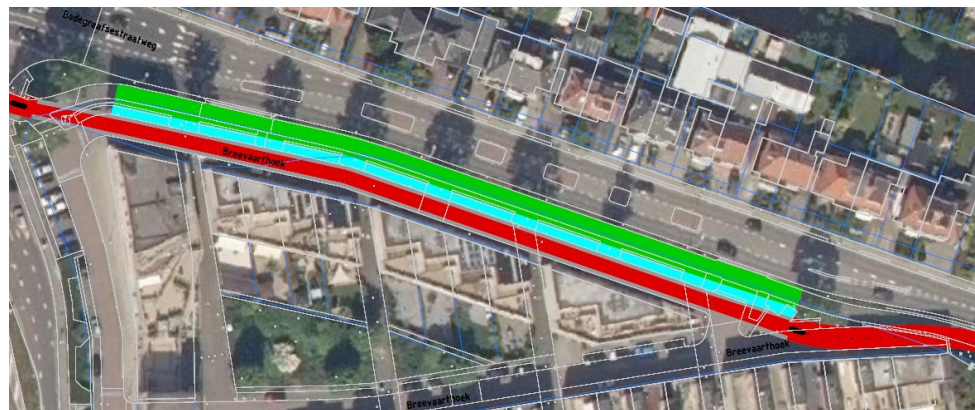
De tweede variant is een losse, schuin kruisende fietsbrug ten oosten van de huidige brug (zie fig. 3.4). Dit heeft als voordeel dat de route meer vloeiend vormgegeven kan worden waardoor de continuïteit van de route wordt gewaarborgd. Daarnaast kan de Groen van Prinsterersingel in een rechte lijn overgestoken worden: dit geeft het fietsverkeer meer zicht en houdt het kruisingsvlak compact. Daarnaast heeft het als voordeel dat fietsers niet langer geneigd zullen zijn de brug schuin over te steken. Deze oplossing is voor zowel fietsers als gemotoriseerd overzichtelijker en daarmee veiliger.

Anderzijds is dit een ingreep die overlegd dient te worden met het waterschap. Het betekent immers een extra beperking voor het gebruik van de watergang. Daarnaast is het de vraag hoe het uitpakt met de ligging van de ondergrondse kabels en leidingen. De extra, nieuwe langzaamverkeersverbinding brengt bovendien hogere bouwkosten met zich mee.

Voor de fietser heeft de extra brug duidelijk de voorkeur: de fietser kan dan namelijk comfortabel doorfietsen. In dit geval verdient het wel aanbeveling om de oversteek in de voorrang uit te voeren inclusief een plateau.

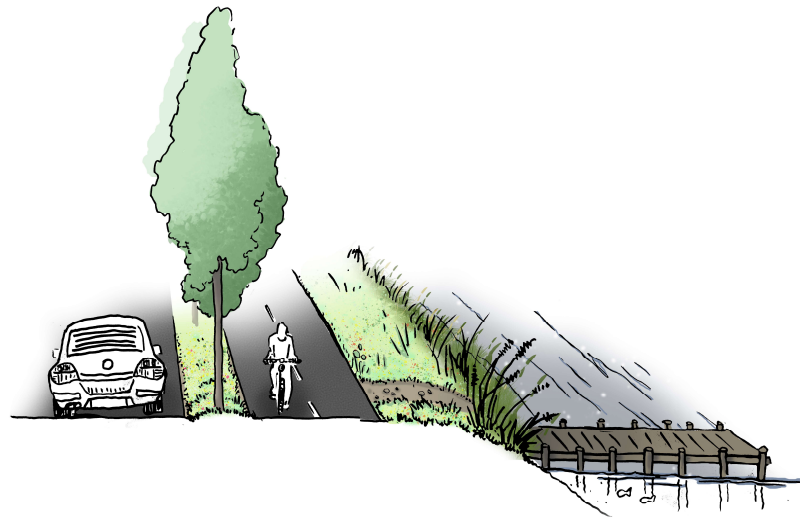
### 3.2 Zuidzijde Reeuwijk

#### Trajectdeel 5 – Breevaarthoek en Bodegraafsestraatweg



Figuur 3.5: Inrichting Breevaarthoek als fietsstraat.

Ter plaatse van het bestaande fietspad tussen de Breevaarthoek en de Bodegraafsestraatweg is aan beide zijden onvoldoende ruimte voor verbreding. Door de Breevaarthoek in te richten als fietsstraat met langspaarkeervakken krijgt de fietser voldoende ruimte (fig. 3.5). De huidige verhardingsbreedte (4,5 meter) van de Breevaarthoek blijft behouden en de ruimte die vrijkomt tussen de Breevaarthoek en de Bodegraafsestraatweg wordt ingericht als groenstrook.



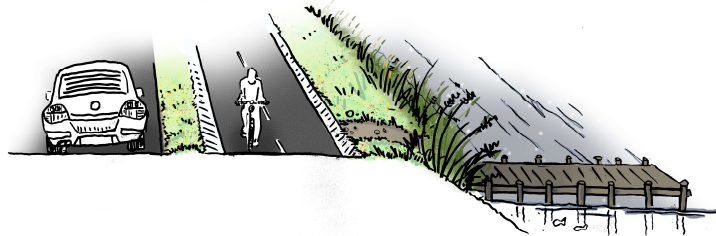
*Figuur 3.6: Huidige profiel Bodegraafsestraatweg.*

Langs het deel van de route langs de Reeuwijkse plassen en parallel aan de Bodegraafsestraatweg (zie fig. 3.6) is een verbreding van grofweg een meter opgenomen richting het water (zie fig. 3.7). Dit betekent echter dat er naast de verbreding van de verhardingsconstructie ook een nieuwe grondkerende constructie gerealiseerd dient te worden. Dit maakt deze verbreding tot een kostbare ingreep.



*Figuur 3.7: Bodegraafsestraatweg langs Reeuwijkse plassen*

Een alternatief is het behouden van de bestaande breedte van het fietspad en het opnemen van een halfverharding van een halve meter aan beide zijden naast het fietspad (zie fig. 3.8). Dit biedt de fietser dan extra ruimte om uit te wijken.



*Figuur 3.8: Bestaande fietspad voorzien van betonbermen.*

Een derde optie is het robuust vormgeven van het fietspad door middel van verbreding van een meter en ook een voetpad in de buitenberm opnemen: oftewel, stevig doorpakken. De impact hiervan is groot, de kosten hoog, maar het resultaat is er ook naar (zie fig. 3.9).



*Figuur 3.9: Robuuste fietsverbinding inclusief brede berm met voetpad.*

Een andere, vierde optie is een parallelroute aan de overkant gebruiken (via de Burgemeester Lucaslaan) en te ontsluiten door een tweetal fietsbruggen te realiseren. Dit betekent dat er een ladderstructuur ontstaat: fietsers kunnen kiezen uit twee routes. Dit ontlast de route langs de Bodegraafsestraatweg en maakt de verbinding niet langer noodzakelijk. Ook hieraan zijn significante bouwkosten verbonden, maar dit betekent wel dat de hele verbreding kan komen te vervallen als ingreep. Uit overleg met de gemeente en de Fietsersbond blijkt dat deze route zelf smal is uitgevoerd en dat het verbreden niet voor de hand ligt.

3.3 Noordzijde  
Reeuwijk

*Trajectdeel 6 – Oud Reeuwijkseweg*

Wegens beperkte ruimte bij het eerste deel van de Oud Reeuwijkseweg wordt het fietspad uitsluitend gebruikt door fietsers en blijft de huidige breedte behouden. De duiker in dit deel is door het verzakken van de rest goed voelbaar in het fietspad. Hier is een vervanging van de aansluitende delen op de duiker over een ongeveer 5 meter voorzien met een nieuwe aansluitende verhardingsconstructie. Bij het tweede,

noordelijke deel van de Oud Reeuwijkseweg is meer ruimte beschikbaar en gaat het fietspad over in een fiets-/bromfietspad (zie fig. 3.10). Hier is wel een verbreding opgenomen van 1 meter. De trottoirtegels worden vervangen voor asfaltverharding: dit betekent een stap vooruit in het comfort van de fietsers.



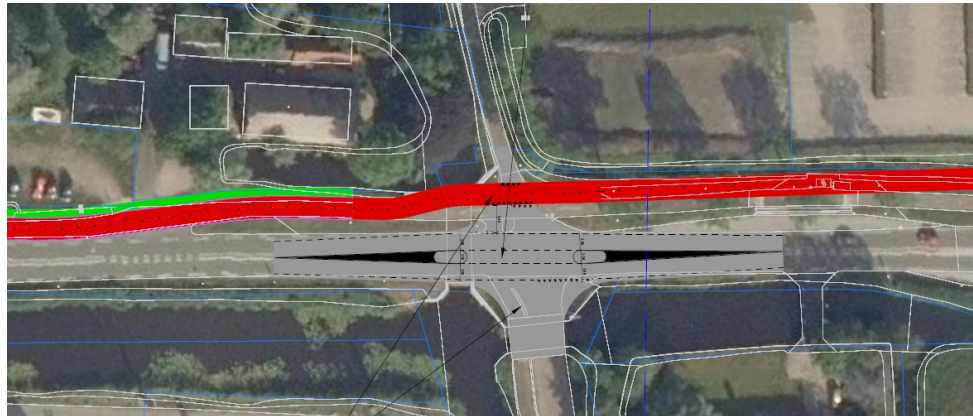
Figuur 3.10: Oud Reeuwijkseweg

### *Trajectdeel 7 – parallel aan de A12*

De verlichting langs het fietspad is niet volledig. Het advies is om verlichting toe te passen met een onderlinge afstand van een 25 meter. Om energie te sparen en verstoring van de omgeving te minimaliseren is het advies om intelligente verlichting toe te passen: bij naderen van fietsers kan de verlichting volledig aangaan en na het passeren weer dimmen. Dit spaart energie en verstoort de omgeving minder.

Ter hoogte van de zijwegen Oud Bodegraafseweg en het Nespada is een middensteunpunt ingepast in de provinciale weg N459 (zie fig. 3.11).





*Figuur 3.11: Middensteunpunt bij kruising Oud Bodegraafseweg en Nespad*

De impact van het middensteunpunt op de omgeving is dat de Spokersbrug verbreedt dient te worden. Het wegprofiel is hier namelijk breder geworden als gevolg van het 2,5 meter brede middensteunpunt en de opstelruimte (5 meter) tussen het fietspad en de rijweg. Ook is het fietspad hier breder ontworpen. De impact op het kunstwerk dient in een vervolgstadium nader onderzocht te worden. De verbreding heeft ook gevolgen voor de buitenberm met de kering langs het water (aan de zuidzijde).

De keuze voor een 2,5 meter brede middensteunpunt is ingegeven om een voorziening voor de fietsers op te nemen. Dit betekent dat ze gefaseerd over kunnen steken. De 2,5 meter heeft echter wel als gevolg dat het autoverkeer hier niet kan opstellen. Dit kan pas bij een 5 meter brede tussenberm.

Het advies is om de minimale variant van de middengeleider (met 2,5 meter breedte) door te zetten. Dit betekent namelijk een significante verbetering van de veiligheid van de fietser.

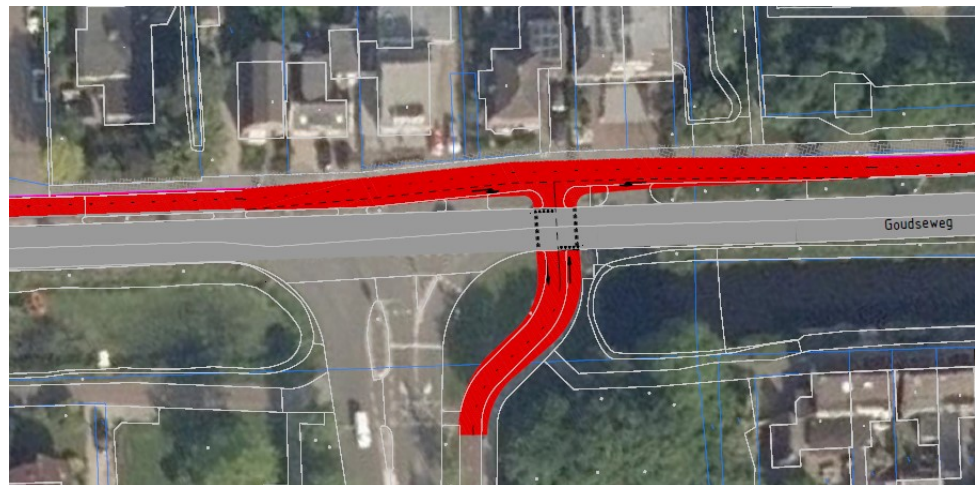
### 3.4 In Bodegraven

#### *Trajectdeel 8 – Goudseweg tot aan Groene Zoom*



*Figuur 3.12: Goudseweg tot aan Groene Zoom*

Bij de Goudseweg wordt de bestaande breedte van het fietspad (3m) aangehouden, omdat er binnen de kadastrale grenzen geen ruimte is voor verbreding (fig. 3.12). De trottoirband wordt vervangen door een rijwielpadband.



Figuur 3.13: Principe optimalisatie fietsoversteek.

Bij de kruising met de Broekveldselaan is de opstelruimte voor fietsers minimaal. Opstellende fietsers blokkeren regelmatig het doorgaand fietsverkeer langs de Goudseweg. Om dit probleem op te lossen is een principevoorstel opgenomen, namelijk het toevoegen van een rechtsafvak voor fietsverkeer vanuit het westen (Reeuwijk) en het verbreden van de fietsoversteek. Dit biedt extra opstelruimte voor wachtend verkeer om over te steken (fig. 3.13).

#### Trajectdeel 9 – Goudseweg tot aan Vrije Nesse

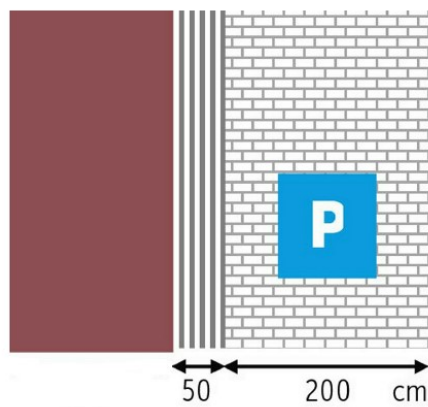


Figuur 3.14: Goudseweg tot aan Vrije Nesse

De Goudseweg tot aan Vrije Nesse is in het schetsontwerp ingericht als een fietsstraat met parkeervakken aan één zijde. In de huidige situatie zijn geen parkeervakken aanwezig en is de rijbaan veelvuldig in gebruik als parkeergelegenheid. De huidige verhardingsbreedte van 5,5 meter is in het ontwerp verbreed met 0,7 meter om ruimte te bieden aan de fietsstraat (4,2 meter) en parkeervakken aan één zijde (2 meter) (zie fig. 3.14). De parkeervakken kunnen worden ingericht zoals in het onderstaande referentiebeeld van de Cremerstraat in Utrecht (fig. 3.15). De rabatstrook langs de fietsstraat fungeert ook als schrikstrook (0,5 meter volgens CROW-richtlijn, fig. 3.16) tussen de parkeervakken en de rode rijloper.



*Figuur 3.15: Parkeervakken langs fietsstraat*



*Figuur 3.16: Schrikstrook tussen rijbaan en parkeervakken*

*Trajectdeel 10 – Goudseweg tot aan Spoorlaan*



*Figuur 3.17: Goudseweg tot aan Spoorlaan*

Vanaf Vrije Nesse tot aan Spoorlaan is in het schetsontwerp de Goudseweg ingericht als fietsstraat, waarbij de huidige verhardingsbreedte van 4,5 meter is aangehouden. De parkeervakken die aanwezig zijn aan beide zijden van de weg worden gehandhaafd (figuur 3.17).

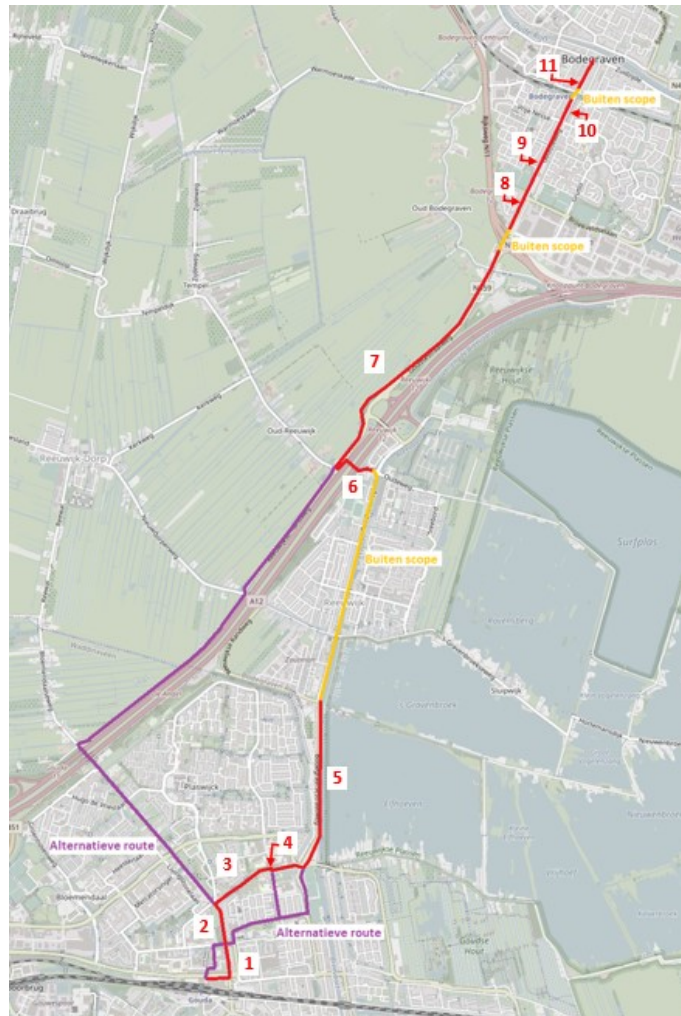
*Trajectdeel 11 – Burgemeester le Coultrestraat*

De Burgemeester le Coultrestraat is als onderdeel van de fietsroute ingericht als fietsstraat met een breedte van 4,2 meter. Hierbij is de huidige verhardingsbreedte zoveel mogelijk aangehouden en waar nodig maximaal met een halve meter verbreed. De incidenteel aanwezige parkeervakken zijn opgewaardeerd naar langspaarvakken aan één zijde van de fietsstraat (fig. 3.18).

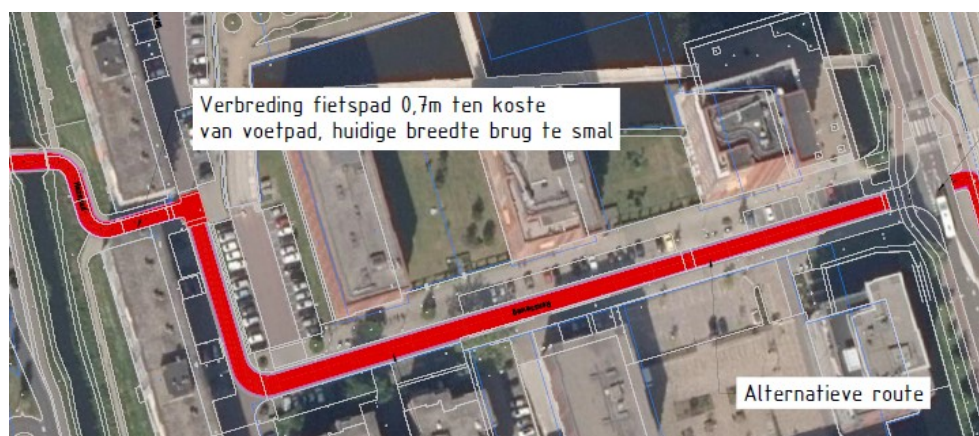


*Figuur 3.18: Burgemeester le Coultrestraat*

3.5 Alternatieve routes



*Alternatieve route – Hazepad*



*Figuur 3.19: Hazepad en Ronsseweg*

Om de kruisingen met de Bleulandweg en het Plesmanplein niet te hoeven passeren, is een alternatieve route uitgewerkt via het Hazepad en de Ronsseweg (zie fig. 3.19). De Ronsseweg is ingericht als fietsstraat waarbij de huidige verhardingsbreedte van 5,5-6 meter gehandhaafd wordt. Het Hazepad is met 0,5 meter verbreed naar een 4 meter breed fietspad. Langs de Bleulandweg is het fietspad aan de noordzijde ingericht als dubbelzijdig fietspad met een breedte van 4 meter (fig. 3.20).



*Figuur 3.20: Bleulandweg*

*Alternatieve route: Thorbeckelaan*



*Figuur 3.21: Thorbeckelaan*

Wegens het smalle profiel van het Omlooppad, waarbij het de wens is om dit niet te verbreden, is het alternatief om via de Thorbeckelaan aan te sluiten op de Bodegraafsestraatweg (zie fig. 3.21). Ook het deel van de Groen van Prinsterersingel tussen het Omlooppad en de Thorbeckelaan is meegenomen in de alternatieve route.

Tussen de Savornin Lohmansingel en de kruising Van Hogendorpplein – Van Limburg Stirumstraat blijft de bestaande wegindeling behouden. Het uitgangspunt is dat fietsers niet mengen met 50 km/h weg of 30 km/h combineren met fietsverkeer.

*Vrijliggende fietsvoorzieningen met Thorbeckelaan tweerichtsverkeer*

Een mogelijkheid is het verbreden van de fietssuggestiestroken met behoud van de bestaande verhardingsbreedte. Tussen de Savornin Lohmansingel en de parallelweg is een vrijliggend tweerichtingenfietspad ingepast aan de noordzijde van de Thorbeckelaan. De parallelweg wordt ingericht als fietsstraat, waarbij de huidige breedte van de weg behouden blijft, evenals het eenrichtingsverkeer voor auto's.

Aan de oostzijde gaat de parallelweg over in een tweerichtingenfietspad, dat vervolgens afbuigt naar de weg op de plek van de bestaande parkeervakken. Het profiel van de weg is, wegens de toevoeging van een aparte fietsvoorziening, versmald naar 6,0 meter en de as van de weg is verplaatst om ruimte te bieden aan parkeervakken aan beide zijden van de weg en aan het vrijliggende fietspad. Het fietspad sluit aan de oostzijde aan op de Bodegraafsestraatweg via de rotonde (fig. 3.22).





Figuur 3.22: Tweerichtingenfietspad aan noordzijde Thorbeckelaan

*Vrijliggende fietsvoorzieningen met Thorbeckelaan 30 km/h & eenrichtingsverkeer*

In het verkeerscirculatieplan van gemeente Gouda<sup>1</sup> (maart 2021) is de optie opgenomen om vrijliggende fietsvoorzieningen te combineren met éénrichtingsverkeer op de Thorbeckelaan. Dit betekent een fraai ruimtelijk ingepaste en veilige voorziening voor de fietsers in een groen omgeving (zie fig. 3.23).



Figuur 3.23: Verbeelding eenrichtingsverkeer op Thorbeckelaan & vrijliggende fietspad.

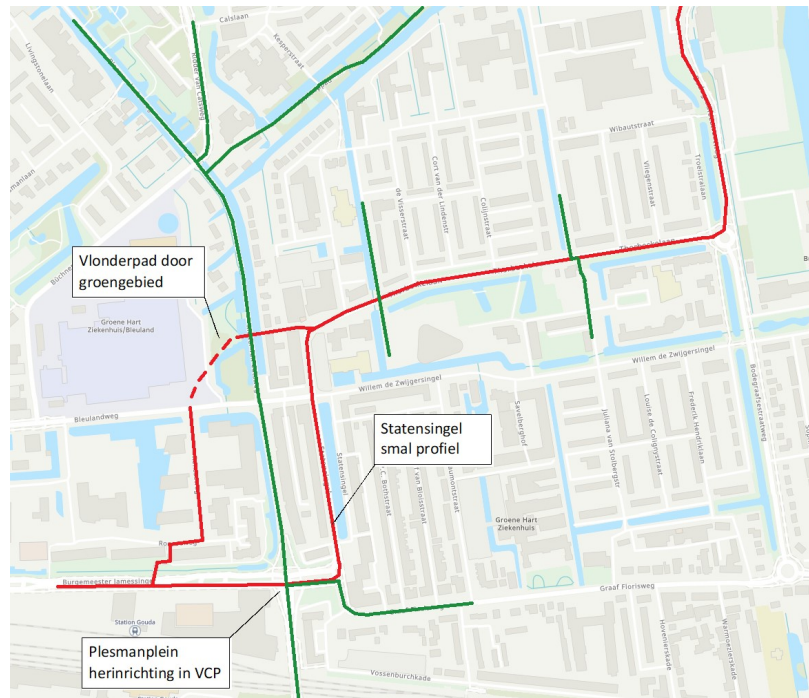
*Alternatieve route – Bloemendaalseweg en parallel aan de A12*

In aanvulling op de hoofdroute via het Omlooppad en door Reeuwijk, leidt een alternatieve route de fietser via de Bloemendaalseweg en vervolgens parallel aan de A12 naar Bodegraven. Bij deze alternatieve route blijft het bestaande wegprofiel behouden. Net als bij trajectdeel 7 is het advies om ook bij de alternatieve route parallel aan de A12 intelligente verlichting toe te passen met een onderlinge afstand van 25 meter.

<sup>1</sup> Ontwerp Verkeerscirculatieplan. Aantrekkelijk en toegankelijk Gouda (4 maart 2021).

*Overige routevarianten*

In het stationsgebied in Gouda zijn, naast de besproken alternatieve routes, nog meer routevarianten mogelijk, waaronder een route via het Plesmanplein en de Statensingel en een route tussen de Ronsseweg en de Thorbeckelaan via het groengebied bij het ziekenhuis. De hoofdstromen van het fietsverkeer in dit gebied zijn in kaart gebracht door de Fietsersbond (fig. 3.23).



Figuur 3.22: Hoofdstromen fietsverkeer stationsgebied Gouda

## 4 Beleving, herkenbaarheid en aantrekkelijkheid

### Algemeen

Rust- en steunpunten langs een fietsroute vergroten het comfort van de route. Rustpunten bieden de fietser de ruimte om te pauzeren op een fraaie plek met een mooi uitzicht. Steunpunten zijn plekken om te kunnen overstappen, bijvoorbeeld van auto naar fiets, en om te kunnen pauzeren bij een horecagelegenheid.

### 4.1 Materialisatie doorfietsroute

Een hoge kwaliteit van de route in materiaalgebruik en lage banden langs de route zijn essentieel voor het comfort van de fietsers. Het toepassen van rood asfalt geeft de fietser een herkenbare plek en route en een maakt de fietsrit comfortabel. Hoge banden langs fietspaden vormen nog altijd een belangrijke oorzaak voor (enkelvoudige) ongevallen. Lage banden maken het fietspad meer vergevingsgezind en dus veiliger voor de fietsers (zie fig. 3.20). Daarnaast geeft een lage band langs het fietspad de fietsers meer lucht en ruimte om te bewegen.



Figuur 4.1: Referentiebeeld materialisatie fietspad [Paladijnenweg Amersfoort].

### 4.2 Rustpunten

Voor rustpunten gaat het om de omgeving en het uitzicht. Binnen Gouda is het traject door het Omlooppad een perfecte plek om een rustpunt te creëren. Het is een groene long in Gouda met bomen en struiken (zie fig. 4.1).



Figuur 4.2: Groene omgeving bij het Omlooppad.

Van Gouda naar Reeuwijk is de route geprojecteerd halverwege de Bodegraafseweg en aan de Reeuwijkse plassen. Langs deze route, met uitzicht op de plassen (zie fig. 4.2), is het een ideale plek om te pauzeren.



*Figuur 4.3: Uitzicht over de Reeuwijkse plassen.*

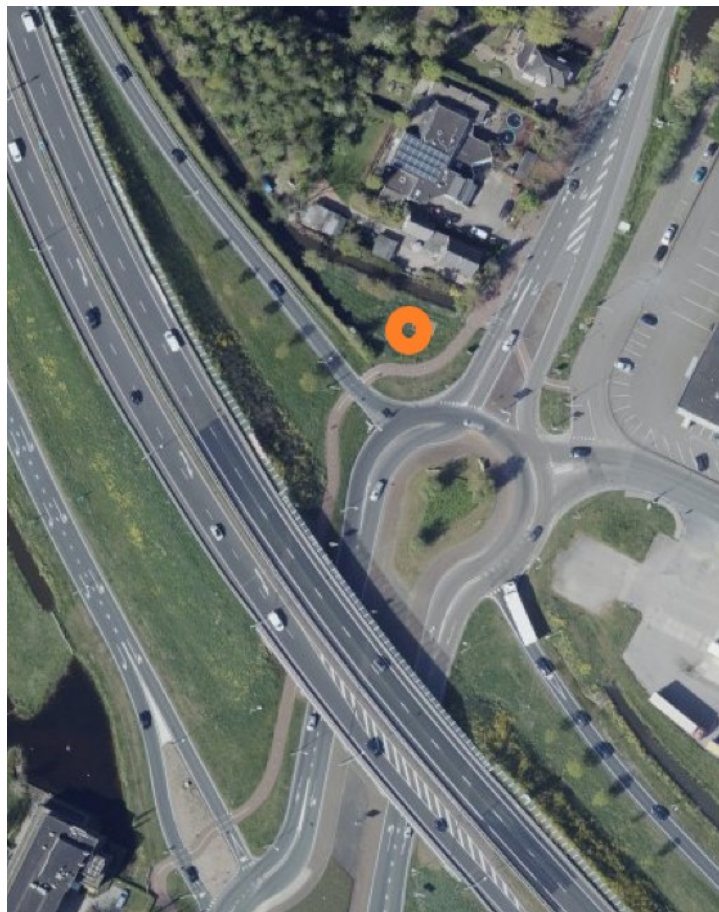
Aan de Bodegraafsestraatweg maar dan aan de kant van Gouda is ook de ruimte voor een uitzichtpunt: dit is het eerste (of laatste) punt met uitzicht (zie fig. 4.3 & 4.4). Geniet er hier nog even van of verbaas je over het mooie uitzicht. Een bankje zou hier heel mooi staan.



*Figuur 4.4: Uitzichtpunt langs de Bodegraafsestraatweg aan de Goudse kant.*



4.5: Uitzichtpunt langs de Bodegraafsestraatweg aan de Goudse kant.



4.6: Uitzichtpunt langs de Goudseweg/Europaweg.

Een andere plek voor een rustpunt is aan de Goudseweg/Europaweg. Dit is niet een bijzonder fraaie plek, maar wel een strategische (zie fig. 4.5 & 4.6). Komend op de fiets uit het buitengebied, misschien wel met wind tegen, is dit een mooie plek om uit te puffen.



4.7: Uitzicht langs de Goudseweg/Europaweg.

Een andere wat onverwachte locatie is langs de A12, tussen Reeuwijk en Bodegraven. Hier is het fietspad weliswaar parallel aan de A12 gelegen, maar biedt het aan de andere kant weids uitzicht over het groene landschap (zie fig. 4.7). De A12 is deels op een grondlichaam gelegen: dit betekent dat de fietser onder aan het talud zit en het voortrazende verkeer niet direct ziet (maar wel hoort). Dit verkeersgeluid hoort weer bij de route: de route is namelijk grotendeels gelegen langs bestaande infrastructuur.



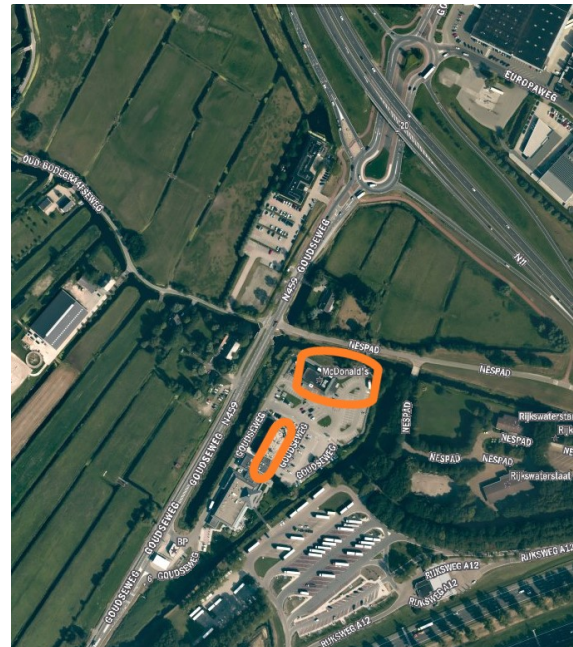
Figuur 4.8: Uitzicht vanaf fietsroute langs de A12.

#### 4.3 Steunpunten

Steunpunten zijn plekken voor overstap of opstap of/en juist oplaadmomenten voor mens en fiets.

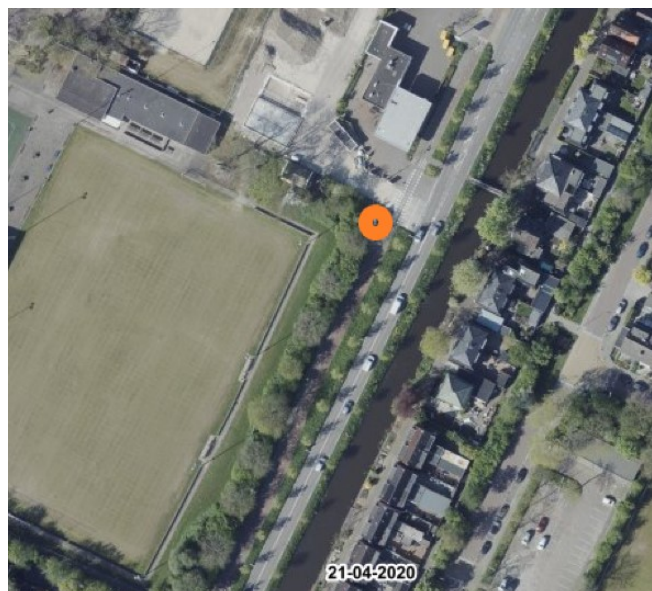
Het station Gouda is een ideale plek om op de fiets te stappen. De treinreis kan vervolgd worden per fiets. Ook kan de auto op het P&R bij het station geparkeerd worden en een fietstocht gestart worden. Op deze plek is er ook horeca aanwezig. Kortom, een mooie natuurlijke plek voor een tussenstop of overstap.

Een andere locatie is bij de botrontonde in de N11 bij Bodegraven. In de hoek van de Goudseweg met het Nespada is een ruime parkeervoorziening met onder meer een McDonalds (oranje contour) en een La Place (oranje ellips) (zie fig. 4.8). Op het parkeerterrein leent zich ervoor om een aantal parkeerplekken om te zetten naar fietsparkeren met oplaadvoorzieningen voor e-bikes. Overstappen van auto naar fiets is hier mogelijk en opladen van fiets en op restaurant of een snelle hap is ook mogelijk.



Figuur 4.9: Steunpunt locatie bij N11-Goudseweg.

In Bodegraven is er een mogelijkheid bij de Shell langs de Goudseweg. Dit punt ligt strategisch op de route en is goed bereikbaar zonder verkeer te kruisen. Kop koffie of misschien zelfs wel de elektrische fiets opladen.



Figuur 4.10: Steunpunt locatie bij Shell Goudseweg.

Last but not least is er een mooie horecaplek aan het water. Dit ligt weliswaar een klein stukje van de route, maar het is een prachtig punt aan het water. Als mensen echt iets nodig hebben, maakt 100 meter omrijden ook niet meer uit.



Figuur 4.11: Uitzichtpunt bij café in Reeuwijk.



Figuur 4.12: Omgeving bij horeca aan het water in Reeuwijk.

#### 4.4 Herkenbaarheid

Voor de herkenbaarheid en volgbaarheid van de route als fietscorridor is het advies om naar voorbeeld van eerdere bewegwijzering van doorfietsroutes routebordjes op te nemen (zie fig. 4.12). Een landelijke richtlijn is in de maak voor het bewegwijzeren van doorfietsroutes. Het advies is om aan te sluiten bij de uitkomst van dit onderzoek.





Figuur 4.13: Testroute Eindhoven voor bewegwijzering doorfietsroute.

#### 4.5 Aantrekkelijkheid

De aantrekkelijkheid van de route kan versterkt worden door bijvoorbeeld in de onderdoorgang sfeerverlichting op te nemen zoals in het RijnWaalpad (zie fig. 4.13).

*Het lichtkunstwerk is een netwerk van LED-verlichting dat in verschillende kleuren op kan lichten. Het aantal kleuren en de intensiteit nemen toe wanneer er meer mensen in de tunnel fietsen. Daarnaast is het licht te bedienen via een app: de Bicycle Buddy. Hier kun je een eigen kleur kiezen en sparen voor meerdere kleuren door vaker door de tunnel te fietsen. Zo krijg je als je vaker van het traject gebruik maakt of met velen samen fietst een intensere beleving. Het fietsen over het RijnWaalpad wordt op die manier beloond.*



Figuur 4.14: Verlichte onderdoorgang RijnWaalpad

## 5 Impact fietsroute op omgeving

### Algemeen

In hoofdstuk 3 is het ontwerp van de fietsroute op hoofdlijnen beschreven en is de ruimtelijke impact benoemd. In dit hoofdstuk komt een aantal specifieke thema's aan de orde vanuit de impact op de omgeving, namelijk de watercompensatie en de ondergrondse infrastructuur.

### 5.1 Water

Een eerste scan geeft het volgende globale beeld. In Gouda zelf is de toename in verharding minimaal. De breedte van het Omlooppad blijft gelijk. Langs de Bodegraafsestraatweg en langs de Reeuwijkse plassen betekent een keuze voor een verbreding van een meter een forse toename van verharding en een zoektocht naar ruimte voor watercompensatie. Verbreding van het fietspad langs de A12 betekent ook een zoektocht naar ruimte voor watercompensatie. Dit kan mogelijk langs een van de watergangen parallel aan de route. In Bodegraven zelf betekent een verbreding van het fietspad ook watercompensatie. In samenspraak met gemeente en het waterschap dient hiervoor een locatie gezocht te worden.

### 5.2 Kabels en leidingen

Als onderdeel van het schetsontwerp is een globale check gedaan op de impact van het ontwerp op de ondergrondse infrastructuur.

De volgende bronnen zijn hiervoor geraadpleegd:

- klic melding met nummer 20O051729 dd. 07-06-2020, (blad 1 t/m 3)
- klic melding met nummer 20O051726 dd. 07-06-2020, (blad 4)
- klic melding met nummer 20O051720 dd. 07-06-2020, (blad 5 en 6)
- klic melding met nummer 20O051721 dd. 07-06-2020, (blad 6 en 7)
- Fietsroute\_Gouda-Bodegraven\_MN000434 WGN SO SIT ontwerpbladen 1 t/m 7

#### *doorlopen proces*

Voor het plangebied Gouda-Bodegraven zijn in juni 2020 KLIC Oriëntatiemeldingen bij het Kadaster gedaan. De voorziene knelpunten zijn op basis van de KLIC informatie vastgesteld. De benoemde locaties betreffen knelpunten die een aanzienlijk impact kunnen hebben met het ontwerp in kosten en doorlooptijd. Er heeft nog geen overleg met netbeheerders plaatsgevonden. Er zijn nog een aantal onzekerheden zoals:

- er kunnen nog ontwerpaanpassingen plaatsvinden, veranderende inzichten en/of eisen van stakeholders, nieuwe (onvoorziene) ontwikkelingen;
- de KLIC-informatie geeft geen exacte ligging van K&L weer, kent een afwijking van soms enkele meters, dat kan uitmaken of er wel of niet verlegd dient te worden.

#### *ontwerpblad 1*

Een bundel LS-kabels tracé komt onder de fietspadverbreding (incl. verbindingsmoffen) te liggen, aan de oostzijde van de Ridder van Catsweg en de noordzijde Albert Plesmanplein. Ter hoogte van Hazepad kruist een HD-gasleiding Ø150st en een 10kV tracé (Stedin) waarvoor beschermende maatregelen dienen te worden genomen tijdens werkzaamheden van de verbreding.

*ontwerpblad 2*

Onder de verharding van het fietspad langs de oostzijde van de Bodegraafsestraatweg bevindt zich een tracé van een Ø711.2 stalen waterleiding. Hiervoor dient in de vervolgfase een technische oplossing uitgewerkt te worden. Een knelpunt door de fietspadverbreding met aansluitingen naar de MSR aan de oostzijde van de Bodegraafsestraatweg ter hoogte van de tribune naar de sportvelden. Verbreding van het fietspad komt te dicht langs de middenspanningsruimte (MSR). Wanneer de deur openstaat van de MSR komt deze deels over het fietspad heen te hangen. In de vervolgfase en bij keuze voor dit traject wordt dit geoptimaliseerd in het ontwerp.



*Figuur 5.1: Locatie MSR langs fietspad Bodegraafsestraatweg.*

*ontwerpblad 3*

Ter hoogte van Bodegraafsestraatweg 133 en verder in noordelijke richting ligt een 10kV tracé (Stedin) bestaande uit 9 kabels in de buitenberm van het bestaande fietspad: dit vormt mogelijk een knelpunt met de nieuwe verbreding van het fietspad en de nieuwe grondkeerverzorging, juist ook omdat het een langsliggend tracé is.

*ontwerpblad 4*

In de onderdoorgang van de rijksweg A12, bevindt zich een 150 kV circuit van TenneT onder het fietspad van de Oud Reeuwijkseweg. Ook ligt er een waterleiding (Oasen) Ø160 PE, LD-gas leiding Ø110PE in mantelbuis, een 10kV middenspanningstracé (Stedin).

Het 50kV tracé (Stedin) aan de buitenzijde (weiland) van het fietspad van de Reeuwijkse Randweg betreft een gestuurde boring. Ditzelfde 50kV tracé ligt langs de binnen(weg)zijde in de berm van het fietspad van de Goudsestraatweg(N459).

Langs de binnen(weg)zijde van het fietspad in de berm van de Reeuwijkse Randweg en de Goudsestraatweg (N459) bevindt zich het tracé van een persleiding (diameter onbekend) van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

*ontwerpblad 5*

Het 50kV tracé (Stedin) ligt langs de binnen(weg)zijde in de berm van het fietspad van de Goudsestraatweg (N459). Let op verbindingsmof locatie in de berm van de 50kV, net voor de overgang naar de Goudsestraat. Daarna buigt het tracé af naar het oosten. De wens is om op deze locatie asfaltverharding aan te brengen met de nodige technische oplossingen.

*ontwerpblad 6*

Het 10kV tracé (Stedin) ligt langs de buiten(weiland)zijde in de berm tussen fietspad en watergang van de Goudseweg (N459) vanaf tankstation BP Bodegraven bevat de eerste dertig meter 6 kabels en ligt verder richting Bodegraven met 3 kabels. Ook in hetzelfde tracé loopt parallel een waterleiding PVC Ø110mm.

Aan de zuidzijde van de botrotonde N11 kruist een stalen hogedruk gasleiding (Ø914mm, 66 bar) van Gasunie het fietspad op een diepte van 180cm onder maaiveld.

Vanaf de botrotonde onder de N11 langs de Goudseweg in Bodegraven loopt in het voetpad PVC Ø110/200mm LD-gasleiding van Stedin. Parallel ligt een Oasen waterleiding van Ø315mm PVC. Ter hoogte van de Broekveldselaan naar de Goudsebaan, ligt dan parallel aan de gas- en waterleiding een 10kV tracé (3x1x400mm<sup>2</sup>) van Stedin.

*ontwerpblad 7*

Langs de Goudseweg in Bodegraven ligt in het trottoir een PVC Ø110/200mm LD-gasleiding en een 10kV tracé van Stedin. Parallel daaraan ligt een Oasen waterleiding van Ø315mm PVC. In de Burgemeester Le Coultrestraat dient rekening te worden gehouden met een 10kV tracé (3x1x400mm<sup>2</sup>), HD-gasleiding GGIJ Ø170mm, een LD-gasleiding Ø63 CPE van Stedin en een Oasen waterleiding van Ø200mm PVC in het trottoir.

## 6 Duurzaamheid

In dit hoofdstuk zijn concrete maatregelen benoemd om te komen tot een duurzaam ontwerp en realisatie van de doorfietsroute Gouda-Bodegraven. Het is zaak om deze ambities in het verdere aanbestedingsproces en ontwerpproces bij elke stap in het proces deze maatregelen tegen het licht te houden en te concretiseren.

Het advies is om de voor de vervolgfase de direct te implementeren maatregelen te realiseren binnen het project. Voor maatregelen die nader onderzoek vragen is het advies om er drie uit te kiezen en deze uit te werken binnen het project. Deze pragmatische insteek geeft ruimte om ideeën om te zetten naar praktijk en vervolgens in nieuwe projecten als bewezen maatregelen weer standaard te maken.

In het algemeen is de *Green Deal Duurzaam GWW* gevolgd met de praktische neerslag in de *Aanpak Duurzaam GWW*.


Thema	Energie
<i>Doelstelling</i>	<i>Het gebruik van materialen, machines, uitvoeringsmethoden met lage CO2-uitstoot</i>
1.	Bij aanbesteding wordt de CO2-prestatieladder gebruikt
2.	Toepassen van lokale grondstoffen depots (streven naar sluitende grond- & materialenbalans, ook binnen & voor andere projecten binnen de gemeenten)
3.	Transport afstand (energie en materialen) meenemen in gunningscriterium
4.	Duurzaam aanbesteden met MKI-referentie en EMVI-korting (m.b.v. DuboCalc)
5.	Duurzaam aanbesteden door in het bestek asfalt en beton met een hogere waarde aan partiele recycling te eisen of een onderdeel hebben van een biobased oorsprong.
6.	Het opstellen van een materiaalpaspoort zodat recyclage aan einde van deze cyclus gemakkelijker is.
<i>Doelstelling</i>	<i>Gebruik van hernieuwbare energie voor stroomvoorziening installaties en uit te voeren werkzaamheden</i>
1.	Het groenafval (en eventueel GFT) wordt gebruikt voor energieopwekking
2.	Machines/ transport maken bij de realisatie van de doorfietsroute gebruik van 2e generatie biodiesel
3.	Zelfvoorzienende keet, wordt voorzien van 9 zonnepanelen die 4 accu's van elektrische lading voorzien.
<i>Doelstelling</i>	<i>Een systeem dat 20% energiezuiniger is dan huidige fietssnelwegen (of een referentie)</i>
1.	Het gebruik van reflecterende banden met glasparels kan op sommige locaties mogelijk leiden tot minder lichtmasten

<i>Doelstelling</i>	<i>Voorzien is van een slim energiemangement en LED-verlichting.</i>
1.	Toepassen energiezuinige en duurzame openbare verlichting, VRI, bebording, etc.
2.	Toepassen dynamische verlichting, vooral op trajecten in buitengebied (langs de A12 & langs Reeuwijkse plassen) en langs Omlooppad
<i>Doelstelling</i>	<i>Elektriciteitsverbruik wordt opgewekt door hernieuwbare energie (op, langs of met de assets)</i>
1.	Inkopen groene stroom (dagelijks gebruik)

<b>Thema</b>	<b>Ecologie &amp; Biodiversiteit</b>
<i>Doelstelling</i>	<i>Inzicht in bepalende effecten voor de natuur.</i>
1.	Inzetten op een aaneenschakeling van natuur
2.	Gebruikers van de doorfietsroute laten rusten bij, bijvoorbeeld, Reeuwijkse plassen en aan het Omlooppad en informeren over lokaal aanwezige flora & fauna
<i>Doelstelling</i>	<i>Voorkomen van versnippering en aantasting van ecologische structuren.</i>
1.	Bermen langs het fietspad als honey highway o.i.d. om als biotoop te fungeren (verrijking)
2.	Optimalisaties zoeken om de impact van de bermen op de bestaande bomen en bosschages te beperken [ <i>drieslag: behouden, verplanten, compenseren</i> ]
3.	Bij aantasting van bermen natuur toevoegen (bijvoorbeeld langs de Bodegraafsestraatweg ook in het water langs de berm)
4.	Versterken <i>Ecologische Hoofdstructuur</i> /groen: door versnippering te herstellen, bijvoorbeeld groen rond bijvoorbeeld Omlooppad (onderdeel van EHS) behouden en versterken (rijloper niet verbreden, bomen behouden, struiken opsnoeien voor beleving) of langs water plasdrasbermen opnemen

<b>Thema</b>	<b>Materialen</b>
<i>Doelstelling</i>	<i>20% hergebruik vrijkomende grondstoffen.</i>
1.	Bomen waar mogelijk verplanten en terugbrengen in het projectgebied of omgeving (zoals <a href="http://www.bomenmakelaar.nl">www.bomenmakelaar.nl</a> <sup>2</sup> ) Voor bomen kan de volgende drieslag aangehouden: eerst behouden, dan verplanten, en als laatste (over)compenseren of hergebruik in gebied (als speeltoestel of fietsparkeren (zie foto hieronder) (zoals <a href="https://www.tafelboom.nl/">https://www.tafelboom.nl/</a> ).

<sup>2</sup> Stichting Bomenmakelaar is een mooi platform voor het herplanten van bomen. Regelmatig worden gezonde volwassen bomen gekapt omdat ze in de weg staan in een project, bijvoorbeeld een bouwproject of wegwerkzaamheden. Tegelijk zijn er weer andere gemeenten of projectontwikkelaars die graag volwassen bomen willen planten in een project. Stichting Bomenmakelaar biedt dé oplossing door aanbod en vraag bij elkaar te brengen. Gezonde volwassen bomen hoeven niet gekapt te worden, maar zetten hun leven voort op een nieuwe plek!

	
2.	Oude lantaarnpalen nabij verbredingen terugbrengen in het projectgebied; lantaarnpalen voorzien van nieuwe ledverlichting
3.	Hergebruik van op te breken verharding van het fietspad in het terrein als bijvoorbeeld funderingslaag
<i>Doelstelling</i>	<i>40% recycling van vrijkomende grondstoffen.</i>
1.	Niet-teerhoudend asfalt brengen naar de centrale voor hergebruik
2.	Zandlagen die vrijkomen bij het ontgraven van cunetten kunnen mogelijk worden gebruikt bij het aanleggen van bloemrijke bermen (honey highway)
3.	Bij het opbreken van de funderingslaag onderzoeken of de funderingslaag opnieuw kan worden aangebracht voor de nieuwe doorfietsroute
<i>Doelstelling</i>	<i>Reduceren gebruik van primaire grondstoffen</i>
1.	Onderzoeken of duurzaam asfalt en/of beton (cementloos) gebruikt kan worden
2.	Onderzoeken of er biobased materialen kunnen worden toegepast. Bijvoorbeeld de vegetatie van bermen die je kunt gebruiken voor het maken van biobased materialen: denk aan duurzame verkeersborden.
3.	De vrijkomende bouwstoffen zoals betonbanden en stoeptegels leveren aan betonbedrijven als primaire bouwstof (in plaats van laten vervallen aan aannemer).

<b>Thema</b>	<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>
<i>Doelstelling</i>	<i>Behouden en versterken van cultureel erfgoed als drager van identiteit.</i>
1.	Bij uitwerking van het traject zoeken naar de beleving van het cultureel erfgoed: in de 18 <sup>e</sup> eeuw is het een belangrijk gebied voor turfwinning geweest: dit is nog zichtbaar in het landschap (Reeuwijkse plassen met de typische verkaveling) (en mogelijkheid van tussenstop bij streekmuseum Reeuwijk).
2.	Kans om maakcultuur van het gebied aan route te verbinden: de Goudse kaas
<i>Doelstelling</i>	<i>Inzicht in de belangrijkste effecten vanuit het project in de kwaliteit op de omgeving.</i>
1.	Beperken aan/afvoer van (bouw)materialen om overlast tijdens de bouwfase te beperken/voorkomen
2.	Er zijn zorgen om veel versnippering. De mogelijkheid bestaat om agrarisch gebied om te vormen tot natuur (langs het traject langs de A12 inpassen extra watercompensatie want extra verhardingsoppervlak).
<i>Doelstelling</i>	<i>Een positieve (aantoonbare verbetering t.o.v. huidige situatie) inpassing in het landschap en draagvlak in de omgeving.</i>
1.	De doorfietsroute Gouda-Bodegraven dient naast het verbinden van de kernen ook zorg te dragen voor een verbinding van landschap en cultuurhistorie door karakteristieke landschappelijke elementen terug te brengen/te versterken en dergelijke
2.	Het aanleggen van faunapassages om de natuur met elkaar te verbinden en passage voor dieren mogelijk te maken (egels en meer)

*Tabel 1 Duurzaamheidsmaatregelen per thema.*



## 7 Kosten

In dit hoofdstuk zijn de kosten van de hoofdroute en de alternatieve routes opgenomen. Het gaat hierbij om een globale indicatie van de investeringskosten exclusief btw. Deze kosten zijn opgebouwd uit de “directe benoemde kosten” voor het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden aangevuld met de volgende posten:

- “Nader te detailleren kosten”. Voor de berekening van het bedrag voor deze post is in de meeste gevallen een opslagpercentage over de “directe benoemde kosten” toegepast van 10%. Bij een beperkt aantal van deelramingen is een hoger percentage aangehouden van respectievelijk 15% of 20% afhankelijk van de betreffende situatie;
- “Eenmalige kosten” en “Algemene bouwplaatskosten”, opslagpercentages respectievelijk 2% en 3%;
- “Uitvoeringskosten”, opslagpercentages 6%;
- “Algemene kosten”, opslagpercentages 8%;
- “Winst” en “Risico”, opslagpercentages respectievelijk 3% en 2%;
- Een reservering voor “niet-benoemde objectrisico’s”, opslagpercentages 10%;
- “Engineeringskosten”, totaal opslagpercentages afgerond 26,3%;
- “Overige bijkomende kosten”, totaal opslagpercentages afgerond 6%;
- een reservering voor “Objectoverstijgende risico’s”, opslagpercentages 10%;

De kosten in de tabel hebben een bandbreedte van *-40% tot +50%*. Hierbij geldt dat de maatregelen steeds als pakket beschouwd dient te worden. Bij keuze voor een deel van het pakket, kan het zijn dat de kosten buiten de genoemde bandbreedte vallen.

In de tabel staat een lijst van steeds de belangrijkste verbetermaatregelen. De kosten zijn bepaald op basis van de ontwerpen. Hierin zijn lokale aandachtspunten ook meegerekend, in de directe kosten of soms ook in de inschatting van de nader te detailleren kosten.

Op de in de tabel genoemde bedragen zijn een aantal uitsluitingen van toepassing. De volgende uitgangspunten zijn daarbij aangehouden:

- Vrijkomende asfaltverhardingen zijn niet teerhoudend;
- Overige vrijkomende materialen, waaronder grond, zijn niet verontreinigd en bevatten geen asbest en/of PFAS;
- Vastgoedkosten zijn niet opgenomen;
- Kosten met betrekking tot omvangrijke aanpassingen aan en/of omlieggingen van kabels en leidingen zijn niet opgenomen;
- Kosten met betrekking tot archeologie, niet gesprongen explosieven, ecologie, compenserende en mitigerende maatregelen, en ook planschade en nadeelcompensatie zijn niet opgenomen.

trajectdeel	verbetermaatregelen	investeringskosten (excl. btw)
<i>hoofdroute</i>		
Burgemeester Jamessingel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding fietspad</li> <li>• op kruispunt fietspad vierkant verbreden</li> </ul>	€ 315.000
Ridder van Catsweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding vrijliggend fietspad</li> <li>• verbreding fietsstroken</li> <li>• omzetten naar fietsstraat</li> </ul>	€ 240.000
Omlooppad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• versteviging bermen</li> <li>• fietsbrug</li> <li>• rood asfalt op noordelijke deel</li> </ul>	€ 450.000
Breevaarthoek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• herinrichting naar fietsstraat</li> </ul>	€ 110.000
Bodegraafsestraatweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fietspad 0,50 meter verbreden</li> <li>• voorzien van rood asfalt</li> <li>• oevervoorziening vernieuwen</li> </ul>	€ 570.000
Oud Reeuwijkseweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fietspad voorzien van rood asfalt</li> <li>• speciale verlicht in viaduct</li> <li>• verbreding fietspad (1 meter)</li> </ul>	€ 250.000
Reeuwijkse Randweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fietspad voorzien van rood asfalt</li> <li>• halve meter verbreding</li> <li>• verlichting om de 20 meter</li> <li>• bestaande sloot dempen &amp; nieuwe sloot graven</li> <li>• geluids-/windscherm opnemen t.h.v Nespas tussen rijbaan &amp; fietspad</li> <li>• middengeleider bij Nespas inclusief nieuwe fietsbrug</li> </ul>	€ 2.230.000
Goudsestraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fietsstraat met langsparkeren</li> <li>• verbreding fietspad</li> <li>• fietsstraat met langsparkeren aan beide zijden</li> </ul>	€ 520.000
Burgemeester le Coultrestraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omzetten naar fietsstraat</li> </ul>	€ 155.000
<b><i>totaal hoofdroute: € 4.845.000</i></b>		

trajectdeel	verbetermaatregelen	investeringskosten (excl. btw)
<i>alternatieve routes</i>		
Hazepad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding fietspad (0,7 meter)</li> </ul>	€ 47.500
Ronsseweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omzetten naar fietsstraat</li> </ul>	€ 115.000
Bleulandweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding fietspad (1,5 meter)</li> <li>• nieuwe toplaag</li> </ul>	€ 55.000
Van Limburg Stirumstraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding fietspad (1,5 meter)</li> <li>• nieuwe toplaag</li> </ul>	€ 67.500
Van Hogendorpplein - Thorbeckelaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreden fietsstroken naar 2 meter binnen bestaande wegprofiel</li> </ul>	€ 95.000
Thorbeckelaan – herinrichting compleet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parallelweg omvormen naar fietsstraat</li> <li>• rijbaan nieuwe ligging zonder fietsstroken</li> <li>• deels vrijliggende fietspaden</li> <li>• kruisingen aanpassen</li> <li>• parkeren langs de hoofdweg nieuw</li> </ul>	€ 1.065.000
Groen van Prinsterensingel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fietssuggestiestroken 2 meter binnen bestaande rijloper</li> </ul>	€ 270.000
Bodegraafsestraatweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbreding fietspad met 1 meter</li> <li>• sloot vergraven</li> </ul>	€ 335.000

## 8 Conclusies en aanbevelingen

Voor de route Gouda-Bodegraven geeft het uitgewerkte schetsontwerp een goed beeld van de ruimtelijke impact van de doorfietsroute. Met inzet op versterking en verbetering van de fietsvoorzieningen en met oog voor de omgeving ligt er een afgewogen en ingepaste uitwerking. De doorfietsroute is maatwerk omdat het grotendeels in een bestaande bebouwde omgeving geprojecteerd is. In overleg met de gemeenten Gouda en Bodegraven-Reeuwijk plus de Fietzersbond is gezocht naar een balans tussen robuustheid van de route enerzijds en inpasbaarheid in de beschikbare ruimte anderzijds.

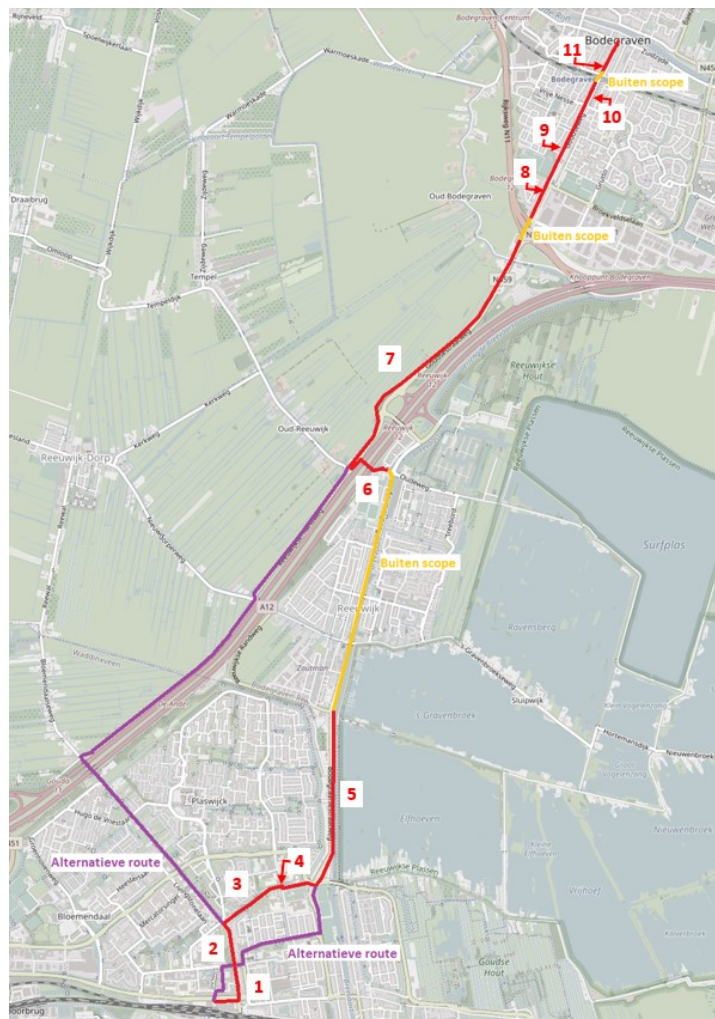
Voor de uitgewerkte doorfietsroute als geheel is compleetheid van belang. Het schetsontwerp fungeert als kapstok bij ingrepen in de toekomst, bijvoorbeeld bij groot onderhoud of na de vaststelling van het verkeerscirculatieplan in Gouda.

Een hoge kwaliteit van de route in materiaalgebruik (asfalt voor het fietspad) en lage banden langs de route zijn essentieel voor het comfort van de fietsers.

Rust- en routepunten maken de route compleet voor de fietsers. Hiervoor zijn locaties uitgewerkt langs de route en beschreven. Daarnaast is duurzaamheid van belang. De voorzet voor duurzame maatregelen voor de thema's energie, materialen, ruimtelijke kwaliteit en ecologie en diversiteit dienen te worden verdergezet en geconcretiseerd in de vervolgfase.

Naast de hoofdroute zijn er nog een aantal alternatieven of varianten benoemd. In de vervolgfase volgt de keuze welke routes verder ontwikkelt gaan worden. Het idee is eerder dat er dubbele structuren uitgewerkt worden dan een enkele doorfietsroute om de diverse en grote stroom fietsers ruimte te kunnen bieden.

Binnen het project Beter Bereikbaar Gouda vormt deze route een concrete maatregel die het fietsnetwerk in het gebied versterkt, de as tussen Gouda en Bodegraven robuuster maakt en het fietsen stimuleert.



### *In Gouda*

In Gouda is de hoofdroute ingepast via het Omlooppad. Een alternatieve route bij het station is via het Hazepad. De hoofdroute is hier een meer logische route: de kruispunten zijn geregeld, maar de alternatieve route kent minder geregelde kruisingen. Bovendien is deze route er voor een breder gebruik (ook in oostelijke richting). Een alternatieve route voor het Omlooppad is geprojecteerd via de Thorbeckelaan. Op deze alternatieve route maakt de fietser deels gebruik van fietsstroken en deels van een vrijliggend fietspad en een fietsstraat. Beide routes zijn belangrijk: de route via het Omlooppad is een groene ervaring en de route via de Thorbeckelaan kan gecombineerd met eenrichtsingsverkeer en 30 km/h ook een fraaie en veilige route zijn.

### *Ten zuiden van Reeuwijk*

Langs de Bodegraafsestraatweg is een ontwerp ingepast met een verbreding van het fietspad richting de Reeuwijkse plassen. Dit is een kostbare ingreep (want uitbreiding verharding & vernieuwing grondkeringsconstructie). Een alternatief is de route via Burgemeester Lucaslaan ontsluiten via tweetal te realiseren bruggen. Een verbreding is dan niet langer noodzakelijk. Het alternatief met een ladderstructuur is een interessante

optie. Het advies is dan ook de mogelijkheden hiervoor nader te onderzoeken. De extra route geeft de beleving van de fietser een extra dimensie: tussen het water doorrijden is toch anders dan in de kantlijn van een weg. Ook hier geldt niet per definitie een keuze tussen een van beide routes.

*Ten noorden van Reeuwijk*

De fietsroute ligt hier parallel aan de A12 met een verbreding van het bestaande fietspad. Dit is een realistische ingreep zonder alternatieven.

*In Bodegraven*

Het zuidelijke deel langs de Bodegraafseweg is een fietspad. Ter hoogte van de bebouwing is de bestaande fietspadbreedte gehandhaafd om grondaankoop te voorkomen. Het fietspad zelf is wel geoptimaliseerd door de asfaltverharding te vernieuwen en banden langs het fietspad te vervangen.

Meer naar het noorden gaat de bestaande parallelweg over in fietsstraat met langsparkeren. Met enkel hier en daar een verbreding is grotendeels de bestaande wegbreedte aangehouden. Dit kan dan ook zonder veel problemen worden ingepast.

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid-Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Utrecht

Telefoon

Ondertekenaars

*Adviseur Wegontwerp & Fietsexpert*

*Wegontwerper*

*Landschapper*

*Kostendeskundige*

Projectnummer RM006500

Kenmerk D90-JBR-KA-2000148

© 2020, Movares Nederland B.V.

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.*