



Gemeente Hoeksche Waard

# Ontsluitingsvarianten ontwikkeling Leenheerenpolder

Definitief

*Omdat we ons verplaatsen*



adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

Gemeente Hoeksche Waard

# Ontsluitingsvarianten ontwikkeling Leenheerenpolder

Definitief

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Datum         | 3 december 2020       |
| Kenmerk       | 005437.20201203.R1.08 |
| Eerste versie |                       |

## Documentatiepagina

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Opdrachtgever(s) | Gemeente Hoeksche Waard                             |
| Titel rapport    | Ontsluitingsvarianten ontwikkeling Leenheerenpolder |
| Kenmerk          | 005437.20201203.R1.08                               |
| Datum publicatie | 3 december 2020                                     |

|          | Inhoud                                   | Pagina    |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                         | <b>5</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                               | 5         |
| 1.2      | Leeswijzer                               | 6         |
| <b>2</b> | <b>Knelpunten</b>                        | <b>7</b>  |
| 2.1      | Informatiebronnen                        | 7         |
| 2.2      | Knelpunten                               | 8         |
| <b>3</b> | <b>Ontsluitingsvarianten</b>             | <b>11</b> |
| 3.1      | Uitgangspunten                           | 11        |
| 3.2      | Ontsluitingsvarianten                    | 12        |
| 3.3      | Beoordeling ontsluitingsvarianten        | 16        |
| <b>4</b> | <b>Uitgewerkte ontsluitingsvarianten</b> | <b>22</b> |
| 4.1      | Beschrijving ontsluitingsvarianten       | 22        |
| 4.2      | Uitwerking ontsluitingsvarianten         | 25        |
| 4.3      | Kostenraming                             | 40        |
| <b>5</b> | <b>Afweging ontsluitingsvarianten</b>    | <b>42</b> |
| 5.1      | Oplossend vermogen knelpunten            | 42        |
| 5.2      | Ontsluitingsvariant A                    | 43        |
| 5.3      | Ontsluitingsvariant B                    | 44        |
| 5.4      | Ontsluitingsvariant C                    | 44        |
| <b>6</b> | <b>Voorkeursvariant</b>                  | <b>46</b> |

# 1

## Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De Leenheerenpolder is een buitendijks gelegen landbouwgebied aan het Spui in de gemeente Hoeksche Waard. In het kader van grootschalige natuurontwikkeling rond het Haringvliet en Spui zijn er plannen voor de herontwikkeling van de Leenheerenpolder. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.

Belangrijk onderdeel van de herontwikkeling is de ontwikkeling van natuur, woningen, recreatie-eenheden en recreatieve voorzieningen. De 130 hectare grote Leenheerenpolder wordt voor een groot deel nieuwe (getijden)natuur. Op de kop van het gebied bij Goudswaard is circa 10 hectare ruimte gereserveerd voor de bouw van recreatie- en koopwoningen.

In 2017 heeft Goudappel een onderzoek gedaan naar de verkeerseffecten van de herontwikkeling. In 2019 is deze studie vanwege een wijziging van de uitgangspunten geactualiseerd<sup>1</sup>. In de betreffende studie zijn de effecten van een aantal noordelijke- en zuidelijke ontsluitingsvarianten voor Leenheerenpolder onderzocht. Op dit moment zijn er plannen om de Lange Eendrachtsweg te verbreden, waardoor een zuidelijke ontsluitingsroute ontstaat waar bezoekers van Tiengemeten gebruik van kunnen maken. Hierdoor kan een andere ontsluitingsmogelijkheid van Leenheerenpolder de voorkeur hebben dan eerder in 2017 en 2019 over geadviseerd is.

In voorliggende notitie is het effect van de verschillende ontsluitingsvarianten uitgewerkt, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Lange Eendrachtsweg. De opwaardering van de Lange Eendrachtsweg is als uitgangspunt in de studie meegenomen. Daarna zijn drie ontsluitingsvarianten inclusief kostenraming uitgewerkt en tegen elkaar afgewogen.

---

<sup>1</sup> Ontsluiting ontwikkeling Leenheerenpolder, Goudappel Coffeng, 2017 en 2019 (actualisatie op basis van gewijzigde uitgangspunten).



# 2

## Knelpunten

In dit hoofdstuk is inzicht gegeven in de problematiek die er speelt op het gebied van verkeer en leefbaarheid binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling Leenheerenpolder.

### 2.1 Informatiebronnen

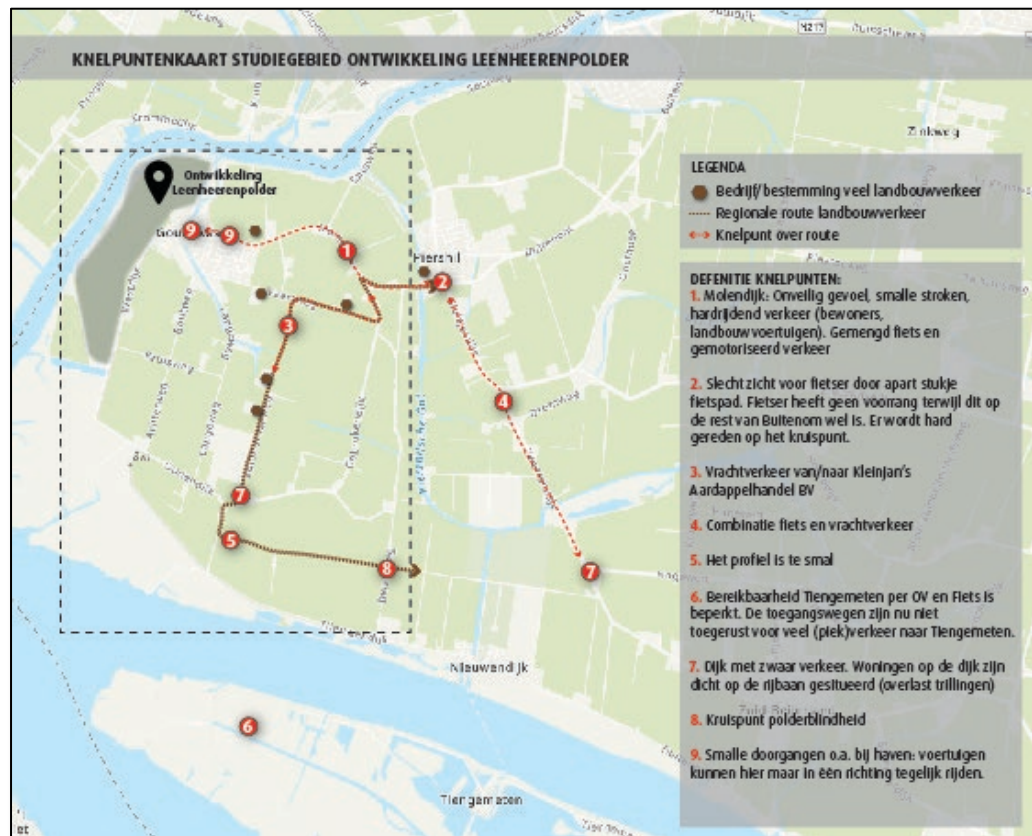
Om inzicht te krijgen in de knelpunten binnen het studiegebied, is gebruik gemaakt van onderstaande informatiebronnen:

- Fietsplan Hoeksche Waard 2018-2026, Oktober 2018, Tridée  
<https://www.swaneblake.nl/wp-content/uploads/2019/05/Fietsplan-Hoeksche-Waard-2018-2026.pdf>
- RVVP Hoeksche Waard, 26 oktober 2012, Goudappel Coffeng  
<http://www.stop-a4bk.nl/documents/RVVP.pdf>
- Geregistreerde ongevallen, Viastat
- Lokale kennis vanuit de opdrachtgever gemeente Hoeksche Waard

De knelpunten op het gebied van verkeer en leefbaarheid binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling Leenheerenpolder zijn uitgewerkt in paragraaf 2.2.

## 2.2 Knpunten

Figuur 2.1 geeft een overzicht van de knpunten binnen het studiegebied en in de directe omgeving van het studiegebied. In de beoordeling van de verschillende ontsluitingsvarianten wordt het oplossend vermogen van de knpunten meegenomen.



Figuur 2.1: Knnpuntenkaart studiegebied ontwikkeling Leenheerenpolder.

### 2.2.1 Knnpunten leefbaarheid

#### *Leefbaarheid dorpskernen*

In diverse dorpskernen in de Hoeksche Waard wordt overlast ervaren als gevolg van doorgaand verkeer. Het gaat dan om geluidsoverlast, luchtvervuiling, trillingshinder en (ervaren) verkeersonveiligheid.

#### *Leefbaarheid en veiligheid dijklinten*

Voor al aan de westzijde van de Hoeksche Waard vervullen de dijklinten zowel een recreatieve als een bereikbaarheidsfunctie. Gevolg hiervan is dat in veel situaties alle verkeerssoorten van dezelfde rijbaan gebruikmaken, wat voor kwetsbare verkeersdeelnemers (bijvoorbeeld fietsers) leidt tot een gevoel van verkeersonveiligheid. Omwonenden ervaren daarbij overlast van zwaar verkeer.



### *Verkeersveiligheid*

Subjectieve (gevoelsmatige) onveiligheid komt in de Hoeksche Waard vooral naar voren op wegen die door diverse verkeerssoorten tegelijkertijd worden gebruikt. Zo komt regelmatig naar voren dat vracht- en landbouwverkeer (grote omvang en veel massa) en langzaam verkeer (kwetsbare groep) meer gescheiden moeten worden. Op dergelijke wegen spelen vaak ook leefbaarheidsproblemen. De volgende wegen zijn door bewoners, ambtenaren en bestuurders genoemd die binnen het invloedsgebied vallen:

- De Molendijk van Piershil naar Goudswaard (dit geldt ook voor het gebied binnen de bebouwde kom in Goudswaard zelf)
- Zwartsluisje – Sluisjesdijk (deel Sluisjesdijk bevindt zich ook binnen de kom)

Ondanks de subjectieve onveiligheid, zijn er weinig **geregistreerde** ongevallen (2014-2018) binnen het invloedsgebied.

## **2.2.2 Knelpunten langzaam verkeer & recreatie**

### *Ontbrekende schakels*

De Hoeksche Waard kent fietspaden langs regionale wegen, maar nog niet overal. Hier en daar ontbreken schakels en moet de fietser samen met het overige verkeer de rijbaan delen. Deze situaties doen zich zowel binnen als buiten de bebouwde kom voor. Buiten de bebouwde kom leveren vooral de smallere dijkwegen problemen voor fietsers op. Het beleid van de provincie Zuid-Holland is om bij ontbrekende schakels in het fietsnetwerk uitsluitend in te zetten op utilitaire verbindingen.

### *Tiengemetten*

De ontwikkeling van de Zuidrand aan de Delta betekent een intensivering van de recreatieve functies in het gebied. Een van de recreatieve functies in de Zuidrand is het eiland Tiengemetten. Dit eiland kent circa 35.000 bezoekers per jaar, maar dat aantal is groeiende en zal de komende jaren verder groeien naar circa 2,5 keer zoveel bezoekers per jaar, zo is de verwachting. Keerzijde van deze ontwikkeling is dat dit meer verkeer van en naar Tiengemetten zal opleveren. Deze verkeersstroom moet goed gefaciliteerd worden. De toegangswegen zijn nu niet toegerust voor veel (piek)verkeer en de bereikbaarheid per openbaar vervoer en fiets is beperkt. Een goede organisatie van het bezoekverkeer is belangrijk, niet alleen voor Tiengemetten zelf, maar zeker ook voor de leefbaarheid in de omgeving.

### *Recreatieve verbindingen*

Ontbrekende schakels doen zich ook voor bij de recreatieve verbindingen. De geplande nieuwe (provinciale) fietsverbindingen hebben bijna allemaal een utilitaire functie. Daar komt bij dat de Hoeksche Waard al een recreatief fietsknooppuntennetwerk kent. Niet alle routes in dit netwerk zijn fietspaden. Op wegen, die ook zijn aangewezen voor een andere functie, moet worden bekeken of er mogelijkheden zijn het comfort voor de recreatieve fietser te verbeteren. In lijn met de structuurvisie kan voor het stimuleren van de recreatieve functies en het aantal recreanten in de Zuidrand worden gekozen voor het verhogen van het comfort voor de recreatieve fietser, wandelaar en ruiter, ook bij het startpunt van een route (parkeergelegenheid en OV-voorzieningen). Hier en daar ontbreken in de regio enkele schakels, waardoor het 'fietsrondje om de Waard' (genoemd in de Structuurvisie) nog niet is voltooid.

### 2.2.3 Knelpunten goederenvervoer en landbouwverkeer

#### *Bedrijvennummersysteem*

Al voor het opstellen van het RVVP heeft onderzoek plaatsgevonden naar een bedrijvennummersysteem in de Hoeksche Waard om de bereikbaarheid van bedrijven te verbeteren. De grondslag hiervoor wordt gevormd door diverse ervaringen met overlast van vrachtverkeer, die zorgen voor leefbaarheidproblemen voor omwonenden en verkeersonveiligheid voor andere verkeersdeelnemers. **Voor al aan de westzijde van de Hoeksche Waard conflicteert de aanwezigheid van vrachtverkeer vaak met de situatie op de (dijk)weg**, die hierop niet is ingericht. De bebouwing is hier zeer dicht langs de weg gesitueerd.

#### *Routing landbouwverkeer*

Door de vele agrarische activiteiten in de Hoeksche Waard is landbouwverkeer op (lokale) wegen echter niet te voorkomen. Anders dan bij vrachtverkeer is de perceptie van bewoners overwegend dat landbouwverkeer past bij de Hoeksche Waard. Daarom wordt landbouwverkeer als minder hinderlijk ervaren buiten de bebouwde kom. Binnen de bebouwde kom wordt van het landbouwverkeer wel hinder ervaren. Verder zijn er binnen het bestuurlijk platform van de Hoeksche Waard wel klachten bekend over landbouwverkeer, reden om te onderzoeken op welke wijze landbouwverkeer in de regio het beste kan worden gefaciliteerd. De bundeling van transporten vanaf de Agro-cluster speelt hierin een belangrijke rol.

# 3

## Ontsluitingsvarianten

In dit hoofdstuk zijn de kansrijke ontsluitingsvarianten voor de ontwikkeling Leenheerenpolder in beeld gebracht en op hoofdlijnen geanalyseerd.

### 3.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten voor de ontsluitingsvarianten zijn van belang:

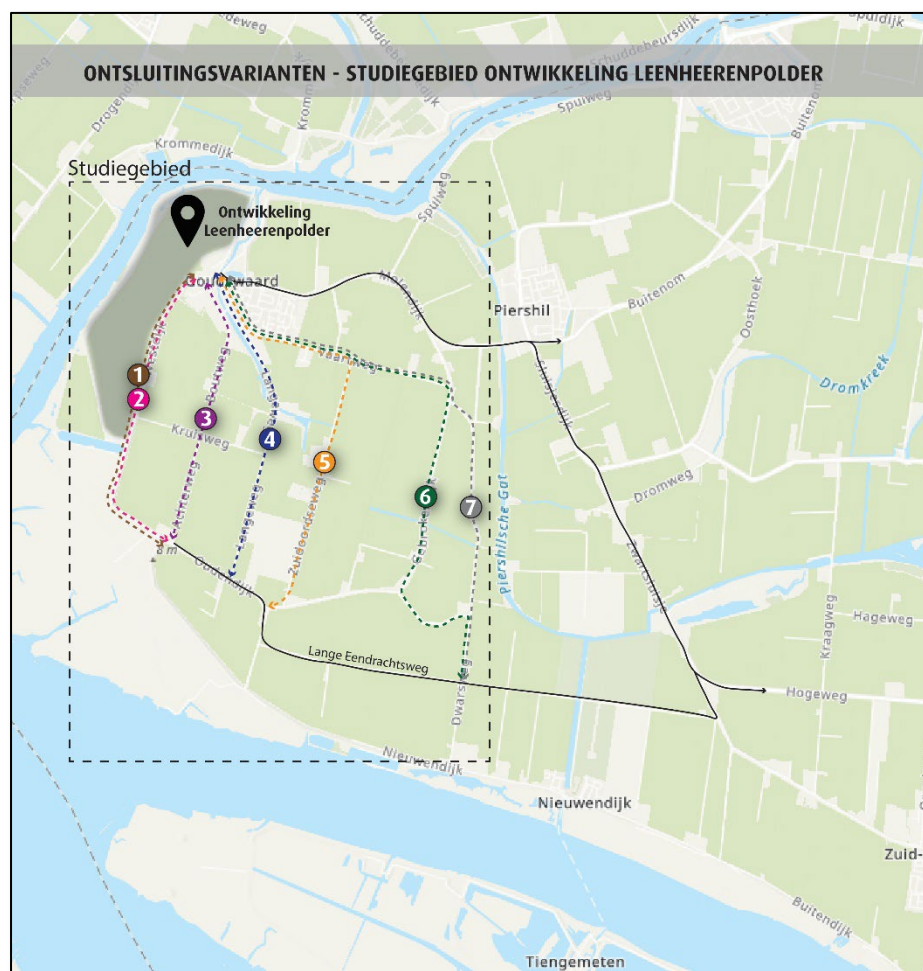
- De focus van de studie ligt op de zuidelijke ontsluitingsroute. Het betreft ontsluitingsvarianten die eerder aan de orde zijn gekomen in de studie uit 2017 en 2019 en nieuwe ontsluitingsvarianten die passen bij de vorkstructuur.
- De functies van de ontwikkeling Leenheerenpolder zijn voornamelijk voorzien in de kop van het gebied. Voor de ontsluiting van het gebied is dit de belangrijkste herkomst/bestemming. De ontsluiting is op deze locatie afgestemd.

### 3.2 Ontsluitingsvarianten

Mogelijke ontsluitingsvarianten voor de ontwikkeling van Leenheerenpolder op basis van de uitgangspunten zijn weergegeven in figuur 3.1. Het betreft de volgende zeven ontsluitingsvarianten:

1. Ontsluiting ten westen van Westdijk - Oudendijk
2. Ontsluiting via Westdijk - Oudendijk
3. Ontsluiting via Achterweg
4. Ontsluiting via Nieuwstraat - Langeweg
5. Ontsluiting via Vaartweg - Zuidoordseweg
6. Ontsluiting via Vaartweg - Gebrokdijk - Oude Nieuwlandesdijk
7. Ontsluiting via Vaartweg - Oude Nieuwlandsedijk

De beoordeling van de ontsluitingsvarianten is uitgewerkt in de volgende paragraaf.

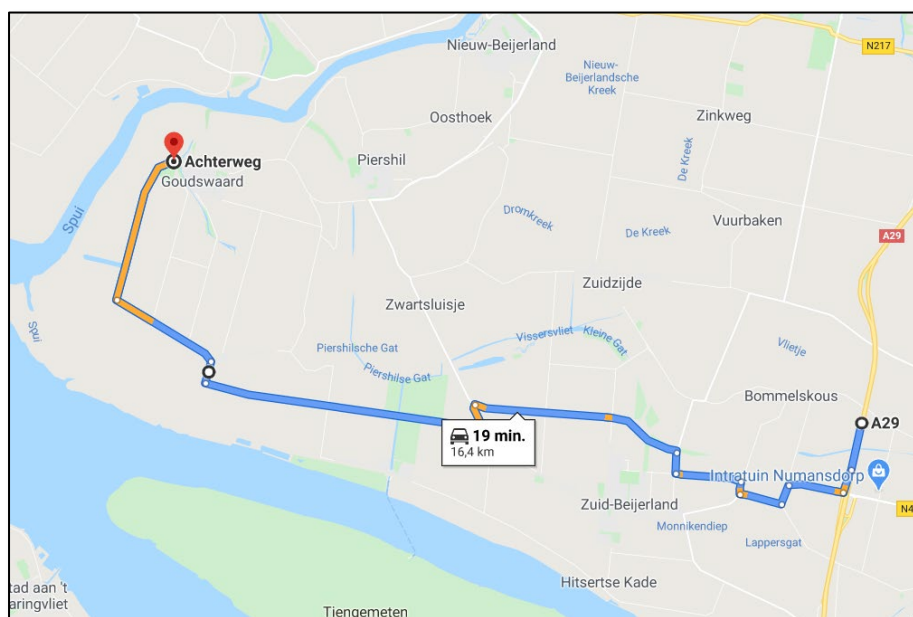
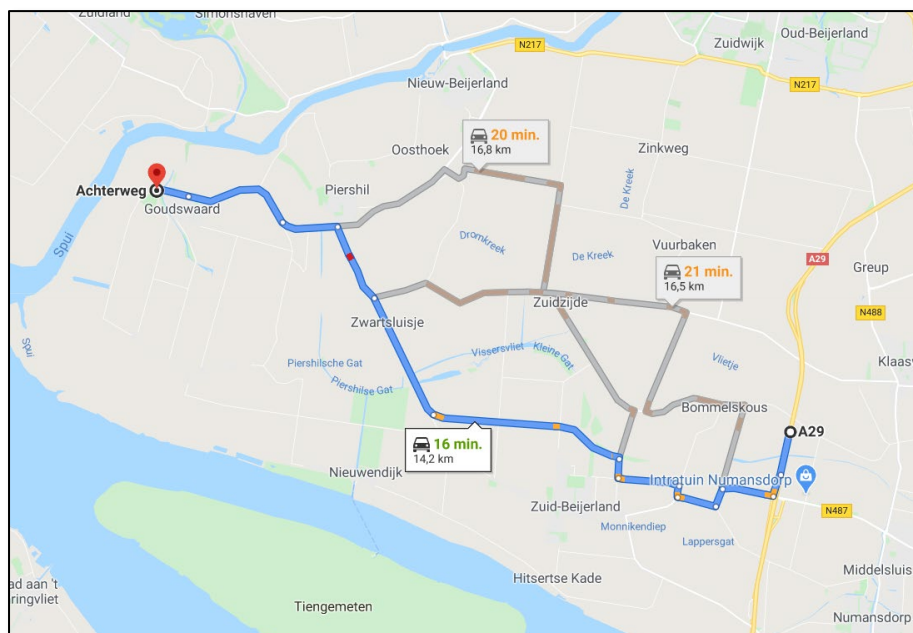


Figuur 3.1: Ontsluitingsvarianten ontwikkeling Leenheerenpolder.

Voor alle ontsluitingsvarianten geldt dat de omrijdafstand van en naar de zuidelijke ontsluitingsroute circa 2 tot 3 kilometer is ten opzichte van de huidige route via Sluisjesdijk en Molendijk (figuur 3.2, 3.3 en 3.4). Er moeten aanvullende maatregelen worden getroffen om verkeer tussen de Leenheerenpolder/Goudswaard en Zuid-Beijerland daadwerkelijk gebruik te laten maken van deze route. Zonder aanvullende maatregelen ontlasten de alternatieven de huidige route nauwelijks. Daarnaast levert het geen oplossing voor het verkeer in noordelijke richting.

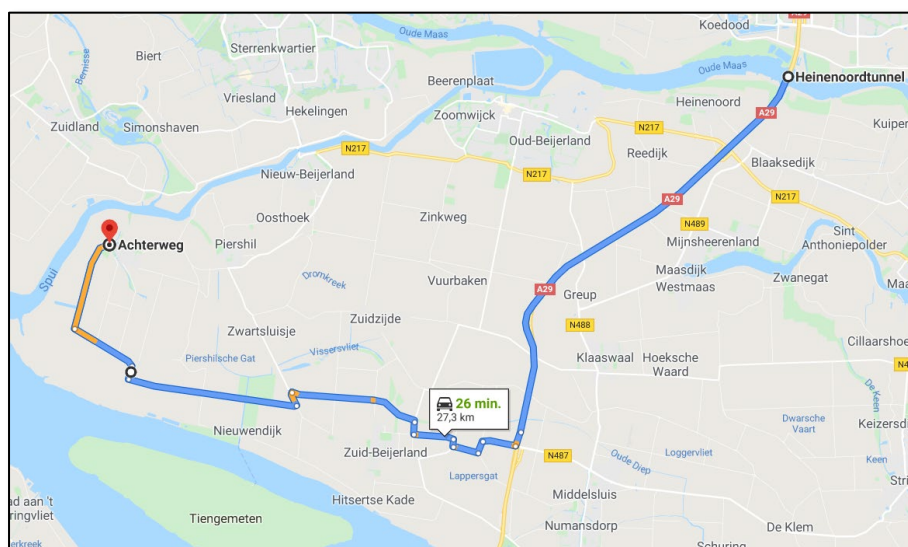
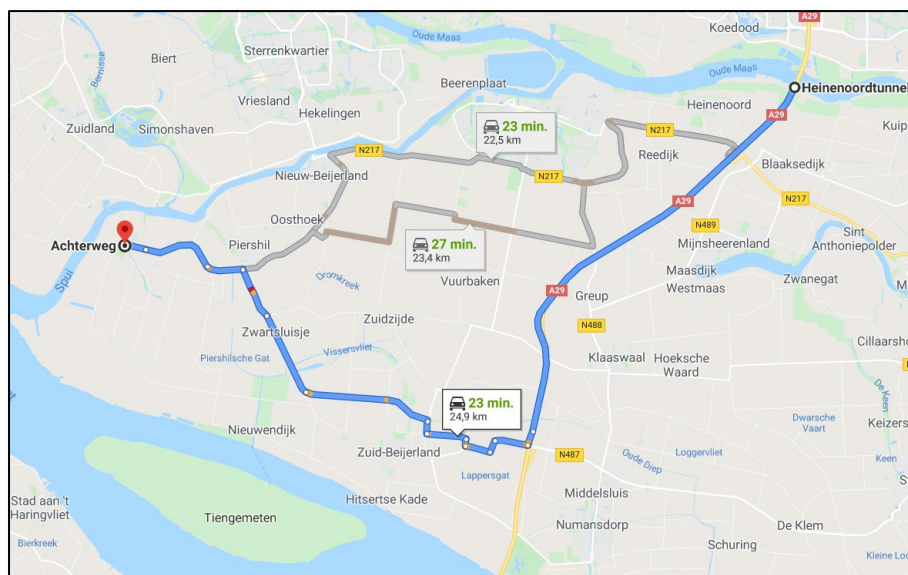


*Figuur 3.2: Verschil in afstand tussen de route via de Sluisjesdijk (boven) en route via de Lange Eendrachtsweg (onder) voor verkeer vanuit het zuiden (bron: Google maps).*



*Figuur 3.3: Verschil in afstand tussen de route via de Sluisjesdijk (boven) en route via de Lange Eendrachtsweg (onder) voor verkeer vanuit het noorden (bron: Google maps).*





*Figuur 3.4: Verschil in afstand tussen de route via de Sluisjesdijk (boven) en route via de Lange Eendrachtsweg (onder) voor verkeer vanuit het noorden (bron: Google maps).*

### 3.3 Beoordeling ontsluitingsvarianten

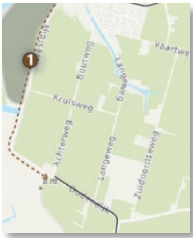
De zeven ontsluitingsvarianten zijn op hoofdlijnen geanalyseerd op geschiktheid. De resultaten zijn in onderstaande sub paragrafen uitgewerkt.

#### 3.3.1 Ontsluiting ten westen van Westdijk – Oudendijk (1)

De route van de eerste ontsluitingsvariant gaat via de verharding ten westen van de Westdijk, Oudendijk en de Lange Eendrachtsweg.

Het **voordeel** van de ontsluitingsvariant is dat de route door een beperkt aantal voertuigen wordt gebruikt, de route ontsluit met name landbouwpercelen.

**Nadeel** van de route is dat deze in de huidige situatie niet geschikt is om extra verkeer te verwerken. Daarnaast maakt de route in de huidige situatie deels gebruik van de Westdijk, vanwege de woning die gesitueerd is op de route. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.

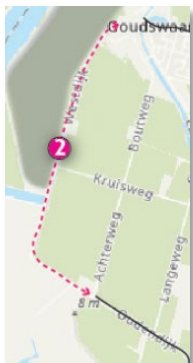


#### 3.3.2 Ontsluiting via Westdijk – Oudendijk (2)

Het tweede alternatief is de ontsluiting via de Westdijk. De route gaat vervolgens via de Oudendijk en sluit aan op de Lange Eendrachtsweg.

Het **voordeel** is dat dit al bestaande wegen zijn. De capaciteit van deze wegvakken moet wel worden vergroot om verkeer elkaar te kunnen laten passeren.

Een **nadeel** van deze route is de menging met recreatief fietsverkeer op de Westdijk. Vanwege de ligging langs de natuurontwikkeling in de Leenheerenpolder en Korendijkse Slikken is voorzien dat de Westdijk een belangrijke route wordt voor fietsers en voetgangers. Een combinatie met de ontsluiting voor Goudswaard is in dat kader niet wenselijk. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.



*Figuur 3.5: Westdijk (bron: Cyclomedia).*





### 3.3.3 Ontsluiting via Achterweg (3)

Tussen Goudswaard en de Lange Eendrachtsweg vormt de Achterweg de verbinding in de derde ontsluitingsvariant.

**Voordeel** is dat de route gebruik maakt van bestaande verharding met een beperkt aantal aanliggende woningen. De Achterweg moet worden verbreed om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen. Naast het huidige smalle pad ligt een brede groenstrook met ruimte voor de verbreding. Een goede ruimtelijke inpassing die ook veilig is voor fietsers en voetgangers is daarbij een uitgangspunt voor het ontwerp. De route via de Achterweg is een snelle verbinding om van de Leenheerenpolder naar de Lange Eendrachtsweg te komen.

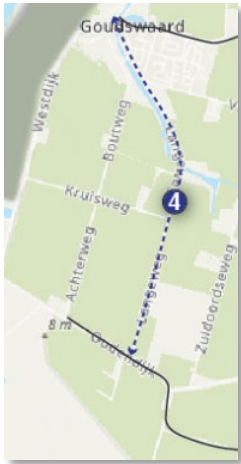
**Nadeel** van de route via de Achterweg is de smalle verbinding ten noordoosten van het Sportpark de Koorenaar. Een mogelijke optie is om de Achterweg ter hoogte van het sportpark, met een nieuw aan te leggen oprit, rechtdoor de dijk op te laten lopen. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.



Figuur 3.6: Achterweg (bron: Cyclomedia).



Figuur 3.7: Verbinding Achterweg ter hoogte van Sportpark de Koorenaar (bron: Google maps).



### 3.3.4 Ontsluiting via Nieuwstraat - Langeweg (4)

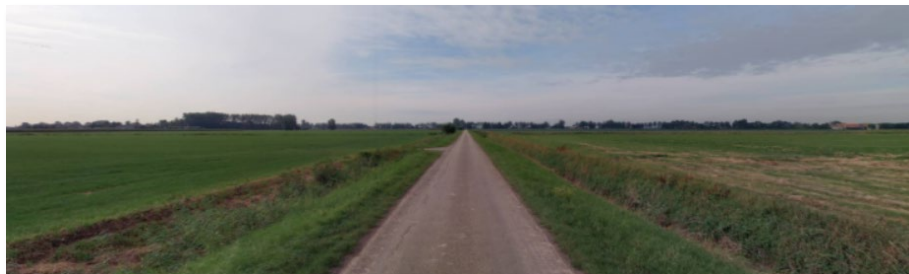
De vierde ontsluitingsvariant tussen Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg gaat via de Nieuwstraat en Langeweg.

**Voordeel** van deze verbinding is dat het voor verkeer vanuit de bestaande kern van Goudswaard een goede alternatieve route vormt waardoor de Molendijk wordt ontlast. De Langeweg moet worden verbreed om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen.

**Nadeel** is dat verkeer vanuit de Leenheerenpolder via de smalle doorgang bij de haven (Molendijk) of via de smalle doorgang ter hoogte van het Sportpark (Achterweg) richting de Nieuwstraat moet rijden. Verkeer via de Dorpsstraat/Nieuwstraat is eveneens een nadeel vanwege de ligging van de wegen in het historische dorpshart van Goudswaard. Een mogelijke optie zou dan zijn om het verkeer via de Achterweg en een brug over het Sandee richting de Langeweg te leiden. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.



*Figuur 3.8: Smalle brug over Het Sandee.*



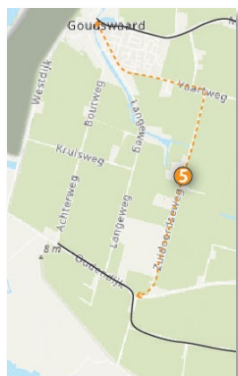
*Figuur 3.9: Langeweg (bron: Cyclomedia).*



*Figuur 3.10: Smalle doorgang bij de haven aan de Molendijk (bron: Google maps).*

### 3.3.5 Ontsluiting via Vaartweg – Zuidoordseweg (5)

Het vijfde alternatief is de ontsluiting via de Vaartweg en Zuidoordseweg. De route sluit vervolgens aan op de Oudendijk en Lange Eendrachtsweg.



**Voordeel** is dat de route gebruik maakt van bestaande verharding met een beperkt aantal aanliggende woningen. De Zuidoordseweg moet worden verbreed om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen. Naast het huidige smalle pad ligt een brede groenstrook met ruimte voor de verbreding. Een goede ruimtelijke inpassing die ook veilig is voor fietsers en voetgangers is daarbij een uitgangspunt voor het ontwerp. Bijkomend voordeel van het opwaarderen van de Zuidoordseweg en Lange Eendrachtsweg (uitgangspunt) is dat de knelpunten rondom het vrachtverkeer in de directe omgeving aangepakt kunnen worden. Vrachtverkeer van/naar Kleinjan's Aardappelhandel BV kan in dat geval via de zuidelijke route afgewikkeld worden zodat de Sluisjesdijk en Zwartsluisje ontlast worden.

Het **nadeel** is dat deze route een minder directe verbinding biedt tussen de ontsluiting Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg in vergelijking tot de andere alternatieven. Hierdoor maakt het verkeer uit Leenheerenpolder eerder gebruik van de route via de Achterweg of Langeweg, omdat deze sneller is dan de ontsluiting via de Vaartweg. Om het verkeer van en naar Leenheerenpolder gebruik te laten maken van de route via de Vaartweg, zijn aanvullende maatregelen nodig in Goudswaard, de Achterweg en de Lange Eendrachtsweg. Verkeer via de Dorpsstraat/Nieuwstraat is eveneens een nadeel vanwege de ligging van de wegen in het historische dorpshart van Goudswaard. Een mogelijke optie zou dan zijn om het verkeer via de Achterweg en een brug over het Sandee richting de Vaartweg te leiden. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.



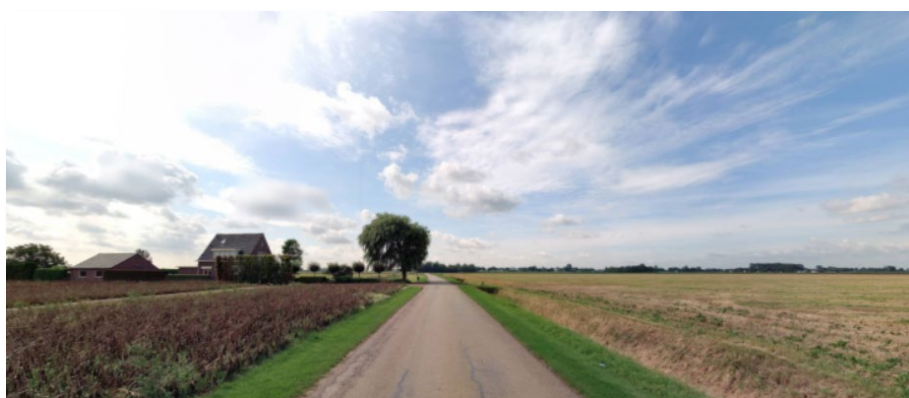
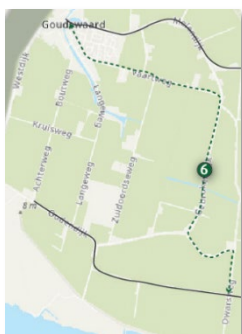
Figuur 3.11: Zuidoordseweg (bron: Cyclomedia).

### 3.3.6 Ontsluiting via Vaartweg – Gebrokendijk – Oude Nieuwlandsedijk (6)

De ontsluiting via de Vaartweg, Gebrokendijk en Oude Nieuwlandsedijk is de zesde onderzochte verbinding om Leenheerenpolder te ontsluiten.

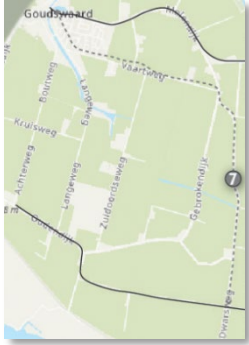
Het **voordeel** is dat gebruik wordt gemaakt van bestaande wegen.

Het **nadeel** is dat deze route geen logische en directe verbinding biedt tussen de ontsluiting Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg in vergelijking tot de andere alternatieven. Met het uitgangspunt dat de Lange Eendrachtsweg opgewaardeerd wordt in het kader van de ontsluiting van de Tiengemeten, is het wenselijk het verkeer vanuit de Leenheerenpolder zo snel mogelijk via deze weg af te wikkelen. Ontsluiting via de Vaartweg, Gebrokendijk en Oude Nieuwlandsedijk heeft in dat geval niet de voorkeur.



Figuur 3.12: Gebrokendijk (bron: Cyclomedia).

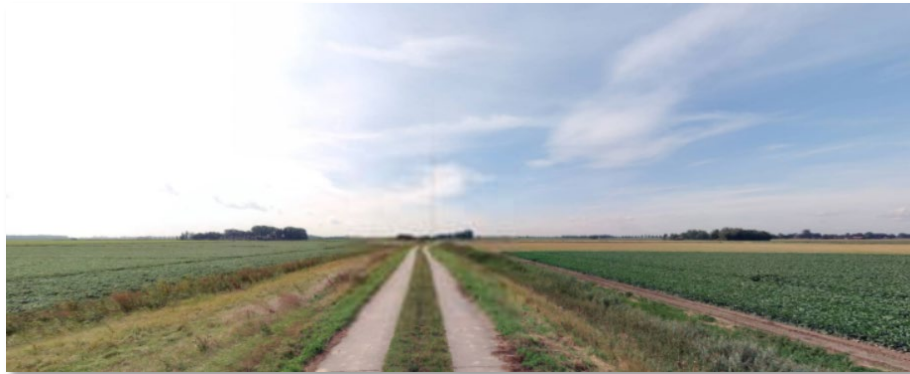




### 3.3.7 Ontsluiting via Vaartweg – Oude Nieuwlandsedijk (7)

De zevende en laatste onderzochte ontsluitingsroute gaat via de Vaartweg en Oude Nieuwlandsedijk.

Het **nadeel** van deze route is dat flinke opwaardering nodig is om de Oude Nieuwlandsedijk toegankelijk te maken voor motorvoertuigen. Met het uitgangspunt dat de Lange Eendrachtsweg opgewaardeerd wordt in het kader van de ontsluiting van de Tiengemeten, is het wenselijk het verkeer vanuit de Leenheerenpolder zo snel mogelijk via deze weg af te wikkelen. Ontsluiting via de Vaartweg en Oude Nieuwlandsedijk heeft in dat geval niet de voorkeur. Daarnaast speelt hier natuurontwikkeling en gaat het om een zeer karakteristieke dijk. Vanuit dat perspectief zijn er **geen voordelen** te benoemen voor het gebruik van deze route.



*Figuur 3.13: Oude Nieuwlandsedijk (bron: Cyclomedia).*

# 4

## Uitgewerkte ontsluitingsvarianten

Op basis van de beoordeling van de ontsluitingsmogelijkheden 1 tot en met 7 zijn drie ontsluitingsvarianten verder uitgewerkt. De uitgewerkte ontsluitingsvarianten zijn beschreven in voorliggend hoofdstuk.

### 4.1 Beschrijving ontsluitingsvarianten

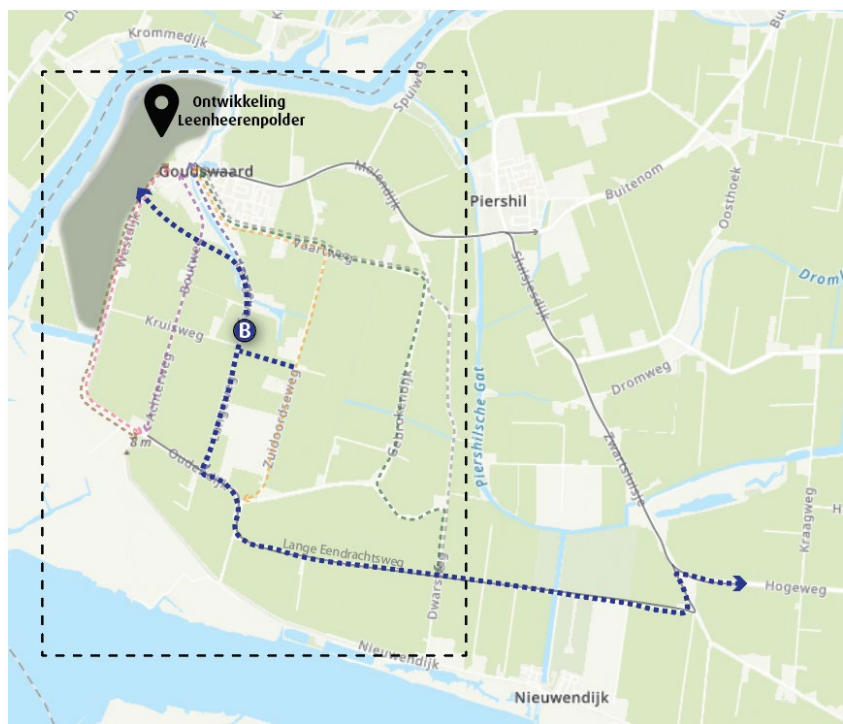
De ontsluitingsvarianten 3 en 4 uit figuur 3.1 zijn het meest kansrijk geacht door:

- Directheid van en naar de ontwikkeling Leenheerenpolder;
- Geen/beperkt onderdeel van een belangrijke recreatieve fietsverbinding;
- Probleemoplossend vermogen voor knelpunten/meekoppelkansen.

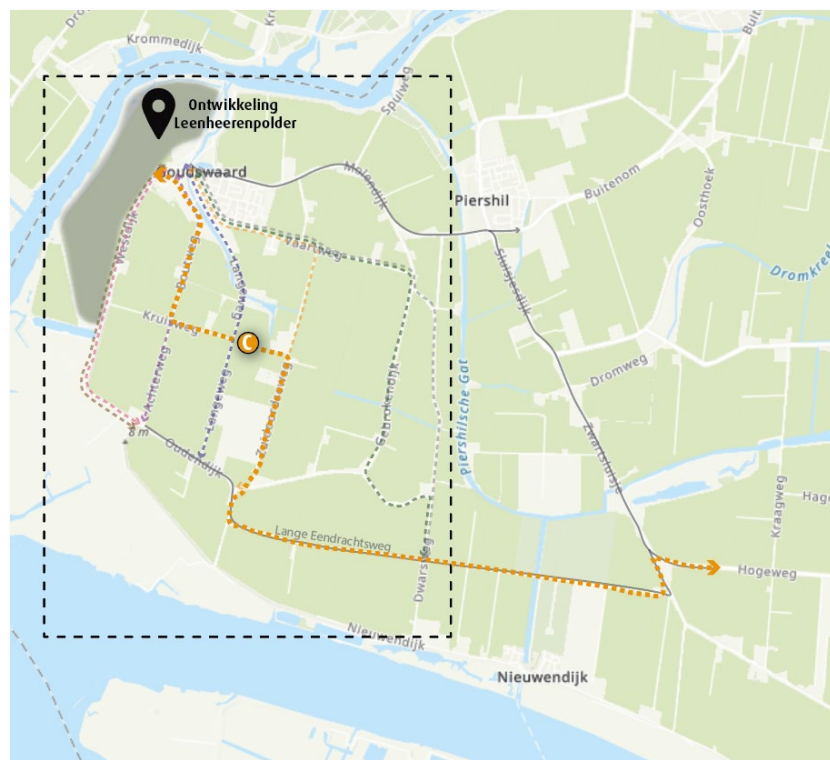
Drie verschillende opties voor ontsluitingsvarianten 3 en 4 zijn weergegeven in figuur 4.1, 4.2 en 4.3. Ontsluiting van Leenheerenpolder gaat bij voorkeur via de Achterweg of Langeweg, omdat dit de meest directe routes zijn tussen de ontwikkeling Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg die geen belangrijke functie hebben voor recreatief fietsverkeer (in tegenstelling tot de Westdijk). Ontsluiting via de Zuidoordseweg is kansrijk voor het probleemoplossend vermogen van het vrachtverkeer van/naar Kleinjan's Aardappelhandel. De profielen, kruispuntvormen en overige maatregelen van de ontsluitingsvarianten zijn uitgewerkt in paragraaf 4.2.



*Figuur 4.1: Routing ontsluitingsvariant A via Achterweg.*



*Figuur 4.2: Routing ontsluitingsvariant B Langeweg.*



*Figuur 4.3: Routing ontsluitingsvariant C via Achterweg - Kruisweg - Zuiddoordseweg.*



## 4.2 Uitwerking ontsluitingsvarianten

### *Wegtype*

Erftoegangswegen type 2 zijn smalle plattelandsweggetjes die hoofdzakelijk dienen om enkele landbouwgronden te ontsluiten. Erftoegangswegen type 1 ontsluiten relatief grote gebieden, bijvoorbeeld een kern of een bedrijventerrein.

De ontsluitingswegen tussen Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen type 2. Voor de ontsluitingsroutes van de ontsluitingsvarianten zijn profielen opgesteld. Voor het bepalen van de breedte van het profiel van de ontsluitingsroute is allereerst bepaald wat het maatgevend profiel is. Daarnaast is ook gekeken of de profielen passend zijn bij de toekomstige verkeersintensiteiten.

### *Uitgangspunten wegprofielen*

Bij het opstellen van wegprofielen moet er rekening gehouden worden met het wegtype, intensiteit, type verkeer.

Er moet een duidelijke relatie zijn tussen intensiteit en verhardingsbreedte. De verharding mag echter niet de indruk wekken van twee rijstroken. In de praktijk varieert de verhardingsbreedte van 3,00 meter tot 6,00 meter. Om bermschade te voorkomen, moet de verhardingsbreedte ook zijn afgestemd op intensiteit en samenstelling van het verkeer (zware en/of brede voertuigen). In tabel 4.1 zijn indicatieve intensiteitsgrenzen bij de verhardingsbreedte opgenomen (bron: wegontwerp bubeko met HWO | Handboek wegontwerp – Basiscriteria).

| Verhardingsbreedte (m) | Indicatieve intensiteitsgrens<br>zandgrond |
|------------------------|--------------------------------------------|
| 3,00                   | 350                                        |
| 3,50                   | 400                                        |
| 4,00                   | 575                                        |
| 4,50                   | 1.000                                      |
| 5,00                   | 1.400                                      |
| 5,50                   | 3.000 à 4.000                              |
| 6,0                    | 5.000 à 6.000                              |

*Tabel 4.1: Indicatieve intensiteitsgrenzen bij de verhardingsbreedte (bron: wegontwerp bubeko met HWO | Handboek wegontwerp – Basiscriteria).*

Hierna zijn eerst de profielen en kruispuntvormen van ontsluitingsvarianten A, B en C uitgewerkt. Daarna zijn de overige maatregelen die voor alle ontsluitingsvarianten gelden toegelicht.

#### 4.2.1 Profielen ontsluitingsvariant A

De locaties waarvoor profielen en kruispuntvormen zijn uitgewerkt in ontsluitingsvariant A, zijn weergegeven in figuur 4.4.

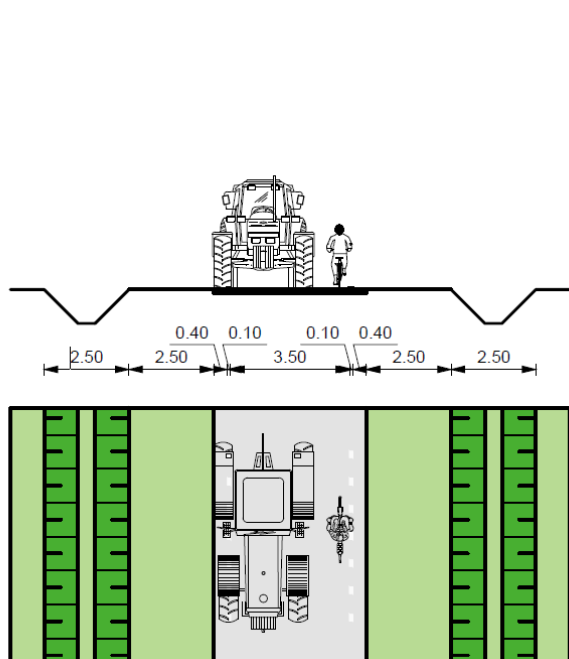


*Figuur 4.4: Locaties uitgewerkte profiel- en kruispuntvormen in ontsluitingsvariant A*

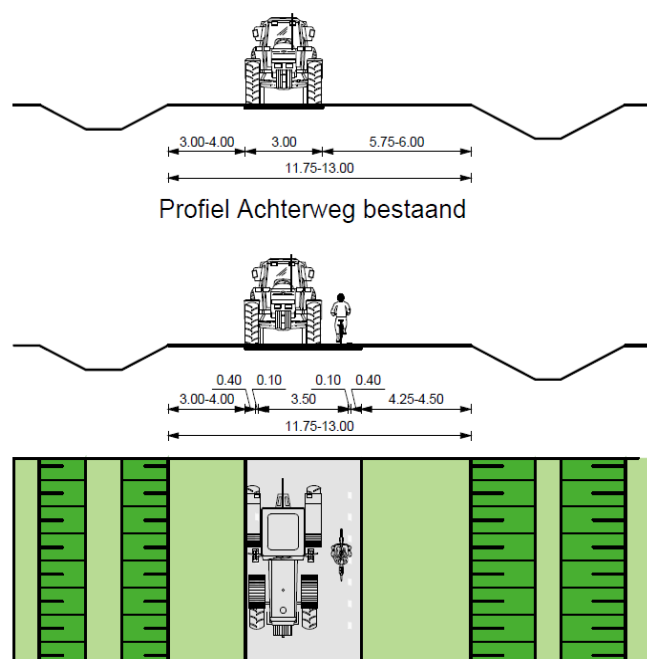
De ontwikkeling van Leenheerenpolder brengt investeringskosten aan de infrastructuur met zich mee. In ontsluitingsvariant A moeten diverse wegen verbreed worden om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen. Verder wordt geadviseerd om de ontsluiting van de ontwikkeling via de zuidzijde van het Sportpark de Koorenaar in te richten zodat de smalle wegen via de Achterweg en Molendijk vermeden worden. De aanpassingen aan de profielen zijn opgesomd in tabel 4.2 en uitgetekend in figuur 4.5 tot en met 4.11. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.

| Straat                                              |          |     | Maatgevend profiel                             | Aanpassingen profiel                                                 |
|-----------------------------------------------------|----------|-----|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Nieuw profiel ten zuiden sportpark Koorenaar        | Nieuw    | A.1 | Personenauto – fiets (incidenteel een tractor) | Weg aanleggen met een profiel van 4,50m                              |
| Achterweg                                           | Bestaand | A.2 | Personenauto – fiets (incidenteel een tractor) | Profiel verbreden van 3,00m naar 4,50m (verbreding aan de oostzijde) |
| Oudendijk                                           | Bestaand | A.3 | Vrachtauto – fiets                             | Kantmarkering opnieuw aanbrengen                                     |
| Zuidoordseweg tussen Kleinjan en woningen nr. 10-20 | Bestaand | A.4 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 4,00m naar 5,50m                               |
| Zuidoordseweg ter hoogte van woningen nr. 10-20     | Bestaand | A.5 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 3,25m naar 5,50m                               |
| Groeneweg                                           | Bestaand | A.6 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 3,60m naar 5,50m (verbreding aan de oostzijde) |
| Lange Eendrachtsweg                                 | Bestaand | A.7 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 3,60m naar 5,50m (verbreding aan beide zijden) |

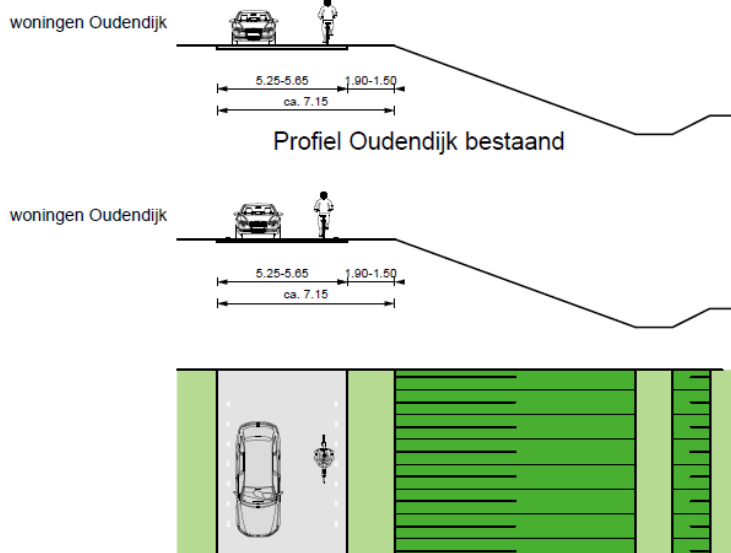
Tabel 4.2: Voorgestelde aanpassingen aan de profielen in ontsluitingsvariant A.



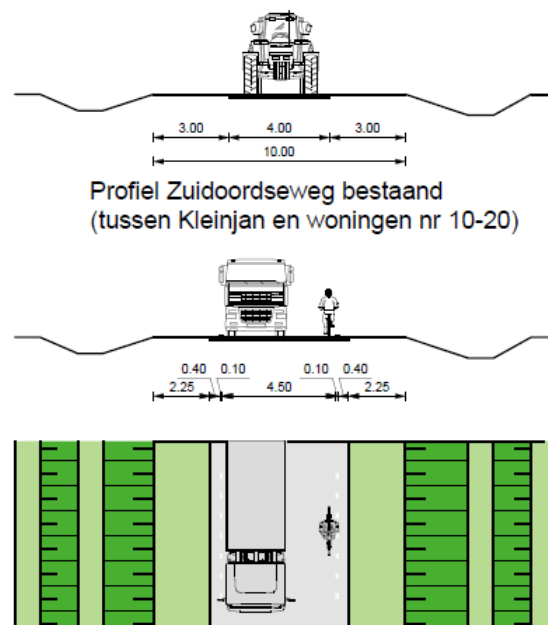
Figuur 4.5: Profiel nieuwe ontsluitingsweg ten zuiden van sportpark Koorenaar (A.1)



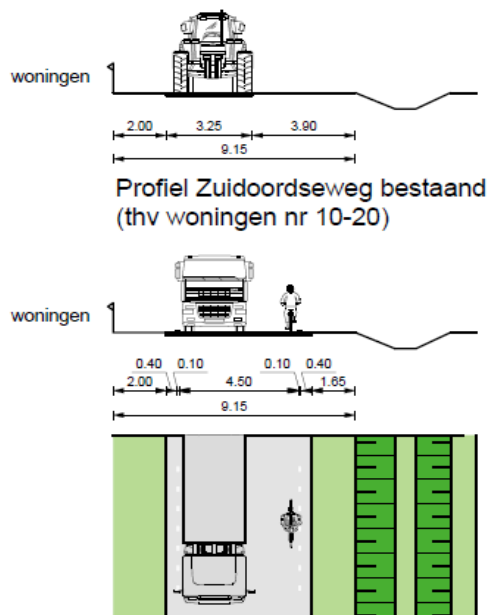
Figuur 4.6: Profiel Achterweg (A.2)



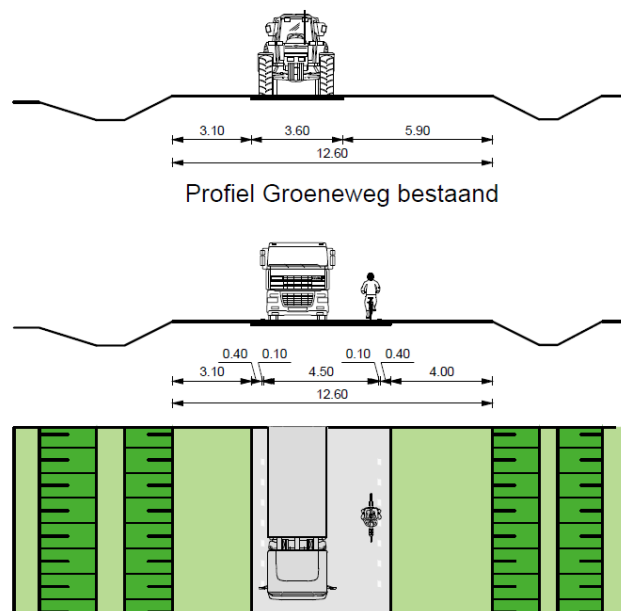
Figuur 4.7: Profiel Oudendijk (A.3)



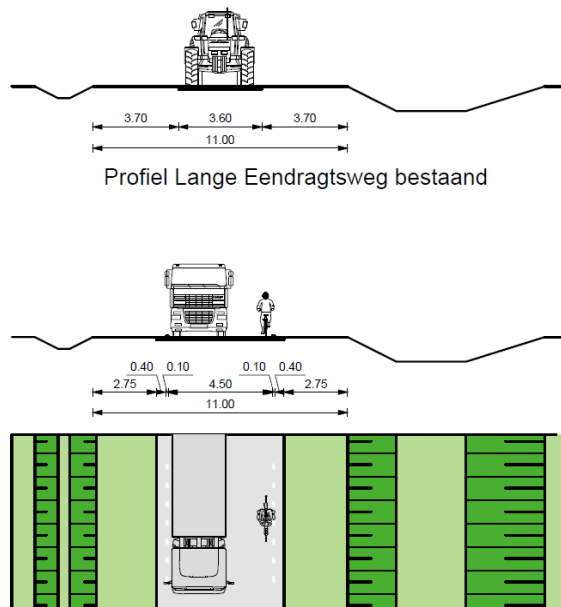
Figuur 4.8: Profiel Zuidoordseweg tussen Kleinjan en woningen nr. 10-20 (A.4)



Figuur 4.9: Profiel Zuidoordseweg ter hoogte van woningen nr. 10-20 (A.5)



Figuur 4.10: Profiel Groeneweg (A.6)

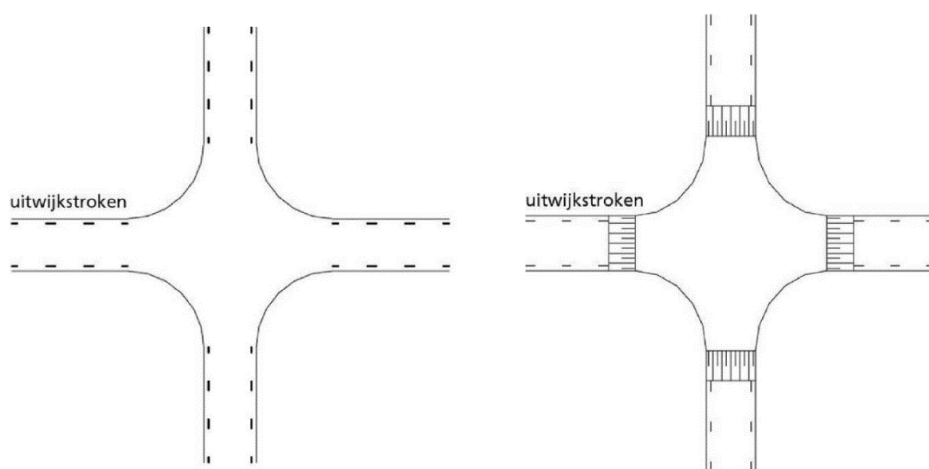


Figuur 4.11: Profiel Lange Eendrachtsweg (A.7)

#### 4.2.2 Kruispunten ontsluitingsvariant A

In de bestaande situatie zijn de kruispunten Achterweg-Oudendijk, Zuidoordseweg-Oudendijk en Groeneweg-Oudendijk gelijkwaardig. De huidige kruispuntvormen kunnen behouden blijven. Daarbij wordt geadviseerd om één van de twee onderstaande aanpassingen door te voeren (figuur 4.12):

- De kantmarking voor het kruispunt eindigen
- Het kruispunt verhoogd uitvoeren



Figuur 4.12: Voorgestelde aanpassingen aan de kruispunten in ontsluitingsvariant A.

### 4.2.3 Profielen ontsluitingsvariant B

De locaties waarvoor profielen en kruispuntvormen zijn uitgewerkt in ontsluitingsvariant B, zijn weergegeven in figuur 4.13.



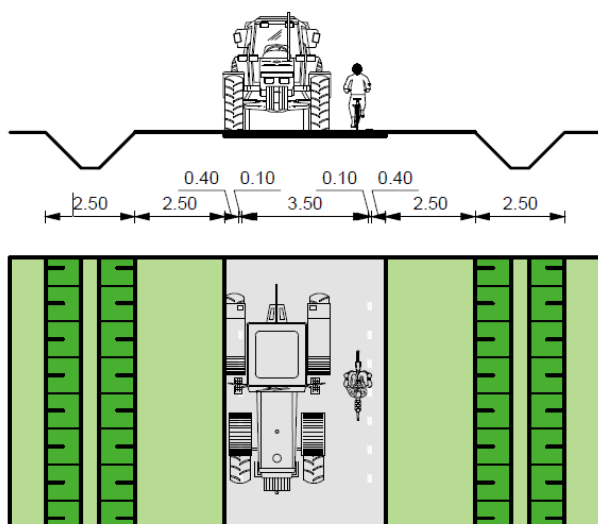
Figuur 4.13: Locaties uitgewerkte profiel- en kruispuntvormen in ontsluitingsvariant B.

De ontwikkeling van Leenheerenpolder brengt investeringskosten aan de infrastructuur met zich mee. In ontsluitingsvariant B moeten diverse wegen verbreed worden om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen. Verder wordt geadviseerd om de ontsluiting van de ontwikkeling via de zuidzijde van het Sportpark de Koorenaar in te richten zodat de smalle wegen via de Achterweg en Molendijk vermeden worden. Verder wordt Kleinjan's Aardappelhandel BV aangesloten op de route zodat het vrachtverkeer via het zuiden afgewikkeld kan worden. Hiermee worden de Sluisjesdijk en Zwartsluisje ontlast. De aanpassingen aan de profielen zijn opgesomd in tabel 4.3 en uitgetekend in figuur 4.14 tot en met 4.19. Aandachtspunt zijn de huizen aan de Oudendijk die dicht op de weg gesitueerd zijn.

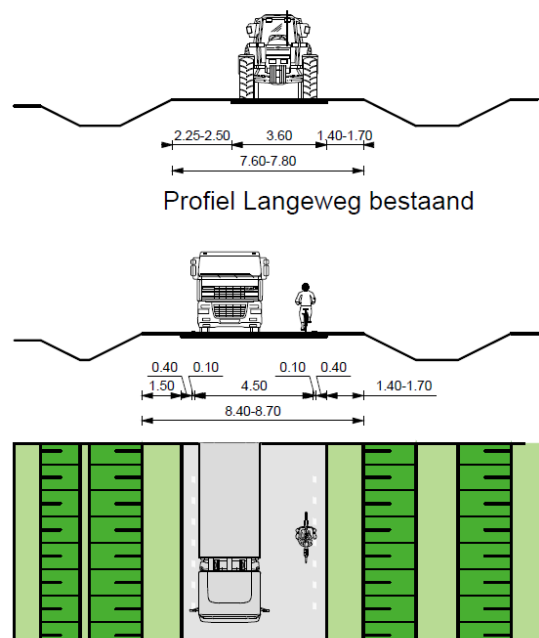


| Straat                                                |          |     | Maatgevend profiel                             | Aanpassingen profiel                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------|-----|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Nieuw profiel ten zuiden sportpark Koorenaar          | Nieuw    | B.1 | Personenauto – fiets (incidenteel een tractor) | Weg aanleggen met een profiel van 4,50m                              |
| Langeweg                                              | Bestaand | B.2 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 4,00m naar 5,50m (verbreding aan de westzijde) |
| Nieuw profiel ten zuiden van Kleinjan aardappelhandel | Nieuw    | B.3 | Vrachtauto – fiets                             | Weg aanleggen met een profiel van 5,50m                              |
| Oudendijk                                             | Bestaand | B.4 | Vrachtauto – fiets                             | Kantmarkering opnieuw aanbrengen                                     |
| Groeneweg                                             | Bestaand | B.5 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 3,60m naar 5,50m (verbreding aan de oostzijde) |
| Lange Eendrachtsweg                                   | Bestaand | B.6 | Vrachtauto – fiets                             | Profiel verbreden van 3,60m naar 5,50m (verbreding aan beide zijden) |

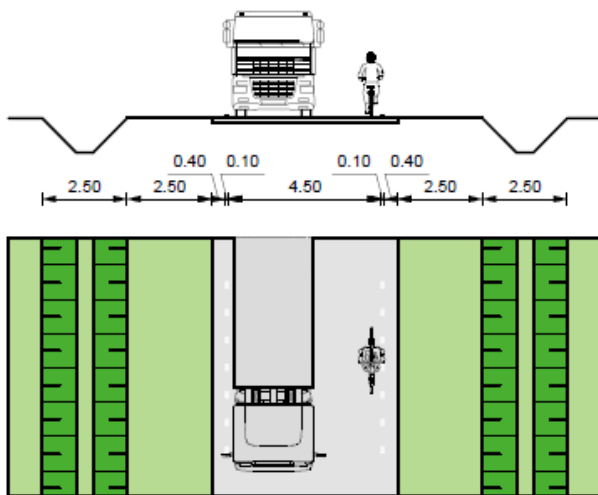
Tabel 4.3: Voorgestelde aanpassingen aan de profielen in ontsluitingsvariant B.



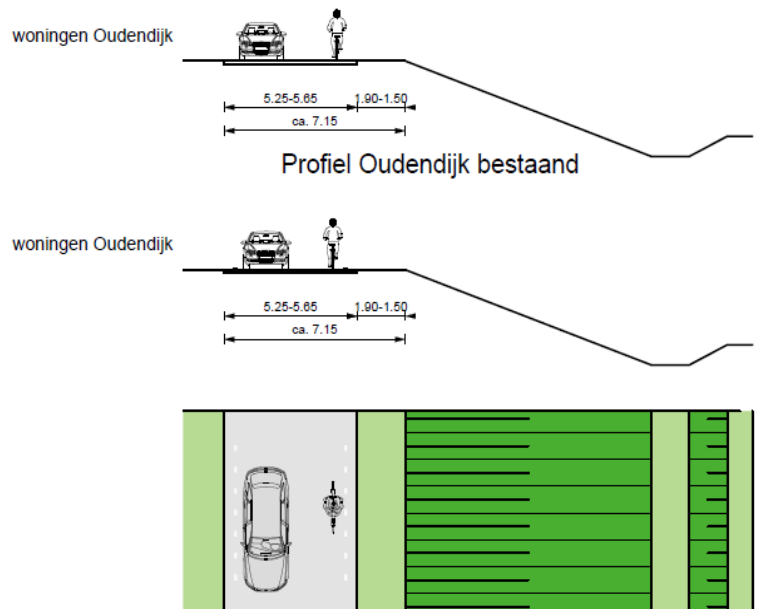
Figuur 4.14: Profiel nieuwe ontsluitingsweg ten zuiden van sportpark Koorenaar (B.1)



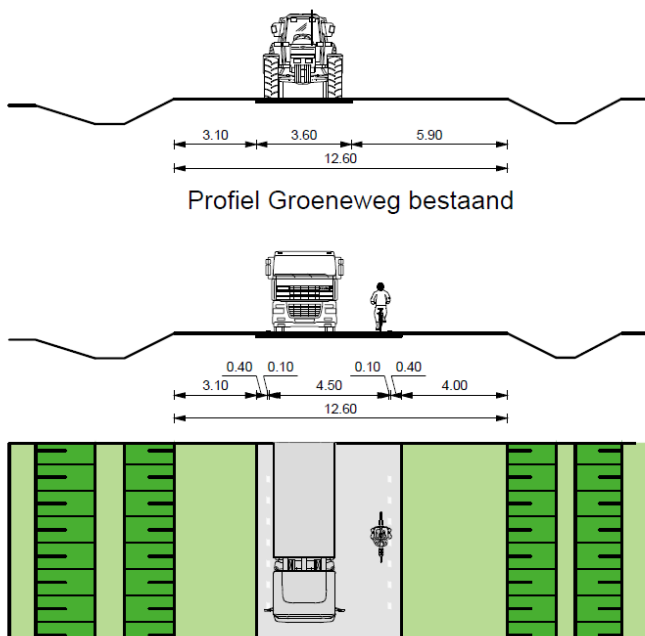
Figuur 4.15: Profiel Langeweg (B.2)



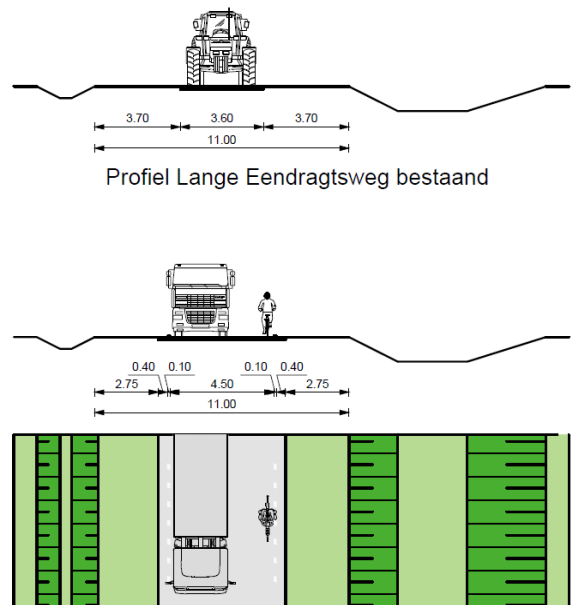
Figuur 4.16: Nieuwe ontsluitingsweg ten zuiden van Kleinjan aardappelhandel (B.3)



Figuur 4.17: Profiel Oudendijk (B.4)



Figuur 4.18: Profiel Groeneweg (B.5)

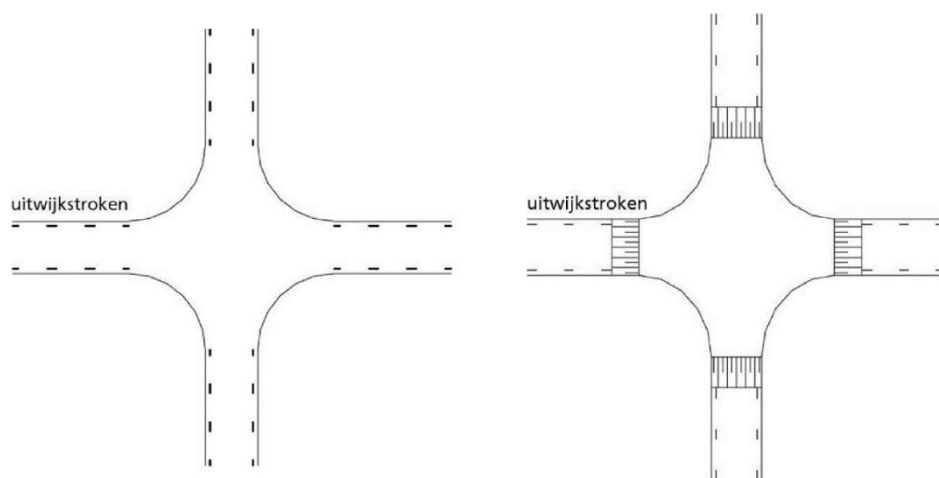


Figuur 4.19: Profiel Lange Eendrachtsweg (B.6)

#### 4.2.4 Kruispunten ontsluitingsvariant B

In de bestaande situatie zijn de kruispunten Langeweg-Oudendijk en Groeneweg-Oudendijk gelijkwaardig. De huidige kruispuntvormen kunnen behouden blijven. Daarbij wordt geadviseerd om één van de twee onderstaande aanpassingen door te voeren (figuur 4.20):

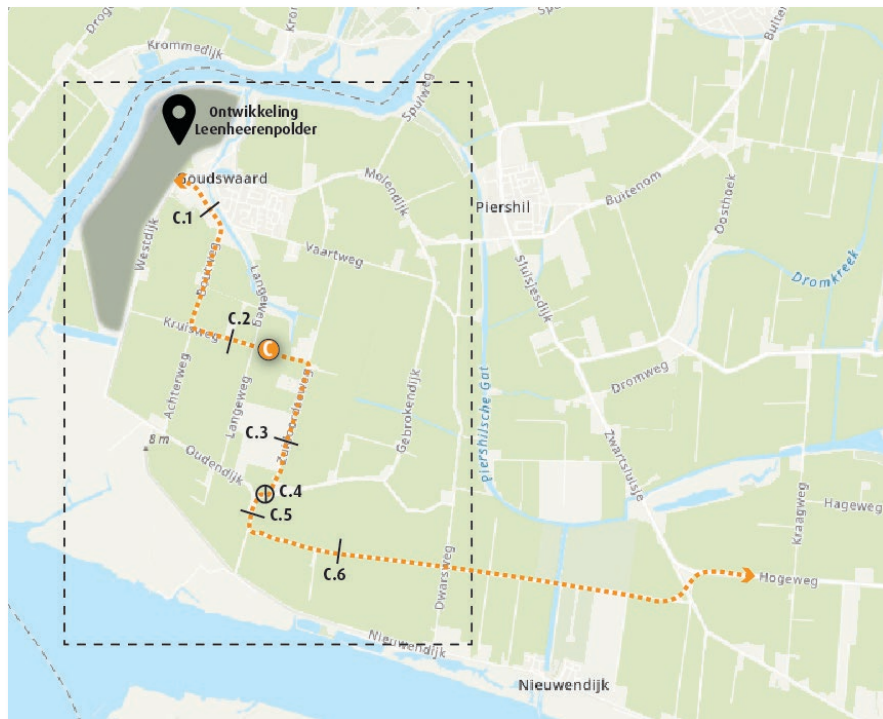
- De kantmarking voor het kruispunt eindigen;
- Het kruispunt verhoogd uitvoeren.



*Figuur 4.20: Voorgestelde aanpassingen aan de kruispunten in ontsluitingsvariant B.*

#### 4.2.5 Profielen ontsluitingsvariant C

De locaties waarvoor profielen en kruispuntvormen zijn uitgewerkt in ontsluitingsvariant C, zijn weergegeven in figuur 4.21.



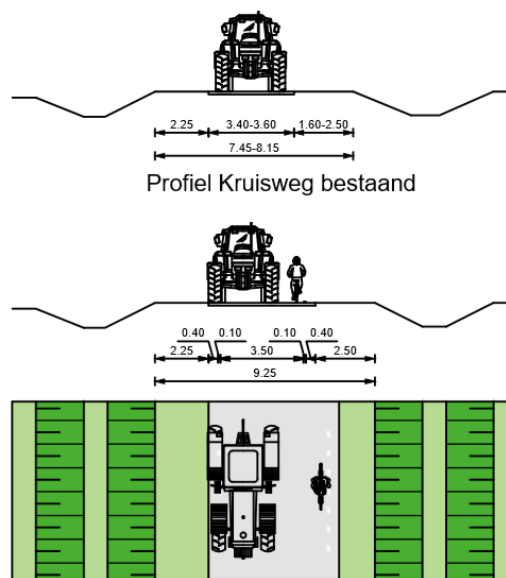
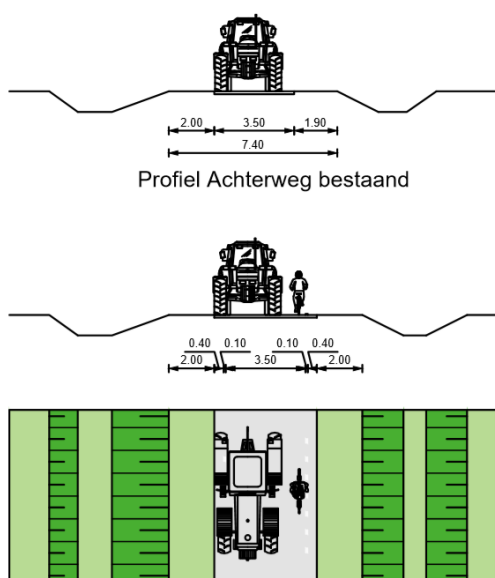
*Figuur 4.21: Locaties uitgewerkte profiel- en kruispuntvormen in ontsluitingsvariant C.*

\* Een alternatieve inrichting voor het kruispunt Hogeweg-Zwartsluisje of bypass is nodig voor een logische verbinding tussen de Lange Eendrachtsweg en Hogeweg.

De ontwikkeling van Leenheerenpolder brengt investeringskosten aan de infrastructuur met zich mee. In ontsluitingsvariant C moeten diverse wegen verbreed worden om een toename van de verkeersintensiteit af te kunnen wikkelen. Verder wordt de Zuidoordseweg op de Groeneweg aangesloten via een nieuwe aan te leggen weg parallel aan de Oudendijk (noordzijde). De aanpassingen aan de profielen zijn opgesomd in tabel 4.4 en uitgetekend in figuur 4.22 tot en met 4.27.

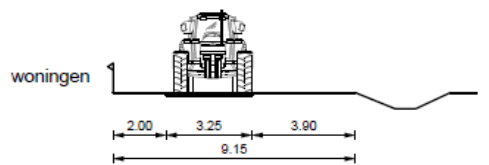
| Straat                                             |          |     | Maatgevend profiel                                | Aanpassingen profiel                                                       |
|----------------------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Achterweg                                          | Bestaand | C.1 | Personenauto – fiets<br>(incidenteel een tractor) | Profiel verbreden van<br>3,00m naar 4,50m<br>(verbreding aan de oostzijde) |
| Kruisweg                                           | Bestaand | C.2 | Personenauto – fiets<br>(incidenteel een tractor) | Profiel verbreden van<br>3,50m naar 4,50m                                  |
| Zuidoordseweg ter hoogte<br>van woningen nr. 10-20 | Bestaand | C.3 | Vrachtauto – fiets                                | Profiel verbreden van<br>3,25m naar 5,50m                                  |
| Oudendijk                                          | Nieuw    | C.4 | Vrachtauto – fiets                                | Weg aanleggen met een<br>profiel van 5,50m                                 |
| Groeneweg                                          | Bestaand | C.5 | Vrachtauto – fiets                                | Profiel verbreden van<br>3,60m naar 5,50m<br>(verbreding aan de oostzijde) |
| Lange Eendrachtsweg                                | Bestaand | C.6 | Vrachtauto – fiets                                | Profiel verbreden van<br>3,60m naar 5,50m<br>(verbreding aan beide zijden) |

Tabel 4.4: Voorgestelde aanpassingen aan de profielen in ontsluitingsvariant C.

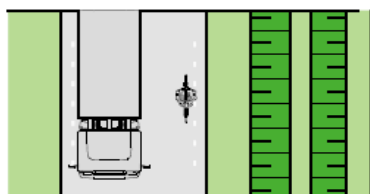
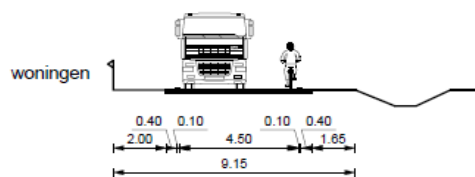


Figuur 4.22: Profiel Achterweg (C.1)

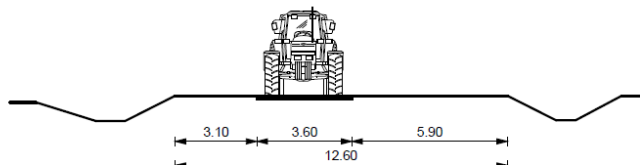
Figuur 4.23: Profiel Achterweg (C.2)



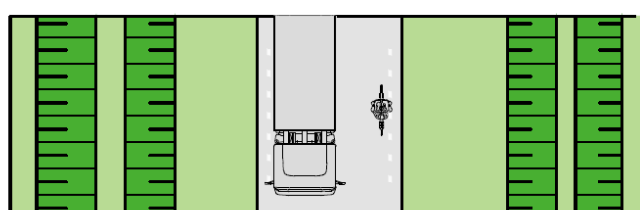
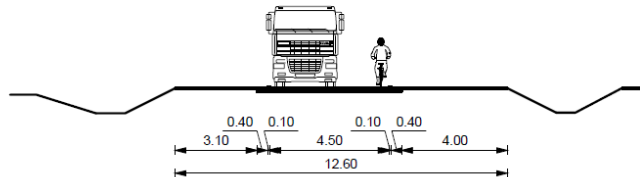
Profiel Zuidoordseweg bestaand  
(thv woningen nr 10-20)



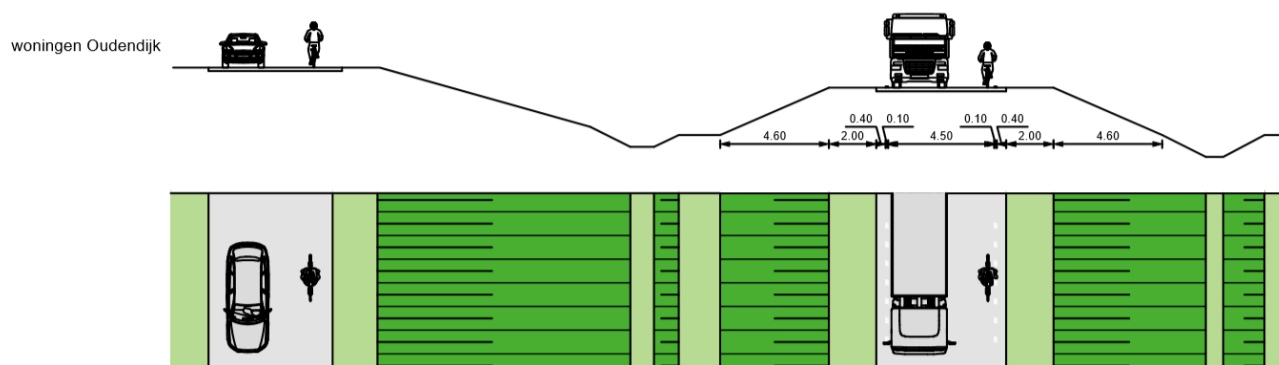
Figuur 4.24: Profiel Zuidoordseweg ter hoogte van  
woningen nr. 10-20 (C.3)



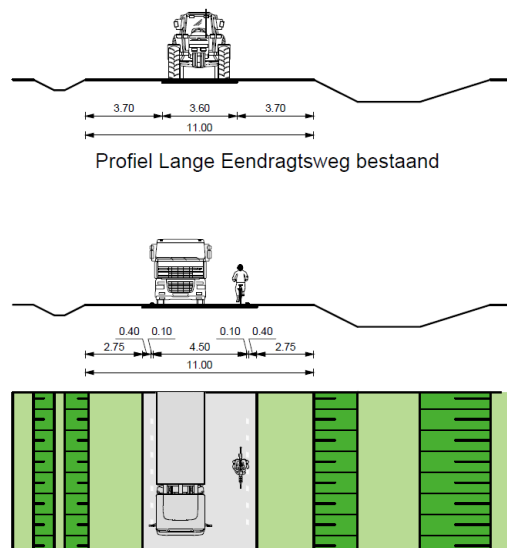
Profiel Groeneweg bestaand



Figuur 4.25: Profiel Groeneweg (C.5)



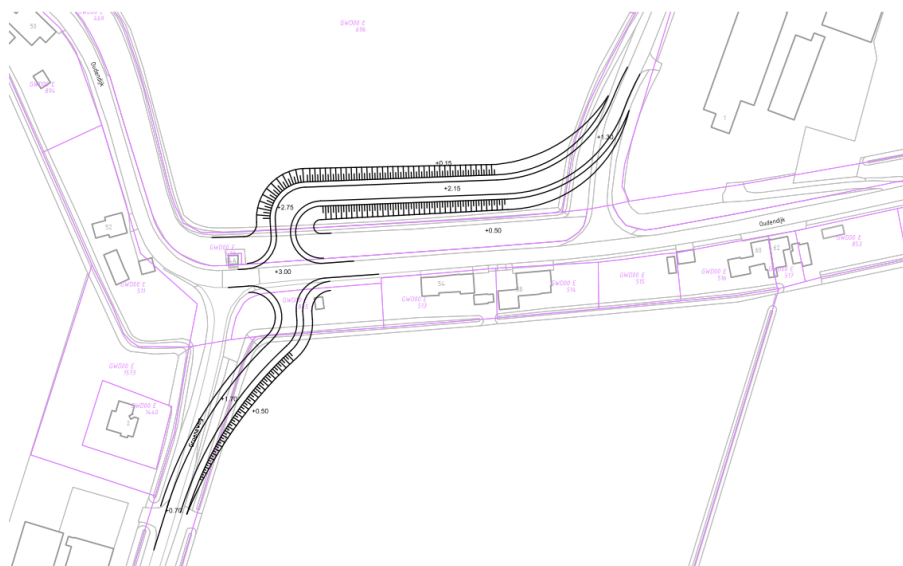
Figuur 4.26: Profiel Lange Eendrachtsweg (C.4)



Figuur 4.27: Profiel Lange Eendrachtsweg (C.6)

#### 4.2.6 Nieuwe verbinding Zuidoordseweg-Groeneweg in ontsluitingsvariant C

In de toekomstige situatie worden de Zuidoordseweg en Groeneweg gedeeltelijk uitgebogen en wordt er een nieuwe verbinding gerealiseerd parallel aan de Oudendijk (figuur 4.28). Dit om de Oudendijk te ontlasten vanwege overlast door trillingen. In het ontwerp is rekening gehouden met de ligging van het elektriciteitshuisje op het kruispunt Oudendijk-Groeneweg.

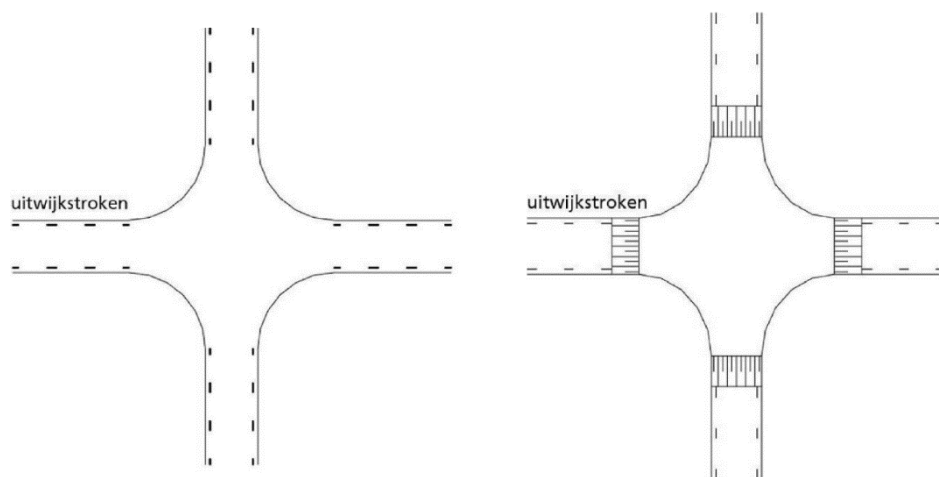


Figuur 4.28: Wegverlegging Zuidoordseweg-Oudendijk-Groeneweg.



Het kruispunt Zuidoordseweg-Oudendijk-Groeneweg kan op één van de twee onderstaande manieren vormgegeven worden (figuur 4.29):

- De kantmarking voor het kruispunt eindigen;
- Het kruispunt verhoogd uitvoeren.



*Figuur 4.29: Voorgestelde vormgeving aan de kruispunten in ontsluitingsvariant C.*

#### 4.2.7 Overige maatregelen voor alle ontsluitingsvarianten

##### *Toepassen knip op de Molendijk*

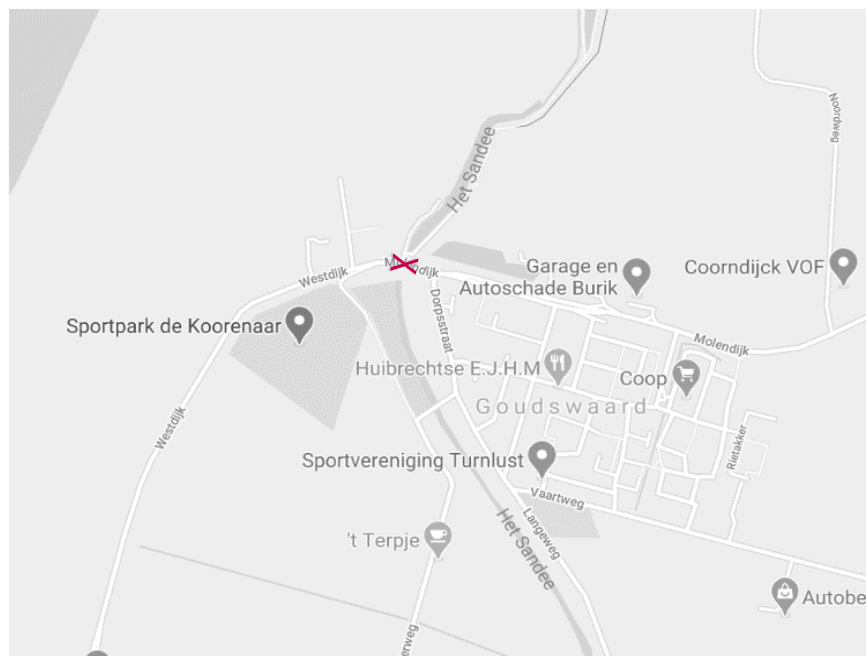
Door de ontwikkeling van Leenheerenpolder ontstaan er extra verkeersbewegingen van en naar het ontwikkelgebied. Het is niet gewenst om het verkeer af te wikkelen via de Molendijk dwars door Goudswaard heen. Om die reden zijn ontsluitingsvarianten via de zuidelijke ontsluitingsroute geanalyseerd. Voor alle ontsluitingsvarianten geldt dat de omrijdafstand van en naar de zuidelijke ontsluitingsroute circa 2 tot 3 kilometer is ten opzichte van de huidige route via Sluisjesdijk en Molendijk. Er moeten aanvullende maatregelen worden getroffen om verkeer tussen de Leenheerenpolder/Goudswaard en Zuid-Beijerland daadwerkelijk gebruik te laten maken van deze route. Zonder aanvullende maatregelen ontlasten de alternatieven de huidige route nauwelijks.

Om de route via de Molendijk te ontmoedigen, zijn verschillende opties denkbaar. De route kan minder aantrekkelijk gemaakt worden met mitigerende maatregelen of er kan eenrichtingsverkeer op de Molendijk ingesteld worden. Het implementeren van deze maatregelen maakt de route via de Molendijk nog altijd sneller dan de zuidelijke ontsluitingsroute. Een knip op de Molendijk is een doelmatige oplossing om het gebruik van de zuidelijke ontsluitingsroute te stimuleren. Om die reden wordt in alle ontsluitingsvarianten een knip op de Molendijk voorgesteld (figuur 4.30). Door een knip op de Molendijk te voorzien, kunnen bewoners van Goudswaard de kern nog in- en uit via de Molendijk, maar is het voor bezoekers van de Leenheerenpolder niet mogelijk om

via de Molendijk de bestemming te bereiken. Hierdoor worden ze automatisch richting de zuidelijke ontsluitingsroute via de Lange Eendrachtsweg gestuurd. Met de knip op de Molendijk wordt alleen de verbinding voor gemotoriseerd verkeer tegengegaan. Het langzame verkeer (fietsers, voetgangers) kan nog steeds gebruik blijven maken van de Molendijk als ontsluiting tussen Leenheerenpolder en Goudswaard.

De exacte locatie van de knip is afhankelijk van de bezoekers van de haven aan Het Sandee. Wanneer de bezoekers van de haven voornamelijk in Goudswaard zelf wonen kan de knip het best direct ten westen van de Havenkade geplaatst worden. Bezoekers kunnen de haven dan via de Molendijk bereiken. Wanneer de bezoekers van de haven voornamelijk van buiten Goudswaard komen, kan de knip het best direct ten oosten van de Havenkade gelegd worden. Bezoekers die met de auto komen zijn in dat geval genoodzaakt om via de zuidelijke ontsluitingsroute via de Lange Eendrachtsweg richting de haven te rijden. Hiermee wordt de Molendijk verder ontlast.

Sportpark de Koorenaar is een belangrijke bestemming voor het dorp. Gezien de ligging van het sportpark direct tegen Goudswaard aan, is het aannemelijk dat men vanuit het dorp met de fiets of te voet naar het sportpark gaat. Indien men met de auto vanuit Goudswaard naar het sportpark wil, kan dat via de Zwaneweg en Achterweg. Uitclubs die met de auto komen, via de Lange Eendrachtsweg direct naar het sportpark rijden. Indien uitgespeeld wordt kan het team zich verzamelen op het parkeerterrein bij de kerk, waarna naar de plaats van bestemming kan worden gereden.

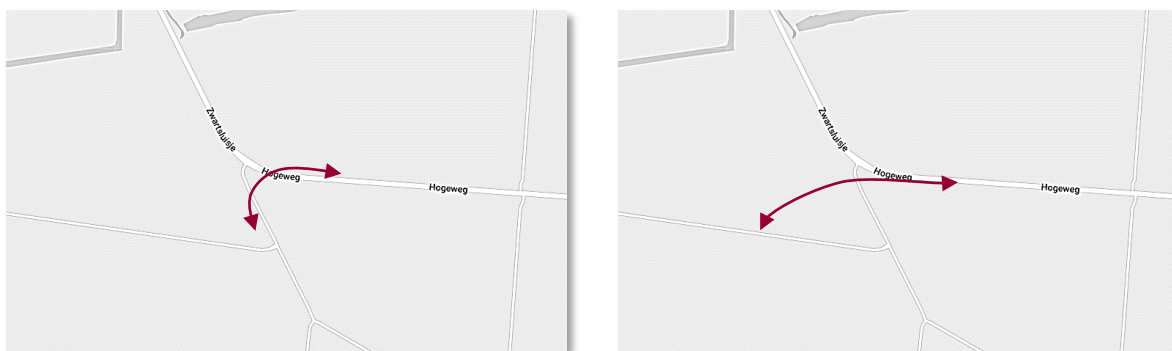


*Figuur 4.30: Zoeklocatie knip op de Molendijk*

#### *Kruispuntoplossing Hogeweg – Zwartsluisje*

Voor de ontsluitingsvarianten geldt dat de omrijdafstand van en naar het zuiden circa 2 kilometer is ten opzichte van de huidige route via Sluisjesdijk en Molendijk. Naast een knip zijn ook andere maatregelen wenselijk om het gemotoriseerd verkeer gebruik te laten maken van de zuidelijke route, via de Lange Eendrachtsweg. Een alternatieve inrichting voor het kruispunt Hogeweg-Zwartsluisje kan hier een oplossing voor bieden. Hierbij zijn twee denkrichtingen mogelijk (figuur 4.31):

- Het voorrangsrichting op het kruispunt Hogeweg-Zwartsluisje aanpassen, waardoor de doorgaande rijrichting Hogeweg-Zwartsluisje-zuid/Lange Eendrachtsweg wordt;
- De Hogeweg doortrekken tot de Lange Eendrachtsweg.



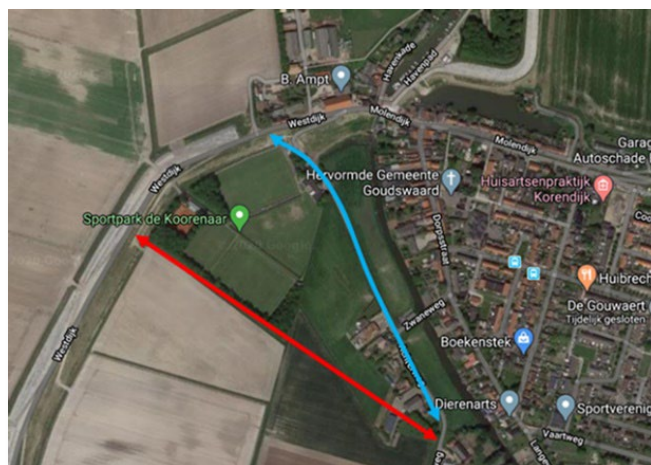
*Figuur 4.31: Kruispuntoplossingen Hogeweg – Zwartsluisje (links: aanpassen voorrangsrichting & rechts: doortrekken Hogeweg tot Lange Eendrachtsweg).*

### **4.3 Kostenraming**

Voor de drie ontsluitingsvarianten is een kostenraming opgesteld voor het hele tracé op basis van kengetallen. Voor het kruispunt is uitgegaan van een gelijkwaardig kruispunt zonder plateau. De knip op de Molendijk en de aanpassing van het kruispunt Hogeweg – Zwartsluisje is niet meegenomen in de kostenraming (deze aanpassingen zijn voor alle ontsluitingsvarianten gelijk).

De totale kostenraming is opgenomen in bijlage 1. In ontsluitingsvariant A komen de totale indicatieve kosten uit op €2.105.000. In ontsluitingsvariant B komen de totale indicatieve kosten uit op €3.215.000. In ontsluitingsvariant C komen de totale indicatieve kosten uit op €2.155.000.

De optie om de Achterweg ter hoogte van het sportpark, met een nieuw aan te leggen oprit, rechtdoor de dijk op te laten lopen zorgt voor een kostenbesparing. De kosten voor het aanleggen van een nieuwe weg ten zuiden van het sportpark komen uit op €189.800 (rode pijl in figuur 4.32). De kosten voor het aanpassen van de bestaande weg via de Achterweg komen uit op €73.200 (blauwe pijl in figuur 4.32).



*Figuur 4.32: Weg via bestaande Achterweg (blauwe pijl) versus nieuwe weg ten zuiden van Sportpark (rode pijl)*

# 5

## Afweging ontsluitingsvarianten

In dit hoofdstuk is de afweging van de drie ontsluitingsvarianten A tot en met C opgenomen. In paragraaf 5.1 is het probleemoplossend vermogen van de knelpunten weergegeven gevolgd door de voor-en nadelen van ontsluitingsvarianten A, B en C in respectievelijk paragraaf 5.2, 5.3 en 5.4.

### 5.1 Oplossend vermogen knelpunten

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van de knelpunten binnen het studiegebied en in de directe omgeving van het studiegebied. In tabel 5.1 is met een ✓ aangegeven of een knelpunt (deels) opgelost wordt met de realisatie van ontsluitingsvariant A, B en/of C. Een (\*) geeft aan dat de een verbetering is maar aanvullende maatregelen nodig zijn om het knelpunt volledig op te lossen. Bij een X heeft de variant geen effect op het knelpunt.

| Knelpunt                                                                                                                                                                 | A   | B   | C   | Opmerking                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Molendijk: Onveilig gevoel, smalle stroken, hardrijdend verkeer (bewoners, landbouwvoertuigen). Gemengd fiets en gemotoriseerd verkeer                                | X   | X   | X   | Alleen bestemmingsverkeer maakt gebruik van de route. Verkeer van andere voetbalclubs en de ontwikkeling Leenheerenpolder maken gebruik van de zuidelijke verbinding via de Lange Eendrachtsweg. |
| 2. Slecht zicht voor fietser door apart stukje fietspad. Fietser heeft geen voorrang terwijl dit op de rest van Buitenom wel is. Er wordt hard gereden op het kruispunt. | X   | X   | X   | Wel deels veiliger als gevolg van beperking vrachtverkeer Kleinjan's Aardappelhandel BV                                                                                                          |
| 3. Vrachtverkeer van/naar Kleinjan's Aardappelhandel BV                                                                                                                  | ✓   | ✓   | ✓   |                                                                                                                                                                                                  |
| 4. Combinatie fiets en vrachtverkeer                                                                                                                                     | (*) | (*) | (*) | Wel deels veiliger als gevolg van beperking vrachtverkeer Kleinjan's Aardappelhandel BV, maar overig vrachtverkeer vanuit Piershil blijft gebruik maken van deze route                           |
| 5. Het profiel is te smal                                                                                                                                                | ✓   | ✓   | ✓   |                                                                                                                                                                                                  |
| 6. Bereikbaarheid Tiengemeten per OV en Fiets is beperkt. De toegangswegen zijn nu niet toegerust voor veel (piek)verkeer naar Tiengemeten.                              | ✓   | ✓   | ✓   | Als gevolg van de opwaardering van de Lange Eendrachtsweg                                                                                                                                        |
| 7. Dijk met zwaar verkeer. Woningen op de dijk zijn dicht op de rijbaan gesitueerd (overlast trillingen)                                                                 |     | ✓   | ✓   | Enkel positief op de Oudendijk, op Zwartsluisje zuid niet                                                                                                                                        |
| 8. Kruispunt polderblindheid                                                                                                                                             | (*) | (*) | (*) | Knelpunt aanpakken bij opwaardering Lange Eendrachtsweg.                                                                                                                                         |
| 9. Smalle doorgangen, o.a. bij haven: voertuigen kunnen hier maar in één richting tegelijk rijden.                                                                       | X   | X   | X   |                                                                                                                                                                                                  |

Tabel 5.1: Oplossend vermogen knelpunten.

## 5.2 Ontsluitingsvariant A

Hierna zijn de voor- en nadelen van ontsluitingsvariant A omschreven.

### Voordelen

- Ontsluiting via de Achterweg is een directe route tussen de ontwikkeling Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg die geen belangrijke functie heeft voor recreatief fietsverkeer.
- Door ontsluiting via de Achterweg mogelijk te maken, wordt de Molendijk ontlast en het verkeer vanuit Leenheerenpolder automatisch richting de zuidelijke ontsluitingsroute via de Lange Eendrachtsweg gestuurd.
- Het verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunt op Zwartsluisje-Sluisjesdijk wordt voor een gedeelte opgelost omdat het vrachtverkeer van Kleinjans Aardappelhandel via de Lange Eendrachtsweg wordt geleid.
- Overige (landbouw)bedrijven aan de Zuidoordseweg en kunnen gebruik maken van de nieuwe verbinding.
- Ontsluitingsvariant A is het goedkoopst om te realiseren in vergelijking met ontsluitingsvarianten B en C.

#### *Nadelen*

- In ontsluitingsvariant A zal een gedeelte van de Zuidoordseweg opgewaardeerd moeten worden voor vrachtverkeer van/naar Kleinjan's Aardappelhandel.
- Extra overlast van vrachtwagens (trillingen) over de Oudendijk tussen de Langeweg en Groeneweg.

### **5.3 Ontsluitingsvariant B**

Hierna zijn de voor- en nadelen van ontsluitingsvariant B omschreven.

#### *Voordelen*

- Ontsluiting via de Langeweg is een directe route tussen de ontwikkeling Leenheerenpolder en de Lange Eendrachtsweg die geen belangrijke functie heeft voor recreatief fietsverkeer.
- Door ontsluiting via de Langeweg mogelijk te maken, wordt de Molendijk ontlast en het verkeer vanuit Leenheerenpolder automatisch richting de zuidelijke ontsluitingsroute via de Lange Eendrachtsweg gestuurd.
- Het verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunt op Zwartsluisje-Sluisjesdijk wordt voor een gedeelte opgelost omdat het vrachtverkeer van Kleinjans Aardappelhandel via de Lange Eendrachtsweg wordt geleid.

#### *Nadelen*

- In ontsluitingsvariant B is één extra brug over Het Sandee nodig ter hoogte van de Vaartweg.
- In ontsluitingsvariant B is er een extra omrijbeweging van vrachtwagens tussen de Zuidoordseweg en de Langeweg om het de vrachtwagens via het zuiden af te wikkelen.
- De indicatieve kosten voor het realiseren van ontsluitingsvariant B zijn ten opzichte van ontsluitingsvarianten A en C het hoogst.

### **5.4 Ontsluitingsvariant C**

Hierna zijn de voor- en nadelen van ontsluitingsvariant C omschreven.

#### *Voordelen*

- Door ontsluiting via de Achterweg-Kruisweg mogelijk te maken, wordt de Molendijk ontlast en het verkeer vanuit Leenheerenpolder automatisch richting de zuidelijke ontsluitingsroute via de Lange Eendrachtsweg gestuurd.
- Het verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunt op Zwartsluisje-Sluisjesdijk wordt voor een gedeelte opgelost omdat het vrachtverkeer van Kleinjans Aardappelhandel via de Lange Eendrachtsweg wordt geleid.



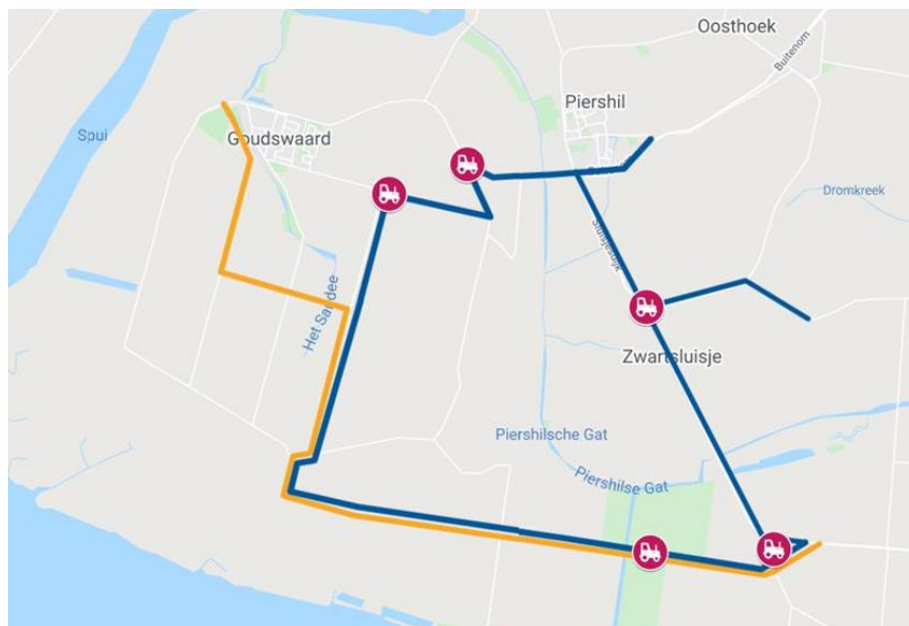
### *Nadelen*

- De route tussen de ontwikkeling en de Lange Eendrachtsweg is minder direct en logisch. Vanaf de ontwikkeling richting de Lange Eendrachtsweg moet op het Kruispunt Achterweg-Kruisdijk duidelijk gemaakt worden dat het verkeer linksaf moet slaan richting de Kruisweg. Vanaf de Lange Eendrachtsweg richting de ontwikkeling moet op het kruispunt van de Zuidoordseweg-verlengde Kruisweg duidelijk gemaakt worden dat het verkeer linksaf moet slaan.

# 6

## Voorkeursvariant

Het tracé van de voorkeursvariant loopt via de Achterweg, Kruisweg en Zuiddoordseweg. In onderstaande kaart is de voorkeursvariant (oranje) naast de landbouwroutes (blauw) gelegd. De icoontjes geven een knelpunt aan in het huidige landbouwrouten netwerk, die in het door TRIDÉE uitgevoerd onderzoek Landbouwverkeer Hoeksche Waard zijn benoemd.



*Figuur 6.1: Voorkeursvariant en landbouwroutes.*

Vanuit de richting Zuid-Beijerland is het grootste gedeelte van de voorkeursvariant (tot aan Kleinjan) ook landbouwroute. Enerzijds biedt het opwaarderen van de wegen voor de ontsluiting van de ontwikkeling Leenherenpolder mogelijkheden om tevens de landbouwroutes te verbeteren. Anderzijds maakt veel landbouwverkeer de route wellicht minder aantrekkelijk voor overig verkeer. Overigens lopen de tracés van alle kansrijke routevarianten voor een groot gedeelte gelijk aan de landbouwroute.

De voor de voorkeursvarianten noodzakelijke aanpassingen aan de aansluiting Lange Eendrachtsweg – Hogeweg en de Lange Eendrachtsweg bieden ook kansen voor het oplossen van de knelpunten van het landbouwverkeer aldaar. Voor de overige knelpunten in het landbouwroutenetwerk biedt de voorkeursvariant geen kansen voor oplossingsrichtingen.

# Bijlage 1

## Kostenraming ontsluitingsvariant A, B en C

De kostenraming voor ontsluitingsvariant A, B en C is opgenomen in deze bijlage.  
In ontsluitingsvariant A komen de totale indicatieve kosten uit op €2.105.000.  
In ontsluitingsvariant B komen de totale indicatieve kosten uit op €3.215.000.  
In ontsluitingsvariant C komen de totale indicatieve kosten uit op €2.155.000.

Vestiging Eindhoven  
Emmasingel 15  
NL-5611 AZ Eindhoven  
T (040) 235 25 00  
F (040) 235 25 55

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)