

## **Bijlage V Ruimtelijk Ontwerp versie oktober 2016**



Ruimtelijke Ontwerpen

Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

i.o.v. Provincie Noord-Brabant





**NB** *infra*  
*consult*

*Movares BRO Ecorys & Goudappel Coffeng*



adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**



Projectnummer: 209x00637  
Datum: oktober 2016  
Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant  
Contactpersoon opdrachtgever: Ivette van der Linden  
Projectleider BRO: Bas van Wetten MSc  
Projectteam BRO: ir. Michel Nelissen  
Ruud Tak MSc  
Reinoud Vermolen MSc  
Monique Sperling MSc  
Lara Brand MSc  
Veerle van Westen MSc  
Vrijgegeven door: Marcel Boerefijn (NBIC)  
Formaat: A3-vierkant

BRO Boxtel  
Postbus 4  
5280 AA Boxtel  
Bosscheweg 107  
5282 WV Boxtel  
T +31 (0)411 850 400  
F +31 (0)411 850 401  
E info@bro.nl

Het plangebied: de A59 en haar omgeving



# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1. Uitgangspunten	6
1.2. Doel	6
1.3. Status	9
1.4. Leeswijzer	9
<b>2. Algemene uitgangspunten</b>	<b>13</b>
<b>3. Project Baardwijkse Overlaat - Waalwijk - Drunen West</b>	<b>17</b>
3.1 Parallelweg Noord Waalwijk	18
3.2 Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat	24
3.2 <i>Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat - variant</i>	34
3.3 Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg	44
3.3 <i>Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg - variant</i>	50
3.4 Aansluiting knoop 40 - Parallelweg	56
3.4 <i>Aansluiting knoop 40 - Parallelweg - variant</i>	62
3.5 Aansluiting Zuidelijke parallelweg Drunen	68
<b>4. Project Nieuwkuijk</b>	<b>73</b>
4.1 Knooppunt 43 Nieuwkuijk	74
4.1 <i>Knooppunt 43 Nieuwkuijk - verlegde toe- en afrit</i>	80
4.2 Fietspad Abt van Engelenlaan	86
4.3 Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk	92
4.3 <i>Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk</i>	98
<b>5. Project Vlijmen</b>	<b>105</b>
5.1 Reconstructie aansluiting 45	106
5.2 Randweg Vlijmen (zuid)	112
5.3 Randweg Vlijmen (noord)	120
5.4 Ecopassage onder de A59	124

# 1. Inleiding

## 1.1. Uitgangspunten

De Provincie Noord-Brabant heeft in de Agenda van Brabant haar toekomstvisie geformuleerd. Hierin heeft Brabant aangegeven om uit te groeien tot de sterkste kennis- en innovatieregio van Nederland en Europa. Het vestigings- en leefklimaat zijn dan ook speerpunten van het beleid. Om het vestigings- en leefklimaat te kunnen behouden en versterken zet de Provincie Noord-Brabant in op het verbeteren en versterken van de Ruimtelijke Kwaliteit.

Het project Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat is één van de negen gebiedsopgaven uit de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Provinciale Gebiedsagenda.

De provincie heeft de ambitie om de verkeersstroming en veiligheid aan te pakken in de Oostelijke Langstraat. Dit zal een verbeterde bereikbaarheid van gebieden grenzend aan het tracé met de A59 als centrale as, tot gevolg hebben. De ambitie gaat echter verder dan de verkeerskundige ingreep. Deze wordt gecombineerd met het verbeteren van de hoogwater-afvoerroute naar de Maas en het wegnemen van de barrière die de A59 vormt voor de ecologische zones rondom het tracé.

Deze gecombineerde ambities geven een krachtige impuls aan een integrale, toekomstbestendige verbetering van de algehele gebiedskwaliteiten in de Oostelijke Langstraat en zijn samengebracht in het project Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (verder aangeduid als GOL).

### Ruimtelijke Ontwerpen

Deze rapportage bevat de Ruimtelijke Ontwerpen. De Ruimtelijke Ontwerpen zijn een uitwerking van de verschillende deelprojecten die in het kader van het GOL worden gerealiseerd. De Ruimtelijke Ontwerpen zoomen in op de deelgebieden van de GOL en geven een weergave van de beoogde toekomstige situatie waarmee een logische structuur ontstaat voor het gebied als geheel.

## 1.2. Proces en producten

### Het proces in tijd

#### 2007

Op 11 oktober 2007 is er een intentieverklaring getekend door de Provincie Noord-Brabant, Gemeente 's-Hertogenbosch, Gemeente Heusden en Gemeente Waalwijk, Waterschap Aa en Maas, Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en ZLTO. In deze intentieverklaring is opgenomen dat er aan een schetsvoorstel wordt gewerkt waarin infrastructurele en niet infrastructurele maatregelen zijn opgenomen die bijdragen aan de ontwikkeling van het gebied tot 2030.

#### 2008

In zes Mastercasebijeenkomsten heeft de projectgroep voor de deelonderwerpen natuur, water, landbouw en recreatie gekeken naar de kansen die een integrale aanpak voor deze thema's oplevert en naar het oplossen van een aantal knelpunten op en rond de A59. In de Gebiedsvisie "A59 de Maasroute stroomt door" zijn de ruimtelijke kwaliteiten en kansen beschreven en verbeeld.

#### 2009

Het project ging verder onder de naam Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat. De kwaliteitssprong werd gevonden in de combinatie van drie ruimtelijke trajecten:

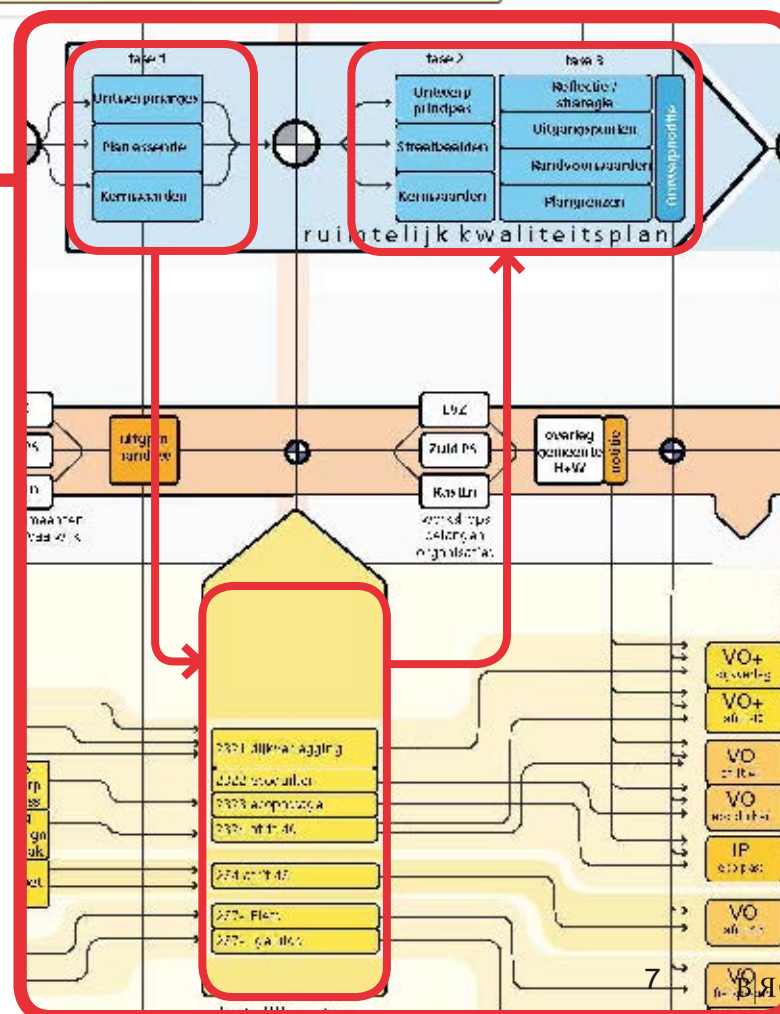
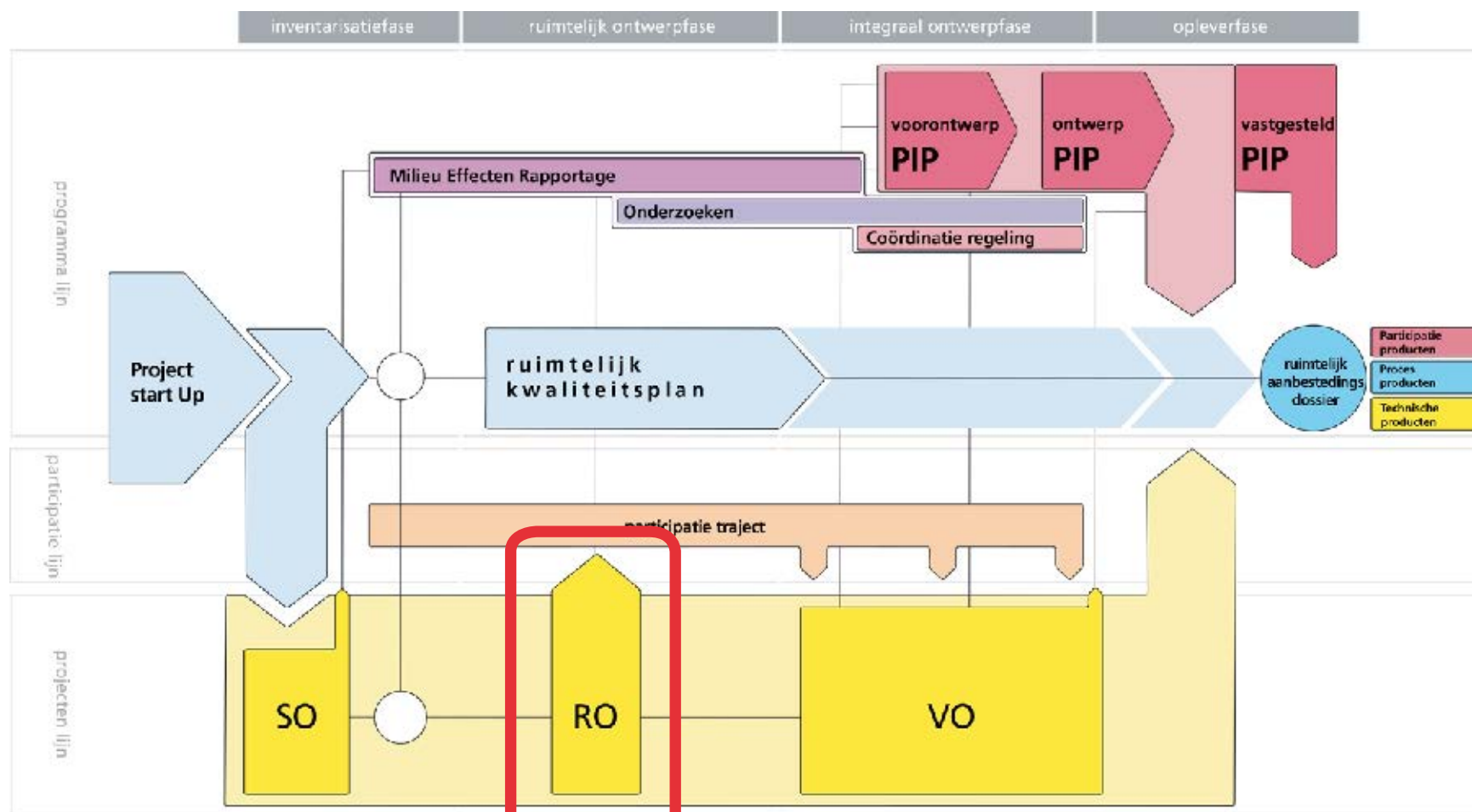
- de Groene Rivier (HOWABO);
- de Corridorstudie A59;
- de Groene Delta.

Op 18 september 2009 tekenden de Provincie Noord-Brabant, de gemeentes Waalwijk, Heusden en 's-Hertogenbosch, het waterschap Aa en Maas en 12 maatschappelijke organisaties de startovereenkomst 'Gebiedsuitwerking Oostelijke Langstraat'.

#### 2009-2010

Bovengenoemde partijen, aangevuld met drie maatschappelijke organisaties werkten gezamenlijk aan een inrichtingsambitie. De ambitie, belangen, wensen en de rollen van de twintig partijen zijn beschreven. Daarnaast werden de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid vastgelegd en per deelgebied afspraken gemaakt.

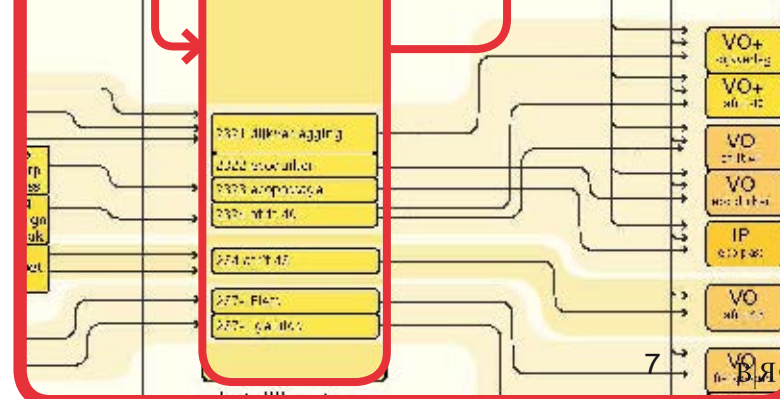
Op 29 september 2010 werd de Intentieovereenkomst Gebiedsuitwerking Oostelijke Langstraat getekend.



Meest gebruikte afkortingen:

- BO = Baardwijkse Overlaat
- BOK = Bestuursovereenkomst, 26-09-2013
- DO = Definitief Ontwerp
- EVZ = Ecologische VerbindingsZone
- GOL = Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat
- IP = Inrichtingsplan
- PIP = Provinciaal Inpassingsplan
- RO = Ruimtelijk Ontwerp
- RKP = Ruimtelijk Kwaliteitsplan
- SO = Schetsontwerp
- SOK = Samenwerkingsovereenkomst, 12-12-2012
- VO = Voorlopig Ontwerp

Processchema offerte





2011-2012

Er werden financieringsmogelijkheden onderzocht. Vervolgens werd op 12-12-2012 de SamenwerkingsOvereenkomst Gebiedsuitwerking Oostelijk Langstraat (SOK-GOL) getekend. Hierin zijn projecten ter uitwerking vastgelegd. Eén van de ruimtelijke hoofdoopgaven hierin is 'Het verhogen van Ruimtelijke Kwaliteit door samenhang en kwaliteiten van het gebied beter in beeld te brengen. Hiermee werd gezorgd voor beleefbare kwaliteiten. De huidige beeldkwaliteit op en rond de A59 is zeer wisselend en van onvoldoende niveau. Bij de voorgestelde aanpassingen wordt vastgehouden aan een goede beeldkwaliteit, zowel voor de gebruiker van de snelweg als voor de gebruikers van het gebied eromheen.' Op 26 september 2013 is de Bestuursovereenkomst (BOK) getekend. Hierin zijn afspraken gemaakt over de planuitwerkings- en realisatiefase van (deel)projecten.

2013

Begin 2013 is een aanbestedingsprocedure gestart en ten behoeve van de planuitwerkingsfase. De opdracht van de aanbesteding is de opgave voor ruimtelijke kwaliteit geformuleerd door de Provincie. Het RKP is de leidraad voor de verdere planuitwerking.

2014

Noord-Brabant InfraConsult (BRO, Goudappel Coffeng, Movares) maakt samen met de GOL-partners een 'kader' of 'masterplan' voor Ruimtelijke Kwaliteit. Dit is kader beschreven in het Ruimtelijk Kwaliteitsplan (RKP). Zowel de huidige als toekomstige kwaliteit van het gebied wordt hierin vastgelegd en geborgd. Het dient als bouwsteen voor nadere afwegingen in de planvorming en planologische verankering van de benodigde besluiten. Daarnaast dient het als inspiratie en referentiekader voor ruimtelijke ingrepen in de GOL.

**Beschrijving (deel-)producten (zie ook het processchema)**  
Ruimtelijk Kwaliteitsplan (RKP)

Het Ruimtelijk Kwaliteitsplan (RKP) richt zich op de gehele GOL en zijn omgeving. Ze vormen de basis voor een eenduidige ruimtelijke kwaliteit in het gehele gebied. Het Ruimtelijk Kwaliteitsplan kijkt enerzijds naar de huidige natuurlijke, (cultuur)historische en geografische gesteldheid van het gebied. Dit vormen de kernkwaliteiten van het gebied. (zie kernkwaliteitenkaart volgende bladzijde) Op basis hiervan stelt het RKP ontwerpprincipes op voor de verschillende deelgebieden die zijn aangemerkt in het BOK (de BOK-fishes). Het RKP vormt hierdoor de paraplu voor enerzijds het Ruimtelijk Ontwerp (RO), het Voorontwerp (VO), Voorontwerp Plus (VO+) en Inrichtingsplan EVZ (IP) en anderszijds voor het Inpassingsplan (PIP).

Ruimtelijk Ontwerp (RO).

Het RO legt de nadruk op de verbeeldingen en verwoordingen van de ruimtelijke transitie dan de meer technische georiënteerde producten van VO, VO+ en IP. Het RO legt de nadruk op de aspecten welke benoemd zijn in het RKP en dient als communicatiemiddel voor participatie trajecten, het PIP proces en (bestuurlijke en ambtelijke) overleggen. Het RO wordt in eerste instantie gebaseerd op de schetsontwerpen, welke zijn voortgekomen uit in het BOK benoemde deelprojecten. Het RO heeft als doel om de ruimtelijke kwaliteit op deelprojectniveau nader te bestuderen en te bepalen. Daarmee vormt het input voor het RKP. De resultaten van de definitieve RO's dienen als input voor de voltooiing van het RKP. Hiermee wordt een cyclisch proces begaan.

Ruimtelijk Kwaliteitsplan (RKP) en Provinciaal Inpassingsplan (IP)

Een onderdeel van het RKP is een kaart waarin wordt aangegeven welke onderdelen van het RKP publiekrechtelijk moeten worden geborgd in het PIP.

Van RKP naar RO.I

Het RKP bevat de algemene ontwerpprincipes die voor de GOL gelden. Door gedetailleerder naar de plek te kijken wordt ingezoomd naar ontwerpprincipes op bepaalde deelgebieden. Deze worden ruimtelijk vertaald naar het RO.I. Dit zijn een concept Ruimtelijke Ontwerpen die als doel hebben te communiceren. Door middel van participatie wordt er input geleverd. De participatie vormt samen met de RO.I en de ontwerpnotitie de input voor R.O.II.

Ontwerpnotitie

Dit document is een aanvullende notitie bij RO.I. Per deelgebied bevat deze informatie over eventuele (afwijkende) maatvoeringen, en eventueel variantkeuze uit de MER. Deze wordt besproken met betrokken partijen, waaronder Rijkswaterstaat.

RO.II.

Dit RO.II. wordt opgenomen in achtereenvolgens het VOPIP, OPIP en PIP. De MER en VOPIP worden gelijktijdig ter inzage gelegd zodat uit de ter inzagelegging nieuwe klanteisen/-wensen volgen. Op basis daarvan worden aanpassingen gedaan aan het (technisch) ontwerp, welke verwerkt worden tot een RO.III.

**1.3. Status Ruimtelijke Ontwerpen**

De Ruimtelijke Ontwerpen vormen samen met het RKP en de Ontwerpnotitie de basis voor de verdere uitwerking van de voorlopige ontwerpen (VO's).

**1.4. Leeswijzer**

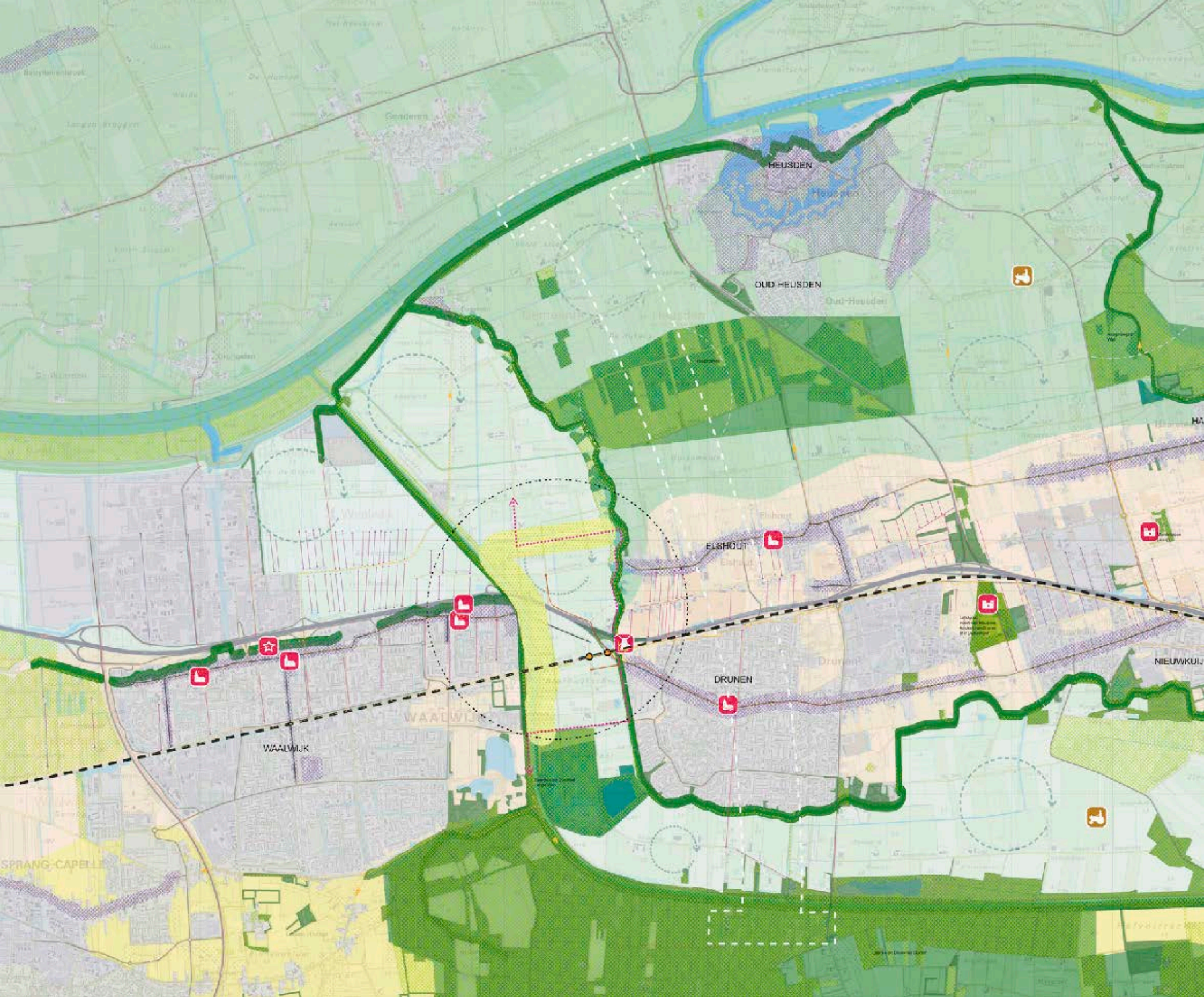
De inleiding beschrijft het startpunt voor de Ruimtelijke Ontwerpen met de uitgangspunten, doelen en status.

Vervolgens wordt ingegaan op de Algemene Ontwerputgangspunten waarna de verschillende deelgebieden aan bod komen.

Ieder deelgebied laat eerst een overzicht zien van de projecten zoals ze geformuleerd zijn in de projectfiches.

Ieder project wordt aan de hand van een luchtfoto, de BOK, de kernkwaliteitenkaart van het RKP en het ontvangen schetsontwerp geïntroduceerd. Hieruit worden de plek specifieke ontwerpprincipes geformuleerd. Deze zijn vervolgens vertaald in een Ruimtelijk Ontwerp.

Het Ruimtelijk Ontwerp wordt waar mogelijk ondersteund met referentiebeelden.



# Kernkwaliteiten (RKP)

- Bebouwd gebied
- Infrastructuur
- Verticaal groene oosthoek
- Opgeande beleving
- Waterwegen
- Landschappelijke overgang landschapseenheden
- Landschapseenheden met ogen karakter
- Hoge, besloten zandgronden, Loonse en Drunense Duinen
- Lage, open Vlaamse Oeverlaan
- Verticale dekzandrug
- (Bos)landschap met stegeverkwaveling
- Maritieme polders met slingerverkwaveling



- |  |   |  |   |  |                                    |
|--|---|--|---|--|------------------------------------|
|  | Samenkomst van diverse landschapskwaliteiten      |  | Bestaande EB-S: Ecologische Hoofstructuur |  | Historische lintbebouwing          |
|  | Openheid  |  | Geplande EVZ: Ecologische VerbindingsZone |  | Agrarisch gebied en verbindingen   |
|  | Nog herkenbare landschapsoverblijfselen langs weg |  | HOWRBO                                    |  | Bijzonder punt - kerk              |
|  | Dijken  |  | Natuurgebied                              |  | Bijzonder punt - molen             |
|  | Eendenkooi  |  | Historische zichtrelaties                 |  | Bijzonder punt - abdij             |
|  | Opgeaande beplanting                              |  | Beleving door recreeroute                 |  | Verbindingen als oude wandelroutes |
|  | Eenheidskassen                                    |  | Historische spoorlijn                     |  |                                    |
|  | Boskamers   |  | Monumentale brug                          |  |                                    |
|  | Bos   |  |   |  |                                    |
|  | Landschap 'Poort van Peuzden'                     |  |   |  |                                    |





Ligging A59

## 2. Algemene uitgangspunten

Hieronder zijn enkele uitgangspunten geformuleerd die, naast de plaatsgerelateerde uitgangspunten, voor alle deelgebieden gelden.

### **Landschap en cultuurhistorie verduidelijken/behouden/versterken**

Door de karakteristieken van iedere landschappelijke eenheid als basis te gebruiken wordt het ontwerp gekoppeld aan de plek en zal de identiteit van het gebied versterkt worden. Nieuwe ontwikkelingen dienen binnen dit raamwerk te passen. Een landschappelijke inpassing met landschappelijke kenmerken en cultuurhistorie is het uitgangspunt.

Hierdoor ontstaat een herkenbare omgeving met een identiteit gekoppeld aan de geformuleerde landschapseenheden.

### **De parallelstructuur is een doorgaande, continue route**

De A59 en de parallelstructuur dienen één doorlopende route te zijn. De continuïteit kan gevonden worden in het profiel, het straatmeubilair en materiaalgebruik, maar ook in herkenbare elementen langs deze lijn.

### **De herkenbaarheid van de plek versterken**

Behoud en verbeteren van de zichtlijnen op diverse landmarks. Daarnaast is het belangrijk dat structuurdragers worden behouden en/of versterkt. Daarbij kan gedacht worden aan de dijkstructuren, maar ook aan de landbouw die een belangrijke functie in het gebied heeft. De oriëntatie van de weggebruikers kan worden versterkt door kunstwerken met een eigen identiteit meer herkenbaar te maken door vormgeving.

### **Beleefbaar maken van het gebied**

Door het mogelijk maken van zichtlijnen in het gebied wordt het gebied beleefbaarder. Afwisseling en variatie dragen bij aan de aantrekkelijkheid van het gebied.

### **Logica qua oriëntatie**

De inrichting dient de oriëntatie te bevorderen. Zo dienen geleidende elementen de gebruiker over de infrastructuur te leiden. Ook gezien vanaf een plek buiten de weg dient het geheel er logisch uit te zien en herkenbaar te zijn. Zicht op belangrijke punten (landmarks) en overzichtelijke, begrijpbare knooppunten bevorderen een logische plek en daarmee de oriëntatie.

### **Vergroten bereikbaarheid**

Door de parallelstructuur af te maken en het toevoegen van onder andere nieuwe wegen wordt de bereikbaarheid van het gebied voor de verschillende weggebruikers vergroot. Door de brug over het Afwateringskanaal te vervangen, wordt de doorstroming van de A59 vergroot. Een nieuw utilitair fietspad van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch vergroot de doorstroming en bevordert mensen de fiets te pakken in plaats van de auto.

### **Voorkomen wateroverlast**

De nieuwe ontwikkelingen dienen rekening te houden met watercompenserende maatregelen zodat er in de toekomst geen wateroverlast zal ontstaan. Ook kan er worden ingespeeld op een watervraag die er vanuit stedelijk gebied reeds ligt.

### **Veiligheid**

Verkeersveiligheid is één van de belangrijkste uitgangspunten. We hebben hier te maken met verschillende intensiteiten en snelheden van gebruikers. Het samenkomen van deze gebruikers dient veilig te zijn. Door het verminderen van het aantal opritten en afslagen van de A59 wordt de verkeersveiligheid vergroot.

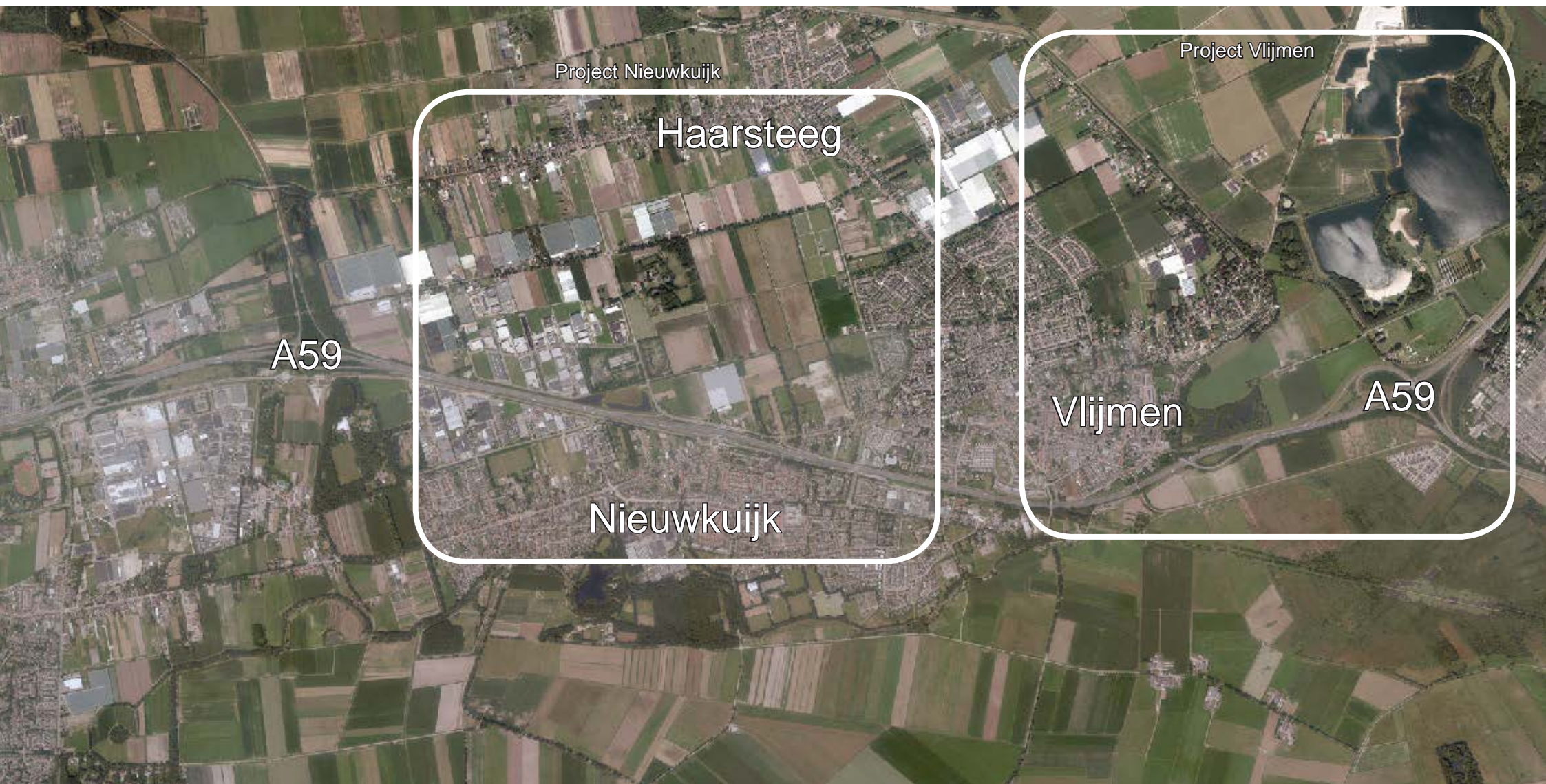
### **Kwaliteitsniveau**

Het kwaliteitsniveau voor de uitwerking van de Ruimtelijke Ontwerpen is in het BOK omschreven als 'sober en doelmatig'.

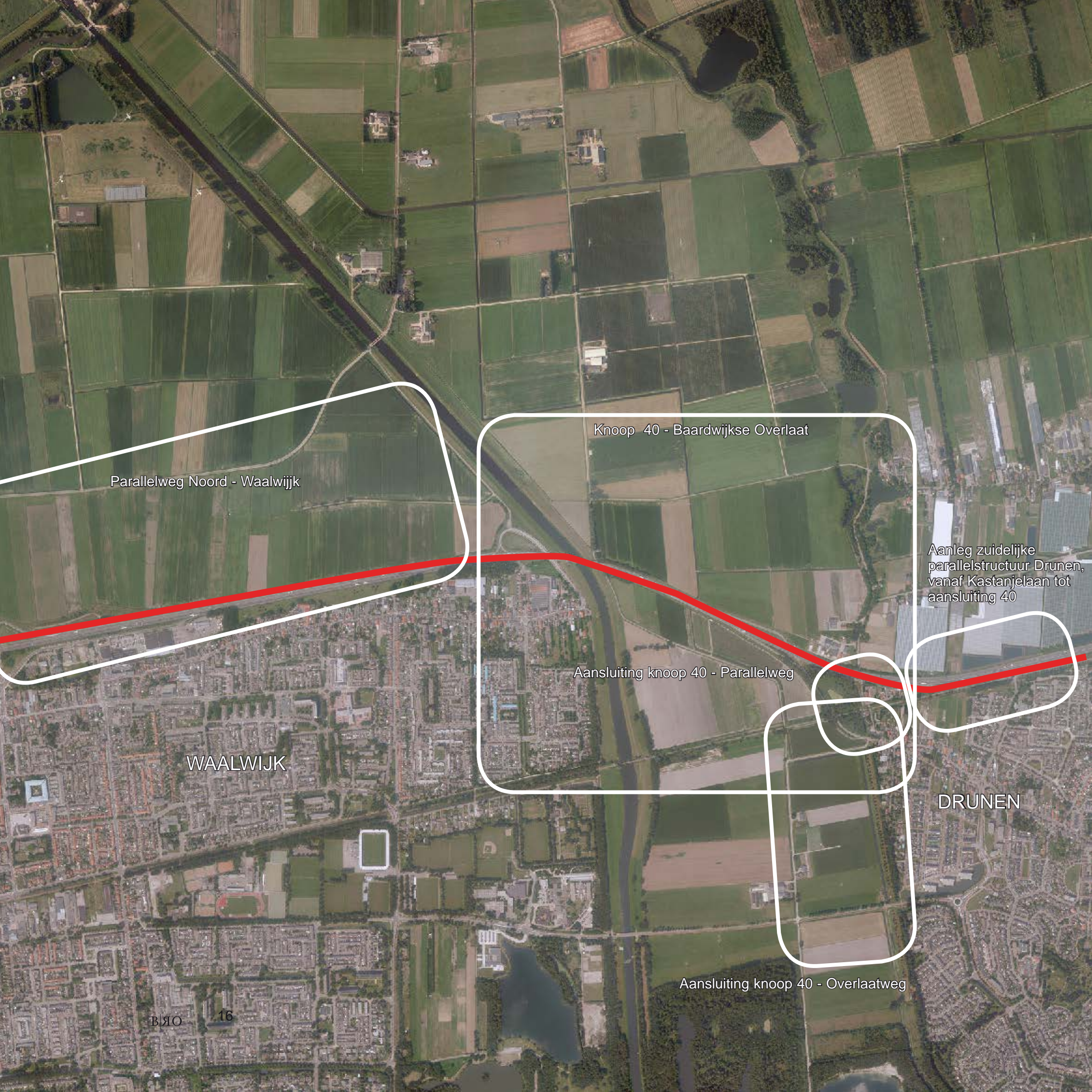
## Projectgebieden

- Project Baardwijkse Overlaat - Waalwijk - Drunen West
- Project Nieuwkuijk
- Project Vlijmen









Parallelweg Noord - Waalwijk

Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat

Aansluiting knoop 40 - Parallelweg

Aanleg zuidelijke parallelstructuur Drunen, vanaf Kastanjelaan tot aansluiting 40

Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg

WAALWIJK

DRUNEN

ВЯО

16

### 3. Project Baardwijkse Overlaat - Waalwijk - Drunen West



#### Introductie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende deelprojecten.

Deze staan in het BOK bekend als de projectfiches:

- Parallelweg Noord - Waalwijk (BOK nummer A4-19);
- Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat (BOK nummer A4-03);
- Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg (BOK nummer A4-24);
- Aansluiting knoop 40 - Parallelweg (BOK nummer A4-20);
- Aanleg zuidelijke parallelstructuur Drunen, vanaf Kastanjelaan tot aansluiting 40 (BOK nummer A4-20).

## 3.1 Parallelweg Noord - Waalwijk



### Introductie

Ten noorden van de A59, ter hoogte van Waalwijk, komt in de Buitenpolder de Parallelweg Noord te liggen. In dit gebied zijn diverse bedrijfsontwikkelingen gepland.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

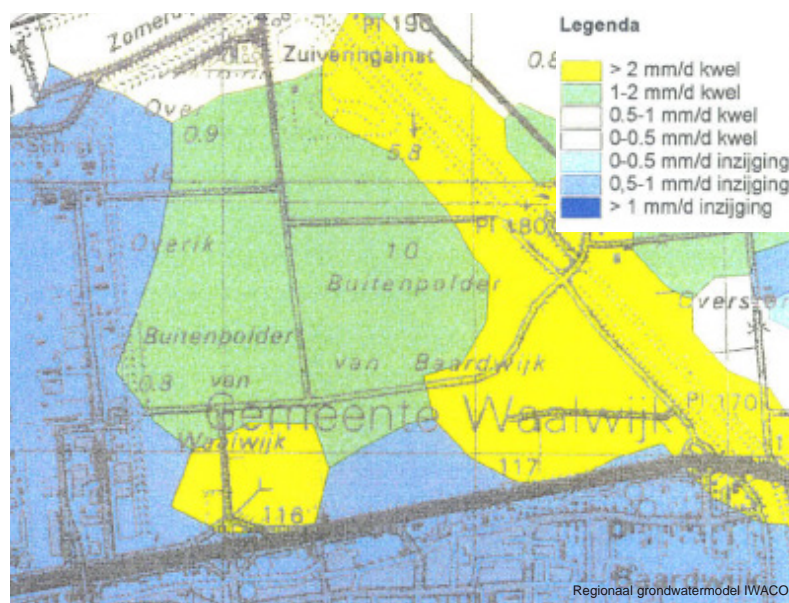
- Herkenbare landschapsrichtingen vanaf de A59
- De winterdijk met opgaande beplanting en historische woningen aan de voet van de dijk;
- Kerken als oriëntatiepunten.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Fietspad langs de parallelweg de zodat het gebied beleefd kan worden.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Kwelgebieden Waalwijk- Noord



Buitengebied ten noorden van Waalwijk



Luchtfoto

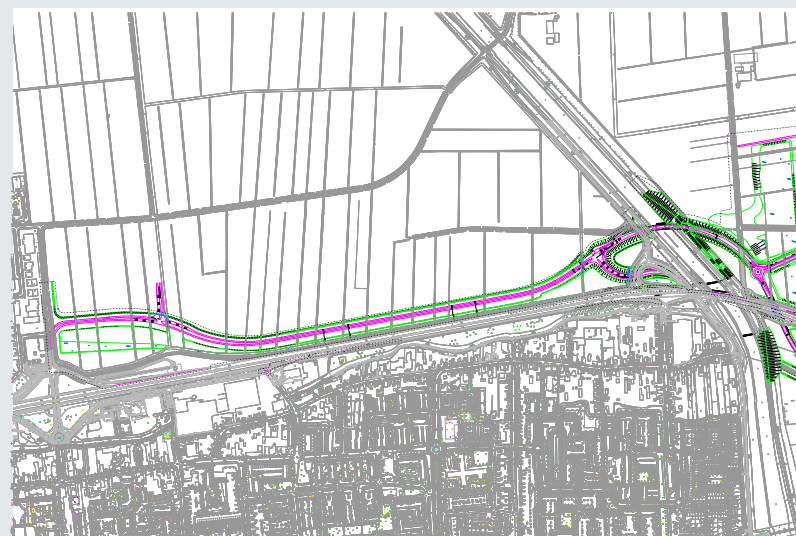


BOK (uitvraag september 2013).

RKP

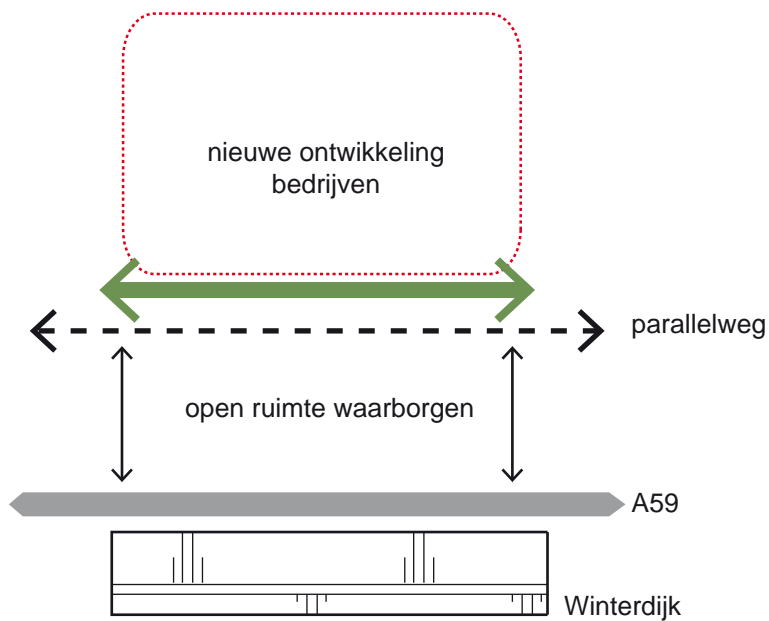


BOK (april 2016).



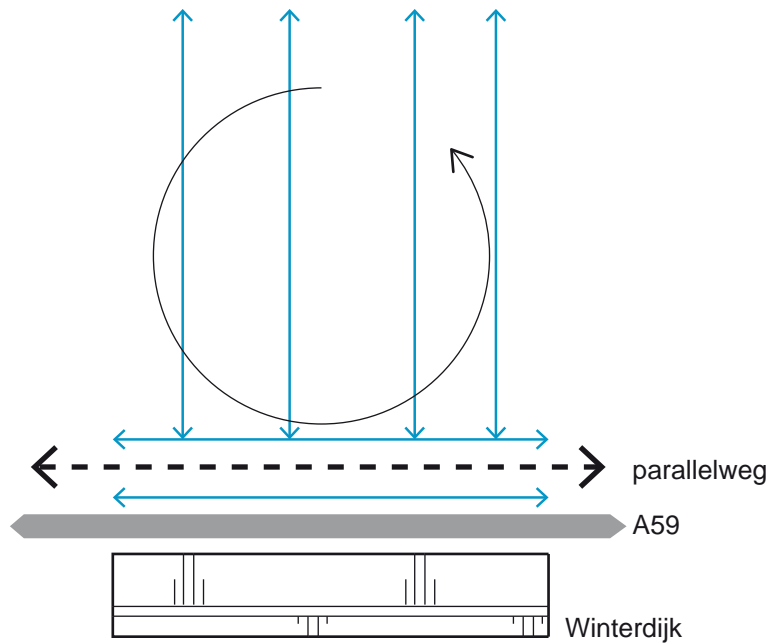
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



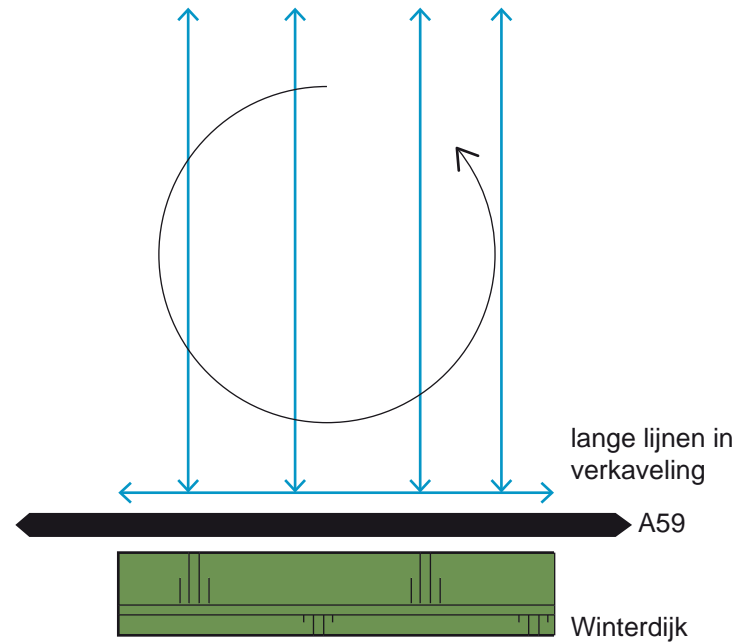
### Groen-blaue zone tussen parallelweg en A59

- De parallelweg wordt ingezet om een minimale open ruimte te waarborgen (minstens 40 meter). Deze ruimte vormt een groen-blaue zone waardoor openheid gewaarborgd blijft. Nieuwe (gebouwde) ontwikkeling ten noorden van de parallelweg wordt voorzien van een groene rand.



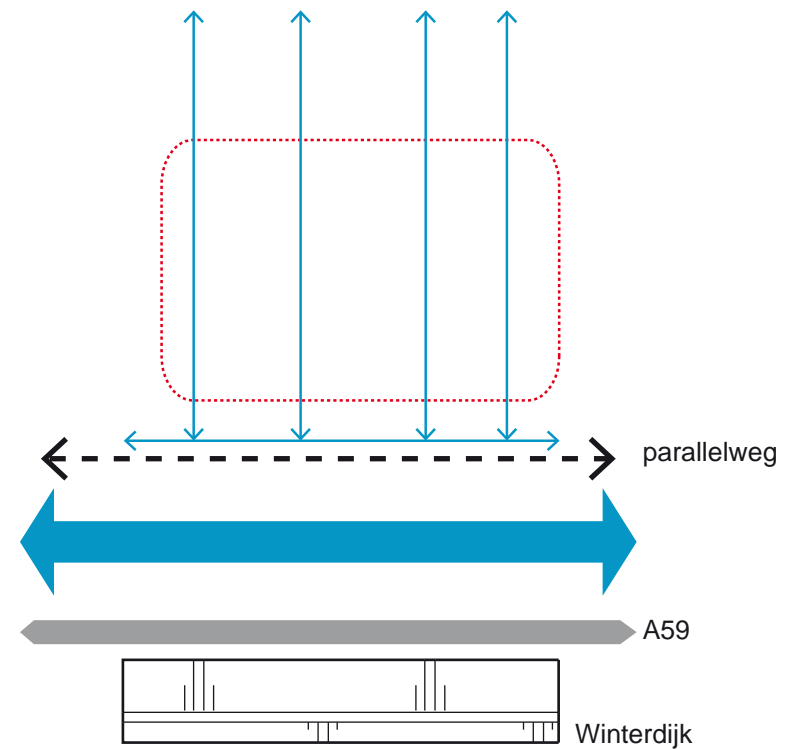
### Openheid door bundeling

- Bundeling van wegen versterkt de landschappelijke overgang. De parallelweg is één rechte lijn die de lijn van de A59 volgt.



### Duidelijke overgangszone tussen landschapstypen

- De A59 markeert de landschappelijke overgang van de Winterdijk naar de open, robuuste zeeleipolders. Beide zijden van de weg hebben een ander beeld en daarmee samenhangend inrichting en afmeting. De Winterdijk bestaat uit opgaand landschap met grote bomen, de noordzijde is vlak, open en wijds.



### Openheid waarborgen door water

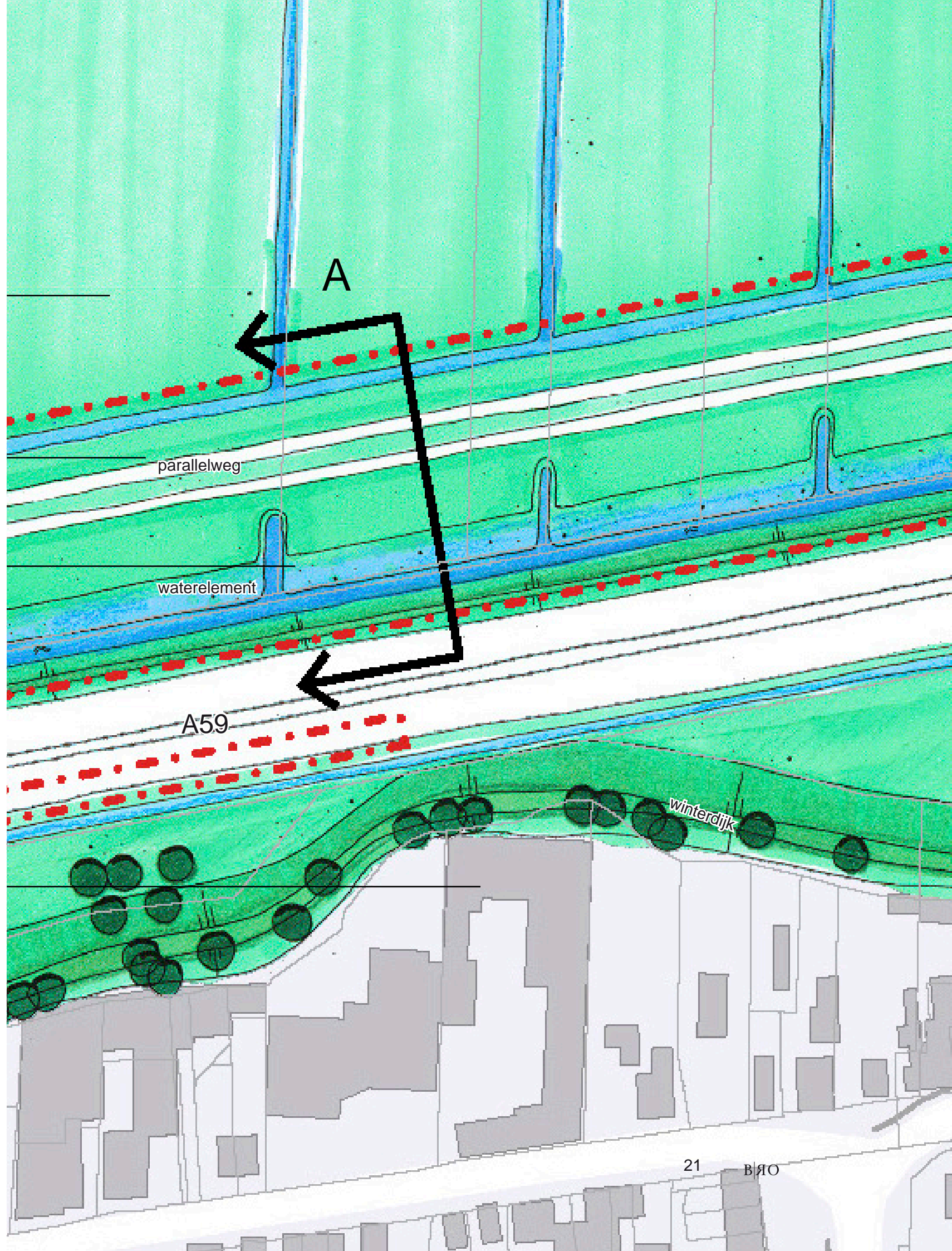
- De openheid wordt gewaarborgd door een waterelement te plaatsen tussen de A59 en de parallelweg. De afwateringssloot van de parallelweg sluit in het noorden aan op de huidige slotenstructuur.

ten noorden van de parallelweg blijft de verkavelingsstructuur zichtbaar (ook bij verdere ontwikkeling)

parallelweg is één rechte weg, met middenberm. Weg ligt minimaal 40 meter van de A59.

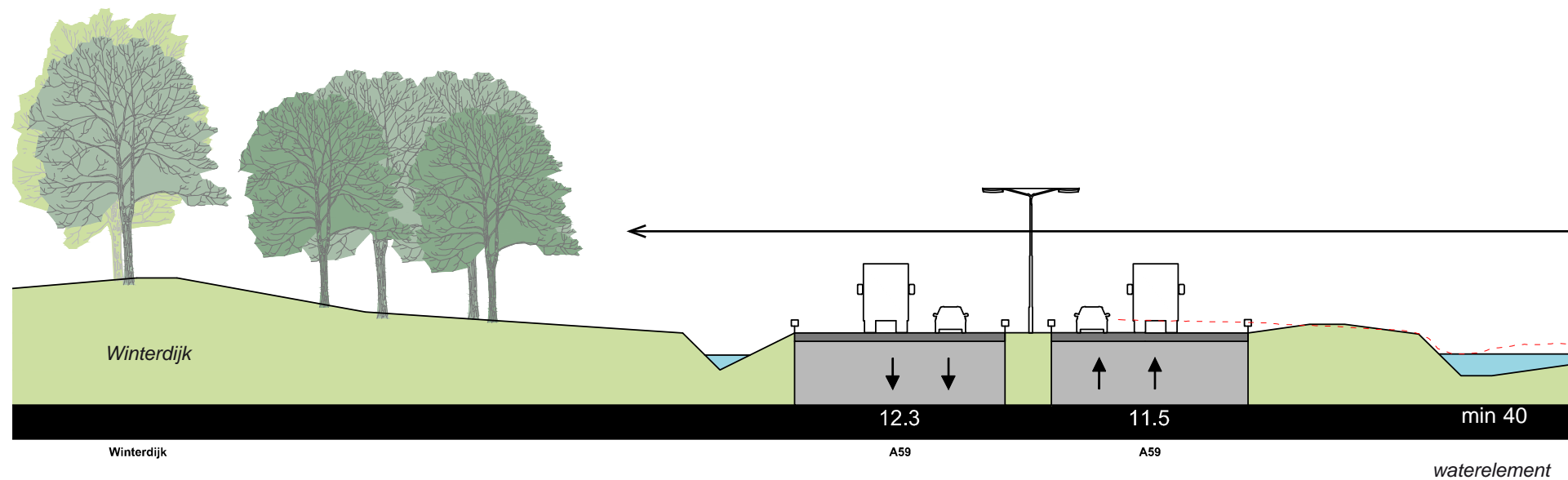
watertussen de parallelweg en de A59 garandeert de openheid, en benadrukt de cultuurhistorische waarde van de Winterdijk als dijk.

Winterdijk is en blijft zichtbare groene kwaliteit aan de zuidkant van de A59, een visitekaartje voor Waalwijk.



## Profielen

### PROFIEL A



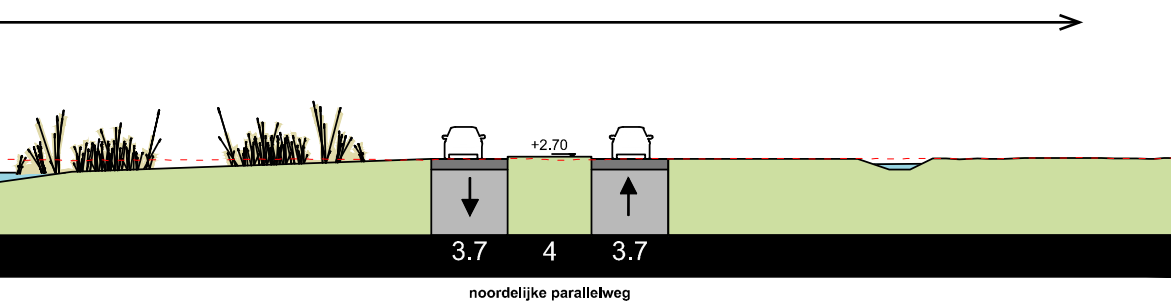
Het waterelement zorgt voor openheid tussen de A59 en de parallelweg waardoor de landschappelijke openheid bewaard blijft en de relatie met de Winterdijk versterkt. De parallelweg ligt minimaal 40 meter van de A59 af. De open ruimte voor de Winterdijk benadrukt de (cultuurhistorische-) waarde van dit dikelement. Nieuwe ontwikkelingen ten noorden van de parallelweg worden omzoomt met opgaand groen om het open landschap af te ronden.

## Impressie



huidige situatie

Open ruimte voor de Winterdijk



impressie nieuwe situatie



## 3.2 Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat



### Introductie

Er is reeds besloten om Waalwijk en Drunen te ontsluiten middels een knooppunt in de Baardwijkse Overlaat. De knoop bevat op- en afritten van de A59 (twee richtingen), de doorlopende parallelstructuur (oost-west door middel van een nieuwe brug) en de landbouwroute (noord-zuid). Onder de knoop door loopt aan de westzijde de Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze zal onder de nieuw te ontwikkelen brug doorlopen. De bestaande dijk zal hiervoor 25m de Baardwijkse Overlaat in worden gelegd over een lengte van 100m ten noorden van de noordelijke brug tot 100m ten zuiden van de zuidelijke brug.

### Kernkwaliteiten

De kernkwaliteiten op deze locatie zijn als volgt te benoemen:  
Bestaande kwaliteiten:

- De Baardwijkse Overlaat als relatief open landschappelijke eenheid. De openheid is een belangrijke landschappelijke waarde.
- De Baardwijkse Overlaat als één noord-zuidgeoriënteerd cultuurhistorisch vlak, één eenheid die in de geschiedenis verschillende functies heeft vervuld.
- Dijken omkaderen en begrenzen de Baardwijkse Overlaat. De Elshoutsche Zeedijk, Heidijk, de dijken aan beide zijden van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch - Drongelen (Liniedijk en Meerdijk) vormen markante lijnen in het landschap en door de hoge ligging en beplanting en contrast met de openheid van de Overlaat.

- De Spoordijk, het voormalig tracé van de "Halvenzolenlijn", met de nog overgebleven bruggen (rijksmonumenten) en fietsroute eroverheen.
- Landmarks net buiten de randen van de Baardwijkse Overlaat, die oriëntatiepunten vormen in het gebied: De korenmolen 'De Hertogin van Brabant' en de twee kerken in Waalwijk.
- In de Baardwijkse Overlaat is het voormalige historische lint als relict van de Langstraat interessant. In het verleden was dit lint de doorgaande route van Waalwijk naar Drunen en vice versa. De bebouwing heeft moeten wijken voor de functie van de Overlaat.
- De oude wielen en het Drongelens kanaal en de oevers langs het kanaal zijn van ecologisch belang als leefgebied voor verschillende plant -en diersoorten.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- De ecologische verbindingzone (EVZ) die gedeeltelijk langs het kanaal loopt en gedeeltelijk aan de andere zijde van de dijk.
- Toevoegen van een 'ommetjes' voor langzaamverkeer over en langs de dijken.
- Bereikbaar houden van de agrarische gronden.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Baardwijkse Overlaat tussen Spoordijk en A59. Spoorweg richting Heidijk



Baardwijkse Overlaat. Vanaf de Spoordijk in zuidelijke richting

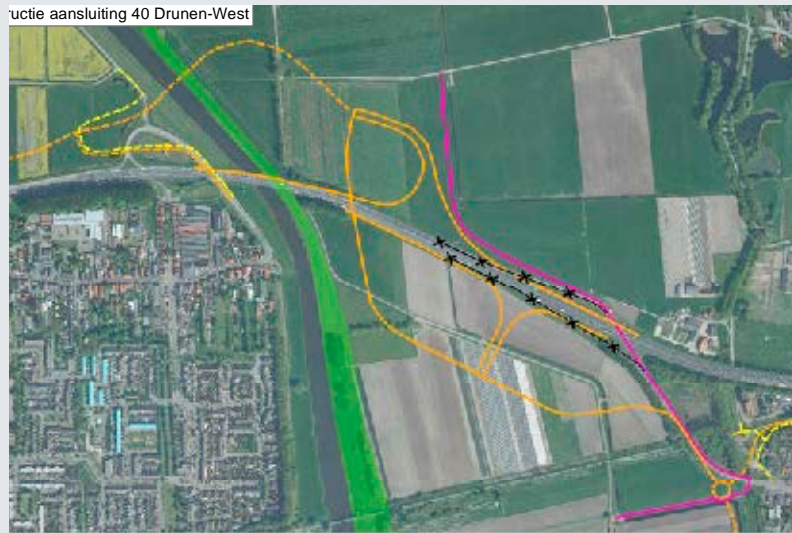


Luchtfoto

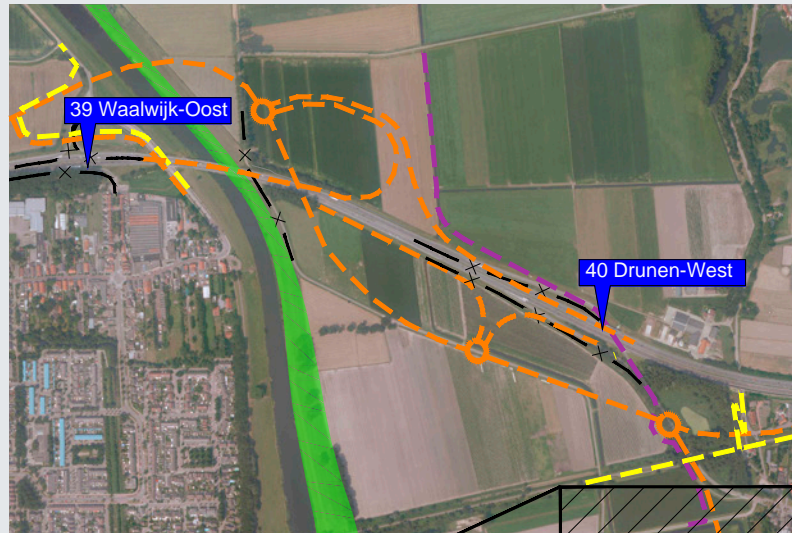
RKP



conceptie aansluiting 40 Drunen-West



BOK (uitvraag september 2013).

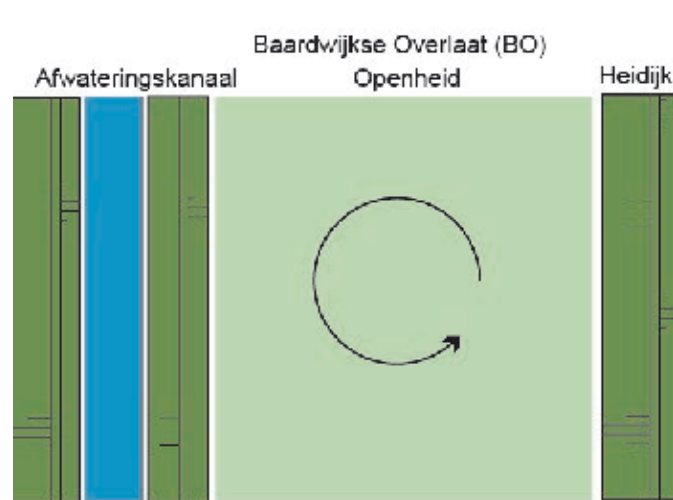


BOK (april 2016).



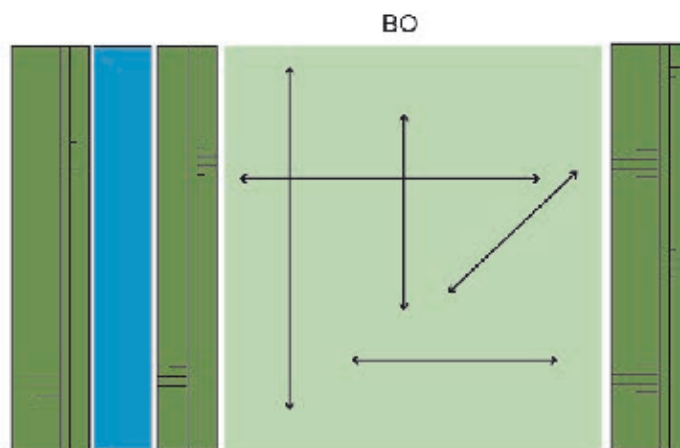
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



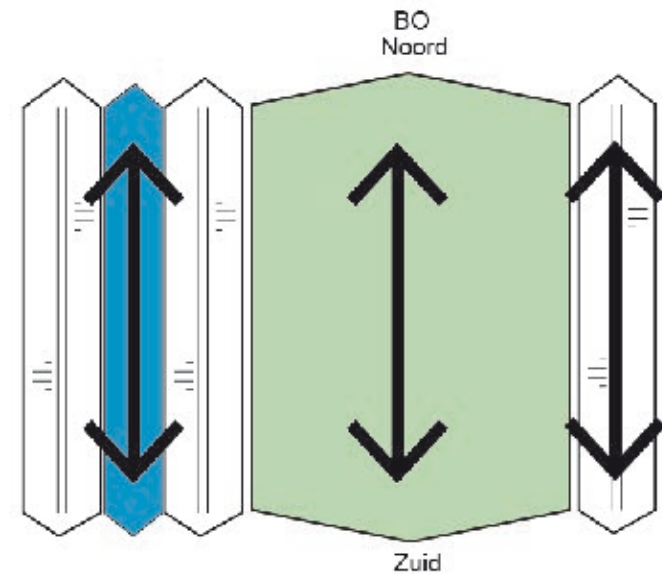
### Omkaderde openheid

- Openheid door omkadering van de ruimte door duidelijke (groen/blauwe) dijken;
- Zichtbaarheid en behoud landschappelijke eenheid Overlaat; vooral in contrast met de omliggende landschappen die buiten de dijken liggen:
  - rivierkleilandschap;
  - maritiem landschap;
  - slagenlandschap.



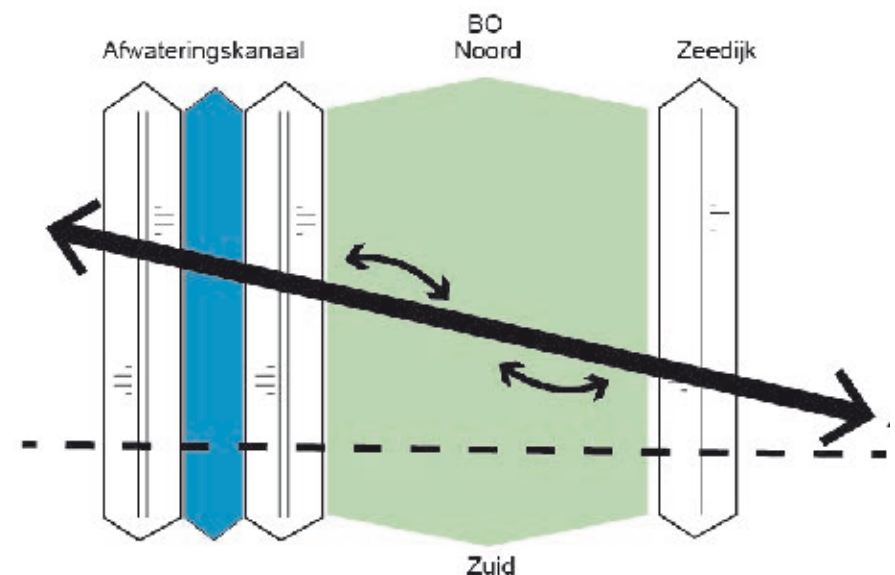
### Bestaande richtingen als basis

- De kavelrichtingen worden zoveel mogelijk als basis gebruikt zonder dat het er geforceerd gaat uit zien. Als dit wel het geval is zoveel mogelijk het contrast opzoeken zodat het een op zichzelf staand object in de omgeving wordt.



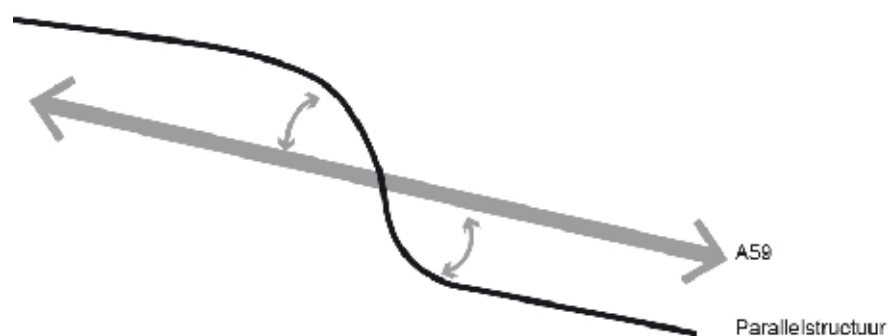
### Noord-zuid oriëntatie

- Noord-zuid georiënteerde rechtlijnige richting van de Baardwijkse Overlaat met zijn verkaveling, waterlopen en dijken.



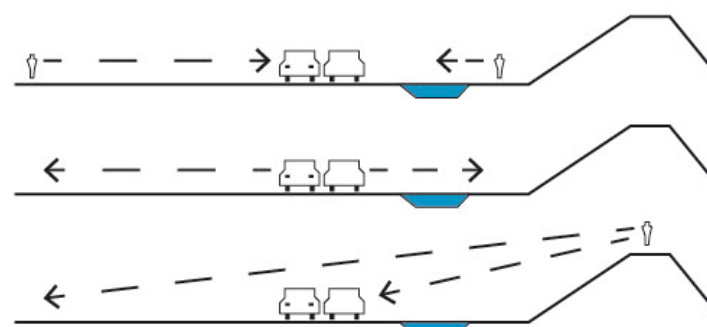
### Bundeling van lijnen

- Doorgaande structuur waarbij op- en afritten zoveel mogelijk gebundeld zijn.
- Zo min mogelijk nieuwe lijnen toevoegen.



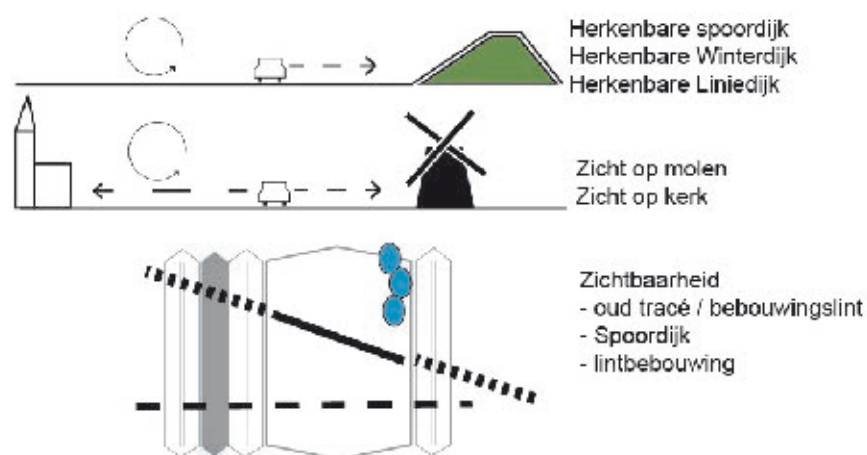
### Parallelstructuur is de doorgaande route

- Parallelstructuur is een doorgaande route waar op- en afritten aan gekoppeld worden.



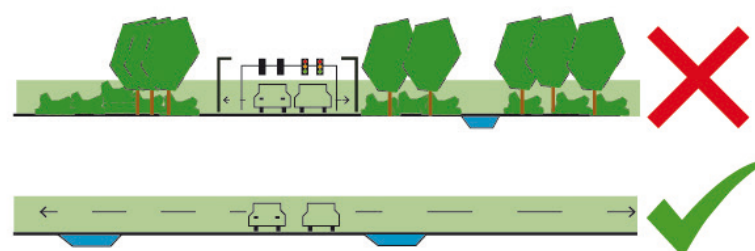
### Beleving van de openheid

- Beleving vanuit de omgeving en beleving vanuit de auto.
- Zoveel mogelijk zichtlijnen de openheid in.
- Paden en ommetjes zijn zoveel mogelijk onverhard op en aan de voet van de dijk. In de polder smal en verhard.



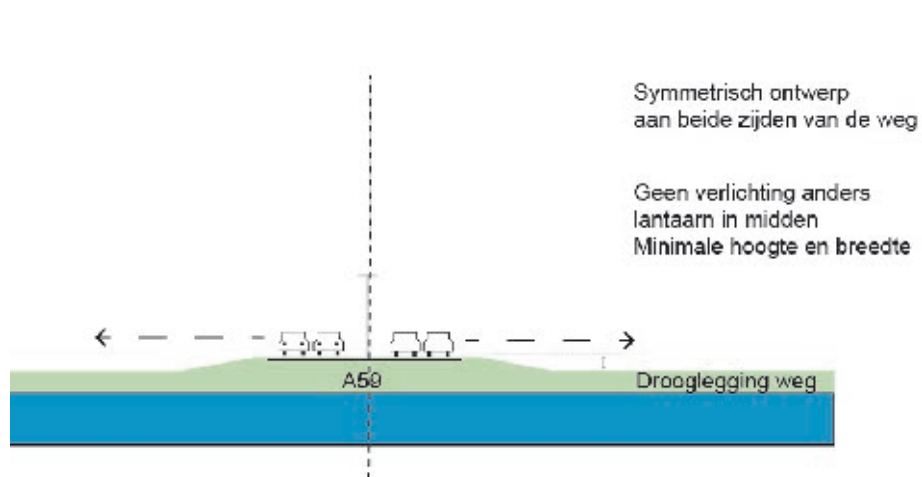
### Zicht op landmarks

- Cultuurhistorische landmarks zichtbaar ter oriëntatie/herkenning/versterking van de identiteit.



### Geen opgaande elementen

- Om de barrièrewerking van de snelweg minimaal te maken dient deze zo laag mogelijk in het landschap te worden opgelost. Bij voorkeur op maaiveldniveau of eronder.
- De breedte dient zo smal mogelijk te worden uitgevoerd.
- Zo weinig mogelijk opgaande elementen:
- Bij voorkeur geen verlichting, als noodzakelijk voor beide rijbanen combineren door lantaarnpalen in het midden te plaatsen.
- Geen opgaande beplanting: gras, bloemrijk grasland.

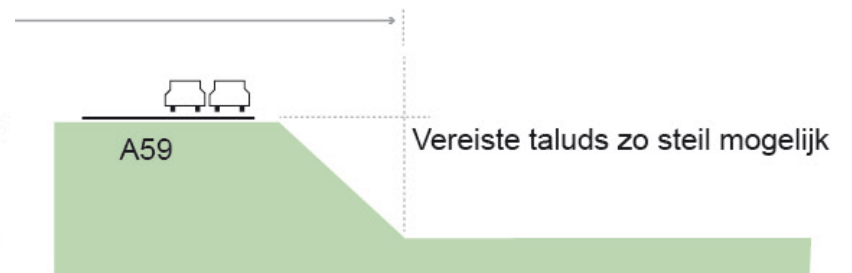


### Zo laag en smal mogelijk

- Om de barrièrewerking van de snelweg te beperken dient deze zo laag mogelijk in het landschap te liggen. Bij voorkeur op maaiveldniveau of eronder.
- De breedte dient zo smal mogelijk te worden uitgevoerd.
- Zo weinig mogelijk opgaande elementen, ook geen verlichting:
  - Verlichting voor beide rijbanen combineren door lantaarnpalen in het midden te plaatsen.
  - Geen opgaande beplanting: gras, bloemrijk grasland.

### Waterberging

Rondom knoop 40 wordt gezocht naar een waterberging. Water wordt ingezet om de eenheid in de Baardwijkse Overlaat te versterken, en de koppeling te maken tussen de Baardwijkse Overlaat aan de noordzijde en zuidzijde van de A59 en de openheid te garanderen. Tevens is het een verwijzing naar de cultuurhistorische functie van het gebied. Vanuit het Ruimtelijk Kwaliteitsplan wordt een zo groot mogelijk waterareaal aanbevolen.



### Steil mogelijke taluds

- Vereiste taluds zo steil mogelijk maken zodat het ruimtegebruik wordt beperkt en daarmee de breedte van het gehele profiel zo smal mogelijk is. Zodat het contrast met de Baardwijkse Overlaat wordt opgeroepen.

### Ecologische VerbindingsZone



## Historische lijn



### Herkenbaar voormalige bebouwingslint/Langstraat

- De parallelweg loopt deels over de historische as en ligt als natuurlijk hogere lijn in het landschap. Flauwe taluds lopen vanaf de sloot naar de weg. De sloten aan weerszijden lopen door tot aan de Leidijk en benadrukken daarmee de voormalige Langstraat.



Baardwijkse Overlaat tussen de Spoordijk en A59. Overstortweg richting Drunen



Baardwijkse Overlaat tussen de Spoordijk en A59. Overstortweg richting Waalwijk

## Ruimtelijk Ontwerp

Rustige en ranke brug die het landschap zo min mogelijk verstoort. E.e.a overeenkomstig met de esthetische kaders opgesteld door DaF-architecten 11-11-13. Brug is het 'kleine broertje' van de A59-brug. dubbele bomerij op het dijklichaam markeren de aanlanding van de brug en de rand van de Baardwijkse Overlaat.

Waterstructuur herstelt de ruimtelijke structuur van de Baardwijkse Overlaat, water benadrukt de openheid en versterkt noord- zuid richting over de gehele knoop heen. Inpassing maatregelen wat betreft nuancering in overgangen en detaillering nader door derden uit te werken

Landbouwroute wordt vanwege de nieuwe waterstructuur verlegd. Vormt tevens de scheiding tussen de waterstructuur en de EVZ

Door bomen (grauwe Abelen) toe te voegen nabij en op de dijk ontstaat een 'groene poort' naar de Baardwijkse Overlaat. Het contrast tussen de dijk en de openheid van de Overlaat wordt hiermee vergroot. De dijken worden ermee benadrukt. EVZ wordt beschermd van lichtinval (overeenkomstig met landschapsplan DaF-architecten 14-10-13).

De dijk is verlegd waardoor er ruimte is voor een Ecologische Verbindingszone aan het water. (Inrichting nader te bepalen i.o.m. het Waterschap en Natuurmonumenten). Verspringing van de dijk vindt plaats op het einde van het historische lint. Flauwe taluds begeleiden de overgang zodat grondgebonden doelsoorten makkelijker over de dijk heen komen.

Voetpont verbindt Hoogeinde met de Meerdijk en markeert het historische lint. Een ommetje vanuit Waalwijk is hierdoor mogelijk. (Wenselijkheid en uitvoering in overleg met Waterschap en Natuurmonumenten)

De weg ligt als een ingesneden lijn in het landschap en versterkt de beleving van de historische lijn. Het sloten aan beide zijden van de weg versterken de lengterichting.

De rotonde vormt de koppeling van de A59 met de parallelstructuur. De voorkeur gaat uit naar een rotonde met een zo klein mogelijke diameter die zo vlak mogelijk in het landschap ligt zonder opgaande elementen om de openheid te behouden.

Dit gebied blijft beschikbaar voor landbouw. De gronden zijn bereikbaar via de landbouwroute parallel aan de spoordijk (bruin aangegeven).

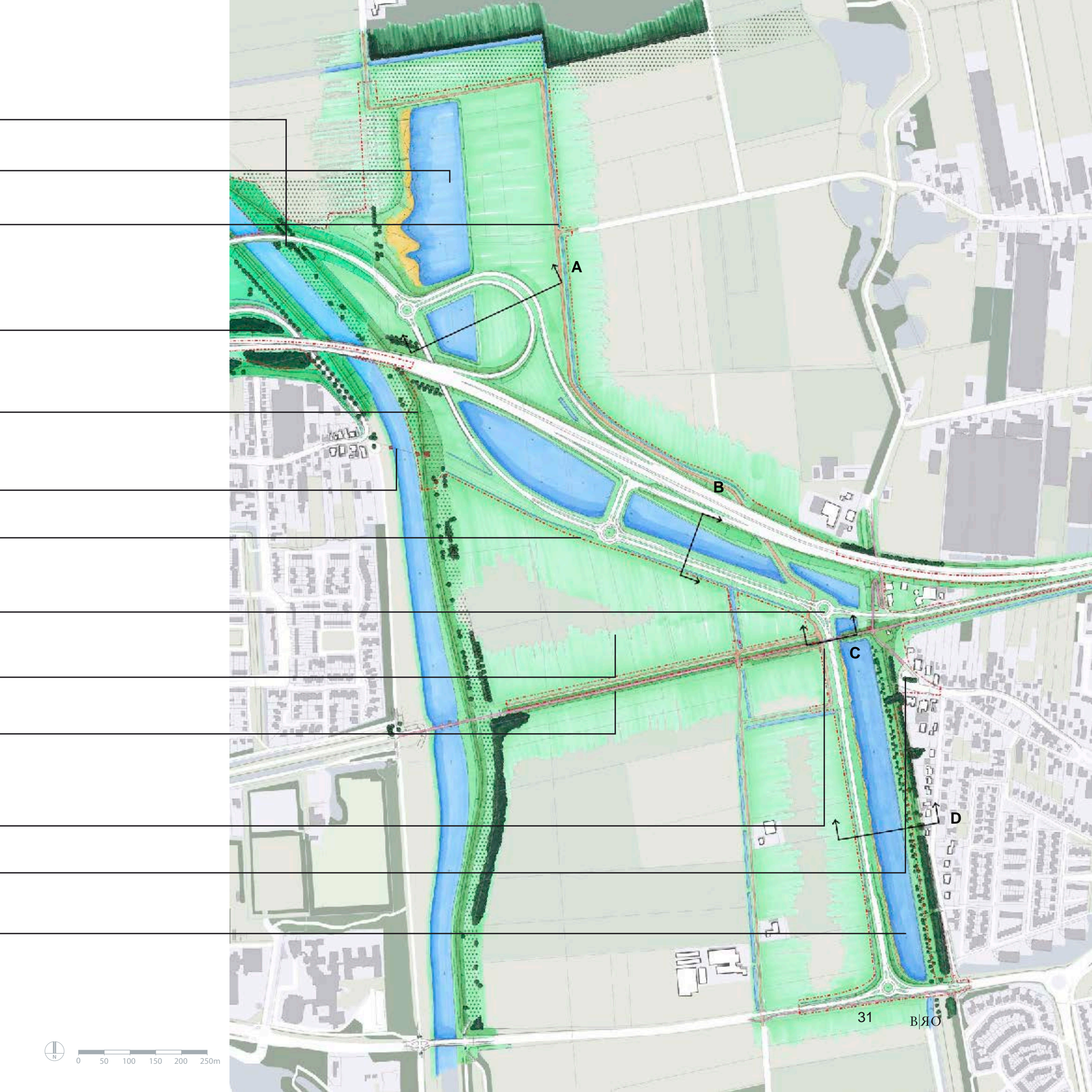
De Spoordijk ligt, samen met de bruggen (Rijksmonumenten), zichtbaar in het landschap. Ook hier geldt dat de beplanting die hier reeds aanwezig is, kan blijven staan, maar dat er geen nieuwe aanplant gewenst is.

Het is wenselijk vanuit landschappelijk oogpunt de beplanting op de taluds van de Spoordijk uit te dunnen zodat de dijk zichtbaarder wordt.

Monumentale brug Spoordijk ligt op één rechte lijn met de westelijke randweg waardoor deze in functie en beleving wordt versterkt. coupure in de Heidijk i.c.m. uitkijkpunt markeert de nieuwe doorsnijding van de Heidijk en vormt de entree van Drunen

Heidijk wordt hersteld, en bepant te versterking van dit element.  
Cul de Sac rond de Eindstraat af.

Waterstructuur aan de teen van de Heidijk borgt de openheid van de Overlaat en versterkt de begrenzing van de Baardwijkse Overlaat. De weg wordt gebundeld aan de Heidijk door het maken van een waterstructuur. Natuurlijke oevers verzachten de overgang van weg naar water. Inpassing maatregelen wat betreft nuancering in overgangen en detaillering nader door derden uit te werken.



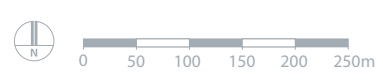
A

B

C

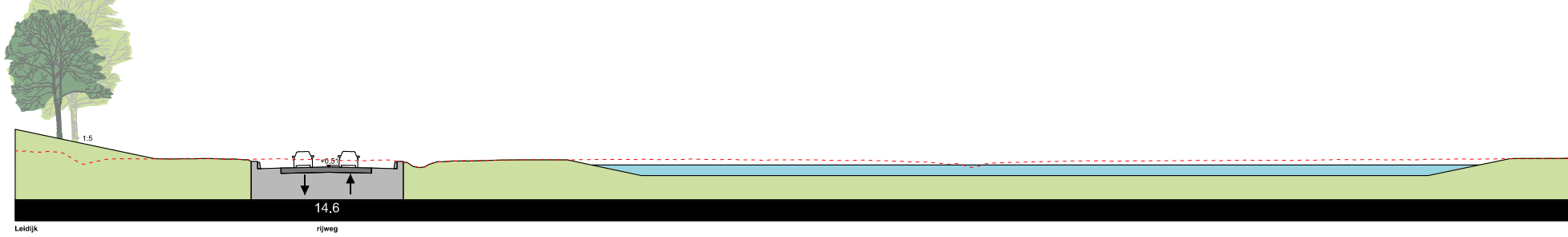
D

31 ВЯО





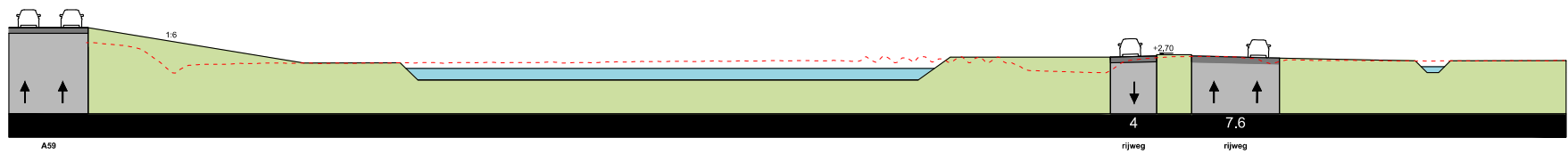
## Profielen



### PROFIEL A

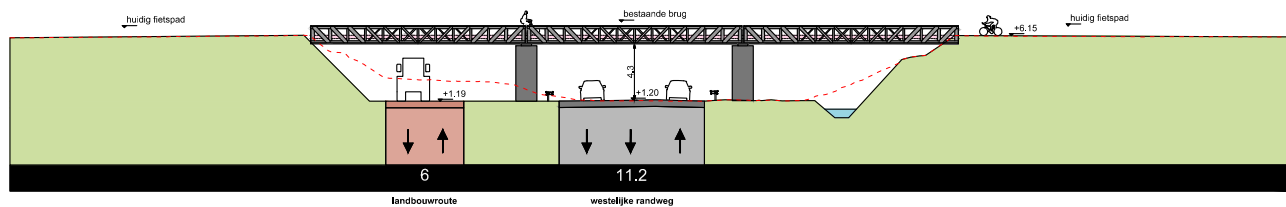
Profiel noordzijde: watergang in de oksel ten noorden van de A59 verbindt de waterstructuur van zuid naar noord. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.

### PROFIEL B



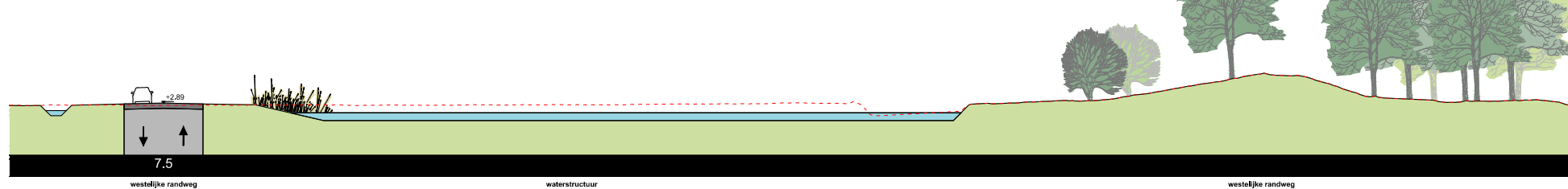
Profiel parallelweg lopende over de historische as: Waterstructuur aan de noordzijde verbindt de totale waterstructuur aan elkaar. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.

### PROFIEL C

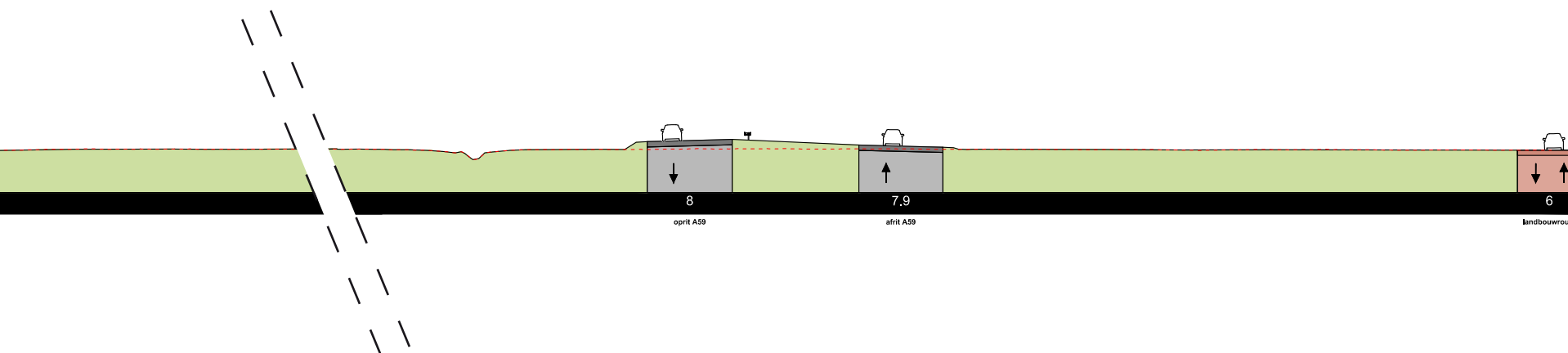


Doorsteek onder de spoordijk: Weg ligt op huidig maaiveld. Aan westzijde wordt extra landbouwroute mogelijk gemaakt, aan de oostzijde wordt de waterstructuur onder de brug door van noord naar zuid toe verbonden.

### PROFIEL D



Profiel westelijke randweg: waterstructuur aan de teen van de dijk wordt verbreedt tot aan de weg. Flauw talud met rietbeplanting vormt een zachte overgang naar de weg.



Referentiebeelden



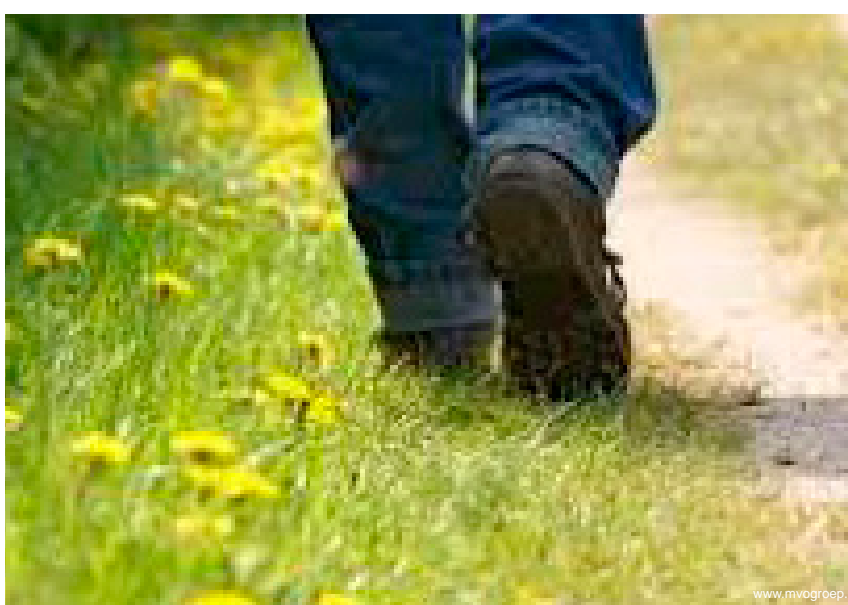
Plas-dras gebied is interessant voor weidevogels. Plas-dras gebied met verlandingen zorgen voor diepere en ondiepere delen. Bij hoge waterstand zullen grotere delen onder water komen te staan. Belangrijk is dat de opgaande vegetatie wordt verwijderd zodat de openheid blijft bestaan.



Taluds met bloemrijke (kruiden)vegetatie bevordert de biodiversiteit. Steile taluds zorgen voor minder ruimtegebruik



De Mozes Brug bij fort Roovere geeft een idee hoe een weg door het gebied kan lopen. Het water is de overlaat en de brug is de weg. Een unieke belevenis.



Het gebied leent zich uitstekend om onverharde paden aan te leggen. Hierdoor wordt ook voor de passieve recreant het gebied aantrekkelijk en beleefbaar.

## 3.2 Knoop 40 - Baardwijkse Overlaat - variant



### Introductie

Er is reeds besloten om Waalwijk en Drunen te ontsluiten middels een knooppunt in de Baardwijkse Overlaat. De knoop bevat op- en afritten van de A59 (twee richtingen), de doorlopende parallelstructuur (oost-west door middel van een nieuwe brug) en de landbouwroute (noord-zuid). Onder de knoop door loopt aan de westzijde de Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze zal onder de nieuw te ontwikkelen brug doorlopen. De bestaande dijk zal hiervoor 25m de Baardwijkse Overlaat in worden gelegd over een lengte van 100m ten noorden van de noordelijke brug tot 100m ten zuiden van de zuidelijke brug.

### Kernkwaliteiten

De kernkwaliteiten op deze locatie zijn als volgt te benoemen:  
Bestaande kwaliteiten:

- De Baardwijkse Overlaat als relatief open landschappelijke eenheid. De openheid is een belangrijke landschappelijke waarde.
- De Baardwijkse Overlaat als één noord-zuidgeïoriënteerd cultuurhistorisch vlak, één eenheid die in de geschiedenis verschillende functies heeft vervuld.
- Dijken omkaderen en begrenzen de Baardwijkse Overlaat. De Elshoutsche Zeedijk, Heidijk, de dijken aan beide zijden van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch - Drongelen (Liniedijk en Meerdijk) vormen markante lijnen in het landschap en door de hoge ligging en beplanting en contrast met de openheid van de Overlaat.



Baardwijkse Overlaat tussen Spoorwijk en A59. Spoorweg richting Heidijk

- De Spoordijk, het voormalig tracé van de "Halvenzolenlijn", met de nog overgebleven bruggen (rijksmonumenten) en fietsroute eroverheen.
- Landmarks net buiten de randen van de Baardwijkse Overlaat, die oriëntatiepunten vormen in het gebied: De korenmolen 'De Hertogin van Brabant' en de twee kerken in Waalwijk.
- In de Baardwijkse Overlaat is het voormalige historische lint als relict van de Langstraat interessant. In het verleden was dit lint de doorgaande route van Waalwijk naar Drunen en vice versa. De bebouwing heeft moeten wijken voor de functie van de Overlaat.
- De oude wielen en het Drongelens kanaal en de oevers langs het kanaal zijn van ecologisch belang als leefgebied voor verschillende plant -en diersoorten.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- De ecologische verbindingzone (EVZ) die gedeeltelijk langs het kanaal loopt en gedeeltelijk aan de andere zijde van de dijk.
- Toevoegen van een 'ommetjes' voor langzaamverkeer over en langs de dijken.
- Bereikbaar houden van de agrarische gronden.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Baardwijkse Overlaat. Vanaf de Spoorwijk in zuidelijke richting

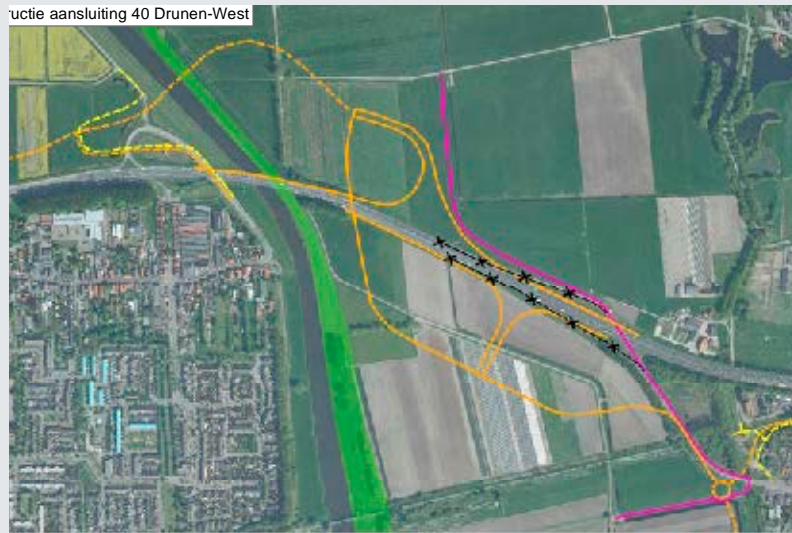


Luchtfoto

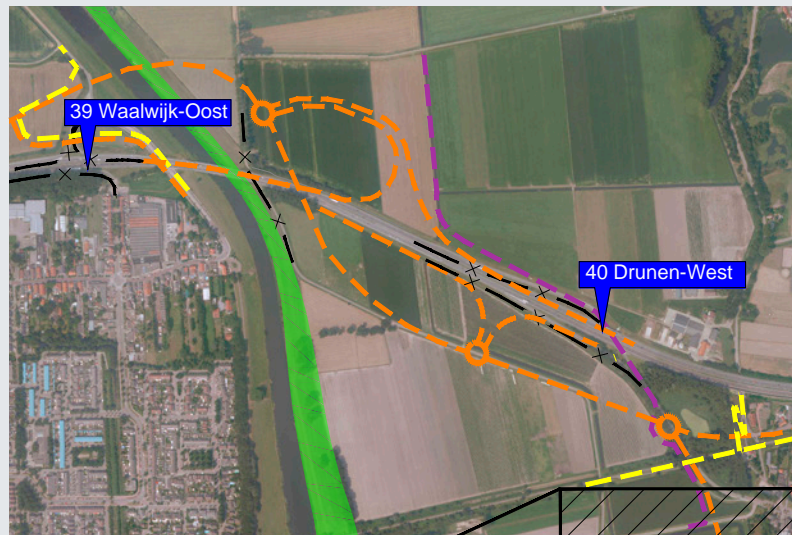
RKP



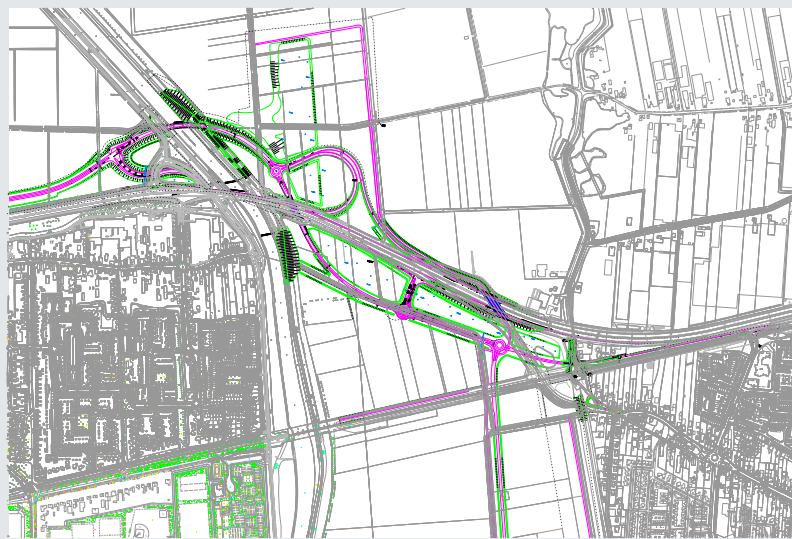
structie aansluiting 40 Drunen-West



BOK (uitvraag september 2013).

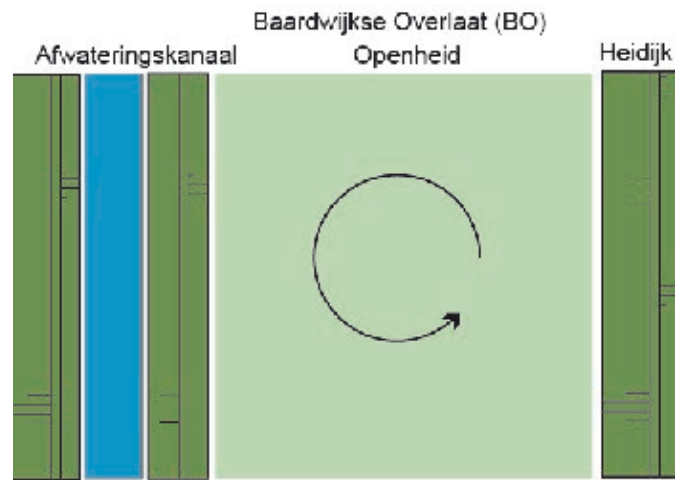


BOK (april 2016).



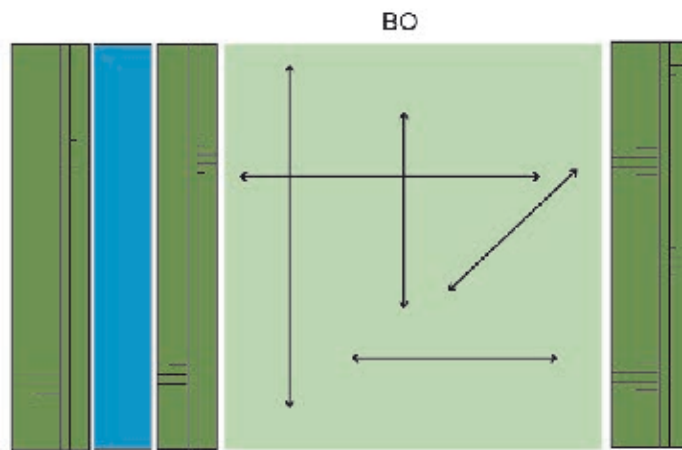
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



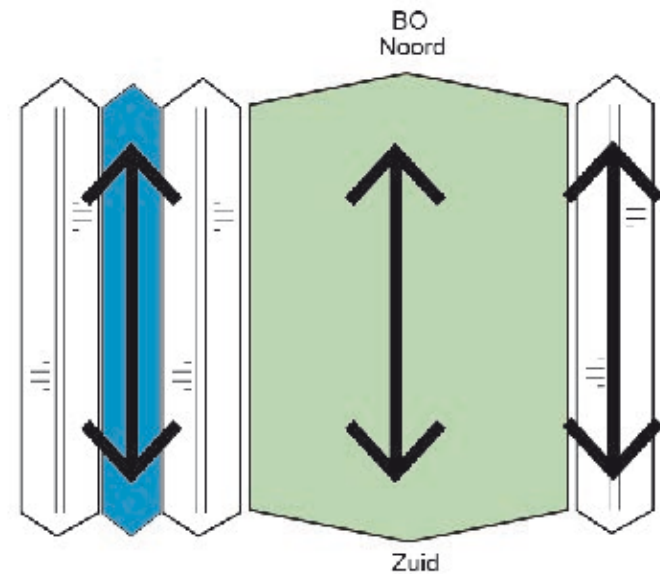
### Omkaderde openheid

- Openheid door omkadering van de ruimte met duidelijke (groen/blauwe) dijken;
- Zichtbaarheid en behoud landschappelijke eenheid van de Overlaat; vooral in contrast met de omliggende landschappen die buiten de dijken liggen.



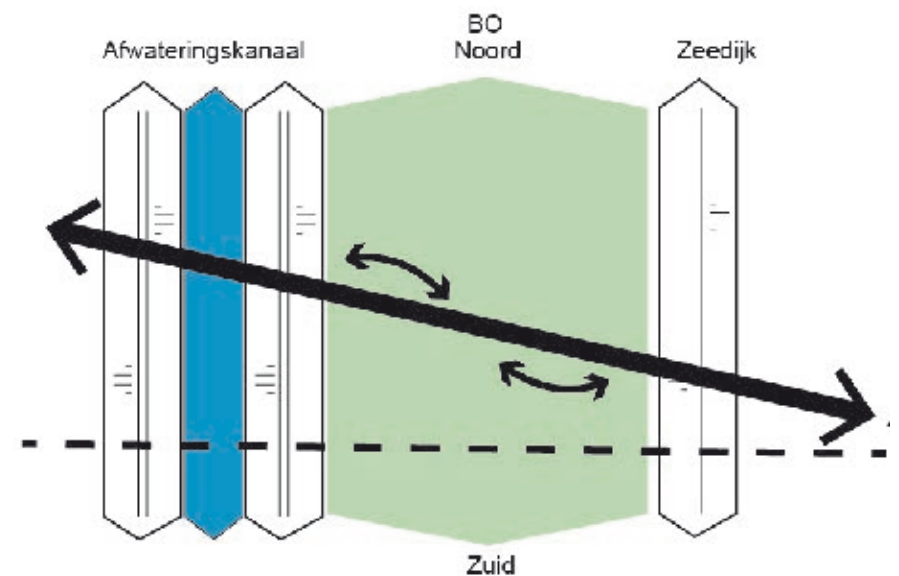
### Bestaande richtingen als basis

De kavelrichtingen worden zoveel mogelijk als basis gebruikt zonder dat het er geforceerd uit gaat zien. Als dit wel het geval is zoveel mogelijk het contrast opzoeken zodat het een op zichzelf staand object in de omgeving wordt.



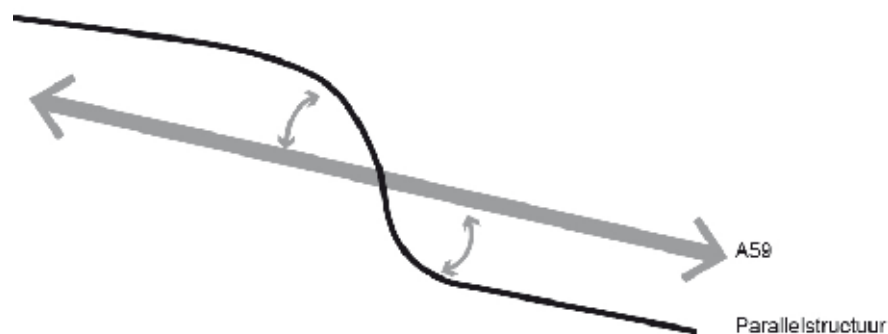
### Noord-zuid richting vormt de eenheid

Noord-zuid georiënteerde richting van de Baardwijkse Overlaat met zijn verkaveling, waterlopen en dijken. Eén continuerende landschapseenheid als open vlak met cultuurhistorische waarde als Overlaat. Openheid en eenheid creëren door gebruik te maken van watervlakken die refereren naar de overlaatfunctie van de Baardwijkse Overlaat.



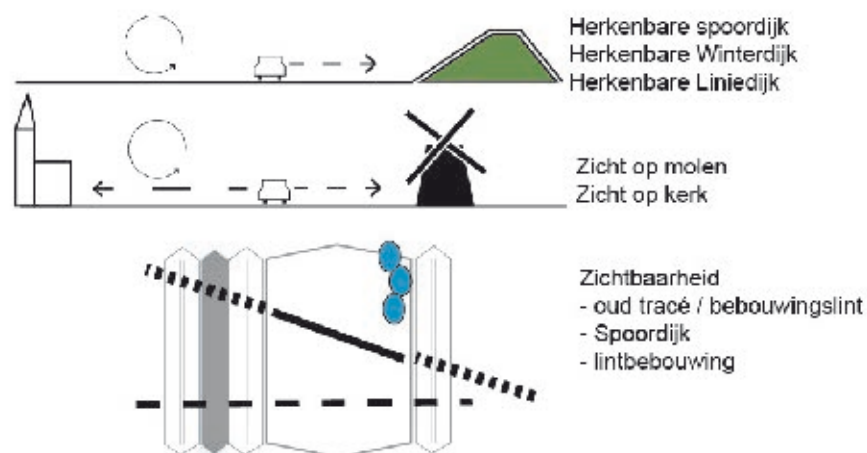
### Bundeling van lijnen

- Doorgaande structuur waarbij op- en afritten zoveel mogelijk gebundeld zijn.
- Zo weinig mogelijk nieuwe lijnen toevoegen.



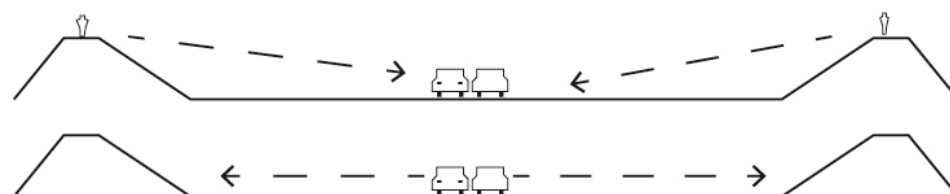
### Parallelstructuur is de doorgaande route

Parallelstructuur is een doorgaande route waar op- en afritten aan gekoppeld worden zodat de barrière werking zo miniem mogelijk is.



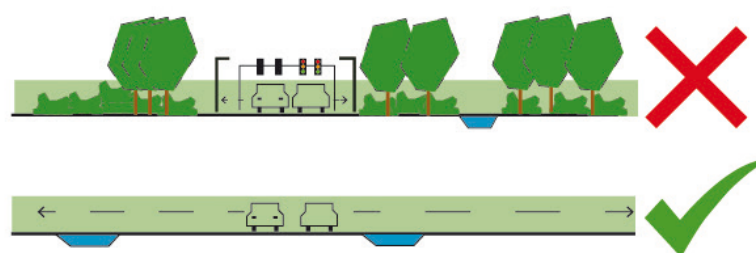
### Zicht op landmarks

Cultuurhistorische landmarks zichtbaar houden en waar mogelijk maken ter oriëntatie/ herkenning/versterking van de identiteit.



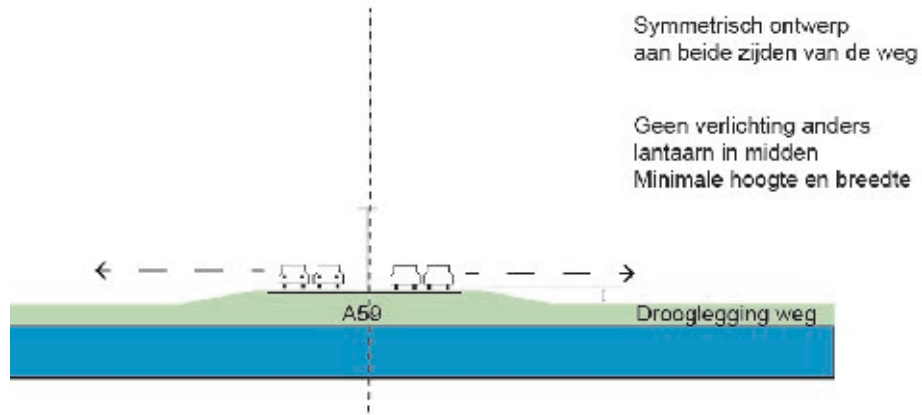
### Beleving van de openheid

- Beleving vanuit de omgeving en beleving vanuit de auto
- Zoveel mogelijk zichtlijnen de openheid in.
- Paden en ommetjes zijn zoveel mogelijk onverhard op en aan de voet van de dijk. In de polder smal en verhard.



### Geen opgaande elementen

- Om de barrièrewerking van de weg minimaal te maken dient deze zo laag mogelijk in het landschap te liggen. Bij voorkeur op maaiveldniveau of eronder.
- Zo smal mogelijk wegprofiel.
- Zo weinig mogelijk opgaande elementen.
- Bij voorkeur geen verlichting, indien noodzakelijk: voor beide rijbanen combineren door lantaarnpalen in het midden te plaatsen.
- Geen opgaande beplanting maar gras, bloemrijk grasland.

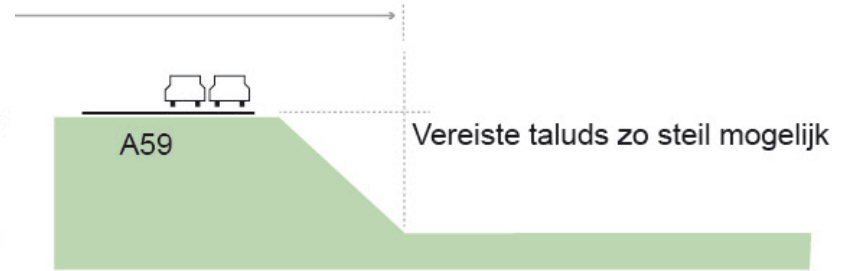


### Zo laag en smal mogelijk

- Om de barrièrewerking van de snelweg te beperken dient deze zo laag mogelijk in het landschap te liggen. Bij voorkeur op maaiveldniveau of eronder.
- De breedte dient zo smal mogelijk te worden uitgevoerd.
- Zo weinig mogelijk opgaande elementen, ook geen verlichting:
  - Verlichting voor beide rijbanen combineren door lantaarnpalen in het midden te plaatsen.
  - Geen opgaande beplanting: gras, bloemrijk grasland.

### Waterberging

Rondom knoop 40 wordt gezocht naar een waterberging. Water wordt ingezet om de eenheid in de Baardwijkse Overlaat te versterken, en de koppeling te maken tussen de Baardwijkse Overlaat aan de noordzijde en zuidzijde van de A59 en de openheid te garanderen. Tevens is het een verwijzing naar de cultuurhistorische functie van het gebied. Vanuit het Ruimtelijk Kwaliteitsplan wordt een zo groot mogelijk waterareaal aanbevolen.



### Steil mogelijke taluds

- Vereiste taluds zo steil mogelijk maken zodat het ruimtegebruik wordt beperkt en daarmee de breedte van het gehele profiel zo smal mogelijk is. Zodat het contrast met de Baardwijkse Overlaat wordt opgeroepen.

### Ecologische VerbindingsZone



## Historische lijn



### Herkenbaar voormalige bebouwingslint/Langstraat

- De parallelweg loopt deels over de historische as en ligt als natuurlijk hogere lijn in het landschap. Flauwe taluds lopen vanaf de sloot naar de weg. De sloten aan weerszijden lopen door tot aan de Leidijk en benadrukken daarmee de voormalige Langstraat.



Baardwijkse Overlaat tussen de Spoordijk en A59. Overstortweg richting Drunen



Baardwijkse Overlaat tussen de Spoordijk en A59. Overstortweg richting Waalwijk



## Ruimtelijk Ontwerp

Rustige en ranke brug die het landschap zo min mogelijk verstoort. E.e.a overeenkomstig met de esthetische kaders opgesteld door DaF-architecten 11-11-13. Brug is het 'kleine broertje' van de A59-brug. dubbele bomerij op het dijklichaam markeren de aanlanding van de brug en de rand van de Baardwijkse Overlaat.

bestaande landbouwroute blijft behouden

Door bomen (grauwe Abelen) toe te voegen nabij en op de dijk ontstaat een 'groene poort' naar de Baardwijkse Overlaat. Het contrast tussen de dijk en de openheid van de Overlaat wordt hiermee vergroot. De dijken worden ermee benadrukt. EVZ wordt beschermd van lichtinval (overeenkomstig met landschapsplan DaF-architecten 14-10-13).

De dijk is verlegd waardoor er ruimte is voor een Ecologische Verbindingszone aan het water. (Inrichting nader te bepalen i.o.m. het Waterschap en Natuurmonumenten). Verspringing van de dijk vindt plaats op het einde van het historische lint. Flauwe taluds begeleiden de overgang zodat grondgebonden doelsoorten makkelijker over de dijk heen komen.

Voetpont verbindt Hoogeinde met de Meerdijk en markeert het historische lint. Een ommetje vanuit Waalwijk is hierdoor mogelijk. (Wenselijkheid en uitvoering in overleg met Waterschap en Natuurmonumenten)

De weg ligt als een ingesneden lijn in het landschap en versterkt de beleving van de historische lijn. Het sloten aan beide zijden van de weg versterken de lengterichting.

De rotonde vormt de koppeling van de A59 met de parallelstructuur. De voorkeur gaat uit naar een rotonde met een zo klein mogelijke diameter die zo vlak mogelijk in het landschap ligt zonder opgaande elementen om de openheid te behouden.

Dit gebied blijft beschikbaar voor landbouw. De gronden zijn bereikbaar via de landbouwroute parallel aan de spoordijk (bruin aangegeven).

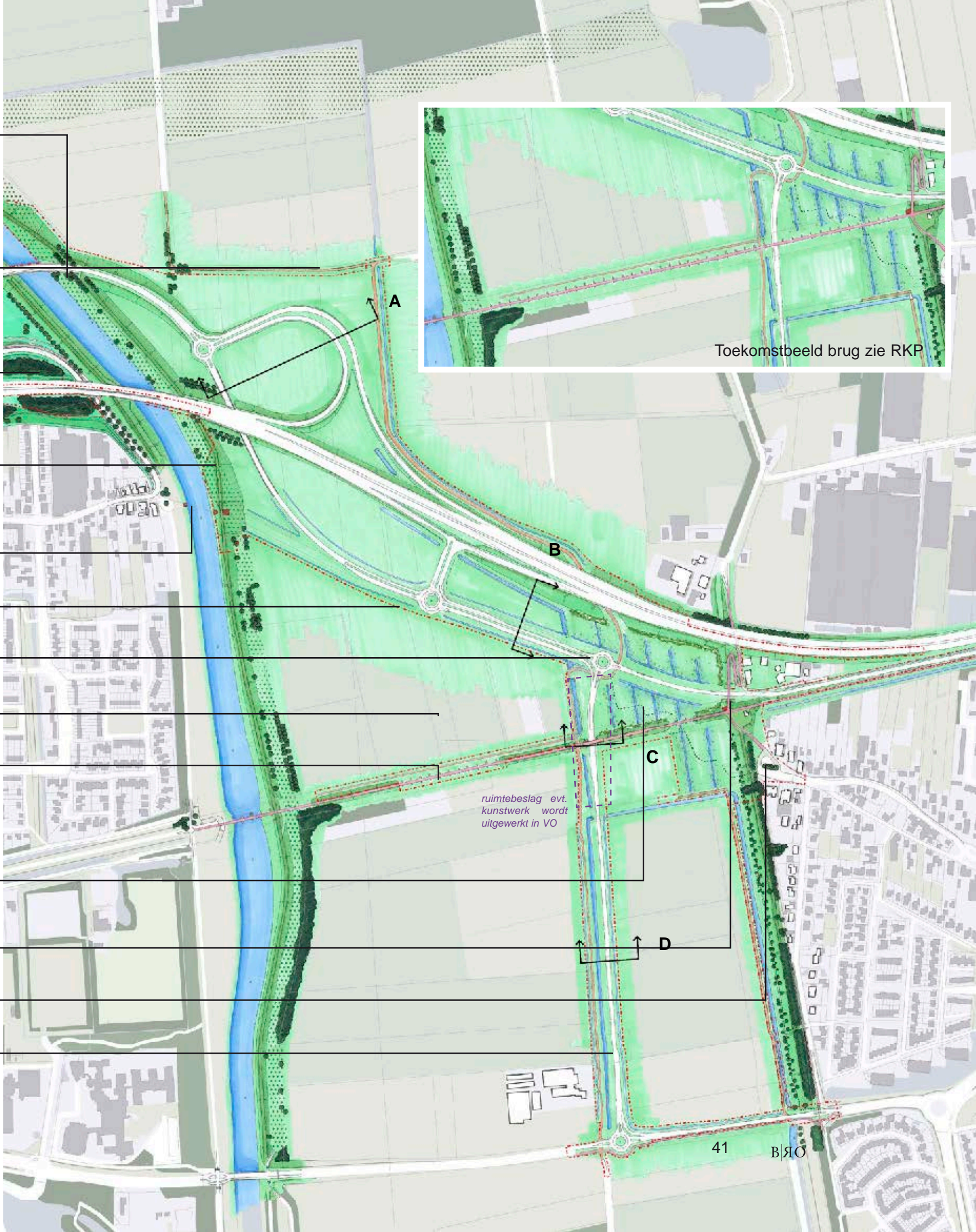
Op het laagste punt van de Overlaat is ca. 180 meter van de spoordijk herstelt tot spoorbrug (is ca. 40% van de dijk tussen het Drongelens Kanaal en Overstortweg, conform verslag workshop Cultuurhistorie) Dit versterkt de oost-west relatie in de Overlaat, benadrukt de waarde van de historische spoorlijntje en heft een deel van de barrière die de dijk vormt op.

Oksel van de A59, spoordijk en Heidijk wordt versnipperd door nieuwe infrastructuur. Toegevoegde watersstructuren benadrukken de verkavelingsrichting, trachten de eenheid ruimtelijk te versterken en aan elkaar te binden. Halfnatte zone, met bloemrijk grasland en recreatieve struipaden (gekoppeld aan andere routes) versterken de beleving van de Overlaat.

Coupure in de Heidijk i.c.m. uitkijkpunt markeert de nieuwe doorsnijding van de Heidijk en vormt de entree van Drunen. Monumentale brug in de spoordijk wordt ingezet een koppeling te maken tussen de spie en het zuidelijk deel van de Overlaat.

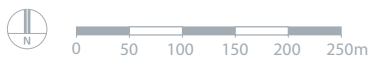
Heidijk wordt hersteld, en bepant te versterking van dit element. Cul de Sac rond de Eindstraat af.

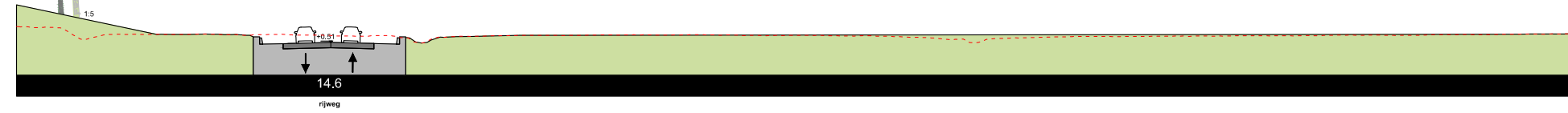
Westelijke randweg en Overstortweg worden ruimtelijk aan elkaar gebundeld door het verplaatsen van de westelijke watergang tussen beide wegen in. Hierdoor wordt de doorsnijding geminimaliseerd.



*ruimtebeslag evt.  
kunstwerk wordt  
uitgewerkt in VO*

41 BJO

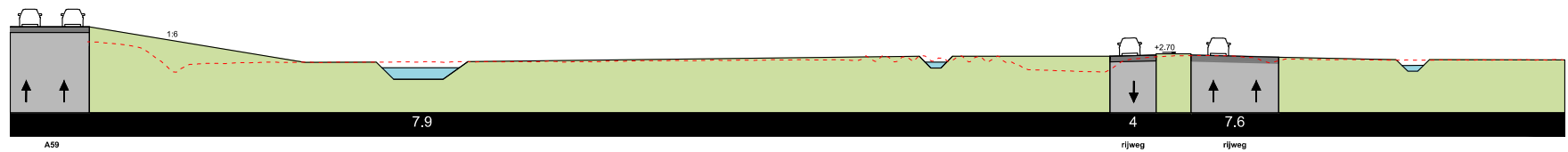




PROFIEL A

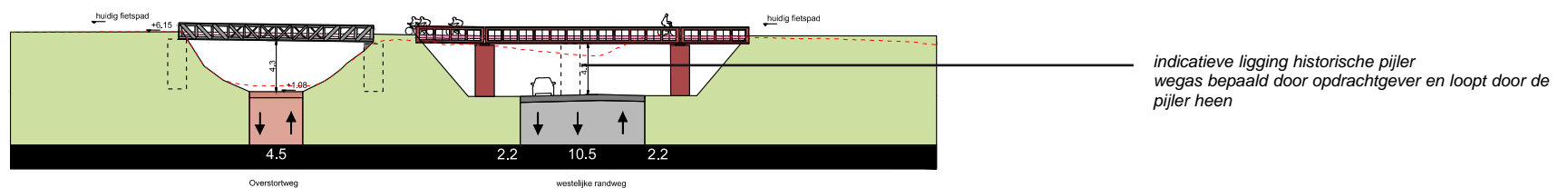
Profiel noordelijke knoop. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.

PROFIEL B



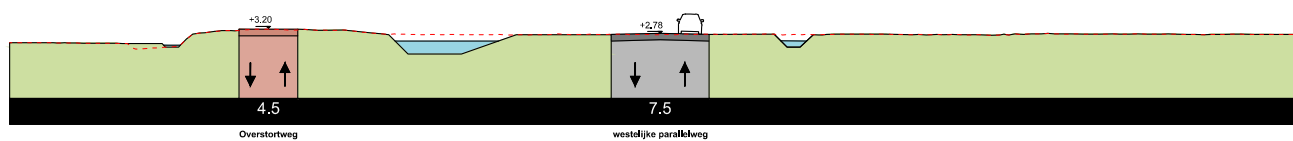
Profiel parallelweg lopende over de historische as: afwatersloten aan weerszijde markeren de historische lijn. Aan de teen van het talud van de snelweg ligt de watergang. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.

PROFIEL C

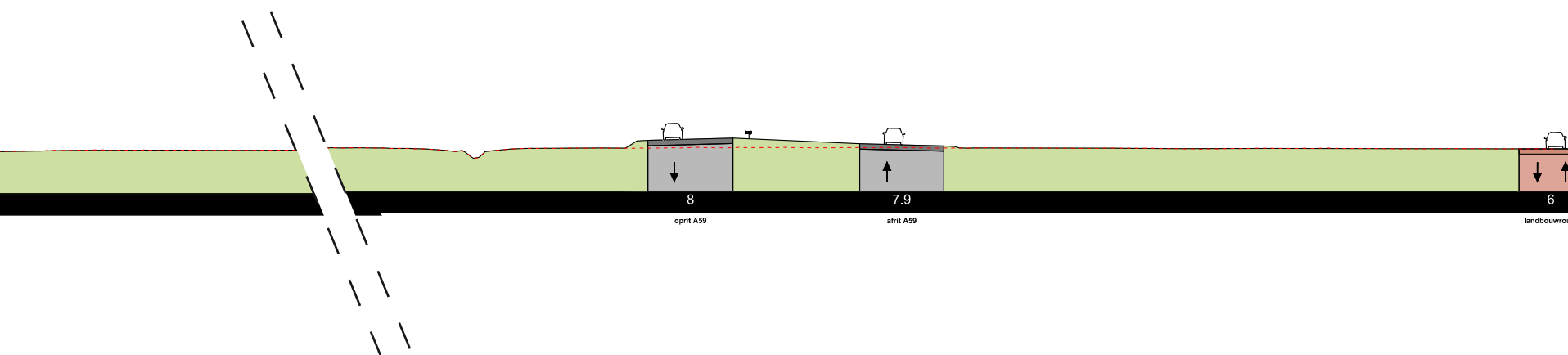


Doorsteek onder de spoordijk: Overstortweg is ca. 50 centimeter verlaagt t.o.v. het maaiveld. Aan de oostzijde snijdt de westelijke randweg door de spoordijk. Fietspad blijft op één lijn liggen, nieuwe brug is een verwijzing en moderne interpretatie van de historische spoorbrug (maat, schaal en verhoudingen komen overeen, evenals de afstand tussen de pijlers)

PROFIEL D



Profiel westelijke randweg: watergang bundelt Overstortweg en westelijke parallelweg om doorsnijding te beperken. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.



## Referentiebeelden



www.Gasopslagbergermeer.nl

Plas-dras gebied is interessant voor weidevogels. Plas-dras gebied met verlandingen zorgen voor diepere en ondiepere delen. Bij hoge waterstand zullen grotere delen onder water komen te staan. Belangrijk is dat de opgaande vegetatie wordt verwijderd zodat de openheid blijft bestaan.



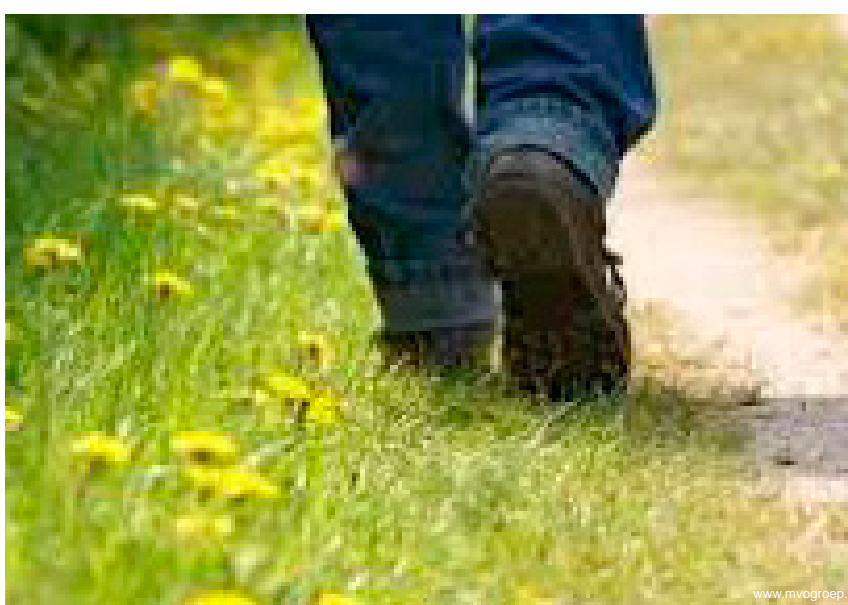
alles-wat-ons-boeit.jouwweb.nl

Slagenlandschap, een halfnatte zone, met bloemrijk grasland en recreatieve struinpaden als entree van Drunen.



foto: Philip Peeters

De Mozes Brug bij fort Roovere geeft een idee hoe een weg door het gebied kan lopen. Het water is de overlaat en de brug is de weg. Een unieke belevenis.



www.mvogroep.nl

Het gebied leent zich uitstekend om onverharde paden aan te leggen. Hierdoor wordt ook voor de passieve recreant het gebied aantrekkelijk en beleefbaar.

### 3.3 Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg



#### Introductie

De nieuwe weg koppelt de parallelstructuur met de Overlaatweg. Hierdoor wordt er een noord-zuid verbinding gemaakt.

#### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten

- De open Baardwijkse Overlaat is als landschappelijke eenheid belangrijk;
- De Heidijk als voormalige beschermer tegen het water van de Overlaat;
- De Heidijk al groene zone;
- De Spoordijk van het staatsspoor Lage Zwaluwe - s'-Hertogenbosch als cultuurhistorisch element;
- De molen als oriëntatiepunt;
- Ecologische verbindingszone;
- Het zuidelijk gelegen natuurgebied met recreatieplas en Langewiel.

Toekomstige, geplande kwaliteiten

- Faciliteren van ommetjes vanuit Drunen.

#### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Heidijk met sloot



Huidige situatie tussen Dwarsweg en Overlaatweg



Spoordijk



Luchtfoto



BOK (uitvraag september 2013).

RKP

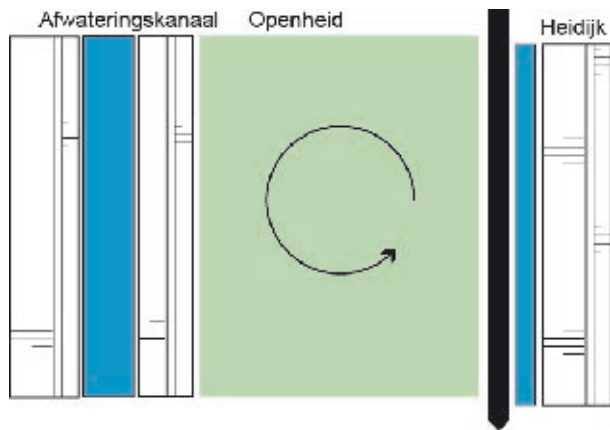


BOK (april 2016).



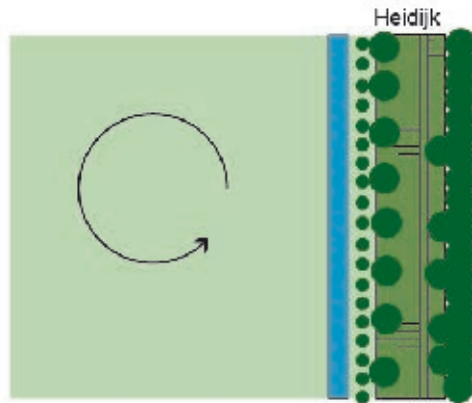
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



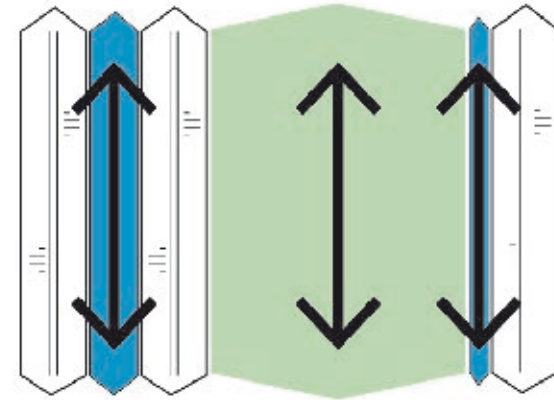
### Openheid door bundeling

- Bundeling van nieuwe weg nabij sloot en Heidijk. De weg hoort in zijn vormgeving bij de openheid van het gebied. Dit betekent zo weinig mogelijk beplanting.



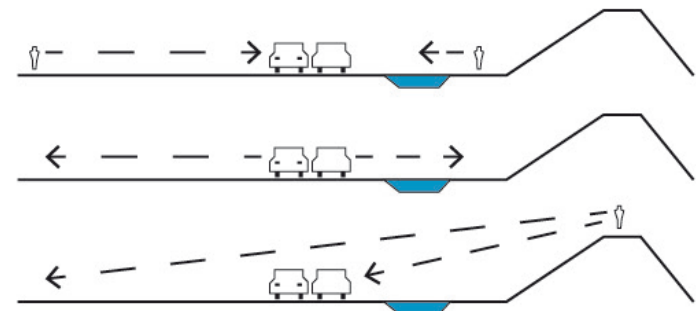
### Contrast open/besloten

- Contrast tussen beplante Heidijk en open Baardwijkse Overlaat behouden / versterken.



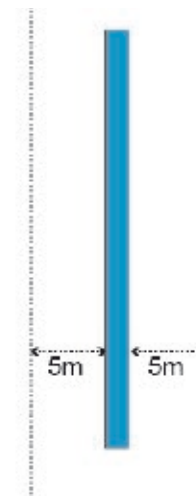
### Noord-zuid oriëntatie

- Noord-zuid georiënteerde rechtlijnige richting van de Baardwijkse Overlaat. Deze richting uit zich ook in de verkaveling, waterlopen en dijken.



### Beleving openheid

- Beleving vanuit de omgeving en vanuit de auto.



### Obstakelvrije zone

- Minimaal 5 meter langs water obstakelvrij voor onderhoud.

## Ruimtelijk Ontwerp

Heidijk wordt hersteld en beplant.  
Pad over de dijk faciliteert het maken van ommetjes.

Duiker onder de weg, omdat er zo min mogelijk opgaande elementen in de Baardwijkse Overlaat zijn gewenst.

Onverhard voetpad onder langs de Heidijk.

watergang bundelt randweg met de Heidijk.  
Watergang verbindt noord en zuid van de Baardwijkse Overlaat aan elkaar, water wordt ingezet om de openheid in de Overlaat zo groot mogelijk te houden.

Bestaande beplanting behouden, deze vergroot het contrast tussen de dijk en de Overlaat.

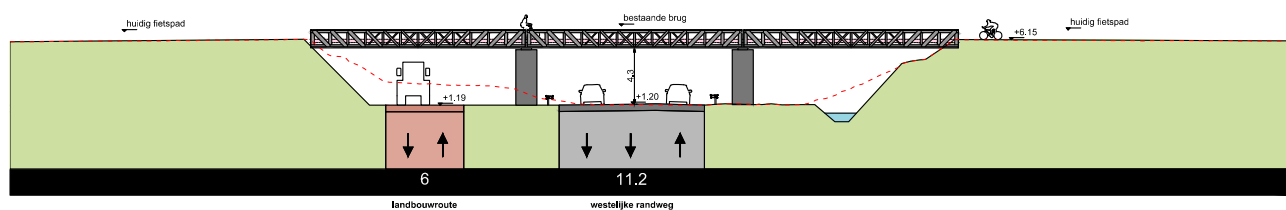
Rotonde met minimale hoeveelheid opgaande elementen. Eenvoudige inrichting, openheid het belangrijkste





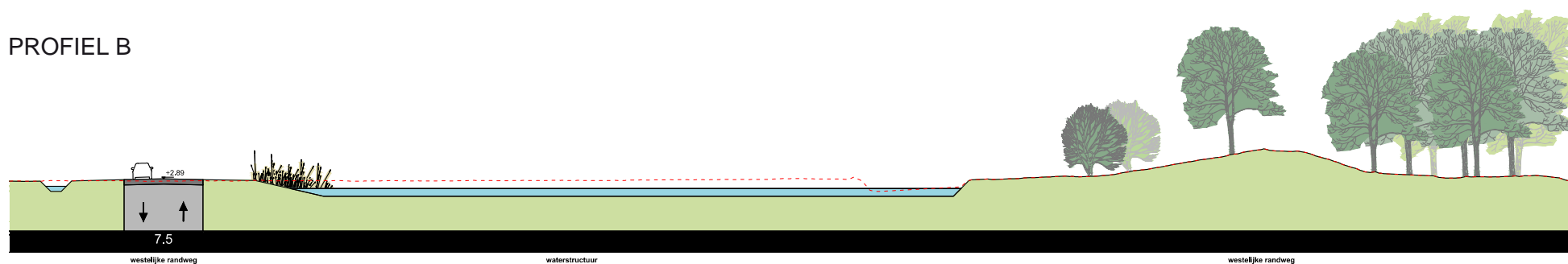
## Profielen

### PROFIEL A



Doorsteek onder de spoordijk: Weg ligt op huidig maaiveld. Aan westzijde wordt extra landbouwroute mogelijk gemaakt, aan de oostzijde wordt de waterstructuur onder de brug door van noord naar zuid toe verbonden.

### PROFIEL B

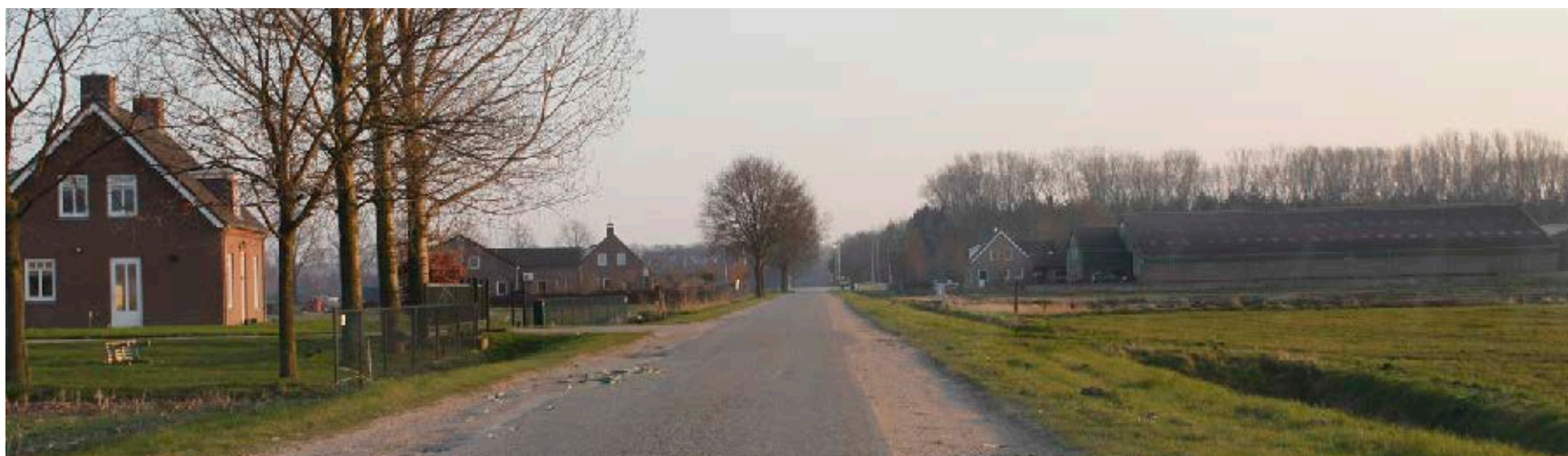


Profiel westelijke randweg: waterstructuur aan de teen van de dijk wordt verbreed tot aan de weg. Flauw talud met rietbeplanting vormt een zachte overgang naar de weg.

## Referentiebeelden



Tracé weg komt naast de verbrede watergang te liggen



Bestaande overstortweg blijft behouden.



Nieuwe weg ligt parallel aan sloot.

### 3.3 Aansluiting knoop 40 - Overlaatweg - variant



#### Introductie

De nieuwe weg koppelt de parallelstructuur met de Overlaatweg. Hierdoor wordt er een noord-zuid verbinding gemaakt.

#### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten

- De open Baardwijkse Overlaat is als landschappelijke eenheid belangrijk;
- De Heidijk als voormalige beschermer tegen het water van de Overlaat;
- De Heidijk al groene zone;
- De Spoordijk van het staatsspoor Lage Zwaluwe - s'-Hertogenbosch als cultuurhistorisch element;
- De molen als oriëntatiepunt;
- Ecologische verbindingszone;
- Het zuidelijk gelegen natuurgebied met recreatieplas en Langewiel.

Toekomstige, geplande kwaliteiten

- Faciliteren van ommetjes vanuit Drunen.

#### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Heidijk met sloot



Huidige situatie tussen Dwarsweg en Overlaatweg



Spoordijk

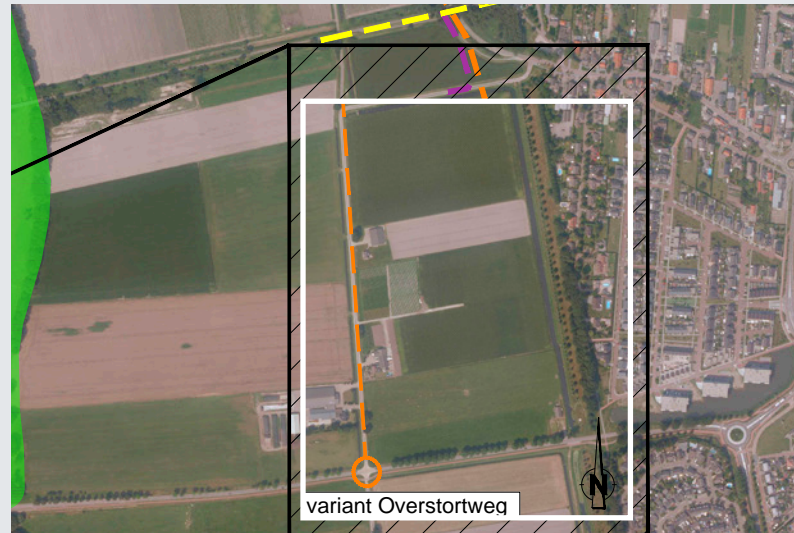


Luchtfoto

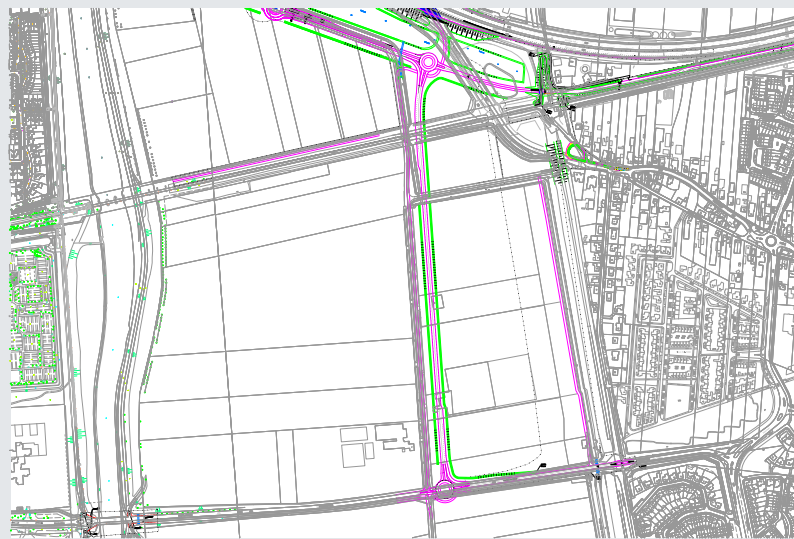
RKP



BOK (uitvraag september 2013).

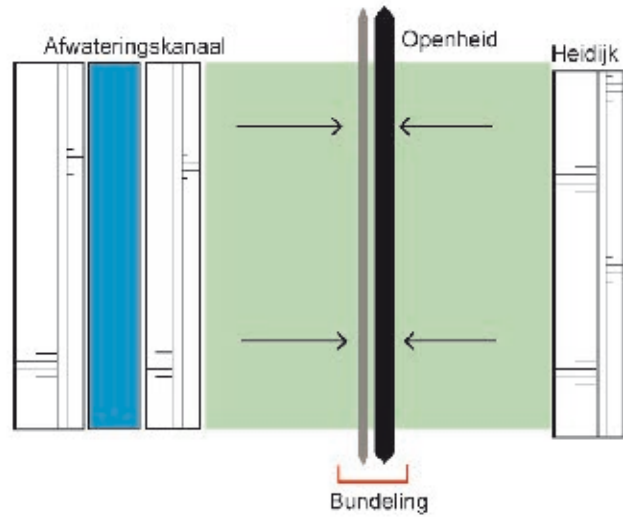


BOK (april 2016).

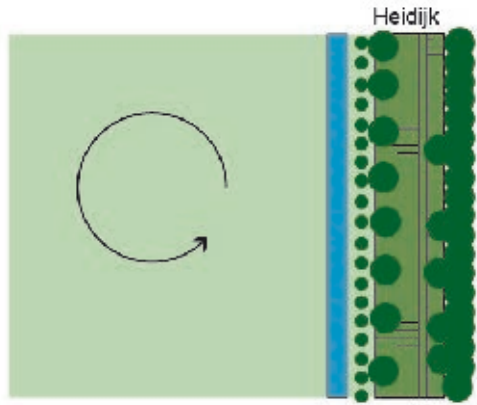


concept VO d.d. 27-06-2016

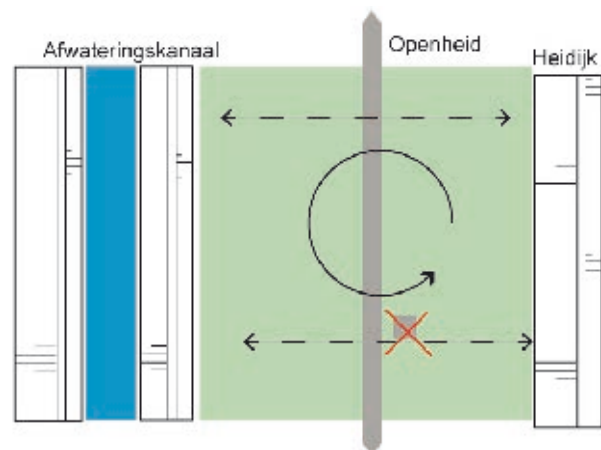
**Ontwerpprincipes**



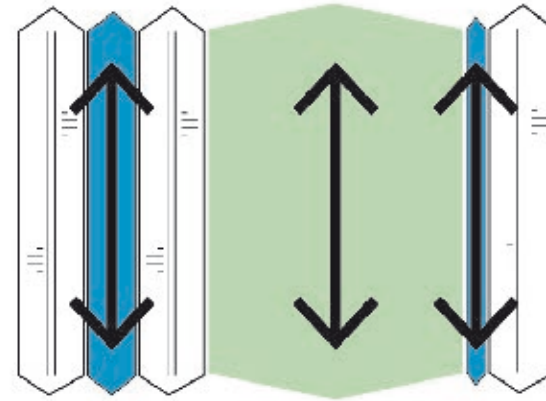
**Openheid door bundeling**  
Bundeling van nieuwe weg nabij de Overstortweg



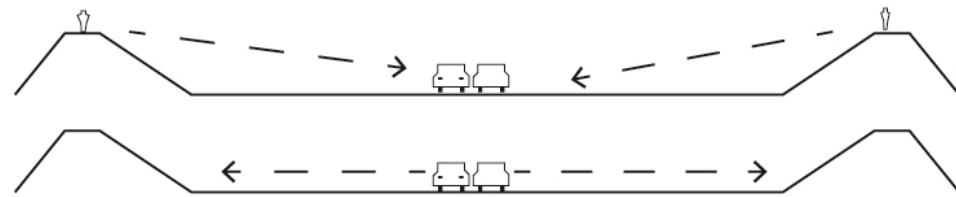
**Contrast open/besloten**  
Contrast tussen beplante Heidijk en open Baardwijkse Overlaat behouden / versterken.



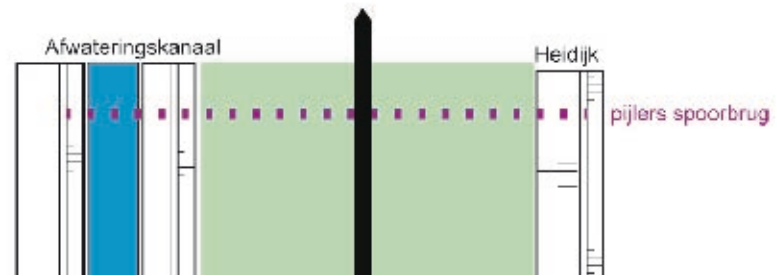
**Openheid vergroten en oostwest relatie versterken**  
Weg zo laag mogelijk aanleggen, niet accentueren en door het amoveren van bestaande woningen aan de Overstortweg.



**Noord-zuid oriëntatie**  
Noord-zuid georiënteerde rechtlijnige richting van de Baardwijkse Overlaat. Deze richting uit zich ook in de verkaveling, waterlopen en dijken.



**Beleving openheid**  
De openheid wordt vanuit de omgeving en vanuit de auto maximaal beleefd.



**Spoorbrug**  
Nieuwe weg loopt tussen de historische pijlers door zodat het ritme van de brug niet wordt verstoord.

## Ruimtelijk Ontwerp

Oksel van de A59, spoordijk en Heidijk wordt versnipperd door nieuwe infrastructuur. Toegevoegde watersstructuren benadrukken de verkavelingsrichting, trachten de eenheid ruimtelijk te versterken en aan elkaar te binden. Halfnatte zone, met bloemrijk grasland en recreatieve struinpaden (gekoppeld aan andere routes) versterken de beleving van de Overlaat.

Heidijk wordt hersteld en beplant. Pad over de dijk faciliteert het maken van ommetjes.

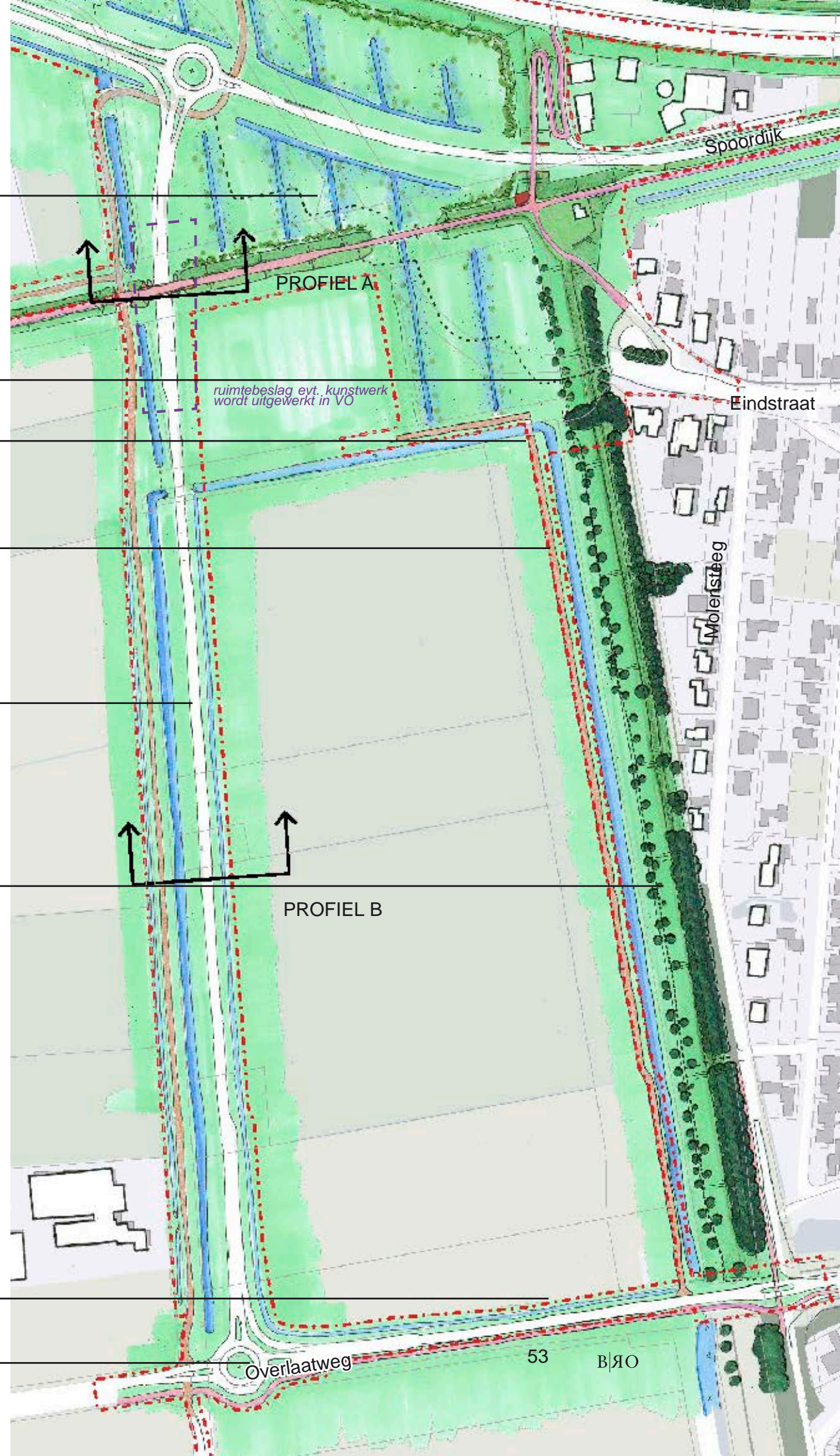
Duiker onder de weg, omdat er zo min mogelijk opgaande elementen in de Baardwijkse Overlaat zijn gewenst.

pad t.b.v. de landbouw uitgevoerd in halfverharding gelegen naast de bestaande sloot

Westelijke randweg en Overstortweg worden ruimtelijk aan elkaar gebundeld door het verplaatsen van de westelijke watergang tussen beide wegen in. Hierdoor wordt de doorsnijding geminimaliseerd.

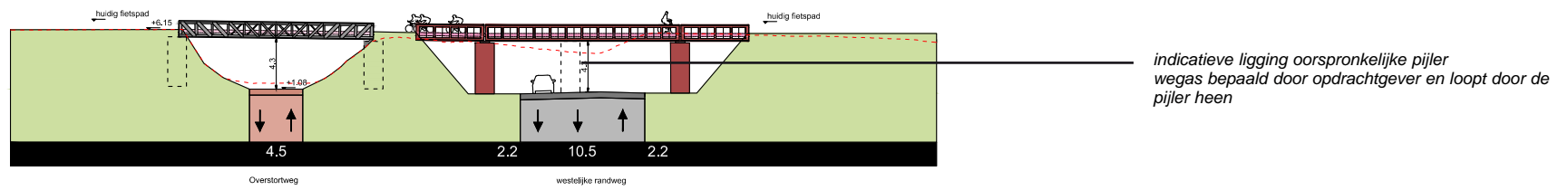
Bestaande beplanting behouden, deze vergroot het contrast tussen de dijk en de Overlaat.

Rotonde met minimale hoeveelheid opgaande elementen. Eenvoudige inrichting, openheid het belangrijkste



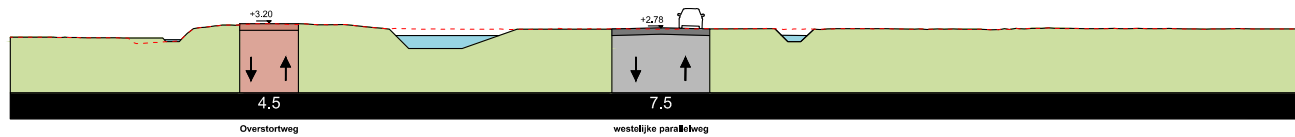
## Profielen

### PROFIEL A



Doorsteek onder de spoordijk: Overstortweg is ca. 50 centimeter verlaagt t.o.v. het maaiveld. Aan de oostzijde snijdt de westelijke randweg door de spoordijk. Fietspad blijft op één lijn liggen, nieuwe brug is een verwijzing en moderne interpretatie van de historische spoorbrug (maat, schaal en verhoudingen komen overeen, evenals de afstand tussen de pijlers)

### PROFIEL B



Profiel westelijke randweg: watergang bundelt Overstortweg en westelijke parallelweg om doorsnijding te beperken. Naast de weg geen verlichting toevoegen, andere horizontale objecten (bebording, e.d.) tot minimum beperken.

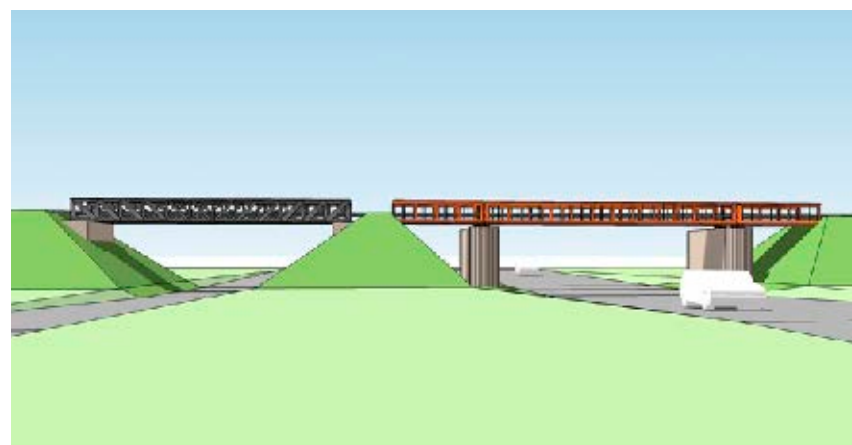
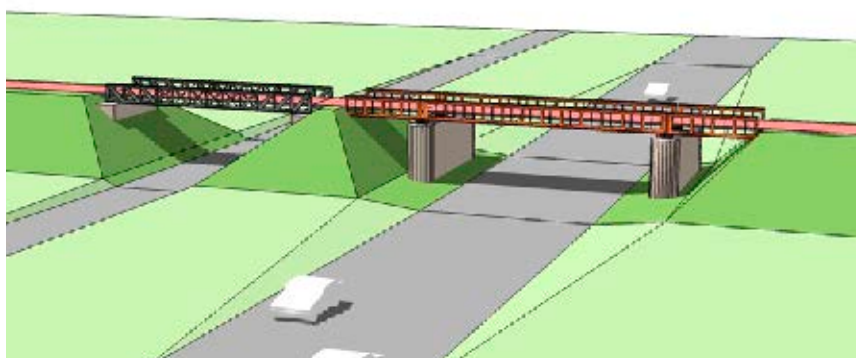
## Referentiebeelden



Bestaande overstortweg blijft behouden. Voor de nieuwe weg dienen twee woningen te worden geamoveerd.



Bestaande onderdoorgang spoordijk gezien vanaf de noordzijde, nieuwe weg ligt aan de linkerzijde.



ritme en opbouw is overeenkomstig met oorsponkelijke brug, zie voor uitgangspunten RKP



## 3.4 Aansluiting knoop 40 - parallelweg



### Introductie

De parallelweg loopt hier zuidelijk van de A59. Samen met het fietspad vormt het een doorgaande, rechte lijn van oost naar west. Hij volgt hier het tracé van de voormalige spoorlijn. Aan de westzijde eindigt de weg in een kruising die vervolgens de parallelstructuur verder leidt zodat deze aan de noordzijde van de A59 uit kan komen en richting Waalwijk gekoppeld kan worden.

Aan de oostzijde wordt de parallelstructuur door middel van een kruising gekoppeld aan de Kastanjelaan-West.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- De molen als oriëntatiepunt in de oksel Heidijk, Spoordijk en A59.
- De Spoordijk met bruggen (rijksmonumenten) als fietspad en cultuurhistorische waardevol object.
- De Zeedijk en de Heidijk als begrenzing van de Baardwijkse Overlaat.
- Het zicht vanaf het fietspad op de Spoordijk op de Baardwijkse Overlaat
- Het historische bebo.uwingslint van Drunen dat grenst aan de Heidijk.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Een nieuwe doorgang door de Heidijk, is een cruciaal punt waar men vanuit stedelijk gebied de openheid van de Overlaat inrijdt.



Molen nabij Spoordijk

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016

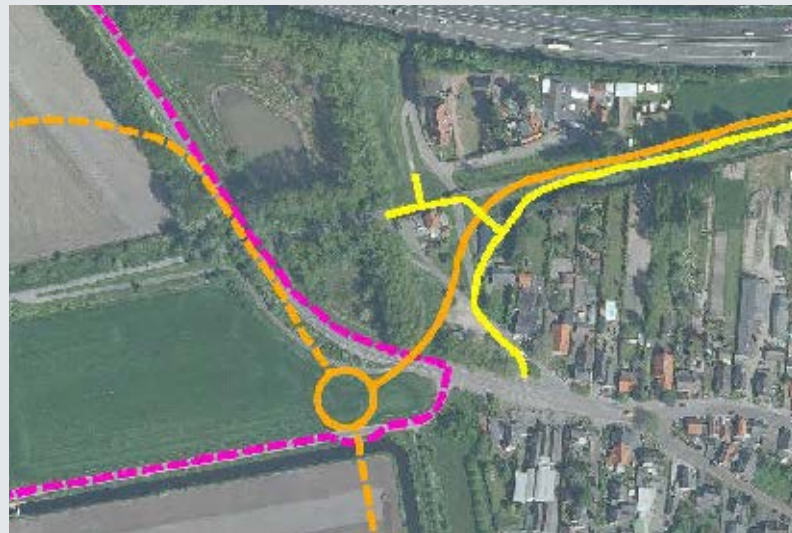
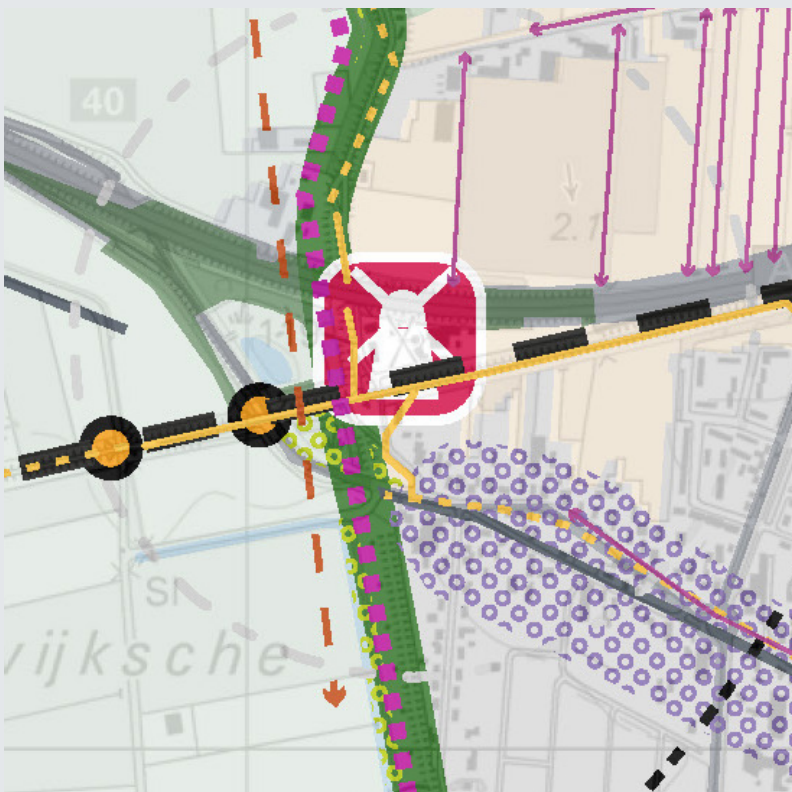


Spoordijk met spoorbrug

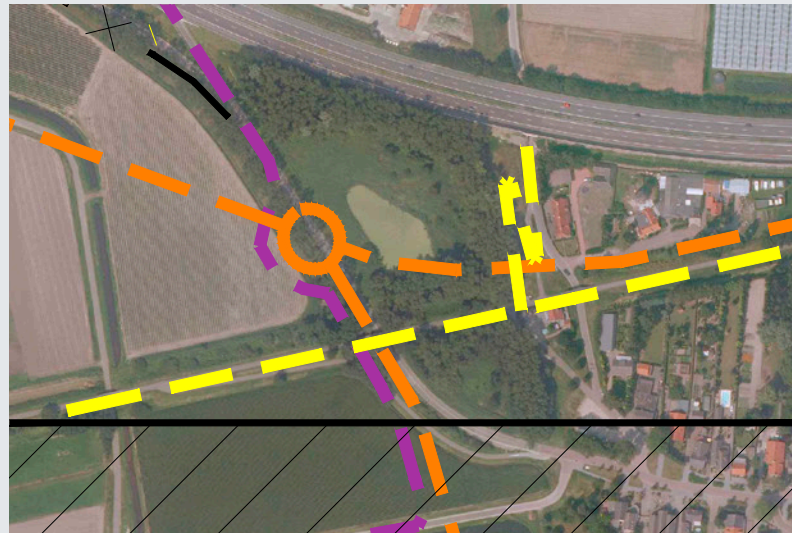


Luchtfoto

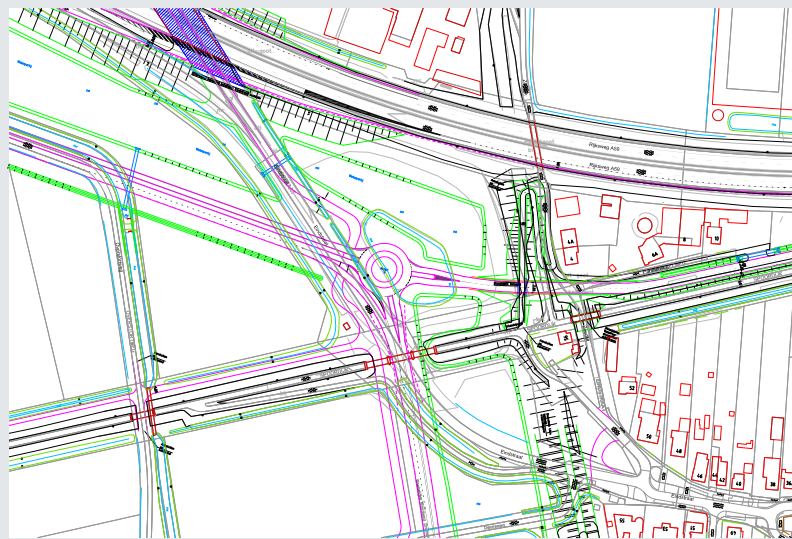
RKP



BOK (uitvraag september 2013).



BOK (april 2016).

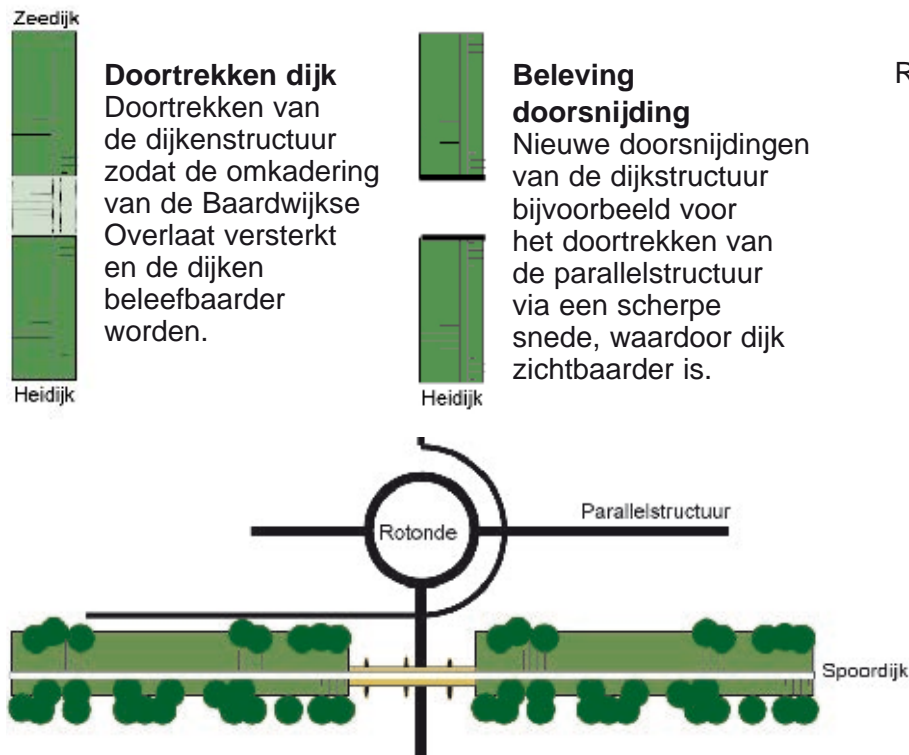


concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes

In dit gebied komen diverse elementen samen. Landschappelijk gezien komt hier de dekzandrug met hierop de bebouwing van Drunen, samen met de openheid van de Baardwijkse Overlaat.

Verder kruist de Spoordijk op deze plek de Heidijk. Het hierop gelegen fietspad dat oost-west (en vice versa) loopt, kruist hier met het recreatieve fietspad dat noord-zuid loopt. Op deze plek wordt daarom een rust- / uitkijkpunt gemaakt. Dit rustpunt vormt één geheel met de nieuw te maken doorsnijding van de Heidijk, ten behoeve van de parallelweg. Het uitkijkpunt vormt een rustpunt voor de fietser en is tevens een herkenningspunt en entreemarkering voor de automobilist.



### Versnippering tegengaan

Om verdere versnippering van de Baardwijkse Overlaat te voorkomen, wordt de rotonde zo dicht mogelijk bij de Spoordijk gelegd. Hierdoor blijven de andere ruimtes in de Baardwijkse Overlaat zo groot mogelijk.



### Rustpunt

Rust- / uitkijkpunt voor fietsers als één geheel met de coupure Heidijk. Het is tevens een herkenningspunt en entreemarkering.

Waterstructuur, ingericht conform ontwerp knoop 40.

Nieuwe fietshelling conform VO, aan de kant van de Overlaat licht de teen in één lijn met de Heidijk (het vormt één doorlopende structuur)

Zicht op molen, een belangrijk oriëntatie, wordt versterkt door het weghalen van beplanting op de dijk.

Rotonde verbindt de parallelweg met knoop 40, Bij voorkeur LED verlichting vanaf de banden, anders centraal op de rotonde één lichtmast zodat de openheid zo min mogelijk wordt aangetast.

Fietsbrug, parallelweg doorsnijdt de Heidijk via een coupure zodat de Heidijk maximaal beleefbaar is (zie referenties).

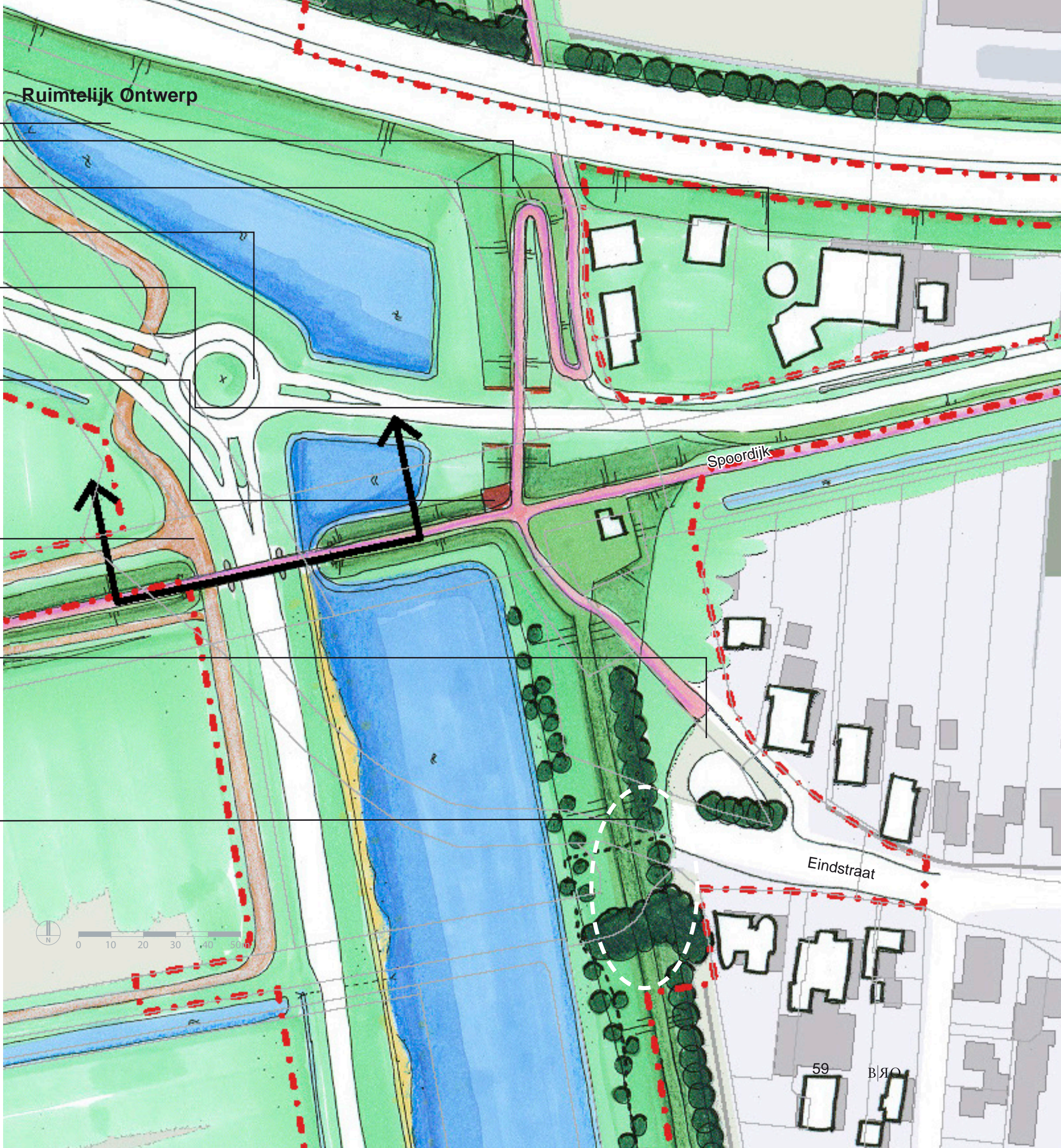
Rustpunt voor fietsers met uitzicht over de Baardwijkse Overlaat. De locatie is aangewezen als locatie voor een kunstobject in het kader van het kunstproject "Halvenzolenlijn".

Route voor landbouwverkeer naast de randweg onder de spoorbrug door.

Cul de sac beëindiging voor de Eindstraat, eventueel aangevuld met enkele parkeervakken.

Doorbraak in de Heidijk wordt hersteld, zodat deze structuur weer doorloopt en als één geheel beleefbaar is. Het voetpad wordt over de dijk naar de andere zijde geleid naar het bestaande onverharde pad.

Ruimtelijk Ontwerp



Spoordijk

Eindstraat



0 10 20 30 40 50m

59

BJO



## Referentiebeelden



Doorsnijding dijklichaam d.m.v. een coupure



Enno Achterhof\_2009\_www.zoom.nl



Brug op de steilwal



ranke fietsbrug



Uitkijkpunt



www.pzc.nl

## 3.4 Aansluiting knoop 40 - parallelweg



### Introductie

De parallelweg loopt hier zuidelijk van de A59. Samen met het fietspad vormt het een doorgaande, rechte lijn van oost naar west. Hij volgt hier het tracé van de voormalige spoorlijn. Aan de westzijde eindigt de weg in een kruising die vervolgens de parallelstructuur verder leidt zodat deze aan de noordzijde van de A59 uit kan komen en richting Waalwijk gekoppeld kan worden.

Aan de oostzijde wordt de parallelstructuur door middel van een kruising gekoppeld aan de Kastanjelaan-West.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- De molen als oriëntatiepunt in de oksel Heidijk, Spoordijk en A59.
- De Spoordijk met bruggen (rijksmonumenten) als fietspad en cultuurhistorische waardevol object.
- De Zeedijk en de Heidijk als begrenzing van de Baardwijkse Overlaat.
- Het zicht vanaf het fietspad op de Spoordijk op de Baardwijkse Overlaat
- Het historische bebo.uwingslint van Drunen dat grenst aan de Heidijk.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Een nieuwe doorgang door de Heidijk, is een cruciaal punt waar men vanuit stedelijk gebied de openheid van de Overlaat inrijdt.



Molen nabij Spoordijk

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016

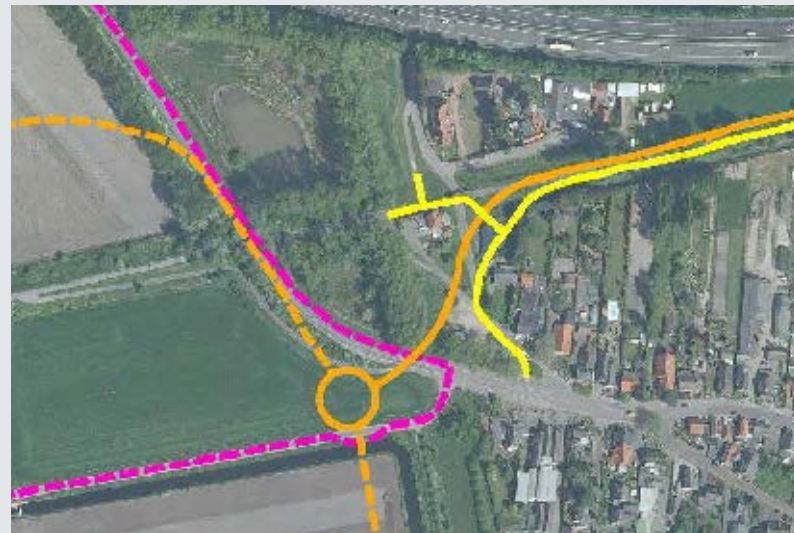
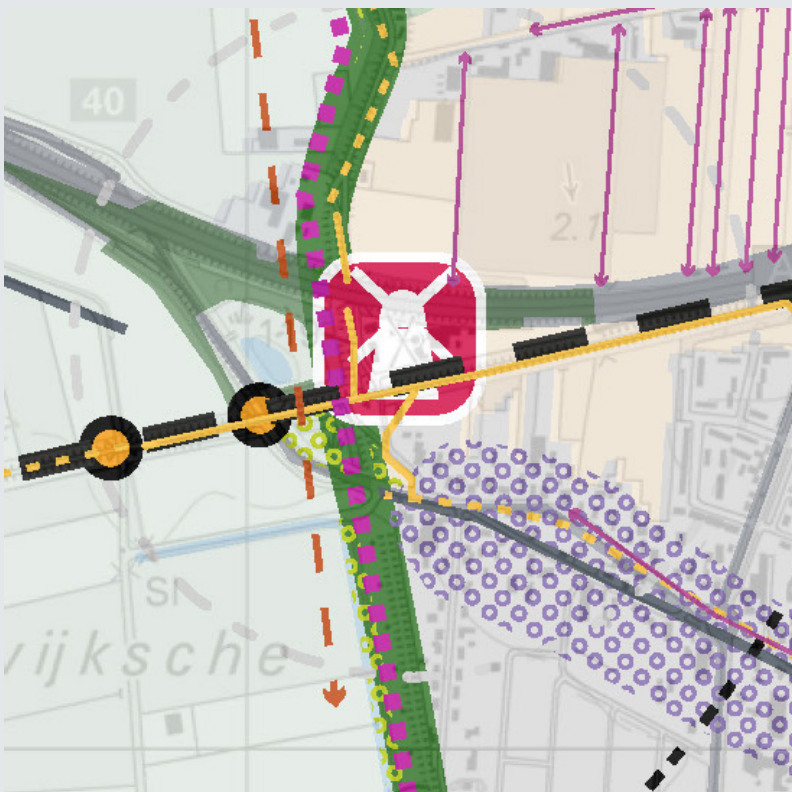


Spoordijk met spoorbrug

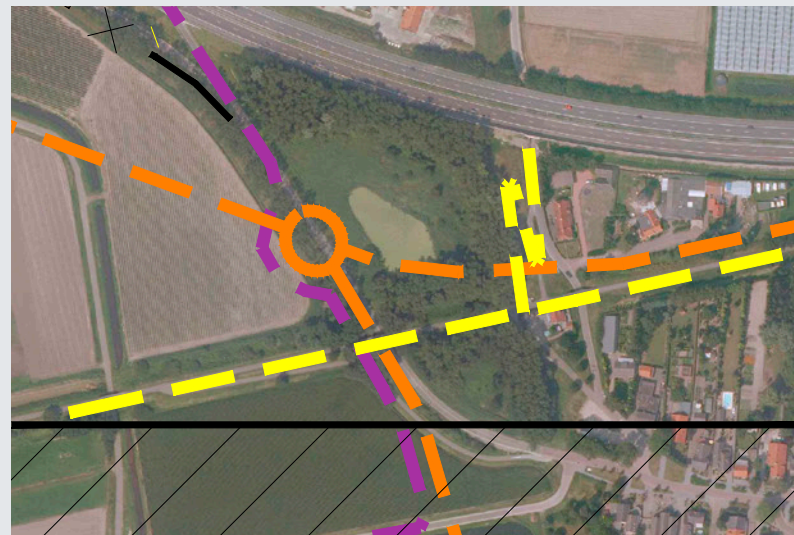


Luchtfoto

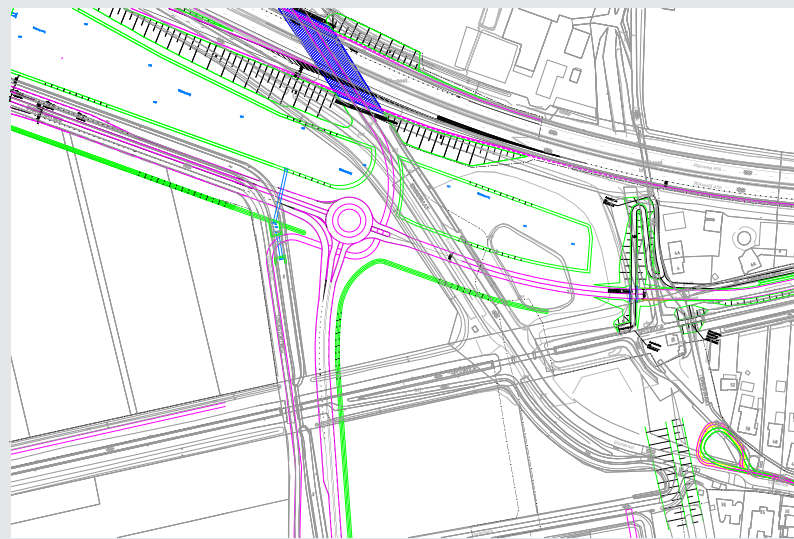
RKP



BOK (uitvraag september 2013).



BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016



## Ontwerpprincipes

In dit gebied komen diverse elementen samen. Landschappelijk gezien komt hier de dekzandrug met hierop de bebouwing van Drunen, samen met de openheid van de Baardwijkse Overlaat.

Verder kruist de Spoordijk op deze plek de Heidijk. Het hierop gelegen fietspad dat oost-west (en vice versa) loopt, kruist hier met het recreatieve fietspad dat noord-zuid loopt. Op deze plek wordt daarom een rust- / uitkijkpunt gemaakt. Dit rustpunt vormt één geheel met de nieuw te maken doorsnijding van de Heidijk, ten behoeve van de parallelweg. Het uitkijkpunt vormt een rustpunt voor de fietser en is tevens een herkenningspunt en entreemarkering voor de automobilist.



### Doortrekken dijk

Doortrekken van de dijkstructuur zodat de omkadering van de Baardwijkse Overlaat versterkt en de dijken beleefbaarder worden.

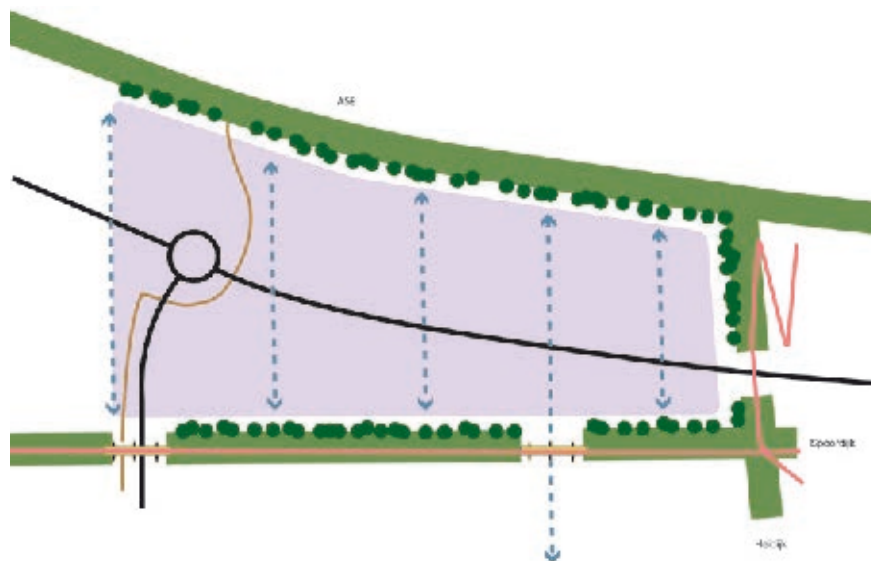


### Beleving doorsnijding

Nieuwe doorsnijdingen van de dijkstructuur bijvoorbeeld voor het doortrekken van de parallelstructuur via een scherpe snede, waardoor dijk zichtbaarder is.

## Versnippering tegengaan

De hoek tussen spoordijk, talud van de A59 en Heidijk wordt door sterk versnipperd door infrastructuur. Door een nieuwe landschapsstructuur er tegenover te zetten wordt de eenheid in het gebied versterkt. Watergangen die de verkavelingsrichting volgen verbinden het gebied aan elkaar. Het gebied biedt kans voor recreatie.



Nieuwe fietshelling conform VO, aan de kant van de Overlaat licht de teen in één lijn met de Heidijk (het vormt één doorlopende structuur)

Zicht op molen, een belangrijk oriëntatie, wordt versterkt door het weghalen van beplanting op de dijk.

Rotonde verbindt de parallelweg met knoop 40, Bij voorkeur LED verlichting vanaf de banden, anders centraal op de rotonde één lichtmast zodat de openheid zo min mogelijk wordt aangetast.

Fietsbrug, parallelweg doorsnijdt de Heidijk via een coupure zodat de Heidijk maximaal beleefbaar is (zie referenties).

Rustpunt voor fietsers met uitzicht over de Baardwijkse Overlaat. De locatie is aangewezen als locatie voor een kunstobject in het kader van het kunstproject "Halvenzolenlijn".

watergang beëindigt nieuwe landschapstructuur

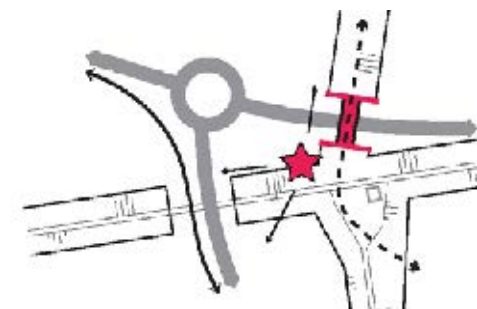
Route voor landbouwverkeer naast de randweg onder de spoorbrug door en maakt hiervoor gebruik van de huidige doorsteek.

Halfnatte zone, met bloemrijk grasland en recreatieve struinpaden (gekoppeld aan andere routes) versterken de beleving van de Overlaat.

Ruimtelijke worden de verschillende deelgebieden door de lijnstructuren van water aan elkaar gehecht

Cul de sac beëindiging voor de Eindstraat, eventueel aangevuld met enkele parkeervakken.

Doorbraak in de Heidijk wordt hersteld, zodat deze structuur weer doorloopt en als één geheel beleefbaar is. Het voetpad wordt over de dijk naar de andere zijde geleid naar het bestaande onverharde pad.



### Rustpunt

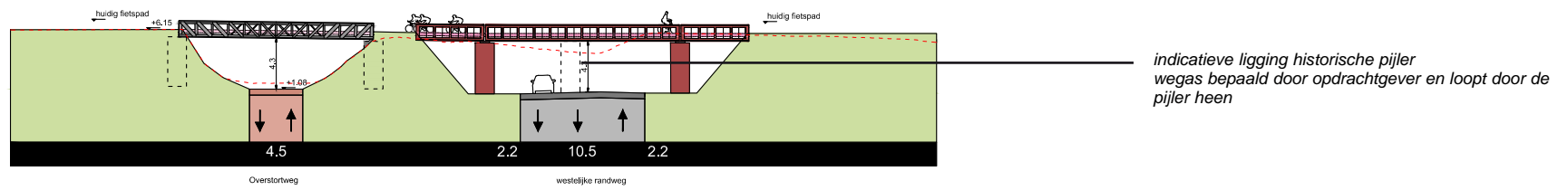
Rust- / uitkijkpunt voor fietsers als één geheel met de coupure Heidijk. Het is tevens een herkenningspunt en entreemarkering.

Ruimtelijk Ontwerp



## Profielen

### PROFIEL A

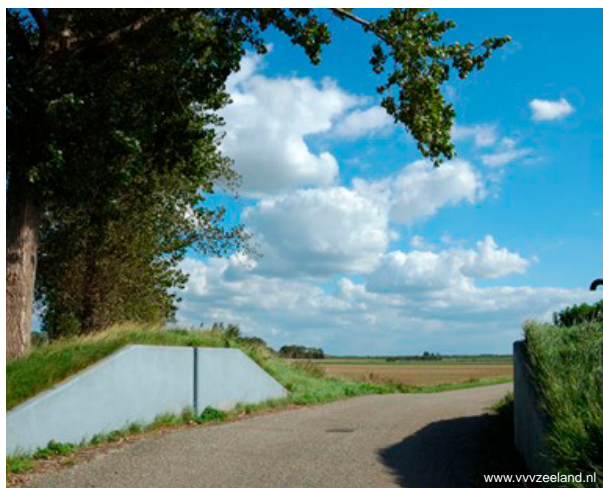


Doorsteek onder de spoordijk: Overstortweg is ca. 50 centimeter verlaagt t.o.v. het maaiveld. Aan de oostzijde snijdt de westelijke randweg door de spoordijk. Fietspad blijft op één lijn liggen, nieuwe brug is een verwijzing en moderne interpretatie van de historische spoorbrug (maat, schaal en verhoudingen komen overeen, evenals de afstand tussen de pijlers)



Slagenlandschap, een halfnatte zone, met bloemrijk grasland en recreatieve struipaden als entree van Drunen.

## Referentiebeelden



Doorsnijding dijklichaam d.m.v. een coupure



Bruggedeelte bij stroomafwaarts



ranke fietsbrug



Uitkijkpunt



## 3.5 Aanleg zuidelijke parallelstructuur Drunen



### Introductie

De Spoordijk, Spoorlaan, Kastanjelaan en de Kastanjelaan West komen op dit punt samen.

De parallelweg loopt hier zuidelijk van de A59. Samen met het fietspad vormt het een doorgaande, rechte lijn van oost naar west. Hij volgt hier het tracé van de voormalige spoorlijn.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- De Spoordijk, een cultuurhistorisch element.
- Aanwezige bomen en struiken zorgen voor een groene uitstraling van de plek.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Een snel fietspad tussen Waalwijk en 's-Hertogenbosch.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Parallelweg



Kastanjelaan met basketbalpaal

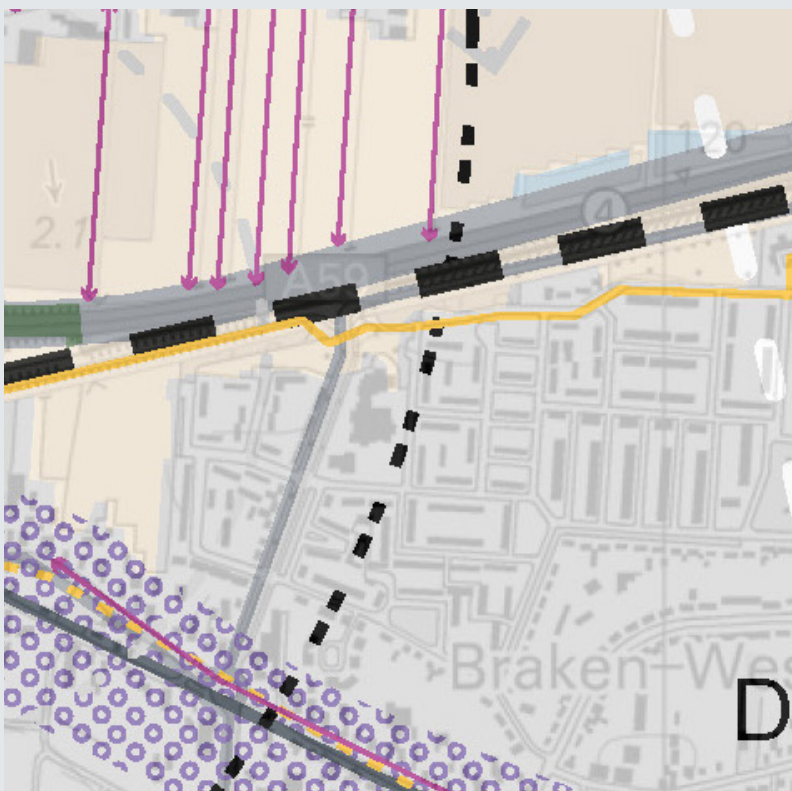


Kastanjelaan-West



Luchtfoto

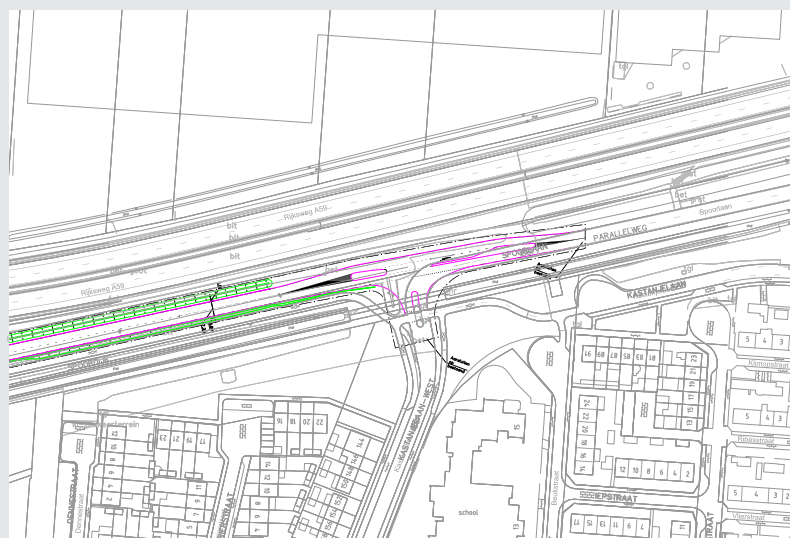
RKP



BOK (uitraag september 2013).



BOK (april 2016).

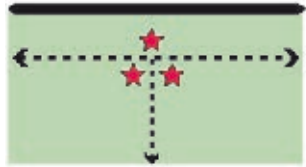


concept VO d.d. 27-06-2016

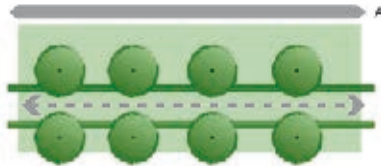
## Ontwerpprincipes



Recht en parallel aan de A59

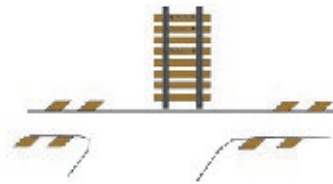


Herkenbare kruispunten



### Begeleiding

- Begeleiding door hagen en bomen ter versterking van de oost-west richting



Verwijzing naar Spoorlijn



Eenheid in materialisatie

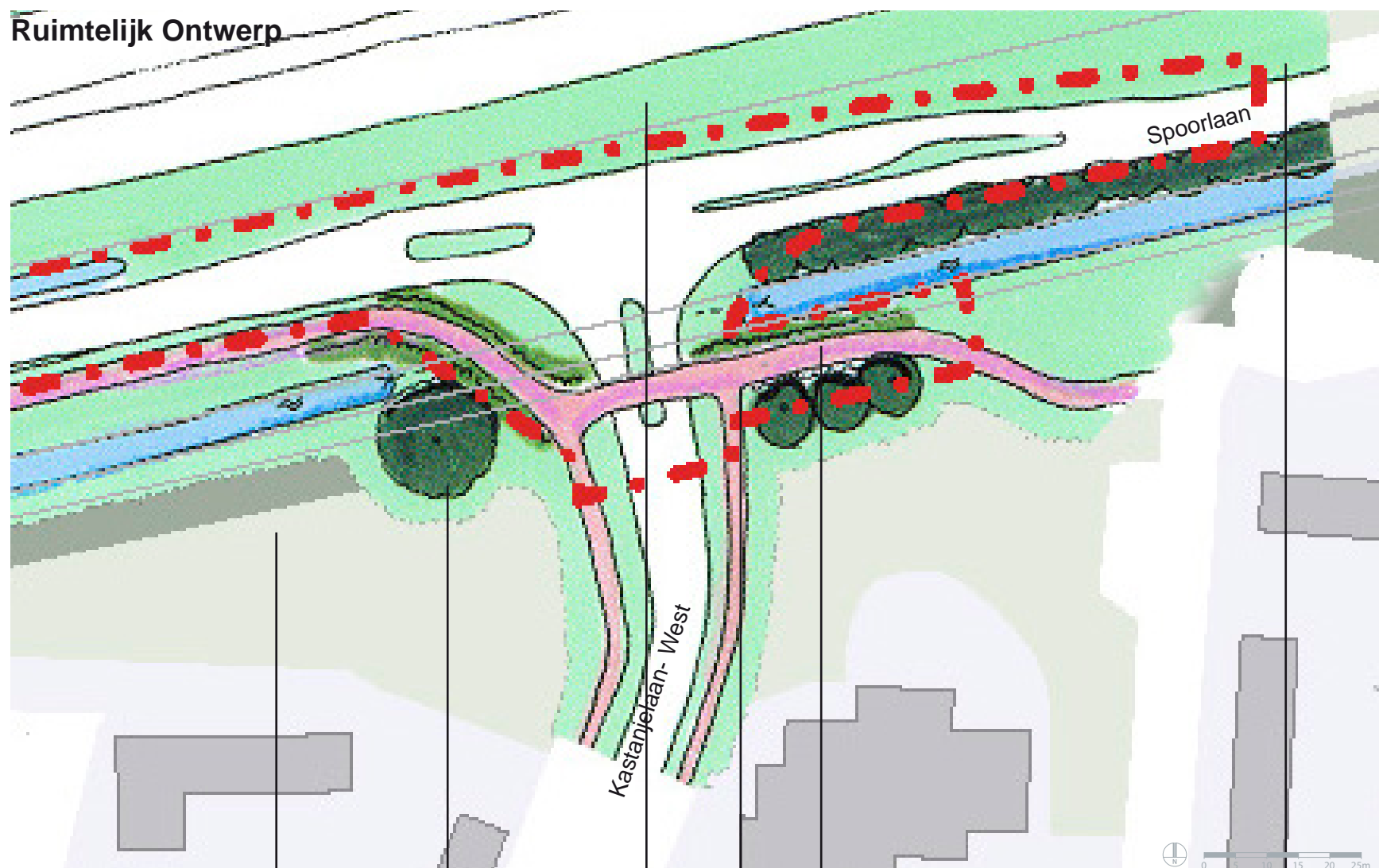


Kastanjelaan met ' eindpunt'



Spoordijk richting het westen

## Ruimtelijk Ontwerp



De speeltoestellen blijven behouden/aangevuld.

Aan het einde van de zichtlijn wordt een grote kastanje geplaatst.

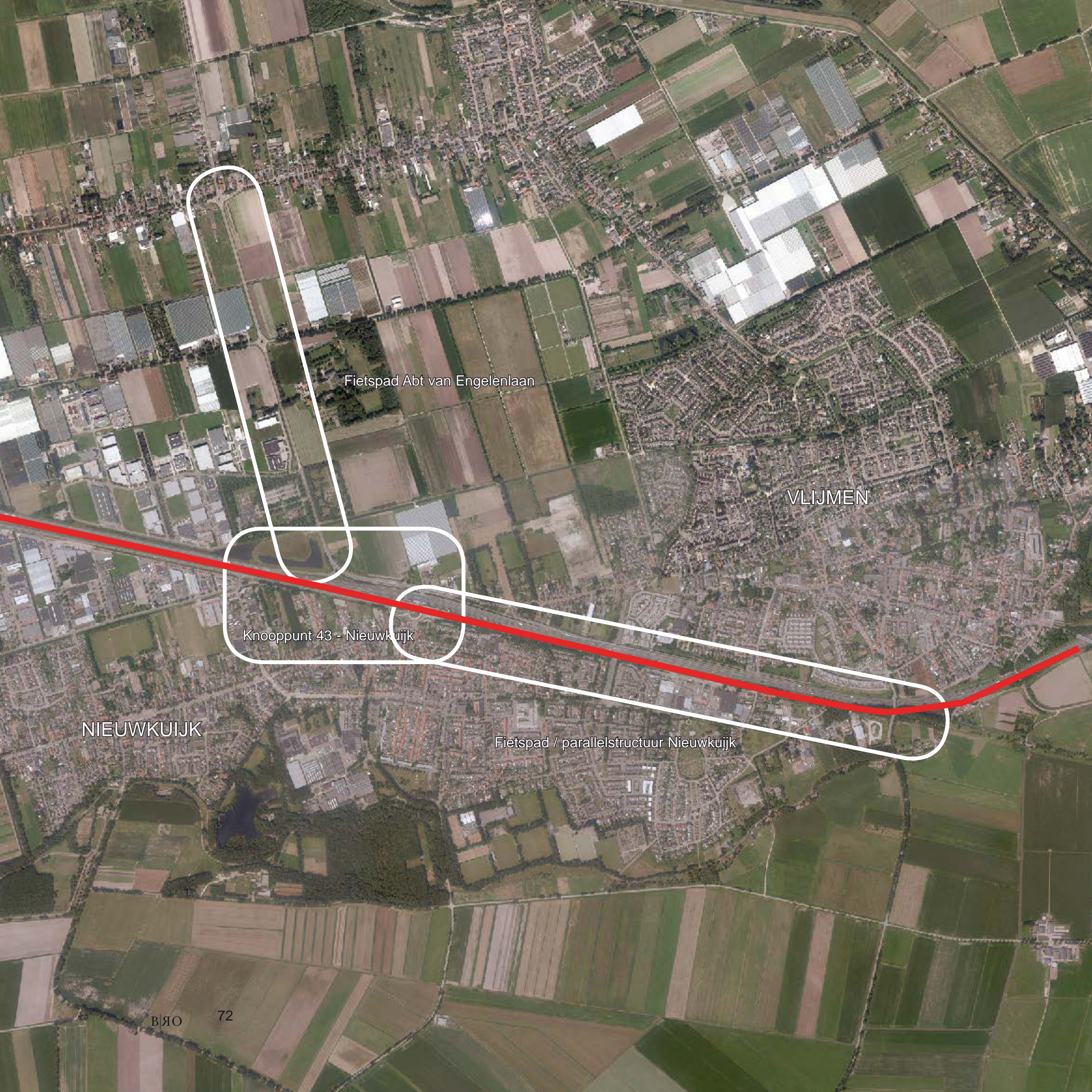
Opgaand groen tussen de geluidsschermen van de A59 en de parallelstructuur.

Om lengterichting te versterken en de fietsers te begeleiden worden er nabij de Kastanjelaan kastanjabomen voorgesteld. Verder wordt het fietspad begeleid door hagen.

De kruisingen waar men het fietspad oprijdt, worden verbijzonderd zodat duidelijk is dan men hier de spoorbaan nadert.

Opgaand groen tussen parallelstructuur en fietspad.





Fietspad Abt van Engelenlaan

VLIJMEN

Knooppunt 43 - Nieuwkuijk

NIEUWKUIJK

Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk

## 4. Project Nieuwkuijk



### Introductie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende deelgebieden:

- Knooppunt 43 - Nieuwkuijk (BOK nummer A20-25 + 68);
- Fietspad Abt van Engelenlaan (BOK nummer A17-53+54);
- Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk (BOK nummer A21-26A+26B).

## 4.1 Knooppunt 43 Nieuwkuijk



### Introductie

Dit knooppunt is de schakel tussen de A59 en de kern Nieuwkuijk, Vliedberg, Vlijmen en Haarsteeg en is een onderdeel van de oost-west lopende parallelstructuur. De knoop loopt onder de A59, door de bestaande tunnel.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- Samenkomst van verschillende tijdslagen. Zo vind je hier de voormalige Spoorlijn en de kruising van de A59 met de historische lintbebouwing.
- Aan de noordzijde van de knoop zijn de bedrijven in de richting van de slagenverkaveling opgezet. Hierdoor is de landschappelijke structuur nog redelijk zichtbaar.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- een snel fietspad van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Rotonde knooppunt 43



Historisch lint, Onsenoordsestraat

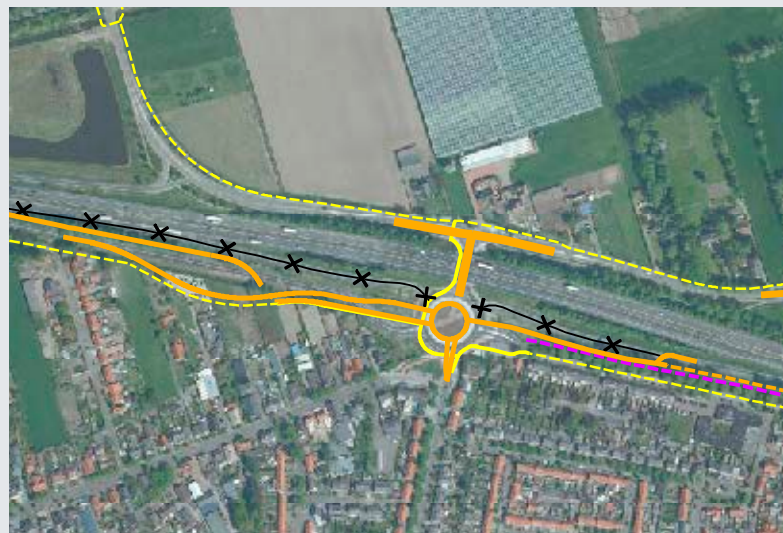
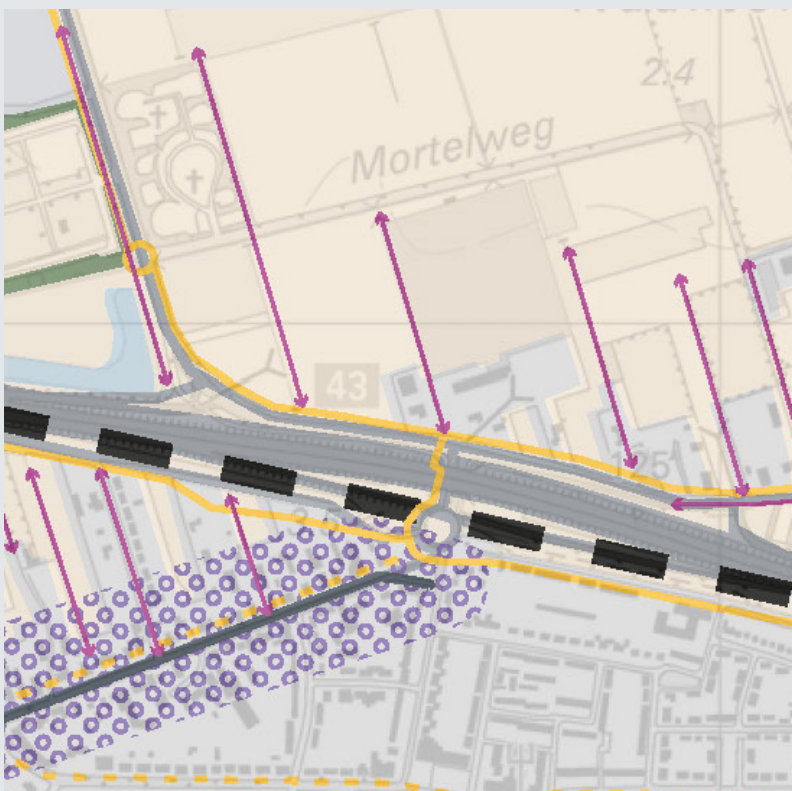


Spoorlaan in westelijke richting

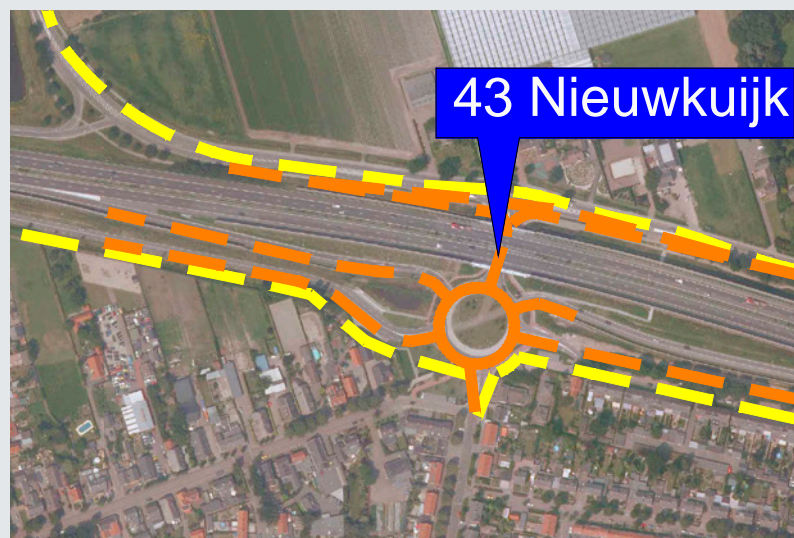


Luchtfoto

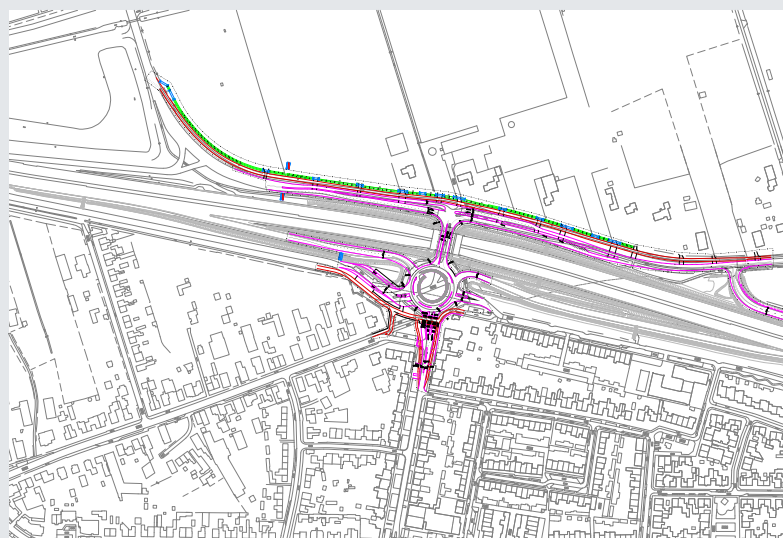
RKP



BOK (uitvraag september 2013).

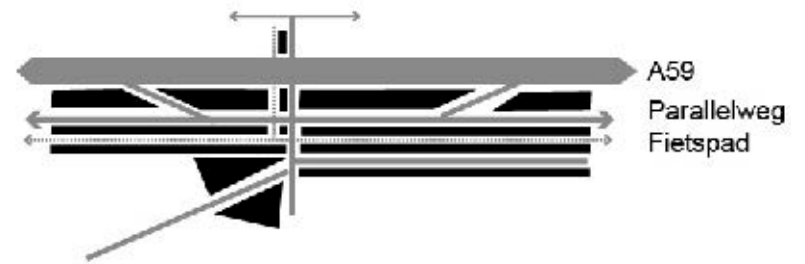
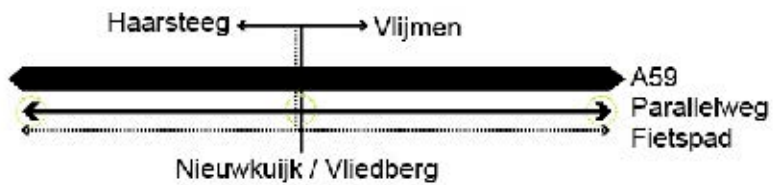


BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes

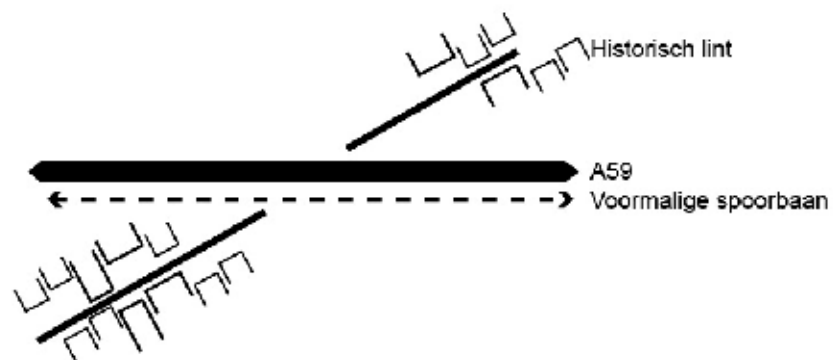


### Faciliteren verbinding Nieuwkuijk - Vlijmen;

- De parallelstructuur is een doorgaande structuur, gekoppeld aan de richting van de A59;
- Het vormt een eenheid met verscheidenheid (=herkenbare punten);
- De structuren worden gebundeld met de bestaande structuren;
- Fietspad als herkenbaar, doorgaand element;
- eenheid over de gehele lengte.

### Richtingen 'opvangen'

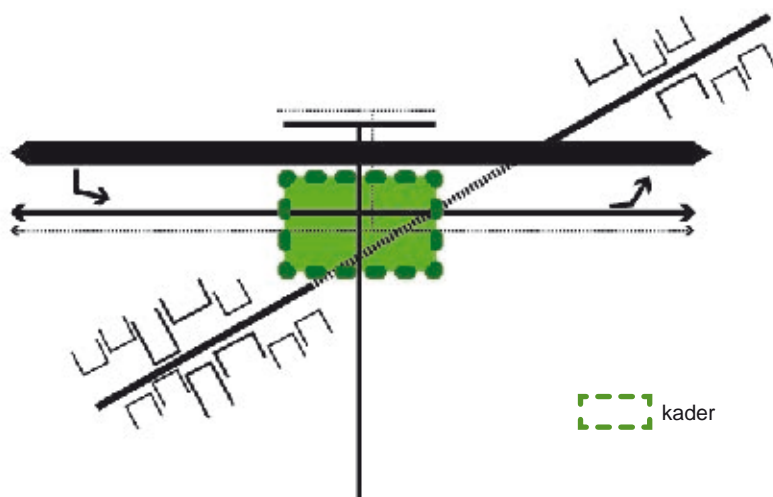
- Diverse richtingen komen samen, deze dienen afzonderlijk herkenbaar te zijn door hiërarchie;
- Er dient voorkomen te worden dat de ruimtes die ontstaan een versnippering teweeg brengen. Het eenduidig behandelen van meerdere ruimtes is dan ook het uitgangspunt.



### Herkenbare cultuurhistorische structuren

- Verduidelijken van de ontwikkelingen uit verschillende tijdsperiodes. Op deze plek komen verschillende elementen samen die uit diverse tijdsperiodes stammen. Dat geeft de plek identiteit. Denk daarbij aan:
  - Spoortracé;
  - De Langstraat (het historische lint);
  - A59.

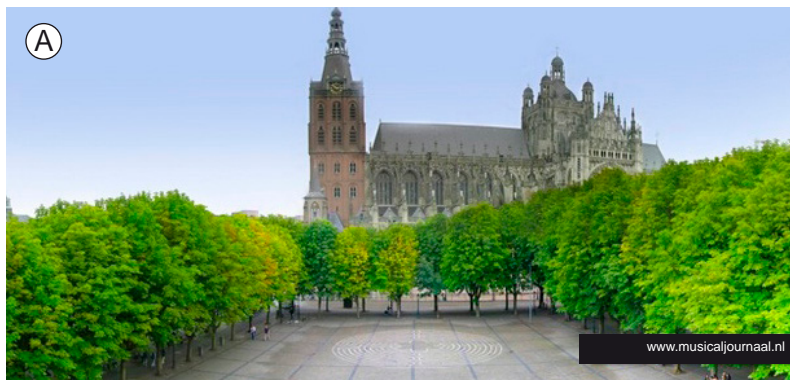
## Ruimtelijk concept



## Ruimtelijk concept

De ruimte van het drukke verkeersknooppunt, waar vele lijnen samenkomen, wordt met een groene beweging omarmd zodat er een duidelijke ruimte ontstaat. Omdat er zoveel gebeurt op deze plek, vraagt het om een sterke vorm die alles samenbrengt en rust geeft. Dit is in dit ontwerp het kader dat om de rotonde heen staat. Het kader bestaat uit een dubbele bomenrij met een brede haag. Deze vormt de wand van de ruimte waarin de rotonde ligt. In het kader zijn alle verhardingen (m.u.v. de rijbanen) in een afwijkende kleur, zodat deze een contrast vormt met de omgeving.

De relatie tussen noord en zuid is grotendeels verdwenen. In het ontwerp wordt ingespeeld op de zichtlijn vanuit de Onsenoordsestraat door middel van een opgaand element aan het einde van deze zichtlijn. Verder worden er eenvoudige elementen aan het bestaande geluidsscherm geplaatst waardoor de locatie van de Langstraat wordt aangeduid en hiermee de oriëntatie van de snelweggebruiker wordt vergroot.



Omkaderde ruimte door bomen (Parade in 's-Hertogenbosch)



Zuilvormige zomereik



Kenmerk in geluidswand



Bomen in het talud

Haag tussen Wolput en fietspad sluit aan bij het huidige profiel van de Wolput en verhoogt daardoor het dorpse karakter van de Wolput.

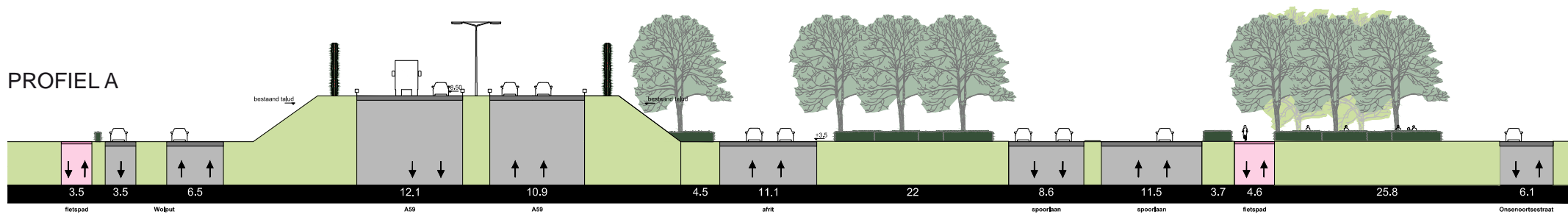
Groene aankleding blijft zo veel mogelijk behouden

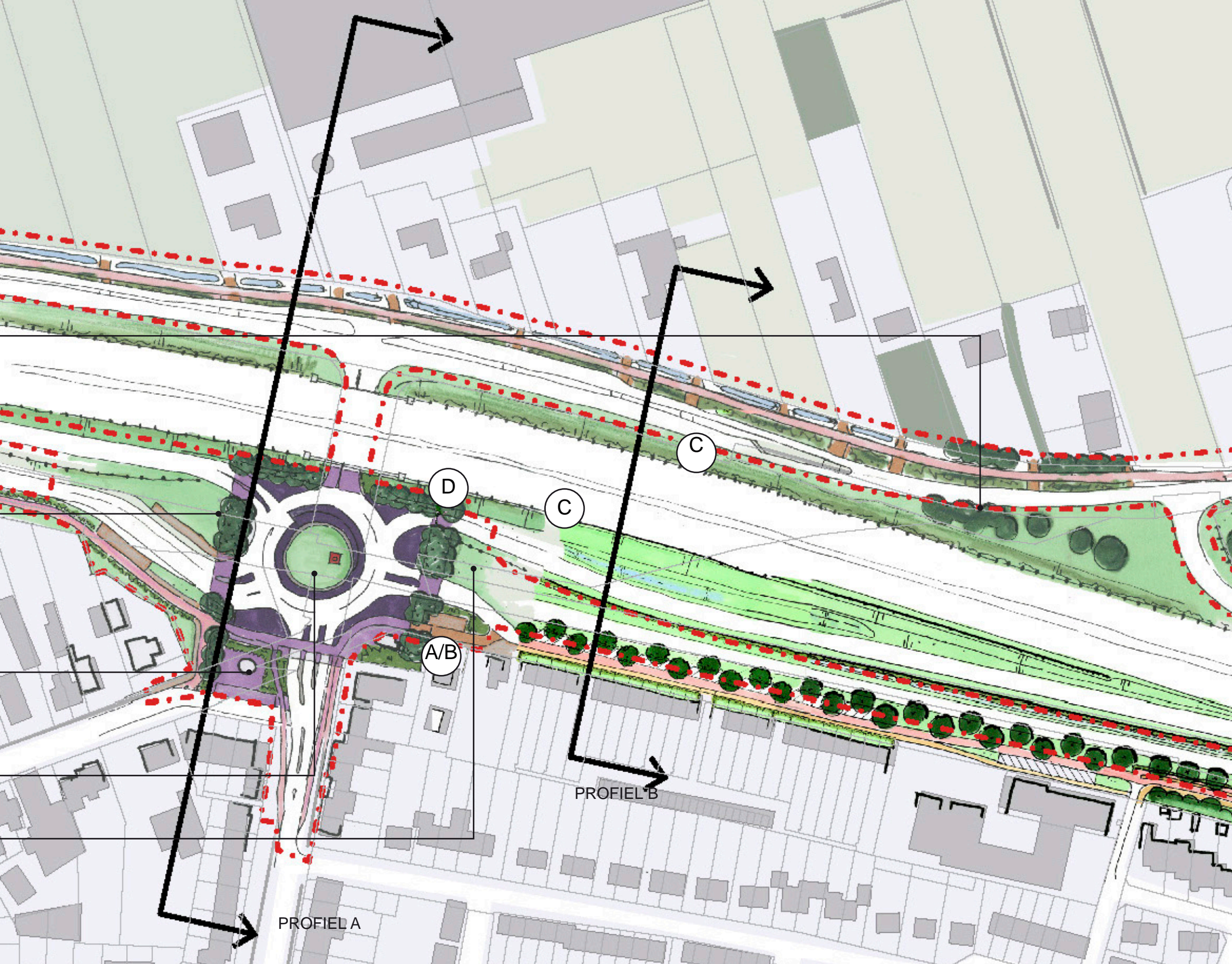
Eén doorlopend element omzoomt de rotonde en kadert de ruimte er binnen in. Dit 'kader' creëert een ruimtelijke kamer die eenheid brengt in de door verschillende (historische) richtingen versnipperde ruimte. Het kader bestaat uit brede band van 80 cm. hoge hagen aangevuld met een dubbele bomenrij

Verblijfsruimte met kiosk, de markering van de Langstraat

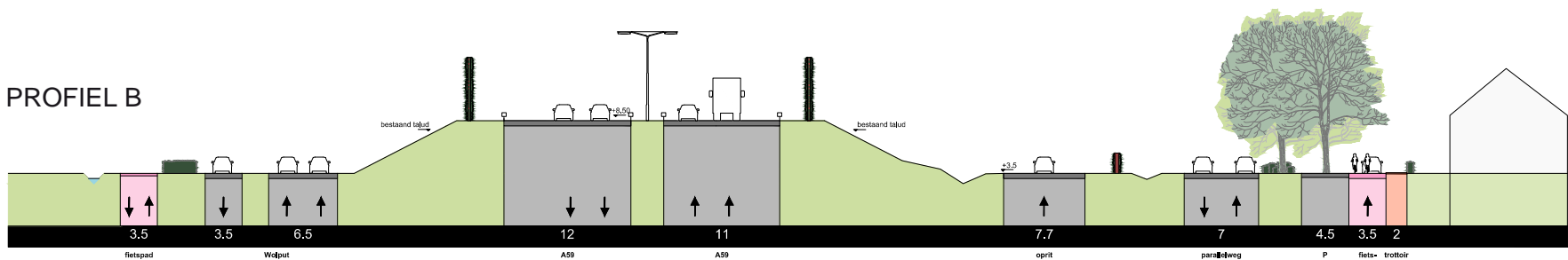
Midden van de rotonde is ca. 50 centimeter verhoogd t.b.v. de remmende werking. Een hoge markering (kunstwerk) in de rotonde, zichtbaar vanaf de A59, markeert de kruising van spoorlaan en Langstraat

mogelijke wateropgave/berging in en rond knooppunt nader uit te werken aan de hand van MER





PROFIEL B





## 4.1 Knooppunt 43 Nieuwkuijk



### Introductie

Dit knooppunt is de schakel tussen de A59 en de kern Nieuwkuijk, Vliedberg, Vlijmen en Haarsteeg en is een onderdeel van de oost-west lopende parallelstructuur. De knoop loopt onder de A59, door de bestaande tunnel.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- Samenkomst van verschillende tijdslagen. Zo vind je hier de voormalige Spoorlijn en de kruising van de A59 met de historische lintbebouwing.
- Aan de noordzijde van de knoop zijn de bedrijven in de richting van de slagenverkaveling opgezet. Hierdoor is de landschappelijke structuur nog redelijk zichtbaar.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- een snel fietspad van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Rotonde knooppunt 43



Historisch lint, Onsenoordsestraat

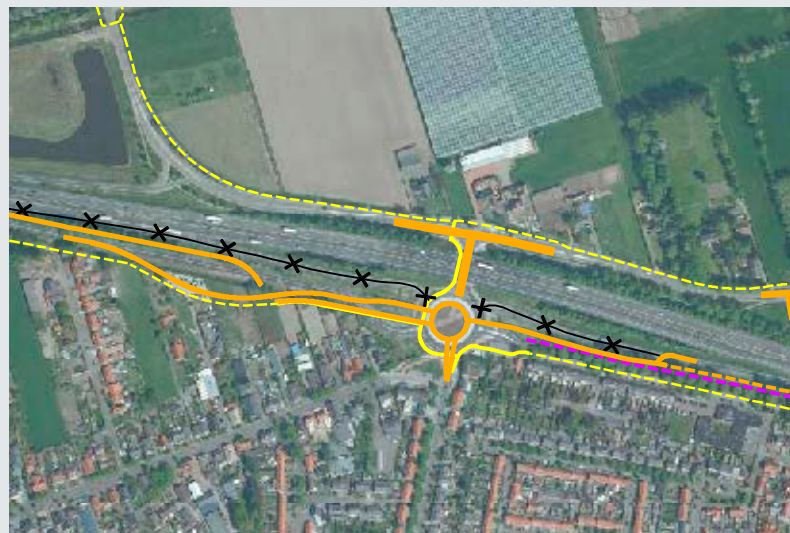
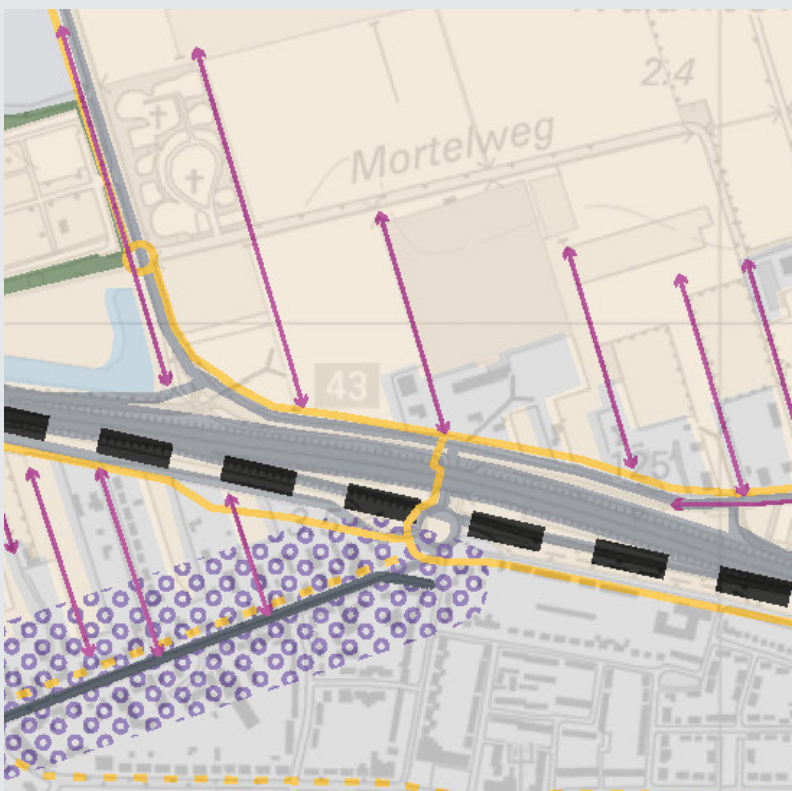


Spoorlaan in westelijke richting

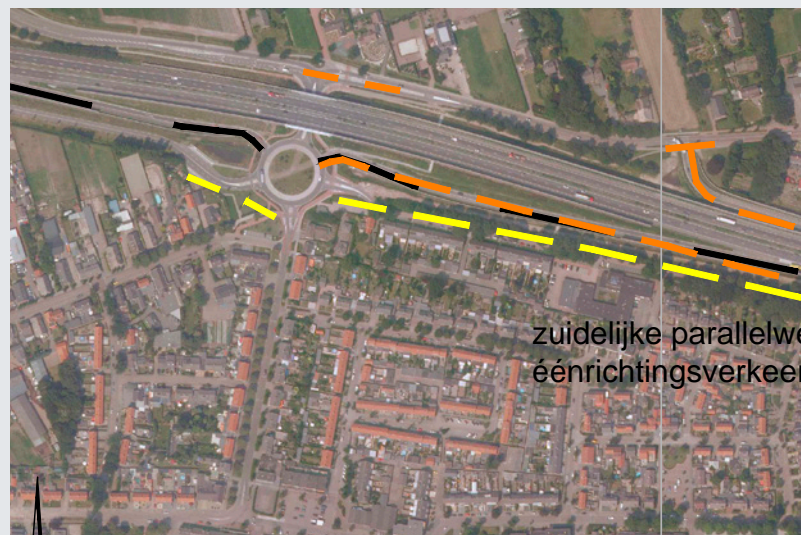


Luchtfoto

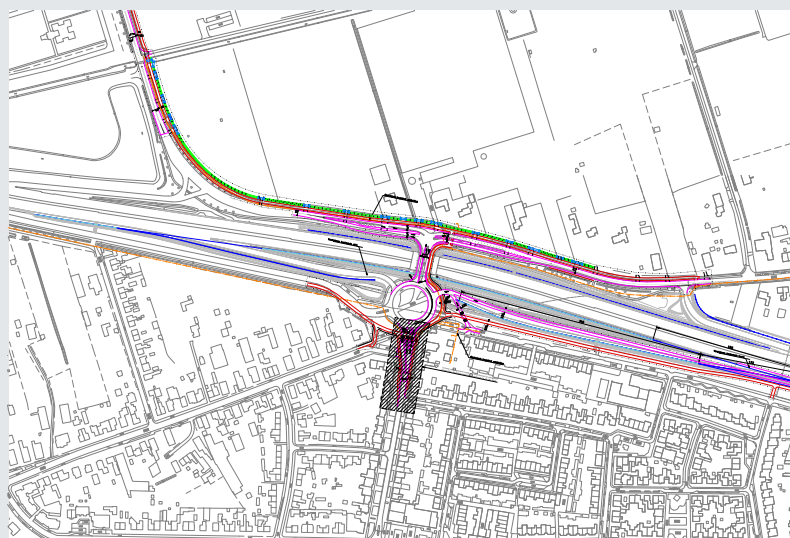
RKP



BOK (uitvraag september 2013).

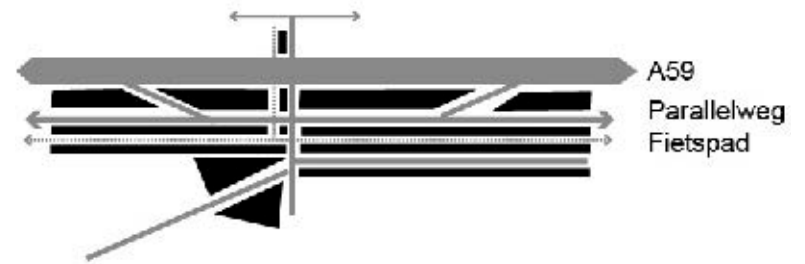
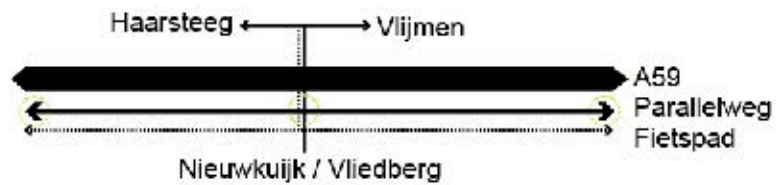


BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes

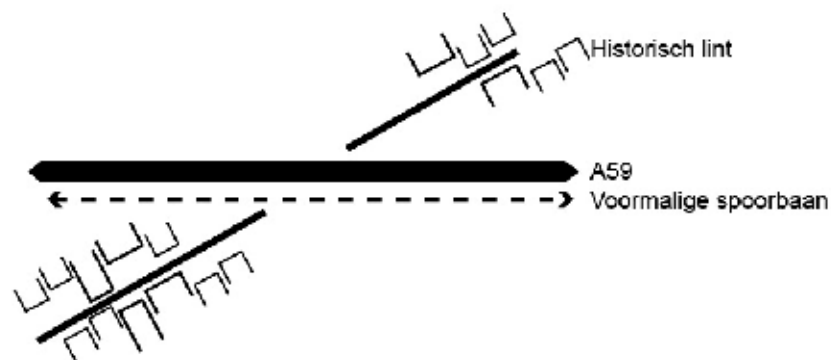


### Faciliteren verbinding Nieuwkuijk - Vlijmen;

- De parallelstructuur is een doorgaande structuur, gekoppeld aan de richting van de A59;
- Het vormt een eenheid met verscheidenheid (=herkenbare punten);
- De structuren worden gebundeld met de bestaande structuren;
- Fietspad als herkenbaar, doorgaand element;
- eenheid over de gehele lengte.

### Richtingen 'opvangen'

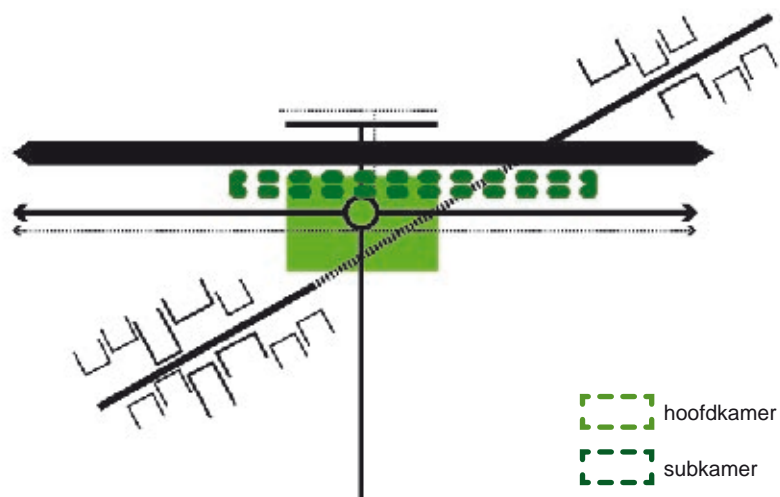
- Diverse richtingen komen samen, deze dienen afzonderlijk herkenbaar te zijn door hiërarchie;
- Er dient voorkomen te worden dat de ruimtes die ontstaan een versnippering teweeg brengen. Het eenduidig behandelen van meerdere ruimtes is dan ook het uitgangspunt.



### Herkenbare cultuurhistorische structuren

- Verduidelijken van de ontwikkelingen uit verschillende tijdsperiodes. Op deze plek komen verschillende elementen samen die uit diverse tijdsperiodes stammen. Dat geeft de plek identiteit. Denk daarbij aan:
  - Spoortracé;
  - De Langstraat (het historische lint);
  - A59.

## Ruimtelijk concept



## Ruimtelijk concept

De ruimte van het drukke verkeersknooppunt, waar vele lijnen samenkomen. In het ontwerp wordt gebruik gemaakt van de vrijgekomen ruimte door het weghalen van de toe- en afrit naar de A59. Deze ruimte wordt ingezet om de spoorlaan ruimtelijk te benadrukken. De hiervoor geplaatste bomenrij vormt tevens de overgang van Vlijmen en Nieuwkuijk, een natuurlijk scherm tussen beiden delen.

De in cirkelvorm geplaatste verticale elementen (vlaggenmasten/verlichting) aan de binnenkant van de rotonde benadrukken het scharnierpunt van de verschillende historische lijnen. Deze hebben tevens een remmende functie.

Verder worden er eenvoudige elementen aan het bestaande geluidsscherm van de A59 geplaatst waardoor de locatie van de Langstraat wordt aangeduid en hiermee de oriëntatie van de snelweggebruiker wordt vergroot.

## Richtingen 'opvangen' en plek omkaderen

- Er dient voorkomen te worden dat de ruimtes die ontstaan een versnippering te weeg brengen.
- De knoop, met de diverse functionele en historische richtingen, wordt daarom door middel van eenvoudige overeenkomstige groenstructuren aan elkaar verbonden. Lijnstructuren in de vorm van bomenrijen verbinden de vrijgekomen ruimtes (door het weghalen van de toe- en afritten) aan elkaar.



bomenrijen benadrukken de lengte van de spoordijk



Kenmerk in geluidswand



Bomen in het talud

Haag tussen Wolput en fietspad sluit aan bij het huidige profiel van de Wolput en verhoogt daardoor het dorps karakter van de Wolput.

Groene aankleding blijft zo veel mogelijk behouden

Dubbele bomenrij over de knoop accentueert de lijn van de historische spoordijk. Bomenrij vormt tevens de overgang van Vlijmen en Nieuwkuijk, een entree onder de A59 door.

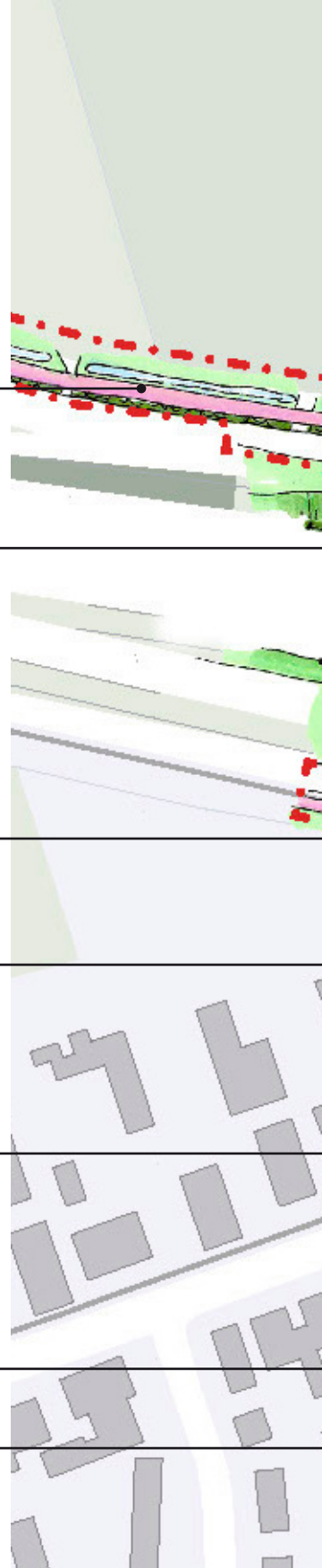
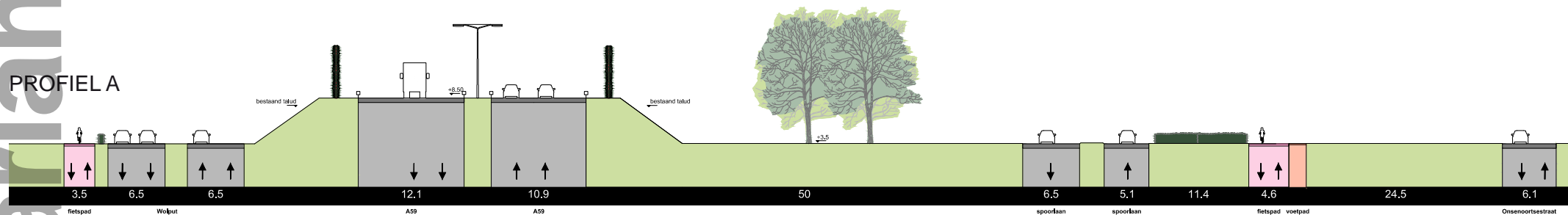
Fietspad kruist aansluiting parallelweg op bestaande parallelweg-west door middel van een drempel. Hagen markeren de oversteek om de auto te remmen. Hagen zijn tevens het beeldmerk van het fietspad oost-west in het GOL

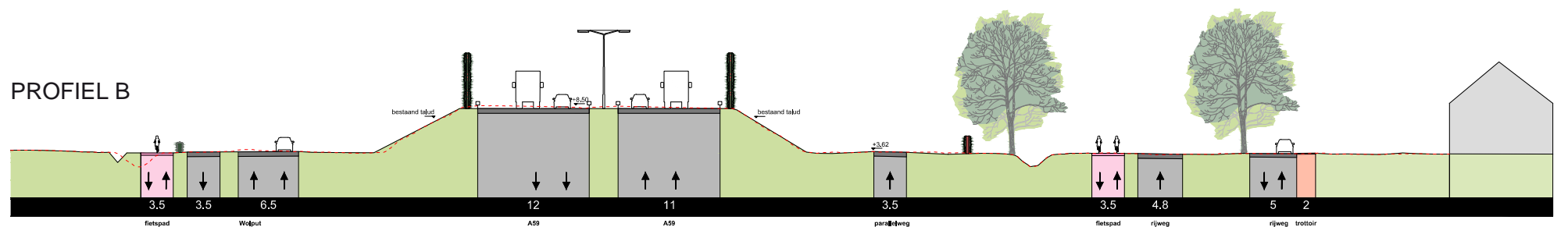
De in cirkelvorm geplaatste verticale elementen (vlaggenmasten/ verlichting) aan de binnenkant van de rotonde benadrukken het scharnierpunt van de verschillende historische lijnen. Deze hebben tevens een remmende functie.

mogelijke wateropgave/berging in en rond knooppunt nader uit te werken aan de hand van MER

bestaande bomenlaan behouden

PROFIEL A





## 4.2 Fietspad Abt van Engelenlaan



### Introductie

De Abt van Engelenlaan is een gebiedsontsluitingsweg die bestaat uit een rijbaan met fietsstroken op de rijbaan. Langs de verharding liggen aan weerszijden een berm en sloot.

De ambitie is om de weg te voorzien van een vrijliggend fietspad met tweerichtingsverkeer.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- Langs de route liggen diverse groene delen.
- Er liggen historische elementen aan de route; het Mariënklooster, het historische lint De Hoeven/Haarsteeg.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Het fietspad verbindt de historische stedenbouwkundige structuren Haarsteeg en Nieuwkuijk met elkaar.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Abt van Engelenlaan in noordelijke richting



Luchtfoto

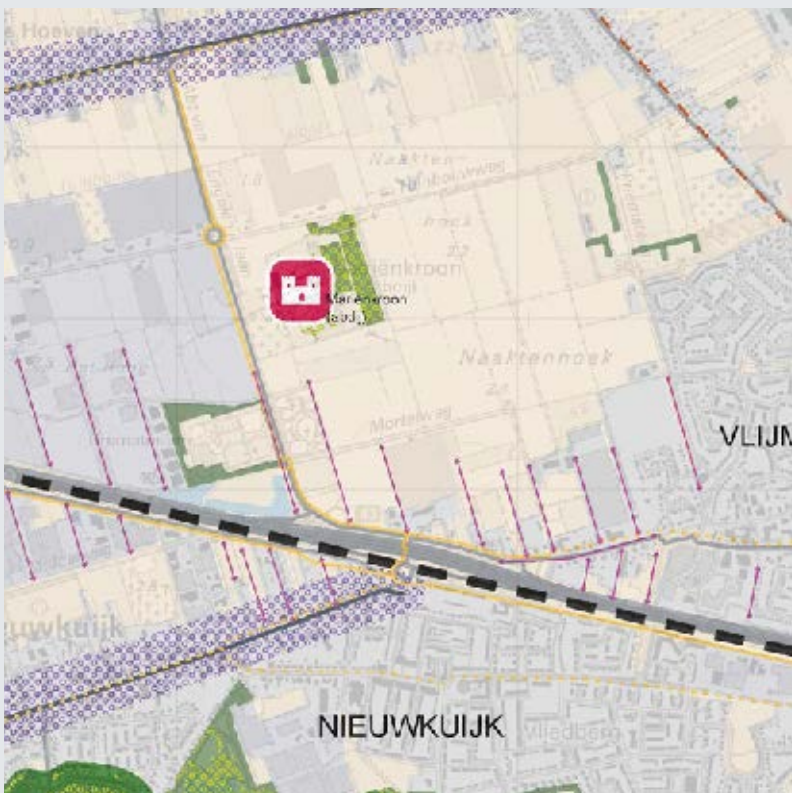


BOK (uitvraag september 2013).

RKP



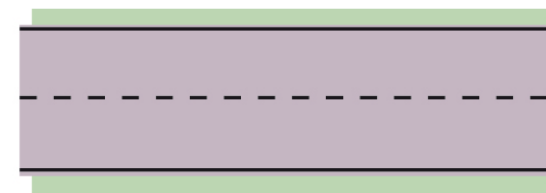
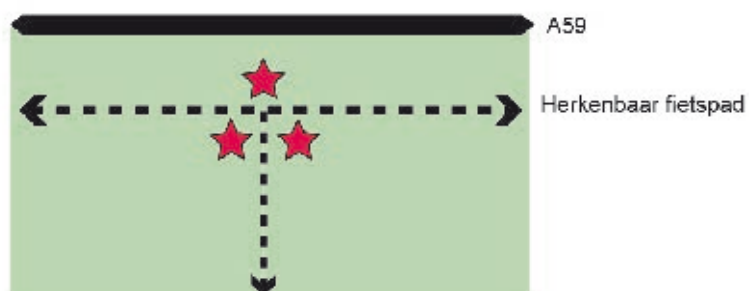
BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016



## Ontwerpprincipes



### Herkenbaar fietspad

Het fietspad dient herkenbaar te zijn. Vooral op de punten waar men het fietspad op- en af kan rijden. Er wordt dan ook voorgesteld om bij de kruisingen maatregelen te nemen. Dit betekent:

- Herkenbare elementen nabij ieder kruispunt;
- Zichtbaarheid van het fietspad vanaf grotere afstand.

### Eenduidig in kleur en materiaal

- De kleur en het materiaal zijn eenduidig langs de hele route waardoor het fietspad een herkenbaar element vormt door het gebied.
- Bij een vrijliggend fietspad met tweerichtingsverkeer is het gewenst dat de middenberm een minimale breedte heeft van 1m en het fietspad 3,5m breed is.

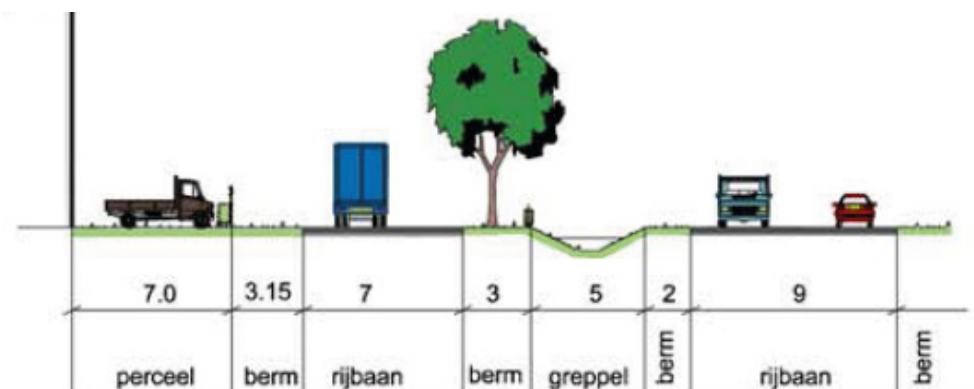
## Nieuwe ontwikkeling bedrijventpark het Hoog II



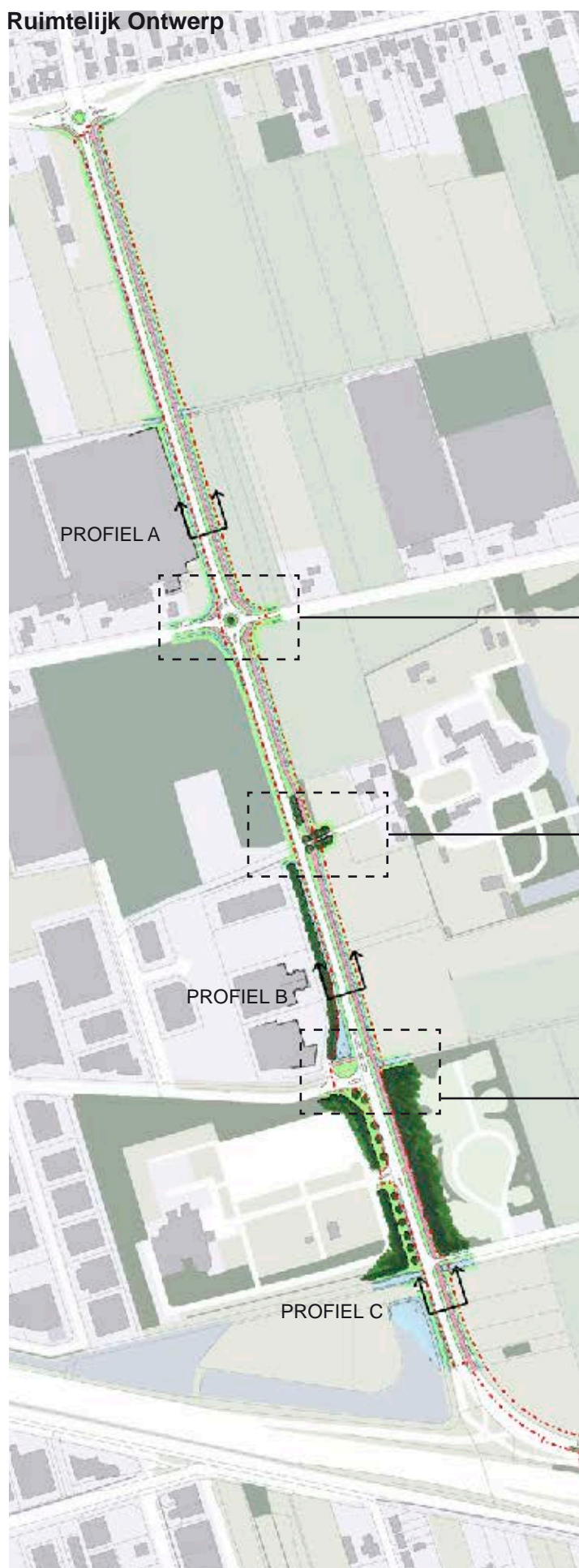
Uitsneden uit Bestemmingsplan bedrijventpark het Hoog II, grenst gedeeltelijk aan de Abt van Engelenlaan.

het Hoog II

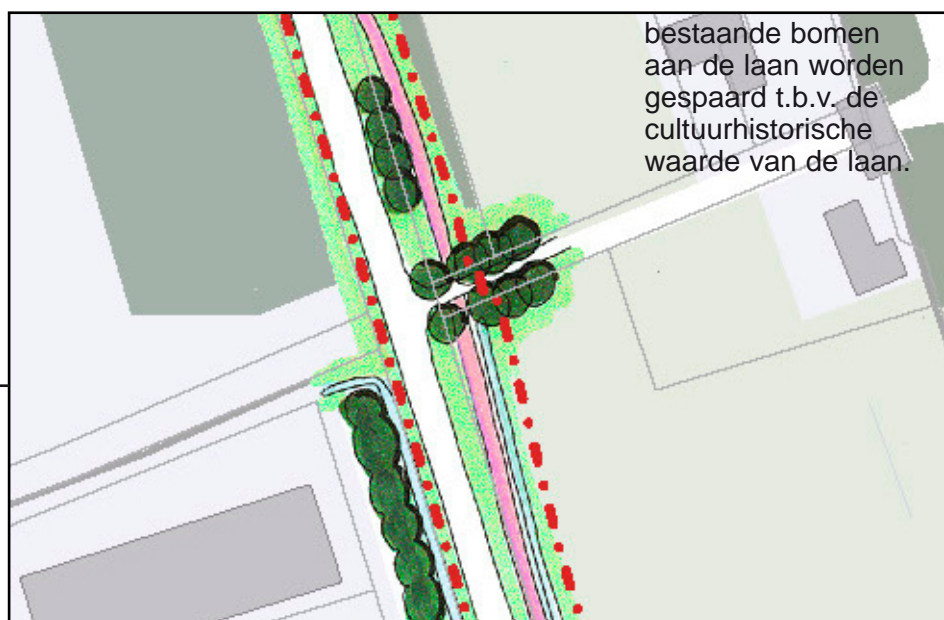
Abt van Engelenlaan



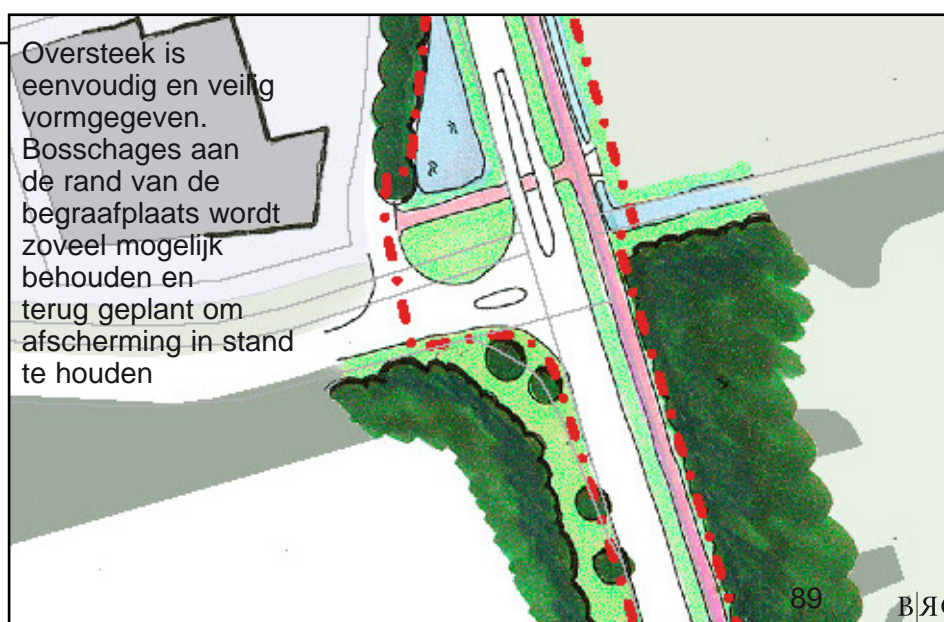
Ruimtelijk Ontwerp



eenduidige kleur en breedte van het fietspad over de gehele lengte. bij rotondes aansluiting duidelijk zichtbaar



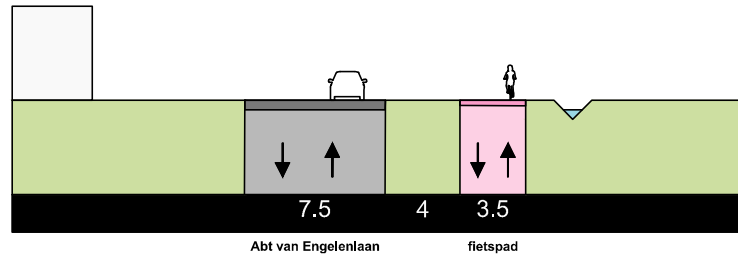
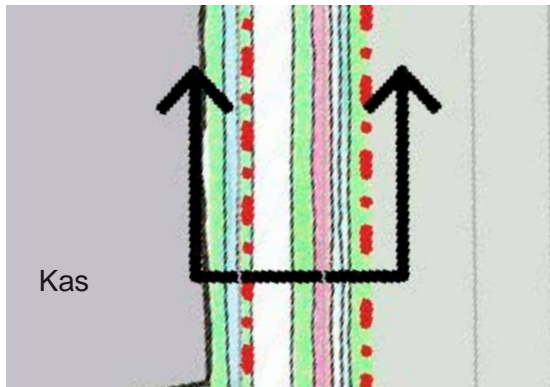
bestaande bomen aan de laan worden gespaard t.b.v. de cultuurhistorische waarde van de laan.



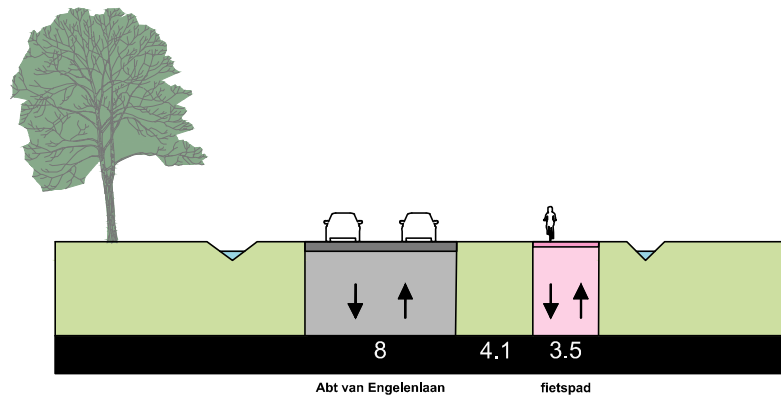
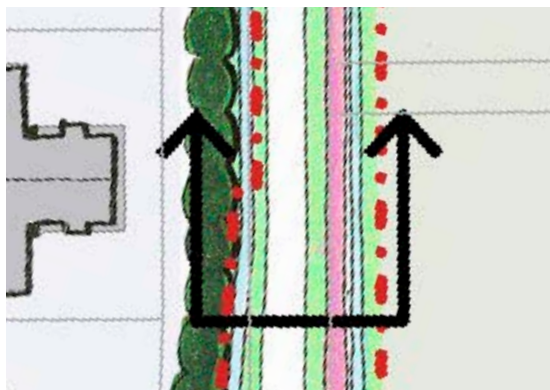
Oversteek is eenvoudig en veilig vormgegeven. Bosschages aan de rand van de begraafplaats wordt zoveel mogelijk behouden en terug geplant om afscherming in stand te houden

# Profielen

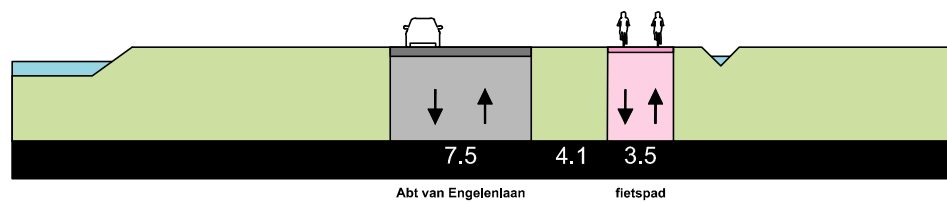
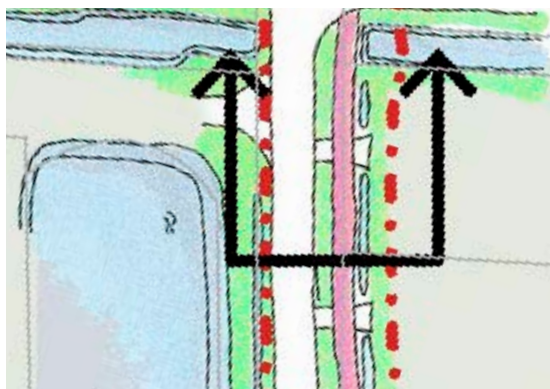
PROFIEL A



PROFIEL B



PROFIEL C



## Referentiebeelden



vrijliggend tweerichtingsfietspad zonder beplanting in berm



Abt van Engelenlaan rotonde



Abt van Engelenlaan abdij Mariënkroon

## 4.3 Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk



### Introductie

Vanuit knooppunt 43 wordt de parallelstructuur aan de zuidzijde van de A59 verlengt tot aan de Industriestraat. Het fietspad wordt doorgetrokken over de voormalige Spoorlijn tot aan de Vendreef.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- De parallelstructuur ligt grotendeels op de historische spoorlijn. Deze lijn bepaald de richting van de weg.
- Het fietspad eindigt op de Heidijk, een belangrijke dijkstructuur ten zuiden van Nieuwkuijk en Vlijmen.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Een snel fietspad van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Nassaulaan



'Olifantenpaadje' van Vendreef naar Nassaulaan



Voormalige spoorlijn richting de Moerputten

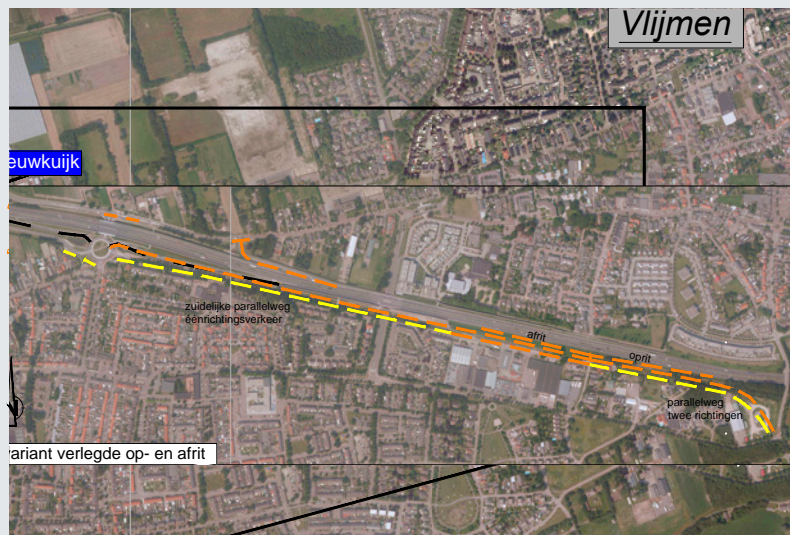


Luchtfoto

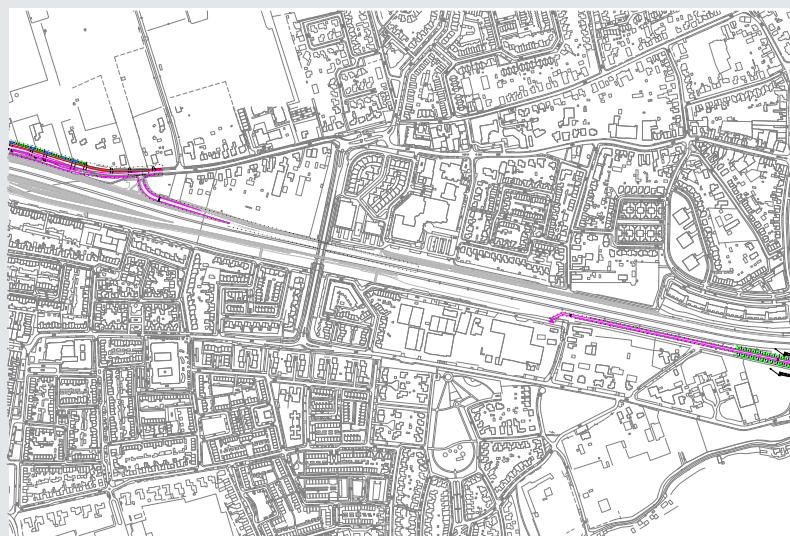


BOK (uitvraag september 2013).

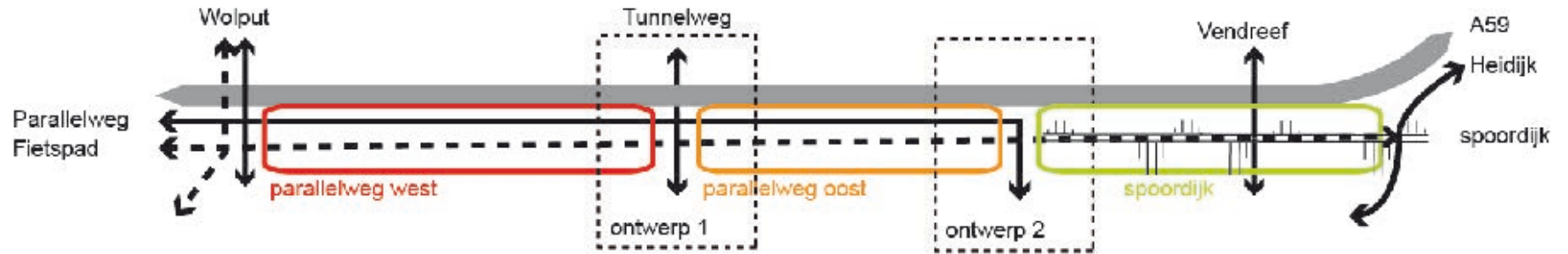
RKP



BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016



De utilitaire fietsverbinding is voor de uitleg opgedeeld in verschillende delen. Het geheel vormt een eenheid en is herkenbaar in de GOL.

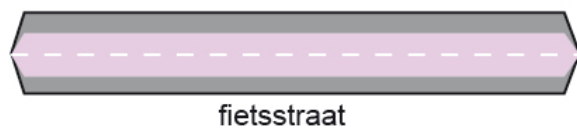
**Ontwerpprincipes**

Naast de algemene uitgangspunten voor de inrichting van fietspaden (zie paragraaf 5.1.3. van het RKP), gelden de volgende ontwerpprincipes specifiek voor deze plek:



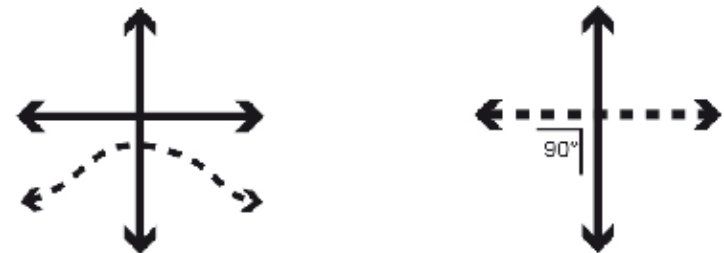
**Vrijliggend fietspad**

- Behouden van enige ruimte tussen weg en fietspad.



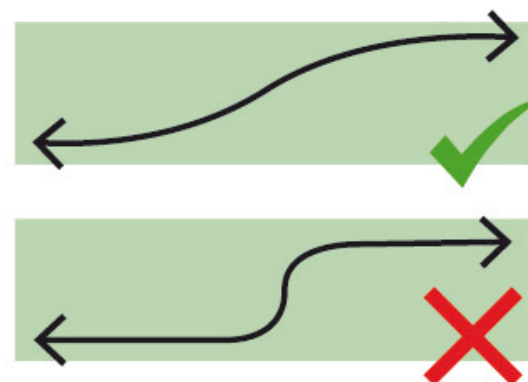
**Waar geen ruimte is: combineren**

- Combineren op de bestaande infrastructuur waar mogelijk: fietsstraat: auto te gast.



**Bundeling en recht kruisen**

- Zo veel mogelijk bundelen bij kruispunten/kunstwerken en haaks kruisen ten behoeve van de verkeersveiligheid.



**Gunstige doorstroming stimuleren**

- Flauwe bochten in verband met de gunstige doorstroming.

## Referentiebeelden



Daar waar het fietspad op de weg komt te liggen is de auto te gast. Het rood geasfalteerde fietspad ligt in het midden van de weg. Aan beide zijden van het fietspad liggen in keperverband donkere straatbakstenen.



inspiratieboek snelle fietsroutes, CROW

Het vrijliggend fietspad wordt met een brede band omsloten, waarmee de herkenbaarheid als één doorgaande structuur wordt versterkt.



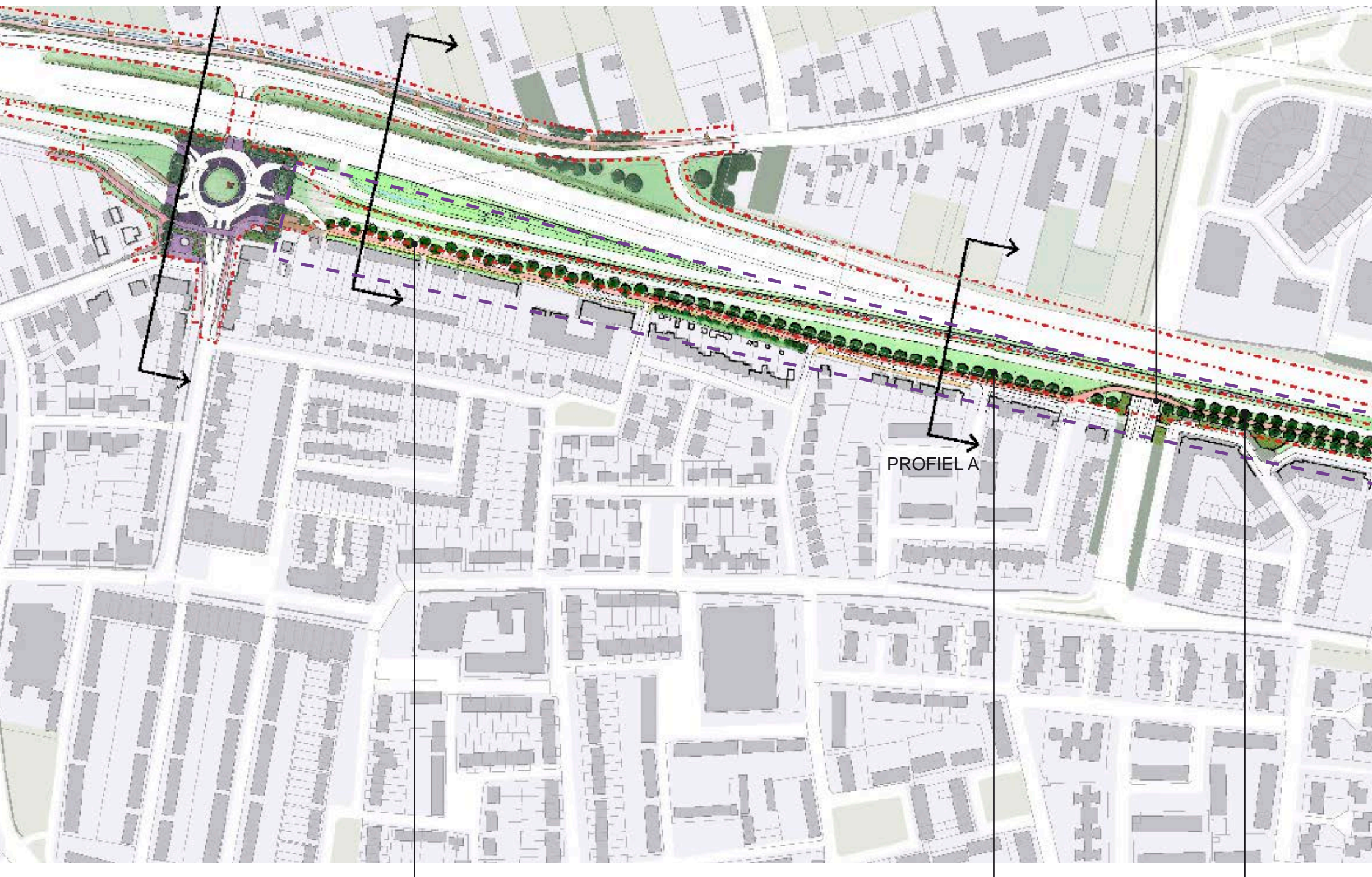
maps.google.nl

vrijliggend tweerichtingsfietspad afgeschermd met haag en bomen (parallelweg, Drunen)



## Ruimtelijk Ontwerp

De infrastructuur over de Tunnelweg wordt gebundeld en maakt gebruik van bestaande kunstwerk

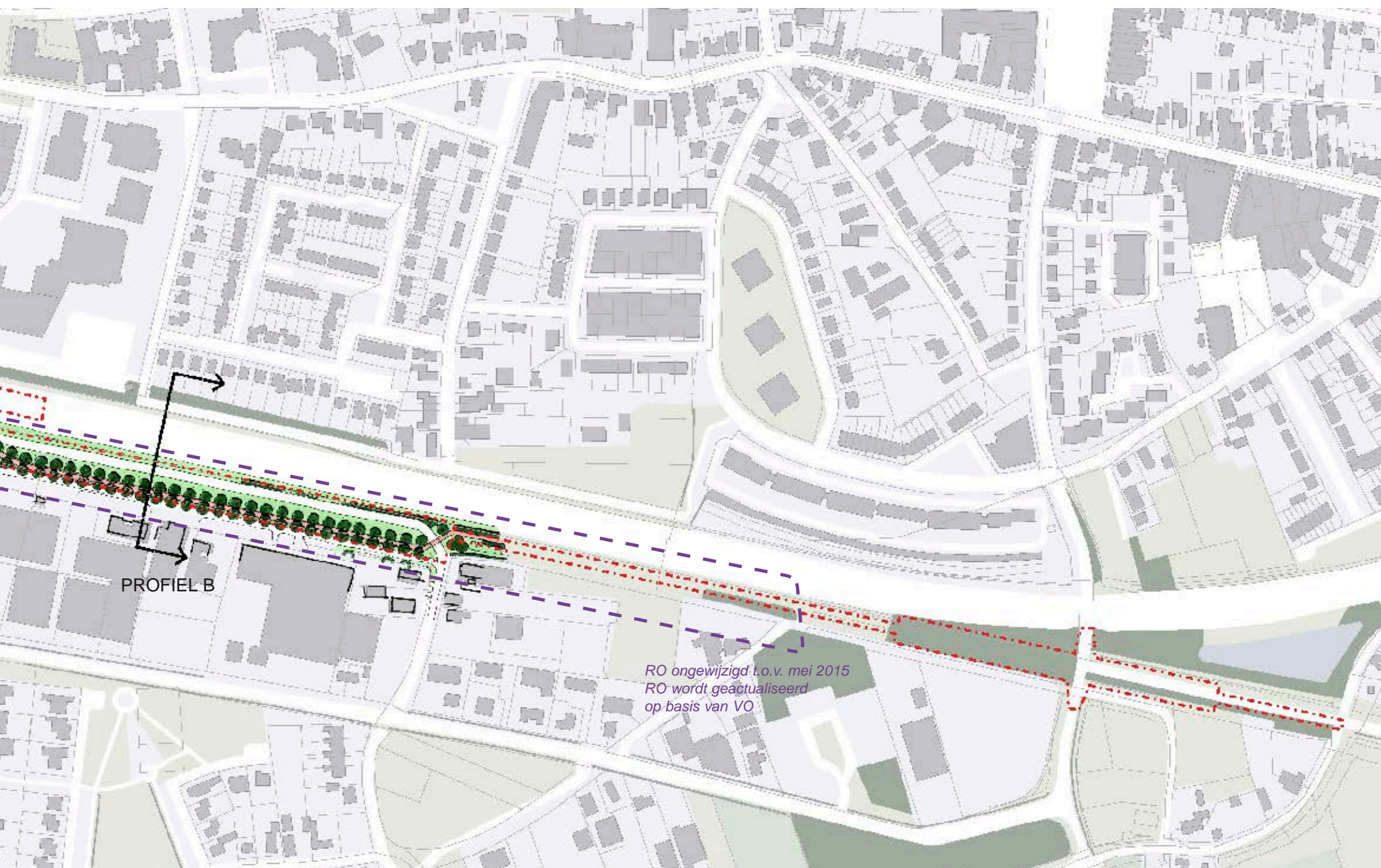


PROFIEL A

Nieuw profiel heeft een geleidelijk overgang van privaat naar publiek. Woningen krijgen een voortuin. Een fietsstraat met voor auto's éénrichtingsverkeer, parkeren en trottoir vormen de straat waaraan de woningen liggen. Parkeren wordt aan de noordzijde van de fietstraat door middel van schuine parkeervakken opgelost, enerzijds om zo veel mogelijk capaciteit te genereren anderzijds om zoveel mogelijk ruimte (zonder blik) voor de woningen te verkrijgen. De parallelweg ligt erachter als verbindingsweg. Het geluidsscherm wordt aan de kant van de woningen met groen aangekleed.

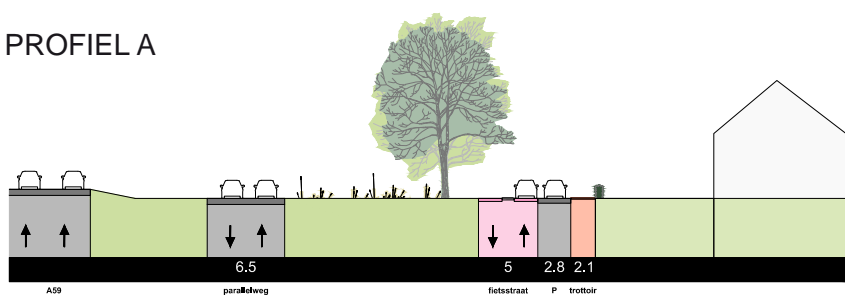
De bestaande bomen aan de huidige parallelweg-west worden zo veel mogelijk gespaard. De ruimte tussen het fietspad en huidige en nieuwe parallelweg is zo veel mogelijk open ten behoeve van het zicht en daarmee samenhangend de sociale veiligheid van het gehele gebied.

Een dubbele bomenrij met haag begeleiden het fietspad, fietspad ligt los van de ontsluiting van het bedrijventerrein i.v.m. verkeersveiligheid

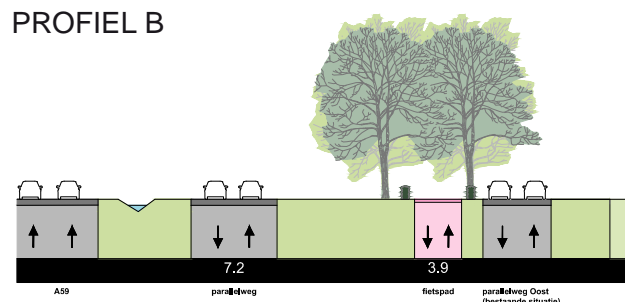


**Profielen**

PROFIEL A



PROFIEL B



## 4.3 Fietspad / parallelstructuur Nieuwkuijk



### Introductie

Vanuit knooppunt 43 wordt de parallelstructuur aan de zuidzijde van de A59 verlengd tot aan de Industriestraat. Het fietspad wordt doorgetrokken over de voormalige Spoorlijn tot aan de Vendreef.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten:

- De parallelstructuur ligt grotendeels op de historische spoorlijn. Deze lijn bepaald de richting van de weg.
- Het fietspad eindigt op de Heidijk, een belangrijke dijkstructuur ten zuiden van Nieuwkuijk en Vlijmen.

Toekomstige, geplande kwaliteiten:

- Een snel fietspad van Waalwijk naar 's-Hertogenbosch.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Nassaulaan



'Olifantenpaadje' van Vendreef naar Nassaulaan



Voormalige spoorlijn richting de Moerputten

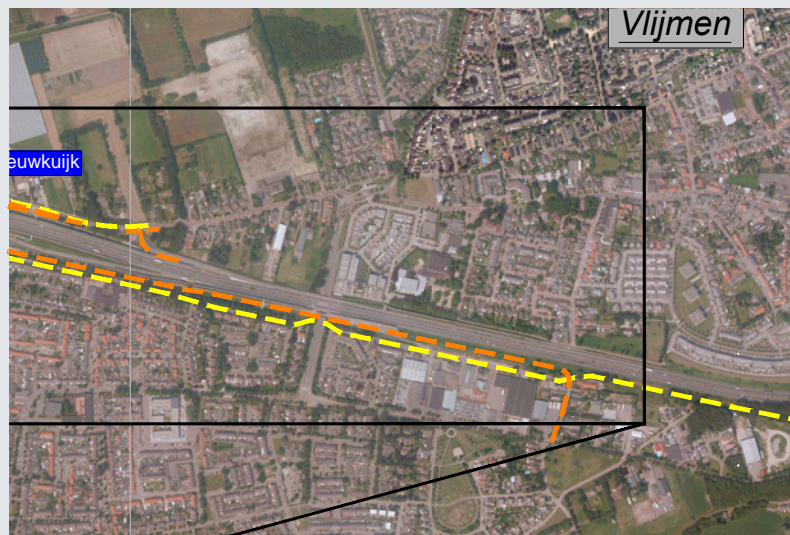


Luchtfoto

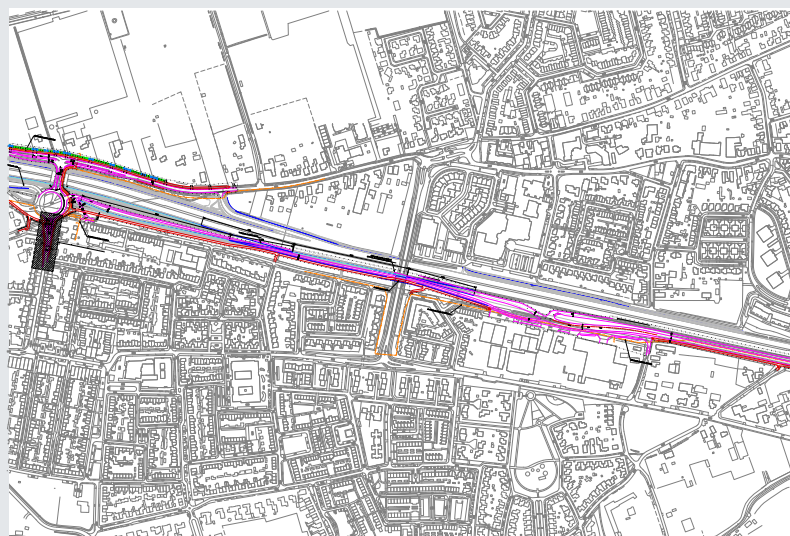
RKP



BOK (uitvraag september 2013).



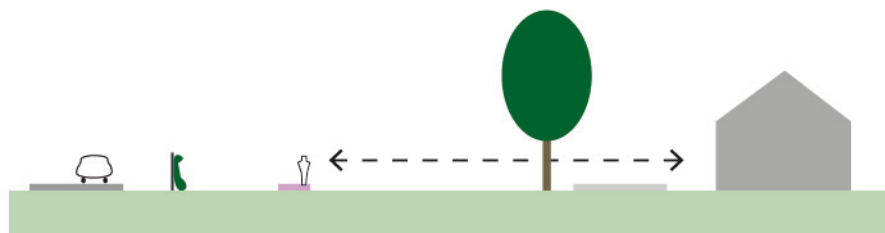
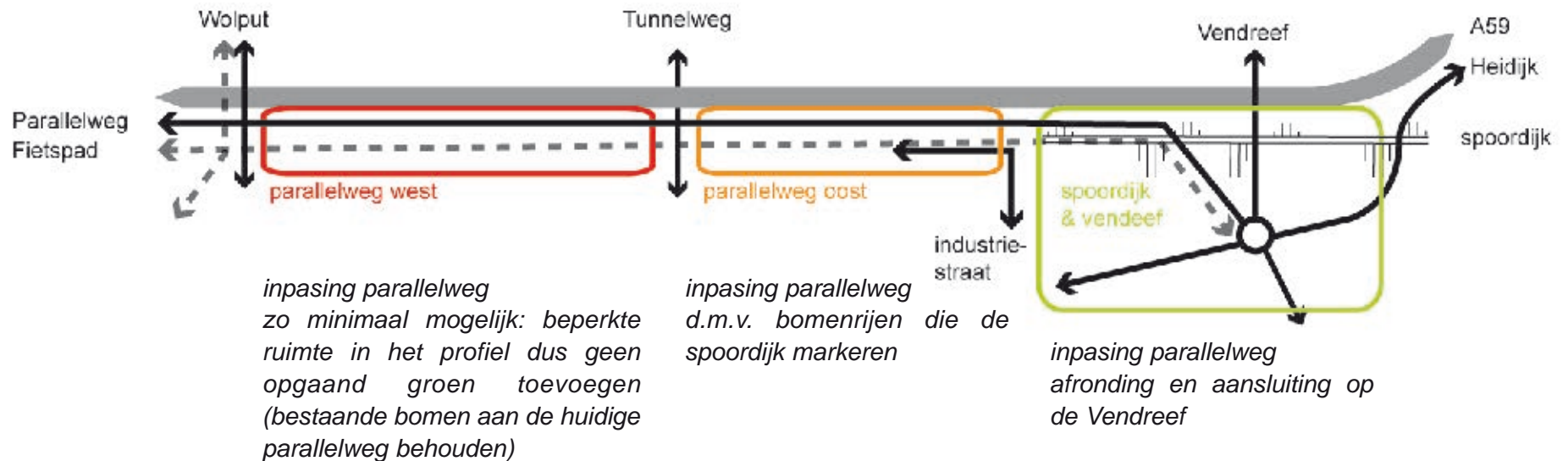
BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes

Naast de algemene uitgangspunten voor de inrichting van fietspaden, gelden de volgende ontwerpprincipes specifiek voor deze plek:

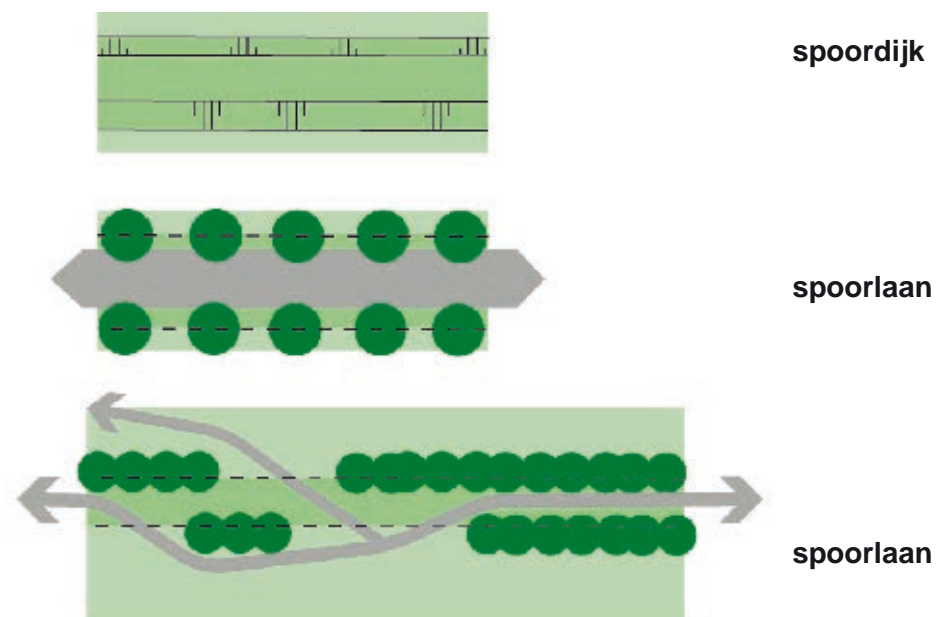


### Sociale veiligheid en zichtbaarheid fietsroute (westelijk deel)

De ruimte tussen het fietspad en de woningen aan de bestaande parallelweg wordt zo open mogelijk zodat er visueel contact is t.b.v. de sociale veiligheid.

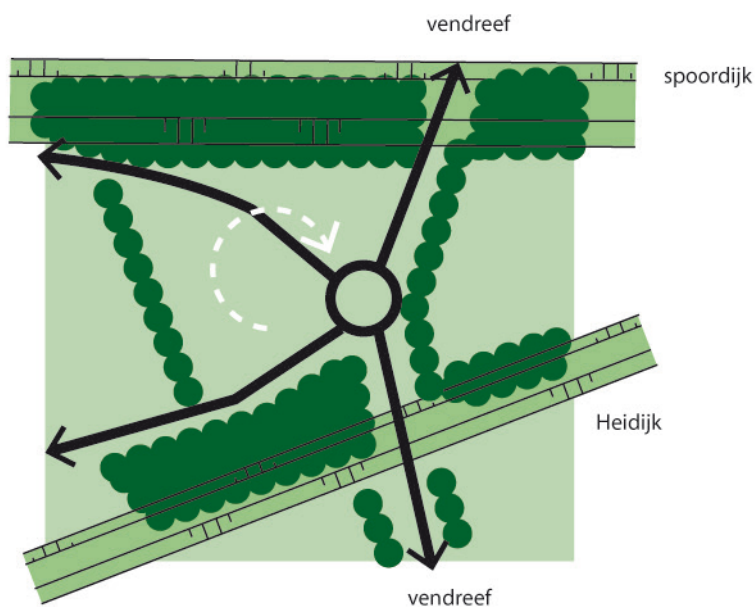
De nieuwe parallelweg kan met groene hagen en bosschages worden afgeschermd, eventueel door een groen aangekleed geluidsscherm.

Dit vindt plaats aan de noordzijde van de weg.



### Inpassing parallelweg (oostelijk deel)

De lengte en breedte van de spoordijk wordt op een nieuwe manier gemarkeerd. De huidige verhoging in het maaiveld zal door de aanleg van de parallelweg en de bijbehorende doorsnijdingen minder zichtbaar worden (deels door vergraving, deels door het toevoegen van nieuwe richtingen) Bomenrijen in de teen van de huidige spoordijk markeren deze cultuurhistorische structuur zowel vanaf de parallelweg als vanaf de A59.



### Inpassing aansluiting Vendreef

De Heidijk en spoordijk zijn de belangrijkste groene structuren en blijven daarom massief groen (boven en onderbeplanting).

De andere randen aan de west en oostzijde worden door middel van opgaand groen gevormd. Dit groene kader omzoomt de rotonde, maakt een overzichtelijk geheel van de door infrastructuur versnipperde ruimte. De nieuwe randen zijn minder massief, minder dominant als de bestaande groene dijken.

### Uitgangspunten kunstwerken

Brug fietsers over de tunnelweg

- zie 4.6 kunstwerken

Geluidsschermen langs de parallelweg

- zie 4.6 kunstwerken

Verlichting

- Verlichting langs het fietspad staat in één lijn
- Lichtmasten zijn recht, niet gebogen

Bebording

- Bebording combineren met verlichtingsmasten
- Bebording staat in de berm naast de weg, en is zo laag mogelijk uitgevoerd.

### Referentiebeelden



bomenrijen begeleiden de weg



rotonde is eenvoudig en overzichtelijk ingepast



inspiratieboek snelle fietsroutes, CROW

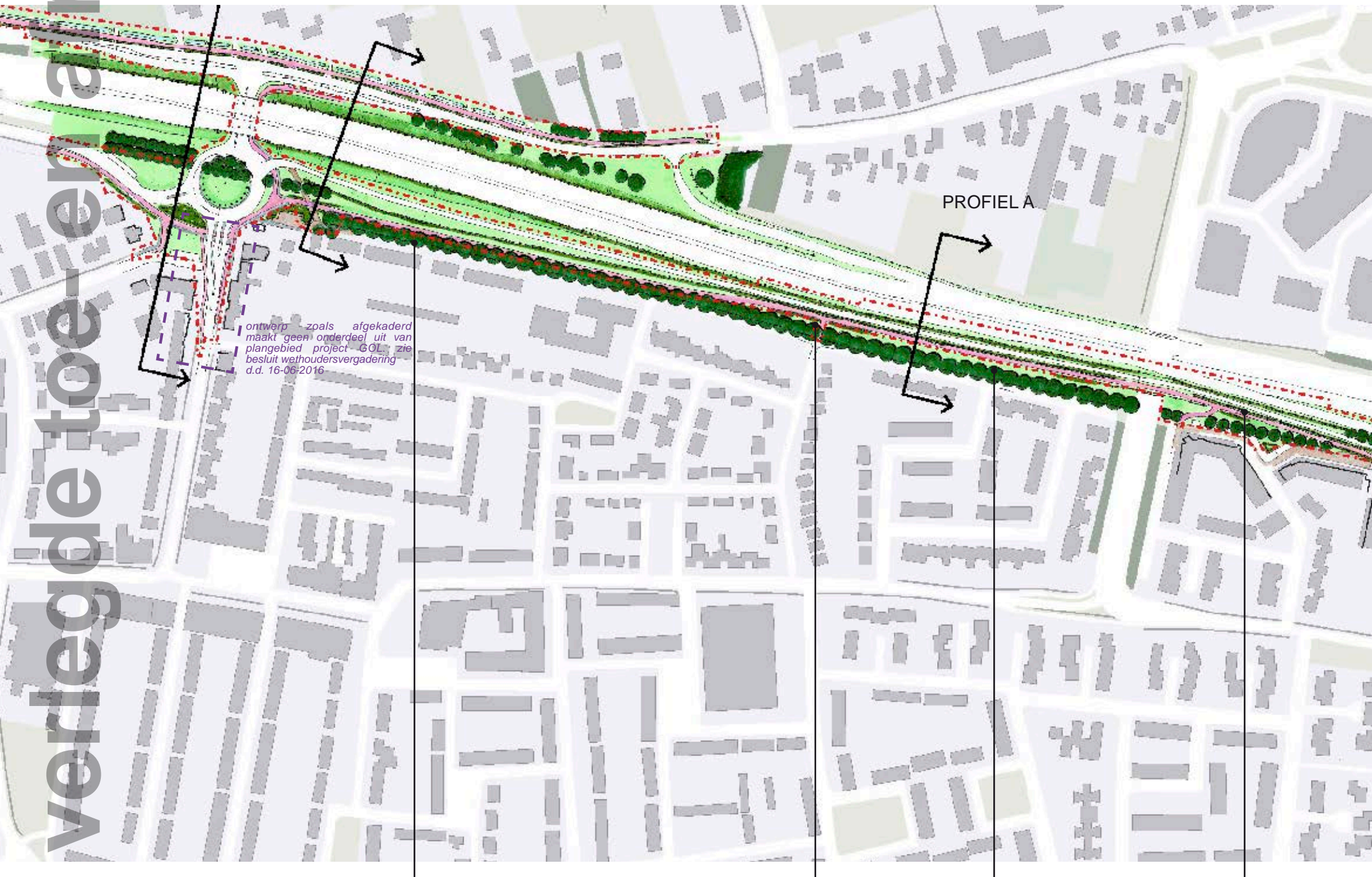
Het vrijliggend fietspad wordt met een brede band omsloten, waarmee de herkenbaarheid als één doorgaande structuur wordt versterkt.



vrijliggend tweerichtingsfietspad afgeschermd met haag en bomen (parallelweg, Drunen)

maps.google.nl

## Ruimtelijk Ontwerp



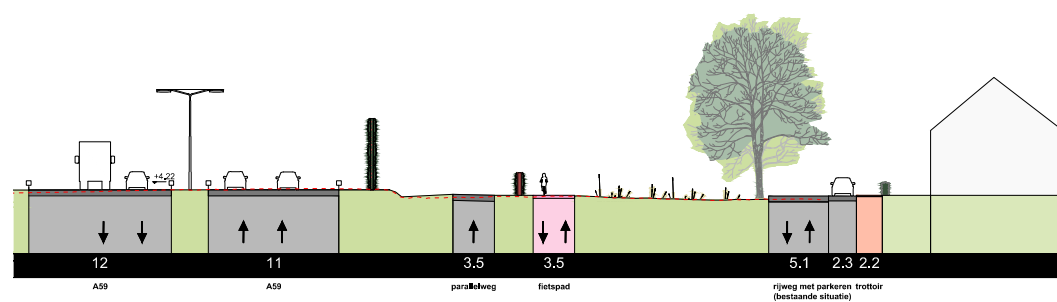
op bijzonder plekken  
(kruisingen e.d.) wordt  
het fietspad begeleid  
met hagen  
Ten noorden van  
het fietspad mogelijk  
geluidsscherm met  
groen beplant aan de  
zuidzijde

Bestaande  
bomenlaan en  
parallelweg blijft  
behouden, ten  
noorden ervan  
zoveel mogelijk  
open ruimte t.b.v de  
sociale veiligheid  
van het fietspad.

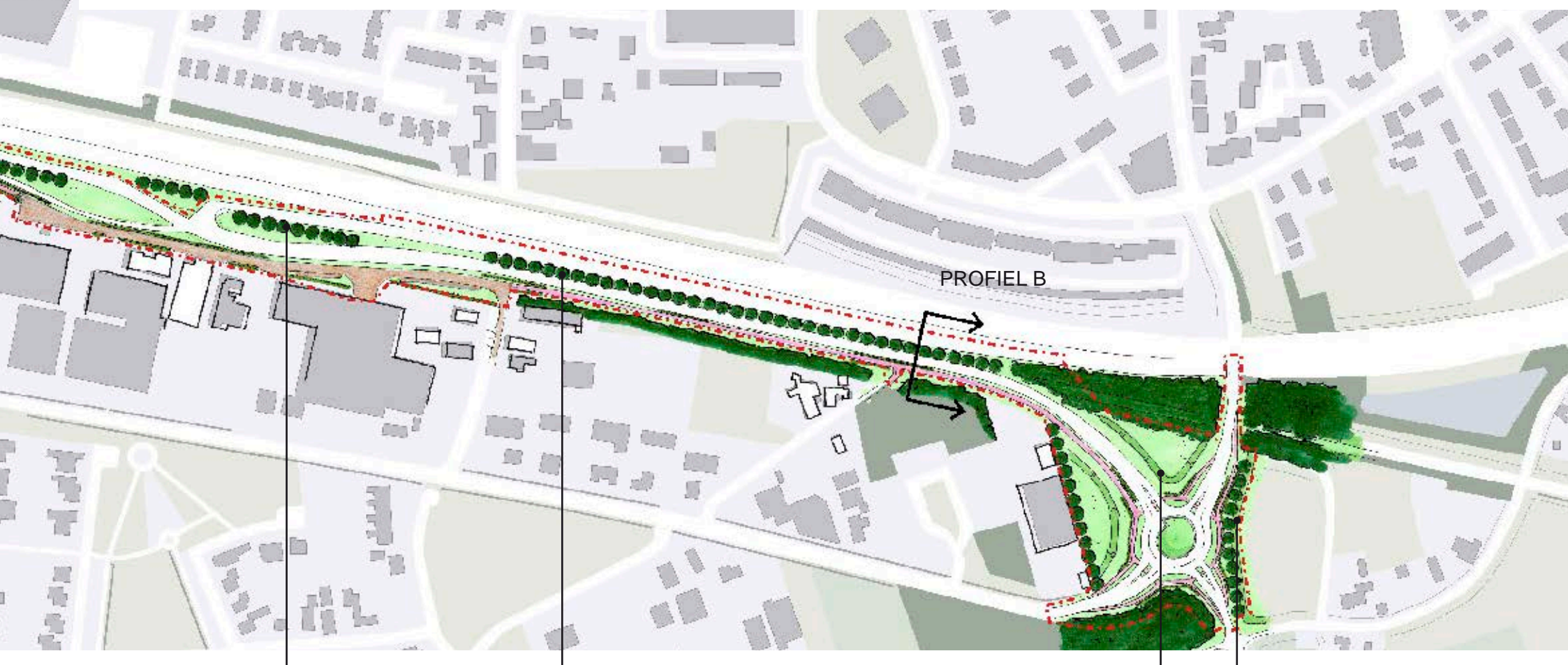
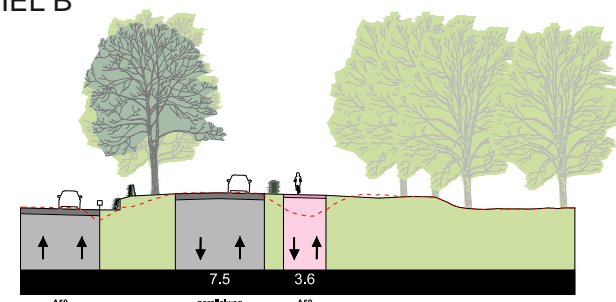
Nieuw bomenrij in lijn met  
historische bomenrij aan  
westzijde van de tunnelweg.  
Hagen begeleiden het  
fietspad. Als mogelijk vanuit  
geluidberekeningen huidige  
scherm voor direct voor  
de woningen verwijderen  
en tussen het fietspad en  
parallelwegplaatsen i.v.m.  
sociale veiligheid  
fietspad.  
(fietspad is ruimtelijke gekoppeld  
aan bestaande bebouwing)

## Profielen

### PROFIEL A



### PROFIEL B



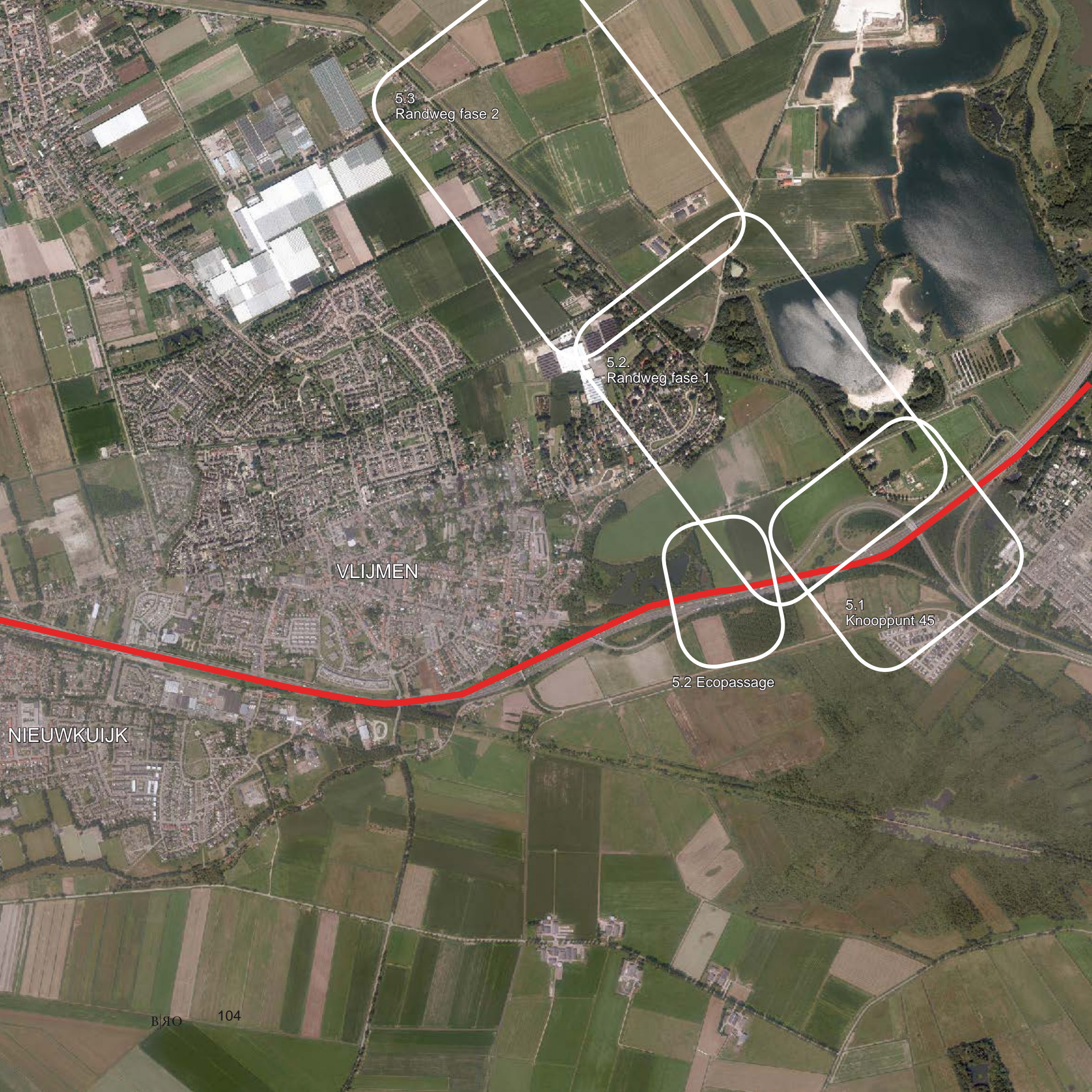
Bomenrijen in de teen van de huidige spoordijk markeren deze cultuurhistorische structuur zowel vanaf de parallelweg als vanaf de A59.

Bomenrij aan de noordzijde markeert de oost-west richting van de spoorlaan zowel op de parallelweg als vanaf de A59. Bossches aan de zuidzijde zoveel mogelijk behouden.

Groen kader omzoomt de rotonde, maakt een overzichtelijk geheel van de door infrastructuur versnipperde ruimte. De Heidijk en spoordijk zijn de belangrijkste groene structuren en blijven daarom massief groen (boven en onderbeplanting). De randen worden door middel van een bomenrij en hagen omzoomt. De verschillende hoogten worden opgelost met flauwe taluds. Het fietspad wordt begeleid met hagen conform inrichting fietspad over gehele GOL.

Nieuwe bomenrij, met hagen maskeren de auto's voor de woningen aan de Heidijk





5.3  
Randweg fase 2

5.2.  
Randweg fase 1

5.1  
Knooppunt 45

5.2 Ecopassage

VLIJMEN

NIEUWKUIJK

## 5. Project Vlijmen



### Introductie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende deelprojecten.

- 5.1. Reconstructie aansluiting 45 (BOK nummer A10-15)
- 5.2. Randweg Vlijmen fase 1 (BOK nummer A10-23)
- 5.3. Randweg Vlijmen fase 2 (BOK nummer A10-23)
- 5.4. Ecopassage onder de A59 (BOK nummer A9-40)

## 5.1. Reconstructie aansluiting 45



### Introductie

Knoop 45 ondergaat een transformatie tot een volwaardige knoop die de A59 koppelt aan 's-Hertogenbosch en Vlijmen. Vanaf de knoop loopt de nieuwe randweg voor Vlijmen naar het noorden.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten

- Historie van overlaten en verdedigingssystemen waardoor nu nog een open en grootschalig karakter in de Polder van Bokhoven bestaat.
- De kleinschaligheid van de Biessertpolder, omsloten door de kern Vlijmen, A59 en bosschages.
- Er heeft schaalvergroting plaatsgevonden, maar de oude rationale landbouwkundige verkavelingsrichting is in de Biessertpolder nog zichtbaar.
- Het contrast tussen binnen- en buitendijks gebied.
- De hogere dekzandrug tussen de Biessertweg en de A59.
- Het natuurreserveaat 'De Moerputten' gelegen aan de zuidzijde van de snelweg met hierdoor de voormalige spoorlijn.
- De Aardappeldijk als historische waardevolle dijk.
- De Bossche sloot als waardevolle watergang.
- De Boerenschans, verdedigingswerk van 's-Hertogenbosch, gemaakt door Frederik Hendrik in 1629. Deze lag op de plek van het kruispunt.
- De laanbeplanting van de Voordijk, de bosschages rondom de wielen en plassen.

Toekomstige, geplande kwaliteiten

- De (Hoog Wateraanpak 's-Hertogenbosch) HOWABO die het plangebied doorkruist.
- Volwaardige, herkenbare knoop die Vlijmen en 's-Hertogenbosch met elkaar en de A59 verbindt.
- Markering cultuurhistorisch verleden door een verwijzing naar de Boerenschans

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



Voordijk

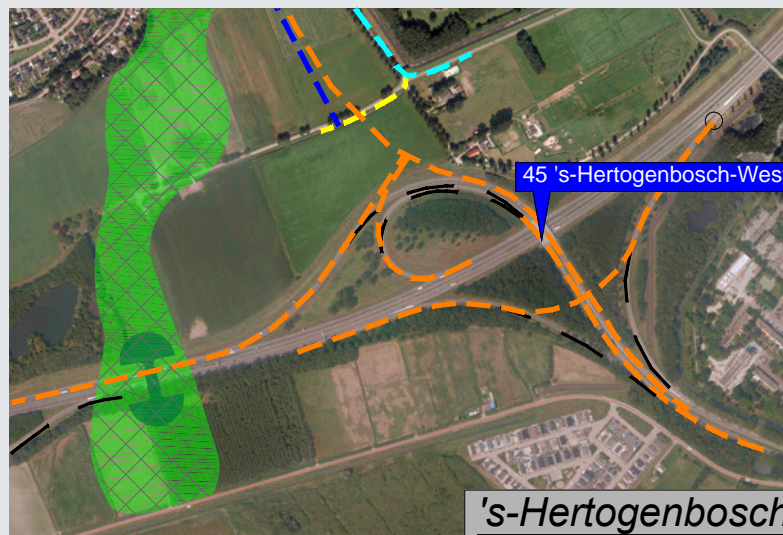


luchtfoto

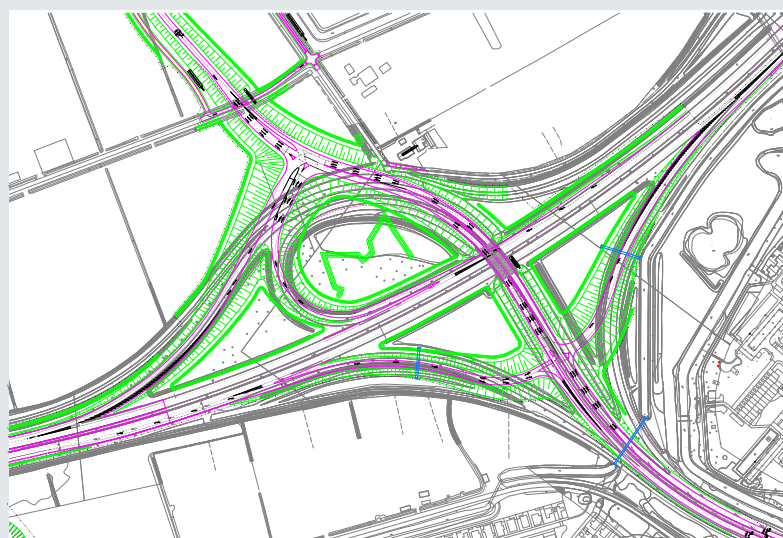
Ruimtelijke Kwaliteit (RKP)



BOK (uitvraag september 2013).

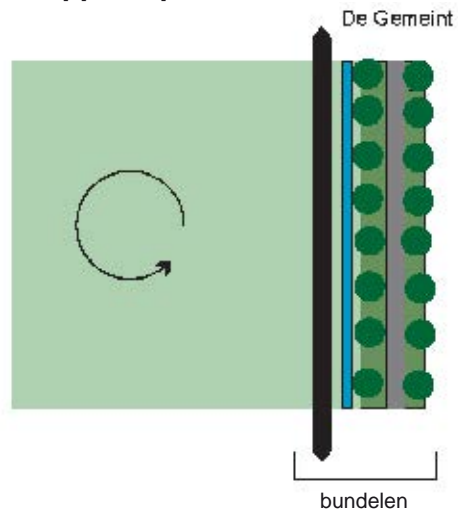


BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



### Gebruik maken van bestaande structuren

- Nieuwe wegen lopen over bestaande structuren of worden gebundeld langs bestaande structuren.
- De Biessertpolder blijft open met zo min mogelijke toevoeging van opgaand groen.
- De Gemeint begrenst de Biessertpolder aan de oostzijde.
- Compartimenteringsdijk + 3.4m NAP ligt als hoger element in het landschap.



### Verwijzing naar de boerschans maken in de oksel

- Een verwijzing naar de boerschans zichtbaar maken in de knoop. De boerschans wordt niet gereconstrueerd, maar de hoofdvorm wordt in het landschap zichtbaar gemaakt. Dit bevordert de oriëntatie, herkenbaarheid en identiteit van de plek.

### Zicht op groen

- Vanuit de A59 zicht op groene gebieden (Biesertpolder aan de noordzijde en De Moerputten aan de zuidzijde)
- Aan de zuidzijde van de knoop (aan de zijde van 's-Hertogenbosch) de infrastructuur inbedden in opgaand groen i.v.m. de afscherming voor de achterliggende woonwijken.

Ontsluiting voor het Engelenmeer loopt over het oostelijk deel van de Gemeint en is ingericht als een fietsstraat met aan weerszijde een bomenrij. Bestaande bomen blijven zo veel mogelijk behouden en worden waar nodig aangevuld

Tussenliggend kavel beschikbaar voor agrarische functie (weiland)

Randweg als nieuw element in het polderlandschap: openheid benadrukken door geen bomen te plaatsen nabij de knoop aan de noordzijde van de A59.

Kruising fietspad Biessertpolder en Gemeint

Fietstunnel in één lijn onder de randweg door i.v.m. sociale veiligheid

bestaande weg met bomen blijft behouden

Oksels van de knoop en randen aan de noord- en zuidzijde van de knoop blijven dicht beplant met bomen en onderbegroeiing. Bestaande beplanting wordt zo veel mogelijk gespaard of anders herplant.

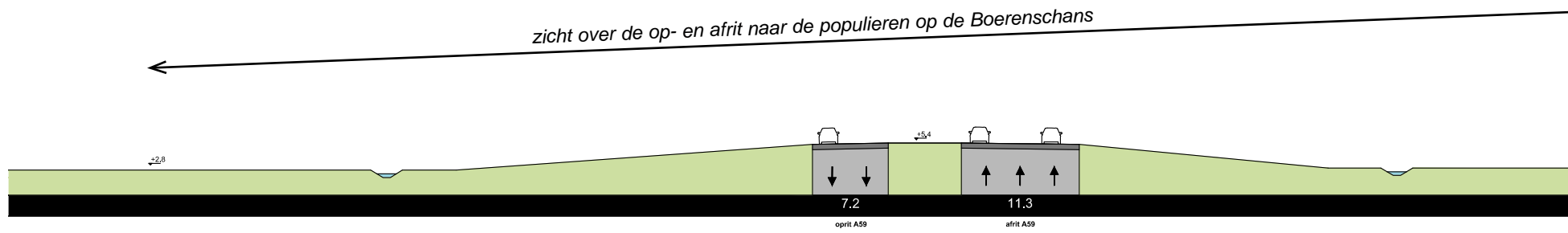
Verwijzing naar de Boerschans door middel van een dijk met dubbele populierenrij. Een dubbele populierenrij (Populus Alba) fungeert als landmark en geeft de knoop herkenbaarheid en identiteit, zowel vanaf de A59 als vanaf de randweg.

Ruimtelijk Ontwerp

PROFIEL



## Profiel



## Referentiebeelden

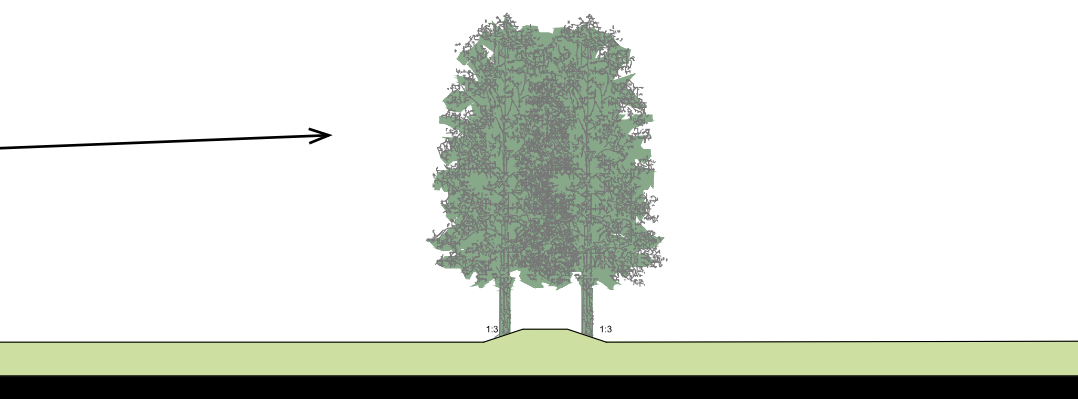


Taluds en verhogingen zichtbaar maken in het landschap

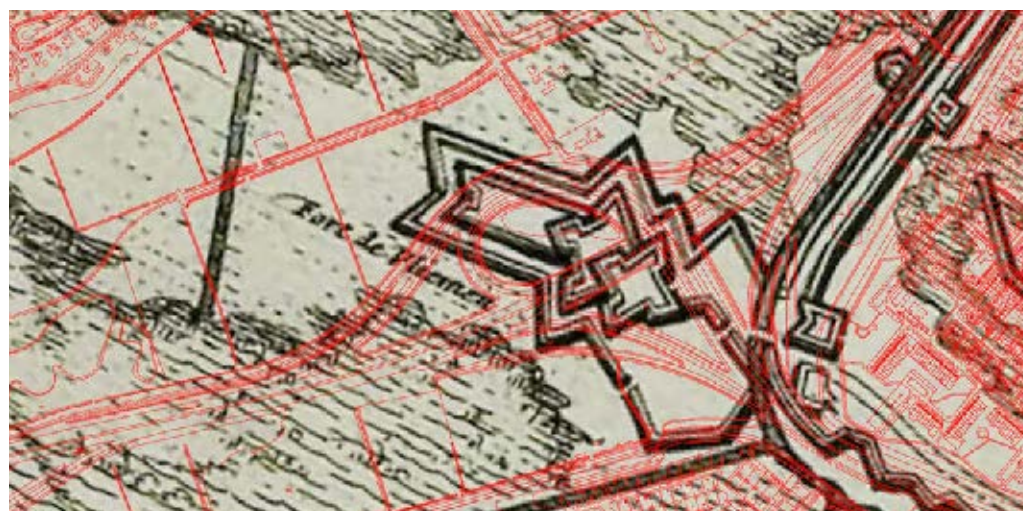


Doorsnijdingen van de schans zichtbaar maken d.m.v. een coupure





Markering fort/schans door tijdelijke bouwwerken (pallet paviljoen)



Globale ligging boerenschans ter hoogte van knoop 45



Landart "De Groene Kathedraal" (Marinus Boezem)



Markeren van contouren (kampement Kalkriese)



## 5.2. Randweg Vlijmen (zuid)



### Introductie

Fase 1 van de randweg loopt vanaf knoop 45 langs de Gemeint naar het noorden waar deze aansluit op de Engelseweg. De randweg loopt via de Vijfhoevenlaan Vlijmen binnen.

### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten

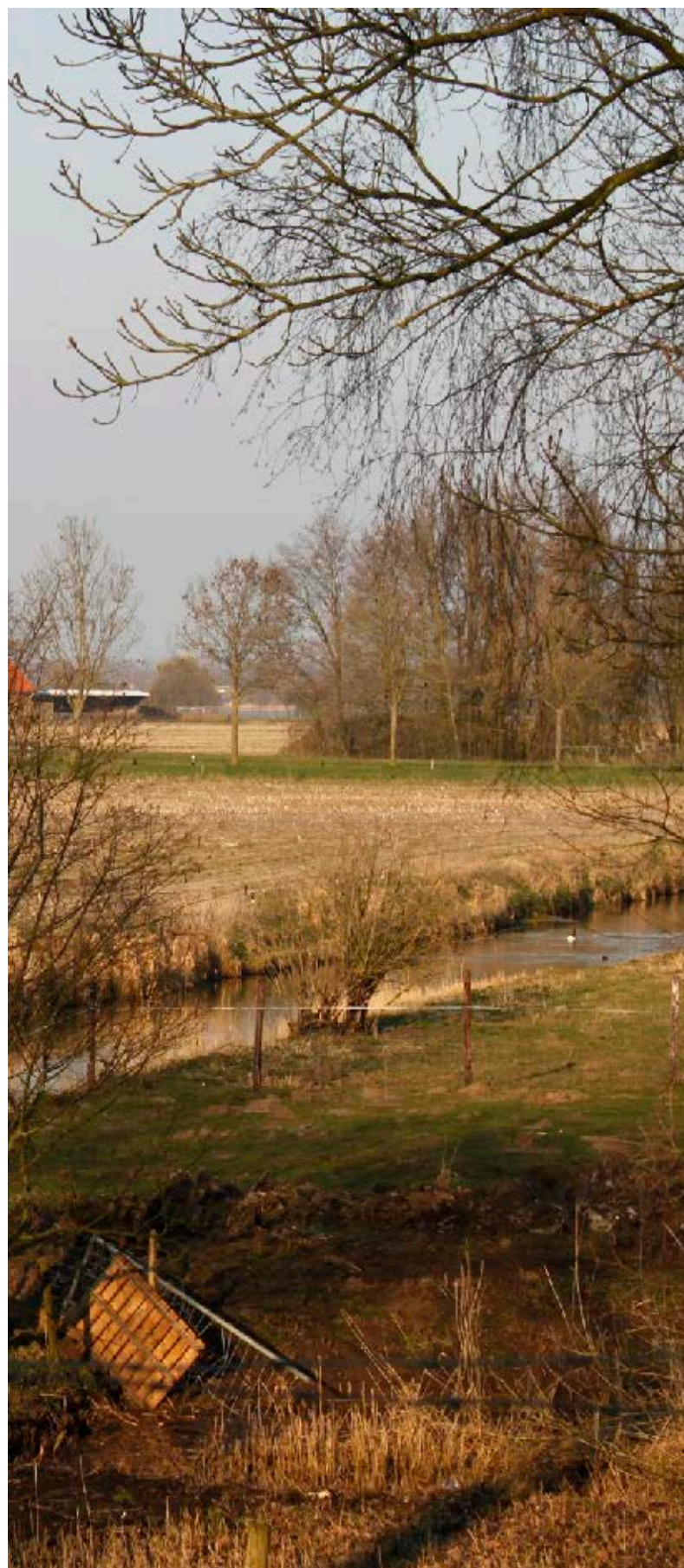
- Historie van overlaten en verdedigingssystemen waardoor nu nog een open en grootschalig karakter in de Polder van Bokhoven bestaat.
- De kleinschaligheid van de Biessertpolder, omsloten door de kern Vlijmen, A59 en bosschages.
- Er heeft schaalvergroting plaatsgevonden, maar de rationele landbouwkundige verkavelingsrichting is in de Biessertpolder nog zichtbaar.
- Het contrast tussen binnen- en buitendijks gebied.
- De hogere dekzandrug tussen de Biessertweg en de A59.
- De Aardappeldijk (oude verbinding tussen 's-Hertogenbosch en Vlijmen) als historische waardevolle dijk
- De Bossche sloot als waardevolle watergang
- De grasdijken met laanbeplanting van de Voordijk en de Molenhoek, de bosschages rondom de wielen en plassen

Toekomstige, geplande kwaliteiten

- De toekomstige Ecologische VerbindingsZone (EVZ) langs de teen van de Voordijk.
- De (Hoog Wateraanpak 's-Hertogenbosch) HOWABO die het plangebied doorkruist.
- Volwaardige knoop die Vlijmen en 's-Hertogenbosch met elkaar en de A59 verbind.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016

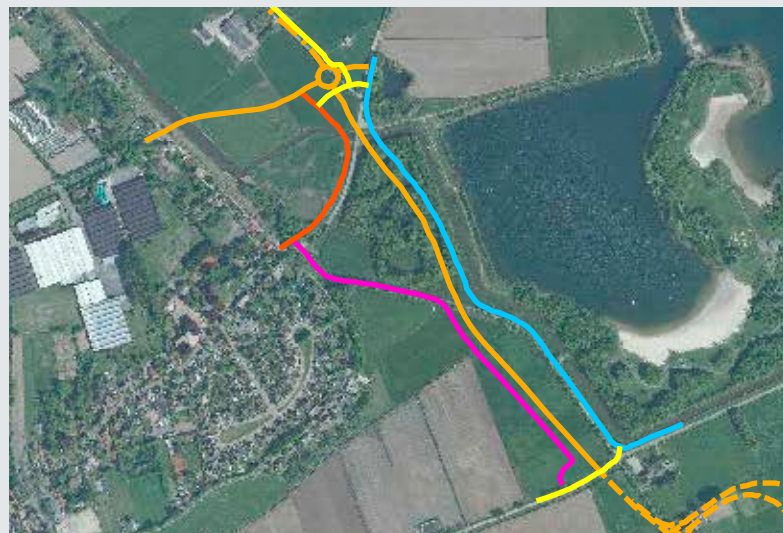


buitengebied Vlijmen



luchtfoto

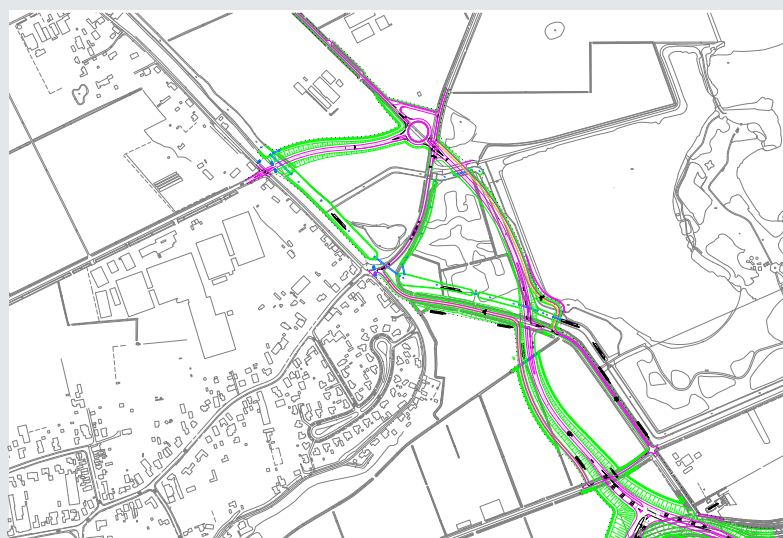
Ruimtelijke Kwaliteit (RKP)



BOK (uitvraag september 2013).

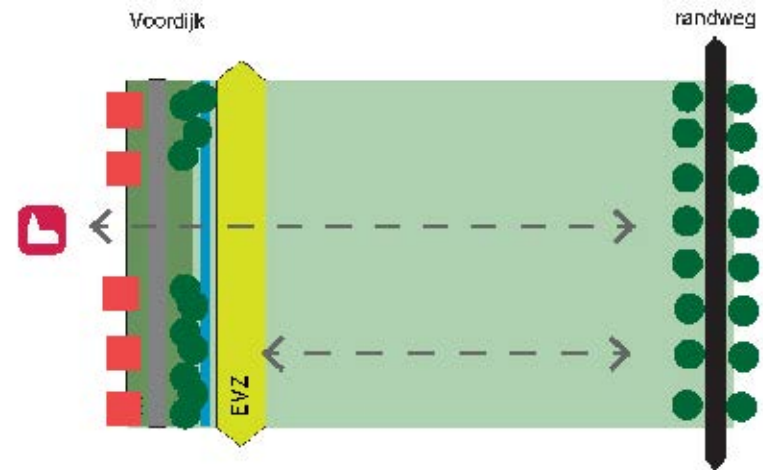
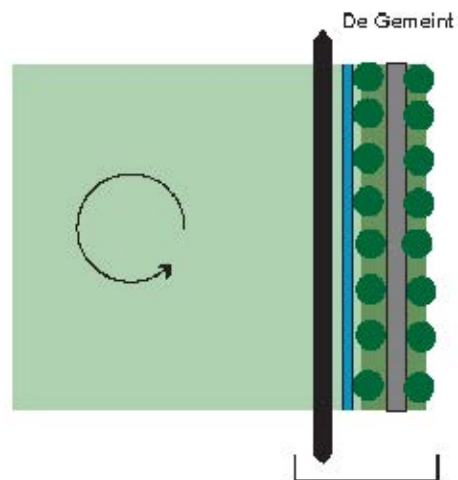


BOK (april 2016).



concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes

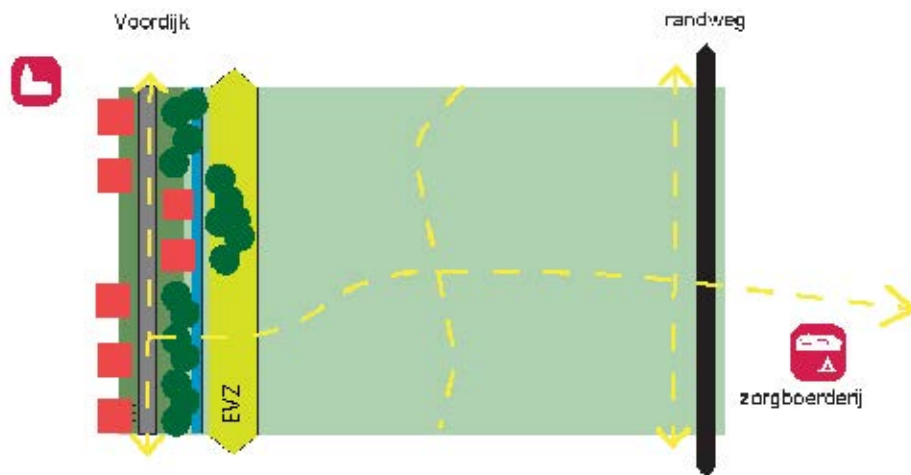


### Gebruik maken van bestaande structuren

- Nieuwe wegen lopen zoveel mogelijk over bestaande structuren
- Nieuwe structuren bundelen langs bestaande structuren
- Ten behoeve van de eenheid van de Biessertpolder deze vrij houden van opgaande beplanting
- Bestaande groenstructuren en bomen zo veel mogelijk behouden
- Combineren van verschillende typen verkeersstromen is beter voor de sociale veiligheid.

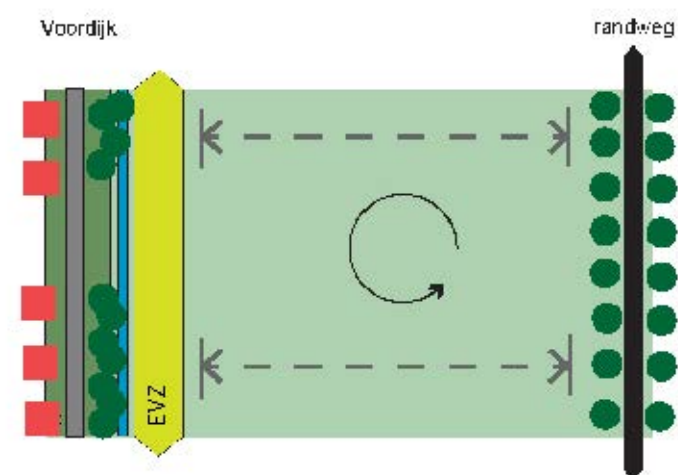
### Zicht op Vlijmen vanaf de randweg

- Ten behoeve van de oriëntatie vanaf de randweg is er vanaf de randweg zicht op de Voordijk en belangrijke oriëntatiepunten, het aangezicht van Vlijmen.
- Daarom geen opgaande beplanting langs de weg, behalve bomen waaronder door gekeken kan worden
- De Gemeint en de Voordijk vormen de rand van de polder.



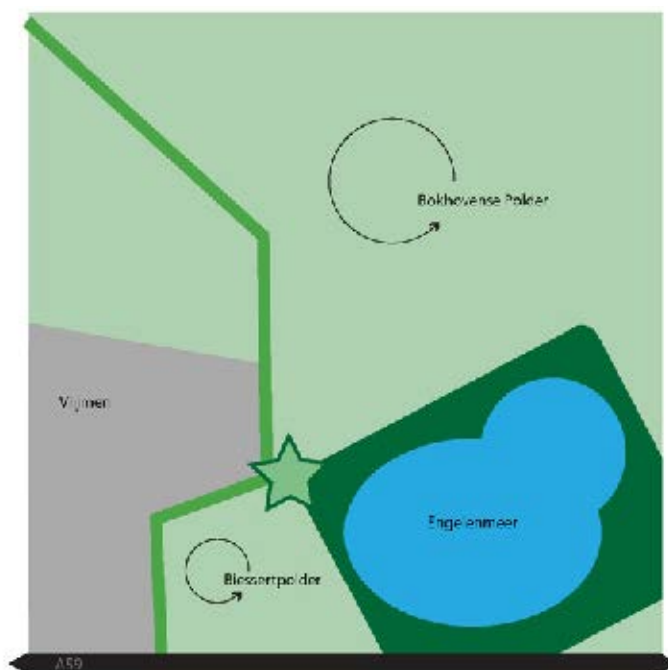
### Biessertpolder doorkruisbaar voor recreatief verkeer

- Biessertpolder bereikbaar en doorkruisbaar maken/houden voor recreatief verkeer
- Recreatieve routes liggen over / langs bestaande en nieuw structuren
- Recreatieve routes lopen langs de zorgboerderij ten oosten van de Gemeint



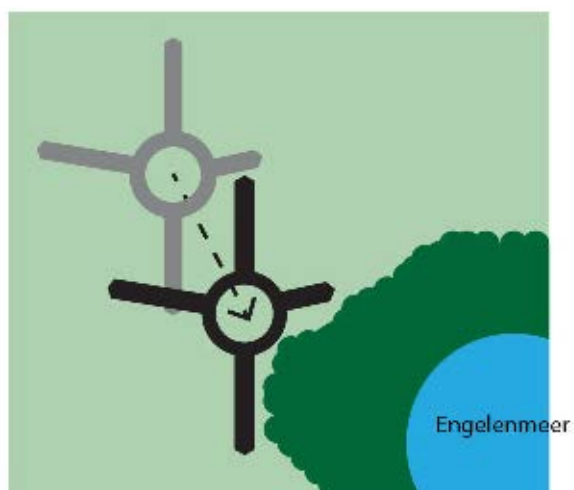
### Bundeling langs de Voordijk en randweg

- Tussenruimte zo groot en robuust mogelijk maken.
- Zo min mogelijk doorsnijding van het tussengebied.



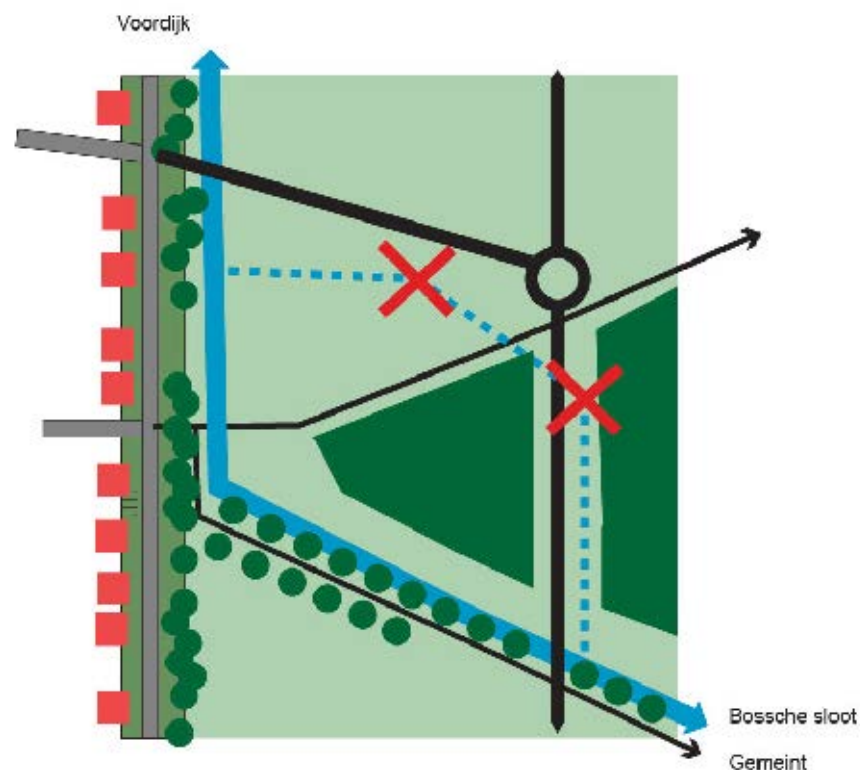
### Openheid en schakel tussen twee polders

- Openheid in zowel de Biessertpolder als de Bokhovense polder behouden
- De overgang tussen de twee polders vormt de entree van Vlijmen. Het is een knooppunt waarin verschillende infrastructuurstromen en groenstructuren samenkomen (EHS, de rand van het Engelenmeer en de Voordijk). Dit knooppunt is een belangrijke groen/blauwe schakel tussen al deze gebieden.



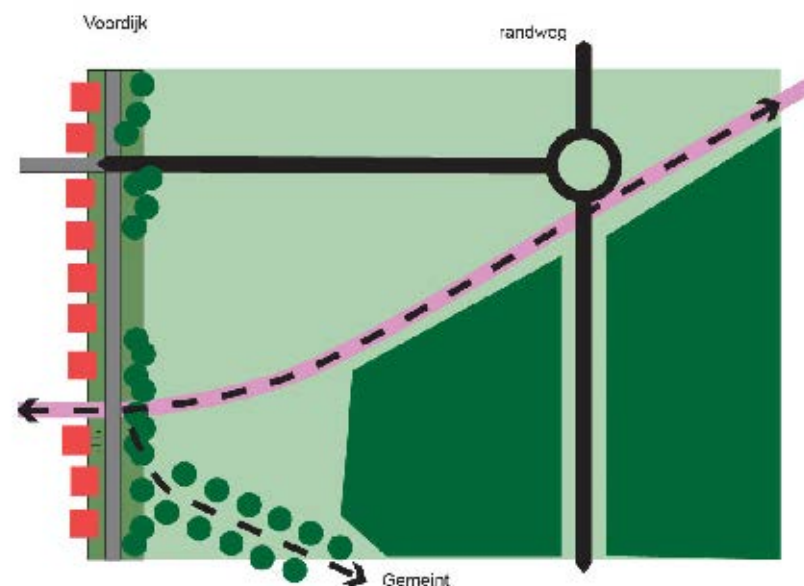
### Rotonde tegen de groene rand van het Engelenmeer

- De rotonde, de knoop tussen de randweg, de Engelenweg en ligt zo dicht mogelijk tegen de opgaande randbeplanting van het Engelenmeer aan. De rotonde ligt zodoende niet los in de polder maar heeft het rugdekking van de randbeplanting rond de poel en het Engelenmeer.



### Bundelen Bossche sloot

- Bossche sloot bundelen met bestaande historische lijnen van de Gemeint.
- De tussenruimte wordt minder doorsneden en is daardoor robuust.
- Cultuurhistorische lijnen worden versterkt



### Doorzetten historische lijn Engelenweg

- Het fietsverkeer loopt over de historische lijn waardoor deze zowel ruimtelijk als functioneel in stand blijft en zijn cultuurhistorische waarde behoud.

## Ruimtelijk Ontwerp

De Engelseweg wordt een fietsstraat. Deze fietsverbinding loopt over de historische lijn en kruist ten zuiden van de rotonde de randweg.

boerderij inpassen d.m.v. doorzetten randbeplanting

De aanwezige poel blijft behouden en de randbeplanting wordt ingezet als als 'rugdekking' van de rotonde.

Rotonde vormt de entree van Vlijmen, vormgeving is passend bij de open Bokhovense Polder; ingetogen, laag en open. De ingetekende diameter bedraagt 54m. De bestuurlijke wens is een diameter van 50m.

Ecotunnels onderliggend wegennet nader te bepalen door derden

De EVZ loopt aan langs de Bosschesloot en de Voordijk

Huidige (historische) weg wordt fietspad en busontsluiting. Nieuwe bomenrij aan de noordzijde vormt een duidelijke begrenzing van de Bokhovense polder

Openheid en zicht op het Engelenmeer wordt versterkt door de bestaande beplanting deels te verwijderen. Rand Engelenmeer nader in te richten door derden in aansluiting op conceptvisie Engelenmeer. De afstand tussen het Engelenmeer en de randweg is minstens 20 meter.

Bossche sloot wordt langs de Gemeint gelegd. Deze verplaatsing ontsnippert het gebied en versterkt de cultuurhistorische lijn van de Gemeint als de begrenzing van de Biesertpolder.

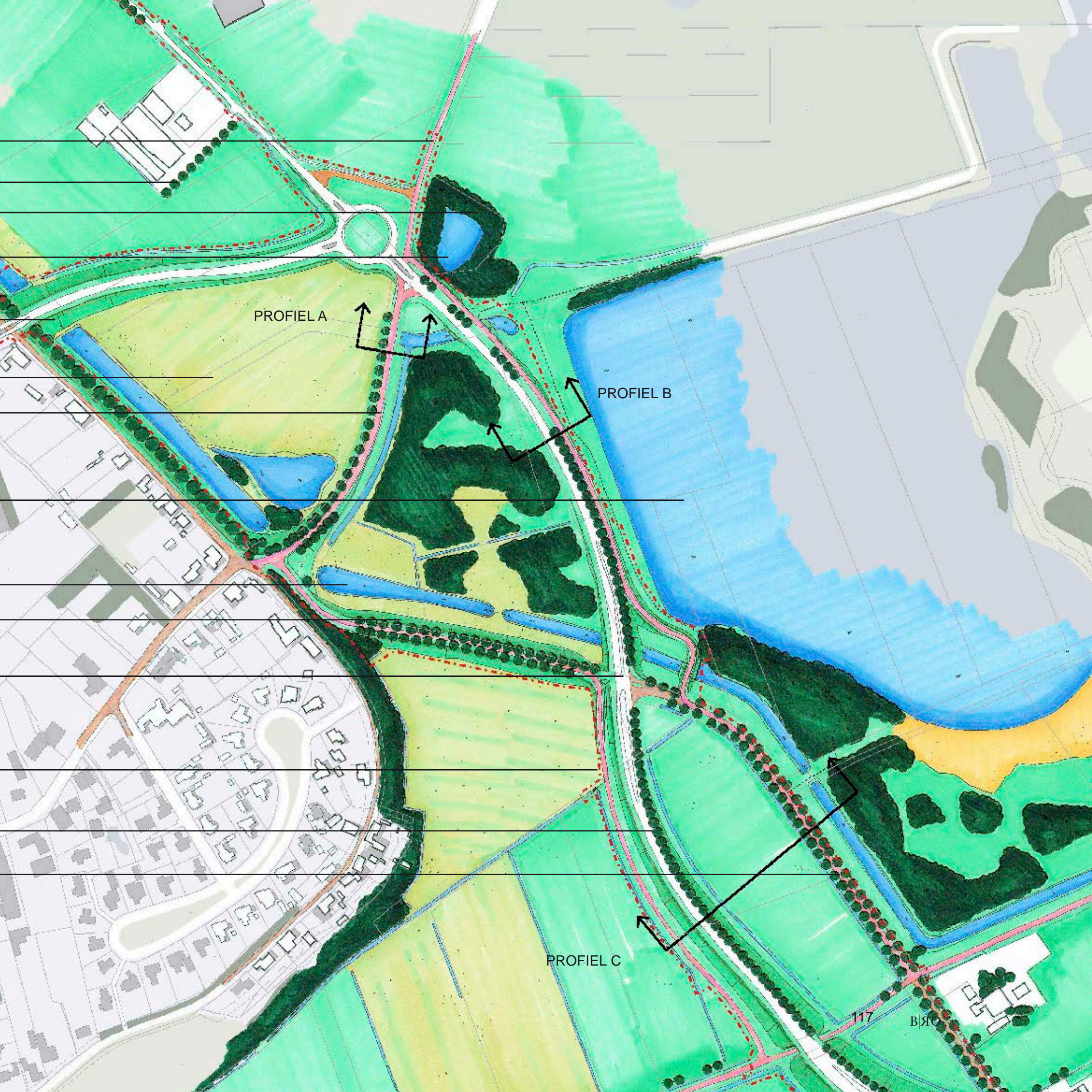
De herplant van een dubbele bomenrij herstelt de Gemeint als landschappelijk en cultuurhistorische structuur.

Kruising Gemeint - Randweg op de Gemeint zelf.  
Kruising vanaf de westzijde d.m.v. blokkade niet oversteekbaar.

Fietspad volgt aan de teen van de dijk de randweg, en is tevens voor landbouwverkeer bruikbaar

Begeleiding nieuwe randweg door bomen aan één zijde van de weg, vormt de nieuwe begrenzing van de Biesserpolder

Ontsluiting voor het Engelenmeer loopt over het oostelijk deel van de Gemeint en is ingericht als een fietsstraat met aan weerszijde een bomenrij. Bestaande bomen blijven zo veel mogelijk behouden en worden waar nodig aangevuld



PROFIEL A

PROFIEL B

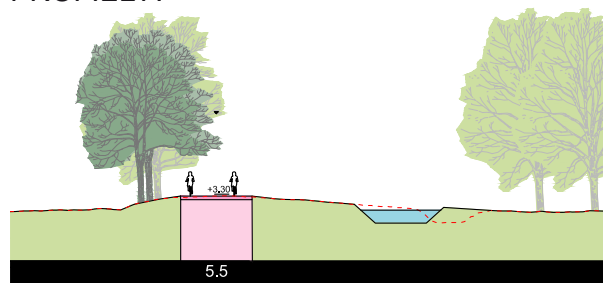
PROFIEL C

117

ВЯС

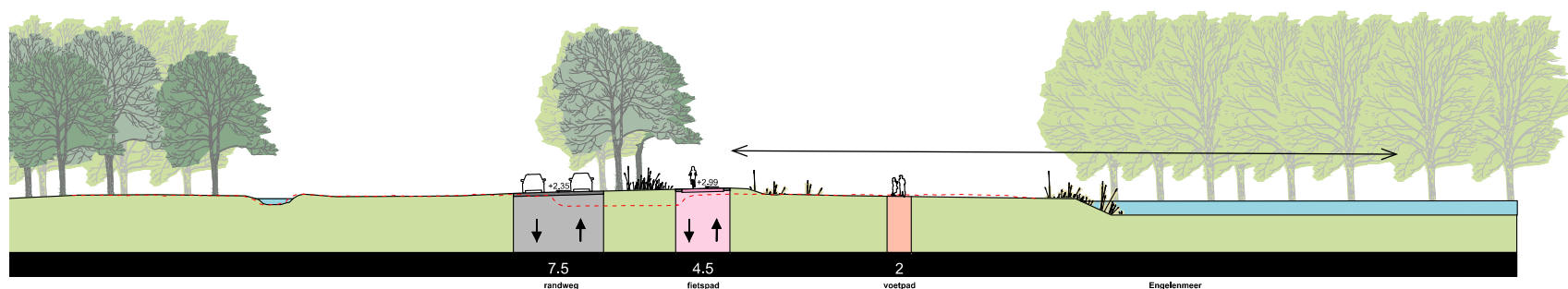
## Profielen

### PROFIEL A



De Engelenseweg ten westen van de randweg is onderdeel van een fietsverbinding, waarover zowel de bus als landbouwverkeer zich kan verplaatsen.

### PROFIEL B



De randweg loopt langs het Engelenmeer. De huidige beplanting aan de oostzijde van de weg wordt deels verwijderd. Hierdoor kan het Engelenmeer beleefd worden door de automobilist, fietser en wandelaar. Rand Engelenmeer nader in te richten door derden in aansluiting op conceptvisie Engelenmeer.

### PROFIEL C



De overgang Biessertpolder - Engelenmeer bestaat uit een vrijliggend fietspad op het maaiveldniveau van de polder langs de nieuwe randweg. Deze is aangezet met een enkele bomenrij. Hierdoor ontstaat er een natuurlijke overgang van de dichte randbeplanting van het Engelenmeer, via de laanbeplanting van de Gemeint, de enkelzijdige lijnbeplanting van de randweg naar de openheid van de Biessertpolder.

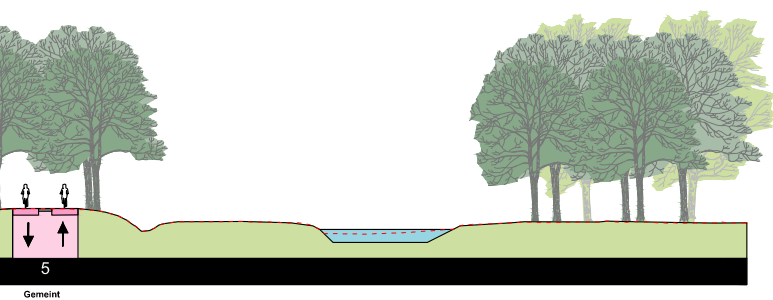
## Referentiebeelden



Vrij zicht vanaf de Gemeint over de Biessertpolder op Vlijmen

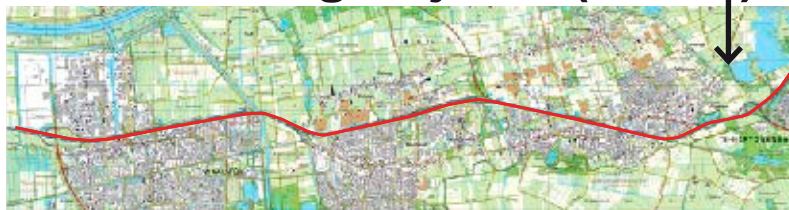


Structuren bundelen





### 5.3. Randweg Vlijmen (noord)



#### Introductie

Fase 2 van de randweg loopt vanaf de Vijfhoevenlaan over de Voorste Zeedijk en de Bellaard Vlijmen binnen.

#### Kernkwaliteiten

Bestaande kwaliteiten

- Historie van overlaten en verdedigingssystemen waardoor nu nog een open en grootschalig karakter in de Polder van Bokhoven bestaat.
- Het contrast tussen binnen- en buitendijks gebied.
- De grasdijk met laanbeplanting van de Voordijk, de bosschages rondom de wielen en plassen

Toekomstige, geplande kwaliteiten

- De toekomstige Ecologische VerbindingsZone (EVZ) langs de teen van de Voordijk.

#### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



uitzicht op de kerk als landmark van Vlijmen



luchtfoto

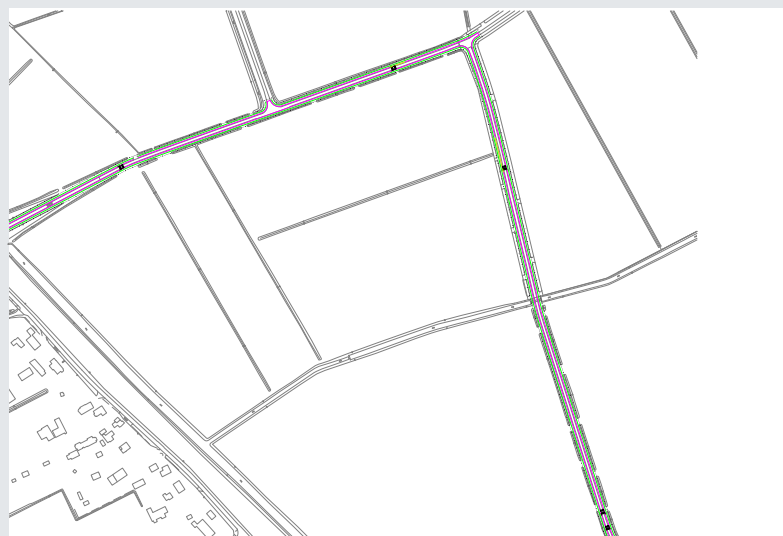
Ruimtelijke Kwaliteit (RKP)



BOK (uitvraag september 2013).

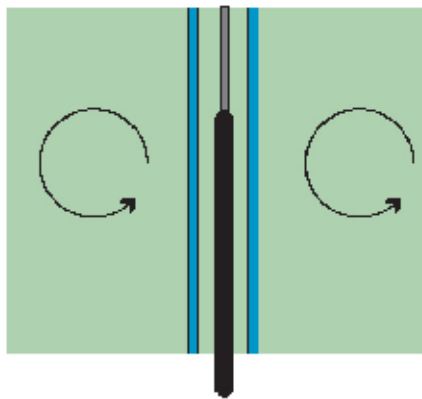


BOK (april 2016).



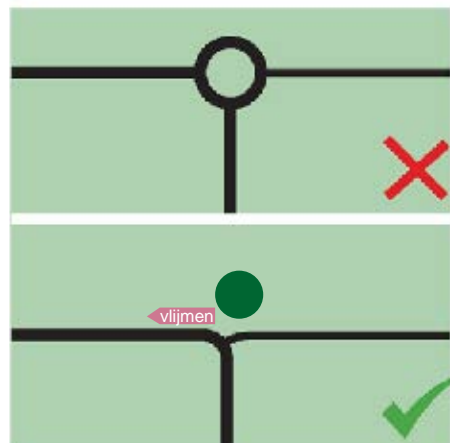
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



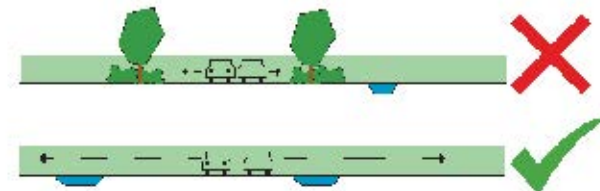
### Bestaande lijnen gebruiken

- De randweg loopt over bestaande wegen



### Eenvoudige kruispunten

- Kruising met de Bellaard wordt met eenvoudige T-splitsing opgelost;
- De randweg is in hiërarchie belangrijker dan omliggende wegen. De randweg loopt door, de weg uit 's-Hertogenbosch takt er op aan;
- Een opgaande markering (boom, en vooralsnog de bestaande wilg) beëindigt de zichtlijn op de kruising;
- Bijzondere bewegwijzering leidt het verkeer naar Vlijmen



### Smal en ingetogen profiel, openheid herkenbaar

De openheid van de Bokhovense polder als eenheid herkenbaar houden door:

- Zo smal mogelijk wegprofiel;
- Zo weinig mogelijk opgaande elementen;
- Bij voorkeur geen verlichting;
- Geen opgaande beplanting toevoegen

## Referentiebeelden



Bestaande wilg vormt de beëindiging van de randweg



Eenvoudige weg door de open polder (huidige situatie Voorste Zeedijk, Polder van Bokhoven)



bestaande wilg markeert de kruising

bestaande lijn beplanting behouden, verder geen nieuwe aanplant t.b.v. openheid

schelpenpad langs de randweg

## 5.4. Ecopassage onder de A59



### Introductie

Onder de A59 wordt een ecopassage aangelegd dat tevens in het HOWABO project dienst doet als afwatering ten tijde van hoogwater. De A59 wordt hiervoor deels verhoogt.

### Kernkwaliteiten

- De klimaatbuffer (EVZ) en HOWABO lopen door de ecopassage.
- De verkavelingsstructuur aan de noordzijde in de Biessertpolder en ten zuiden van de A59 is nog zichtbaar.
- Het natuurreservaat 'De Moerputten' ligt aan de zuidzijde van de snelweg.
- De Aardappeldijk als historische waardevolle dijk, tevens secundaire waterkering.

### Ontwerp

RO is getekend op basis van en overeenkomstig met het concept VO d.d. 27-06-2016



zicht op buitengebied ter hoogte van de toekomstige ecopassage



luchtfoto

Ruimtelijke Kwaliteit (RKP)



BOK (uitvraag september 2013).

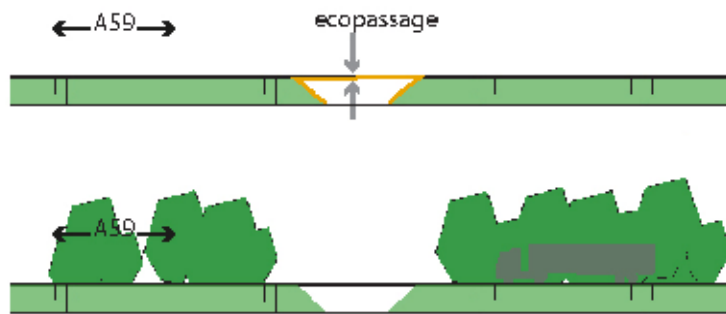


BOK (april 2016).



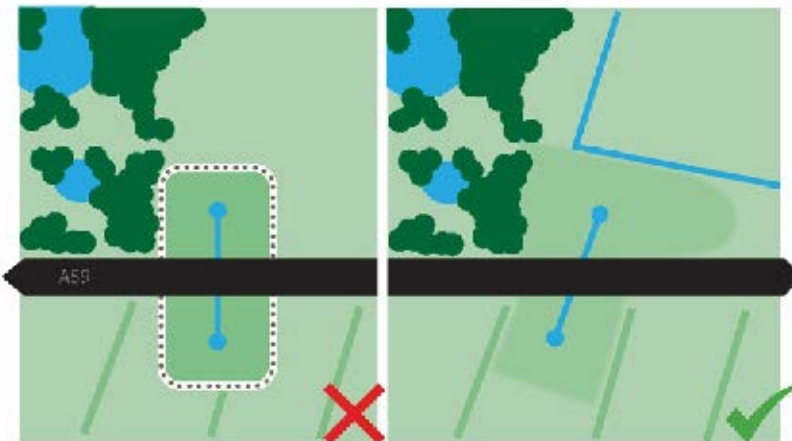
concept VO d.d. 27-06-2016

## Ontwerpprincipes



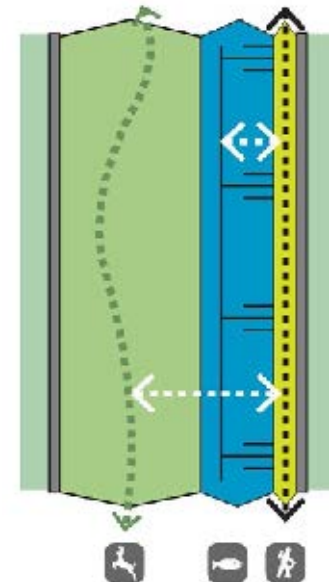
### Aanzicht A59 en kunstwerk

- Het aanzicht van de passage is zo rank en rustig mogelijk, zodat deze het landschap zo min mogelijk verstoort.
- Het aanzicht van de ecopassage bestaat uit één element dat contrasteert met het talud van de weg.
- Het zicht op de A59 vanuit Vlijmen wordt gekenmerkt door horizontale lijnen, een grasdijk (de Aardappeldijk) met daarachter een stevig groen decor van opgaande beplanting (met doorzichten) waardoor (vracht-)auto's minimaal opvallen.



### Ecopassage vormt onderdeel van het landschap

- Zowel aan den noord als zuidzijde dient de verbinding naar de ecopassage landschappelijk te worden ingebed. Hiermee wordt voorkomen dat het een autonoom object wordt die niet aansluit op het landschap. Zoek daarbij aansluiting bij de Bossche Sloot, het voormalige slagenlandschap en de Aardappeldijk.
- De vormgeving van de beëindiging van de onderdoorgang volgt de bestaande landschappelijke elementen en vormt geen abrupte overgang.
- De ecopassage voorziet in de passage van de doelsoorten:
  - Bever, Otter;
  - Ondergrondse woelmuis, Waterspitsmuis, Vleermuizen;
  - Ree, Das;
  - Bunzing, Hermelijn;
  - Kleine groene kikker, Bruine kikker, Heikikker;
  - Vos, Egel, Konijn;
  - Moerasvogels.



### Maximale afstand tot wandelpad

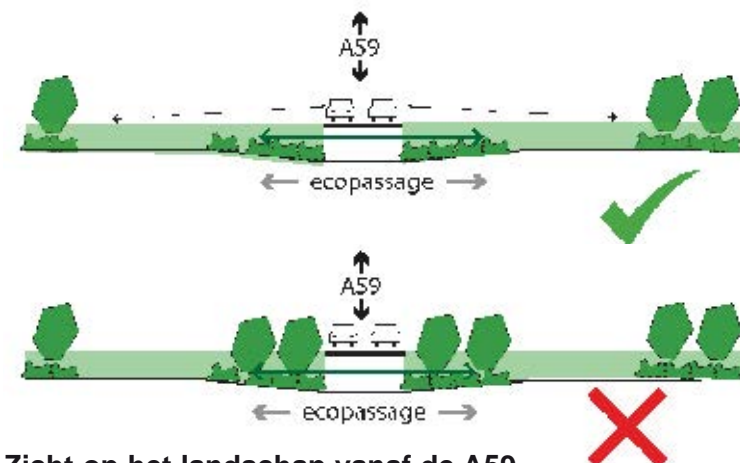
- Om de verstoring zo minimaal te houden is het wandelpad zo ver mogelijk van de natte en droge doorgang gesitueerd. Hierdoor wordt de negatieve menselijke invloed op de ecopassage beperkt.

>1:8



### Helling taluds naar maaiveld flauwer dan 1:8

- Het maaiveld van de ecopassage ligt lager dan het omliggend maaiveld. De helling tussen deze maaivelden is flauwer dan 1:8.



### Zicht op het landschap vanaf de A59

- Ter hoogte van de ecopassage wordt de A59 verhoogd hetgeen kans biedt op mooie zichten op de landschappen en natuurgebieden aan weerszijde van de weg. Daarom wordt het decor van de A59 niet volledig met opgaande groen volgezet, maar zijn er op bijzondere plekken doorzichten naar het achterliggende landschap.

## Referentiebeelden



De ecopassage wordt ingebed in de bestaande landschappelijke structuren  
Stevig decor van opgaand groen zorgt voor rust in het beeld, waarin (vracht-)auto's minimaal opvallen



De ecopassage bestaat uit een natte en droge verbinding



Stobbenwallen begeleiden de ingang van de passage



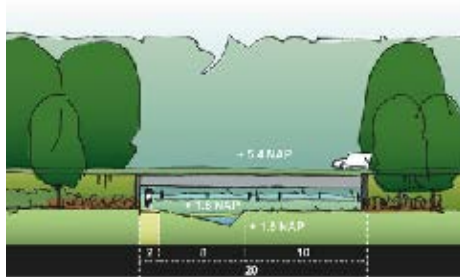
Aanzicht van de passage is rank en rustig, het is één element dat contrasteert met het talud van de weg



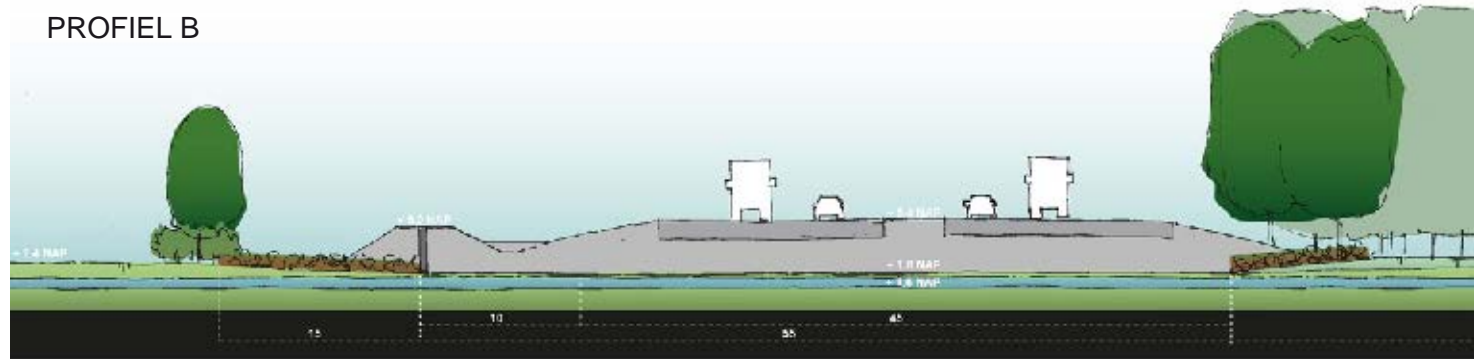


## Profielen

### PROFIEL A



### PROFIEL B



hellingbaan met  
stobbenwal

doorsnijding  
Aardappeldijk

overkluizing A59

hellingbaan met  
stobbenwal

Overkluizing A59, zo rank en eenvoudig mogelijk, 'middenberm' is open zodat de passage licht ontvangt. (maatvoering is indicatief)

weg wordt versmald, insteek t.b.v. aanliggende panden wordt omzoomt met hagen

Verwijderen afrit 44 biedt zicht op de Moerputten vanaf de A59

Laarzenpad ligt aan de westzijde en verbindt de Biessertpolder met de Moerputten.

## Ruimtelijk Ontwerp

Nieuwe poelen aan weerszijden van de ecopassage fungeren als stapstenen voor de natte verbindingszone (voor de doelsoorten)

Stobbenwanden vormen in combinatie met het opgaand groen de begeleiding naar ingang ecopassage

Doorsnijding Aardappeldijk in één lijn met de passage.  
De wand van de passage onder de A59 loopt door in de coupure van de Aardappeldijk.

