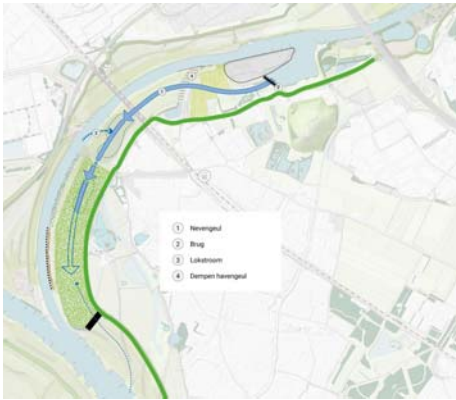
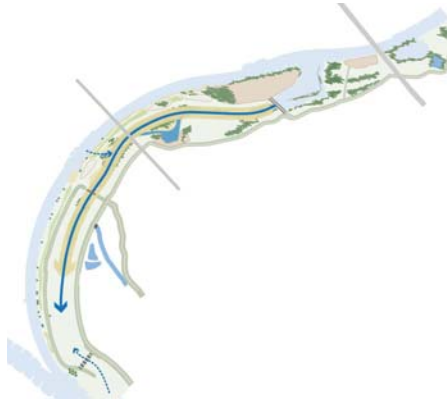


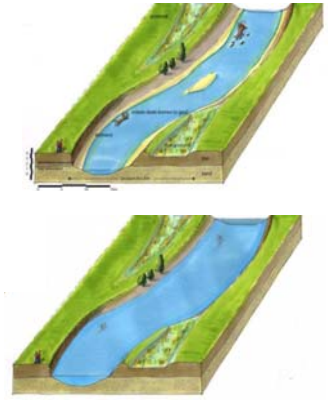
WESTERVOORT - VARIANT 'EENZIJDIG AANGETAKTE GEUL'



Startdocument

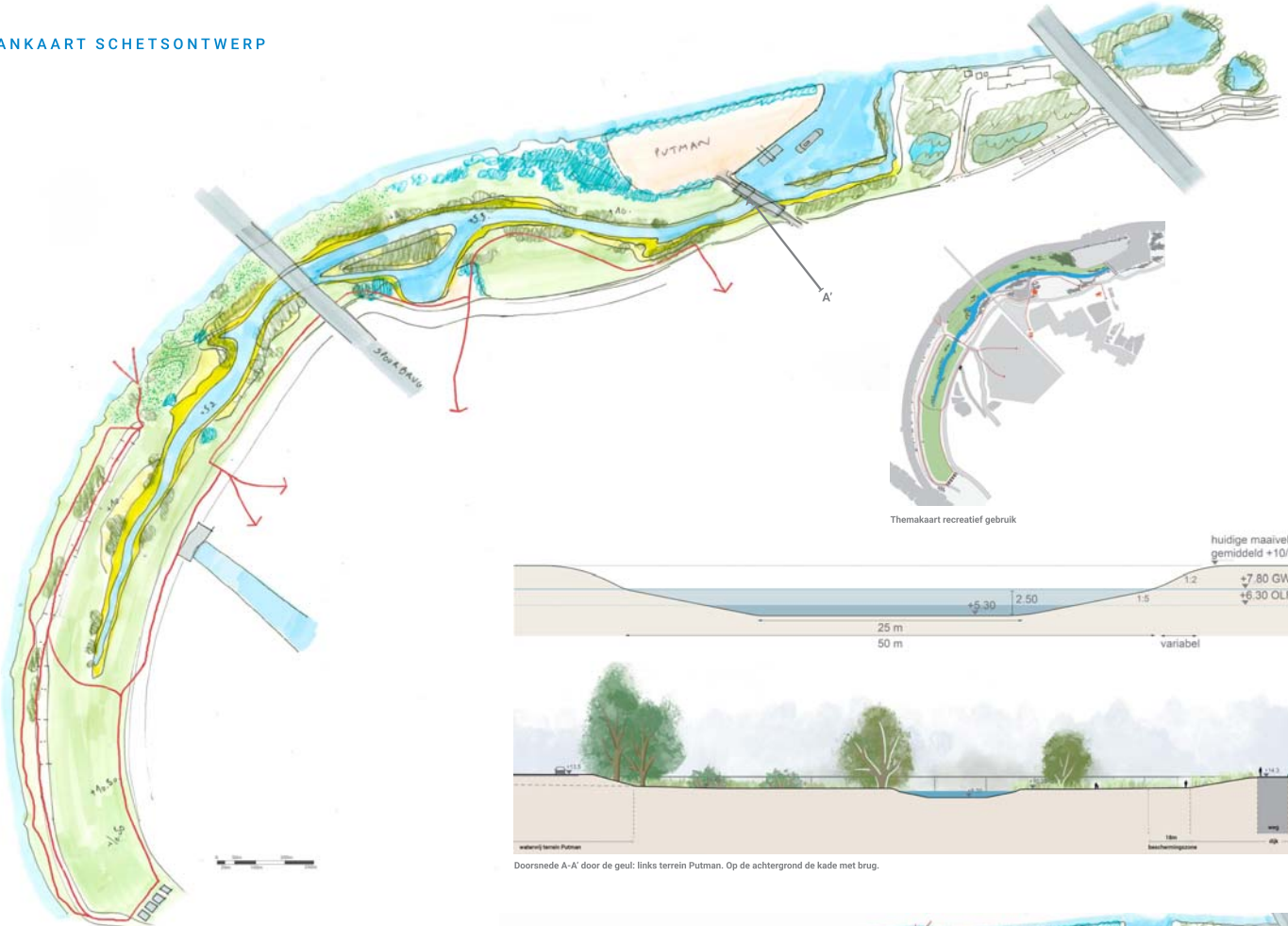


Schema variant 'éénzijdig aangetakte geul'

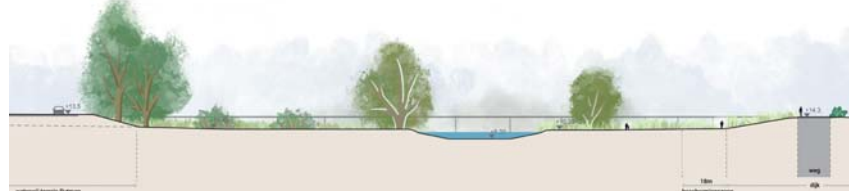
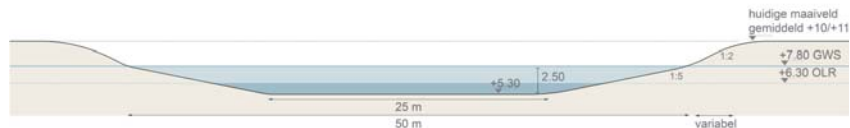


Schematische verbeelding van de geul bij lage waterstand (boven) en hoge waterstand (onder)

PLANKAART SCHETSONTWERP



Themakaart recreatief gebruik

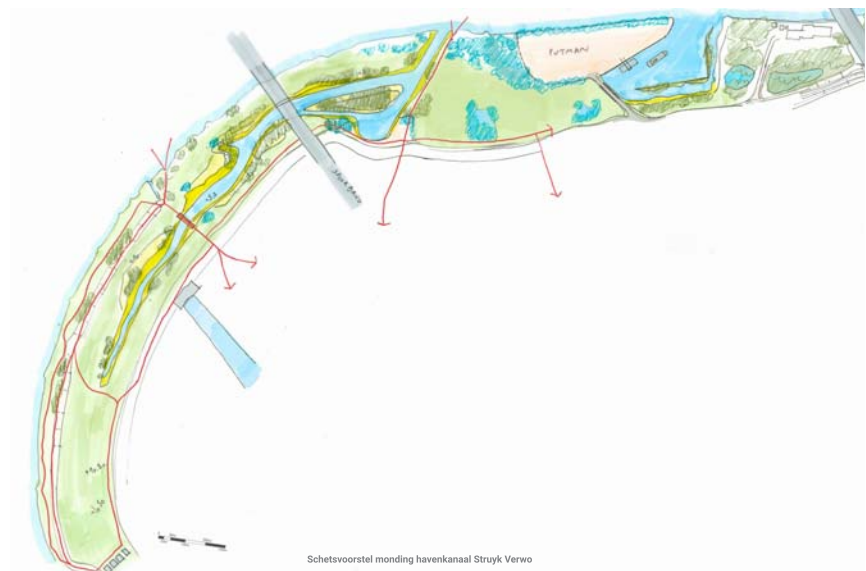


Doorsnede A-A' door de geul: links terrein Putman. Op de achtergrond de kade met brug.

VARIANTEN MONDING VAN DE GEUL

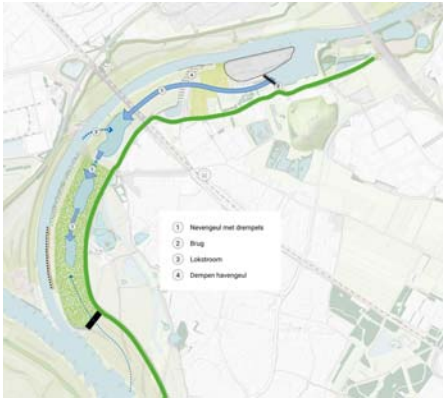


Startdocument

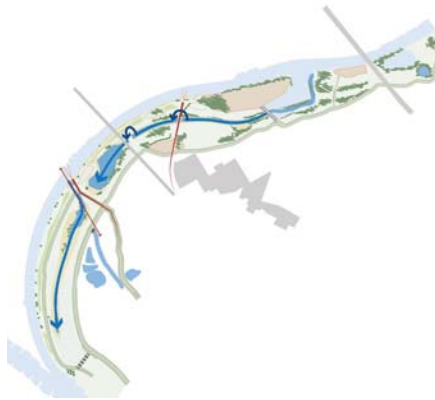


Schetsvoorstel monding havenkanaal Struyk Verwo

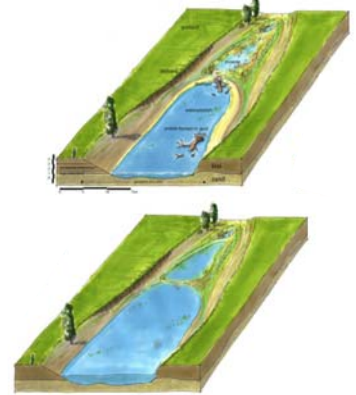
WESTERVOORT - VARIANT 'GEUL MET DREMPELS'



Startdocument

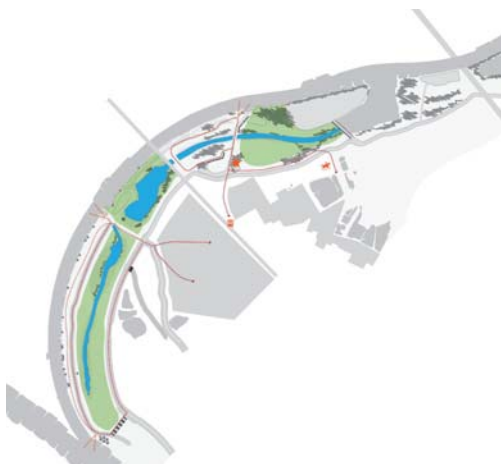
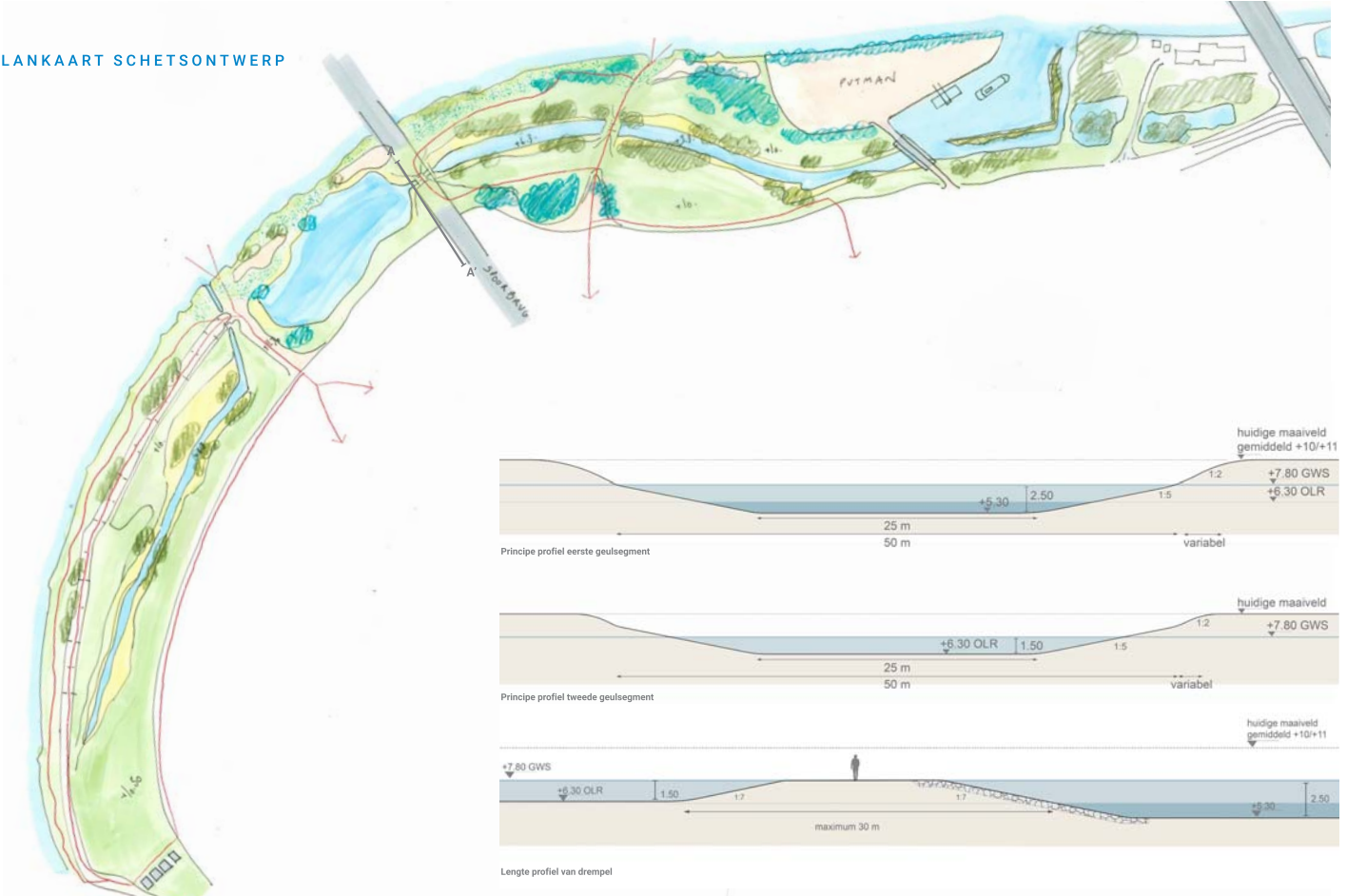


Schema variant 'éénzijdig aangetakte geul met drempels



Schematische verbeelding van de geul bij lage waterstand (boven) en hoge waterstand (onder)

PLANKAART SCHETSONTWERP



Schema recreatieve routes en rustgebieden voor natuur



Referentiebeeld drempels (Ooijen-wanssum). In dit geval ligt er een weg over de drempel, dat zal hier niet nodig zijn. De stapstenen maken de drempel langer toegankelijk en voegen een recreatieve beleving toe.



Dwarsprofiel A-A' door de uiterwaard. Links de oeverwal waar ingezet wordt op ontwikkeling van stroomdalgraslanden en oelbossen. In het midden het middelste geulsegment met opgaande beplanting in de oeverzone.

WESTERVOORT - VARIANT 'UITERWAARDVERLAGING'



Startdocument



Schema variant uiterwaardverlaging



Gradient van de hoger gelegen oeverwal met stroomdalgraslanden naar de lager gelegen plassen met beplanting. Links: referentiebeeld zandafzettingen op oeverwal met stroomdalgrasland. Rechts: de huidige kleiputten in het gebied.

PLANKAART SCHETSONTWERP



Themakaart recreatief gebruik



Referentiebeeld duikers in de kade Putman



Doorsnede A-A' door de geul: links terrein Putman. Op de achtergrond de kade met brug.

WESTERVOORT - VERKEER DIJK TER HOOGTE VAN PUTMAN

VARIANT FIETSERS BUITENDIJKS



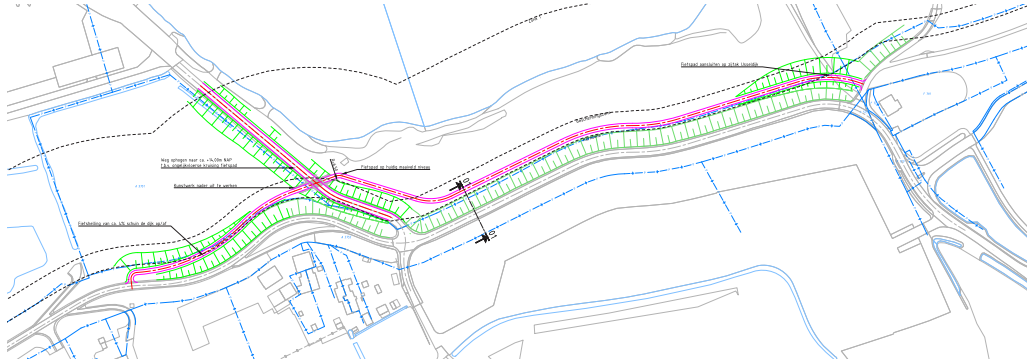
Startdocument



Variant A: fietspad langs de geul en mee onder de brug

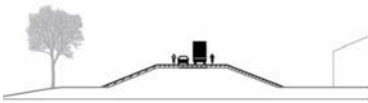


Referentiebeeld tunnel

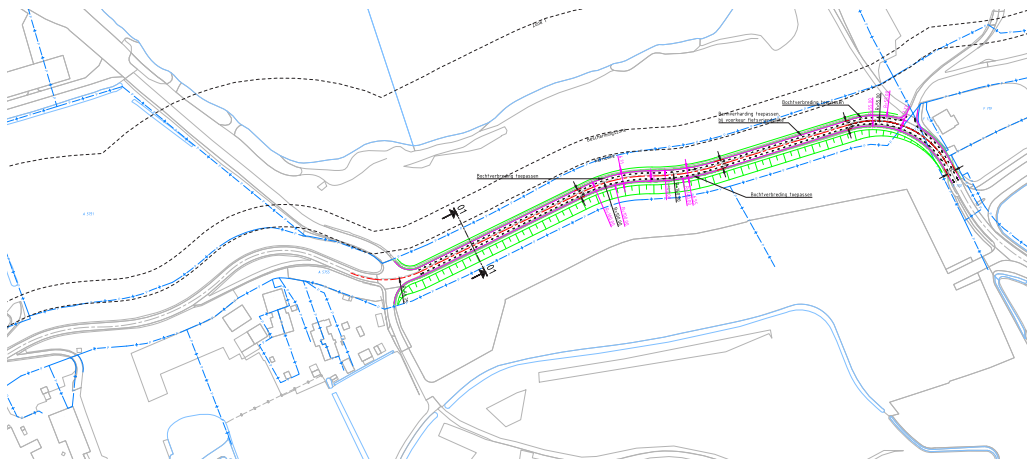


Variant B: tunnel onder kade Putman

VARIANT 'OP DE KRUIJ'

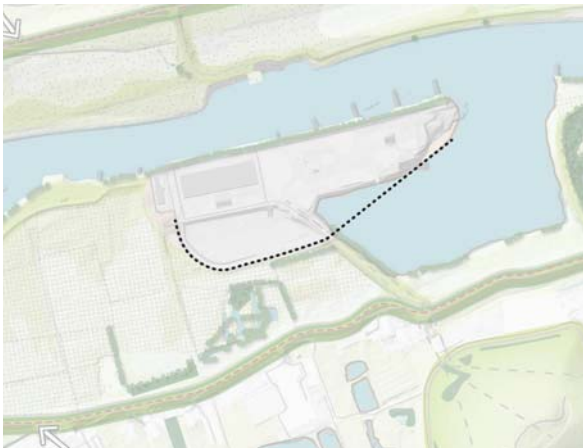


Startdocument

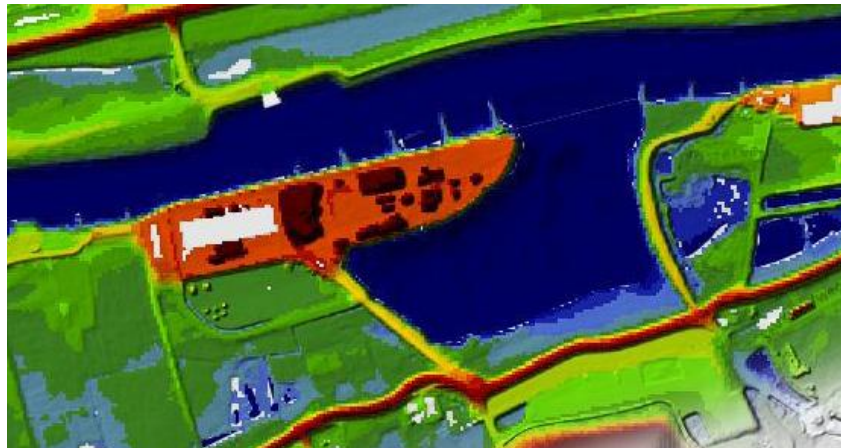


Variant: fietsstraat

UITBREIDING TERREIN PUTMAN



Maximale zoekgebied ophoging terrein Putman



Hoogteligging terrein Putman

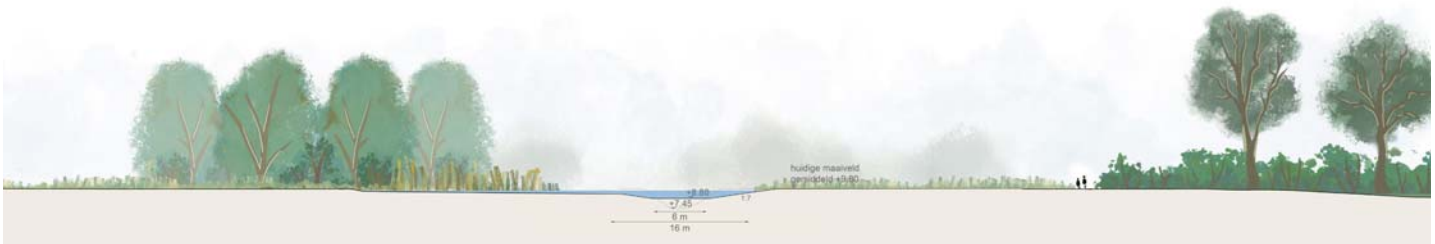
KOPPENWAARD - VARIANT 'AANPASSING AFWATERING'



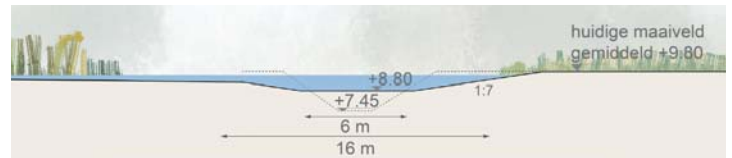
Startdocument



Schetsontwerp



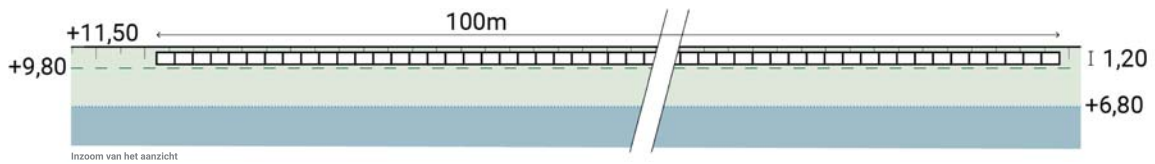
Doorsnede A-A: links nieuwe oolbossen rondom de verondiepte watergang en rechts kavelbeplanting



Inzoom op doorsnede van de watergang



Aanzicht kade Marsweg met duikers t.b.v. de doorstroombaarheid aan de noordzijde van de kade



Inzoom van het aanzicht

RECREATIEF GEBRUIK



Variant 1 - kleiner ommetje



Variant 2 - langere routes

KOPPENWAARD - VARIANT 'DIEPE GEUL (NOORD/ZUID)'



Startdocument



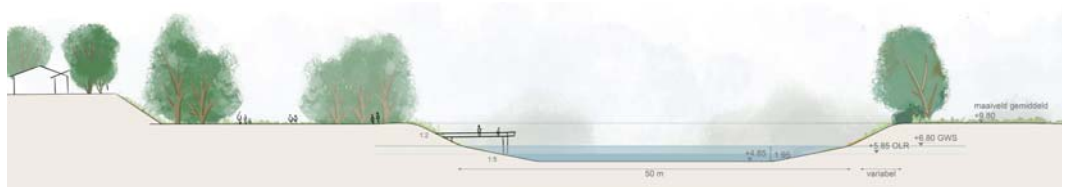
Schematische tekening geul noord



Plankaart schetsontwerp geul noord



Inzoom: aanzicht van de kade Marsweg met brug



Doorsnede A-A' geul noord: links het recreatieterrein Rhederlaagse meren wat aan de geul komt te liggen.

Aanzicht van de kade Marsweg met brug



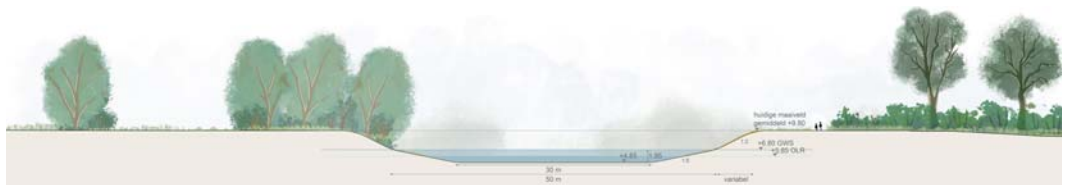
Startdocument



Schematische tekening geul zuid



Plankaart schetsontwerp geul zuid



Doorsnede A-A' door de geul. Rechts aanzicht van een houtwal/bomensingel. Links beplanting in de oeverzone van de geul

Aanzicht van kade Marsweg met brug aan de zuidzijde. De waterstands dalingsmaatregelen bepalen de lengte van de brug.

VOORMALIG TERREIN DE GROOT E.O.



Startdocument



In model 1 wordt langs de dijk de primaire doorstroomboszone gerealiseerd t.b.v. waterstandsafval. Het bosperceel in de uitstroomboszone wordt verwijderd t.b.v. de doorstroming. In beide modellen zijn bij de instroom geen maatregelen voorzien.



In model 2 ontstaat juist een natte zone langs het hoogwaterrijke terrein, waardoor die zich meer gaat aftekenen in het maaienveld. De natte zone van de Velperbeek wordt als het ware rondom doorgezet. Bepijplanting in de uitstroomboszone blijft gehandhaafd. Langs de dijk worden de huidige bospercelen behouden en uitgebreid. Ze verminderen het zicht op en geluid van de snelweg. In dit model wordt de overzone langs de IJssel voorlangs het hoogwaterrijke terrein doorgezet.



Schematisatie rivierkundig model - huidige situatie



Schematisatie rivierkundig model - VKA. Te zien is dat houtwallen langs de IJssel zijn verwijderd, een aantal plassen wordt aangelegd en de groene rivier op het bosperceel uitkomt. In de twee varianten wordt de inrichting van de uitstroomboszone onderzocht.



SCHETS VARIANT 2

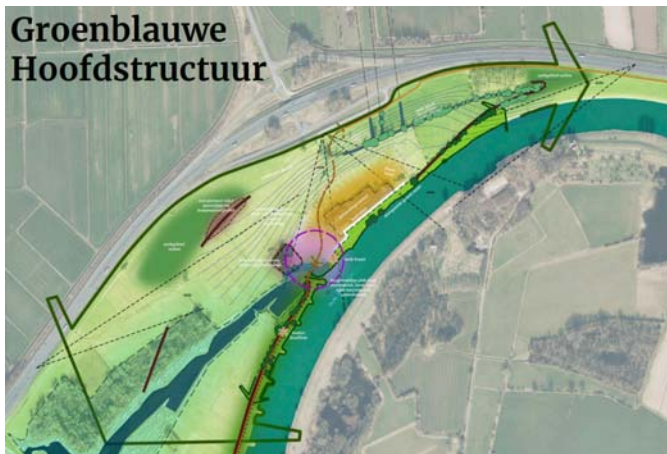
RECREATIEF GEBRUIK



Variante 1 - kleiner ommetje Velperbeek



Variante 1 - langere routes, langs de randen



Groenblauwe Hoofdstructuur



Luchtfoto van de uitstroomboszone



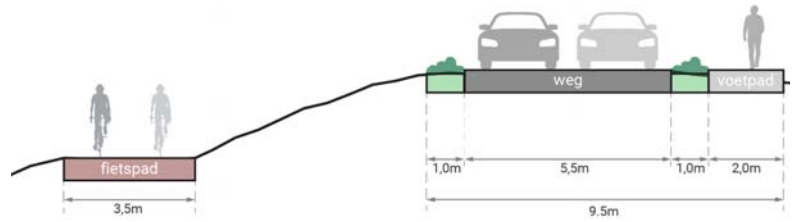
Doorsnede A-A' door de groene rivier. Links de natte zone tegen de dijk aan. In het midden behoud van een houtwal. Rechts vml. Terrein de Groot

RHEDERLAAG - VERBETEREN VERKEERSVEILIGHEID MARSWEG

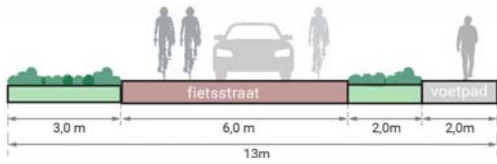
VARIANT 1 - OPTIE 1: SCHEIDEN VERKEERSSTROMEN, AANPASSEN WEGPROFIEL



VARIANT 1 - OPTIE 2: SCHEIDEN VERKEERSSTROMEN, FIETSPAD BUITENDIJKS



VARIANT 2 - FIETSSTRAAT



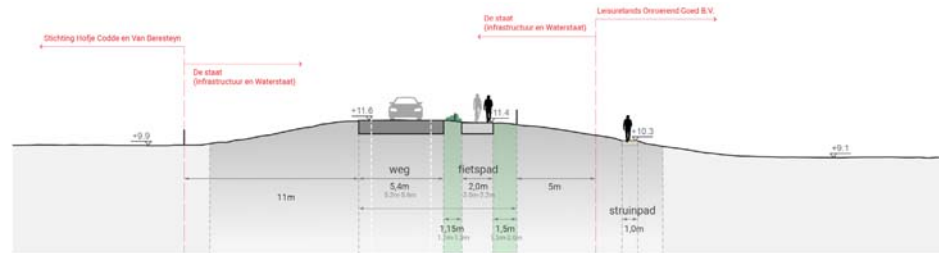
RUIMTELIJK CONCEPT



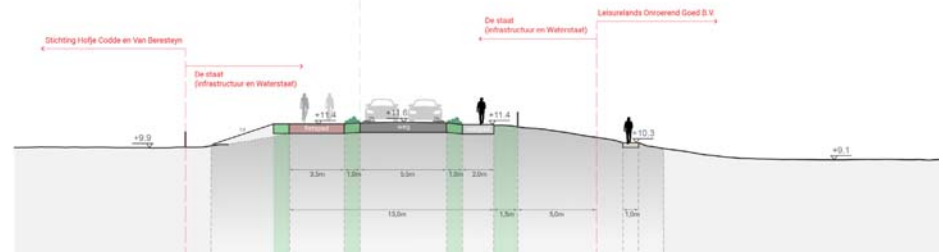
- In combinatie met het verbeteren van de verkeersveiligheid zetten we in op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit.
- Behoud en versterken van het uitzicht vanaf de Marsweg.
- Kies voor een aantrekkelijke begrenzing van de recreatieterrainen, bv met beplanting.
- Zicht op de meanderbochten openen en eventueel de weg markeren (bv met andere bestrating, markering op het wegdek of in de berm, kunstwerk) om de kruising te benadrukken.
- Meer oolbossen aanplanten rondom de ligwedges, om de 'riviersfeer' te versterken. De ligwedges vormen open ruimtes in het bos.
- Entree Marsweg bij Bandijk/Koestraat verbeteren, qua verkeersveiligheid, voorzieningen en herkenbaarheid.



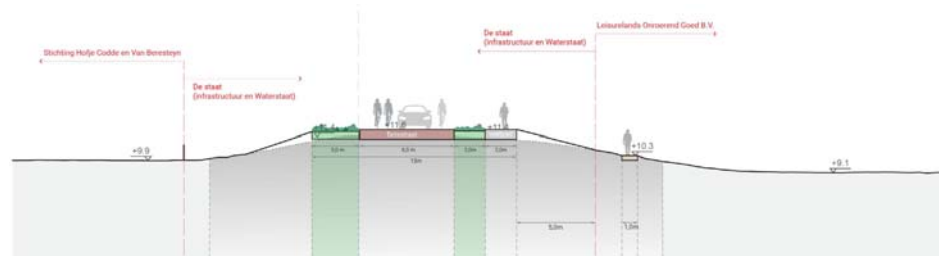
Het eerste deel van de Marsweg loopt over de kade tussen de Koppenwaard en het Rhederlaag. De rijbaan met smalle fietssuggestiestroken loopt over de kade. Er is een vrijliggend voetpad. Ook loopt er deels een struinp pad langs het water van het Rhederlaag.



Ruig profiel



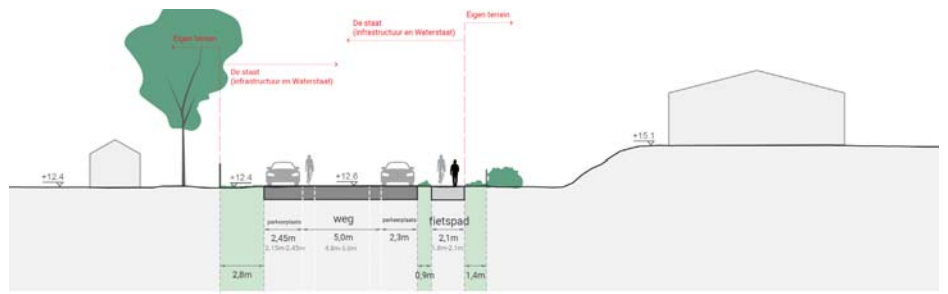
- Schetsvoorstel:
- Verbreden kruin op kade Marsweg van 10,5 naar 13m, richting het westen (Koppenwaard)
 - Vrijliggend fietspad aan westzijde. Voetpad aan oostzijde
 - Struinp pad langs water



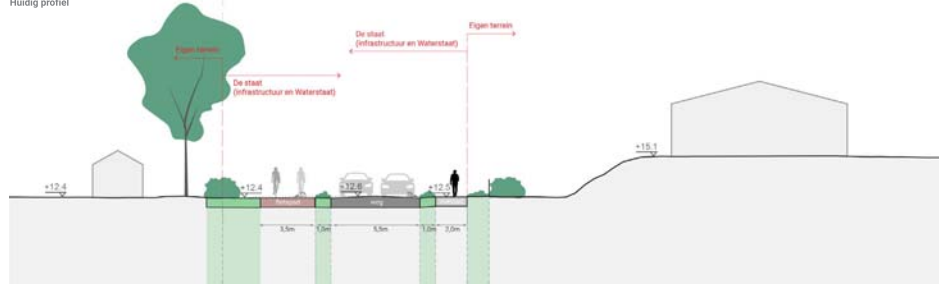
Schetsvoorstel



Ter hoogte van het recreatieterrein Rhederlaagje Meren liggen aan weerszijden van de Marsweg recreatieve functies. Er is aan weerszijden ruimte voor langsparkeren. Fietsers met fietsuggestie-
tgestroken op de rijbaan. Vrijliggend voetpad.

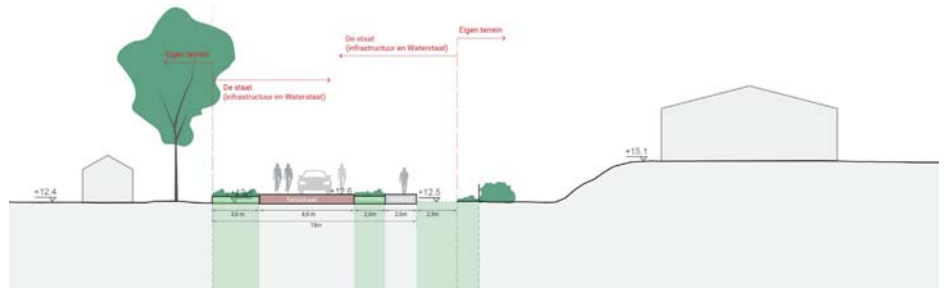


Huidig profiel

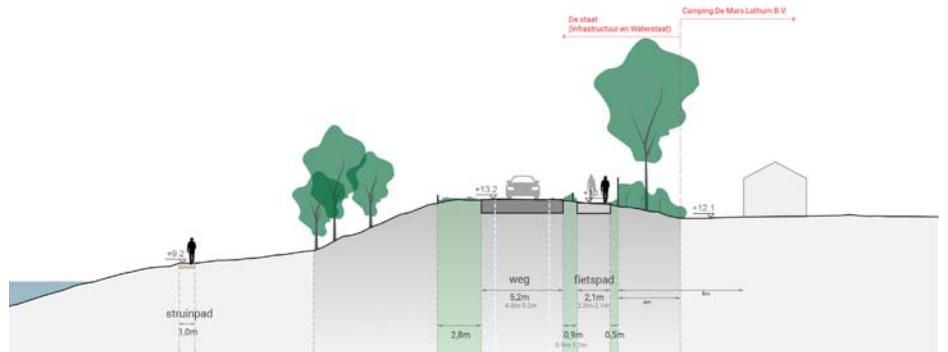


Schetsvoorstel

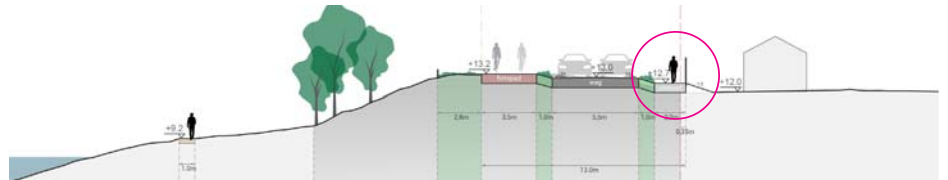
- Parkeerplaatsen aan de westzijde van de Marsweg maken plaats voor het fietspad. Optimalisatie: aan weerszijden langsparkeren verwijderen
- Groenstructuur in plaats van hekken als erfafscheiding



Langs het recreatieterrein de Mars is de ruimte zeer beperkt. De uiterwaard is smal en het recreatieterrein ligt tot aan de weg. De erfafscheiding is vooral met hekwerken, die niet erg uitnodigend zijn. Het profiel is hetzelfde met fietsuggestiestroken en vrijliggend voetpad.

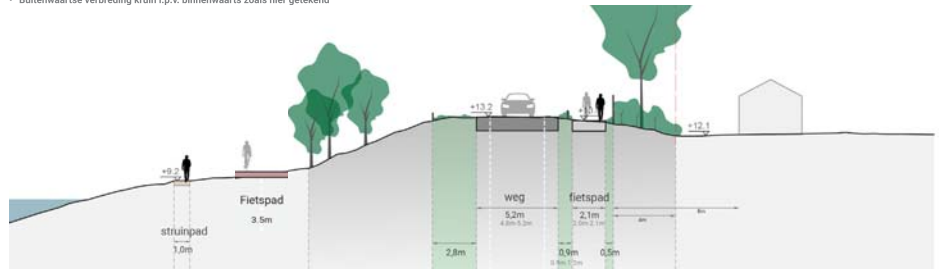


Huidig profiel



Schetsvoorstel, schelden verkeersstromen. Getekend is een binnenwaarts verbreding. Dit levert een raakvlak met recreatieterrein de Mars op. Er zijn meerdere oplossingen:

- Toepassing van een smaller profiel
- Herinrichting rand van het recreatieterrein.
- Buitenwaarts verbreding kruin i.p.v. binnenwaarts zoals hier getekend



Schetsvoorstel - fietspad door de uiterwaard.



Schetsvoorstel fietsstraat. Er is ruimte om het profiel in te passen, maar dit gaat ten koste van de aanwezige groenstrook, die op deze locatie juist veel kwaliteit toevoegt.

