

Ruimtelijk Kwaliteitskader IJsselmeerdijk

Versterking IJsselmeerdijk Houtribsluizen-Ketelbrug





B
&
3

‘Elke dijk is uniek
door haar ontstaans-
geschiedenis, vorm en
ligging in het landschap’

IJssel ter hoogte van de monding van het Twentekanaal.
Bron: Rijkswaterstaat / Joop van Houdt

PROJECTDATA

Projectnaam	Ruimtelijk Kwaliteitskader IJsselmeerdijk Versterking IJsselmeerdijk Houtribsluizen-Ketelbrug
Locatie	Flevoland, traject Lelystad - Ketelbrug
Opdrachtgever	Waterschap Zuiderzeeland
Opgesteld door	Bosch Slabbers BoschSlabbers landschapsarchitecten; Tijs van Loon, Ian Officer, Jeroen Matthijssen, Twan Slagter
Datum	December 2020
Projectnummer	BS 20-083

Voorpagina: Zicht op de windmolens vanaf de dijk langs de A6 Bron: Pim van der Maden
Huidige pagina: De baai van van Eesteren met zicht op Lelystad en de Houtribdijk, Bron: Panoramio



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	p 8	4.2 Voortbouwen op bestaand beleid	p 56
1.1 Aanleiding	p 11	4.3 Potentiële meekoppelkansen	p 58
1.2 Dijkversterkingsproject	p 11	Leidende principes	p 60
1.3 Plangebied	p 11	Intermezzo Belevingswaardenonderzoek	p 62
1.4 Verkenningfase	p 13	5. Ontwerpprincipes	p 67
1.5 Ruimtelijk kwaliteitskader	p 13	5.0: Inleiding	p 69
1.6 Samen met betrokken partijen	p 14	5.1: De dijk als continue lijn	p 70
1.7 Leeswijzer	p 15	5.2: De dijk als scherpe grens en zachte verbinder	p 84
2. Ontwikkelingsgeschiedenis	p 17	5.3: De multifunctionele dijk	p 90
2.1 Inleiding	p 19	5.4: De beleefbare dijk	p 100
2.2 Natuurlijke laag	p 20	6. Voorbeelduitwerkingen	p 105
2.3 Cultureelrijke laag	p 21	6.1 Inleiding	p 107
2.4 Stedelijke laag	p 24	6.2 Voorbeelduitwerking 1: A6 energiedijk	p 108
2.5 Belevingslaag	p 25	6.2 Voorbeelduitwerking 2: Flevomarina	p 110
Intermezzo Vier families van dijken	p 26	6.2 Voorbeelduitwerking 3: Houtribhaven	p 112
3. Kernkwaliteiten van het landschap	p 29	7. Kwaliteitsborging & toepassing	p 115
3.1 Inleiding	p 31	7.1 Toepassing van het Ruimtelijk Perspectief	p 117
Intermezzo Kenschets van de dijk	p 32	7.2 Borging Ruimtelijke Kwaliteit	p 119
3.2 Kernkwaliteiten	p 34	Bronnen	p 121
4. Visie op de ruimtelijke kwaliteit	p 53		
4.1 Inleiding	p 55		



Overzichtkaart IJsselmeerdijk

-  IJsselmeerdijk Houtribsluizen - Ketelbrug
-  Gemeentegrens







Natuurgebied Kamperhoek langs de dijk nabij de Ketelbrug.
Bron: Panoramio

An aerial photograph of a landscape. In the foreground, a winding river flows through a field of tall, golden-brown reeds. The river is bordered by a dense forest of green trees. In the middle ground, a large, calm blue lake stretches across the frame. Several tall, white lattice towers are visible in the distance, likely for power transmission. The background shows a flat landscape with fields and a clear sky.

1. Inleiding

H1 Inleiding

Het Ruimtelijk Kwaliteitskader heeft als doel te sturen en te inspireren op ruimtelijke kwaliteit en vormt een kader voor een goede landschappelijke vormgeving en inpassing van de dijkversterkingsmaatregelen.

1.1 AANLEIDING

Grote delen van Nederland worden tegen overstromingen beschermd door ons dijkenstelsel. De Waterwet schrijft een periodieke toetsing voor om per dijktraject te bepalen of onze dijken voldoen aan de norm voor waterveiligheid. Als een dijktraject is afgekeurd moeten maatregelen worden genomen om de veiligheid weer op peil te brengen.

Sinds 2017 gelden voor de waterkeringen in Nederland nieuwe wettelijke waterveiligheidsnormen. Deze norm is voor Flevoland strenger dan daarvoor, waardoor er dijkversterkingen nodig zijn. Deze dijkversterkingen zijn onderdeel van de gezamenlijke opgave die de waterschappen en het Rijk hebben om Nederland in 2050 waterveilig te maken (Hoogwaterbeschermingsprogramma – HWBP).

Waterschap Zuiderzeeland (ZZL) werkt als eigenaar en beheerder van de dijken in Flevoland en een klein deel van Friesland en Overijssel aan de verbetering van deze dijken. Hieronder vallen de dijken van de Oostelijke Fle-

vopolder. Hierbinnen ligt het dijktraject IJsselmeerdijk Houtribsluizen - Ketelbrug.

1.2 DIJKVERSTERKINGSPROJECT

Voor de IJsselmeerdijk is bekend dat deze ruim niet aan de nieuwe strengere veiligheidsnorm die eraan gesteld is, voldoet. Dat wil niet zeggen dat er op dit moment acuut een onveilige situatie is. Het betekent wel dat een dijkversterking nodig is. Daarom is Zuiderzeeland in 2019 gestart met de verkenningsfase van dit meerjarige project Versterking IJsselmeerdijk. De IJsselmeerdijk is een rechthoekige dijk, waardoor over grote lengtes dezelfde maatregelen nodig zijn. Binnen het traject zit alleen een onderscheid in de dijk langs het open IJsselmeer (1) en langs de luwere Baai van Van Eesteren (2). Uit de door het waterschap uitgevoerde veiligheidsanalyse blijken de volgende tekortkomingen van de dijk (zie ook de infographic op de volgende pagina):

- De teenconstructie is op bijna het gehele traject onvoldoende sterk;

- De steenzetting op bijna het gehele traject onvoldoende sterk;
- Op driekwart van het traject is de berm onvoldoende hoog en voldoet het asfalt niet;
- Op driekwart van het traject is de dijk te laag (hoogtetekort tot 1,5m), op een kwart is de dijk mogelijk te laag.

1.3 PLANGEBIED

De IJsselmeerdijk is 17,6 km lang en ligt aan de noordwestzijde van Oostelijk Flevoland. De waterkering loopt van de Ketelbrug in het noorden tot aan de Houtribdijk in Lelystad. De kruin van de dijk ligt op circa NAP +5,2 m in het noorden en circa NAP +3,5 m in het zuiden. Het is een lange rechte grasdijk met een steenbekleding aan de buitenzijde. De dijk ligt hoofdzakelijk in landelijk gebied. In het zuidelijk gebied grenst het aan de bebouwing van Lelystad. Aan de waterzijde (buitendijks) ligt onder andere de Maximacentrale, Flevokust, drie jachthavens, het buitendijkse woongebied Parkha-



PROJECTKADERS

- 
Participatie
- 
Circulair
- 
CO₂-neutraal
- 
Biodiversiteit
- 
Innovatie

TRAJECT 1

- Teenconstructie is onvoldoende sterk
- Basalt- en steenzetting voldoen niet
- Berm onvoldoende hoog en asfalt voldoet niet
- Dijk is te laag



Eigenschappen

- ▶ Circa 13 km.
- ▶ Overwegend landelijk gebied.
- ▶ Versterkingsopgave: hoogte, teenconstructie en steen-, asfalt- en grasbekleding (binnen en buiten).
- ▶ Maatwerk bij Maxima centrale en Flevokust.

OPGAVE OMGEVING ★

Mogelijke meekoppelkansen

- ★ Natuurontwikkeling
- ★ Duurzame energie
- ★ Kustvisie Lelystad

Inpassingsopgave o.a.

- ▶ Kabels en leidingen
- ▶ Wegen en fietspaden
- ▶ Dijkovergangen
- ▶ Houtribsluizen
- ▶ Verdeelstation

TRAJECT 2

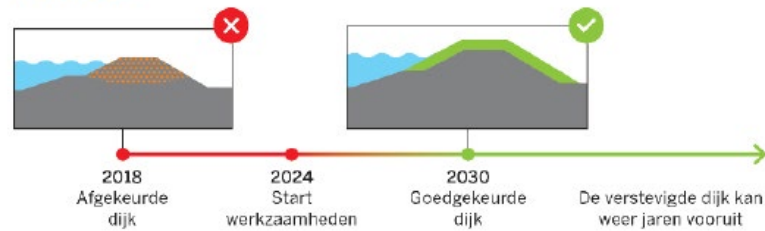
- Teenconstructie op diverse locaties onvoldoende sterk
- Steenzetting deels onvoldoende sterk
- Dijk is mogelijk te laag



Eigenschappen

- ▶ Circa 4,5 km.
- ▶ Stedelijk gebied en recreatief gebruik.
- ▶ Kleinere versterkingsopgave, heel divers: o.a. dijkbekleding.
- ▶ Maatwerk bij Flevo Marina, Parkhaven en havens.

HET DOEL



Dijkversterking is noodzakelijk vanwege nieuwe veiligheidsnorm:

- ▶ Meer mensen en economische waarde achter de dijk.
- ▶ Klimaatverandering zorgt voor hogere waterstanden en zwaardere stormen.

ven en het Houtribstrand. Daarnaast is het buitendijkse water aangewezen als Natura2000 natuurgebied. Aan de landzijde (binnendijks) ligt de snelweg A6, bedrijventerrein Flevokust, de woongebieden Golfpark en Houtribhoogte en de provinciale weg N307. De dijk ligt op het grondgebied van de gemeenten Lelystad en Dronten.

1.4 VERKENNINGSFASE

Het totale dijkversterkingsproject doorloopt een drietal fasen:

- Een Verkenningfase;
- Een Planuitwerkingsfase;
- Een Realisatiefase.

In totaal duurt het totale project circa 7 jaar. Zuiderzeeland is gestart met de ruim twee jaar durende Verkenningfase. Onderdeel van de Verkenningfase is het uitvoeren van diverse onderzoeken die kennis en inzicht geven in de huidige staat van de dijk en het omliggende gebied, de waarden die het vertegenwoordigt en de ontwikkelingen die er spelen. Daarnaast worden er in

de Verkenningfase verschillende oplossingsrichtingen onderzocht en vergeleken. Dit gebeurt in een participatief, ruimtelijk ontwerpproces van grof naar fijn. De Verkenningfase eindigt met een voorstel en besluit voor een Voorkeursalternatief. Dit Voorkeursalternatief wordt vervolgens in de planfase verder uitgewerkt tot een ruimtelijke ingepast dijkontwerp.

1.5 RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

Onderdeel van de Verkenningfase is het opstellen van een Ruimtelijk Kwaliteitskader (RKK). Het Ruimtelijk Kwaliteitskader is een instrument om te sturen en te inspireren op ruimtelijke kwaliteit en vormt een kader voor de landschappelijke inpassing van de dijkversterkingsmaatregelen.

Het RKK analyseert en waardeert de ruimtelijke kwaliteit van de dijk en doet uitspraken over de wijze waarop in het planproces van de dijkversterking hiermee kan worden omgegaan. Het Ruimtelijk Kwaliteitskader is een verdere verdieping van het Ruimtelijk Perspectief Dijken Flevoland - deel 1: IJsselmeerdijken (2020).

Het RKK is geen blauwdruk of ontwerp. Het vormt een kader, naast andere wettelijke of kaderstellende documenten op het gebied van techniek, ecologie, verkeer, etc.

Het RKK vervult een rol in alle drie de fasen van het project:

- Verkenningfase: RKK als hulpmiddel om te komen tot een ruimtelijk ontwerp voor kansrijke alternatieven en kader om de kansrijke alternatieven in meerdere loops verder te verfijnen en landschappelijk in te passen, om uiteindelijk te komen tot een integraal Voorkeursalternatief (VKA). Daarnaast is het input voor de Notitie Reikwijdte en Detail (NRD) en de procedures in het kader van de Omgevingswet.
- Planuitwerkingsfase: de daadwerkelijk landschappelijke inpassing van het VKA (met concreet uitgewerkte maatregelen) vindt plaats in de Planuitwerkingsfase. Het RKK (met ontwerpprincipes) vormt de leidraad voor het uitwerken van het VKA.
- Realisatiefase: afhankelijk van het gekozen uitwerkingsniveau van de planfase zijn er in de Realisatie-

RUIMTELIJKE KWALITEIT EN HET HWBP

Ruimtelijke kwaliteit vormt een belangrijk aspect binnen het HWBP. Daarbij gaat het om een goede vormgeving en landschappelijke inpassing van de dijkversterkingsmaatregelen. Tevens wordt aan andere partijen de mogelijkheid geboden om hun wensen en opgaven mee te koppelen aan de dijkversterking.

Om hier invulling aan te geven is een algemeen kader opgesteld (Handreiking landschappelijke inpassing en ruimtelijke kwaliteit in waterveiligheidsopgaven, Hoogwaterbeschermingsprogramma, September 2014). Centraal in de overkoepelende handreiking van het HWBP staan de begrippen: inpassen en meekoppelen.

Inpassen

De reguliere opdracht (doelstelling) vanuit het HWBP is een nieuwe dijk te maken die zodanig wordt ingepast dat ze van minimaal gelijkwaardige ruimtelijke kwaliteit is. Dit betekent dat bestaande kwaliteiten behouden, negatieve effecten gemitigeerd of gecompenseerd moeten worden.

Daarvoor is het noodzakelijk om scherp te identificeren en vast te leggen wat die bestaande kwaliteiten zijn. En vervolgens aan te geven hoe deze kwaliteiten gecombineerd kunnen worden met de dijkverbeteringsmaatregelen.

Meekoppelen

Bij partijen bestaat vaak de behoefte of wens om met de dijkversterking de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. Bij 'meekoppelen' gaat het om het meenemen van aanvullende doelstellingen van stakeholders in de regio, niet-zijnde waterveiligheid. De extra kosten die deze koppeling met zich meebrengt zullen uit andere middelen moeten worden gefinancierd. Uiteraard zal er wel sprake moeten zijn van synergievoordelen of kansen om 'werk met werk' te maken. Zo kunnen de totale maatschappelijke kosten of maatschappelijk hinder beperkt worden.

fase in meer of mindere mate openstaande ontwerpogaven die moeten worden opgelost. Ook voor deze opgaven vormt het RKK de leidraad.

1.6 SAMEN MET BETROKKEN PARTIJEN

De hoofdfunctie van de dijk is het keren van het water. Daarnaast heeft de dijk van oudsher een functie voor wonen, recreatie, natuur, transport, etc. Bij een dijkversterking spelen dan ook meerdere belangen, dit maakt een dijkversterking tot een complexe opgave. Om te komen tot een dijkontwerp dat goed is ingepast met zoveel mogelijk meerwaarde voor de omgeving, wil het waterschap van begin af aan intensief samenwerken met bewoners en belanghebbenden. Ook bij het opstellen van dit Ruimtelijk Kwaliteitskader zijn bewoners en belanghebbenden betrokken: Voor dit RKK heeft er in de herfst van 2020 een breed uitgezet online belevingswaarden onderzoek plaatsgevonden met omwonenden en gebruikers van de dijk, op basis van een enquête en 'prik-op-de-kaart' module. De uitkomsten daarvan zijn verwerkt in het RKK.

Dit ruimtelijk kwaliteitskader is tot stand gekomen in

nauwe samenwerking met diverse overheden:

- Gemeente Dronten
- Gemeente Lelystad
- Provincie Flevoland
- Rijkswaterstaat

De Landschapsvisie en Omgevingsvisie van de Provincie en de ruimtelijke visies van de gemeenten Lelystad en Dronten zijn benut als bouwsteen voor het ruimtelijk kwaliteitskader. Net als de 10 Gouden Regels voor het IJsselmeergebied die door de Van Eesteren Leerstoel zijn opgesteld. Zo ook de concept Watervisie die door het waterschap is opgesteld.

1.7 LEESWIJZER

Dijkversterking + ruimtelijke kwaliteit is soms een ingewikkeld en complex verhaal. Om dit verhaal eenvoudig te vertellen is het verhaal gepersonifieerd rondom drie herkenbare vragen. Deze vragen vormen de basis voor de opbouw van het ruimtelijk kwaliteitskader.

Wie ben ik?

Waar kom ik vandaan? Wat zijn mijn onderscheiden-
de talenten en beperkingen? Dit onderdeel van het

kwaliteitskader bevat een beknopte beschrijving van de ontstaansgeschiedenis (hoofdstuk 2), resulterend in een opsomming van de belangrijkste kwaliteiten en knelpunten (hoofdstuk 3).

Wat wil ik zijn?

Wat zou ik gezien mijn talenten en beperkingen willen worden? Wat is mijn ambitie? Dit onderdeel van het kwaliteitskader bevat de visie op de ruimtelijke kwaliteit aan de hand van leidende principes (hoofdstuk 4).

Hoe word ik het?

Wat moet ik doen om dat te bereiken? Het kwaliteitskader formuleert daartoe ontwerpprincipes:

- Hoofdstuk 5 geeft concrete handvatten voor de ruimtelijke inpassing van de dijk in de vorm van ontwerpprincipes;
- Hoofdstuk 6 koppelt deze ontwerpprincipes aan een tweetal locaties langs de dijk en laat middels voorbeelduitwerkingen zien hoe de ontwerpprincipes op de plek kunnen landen.

Wie ben ik?

- Ontstaansgeschiedenis
- Kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen



Historische foto van de dijkaanleg
Bron: NOS.nl



2. Ontwikkelings- geschiedenis

Wie ben ik?

- Ontstaansgeschiedenis
- Kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

H2 Ontwikkelingsgeschiedenis

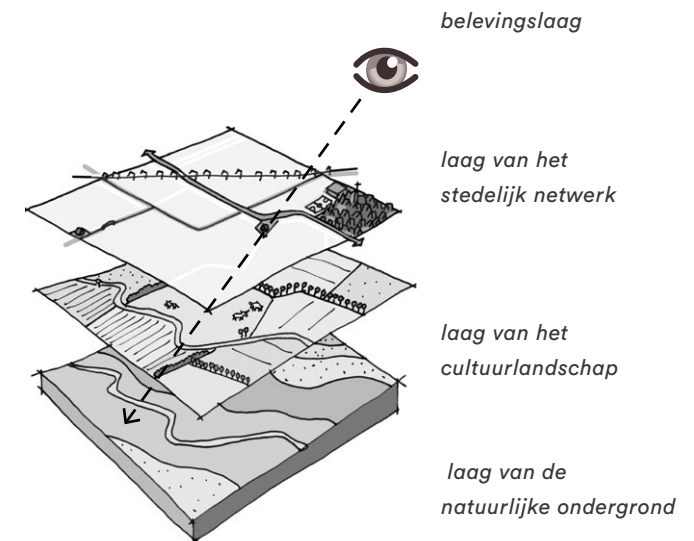
De IJsselmeerdijken vormen de absolute basis, het fundament en DNA voor het landschap van Flevoland. De dijken zijn gesloten ringen rond de drie polders van Flevoland en vormen het symbool van de overwinning van land op water.

2.1 INLEIDING

De dijken behorende bij de Flevopolders behoren tot de jongste landschappen van ons land. De ontwikkelingsgeschiedenis komt duidelijk tot uiting in de polderdijken, het patroon van wegen en waterlopen en de rationele inrichting van de landbouwgebieden. De Flevopolders laten zien dat de ideeën over ruimtegebruik en inrichting na de Tweede Wereldoorlog snel zijn veranderd. De dijken vormen de absolute basis, het fundament en DNA voor het landschap van Flevoland. De dijken zijn gesloten ringen rond de drie polders van Flevoland en vormen het symbool van deze overwinning van land op het water.

Dit hoofdstuk beschrijft de ontwikkelingsgeschiedenis van het dijkenlandschap van de IJsselmeerdijk tussen de Houtribsluizen en de Ketelmeerbrug. In de beschrijving wordt kort stilgestaan bij de belangrijkste ontwikkelingen die het beeld van het dijkenlandschap bepaald hebben.

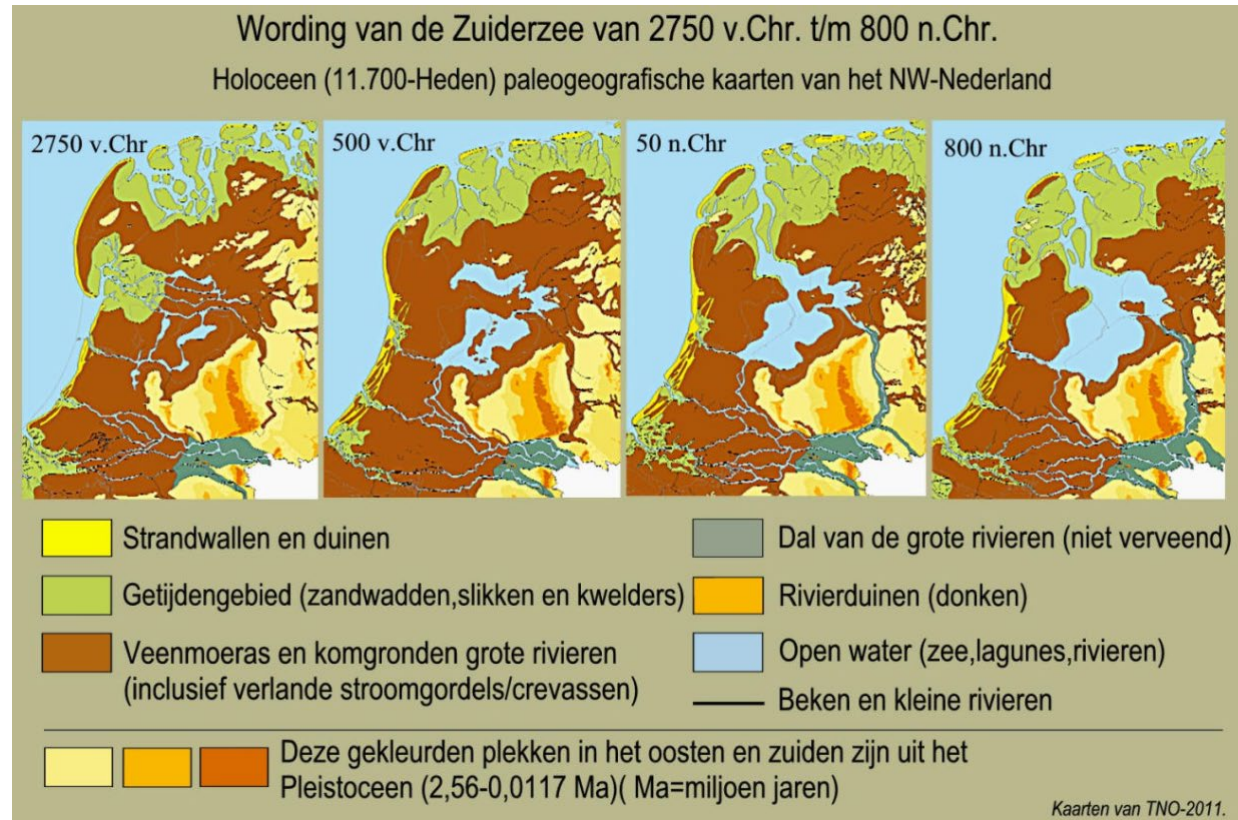
Het landschap is uiteengelegd in een aantal lagen: de natuurlijke ondergrond, de laag van het cultuurlandschap en de laag van het stedelijk netwerk. De drie lagen samen bepalen het beeld van het huidige dijkenlandschap wat resulteert in een vierde laag: de belevingslaag.



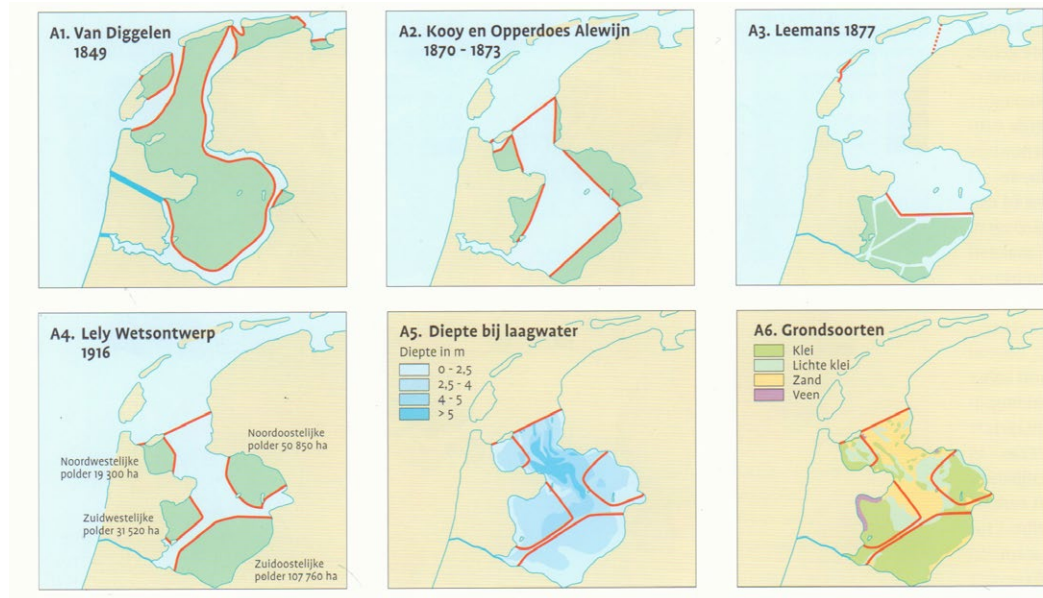
2.2 NATUURLIJKE LAAG

Na de laatste ijstijd, ongeveer 10.000 jaar geleden, was het gebied van de Flevopolders een zwak golvend bebost zandlandschap met rivieren en lokaal hooggelegen rivierduinen. Omstreeks 4000 voor Chr. wordt de invloed van de zee merkbaar in dit gebied. Er ontstaat hier een Biesbosch-achtig landschap met hoger gelegen oeverwallen langs kreken en lager gelegen kommen, waardoor op de oorspronkelijke zand- en veenbodem een kleipakket komt te liggen. Ongeveer 3500 v Chr. wordt dit kleigebied bewoonbaar en neemt de zeeïnvloed af. Nederzettingsplaatsen uit deze tijd liggen op oeverwallen en rivierduinen.

In de Oostelijke Flevopolders lag de delta van de huidige Overijsselse Vecht en de IJssel. In de 10e en 11e eeuw werden grote delen van dit enorme veengebied ontgonnen en omgezet in boerenland. Landbouw bedrijven in een veengebied heeft echter altijd bodemdaling tot gevolg en daarmee was het gebied kwetsbaar voor overstromingen. Het veen werd op veel plaatsen weggeslagen tot op het pleistocene zand, waar later een kleilaag tot afzetting kwam. De Zuiderzee breidde zich in de volgende eeuwen snel uit, dorpen 'verdrinken'. Lange tijd waren de huidige Flevopolders dus onderdeel van de Zuiderzee. In de Flevopolders is een flinke kleilaag afgezet, hier en daar een halve meter dik.



‘De Flevopolder: ontstaan uit een cultuur van maakbaarheid en optimisme’



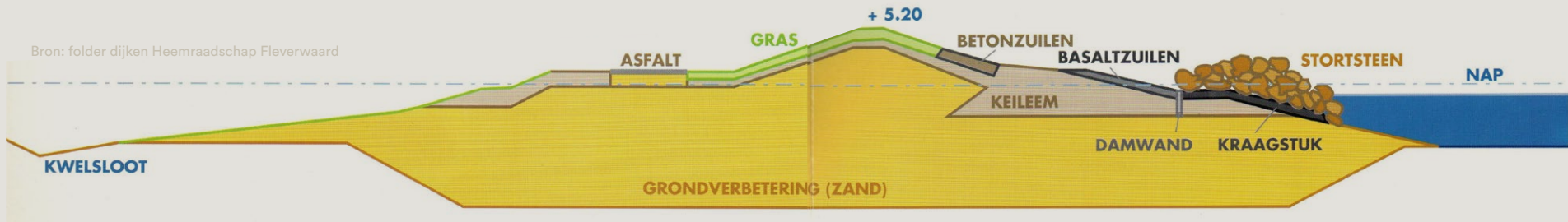
De verschillende plannen gemaakt voor de inpoldering van de voormalige Zuiderzee (Grote Bosatlas)

2.3 CULTUURLIJKE LAAG

Nadat men in de 19e eeuw decennialang plannen heeft gemaakt werd in 1918 besloten tot het uitvoeren van de Zuiderzeewerken. In 1932 werd de Afsluitdijk aangelegd waardoor de Zuiderzee in het IJsselmeer veranderde. Achtereenvolgens vielen de Wieringermeer (1930), de Noordoostpolder (1942), Oostelijk Flevoland (1957) en Zuidelijk Flevoland (1968) droog. De Markerwaard, de vijfde droogmakerij in het plan van Lely, is er tot nu toe niet gekomen.

De IJsselmeerdijk is in de periode 1950-1957 aangelegd op een zandcunet. Hiervoor zijn de holocene kleilagen afgegraven. Van de holocene laag is circa 1 m achtergebleven om een waterdichte afsluiting te vormen tussen de dijk kern en de pleistocene ondergrond. De dijk kern is opgebouwd uit zand achter een perskade van keileem. Het zandlichaam is afgedekt met keileem of een kleilaag met gras. Binnendijks is vrijwel overal een drainage en een kwelsloot aanwezig.

Bron: folder dijken Heemraadschap Fleverwaard



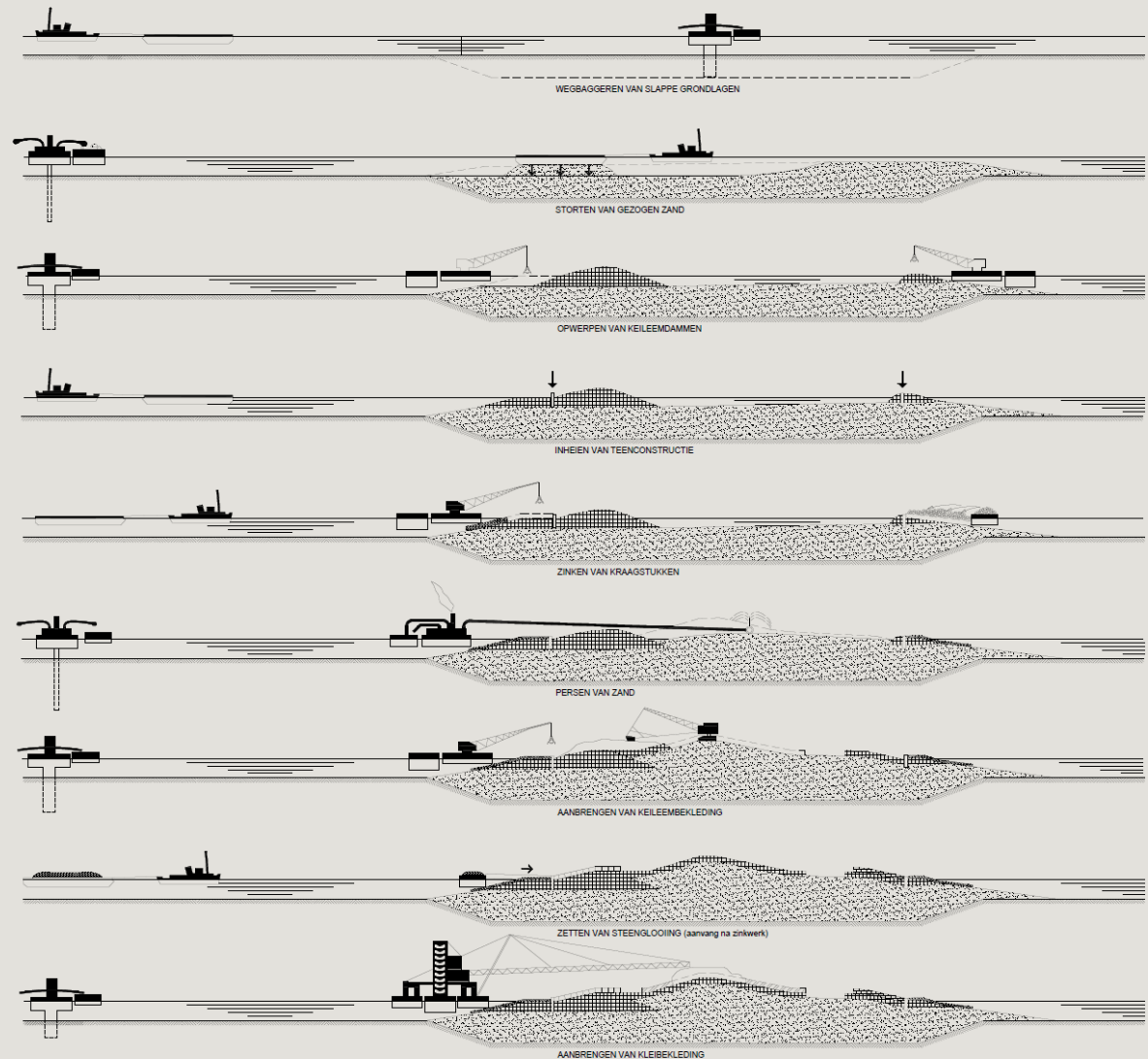
INTERMEZZO: OPBOUW VAN DE DIJK

De opbouw van de dijk en de methode van aanleggen zijn goed bekend. In de naastgeplaatste figuur is de dwarsdoorsnede van de dijk en de aanlegwijze opgenomen.

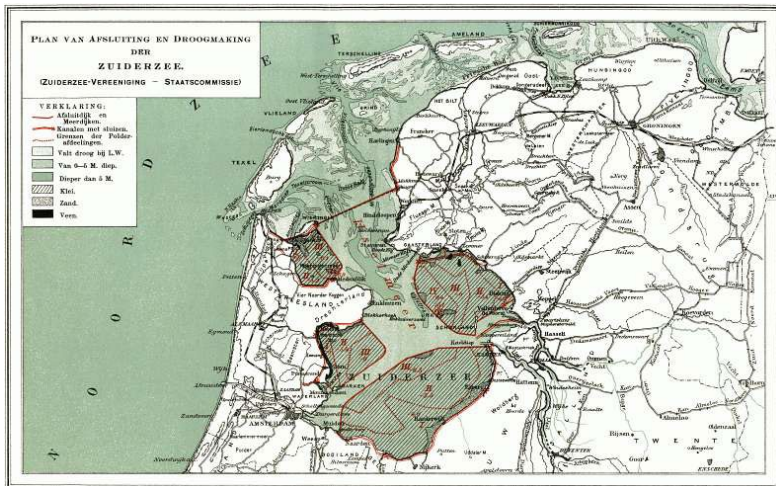
Allereerst werden slappe bodemlagen weggebaggerd en de ontstane geul met zand gevuld. Hierop worden twee keileemdammen gestort, waartussen het zandlichaam van de dijk wordt opgespoten. Dit keileem werd lokaal uit het IJsselmeer opgebaggerd en per schip naar het werk vervoerd.

Het onder water gelegen deel van de dijk wordt aan de meerzijde beschermd door kraagstukken van gevlochten rijshout bestort met stortsteen. De belopen boven water worden bekleed met een laag keileem en, voorzover nodig, afgedekt met steen: basaltbreuksteen voor de oeverzone, basaltzuilen voor de zone erboven en betonzuilen boven de buitendijkse asfalt onderhoudsweg. De grote hoeveelheden zuilenbasalt werd voornamelijk uit het Duitse Westerwald gehaald en per boot over de Rijn aangevoerd om vervolgens met de hand gezet te worden door kundige steenzetters. Voor het aanbrengen van de steen worden de belopen eerst afgedekt met een stromat, de 'krammat', welke met puin wordt bedekt.

Het resterende zandlichaam wordt bekleed met een laag keileem waarop ten slotte een laag klei wordt aangebracht die wordt ingezaaid met gras. De ontstane dijk is homogeen van opbouw. Na de aanleg heeft de waterkering een beperkt aantal aanpassingen gehad.



Dwarsdoorsneden en aanlegwijze polderdijk zoals de IJsselmeerdijk, bron: Plan van Aanpak Verkenningfase Versterking IJsselmeerdijk (2000).



Het originele plan voor de Zuiderzeewerken opgesteld door de Staatscommissie.

Tijdens de ontginning van Oostelijk Flevoland was bij het dorp Swifterbant in de ondergrond een systeem van rivierduinen en kreken met oeverwallen ontdekt. Op een niveau van zo'n zes meter beneden NAP (één tot twee meter onder het maaiveld) zijn op oude oeverwallen en rivierduinen de resten van prehistorische nederzettingen te voorschijn gekomen. Uit de vondsten bleek dat de bewoners van de oeverwallen in een overgangssituatie verkeerden van jagen, verzamelen en visvangst naar een semi-agrarische bestaanswijze. We noemen dit ook wel de Swifterbantcultuur.

Flevoland is uniek, zowel op de schaal van Nederland als op wereldniveau. Het is tot in het kleinste detail bedacht. Het ingenieurslandschap dat werd geschapen en opgebouwd door de 'pioniers van het nieuwe land' is

inmiddels een vanzelfsprekend decor gaan vormen voor de mensen die er wonen en werken. De dijken zijn een essentieel onderdeel van dit unieke Flevolandse landschap. Voordat de dijken konden worden aangelegd, moesten ze eerst uitgezet worden. Met bakens werd aangegeven waar de tracés van de dijken moesten liggen. Allereerst werden de knikpunten van de dijk uitgezet vanuit een bootje. Vervolgens werden deze vanaf de vaste wal ingemeten en op kantoor nagerekend, waarna men overging tot de uitvoering ervan. Hierbij werd de basaltstenen dijkbekleding destijds nog met de hand gezet. Inmiddels kennen we dit dijkstelsel, inclusief gemalen en sluisen een status toe als erfgoed. De dijken hebben een belangrijk deel van de ontstaansgeschiedenis van Oostelijk Flevoland bepaald. De IJsselmeerdijken zijn weliswaar nooit zeewaterkerende dijken geweest, maar moeten die rol wel kunnen



Sluiting van de ringdijk Oostelijk Flevoland. Bron: Beeldbank Rijkswaterstaat



De Drontermeerdijk met voorland, met op de achtergrond de Roggbotsluis. De polder is hier nog niet drooggemaakt. Bron: Beeldbank Rijkswaterstaat

vervullen voor het geval de Afsluitdijk mocht breken. De IJsselmeerdijk is gemaakt in de periode 1950-1957 voor de aanleg van Oostelijk Flevoland. We hebben te maken met een jonge dijk, die vrijwel in één keer is aangelegd.

De regelmatige, blokvormige verkaveling in het agrarische buitengebied is grootschalig en rationeel en goed te lezen vanaf de dijken. Men werd bij de inrichting van de droogmakerijen niet gehinderd door oudere landschappelijke structuren. In Oostelijk Flevoland kwamen tot een gemiddelde kavelgrootte van 30 en 45 ha, terwijl de gemiddelde kavelgrootte in de Noordoostpolder niet meer dan 24 ha omvatte.

Het weg- en waterlopenpatroon van Oostelijk Flevoland is kenmerkend voor het ingenieurslandschap van

‘De IJsselmeerdijk is een aaneenschakeling van rechtstanden, bochten en knopen’



Ontginning van de polder (folder Ongebonden Ruimte Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders)



Uitvoeringswerken van de dijkbekleding ten tijde van de aanleg van de IJsselmeerdijken (Beeldbank Rijkswaterstaat)



Een beeld van de huidige situatie: de kenmerkende obstakelvrije, oneindige dijken bestaande uit stortsteen en grastaluds (Beeldbank Rijkswaterstaat)

de droogmakerijen: rechte waterlopen (tochten en vaarten) en wegen, die meestal een vast aantal kavels ontsluiten. De grote vaarten dienen voor zowel scheepvaart als afwatering. Er zijn hoofdwegen en lokale wegen (boerderijstraten).

De hoofdwegen lopen in Oostelijk Flevoland min of meer evenwijdig aan de dijken en zijn deels ontwikkeld als stevig aangeplante groene ‘parkways’ (N309, N302). In het oostelijk deel van Oostelijk Flevoland lopen de secundaire wegen evenwijdig aan de randmeerdijk en in het noorden en zuiden staan de secundaire wegen dwars op de dijken. Deze wegen zijn veelal voorzien van wegbeplantingen en vormen samen met de bossen een essentiële landschappelijke drager in de polder.

2.4 STEDELIJKE LAAG

In Oostelijk Flevoland wilde men in eerste instantie nog een hiërarchisch nederzettingenpatroon ontwikkelen, zoals dat in de Noordoostpolder bestond. Er waren elf dorpen gepland, voornamelijk op de knikpunten van kavelrichtingen, die een verzorgende functie voor het omringende agrarische gebied moesten vervullen. Een van deze dorpen, Dronten, zou zich moeten ontwikkelen tot streekcentrum met een hoger voorzieningsniveau. Aan de westkant van de polder was Lelystad gepland, de stad met een centrumfunctie voor het gehele Zuiderzeegebied en hoofdstad van de nieuwe Provincie Flevoland, die in 1986 werd ingesteld. Door de verwachte inpoldering van de Markerwaard werd het centrum van Lelystad niet aan het water geïsoleerd, maar meer binnenlands tussen weg en spoor. Alleen rond het Wortmangemaal kwam een kleine ontwikkeling van Lelystad-haven.

In de loop van de jaren '60 en '70 kwam er met de groei van de steden ook meer behoefte voor ontwikkeling van recreatiegebieden, recreatiebossen en natuurgebieden. Zo ontstonden de recreatie- en natuurzones langs de Randmeren en op een aantal plaatsen in de droogmakerijen zelf. De bossen in Flevoland kregen zowel een productiefunctie als een recreatiefunctie. Met name de bossen nabij de nederzettingen, die het contrast tussen de beslotenheid van de nederzettingen en de openheid van het agrarisch gebied sterk vergroten, en de bossen langs de randmeren hebben inmiddels een belangrijke recreatieve functie. Landbouwgebieden, steden en bossen waren volop aangelegd, maar natuurgebieden waren tot eind jaren '60 van de vorige eeuw in Nederland nog nooit bewust aangelegd. RIJP-directeur professor Van Duin was daar een warm voorstander van en bedacht de term ‘natuur-



Een van de bakens in het landschap nabij de IJsselmeerdijk: de televisietoren. Bron: Pim van der Maten

bouw'. De Kamperhoek werd het eerste natuurbouw-project in Nederland: het voormalige zanddepot werd omgetoverd tot een plas-moerasgebied en is geliefd bij trekvogels.

In de loop der tijd zijn dorpen en steden gegroeid. Recenter is Lelystad zich qua stedelijke ontwikkeling meer op het water gaan richten, nu met het ontbreken van de Markerwaard het grote open water een uit te buiten kwaliteit is geworden voor de hoofdstad van het Nieuwland. Hierbij is een diverse stadsrandzone langs de dijken ontstaan die zich steeds multifunctioneler ontwikkeld met functies als wonen, werken, recreatie en natuur.

2.5 BELEVINGSLAAG

Oostelijk Flevoland is de polder waarin de menselijke maat in het landelijk gebied uiteindelijk het belangrijkste uitgangspunt is geweest voor de inrichting. Er werden beplantingsstructuren toegevoegd om het eindeloze polderlandschap te 'breken'. Uitzicht over het open



Vogelvlucht op de beplantingsstructuren die verwijzen naar de rivierduinen. Bron: Panoramio

landelijk gebied en de groene horizon werden belangrijke uitgangspunten. De polder is bewust opgedeeld in ruimtes met een menselijke schaal, onder meer door het toepassen van lanen en singels. Een groot deel van deze lanen en singels werd gekoppeld aan lange lijnen (wegen) die de verbinding legden tussen het oude en nieuwe land. De beplanting in de noordwesthoek van Oostelijk Flevoland is van bijzondere cultuurhistorische waarde, omdat die aangeeft waar een aantal oeverwallen en rivierduinen van de IJssel liggen. Dit is ook de plaats waar de bewoningssporen van de Swifterbant-cultuur zijn gevonden.

Tijdens de aanleg van de polders werd besloten om een aantal grote kunstwerken te realiseren vanuit de Land Art traditie die in de jaren '70 vanuit Amerika overwaaid. Deze landschapskunst heeft een sterke relatie met de specifieke omgeving en reageert daarop. In de regio zijn enkele 'land art' objecten aangelegd. De eerste werd in de jaren '70 ten noordoosten van Lelystad aangelegd. Dat was het Observatorium van



De dijk als pragmatisch vormgegeven, continu en obstakelvrij element. Bron: Pim van Maten

Robert Morris. Het is ontworpen om de mens de ritmes van dag en nacht en de wisselingen van de seizoenen te laten meemaken.

De dijken dragen sterk bij aan de leesbaarheid, zichtbaarheid en identiteit van het ingenieurslandschap waar Flevoland bekend om staat. Onder andere door het te ervaren hoogteverschil tussen de polder en het open water en de verschillen in waterpeil binnen en buiten de polder. Kenmerkend voor de dijken binnen het waterbouwkundig bouwwerk is dat de dijken altijd zichtbaar zijn als lang, pragmatisch vormgegeven continu en obstakelvrij element, met een grastalud en eventueel stortsteen, geheel vrij van beplanting, bebouwing of andere objecten.

Een aantal objecten zijn belangrijke oriëntatiepunten geworden in het gebied: de zendmast van Lelystad, de sluiscomplexen, maar ook de windturbines die het gebied rijk is.

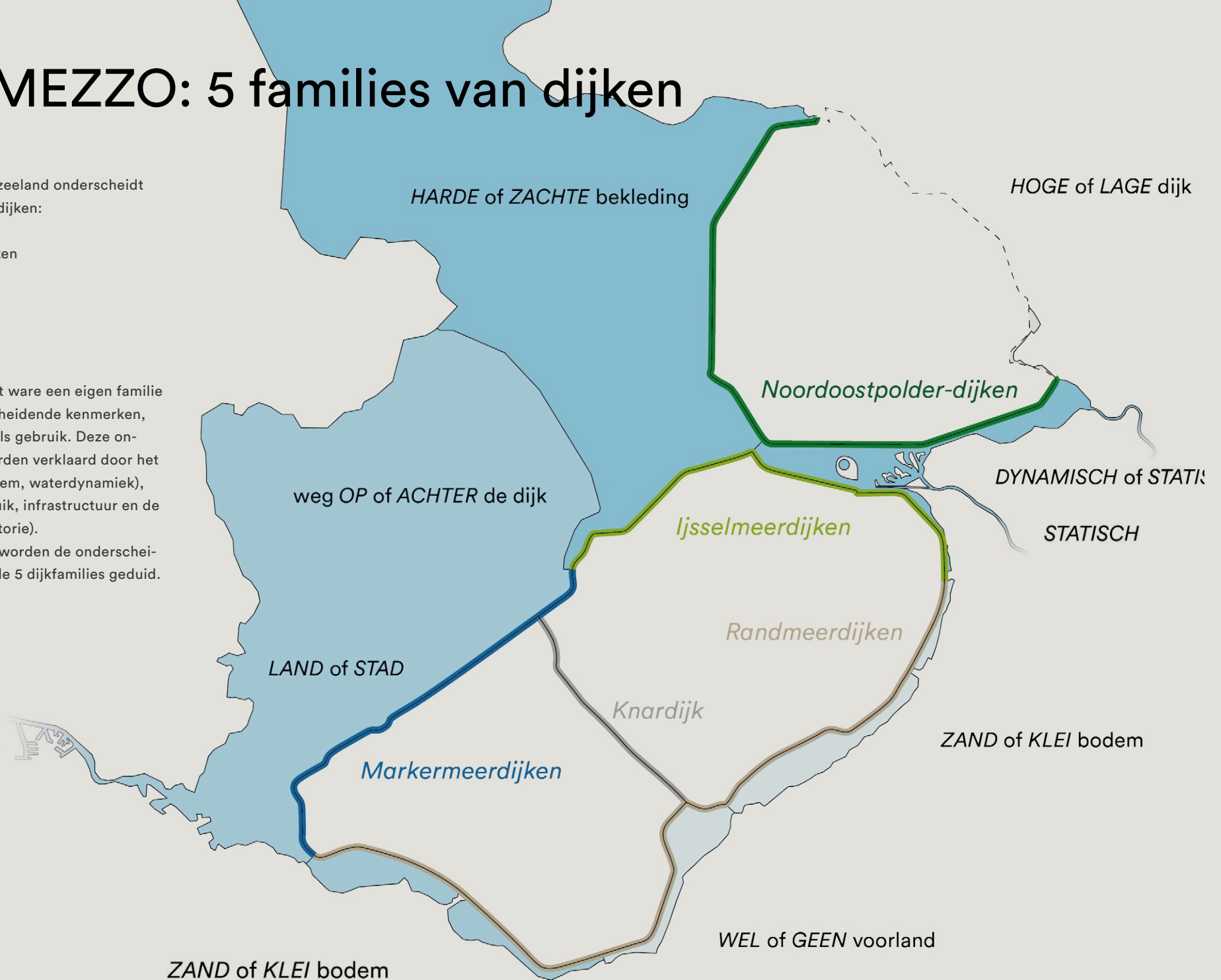
INTERMEZZO: 5 families van dijken

Het waterschap Zuiderzeeland onderscheidt een vijftal clusters van dijken:

- Noordoostpolderdijken
- IJsselmeerdijken
- Markermeerdijken
- Randmeerdijken
- Knardijk

Elk cluster vormt als het ware een eigen familie van dijken met onderscheidende kenmerken, zowel in profiel, tracé als gebruik. Deze onderlinge verschillen worden verklaard door het natuurlijk systeem (bodem, waterdynamiek), binnendijks grondgebruik, infrastructuur en de periode van aanleg (historie).

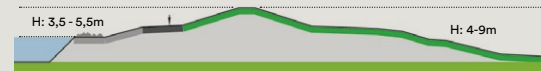
In voorliggende notitie worden de onderscheidende kenmerken van de 5 dijkfamilies geduid.



Noordoostpolderdijken
waterdynamiek hoog, noord-westerstormen zijn bepalend voor faalmechanisme
ondergrond zand, zeelei, klei op veen
tracé tracé van lange rechtstanden en een beperkt aantal knikpunten van flauwe constante bochten
profiel hoge zware dijk (relatief laag t.h.v. stuwwal Urk), smalle kruin, harde bekleding langs buitenteen (harde overgang naar het water)
gebruik luwe dijk (m.u.v. Urk e.o.), fietspad over buitenberm



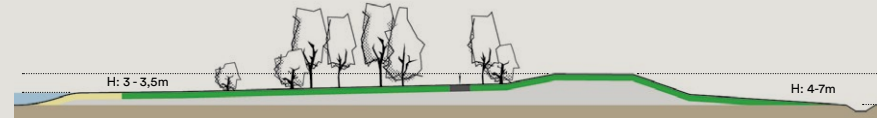
IJsselmeerdijken
waterdynamiek hoog, noord-westerstormen zijn bepalend voor faalmechanisme
ondergrond zand, zeelei
tracé tracé van 'baaien' en 'kappen'. Afwisseling van flauwe en meer scherpe knikpunten
profiel hoge zware dijk (relatief laag t.h.v. zandige ondergrond in het oosten), berm aan buitendijkse zijde, harde bekleding langs buitenteen (harde overgang naar het water) m.u.v. deel langs Drontermeer (hier is sprake van voorland)
gebruik afwisseling van dynamische (stedelijk, (boven)regionale infrastructuur) en luwe (agrarisch, natuur) delen, fietspad over buitenberm. Diverse recreatieve ontwikkelingen langs de dijk.



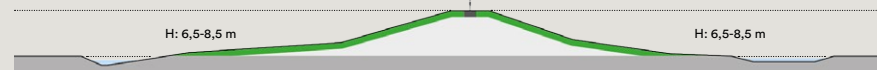
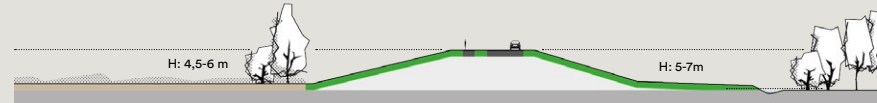
Markermeerdijken
waterdynamiek medium, noord-westerstormen zijn bepalend voor faalmechanisme
ondergrond zeelei
tracé lange rechtstand (kanaaltracé) met een aantal binnendijkse slingers t.b.v. havens
profiel middelhoge dijk, met brede kruin en gedeeltelijk een buitendijkse berm, harde bekleding langs buitenteen (harde overgang naar het water)
gebruik afwisseling van dynamische (stedelijk, (boven)regionale infrastructuur) en luwe (natuur) delen, fietspad over kruin of buitenberm. Diverse recreatieve ontwikkelingen langs de dijk (binnen- als buitendijks)



Randmeerdijken
waterdynamiek laag, gedempt of statisch waterpeil
ondergrond zeelei, of klei op veen
tracé tracé van 'baaien' en 'kappen'. Afwisseling van flauwe en meer scherpe knikpunten
profiel lage dijk, met brede kruin en alleen langs het Gooimeer een buitendijkse berm en een harde bekleding. Grootste deel van de dijk kent een grasbekleding, over ca. 50% van het traject is sprake van voorlanden die zorgen voor een zachte overgang naar het water
gebruik afwisseling van dynamische (stedelijk, (boven)regionale infrastructuur) en luwe (natuur, landbouw) delen, fietspad over kruin, berm of door het voorland. Diverse recreatieve ontwikkelingen in het voorland.



Knardijk
waterdynamiek gedempt of statisch waterpeil
ondergrond zeelei
tracé lange rechtstanden met enkele lichte knikjes
profiel middelhoge dijk, met brede kruin en overall alleen een grasbekleding
gebruik Lokale infrastructuur en luwe (natuur) delen, fietspad over kruin of buitenberm. Alleen bij recreatieve ontwikkelingen langs de dijk bij Buitencentrum Oostvaardersplassen





Zicht op de Maxima-centrale tijdens de zonsondergang
Bron: Pim van der Maden

A photograph of a sunset over a body of water. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that reflects on the water. Several dark wooden posts are visible in the water, likely for fishing. The foreground shows a rocky shoreline. The sky is a mix of orange, yellow, and grey.

3. Kernkwaliteiten van het landschap

Wie ben ik?

- Ontstaansgeschiedenis
- Kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

H3 Kernkwaliteiten van het landschap

De kwaliteiten van het IJsselmeerdijk landschap vormen de referentie, dit is het niveau dat ook in de nieuwe situatie ten minste moet worden gerealiseerd.

3.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de kwaliteiten en knelpunten van het bestaande dijklandschap. Daarmee is de huidige ruimtelijke kwaliteit vastgesteld. Dit vormt de referentie, dit is het niveau dat ook in de nieuwe situatie ten minste moet worden gerealiseerd. Wanneer in de nieuwe situatie kwaliteiten verloren gaan betekent dit dat er nieuwe kwaliteiten voor in de plaats moeten komen, dan wel bestaande knelpunten moeten worden opgelost. In hoofdstuk 5 en 6 is dit vervolgens uitgewerkt in principes.

Dit hoofdstuk start met een algemene kenschets van de dijk (intermezzo), dat duiding geeft aan de daarna beschreven kwaliteiten (+) en knelpunten (-):

Kwaliteiten:

- + Grootschalige stoere eenduidige dijk met subtiel onderscheid tussen meer en baai
- + Dijktracé als continue doorgaande lijn van rechtstan-

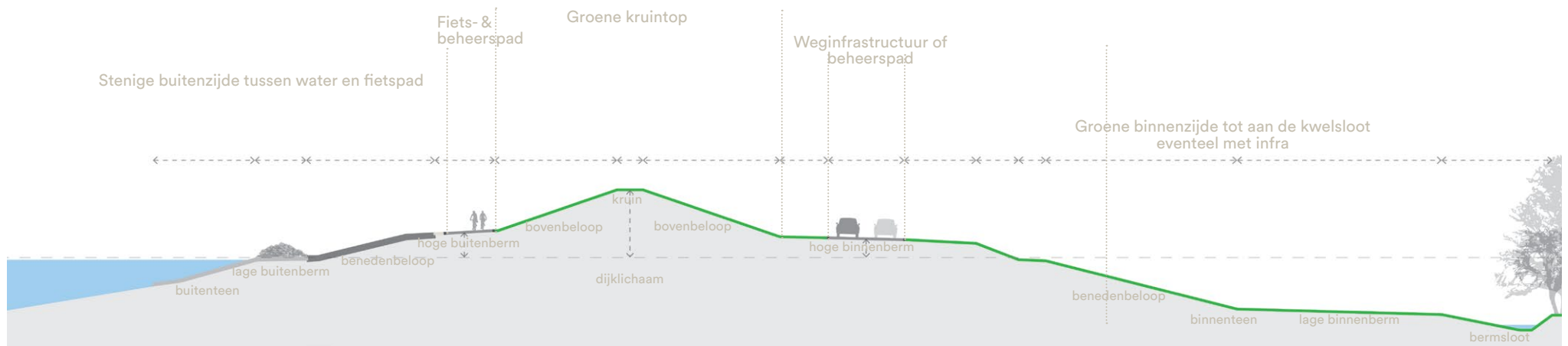
- den, ruime bochten en verknopingen
- + Subtiële en uniforme detaillering van de dijkopbouw
- + Aardkundige, morfologische en archeologische waarden in de ondergrond
- + Afwisseling in aangrenzende landschappen
- + Binnen- en buitendijkse natuurwaarden
- + Doorgaand fietspad over volledige lengte van de dijk
- + Diverse modern erfgoed en kunst
- + Recreatieve 'hubs' en uitgestrekt waterrecreatiegebied
- + Werklandschappen langs de dijk
- + Lelystad met front aan het water
- + Afwisseling van zeer luwe en dynamische, drukkere dijken
- + Beleving van de horizon
- + Landschap van contrasten
- + A6 als sterke beleeflijn van de dijk
- + Polderentrees vormen karakteristieke herkenningpunten en plekken van contrast

- + De áltijd groene dijktop

Knelpunten:

- Lokaal ontbreken continuïteit van de dijk
- Rommelige plekken langs de dijk
- Te grote schaal voor fietslandschap
- Doorgaande fietsroute oogt onvriendelijk en ontoegankelijk
- Lage kwaliteit jachthaventerreinen
- Ontbreken recreatieve verbindingen binnen-buitendijks over de dijk
- Enkel visuele beleving van het water, niet toenaderbaar
- Zeer lage ecologische meerwaarde van de dijk
- Ontbreken doorlopende ecologische zones langs de dijk
- Ontbreken natuurverbindingen haaks op de dijk

INTERMEZZO: KENSCHETS VAN DE DIJK



Het dijktraject IJsselmeerdijk Ketelbrug tot de Houtribdijk is 17,6 kilometer lang en is grofweg in twee stukken in te delen, namelijk:

- Het landelijke noordelijk deel met zware golfaanval, gelegen op het noord(noord)westen;
- Het zuidelijke bebouwde deel met golfuwte door de Houtribdijk, gelegen op het (west)noordwesten.

Hieronder worden kort de kenmerken per trajectdeel beschreven.

Dijkenkenmerken noordelijk deel

Het noordelijke deel kenmerkt zich als meerdijk door strakke lijnen en een homogene opbouw. De dijk is aan de buitenzijde voorzien van een harde bekleding tot halverwege het boventalud. De kruin van de dijk ligt op circa NAP +5,2m. Vanaf de waterbodem is een steenbestorting aangebracht, daarna volgt een steenzetting van basalt, een berm voorzien van een asfaltbekleding, een zetting van betonzuilen en vervolgens, tot de kruin een grasbekleding op klei. Ook de kruin, het

binnentalud en de binnenberm zijn voorzien van een grasbekleding. Dit deel van het dijktraject kan tijdens noordwesterstorm worden blootgesteld aan een hoge golfbelasting vanuit het IJsselmeer, omdat een strijklengte tot aan de Afsluitdijk mogelijk is. Binnendijs bevindt zich landelijk gebied, welke deels door de A6 van de dijk wordt gescheiden. Langs het noordelijk deel bevinden zich bovendien vanaf de Ketelbrug windturbines in het IJsselmeer op ongeveer 25 m uit de buitenteen. Ten zuiden hiervan bevindt zich op korte afstand voor de dijk de Maximacentrale.

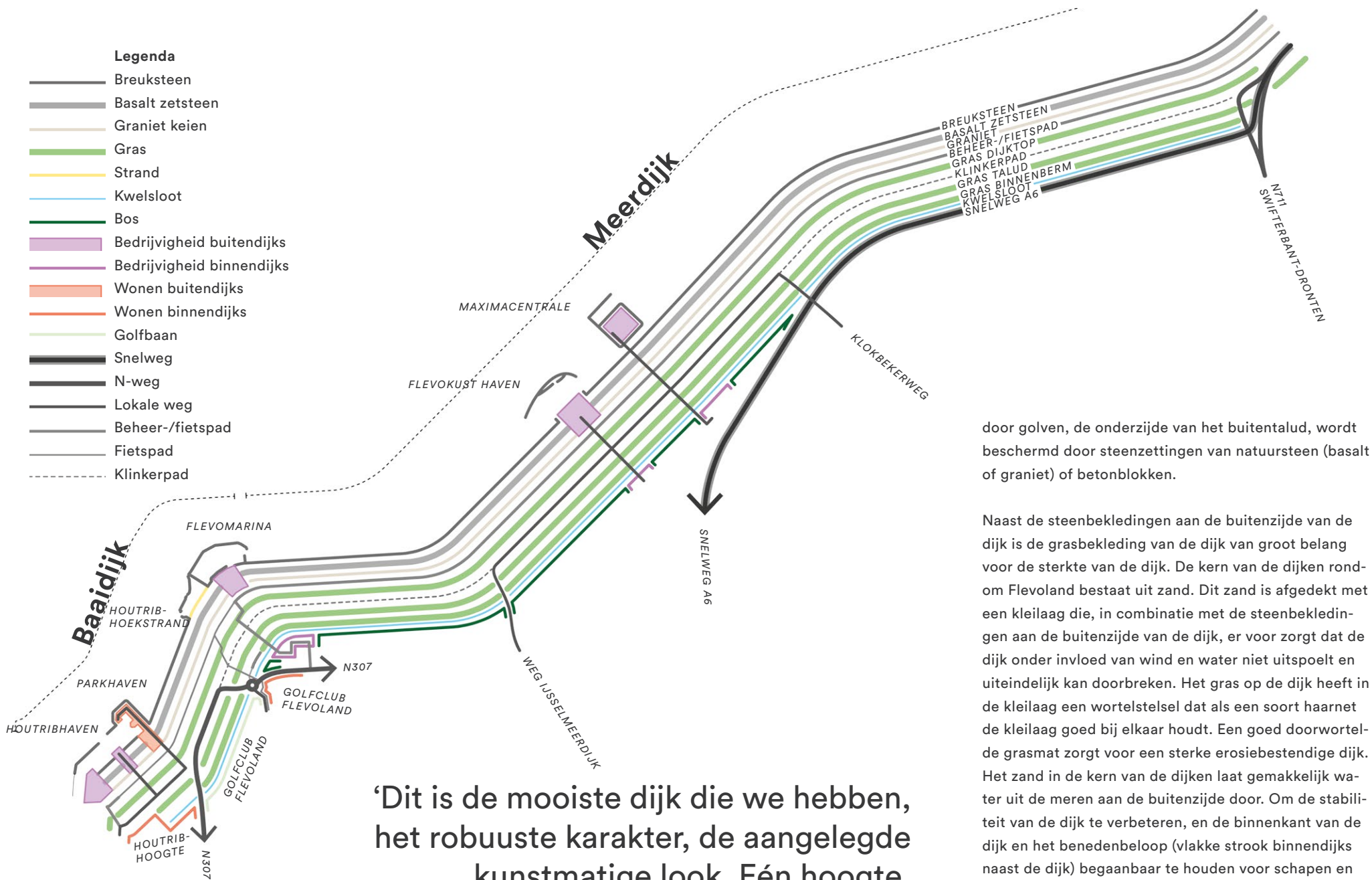
Dijkenkenmerken zuidelijk deel

Het zuidelijke dijktraject is qua uiterlijk en opbouw gelijk met het noordelijk deel. Groot verschil is dat het dijktraject zich als baaidijk in de luwte bevindt van de Houtribdijk, de dam die Flevoland verbindt met het Noord-Hollandse vasteland. De golfbelasting tijdens noordwesterstorm is dus voor dit dijktraject lager dan voor het noordelijke deel. De kruin van de dijk

is daarom lager en ligt op circa. NAP +3,5m. Binnen dit dijktraject ligt de jachthaven Flevo Marina en een aangrenzend strand. Circa 1,5 kilometer zuidelijker ligt Parkhaven, wat grofweg bestaat uit een havendam met woonhuizen, buitendijs voorland met bebouwing en een recreatiehaven, welke wordt beschermd door een relatief brede havendam. Binnendijs van dit dijktraject bevindt zich de overgangszone van het landelijke gebied naar de bebouwde kom van Lelystad. Op een deel van de binnenberm is de provinciale weg N307 aanwezig.

Opbouw van het dijkprofiel

De voet van een dijk is doorgaans beschermd door stortsteen. Jaarlijks wordt nieuwe stortsteen aangebracht op delen van de stortberm aan de teen (de onderzijde van het talud) aan de buitenzijde van de dijk. De stortberm verzakt door de inwerking van golven. Om de golven goed te breken wordt de stortberm op hoogte gehouden. De zone van de dijk die wordt belast



‘Dit is de mooiste dijk die we hebben, het robuuste karakter, de aangelegde kunstmatige look. Eén hoogte, één lijn, perfect’.

- Jan Boezeman, dijkbeheerder ZZL

door golven, de onderzijde van het buitentalud, wordt beschermd door steenzettingen van natuursteen (basalt of graniet) of betonblokken.

Naast de steenbekledingen aan de buitenzijde van de dijk is de grasbekleding van de dijk van groot belang voor de sterkte van de dijk. De kern van de dijken rondom Flevoland bestaat uit zand. Dit zand is afgedekt met een kleilaag die, in combinatie met de steenbekledingen aan de buitenzijde van de dijk, er voor zorgt dat de dijk onder invloed van wind en water niet uitspoelt en uiteindelijk kan doorbreken. Het gras op de dijk heeft in de kleilaag een wortelstelsel dat als een soort haarnet de kleilaag goed bij elkaar houdt. Een goed doorwortelde grasmat zorgt voor een sterke erosiebestendige dijk. Het zand in de kern van de dijken laat gemakkelijk water uit de meren aan de buitenzijde door. Om de stabiliteit van de dijk te verbeteren, en de binnenkant van de dijk en het benedenbeloop (vlakke strook binnendijks naast de dijk) begaanbaar te houden voor schapen en onderhoudsapparatuur, ligt in strook tussen de dijk en de kwelsloot een drainagesysteem



Dijk ter hoogte van Maximacentrale (Meerdijk)

+ Grootschalige stoere éénduidige dijk met subtiel onderscheid tussen meer en baai

De IJsselmeerdijk kenmerkt zich door zijn eenduidige profielopbouw. Zijn stoere karakter dankt hij aan de steenbekleding, hoogte en harde grens met het water. Daarnaast is de IJsselmeerdijk, vergeleken met de overige flevodijken, de zwaarste dijk met 5-5,5m hoog. De dijk ter hoogte van de baai van Van Eesteren is wat lager (3,5-4m). Ter hoogte van de marina's en de Houtribsluis is de dijk minder herkenbaar als doorgaande lijn, doordat deze samenvalt met verhoogde plateaus en/of door wijzigende situaties in de infrastructuur langs de dijk.



Dijk ter hoogte van Lelystad (Baaidijk)

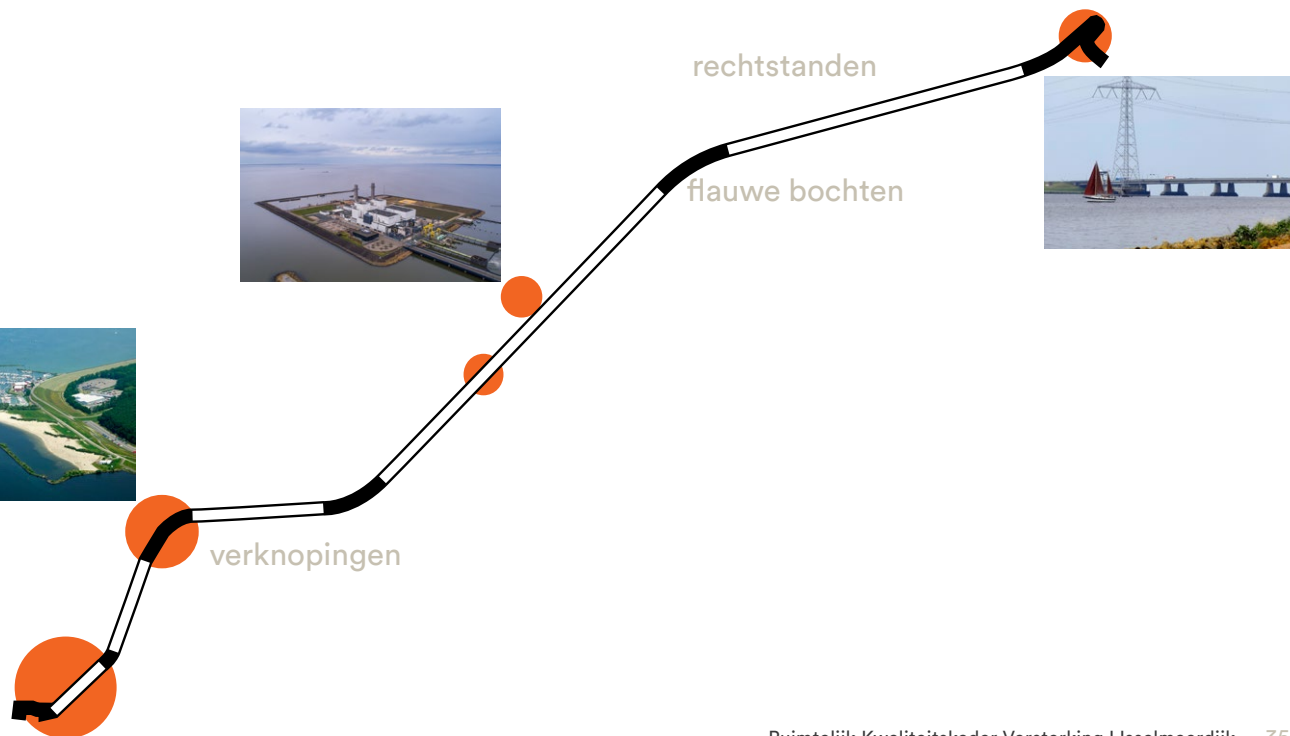


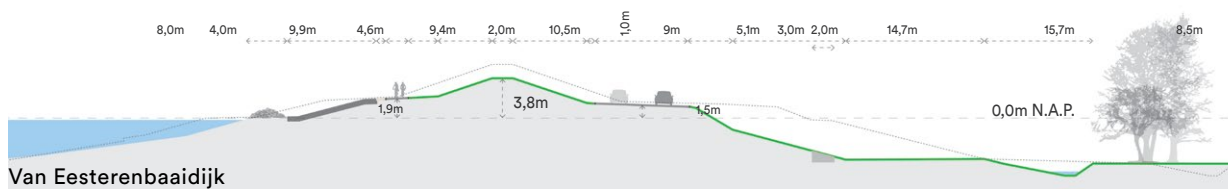
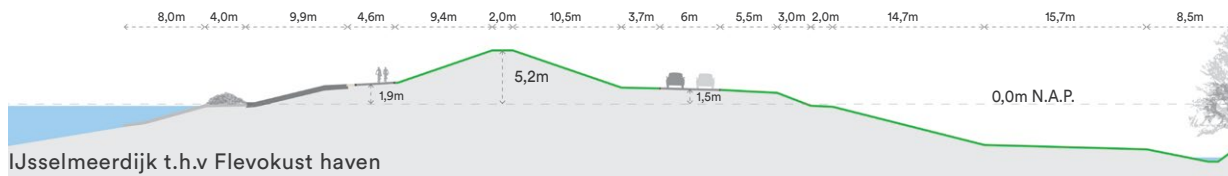
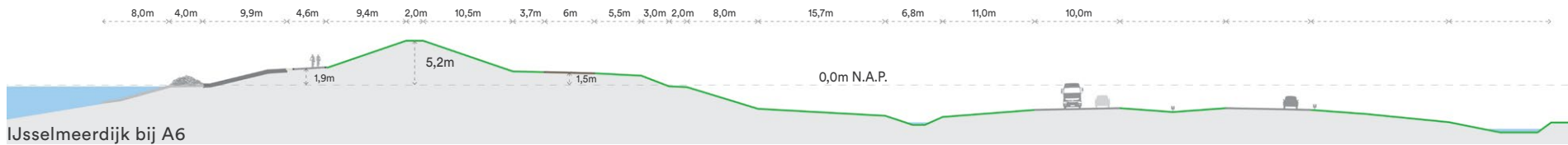
Dijk nabij Ketelbrug (Meerdijk)



+ Dijktracé als continue doorgaande lijn van rechtstanden, ruime bochten en verknopingen

Het tracé van de IJsselmeerdijk bestaat uit een doorgaande lijn van lange rechtstanden met af en toe enkele ruime, vloeiende bochten. Daarnaast zijn er enkele verknopingen aanwezig in de vorm van het sluisencomplex, recreatiehavens en het brughoofd Ketelbrug. De dijk is duidelijk herkenbaar. Alleen ter plaatse van verknopingen op de eindpunten 'verdwijnt' de dijk de dijk in het sluisencomplex en in het Ketelbruggehoofd.





+ Subtiële en uniforme detaillering van de dijkopbouw

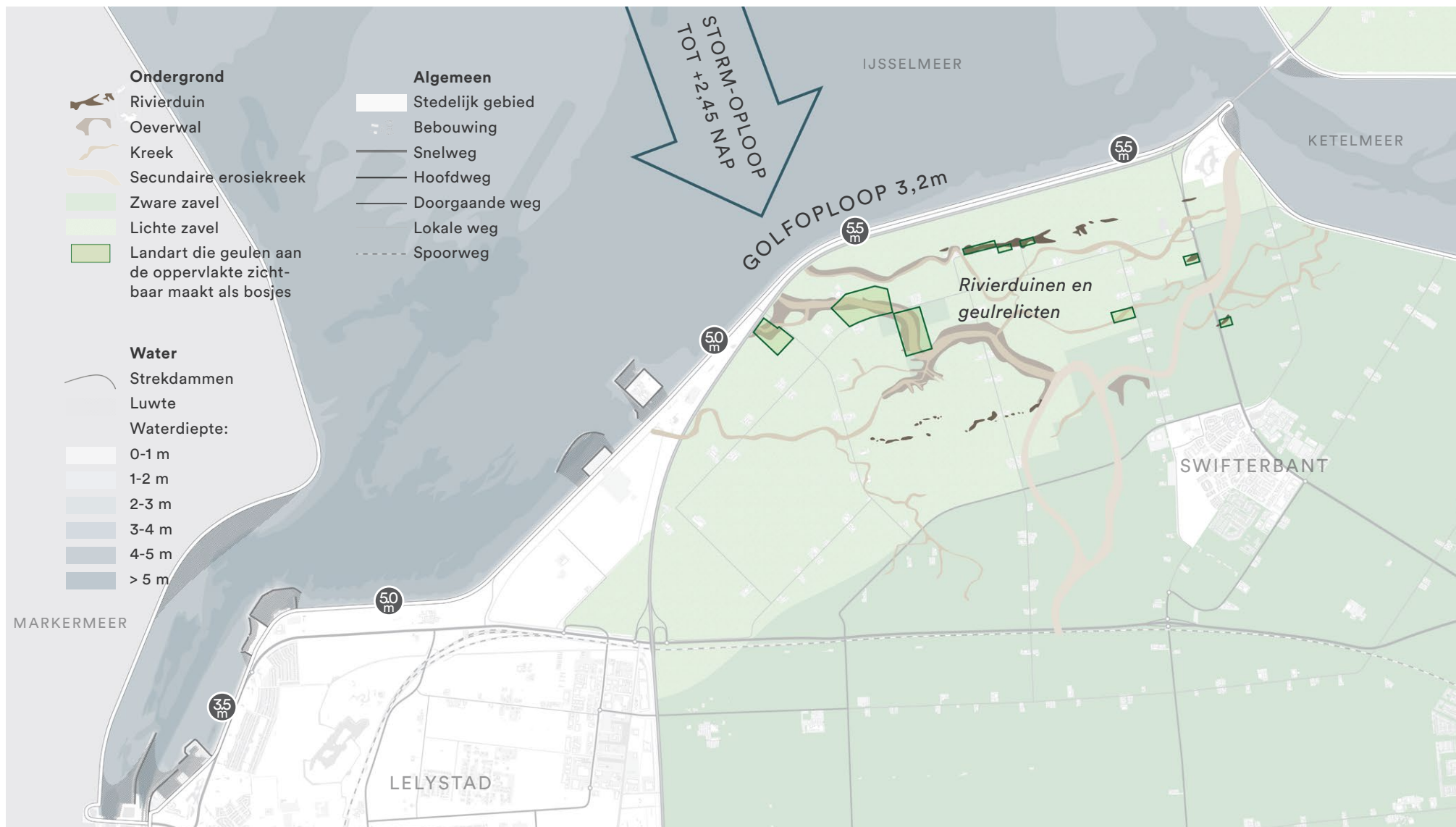
dijk is stoer en uniform, maar kent tegelijkertijd een subtiliteit en verfijning in de opbouw van het profiel, inspeland op de natuurlijke omstandigheden van opstuwing en golfoploop.

De dijkbekleding van de IJsselmeerdijk is grotendeels

uniform over het hele traject. De steenbekleding is grotendeels nog de originele bekleding van de eerste aanleg. De dijkbekleding kent een karakteristieke overgang van hard (buitendijks) naar zacht (binnendijks):

- ruwe breuksteen aan buitenteen;
- beton kantopsluiting (teenschot);
- zuilenbasalt zetsteen 20-30cm zuilen op ong. onderste 3 meter van het talud;
- zuilenbasalt zetsteen 30-40cm zuilen daarboven;

- strook met vierkante granietblokken van ongeveer 1m breed langs onderzijde van het (fiets)pad/onderhoudsberm;
- asfalt (fiets)pad/onderhoudsberm;
- betonzuilen en bloksteen overlegd met gras;
- gras kruin op 40cm kleilaag op keileemlaag op zand;
- gras binnentalud op 40cm kleilaag op keileemlaag op zand;
- lokaal op het binnentalud een met klinkers bekleed inspectiepad, lokaal ligt asfalt infrastructuur.
- gras benedenbeloop van meer gemengde grond;
- kwelsloot.



+ Aardkundige, morfologische en archeologische waarden in de ondergrond

Het gebied tussen de IJsselmeerdijk en Swifterbant kenmerkt zich door voormalige zandruggen, geulen en rivierduinen als relictten van vroegere (rivier)dynamiek. Op de hogere delen zijn archeologische vondsten gedaan van de Swifterbantcultuur. Dit gebied is daarmee een toplocatie voor de Nederlandse archeologie en één van 's lands eerste archeologische Rijksmonumenten.

+ Afwisseling in aangrenzende landschappen

Grenzend aan de IJsselmeerdijk is er sprake van een afwisseling van landschappen. Hieronder volgt een kort overzicht.

Binnendijs, gaat het om:

- Het stadsdijk-landschap Lelystad; park-/bosdijk;
- het dynamische werklandschap van bedrijventerrein Flevokust en binnendijs van de Maximacentrale;
- de agrarische kleipolder (droogmakerij), infralandschap van de A6 en het energielandschap.

Buitendijs, gaat het om:

- Het Houtribsluisgebied;
- de stadskust met marina's;
- de werkkust met containerterminal/overslaghaven Flevokust en de 'eiland' Maximacentrale;
- en de energiekust met turbines.

Landbouwlandschap

Ketelbrug-Klokbekerweg: agrarisch pur sang, boerderijstraten haaks de dijk op, rationele opzet, Mondriaan-landschap op maaiveld met openheid, lucht, afwisselende gewassen. Beplantingsstructuren dragen bij aan de samenhang en leesbaarheid van het landschap en geven een menselijke maat in de open polder. De A6 scheidt dit landschap van de dijk.

Transformatielandschap

Klokbekerweg-Overstag/FlevoMarina: een landschap tussen dijk en A6/N307 dat zich in rap tempo trans-

formeert. Energieopwekking, bedrijvigheid (Flevokust Haven en bedrijventerrein), bos (inclusief bosreservaat) en een onderzoeksinstituut Wageningen Bioveterinary Research liggen allen in dit verstedelijkende deel.

Stedelijk landschap Lelystad

FlevoMarina-Houtribsluizen: stedelijker traject met woningbouw, stadspark, jachthavens en golfbaan.





+ Binnen- en buitendijkse natuurwaarden

De gehele buitenzijde van de dijk is aangewezen als Natura2000 gebied. Daarnaast is er sprake van binnendijkse nieuwe natuur: rond Kamperhoek (inclusief Ketelbos) als eerste 'nieuwe natuurproject' van Nederland, in bosstroken en bossen als het Houtribbos en ter plaatse van Rivierduinen (land-art bosjes met waarde als landschapkunst). Het Houtribbos is rijk aan varensoorten, aangewezen als A-locatie bos en heeft de status "bosreservaat" wat betekent dat de natuur er haar gang kan gaan. Daarnaast is de dijkzone onderdeel van een belangrijke vogeltrekroute (East Atlantic Flyway), waarbij vogels de dijken deels gebruiken als oriëntatielijnen.







+ Doorgaand fietspad over volledige lengte van de dijk

Het recreatief netwerk op en langs de dijk is redelijk goed ontwikkeld. Er is sprake van een doorgaand fietsbaar onderhoudspad over de volledige lengte van de dijk.

- Dijk als 'scenic route'
- Zichten, horizon, bakens zichtbaar vanaf het pad

Er zitten echter nog wel veel verbeterpunten: Het pad is geen officieel fietspad, mist belijning en kent vele 'obstakels' die ongewenst gebruik moeten weren. Rustpunten zijn slechts beperkt aanwezig, terwijl de afstanden groot zijn. Daarnaast ontbreken er aantrekkelijke verbindingen met het achterland en zijn er weinig mogelijkheden tot het maken van rondjes.



+ Diverse modern erfgoed en kunst

De IJsselmeerdijk wordt geflankeerd door een reeks interessante plekken in de vorm van kunst (land-art) en modern erfgoed.

Op en langs de dijk, gaat het hierbij om:

- De Houtribsluizen:
- kunstobject 'De hurkende man':
- Sluitsteen Jan Wolkers;
- het Hevelhuisje;
- land-art bosjes;
- Stadspark Lelystad.



+ Recreatieve 'hubs' en uitgestrekt waterrecreatiegebied

Vooral ter hoogte van de baai van Van Eesteren is er sprake van enkele recreatieve hubs en een uitgestrekt waterrecreatiegebied, bestaande uit de Houtribhaven/ Deko Marina en Flevo Marina. Naast verschillende soorten vaarrecreatie wordt er gezeild, gekitesurfd en is er een strandje.





+ Werklandschappen langs de dijk

Direct ten noorden van Lelystad is een werklandschap in ontwikkeling. Vanaf de IJsselmeerdijk zal dit werklandschap straks goed te zien zijn. De dijk zelf vormt onderdeel van het landschappelijk raamwerk van dit werklandschap. Naast de buitendijkse containerhaven komt er binnendijks ook een overslag bedrijventerrein voor met name de agrarische sector.



+ Lelystad met front aan het water

Lelystad werkt op grote schaal (van Lelystad-Haven tot Flevokust Haven) aan een betere relatie tussen de stad en het water, bekrachtigd in de Kustvisie Lelystad. Langs de IJsselmeerdijk wordt naast betere verbindingen voor wandelaar en fietser de woonfunctie (Houtribhoogte) verder ontwikkeld. Ook wordt er gewerkt aan de kwaliteit van de recreatiehavens en komt er meer de nadruk op de verblijfsfunctie te liggen.



+ Afwisseling van zeer luwe en dynamische, drukkere dijken

De IJsselmeerdijk kenmerkt zich door een afwisseling van zeer luwe en meer dynamische dijken. De luwe dijken liggen met name ten noorden van Lelystad. De dynamische dijken liggen nabij de stad, de recreatiehavens en het toekomstige bedrijventerrein Flevohaven.





+ Beleving van de horizon

Het landschap rondom de IJsselmeerdijk kenmerkt zich door grote leegte. Hierdoor is de beleving van de horizon een krachtig element. Daarbij zijn er een aantal bakens in het landschap aanwezig die al vanaf grote afstand te beleven zijn.

Het gaat hierbij om:

- de Televisietoren Lelystad;
- de Maximacentrale;
- de windturbines A6.
- de Ketelbrug
- de Houtribsluizen
- 'bakens' aan de overkant: windturbines in de NO-polder, zicht op Urk, zicht op de Houtribdijk.



+ Landschap van contrasten

Het landschap rondom de IJsselmeerdijk is er een van grote contrasten.

Naast weidse vergezichten over het water en de polders zijn er ook meer besloten delen over grote lengtes waar een bosrand de dijkteen begrensd. Er zijn grote contrasten tussen land en water, tussen luw en dynamisch, tussen hard/stenig en zachter/groener, tussen de enorme grootschaligheid en de intimiteit van kleine plekjes.



+ A6 als sterke beleeflijn van de dijk

A6 Zuiderzeeroute als panoramische route met een opéénvolging van sterk geënsceerde beelden door verschillende landschappen van de drie polders, zoals Oostvaardersplassengebied, open polders, het Kuinderbos, Lelystad en de IJsselmeerdijkbocht.

De A6 staat bekend om haar iconische 'parkway' profiel met royale binnenbermen. Het groene binnentalud van de IJsselmeerdijk is mede bepalend voor dit iconische wegprofiel.

De passage langs de IJsselmeerdijk met uitzicht op de open polder en begeleidende windturbines, in de buitenbocht aan de IJsselmeerzijde, is spectaculair, appelleert aan het unieke ingenieurslandschap. Misschien wel de mooiste snelwegbocht van Nederland!



Bron: www.emmeloord.info



+ Polderentrees vormen karakteristieke herkenningspunten en plekken van contrast

Er is sprake van twee karakteristieke polderentrees over de dijk, bij de Houtribsluizen, de Ketelbrug.

Polderentrees vormen karakteristieke herkenningspunten en plekken van contrast:

Houtribsluizen: Aankomst over waterbouwkundige ingenieurswerken TV-toren als baken van de stad
Ketelbrug: Komende vanuit het noorden vormt de Ketelbrug de entree tot Oostelijk Flevoland. Vanuit deze richting is ook het water van het Ketelmeer en IJsselmeer karakteristiek. Zodra het water is overgestoken komt men eerst in een besloten gebied dat wordt afgebakend door de dijk en

het natuurgebied Kamperhoek. Deze elementen vormen een 'groene tunnel' om de weg heen. Na het passeren van de Kamperhoek stopt de tunnelwerking abrupt en is een weids panorama op het polderlandschap zichtbaar.



+ De áltijd groene dijktop

Het aangezicht over de volle lengte is altijd groen boven het buitendijkse fietspad op het bovenbe-
loop, op de kruin en aan de binnezijde.

Zichtbare harde dijkbekleding (steenbekleding) blijft onder de lijn van het buitendijkse fietspad/ beheerspad. Daarboven heeft de dijk een gras-
bekleding. Eventuele steenbekleding boven het fietspad/beheerspad is overlaagd met gras om het
deels groene aanzicht van de dijk vanaf de buiten-
zijde te kunnen blijven beleven. De 'dijktop' is dus
altijd een groene lijn!

Deze groene dijktop is in sterke mate bepalend voor de continuïteit van de dijk en geeft een groen
aanzicht; dit karakter is een belangrijke kwaliteit.



- Lokaal ontbreken continuïteit van de dijk

Er zijn een aantal plekken aan te wijzen waar het doorgaande dijktracé niet meer geheel helder is. Dit speelt met name nabij Lelystad rond de DekoMarina/Houtribhoogte, rond FlevoMarina en het Houtribhoekstrand met camperplaats. Nabij Houtribhoogte/Houtribhaven/Parkhaven is de dijk als lijnvormig element al minder herkenbaar, o.a. door 'aangroeningen' tegen het benedenbeloop en een minder herkenbare 'groene dijktop'. Specifiek bij de wegovergangen naar deze gebieden wordt de continuïteit van het dijkprofiel bedreigd. Ter plaatse van de aankomst van de dijk bij de Houtribsluizen verdwijnt het dijklichaam letterlijk geheel in de bosjes.



- Rommelige plekken langs de dijk

Er is op enkele plekken sprake van (lichte) verrommeling van het landschap rond de dijk. De jachthavens ogen plaatselijk rommelig door kale bedrijfsloodsen en botenstalling. Ook ter plaatse van Flevokust Haven/Maximacentrale, waar binnendijs een bedrijventerrein wordt ontwikkeld doet het kale industriële uiterlijk langs de dijk afbreuk aan het groene landschappelijke karakter van de dijk op deze plek. Daarnaast zijn er plaatselijk plekjes waar de veelheid aan bebording en hekwerken een extra rommelig beeld geven.



- Te grote schaal voor fietslandschap

De dijk is groots, maar ook meedogenloos. Vol op de wind is het fietspad recht, lang en.. Soms te lang. De kracht is voor de recreatieve fietser ook de zwakte: er gebeurt weinig, rechtstanden zijn lang en kleine rondjes of 'shortcuts' zijn niet mogelijk. Ook wordt er weinig 'wortel' voorgehouden om door te fietsen naar de volgende plek, want interessante (rust)punten langs de dijk zijn schaars.



- Doorgaande fietsroute oogt onvriendelijk en ontoegankelijk

Langs de gehele dijk kan aan de buitenzijde op de onderhoudsberm gefietst worden over een knooppuntenroute (40, 96, 78, 11). Echter, de dijk oogt plaatselijk zo onvriendelijk dat je dubbel moet kijken of je wel door mag. Borden, hekken, slagbomen en betonblokken versperren de weg om ongewenst verkeer te weren. Hierdoor oogt de doorgaande fietsroute onvriendelijk en ontoegankelijk.



- Lage kwaliteit jachthaventerreinen

De kansen van de jachthavens als recreatieve hotspot worden onvoldoende benut. Ze hebben meer iets weg van een bedrijventerrein en botenstalling dan van recreatief verblijfsgebied met flaneerkades waar het prettig bootjes kijken is, je op het terras gaat zitten en waar iets te beleven valt. De terreinen zijn relatief monofunctioneel en kennen een veelal laagwaardige, functionele inrichting.

Het aangrenzende houtribhoekstrand wordt deels vermeden, velen kiezen liever het nieuwe kitesurfstrand bij de Houtribsluizen.



- Ontbreken recreatieve verbindingen binnen-buitendijks over de dijk

De verbinding over de dijk heen tussen binnenland en buitenwater is al wel gelegd, maar de binnenzijde maakt weinig gebruik van de potenties van de buitenzijde. Toegankelijkheid van het water ontbreekt op veel plaatsen; zowel in de stedelijke gebieden rond Lelystad wordt de verbinding met het water niet ten volste benut, alsook op meer landelijke plaatsen waar het water niet verbonden is met de functies aan de binnenzijde: Woonwijken Houtribhoogte en Golfpark-Golfresort, Zuigerplasbos, A6 rustplaats Rivierduin e.d. zijn nauwelijks tot niet verbonden met de dijk en de buitenzijde aan het water.



- Enkel visuele beleving van het water, niet toenaderbaar

De beleving van het water is beperkt. Op de meeste plaatsen kan je het zien, maar je kan er niet bij, niet aanraken. Deels komt dit doordat buitendijkse terreinen vaak (grotendeels) ontoegankelijk zijn of als zodanig ogen. Ook in meer stedelijke trajecten is het water niet of nauwelijks toenaderbaar, er zijn geen dijktrappen tot de oeverlijn en stortstenen belemmeren de laatste stappen naar het water. Dit hangt nauw samen met het ontbreken van voorland op het overgrote deel langs de IJsselmeerdijk.



- Zeer lage ecologische meerwaarde van de dijk

De dijk zelf kent weinig ecologische waarden, met name de biodiversiteit in de grasmat is laag. Er is geen kruiden- en bloemrijk mengsel, geen sprake van ecologisch maaibeheer; de dijk is verpacht en wordt kort gehouden door schapen. Ook kent de steenbekleding slechts lage ecologische waarden.



- Ontbreken doorlopende ecologische zones langs de dijk

Een (continue) ecologische zone langs de buitenzijde van de dijk ontbreekt. Er is nu sprake van een harde overgang tussen land en water en het water is meteen 4 meter diep. Een ecologisch interessante (onderwater)oever, laat staan een ecologische oeververbinding is niet aanwezig.

Ook binnendijs is geen sprake van een ecologische zone langs de dijk. Bosgebieden (met plaatselijk hoge natuurwaarden) liggen als losse eilanden langs de dijk. Eventuele natuurpotenties van de kwel zijn onbenut.



- Ontbreken natuurverbindingen haaks op de dijk

Ecologische verbindingen met een haakse ligging ten opzichte van de dijk zijn niet aanwezig. Land en water worden nergens verbonden. De dijk-A6 bundel is een ecologische barrière tussen natuurgebied Kamperhoek en het IJsselmeer.



Houtribhoekstrand met op de achtergrond Flevomarina. Bron: Panoramio

4. Visie op de ruimtelijke kwaliteit



Wie ben ik?

- Analyse ontstaansgeschiedenis
- Analyse kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

H4 Visie op de ruimtelijke kwaliteit

Kenmerkend voor het Flevopolder landschap is de grootschaligheid en de robuuste maat. Van bossen, open water, landbouw en stad. En ook van de IJsselmeerdijken; ze zijn stevig van omvang en vormen duidelijke grenzen tussen water en land. Er is één IJsselmeerdijk, maar wel met kleurnuances.

4.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de visie op de ruimtelijke kwaliteit voor de dijkversterking beschreven. Hiervoor zijn vier leidende principes geformuleerd. Eerst wordt echter schematisch weergegeven welk relevant beleid en ontwikkelingen er spelen langs de IJsselmeerdijk en welke potentiële meekoppelkansen er liggen.

4.2 VOORTBOUWEND OP BESTAAND BELEID

De ontwerpgegevens en kansen hebben raakvlakken met een aantal relevante beleidsstukken en zijn hiermee verankerd. Het gaat hierbij met name om de Landschapsvisie Flevoland (Provincie Flevoland), de Omgevingsvisie Provincie Flevoland, de Watervisie (Waterschap ZZL) en de Kustvisie Lelystad (Gemeente Lelystad). Deze stukken hebben als input gediend voor de ontwerpgegevens en kansen zoals die hierna benoemd worden. We geven hiernaast kort aan hoe het RKK aansluit bij deze belangrijkste beleidsstukken van andere overheden.



Landschapsvisie Flevoland (concept)

De landschapsvisie beschrijft de essentie en kernkwaliteiten van het unieke Flevolandse landschap. Het zijn karakteristieken zoals licht, lucht, ruimte, de dijken, lanen en het Mondriaanlandschap die zo bepalend zijn voor de identiteit van Flevoland. Er worden 5 thema's benoemd:

- Het gezicht van Flevoland in het blauwe hart van Nederland: Flevoland presenteert zich sterker naar de omgeving met fraaie dijklandschappen en aantrekkelijke stedelijke kappen aan het water, waar een sterke ecologie en recreatieve functies het blauwe hart betekenis geven.
- Veranderende condities in het landelijk gebied: De landbouw beweegt mee met geleidelijk veranderende klimatologische omstandigheden. We zetten in op natuurinclusieve landbouw binnen herkenbare kavel- en erfstructuren.
- Nieuwe stads-land relaties: Stad en land zijn via de kenmerkende Flevolandse lange lijnen, langs groene en blauwe structuren in aantrekkelijke stadsranden hecht met elkaar verbonden.

- Regionaal perspectief voor energielandschappen: Energielandschappen zijn efficiënt en zorgvuldig ontworpen met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit en beleving.
- Rijke en robuuste groenstructuren: De kenmerkende Flevolandse lanen, singels en bossen zijn aantrekkelijk, veerkrachtig en toekomstbestendig door een grote soortenrijkdom en biodiversiteit.

Verwerking in het RKK

- De kernkwaliteiten hebben input gegeven voor de benoeming van kwaliteiten van de dijk: o.a. rationeel, vrij van objecten en robuust en principes hiervoor (1.1.-1.7).
- De thema's zijn in mindere of meerdere mate aan bod gekomen en uitgewerkt in de ontwerpprincipes, zoals principes voor ecologie en recreatieve functies langs de dijk, voor betere verbindingen tussen dijk en interessante plekken in het achterland, in principes voor het energielandschap en de verbinding van de dijk met bos en groenstructuren.



Omgevingsvisie Flevoland

Benoemd een aantal relevante opgaven:

- Het verhaal van Flevoland (4.1): behouden en ontwikkelen van (nieuw) erfgoed voor de toekomst: Dijken, vaarten, verkavelingen, wegbepanting, erfsingels, relicten als oude stroomgeulen, openheid of juist de grote bosgebieden zijn voorbeelden van Flevolandse karakteristieken. Het Verhaal gebruiken we als impuls voor onder meer educatie, recreatie, toerisme en marketing.
- Duurzame energie (4.4). We gaan ruimte scheppen voor het opwekken van duurzame energie. Dit gaat zowel om kleinschalige als grootschalige opwekking. Dit gaan we op zodanige wijze doen dat lusten (economisch profijt) en lasten (ruimtelijke impact) op een evenwichtige wijze worden gedeeld door de Flevolandse.
- Regionale kracht (4.5): Rondom de polders van Flevoland liggen vele natuur- en watergebieden. Ze vormen een blauwgroene slinger van grote ecologische en recreatieve waarde, verrijkt met diverse bijzondere voorzieningen. De voorzieningen voor recreatie

en toerisme vergen continu aandacht om in de markt te blijven. Stap voor stap gaan we met partner de kwaliteiten van deze gebieden op een volgend hoger niveau brengen. Zodanig dat ze op een eigentijdse wijze en passend bij het Verhaal van Flevoland, hun bovenregionale betekenis versterken

Verwerking in het RKK

- In de geest van de Omgevingsvisie is gewerkt aan het behoud en versterken van het (nieuwe) erfgoed voor de toekomst. Zowel door principes voor de dijk (1.1.-1.5) en sluizencomplex (4.2), als door principes voor erfgoed, relicten en kunst langs de dijk (o.a. principe 3.5, 4.1).
- Omgang met duurzame energie langs de dijk is benoemd in een eigen principe (4.1)
- Natuur en watergebieden zijn als kwaliteiten genoemd, hierop wordt langs de dijk doorgedacht in principe 3.4.



Watervisie Zuiderzeeland

Benoemd een zestal verhaallijnen:

- 1 Laat de ondergrond doorklinken
- 2 Water opnieuw in balans
- 3 Natuurlijk schoon netwerk
- 4 Van waterkering naar dynamisch dijkenlandschap
- 5 Van zuiveren naar slim en duurzaam ketenmanagement
- 6 Stedelijk gebied waterinclusief

Verwerking in het RKK

- Verhaallijn 3 (leidend principe ecologische oever) is uitgewerkt in principes voor kwelstoten
- Verhaallijn 4 is terug te vinden in leidend principe 3: de multifunctionele dijk
- Toekomstbeeld Oostelijk Flevoland: er is aangesloten bij de verdere stedelijke ontwikkeling van de Baaidijk en het principe van de Energiedijk.



Kustvisie Lelystad

Benoemd de volgende hoofdpunten:

- Noordflank/Flevokust Haven: haven-gerelateerde bedrijvigheid, duurzame en innovatieve productie en energieopwekking, plaatsen van verschillende energieopwekking systemen voor de kust mogelijk. Op land zal het gebied worden omzoomd door een robuuste groenstructuur als overgangszone tussen het bedrijventerrein, de stad en het polderlandschap, en als noodzakelijke groene en ecologische verbinding tussen het Visvijverbos en het Houtribbos.
- De baai (met daarin FlevoMarina, Houtribhoogte en Parkhaven). Lelystad als stad aan het water. Het noordelijke deel is gericht op recreatie op land en water en kenmerkt zich door de combinatie van haven, strand en bos. In het zuidelijk gedeelte is het hoofdthema wonen in het landschap (water of land).
- FlevoMarina wordt beoogd als een vitaal gebied, waarin haven, strand en bossen intensiever worden benut. Verblijven, recreëren en (tijdelijk) wonen in een natuurlijke omgeving is hier mogelijk.
- Potentie van Houtribhoogte en Parkhaven/Houtrib-

haven als bijzondere woongebieden aan en op het water met een bijzonder uitzicht volop benutten.

- De fiets- en voetgangersroute op de dijk is vormgegeven als één herkenbare Kustpromenade. Ze garandeert de continuïteit tussen de deelgebieden en de toegankelijkheid naar het water. De promenade loopt vanaf FlevoMarina tot aan het Werkeiland door alle deelgebieden en is de aanloop naar de strekdam, de Knardijk en het Houtribbos.

Verwerking in het RKK

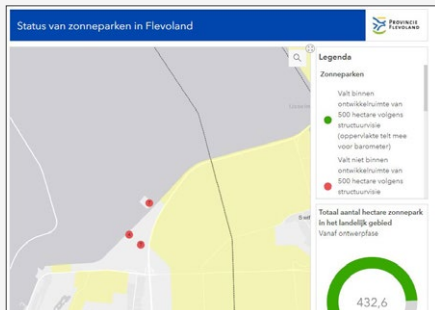
- Voortbouwend op de Kustvisie zijn voor Flevokust/ Noordflank ontwerpprincipes en zoekrichtingen opgesteld voor energieopwekking (principe 3.1) en bedrijvigheid (3.2) langs dit deel van de dijk
- Het RKK maakt een onderscheid tussen de 'baaidijk' en 'meerdijk' (principe 1.1), waarbij de baaidijk qua principes voortbouwde op de Kustvisie, met name bij principe 3.3, 3.5 en 4.1

4.3 POTENTIËLE MEEKOPPELKANSSEN

Hiernaast is een overzicht van potentiële meekoppelkansen en ontwikkelingen weergegeven. Meekoppelkansen zijn wensen en opgaven vanuit andere overheden (gemeente, provincie, Rijkswaterstaat) die mogelijk aan het dijkversterkingsproject gekoppeld kunnen worden. Ook zijn de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen langs de dijk toegevoegd. Deze lijst is een aanzet en niet alomvattend.

De komende jaren een gebiedsproces wordt opgestart en een dijkversterking vormgegeven, waarbij mogelijkheden ontstaan om een bijdrage leveren aan het verzilveren van meekoppelkansen, bijvoorbeeld door het stroomlijnen van de uitvoering zodat 'werk- met-werk' gemaakt kan worden.

LIJST VAN POTENTIËLE MEEKOPPELKANSEN & ONTWIKKELINGEN



ONTWIKKELING/VERKENNING ZONNEPARKEN LANGS DE DIJK



ONTWIKKELING BEDRIJVENTERREIN FLEVOKUST HAVEN



WINDPLAN BLAUW



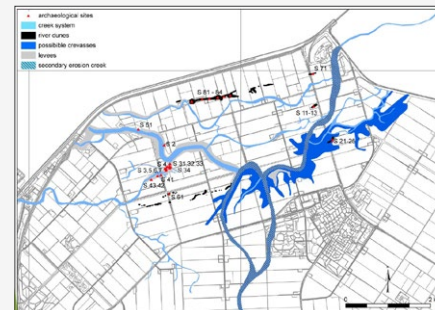
KRW MACROFAUNA 15 HA+15 HA IN BUITENWATER ROND KETELBRUG (TOT 2027)



UITBREIDING HOUTRIBHOOGTE MET DIJKWONINGEN TEGEN DE DIJK.



STALLING CRUISESCHEPEN 30-100 STUKS TEN ZUIDEN VAN OVERSLAGHAVEN.



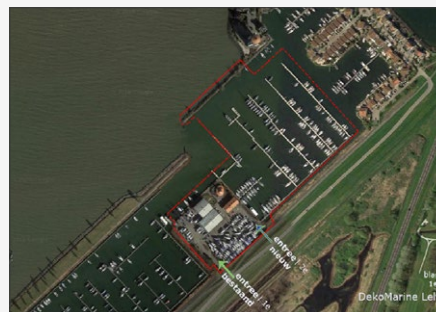
ZICHTBAAR MAKEN GEULEN EN RI-VIERDUINEN SWIFTERBANT



N23 BOCHTAFSNIJDING BAAI VAN VAN EESTEREN RICHTING A6



ONTWIKKELING KUSTPROMENADE LELYSTAD



KWALITEITSIMPULS DEKOMARINA: O.A. 2E ENTREE REVITALISATIE EN DE HERBESTEMMING

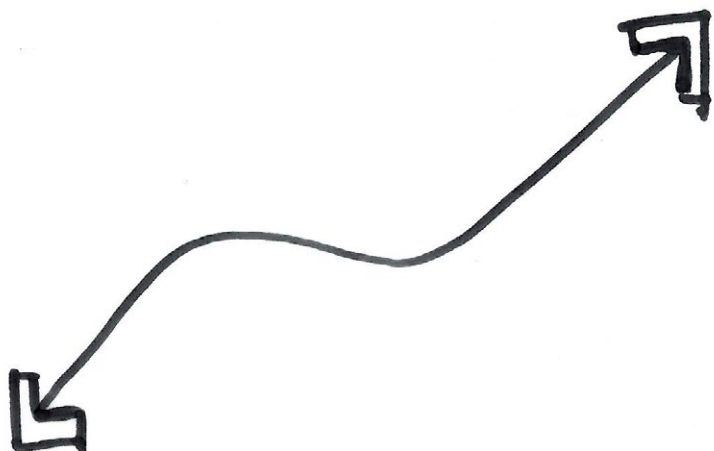


RWS-VERKENNING A6 ZON LELYSTAD - DRONTEN, LOOPT TOT 2021.

Een ontwikkeling of potentiële meekoppelkans is de afsluiting van de baai van Van Eesteren door de lus in de N307/Houtribdijk af te snijden (ook wel N23 genoemd). Dit is een sterke wens van gemeente Lelystad en de Provincie met het oog op de bereikbaarheid en economische ontwikkeling. Mogelijk kan de versterking van de IJsselmeerdijk een significante boost opleveren voor dit plan.

LEIDENDE PRINCIPES:

1. De dijk als continue lijn

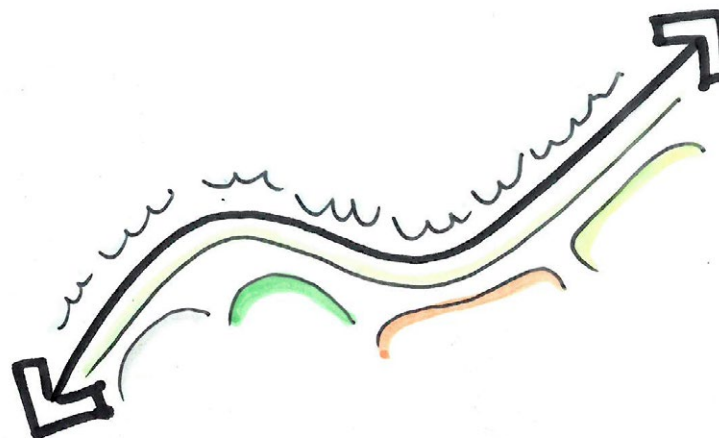


1 De dijk als continue lijn

essentie: eenduidige dijk die zich kenmerkt door stoerheid en grootsheid

- behouden en verder versterken van stoerheid, grootsheid van de dijk.
- eenduidige hoofdvorm en materialisering van de dijk over de totale lengte, met eventueel een subtiel onderscheid tussen deeltraject 1 en 2.
- verfijnde detaillering van het dwarsprofiel, inspelend op de 'kracht van de elementen' waaraan de dijk wordt blootgesteld.
- aansluiten bij het tracé van lange rechtstanden en ruime bochten

2. De dijk als scherpe grens en zachte verbinder

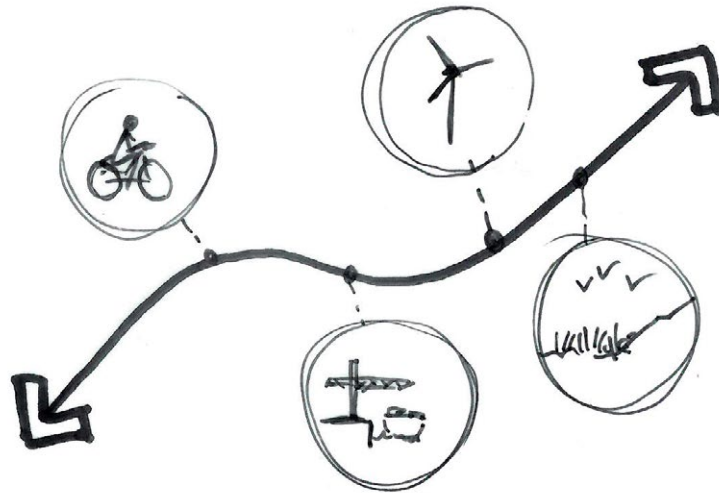


2. De dijk als scherpe grens en zachte verbinder

essentie: de dijk als herkenbaar element, dat land en water zowel scheidt als verbindt.

- dijk als herkenbaar element door zijn eenduidige opbouw van teen tot teen (zie LP1).
- scherpe aansluiting ('lasnaad') van dijk op maaiveld, waardoor duidelijk is wat tot de dijk en wat tot het landschap behoort.
- verzachting vindt plaats direct buiten de dijk (buiten de oeverlijn en de kwelsloot).
- het aangrenzende landschap heeft beperkte invloed op de vormgeving van de dijk: de variatie vindt vooral plaats buiten de dijk.

3. De multifunctionele dijk

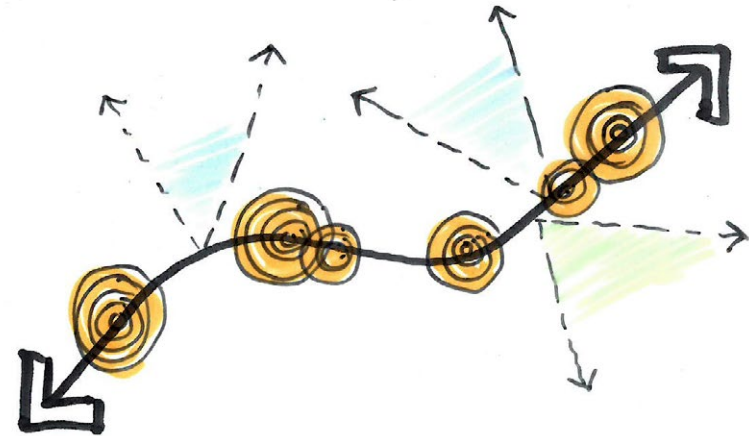


3. De multifunctionele dijk

essentie: de dijk als landschappelijke drager voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen

- de energiediijk: onderdeel van het energielandschap met zon en wind
- de bedrijvige dijk: goederenoverslag - industrie (Flevokust Haven)
- de bewoonde dijk: woningbouw direct tegen- en op korte afstand van de dijk
- de recreatieve dijk: onderdeel van het routenetwerk langs een reeks recreatieve hubs
- de ecologische dijk: met grasbekleding, ecologische oevers en dwarsverbindingen

4. De beleefbare dijk



4. De beleefbare dijk

essentie: de dijk als belevings-as

- behoud en versterken weidse panorama's over land én water (vanaf dijk en wegen)
- nadruk op zichtlijnen vanaf de dijk op de bakens in de omgeving
- toevoegen van verblijfsplekken en interessante punten
- betekenis geven aan 'modern' (water)erfgoed zoals sluisen, gemaal, windturbines

INTERMEZZO

BELEVINGSWAARDENONDERZOEK

Voor het opstellen van dit Ruimtelijk Kwaliteitskader heeft er een belevingswaardenonderzoek plaatsgevonden met geïnteresseerden, omwonenden en gebruikers van de dijk. De uitkomsten daarvan zijn verwerkt in dit kwaliteitskader.

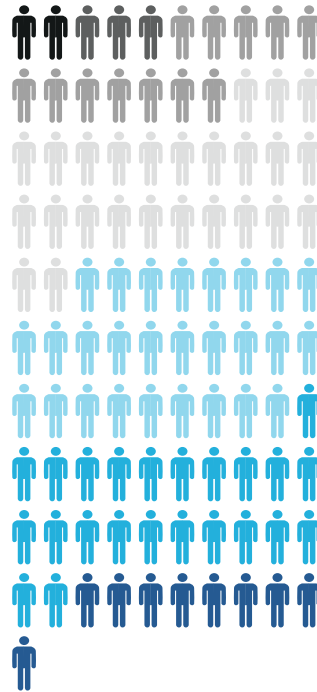
Het belevingswaardenonderzoek heeft waardevolle input geleverd aan het RKK. Het uitzicht vanaf de dijk, de fiets- en wandelroutes over en langs de dijk en de natuur- en recreatieve waarden van het dijklandschap werden door de deelnemers hooggewaardeerd. Minder gewaardeerd werden het stuk rond de overslaghaven, de algehele dijkopbouw die soms te stenig/hard en te weinig bloemrijk/biodivers werd ervaren, en sommigen konden de windturbines niet waarderen. Deze bevindingen zijn deels verwerkt in hoofdstuk 3: Kwaliteiten en knelpunten.

Deelnemers aan het belevingswaardenonderzoek zagen ook allerlei kansen om de ruimtelijke kwaliteit van het dijklandschap te verbeteren. Bovenaan staan het verhogen van de natuurwaarden, het ontwikkelen van recreatieve routes en het toevoegen van ontmoetingsplekken. Deze kansen zijn verwerkt in hoofdstuk 4 en 5 van het ruimtelijk kwaliteitskader. Ze hebben geholpen in het benoemen van mogelijke meekoppelkansen.

Het belevingswaardenonderzoek bracht ook een aantal interessante ruimtelijke dilemma's aan het licht. Waar de ene deelnemer pleitte voor behoud van de historische strakke basaltsteen dijken, pleitte de ander verzachting door vooroevers en ecologische meerwaarde op de dijk. Dit soort dilemma's hebben geholpen om de leidende principes en ontwerpprincipes aan te scherpen en zodanig te verwoorden dat ze recht doen aan de verschillende belangen.

101

DEELNEMERS



20 of jonger
21-30 jaar

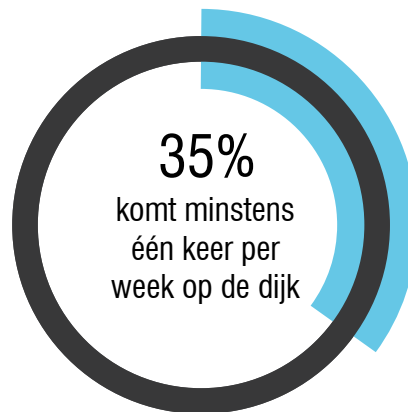
31-40 jaar

41-50 jaar

51-60 jaar

61-70 jaar

71 of ouder



78x wonen < 5 km van dijk

12x wonen 5-15 km van dijk

11x wonen > 15 km van dijk

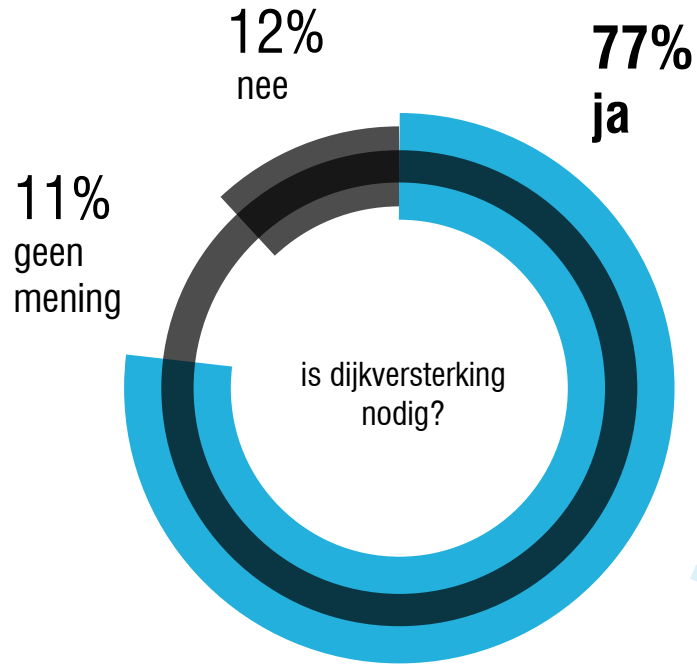
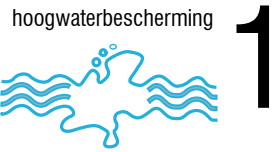
14

DIJKVRAGEN

1. Hoe vaak komt u op de dijk?
2. Wat is de reden van uw bezoek/gebruik?
3. Hoe verplaatst u zich het liefst langs de dijk?
4. Welke functies van de dijk zijn voor u belangrijk?
5. Wat is uw mooiste stukje dijk en wat vindt u minder mooi?
6. Denkt u dat de dijk versterkt moet worden?
7. Heeft u een favoriet stukje dijk tussen de Houtribsluis en de Ketelbrug en wat is er zo mooi aan?
8. Is er een plek op deze dijk die je minder mooi vindt of minder waardeert?
9. Welke landschappelijke waarden van de dijkzone zijn belangrijk voor u?
10. Wat vindt u de belangrijkste ontwikkelkansen voor de dijkzone?
11. Hoe belangrijk vindt u de volgende thema's die spelen tijdens een dijkversterking? (zie thema's?)
12. Heeft u nog aanvullende thema's die u belangrijk vindt?
13. Heeft u kenmerkende verhalen van vroeger in relatie tot deze dijk?
14. Wilt u nog een boodschap meegeven aan het waterschap?

functie

de score van belangrijkste functie (1) naar minst belangrijke functie (10)



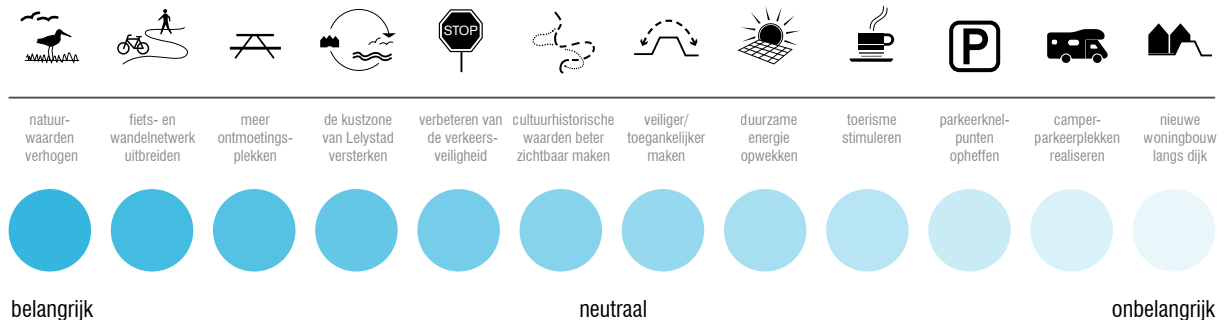
waarden

de score van waarden van de IJsselmeerdijk



kansen

de score van kansen voor de IJsselmeerdijk in de toekomst



86%

UITZICHT

van de mensen komt naar de dijk voor het uitzicht. Dit vindt men de belangrijkste waarde van de IJsselmeerdijken

OP DE FIETS

De meeste mensen komen te fiets of te voet op de dijk. De helft van de mensen pakt ook weleens de auto om over de dijk te gaan.

BELEVINGSWAARDENONDERZOEK

Ervaringen van de gebruikers

MARKERMEER

IJSSELMEER

"Mooi uitzicht, vaak bijzondere vogels te zien en prachtig uitzicht op het water. Vooral bij de haven, waar je op een steigertje echt het gevoel krijgt in het water te staan"

"De kinderen komen graag bij het strandje"

"Tussen Flevomarina en Flevokust, dit is m'n uitwaaipeuk: wind en water, met een wijds uitzicht en de cultuurhistorie van de inpoldering: Oer-Hollands"

"De Maxima-centrale en de nieuwe containerterminal. Lelijke, niet passende vlekken in dit weidse landschap"

"Het zuidelijk deel bij de jachthavens heeft weinig sfeer en allure"

"Wegdek vanaf Flevo Marina tot Ketelbrug kan veel beter om te fietsen. En ik mis bankjes om even te zitten"

"Net achter het parkeerplaatsje richting Flevohaven. Heerlijk in de zon zitten of de zonsondergang bekijken."

HERINNERINGEN VAN VROEGER

"Als kind kwamen we uit Harderwijk naar de IJsselmeerdijk om er lekker met de hele familie te zitten op een kleedje en een wat thee en koekjes omdat het een mooie plek is en altijd wat koeler door de wind die er meestal waait. Nu fiets ik er vaak omdat het oneindig is en ik er echte rust kan vinden."

"Zelf geboren en gebleven in Swifterbant. Als kind met je vrienden op de fiets naar het Ketelmeer strandje, met een tas eten en drinken. Met mijn vriendinnetje op de fiets naar mijn oma in Emmeloord. Later met onze eigen kinderen op de fiets naar het strand en ook wel aan de overkant, en naar Urk om een ijsco, en bij pake op bezoek."

"Van de dijk af sleeën als er sneeuw lag, in de zomer op een piepklein strandje zonnen en zwemmen in het IJsselmeer daar waar nu de Marinahaven is. In een houten gebouwtje een ijsje kopen. Piertje op lopen en je verbazen over de vegetatie die zich ontwikkelde. Spontane wilgen bijvoorbeeld."



"Het gedeelte rond de Maxima centrale. Ik vis hier graag, omdat de centrale een trekpleister is voor allerlei vissoorten"

"Vrij uitzicht, hoofd leeg maken, watervogels en mooie wolkenluchten"

"Slechte bereikbaarheid en toegankelijkheid van het water"

"Ik denk dat het versterken van deze dijk een mooie kans is om deze oeverzone ook ecologisch interessanter te maken. Het creëren van een ondiepe oeverzone is interessant voor allerlei vogels, maar bied ook paaiplaatsen voor vissen"

"Wat ik jammer vind is dat het bijna een monocultuur gras is. Hier zou meer biodiversiteit ontwikkeld kunnen worden"

"Dijk gezien vanaf de A6 (met de windmolens), hoog robuust echt een dijk"

"Meer aansluitingen met het achterland voor fietsers en voetgangers maakt het wat aangenamer"

"Dicht bij de Ketelbrug kun je Swifterbant, landelijk gebied, dijk, Kamperhoek, water en Urk zien liggen. Prachtig punt voor beleving!"

SWIFTERBANT

KETELMEER



Ketelmeerdijk bij de Ketelbrug. Bron: Panoramio

5. Ontwerpprincipes



OVERZICHT VAN ONTWERPPRINCIPES

1. DE DIJK ALS CONTINUE LIJN

- 1.1 Éen samenhangende dijk, met een onderscheid in twee deeltracé's
- 1.2 Het huidige tracé als basis
- 1.3 Basisprofiel: de dijk heeft een robuust, eenduidig en herkenbaar dwarsprofiel
- 1.4 Uitzonderingen in profiel: groene dijktop altijd helder zichtbaar laten doorlopen
- 1.5 Bekleding sluit in materiaal, kleur en formaat aan bij continue, stoere, robuuste uitstraling van de dijk
- 1.6 Weg-, erf- en beheerafritten zijn ondergeschikt aan de dijk
- 1.7 Ingetogen dijk- en weginrichting

2. DE DIJK ALS SCHERPE GRENS EN ZACHT VERBINDER

- 2.1 Scherpe begrenzing van de dijktenen
- 2.2 Heldere overgang binnendijks
- 2.3 Ontwikkeling van vooroevers

3. DE MULTIFUNCTIONELE DIJK

- 3.1 De energiedijk
- 3.2 De bedrijvige dijk
- 3.3 De bewoonde dijk
- 3.4 De ecologische dijk
- 3.5 De recreatieve dijk

4. DE BELEEFBARE DIJK

- 4.1 Oppoetsen bestaande rustplekken en interessante punten
- 4.2 Toevoegen nieuwe rustplekken in interessante punten
- 4.3 Versterken beleving vanaf de dijk
- 4.4 Versterken beleving van de dijk vanuit de omgeving
- 4.5 Versterken dijkbeleving vanaf de A6

Wie ben ik?

- Analyse ontstaansgeschiedenis
- Analyse kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

H5 Ontwerpprincipes

‘Ontwikkelingen inzetten om de bestaande kwaliteiten te behouden en te versterken, knelpunten op te lossen en nieuwe kwaliteiten aan het landschap toe te voegen’

5.1 INLEIDING

De vier leidende principes uit hoofdstuk 4 zijn in dit hoofdstuk doorvertaald naar meer concrete ontwerpprincipes voor het ontwerp van de dijkversterking.. Per ontwerpprincipe zijn er als nadere uitwerking ‘zoekrichtingen’ geformuleerd die aangeven op welke wijze er nader invulling gegeven kan worden aan deze ontwerpprincipes. De zoekrichtingen dienen als nadere illustratie van de ontwerpprincipes en geven inzicht in de mogelijke uitwerking of kansen die zich voordoen. De voorgestelde zoekrichtingen zijn echter niet per definitie de enige oplossingsrichting, binnen de ‘geest’ van het ontwerpprincipe zijn er wellicht ook andere oplossingen mogelijk.

De ontwerpprincipes vormen de input vanuit het aspect ruimtelijke kwaliteit voor de uitwerking van het VKA in de planuitwerkingsfase. In een integraal ontwerpproces worden dan voorstellen ontwikkeld en afgewogen binnen de scope van 1) impact op omgeving (effecten) 2) techniek (technisch maakbaar, beheerbaar en

uitvoerbaar) 3) kosten en 4) wat ruimtelijk inpasbaar is. Wanneer er goede redenen zijn (vanuit techniek, omgeving, kosten, etc.) kan er (beargumenteerd) worden afgeweken van de ontwerpprincipes, mits de oplossing past binnen de leidende principes

Daar waar het ontwerpprincipes of zoekrichtingen betreft die niet direct binnen het takenpakket of de invloedssfeer van het Waterschap liggen, zijn deze aangegeven met het label kans: kans. Dit speelt met name binnen leidend principe 3: De Multifunctionele Dijk.

Deze kansen zijn benoemd, aangezien er de komende jaren een gebiedsproces wordt opgestart waarin mogelijkheden ontstaan om (meekoppel)kansen te verzilveren of werk-met-werk te maken. Tevens kunnen kansen dienen als mogelijke compensatieopgave voor het behouden van een gelijkwaardige kwaliteit of voor compensatie van natuur of water. Vaak echter betreft

het mogelijke meekoppelkansen, waarvoor zich geen trekker heeft aangeboden. Het is dan aan overheden, NGO’s en particulieren om deze kansen tijdens de planuitwerkingsfase daadwerkelijk op te pakken en uit te werken tot een concreet meekoppelproject. In dat opzicht werkt het RKK inspirerend.

De in hoofdstuk 3 benoemde kwaliteiten en knelpunten liggen ten grondslag aan de in dit hoofdstuk geformuleerde ontwerpprincipes, zoekrichtingen en kansen. Waar het om gaat is dat toekomstige ontwikkelingen worden ingezet om de bestaande kwaliteiten minimaal gelijkwaardig te behouden en waar mogelijk kwaliteiten te versterken, knelpunten op te lossen en nieuwe kwaliteiten aan het landschap toe te voegen.

Op de pagina hiernaast is een overzicht gegeven van de ontwerpprincipes behorende bij de vier leidende principes.

LEIDEND PRINCIPE 1: De dijk als continue lijn



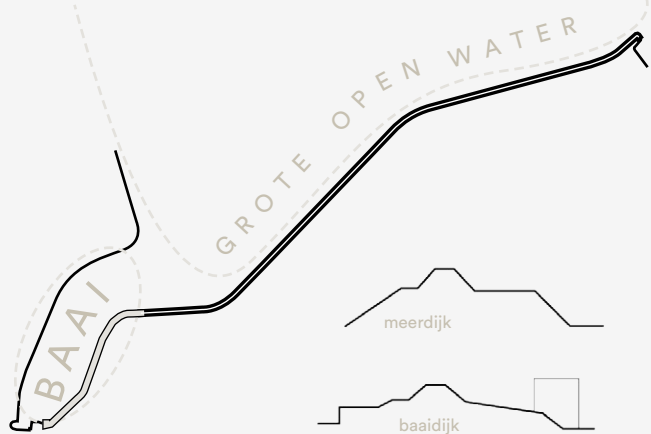
**Essentie: eenduidige dijk die zich kenmerkt door
stoerheid en grootsheid**

Het behouden en het versterken van de typische kenmerken (profiel & tracé) van de dijk vormt een belangrijk uitgangspunt. De dijk wordt vormgegeven als herkenbaar onderdeel van de totale IJsselmeerdijkfamilie en onderscheidt zich van de andere dijkfamilies in Flevoland. De versterkte dijk:

- is over de gehele lengte als één samenhangende lijn in het landschap herkenbaar
- neemt het huidige tracé als basis en sluit aan bij de tracé-opbouw van lange rechtstanden en ruime bochten
- kent een eenduidig en stevig gedimensioneerd dwarsprofiel met robuuste steenbekledingen en binnendijkse groene taluds
- verfijnde detaillering van het dwarsprofiel, inspeland op de 'kracht van de elementen' waaraan de dijk wordt blootgesteld.
- behoudt en versterkt de stoere, grootse uitstraling van de dijk



ONTWERPPRINCIPE 1.1

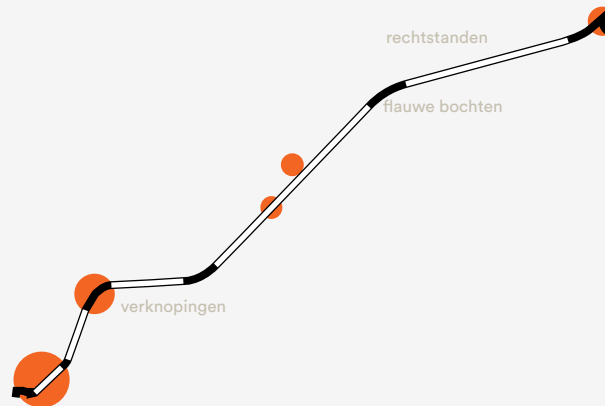


ÉÉN SAMENHANGENDE DIJK,
MET EEN ONDERSCHIED IN TWEE DEELTRACÉ'S

De versterkte dijk tussen Houtribsluizen en Ketelbrug is over de gehele lengte als één samenhangende lijn in het landschap herkenbaar en kent een onderscheid tussen:

- De 'meerdijk' grenzend aan het grote open water, het deel vanaf oostzijde FlevoMarina tot Ketelbrug: hogere dijk, een meer klassiek dijkprofiel, zeer eenduidig en samenhangend.
- De 'baaidijk' langs de Baai van Van Eesteren: lagere dijk, meer ruimtelijke dynamiek, stedelijke context resulteert in lokale aanpassingen en multifunctionelere inrichting met eventuele afwijkingen van het klassieke dijkprofiel.

ONTWERPPRINCIPE 1.2



HET HUIDIGE TRACÉ ALS BASIS

Het tracé van de nieuwe IJsselmeerdijk sluit aan bij de karakteristieken van de dijkenfamilie "IJsselmeerdijken". De dijk is daardoor herkenbaar als een Oost-Flevolandse dijk.

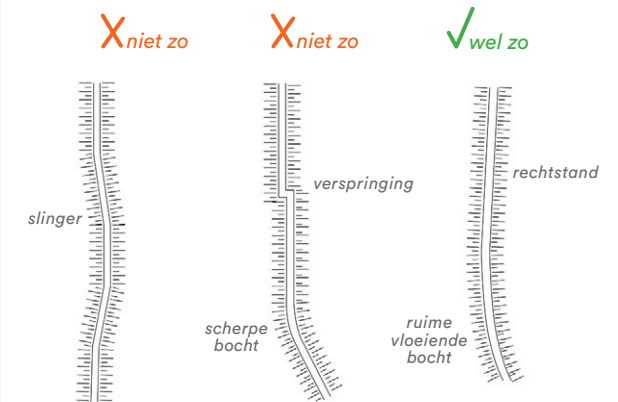
De dijk is in één periode ontstaan en aangelegd, geeft uiting aan de maakbaarheid en het ingenieursschap van de polder en heeft waarde als cultureel erfgoed.

Door het huidige tracé als basis te nemen blijft de waterstaatsgeschiedenis afleesbaar aan de strakke lijnvoering van de dijk.

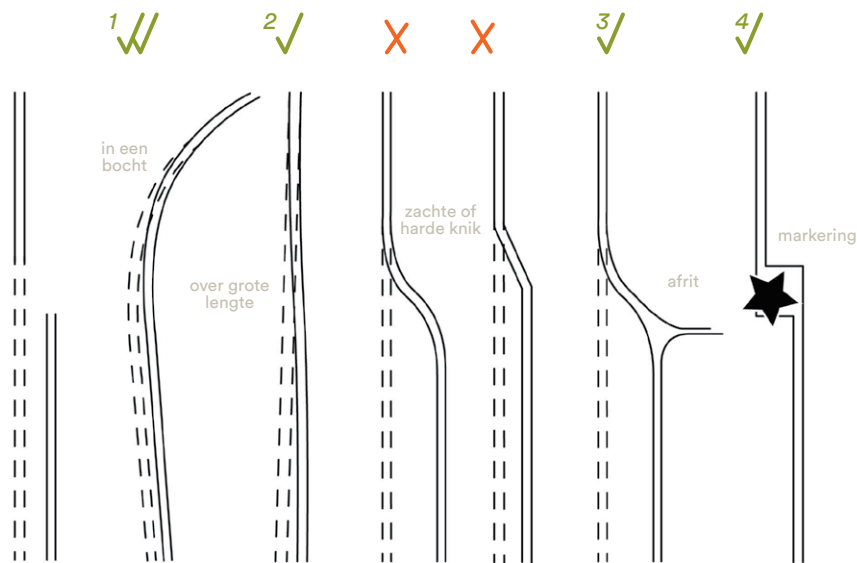
Het tracé van de dijk bestaat uit, en bouwt voort op:

- lange rechtstanden,
- en ruime, vloeiende bochten (zonder knikken, verspringingen, e.d.)

ZOEKRICHTING UITWERKING



- De as/kruin van de dijk is continu en kent geen slingers of knikken;
- Het tracé van de dijk reageert niet op (nieuwe) lokale incidenten zoals kruisen van wegen en aansluiting op jachthavens/industrie.



principes asverspringing IJsselmeerdijk

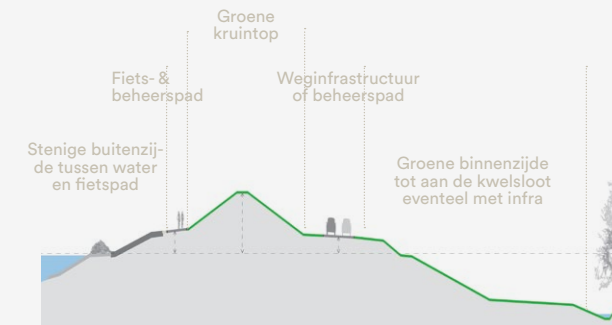
Asverspringingen zijn onopvallend en vanzelfsprekend vormgegeven

De IJsselmeerdijk wordt niet op alle delen in dezelfde mate verhoogd. Bij eventuele asverspringingen door bijvoorbeeld gedeeltelijke verhogingen en daarmee gepaarde (binnenwaartse) verschuiving van het profiel, deze zo onzichtbaar mogelijk oplossen, zonder dat er knikken of kleine slingers ontstaan en waarbij rechtlijnigheid gehandhaafd blijft. Dit kan op 3 manieren:

1. asverspringing in een bocht oplossen (zo nodig het profiel met overmaat doorzetten tot aan de bocht),
2. over grote lengte de verspringing zeer geleidelijk opvangen (verhouding 1:100),
3. het benutten van een bestaande landschappelijke aanleiding voor de asverspringing,

4. wanneer 1, 2 en/of 3 niet mogelijk zijn kan de verspringing juist zichtbaar gemaakt (gemarkeerd) worden, waarbij de verspringing aanleiding vormt tot het ontwikkelen van een plek/knoop (bijvoorbeeld rustpunt, kunstobject). Dit vormt een specifieke ontwerpopgave, die zeer zorgvuldig moet worden ingepast. Pas deze daarom spaarzaam toe.

ONTWERPPRINCIPE 1.3



BASISPROFIEL: DE DIJK HEEFT EEN ROBUUST, EENDUIDIG EN HERKENBAAR DWARSPROFIEL

De dijk is hoog en zwaar om vooral bij noordwesterstormen het achterland te beschermen. Uitgangspunt is een dijk die van begin tot eind herkenbaar is als man-made IJsselmeerdijk met een zo continu mogelijk profiel van Houtribsluizen tot Ketelbrug. De uitstraling is stoer en groots.

Het profiel van de dijk bestaat uit, en bouwt voort op:

- een stenig buitentalud tussen buitenteen en fietspad met eenduidige materialisering en taludhelling;
- een groene kruintop (met eenduidige taludhelling) aan de bovenzijde van het fietspad;
- een kruin van gelijke breedte;
- en een groene binnenzijde met een eenduidig relatief steil talud, met berm en veelal doorgaande weg, binnenbeloop en kwelsloot.

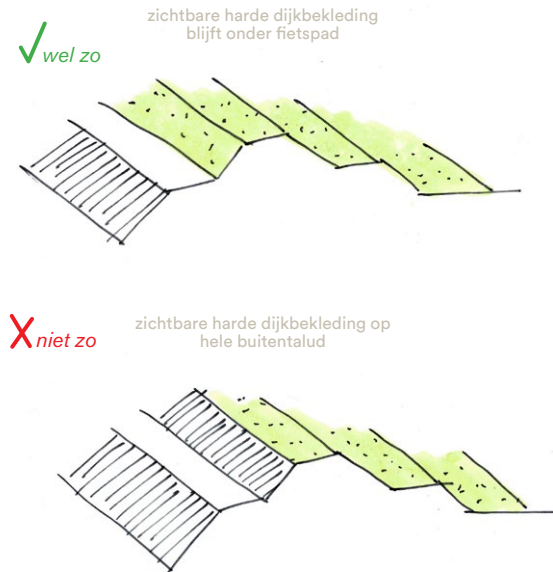
Het dijktraject Houtribsluizen - Parkhaven vormt een uitzondering op bovenstaande principe en wordt nader omschreven in ontwerpprincipie 1.4

ZOEKRICHTING UITWERKING



De dijk heeft in de basis een archetypische hoofdvorm over de totale lengte van het traject:

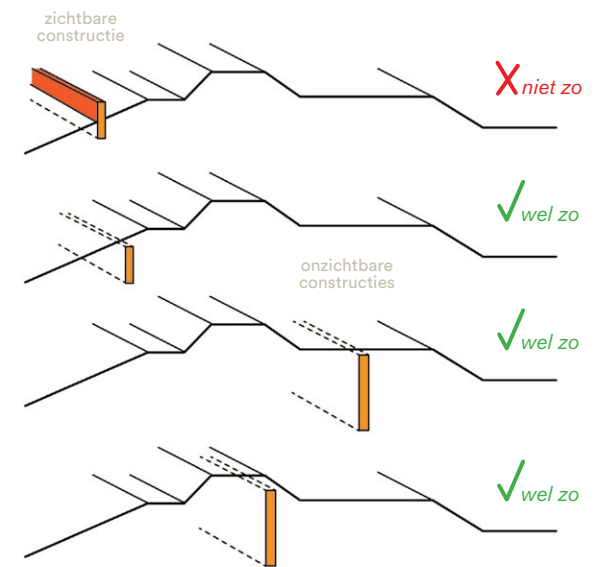
- De dijk heeft een kenmerkend klassiek profiel met een berm halverwege het binnentalud, ongeacht of hier een weg aanwezig is of niet.
- De (kruin)lijnen van de dijk zijn scherp geprofileerd met duidelijke knikken, wat bijdraagt aan de duidelijk afleesbare man-made hoofdvorm van de dijk.
- De kruin is stevig en eenduidig, dus overal van een gelijke breedte. Wellicht betekent dit, dat hier en daar wat overmaat in het profiel mag komen.
- De dijk bestaat uit steile dijktaflopen die over grote lengtes dezelfde helling kennen, ook bij afritten en dergelijke;
- Een eventuele binnendijkse (steun)berm wordt voortgezet over grote lengte (richtlijn min. 1 km) en is significant lager dan de dijk kruin (richtlijn: ligt gelijk of lager dan 2/3 van de totale dijkhoogte), zodat de doorgaande dijk kruin zichtbaar blijft.



Altijd grasbekleding boven het buitendijkse fietspad
Zichtbare harde dijkbekleding (steenbekleding) blijft onder de lijn van het buitendijkse fietspad/beheerspad. Daarboven heeft de dijk een grasbekleding. Eventuele steenbekleding boven het fietspad/beheerspad is overlaagd met gras om het deels groene aanzicht van de dijk vanaf de buitenzijde te kunnen blijven beleven.

Waarom doen we dit:

- De groene dijktop is in sterke mate bepalend voor de continuïteit van de dijk;
- Behoud van het groen aanzicht; dit karakter is een belangrijke kwaliteit.



Constructies zijn onzichtbaar

Eventuele constructies zijn onzichtbaar geïntegreerd in de hoofdvorm van de dijk.

- Ter hoogte van de provinciale weg N307 zal bij een standaardoplossing naar verwachting een constructie in de binnenzijde moeten worden toegepast, aangezien de binnenwaartse verplaatsing van de N307 te kostbaar is. Eventueel kan door verruiming van het buitentalud de hoogteopgave worden gereduceerd waardoor een binnenwaartse verschuiving niet of in mindere mate nodig is en constructies kunnen worden voorkomen.
- Uitzondering op dit principe van de onzichtbare constructies ligt tussen Houtribhoogte/Parkhaven en FlevoMarina (de 'baaidijk'), waar de versterkingsopgave aanleiding kan zijn om de ontwikkeling van de Kustpromenade van Lelystad meer duiding te geven: een verticale (getrapte) constructie aan de waterzijde kan worden ingezet ten behoeve van een mooie

profielovergang
op rechtstanden

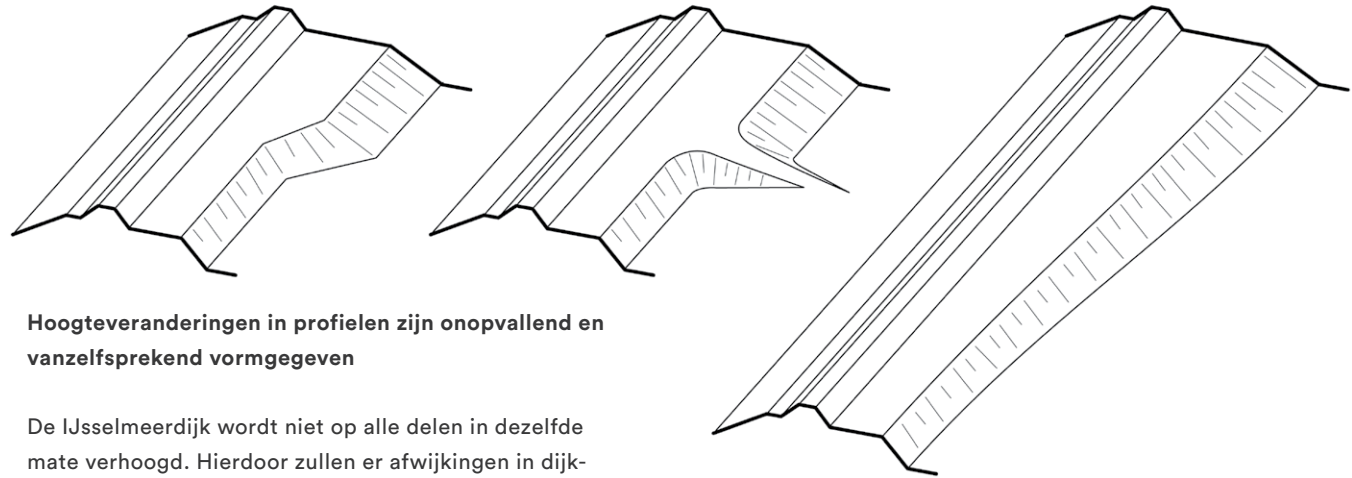
X niet zo

profielovergang valt samen met
landschappelijke aanleiding

✓ wel zo

zeer geleidelijke en vloeiend
vormgegeven profielovergang

✓ wel zo



Hoogteveranderingen in profielen zijn onopvallend en vanzelfsprekend vormgegeven

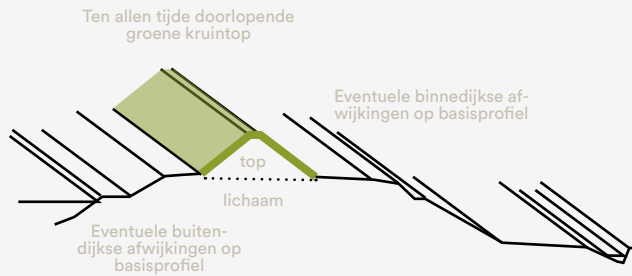
langsverbinding voor recreanten (vb. kadepromenade) alsook een verblijfsplek met zicht op het water (vb panoramatribune).

- Mogelijk kan het -om de golfoploop tegen te gaan- in het deel buiten de Baai van Van Eesteren (de 'meerdijk') wenselijk zijn om een 'golfklapmuur' aan te brengen. Vanuit de gedachte van de onzichtbare constructies is dit niet wenselijk. Dit is echter mogelijk, mits deze als langsconstructies in lange lijnen passend bij de dijk worden ingericht. Bij voorkeur hebben de constructies een toegevoegde waarde voor passanten (vb zitmuur, Zie ook zoekrichting 'verruwing' bij principe 1.5.

De IJsselmeerdijk wordt niet op alle delen in dezelfde mate verhoogd. Hierdoor zullen er afwijkingen in dijkprofielen zijn, met name in de hoogte. De overgangen tussen deze afwijkende dijkprofielen zijn onopvallend en vanzelfsprekend vormgegeven:

- vermijd profielovergangen op rechtstanden.
- profielovergangen samen laten vallen met een landschappelijke structuur zoals een afrit of beplantingsblok) of met een verknoping/plateau langs de dijk (jachthavens e.d.)
- indien er geen sprake is van een landschappelijke aanleiding wordt de overgang zeer geleidelijk en vloeiend vormgegeven met hoogteovergangen op de kruin van 1 op 50, hoogteovergangen in de berm van 1 op 25 en bermbeëindigingen van 1 op 15.

ONTWERPPRINCIPE 1.4

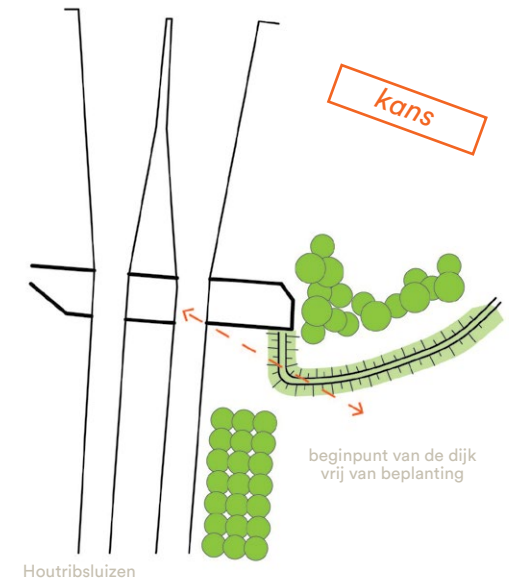
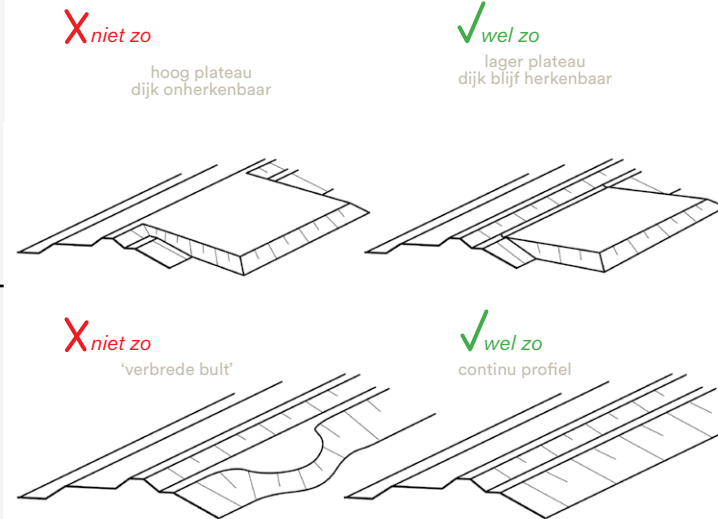


UITZONDERINGEN IN PROFIEL: GROENE DIJKTOP ALTIJD HELDER ZICHTBAAR LATEN DOORLOPEN

Lokale omstandigheden (maatwerklocaties, verknopingen e.d.) kunnen aanleiding geven tot incidentele afwijkingen in het basisprofiel uit principe 1.3. Dit speelt met name in de Baai van Van Eesteren, op het stedelijke dijktraject tussen de Houtribsluizen en Parkhaven. Deze afwijkingen dienen herkenbaar te zijn als uitzondering op de regel. Stelregel hierbij is:

- De groene kruintop (het bovenste 1/3e groene deel van de dijk dat loopt van buitendijks beheerpad tot binnendijks beheerpad/binnenberm) is ten allen tijde zichtbaar als doorgaande groene kruin. Dit zorgt voor de leesbaarheid van de dijk als doorgaande lijn;
- Het lagere deel (het bredere dijklichaam) kan incidenteel afwijken en lokale verschillen opvangen.

ZOEKRICHTING UITWERKING



Doorgaande dijktop bij aangrenzende hoge plateaus van jachthavens/woonwijken

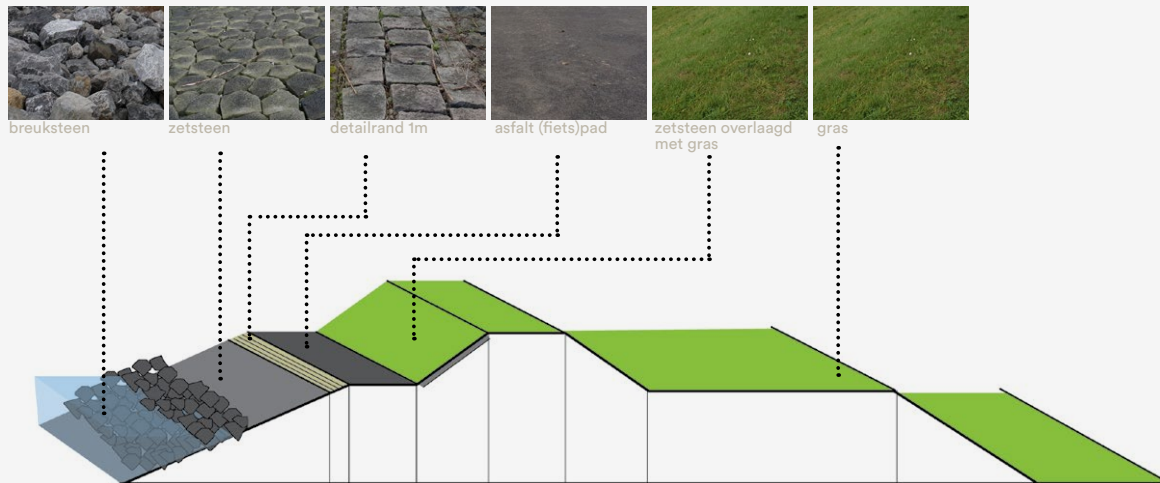
- In het geval van binnen- of buitendijkse plateaus aan de dijk (bij jachthavens, woonwijken, Maximacentrale, Flevokust haven e.d.), liggen deze significant (minimaal één derde deel) lager dan de doorgaande kruin van de dijk, waarbij de dijk daarboven zichtbaar haar 1 op 3 talud behoud langs het plateau.
- Plateaus zijn herkenbaar als zelfstandige toevoeging aan de dijk en scherp en hoekig begrensd.
- Voorkom vorming van 'puisten' aan de dijk die afbreuk doen aan de continue lijn van dijk.
- Eventueel aan te leggen vooroevers vallen hierbuiten en worden apart behandeld onder principe 2.3.

Herkenbaar begin- en eindpunt van de dijk

De begin- en eindpunten van de dijk dienen duidelijk herkenbaar te zijn. Dit is nu aan de Houtribsluiszijde niet het geval.

- Kans: Door het verwijderen van beplanting wordt de aansluiting van de groene dijktop op de Houtribsluizen zichtbaar gemaakt, waardoor het begin- en eindpunt van de dijk worden versterkt.
- Het andere eindpunt ligt nabij de Ketelbrug, waar de groene dijktop overgaat in het grastalud van de aanlanding van de brug. De huidige situatie is hier vrij helder en eenvoudig vormgegeven, het gaat hier met name om deze helderheid van het doorgaande dijklichaam te behouden: het dijklichaam zo lang mogelijk zichtbaar houden en eenduidig en ononderbroken 'om de hoek' te laten lopen richting de Ketelmeerdijk.

ONTWERPPRINCIPE 1.5



ONTWERPPRINCIPE 1.5

BEKLEDING SLUIT IN MATERIAAL, KLEUR EN FORMAAT AAN BIJ CONTINUE, STOERE, ROBUUSTE UITSTRALING VAN DE DIJK

De bekleding en materialisatie van de IJsselmeerdijk speelt een belangrijke rol bij de waterveiligheid van de dijk. Daarnaast draagt deze bij aan de scherpe grens die de dijk vormt tussen water en land. De dijkbekleding in de nieuwe situatie is een hedendaagse vertaling van de reeds heldere onderverdeling van materialen in de bestaande situatie.

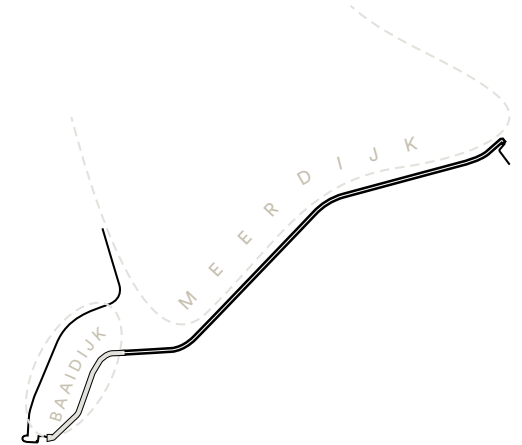
Overgang van hard naar zacht

De dijkbekleding houdt zijn karakteristieke overgang van hard (buitendijks) naar zacht (binnendijks):

- ruwe breuksteen aan buitenteen
- zetsteen op het buitentalud
- detailrand rond het fiets-/onderhoudspad (1m)
- asphalt (fiets)pad
- zetsteen overlaagd met gras
- gras kruin en binnentalud
- kwelsloot

De nieuwe bekleding sluit in opbouw, vorm, kleur en beeld zoveel mogelijk aan op de bestaande bekleding, maar mag hier een moderne vertaling van zijn. Dit hebben we uitgewerkt in meerdere zoekrichtingen.

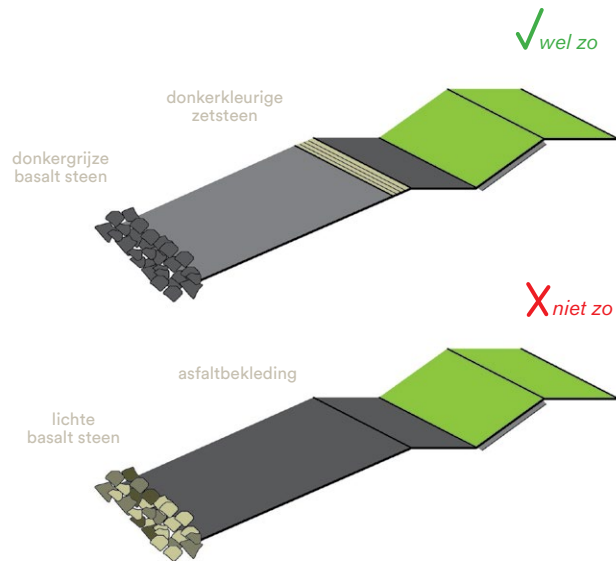
ZOEKRICHTING UITWERKING



Gelijke materiaalbehandeling 'Meerdijk', uitzonderingen in de 'Baaidijk'

De meerdijk tussen oostzijde Flevohaven en Ketelbrug bestaat uit één en dezelfde materialisering. Alternatieve oplossing ten behoeve van het afremmen van de golfploop in het dijkprofiel die leiden tot een aangepast beeld en materialisering zoals verruwing door 'getrapte bekleding' zijn in de basis enkel toepasbaar langs de Baaidijk en dienen meerwaarde te creëren voor de ontwikkeling van de kustpromenade (bijvoorbeeld als tribune, zitplekken etc). Uitgangspunt hierbij is dat ook de Baaidijk qua materiaal een rustig beeld oplevert, zonder 'ratjetoe' van allerlei materialtoepassingen.

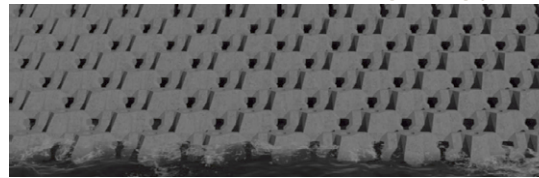
Eventuele overgangen/beëindiging in (breedtes van) verharde bekleding in de lengterichting van de dijk sluiten aan op landschappelijke aanleidingen (bijv. een afrit).



Huidige basaltzuilen



Zetsteen refererend naar basaltzuilen: veelkantig, donkergrijze kleur



State-of-the-art bekleding



Asfalt met gladde toplaag geschikt voor fietsers en skeeleraars

Buitendijks: Steenbekleding in antraciet kleurstelling

De huidige kleurstelling buitenzijde sluit aan bij historisch donkere/antraciete kleuren van basalt:

- De ruwe donkergrijze basalt breuksteen draagt bij aan het stoere en robuuste karakter van de dijk en dient daarom behouden of aangevuld te worden met een materiaal van gelijksoortige uitstraling;
- Daarboven bestaat het talud uit zetstenen. Nieuwe zetstenen dienen tevens antracietkleurig te zijn;
- Een asfaltbekleding in plaats van steenbekleding voldoet niet aan het gewenste beeld.

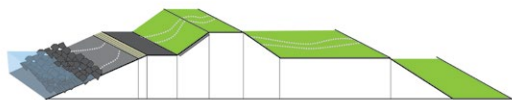
Buitendijks: Nieuwe zetsteen refereert naar historische basaltzuilen óf is duidelijke state-of-the-art update.

De bestaande donkere basalt zetsteen draagt bij aan het stoere karakter en heeft grote historische waarde. Kenmerkend voor de huidige basalt zetsteen is het onregelmatig blokpatroon, echter de basaltsteen voldoet niet meer aan de eisen. Ze wordt vervangen door een gelijkwaardig donkerkleurige (antraciet) zetsteen. Dit kan op twee manieren:

1. Een nieuwe zetsteen die naar het historische basalt refereert, bijvoorbeeld basaltton of Ronaton voorzien van een antracietkleurige (minerale) toplaag. Deze nieuwe zetstenen kennen tevens een onregelmatig blokpatroon, zonder horizontale of verticale belijningen. Steensplit tussen de zetstenen is tevens van antraciet kleurstelling en bij voorkeur van basalt.
2. Een nieuwe state-of-the-art bekleding, bijvoorbeeld met zowel sterk golfremmend vermogen als ecologische meerwaarde die duidelijk een nieuwe tijdsloag aan de dijk toevoegd.

Buitendijks: asfalt fietspad met herkenbare band

- Het asfalt van het buitendijkse onderhoudspad wordt zodanig glad uitgevoerd dat het goed bruikbaar is voor (race)fietsers en skeeleraars, eventueel wordt belijning toegevoegd
- De 1 meter brede strook met granieten blokken langs het fietspad vormt in de huidige situatie de beëindiging van de zichtbare steenbekleding en is als subtiel detail in de bekleding benoemd als kwaliteit. De granietband benadrukt de dijk als lange lijn, geeft een bepaalde mate van herkenning die zichtbaar is langs het hele tracé en geeft detail aan de dijkopbouw ter plaatse van de fietsers. Een detaillijn als band langs het fietspad wordt daarom in de nieuwe situatie opnieuw toegepast. Dit kan door terugbrengen van de granietband, of in 'moderne' vorm, bijvoorbeeld als innovatieve golfklaprand. Zie ook zoekrichting 'Verruwing' op blz. 76 en de uitwerking van Principe 4.1 met betrekking tot het Routeontwerp.

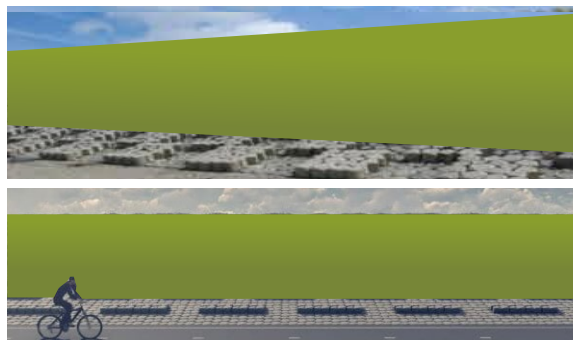


Kans: Breng historische bekleding terug op specifieke plekken ten behoeve van de erfgoedwaarde

Dit kan bijvoorbeeld door enkele plekken (gedeeltelijk) te bekleden met de historische basaltstenen:

- Een ‘sierlijst’ van historische steenbekleding rond kunstwerken (sluitsteen, hevelhuisje), rustplekken, e.d.;
- Land-art achtige markering op het dijklichaam van de rivierduin- en geulrestanten onder de dijk, in overeenstemming met de land-art bosjes die deze patronen binnendijs markeren;
- Extra dijktrappen geaccentueerd met historische steenbekleding aan de buitenzijde van de dijk
- Een verbijzondering in het profiel op een aantal plekken (zoals Urkerhoek of langs de kustpromenade) door bijvoorbeeld een ‘sierrand’ boven het fietspad;
- etc.

Uitgangspunt hierbij is dat de algehele continuïteit van de dijk qua materialisering niet in het geding komt.



Eventuele verruwing draagt bij aan continue, robuuste en stoere karakter

Verruwing is alleen zinnig boven de buitenberm (dus boven het fietspad, het bovenbeloop) en is een kostenefficiënte manier om golven te remmen. Zetstenen plaatsen in twee verschillende hoogtes is een goede manier; de ribbels die zo ontstaan dragen bij aan het terugdringen van de golfploop.

Boven de bovenberm is echter een groene dijktop gewenst, waarbij eventuele steenbekleding wordt overlaagd met gras. Verruwingsmaatregelen zijn hier dan ook niet gewenst, tenzij deze op een zodanig kleine breedte plaatsvinden dat ze qua schaal ‘wegvallen’ tegen het groene bovenbeloop. Denk hierbij aan een golfklapelement of opstaand randje t.b.v. verruwing (zie ook zoekrichting ‘onzichtbare constructies’ bij principe 1.3).

Onderzoek de mogelijkheden om deze strook te combineren met een herkenbare dijkfietsroute (zie de eerste zoekrichting bij principe 4.1).

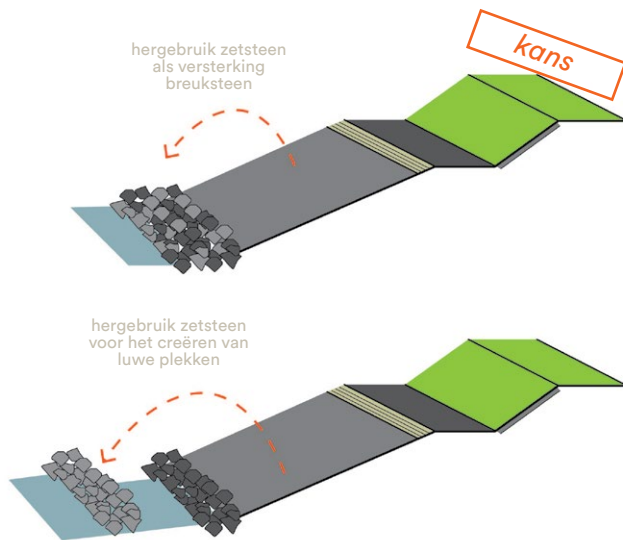
Stenen met holtes vangen golfenergie en kunnen lager op talud (benedenbeloop) toegepast worden (referentie Lauwersmeer).



Kans: Ecologische meerwaarde steenbekleding

Waar mogelijk voegt de dijkbekleding ecologische meerwaarde toe, bijvoorbeeld door

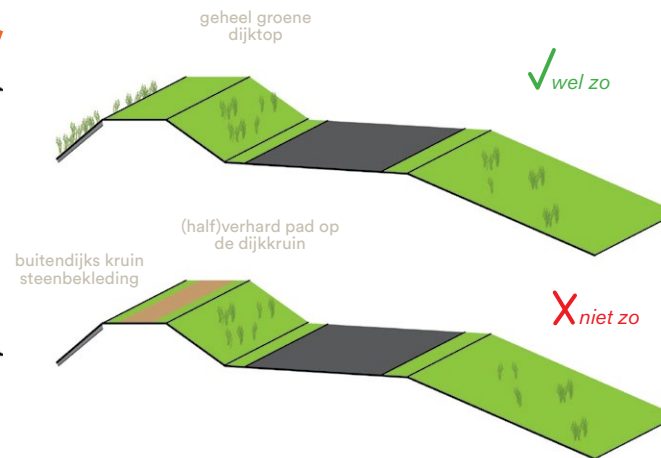
- Materiaal te gebruiken waarin holtes en kieren zitten waardoor golven veel energie kwijt kunnen en er (onder water) nestelplaatsen voor flora en fauna ontstaan.
- Materiaal dat meerwaarde biedt door een grotere mate van ruwheid ten behoeve van hechting.



Kans: Hergebruik afgewaardeerde steenbekleding

Waar mogelijk kan afgewaardeerde steenbekleding worden ingezet ten verbetering van de waterveiligheid of meerwaarde bieden voor de biodiversiteit of beleving. Afgewaardeerd (basalt) zetsteen kan -wanneer hergebruik als zetsteen niet mogelijk is- worden ingezet/herbestemd:

- als aanvulling op de stortsteen
- ten behoeve van golfbrekers,
- voor het creëren van luwe plekken voor vogels of vissen
- of als ecologische verbetering van het onderwaterlandschap.



Grasbekleding op dijktop en binnendijks:

De dijk oogt nu mooi groen vanaf de bovenzijde van het buitendijkse onderhoudspad door een overlaging met gras. Ook het dijktaalud aan de binnenzijde heeft een groene grasbekleding. Behoud een grasbekleding vanaf bovenzijde buitendijks onderhoudspad/fietspad tot aan de kwelsloot, rekening houdend met:

- Bij voorkeur wordt voor benodigde nieuwe grond gebiedseigen materiaal gekozen
- Er ontstaan kansen voor meer biodiversiteit in de grasbekleding.
- Een eventueel hoger toegestaan overslagdebiet zal juist vragen om een stevigere (zwaardere) kleibekleding aan de binnenzijde van de dijk



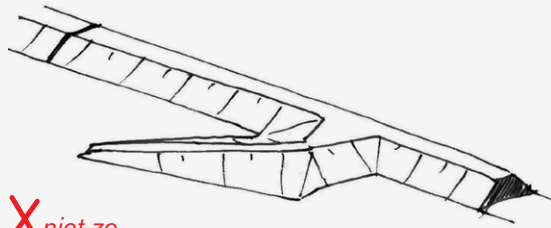
Bloemrijke dijken met strokenbeheer draagt bij aan de biodiversiteit

Kans: bloemrijke dijken

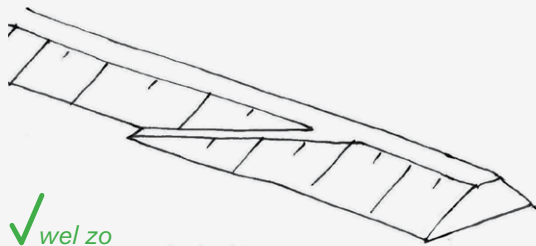
Bij voorkeur is de grasbekleding kruiden- en bloemrijk, met een meerwaarde voor de biodiversiteit en beleving (bloemen, seizoenen):

- Bij voorkeur wordt hiervoor een speciale (schrale) topklaag aangebracht en ingezaaid met een voor deze omgeving geschikt bloemrijk grasmengsel
- Strokenbeheer draagt bij aan de biodiversiteit doordat bloemen en zaden gedeeltelijk beschikbaar blijven voor fauna.
- De meer gemengde grond in het benedenbeloop biedt zonder aanpassing van de topklaag al meer mogelijkheden voor kruidenrijk grasland

ONTWERPPRINCIPE 1.6



X niet zo

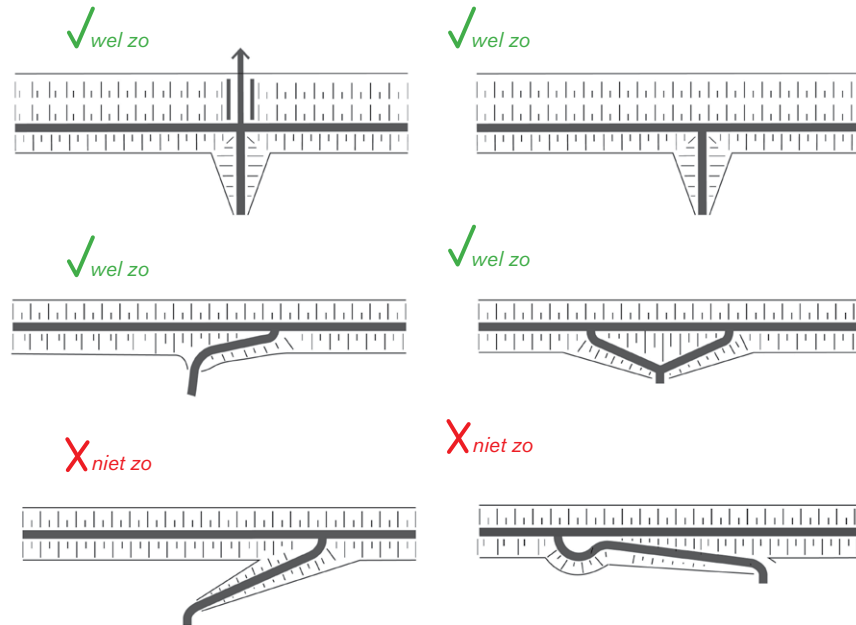


✓ wel zo

WEG-, ERF- EN BEHEERAFRITTEN ZIJN ONDERGESCHIKT AAN DE DIJK

Het lineaire karakter van de dijk blijft behouden door afritten zo compact mogelijk vorm te geven en het aantal beheerafritten te beperken. De op- en afritten zijn zo ondergeschikt aan het lineaire en continue karakter van de IJsselmeerdijk.

ZOEKRICHTING UITWERKING

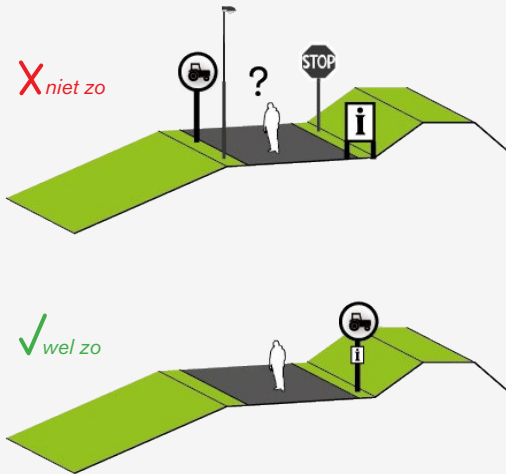


Afritten ondergeschikt aan het lineaire en continue karakter van de dijk:

- Minimaliseer het aantal op- en afritten (geldt ook voor beheerafritten). Voeg waar mogelijk beheerafritten samen met wegafritten.
- Weg- en beheerafritten zijn ondergeschikt aan de dijk, ze zijn zo compact mogelijk, minimale vlakstand ter hoogte van de kruin
- Kruisingen van fietspaden e.d. zonder uitstulpingen in buitentalud
- Buitendijkse op- en afritten zijn vormgegeven als compacte enkele of dubbele vleugelstoep en dalen mee in het talud. Binnendijkse afritten zijn eveneens vormgegevens als vleugelstoep of eventueel haaks.

- kruispunten kennen een ingetogen en overzichtelijke inrichting
- maatwerklocatie: aansluiting Maximacentrale
- maatwerklocatie: aansluiting overslaghaven Flevo-kust

ONTWERPPRINCIPE 1.7

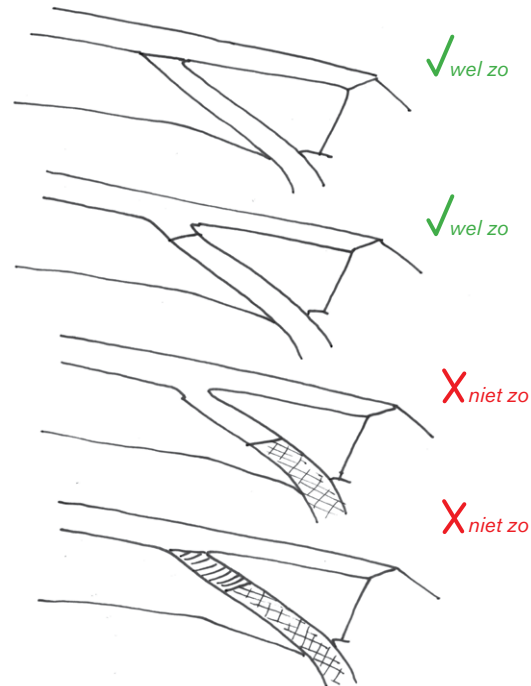


INGETOGEN DIJK- EN WEGINRICHTING

De IJsselmeerdijk kenmerkt zich door lange rechtstanden vrij van obstakels. Met het oog op de continuïteit van de dijk en een 'ongestoorde landschapsbeleving' is de dijkinrichting terughoudend en ingetogen vormgegeven.

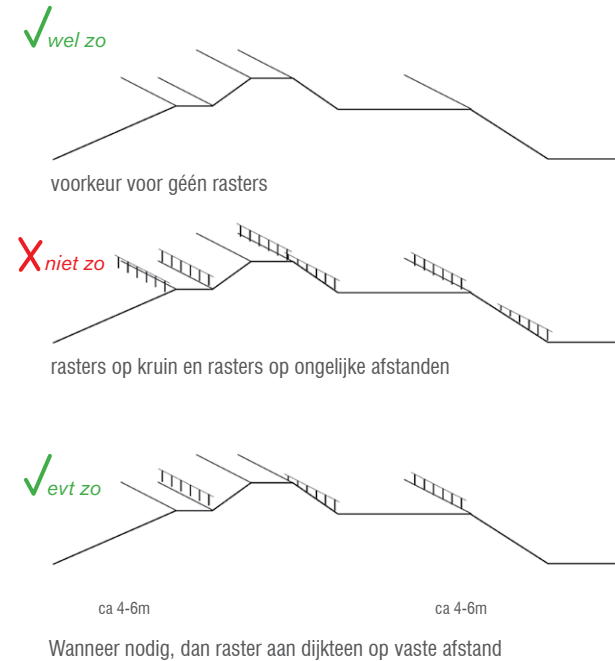
Dit betekent dat de dijk en dijkwegen zoveel mogelijk vrij worden gehouden van obstakels en opgaande elementen: minimaliseren bebording, wegmeubilair, verlichtingsmasten e.d.

ZOEKRICHTING UITWERKING



Eenduidige materialisatie op- en afritten:

- Wegen en paden kennen een eenheid in materiaalgebruik. Dit draagt bij aan een rustig beeld.
- Vertrekpunt bij afritten is dat materialen over de volledige lengte van de dijk in de basis van hetzelfde materiaal zijn: afritten buitendijks altijd asphalt, afritten binnendijks asphalt of grasbeton naar gelang de functie. De overgang naar de verharding op de dijk dient op een logische plek plaats te vinden.
- Eventuele dijktrappen zijn functioneel, van beton en dienen in het talud te worden aangelegd, en niet op het talud te liggen. Op deze manier wordt de eenduidige belijning van het dijklichaam niet verstoord.
- Uitzondering zijn dijktrappen langs de 'baaidijk'. In deze stedelijkere context mogen ook houten dijktrappen 'zwevend' op het gras geplaatst worden, zoals al bij FlevoMarina het geval is.



Toepassen van hekwerken en rasters:

Er dient gezocht te worden naar aantrekkelijke manieren om ongewenst gebruik te weren en gewenst gebruik gastvrij mogelijk te maken. Hierbij wordt gestreefd naar een minimum aan hekwerken en rasters:

- Waar mogelijk worden hekwerken of rasters vervangen door 'landschappelijke' scheidingen zoals (berm) sloten, greppels of eventueel beplanting. Kan dit niet, dan bij voorkeur vormgeven als schapenrasters of palen met prikkeldraad.
- Indien hekwerken/rasters noodzakelijk zijn, zijn zo laag en 'landschappelijk' mogelijk en terughoudend in kleurgebruik. Ze volgen een vast plaatsingsprincipe: bijvoorbeeld op vaste afstand van de dijkteen of op vaste afstand van de rijbaan.



Overige inrichtingselementen:

Er dient gezocht te worden naar aantrekkelijke manieren om ongewenst gebruik te weren en gewenst gebruik gastvrij mogelijk te maken. Het (terug)plaatsen van een allegaartje aan slagbomen, hekwerken en willekeurige objecten/betonblokken om ongewenst gemotoriseerd verkeer op buitendijkse fietspaden (tevens onderhoudspaden) te reguleren, dient te worden voorkomen.

De opgave is het ontwerpen van een eenduidige ‘familie’ van obstakel-elementen, die aansluit bij het stoere karakter van de dijk: betonelementen (bijvoorbeeld ‘drakentanden’) en uitneembare paaltjes.

Uitgangspunten hierbij zijn:

- Prettige, veilige en zichtbare doorgang voor fietsers en wandelaars.
- Toegankelijk voor agrariërs.
- Toegankelijk voor dijk- en wegbeheerders.
- Slimme integraties met andere objecten, zoals rustplekken en belevingspunten.






LEIDEND PRINCIPE 2: De dijk als scherpe grens en zachte verbinder



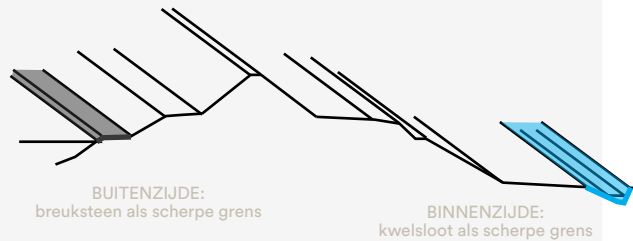
essentie: de dijk als herkenbaar element, dat land en water zowel scheidt als verbindt

- dijk als herkenbaar element door zijn eenduidige opbouw van teen tot teen (zie LP1)
- scherpe aansluiting ('lasnaad') van dijk op maaiveld, waardoor duidelijk is wat tot de dijk en wat tot het landschap behoort.
- verzachting vindt plaats direct buiten de dijk (buiten de oeverlijn en de kwelsloot)
- het aangrenzende landschap heeft beperkte invloed op de vormgeving van de dijk: de variatie vindt vooral plaats buiten de dijk



Binnendijks	Buitendijks	Dynamiek
 Bos	 Open water	 Rustige stille dijk
 Agrarisch land	 Jachthaven	 Drukke dijk
 Park (park, golfbaan, etc)	 Bedrijventerrein	
 Bedrijventerrein/kantoren	 Strand	
 Jachthaven	 Wonen	
 Wonen	 Sluis	
 Zonnepanelen		

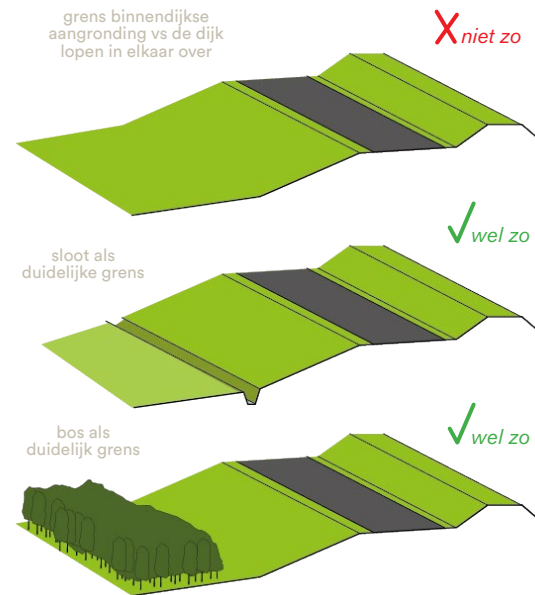
ONTWERPPRINCIPE 2.1



SCHERPE BEGRENZING VAN DE DIJTENEN

Het tracé van de nieuwe IJsselmeerdijk heeft aan beide zijden een duidelijk begrenzing. De buitenzijde kent een horizontale scherpe grens tussen breuksteen en water/oever, de binnenzijde kent een scherpe grens in de vorm van de bermsloot. Deze scherpe begrenzingen dragen bij aan de herkenbaarheid van de dijk.

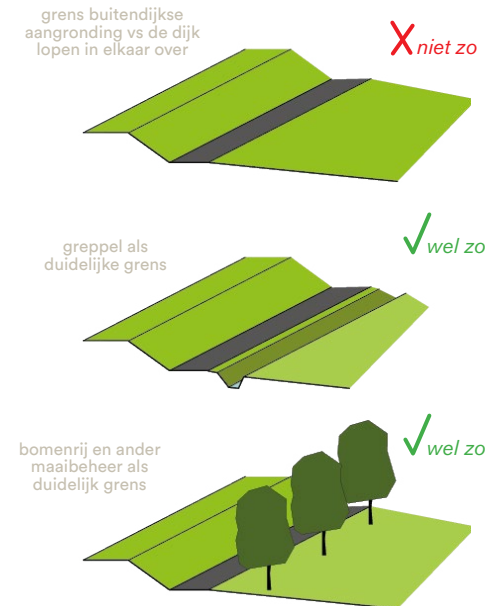
ZOEKRICHTING UITWERKING



Heldere grens dijk bij binnendijkse aangroei

Lokaal is er sprake van binnendijkse aangroei tegen de dijk waar de kwelsloot als grens van de dijk ontbreekt, bijvoorbeeld door ophogingen bij woonwijk, bedrijventerreinen e.d. Hier dient het dijklichaam scherp afgebakend te worden door het toevoegen van een binnendijkse grenslijn :

- door toevoegen van sloot,
- ander maaibeheer e.d.
- overgang van gras naar ander materiaal (bos/verharding)
- zie ook principe 1.4 en uitwerking.

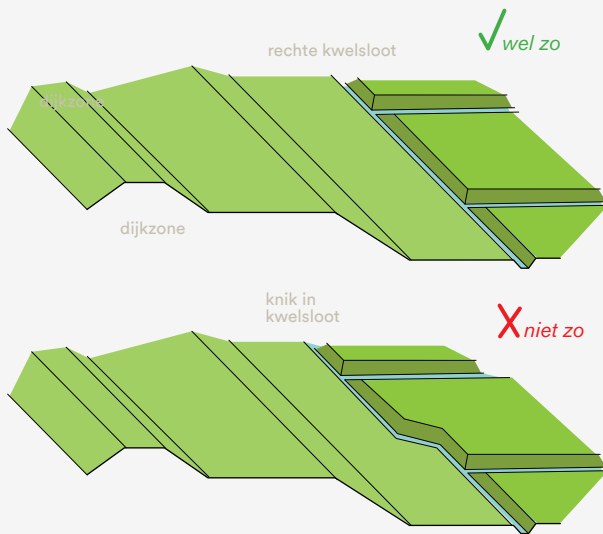


Heldere grens dijk bij buitendijkse aangroei

Lokaal is er sprake van buitendijkse aangroei tegen de dijk waar de dijkteen (de breuksteenzone) als grens van de dijk ontbreekt, bijvoorbeeld door ophogingen bij buitendijkse woonwijk, bedrijventerreinen, jachthavens e.d. Hier dient het dijklichaam scherp afgebakend te worden door het toevoegen van een buitendijkse grenslijn:

- door toevoegen van sloot of greppel,
- ander maaibeheer e.d.
- overgang van gras naar ander materiaal (bomenrij/verharding)
- zie ook principe 1.4 en uitwerking.

ONTWERPPRINCIPE 2.2

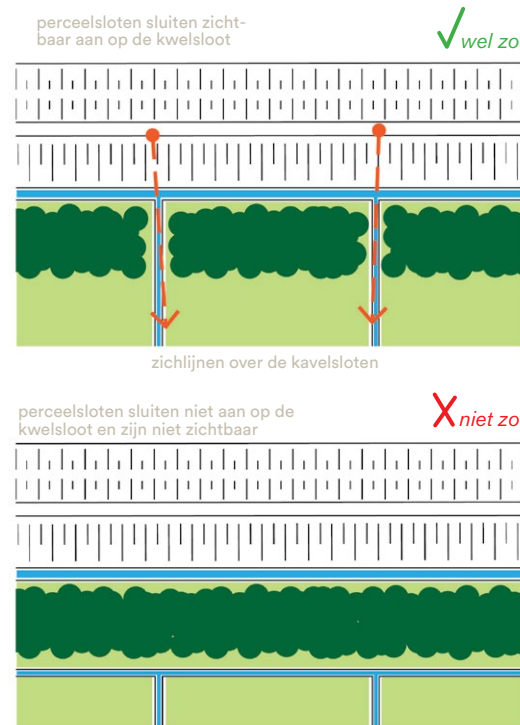


HELDERE OVERGANG BINNENDIJKS

De IJsselmeerdijk kent een eenduidig en herkenbaar profiel van teen tot bermsloot. De grens wordt binnendijks gemarkeerd door de kwelsloot of greppel. Buiten deze kwelsloot/greppel varieert het landschapsbeeld. Dit variërende landschap heeft beperkte invloed op de vormgeving van de dijk:

- De kwelsloten/greppels zijn eenduidig en zonder knikken en vormen daarmee een herkenbare afsluiting van de dijk als scherpe grens.
- De omgeving (polderverkavelingslijnen, bosstroken, bebouwing) sluit zo dicht mogelijk aan tegen de kwelsloot, waarmee deze de grens vormt tussen dijk en omgeving.
- Daar waar geen sloot of greppel aanwezig is heeft het de voorkeur deze aan te brengen om hiermee een duidelijke grens van het dijklichaam af te bakenen.

ZOEKRICHTING UITWERKING



Behoud opzet volgens verkavelingsstructuur

- Laat verkavelingsstructuur/poldergrid dat tot uiting komt in perceelsloten, wegen en beplantingsblokken zichtbaar doorlopen tot aan de kwelsloot.
- Bosvakken en ruimtelijke ontwikkelingen langs de dijk liggen binnen dit poldergrid en hebben bij voorkeur zichtlijnen over de kavelsloten heen.
- Dijk biedt zicht op en verbinding met binnendijkse invulling (polder/woonwijk/etc.) Zie ook 4. beleefbare dijk

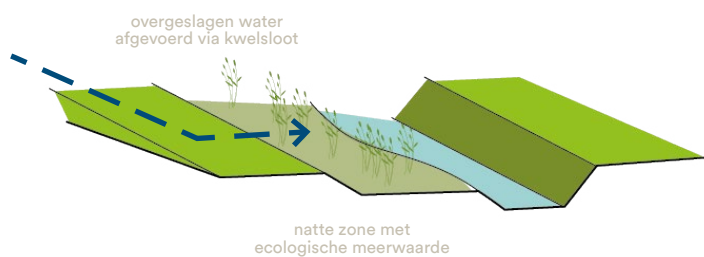
Klinkerweg naar Ketelbrug



Zorgvuldige omgang met binnendijks ruimtegebruik

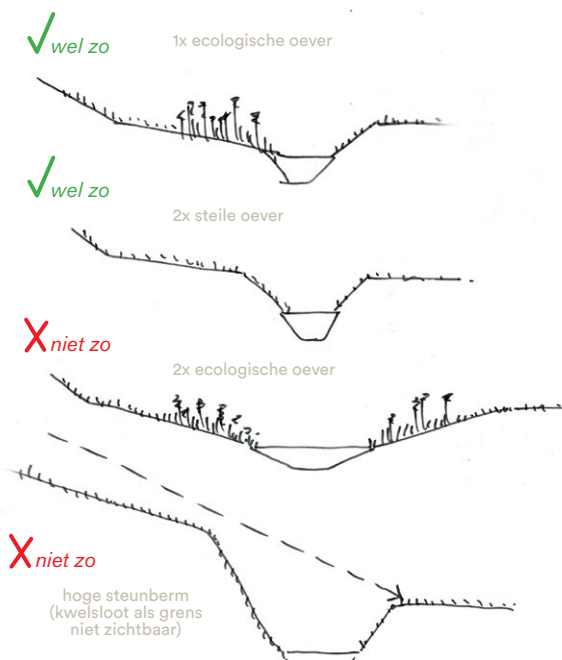
Dijkverhogingen kunnen leiden tot binnenwaartse verschuivingen (orde 5-10m). Op de meeste plekken is er ruimte in het benedenbeloop. Mocht er noodzaak zijn voor een binnenwaartse verschuiving buiten de huidige kwelsloot, dan geldt dat er zorgvuldig omgegaan dient te worden met binnendijkse waarden. Dit vergt maatwerk. Denk hierbij o.a. aan:

- Zorgvuldige omgang met historische klinkerweg tussen Klokbekerweg en Ketelbrug: onderzoek de mogelijkheden van terugplaatsen en toegankelijk maken van het klinkerpad
- Waar mogelijk ter plaatse compenseren van beplanting en voorkomen van 'kale achterkanten' naar de dijk



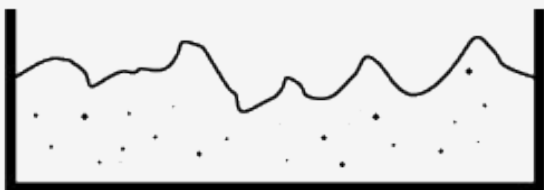
In het onderbeloop van de IJsselmeerdijk liggen nagenoeg overal drainagestrengen om kwelwater dat door de dijk loopt af te voeren. De kwelsloot voert voornamelijk kwelwater af dat door de dijk komt. Het eventueel toestaan van een hoger overslagdebiet zal mogelijk gevolgen hebben voor het ruimtegebruik binnendijks. Overgeslagen water zal wellicht afgevoerd of opgeslagen moeten worden.

- Een zone langs de (nieuwe) kwelsloot kan worden verbreed tot natte zone met ecologische meerwaarde, waarbij tevens meerwaarde kan ontstaan bij opvangen van meer (zoute) kwel of eventueel overslagdebiet. Bij voorkeur wordt hier een verschil gemaakt tussen deze bufferzone in landelijk en stedelijk gebied.



- De kwelsloten zijn zichtbaar als grens. In het geval van ecologische oevers zijn deze slechts aan één zijde vormgegeven, om de kwelsloot als grens te benadrukken.

ONTWERPPRINCIPE 2.3

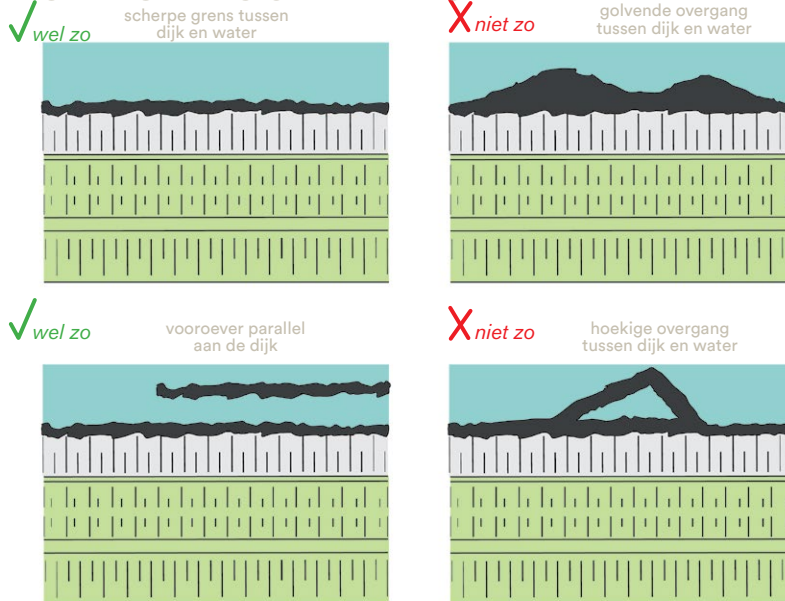


ONTWIKKELING VAN VOOROEVERS

Vooroevers kunnen bijdragen aan het verminderen van golfloop en daarnaast ruimte bieden aan ecologische en recreatieve functies. Uitgangspunten zijn:

- Er is een ecologische vooroever mogelijk buiten het dijkprofiel, maar deze kleurt de dijk zelf niet tot in beperkte mate
- Buitendijkse ingrepen passen bij de maat en schaal van de IJsselmeerdijk: Grotere lengtes op eenzelfde wijze behandelen (500-1000m), geen lokale incidenten. Uitzondering: in de baai van Van Eesteren kan het buitendijks gebied stedelijke functies herbergen.
- Buitendijkse harde maatregelen sluiten qua vormgeving aan bij het rechte lijnige en continue 'artificiële' karakter van de dijk
- Buitendijkse zachte maatregelen sluiten aan bij de natuurlijke vormen en het 'waddenkarakter' van het IJsselmeer.

ZOEKRICHTING UITWERKING



ontwerpprincipes overgangszone buitendijks door begrenzing met breuksteen

Buitendijkse harde maatregelen

Buitendijkse harde maatregelen (woon- of werkplateaus, golfbrekers, kribben) bestaan uit stenige materialen (breuksteen, steen, beton, e.d.) en sluiten aan bij de geometrische vormtaal van de maakbare polder en het rechte lijnige en continue karakter van de dijk:

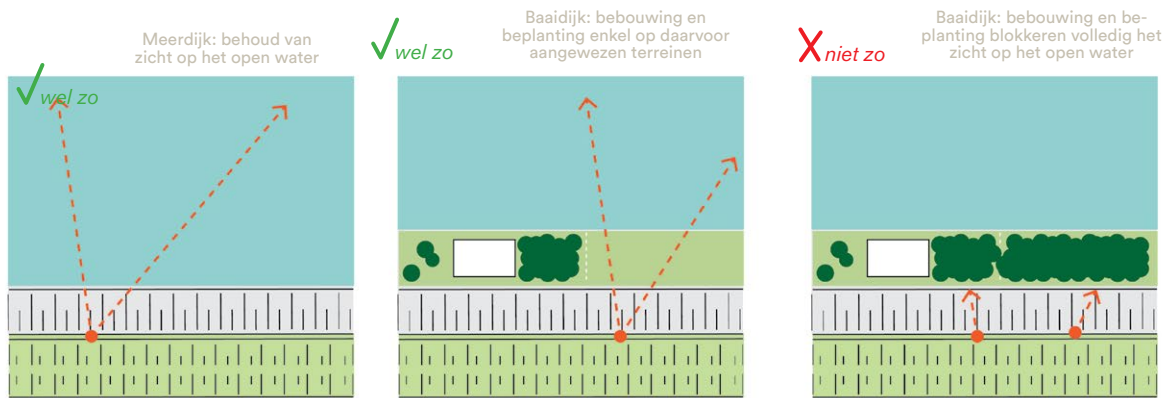
- De buitenteen van de dijk vormt ten allen tijde een zichtbare rechte lijnige grens met het water of het voorland
- Idealiter voegt de buitendijkse maatregel natuurwaarde toe
- Inspectie en onderhoud (o.a. elke 8-12 jaar aanvullen breuksteen) moet mogelijk blijven zonder (natuur) vergunningen.
- De golfbrekers van Flevokust, Maximacentrale, Flevomarina en Houtribhaven/Parkhaven zijn niet bij waterschap in beheer. Hier liggen wel kansen voor ecologie in de vorm van poeltjes e.d.

Buitendijkse zachte maatregelen

Buitendijkse zachte maatregelen (strand, (ecologische) vooroevers, building with nature, zandsuppletie, etc) bestaan uit natuurlijke, gebiedseigen (zandige) materialen en sluiten qua vorm en karakter aan bij de natuurlijke vormen en het 'waddenkarakter' van het IJsselmeer/Markerwadden. Hierbij geldt:

- De buitenteen van de dijk vormt ten allen tijde een zichtbare rechte lijnige grens met het water of het voorland
- Inspectie en onderhoud (o.a. elke 8-12 jaar aanvullen breuksteen) moet mogelijk blijven zonder natuurvergunningen.
- Idealiter voegt de buitendijkse maatregel natuurwaarde toe
- Potentiële meekoppelkansen met KRW-opgave van RWS bij de Ketelbrug





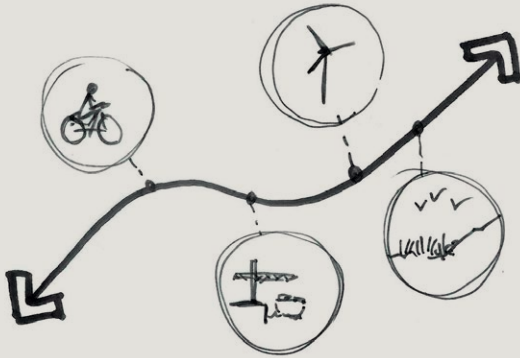
ontwerpprincipes zicht op het open water

Zicht op het open water behouden bij toevoegen bebouwing en beplanting

Ontwikkeling van buitendijkse maatregelen/voorland kan leiden tot het verliezen van het zicht op het water.

- Meerdijk: Het open zicht op het water vanuit de dijk dient behouden te blijven. De vegetatie in de vooroevers dient daarom beperkt in hoogte te zijn zodanig dat deze geen visuele barrière vormt: geen hoge beplanting of oobos. Bebouwing buitendijks dient voorkomen te worden (nee, tenzij)
- Baaidijk: hier liggen meer mogelijkheden tot ontwikkeling van divers voorland, mits deze waarde toevoegen aan de ontwikkeling van de kustpromenade Lelystad. Toevoegen van bebouwing op de buitendijkse terreinen mag, mits belangrijke zichtlijnen worden gewaardborgd. Op deze terreinen kan beplanting worden ingezet. Buiten deze terreinen geldt weer de beperking in hoogte.

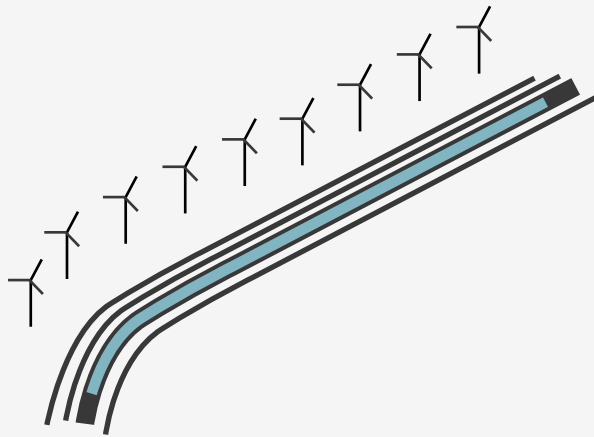
LEIDEND PRINCIPE 3: De multifunctionele dijk



Essentie: de dijk als landschappelijke drager voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen

- De energiedijk: onderdeel van het energielandschap met zon en wind;
- De bedrijvige dijk: goederenoverslag - industrie (Flevokust Haven);
- De bewoonde dijk: woningbouw direct tegen- en op korte afstand van de dijk;
- De recreatieve dijk: onderdeel van het routenetwerk langs een reeks recreatieve hubs;
- De ecologische dijk: met grasbekleding, ecologische oevers en dwarsverbindingen.

ONTWERPPRINCIPE 3.1



kans

DE ENERGIEDIJK

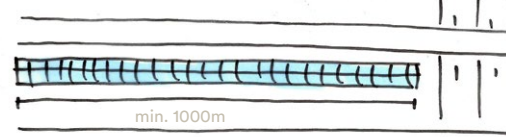
De IJsselmeerdijk wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de Maximacentrale en een lange rij windturbines parallel aan de dijk. Samen met de recente opkomst van enkele zonneweides langs de dijk ontstaat er een heus energielandschap tussen Flevokust/Maximacentrale en de Ketelbrug. Hier ligt een kans om dit deel van de IJsselmeerdijk door te ontwikkelen tot “energiedijk”.

- Nieuw te plaatsen windturbines en zonnenvelden volgen het rechte lijnig tracé van de dijk.
- Alleen het deel tussen Flevokust/Maximacentrale en de Ketelbrug krijgt het predicaat ‘energiedijk’, overige delen dienen vrij te blijven van zon op de dijkzone.
- Zoek aansluiting bij initiatieven en studies voor zonne-energie langs de A6, drijvende zonne-eilanden en de ontwikkelingen rond zonnepark Blauw en Flevokust haven.

ZOEKRICHTING UITWERKING

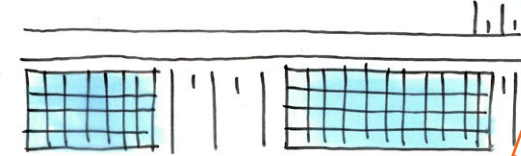
✓ **wel zo**

lange smalle aaneengesloten zonnepark(en) op het binnentalud accentueren de continuïteit van de dijk

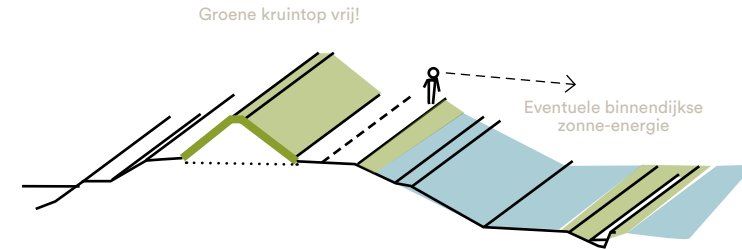


✗ **niet zo**

losse, verspreid liggende parken verstoren het lineaire, continue karakter van de dijk



kans



kans

Kans: Energiedijk A6 - Langste zonneweide van NL!

Binnentalud en benedenberm tussen Flevokust haven en Ketelbrug kan worden benut voor zonnepanelen. Één continue en aaneengesloten lineaire zonneweide is hier gewenst: de langste en smalste zonneweide van Nederland!

- De continuïteit van de dijk als lijnvormig element benadrukken in de zonne-opwek. Sta losse blokvormige opstellingen bij voorkeur niet toe: Wel een zonneweide van 1 of enkele panelen breed en ruim 5km lang, niet van 50 panelen breed en 100m lang.
- Maak het traject minstens gelijk met het tracé van de A6 langs de dijk: de 5,75 km tussen de Klokbekweg en N711 Kamperhoekweg. Idealiter loopt deze 2km verder tot aan de Maximacentrale en daarmee gelijk aan de buitendijkse lijn van windturbines (windpark Blauw). Desgewenst omvat het ook de lengte tot aan het Hevelhuisje langs bedrijventerrein Flevokust. De totale lengte wordt dan 9,9 km (slechts onderbroken door enkele afritten e.d.) en zou met gemak 100.000 panelen/30MW kunnen leveren.
- Koppel dit evt. aan overslagbestendigheid, waarbij de bekleding direct onder de zonnepanelen verhard kan worden (uitzondering op regel van groene binnentalud).
- Onderzoek koppelingen met RWS project A6 Zon Lelystad Dronten, wetende dat de A6 hier zeer smalle bermen heeft.

Kans: Zonne-opwek binnen het binnendijkse profiel

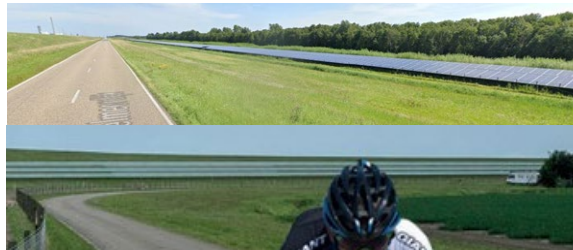
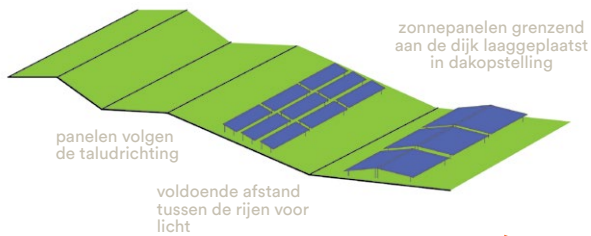
Zonne-energie opwek is tussen Flevokust/Maximacentrale en de Ketelbrug alleen mogelijk op de volgende plekken in het profiel:

- Op het binnendijkse benedenbeloop; het talud tussen binnendijkse hoge berm en lage berm.
- Op de lage berm tussen binnenteen en kwelsloot
- Buiten de kwelsloot aan de binnenlandzijde (buiten beheersgebied dijk)

En onder de volgende voorwaarden:

- De dijk blijft als continue groene dijk zichtbaar en herkenbaar: de kruintop (deel boven de bovenbermen) is altijd groen, daarnaast zitten er een groene strook tussen binnendijkse bovenberm en het zonnenveld om zicht vanaf de bovenberm over de panelen naar de binnenzijde alsook het groene karakter van de dijk te garanderen. Zo zit er ook een groenstrook langs de kwelsloot aan beide zijden om het groene en doorgaande karakter en de beëindiging van de dijk leesbaar te houden. Onderhoud kan vanaf deze stroken gebeuren.
- Gebruik de resultaten van de proef op de Knardijk

Beeld: TerraIncognita/RHDHV



Bron: GoogleStreetview (boven), Terra Incognita / RHDHV (onder)

Plaatsing van de panelen volgt maaiveld en taluds

kans

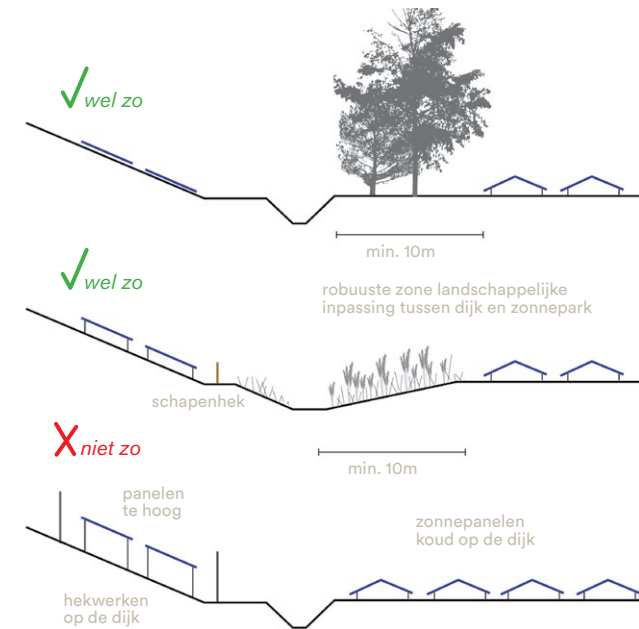
- Zonnepanelen op het benedentalud volgen de taludrichting en worden relatief dicht op of bij voorkeur zelfs 'in' het talud geplaatst. Deze zones is ongeveer 16-22 meter breed, hiervan zou max. 10 beschikbaar zijn voor panelen.
- Zonnepanelen op de lage berm volgen ook het maaiveld en worden zo horizontaal mogelijk geplaatst. Deze zone is ongeveer 20m, waarbinnen max. 15m beschikbaar is voor panelen, het overige voor groene randen.
- Zichtbare verharding onder de panelen dient bij voorkeur voorkomen te worden door panelen óf in enigszins losse rijen te plaatsen voor voldoende licht, óf door panelen zodanig dicht op het talud te plaatsen dat deze verharding niet opvalt. Verharding kan een meerwaarde hebben voor overloopbestendigheid.

- Zonneparken inclusief bijbehorende technische voorzieningen grenzend aan de dijk (dus naast de dijk) staan bij voorkeur laaggeplaatst in 'dakopstelling', het zicht wordt gewaarborgd.
- Zonnevelden op het water volgen het tracé, de horizontaliteit, en lange lijnvoering van de dijk en liggen los van de dijk op enige afstand (voorkomen van vastkleven aan de dijk) en 'plat' op het water, waarbij zicht gewaarborgd blijft.

Inpassing en voorkomen van 'opsmuk'

kans

- (Hoge) hekwerken, camera- en of lichtmasten, gebouwde technische voorzieningen e.d. worden zoveel mogelijk voorkomen.
- De dijk blijft geheel vrij van afschermende hekwerken en bovenstaande voorzieningen. Ter afscherming wordt hooguit schapenhekken/afrostering met prikkeldraad gebruikt dat oogt als de gebruikelijke agrarische afrostering.
- Wanneer zonneparken inclusief bijbehorende technische voorzieningen grenzend aan de dijk (dus naast de dijk) wel zijn voorzien van hoge hekwerken of hoog geplaatst zijn (reikend tot boven 1,5 boven maaiveld), dan worden deze ingepast door een landschappelijk inpassingstrook (min. 4 meter) met gebiedseigen beplanting (vb riet). Deze strook kan eventueel verbreed worden en meerwaarde bieden voor ecologie en waterberging.



ONTWERPPRINCIPE 3.2

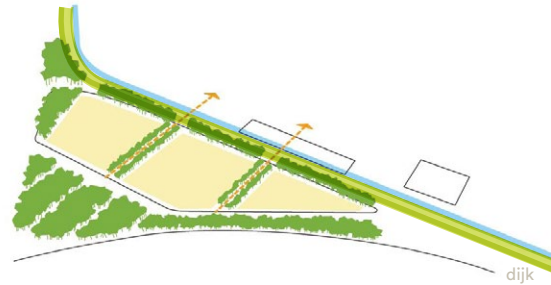


DE BEDRIJVIGE DIJK

De IJsselmeerdijk kruist ten noorden van Lelystad een werklandschap in ontwikkeling. De komende jaren wordt naast een overslaghaven het bedrijventerrein Flevokust Haven ontwikkeld. De rol van de dijk in deze toekomstige ontwikkeling is het toevoegen van een belangrijke landschappelijke drager.

kans

ZOEKRICHTING UITWERKING



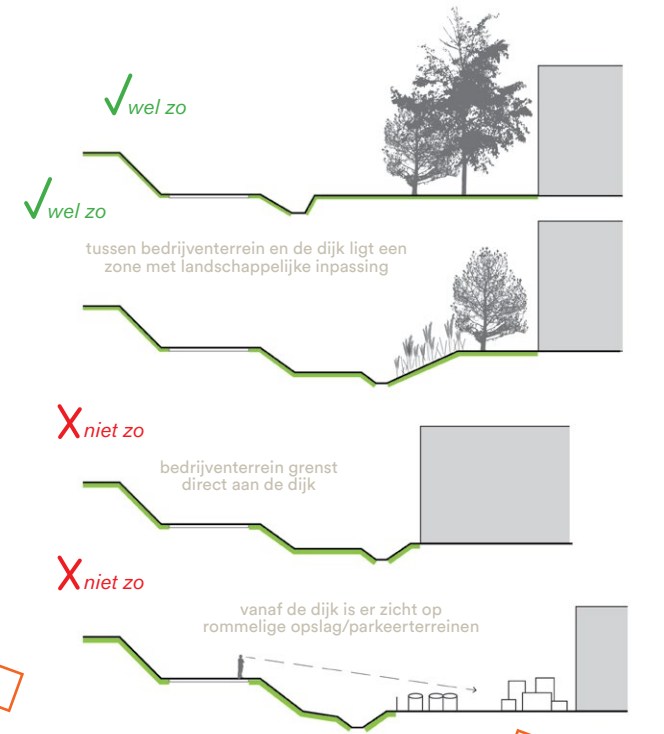
Bron: Beeldregieplan Flevokust, 2014

De dijk als onderdeel groen raamwerk Flevokust

De dijk functioneert als onderdeel van het landschappelijk raamwerk voor bedrijvenlandschap Flevokust Haven. Voor de dijk betekent dit:

- Een groene uitstraling van de 'dijktop' en binnenzijde is daarbij gewenst. Ontwikkeling van zonne-energie kan, volgens principe 3.1
- Ook een groene uitstraling van de rand van het bedrijventerrein naar de dijk toe is zeer gewenst: een structuur van opgaande boombeplanting als 'vitrage' tussen het bedrijventerrein en de dijk zorgt voor het gewenste besloten karakter van het gebied en creëert een zachtere overgang tussen landschap en bedrijventerrein.
- Soorten zijn inheems, passen bij het landschap en de grondsoort (bijvoorbeeld es, populier, wilg, iep) en worden in (bijvoorbeeld 5-dubbele) rechte rijen parallel aan de dijk geplaatst. De beplantingsstrook kan interessanter/biodiverser worden gemaakt door in te zetten op variatie in soortkeuze.
- Zie hiertoe ook het Beeldregieplan Flevokust 2014.

kans

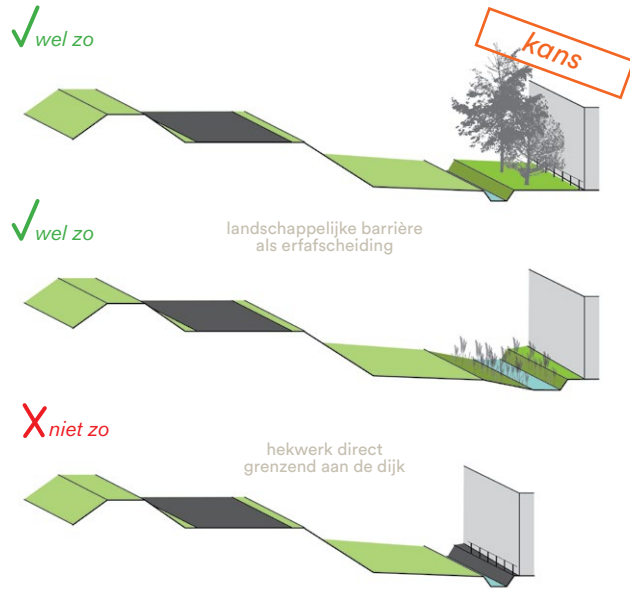


Inpassing van werklocaties langs de dijk

Naast Flevokust zijn er andere werklocaties (bootstallingen/droogdoks, jachtwerkplaatsen, Maximacentrale) langs de dijk, zoals buitendijks aan de Houtribhaven, DekoMarina en binnendijks bij FlevoMarina. Ook hier geldt:

- Rommelige opslagterreinen dienen vanaf de dijk zoveel mogelijk uit het zicht te zijn onttrokken.
- Een groene uitstraling van de rand van het bedrijventerrein naar de dijk toe is zeer gewenst: een structuur van opgaande boombeplanting als 'vitrage' tussen het bedrijventerrein en de dijk zorgt voor het gewenste (half)besloten karakter van het gebied en creëert een zachtere overgang tussen landschap en bedrijventerrein.
- Soorten zijn inheems, passen bij het landschap en de grondsoort (bijvoorbeeld es, populier, wilg, iep) en worden in (dubbele) rechte rijen of dichte

kans



beplantingsstroken parallel aan de dijk geplaatst. De beplantingsstrook kan interessanter/biodiverser worden gemaakt door in te zetten op variatie in soortkeuze.

- Plaatsing van hekwerken direct grenzend aan de dijk dient te worden voorkomen: Zet landschappelijke barrières (sloten, greppels, beplantingen, heggen) in als erfafscheiding.

- De Maximacentrale behoudt haar ligging met afstand tot de dijk.
- Het eiland van de centrale is artificieel, verhard en vrij van opgaande beplanting.

ONTWERPPRINCIPE 3.3



DE BEWOONDE DIJK

kans

De dijk en haar directe omgeving fungeert plaatselijk ook als woongebied, zoals bij Houtribhoogte en Parkhaven. Door verdere verstedelijking van de dijk bij Lelystad (de kustpromenade) zal hier in de toekomst (mogelijk) meer gebouwd worden langs de dijk: extra dijkwoningen Lelystad Houtribhoogte, mogelijk (drijvend) wonen in de jachthavens en kleinschalig wonen in het Houtribbos. Uitgangspunten voor woningen direct langs de dijk zijn:

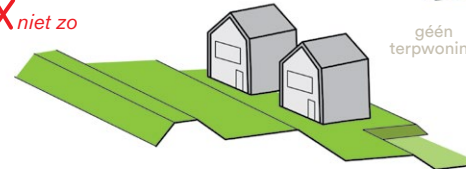
- Alleen binnen het gebied Houtribsluis t/m FlevoMarina, daarbuiten geen bebouwing langs de dijk.
- Relatie met de dijk, onderscheid tussen woningbouw aan binnen- en buitenzijde van de dijk
- Geen 'achterkanten' aan de dijk
- Bij voorkeur gebruik makend van de 2 niveaus (dijk vs binnendijks maaiveld)

ZOEKRICHTING UITWERKING

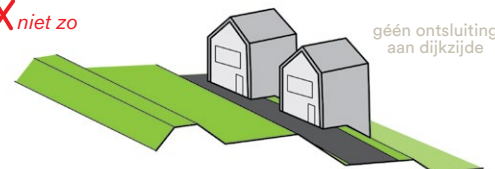
✓ *wel zo*



✗ *niet zo*



✗ *niet zo*



kans

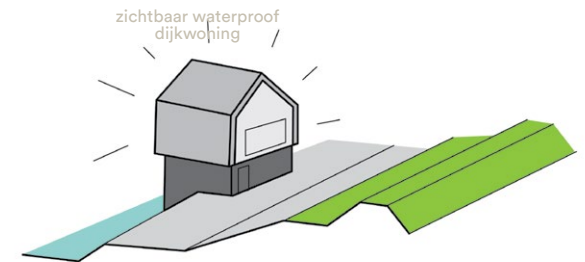
Dijkwoningen met voorzijde aan de dijk

Nieuwe woningen direct langs de dijk zijn (ook) georiënteerd op de dijk en herkenbaar als dijkwoning. Ze zijn nadrukkelijk gekoppeld aan de dijk (dicht tegen de binnenberm/benedenbeloop) en hebben een voorzijde naar de dijk of zijn meerzijdig. Eventueel kennen woningen een asymmetrische opbouw waarbij de voorzijde aansluit op hoogtes vanuit de dijk en de achterzijde van het gebouw doorloopt tot aan het lagere maaiveld (geen terpwoning).

Ontsluiting van de woningen vindt indirect plaats, dus niet direct vanaf de dijk, maar vanaf de achterzijde/aparte ontsluitingsweg.

Het erf/de tuin van de woningen is netjes ingepast aan de dijk, waarbij een rommelig beeld (hekken, schuttingen) voorkomen dient te worden.

Het Beeldkwaliteitsplan Houtribhoogte is leidend.

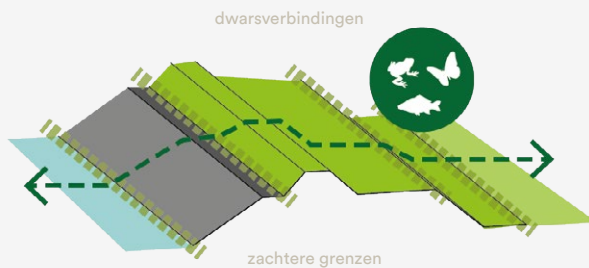


kans

Buitendijkse woningen zijn zichtbaar 'waterproof'

Nieuwe buitendijkse woningen zijn zichtbaar 'waterproof': drijvend, verhoogd geplaatst of met de essentiële functies op de hogere verdiepingen. Ontsluiting van de woningen vindt indirect plaats, dus niet direct vanaf de dijk, maar vanaf de achterzijde/aparte ontsluitingsweg.

ONTWERPPRINCIPE 3.4

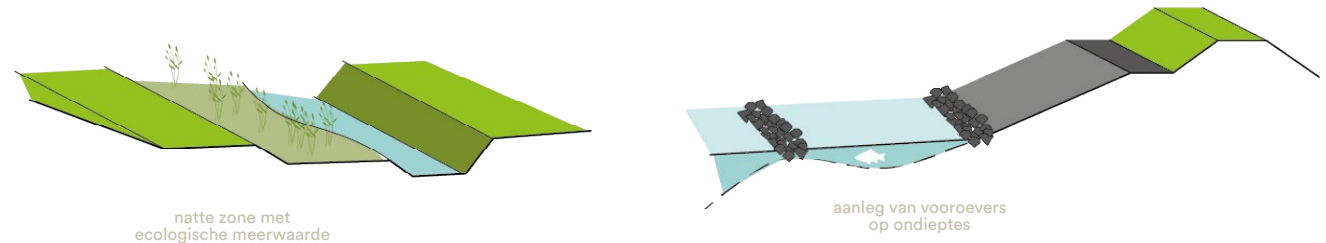


DE ECOLOGISCHE DIJK

De overgang tussen water en land is scherp en vormt daarmee een barrière voor vele dier- en plantensoorten. Het verzachten van deze overgang en het aanleggen van meer dwarsverbindingen is gewenst om een bijdrage te leveren aan de natuur en de biodiversiteit rondom de IJsselmeerdijk.

Hierbij dient men rekening te houden met de (blijvende) bevaarbaarheid van het buitenwater, zowel voor transport als recreatief verkeer.

ZOEKRICHTING UITWERKING



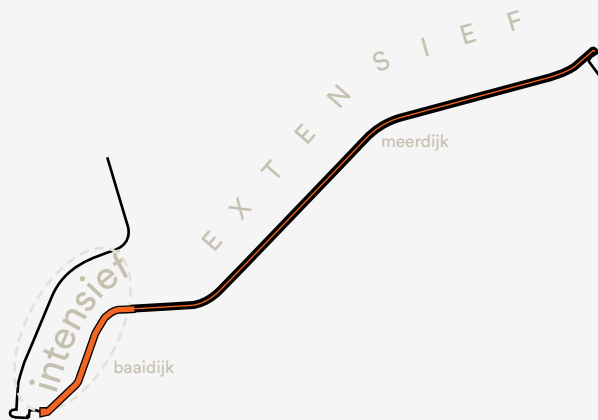
Ontwikkel de binnendijkse natuurpotenties

- Kans: De dijk en het IJsselmeergebied zijn van groot belang voor vogels langs de Oost-Atlantische vogeltrekroute. De inrichting van de dijkzone kan betekenis krijgen voor deze vogeltrekroute door binnendijks tussen Kamperhoek en de Oostvaardersplassen natte natuur te ontwikkelen.
- Ontwikkeling van kruiden- en bloemrijke grasbermen op de kruin en het binnentalud. Hierbij ontstaat meerwaarde als er over grote lengten verbindingen worden gelegd (het hele dijktracé) en als er nabij bestaande bloemrijke gebieden extra plekken ontstaan voor vliegende insecten als bijen: 100 tot maximaal 250 meter van het nest.

Ontwikkel de buitendijkse natuurpotenties

- Ontwikkeling van ecologische (onderwater) vooroevers op plekken waar ondieptes zich bevinden (met name in de baai en rond de Ketelbrug).
- In aansluiting op de aanlanding van de Ketelbrug liggen aan IJsselmeerzijde kansen om de natte natuur van Kamperhoek buitendijks uit te breiden, door de aanleg van ondiepten en banken die kunnen dienen als paaiplaats en vogelrustplaats. Hier is een goede koppeling mogelijk met de KRW-opgave voor macrofaunagebied.
- Mogelijk kunnen over grote lengtes verbredingen van de zone met breuksteen worden aangelegd zodat luwe plekken ontstaan als schuil- en paaiplaats voor vissen.
- Er ligt een kans om ecologische meerwaarde te creëren met de keuze van de steenbekleding (ruw, holtes e.d.). Dit vraagt nader onderzoek en afstemming met beheer.
- Benut het onderzoek vanuit Waterschap ZZL voor building with nature bouwstenen voor de dijkversterking.
- Houdt hierbij rekening met bevaarbaarheid en onderhoud vanaf het water.

ONTWERPPRINCIPE 3.5

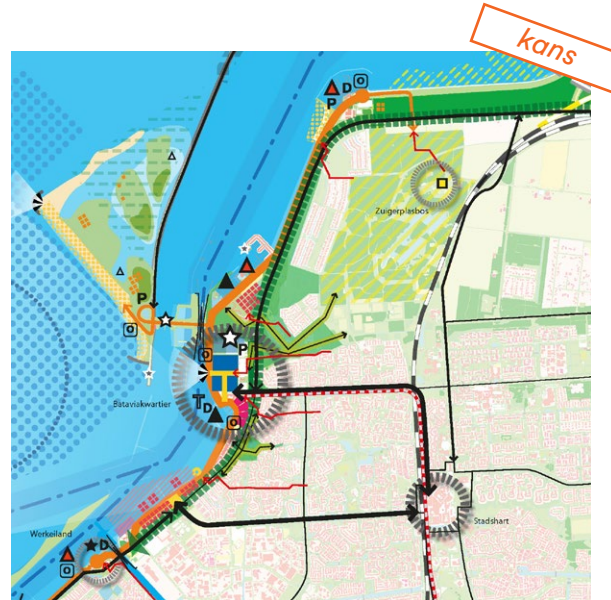


DE RECREATIEVE DIJK

Het is gewenst om de IJsselmeerdijk aantrekkelijker te maken voor recreanten. De afstanden zijn groot en het beeld langs de dijk is vrij eentonig. Hierbij is een duidelijk onderscheid tussen de baaidijk (Baai van Van Eesteren) en de meerdijk (overig traject) gewenst:

- De Baaidijk ontwikkelt zich sterk tot een meer dynamische, recreatieve kustpromenade, met een diversifiëring en toevoeging van functies, een kwaliteitsimpuls bij de jachthavens e.d.
- De Meerdijk ontwikkelt zich slechts subtiel en extensief, slechts met het oppoetsen of toevoegen van enkele kleine rustplekjes en interessante punten.

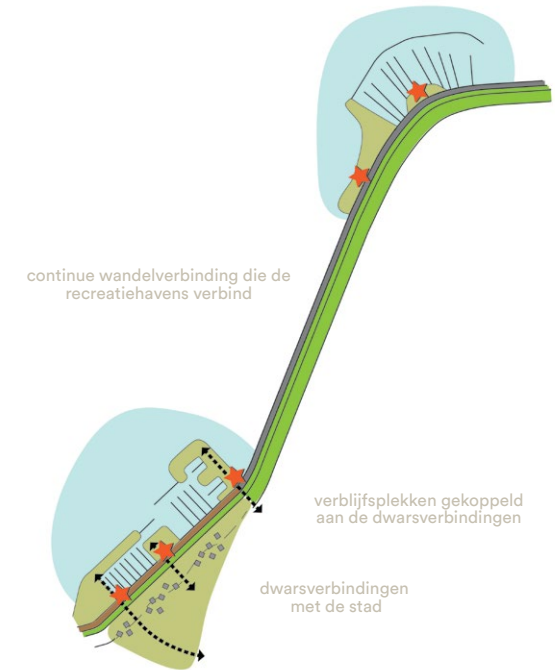
ZOEKRICHTING UITWERKING



Baaidijk: ontwikkel dijk Lelystad tot kustpromenade

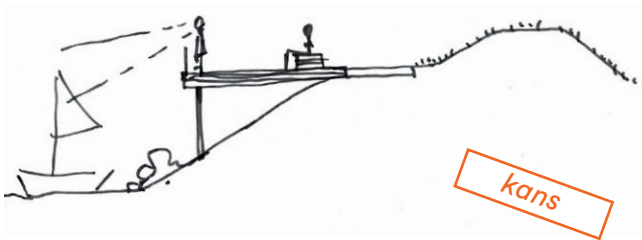
Lelystad wenst de IJsselmeerdijk te ontwikkelen als recreatieve Kustpromenade, met betere verbindingen tussen de stad en de recreatieve functies aan het IJsselmeer en een meer intensief karakter. De kustpromenader is een driepoot: vanaf de Houtribsluizen loopt één poot via de stadskern/Bataviahaven naar Lelystad-Haven in het zuiden, één poot richting het te ontwikkelen schiereiland westelijk van Houtribsluizen, en één poot via Houtribhaven en Houtribhoekstrand richting FlevoMarina in het noorden. In kleinere mate gaat de laatste poot voorbij FlevoMarina in oostelijke richting verder over de dijk om vervolgens zuidelijk via Houtribbos over de N307 een verbinding te leggen met het Zuigerplasbos. Bouw voort op deze 'noordelijke poot':

- Trek de kenmerkende Promenade verharding, lichtmasten en meubilair (Oostvaardersdijk) door vanuit



het centrum/afrit N302 t/m Parkhaven. Bij voorkeur gaat deze zelfs verder t/m FlevoHaven, een flaneerstrook aan de dijk met uitzicht over de jachthavens

- Leg enkele toegankelijke dwarsverbindingen aan tussen stad en jachthavens en/of verbeter de bestaande verbindingen: maak ze duidelijk, overzichtelijk en prettig om langs te bewegen.
- Voeg gekoppeld aan deze dwarsverbindingen buitendijkse verblijfsplekken toe met zicht op het water/het buitendijkse gebied.
- Kans: Wonen aan de dijk draagt bij aan een het stedelijke karakter van dit stukje IJsselmeerdijk.



Referentie van een kustpromenade met aantrekkelijke verblijfskwaliteiten (Aker Brygge, Oslo)

Baaidijk/kustpromenade: Kwalitatieve verblijfsplekken voor de jachthavens

Geef de jachthaventerreinen een kwaliteitsimpuls:

- Door te diversificeren en het toevoegen van nieuwe functies: bijv. wonen (op water, drijvende tiny houses), werken, horeca/restaurants, wandelpromenades, vissteigers, uitkijpunten.
- Zorg voor een betere landschappelijke inpassing van de 'achterkanten' van de havengebieden (loodsen e.d., zie principe 3.2), of verwijder deze.
- Voeg (gekoppeld aan de dwarsverbindingen) buitendijkse verblijfsplekken toe met zicht op het water/het buitendijkse gebied: maak delen van de jachthaventerreinen publiek toegankelijk met een hoogwaardige inrichting van de openbare ruimte.
- Verbeter de zichtbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en bereikbaarheid van de horeca langs de dijk, zoals De Brass (Houtribhaven), Gusto del Porto (DekoMarina), the Beach (Houtribhoekstrand) en Aan Ut Water (FlevoMarina). Verbind deze plekken zichtbaar aan de kustpromenade.



Referentie van een strand met prettige omgeving/voorzieningen voor een bredere doelgroep (o.a. camperplek)

Verbeter de stranden

Houtribhoekstrand heeft zeer veel potentie maar kan een kwaliteitsslag krijgen. Geef het strand een kwalitatieve opknopbeurt en hoogwaardige vormgeving:

- Betere voorzieningen (wc/kleedhokjes/horeca), goede dijktrappen, fietsparkeerplekken e.d.
- Zorg voor een hoogwaardigere uitstraling van (buitenruimte van) de strandtent
- Verwijder eventueel (plaatselijk) onderbeplanting voor meer overzicht en gevoel van veiligheid
- Creëer een prettige camperplek/parkeerplaats: verwijder hekwerken, zorg voor beplanting/schaduw en verlichting
- Verbeter ook het Ketelstrand: maak het langer en breder wanneer mogelijk.
- Wellicht zou nabij de Ketelbrug een intensievere vorm van recreatie zou kunnen plaatsvinden in de vorm van een strand als mogelijk onderdeel van een voorland(versterking).

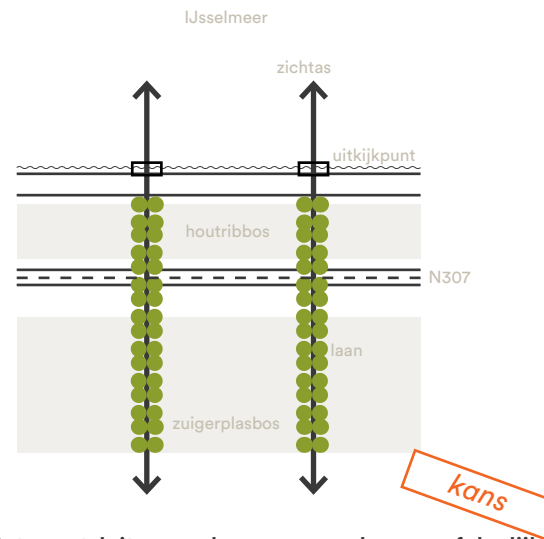


Referentie: wandelmogelijkheden over de kruin van de dijk

Doorontwikkelen recreatief routenetwerk

Maar recreatieve routes over de dijk aantrekkelijker en toegankelijker voor fietsers en wandelaars en weer ongewenst (gemotoriseerd) gebruik:

- Zet in op comfortabele dijkovergangen voor wandelaars en fietsers.
- Verbeter de wandelmogelijkheden over (de kruin van) de dijk, in ieder geval nabij Lelystad. Bij voorkeur zou op het gehele traject een dijkstruinp pad de wandelaars een optimale beleving van het omliggende water- en polderlandschap kunnen geven, eventueel te koppelen aan het Lange Afstand Wandelpaden (LAW) netwerk.
- Verwijder en voorkom obstakels (hekken, slagbomen e.d.) voor wandelaars en fietsers of geef ze beter vorm (zie principe 1.7).
- Realiseer meer en betere recreatieve verbindingen met het achterland / dwars op de dijk (o.a. met het bos, de woonwijken en de polderwegen) (zie ook 4.1)



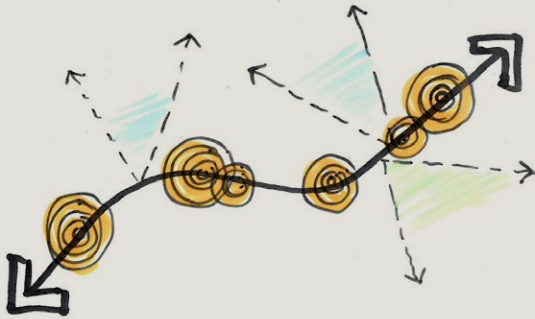
- Ontwikkelen A6 Rustplaats Rivierduin tot rustplaats aan de dijk, met mogelijkheid tot zicht op (en over?) de dijk en informatieverstrekking over de Swif-terbantcultuur e.d. Maak waar mogelijk een 'benenstrekwandeling' van de parkeerplaats tot op de dijk op mogelijk.

Beter ontsluiten van bossen en parken vanaf de dijk

- Leg betere verbindingen tussen de dijk, het Houtribbos en Zuiderplasbos (stadspark Lelystad) door de ontwikkeling van lanen/bospaden met zichtassen dwars op de dijk richting het Zuiderplasbos/overzijde N307 en het toevoegen van dijktrappen en uitzichtpunten aan het einde van deze assen op de dijk.
- Doorontwikkeling en vanaf de dijk beter vindbaar en toegankelijk maken van het Land-artbos Rivierduinen van Staatsbosbeheer aan de Klokbekerweg nabij de dijk;
- Idem dito voor het bos rond verzorgingsplaats Rivierduin tussen de A6 en de dijk;
- Verbind de dijk nabij Ketelbrug/Ketelstrand beter met Kamperhoek. Door de aanwezigheid van de A6 is de natuurgebied Kamperhoek vanaf de noordzijde niet beleefbaar vanaf de dijk. Ook voorbij de Ketelbrug is de hele oostkant van het natuurgebied

niet toegankelijk. Hier liggen grote kansen om het natuurgebied te verbinden aan de dijk, onder andere door een ingang bij Ketelstrand en Waterschapswerkplaats Kamperhoek op de dijk, waar al een rustpunt met picknickbank aanwezig is.

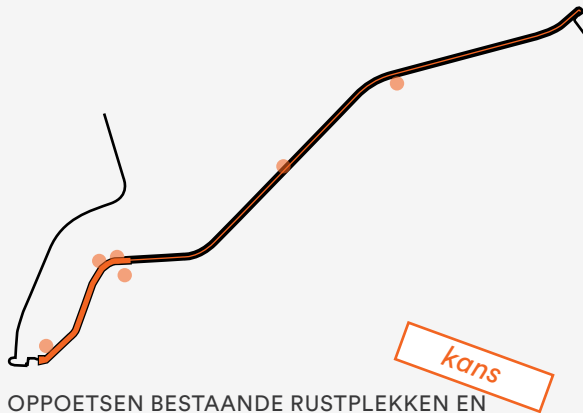
LEIDEND PRINCIPE 4: De beleefbare dijk



essentie: de dijk als belevings-as

- behoud en versterken weidse panorama's over land én water (vanaf dijk en wegen)
- nadruk op zichtlijnen vanaf de dijk op de bakens in de omgeving
- toevoegen van verblijfsplekken en interessante punten
- betekenis geven aan 'modern' (water)erfgoed zoals sluizen, gemaal, windturbines

ONTWERPPRINCIPE 4.1

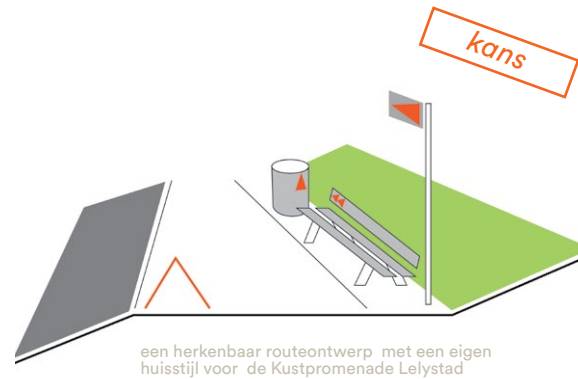


OPPOETSEN BESTAANDE RUSTPLEKKEN EN INTERESSANTE PUNTEN

Langs de dijk zijn er een aantal bestaande rustplekken en interessante punten. Deze kunnen veelal een kwaliteitsslag krijgen. De ruimtelijke kwaliteit kan versterkt worden door een passende aansluiting op de dijk, een hoogwaardige inrichting en toepassen van een 'familie' van materialen (bankjes, dijktrappen, infoborden e.d.) die passen bij het karakter van de dijk en mooi verouderen. Deze punten zijn onder andere:

- (Oostkant van) de Houtribsluizen met noordelijke parkachtige havenarm rond Houtribhaven
- Aanlanding van Golfparkbrug/strand
- Dijkovergang FlevoMarina
- Kunstwerk hevelhuisje op de dijk met infobord, bank en luisterpaal bij de voormalige viskwekerij;
- Sluitsteen Jan Wolkers verplaatsen naar de dijk kruin voor beter zicht van 2 zijden en beter beheer;
- Beter ontsluiten van horeca, bossen en parken vanaf de dijk

ZOEKRICHTING UITWERKING



een herkenbaar routeontwerp met een eigen huisstijl voor de Kustpromenade Lelystad

Eén dijkfietsroute met eigen routeontwerp

Behandel de hele (fiets)route langs de gehele dijk als één route met een eigen Routeontwerp: een herkenbare recreatieve route voor fietsers (en wandelaars). De Kustpromenade Lelystad is een stedelijk onderdeel binnen dit routeontwerp, het overige traject is de 'landelijke' tegenhanger:

- Eén gastvrije route met zo veel mogelijk éézelfde doorgaande wegprofiel tussen Ketelbrug en Lelystad
- Eén huisstijl in meubilair en materiaal: eenduidigheid van trappen, hekken, bankjes, schuilmogelijkheden, wegdek, belijning, markeringen, informatievoorziening, rustpunten etc. Zet het buitendijkse fietspad qua materiaal in voor zowel langzamer als sneller verkeer (gladder).
- Idealiter wordt deze gezien in het licht van het rondje Flevopolder/rondje IJsselmeer
- Neem als inspiratie de huisstijl ontwikkeld voor het Nieuwe Hollandse Waterlinie meubilair of die van de Gastvrije Waal (waaltribunes, 1 doorlopende



Leisure Lane Limburg. Bron: BoschSlabbers

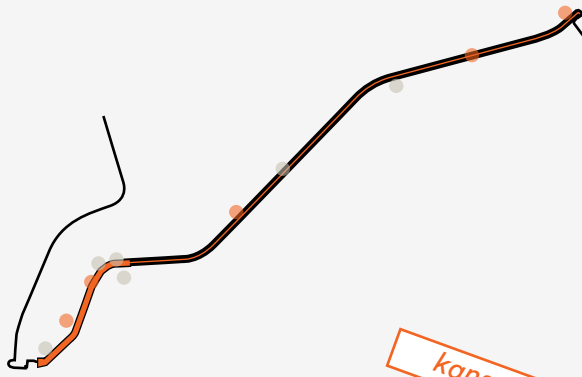


Gastvrije Waaldijken. Bron: OKRA

band langs de weg). Denk bijvoorbeeld aan een randelement dat dijkspecifiek is en ook voor kleine ecologie en beleving iets doet: waar water in blijft staan, of het langste insectenhotel ter wereld;

- Sluit eventueel aan bij (de huisstijl van) Nationaal Park Nieuwland.
- Ontwikkel eventueel een app/online route die de interessante punten van informatie voorziet.

ONTWERPPRINCIPE 4.2



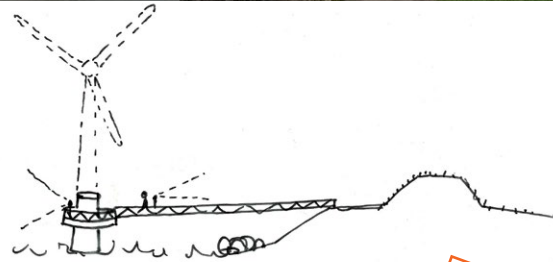
kans

TOEVOEGEN NIEUWE RUSTPLEKKEN EN INTERESSANTE PUNTEN

Gebruik aanleidingen en verhalen voor het toevoegen van nieuwe interessante punten en rustplekken aan de dijk, maar wees hierin terughoudend. Toe te voegen elementen moeten passen bij het landschap en het robuuste uiterlijk van de dijk. Zij moeten zich voegen binnen de heldere vormgeving van de dijk en de beleving van de eenduidigheid van het dijkprofiel niet verstoren.

- Bij voorkeur koppelen aan dijkovergangen en routeknooppunten
- Nieuwe plekken mogelijk bij relict windturbine, geulrelicten swifterbant, A6 verzorgingsplaats Rivierduin, rond Ketelbrug etc. Eventueel bij rare overgangen in dijkprofiel (zie ontwerpprincipie 1.3)
- Zie dit in het grotere geheel van het Rondje IJsselmeer en Rondje Flevopolder

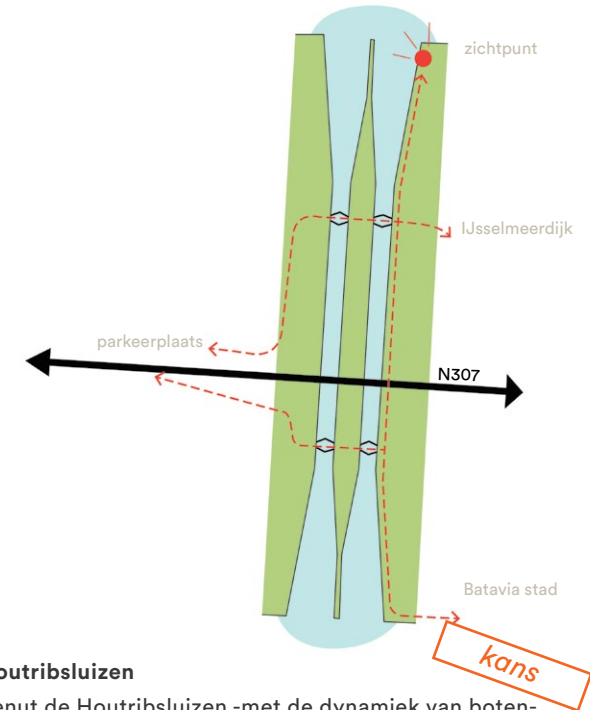
ZOEKRICHTING UITWERKING



kans

Uitzichtpunt voormalige windturbine

Behoud bij ontmanteling van de windturbines een van de loopbruggen inclusief de mastvoet van een windturbine als attractie: voor de beleving van de dijk vanaf het water. Bij voorkeur gebeurt dit bij de meest zuidelijke turbine, daar komt de recreatieve fietsknooppuntroute de dijk over en liggen direct binnendijks de rotorbladen van een turbine in de A6 wegberm als 'relict'. Een andere optie is de meest noordelijke turbine bij de Ketelbrug.



Houtribsluizen

Benut de Houtribsluizen -met de dynamiek van boten- als attractie voor passerende recreanten. Ontwikkeling een hoogwaardige, attractieve rustplek aan de oostelijke Houtribsluizen als onderdeel van de kustpromenade:

- Sluit aan bij de vormgeving en materialisering van de bestaande Kustpromenade thv Lelystad centrum
- Verbeter de zichtrelatie tussen Houtribsluizen en IJsselmeerdijk: verwijder onderbegroeiing en maak het dijklichaam vrij van beplanting.
- Maak het gebied zo toegankelijk mogelijk: verwijder hekwerk en of vervang ze door hagen.
- Creëer een recreatief pad over de oostelijke Sluizzijde naar het noorden tot het eindpunt van de Houtribhavenarm. Plaats hier bij voorkeur een 'eindpunt': zitplek, kunst, een bootschouwtribune o.i.d.
- Verbindt het pad in zuidelijke richting onder de N337/brug richting Bataviaplein/centrum.
- Maak een wandelrondje Houtribsluizen mogelijk vanaf de parkeerplaats.

ONTWERPPRINCIPE 4.3



ONTWERPPRINCIPE 4.3 VERSTERKEN BELEVING VANAF DE DIJK

De beleving vanaf de dijk op het weidse karakter van het water én het land zijn uniek voor de IJsselmeerdijken.

- Accentueer en open houden van weidse panorama's over water en land (oneindigheid)
- Houdt de dijkkruin toegankelijk voor struinende wandelaars, leg hier eventueel een (uitgemaaid) struinpaadje op.
- Versterk waar mogelijk de zichtlijnen op de bakens (Maximacentrale, tv-toren Lelystad, windturbines)
- Verbeter zichtrelaties tussen de dijk en de horeca in de jachthavens en langs het Houtribhoekstrand

ONTWERPPRINCIPE 4.4



ONTWERPPRINCIPE 4.4 VERSTERKEN BELEVING VAN DE DIJK VANUIT DE OMGEVING

De dijk is het icoon van de Flevopolder en als zodanig is de beleving van de dijk vanaf het water én vanuit het ommeland en de stad van grote waarde. Deze beleving dient behouden en waar mogelijk versterkt te worden:

- Zicht op de doorgaande lijn van de IJsselmeerdijk vanaf N307 Markermeerdijk (Houtribdijk) intact houden;
- Zichtlijnen vanuit het Zuigerplasbos naar de dijk toevoegen (zie ontwerpprincipe 4.1);
- Zicht vanuit de polders ten noorden van Klokbekeweg op de dijk behouden;
- Doorzichten vanaf Lelystad over de golfbaan en door bosstroken creëren richting de dijk.

ONTWERPPRINCIPE 4.5



ONTWERPPRINCIPE 4.5 VERSTERKEN DIJKBELEVING VANAF DE A6

De A6 staat bekend om haar iconische 'parkway' wegprofiel. Op dit traject is de A6 samen met de groene dijk en bermen één krachtige gebogen lijn waarin ook de (toekomstige) windturbines mee doen. Het groene binnentalud van de IJsselmeerdijk is mede bepalend voor dit iconische wegprofiel.

- Het groene dijktalud grenzend aan de A6 kent een continue opbouw
- Behoud van obstakelvrije wegbermen
- Aanlanding Ketelbrug is zorgvuldig vormgeven (mogelijke maatwerklocatie)
- Open houden dijkpanorama in de bocht van de A6
- Zicht op dijk vanaf de verzorgingsplaats Rivierduin verbeteren
- Koppelingen mogelijk met zonne-energieopwek, zie principe 3.1 en RWSstudie A6 Zon Lelystad-Dronten.



Zicht op de windmolens richting de Noordoostpolder. bron: Pim van der Maden

A landscape photograph showing a rocky shore in the foreground with a grassy hill in the background. The rocks are dark and jagged, and the grass is green and yellow. The sky is blue. The text "6. Voorbeeld-uitwerkingen" is overlaid in white on the rocks.

6. Voorbeeld- uitwerkingen

Wie ben ik?

- Analyse ontstaansgeschiedenis
- Analyse kwaliteiten en knelpunten

Wat wil ik zijn?

- Ruimtelijk beleid & ontwikkelingen
- Meekoppelkansen
- Visie op de ruimtelijke kwaliteit:
leidende principes

Hoe word ik het?

- Ontwerpprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

H6 Voorbeelduitwerkingen

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 5 benoemde ontwerpprincipes gekoppeld aan specifieke plekken binnen het dijkenlandschap van de IJsselmeerdijk. Hiervoor is een drietal voorbeelduitwerkingen gemaakt van representatieve delen van de dijk

Keuzes uitwerkingen

Op een aantal plekken komen de ontwerpprincipes goed samen en 'gebeurt' er aan beide kanten van de dijk veel.

In het eerste deel is het gebied rond de Houtribhaven uitgewerkt en hier gaat het vooral om het samen laten komen van de dijk met de stad.

De tweede is de overgang van het grote landschapelijke gebied naar de meer stedelijke baai van van Eesteren ter hoogte van FlevoMarina.

De derde plek is het stuk dijk tussen de Maxima-centrale en de bocht waar de A6 samenkomt met de dijk. Het gaat hier vooral om de stoere robuuste dijk en de beleving van grote maten.



VOORBEELDUITWERKING 1:

Omgeving Houtribsluis - Houtribhaven - Parkhaven

1. DE DIJK ALS CONTINUE LIJN

- 1.1 Éen samenhangende dijk, met een onderscheid in twee deeltracé's
- 1.2 Het huidige tracé als basis
- 1.3 Basisprofiel: de dijk heeft een robuust, eenduidig en herkenbaar dwarsprofiel
- 1.4 Uitzonderingen in profiel: groene dijktop altijd helder zichtbaar laten doorlopen
- 1.5 Bekleding sluit in materiaal, kleur en formaat aan bij continue, stoere, robuuste uitstraling van de dijk
- 1.6 Weg-, erf- en beheerafritten zijn ondergeschikt aan de dijk
- 1.7 Ingetogen dijk- en weginrichting

2. DE DIJK ALS SCHERPE GRENS EN ZACHTE VERBINDER

- 2.1 Scherpe begrenzing van de dijktenen
- 2.2 Heldere overgang binnendijks
- 2.3 Ontwikkeling van vooroevers

3. DE MULTIFUNCTIONELE DIJK

- 3.1 ~~De energiedijk~~
- 3.2 De bedrijvige dijk
- 3.3 De bewoonde dijk
- 3.4 De ecologische dijk
- 3.5 De recreatieve dijk

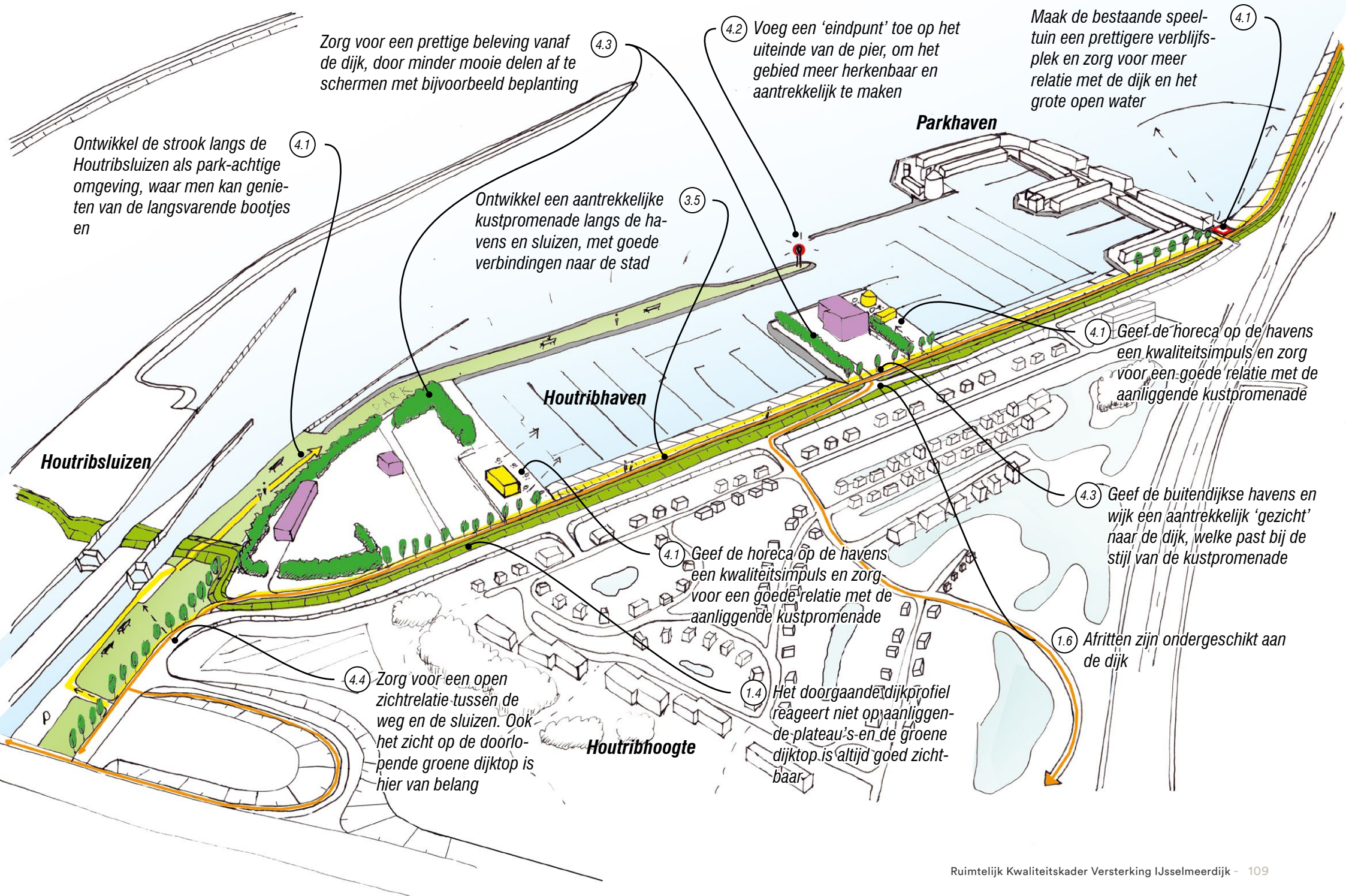
4. DE BELEEFBARE DIJK

- 4.1 Oppoetsen bestaande rustplekken en interessante punten
- 4.2 Toevoegen nieuwe rustplekken in interessante punten
- 4.3 Versterken beleving vanaf de dijk
- 4.4 Versterken beleving van de dijk vanuit de omgeving
- 4.5 ~~Versterken dijkbeleving vanaf de A6~~

Motto: dijk als Kustpromenade langs levendige nautische knoop

Deze voorbeelduitwerking valt binnen deeltracé 'baai-dijk' (FlevoMarina tot Houtribsluizen) en presenteert zich met name als beginpunt van de IJsselmeerdijk en onderdeel van de Kustpromenade en het stedelijk woongebied van Lelystad.

Links is de lijst van geldende ontwerpprincipes opgenomen, rechts een voorbeelduitwerking van hoe dit er uit kan zien.



Zorg voor een prettige beleving vanaf de dijk, door minder mooie delen af te schermen met bijvoorbeeld beplanting

Ontwikkel de strook langs de Houtribsluizen als park-achtige omgeving, waar men kan genieten van de langsvarende bootjes en

Ontwikkel een aantrekkelijke kustpromenade langs de havens en sluizen, met goede verbindingen naar de stad

Voeg een 'eindpunt' toe op het uiteinde van de pier, om het gebied meer herkenbaar en aantrekkelijk te maken

Maak de bestaande speeltuin een prettigere verblijfsplek en zorg voor meer relatie met de dijk en het grote open water

Houtribsluizen

Houtribhaven

Parkhaven

Houtribhoogte

4.1

4.3

3.5

4.2

4.1

4.1

4.3

4.4

4.1

1.4

1.6

Zorg voor een open zichtrelatie tussen de weg en de sluisen. Ook het zicht op de doorlopende groene dijktop is hier van belang

Geef de horeca op de havens een kwaliteitsimpuls en zorg voor een goede relatie met de aanliggende kustpromenade

Het doorgaande dijkprofiel reageert niet op aanliggende plateau's en de groene dijktop is altijd goed zichtbaar

Geef de horeca op de havens een kwaliteitsimpuls en zorg voor een goede relatie met de aanliggende kustpromenade

Geef de buitendijkse havens en wijk een aantrekkelijk 'gezicht' naar de dijk, welke past bij de stijl van de kustpromenade

Afritten zijn ondergeschikt aan de dijk

VOORBEELDUITWERKING 2:

Omgeving Houtribhoekstrand - FlevoMarina - Houtribbos

1. DE DIJK ALS CONTINUE LIJN

- 1.1 Éen samenhangende dijk, met een onderscheid in twee deeltracé's
- 1.2 Het huidige tracé als basis
- 1.3 Basisprofiel: de dijk heeft een robuust, eenduidig en herkenbaar dwarsprofiel
- 1.4 Uitzonderingen in profiel: groene dijktop altijd helder zichtbaar laten doorlopen
- 1.5 Bekleding sluit in materiaal, kleur en formaat aan bij continue, stoere, robuuste uitstraling van de dijk
- 1.6 Weg-, erf- en beheerafritten zijn ondergeschikt aan de dijk
- 1.7 Ingetogen dijk- en weginrichting

2. DE DIJK ALS SCHERPE GRENS EN ZACHT VERBINDER

- 2.1 Scherpe begrenzing van de dijktenen
- 2.2 Heldere overgang binnendijks
- 2.3 Ontwikkeling van vooroevers

3. DE MULTIFUNCTIONELE DIJK

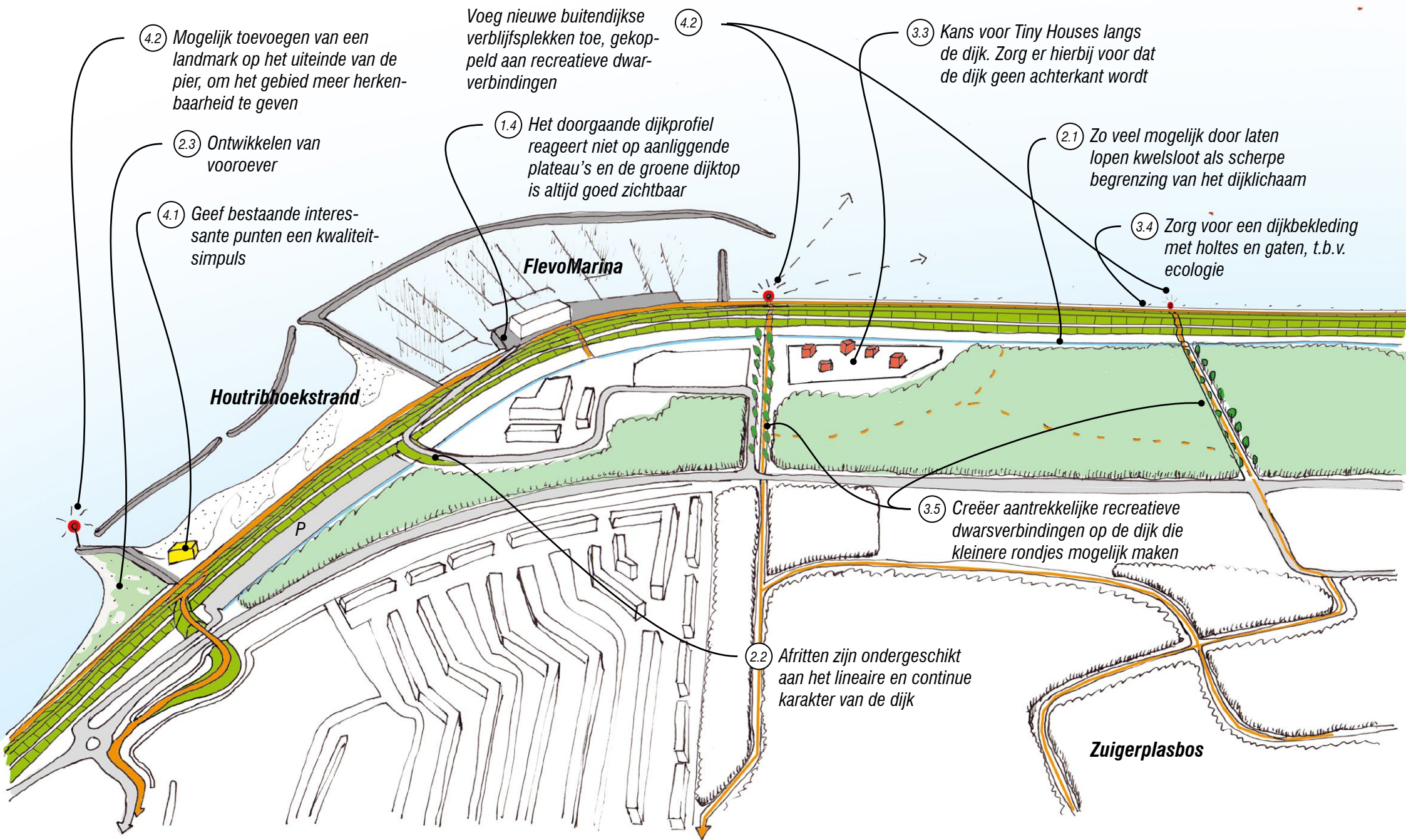
- 3.1 ~~De energiedijk~~
- 3.2 De bedrijvige dijk
- 3.3 De bewoonde dijk
- 3.4 De ecologische dijk
- 3.5 De recreatieve dijk

4. DE BELEEFBARE DIJK

- 4.1 Oppoetsen bestaande rustplekken en interessante punten
- 4.2 Toevoegen nieuwe rustplekken in interessante punten
- 4.3 Versterken beleving vanaf de dijk
- 4.4 Versterken beleving van de dijk vanuit de omgeving
- 4.5 ~~Versterken dijkbeleving vanaf de A6~~

Motto: eindpunt van de Kustpromenade, vervolg van de kustfietsroute

Deze voorbeelduitwerking valt op de grens van deeltracés de 'meerdijk' (tot FlevoMarina) en 'baaidijk' (FlevoMarina tot Houtribsluizen) en presenteert zich met name als eindpunt van de Kustpromenade Lelystad. Links is de lijst van geldende ontwerpprincipes opgenomen, rechts een voorbeelduitwerking van hoe dit er uit kan zien.



VOORBEELDUITWERKING 3:

Omgeving Maximacentrale - A6 Rivierduin - Klokbekerweg

1. DE DIJK ALS CONTINUE LIJN

- 1.1 Éen samenhangende dijk, met een onderscheid in twee deeltracé's
- 1.2 Het huidige tracé als basis
- 1.3 Basisprofiel: de dijk heeft een robuust, eenduidig en herkenbaar dwarsprofiel
- 1.4 Uitzonderingen in profiel: groene dijktop altijd helder zichtbaar laten doorlopen
- 1.5 Bekleding sluit in materiaal, kleur en formaat aan bij continue, stoere, robuuste uitstraling van de dijk
- 1.6 Weg-, erf- en beheerafritten zijn ondergeschikt aan de dijk
- 1.7 Ingetogen dijk- en weginrichting

2. DE DIJK ALS SCHERPE GRENS EN ZACHTE VERBINDER

- 2.1 Scherpe begrenzing van de dijktenen
- 2.2 Heldere overgang binnendijks
- 2.3 Ontwikkeling van vooroevers

3. DE MULTIFUNCTIONELE DIJK

- 3.1 De energiedijk
- 3.2 De bedrijvige dijk
- 3.3 ~~De bewoonde dijk~~
- 3.4 De ecologische dijk
- 3.5 De recreatieve dijk

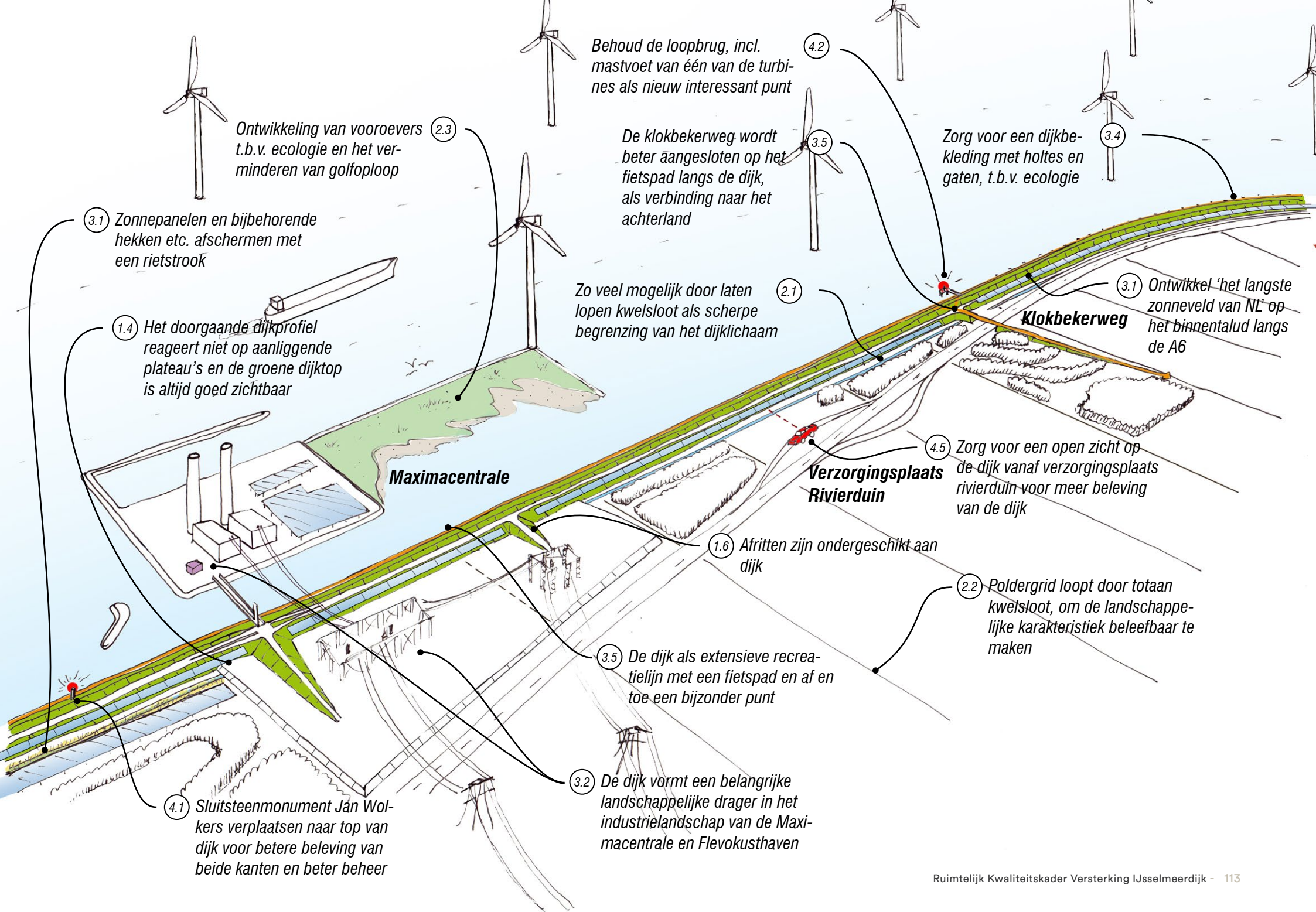
4. DE BELEEFBARE DIJK

- 4.1 Oppoetsen bestaande rustplekken en interessante punten
- 4.2 Toevoegen nieuwe rustplekken in interessante punten
- 4.3 Versterken beleving vanaf de dijk
- 4.4 Versterken beleving van de dijk vanuit de omgeving
- 4.5 Versterken dijkbeleving vanaf de A6

Motto: de A6 Energiedijk

Deze voorbeelduitwerking valt in deeltracé de 'meerdijk' en presenteert zich met name als de bedrijvige dijk en energiedijk.

Links is de lijst van geldende ontwerpprincipes opgenomen, rechts een voorbeelduitwerking van hoe dit er uit kan zien.



Ontwikkeling van vooroevers t.b.v. ecologie en het verminderen van golfloop (2.3)

Behoud de loopbrug, incl. mastvoet van één van de turbines als nieuw interessant punt (4.2)

De klokbekerweg wordt beter aangesloten op het fietspad langs de dijk, als verbinding naar het achterland (3.5)

Zorg voor een dijkbekleding met holtes en gaten, t.b.v. ecologie (3.4)

Zonnepanelen en bijbehorende hekken etc. afschermen met een rietstrook (3.1)

Het doorgaande dijkprofiel reageert niet op aanliggende plateau's en de groene dijktop is altijd goed zichtbaar (1.4)

Zo veel mogelijk door laten lopen kwelsloot als scherpe begrenzing van het dijklichaam (2.1)

Ontwikkel 'het langste zonneveld van NL' op het binnentalud langs de A6 (3.1)

Maximacentrale

Verzorgingsplaats Rivierduin

Zorg voor een open zicht op de dijk vanaf verzorgingsplaats rivierduin voor meer beleving van de dijk (4.5)

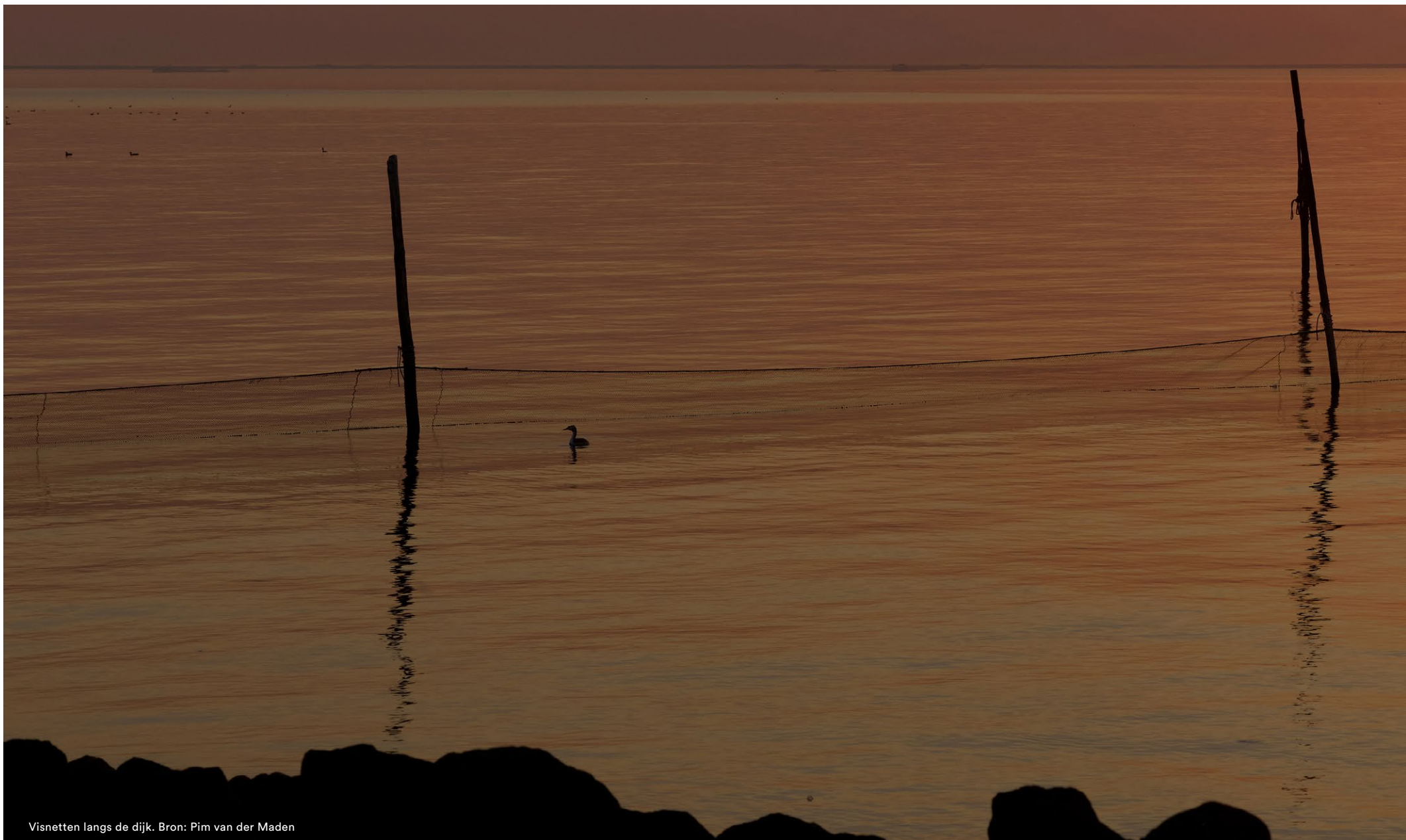
Afritten zijn ondergeschikt aan dijk (1.6)

Poldergrid loopt door totaan kwelsloot, om de landschappelijke karakteristiek beleefbaar te maken (2.2)

De dijk als extensieve recreatielijn met een fietspad en af en toe een bijzonder punt (3.5)

Sluitsteenmonument Jan Wolkers verplaatsen naar top van dijk voor betere beleving van beide kanten en beter beheer (4.1)

De dijk vormt een belangrijke landschappelijke drager in het industrielandchap van de Maximacentrale en Flevokusthaven (3.2)



Visnetten langs de dijk. Bron: Pim van der Maden

A photograph of a sunset over a body of water. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that reflects on the water's surface. Several vertical wooden poles are visible in the water, with fishing nets stretched between them. The overall scene is serene and captures the end of a day in a coastal or fishing area.

7. Kwaliteitsborging & toepassing

H7 Kwaliteitsborging & toepassing

Het Ruimtelijk Kwaliteitskader vormt een hulpmiddel voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het dijkenlandschap. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de verschillende doelgroepen het document kunnen gebruiken. Daarnaast worden er aanbevelingen gedaan voor het proces om de ruimtelijke kwaliteit te borgen.

6.1 TOEPASSING VAN HET RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

Het Ruimtelijk Kwaliteitskader kent meerdere doelgroepen en gebruikers:

- Waterschap Zuiderzeeland;
- Provincie Flevoland;
- Gemeente Dronten en gemeente Lelystad;
- Ruimtelijk ontwerpers;
- Dijkbeheerders;
- Bewoners en gebruikers van het dijkenlandschap.

Elke doelgroep kan het ruimtelijke kwaliteitskader op een voor hen passende wijze gebruiken.

Waterschap

Het Waterschap Zuiderzeeland is de initiatiefnemer van de dijkversterkingsprojecten. Het ruimtelijk kwaliteitskader is een hulpmiddel om invulling te geven aan de *opdracht* zoals gesteld in het HWBP - het zodanig inpassen van de dijkversterking dat deze van minimaal

gelijkwaardige kwaliteit is. Met de leidende principes in hoofdstuk 4 is op een hoog schaalniveau een aanzet gedaan voor het vastleggen van de huidige ruimtelijke kwaliteit. Met de beschrijving van de kernkwaliteiten en knelpunten in hoofdstuk 3 is de huidige ruimtelijke kwaliteit vastgelegd. Met de ontwerpprincipes in hoofdstuk 5 en de voorbeelduitwerkingen in hoofdstuk 6 wordt aangegeven hoe deze ruimtelijke kwaliteit behouden, gecompenseerd en waar mogelijk versterkt kan worden. Het RKK vormt daarmee voor het waterschap het toetsingskader voor het VKA en de ontwerpen in de Planuitwerkingsfase.

Nieuwe ontwikkelingen dienen logisch te passen binnen de kenmerken en de ontwikkelingsgeschiedenis van een gebied. Een goed ontwerp start daarom vanuit het ‘verhaal van de plek’, inzicht in de kwaliteiten en knelpunten en een scherpe formulering van de ruimtelijke opgaven. Het RKK helpt om grip te krijgen op deze aspecten en ze vervolgens nader uit te werken in een goed ontwerp.

Provincie

De provincie is bevoegd gezag voor het projectplan waterwet. Bij de invulling van deze rol let de provincie onder andere op de ruimtelijk kwaliteit van het plan. Het RKK en het Ruimtelijk Perspectief Dijken Flevo-land - Deel IJsselmeerdijken zijn hierbij een belangrijke

leidraad.

Daarnaast kan de provincie ook initiatiefnemer zijn van meekoppelkansen.

Gemeenten & Provincie

Provincie en gemeenten als vertegenwoordigers van de algemene democratie gaan over de inrichting van stedelijk en landelijk gebied en gaan daarmee ook over de ruimtelijke kwaliteit ervan.

Gemeenten (& provincie) zijn vaak aanjager of initiatiefnemer van andere rode, groene of recreatieve ontwikkelingen in de dijkzone die als mogelijke meekoppelkansen kunnen meeliften op de dijkversterking. De kwaliteiten & knelpunten (hoofdstuk 3) en de ontwerpprincipes zoals beschreven in hoofdstuk 5 werken inspirerend voor deze mogelijke meekoppelkansen.

Marktpartijen

Het RKK dient als document binnen de uitvraag voor een marktpartij voor de planuitwerking en uitvoering van de dijkversterking. Het RKK beschrijft in hoofdstuk 5 de vertrekpunten waaraan een goed ingepaste dijk moet voldoen. Daarnaast biedt het RKK inspiratie voor het creëren van meerwaarde binnen de aanbidding.

Dijkbeheerders

Ook met kleine aanpassingen in het dijkbeheer kan de ruimtelijke kwaliteit van het dijkenlandschap worden

verbeterd. In hoofdstuk 5 worden daartoe een aantal concrete voorstellen gedaan. Daarnaast biedt het ruimtelijk kwaliteitskader inzicht in de ontstaanswijze en de kwaliteiten van het dijklandschap en kan daarmee dijkbeheerders helpen bij het beantwoorden van bepaalde beheersvraagstukken in relatie tot ruimtelijke kwaliteit.

Bewoners & Gebruikers

De ervaring leert dat veel bewoners en gebruikers in de dijkzone enorm betrokken zijn bij hun woon- en werkomgeving. Het ruimtelijk kwaliteitskader kan hen inspireren om mee te denken over de inpassing van een dijkverbetering en na te denken welke kansen deze ontwikkelingen bieden.

6.2 BORGING RUIMTELIJKE KWALITEIT

Om het aspect ruimtelijke kwaliteit te borgen binnen dijkversterkingsprojecten worden een aantal aanbevelingen gedaan. Deze kunnen ook gelden voor andere ruimtelijke projecten in het dijklandschap.

Borging door methode van werken

Voor behoud en eventuele versterking van de Ruimtelijke Kwaliteit dient er ook in de planuitwerkingsfase sprake te zijn van een integraal ontwerpproces. Door middel van ontwerpend onderzoek (rekenen en tekenen) worden voorstellen ontwikkeld en afgewogen binnen de scope van 1) wat (kosten)technisch maakbaar is; 2) waarvoor draagvlak is; en 3) wat ruimtelijk goed inpasbaar is.

Uitgangspunt is een cyclisch proces (in meerdere loops) waarbij analyse en ontwerp in elke fase worden afgewisseld en er door de schaalniveaus heen wordt gewerkt: telkens weer van grofstoffelijk naar details en vervolgens weer de check op hoofdlijnen.

Borging door de inzet van professionals

Bovenstaande vergt de inzet van ervaren ruimtelijk ontwerpers, zoals landschapsarchitecten en naar gelang de opgave aangevuld met cultuurhistorici, (rivier) ecologen, stedenbouwkundigen en andere specialisten. Inzet van ruimtelijke ontwerpers dient plaats te vinden in alle fasen van het project. De Verkenningsfase (alternatievenstudie, keuze Voorkeursalternatief),

Planuitwerkingsfase (uitwerking tot definitief ontwerp) en Realisatiefase (uitwerking tot uitvoeringsontwerp en begeleiding realisatie).

Borging door co-creatie

Bij het opstellen van dit Ruimtelijk Kwaliteitskader is samengewerkt met verschillende betrokken partijen: Beleidsmedewerkers van waterschap, provincie en Rijkswaterstaat, dijkbeheerders en kennishouders bij gemeenten. Hiervoor zijn verschillende (online) bijeenkomsten en werksessies georganiseerd. Deze vorm van co-creatie heeft waardevolle input geleverd aan het Ruimtelijke Kwaliteitskader. De aanbeveling is om deze vorm van co-creatie bij het uitwerken van het Voorkeursalternatief te bestendigen en uit te breiden met andere partijen waaronder de bewoners en gebruikers in het gebied.

Borging door integrale beschouwing van ruimtelijke opgaven

Ruimtelijke ontwikkelingen langs de dijk dienen zo veel mogelijk breed en integraal te worden beschouwd, zodat ze optimaal bijdragen aan een kwalitatief goede leefomgeving (zowel economisch, ecologisch als esthetisch). Het helpt daarbij om aan te sluiten bij de beleidsmatige prioriteiten van provincie en gemeenten, zoals onder meer verwoord in de Omgevingsvisie Flevoland, Landschapsvisie Flevoland en Kustvisie

Lelystad. Vanuit het waterschap zijn ook de Watervisie Zuiderzeeland en natuurlijk het Ruimtelijk Perspectief Dijken Flevoland (deel IJsselmeerdijken) van belang.



Sluitsteenkunstwerk van Jan Wolkers met op de achtergrond de Maximacentrale. Bron: Pim van der Maden

8. Bronnen



Bronnen:

- 10 Gouden Regels voor het IJsselmeergebied. Van Eesteren leerstoel / F. Palmboom
- Cultuurhistorische IJsselmeerbiografie Utrecht, Gelderland, Overijssel en Flevoland (2017). Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).
- Duin & Water: Ontwerpvisie Houtribhoogte Lelystad (2019). Arc2 architecten.
- Dijkbekleding: hergebruik van historische steenbekleding. Alliantie Markermeerdijken, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- Flevokust Beeldregieplan (2014). Gemeente Lelystad, team Stedenbouw en Landschap.
- Het landschap van de IJsselmeerpolders: Planning, inrichting en vormgeving (1994). Z. Hemel.
- Handreiking Omgevingskwaliteit IJsselmeergebied: gebied met veel gezichten (2020). Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Hoogwaterbeschermingsprogramma: van 'sober en doelmatig' naar 'slim en doelmatig' (2020). College van Rijksadviseurs.
- Kustvisie Lelystad 2030 (2019). Gemeente Lelystad, cluster Stedenbouw en Landschap.
- Kreken en Rivierduinen bij Swifterbant: inzicht in diepteligging van de afzettingen. E. van der Klooster/ KSP Archeologie.
- KRW derde tranche: Opgave RWS MN om te komen tot een voorkeursalternatief (presentatie, 28/10/2020). Rijkswaterstaat.
- Landschapvisie Flevoland (presentatie, 10/6/2020). NOHNIK landschapsarchitecten.
- Landschapvisie Flevoland: Appendix Handboek Kernkwaliteiten (2020). Provincie Flevoland, NOHNIK en Antea Group.
- Landschapvisie Flevoland: Visie, ambities en landschapsprogramma (2020). Provincie Flevoland, NOHNIK en Antea Group.
- Leefbaar Laagland. G.P van de Ven.
- Notitie Afwegingskader Verkenningfase (2020). T. Wendt / Waterschap Zuiderzeeland.
- Ongebonden Ruimte (folder). Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders (RIJP).
- Ontgonnen Verleden: Regiobeschrijvingen provincie Flevoland (2009). A. Haartsen / Bureau Lantschap
- Overzicht nog te beoordelen waterkerende constructies, zijnde de sluizen, de gemalen, de inlaatduikers en de coupures, van de gebieden Noordoostpolder en Oostelijk en Zuidelijk Flevoland (2019). Waterschap Zuiderzeeland.
- Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland: structuurvisie (2016). Provincie Flevoland, gemeente Dronten, gemeente Lelystad en gemeente Zeewolde.
- Startdocument Versterking IJsselmeerdijk (2020). Waterschap Zuiderzeeland.
- Structuurvisie Zon: Beleidskader ten behoeve van het opwekken van grondgebonden zonne-energie in het landelijk gebied (2018). Provincie Flevoland.
- Verkenningfase Versterking IJsselmeerdijk: Plan van Aanpak (2020). Waterschap Zuiderzeeland, Projectteam IJsselmeerdijk.
- Visie Ruimtelijke Kwaliteit Rijkswegen Midden-Nederland Noord (2020). Veenbosbosch landschapsarchitecten.
- Voorverkenning Ontwerpopgave 2080: Dijkversterking IJsselmeerdijk, dijktraject 8-3 (2020). RoyalHaskoningDHV & HKV.
- Waardering Watererfgoed Flevoland in beheer bij Waterschap Zuiderzeeland (2016). Landschapsbeheer Flevoland.
- Watervisie Zuiderzeeland (2020). H+N+S Landschapsarchitecten & waterschap Zuiderzeeland.

Beeldgebruik

Bij gebruikte foto's en beeldmateriaal is ter plekke de bron van de afbeelding aangegeven, tenzij het een beeld of foto betreft die door BoschSlabbers is gemaakt. Van een klein aantal beelden is de bron niet bekend of hebben we deze niet kunnen achterhalen. Wanneer er beelden zijn gebruikt waarvoor (per ongeluk) geen toestemming is, dan kan de cliënt (of –vertegenwoordiger) contact op te nemen met BoschSlabbers.

Bosch Slabbers

Landschapsarchitecten

Den Haag

1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
T 070 3554407
F 070 3061618
den-haag@bosch-slabbers.nl

Middelburg

Oude Vlissingeweg 1
4336 AA Middelburg
Postbus 147
4330 AC Middelburg
T 0118 592288
F 0118 591233
zeeland@bosch-slabbers.nl

Maarn

Landgoed Plattenberg – Het Koetshuis
Amersfoortseweg 38
3951 LC Maarn
T 0118 592288

boschslabbers.nl