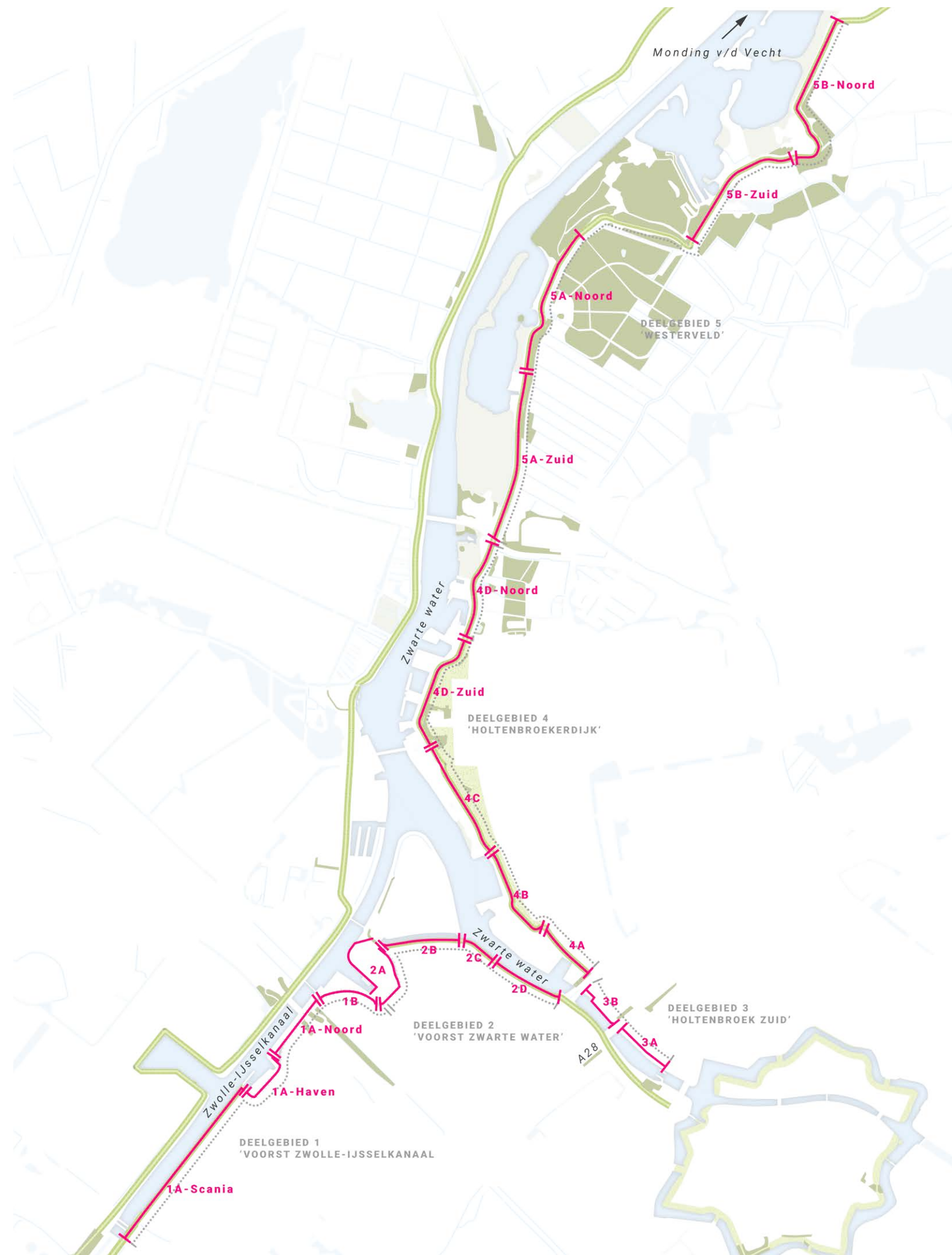


STADSDIJKEN ZWOLLE

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN

VERSIE 2.0 - 20.10.2020 - 1804499-00387





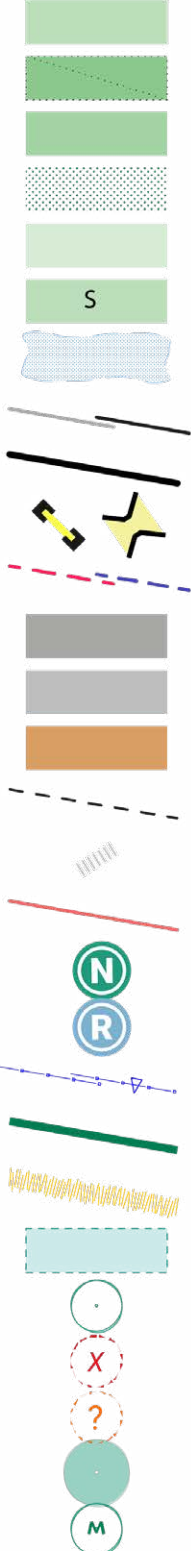
Overzicht projectgebied met deelgebieden en deeltrajecten

INHOUD

1. INTRODUCTIE	5
2. THEMA DIJKMAATREGEL	6
3. THEMA BEPLANTING EN ECOLOGIE	8
4. THEMA TOEGANKELIJKHEID	10
5. THEMA TOEGANKELIJKHEID BEHEER	12
6. THEMA VOORZIENINGEN AAN DE DIJK	14
7. BEELDKWALITEIT	16
8. DEELTRAJECTEN	22
Deeltraject 1A-Scania	22
Deeltraject 1A-Haven	26
Deeltraject 1A-Noord	30
Deeltraject 1B	32
Deeltraject 2A	34
Deeltraject 2B	36
Deeltraject 2C	40
Deeltraject 2D	44
Deeltraject 3A	46
Deeltraject 3B	50
Deeltraject 4A	54
Deeltraject 4B	58
Deeltraject 4C	62
Deeltraject 4D-Zuid	66
Deeltraject 4D-Noord	70
Deeltraject 5A-Zuid	72
Deeltraject 5A-Noord	74
Deeltraject 5B-Zuid	78
Deeltraject 5B-Noord	82
9. BIJLAGE TOTAALKAARTEN	84

Document:	VO - Ruimtelijk Inpassingsplan
Project:	Stadsdijken Zwolle
Doc. ID:	1804499-00387
Datum:	20-10-2020
Versie:	2.0
Review:	A. v/d Linde, C. Riemslag, P. Staats, R. Lormans, externe review
Status:	Definitief
Opsteller:	H+N+S (HvB)

LEGENDA PLANKAART RUIMTELIJK ONTWERP



Kruin

Talud (aanvulling tot bestaand maaiveld)

Dijklichaam (toekomstige dijkvorm)

Extra te vervangen kleibekleding

Grasberm/ ophogen maaiveld

Stabiliteitsberm

Onderwatertalud

Bestaande/ nieuwe damwand

Waterkering

Coupure

Stabiliteits-/ pipingscherm (Heavescherm)

Motorvoertuigen

Fietzers

Voetgangers

Struinroute

Trap

Grondkering

Fauna uittreedplaats/ vergroeningsmaatregel

Recreatieve plek/ rustplek

Hekwerk/ poort (nieuwe situatie)

Haag (voorstel)

Rietkraag aanvullen

Groenzone aanvullen/ verrijken

Bomen binnen projectgebied

Boom, te kappen

Boom met conflict (nader onderzoek)

Nieuwe boom

Monumentale boom

LEGENDA DOORSNEDES RUIMTELIJK ONTWERP

DWARSPROFIEL



water

grondlichaam bestaand

grondlichaam ontwerp (zone met aar

verharding (gesloten)

verharding (gebonden)

haag

waterkerende constructie (nieuw)

heavescherm

bestaande grondslag

kleibekleding

natura2000

hekwerk

PROFIELBAND



water

gras

talud

verharding (gesloten)

verharding (gebonden)

beplanting

terrein derden

haag

waterkerende constructie (nieuw)

waterkerende constructie (besta

grondkerende constructie

WV stabiliteitsscherm

heavescherm

natura2000

hekwerk



bestaande bomen

nieuwe bomen

conflict bomen

1. INTRODUCTIE

Voor u ligt het Voorlopig Ontwerp (VO) Ruimtelijk inpassingsplan voor het HWBP project Stadsdijken Zwolle. Dit VO Ruimtelijk inrichtingsplan legt de stand van zaken van het ontwerp vast. Het vormt onderdeel van de projectstukken die in het kader van de vergunningverlening (het Projectplan op grond van de Waterwet) worden opgesteld. Daarnaast is dit VO een stap in het ontwerpproces: van grof naar fijn om uiteindelijk gerealiseerd te worden. Dit VO geeft richting aan de volgende ontwerpstappen: het Definitief Ontwerp (DO) en het Uitvoeringsontwerp (UO).

Dit VO Ruimtelijk Inpassingsplan geeft invulling aan de omgang met bestaande kwaliteiten, ontwerpprincipes, kansen en aandachtspunten zoals vastgelegd in eerdere documenten:

- Het Ruimtelijk Kwaliteitskader (opgesteld tijdens de verkenningsfase)
- De uitgangspuntennotitie (opgesteld bij de start van de planuitwerkingsfase)
- Advies Ruimtelijke kwaliteit (t.a.v. de keuze van alternatieven per deeltraject)

In deze nota ligt de aandacht op de weergave van het ontwerp van de versterkte dijk binnen het dijklandschap: het zichtbare resultaat. Voor achtergrond over het bestaande dijklandschap en het afwegingsproces richting de keuzes in dit VO Ruimtelijk Inpassingsplan wordt verwezen naar de hierboven genoemde stukken en naar de integrale ontwerpnota. Hetzelfde geldt voor relatie tussen het uitgebreide participatieproces en de ontwerpkeuzes. Het VO Ruimtelijk Inpassingsplan is een beeldend product dat voor zich spreekt zonder uitgebreide tekstuele toelichting.

Dit VO Ruimtelijk Inpassingsplan staat niet op zichzelf. Het is tot stand gekomen in nauwe interactie met de totstandkoming van het VO technisch ontwerp (TO). De opstellers van beide producten hebben gezamenlijk oplossingen uitgewerkt. Voor een groot deel zijn deze ook opgenomen in de tekeningen van het TO. Deze TO-tekeningen hebben vervolgens als onderlegger gediend voor de plankaart van dit Ruimtelijk Inpassingsplan. De TO-tekeningen leggen de nadruk op de versterkingsmaatregelen. De tekeningen in dit VO Ruimtelijk Inpassingsplan leggen de nadruk op de ruimtelijke expressie en het gebruik van de dijk in zijn nieuwe vorm, als onderdeel van zijn omgeving. Het VO Ruimtelijk Inpassingsplan biedt, waar dit voor de ruimtelijke kwaliteit van belang geacht wordt, meer detail dan het TO. Dit is bijvoorbeeld het geval voor routes, aansluitingen, verhardingen, vegetatie en het ontwerp van bijzondere plekken.

In de eerste hoofdstukken van deze rapportage wordt voor het project als geheel een aantal thema's toegelicht. Dit zijn als het ware de 'planlagen' van het VO Ruimtelijk Inpassingsplan. Elk thema heeft een eigen plankaart plus specifieke aanvullende figuren. De themakaarten illustreren een visie op het geheel en bieden inzicht in de samenhang tussen de onderdelen op schaal van het project. In de themakaarten worden uitwerkingen voor het DO geagendeerd. Daarna komt de uitwerking per deeltraject aan bod. Centraal hierin staat de plankaart. Hierbij zijn telkens doorsneden opgenomen. In het VO Ruimtelijk Inpassingsplan tonen de plankaart en

doorsneden de huidige stand van het ontwerp. Aanvullend worden bijzondere aspecten en plekken binnen een deeltraject vervolgens nader toegelicht door middel van achtergrondinformatie, aanvullende schetsen, principetekeningen of referentiebeelden ter illustratie om richting te geven aan de uitwerking in het DO en UO. In een aantal gevallen zijn verschillende opties opgenomen die geleid hebben tot het voorliggende ontwerp of juist betrokken zouden moeten worden in de volgende ontwerpstap. De bij- en onderschriften maken duidelijk hoe deze aanvullende figuren / schema's e.d. te lezen.

2. THEMA DIJKMAATREGEL

ALGEMEEN

De dijk is op een aantal onderdelen afgekeurd wordt op verschillende manieren versterkt. De voorkeur gaat uit naar een oplossing in grond, maar soms in combinatie met constructieve maatregelen. De themakaart 'dijkmaatregel' geeft een schematisch overzicht van de ingrepen voor het totale project Stadsdijken Zwolle.



Themakaart dijkmaatregel (zuid) 1:10.000 (@ A3 spread)

LEGENDA

- Grondoplossing
- Kadeconstructie
- Kadeconstructie onder waterniveau
- Constructie bestaand
- Grondkerende constructie
- Waterkerende constructie
- Stabiliteitsscherm
- Stabiliteitsberm
- Heavescherm
- Coupure grondoplossing
- Coupure in de waterkering
- Kleibekleding
- Sloot



Themakaart dijkmaatregel (noord) 1:10.000 (@ A3 spread)

3. THEMA BEPLANTING EN ECOLOGIE

ALGEMEEN

Door ingrepen in en rond de dijk ontstaat een raakvlak met de bestaande beplanting. Het ruimtebeslag van de nieuwe dijk heeft overlap met bomen, maar ook voor waterveiligheid, beheer en uitvoering kan een conflict ontstaan met omliggende beplanting. Vanuit deze disciplines is het raakvlak onderzocht en in kaart gebracht (raakvlak met ingrepen vanuit conditionering is nog niet in beeld gebracht). De themakaart 'beplanting en ecologie' toont de uitkomst van deze eerste scan en laat zien welke bomen behouden of gekapt worden en welke bomen vragen om aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen. De uitkomst is ook in detail te zien in de plankaart per deeltraject.

Bestaande bomen en beplanting langs het traject vormen een belangrijk fundament van de ruimtelijke kwaliteit en dienen zoveel mogelijk behouden te worden. Voor monumentale bomen worden extra maatregelen getroffen. De kap van waardevolle en beeldbepalende bomen dient grondig onderbouwd te zijn en gecompenseerd te worden ten behoeve van het behoud van ruimtelijke kwaliteit. De themakaart doet ook een suggestie voor een aantal locaties waar het vanuit het ruimtelijk beeld wenselijk is om nieuwe bomen te planten en andere groenstructuren te voorzien (compensatie). Het voorstel voor herplant en compensatie is nader te bespreken en uit te werken in het DO in overleg met de overige disciplines. Voor de dijkbekleding kan per zone gekeken worden naar kansen voor locatiespecifieke interessante kruidenrijke dijkbekleding.

Focus beplanting per zone:

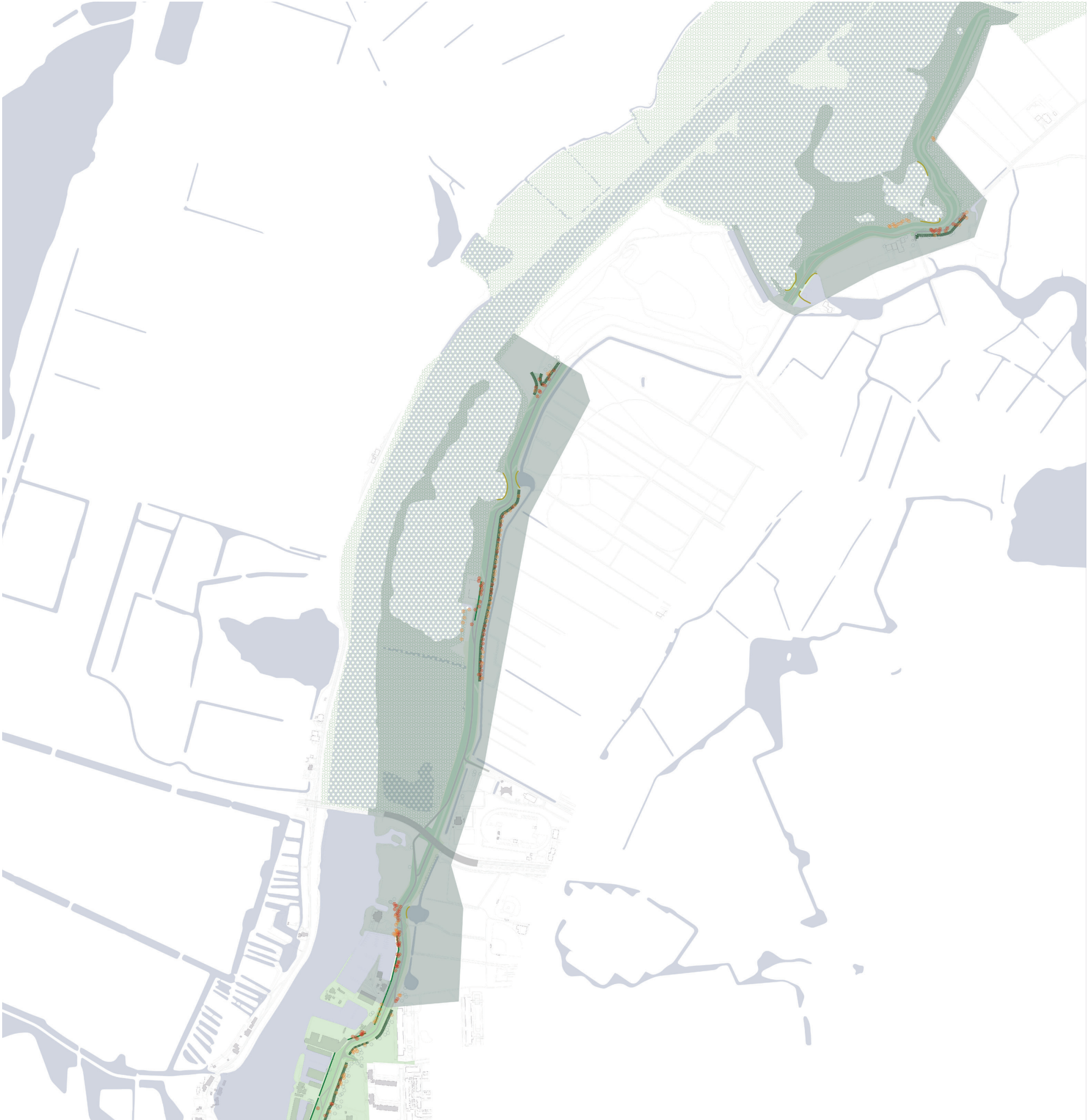
- Voor de 'Haven en Industriegebied' heeft de dijk een rol in de vergroening en het ecologische verrijken van de sterk verharde omgeving. Een kruidenrijke dijkbekleding biedt kans op toegevoegde ecologische waarde, o.a. voor insecten.
- Voor de parkverbinding en het parkgebied gaat het om de omgang met bestaande beplanting en het in stand houden van het bestaande groene parkkarakter.
- In het landschappelijk gebied zijn mogelijk kansen voor ecologie te koppelen aan de dijkversterking (vb. gebiedseigen materiaal, ontwikkeling stroomdalgraslanden, uniciteit bijzondere bomen en struiken, hakhoutbeplanting).



Themakaart beplanting en ecologie (zuid) 1:10.000 (@ A3 spread)

LEGENDA

- Haven en industriegebied
- Park - centrumverbinding
- Parkgebied
- Landschappelijk gebied
- Groene dijk in specifiek gras-
mengsel
- Boom voorstel (buiten project-
grens)
- Boom nieuw
- Rietzone
- Maatregel vergroening damwand
- Bosplantsoen
- Haag
- Plantsoenen
- Bestaande bomen
- Te kappen bomen
- Conflict bomen
- Behoud met maatregel



Themakaart beplanting en ecologie (noord) 1:10.000 (@ A3 spread)

4. THEMA TOEGANKELIJKHEID

ALGEMEEN

De themakaart toegankelijkheid toont een visie op het toekomstige gebruik van de dijk. De kaart maakt onderscheid tussen voetgangers, fietsers en motorvoertuigen. De helling van op- en afritten zegt iets over rijcomfort en toegankelijkheid voor fietsers en rolstoelgebruikers. Om de integrale toegankelijkheid in de omgeving van Holtenbroek te verbeteren, zijn enkele bestaande op- en afritten verflauwd ten opzichte van de huidige situatie. Daarbij wordt een helling van max. 4% (1:25) als uitgangspunt gebruikt voor de toegankelijkheid voor mindervaliden. Waar een op- en afrit niet voor de hand ligt, is per uitzondering een trap voorgesteld.

Het ontwerp van hellingen van op- en afritten dient in het DO nader onderzocht te worden. Gezien de opeenvolging van verschil in gebruikers dient de materialisering van paden en wegen op de kruin losgekoppeld te worden van het gebruik.

De gepresenteerde oplossingen dienen in de uitwerking van het DO interdisciplinair afgestemd te worden.



Themakaart toegankelijkheid (zuid) 1:10.000 (@ A3 spread)

LEGENDA

- Motorvoertuigen
- Fietsers
- Fietsers (toekomstig)
- Voetgangers
- Voetgangers (toekomstig)
- struipaden
- Trappen
- Helling tot 1:10
- Helling van 1:10 - 1:25
- Helling 1:25 en meer

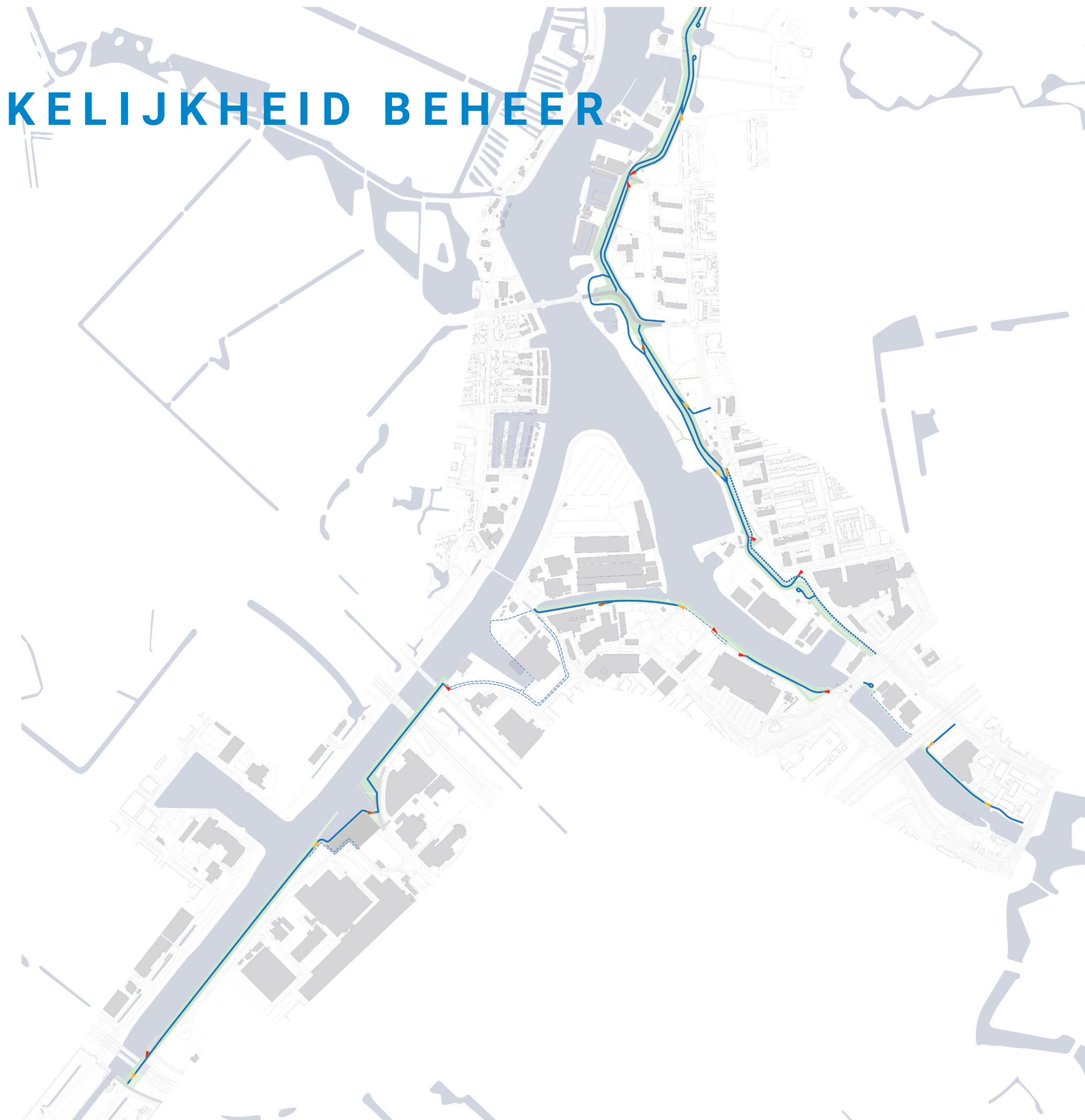


Themakaart toegankelijkheid (noord) 1:10.000 (@ A3 spread)

5. THEMA TOEGANKELIJKHEID BEHEER

ALGEMEEN

De themakaart 'beheer' biedt inzicht in de toegankelijkheid voor beheer op basis van het huidige ontwerp. De kaart dient als basis voor verdere afstemming rond voorzieningen voor beheer. Uitgangspunt van de huidige visie is waar mogelijk het combineren van beheerroutes met bestaande op- en afritten en overige voorzieningen. De gepresenteerde oplossingen dienen in de uitwerking van het DO interdisciplinair afgestemd te worden.



Themakaart toegankelijkheid beheer (zuid) 1:10.000 (@ A3 spread)

LEGENDA

- Beheerroute
- Beheerroute tussen bomen
- Schouwpad (op erf derden)
- Draaicirkels
- Helling tot 1:10
- Helling van 1:10 - 1:25
- Helling 1:25 en meer



Themakaart toegankelijkheid beheer (noord) 1:10.000 (@ A3 spread)

6. THEMA VOORZIENINGEN AAN DE DIJK

ALGEMEEN

In de themakaart voorzieningen zijn rustplekken, uitzichtpunten en bijzondere locaties opgenomen. De voorzieningen aan de dijk zijn gekoppeld aan de vierdeling voor beeldkwaliteit en passen binnen de visie op beeldkwaliteit per de zone.

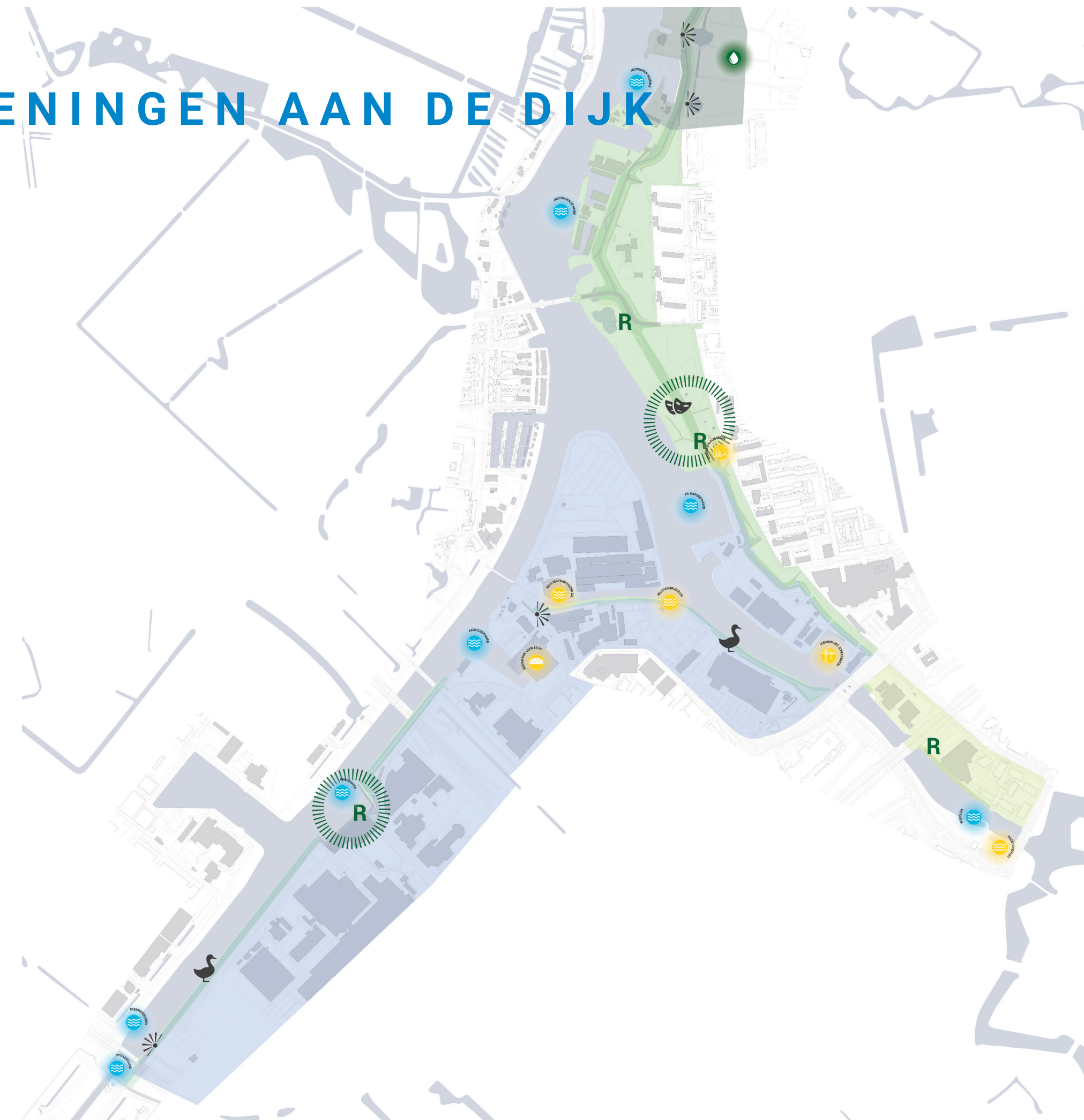
Drie locaties aan de dijk hebben veel potentie en vragen extra aandacht voor een zorgvuldige uitwerking in het DO:

- Scaniahaven (DT 1A-Haven)
- Omgeving Klooienberg (DT 4C)
- Gemaal Westerveld (DT 5B-Zuid)

Basisprincipes voor de uitwerking van hekwerk in het DO:

- minimaliseren van hekwerk en terreinafscheiding
- combineren met andere lineaire structuren zoals grond- of waterkeringen en hagen
- lijn van het hekwerk kent altijd een logisch verloop
- hekwerk houdt afstand van zichtlijnen

De gepresenteerde oplossingen dienen in de uitwerking van het DO interdisciplinair afgestemd te worden.

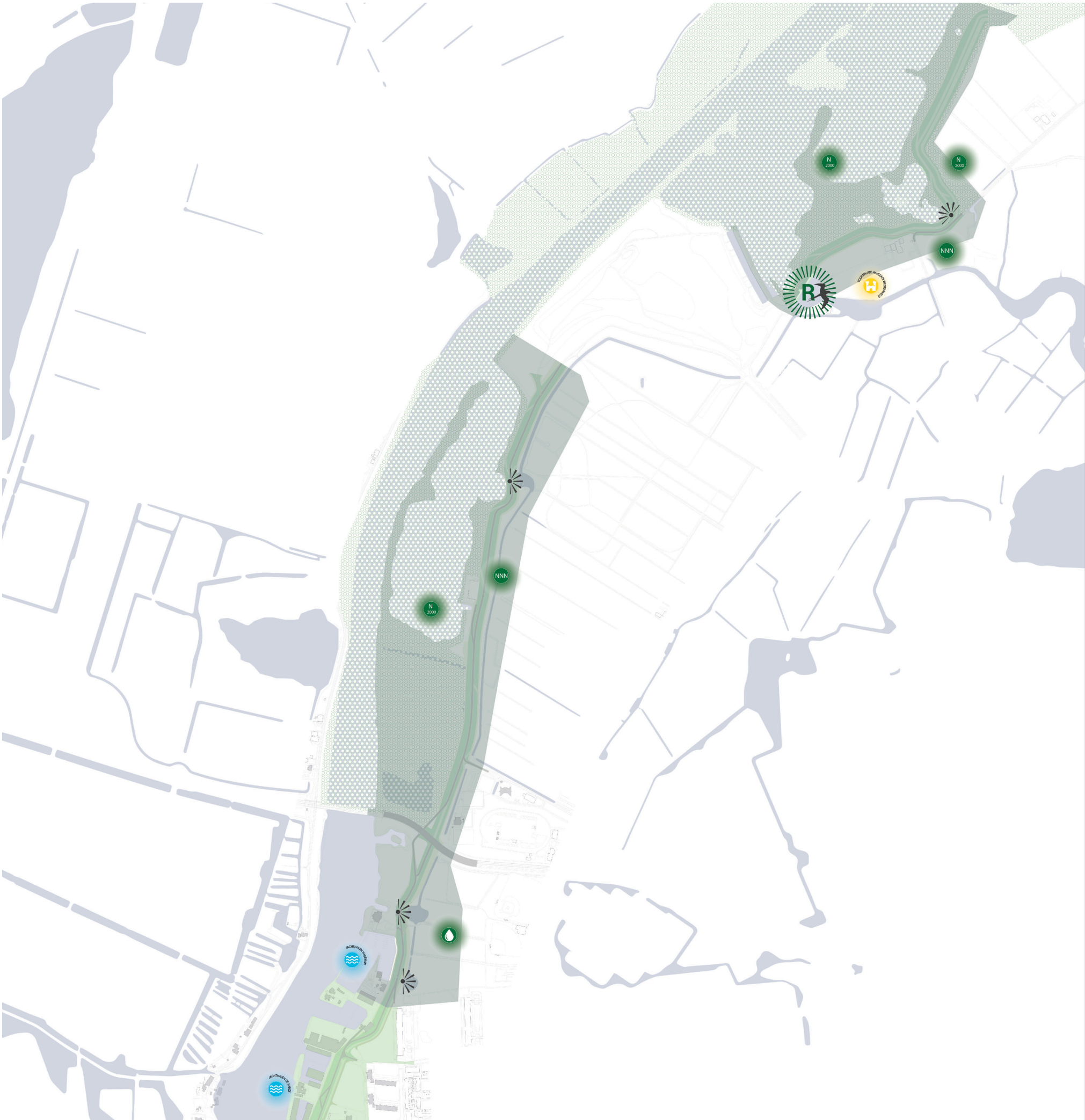


Themakaart voorzieningen aan de dijk (zuid) 1:10.000 (@ A3 spread)

LEGENDA

- Haven en industriegebied
- Park - centrumverbinding
- Parkgebied
- Landschappelijk gebied

- Recreatieve hotspots
- Verspringsing damwand met mogelijkheid voor uitteedplaats fauna
- Natuurinclusief bouwen
- Rust/recreatie
- Activiteitentribune
- Bijzondere plek/uitzicht
- Cultuurhistorische waarde
- Waterbouwkundige waarde
- Natuurwaarde



Themakaart voorzieningen aan de dijk (noord) 1:10.000 (@ A3 spread)

7. BEELDKWALITEIT

ALGEMEEN

Van de Spooldersluis tot de Brinkhoekweg kent de dijk een gevarieerd verloop. Met 'Haven en industrie', 'Parkverbinding', 'Parkgebied' en 'Landschappelijk gebied' heeft de dijk vier zones die verschillen in karakter, sfeer, beeld en opgave. Per zone verschilt de visie op beeldkwaliteit. Deze visie op beeldkwaliteit is een eerste aanzet vanuit ruimtelijke kwaliteit om richting te geven aan de uitwerking van het DO. In de uitwerking dient de visie verder uitgewerkt en uitgedacht te worden in afstemming met de overige disciplines. Om tot een kwalitatieve ruimtelijke inpassing te komen is het van cruciaal belang dat integraal en multidisciplinair wordt nagedacht over materiaalgebruik, consequente toepassing en detaillering van verharding, meubilair, beplanting, waterbouwkundige objecten, trappen, hekwerk en erfbegrenzing, etc.

CONTINUÏTEIT VAN MATERIALEN:

- Terughoudend in het gebruik van verschillende materialen (vb. gras, asfalt (zonder kleur), staal, beton)
- Consequent toepassen van materialen en oplossingen
- Materiaalgebruik afstemmen op het grotere geheel, passend bij de omgeving (vb. binnendijs vs. buitendijs, stedelijk vs. landelijk)
- Zorgvuldige uitwerking en detaillering van aansluitingen
- Accentmateriaal voor bijzondere plek (vb. hout, baksteen)

opgave beeldkwaliteit:
rechtstand en lineaire elementen parallel aan de dijk

opgave beeldkwaliteit:
dijk als nederige structuur in de natuurlijke omgeving

opgave beeldkwaliteit:
integreren en dirigeren van gebruik op en aan de dijk, versterking contrast binnen- en buitendijs

opgave beeldkwaliteit:
inrichting schakel als onderdeel van een groter geheel



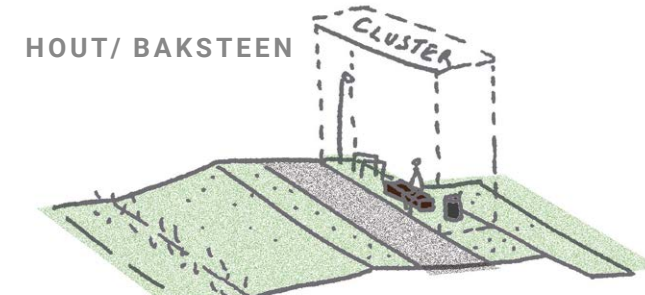
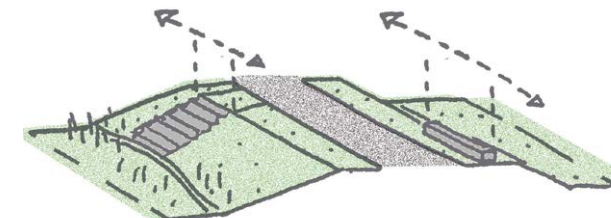
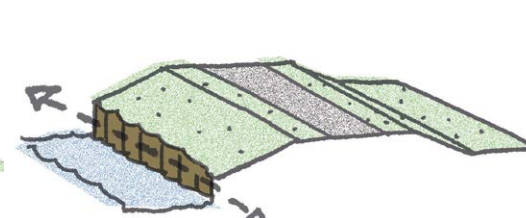
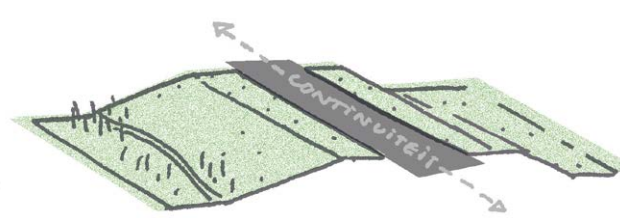
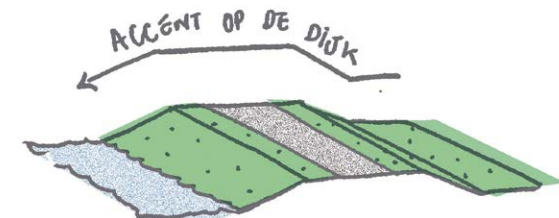
GRAS (KRUIDENRIJK)

ASFALT

STAAL

BETON

HOUT/ BAKSTEEN



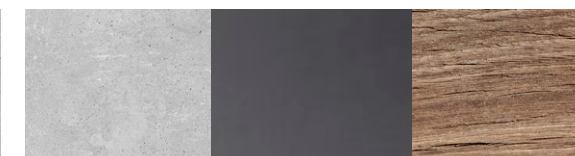
- De dijk heeft een groen karakter
- Gras bepaalt zoveel mogelijk het beeld (vb. grasbeton)

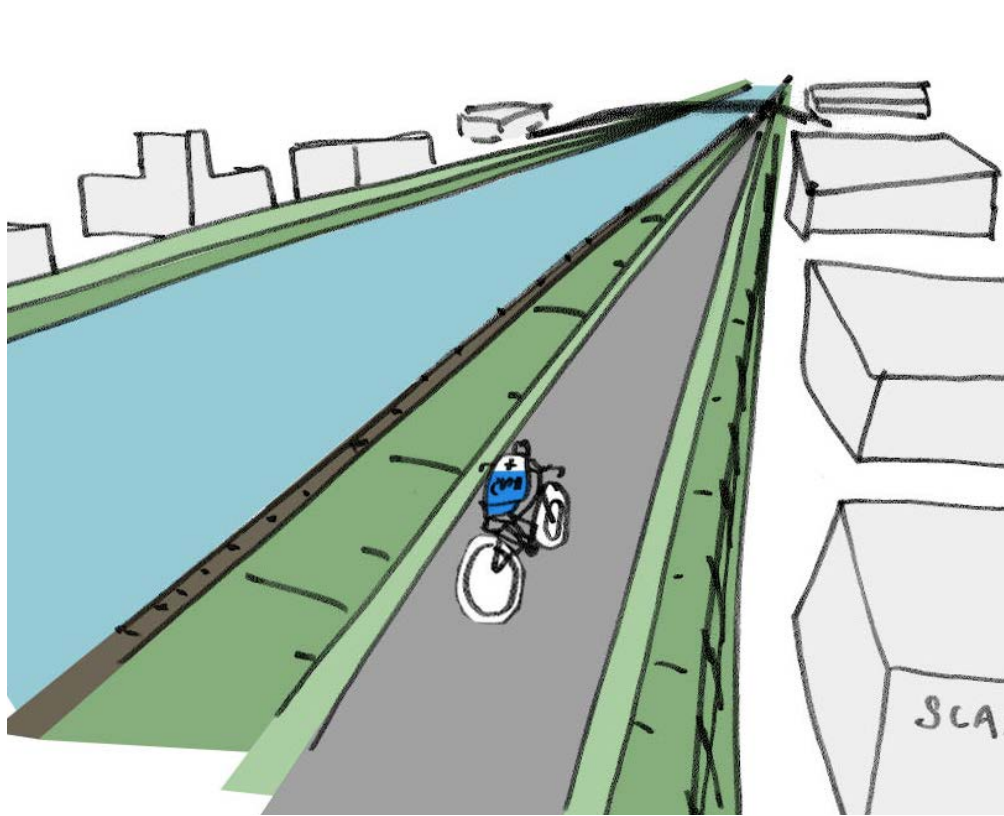
- Asfalt voor fietspaden en wegen
- Gebonden verharding voor wandelpaden

- Damwanden aan de waterzijde van staal

- Beton als zichtbare afwerking in lijn met of als onderbreking van de dijk (vb. muur, banken, coupures)

- Losse elementen zoveel mogelijk combineren en clusteren
- Materiaal is onderscheidend per plek





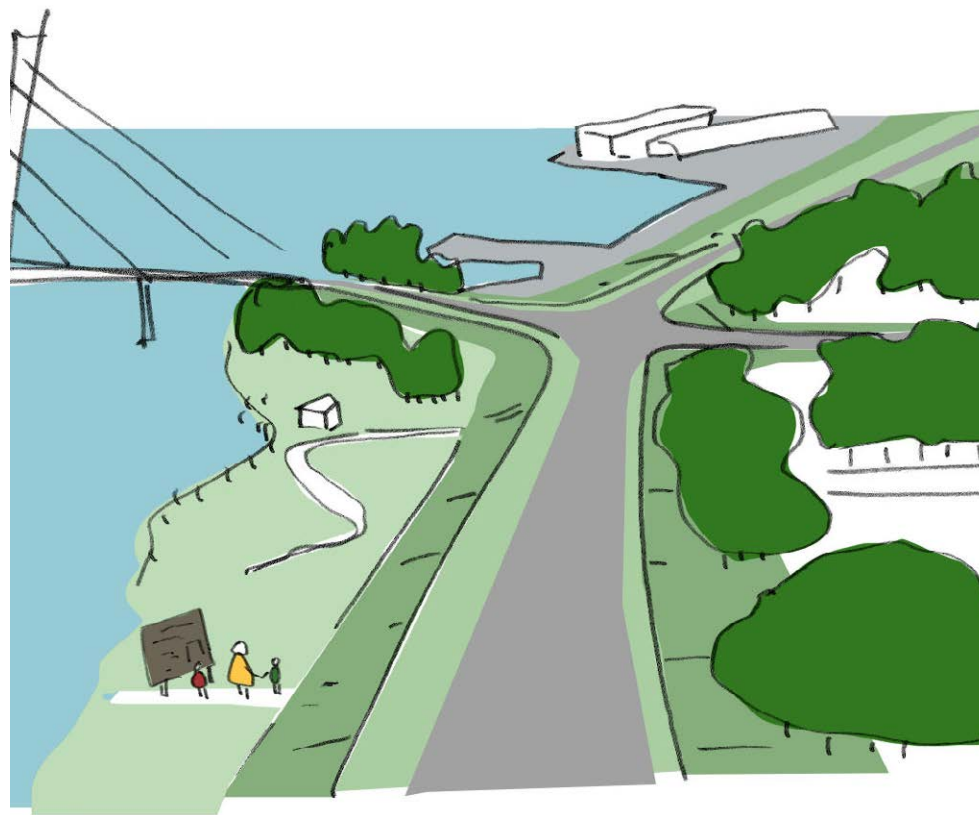
HAVEN EN INDUSTRIE GEBIED

Beeldbepalende kwaliteiten voor dit gebied:

- Rechthoekigheid van het kanaal
- Havenkarakter/ nijverheid ict met recreatie
- Lineaire elementen (hekwerk, verharding, etc.)

Bijzondere plekken

- Plateau Spooldersluis
- Scaniahaven
- Balkengat



PARKRAND

Beeldbepalende kwaliteiten voor dit gebied:

- Bomenweide en bestaande groenstructuur
- Activiteiten en bestemmingen in een parksetting
- Contrast groenzone Holtenbroek vs. natuurlijke uiterwaarden
- Toegankelijk voorland en contact met het water

Bijzondere plekken

- Industrierweg
- Pr. Margriethaven
- Klooienberg
- Twistvliettoren



LANDSCAPPELIJK GEBIED

Beeldbepalende kwaliteiten voor dit gebied:

- Wijds natuurlijk, nat voorland met riet
- Asymmetrisch zuiderzeedijkprofiel zoveel mogelijk behouden (flauwer buitentalud, steiler binnentalud)
- Slingerende dijkverloop
- Dijk ligt hoog in het landschap, uitzicht naar de omgeving

Bijzondere plekken

- Kolken
- Westerveldse bos
- Gemaal Westerveld
- Brinkhoekweg

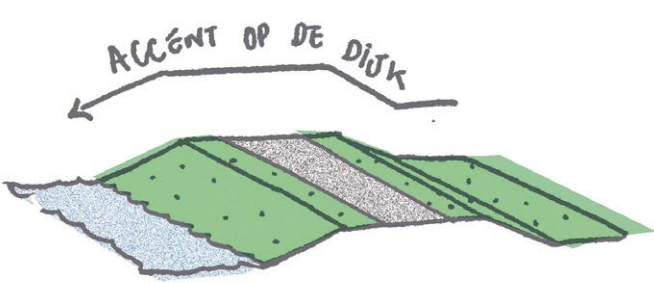
CIRCULARITEIT EN HERGEBRUIK:

- onderzoek hergebruik hout van gekapte bomen
- onderzoek hergebruik van damwanden
- samenwerking met bedrijven in omgeving voor lokale productie en circulariteit (praktijkscholen, CIBAP...)
- spontane vegetatie, inheemse vegetatie
- onderzoek toepassing van circulaire asfaltverharding/ betonverharding



Referentie/ voorbeelden van wijze van hergebruik van materialen die vrijkomen uit het gebied

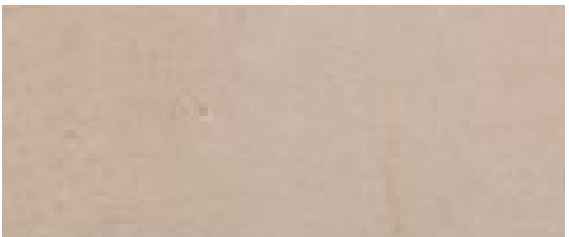
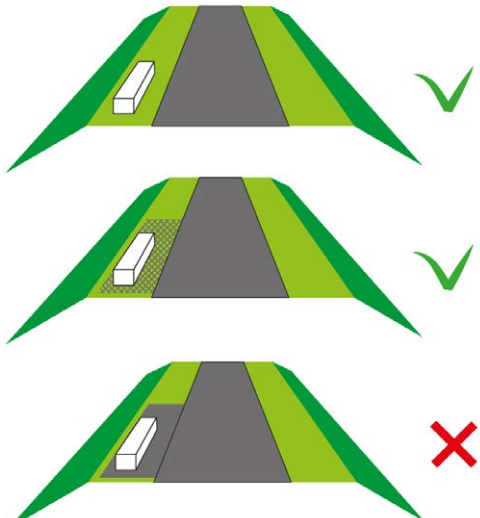
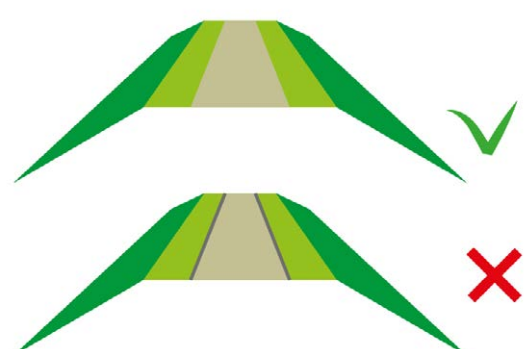
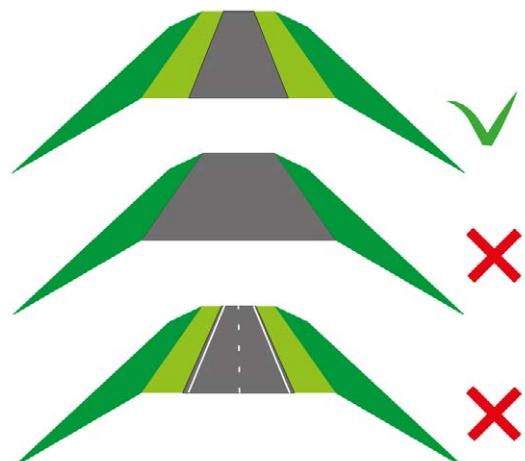
REFERENTIES - GRAS EN VERHARDING



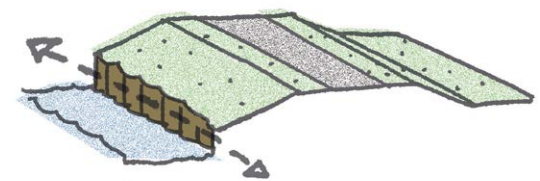
VERHARDING WEG EN FIETSPAD
Sobere asfaltverharding op de dijk met een royale berm. Geen markeringen en/of lijnen.

VERHARDING WANDELPAD
Zandkleurige gebonden verharding op de dijk met een royale berm. Geen randen en/of lijnen.

VERHARDING RUSTPUNTEN
Grasbeton of gras op de berm. Visuele continuïteit van de grasberm.

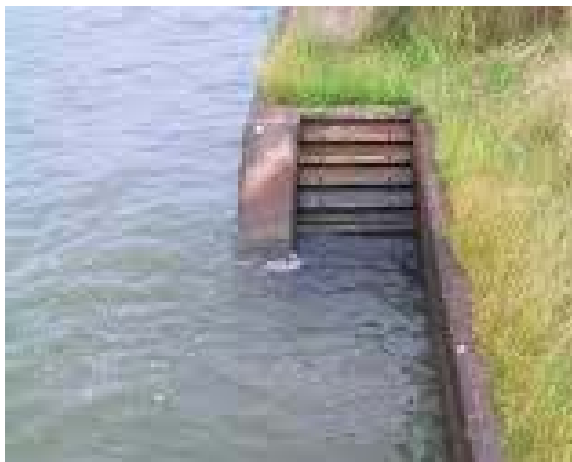
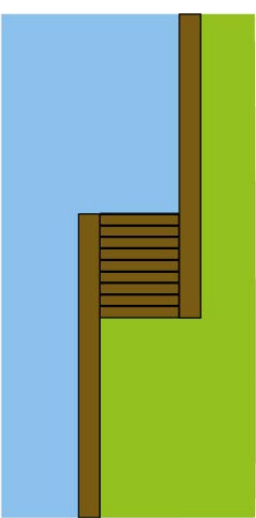
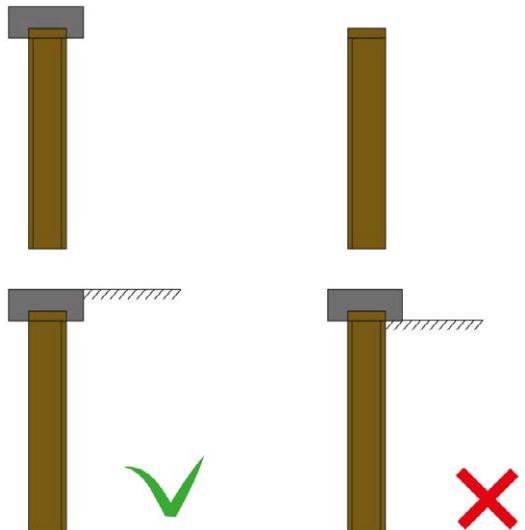


REFERENTIES - STAAL ELEMENTEN



KADEMUREN EN DEKSLOVEN
Damwanden van een publiek toegankelijke dijk hebben een deksloof.

FUP
Bij overgangen en verspringende damwanden, is er de mogelijkheid een uittreedplaats voor fauna te realiseren.



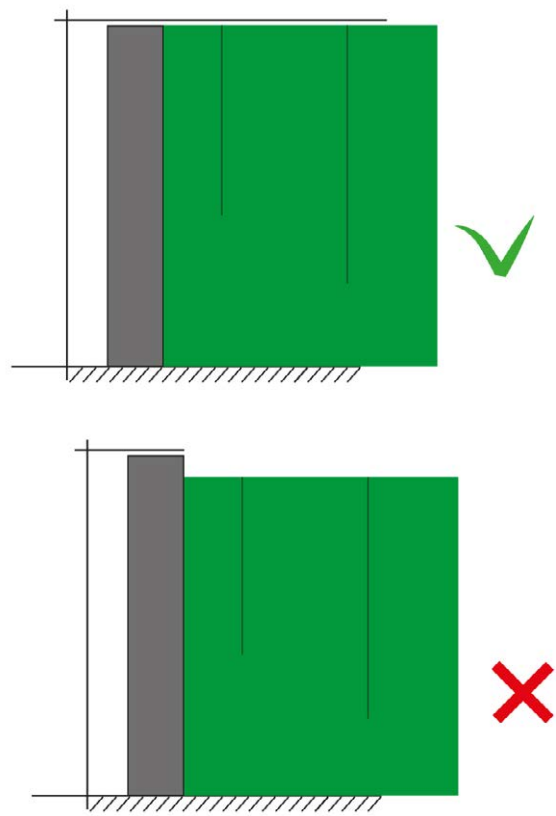
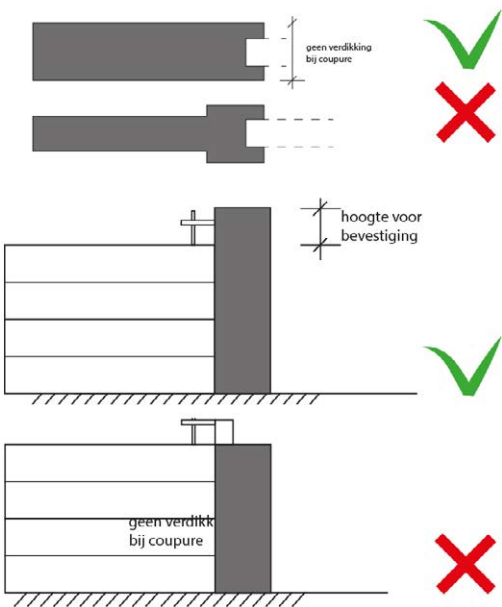
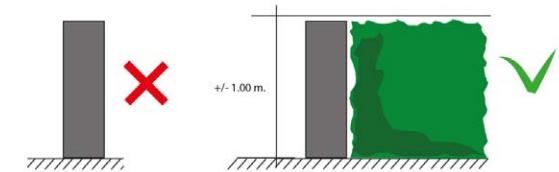
REFERENTIES - BETON ELEMENTEN

WATERKERING BETONMUUR
(Waterkerende-)muren hebben een haag van hetzelfde hoogte.

Een zichtbare, lokale verbreding van de waterkering bij de coupures is niet wenselijk.

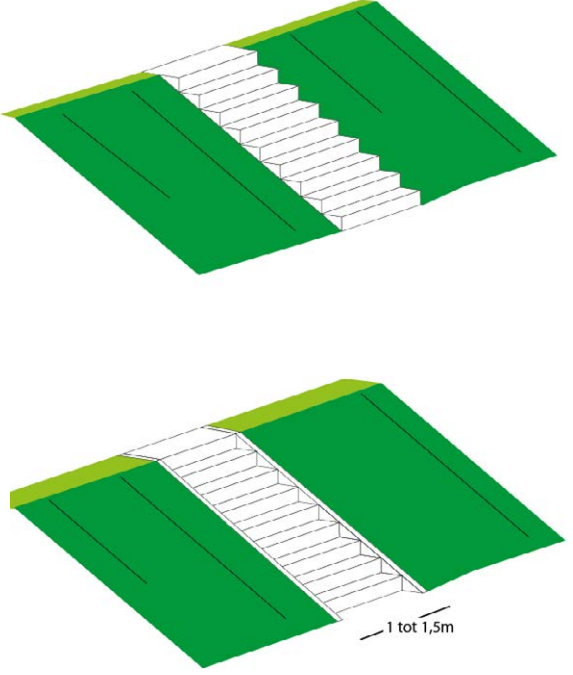
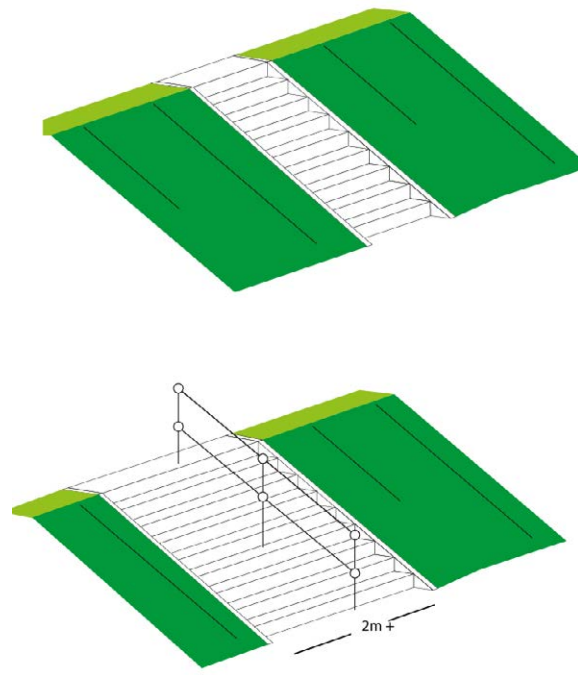
WATERKERING DIJKCOUPURES
Dijkcoupures zijn gemaakt van beton en hebben dezelfde hoogte als het dijklichaam.

TRAPPEN
Trappen en/of verhardingen in de dijk liggen tussen trapbomen in het talud verzonken. Hierbij is van belang dat de vorm van de dijk intact blijft.



Voorbeeldtrap voor het parkgebied
In de parkgebied zijn trappen breder dan 2m, met trapboom en leuning in het midden.

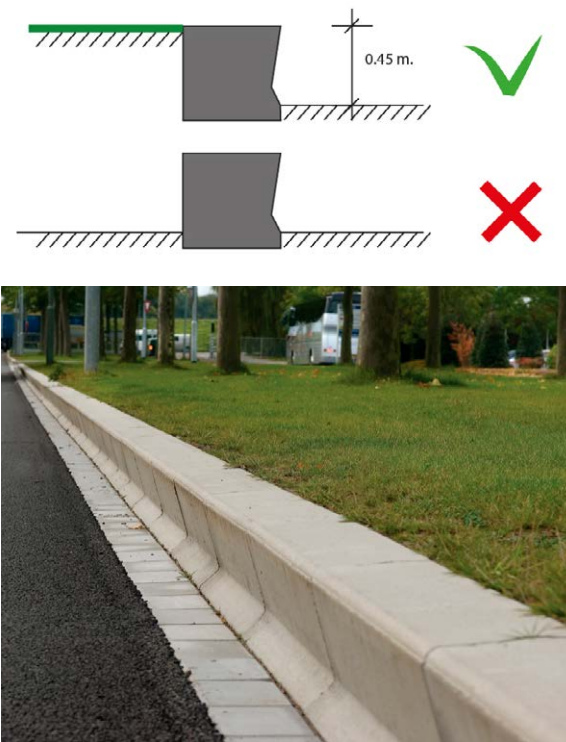
Voorbeeldtrap overige
In de haven en het landschappelijk gebied zijn trappen smal (tussen 1 en 1,5m breed) bij voorkeur zonder trapboom en/of leuning



REFERENTIES - BETON ELEMENTEN
(VERVOLG)

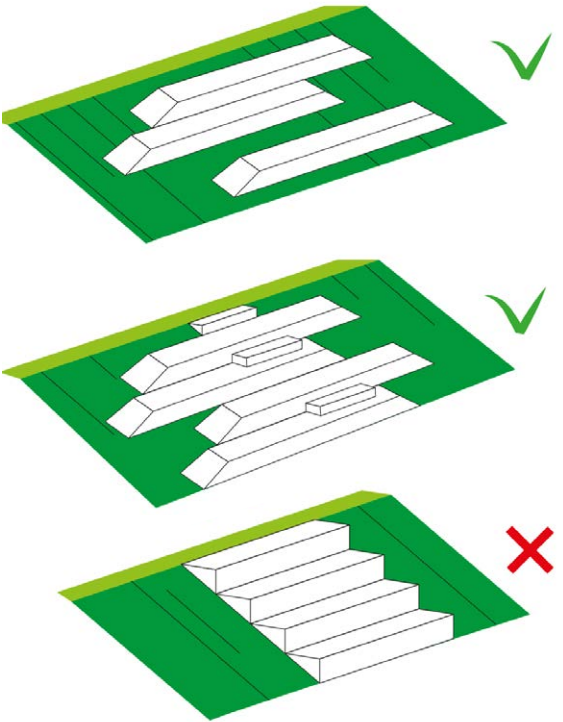
(ZIT)RANDEN - GRONDKERING

Elementen staan altijd op een overgang (met evt. hoogteverschil). Toepassing bij recreatieve plekken, maar ook zelfstandig visueel aantrekkelijk.



ZITTRIBUNE

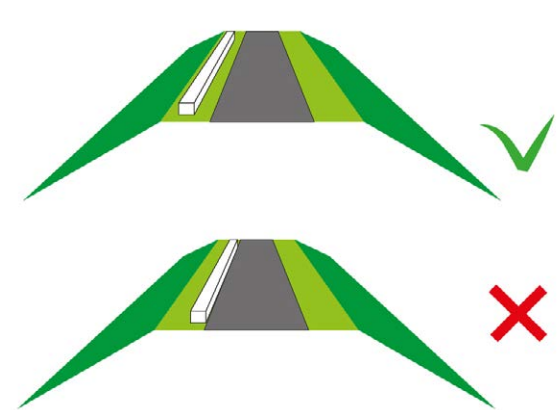
Trekpleisters voor recreatie, activiteiten en informeel gebruik, maar ook een landmark wanneer niet in gebruik. Tribune is geen massieve structuur, maar bestaat uit onderdelen.



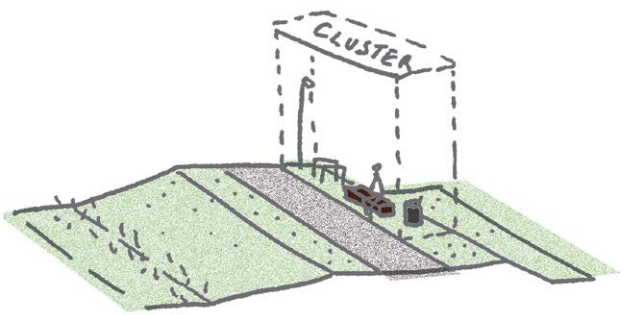
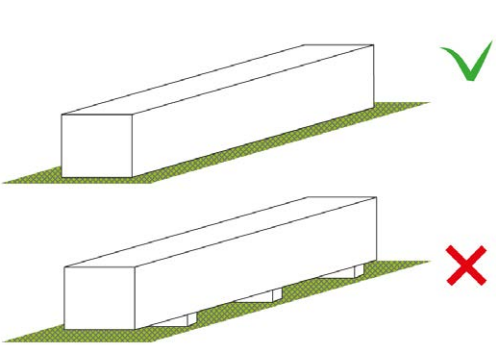
REFERENTIES - INRICHTINGSELEMENTEN

BANKEN EN RUSTPUNTEN

Banken of andere elementen dienen in de berm te staan (min. 50cm objectvrijzone).

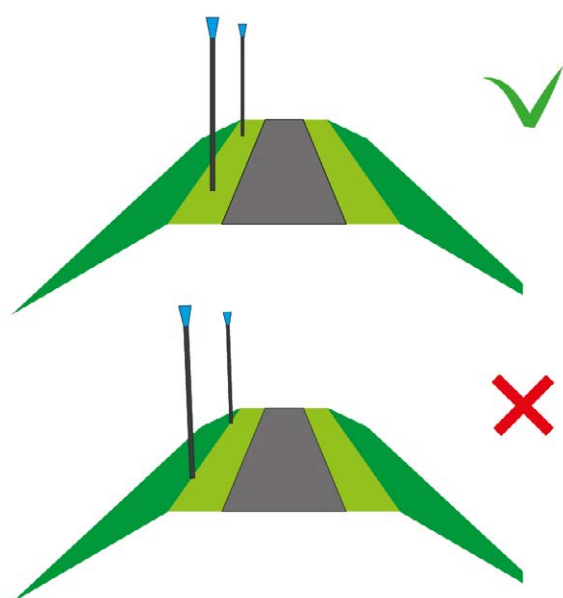


Een op maat ontworpen rustplek kan de recreatieve plekken aan de dijk extra bijzonder maken (vb. verharding en bank van hetzelfde materiaal). Daarbij is het landschap en de dijk bovengeschild.



VERLICHTING

Lichtarmaturen of andere elementen dienen op de berm te staan met in achtneming van 50cm objectvrijzone..

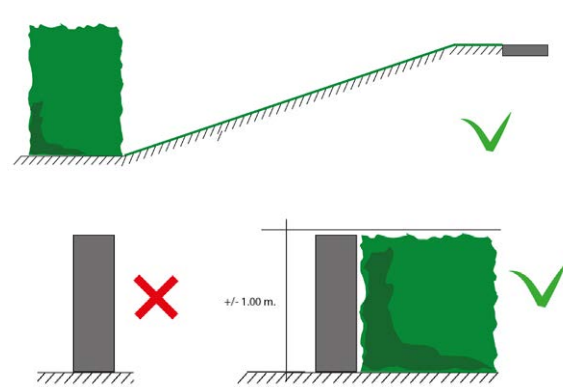


MEUBILAIR

Elementen zoals fietsleuning, afvalbak, informatiebord, palen, etc. zijn gemaakt van staal en/of hout. Objecten zijn uitgelijnd en staan onopvallend in het landschap.

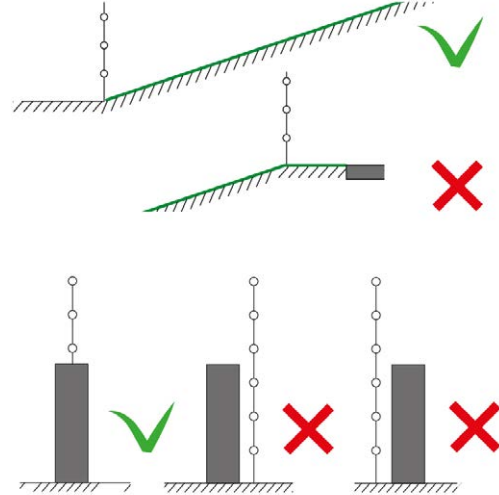
HAGEN

Gebruik van 'inheemse' soorten voor haagbeplanting.



HEKWERKEN

Hekwerk staat aan de teen van het talud om geknutselde overgangen bij poorten en coupures te voorkomen. Hekwerk wordt zoveel mogelijk gecombineerd met grond- of waterkerende muren



HEKWERKEN, ERFBEGRENZING

In de bestaande situatie is er veel verschil in stijl, hoogte, kleur en uitstraling van hekwerk langs de dijk. Uitgangspunten voor hekwerk zijn:

- hekwerk beperken (vb. geen, haag)
- hekwerk in combinatie met haag of muur
- beperkt materiaalgebruik (in lijn met zones beeldkwaliteit)



Verskil in hekwerk en poorten in het havengebied



Grote hoeveelheid hekwerk en omheining van weides in het parkgebied



Verskil in hekwerk en poorten op nabijgelegen terreinen



GRAS EN MAAIBEHEER

Toepassing van gras- en kruidenrijke mengsels en maaibeheer afstemmen in samenhang met zones beeldkwaliteit



Havengebied - traditionele grasdijk met traditioneel maaibeheer



Parkgebied - bloemenrijk grasland en extensieve maaibeheer



Natuurgebied - inheemse kruidenrijk grasland met extensieve maaibeheer

DEELTRAJECT 1A-SCANIA

ZWOLLE IJSSELKANAAL SPOOLDERSLUIS TOT SCANIAHAVEN

ALGEMEEN

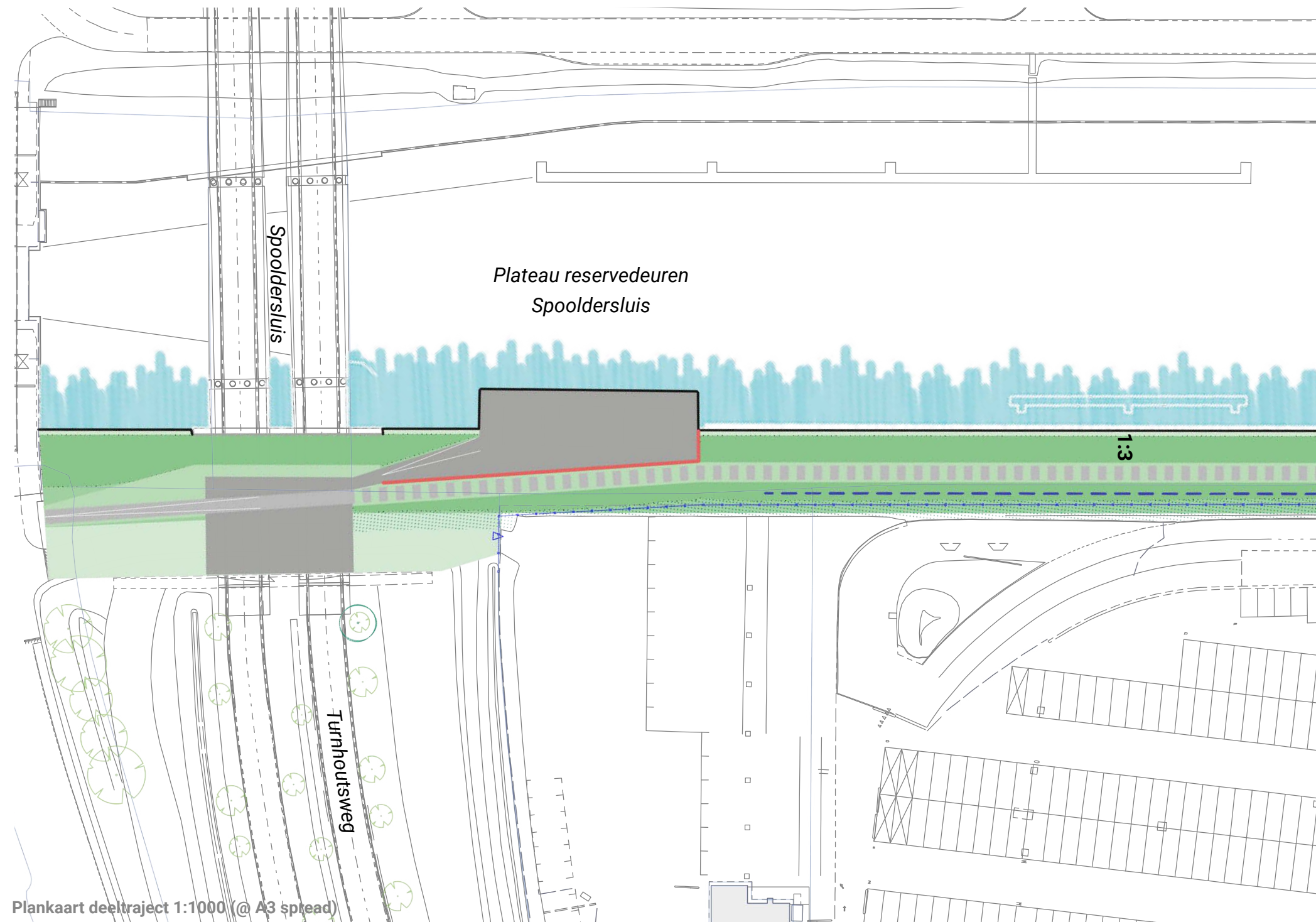
De dijk wordt versterkt met vervanging van de bestaande damwand en een grondoplossing, met ruimte aan de binnendijkse zijde t.h.v. het terrein van Scania. Kies voor een oplossing laag bij het water van het kanaal en zoveel mogelijk ruimte aan de terreinbegrenzing van Scania. Uitgangspunt voor de terreinbegrenzing is het aanhouden van dezelfde locatie, waarbij het hekwerk wel in lijn met de kruin wordt gebracht.

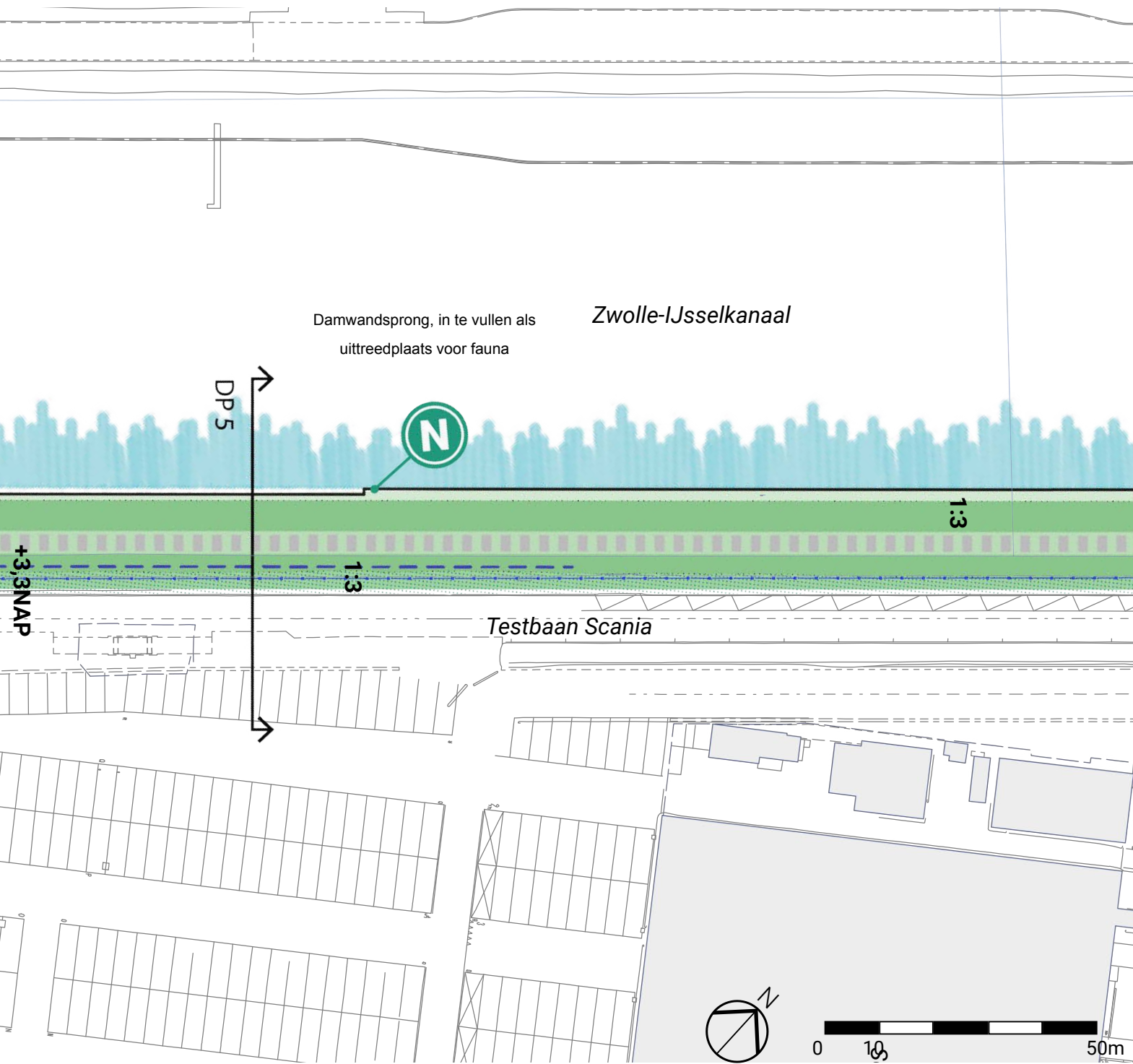
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Lange rechtstand van de dijk met doorgaande kruin en eenduidig profiel van de waterrand
- Waterlijn/ damwand en kruin volgen dezelfde lange lijn
- Zoveel mogelijk ruimte aan Scania-zijde behouden
- Meekoppelkans (MKK) aanleg fietspad langs het Zwolle-IJsselkanaal voorzien (op termijn)
- Uittreedbaarheid voor fauna
- Beleving van het water
- Industriële sfeer en werkkarakter
- Profiel van de dijk is gelijk aan DT 1A-Noord

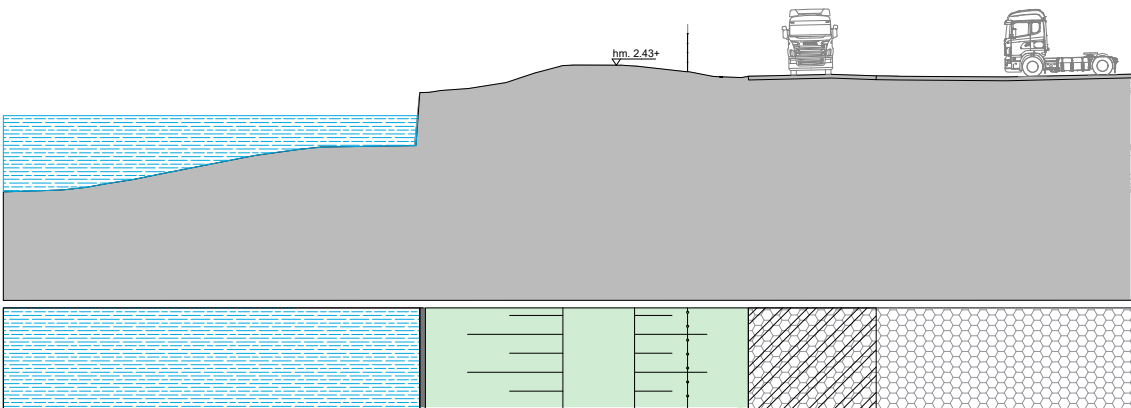
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Overwegen om tijdelijke grasbetonsteenverharding op de kruin in afwachting van een fietspad te voorzien
- Zorgvuldige afwerking damwand
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO

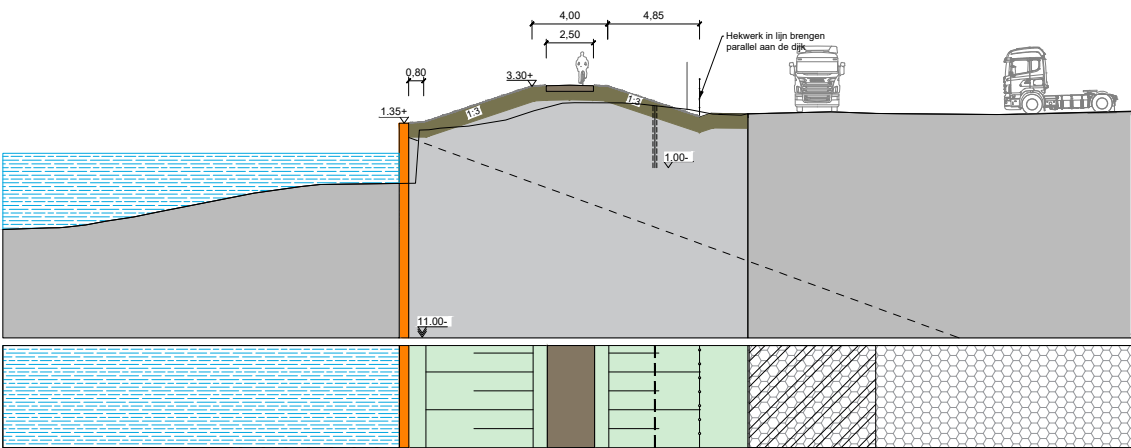




DOORSNEDE BESTAAND (DP5)

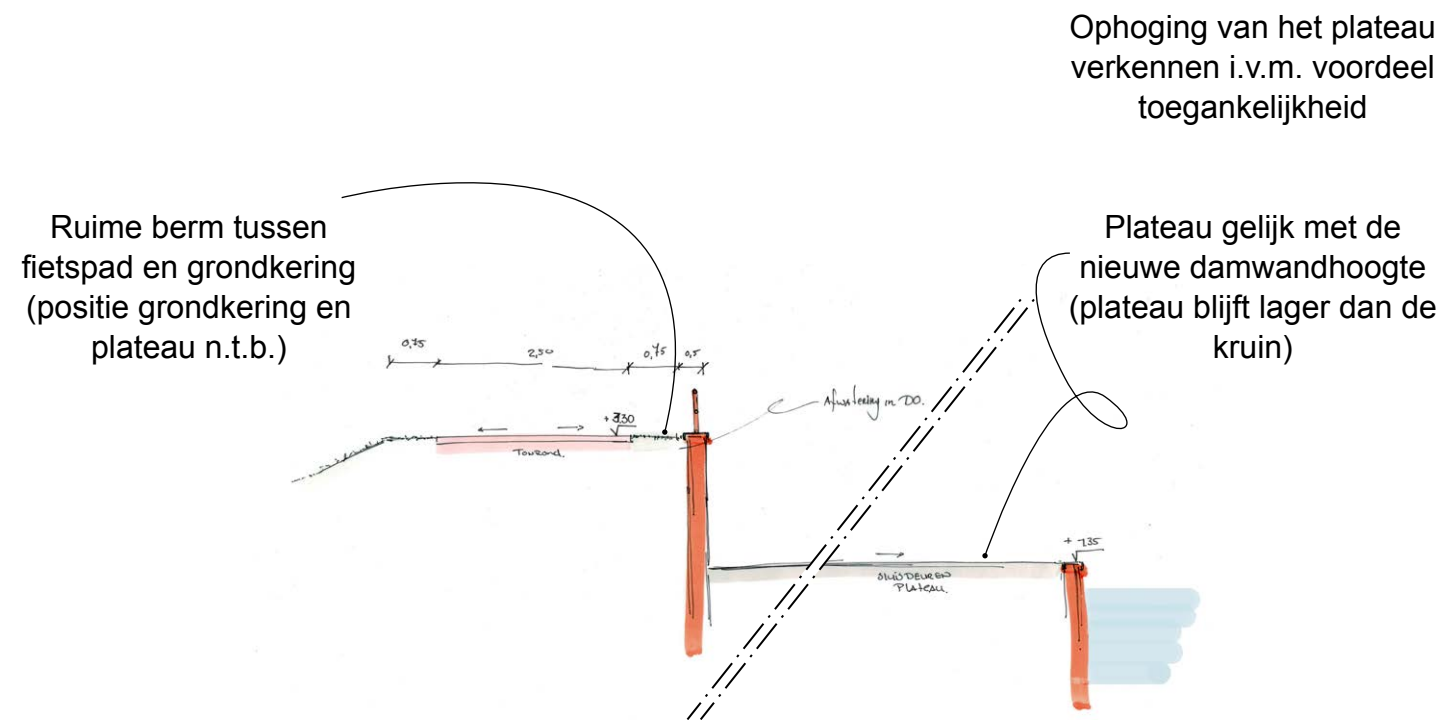


DOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP5)

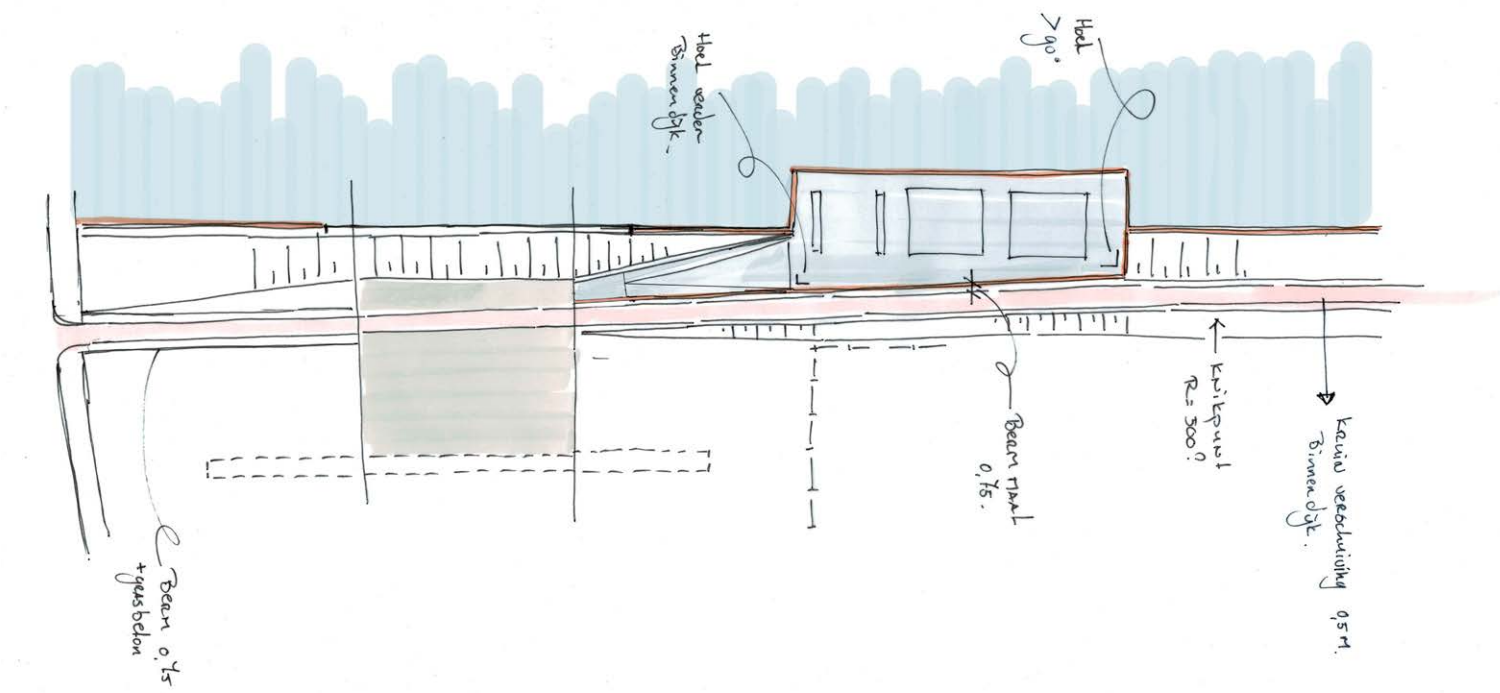


Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

AANSLUITING DIJK/ SPOOLDERSLUIS



Schetsuitwerking aansluiting Spooldersluys, profiel 1:100



Schetsuitwerking en visie aansluiting Spooldersluys (input VO), plan 1:1000

MKK FIETSPAD ZWOLLE IJSSELKANAAL



Bijlage bij de meekoppelkansen vanuit Gemeente Zwolle

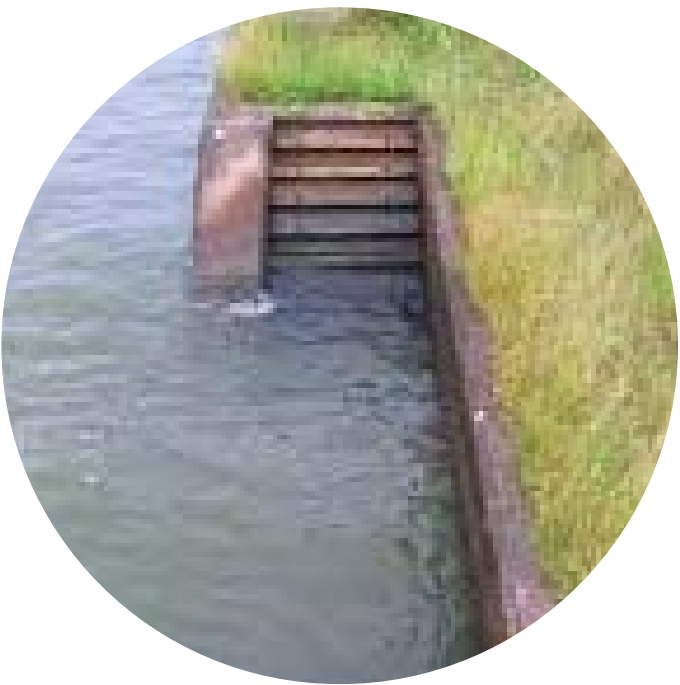


Fig. 1 Referentie/ voorbeeld integratie Fauna uitteedplaats t.h.v. verspringende damwanden (beeld: Buro voor faunatechniek Oord, 1995, 'Handreiking maatregelen fauna langs water en weg.')

DEELTRAJECT 1A-HAVEN

SCANIAHAVEN (REDERIJ KEUR)

ALGEMEEN

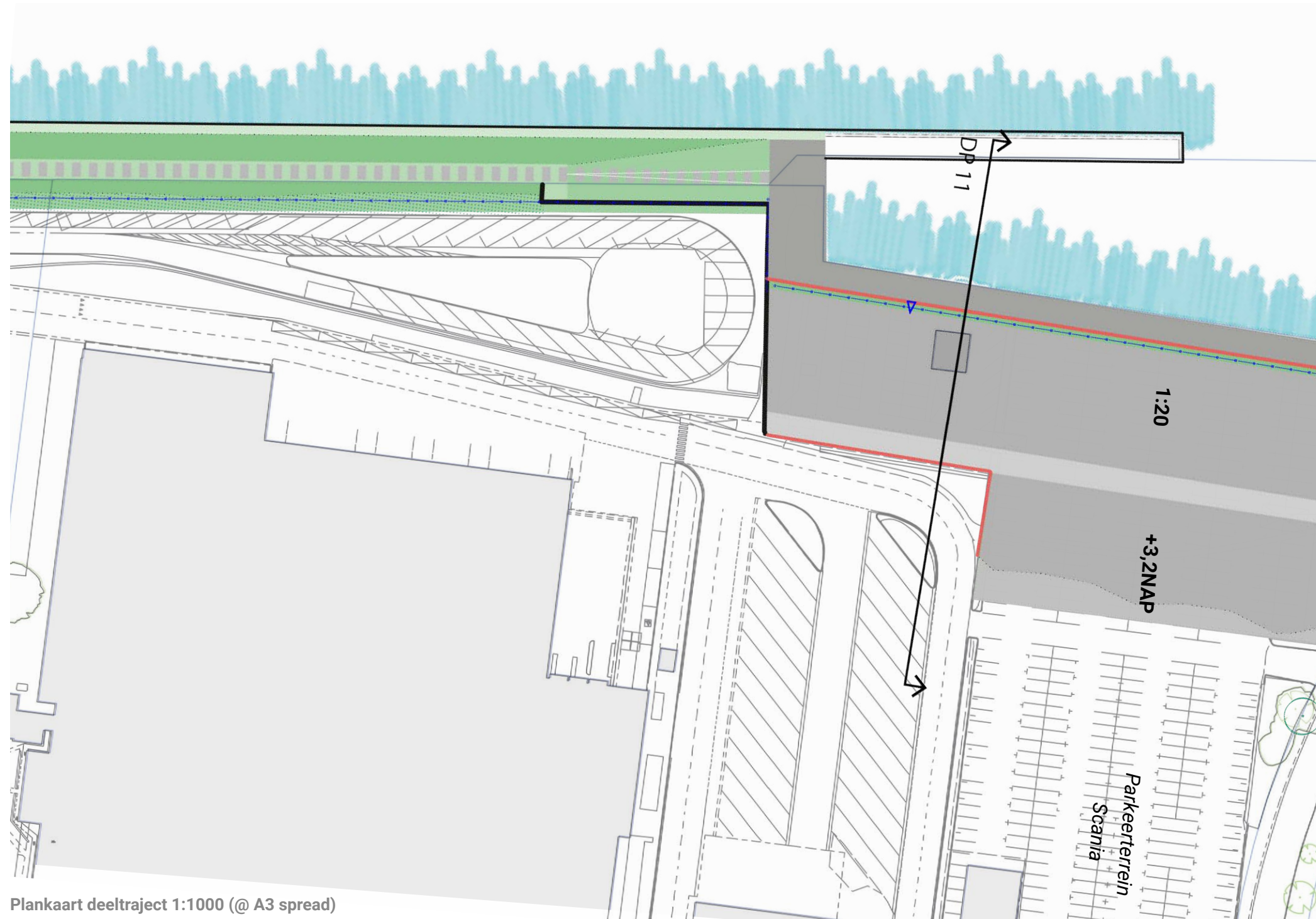
De dijk wordt versterkt met een grondoplossing op het terrein van Scania. Kies voor een combinatie van de waterkering en het ontwerp van de grens met het Scaniaterrein. De aansluiting van de haven met de Russenweg is een aandachtspunt en vraagt om een hoog ruimtelijk kwaliteitsniveau.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

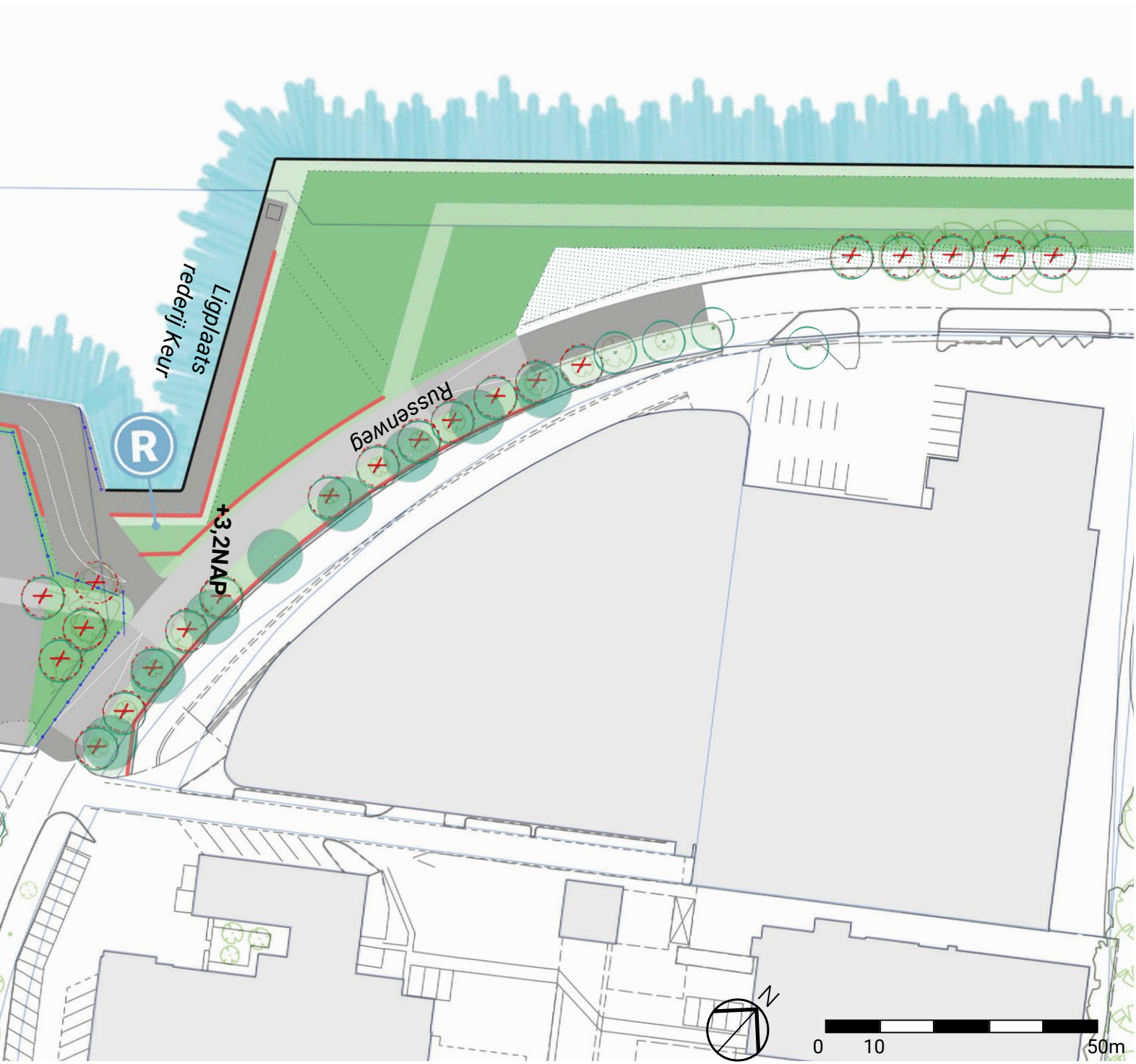
- Leesbare waterkering als rand van publieke ruimte/ terrein Scania
- Haven als zelfstandige plek en openbare ruimte met passende uitstraling
- Industriële sfeer en werkkarakter
- Meekoppelkans (MKK) aanleg fietspad langs het Zwolle-IJsselkanaal voorzien (op termijn)

AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

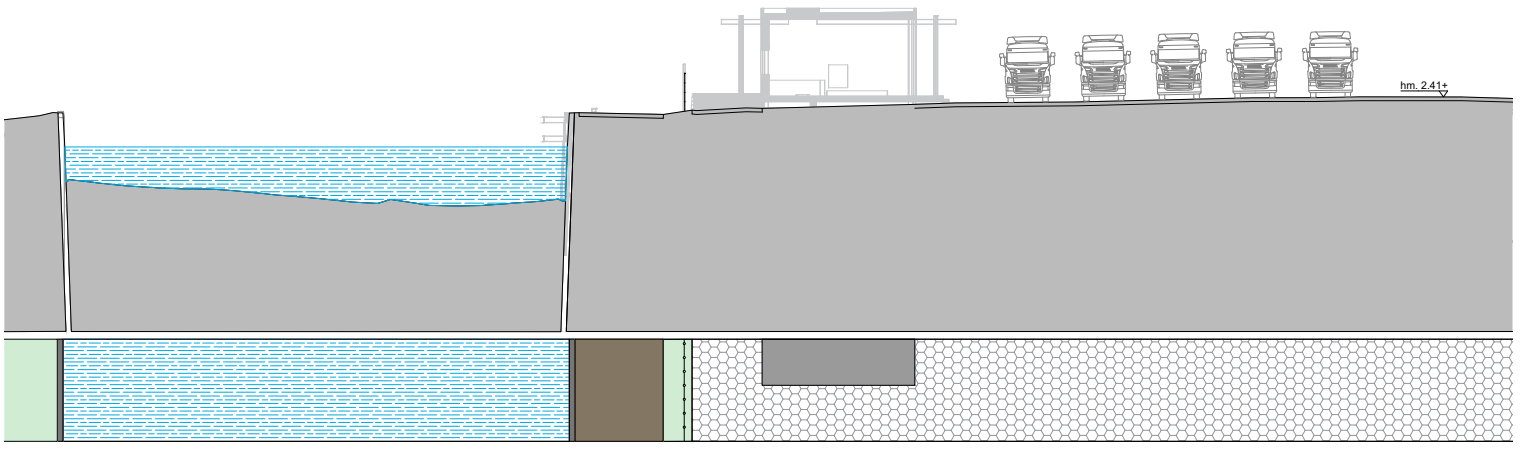
- Aandacht voor uitstraling van de publieke ruimte. Het behouden van de bestaande kwaliteit vraagt om bijzondere aandacht en bijkomende inzet.
- Aandacht voor aansluiting nieuwe damwand op de bestaande aan de waterzijde en zorgvuldige afwerking damwand
- Aansluiting Russenweg/ Rederij Keur vraagt om verdere ontwerpuitwerking samen met de stakeholders/ omgeving
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk is in hoge mate beeldbepalend (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- 'Havenkarakter' in materialisering en detailontwerp naar een hoger kwaliteitsniveau brengen
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden



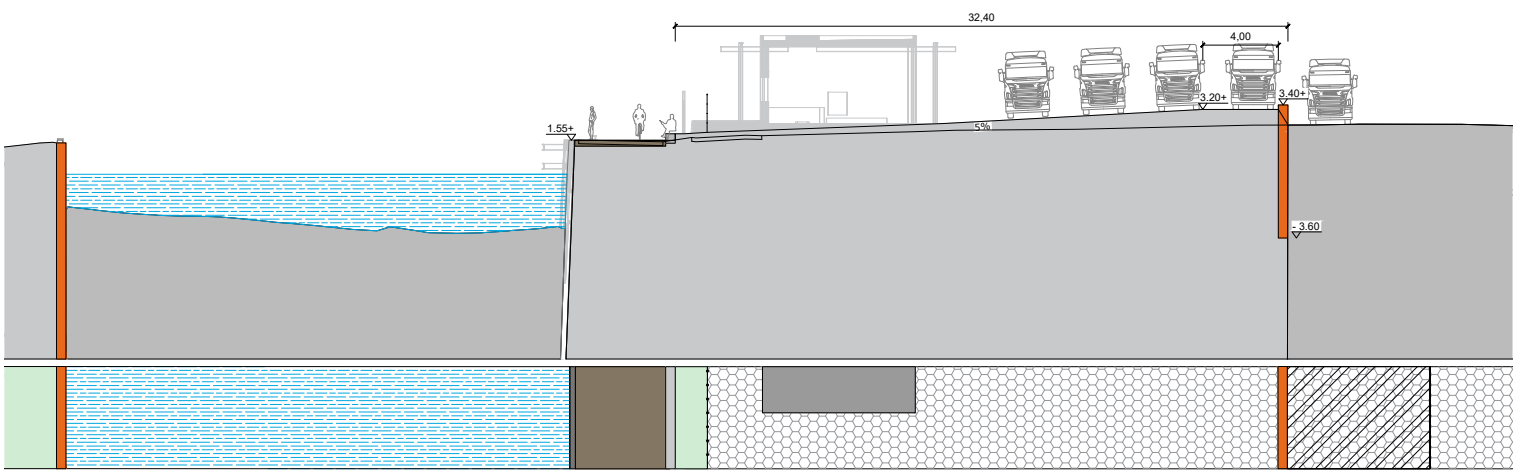
Plankaart deeltraject 1:1000 (@ A3 spread)



DOORSNEDE BESTAAND (DP11)

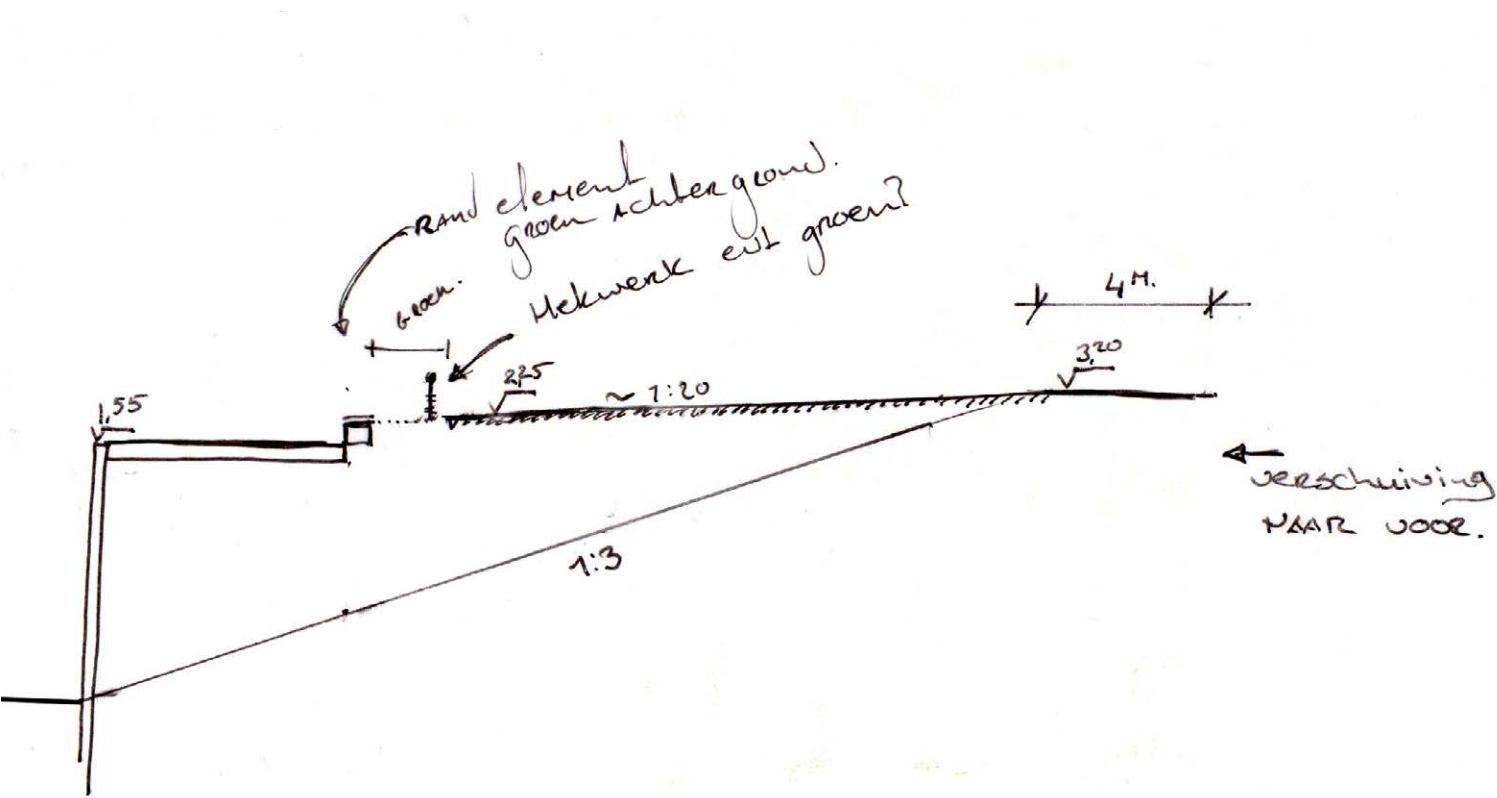


PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP11)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

INPASSING OMGEVING SCANIAHAVEN

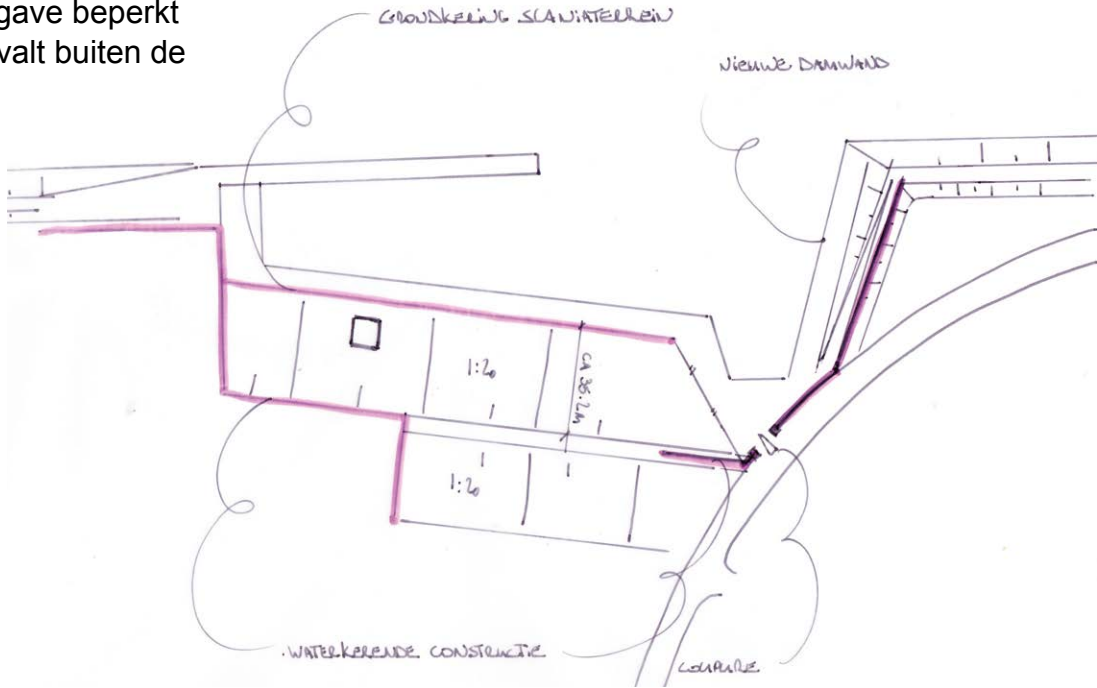


Principe zitrand aan de rand van de haven met een gunstige ligging van de kruin op het terrein van Scania

Onderzochte oplossing 1: constructie (met/ zonder coupure)

Met een coupure aan de haven en een waterkerende constructie kan het ruimtebeslag van de opgave beperkt blijven. De Russenweg valt buiten de opgave.

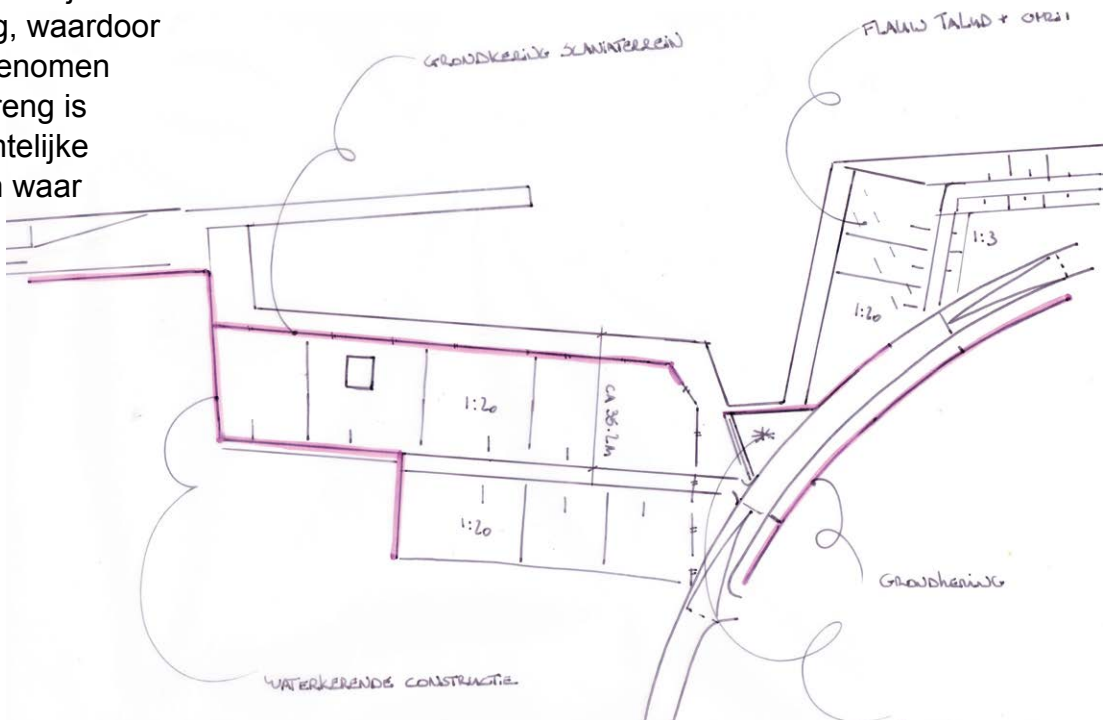
STUDIE



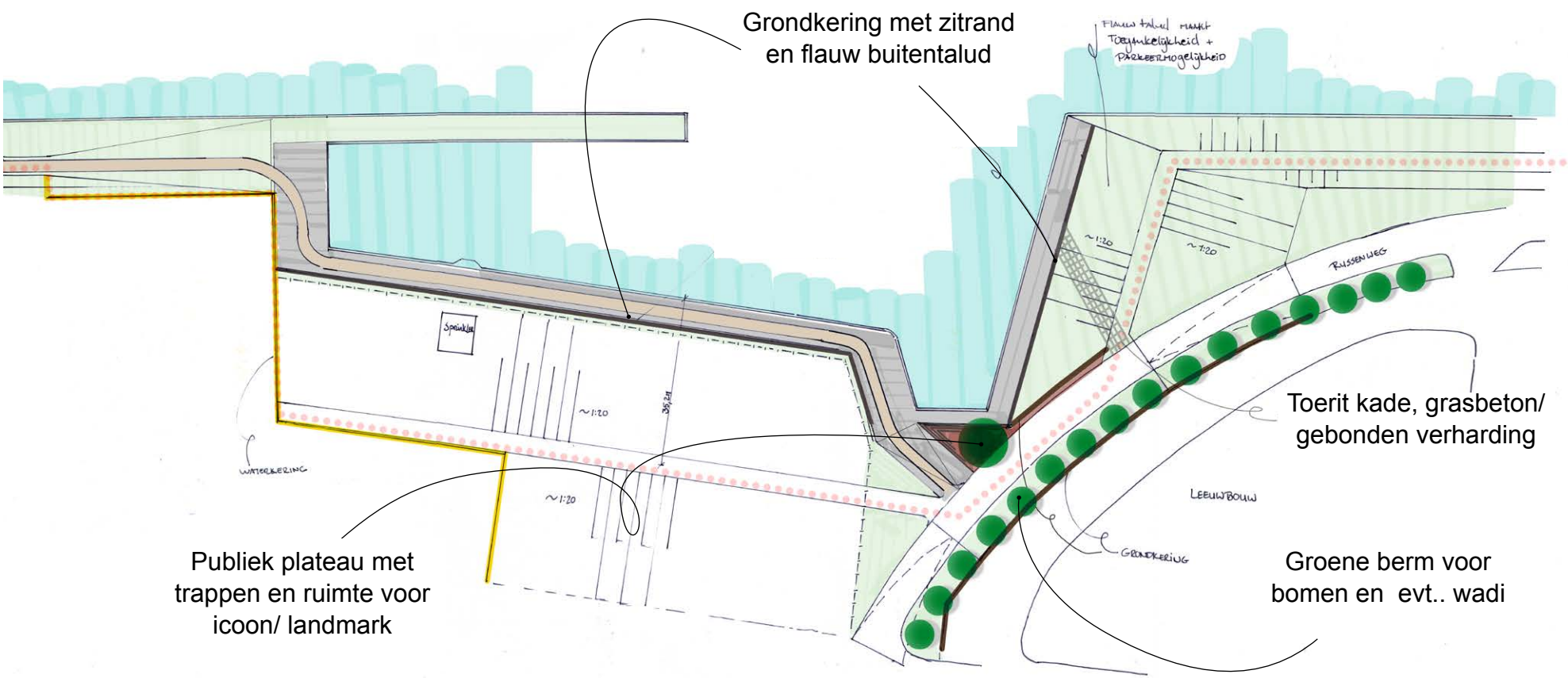
Onderzochte oplossing 2: ophogen van de Russenweg

Het ophogen van de Russenweg heeft ruimtelijk een grote impact. De dijk heeft een groot ruimtebeslag, waardoor aanvullende opgaven meegenomen dienen te worden. Extra inbreng is nodig om de bestaande ruimtelijke kwaliteit terug te brengen en waar mogelijk te verbeteren.

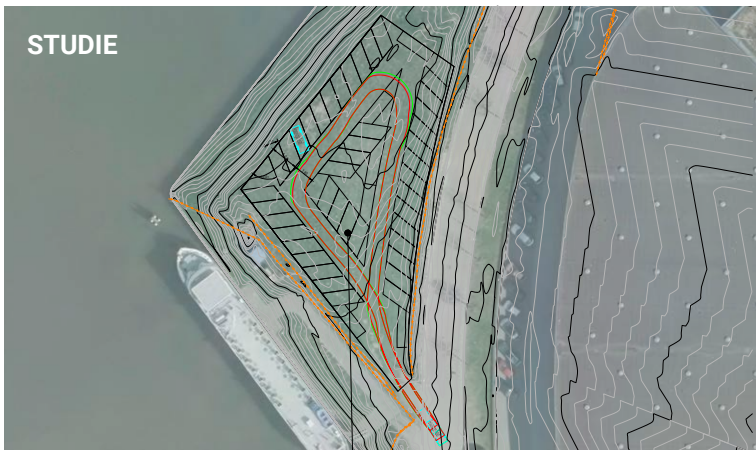
STUDIE



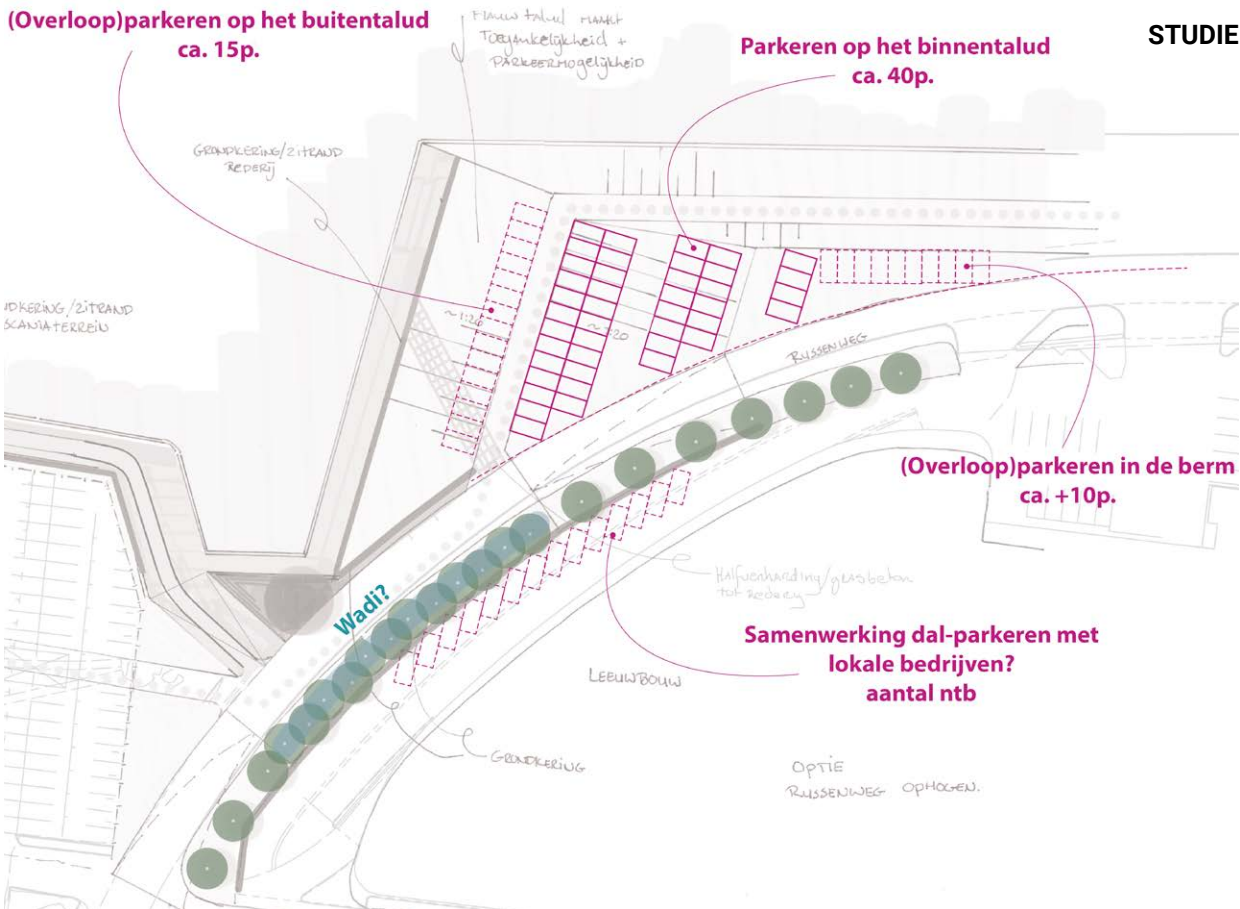
Toelichting onderzoeksrichtingen VO: twee oplossingen werden in het ontwerpproces onderzocht voor de inpassing rondom de Scaniahaven. Het DMT (juli 2020) kiest ervoor verder te gaan met oplossing 2.



Eerste schetsontwerp van de inpassing rondom de Scaniahaven met het ophogen van de Russenweg



Quick-scan van aantal parkeerplekken in de bestaande situatie



Quick-scan aantal parkeerplekken in de toekomstige situatie (opstelling indicatief, aanleg buiten scope)



Referentie/ voorbeeld havenkade met landmark of icoon (Beeld: Quai des Antilles, Nantes)



Referentie/ voorbeeld betonnen zitrand en havenkarakter (Kopenhagen)



Referentie/ voorbeeld houten vlonder met hoogteverschil (Beeld: OKRA, Cad-zand-Bad)

DEELTRAJECT 1A-NOORD

RUSSENWEG (LEEUWBOUW)

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt met vervanging van de bestaande damwand en een grondoplossing, met ruimte aan de binnendijkse zijde. Kies voor een oplossing laag bij het water van het kanaal en zoveel mogelijk ruimte aan de Russenweg.

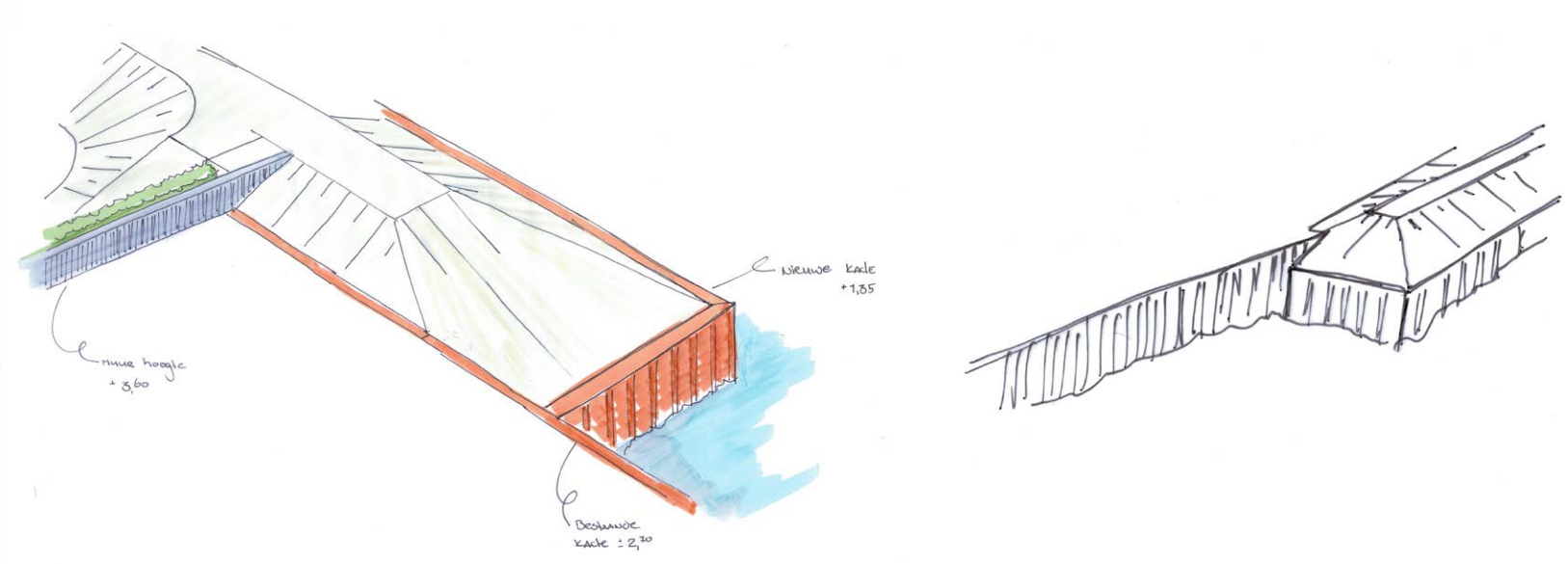
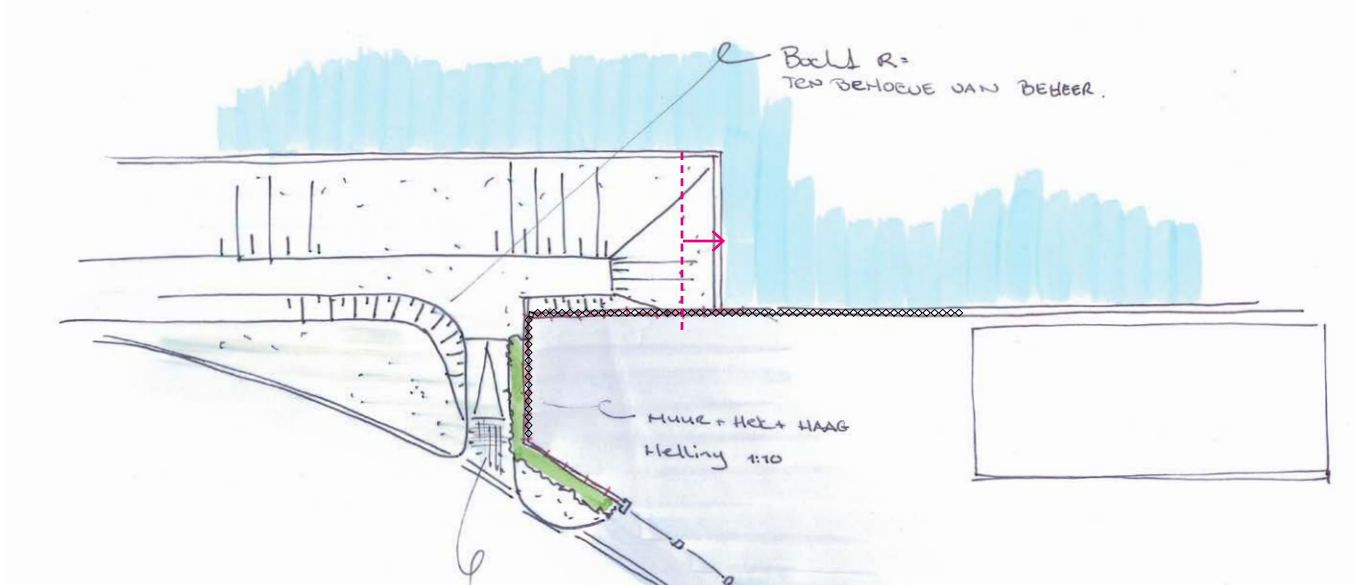
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Lange rechtstand van de dijk met doorgaande kruin en eenduidig profiel van de waterrand
- Waterlijn/ damwand en kruin volgen dezelfde lange lijn
- Zoveel mogelijk ruimte aan de Russenweg behouden
- Uittreedbaarheid voor fauna
- Beleving van het water
- Industriële sfeer en werkkarakter
- Profiel van de dijk is gelijk aan DT 1A-Scania

AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

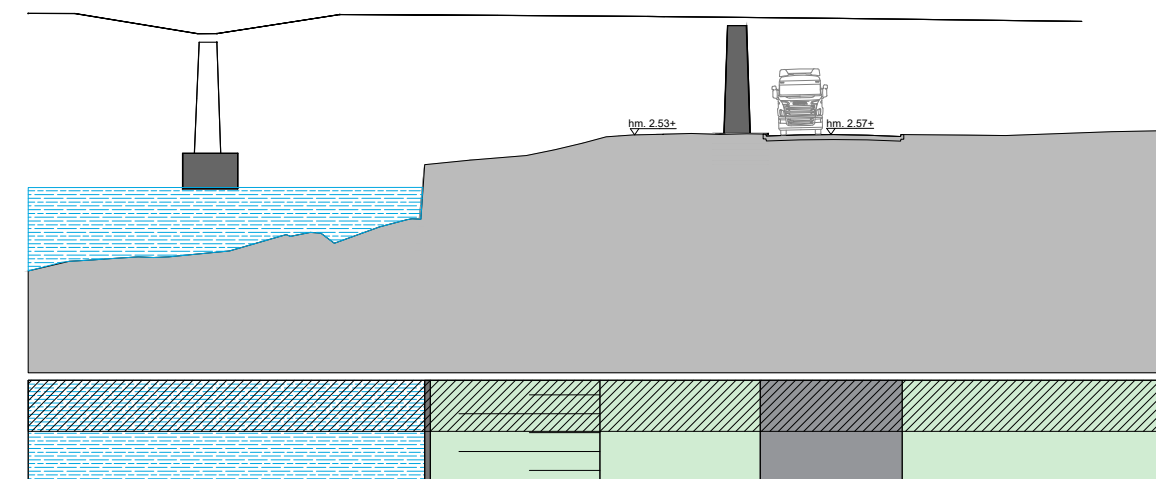
- Zorgvuldige afwerking damwand
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 1A-Haven en 1B. Beëindiging van de dijk op het terrein van C&I Holland passend vormgeven
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO



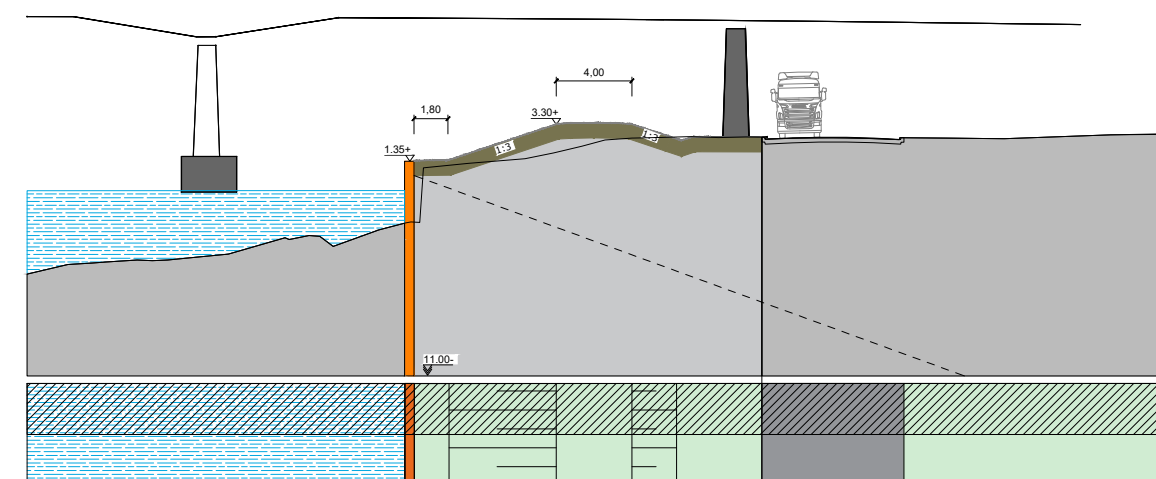


Uitwerking beëindiging dijk met verschuiving bestaande t.o.v. nieuwe damwand Zwolle-IJsselkanaal. Nader uit te werken in het DO.

DOORSNEDE BESTAAND (DP17)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP17)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DEELTRAJECT 1B

RIETEWEG (C&I HOLLAND)

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt met een waterkerende constructie langs de Rieteweg, waarbij een groene haagstructuur voor de constructie onderdeel is van de oplossing.

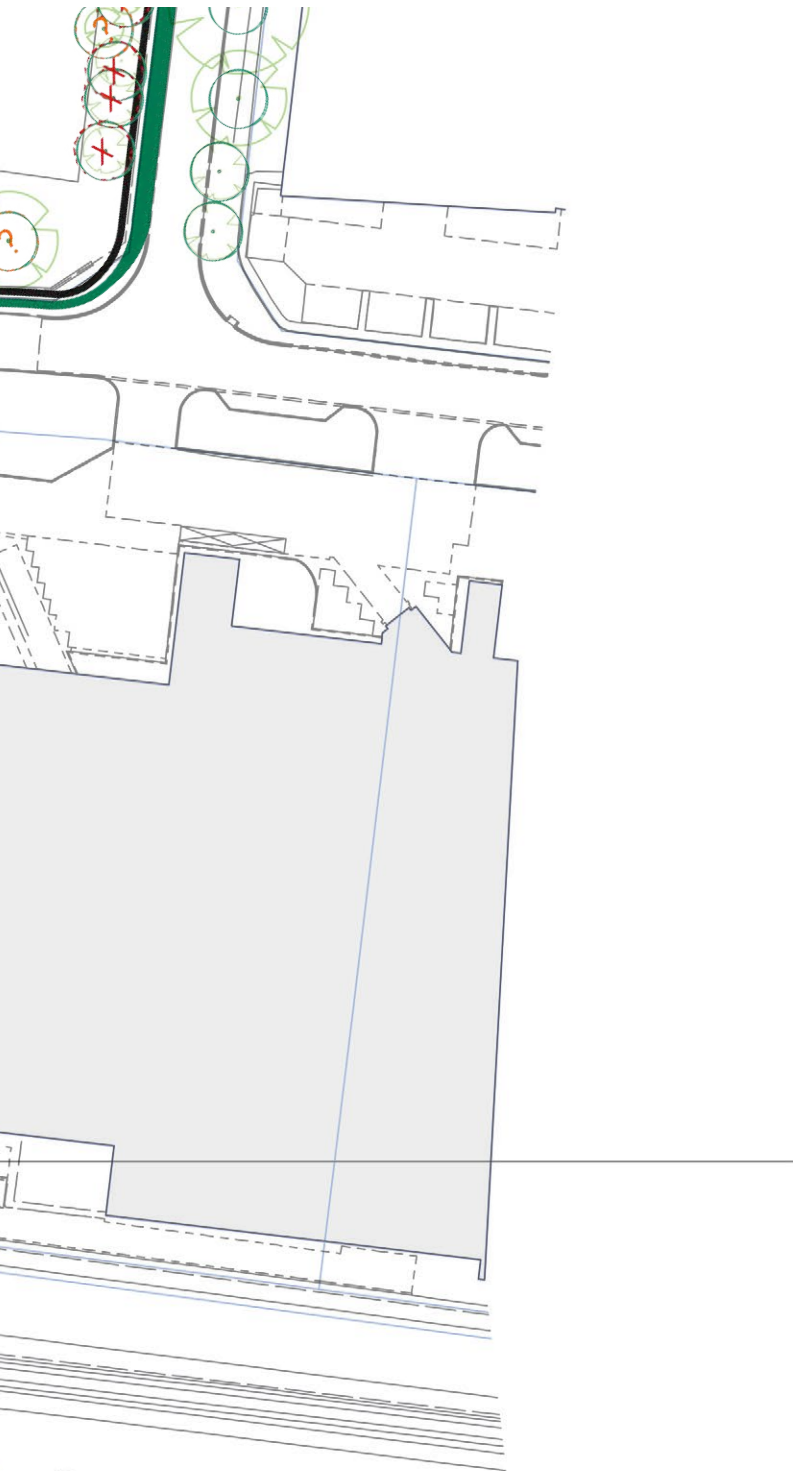
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Vaste maat en lijn tussen waterkering en weg. Waterkering volgt de weg.
- Industriële sfeer en werkkarakter
- Oplossing bij DT 1B t.h.v. IJzerleeuw afstemmen met DT 2A

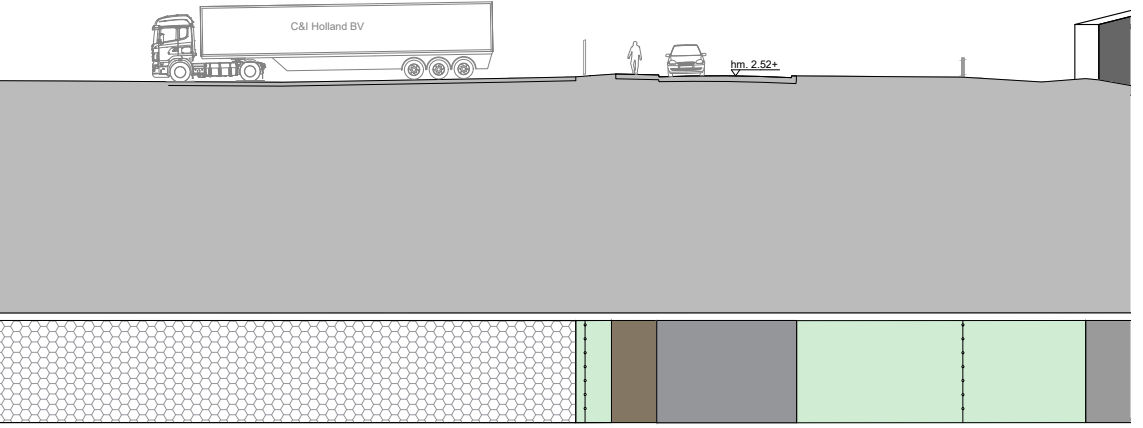
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Bomen in de groenzone van IJzerleeuw zoveel mogelijk sparen in ontwerp en bij uitvoering
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Inpassing en vormgeving constructie met aandacht voor knikken en overgangen
- Detaillering aansluiting coupures, dijk, poorten en hekwerk.
- Aandacht voor materialisering en afwerking constructie
- Profiel Rieteweg als geheel onderzoeken omwille van kansen voor compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen.
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 1A-Noord en 2A.

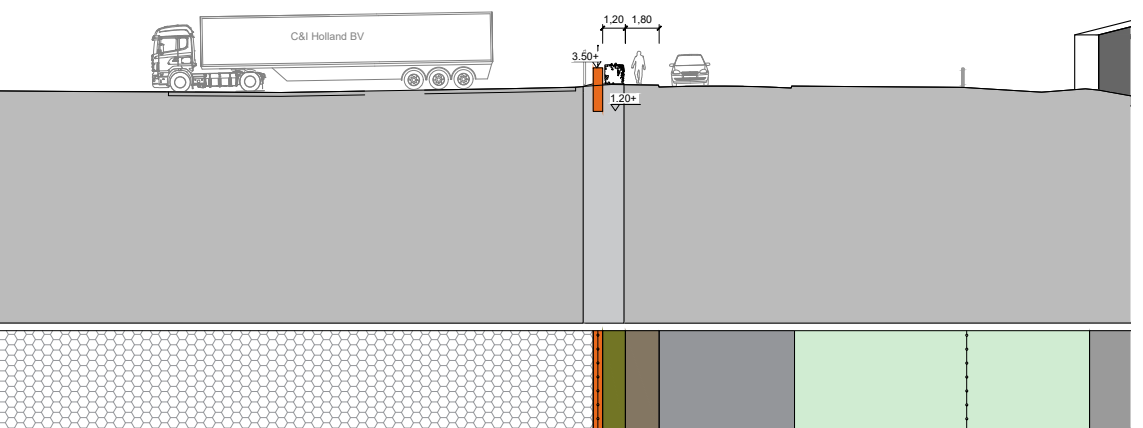




DOORSNEDE BESTAAND (DP19)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP19)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DEELTRAJECT 2A

KATWOLDERWEG - GASTHUISDIJK (IJZERLEEUEW - V/D KAMP)

ALGEMEEN

Er zijn twee (overgebleven) varianten in beeld voor deeltraject 2A: variant 2 met een waterkerende constructie binnendijs en variant 4B met een hoge damwand langs de haven. Indien de dijk wordt versterkt met een waterkerende constructie langs de Katwolderweg en Gasthuisdijk is een groene haagstructuur voor de constructie onderdeel van de oplossing.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

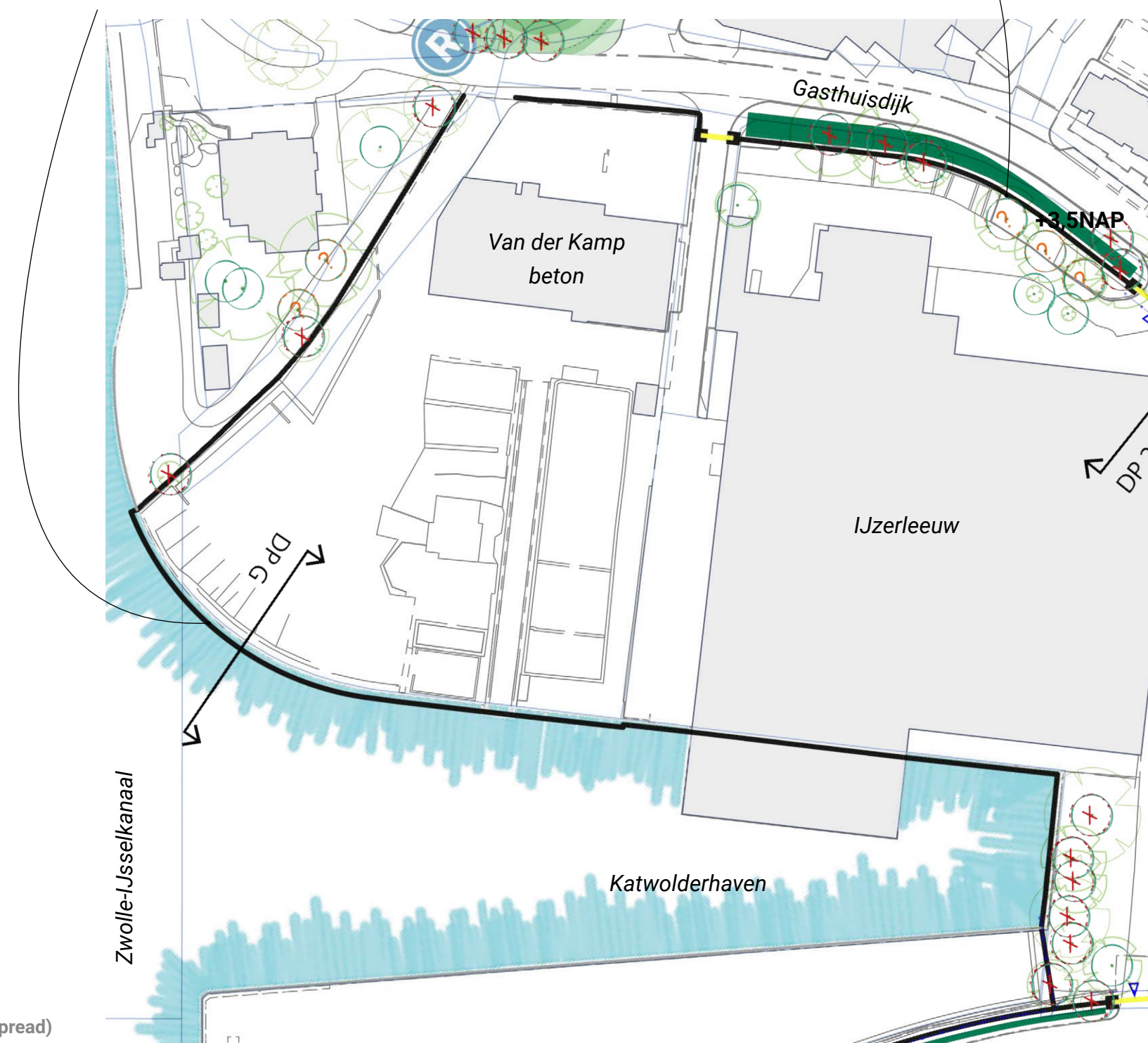
- Groenstrook met bomen als waardevolle lijst rond bedrijventerrein
- Vaste maat en lijn tussen waterkering en weg. Waterkering volgt de weg.
- Industriële sfeer en werkkarakter
- Oplossing bij DT 2A t.h.v. IJzerleeuw afstemmen met DT 1B

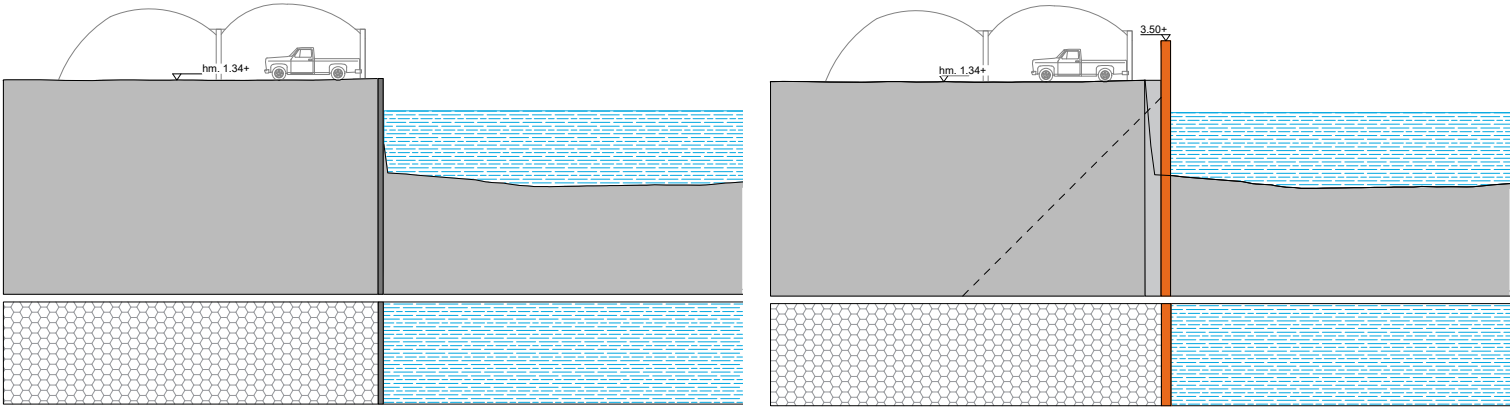
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Bomen in de groenzone van IJzerleeuw zoveel mogelijk sparen in ontwerp en bij uitvoering
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Inpassing en vormgeving constructie met aandacht voor knikken en overgangen
- Detaillering aansluiting coupures, dijk, poorten en hekwerk.
- Aandacht voor materialisering en afwerking constructie
Hoek en aansluiting bij kantoren van der Kamp vragen om aandacht in het ontwerp
- Aansluiting tussen deeltraject 2A en 2B aan de Gasthuisdijk is nader uit te werken i.c.m. de inpassing van het Frankhuizer Zijl.
- Compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen onderzoeken

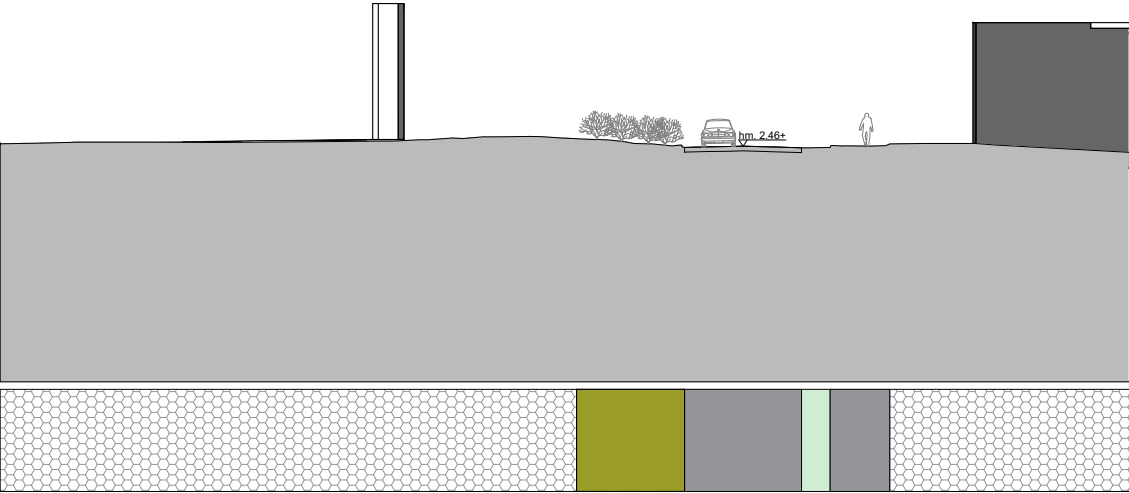
Variant 2, waterkering binnendijs

Variant 4B, hoge damwand langs de haven

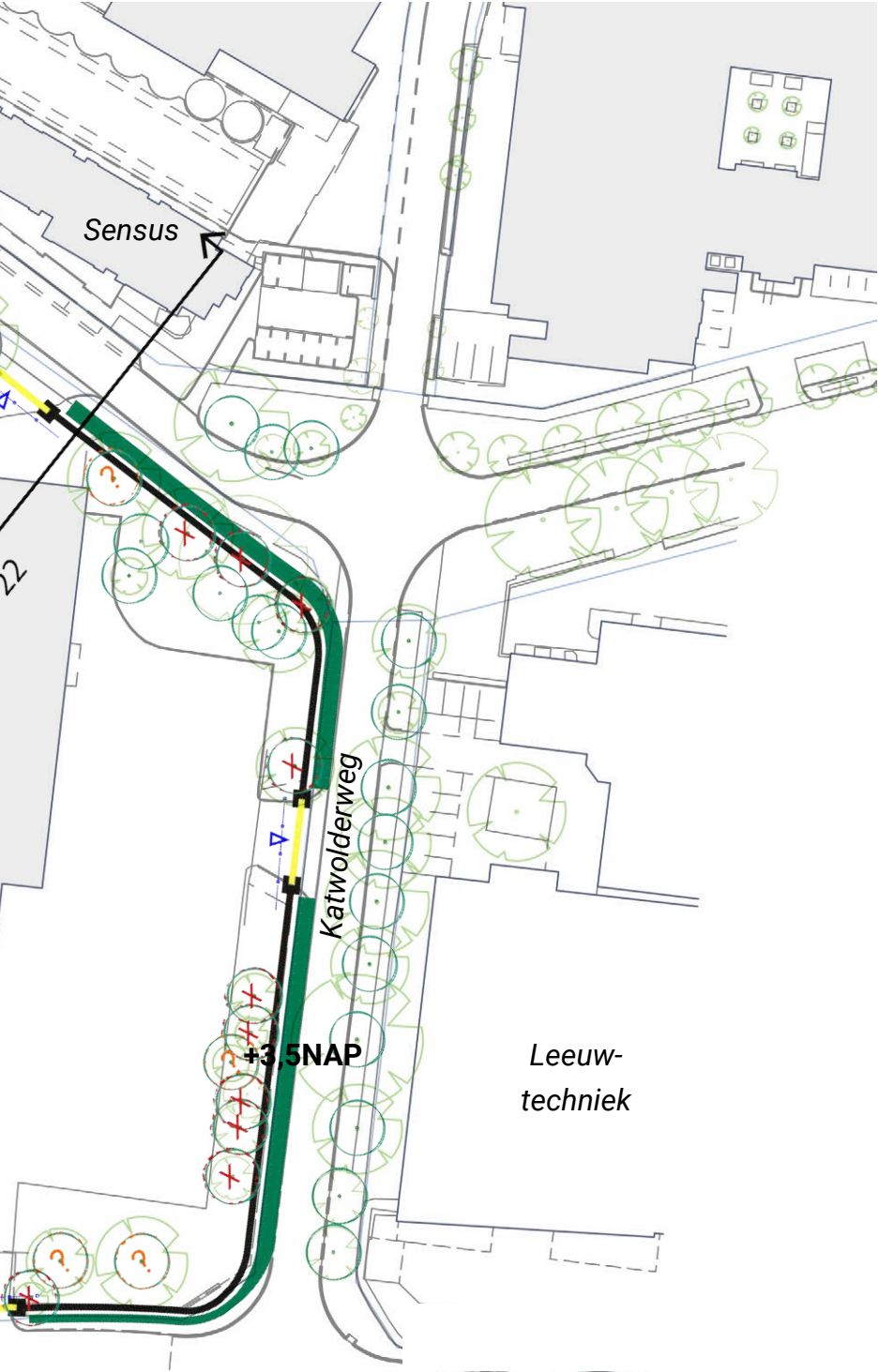
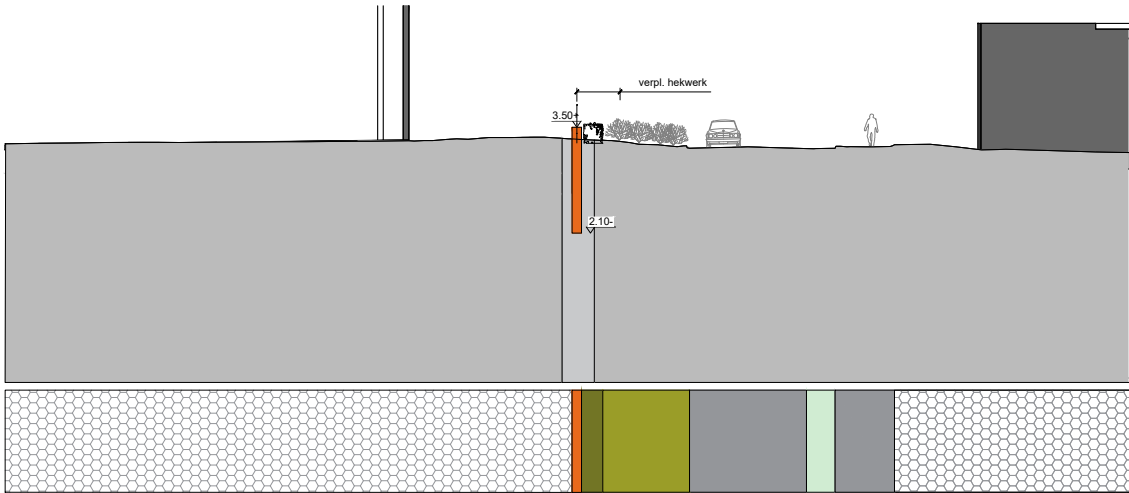




DOORSNEDE BESTAAND (DP22)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP22)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DEELTRAJECT 2B

GASTHUISDIJK - BALKENGAT (SENSUS - VARO)

ALGEMEEN

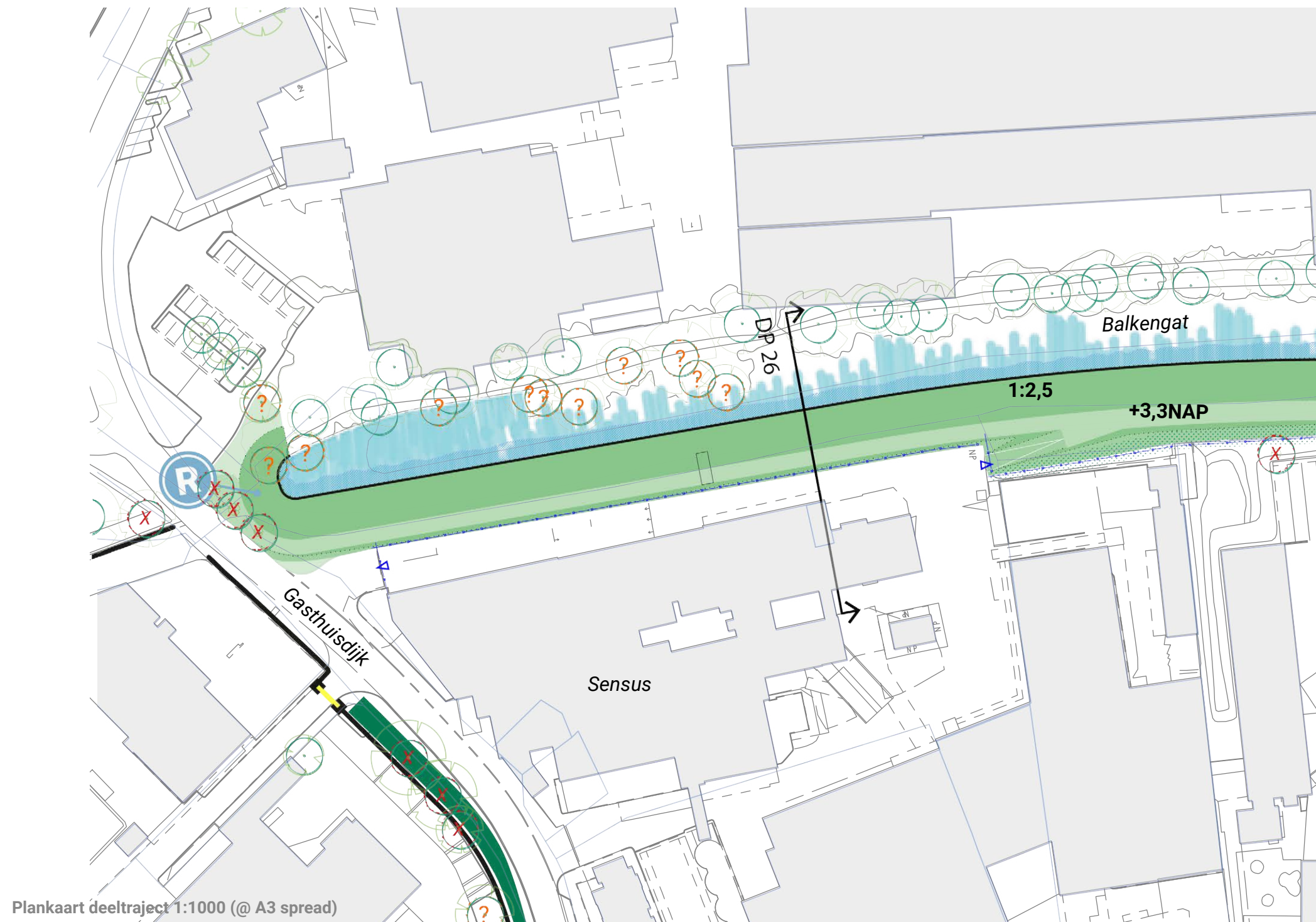
De dijk wordt versterkt met een grondoplossing en damwand onder maaiveld in het buitentalud. De oplossing maakt een eenduidig profiel met doorgaande kruin, een zo steil mogelijk talud en de inpasbaarheid van de relictten mogelijk. Onderzoek bijkomende kansen voor ecologie en vergroot de zichtbaarheid van het Balkengat vanaf de Gasthuisdijk.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Cultuurhistorische karakter van het Balkengat in vorm, breedte water, inpassing relictten (Zijl, brughoofd), steilheid van de taluds en groene karakter.
- Balkengat als onderdeel van de groenblauwe structuur van het bedrijventerrein
- Zichtbaarheid en beleving van het Balkengat vanaf de Gasthuisdijk
- Breedte van het Balkengat min. 15m
- Groene uitstraling en groen talud

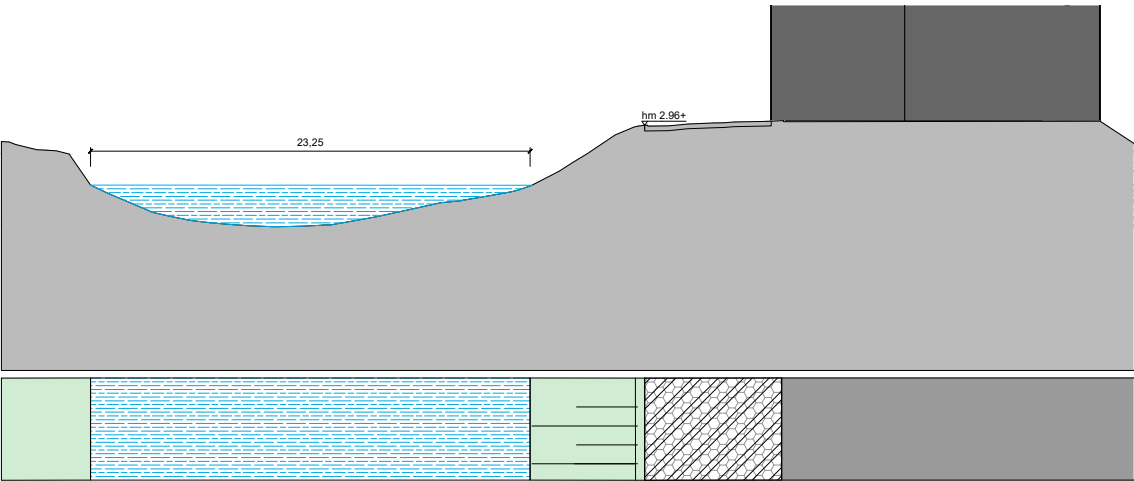
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Het behouden van de bestaande kwaliteit van het Balkengat vraagt om bijzondere aandacht en bijkomende inzet.
- Zichtbare harde elementen in en aan het buitentalud beperken en zo laag mogelijk houden (stortsteen, damwand)
- Hekwerk zorgvuldig inpassen aan de binnendijkse teen van de dijk
- Aansluiting tussen deeltraject 2A en 2B aan de Gasthuisdijk is nader uit te werken i.c.m. de inpassing van het Frankhuizer Zijl.
- Passende beëindiging van de kop van het Balkengat vormgeven als contactpunt tussen het cultuurhistorische element en de publieke ruimte

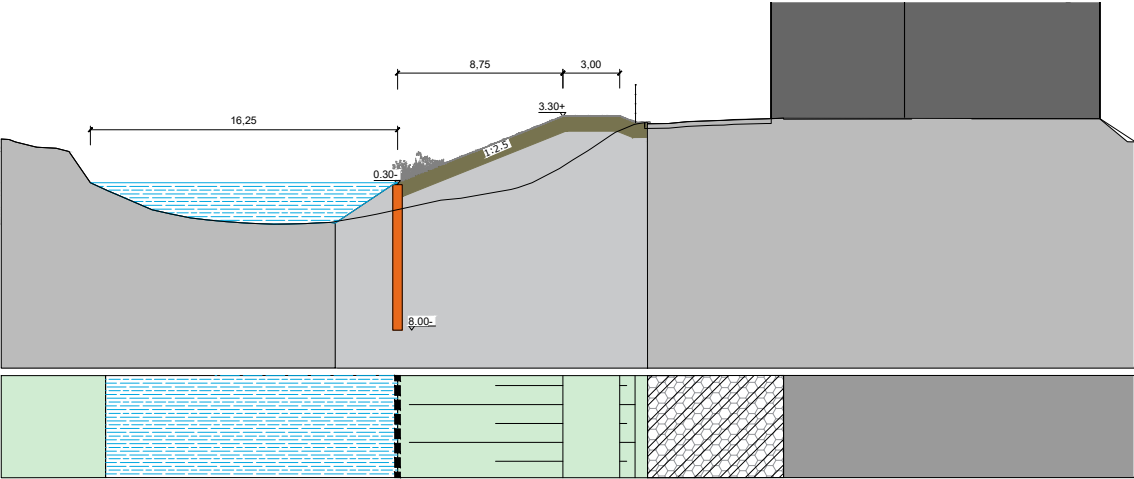




DOORSNEDE BESTAAND (DP26)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP26)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

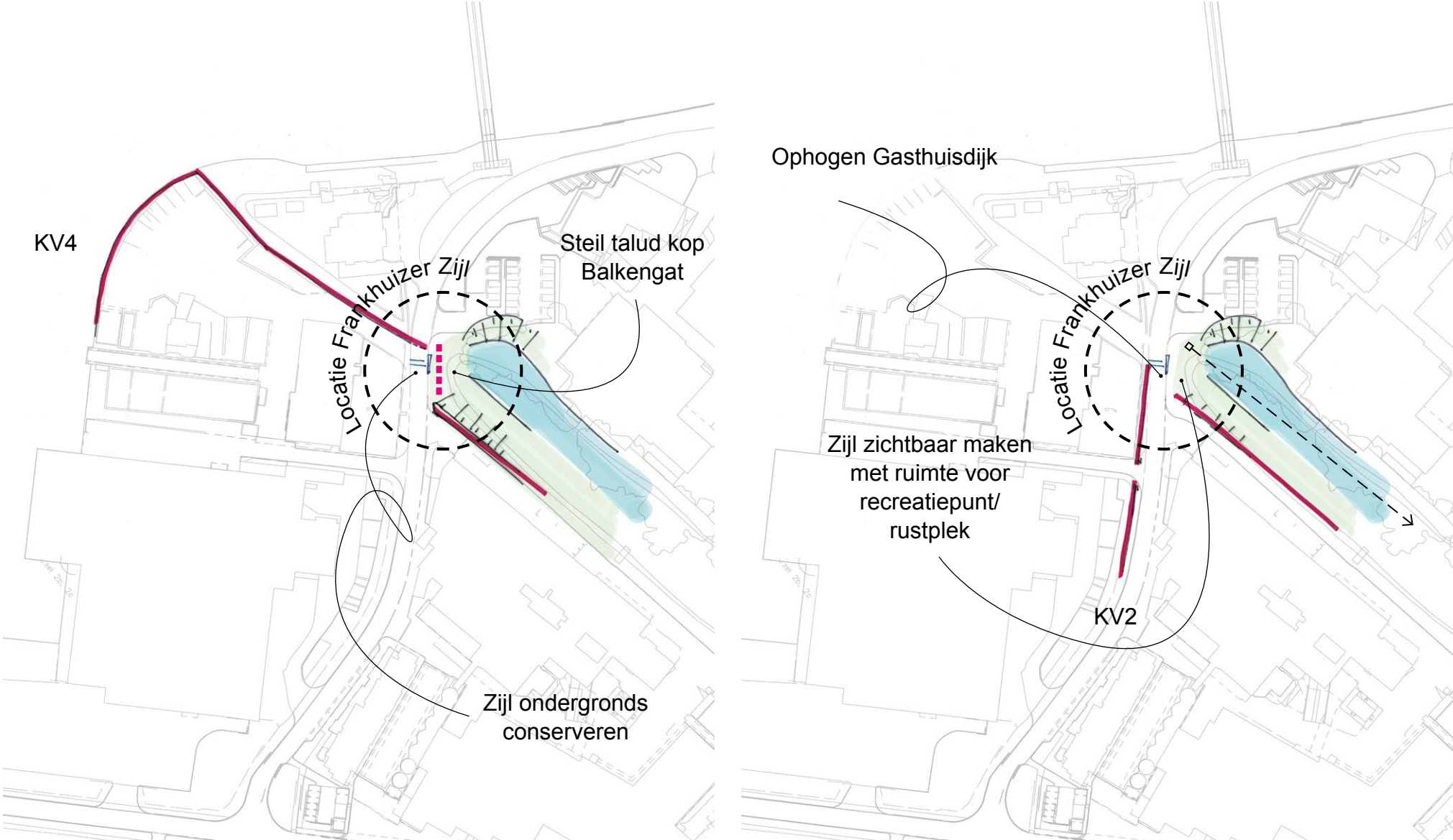
INPASSING OMGEVING BALKENGAT



Fig. 2 Balkengat ca. 1911 vs. ca. 1971, met Frankhuizer Zijl (www.topotijdreis.nl)



Fig. 3 Foto's blootlegging Frankhuizer Zijl, 2015 (Team archeologie, Gemeente Zwolle)



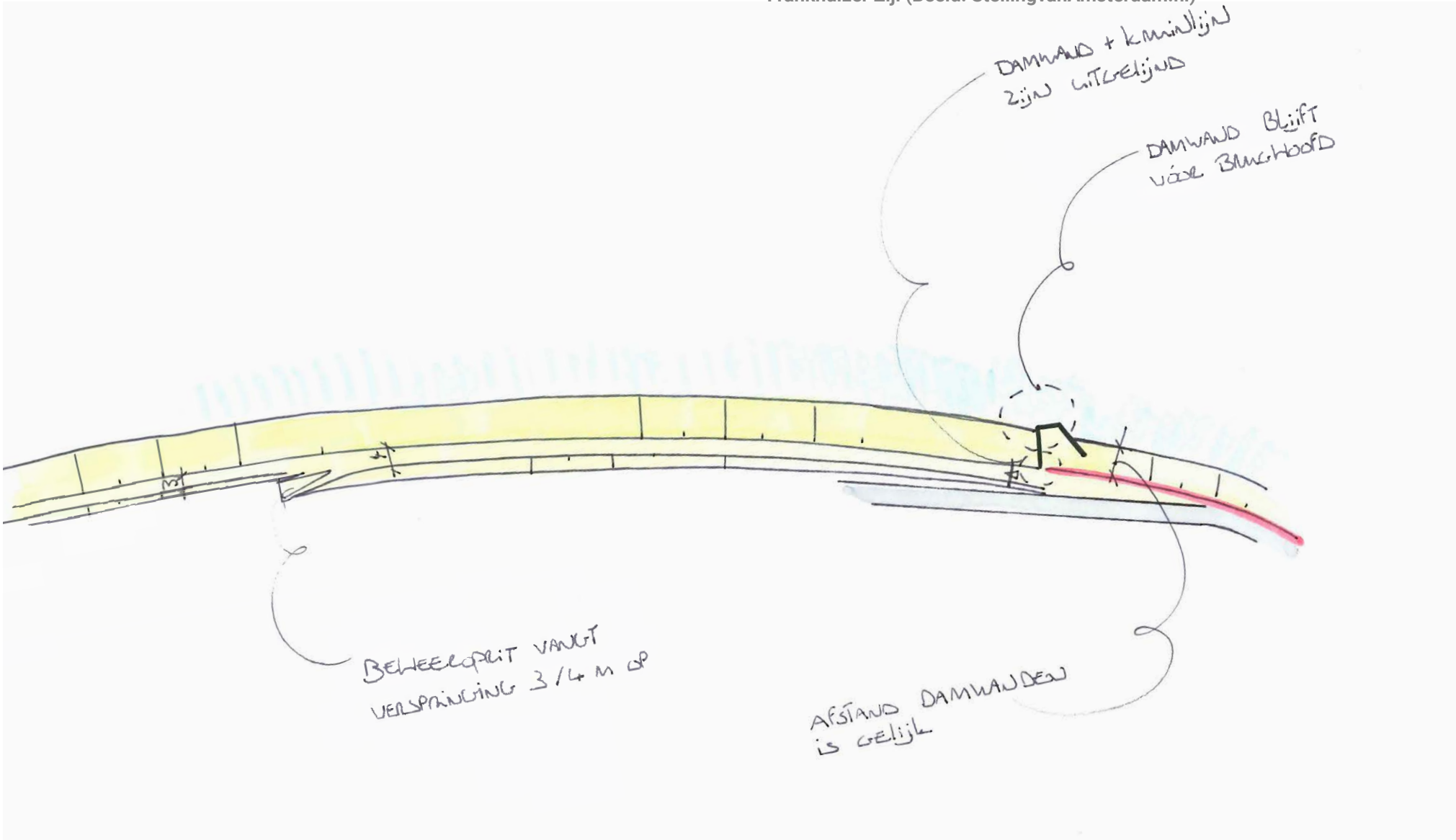
Visie inpassingsmogelijkheden Frankhuizer Zijl vanuit ruimtelijke kwaliteit t.h.v. aansluiting DT 2A en 2B. Keuze en uitwerking volgt later in het DO.



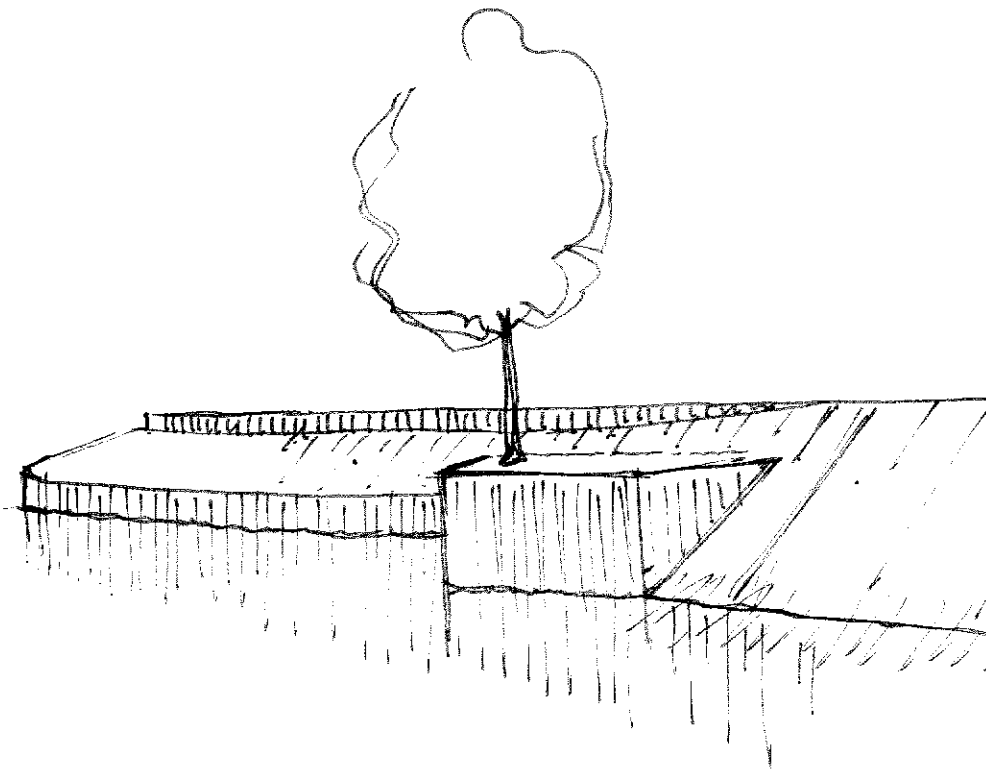
Fig. 4 Referentie/ voorbeeld aansluiting Balkengat, Duveltjesgracht Gorinchem



Fig. 5 Referentie/ voorbeeld contactpunt met het water v/h Balkengat aan het Frankhuizer Zijl (Beeld: StellingvanAmsterdam.nl)



Schetsuitwerking aansluiting Balkengat/ Zwartewater, 1:1000



Schetsuitwerking aanzicht voormalig sluishoofd en verloop constructie/ talud

DEELTRAJECT 2C

ZWARTEWATER (VARO EN ZANDBERGEN)

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt door een waterkerende constructie aan de buitendijkse zijde van de kruin. De oplossing heeft een negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit, omwille van het verslechterde uitzicht vanaf het water en de Blaloweg op de dijk. De opgave bestaat uit het zoveel mogelijk beperken van de negatieve impact.

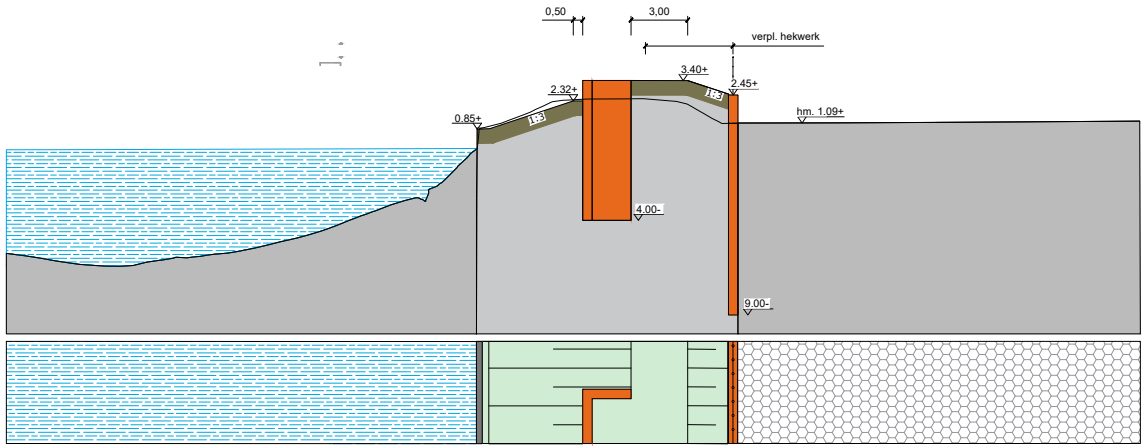
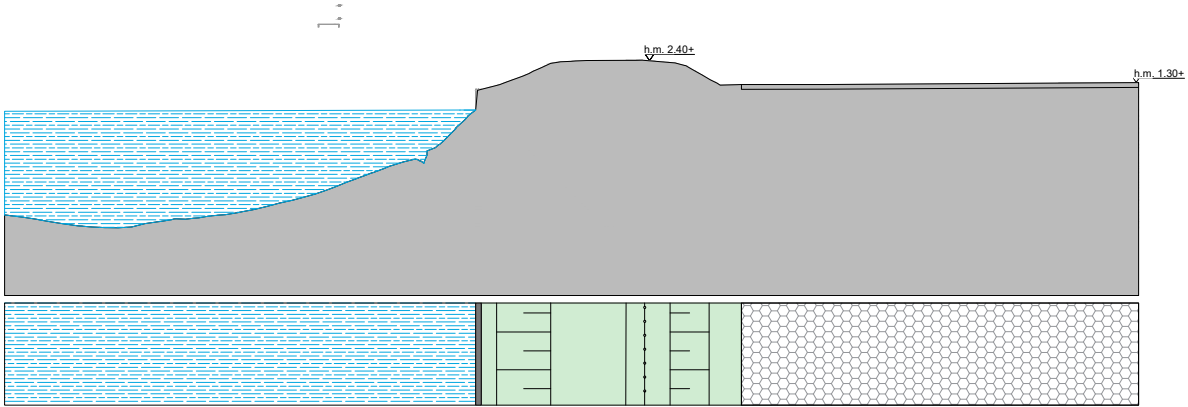
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Groen beeld/ karakter vanaf de waterzijde van het Zwartewater

AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

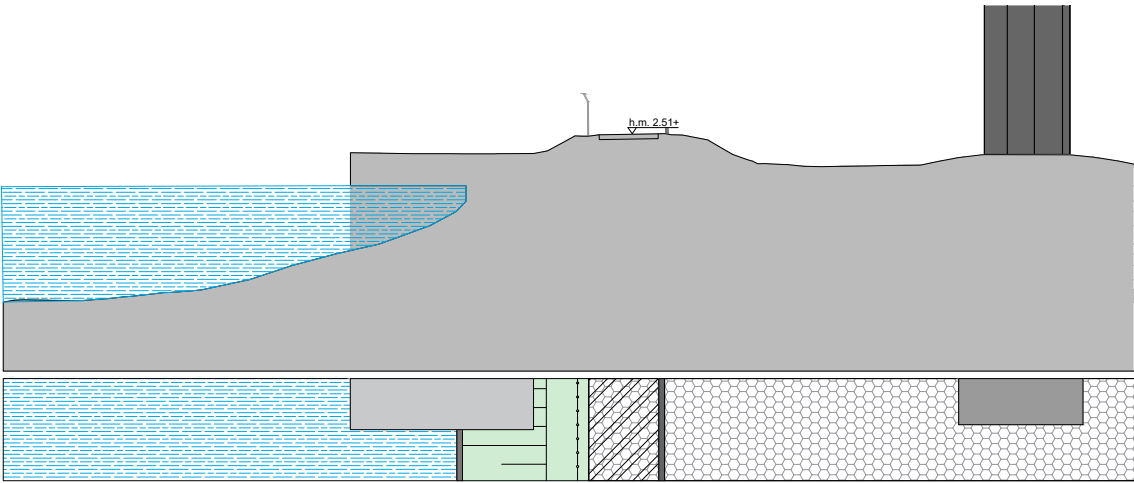
- Groen talud tussen damwand en constructie zo hoog mogelijk doorzetten op gelijke hoogte
- Damwanden, verhardingen en constructies aan de waterzijde zijn beperkt, constant, uitgelijnd en hebben een gelijke hoogte. Het talud is primair doorgaand
- Aandacht voor locatie en aansluiting van de nieuwe damwand op de bestaande
- Zorgvuldige afwerking damwand
- Integratie van het hekwerk met de constructie en zorgvuldige inpassing van het hekwerk (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Inpassing en vormgeving constructie met aandacht voor knikken en overgangen
- Overige functionaliteiten dienen zorgvuldig en logisch te worden ingepast
- Detaillering aansluiting en plaatsing coupures, poorten en hekwerk
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 2B en 2D



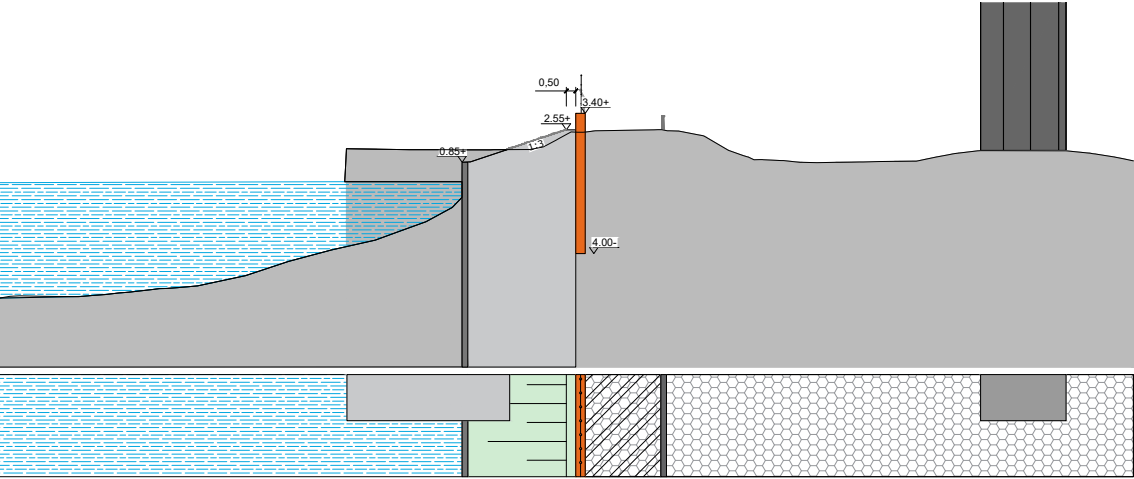


Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DOORSNEDE BESTAAND (DP32)



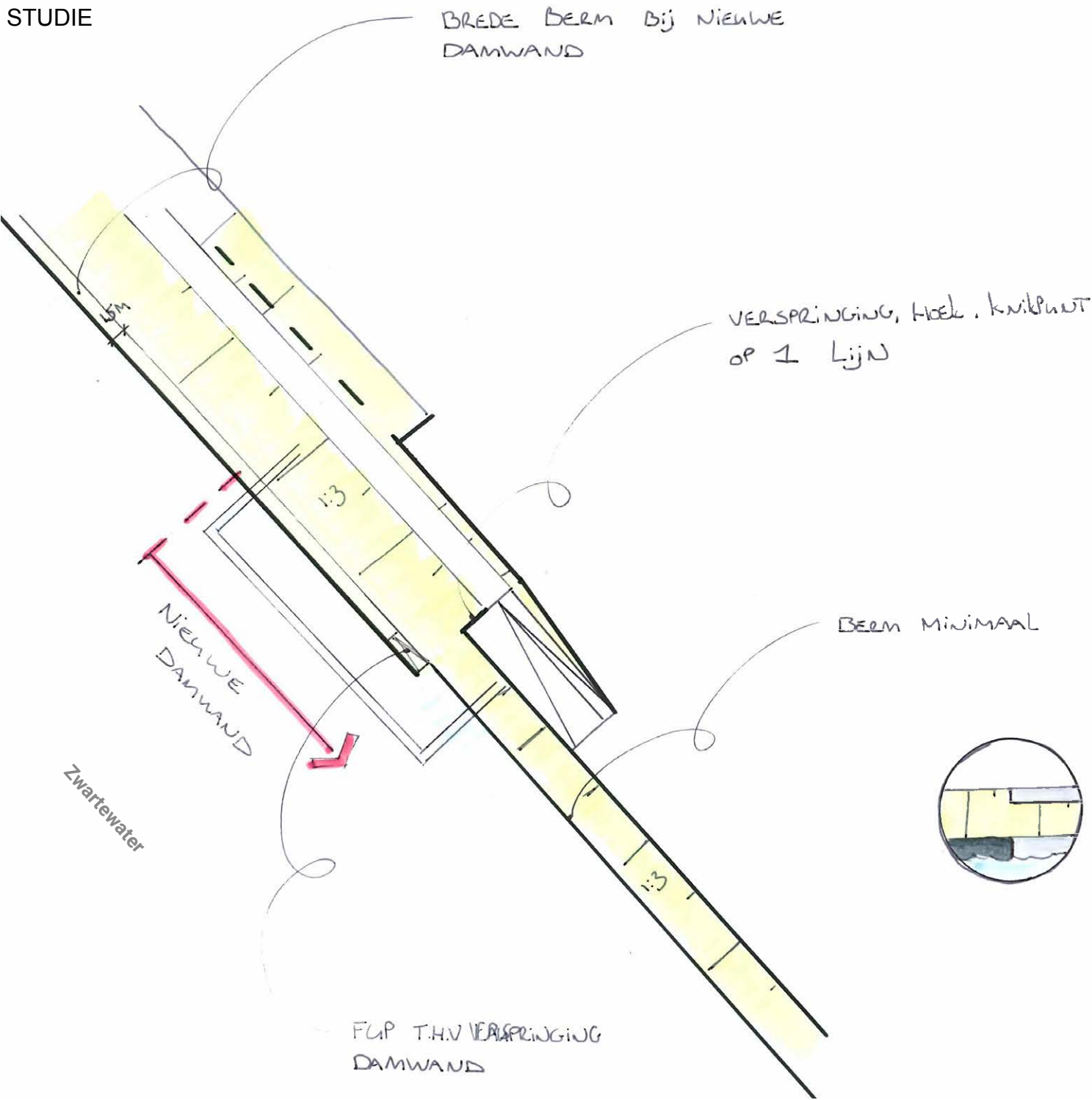
PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP32)



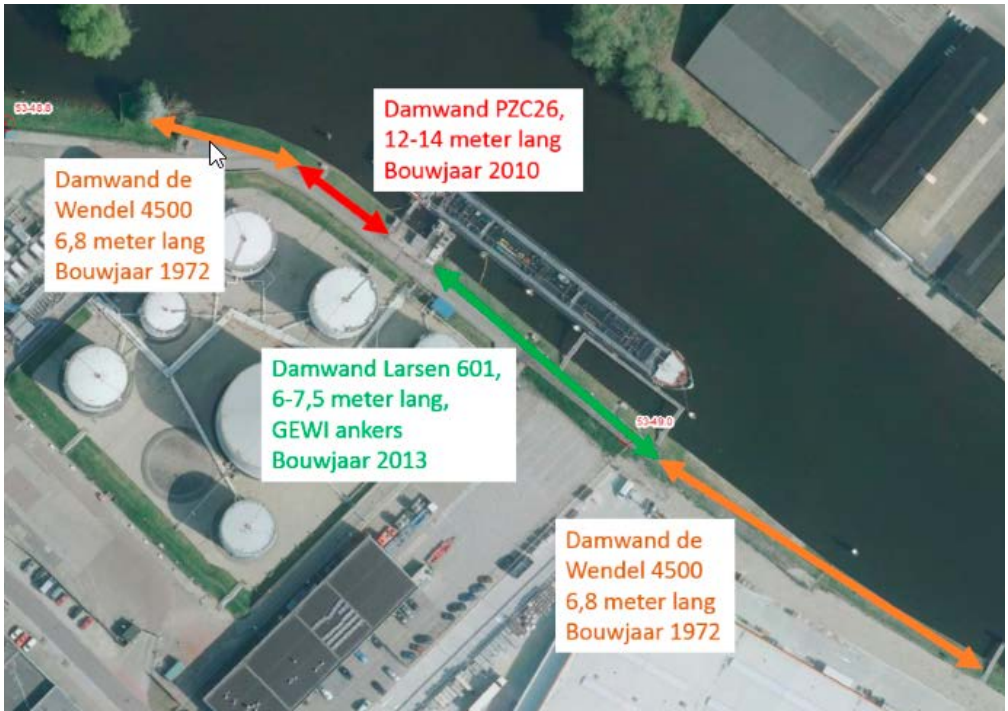
Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)



AANSLUITING DIJK/ SPOOLDERSLUIS



Verkennde schets over locatie en inpassingsprincipe overgang bestaande en nieuwe damwand.



Opgave vervanging damwanden. Locatie overgang ntb vanuit ruimtelijke kwaliteit

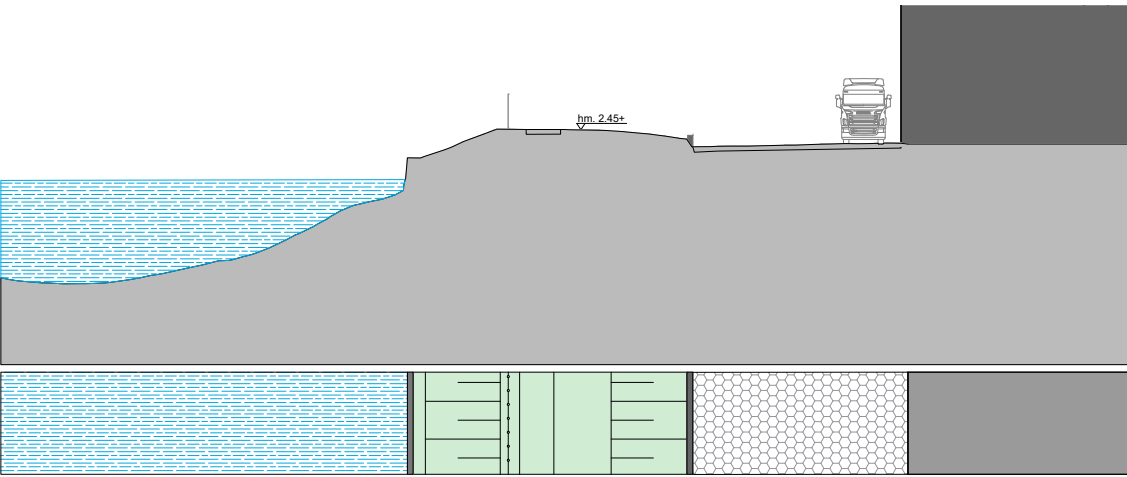
Fig. 7 Referentie/ voorbeeld waterkerende deur in de waterkering (Beeld: Vconcyst, via vconsyst.com)



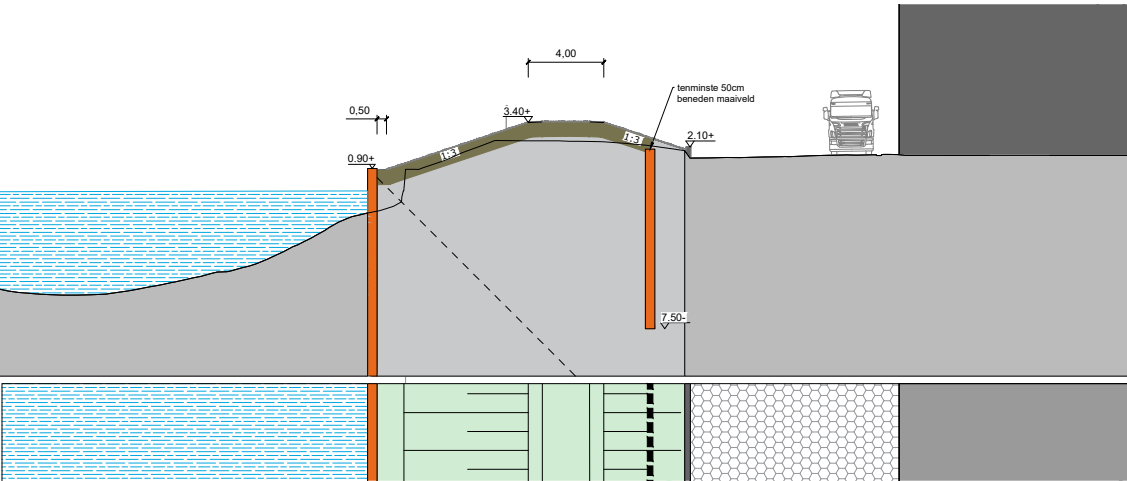
Fig. 6 Referentie/ voorbeeld integratie Fauna uitgang t.h.v. verspringende damwanden (beeld: Buro voor faunatechniek Oord, 1995, 'Handreiking maatregelen fauna langs water en weg.')



DOORSNEDE BESTAAND (DP36)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP36)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DEELTRAJECT 3A

VANAF KEERSLUIS TOT A28 (DIMENCE EN ACHMEA)

ALGEMEEN

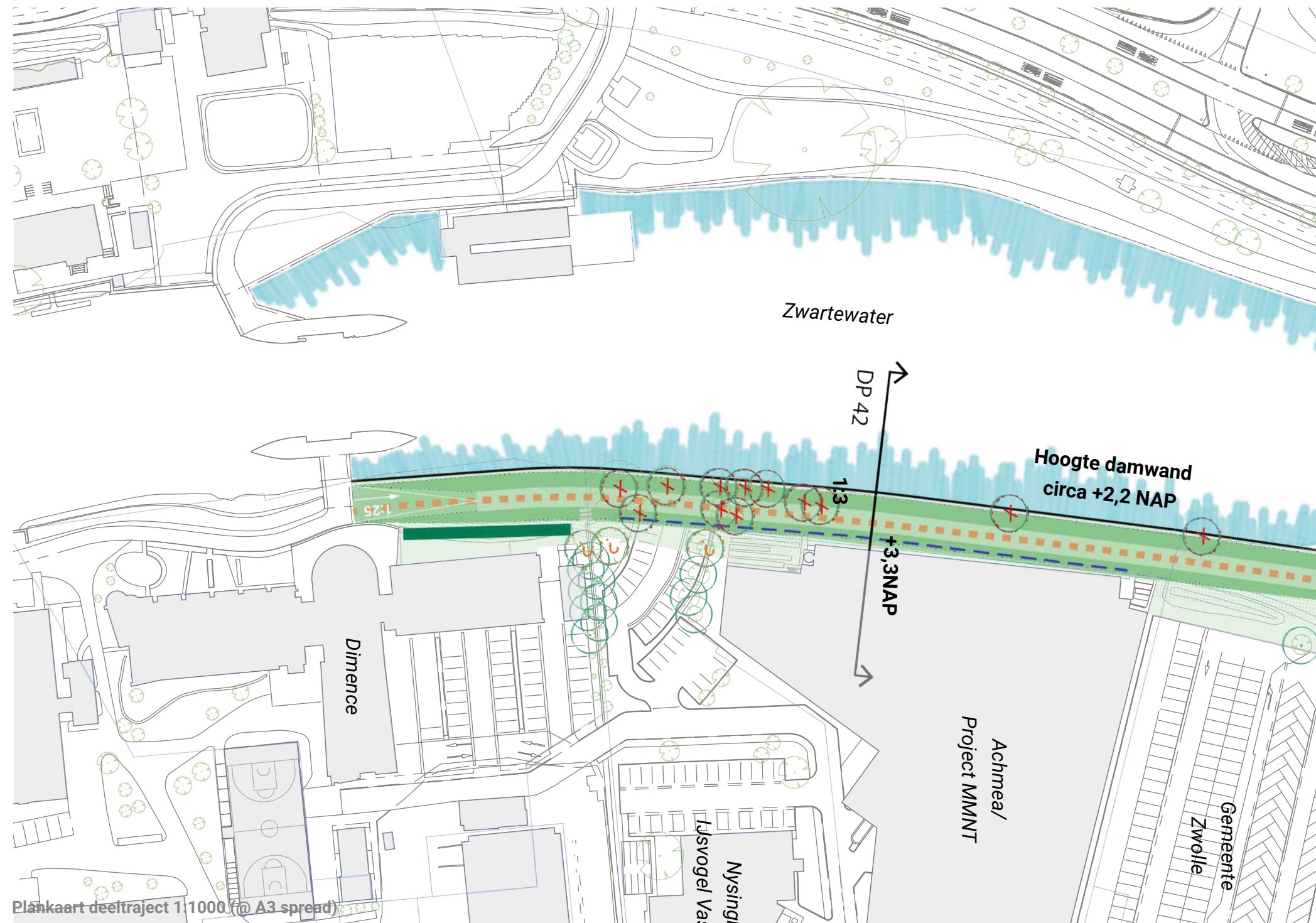
De dijk wordt versterkt met vervanging van de bestaande damwand en een grondoplossing, waarbij de damwand zo laag mogelijk dient te worden.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Beleving van het Zwartewater vanaf de dijk als onderdeel van de Zwartewaterboulevard
- Wandelpad op de dijk als onderdeel van de meekoppelkans Zwartewaterboulevard

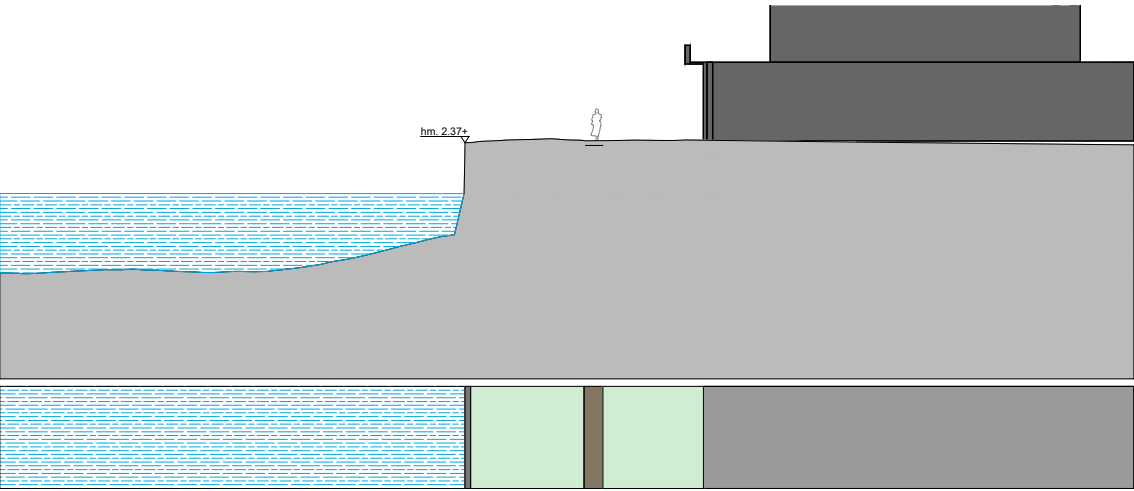
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- De dijkversterking valt binnen de invloedzone van de keersluis, maar de aanpassing van de keersluis valt buiten de opgave.
- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer ter versterking van het beeld van de Zwartewaterboulevard
- Openbare karakter van de dijkzone bewaken (geen hekwerk)
- Zorgvuldige afwerking damwand
- Ontwerp van aansluitingen aan de binnendijkse terreinen en het terrein van Dimence
- Compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen onderzoeken in combinatie met de aandachtspunt i.v.m. privacy rondom het gebouw van Dimence
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden (meubilair, verharding, trappen, hellingbanen)
- Ontwerp van de aansluiting met de keersluis en de doorsteek richting Burgemeester Roelenweg

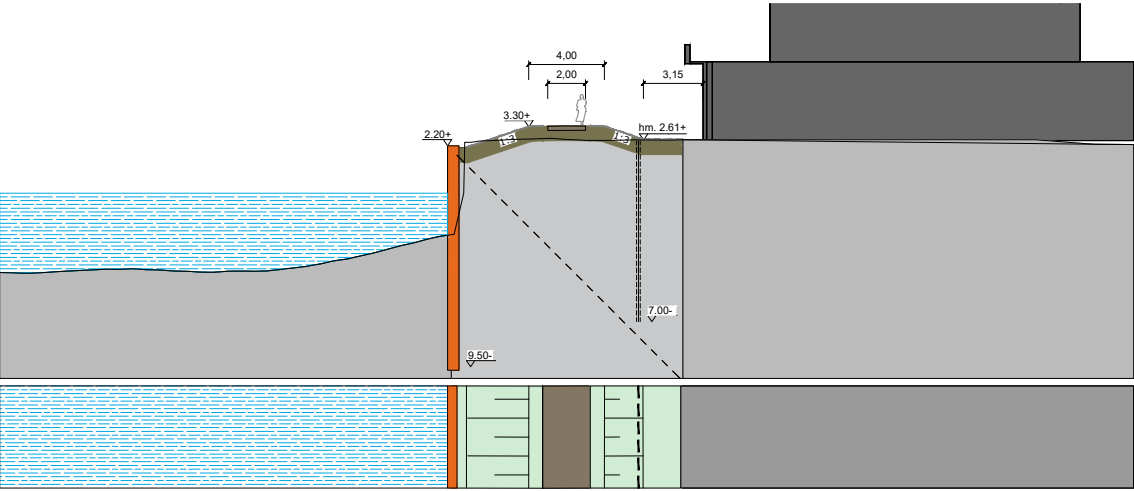




DOORSNEDE BESTAAND (DP42)

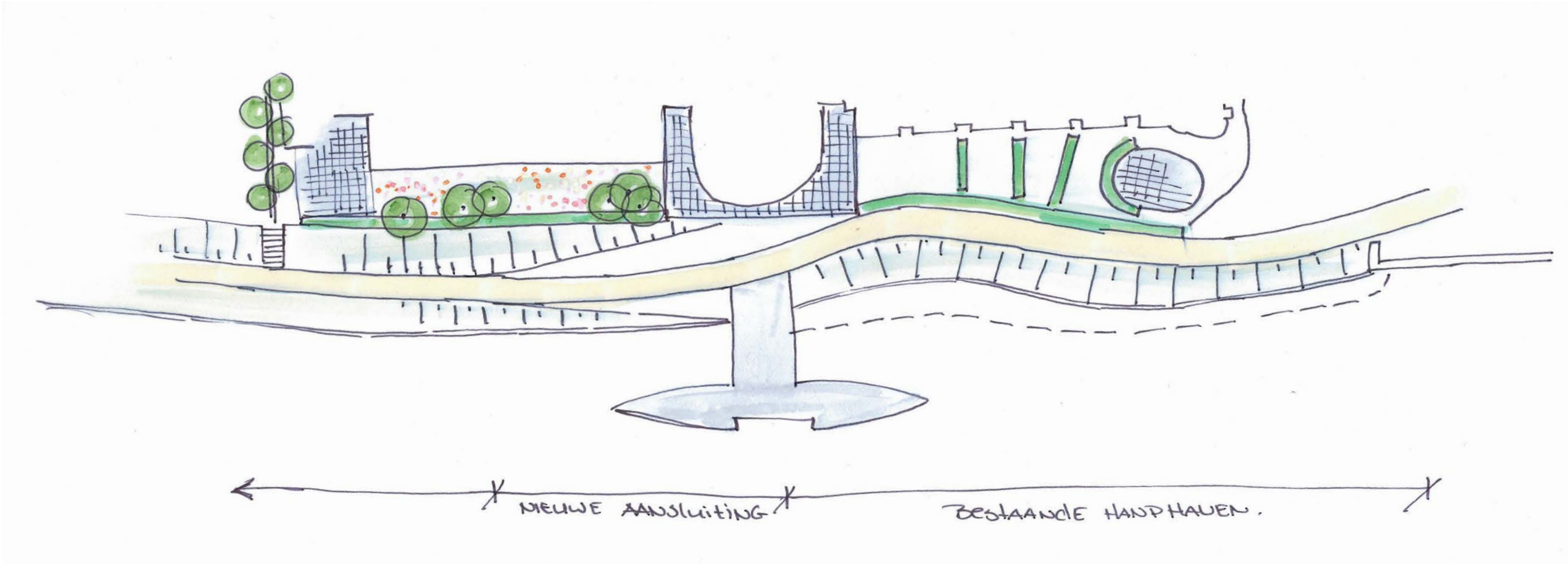
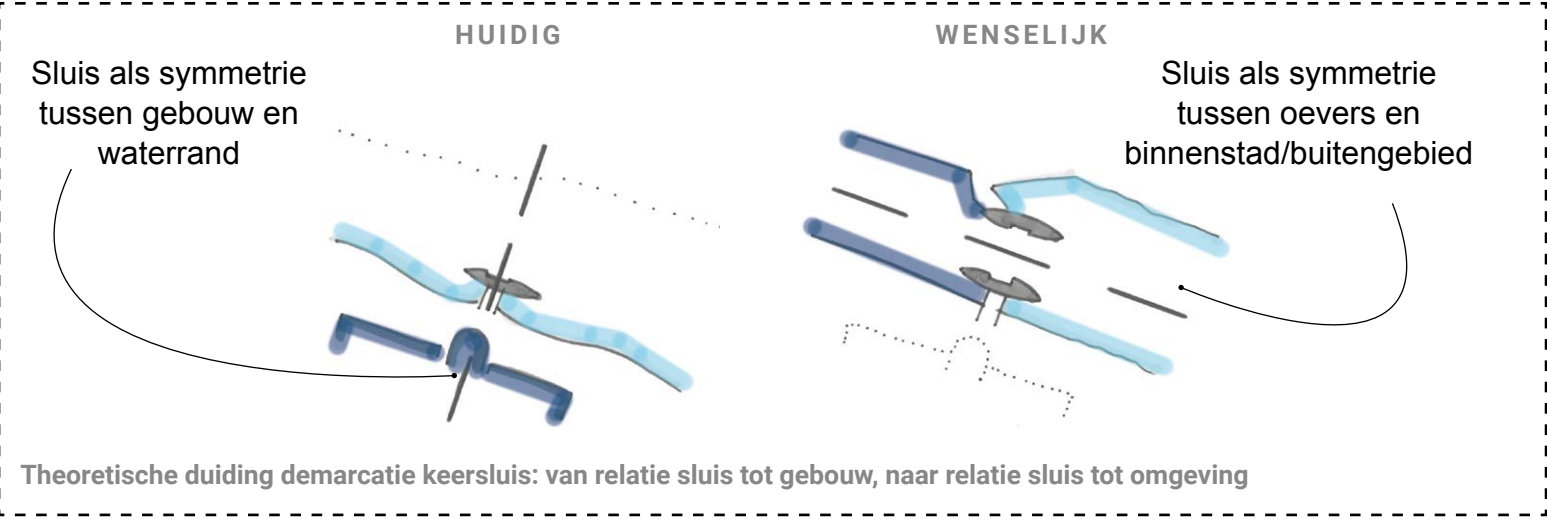


PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP42)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

INRICHTING OMGEVING KEERSLUIS



Voorbeelduitwerking binnendijkse aansluiting terrein t.h.v. Dimence, nader uit te werken in D0

DEELTRAJECT 3B

TUSSEN A28 EN BLALOWEG (VAN TRIEST EN LEERENTVELD)

ALGEMEEN

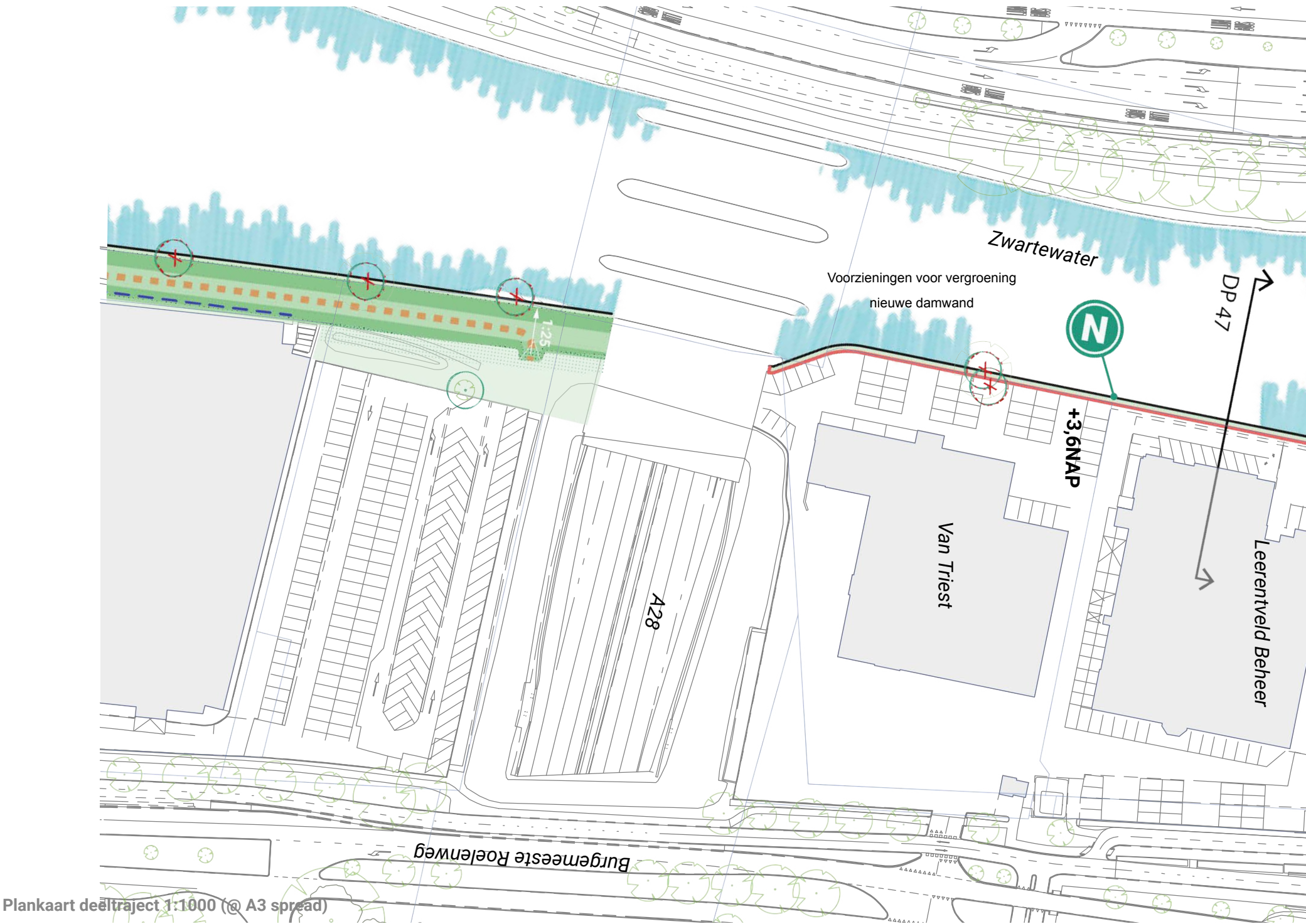
De dijk wordt versterkt door vervanging van de bestaande damwand. De oplossing doet afbreuk aan de bestaande kwaliteit en levert weinig tot geen bijdrage aan de verbetering van de ruimtelijk weinig kwalitatieve bestaande situatie. Kies voor aanvullende vergroeningsmaatregelen aan de damwand die het aanzicht vanaf het Zwartewater verbeteren.

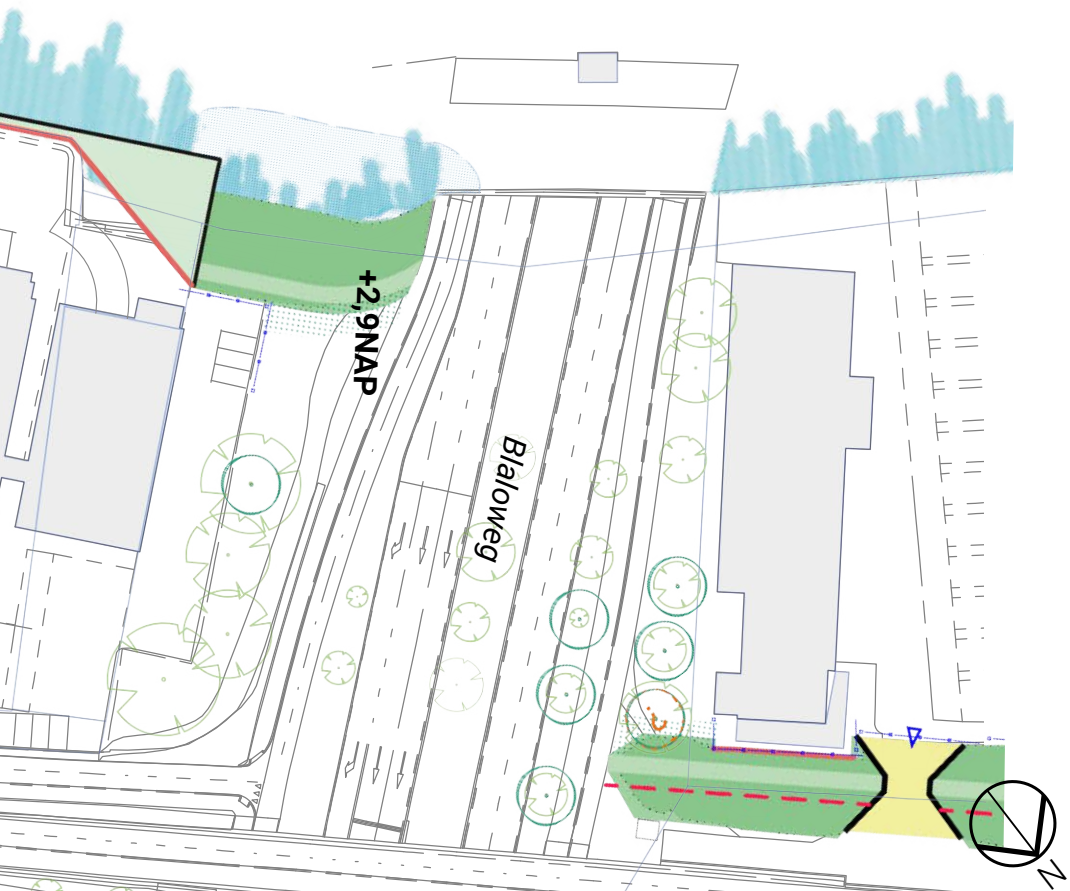
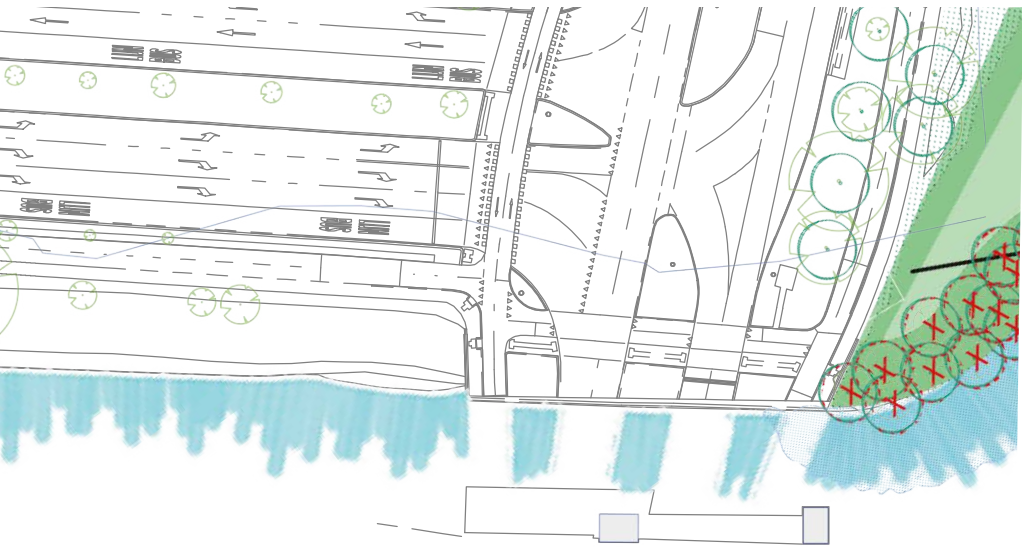
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- (Missing link in de) groene en natuurlijke oeverzone van het Zwarte water
- Onderdeel van de Zwartewaterboulevard als toekomstperspectief

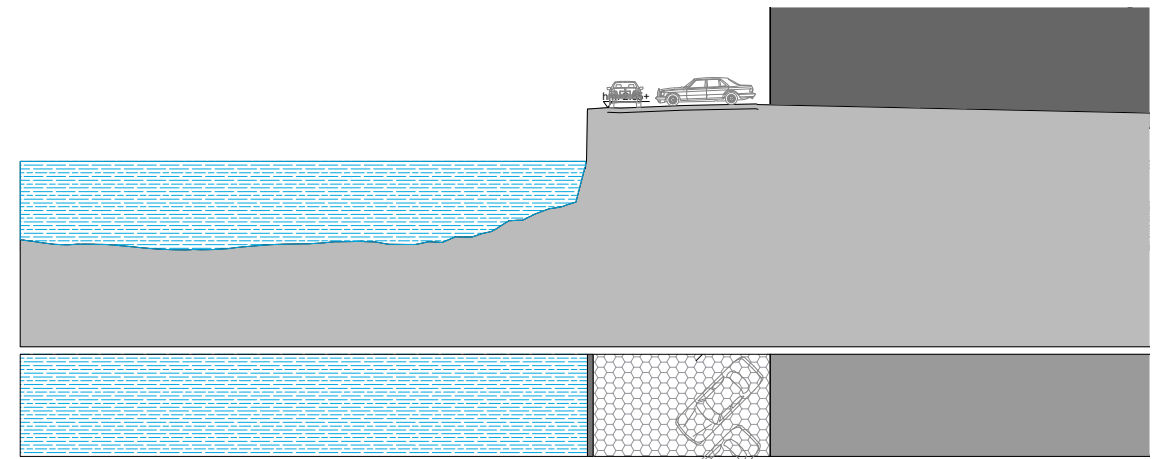
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Het behouden van de bestaande kwaliteit vraagt om bijzondere aandacht en bijkomende inzet.
- Zorgvuldige afwerking damwand
- Uitwerking van de aansluiting van de groene oever met de Blaloweg
- Vergroening van de damwand aan de waterzijde
- De terreininrichting aan de binnenzijde met aandacht voor de groene kwaliteit achter de damwand
- Onderzoek naar compensatie van bomen en beplanting binnen de zone
- Zorgvuldige aansluiting van de damwand op de brugpijlers van de A28
- Aansluiting met Blaloweg
- Stortsteenbekleding vermijden of beperken

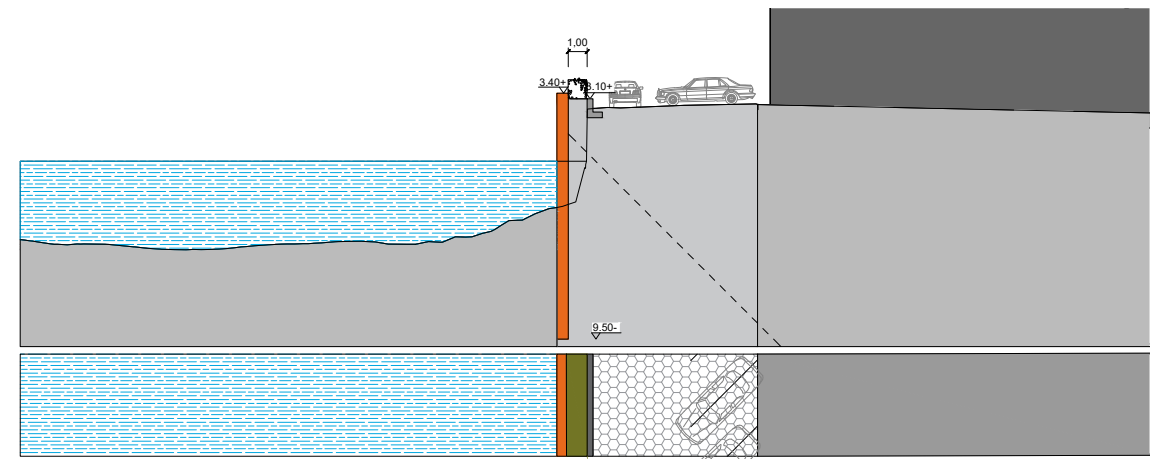




DOORSNEDE BESTAAND (DP47)



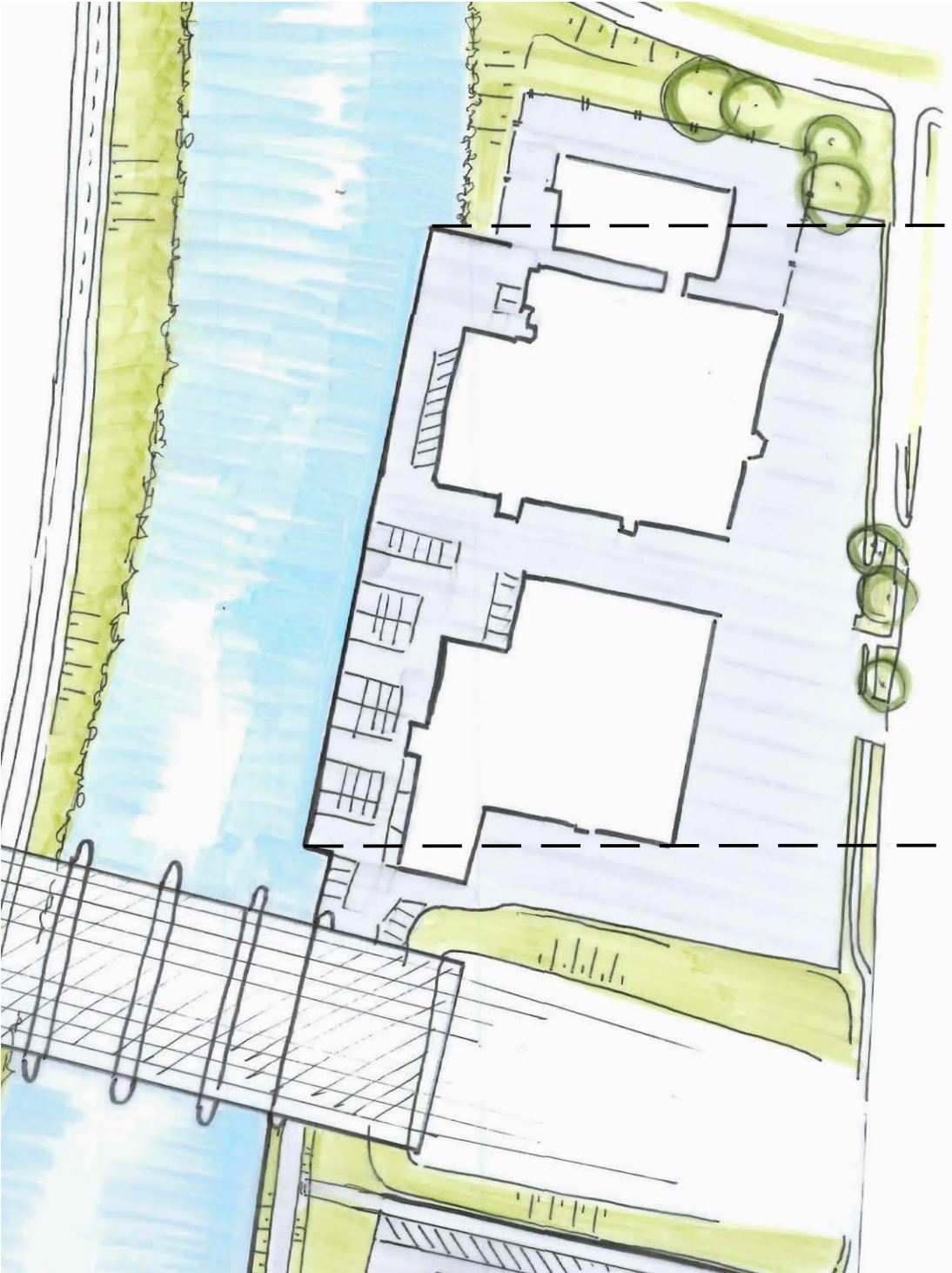
PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP47)



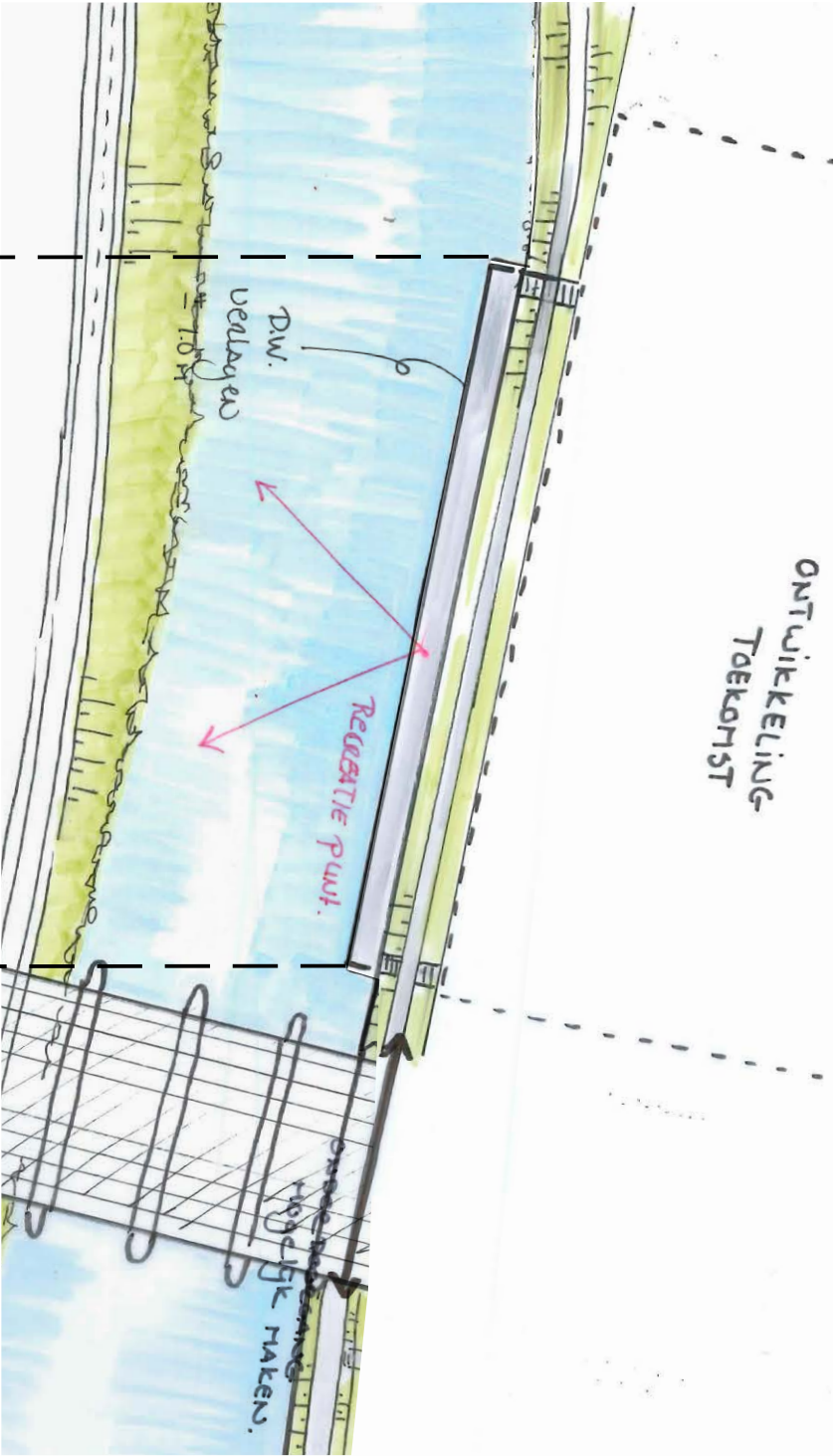
Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

ONDERZOEK TOEGANKELIJKHEID WATERRAND

STUDIE



STUDIE



Visie Zwartewaterboulevard en contactzone aan het water als toekomstvisie voor de lange termijn, doorkijk na eventuele toekomstige herontwikkeling van het bedrijventerrein (buiten scope)



randelement voor groen op hoogte (ong. zithoogte), waardoor het vanuit de Katerdijk zichtbaar is

boven

ruimte tussen huidige en nieuwe damwand inzetten voor vergroening van de damwand

kokosrollen bevestigd aan de damwand voor extra groen aan de waterkant

Principe vergroening van de nieuwe damwand bij Van Triest/ Leerentveld

DEELTRAJECT 4A

INDUSTRIEWEG (LEENRENT EN TRIFERTO)

ALGEMEEN

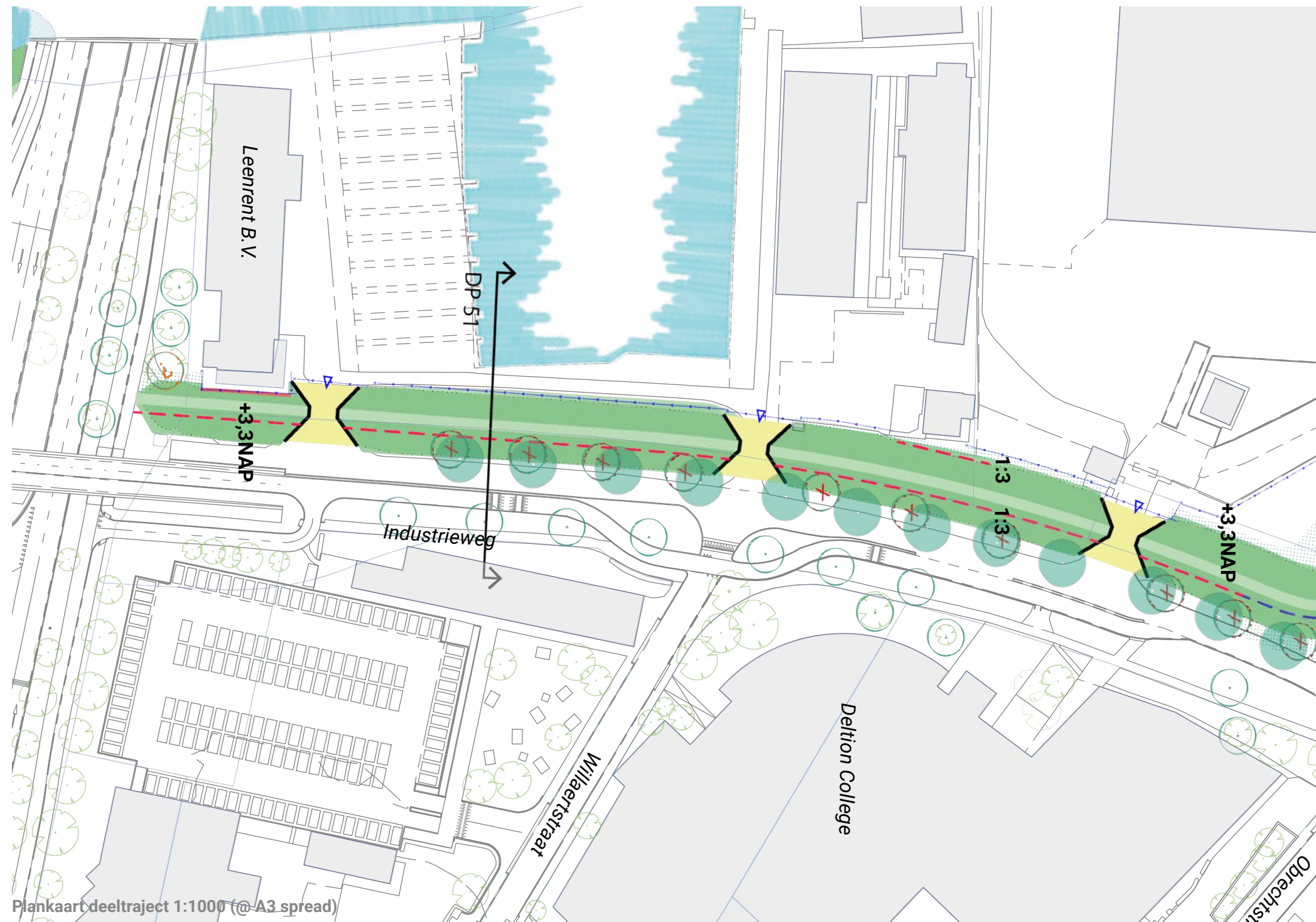
De dijk wordt versterkt door een grondoplossing met binnendijkse damwand onder maaiveld. De oplossing biedt ruimte voor het terugbrengen van een bomenrij in het talud van de dijk, in de beperkte ruimte tussen de damwand in de dijk en de verharding van de weg. De resterende ruimtelijke, verkeerskundige en stedenbouwkundige opgave van de Industrieweg valt buiten de scope van de dijkversterking.

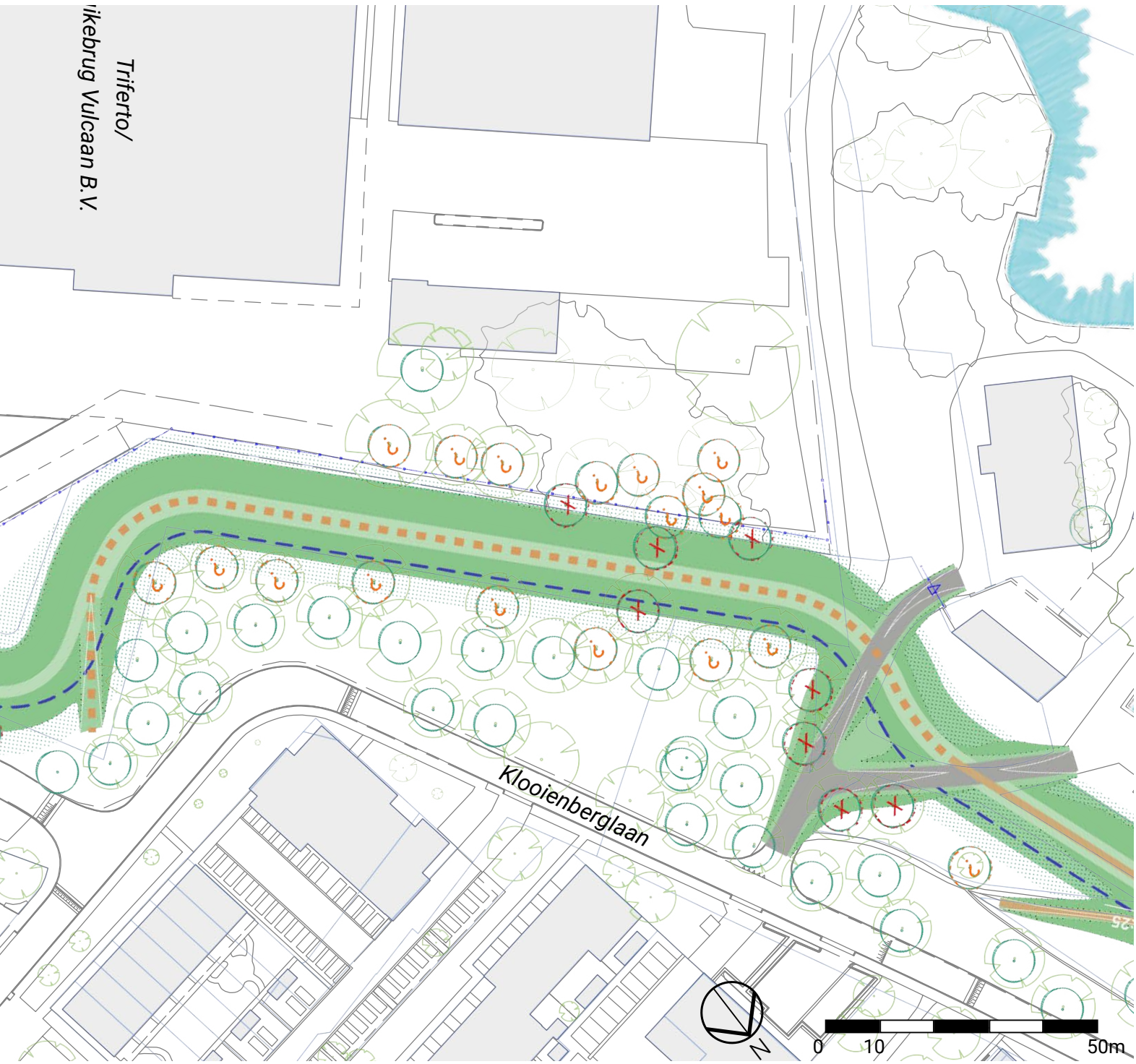
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Industriële verleden en het groene karakter van de Industrieweg
- Industrieweg als belangrijke (zwakke) schakel in de fietsverbinding tussen het centrum van Zwolle en het buitengebied.

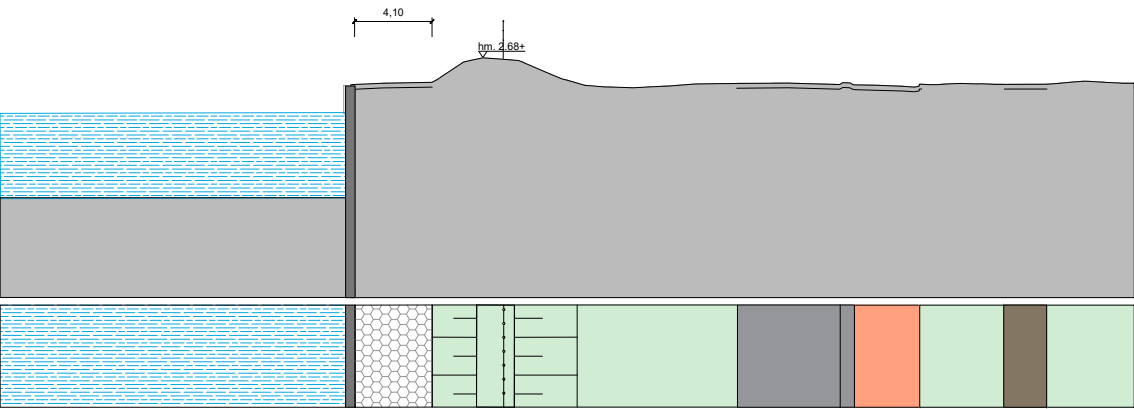
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Het behouden van de bestaande kwaliteit vraagt om bijzondere aandacht en bijkomende inzet.
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Detailontwerp van de zichtbare constructies (o.a. coupures, constructies, hekwerk, poorten) en de aansluiting op het woonhuis op het terrein van Leenrent B.V.
- Zorgvuldige aansluiting met de Blaloweg en de oplossing van DT 4B

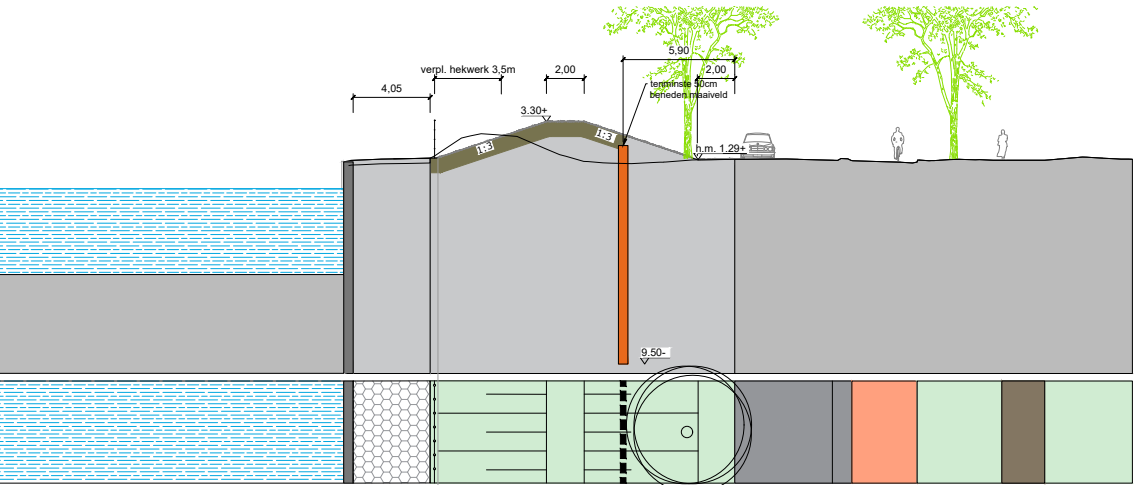




DOORSNEDE BESTAAND (DP51)

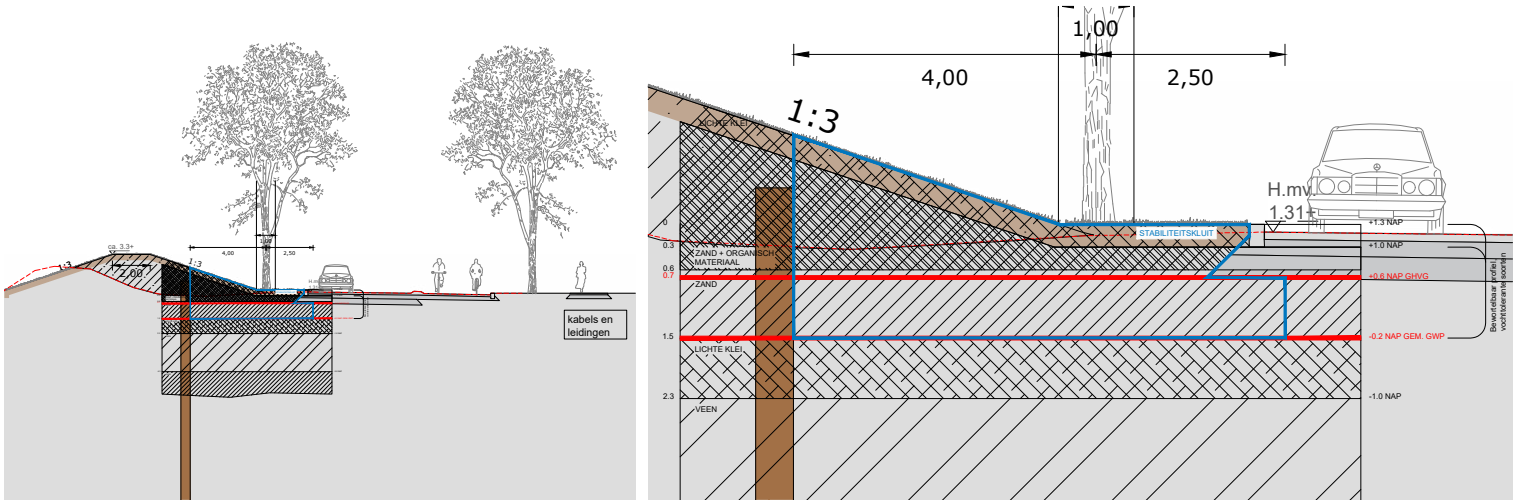


PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP51)

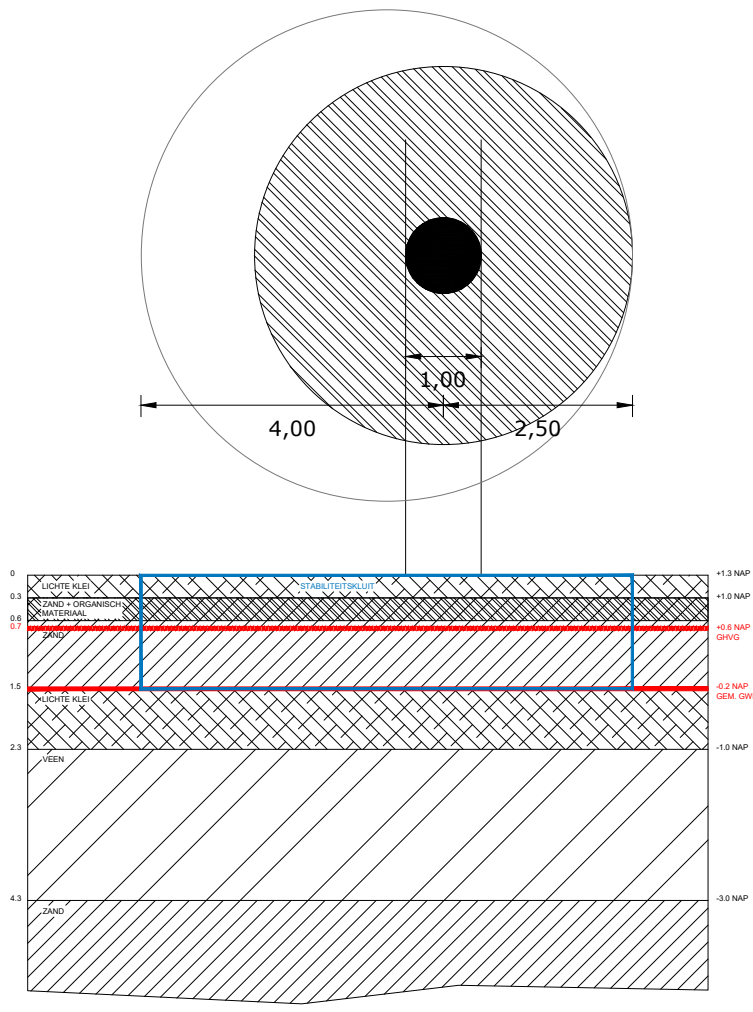


Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

INPASSING BOMENLAAN INDUSTRIEWEG



Onderzoek en randvoorwaarden bomenrij Industrieweg, inpassing in profiel (stabiliteitskluit, vochttolerante boomsoorten)



Onderzoek en randvoorwaarden bomenrij Industrieweg, stabiliteitskluit, selectie vochttolerante boomsoorten

Shortlist keuze boomsoort	
<i>Populus nigra</i> cv.	Populier
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Watercypres
<i>Quercus cerris</i>	Moseik
<i>Tilia cordata</i>	Kleinbladige linde
<i>Platanus x hispanica</i>	Plataan
<i>Ulmus laevis</i> (alternatief: <i>Ulmus</i> 'Lobel' / <i>Ulmus</i> 'Columella')	Fladderiep (alternatief: iep)

Tabel 2: Shortlist keuze boomsoort

Leidraad minimale graafafstanden ('stabiliteitskluit')		
Diameter stam op 1,3 m + m.v.	Minimale graafafstand, gerekend vanuit het hart van de stamvoet	Minimale graafafstand bij eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde), gerekend vanuit het hart van de stamvoet
20 cm	> 1,25 m	> 2,0 m
40 cm	> 1,50 m	> 2,5 m
60 cm	> 1,75 m	> 3,0 m
80 cm	> 2,25 m	> 3,5 m
100 cm	> 2,50 m	> 4,0 m
150 cm	> 3,50 m	> 5,0 m

Bron: Norminstituut Bomen, Handboek Bomen 2018 (H2.50)

Bomenrij h.o.h. 10m of hoger Scherm op vaste afstand van de kruin, min. afstand van 4m tot hart v/d boom Hart boom 2m uit rand rijweg/ fietspad



Onderzoek en randvoorwaarden bomenlaan Industrieweg, inpassingsschets 1:2000 (bomenrij aan de Deltion-zijde vallen buiten de projectscope)

DEELTRAJECT 4B

HOLTENBROEKERDIJK ZUID EN PR. MARGRIETHAVEN

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt door een grondoplossing aan de buitendijkse zijde. De oplossing is acceptabel mits de waardevolle bomen aan de binnendijkse zijde behouden kunnen blijven. Kies voor het reduceren van de impact van de het project op de bestaande bomen en het beeld van de bomenweide te behouden.

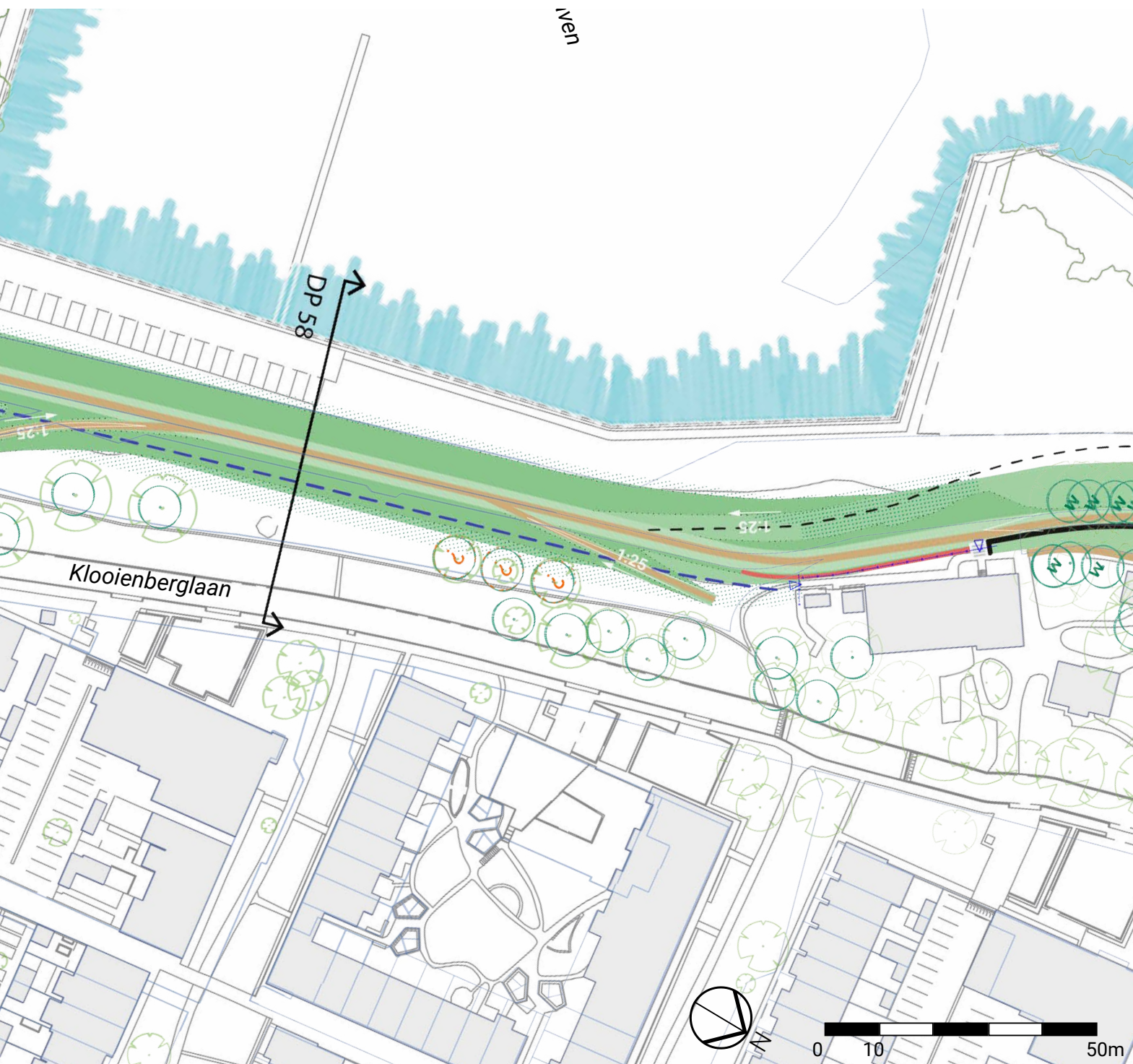
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Parkachtige karakter met volwassen bomen in een bomenweide
- Dijk als zelfstandig hoofdelement met slingerend verloop en wandelpad op de kruin. Opritten, beheeropgangen, etc. zijn ondergeschikt aan het dijktracé.
- Buitendijkse ontwikkeling houdt maat en afstand t.o.v. de dijk

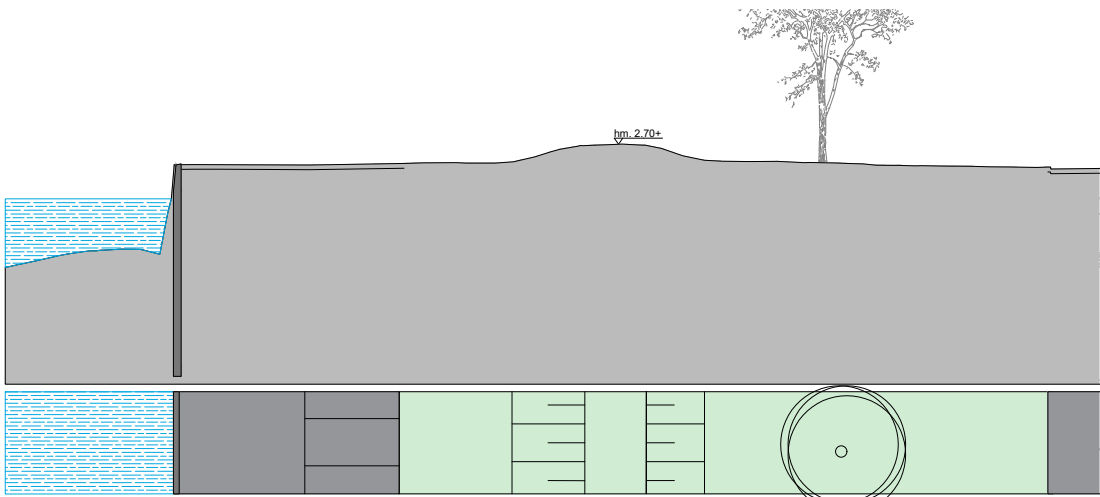
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Bij eventuele toekomstige herontwikkeling buitendijks dient het zelfstandige karakter van de dijk en de doorzichten vanaf de dijk over het water bewaard te blijven
- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen onderzoeken
- Materialisering en ontwerp van paden op de kruin, inclusief overgangen tussen de segmenten
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 4A en 4C

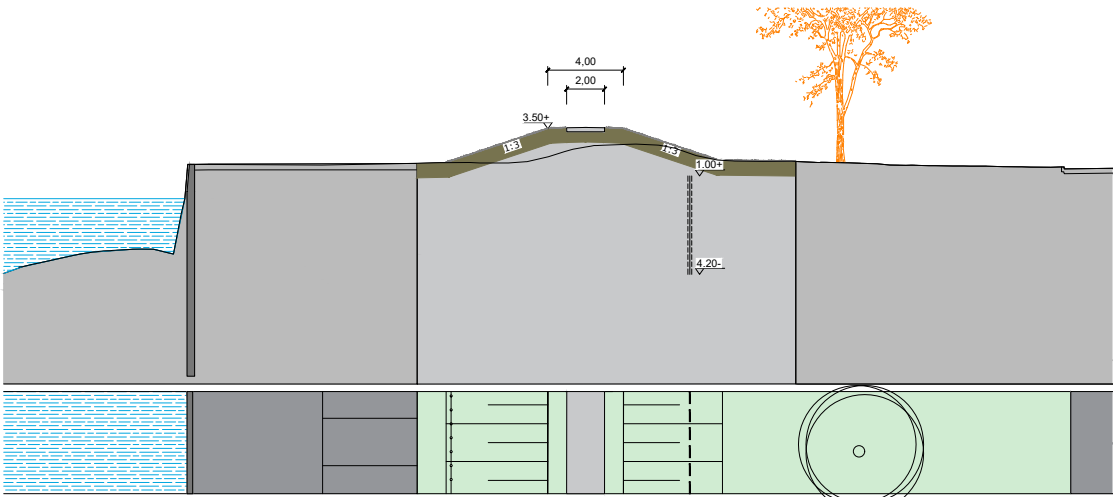




DOORSNEDE BESTAAND (DP58)



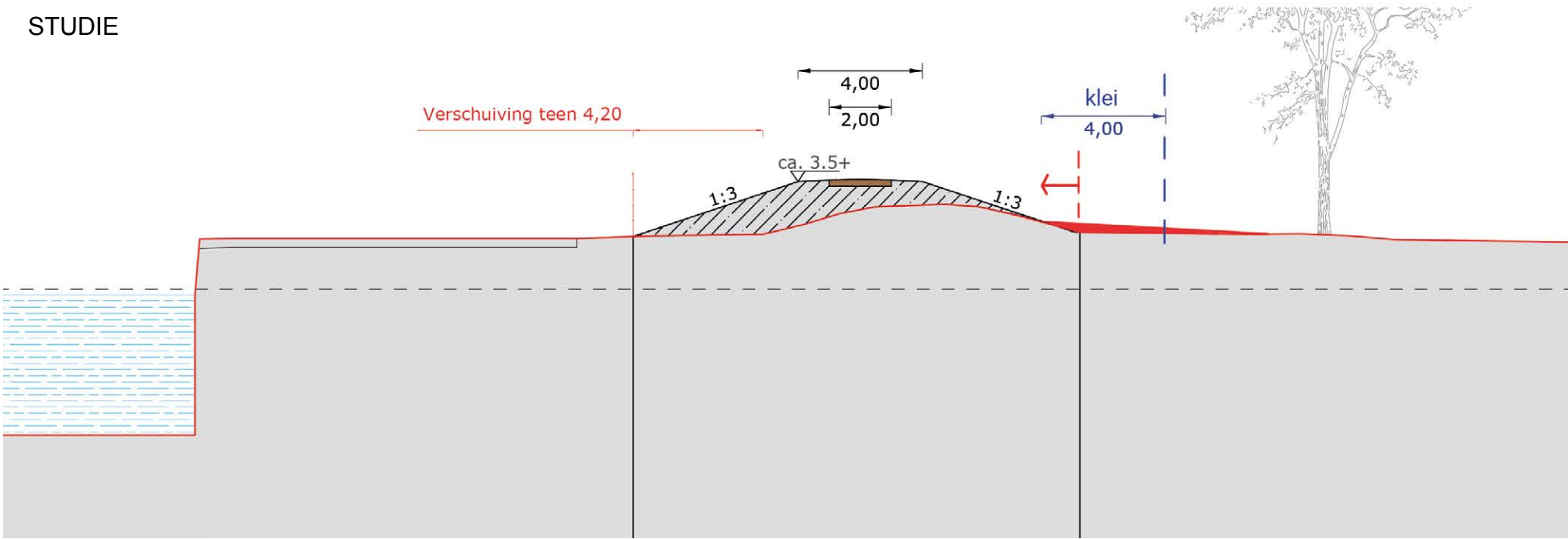
PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP58)



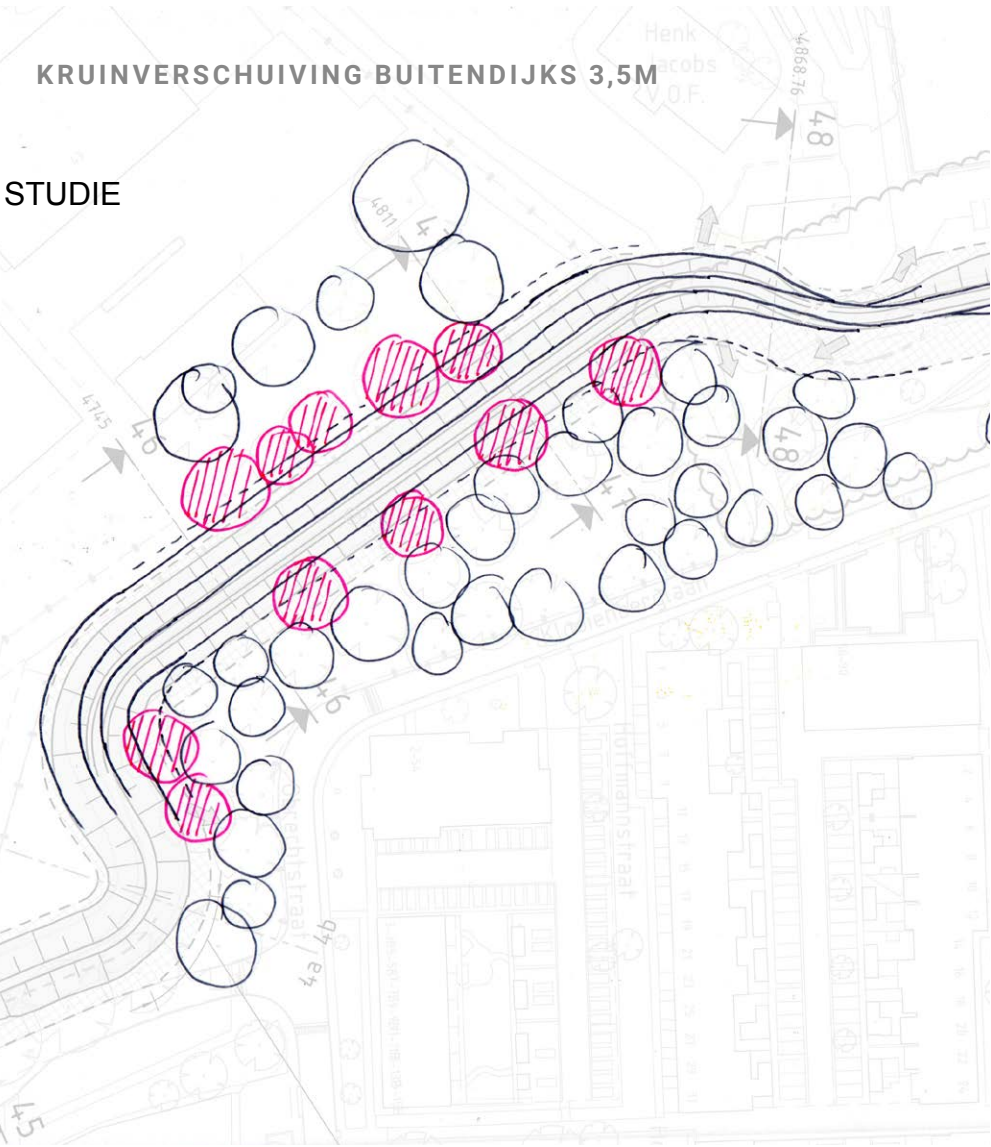
Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

OMGEVING DT 4B

STUDIE

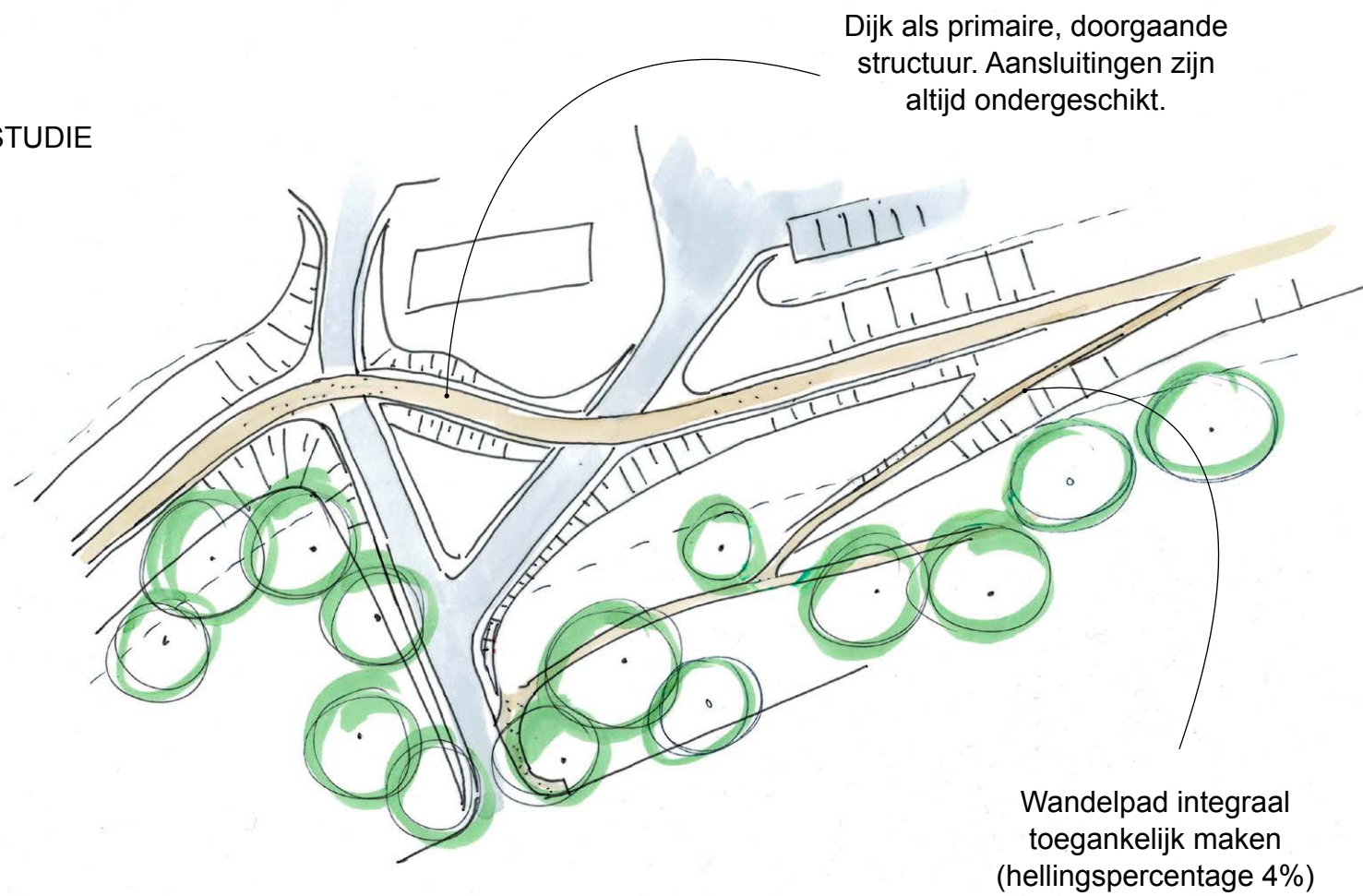


Studie tijdens de VO-fase: principe raakvlak bomen en kleibekleding beperken door ophoging aan de binnenteen (niet opgenomen in het ontwerp)



Variantenstudie/ afweging uit de VO-fase van opties voor de omgang en het behoud van de lindebomen in de parkstructuur. Behoud van parkbomen door een buitendijkse kruinverschuiving is afgewezen en niet opgenomen in het VO.

STUDIE



DEELTRAJECT 4C

HOLTENBROEKERDIJK KLOOIENBERG - BACHLAAN (TWISTVLIETBRUG)

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt door het bijwerken van het profiel en een constructie bij de Klooienberg. De oplossing is positief voor de bestaande ruimtelijke kwaliteit, mits kansen en wensen worden meegenomen en opgenomen in de uitwerking van het ontwerp.

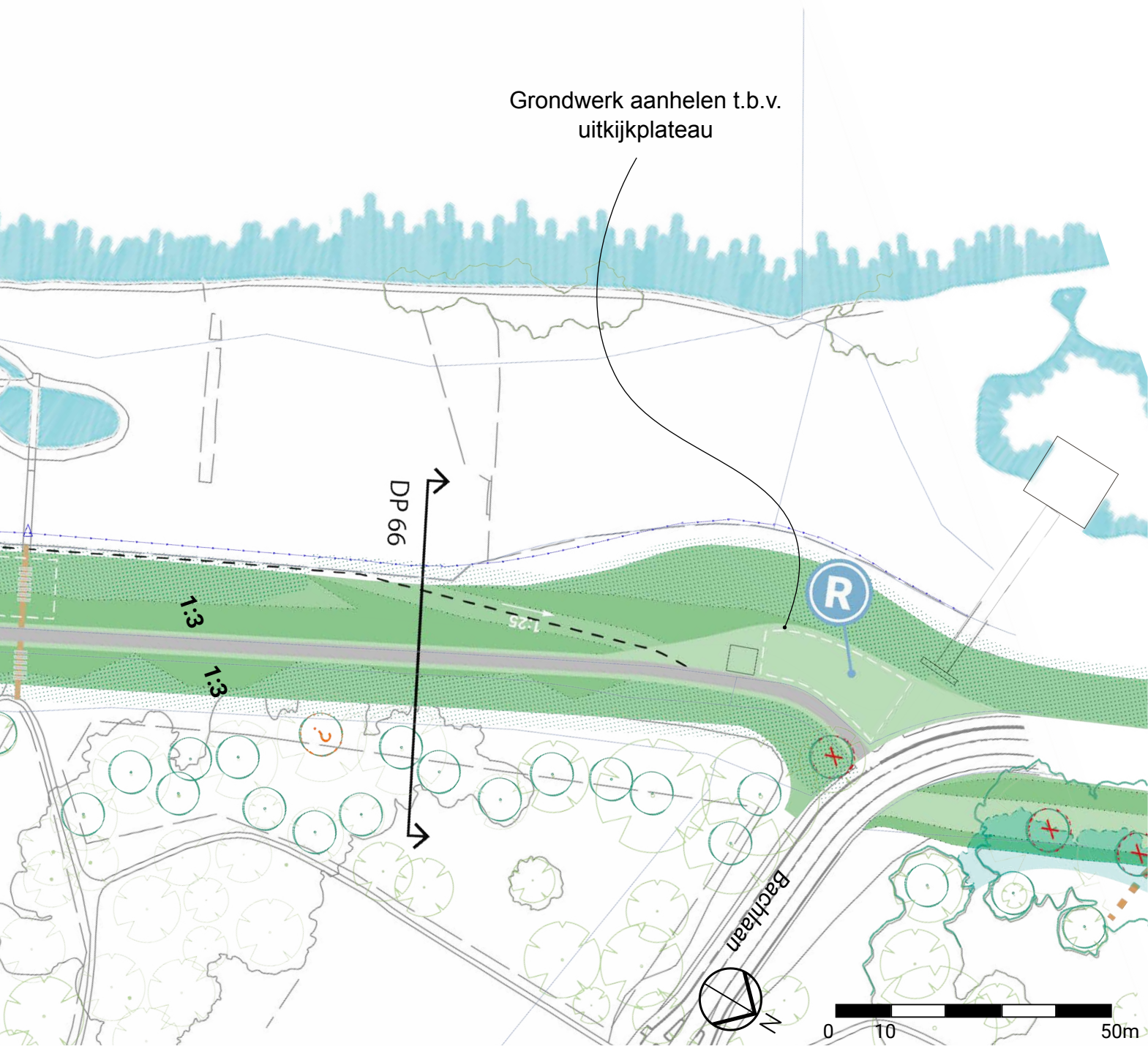
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- De dijk als herkenbaar element in de verbinding met het buitengebied maakt hier onderdeel van de stedelijke groene ruimte tussen Holtenbroek en het Zwarte water
- Historische karakter van de boerderij de Klooienberg.

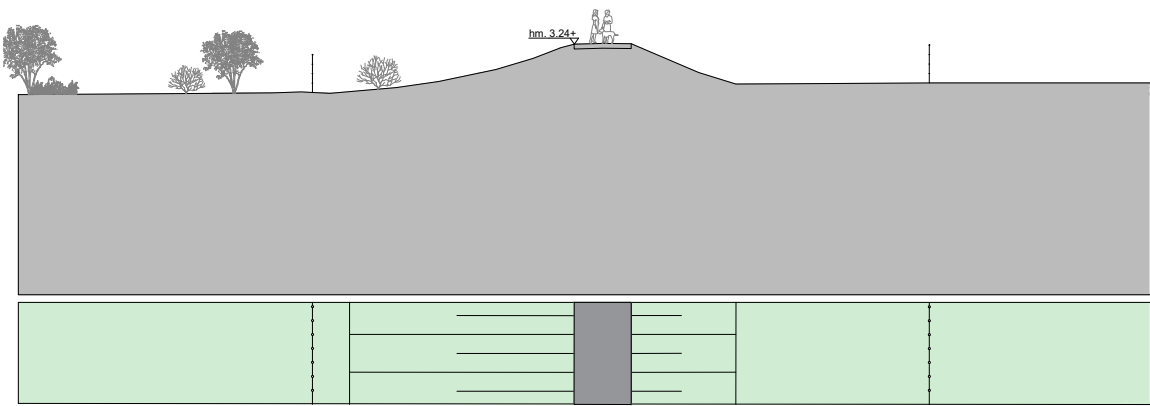
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Materialisering en ontwerp van wegen en paden op de kruin, inclusief overgangen tussen de segmenten
- Compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen onderzoeken
- Ontwerp en materialisatie omgeving boerderij de Klooienberg als maatwerkklocatie met inpassing van de monumentale bomen en recreatieve voorzieningen i.c.m. kansen en wensen vanuit de omgeving (o.a. zitgelegenheden).
- Aansluiting met Bachlaan/ Twistvlietweg als herkenbare dijkovergang en inpassing van de pompput en toegang Twistvliettoren
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 4B
- Aanvulling grondwerk ter hoogte van pompput en Twistvlietbrugtoren tot een vlak deel als ruimte voor activiteiten, terras, fietsen, etc.
- Toegankelijkheid van gebruikers op de dijk nader te onderzoeken met o.a. alleen wandelpad op de dijk en fietsers omleiden te via andere route.

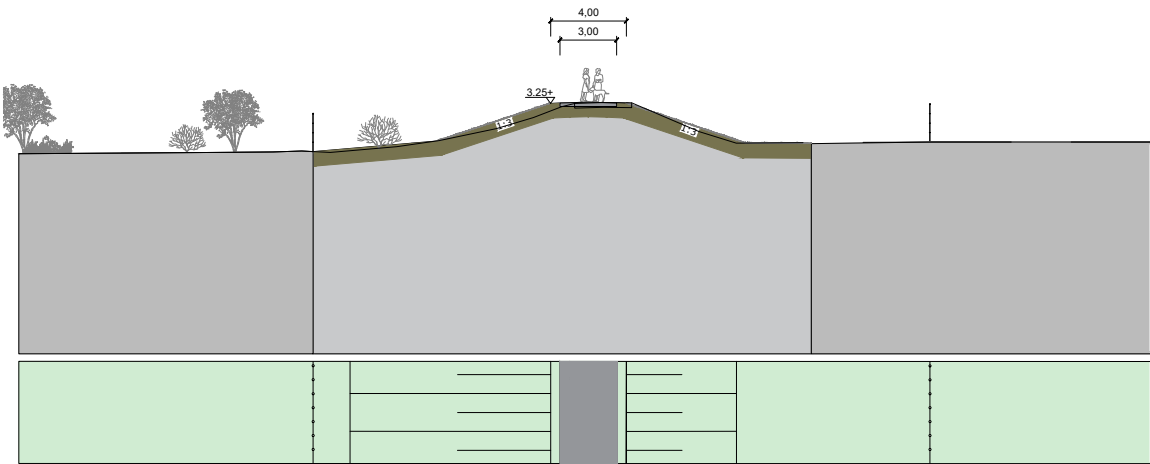




DOORSNEDE BESTAAND (DP66)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP66)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

INPASSING OMGEVING KLOOIENBERG

Fig. 11 Referentie/ voorbeeld afwerking damwand met Kloostermoppen (Spiegel-waal, Nijmegen) uitwerking n.t.b. in de DO-fase.



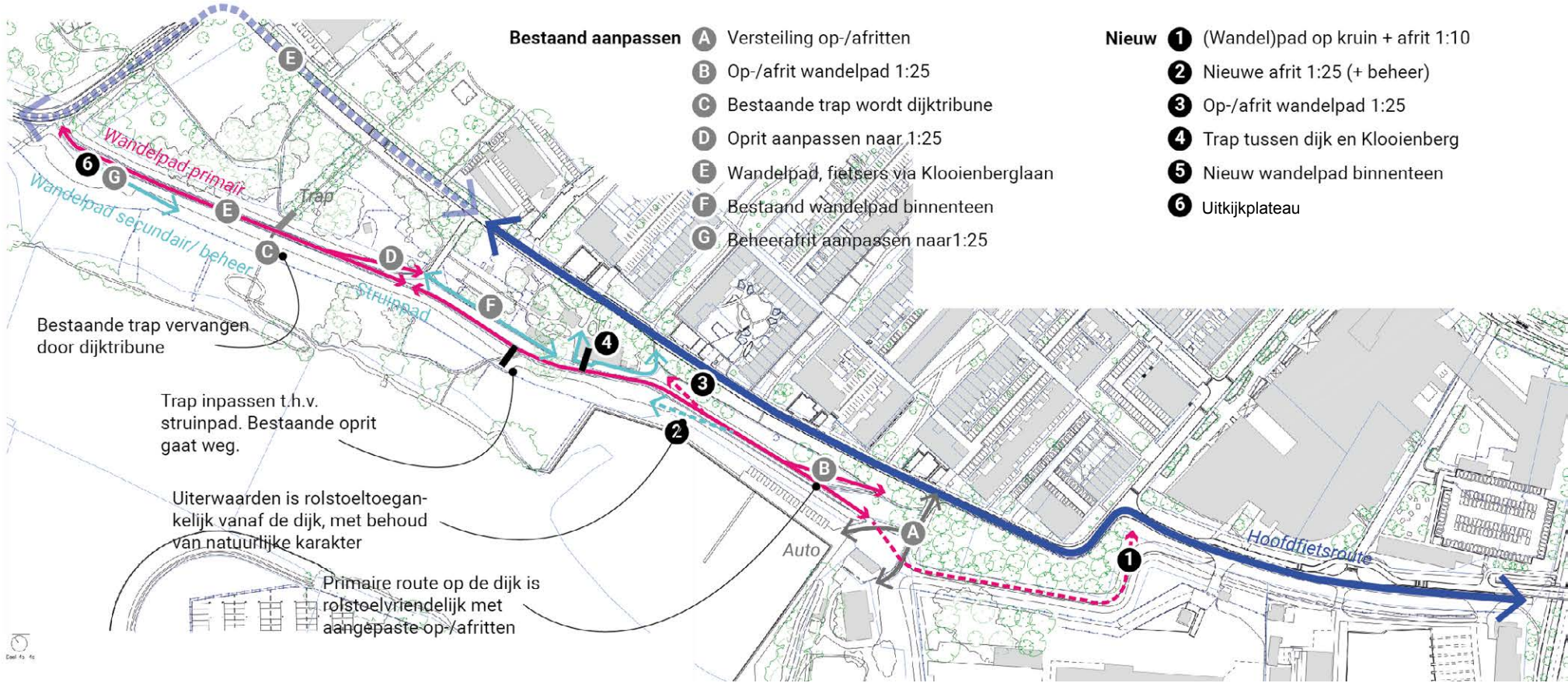
Fig. 10 Monumentale bomen Klooienberglaan (in rood)



Fig. 8 Visie omgeving Klooienberg, 2016, via Travers (Willemien de Wolde)



Fig. 9 Input MKK Stadsdijken Holtenbroek, 2018, via Gemeente Zwolle



Inpassingsvisie Stadsdijken Zwolle, te overleggen met Omgeving en stakeholders



Fig. 13 Referentie/ voorbeeld dijktribune, Zandweteringpark, Deventer (Beeld: fed-des-olthof.nl)



Fig. 15 Referentie/ voorbeeld groene zittreden park Ter Walle



Fig. 14 Referentie/ voorbeeld groene tribune Werk a/h Spoel (Beeld: bezoek-utrecht.nl)

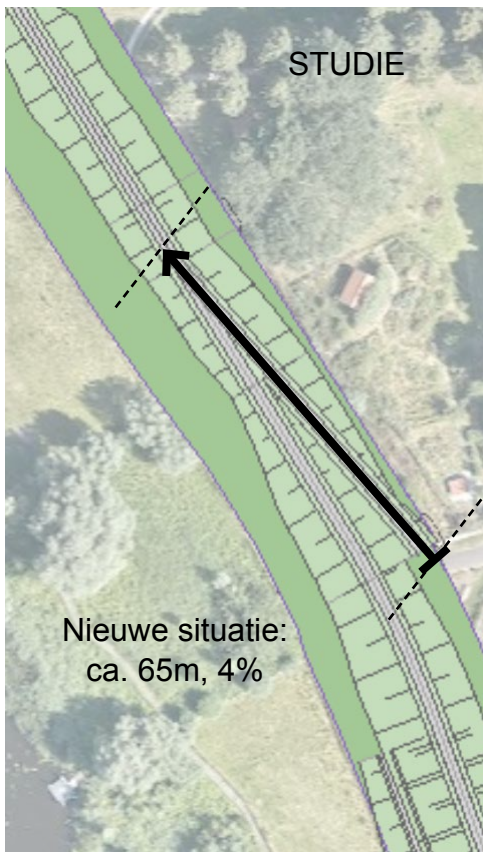
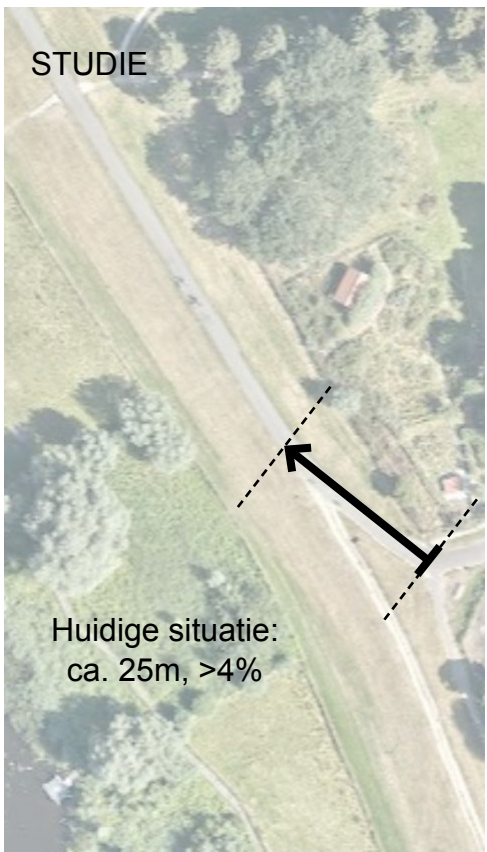
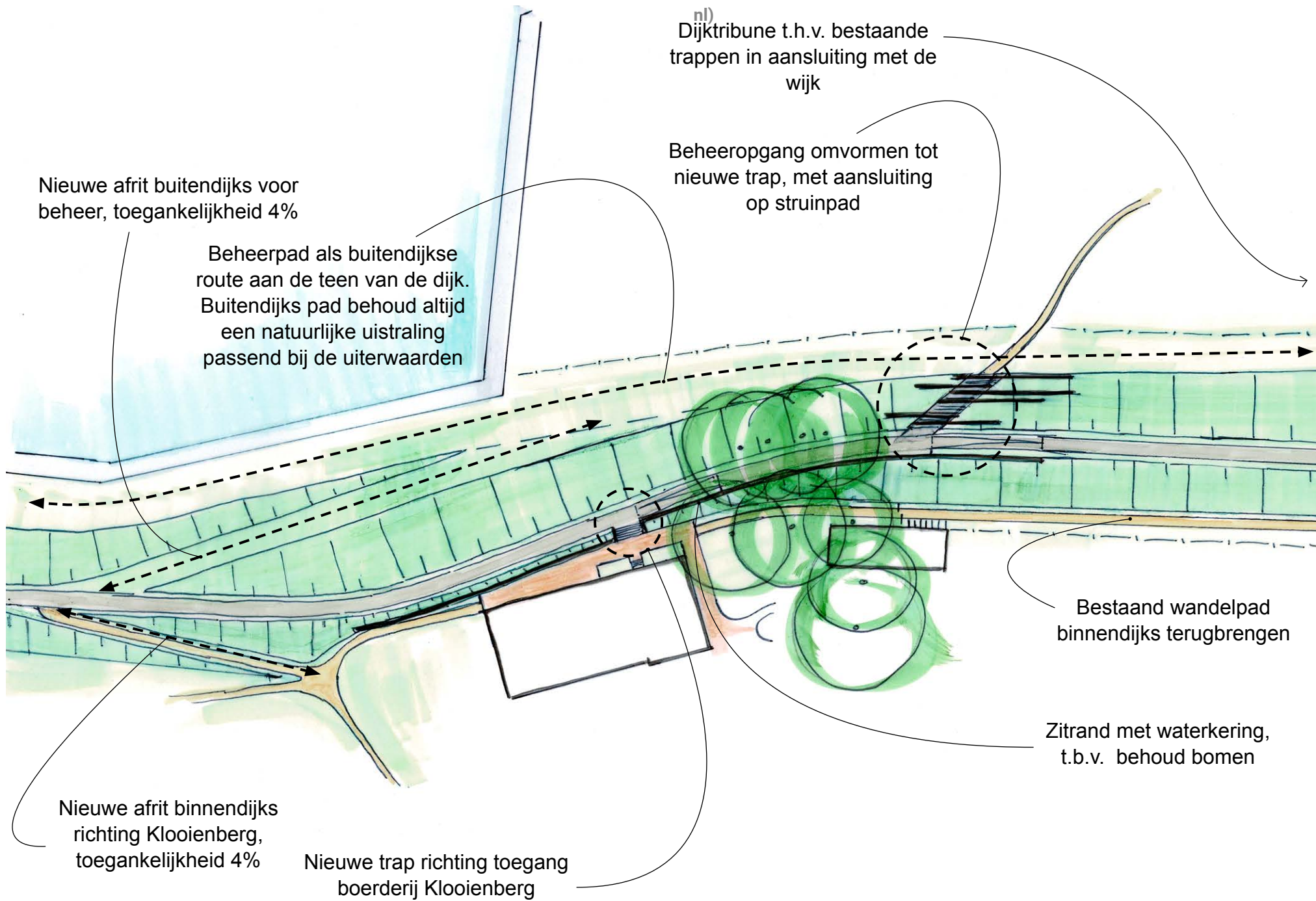


Fig. 12 Aanpassing van opritten heeft grote ruimtelijke impact, 2020, Dijkteam Zwolle



Inrichtingsschets Klooienberg met aanpassingen t.b.v. integrale toegankelijkheid binnen- en buitendijks, te bespreken met stakeholders en omgeving

DEELTRAJECT 4D-ZUID

HOLTENBROEKERDIJK BACHLAAN - PALENSTRINALAAN

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt met een stabiliteitsberm en pipingscherm aan de binnendijkse zijde. Het herstel van beplanting in de randzone van het park en het internaat is nader uit te werken in het DO.

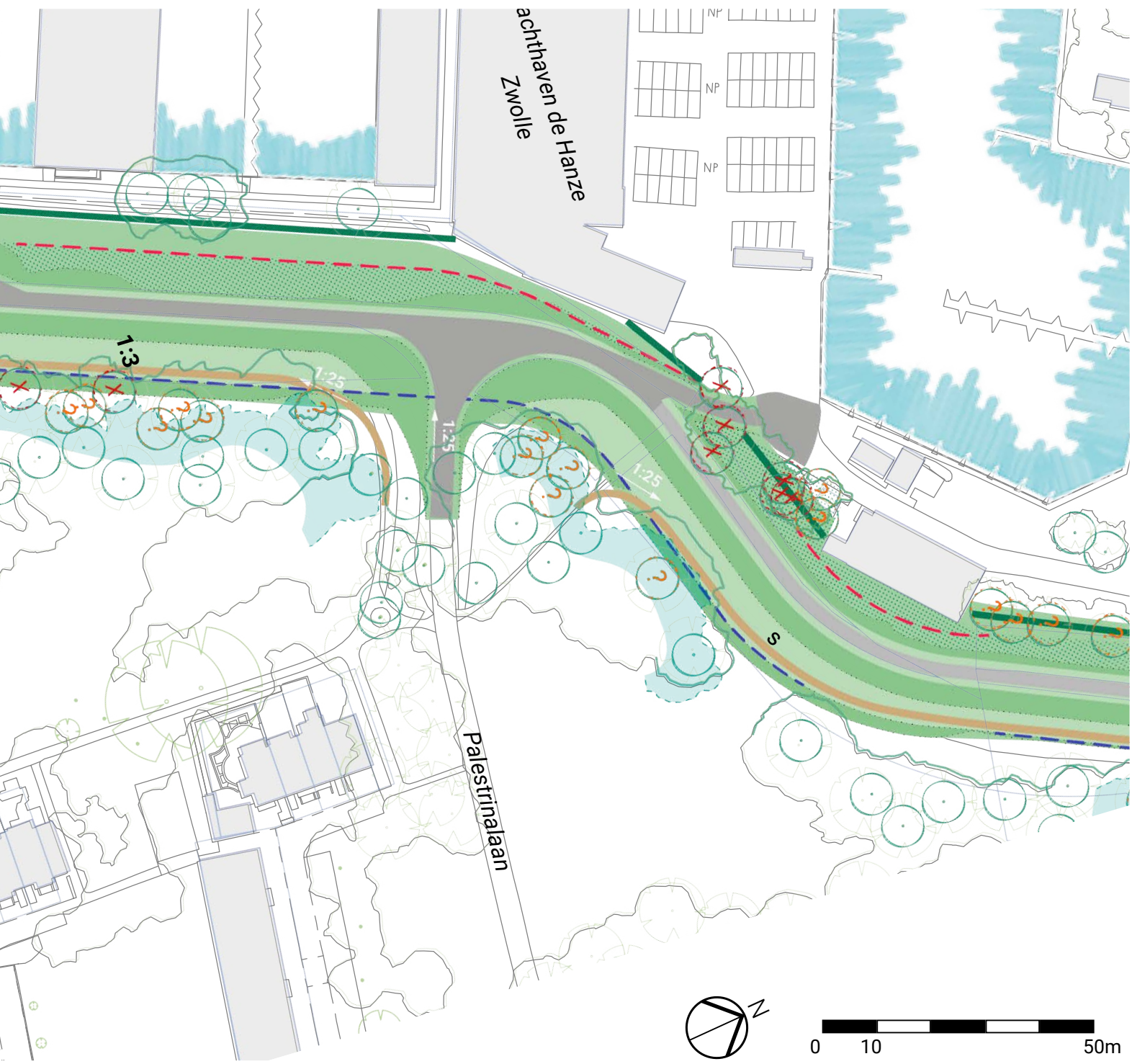
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Dijk als zelfstandig hoofdelement met slingerend verloop. Opritten, beheeropgangen, etc. zijn ondergeschikt aan het dijktracé.
- De dijk is hoofdzakelijk onderdeel van de recreatieve verbinding tussen binnenstad en buitengebied.
- Hoogteverschil met de omgeving is beleefbaar vanaf de dijk met het buitendijkse maaiveld lager dan de dijkkruin. Zichtlijnen in lengte en dwarsrichting naar het Zwartewater dienen gerespecteerd te worden.
- De dijk biedt toegang tot de oevers van het Zwarte water.

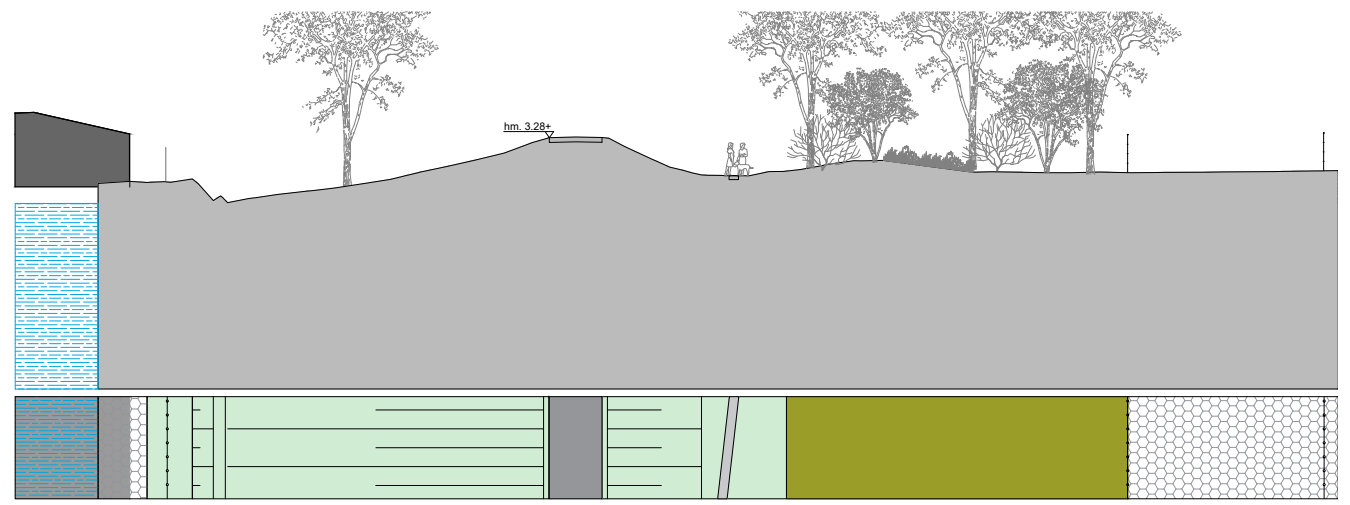
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Bij eventuele toekomstige herontwikkeling buitendijks dient het zelfstandige karakter van de dijk en de doorzichten vanaf de dijk over het water bewaard te blijven. Buitendijkse ontwikkeling houdt afstand t.o.v. de dijk
- Bomen in de groenzone aan de binnendijkse zijde zoveel mogelijk sparen in ontwerp en bij uitvoering
- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Materialisering en ontwerp van paden op de kruin, inclusief overgangen tussen de segmenten met aandacht voor verschillen in verhardingsbreedtes op de kruin
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden
- Zorgvuldige aansluiting met de oplossing van DT 4D-Noord
- Versteiling en symmetrie op-/afritten buitendijks te onderzoeken

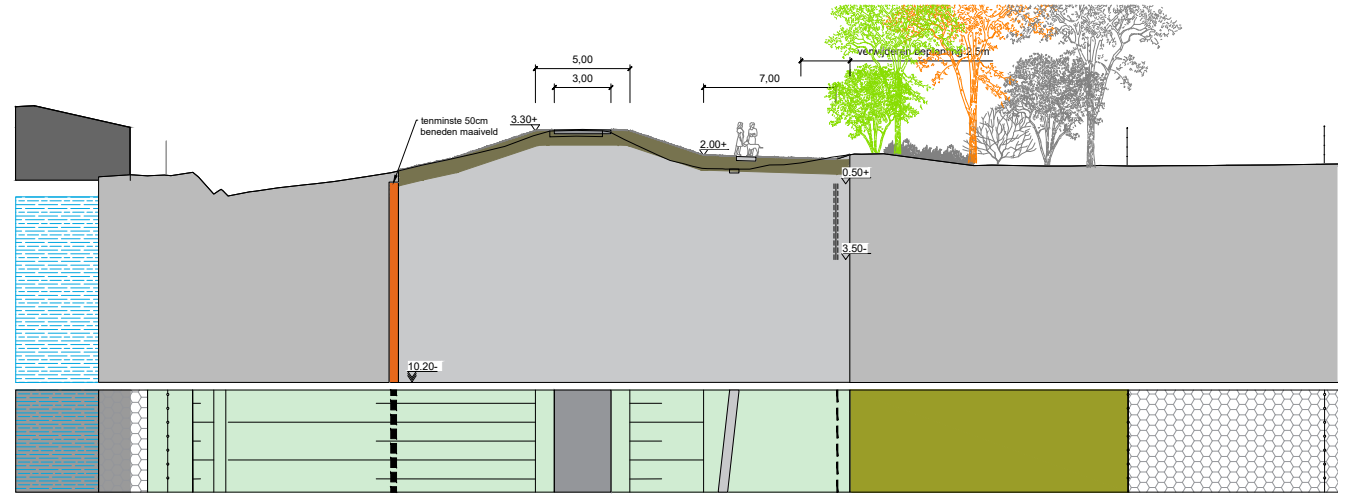




DOORSNEDE BESTAAND (DP69)

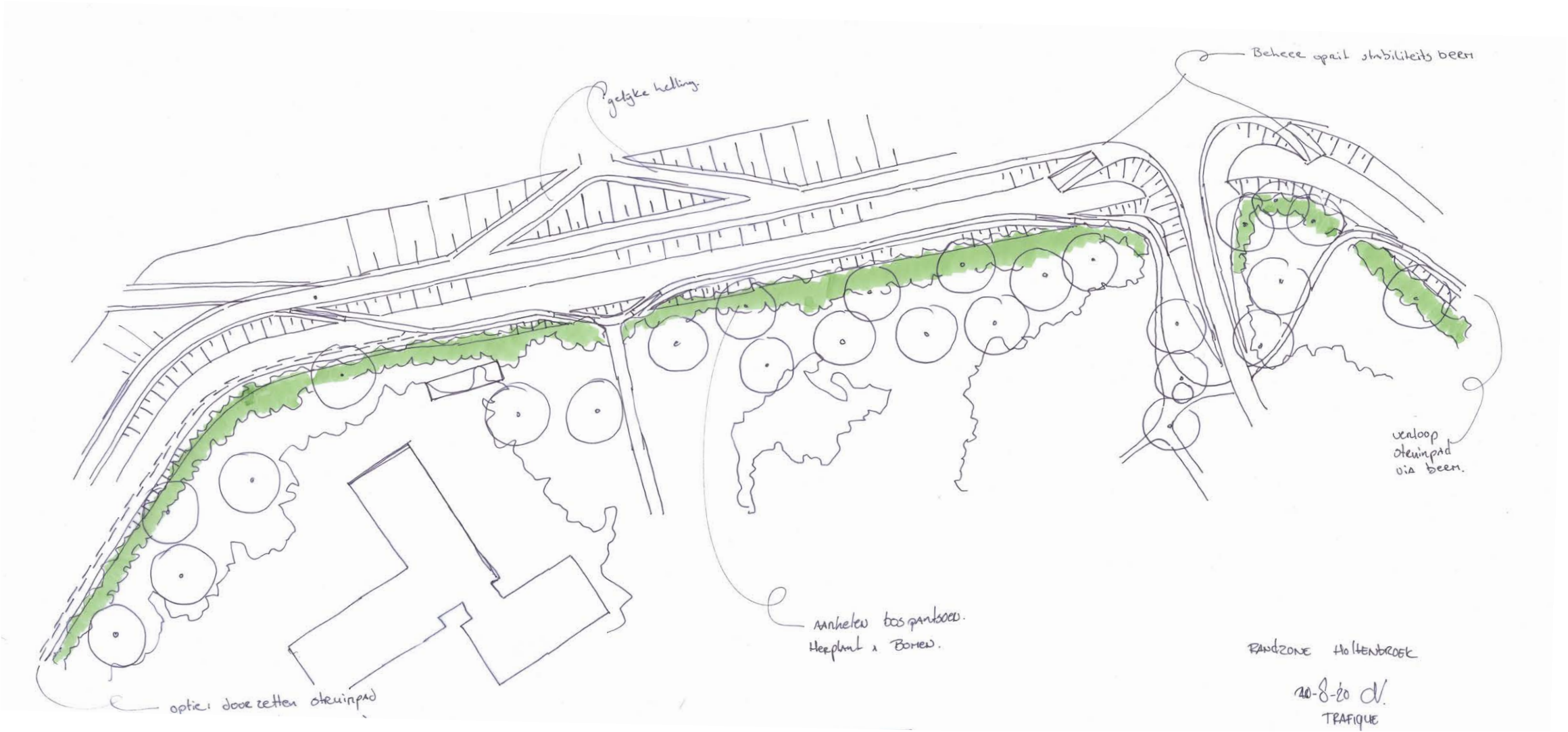


PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP69)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

AANSLUITING PARKZONE HOLTENBROEK



Schets met aansluiting van wandelpaden tussen de dijk en de randzone Holtenbroek en buffer Pr. Margrietinternaat

DEELTRAJECT 4D-NOORD

HOLTENBROEKERDIJK PALESTRINALAAN - MIDDELWEG (MASTENBROEKERBRUG)

ALGEMEEN

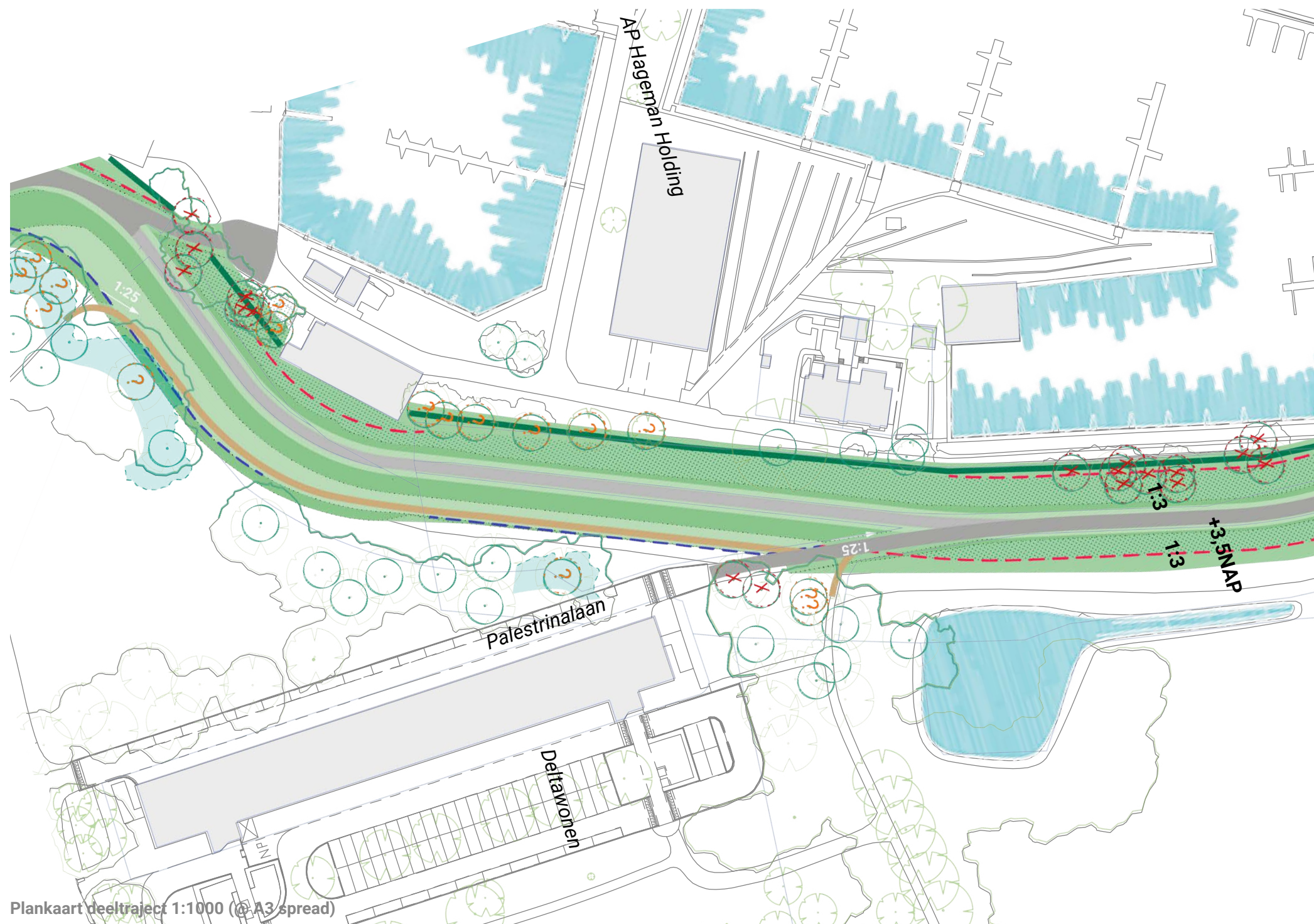
De dijk wordt versterkt met een stabiliteitsscherm onder maaiveld in het binnentalud. De gekozen variant voor 4D zuid moet doorgezet worden tot aan de Palestinalaan als overgang tussen twee oplossingsrichtingen.

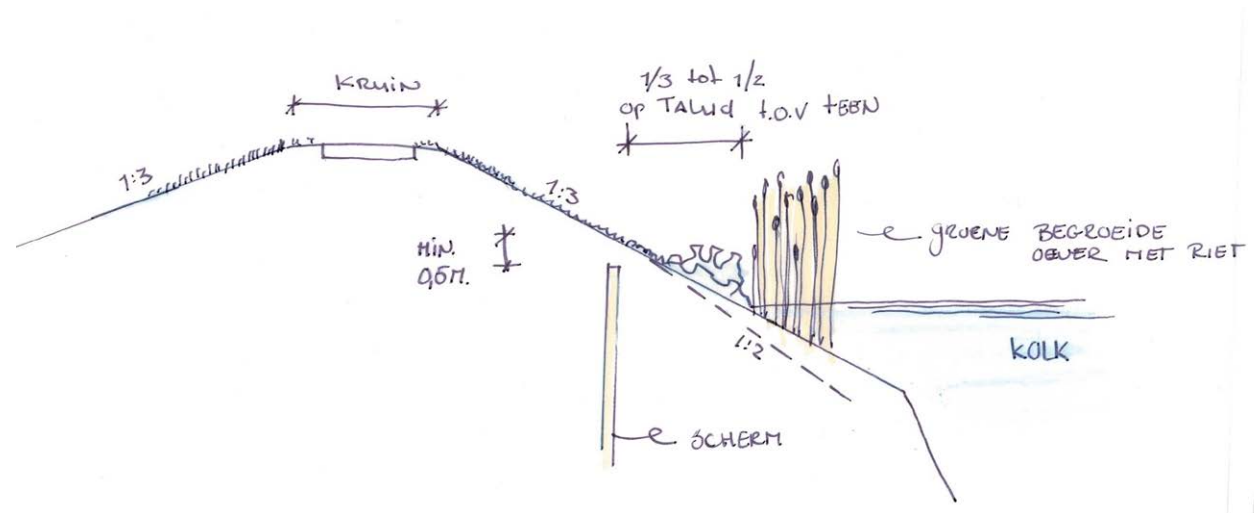
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Dijk als zelfstandig hoofdelement met slingerend verloop, reagerend op de binnendijkse kolken
- De dijk is hoofdzakelijk onderdeel van de recreatieve verbinding tussen binnenstad en buitengebied.
- Hoogteverschil met de omgeving is beleefbaar vanaf de dijk en zichtlijnen in lengte en dwarsrichting naar het Zwartewater dienen gerespecteerd te worden.
- Buitendijkse zone wordt vanaf DT 4D-Noord opvallend royaler, natuurlijker en breder
- Cultuurhistorische landschap binnendijs met waardevolle kwelnatuur.

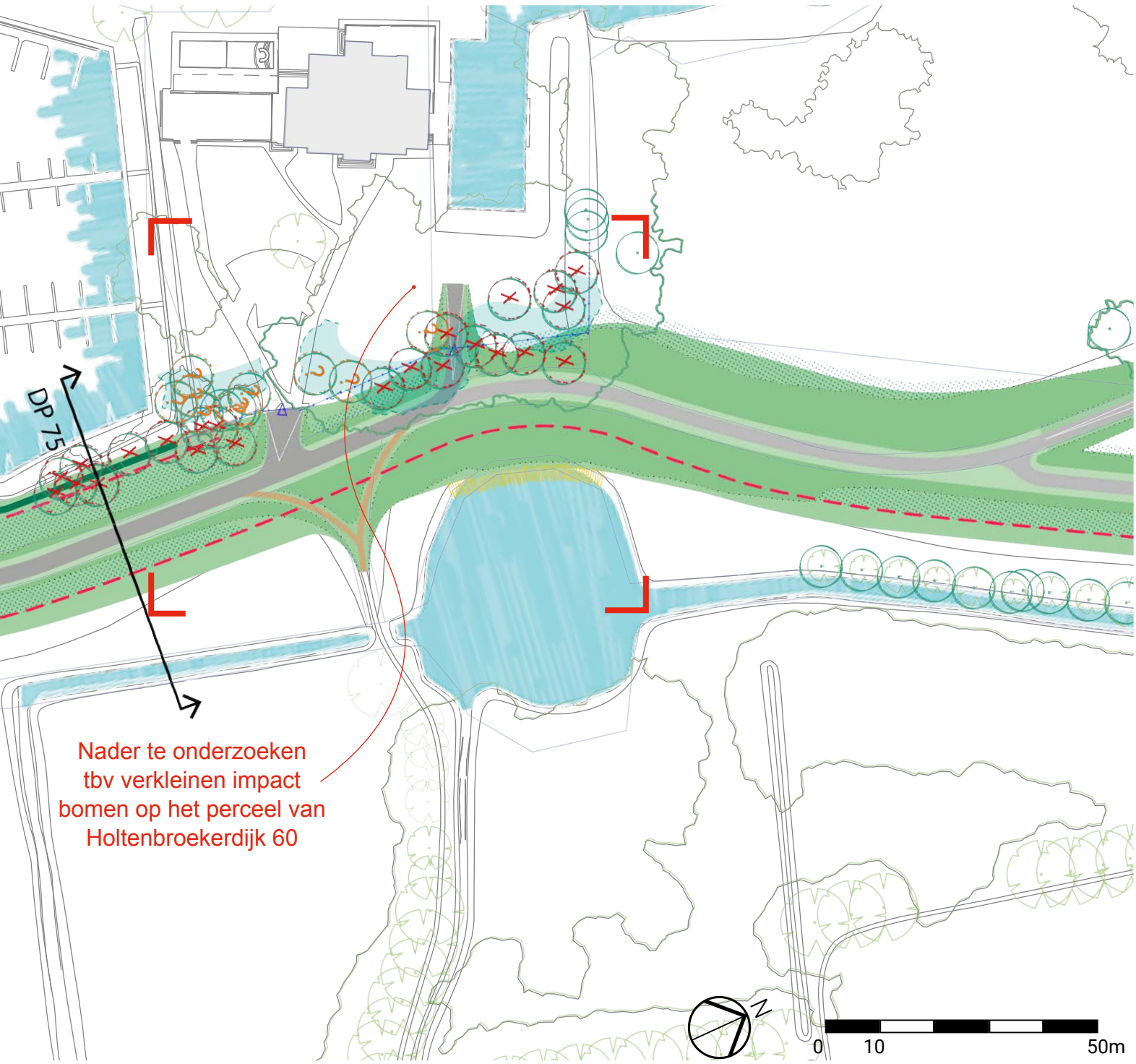
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Voorkom negatieve impact van damwanden en kwelschermen op de binnendijkse kwelnatuur
- Bij eventuele toekomstige herontwikkeling buitendijs dient het zelfstandige karakter van de dijk (afstand houden) en de doorzichten vanaf de dijk over het water bewaard te blijven.
- Bomen in de groenzone aan de binnendijkse zijde zoveel mogelijk sparen in ontwerp en bij uitvoering
- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Materialisering en ontwerp van wegen en paden op de kruin, inclusief overgangen tussen de segmenten
- Uitwerking van bermen en overgangen tussen constructies en dijken aan de kolken



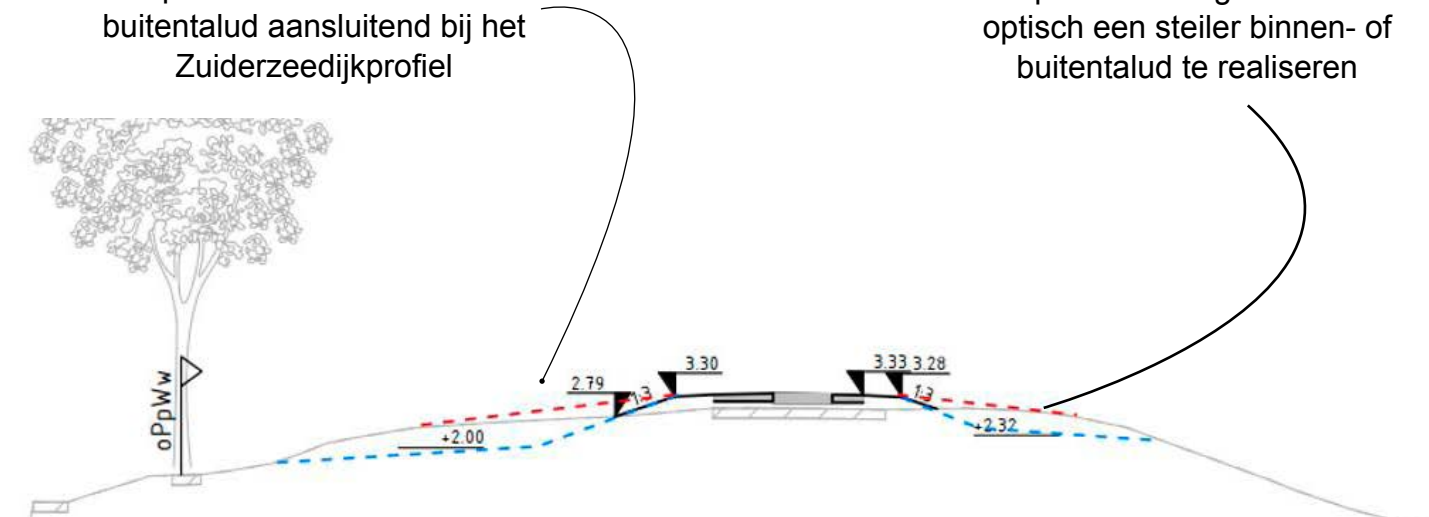


Uitgangspunt gelijke inpassing kolken, met damwand onder maaiveld en versteild talud achter de damwand



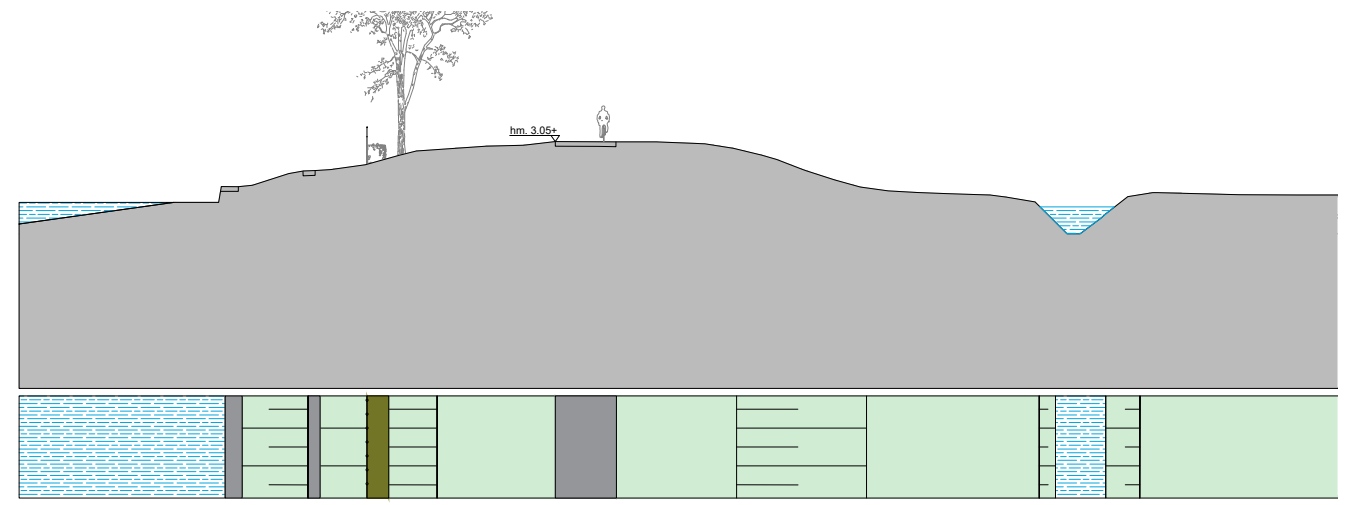
Optie verflauwen van het buitentalud aansluitend bij het Zuiderzeedijkprofiel

Optie lokaal afgraven om optisch een steiler binnen- of buitentalud te realiseren

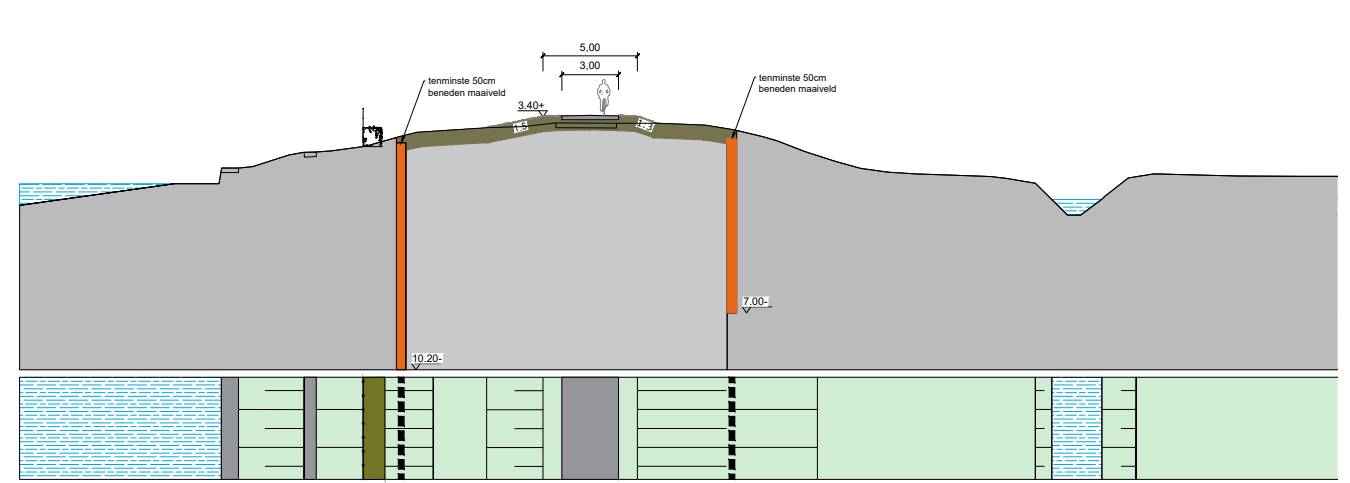


Uitwerkingsmogelijkheden grasmatverbetering om het dijkprofiel te verduidelijken nader te onderzoeken in het DO

DOORSNEDE BESTAAND (DP75)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP75)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

DEELTRAJECT 5A-ZUID

MIDDELWEG - ZRZV

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt met een stabiliteitsscherm in het binnentalud en een grondoplossing, waarbij de beplanting binnendijs grotendeels behouden kan blijven.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Profiel van de dijk is gelijk aan DT 5A-Noord
- Groot hoogteverschil tussen dijk en omgeving
- Contrast tussen binnendijs en buitendijs
- Slingerend verloop van de dijk door kolken
- Kenmerkend oud zuiderzeedijkprofiel met steil binnentalud en flauw buitentalud

AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Compensatieplicht voor te vellen bomen en te verwijderen hakhoutbeplanting is nader te onderzoeken en in te passen
- Aansluiting met de Middelweg en herkenbare dijkovergang
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk en poorten. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)





DEELTRAJECT 5A-NOORD

ZRZV - WESTERVELD

ALGEMEEN

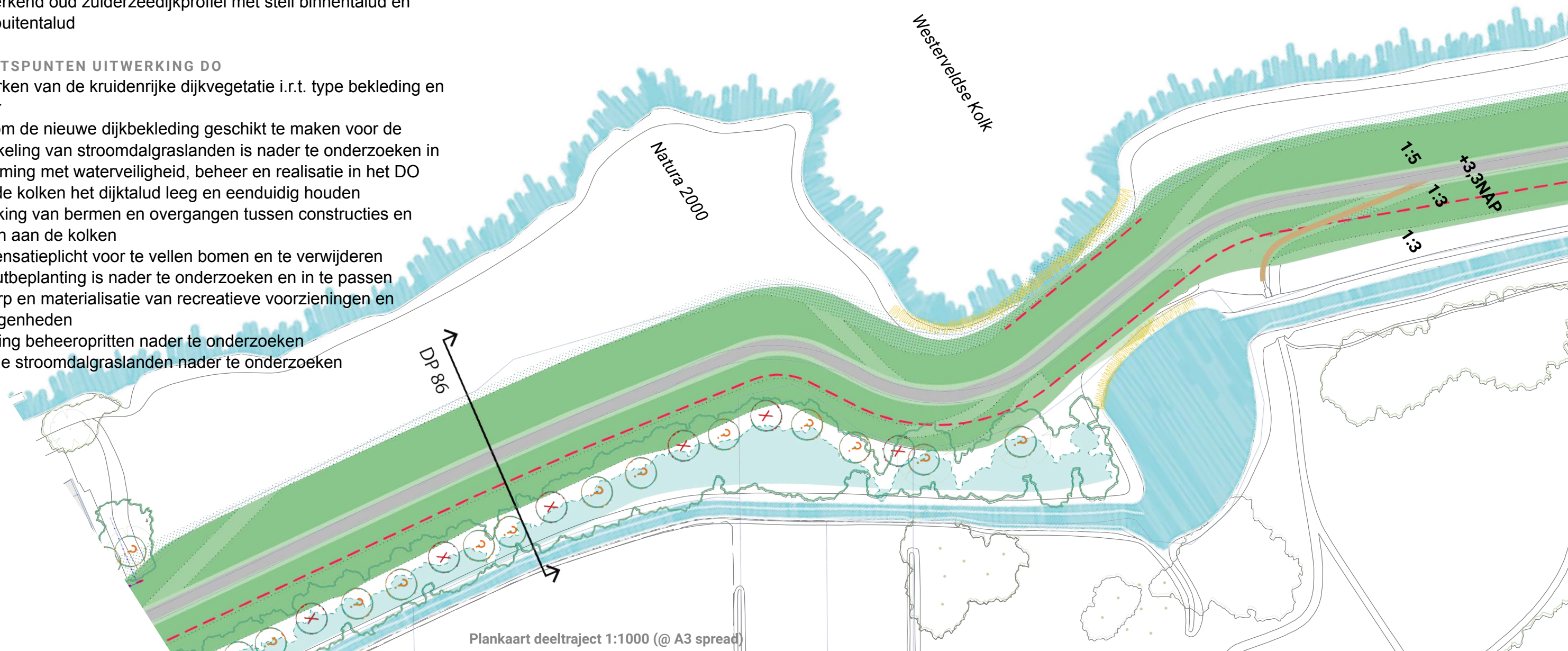
De dijk wordt versterkt met een stabiliteitsscherm in het binnentalud en een grondoplossing, waarbij de beplanting binnendijs grotendeels behouden kan blijven.

KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

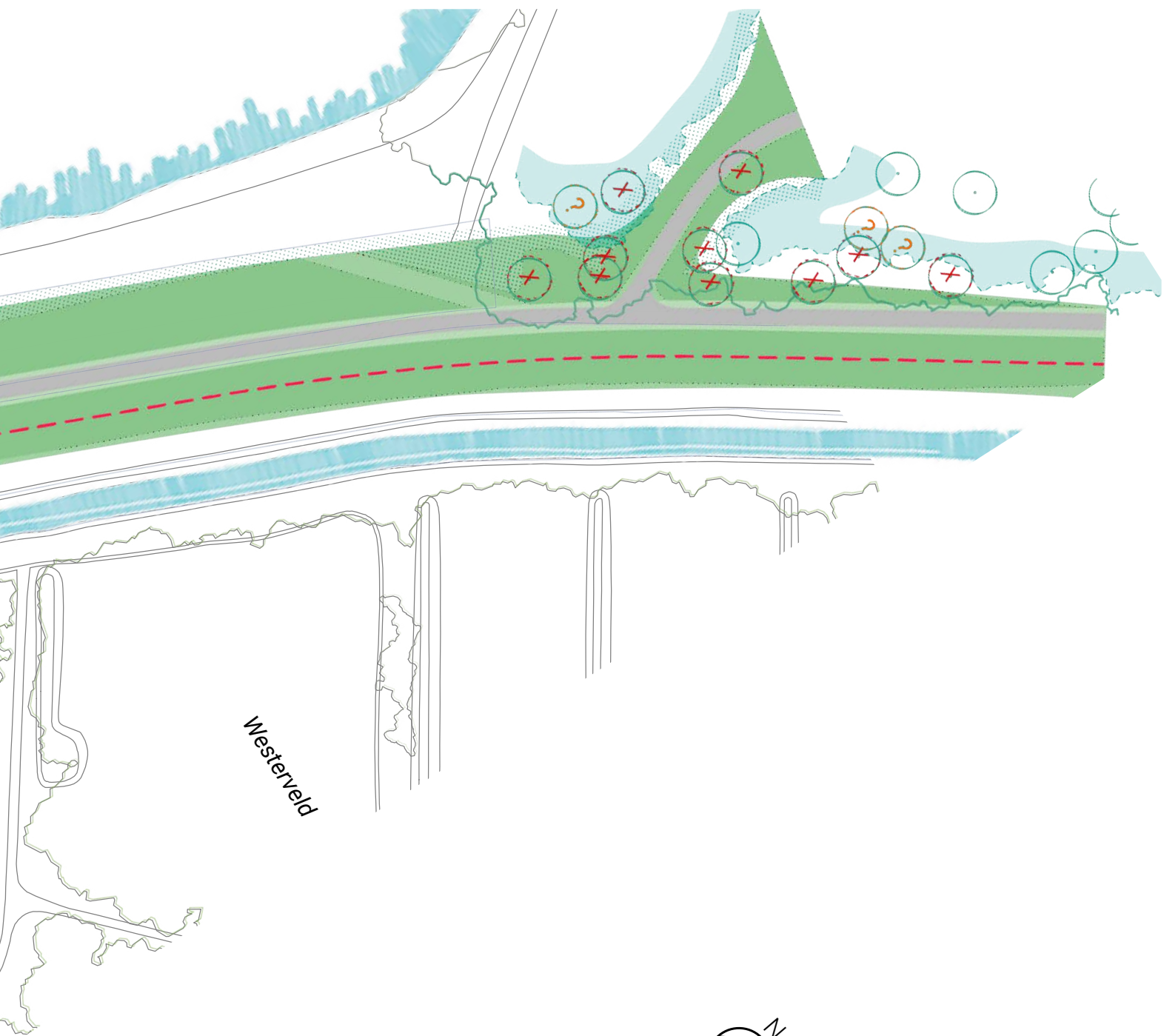
- Profiel van de dijk is gelijk aan DT 5A-Zuid
- Groot hoogteverschil tussen dijk en omgeving
- Contrast tussen binnendijs en buitendijs
- Slingerend verloop van de dijk door kolken
- Kenmerkend oud zuiderzeedijkprofiel met steil binnentalud en flauw buitentalud

AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

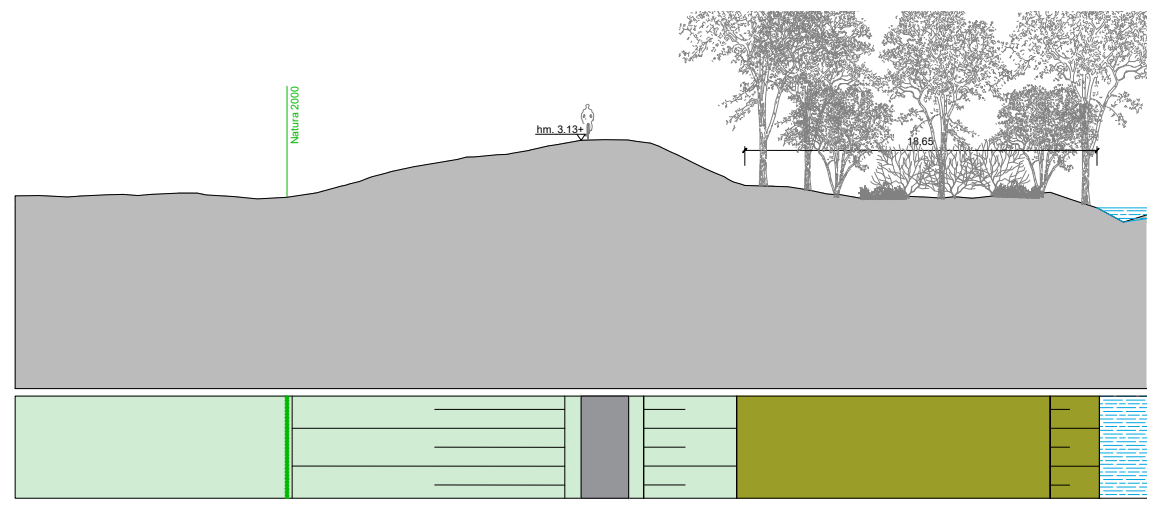
- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Rond de kolken het dijktaalud leeg en eenduidig houden
- Uitwerking van bermen en overgangen tussen constructies en dijkteen aan de kolken
- Compensatieplicht voor te vellen bomen en te verwijderen hakhoutbeplanting is nader te onderzoeken en in te passen
- Ontwerp en materialisatie van recreatieve voorzieningen en zitgelegenheden
- Inpassing beheeropritten nader te onderzoeken
- Potentie stroomdalgraslanden nader te onderzoeken



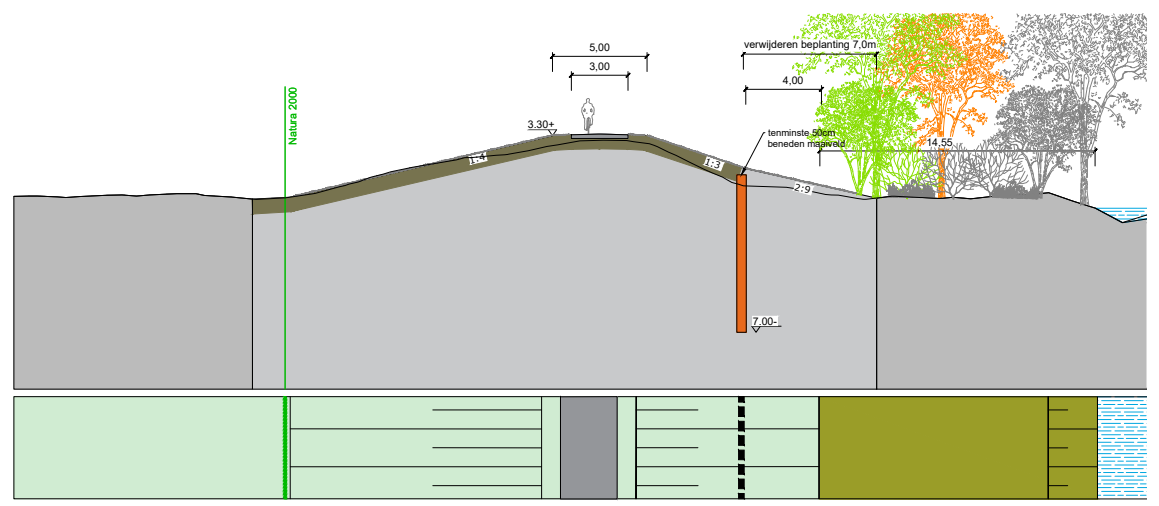
Plankaart deeltraject 1:1000 (@ A3 spread)



DOORSNEDE BESTAAND (DP86)



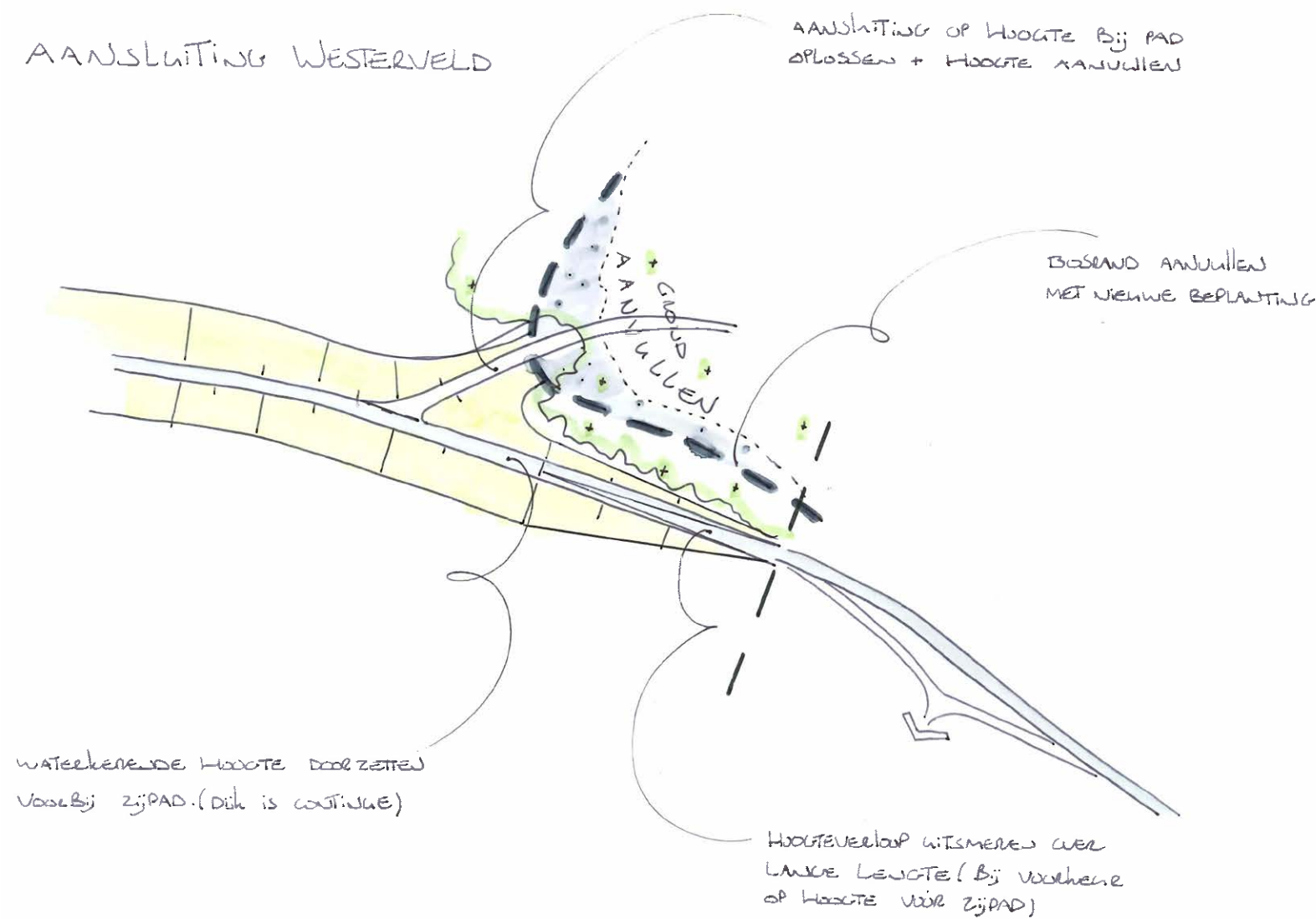
PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP86)



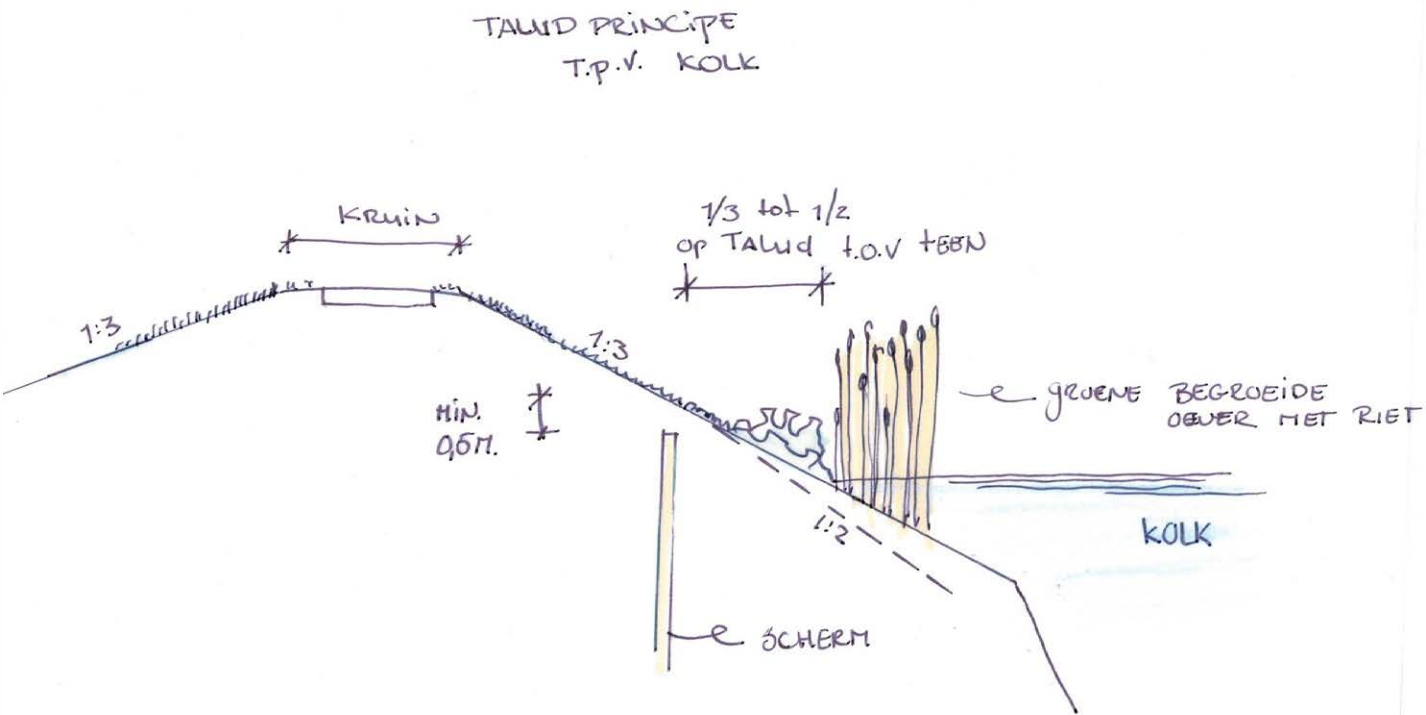
Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

AANSLUITING DIJK T.H.V. WESTERVELD

Ter hoogte van Westerveld is er geen versterkingsopgave. Voor de beëindiging van de opgave dient de dijk aansluiting te zoeken met het bestaande maaiveld. Ruimtelijk uitgangspunt is dat de dijk spits en enerzijds op hoogte aansluit via de mountainbikeroute.



Ruimtelijke uitgangspunten beëindiging dijk t.h.v. Westerveld



Uitgangspunt gelijke inpassing kolken, met damwand onder maaiveld en versteild talud achter de damwand

DEELTRAJECT 5B-ZUID

LANGENHOLTERDIJK

ALGEMEEN

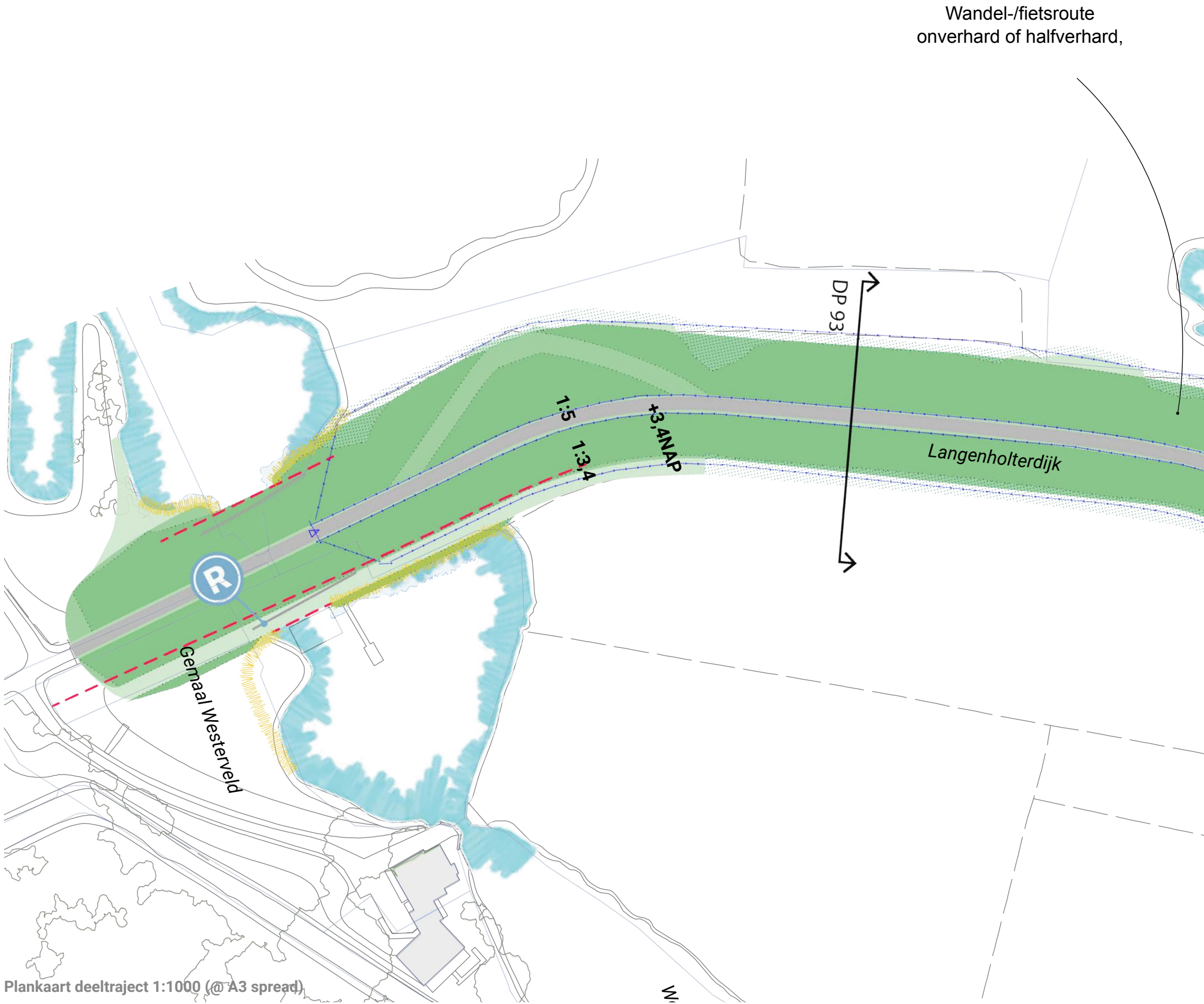
De dijk wordt versterkt door het ophogen van het dijkprofiel.

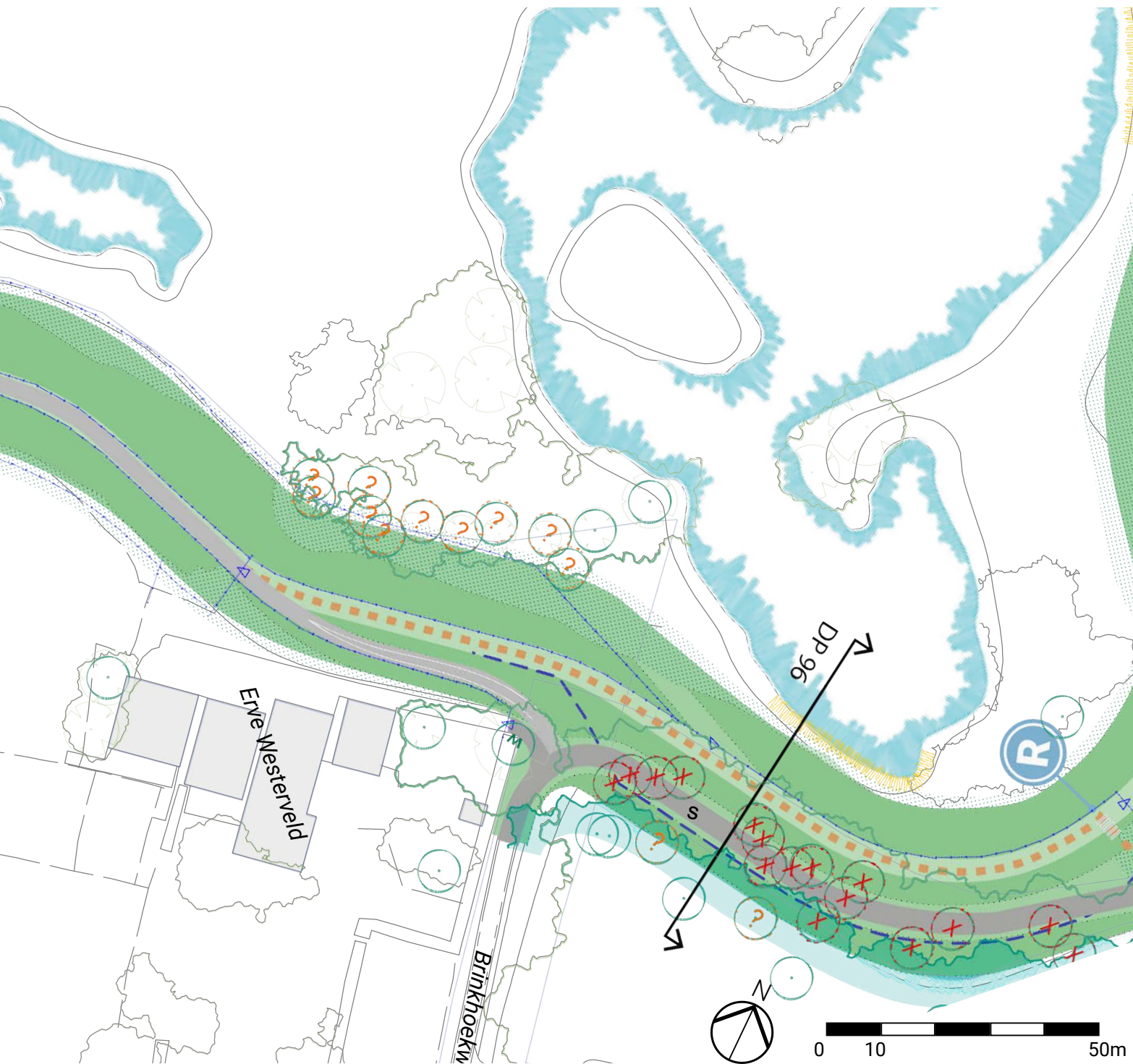
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Natuurlijke, beperkt toegankelijke dijk
- Kenmerkend oud zuiderzeedijkprofiel met steil binnentalud en flauw buitentalud
- Zandige dijk met ecologisch interessant schraal binnen- en buitentalud
- Cultuurhistorisch ensemble huize Westerveld

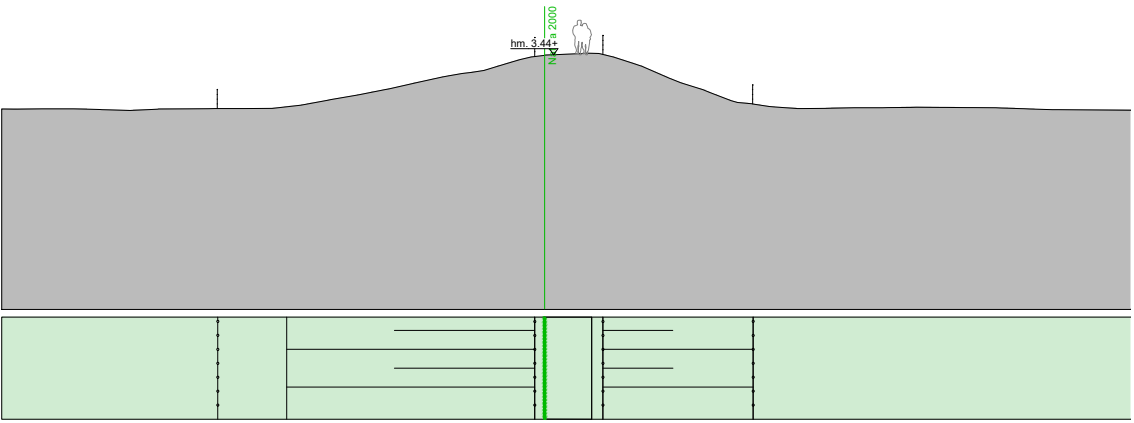
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Versterken van de kruidenrijke dijkvegetatie i.r.t. type bekleding en beheer
- Kans om de nieuwe dijkbekleding geschikt te maken voor de ontwikkeling van stroomdalgraslanden is nader te onderzoeken in afstemming met waterveiligheid, beheer en realisatie in het DO
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk en poorten. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Inpassen en zichtbaar maken van de oude sluisomgeving, aandacht voor de ruimtelijke inpassing van het nieuwe gemaal
- Inpassing beheeropritten nader te onderzoeken
- Aansluiting Westerveld met passende beëindiging van de versterking en logische overgang op de huidige situatie

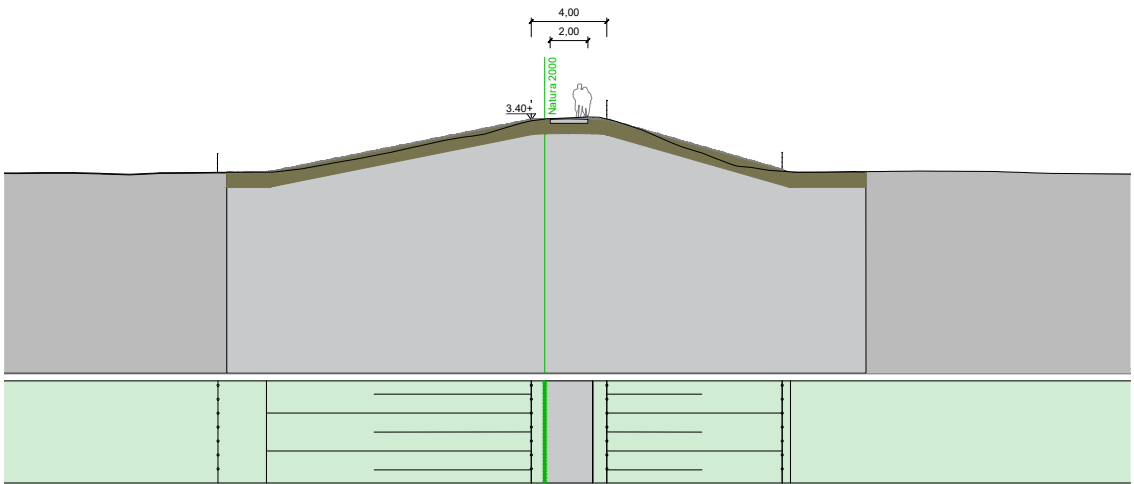




DOORSNEDE BESTAAND (DP93)



PRINCIPEDOORSNEDE TOEKOMSTIG (DP93)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

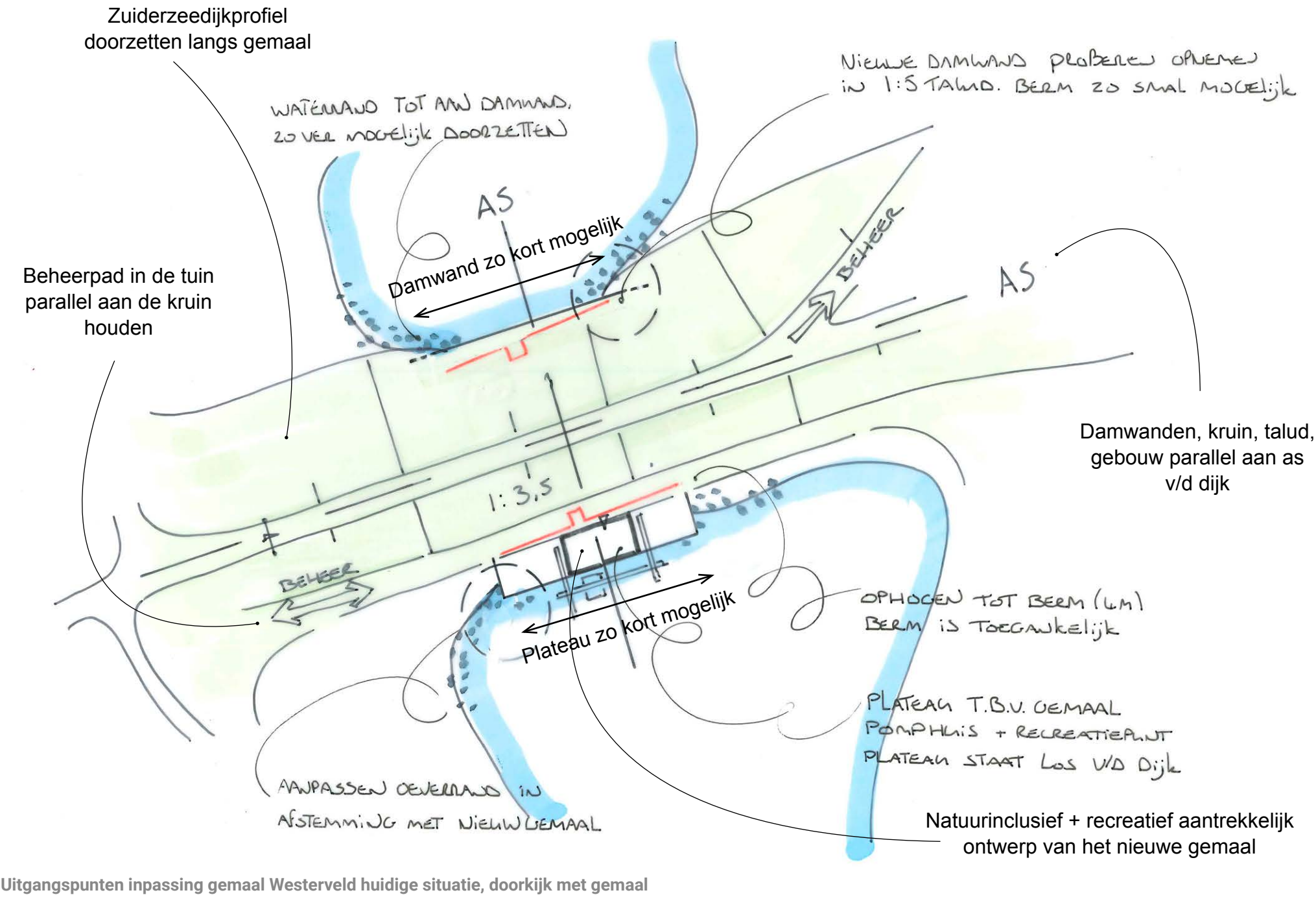
OMGEVING GEMAAL WESTERVELD

Het gemaal Westerveld aan de uitstroom van de Westerveldse Aa is in potentie een karakteristiek ensemble met ruimtelijke en recreatieve potentie. Het project Stadsdijken Zwolle en de toekomstige vernieuwing van het gemaal (buiten scope stadsdijken) biedt de kans de kwaliteit integraal te verbeteren. Waar de plek nu dominant functioneel is (vb. hekwerk), kan in de toekomst de omgeving van de dijk en het gemaal ook een recreatieve, educatieve en natuurinclusieve rol vervullen. Compact, eenvoudig, meervoudige functie en terughoudend met voorzieningen en verhardingen zijn uitgangspunten om te overwegen met de uitwerking van de dijk en het nieuwe gemaal. Het gebouw staat bij voorkeur visueel los van de dijk en hekwerk wordt vermeden of beperkt.

Hoewel de vernieuwing van het gemaal Westerveld buiten de opgave van het project stadsdijken valt, is het voor het behoud van ruimtelijke kwaliteit, de zorgvuldige inpassing in de omgeving en de recreatieve waarde van de dijk van groot belang. Daarom verdient het de aanbeveling de ruimtelijke uitgangspunten van het dijkontwerp t.z.t. mee te nemen in de uitwerking van de omgeving van het nieuwe gemaal.

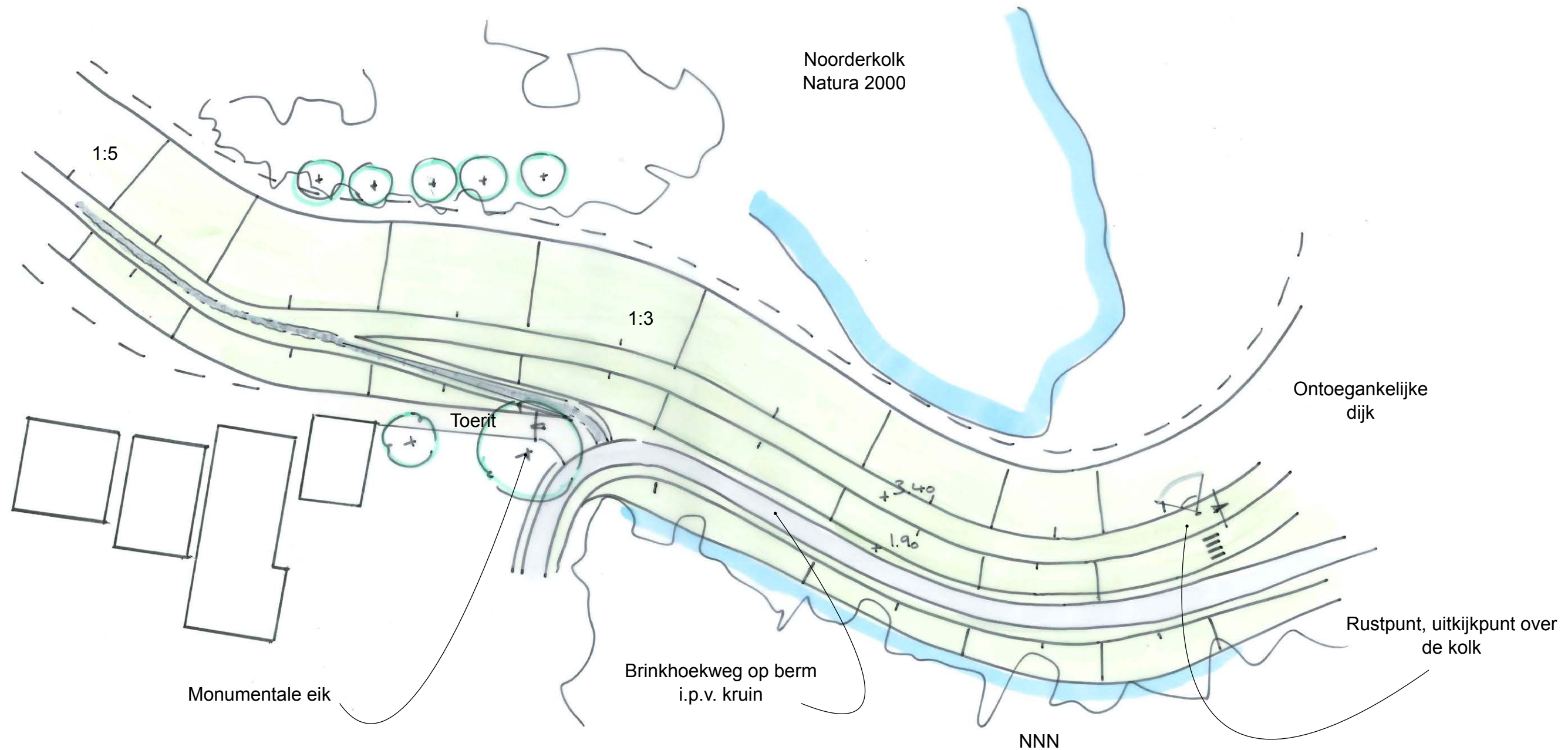


Fig. 16 Referentie/ voorbeeld inpassing dijk en gemaal als ensemble. Het gemaal is ruimtelijk zorgvuldig ingepast. Vernieuwing van het gemaal Westerveld valt buiten de scope van het project Stadsdijken Zwolle (Gemaal de Broekhuizen Dalfsen, Sjouke Westhoff Architect, via sjoukewesthoff.nl, 20 juli 2020)



OMGEVING BRINKHOEKWEG

De dijk kent ter hoogte van de Brinkhoekweg een slingerend verloop rond de Noorderkolk. De weg blijft laag op de nieuwe stabiliteitsberm, waardoor impact van verkeer op de Noorderkolk beperkt wordt. De kruin van de dijk biedt in de bocht van de Brinkhoekweg wandelaars en recreanten een mooi uitzicht over de natuur en de kolk. De toerit van het perceel Brinkhoekweg 1 wordt verlengd tot aan de nieuwe ligging van de Brinkhoekweg. Daarbij is verandering en verstoring rondom de monumentale eik zoveel mogelijk beperkt.



DEELTRAJECT 5B-NOORD

BRINKHOEKWEG EN VERDER

ALGEMEEN

De dijk wordt versterkt met een stabiliteitsberm en pipingscherm onder maaiveld. Ter hoogte van het binnendijkse Natura 2000 wordt de dijk versterkt door een stabiliteitsscherm aan de binnenzijde. Het recreatiepunt in de bocht van de Noorderkolk is nader te verkennen in het DO. De monumentale eik aan de bocht met de Brinkhoekweg blijft behouden met maatregelen. De NNN-boschage aan de Brinkhoekweg wordt verkleind door de ingreep.

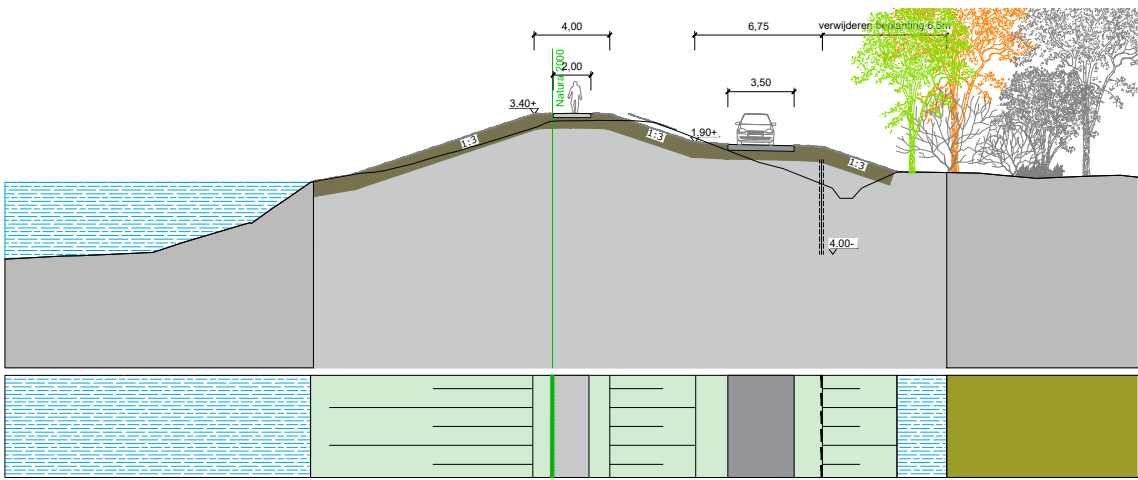
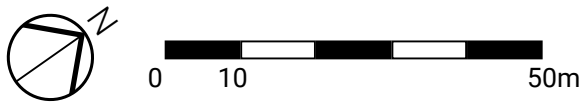
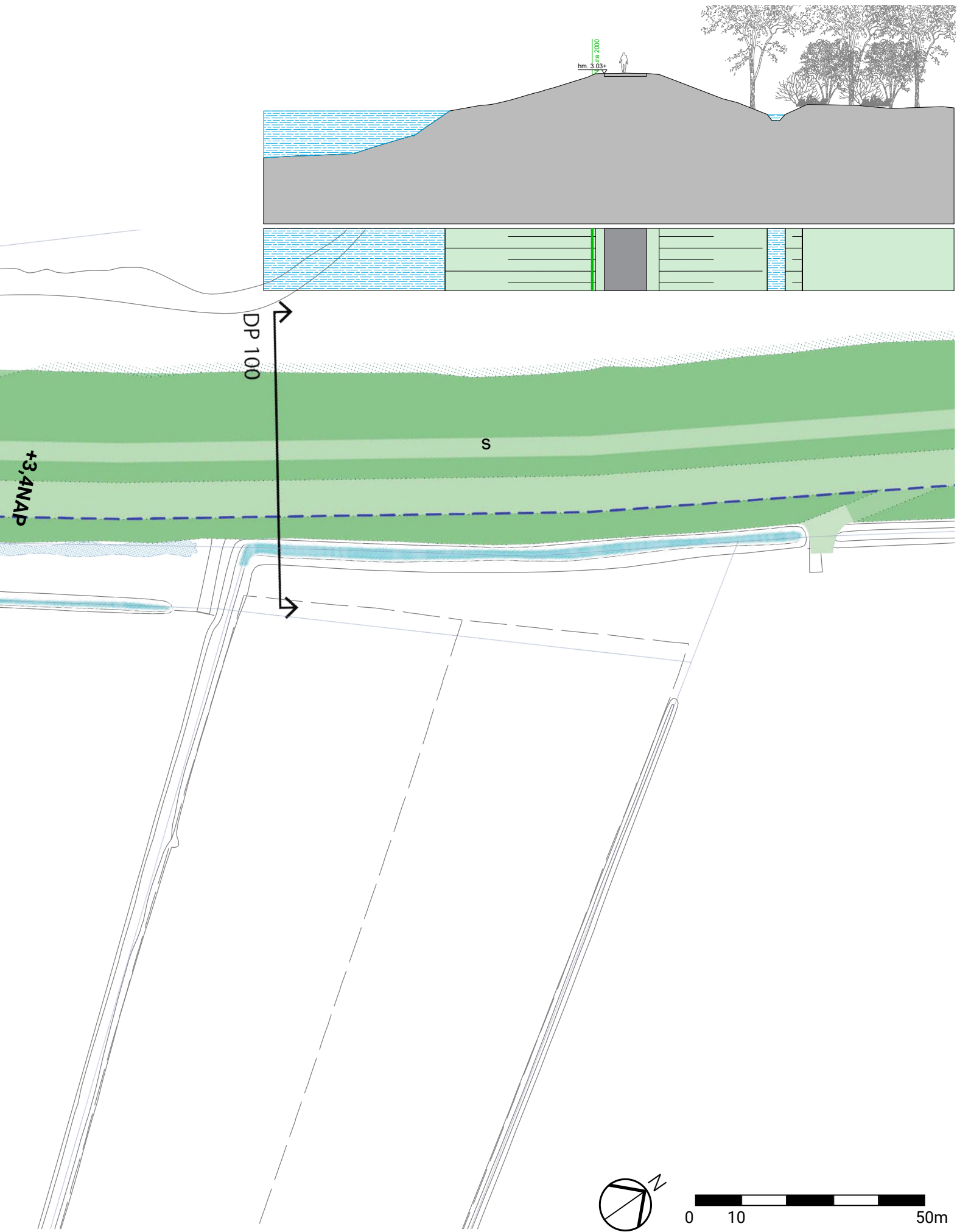
KERNWAARDEN RUIMTELIJKE KWALITEIT

- Ontoegankelijke dijk binnen Natura2000-gebied
- Kenmerkend oud zuiderzeedijkprofiel met steil binnentalud en flauw buitentalud
- Brinkhoekweg en Noorderkolk bieden uitzicht over de natuur
- Beslotenheid van de Brinkhoekweg tussen de opgaande beplanting
- Monumentale eik markeert de bocht van de Brinkhoekweg

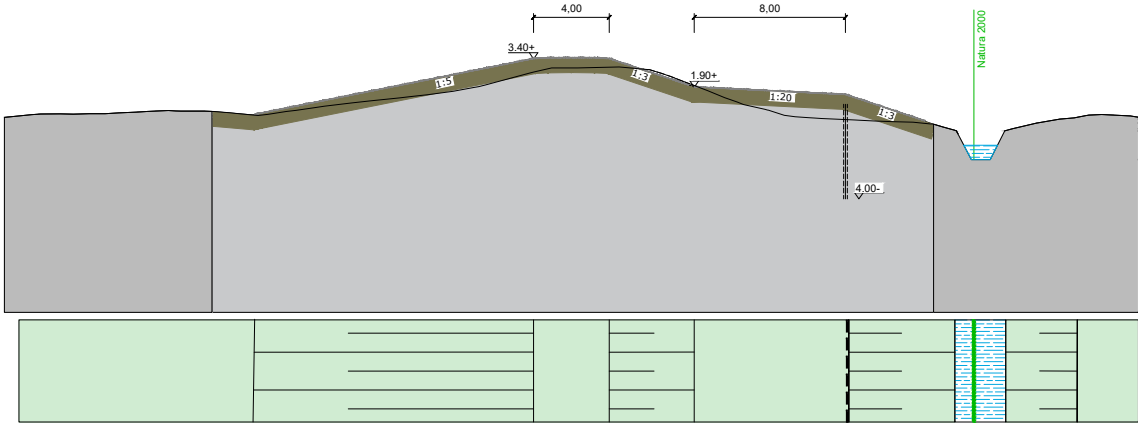
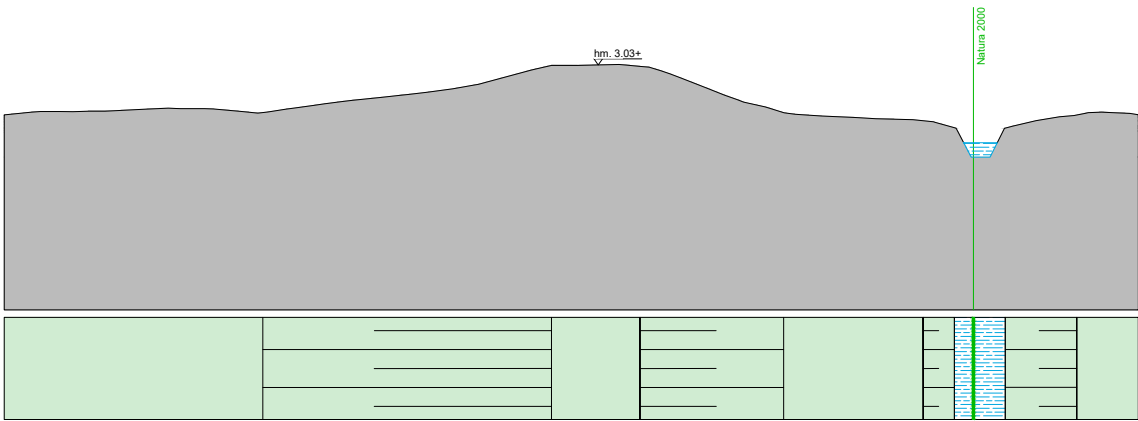
AANDACHTSPUNTEN UITWERKING DO

- Rond de kolken het dijktaalud leeg en eenduidig houden
- Zorgvuldige inpassing van het hekwerk op de dijk. Hekwerk is in hoge mate beeldbepalend voor de ruimtelijke uitstraling (continue lijn, uitstraling, geen knikpunten, gelijke hoogte)
- Herstel bosrand en/ of compensatieopgave voor mogelijk te vellen bomen onderzoeken. Compensatieopgave voor NNN aan de Brinkhoekweg nader te onderzoeken.
- Detailontwerp van de oever van de kolk
- Aandacht voor de ecologische waarde van de bestaande sloot en de natuurzone tussen nieuwe teensloot en bestaande sloot. Optimalisatie van nieuwe sloot i.r.t. verdroging van natuur in Natura2000 nader te onderzoeken. Optimalisatie van de aansluiting van de stabiliteitsberm op de sloot nader uit te werken.





Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)



Representatieve doorsnede per deeltraject 1:400 (@ A3 spread)

9. BIJLAGE TOTAALKAARTEN

- | | |
|--|----------------------------|
| • Bijlage themakaart dijkmaatregel | (Doc. nr. : 1804499-00388) |
| • Bijlage themakaart beplanting en ecologie | (Doc. nr. : 1804499-00389) |
| • Bijlage themakaart toegankelijkheid | (Doc. nr. : 1804499-00390) |
| • Bijlage themakaart toegankelijkheid beheer | (Doc. nr. : 1804499-00391) |
| • Bijlage themakaart voorzieningen aan de dijk | (Doc. nr. : 1804499-00392) |

H+N+
S+ +

H+N+S
Landschapsarchitecten

Bezoekadres
Soesterweg 300
3812 BH
Amersfoort

Postadres
Postbus 1603
3800 BP
Amersfoort

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN
THEMAKAART DIJKMAATREGEL

- LEGENDA
- Grondplossing
 - Kadeconstructie
 - Kadeconstructie onder waterniveau
 - Constructie bestaand
 - Grondkerende constructie
 - Waterkerende constructie
 - Stabiliteitscherm
 - Stabiliteitsberm
 - Heavescherm
 - Coupure grondplossing
 - Coupure in de waterkering
 - Kleinbeekleding
 - Sloot



FORMAAT: A0
SCHAAL: 1:5000

Document:	Themakaart Dijkmaatregel (Bijlage VO - Ruimtelijk Inpassingsplan)
Project:	Stadslinje Zwalpe
Doc. ID:	1804499-00388
Datum:	20-10-2020
Versie:	1.1
Review:	A. v/d Linde, C. Riemsdijk, P. Staats, R. Lomans; externe review
Status:	Concept
Opsteller:	HN+S (HvB)

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN
THEMAKAART BEPLANTING EN ECOLOGIE

LEGENDA

- Haven en industriegebied
- Park - centrumverbinding
- Parkgebied
- Landschappelijk gebied
- Greene dijk in specifiek gras-mengsel
- Bomen voorstel (buiten project-grens)
- Bomen nieuw
- Rietzone
- Maatregel vergroening danwand
- Bosplantsoen
- Haag
- Plantsoenen
- Bestaande bomen
- Te kappen bomen
- Conflict bomen
- Behoud met maatregel



FORMAAT: A0
SCHAAL: 1:5000

Document:	Themakaart Beplanting en ecologie (Bijlage VO - Ruimtelijk Inpassingsplan)
Project:	Stadsdijken Zwolle
Doc. ID:	1804499-00389
Datum:	20-10-2020
Versie:	1.1
Review:	A. v.d. Linde, C. Riemslag, P. Staats, R. Lormans, externe review
Status:	Concept
Opsteller:	H+N+S (HvB)

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN
THEMAKAART TOEGANKELIJKHEID

LEGENDA

- Motorvoertuigen
- Fietsers
- Fietsers (toekomstig)
- Voetgangers
- Voetgangers (toekomstig)
- struipaden
- Trappen
- Helling tot 1:10
- Helling van 1:10 - 1:25
- Helling 1:25 en meer



FORMAAT: A0
SCHAAL: 1:5000

Document:	Themakaart Toegankelijkheid (Bijlage VO - Ruimtelijk Inpassingsplan)
Project:	Stadsdijken Zwolle
Doc. ID:	
Datum:	20-10-2020
Versie:	1.1
Review:	A. v/d Linde, C. Riemsdijk, P. Staats, R. Lormans; externe review
Status:	Concept
Opsteller:	H+N+S (HvB)

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN

THEMAKAART TOEGANKELIJKHEID BEHEER

- LEGENDA
- Beheerroute
- Beheerroute tussen bomen
- Schouwpad (op erf derden)
- Draaicirkels
- Helling tot 1:10
- Helling van 1:10 - 1:25
- Helling 1:25 en meer



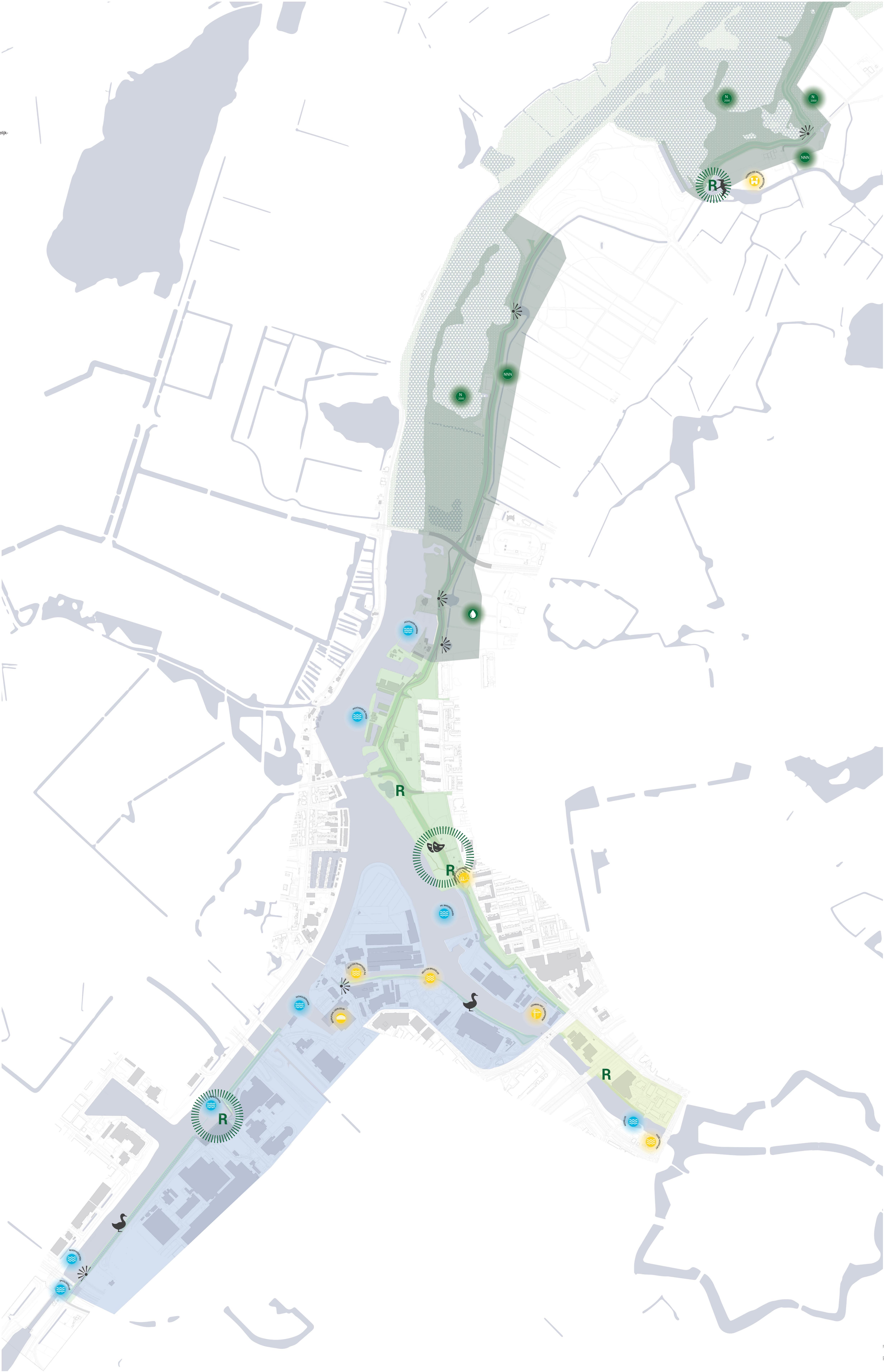
FORMAAT: A0
SCHAAL: 1:5000

Document:	Thema kaart Toegankelijkheid beheer
Project:	(Bijlage VO - Ruimtelijk Inpassingsplan)
Doc. ID:	Stedelijke Zwalve
Datum:	1804499-00391
Review:	20-10-2020
Status:	1.1
Opsteller:	A. v/d Linde, C. Riemsdijk, P. Staats, R. Lormans; externe review
	Concept
	H+N+S (HvB)

VO - RUIMTELIJK INPASSINGSPLAN
THEMAKAART VOORZIENINGEN AAN DE DIJK

LEGENDA

- Haven en industriegebied
- Park - centrumverbinding
- Parkgebied
- Landschappelijk gebied
- Recreatieve hotspots
- Verspringsdamwand met mogelijkheid voor uitbreidingsplaats fauna
- Natuurinclusief bouwen
- Rust/recreatie
- Activiteitentribune
- Bijzondere plek/uitzicht
- Cultuurhistorische waarde
- Waterbouwkundige waarde
- Natuurwaarde



FORMAAT: A0
SCHAAL: 1:5000

Document:	Themakaart Voorzieningen aan de dijk
Project:	(Bijlage VO - Ruimtelijk Inpassingsplan)
Doc. ID:	1804499-00392
Datum:	20-10-2020
Versie:	1.1
Review:	A. v/d Linde, C. Riemsdijk, P. Staats, R. Lormans; externe review
Status:	Concept
Opsteller:	H+N+S (HvB)